

# Arcserve® Unified Data Protection ソリューション ガ イド


バージョン 8.x

arcserve®

---

# Arcserve® Unified Data Protection ソリューション オンライン ヘルプ

## バージョン 8.x

コンテンツのリストが左側のペインに表示されます。すべてのトピックを表示するには、上部の  TOC アイコンをクリックします。

# arcserve®

## 法律上の注意

組み込みのヘルプシステムおよび電子的に配布される資料も含めたこのドキュメント(以下「本書」)はお客様への情報提供のみを目的としたもので、Arcserveにより随時、変更または撤回されることがあります。本ドキュメントは、Arcserve が知的財産権を有する機密情報であり、Arcserve の事前の書面による承諾を受けずに本書の全部または一部を複製、譲渡、変更、開示、修正、複製することはできません。

本ドキュメントで言及されているソフトウェア製品のライセンスを受けたユーザは、社内でユーザおよび従業員が使用する場合に限り、当該ソフトウェアに関連する本ドキュメントのコピーを妥当な部数だけ作成できます。ただし、Arcserve のすべての著作権表示およびその説明を当該複製に添付することを条件とします。

本書を印刷するかまたはコピーを作成する上記の権利は、当該ソフトウェアのライセンスが完全に有効となっている期間内に限定されます。いかなる理由であれ、そのライセンスが終了した場合には、ユーザは Arcserve に本書の全部または一部を複製したコピーを Arcserve に返却したか、または破棄したことを文書で証明する責任を負います。

準拠法により認められる限り、Arcserve は本書を現状有姿のまま提供し、商品性、お客様の使用目的に対する適合性、他者の権利に対する不侵害についての黙示の保証を含むいかなる保証もしません。また、本システムの使用に起因して、逸失利益、投資損失、業務の中断、営業権の喪失、情報の損失等、いかなる損害(直接損害か間接損害かを問いません)が発生しても、Arcserve はお客様または第三者に対し責任を負いません。Arcserve がかかる損害の発生の可能性について事前に明示に通告されていた場合も同様とします。

本書に記載されたソフトウェア製品は、該当するライセンス契約書に従い使用されるものであり、当該ライセンス契約書はこの通知の条件によっていかなる変更も行われません。

本書の制作者は Arcserve です。

「制限された権利」のもとでの提供: アメリカ合衆国政府が使用、複製、開示する場合は、FAR Sections 12.212, 52.227-14 及び 52.227-19(c)(1) 及び (2)、及び、DFARS Section 252.227-7014(b)(3) または、これらの後継の条項に規定される該当する制限に従うものとします。

© 2014-2021 Arcserve (その関連会社および子会社を含む)。All rights reserved. サードパーティの商標または著作権は各所有者の財産です。

## Arcserve 製品リファレンス

このマニュアルが参照している Arcserve 製品は以下のとおりです。

- Arcserve® Unified Data Protection
- Arcserve® Unified Data Protection Agent for Windows
- Arcserve® Unified Data Protection Agent for Linux
- Arcserve® Backup
- Arcserve® Continuous Availability



## Arcserve サポート へのお問い合わせ

Arcserve サポート チームは、技術的な問題を解決する際に役立つ豊富なリソースを提供し、重要な製品情報にも容易にアクセスできます。

### [テクニカルサポート へのお問い合わせ](#)

Arcserve サポート をご利用いただくと次のことができます。

- Arcserve サポート の専門家が社内で共有しているのと同じ情報ライブラリに直接アクセスできます。このサイトから、弊社のナレッジ ベース( KB) ドキュメントにアクセスできます。ここから、重要な問題 やよくあるトラブルについて、製品関連 KB 技術情報を簡単に検索し、検証済みのソリューションを見つけることができます。
- ライブ チャット リンクを使用して、Arcserve サポート チームと瞬時にリアルタイムで会話を始めることができます。ライブ チャット では、製品にアクセスしたまま、懸念事項 や質問に対する回答を即座に得ることができます。
- Arcserve グローバル ユーザ コミュニティでは、質疑応答、ヒントの共有、ベストプラクティスに関する議論、他のユーザとの対話に参加できます。
- サポート チケットを開くことができます。オンラインでサポート チケットを開くと、質問の対象製品を専門とする担当者から直接、コールバックを受けられます。
- また、使用している Arcserve 製品に適したその他の有用なリソースにアクセスできます。

# コンテンツ

## Arcserve® Unified Data Protection ソリューション オンライン ヘルプ 2

<b>第1章: 新機能および拡張機能</b>	<b>29</b>
新しい機能	30
機能の拡張	32
Linux エージェントの拡張	33
データベースとプラットフォームのサポート	34
セキュリティとサードパーティの拡張機能	35
Arcserve アプライアンスの拡張機能	36
サポートの廃止	37
<b>第2章: Arcserve UDP についての理解</b>	<b>39</b>
概要	40
Arcserve UDP の仕組み	42
インスタント仮想マシン(IVM)と仮想スタンバイ(VSB)マシンの比較	44
ユーザセキュリティ	46
Arcserve UDP サービスの役割	47
Arcserve UDP 機能に対するユーザ権限	48
<b>第3章: Arcserve UDP のインストール</b>	<b>57</b>
Arcserve UDP をインストールする方法	58
前提条件と考慮事項の確認	59
インストールの種類 の決定	60
セットアップ ウィザードを使用した Arcserve Unified Data Protection のインストール	61
コマンド ラインを使用した Arcserve Unified Data Protection のインストール	65
統合 インストーラを使用した Arcserve UDP のインストール	69
インストールの確認	71
Arcserve UDP によって使用される通信ポート	72
インストール処理のオペレーティングシステムに対する影響	89
Arcserve UDP の更新をインストールする方法	95
Update インストールの考慮事項の確認	96
更新の環境設定の指定	97
更新の確認およびインストール	103
ゲートウェイを使用したリモート ノード上のエージェントの更新	104
ゲートウェイを使用したリモート サーバ上のRPSの更新	105
(オプション) Arcserve UDP の更新のサイレント インストール	106
更新が正常にインストールされたことを確認	107

Arcserve UDP をアンインストールする方法 .....	108
標準的なアンインストール .....	109
サイレント アンインストール .....	110
(オプション) アンインストーラが削除しないコンポーネントの削除 .....	112
<b>第4章: Arcserve UDP バージョン 8.0 へのアップグレード .....</b>	<b>115</b>
アップグレードがサポートされているバージョン .....	116
Arcserve アプライアンス上のアップグレード シーケンス .....	117
Arcserve コンソールおよび RPS として機能する Arcserve UDP アプライアンスのアップグレード .....	118
Arcserve RPS としてのみ機能する Arcserve UDP アプライアンスのアップグレード .....	119
複数の Arcserve アプライアンスが環境で使用されている場合のアップグレード手順 .....	120
Arcserve アプライアンス上の Arcserve UDP Linux エージェントのアップグレード .....	121
Arcserve アプライアンス上の Arcserve Backup のアップグレード .....	122
後方互換性サポート ポリシー .....	123
Arcserve UDP バージョン 8.0 の後方互換性サポート ポリシー .....	123
Arcserve UDP バージョン 7.x の後方互換性サポート ポリシー .....	126
Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 の後方互換性サポート ポリシー .....	129
Linux バックアップ サーバの後方互換性サポート .....	132
UDP コンソール、RPS、エージェントのアップグレード シーケンス .....	133
以前のリリースから Arcserve UDP 8.0 にアップグレードする方法 .....	134
単一 インストーラを使用して Arcserve UDP 8.0 にアップグレードする方法 .....	137
Arcserve UDP 8.0 または Arcserve Backup 18.0 にアップグレードしてテープへのコピーを有効にする方法 .....	141
あるサーバから別のサーバに Arcserve UDP コンソールを移行する方法 .....	144
登録済みコンソールと同じバージョンにゲートウェイをアップグレードする方法 .....	145
Arcserve UDP コンソールの移行を実行する方法 .....	145
<b>第5章: Arcserve UDP の調査および設定 .....</b>	<b>149</b>
多要素認証を使用した Arcserve UDP コンソールへのログイン .....	149
前提条件の確認 .....	149
MFA を使用して Arcserve UDP コンソールにログインする方法 .....	150
Arcserve Unified Data Protection ユーザーインターフェース .....	154
Arcserve UDP の操作 .....	155
タブ .....	157
[ジョブ モニタ]ダイアログボックス .....	173
Arcserve UDP を設定する方法 .....	174
サーバ通信プロトコルの設定 .....	175
データベースの設定 .....	177

Arcserve Backup データ同期の設定 .....	181
SRM の設定 .....	182
ノード ディスカバリ設定 .....	184
電子メールとアラートの設定 .....	186
プロキシを設定する .....	188
更新環境設定 .....	190
管理者アカウントの設定 .....	192
リモート展開設定 .....	193
ユーザアカウントへのプランのマップ .....	194
ユーザ管理 .....	196
コンソールタイムアウト期間の設定 .....	197
Arcserve r16.5 の復旧ポイントを Arcserve UDP にマイグレートする方法 .....	198
Arcserve r16.5 の復旧ポイントからデータをレプリケートするためのデータストアの作成 .....	199
Arcserve r16.5 のデータの UDP データストアへのレプリケート .....	200
環境設定ウィザードの設定 .....	201
<b>第6章: Arcserve UDP の主な機能の操作 .....</b>	<b>203</b>
Arcserve UDP の Nutanix 機能の理解 .....	204
Arcserve UDP の OneDrive 機能の理解 .....	205
Arcserve UDP の Exchange Online 機能の理解 .....	206
UDP のハードウェアスナップショット機能の理解 .....	207
UDP のクラウド機能の理解 .....	208
UDP の UNC/NFS パス機能の理解 .....	210
UDP の SharePoint Online 機能の理解 .....	211
前提条件 .....	211
<b>第7章: Arcserve UDP 役割ベース管理の使用 .....</b>	<b>213</b>
ユーザ管理コンソールにアクセスする .....	214
Arcserve UDP ユーザ管理コンソールの起動 .....	214
多要素認証の設定 .....	215
ユーザの追加、ユーザの削除、パスワードの変更 .....	221
ユーザ管理の設定 .....	222
事前定義済みの役割 .....	223
事前定義済みの役割の割り当て .....	227
役割の表示とキャンセル .....	228
新しい役割の追加 .....	229
ユーザと役割の検索 .....	231
Arcserve UDP と Active Directory の統合 .....	232

---

Windows グループを使用して Arcserve UDP 8.0 と Active Directory を統合する方法	233
Active Directory グループを使用して Arcserve UDP 8.0 と Active Directory を統合する方法	237
統合 Windows 認証を使用して Arcserve UDP にアクセスする	244
統合 Windows 認証 (IWA) のトラブルシューティング	245
コンソールデータベース接続で Windows 認証モードが使用されている場合、Arcserve UDP コンソールが IWA をサポートしない	247
トラブルシューティング	249
<b>第8章: ソースノードの追加および管理</b>	<b>251</b>
ノードをコンソールに追加する方法	252
前提条件の確認	253
ノードの追加	254
ノードのディスカバリ	259
ノードのインポート	261
ノードを管理する方法	268
前提条件の確認	269
ハイパーバイザ情報の更新	270
ハイパーバイザの指定	271
VM 情報の更新	273
ノードの更新	274
ノードのエクスポート	278
ノードの一時停止	279
ノードの再開	280
データの同期化	281
コンソールからのノードの削除	282
ノードへのエージェントの展開	283
バックアップジョブのプレフライトチェックの実行	284
UNC/NFS パスを追加して管理する方法	301
UNC/NFS パスの追加	302
UNC/NFS パスの更新	305
UNC/NFS パスの削除	306
ノードグループを追加して管理する方法	307
前提条件の確認	309
ノードグループの追加	310
ノードグループの変更	311
ノードグループの削除	312
クラウドのノードを管理する方法	313

---

---

復旧ポイントをクラウドからダウンロード .....	314
復旧ポイントをクラウドにアップロード .....	317
ローカルディスクまたはネットワーク共有への復旧ポイントのコピー .....	320
のストレージアレイの追加 .....	323
NetApp のストレージアレイの追加 .....	324
HPE 3PAR Storeserv ストレージアレイを管理する HPE RMC の詳細の追加 .....	330
Nimble のストレージアレイの追加 .....	332
サイトを追加して管理する方法 .....	334
サイト名の指定 .....	336
登録手順の共有 .....	337
サイトの確認および追加 .....	338
コンソール URL の変更 .....	339
サイトの変更 .....	340
サイトの削除 .....	341
ゲートウェイのプロキシサーバの設定 .....	342
Exchange Online ノードを管理する方法 .....	345
Exchange Online ノードの追加 .....	346
Exchange Online ノードの更新 .....	348
Exchange Online ノードの削除 .....	349
Exchange Online 保護に対するパブリックフォルダメールボックスのサポート .....	350
SharePoint Online ノードを管理する方法 .....	351
SharePoint Online ノードの追加 .....	352
SharePoint Online ノードの更新 .....	353
SharePoint Online ノードの削除 .....	354
OneDrive ノードを管理する方法 .....	354
OneDrive ノードの追加 .....	355
OneDrive ノードの削除 .....	355
Oracle データベースグループノードを管理する方法 .....	355
Oracle データベースノードの更新 .....	355
ノードのエクスポート .....	356
Oracle データベースノードのバックアップ .....	356
Oracle データベースノードのバックアップジョブのキャンセル .....	358
Oracle データベースノードの削除 .....	358
<b>第9章: デスティネーションの追加および管理 .....</b>	<b>361</b>
デスティネーションを追加する方法 .....	362
デスティネーションを追加する方法 .....	363

---

---

Arcserve Backup サーバの追加 .....	377
リモート コンソールの追加 .....	379
クラウド アカウントの追加 .....	381
Arcserve クラウド アカウントの追加 .....	414
データストアを管理する方法 .....	417
前提条件の確認 .....	418
データストアの変更 .....	419
データストアの開始 .....	428
データストアの停止 .....	429
コンソールからのデータストアの削除 .....	430
データストアからのノード データの削除 .....	431
データストア領域の容量のモニタ .....	432
データストア内の復旧ポイントの参照 .....	439
データストアに対する FQDN のサポート .....	440
手動またはオンデマンドのマージ ジョブの実行 .....	441
手動バックアップの同時アクティブ ノード制限の変更 .....	442
トラブルシューティング: 1 つ以上のフォルダがいっぱいときにデータストアを使用する 方法 .....	443
復旧ポイント サーバの管理方法 .....	445
前提条件の確認 .....	446
復旧ポイント サーバの更新 .....	447
コンソールからの復旧ポイント サーバの削除 .....	448
データストアのインポート .....	449
復旧ポイント サーバのインストール/アップグレード .....	451
Arcserve Backup サーバを管理する方法 .....	452
Arcserve Backup サーバの更新 .....	453
Arcserve Backup サーバの削除 .....	454
共有フォルダを管理する方法 .....	455
共有フォルダの変更 .....	456
共有フォルダの削除 .....	457
リモート コンソールを管理する方法 .....	458
リモート コンソールの変更 .....	459
リモート コンソールの削除 .....	460
リモート コンソール接続のテスト .....	461
<b>第 10 章: データを保護するプランの作成 .....</b>	<b>463</b>
プランおよびタスクについての理解 .....	464
Windows バックアップ プランを作成する方法 .....	468

---

---

前提条件と考慮事項の確認 .....	469
バックアップタスクを含むバックアッププランの作成 .....	475
(オプション) 手動バックアップの実行 .....	496
バックアップの検証 .....	498
Nutanix バックアッププランを作成する方法 .....	499
Nutanix AHV に対する仮想スタンバイを作成する方法 .....	500
Nutanix AHV でインスタント仮想マシンを作成する方法 .....	500
アシュアード リカバリプランを作成して Linux ノードの Nutanix AHV を保護する方 法 .....	500
クラスタ共有ボリュームのバックアップを実行する方法 .....	500
エージェント マシン設定を変更して CSV ボリュームをバックアップする .....	501
ドライブ文字のないボリュームのバックアップを実行する方法 .....	503
前提条件の確認 .....	504
NTFS フォルダへのドライブ文字のないボリュームのマウント .....	504
レジストリでのドライブ文字のないボリュームの指定 .....	505
選択したボリュームのバックアップを実行する方法 .....	505
Linux バックアッププランを作成する方法 .....	507
前提条件と考慮事項の確認 .....	508
バックアッププランの作成 .....	509
(オプション) 手動バックアップの実行 .....	531
バックアップの検証 .....	533
トラブルシューティング .....	534
ホスト ベース仮想マシンのバックアッププランを作成する方法 .....	536
前提条件と考慮事項の確認 .....	538
ホスト ベースのバックアッププランの作成 .....	544
(オプション) 手動バックアップの実行 .....	580
プランの検証 .....	582
AWS EC2 に対する仮想スタンバイプランを作成する方法 .....	583
前提条件と考慮事項の確認 .....	584
バックアップタスクを含むプランの作成 .....	592
EC2 に対する仮想スタンバイタスクのプランへの追加 .....	608
(オプション) EC2 に対する仮想スタンバイタスクの手動実行 .....	614
仮想スタンバイジョブの一時停止と再開 .....	615
プランの検証 .....	616
EC2 リソースの終了 .....	616
Microsoft Azure に対する仮想スタンバイプランを作成する方法 .....	618
前提条件と考慮事項の確認 .....	619

---



---

バックアップ タスクを含むプランの作成 .....	620
プランへの仮想スタンバイ タスクの追加 .....	621
(オプション) 仮想スタンバイ ジョブの手動実行 .....	628
ハートビートの一時停止および再開 .....	629
仮想スタンバイ ジョブの一時停止と再開 .....	630
プランの検証 .....	631
仮想スタンバイ プランを作成する方法 .....	632
前提条件と考慮事項の確認 .....	633
バックアップ タスクを含むプランの作成 .....	635
プランへの仮想スタンバイ タスクの追加 .....	651
(オプション) 仮想スタンバイ ジョブの手動実行 .....	664
ハートビートの一時停止および再開 .....	665
仮想スタンバイ ジョブの一時停止と再開 .....	666
プランの検証 .....	667
アシュアード リカバリプランを作成する方法 .....	668
前提条件と考慮事項の確認 .....	669
プランへのアシュアード リカバリ タスクの追加 .....	671
(オプション) アシュアード リカバリ テスト ジョブの手動での実行 .....	685
UNC/NFS パス バックアップ プランを作成する方法 .....	688
前提条件と考慮事項の確認 .....	689
ファイル共有の作成 .....	689
UNC/NFS パス タスクを含むバックアップ プランの作成 .....	694
(オプション) 手動バックアップの実行 .....	714
UNC/NFS プラン上のその他のタスク .....	716
バックアップの検証 .....	717
仮想スタンバイ マシンを保護する方法 .....	718
前提条件と考慮事項の確認 .....	719
仮想スタンバイ マシンの電源投入 .....	720
電源がオンになった後の仮想スタンバイ マシンの保護 .....	726
仮想スタンバイ マシンが保護されていることの検証 .....	727
インスタント仮想マシンを保護する方法 .....	728
前提条件と考慮事項の確認 .....	729
復旧ポイントからのインスタント仮想マシンの電源投入 .....	730
電源投入後のインスタント仮想マシンの保護 .....	731
インスタント仮想マシンが保護されているかどうかの検証 .....	732
同じ UDP コンソールで管理されているデータストア間でデータをレプリケートする 方法 .....	733

---

---

前提条件と考慮事項の確認 .....	734
バックアップタスクの作成 .....	735
プランへのレプリケートタスクの追加 .....	736
(オプション) 手動レプリケーションの実行 .....	739
プランの検証 .....	740
異なるUDPコンソールで管理されているデータストア間でデータをレプリケートする方法 .....	741
前提条件の確認 .....	744
ソースコンソール用のユーザアカウントの作成 .....	745
デスティネーションデータストアを定義するプランの作成 .....	746
ユーザアカウントへのプランのマッピング .....	749
ソース管理者へのプランおよびユーザアカウントの詳細の送信 .....	751
デスティネーション管理者からのプランおよびユーザアカウントの詳細の受信 .....	752
デスティネーションコンソールにデータを送信するレプリケーションプランの作成 .....	753
データがレプリケートされたことの確認 .....	757
RPS ジャンプスタートを使用してオフラインデータレプリケーションを実行する方法 .....	758
前提条件の確認 .....	761
外部デバイスでの一時データストアの作成 .....	762
一時データストアへのソースデータのレプリケート .....	763
ソースコンソールからの一時データストアの削除 .....	764
デスティネーション場所への外部デバイスの送信 .....	765
外部デバイスの受信 .....	766
外部デバイスからの一時データストアのインポート .....	767
デスティネーションデータストアの作成 .....	768
一時データストアからデスティネーションデータストアへのデータのレプリケート .....	769
データがレプリケートされたことの確認 .....	770
(オプション) RPS ジャンプスタートで使用されるコンカレントノード数の設定 .....	771
リバースレプリケーションを実行する方法 .....	771
前提条件の確認 .....	771
アドホックレプリケーションの実行 .....	772
リモートコンソールからオンプレミスRPSサーバへのリバースレプリケーションの実行 .....	778
復旧ポイントのコピープランを作成する方法 .....	784
前提条件と考慮事項の確認 .....	785
バックアップタスクを含むプランの作成 .....	786
プランへの復旧ポイントコピータスクの追加 .....	801
プランの検証 .....	810
ファイルコピープランを作成する方法 .....	811

---

---

前提条件と考慮事項の確認 .....	812
バックアップタスクを含むプランの作成 .....	813
プランへのファイルコピータスクの追加 .....	829
(オプション) 手動ファイルコピーの実行 .....	840
プランの検証 .....	841
ファイルアーカイブプランを作成する方法 .....	842
前提条件と考慮事項の確認 .....	843
バックアップタスクを含むプランの作成 .....	844
プランへのファイルアーカイブタスクの追加 .....	860
(オプション) 手動ファイルアーカイブの実行 .....	871
プランの検証 .....	872
テープへのコピープランを作成する方法 .....	873
前提条件と考慮事項の確認 .....	874
バックアップタスクを含むプランの作成 .....	875
プランへのテープへのコピータスクの追加 .....	876
Microsoft Azure 上でインスタント仮想マシンを作成および管理する方法 .....	884
Microsoft Azure 上のインスタント仮想マシンの前提条件の確認 .....	885
Microsoft Azure 上のインスタント仮想マシンの作成 .....	886
インスタント仮想マシンの管理 .....	895
Hyper-V および VMware ESX サーバ上でインスタント仮想マシンを作成および管理する方法 .....	898
インスタント仮想マシンの前提条件の確認 .....	900
インスタント仮想マシンの作成 .....	903
インスタント仮想マシンの管理 .....	918
Amazon EC2 上でインスタント仮想マシンを作成および管理する方法 .....	925
Amazon EC2 上のインスタント仮想マシンの前提条件の確認 .....	926
Amazon EC2 上のインスタント仮想マシンの作成 .....	927
インスタント仮想マシンの管理 .....	936
サイト間のレプリケーション用プランを作成する方法 .....	943
サイト間のレプリケーション用プランの作成 .....	945
Microsoft Office 365 のデータを保護する方法 .....	947
先進認証 .....	947
Exchange Online バックアッププランを作成する方法 .....	954
SharePoint Online バックアッププランを作成する方法 .....	982
Microsoft Office 365 OneDrive バックアッププランを作成する方法 .....	1003
Microsoft Teams のバックアップとリストアの管理 .....	1021
<b>前提条件と考慮事項の確認 .....</b>	<b>1024</b>

---

Exchange Online のバックアップ アカウントに必要な役割とグループを追加し、バックアップとリストアを実行する	1026
Exchange Online バックアップ プランの作成	1028
ソースの指定	1030
デスティネーションの指定	1038
スケジュールの指定	1039
高度なスケジュールおよび保存	1043
拡張設定の指定	1045
前提条件の確認	1066
SharePoint Online バックアップ プランの作成	1067
ソースの指定	1069
デスティネーションの指定	1073
スケジュールの指定	1074
拡張設定の指定	1078
複数のハイパーバイザで同時インスタント仮想マシンを作成および設定する方法	1093
ソース復旧ポイント サーバの選択	1095
VM ロケーションの選択	1096
復旧サーバの選択	1101
仮想マシンの設定	1102
サマリの確認	1107
同時仮想スタンバイマシンを設定する方法	1109
<b>第12章: バックアップにハードウェア スナップショットを使用</b>	<b>1113</b>
バックアップにハードウェア スナップショットを使用する方法	1114
VMware エージェントレスバックアップにハードウェア スナップショットを使用	1115
VMware 用 NetApp iSCSI/FC のサポートに関する考慮事項	1117
VMware 用 NFS のサポートに関する考慮事項	1121
CHAP 認証が有効化されているときの Nimble ストレージに関する考慮事項	1124
Hyper-V エージェントレスバックアップにハードウェア スナップショットを使用	1126
エージェント ベースのバックアップにハードウェア スナップショットを使用	1128
バックアップがハードウェア スナップショットを使用したことの確認	1129
<b>第13章: 保護データのリストア</b>	<b>1131</b>
復旧ポイントからリストアする方法	1132
リストアの前提条件と考慮事項の確認	1134
リストアする復旧ポイント情報の指定	1145
復旧ポイント コンテンツのリストア	1158
コンテンツのリストアの確認	1159

---

ファイルコピーからリストアする方法 .....	1160
リストアの前提条件と考慮事項の確認 .....	1162
リストアするファイルコピー情報の指定 .....	1164
ファイルコピーコンテンツのリストア .....	1175
コンテンツのリストアの確認 .....	1177
ファイルアーカイブからリストアする方法 .....	1178
リストアの前提条件と考慮事項の確認 .....	1179
リストアするファイルコピー情報の指定 .....	1180
復旧ポイントコンテンツのリストア .....	1191
コンテンツのリストアの確認 .....	1193
ファイル/フォルダのリストア方法 .....	1194
リストアの前提条件と考慮事項の確認 .....	1196
リストアするファイル/フォルダの情報の指定 .....	1208
ファイル/フォルダのリストア .....	1224
ファイル/フォルダのリストアの確認 .....	1226
仮想スタンバイ VM またはインスタント VM を使用してベアメタル復旧を実行する 方法 .....	1227
BMR の前提条件と考慮事項の確認 .....	1228
BMR オプションの定義 .....	1230
BMR の正常終了の確認 .....	1252
BMR 参照情報 .....	1253
BMR の問題のトラブルシューティング .....	1261
仮想マシンをリストアする方法 .....	1268
リストアの前提条件と考慮事項の確認 .....	1270
リストアする仮想マシン情報の指定 .....	1271
仮想マシンのリストア .....	1288
仮想マシンのリストアの確認 .....	1289
SQL Filestream をリストアする方法 .....	1289
T00002266 パッチを適用する方法 .....	1291
元の場所への SQL データベースのリストア .....	1291
同じサーバ上の別のインスタンスへの SQL データベースのリストア .....	1294
異なるサーバ上の別のインスタンスへの SQL データベースのリストア .....	1298
同じインスタンス上の別の場所への SQL データベースのリストア .....	1302
レジストリキーによるリストアモード .....	1305
Exchange Granular Restore ( GRT ) ユーティリティを使用する方法 .....	1311
概要 .....	1312
前提条件と考慮事項の確認 .....	1313

---

---

Exchange Granular Restore ( GRT) ユーティリティを使用して Microsoft Exchange データをリストアする方法 .....	1314
Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法 .....	1320
リストアの前 提 条 件 と考 慮 事 項 の確 認 .....	1322
リストアする Microsoft Exchange 情報 の指 定 .....	1324
Microsoft Exchange アプリケーションのリストア .....	1330
リストアされた Microsoft Exchange アプリケーションの検 証 .....	1332
Exchange データを VMware 仮 想 マシンにリストアする方法 .....	1333
リストアなしでファイル/フォルダをダウンロードする方法 .....	1334
Linux ノードでリストアなしでファイル/フォルダをダウンロードする方法 .....	1335
Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア方法 .....	1337
リストアの前 提 条 件 と考 慮 事 項 の確 認 .....	1339
リストアする Microsoft SQL Server 情報 の指 定 .....	1342
Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア .....	1348
リストアされた Microsoft SQL Server アプリケーションの検 証 .....	1350
UNC/NFS パスからリストアする方法 .....	1351
リストアの前 提 条 件 と考 慮 事 項 の確 認 .....	1352
リストアする UNC/NFS パス情報 の指 定 .....	1353
UNC/NFS パス上 のファイル/フォルダおよびコンテンツのリストア .....	1363
コンテンツのリストアの確 認 .....	1365
Oracle データベースをリストアする方法 .....	1366
前 提 条 件 と考 慮 事 項 の確 認 .....	1368
サーバパラメータファイルのリストア .....	1369
パラメータファイルのリストア .....	1370
アーカイブ REDO ログのリストア .....	1371
表領域またはデータファイルのリストア .....	1372
システム、または UNDO 表領域 やデータファイルのリストア .....	1374
すべての表領域およびデータファイルのリストア .....	1376
制御ファイルのリストア .....	1378
データベース全体(表領域および制御ファイル)のリストア .....	1380
ベアメタル復旧を使用した Oracle データベースの復旧 .....	1382
Linux ノードでファイルレベル復旧を実行する方法 .....	1383
前 提 条 件 の確 認 .....	1385
( オプション) iSCSI ボリュームからターゲット マシンへのデータの回復 .....	1386
エージェント ベース バックアップの復旧ポイントの指 定 .....	1388
ターゲット マシンの詳細の指 定 .....	1393
拡張設定の指 定 .....	1396

---

---

リストアジョブの作成と実行 .....	1400
ファイルのリストアの確認 .....	1401
Linux ノードでホスト ベースのエージェントレス バックアップからファイルレベルの復旧を実行する方法 .....	1402
前提条件の確認 .....	1403
復旧ポイントの指定 .....	1404
ターゲット マシンの詳細の指定 .....	1409
拡張設定の指定 .....	1412
リストアジョブの作成と実行 .....	1416
ファイルのリストアの確認 .....	1417
クラウドからローカルへの( Linux 復旧ポイントからの) IVM マイグレーションを実行する方法 .....	1418
IVM マイグレーションの前提条件と考慮事項の確認 .....	1419
クラウドからローカルへの IVM マイグレーションの実行 .....	1420
Linux マシンに対してベアメタル復旧( BMR )を実行する方法 .....	1421
BMR の前提条件の確認 .....	1424
Live CD の使用によるターゲット マシンの IP アドレスの取得 .....	1425
( オプション) ターゲット マシンの iSCSI ボリュームへのデータの回復 .....	1426
( オプション) iSCSI ボリュームからターゲット マシンへのデータの回復 .....	1428
バックアップ サーバの確認 .....	1430
復旧ポイントの指定 .....	1432
ターゲット マシンの詳細の指定 .....	1434
拡張設定の指定 .....	1436
リストアジョブの作成と実行 .....	1441
ターゲット ノードのリストアの確認 .....	1449
Linux マシンに対してマイグレーション BMR を実行する方法 .....	1450
マイグレーション BMR の前提条件の確認 .....	1451
一時マシンへの BMR の実行 .....	1452
マイグレーション BMR の実行 .....	1454
ターゲット ノードのリストアの確認 .....	1456
バックアップを使用して、BMR を実行する方法 .....	1457
BMR の前提条件と考慮事項の確認 .....	1459
BMR オプションの定義 .....	1461
BMR の正常終了の確認 .....	1480
BMR 参照情報 .....	1481
BMR の問題のトラブルシューティング .....	1489
Microsoft クラスタ化ノードおよび共有ディスクをリストアする方法 .....	1497

---



前提条件の確認 .....	1498
クラスタ共有 ディスクのファイルのリストア .....	1499
クラスタ内の特定ノードのリストア .....	1500
破損したクラスタ共有 ディスクのリストア .....	1501
クラスタ化 ノードおよび共有 ディスク全体のリストア .....	1502
Active Directory をリストアする方法 .....	1503
リストアの前提条件と考慮事項の確認 .....	1505
Active Directory のリストア .....	1506
Active Directory のリストアの確認 .....	1510
Arcserve UDP Active Directory オブジェクト レベルリストア ユーティリティを使用して Active Directory データをリストアする方法 .....	1510
Microsoft Office 365 のデータをリストアする方法 .....	1518
Exchange Online のメールボックス データをリストアする方法 .....	1519
SharePoint Online サイト コレクション データをリストアする方法 .....	1534
OneDrive データのリストア方法 .....	1545
リストア用のテープへのコピー復旧ポイントの参照 .....	1558
Point-in-Time リストアを実行する方法 .....	1558
前提条件 .....	1559
考慮事項 .....	1559
Point-in-Time リストアの実行 .....	1560
クラスタ共有 ボリュームをリストアする方法 .....	1563
前提条件と注意事項の確認 .....	1564
リストアする CSV 情報の指定 .....	1574
CSV コンテンツのリストア .....	1583
<b>第2章: テープ バックアップおよびリストアの管理 .....</b>	<b>1585</b>
デデュプリケーション データストアをテープにバックアップする方法 .....	1586
デデュプリケーション データストアをテープからリストアする方法 .....	1587
前提条件の確認 .....	1588
テープメディアから別の場所へのリストア .....	1589
リストアされたデータストアのRPSへのインポート .....	1590
<b>第3章: PowerShell インターフェースの使用 .....</b>	<b>1593</b>
PowerShell インターフェースの使用方法 .....	1594
前提条件の確認 .....	1595
Arcserve UDP に対する PowerShell インターフェースの使用 .....	1596
PowerShell の構文とパラメータ .....	1597
PowerShell の例 .....	1610
PowerCLI の設定ファイルとプロパティ .....	1614



---

## 第4章: Recovery Manager ( RMAN) を使用した Oracle システムの保護 ..... 1617

RMAN を使用する Oracle データベースの前提条件の確認 ( Windows および Linux) .....	1618
Oracle データベースのバックアッププランを作成する方法 ( Windows および Linux) .....	1626
バックアップ タスクを含むバックアップ プランの作成 .....	1627
プランへのアシュアード リカバリ タスクの追加 .....	1647
( オプション) 手動バックアップの実行 .....	1656
RMAN を使用して Oracle データベースをリストアする方法 .....	1658
リストアする Oracle データベース アイテムの選択 .....	1659
リストア オプションの定義 .....	1665
制限事項 .....	1677

## 第5章: Microsoft SharePoint 環境の保護 ..... 1681

Microsoft SharePoint 環境に関するインストールの考慮事項 .....	1682
Microsoft SharePoint サーバをバックアップする方法 .....	1683
考慮事項の確認 .....	1684
SharePoint サーバのバックアップの実行 .....	1685
SharePoint 環境をリストアする方法 .....	1687
インスタント VM を使用したリストア .....	1688
Arcserve UDP エージェント UI を使用したリストア .....	1698
復旧ポイントからデータベースのマウントを使用したリストア .....	1703
SharePoint 復旧するために分離されたネットワークを作成する .....	1727
VMware VM で SharePoint リカバリ用に分離されたネットワークを作成する方法 .....	1728
Hyper-V VM で SharePoint リカバリ用に分離されたネットワークを作成する方法 .....	1734

## 第6章: Arcserve UDP レポートの生成 ..... 1737

Arcserve UDP レポートの理解 .....	1738
Arcserve UDP レポート .....	1739
フィルタおよびアクションの使用 .....	1755
Arcserve UDP レポートの操作 .....	1757
SLA プロファイルの作成 .....	1758
電子メールのスケジュール .....	1761
レポートを電子メールで送信 .....	1766
レポートの生成 .....	1768
ジョブステータスレポートの保存期間をカスタマイズする .....	1769
ホスト ベースのエージェントレス VM バックアップに対する管理容量レポートの Raw データ サイズ .....	1770
ソースとデスティネーションでジョブの種類の実際の値を確認する .....	1774

## 第7章: ハイ アベイラビリティの管理 ..... 1777

High Availability の仕組み .....	1778
ハイ アベイラビリティコントロール サービスの管理 .....	1779
ハイ アベイラビリティライセンスの管理 .....	1780
シナリオの管理 .....	1781
リモート インストール .....	1795
ハイ アベイラビリティレポート .....	1798
<b>第 8 章: VSphereConfig ユーティリティの使用 .....</b>	<b>1799</b>
コマンド プロンプトを使用した VSPHEREBackupNFC タグの有効化または無効化 .....	1799
<b>第 9 章: 診断 ユーティリティの使用 .....</b>	<b>1807</b>
診断情報の収集 .....	1808
スタンドアロン エージェントからの診断情報の収集 .....	1810
FTP を使用して Arcserve Web サイトに診断情報をアップロード .....	1811
エージェント ログの解凍 .....	1813
コンソールログの解凍 .....	1814
レジストリを使用してログ履歴フォルダの内容をスキップ .....	1815
コマンド ラインを使用してゲートウェイ マシンからログを収集 .....	1815
コマンド ラインを使用して RPS からログを収集 .....	1816
エージェントがインストールされている Hyper-V からのスタブ ログの収集 .....	1816
Hyper-V イベント ビューア メッセージの収集 .....	1818
Ca_lic フォルダおよび OLF ファイルの収集 .....	1818
バックアップ先/データストア ディレクトリのディレクトリ一覧の収集 .....	1818
<b>第 10 章: Arcserve UDP 用 Sophos Intercept X Advanced for Server を手動でインストールする .....</b>	<b>1821</b>
<b>第 11 章: ベスト プラクティスの適用 .....</b>	<b>1825</b>
Arcserve UDP サーバを保護するためのベスト プラクティス .....	1826
アンチウイルス スキャンからのファイルの除外 .....	1827
マルチストリーム パラメータの設定 .....	1828
Exchange Online 関連 .....	1829
最適なパフォーマンスの設定 .....	1830
バックアップのベスト プラクティス .....	1831
リストアのベスト プラクティス .....	1833
Exchange Online に関する FAQ .....	1834
Microsoft Azure 関連 .....	1835
Microsoft Azure 上のインスタント仮想マシンのベスト プラクティス .....	1835
Microsoft Azure への Arcserve UDP の展開 .....	1835
<b>第 12 章: トラブルシューティング .....</b>	<b>1837</b>
Arcserve UDP 通信の失敗関連 .....	1838

Arcserve UDP が Windows ノードと通信できない	1839
Gmail アカウントから電子メールアラートを受信できない	1840
Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve UDP Linux Backup サーバと通信できない	1841
Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve UDP 復旧ポイント サーバと通信できない	1842
Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve Backup サーバと通信できない	1843
Arcserve UDP がリモート サイトと通信できない	1844
プラン、ジョブ、設定関連	1845
コンソールのホスト名/IP アドレス変更後のバックアップジョブの失敗	1846
既存の暗号化されたデスティネーションに暗号化パスワードを追加する方法	1847
ノードにバックアップ設定を適用できない	1848
エージェントレスバックアッププロキシマシンのパスワード変更後にプランの展開が失敗する	1849
エージェント UI を開く場合、設定は無効です	1850
エージェントがネットワークに接続されていない場合、一時停止または再開に失敗する	1851
Arcserve UDP エージェント サービスの実行が遅い	1852
テープへのコピージョブを再実行するためのレジストリの設定	1854
同一ジョブで同じタイプの複数の復旧ポイントをテープにコピーするためのレジストリ の設定	1855
NFS 共有フォルダのバックアップでファイル/フォルダが失われるか、ファイル/フォルダ名 が不明な文字列に変換される	1856
NFS 共有フォルダのバックアップが失敗する	1856
TOTP が使用できない場合の MFA 対応 UDP コンソールのリセット	1856
インスタント VM 関連	1863
NFS データストア名の重複により VMware でインスタント VM を作成できない	1864
VMware または Windows 2008 R2 Hyper-V サーバに対して、Windows 2008 R2 を復 旧サーバとしてインスタント VM を作成できませんでした	1865
ソースマシンが Windows 2008/2012/2016 の AD サーバの場合、インスタント VM の 起動が失敗する	1866
Hyper-V のリストア後に VM の電源をオンにできない	1868
Windows NFS サービスエラーのためにインスタント VM ジョブが失敗する	1869
管理者権限があってもインスタント VM ファイルフォルダにアクセスできないかフォルダ を削除できません。	1870
復旧サーバの再起動後、インスタント仮想マシンが Hyper-V を起動できない	1871
VMware NFS データストアを作成できず、ホスト名を解決できないエラーが表示され る	1872
Hyper-V でゲスト VM に統合サービスに展開できない	1874
英語以外の HYPER-V サーバ上で Linux インスタント VM が失敗する	1875

ライセンスされている Hyper-V 下の VM に存在する UNC パスの追加のライセンス消費	1876
ライセンスエディション/タイプを変更してインスタント VM を作成すると、ライセンスエラーエラーが表示される	1876
Linux エージェント関連	1877
Linux エージェント UI を開く場合、バックアップ先の設定は無効です	1878
ジョブステータス、ジョブ履歴、およびアクティビティログが表示されない	1879
XFS ファイルシステムを使用する SUSE15 のシステム ボリュームがリストアに失敗する	1880
リストア関連	1881
ファイルをリストアできない	1882
リストアされたコンテンツ データベースを元の Web アプリケーションに追加	1883
Microsoft Exchange データベースのリストア中にデータベースをマウントできない	1886
共有メールボックスの代理人権限を持つユーザから送信された電子メールで、[ 送 出人 ] フィールドが正しく表示されない	1888
軽量統合バックアップ後のリストアジョブエラー	1889
NFS 共有フォルダにリストアするとファイル名が不明な文字列に変更される	1889
ゲートウェイ、RPS、データストア、コンソール、データベース関連	1891
データストア名がすでに使用されている	1892
DNS の問題によりデータストアに接続できない	1893
データストアが [リストアのみ] モードに切り替えられる	1894
RPS バージョンがコンソールバージョンよりも低い場合のエラー	1896
異なるサイトで同じリソースを追加することはサポートされていません	1897
SQL データベースが完全復旧モードの場合にログの切り捨てを有効にする方法	1898
RPS が FQDN で設定されている場合に復旧ポイントの参照で利用可能な復旧ポ イントが表示されない	1900
RPS の追加時にアクセスが拒否される	1901
ドメイン ユーザへの管理者の権限および役割の割り当て	1902
UDP 復旧ポイントビューに変更できない	1905
ノードの追加時または更新時にアクセスが拒否される	1906
SQL 管理者パスワードが変更された場合に UDP コンソールが表示されない	1908
タイムアウトにより復旧ポイントをマウントできない	1909
ゲートウェイ サーバの認証情報を更新する方法	1910
ゲートウェイ プロキシの認証情報が変更された場合にゲートウェイを更新する方法	1912
コンソールに ID サービスの開始メッセージが表示される	1914
仮想マシンのバックアップとリストア関連	1915
vCenter Server レベルで VDDK 用の権限を追加する	1917
VM テンプレートのバックアップジョブが常にフルバックアップに変換される(バックアップ データサイズは仮想ディスクのプロビジョニングサイズ)	1924

VM テンプレートのバックアップ ジョブで独立 ディスクがスキップされる .....	1926
SMB 3.0 共有で VM のバックアップ ジョブがエラー メッセージで失敗する .....	1928
Windows のデフォルト のファイル共有に VM をリストアするときに VM の復旧ジョブが失敗する .....	1929
復旧ポイントのボリューム情報を利用できない .....	1930
仮想マシン スナップショットが最後のバックアップ ジョブから変更されたか、統合を必要とするため、[増分バックアップ]を [検証バックアップ]に変換します .....	1931
VM の CD/DVD デバイスが切断された NFS データストア上に存在する ISO イメージに接続されている場合、VMware VM のエージェントレス バックアップが失敗する .....	1932
Arcserve UDP をアップグレードした後に Hyper-V VM のエージェントレス ホスト ベースバックアップが失敗する .....	1933
ホスト ベースのエージェントレス バックアップがVMware ESXi 6.0 で失敗する .....	1934
Windows 2003 R2 64 ビットをバックアップ プロキシとして使用する場合にホスト ベースのエージェントレス バックアップがクラッシュする .....	1936
ホスト ベースのエージェントレス バックアップがHotAdd転送モードを使用しない .....	1937
ホスト ベースのエージェントレス バックアップまたはリストア ジョブで SAN モードが可能な場合でも NBD または NBDSSL 転送モードを使用する .....	1938
複数のジョブを実行していると Hyper-V 仮想マシンのスナップショットの作成が失敗する .....	1940
Hyper-V での VSS スナップショット 作成の失敗 .....	1942
システム エラー「The device is not ready(21)」により仮想 ディスクのバックアップを実行できない .....	1943
バックアップ ジョブが失敗する .....	1944
vCenter から VMware VM をインポートできない .....	1946
ESXi ライセンスのためにバックアップが失敗する .....	1947
HotAdd転送モードがVMware VM のバックアップを試行する場合に機能しない .....	1948
Windows ゲスト OS の静止による VSS のより詳細な制御 .....	1950
「Disk.EnableUUID」パラメータを有効化するように仮想マシンを設定できない .....	1952
HOTADD または SAN 転送モードを使用してデータを復旧すると復旧に失敗する .....	1954
デフォルト以外のポートを指定するとVMの復旧操作が失敗する .....	1956
スケジュールされた増分またはフル バックアップ ジョブが Hyper-V VM に対して失敗する .....	1957
VM で VSS スナップショットを取得中に Hyper-V VSS NTDS ライタでエラーが発生する .....	1958
MAC アドレスの変更がVM復旧後に保持されない .....	1959
VM 復旧がエラーで失敗する - VMDK ファイルを開けない .....	1960
重複する VM UUID によって発生する問題 .....	1961
ホスト ベースのエージェントレス バックアップに対してファイルシステム カタログ ジョブまたは復旧ポイント チェックが失敗する .....	1963
Hyper-V で増分バックアップが検証バックアップに変換される、またはバックアップ サイズが増加する .....	1965
特別な差分ディスク構成を含む Hyper-V VM でホスト ベースバックアップが失敗する .....	1966

VMware 仮想マシンのバックアップジョブが失敗する .....	1967
増分バックアップ中に HBA アダプタの再スキャンを無効にする .....	1969
VMware VM での連続するバックアップ用スナップショット作成の無効化 .....	1970
上位バージョンの ESXi ホストから下位バージョンの ESXi ホストにリストアすると、VM が ブート段階でスタックする .....	1971
バックアップジョブが VM にサブミットされた場合に RAM 使用率が 99% に達する .....	1972
Hyper-V リストアジョブが失敗し、ホスト上のユーティリティに接続できない .....	1973
自動保護で VM の検出と保護に失敗する .....	1975
VMDK ファイルをバックアップする際に読み取りブロックサイズを設定する .....	1977
Lun クローンの実行中に Lun 容量の予約が引き継がれる .....	1977
<b>仮想スタンバイ関連 .....</b>	<b>1979</b>
オペレーティングシステムが見つかりません .....	1980
仮想スタンバイジョブが内部エラーのために失敗する .....	1981
HotAdd 転送モードを使用した仮想スタンバイジョブが失敗する .....	1984
Hyper-V システムへの仮想スタンバイジョブが失敗する .....	1986
エージェント UUID の重複に関連する問題 .....	1987
仮想スタンバイタスクでの Virtual Private Cloud の変更が Amazon EC2 に反映されな い .....	1987
ターミナル EC2 リソースオプションが表示されない .....	1988
<b>復旧ポイントのコピー関連 .....</b>	<b>1989</b>
復旧ポイントのコピージョブ用のレジストリの設定 .....	1990
クラウドへの復旧ポイントのコピージョブでの帯域幅輻輳 .....	1991
マージジョブがスキップされる .....	1993
<b>Arcserve UDP レポート関連 .....</b>	<b>1995</b>
Arcserve UDP レポートを表示するグラフを表示する方法 .....	1996
<b>Microsoft Office 365 Exchange Online 関連 .....</b>	<b>1999</b>
「ドキュメンテーションの選択」ダイアログボックスにメールボックスのリストが表示されない .....	1999
Exchange Online グループのアクセスまたは権限が拒否された .....	2000
<b>第 13 章: 付録 .....</b>	<b>2003</b>
デデュプリケーション データストア用のコマンドラインツール .....	2004
復旧ポイントの確認オプションを表示する方法 .....	2008
Arcserve UDP で組み込みバージョン以外の異なる VDDK バージョンを適用する 方法 .....	2011
仮想スタンバイバックアップ(VSB)用に VDDK を手動で変更 .....	2011
ホストベースのバックアップ(HBBU)用に VDDK を手動で変更 .....	2012
Arcserve D2D r16.5 で同じホスト名を持つ 2 つのサーバのバックアップデータを RPS データストアにマイグレートする方法 .....	2014
Microsoft Azure で Arcserve UDP を展開する方法 .....	2015

---

プロセスフローの理解 .....	2015
考慮事項 .....	2016
Microsoft Azure での Arcserve UDP の展開の計画 .....	2017
Microsoft Azure での Arcserve UDP の展開 .....	2029
<b>Arcserve UDP 用語および定義 .....</b>	<b>2041</b>
エージェント ベース バックアップ .....	2041
圧縮 .....	2041
環境設定 .....	2042
ダッシュボード .....	2042
データストア .....	2042
デスティネーション .....	2042
検出されたノード .....	2042
暗号化 .....	2042
グローバル デデュープリケーション .....	2045
ホスト ベースのエージェントレス バックアップ .....	2045
HOTADD 転送モード .....	2045
ジョブ .....	2045
ジョブ .....	2045
NBD 転送モード .....	2045
NBDSSL 転送モード .....	2046
ノード .....	2046
プラン .....	2046
保護済みノード .....	2046
最近のイベント .....	2046
復旧ポイント .....	2046
復旧ポイント サーバ .....	2046
レプリケート .....	2047
リソース .....	2047
SAN 転送モード .....	2047
システム .....	2047
タスク .....	2047
保護されていないノード .....	2047
データ デデュープリケーション .....	2049
データ デデュープリケーションの種類 .....	2050
データ デデュープリケーションの動作 .....	2051
デデュープリケーションを使用すべき場合 .....	2053

---

---

Arcserve UDP でのデデプリケーション データストアの設定 .....	2054
デデプリケーション、暗号化、および圧縮 .....	2056
デデプリケーションの制限 .....	2057



---

## 第1章: 新機能および拡張機能

このセクションでは、Arcserve UDP の各リリースで提供されている機能および拡張機能について説明します。Arcserve UDP ソリューションは、急速に変化する仮想、クラウド、およびサービスの世界でデータ保護に取り組む組織が抱える、次世代のストレージの問題に対する包括的な解決策を提供します。このソリューションは、マルチサイトのビジネス継続性および惨事対策の問題に対応する幅広い機能への単一のユーザインターフェースを提供することによって、これを実現します。

このセクションでは、新しい機能、拡張機能、およびサポートに関する情報を提供します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## 新しい機能

**重要:** 最新の機能については、[UDP 8.1](#) を参照してください。

Arcserve UDP 8.0 で提供される新機能は以下のとおりです。

- **非表示ボリュームからのバックアップとリストア:** 非表示ボリュームからデータをバックアップおよびリストアできます。非表示ボリュームは、OS でドライブ文字またはフォルダパスなしでマウントされたボリュームです。非表示ボリュームには、対応するボリューム GUID を使用してアクセスできます。
- **エクスポートとインポートの設定:** Windows エージェントで、JSON ファイルを使用したエクスポートおよびインポートの設定が許可されました。
- **OneDrive のサポート:** 元の場所または別の場所へのリストアオプションが許可されました。
- **SharePoint Online のサポート:** SharePoint Online サポートでは、以下の機能を使用できます。
  - ◆ 個人用サイトからリストおよびライブラリをバックアップできます。
  - ◆ 複数のサイト コレクションを一度に追加できます。
  - ◆ 新しく追加されたサイト コレクションをプラン内に自動的に追加できます。
- **Oracle RMAN のサポート:** Arcserve UDP は、Recovery Manager ( RMAN) を使用して Oracle システムを保護する方法を提供するようになりました。RMAN は Oracle ユーティリティで、データベース上でバックアップ、リストア、および復旧タスクを実行し、バックアップ計画の管理を自動化します。詳細については、「[Recovery Manager \( RMAN\) を使用した Oracle システムの保護](#)」を参照してください。
- **Office 365 グループ サポート:** Office 365 ユーザのグループ サポートが有効になりました。
- **リバースレプリケーション:** クラウド、MSP、またはリモート管理 RPS からローカル UDP またはオンプレミス RPS サーバにデータ(復旧ポイント)のレプリケーションが有効になります。詳細については、「[リバースレプリケーションを実行する方法](#)」を参照してください。
- **Nutanix Files:** Arcserve UDP は、Arcserve UDP UNC/NFS オプションを使用して Nutanix Files を保護する方法を提供するようになりました。Nutanix Files は、非構造化データ(ホーム ディレクトリ、ユーザ プロファイル、部門共有、アプリケーション ログ、バックアップ、アーカイブなど)のリポジトリを提供する、ソフトウェア定義のスケールアウト ファイルストレージ ソリューションです。詳細については、「[UNC/NFS パスの保護](#)」を参照してください。

- 
- **Teams サポート:** ビジネスコミュニケーション チャット ベースのプラットフォームである MS Teams のデータのバックアップとリストアのサポートが有効になりました。詳細については、「[Microsoft Teams のバックアップとリストアの管理](#)」を参照してください。
  - **復旧ポイントのコピーの不変ストレージのサポート:** オブジェクト ロック機能を使用して Amazon S3 に不変ストレージを作成できます。
  - **Adobe Flash の置き換え:** Adobe Flash は不要になりました。.NET Framework をインストールするとグラフを表示できます。

## 機能の拡張

**重要:** 最新の機能の拡張については、[UDP 8.1](#) を参照してください。

- **PowerCLI の変更:** ログ ファイル UDPPowerCLI.log で以下のオプションが有効です。
  - UDP PowerCLI ログ ファイルの場所を変更可能。
  - ログの循環を使用してログ ファイルの最大サイズを制御可能。
  - ログ ファイルのタイムスタンプが 24 時間形式に変更。
  - UDP PowerCLI ログ ファイルの保存期間に基づいて保持ポリシーを許可。
  - UDP PowerCLI ログ ファイルのファイルの保持数に基づいて保持ポリシーを許可。
- **スナップショットの拡張:** Arcserve UDP エージェント バックアップ プラン (Windows/Linux) およびホストベースのエージェントレス バックアップ プラン (Nutanix/ESXI/Hyper-V) で、スナップショットが失敗した場合でも、スナップショット後のスクリプトを実行できるようになりました。
- **先進認証:** Office 365 バックアップとリストアで先進認証が有効になりました。
- **リストアおよびレプリケーション用ネットワークの指定:** ネットワークを使用してリストアとレプリケーションを有効にして、Windows エージェントと復旧ポイントサーバ間の通信を確立できます。
- **Linux 用ネットワークの指定:** ネットワークを使用してバックアップとリストアを有効にして、Linux エージェントと復旧ポイントサーバ間の通信を確立できます。
- **同時 IVM:** Arcserve UDP コンソールを使用して、複数のハイパーバイザで同時インスタント仮想マシンを作成および設定できます。
- **同時 VSB:** Arcserve UDP コンソールを使用して、同時仮想スタンバイマシンを設定できます。

## Linux エージェントの拡張

**重要:** Linux エージェントの最新の拡張については、[UDP 8.1](#) を参照してください。

- サポートされる新しいプラットフォーム
  - ◆ Red Hat Enterprise Linux 8.3
  - ◆ CentOS 7.9、8.3
  - ◆ Oracle Linux 8.3
  - ◆ Debian Linux 9.12、9.13、10.6、10.7
- **Linux 用ネットワークの指定:** ネットワークを使用してバックアップとリストアを有効にして、Linux エージェントと復旧ポイント サーバ間の通信を確立できます。
- **同時 IVM:** Arcserve UDP コンソールを使用して、複数のハイパーバイザで同時インスタント仮想マシンを作成および設定できます。
- **スナップショットの拡張:** Arcserve UDP エージェント Linux バックアッププランで、スナップショットが失敗した場合でも、スナップショット後のスクリプトを実行できるようになりました。
- **Adobe Flash の置き換え:** Linux エージェントでグラフを表示するために Adobe Flash が不要になりました。

## データベースとプラットフォームのサポート

**重要:** 最新のデータベースおよびプラットフォームのサポートについては、[UDP 8.1](#) を参照してください。

- Nutanix AOS 5.19
- Red Hat Enterprise Linux 8.3
- CentOS 7.9、8.3
- Oracle Linux 8.3
- Debian Linux 9.12、9.13、10.6、10.7
- VMware vSphere 7.0 Update 1
- Oracle Database 19c
- Nutanix Files 3.8.z、3.7.z、3.6.z

## セキュリティとサードパーティの拡張機能

**重要:** 最新のセキュリティおよびサードパーティの拡張機能については、[UDP 8.1](#) を参照してください。

- **Open JDK のサポート:** Open JDK バージョンが 1.8.0.265.b01 にアップグレードされました
- **VMware Virtual Disk Development Kit のサポート:** VDDK のバージョンが 7.0 にアップグレードされました。1.40833
- **VMware vSphere Web サービス SDK のサポート:** SDK バージョンが 6.7.1 にアップグレードされました
- **WSO2 のサポート:** WSO2 バージョンが v5.7.0 にアップグレードされました
- **Apache のサポート:** Apache バージョンが 2.4.46 にアップグレードされました
- **OpenSSL のサポート:** OpenSSL バージョンが 1.1.1i にアップグレードされました
- **Tomcat のサポート:** Tomcat バージョンが 9.0.37 にアップグレードされました
- **SQLite のサポート:** SQLite バージョンが 3.26 にアップグレードされました
- **AWS SDK for Java:** AWS SDK for Java バージョンが 1.11.852 にアップグレードされました
- **AWS SDK for C++:** AWS SDK for C ++ バージョンが 1.6.53 にアップグレードされました

## Arcserve アプライアンスの拡張機能

**重要:** 最新のアプライアンスの拡張機能については、[UDP 8.1](#) を参照してください。

既存のアプライアンスのお客様は、Arcserve UDP 8.0 にアップグレードできます。詳細については、「[インストール](#)」を参照してください。



---

## サポートの廃止

**重要:** サポートの廃止の項目については、[UDP 8.1](#) を参照してください。

- vSphere 5.5 のサポート。環境 (vCenter/ESXi) を最新のVMware サポートバージョンにアップグレードすることを強くお勧めします。vSphere 5.5 の一般的なサポートの終了の詳細については、「[KB 記事](#)」を参照してください。
- Nutanix AHV 5.5.3.1。



---

## 第2章: Arcserve UDP についての理解

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## 概要

Arcserve Unified Data Protection は複雑な IT 環境を保護する包括的なソリューションです。このソリューションは、Windows、Linux、VMware ESX Server、Microsoft Hyper-V Server、Nutanix AHV サーバなど、さまざまな種類のノードに存在するデータを保護します。ローカルマシンまたは復旧ポイントサーバのいずれかへデータをバックアップできます。復旧ポイントサーバは複数のソースからのバックアップが保存される中央サーバです。

Arcserve UDP には、以下の機能が用意されています。

- エージェントベース、エージェントレスベース、CIFS、Exchange Online、SharePoint Online、OneDrive など、さまざまな種類のソースノードを保護します。
- 復旧ポイントサーバへのデータのバックアップ
- バックアップデータのローカルおよびリモート復旧ポイントサーバへのレプリケート
- Arcserve High Availability の監視
- データをアーカイブ
- コピー
  - ◆ 選択したソースファイルをセカンダリバックアップ先へ
  - ◆ 復旧ポイントのローカルおよびクラウドの場所(共有フォルダ、AWS EC2 など)へ
  - ◆ 復旧ポイントをテープへ
- 作成
  - ◆ 仮想スタンバイデータをバックアップデータからローカルハイパーバイザ(Hyper-V、ESX、Nutanix)、AWS EC2 または Microsoft Azure へ
  - ◆ インスタント仮想マシンを Windows のローカルハイパーバイザ(Hyper-V、ESX、Nutanix)へ
  - ◆ インスタント仮想マシンをローカルハイパーバイザ(Hyper-V、ESX、Nutanix)、AWS EC2 または Linux の Microsoft Azure へ
- リストア
  - ◆ バックアップデータをリストアし、ベアメタル復旧(BMR)を実行
  - ◆ Arcserve UDP Exchange Granular Restore ユーティリティを使用している Microsoft Exchange の電子メールオブジェクトおよび非電子メールオブジェクト

---

注：サポートされている仕様、機能、その他の特長の詳細については、Exchange Granular Restore ユーザガイド ([esr.pdf](#)) を参照してください。

- サポート
  - ◆ 役割ベースの管理
  - ◆ ハードウェアスナップショット
  - ◆ 復旧ポイントのアシユアード リカバリテスト
  - ◆ RPO および RTO の SLA レポート

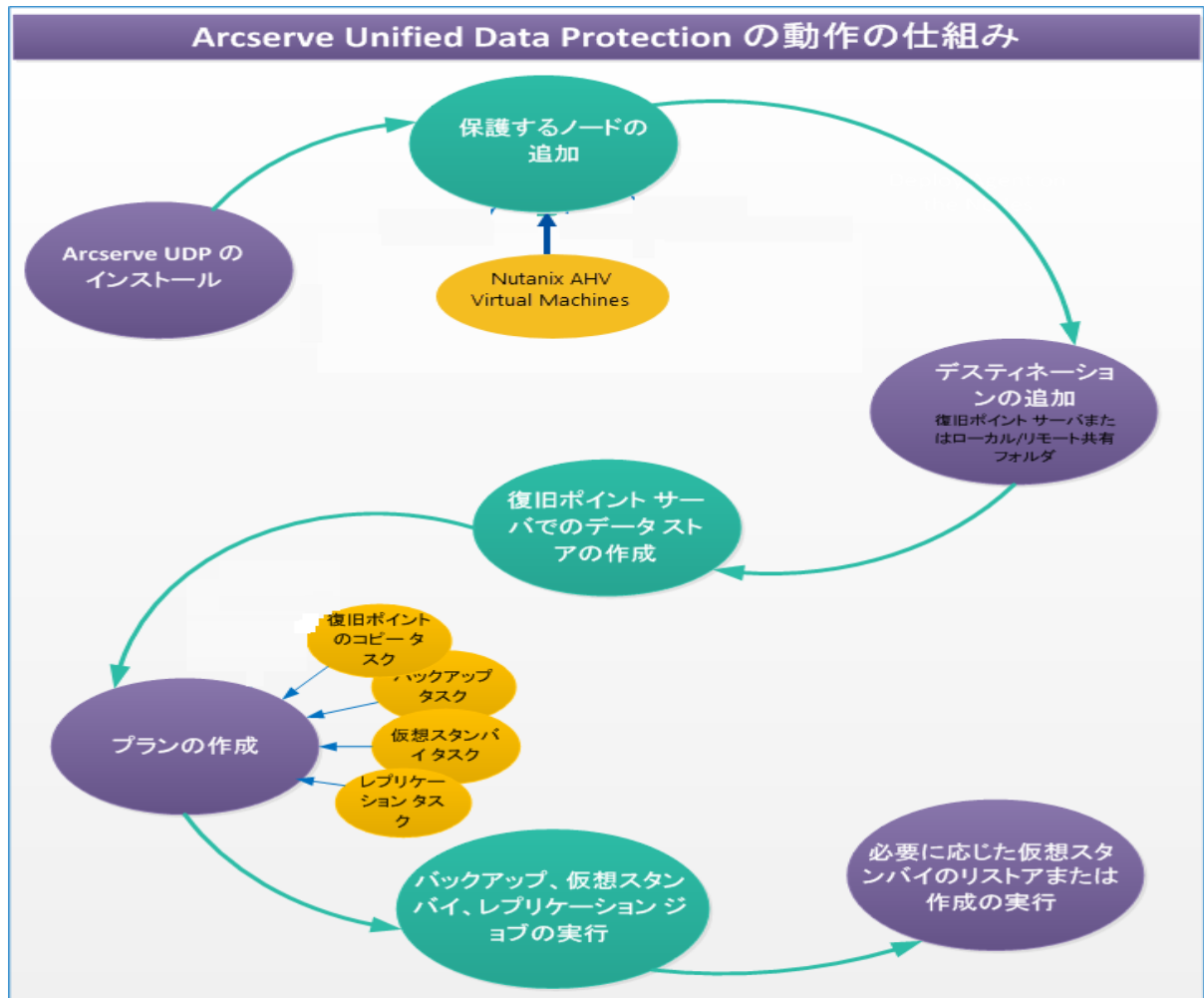
Arcserve UDP は、あるサーバから別の復旧ポイントサーバに復旧ポイントとして保存されるバックアップデータをレプリケートします。バックアップデータから、ソースノードで不具合が発生したときにスタンバイマシンとして機能できる仮想マシンを作成することもできます。スタンバイ仮想マシンを作成するには、復旧ポイントを VMware ESX、Microsoft Hyper-V 仮想マシン、または Nutanix AHV 形式に変換します。

Arcserve UDPソリューションは、Arcserve High Availability との統合を提供します。Arcserve High Availability にシナリオを作成した後、これらのシナリオを管理およびモニタし、デスティネーションマシンの追加や削除のような操作を実行できます。

## Arcserve UDP の仕組み

Arcserve UDP は、ユーザがコンピュータ システムの保護に使用できる統合 データ保護ソリューションです。Arcserve UDP を使用してシステムを保護するには、以下の手順の概要を使用します。

1. Arcserve Unified Data Protection をインストールします。
  2. 保護するノードを追加します。ESX/vCenter、Hyper-V サーバ、および Nutanix AHV サーバ内の Windows または Linux のノード、および仮想 マシンを追加できます。
  3. デスティネーションを追加します。デスティネーションは、復旧ポイント サーバ、ローカルフォルダ、またはリモート共有フォルダのいずれかです。
  4. 復旧ポイント サーバにデータストアを作成します。データストアはディスク上の物理領域です。デデュプリケーションおよび非 デデュプリケーション データストアを作成できます。
  5. プランを作成します。プランは、バックアップ、レプリケーション、復旧ポイントのコピー、テープへのコピー、仮想スタンバイ マシンの作成、またはアシュアード リカバリ テストを管理するタスクのグループです。UNC パスや Office 365 Exchange Online ノード、SharePoint Online ノード、または OneDrive ノードを追加したり、関連するタスクを作成したりすることもできます。
  6. バックアップなどのジョブを実行し、仮想スタンバイを作成し、レプリケートします。
  7. 単純なリストアまたはベア メタル復旧を実行します。
- 以下の図は、データの保護に必要な手順の概要を示しています。



## インスタント仮想マシン(IVM)と仮想スタンバイ(VSB)マシンの比較

惨事後、または惨事復旧トレーニング中にデータをリストアする際、以前 Arcserve UDP によって保護されていたサーバの仮想化されたインスタンスを開始する必要がある場合があります。

Arcserve UDP では、復旧ポイントから仮想マシンを起動するために以下の2つの機能を提供します。

- **インスタント仮想マシン(IVM)**：復旧ポイントから即座に仮想マシンを作成します。インスタント仮想マシンを使用すると、Arcserve UDP バックアップセッションに存在するデータやアプリケーションにすぐにアクセスすることができます。インスタント仮想マシンでは、従来のリストア、または物理/仮想マシンへのバックアップセッションの変換に関連して発生するダウンタイムが排除されます。

インスタント仮想マシンの詳細については、「[インスタント仮想マシンを作成および管理する方法](#)」を参照してください。

- **仮想スタンバイマシン(VSB)**：仮想スタンバイは復旧ポイントを仮想マシン形式に変換し、必要に応じて容易にユーザのデータを回復するためのスナップショットを準備します。また、この機能はハイアベイラビリティ機能を提供し、ソースマシンでエラーが発生した場合はただちに仮想マシンを確実に引き継ぐことができます。スタンバイ仮想マシンを作成するには、復旧ポイントを VMware、Hyper-V 仮想マシン、または Nutanix AHV 仮想マシン形式に変換します。

仮想スタンバイの詳細については、「[仮想スタンバイプランを作成する方法](#)」を参照してください。

どの機能が最適かを特定するには、RTO (復旧時間の目標) およびシナリオを考慮する必要があります。以下の表は、IVM および VSB の機能を比較しています。

機能	IVM	VSB
最新の復旧ポイントからスタンバイ VM の電源をオン	○ (変換は必要ありません)	はい (VSB タスクがバックアッププランに追加された場合のみ)。(たとえば、事前の計画が必要)
バックアップ時の処理が必要	必要なし	必要。ソースマシンをバックアップするために使用されるプランに VSB タスクを追加する必要があります。
VM 起動時間	I/O リダイレクションによるプロセスの低速化 (最大 30% まで)。	同じハイパーバイザ上の他の VM と同じ時間。
ディスク容量	VM の実行時に変更を保存または子	はい。ディスク容量は VSB スタンバイ



の要件	ディスクをホストするための最小のストレージ容量。	VM が保持されているデスティネーション ハイパーバイザで消費されま す。 ソース マシンのサイズと同じかそれ以上 のストレージ容量が必要。
High Availability ( HA) オプション	N/A	使用可能 ソース マシンをモニタし、ソース マシ ンを使用できなくなった場合に VSB VM を起動できます。
VM のパ フォーマンス	I/O リダイレクションにより、通常の仮想 マシンと比べて実行速度が遅くなる可 能性がありますが(最大 30% まで)、パ フォーマンスはアプリケーションの作業負 荷の性質によって変わります。	パフォーマンスは、通常の VM と同じ です。
管理/環境 設定	UDP コンソールから管理され、ユーザが アクセスを必要とする場合は、IVM をオン デマンドで開始または停止できます。	タスクとしてプランに追加され、すべて のバックアップされたデータが自動的 に VM 形式に変換されるようにしま す。VSB タスクは、プランによって保 護されているすべてのノードに適用さ れます。
データを保 持および実 稼働への VM のマイグ レート	IVM の仮想 ディスクは、VM が起動され た元の復旧ポイントのデータブロックを 参照します。そのため、IVM がその仮想 ディスク内のデータブロックにアクセスす ると、データが実際に RPS から要求され ます(このプロセスは、ユーザに対して透 過的です)。そのような I/O リダイレク ションでは、追加のパフォーマンスフット プリントが導入されています。 IVM を実稼働環境で使用する場合、 IVM を永続にし、実際のデータで仮想 マシンの仮想 ディスクをハイドレートしま す。 IVM のハイドレーションは、VM をコピー/ レプリケートすることによって実現できま す。 実稼働環境で使用されているハイパー バイザの種類に応じて、IVM データを保 持するために、VMware Storage vMotion または Hyper-V VM ストレージ マイグレーション/レプリケーションを使用 して、IVM をコピーします(データはパー マネントになります)。	VSB VM のディスクまたは仮想ディス クには、対応する復旧ポイントから の最新データの大部分がすでに含 まれています。I/O リダイレクションは 発生しないため(IVM と同じであるた め)、VSB VM のパフォーマンスは、通 常の仮想マシンと同じです。RPS ま たは復旧ポイントによって変わるこ とはありません(IVM シナリオと比較し て)。

## ユーザセキュリティ

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [Arcserve UDP サービスの役割](#)
- [Arcserve UDP の機能に対するユーザ権限](#)

## Arcserve UDP サービスの役割

以下の表では、Arcserve UDP サービスの役割について説明します。

サービス	説明	役割の実行
Arcserve Event Log Watch	ライセンスキーを承認するライセンス SDK サービスを提供します。	コンソール/RPS/エージェント
Arcserve UDP エージェント エクスプローラ拡張サービス	Windows エクスプローラに UDP ビューのバックエンド サービスを提供します。	RPS/エージェント
Arcserve UDP エージェント サービス	バックアップ/リストアジョブのサブミットを含む、Arcserve UDP エージェントの Web UI と Web サービス提供します。	RPS/エージェント
Arcserve UDP アイデンティティ サービス	Arcserve Unified Data Protection コンソール用の認証および許可 サービスを提供します。	コンソール
Arcserve UDP 管理ポート共有サービス	コンソール、ゲートウェイ、アイデンティティサーバを許可するポート共有 サービスを提供します。	コンソール
Arcserve UDP 管理サービス	Arcserve Unified Data Protection Central Management コンソール用の Web サービスを提供します。	コンソール
Arcserve リモート管理ゲートウェイ サービス	イントラネットまたはインターネットにまたがるゲートウェイとコンソール間の双方向リクエストを処理するための機能を提供します。	Gateway
Arcserve UDP RPS データストア サービス	作成、変更、削除、開始、および停止を含む UDP データストア管理用 Web サービスを提供します。	RPS
Arcserve UDP RPS ポート共有サービス	エージェント Web UI/サービス、RPS Web サービス、およびレプリケーションジョブへの通信を処理するための RPS サーバのポートを1つだけ公開します。	RPS
Arcserve UDP 更新サービス	Arcserve UDP の更新を検出し、利用可能な場合、ダウンロードします。	コンソール/RPS/エージェント

## Arcserve UDP 機能に対するユーザ権限

以下の表では、Arcserve UDP 機能に対するユーザ権限について説明します。

機能	ユーザ	権限	コメント
インストール	ローカル管理者グループ	ローカル管理者グループ	
コンソールとゲートウェイ	ローカル管理者グループ	ローカル管理者グループ	
復旧ポイントサーバ	ローカル管理者グループ	ローカル管理者グループ	
Windows クライアントバックアップ	ローカル管理者グループ	ローカル管理者グループ セキュリティポリシー: <ul style="list-style-type: none"> <li>オペレーティングシステムの一部として機能</li> <li>ローカルログオン</li> <li>サービスとしてログオン</li> <li>バッチジョブとしてログオン</li> </ul>	VSS スナップショットのような、バックアップ関連する多くの操作には、管理者権限が必要です。
非デデュープリケーション データストア 用ネットワーク共有	RPS UAC が有効になっている場合は、ドメインアカウントまたは組み込みの管理者		
SQL ログの切り捨て	ローカル管理者グループ	SQL システム管理者、またはデータベースの役割が固定された db_owner を持つローカル管理者	ログの切り捨てには、クエリバックアップデータベース、バックログ、およびクエリ圧縮 (圧縮 DB) が必要です。
Exchange ログの切り捨て	ドメイン管理者グループ	ドメイン管理者グループ	Exchange DB へのアクセス権が必要です。
Active Directory 保護	ドメイン管理者グループ	ドメイン管理者グループ	
Windows クライアントリストア			

非デデュPLICATION データストア 用ネットワーク共有	RPS UAC が有効になっている場合は、ドメインアカウントまたは組み込みの管理者		
SQL	ローカル管理者グループ	SQL システム管理者、またはデータベースの役割が固定された db_owner を持つローカル管理者	
Exchange	ドメイン管理者グループ	ドメイン管理者グループ	Exchange DB へのアクセス権が必要です。
Active Directory	ドメイン管理者グループ	ドメイン管理者グループ	
Exchange Granular Restore ユーティリティ	メールボックスへのリストア: リストアに使用されるアカウントは対象メールボックスの代理権限を持っている必要があります。その他のリストアオプションについては、アカウントに特別な要件はありません。	メールボックスへのリストア: リストアに使用されるアカウントは対象メールボックスの代理権限を持っている必要があります。その他のリストアオプションについては、アカウントに特別な必要はありません。	
ホストベースのエージェントレスバックアップ			
vCenter/ESXi からの VM ノードの追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>vCenter: 組み込みの管理者</li> <li>ESXi: ルート</li> </ul>		vCenter で、非組み込み管理者を使用している場合、こちらの <a href="#">リンク</a> を参照してください。
Nutanix AHV からの VM ノードの追加	クラスタ管理またはユーザ管理	クラスタ管理またはユーザ管理	
Hyper-V からの VM ノードの追加	<ul style="list-style-type: none"> <li>スタンドアロン Hyper-V: 組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者では、またはローカルの管理者グループのメンバであるドメインアカウント</li> <li>Hyper-V クラスタ: 組み</li> </ul>		他の管理者アカウントを使用している場合は、UAC リモートアクセスを無効にする必要があります。参照: <a href="#">リンク</a> .

	込みのドメイン管理者では、またはローカルの管理者グループのメンバであるドメインアカウント		
プラン内の VMware スナップショットの静止方法の切り替え	組み込みのローカル管理者または組み込みのドメイン管理者 注: ここで、ノードの更新によって、必要な認証情報が設定されます。		他の管理者アカウントを使用している場合は、UACを無効にする必要があります。参照: <a href="#">リンク</a> .
Hyper-V VM/Nutanix VM に対するアプリケーション DB レベルのリストア	組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者では、またはローカルの管理者グループのメンバであるドメインアカウント 注: <ul style="list-style-type: none"> <li>ここで、ノードの更新によって、必要な認証情報が設定されます。</li> <li>VM ゲスト OS がクライアントバージョンの Windows ( Windows 10 など) の場合は、Windows Management instrumentation ( WMI) を許可するようにファイアウォールを手動で設定する必要があります。</li> </ul>		他の管理者アカウントを使用している場合は、UAC リモート アクセスを無効にする必要があります。参照: <a href="#">リンク</a> .
PFC	<ul style="list-style-type: none"> <li>VMware VM: 組み込みのローカル管理者または組み込みのドメイン管理者</li> <li>Hyper-V VM: 組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者では、またはローカルの管理者グループのメンバであるドメインアカウント</li> <li>Nutanix VM: 組み込みのローカル管理者、組み込みのドメ</li> </ul>		他の管理者アカウントを使用している場合 <ul style="list-style-type: none"> <li>VMware VM の場合、UAC を無効にする必要があります。こちらの<a href="#">リンク</a>を参照してください。</li> <li>Hyper-V</li> </ul>

	<p>イン管理者では、またはローカルの管理者グループのメンバーであるドメインアカウント</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ここで、ノードの更新によって、必要な認証情報が設定されます。</li> <li>Hyper-V VM/Nutanix VMでは、VMゲストOSがクライアントバージョンのWindows (Windows 10など) の場合は、Windows Management instrumentation (WMI) を許可するようにファイアウォールを手動で設定する必要があります。</li> </ul>		<p>VMの場合、UACリモートアクセスを無効にする必要があります。こちらの<a href="#">リンク</a>を参照してください。</p>
<p>事前/事後コマンド</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VMware VM: 組み込みのローカル管理者または組み込みのドメイン管理者</li> <li>Hyper-V VM: 組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者では、またはローカルの管理者グループのメンバーであるドメインアカウント</li> <li>Nutanix VM: 組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者では、またはローカルの管理者グループのメンバーであるドメインアカウント</li> </ul> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ここで、必要な認証情報は、ノードの更新によって、およびプランの <b>拡張</b> タブで設定され</li> </ul>		<p>ノードの更新によって、およびプランの <b>拡張</b> タブで設定される認証情報については、こちらの<a href="#">リンク</a>を参照してください。</p>

	<p>ます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hyper-V VM では、VM ゲスト OS がクライアントバージョンの Windows ( Windows 10 など) の場合は、Windows Management instrumentation ( WMI) を許可するようにファイアウォールを手動で設定する必要があります。</li> <li>• Hyper-V VM/Nutanix VM では、VM ゲスト OS がクライアントバージョンの Windows ( Windows 10 など) の場合は、Windows Management instrumentation ( WMI) を許可するようにファイアウォールを手動で設定します。</li> </ul>		
SQL ログの切り捨て	事前/事後コマンドと同じ		事前/事後コマンドと同じ
Exchange ログの切り捨て	事前/事後コマンドと同じ		事前/事後コマンドと同じ
元の場所へのファイルレベルのリストア	<p>組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者では、またはローカルの管理者グループのメンバーであるドメインアカウント</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ここで、ノードの更新によって、必要な認証情報が設定されます。</li> <li>• Hyper-V VM/Nutanix VM では、VM ゲスト OS がクライアントバージョンの Windows ( Windows 10 など) の場合は、Windows Management</li> </ul>		他の管理者アカウントを使用している場合は、こちらの <a href="#">リンク</a> に従って、UAC リモートアクセスを無効にする必要があります。



	instrumentation ( WMI) を許可するようにファイアウォールを手動で設定する必要があります。		
仮想スタンプ			
Hyper-V の場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 組み込みのローカル管理者</li> <li>• 組み込みのドメイン管理者</li> <li>• ローカル管理者グループのメンバであるドメインアカウント</li> <li>• ローカル管理者グループのメンバであるローカルアカウント</li> </ul>	ローカル管理者グループ	ローカルの管理者アカウントを使用している場合は、UAC リモートアクセスを無効にする必要があります。こちらの <a href="#">リンク</a> を参照してください。
Nutanix の場合	クラスタ管理	クラスタ管理	
VMware の場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vCenter: 組み込みの管理者</li> <li>• ESXi: ルート</li> </ul>		vCenter で、非組み込み管理者を使用している場合、こちらの <a href="#">リンク</a> を参照してください。
インスタント仮想マシン/アシュアードリカバリ			
Hyper-V の場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 組み込みのローカル管理者</li> <li>• 組み込みのドメイン管理者</li> <li>• ローカル管理者グループのメンバであるドメインアカウント</li> <li>• ローカル管理者グループのメンバであるローカルアカウント</li> </ul>		ローカルの管理者アカウントを使用している場合は、UAC リモートアクセスを無効にする必要があります。こちらの <a href="#">リンク</a> を参照してください。
VMware の場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vCenter: 組み込みの管理者</li> <li>• ESXi: ルート</li> </ul>	ローカル管理者グループ	vCenter で、非組み込み管理者を使用している場合、こちらの <a href="#">リンク</a> を参照してください。

			い。
ファイルコピー & アーカイブ	ローカル管理者グループ	ローカル管理者グループ	
復旧ポイントのクラウドへのコピー	ローカル管理者グループ	ローカル管理者グループ	
UNC/NFS パスの保護	任意のユーザがログインでき、代理として実行される	UNC/NFS パスの読み取り権限	
AWS EC2 に対する仮想スタンプ	AWS の API との対話に必要な権限を持つ Amazon IAM ユーザ		AWS EC2 の場合は、この <a href="#">リンク</a> を参照してください。
Microsoft Azure に対する仮想スタンプ	Application	選択されたサブスクリプションのコントリビュータの役割	
Linux			
インストール	ルート	読み取り、書き込み、実行	
コンソール登録	コンソール管理		
エージェントベースバックアップ			
-ネットワーク共有	ストレージ管理者	読み取り、書き込み	
--ノード接続	ルート/非ルート/sudo	読み取り、書き込み、実行	
ファイルレベルリストア			
-ネットワーク共有	ストレージ管理者	読み取り、書き込み	
--ノード接続	ルート/非ルート/sudo	読み取り、書き込み、実行	ルート ユーザは任意の場所にリストアできます。他のユーザは所有するディレクトリしかリストアできません。
BMR		ハードウェアへのアクセス情報	
Migration BMR (マイグ)			

レーシヨ ン BMR)			
Hyper-V 用 インスタ ント VM			
VMware 用 インスタ ント VM			
Nutanix AHV 用 インスタ ント VM	クラスタ管理	クラスタ管理	
Amazon EC2 に対するイ ンスタ ント VM	IAM ユーザ	EC2 のフル アクセス	
Microsoft Azure に対 するインスタ ント VM	Application	選択されたサブスクリ プションのコントリビュータの 役割	
Exchange Online 保護	任意の Exchange オンライン ア カウント	保護されているアカウント のアプリケーション偽装権 限を持つ	
SharePoint Online 保護	SharePoint Online サイト コ レクション管理者	SharePoint Online サイト コレクション管理者	
OneDrive	Azure Active Directory 管理者	Azure Active Directory 管 理者	



---

## 第3章: Arcserve UDP のインストール

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## Arcserve UDP をインストールする方法

**Arcserve UDP - フル:** インストールの後、rcserve UDP コンソール( コンソール) にログインし、データ管理機能を実行します。ユーザはコンソールを使用して、ノード、復旧ポイント サーバ、バックアップ、リストア、およびレプリケーションを管理し、モニタできます。

**Arcserve UDP - エージェント:** Arcserve UDP エージェントのみをインストールします。保護するノードにエージェントをインストールします。ノードにエージェントを手動でインストールする場合に限り、この手順を実行します。通常、エージェントは、ユーザがプランを作成するときに、コンソールからノードへ自動展開されます。

この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [インストールの種類 の決定](#)
3. [セットアップ ウィザードを使用した Arcserve Unified Data Protection のインストール](#)
4. [コマンド ラインを使用した Arcserve Unified Data Protection のインストール](#)
5. [統合 インストーラを使用した Arcserve Unified Data Protection のインストール](#)
6. [インストールの確認](#)
7. (オプション) [使用される通信ポート](#)
8. (オプション) [インストール処理のオペレーティングシステムに対する影響](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

Arcserve UDP をインストールする前に、以下のインストールの要件とインストールに関する考慮事項を確認してください。

### 前提条件

- 「Arcserve UDP [リリースノート 8.0](#)」を確認します。リリースノートには、システム要件の説明、サポートされるオペレーティングシステム、およびこのリリースにすでに存在している問題のリストが含まれます。
- ご使用のシステムが Arcserve Unified Data Protection コンポーネントをインストールするためのハードウェア要件とソフトウェア要件を満たしていることを確認します。
- 使用している Windows アカウントが、管理者権限または Arcserve Unified Data Protection コンポーネントをインストールするシステムにソフトウェアをインストールするために必要な管理者相当権限を持っていることを確認します。
- Arcserve Unified Data Protection コンポーネントをインストールするシステムのユーザ名およびパスワードを所有していることを確認します。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

### 考慮事項

インストールの前に、Arcserve Unified Data Protection インストールをセットアップする方法を決定する必要があります。

- コンソールのインストール先となるシステム。
- 保護するノード。
- バックアップ先の役割を果たす復旧ポイント サーバの数。
- 復旧ポイント サーバをレプリケートするレプリカ サーバの数。

## インストールの種類 の決定

Arcserve UDP は、以下のどちらかの方法でインストールできます。

- **セットアップウィザードを使用する標準インストール:** この方式では、セットアップウィザードを使用して Arcserve Unified Data Protection をインストールします。この方式では、各手順で希望するオプションを選択するように促されます。
- **コマンドラインを使用するサイレントインストール:** この方式では、Windows コマンドラインを使用して、自動インストールを実行します。
- **統合インストーラを使用したインストール:** この方法では、単一のインストーラから Arcserve UDP、Arcserve Backup、および Arcserve RHA をインストールできます。1回で3つの製品すべてをインストールするか、各製品を個別にインストールかを選択することができます。Arcserve の web サイトから、インストーラをダウンロードすることができます。



## セットアップ ウィザードを使用した Arcserve Unified Data Protection のインストール

Arcserve Unified Data Protection を使用して、ノード、復旧ポイント サーバー、vCenter または ESX Server、もしくは Microsoft Hyper-V Server 内の仮想マシン、レプリカ サーバ、および Arcserve Unified Data Protection レポートを一元的に管理し、モニタできます。

保護されたノードやその他の Arcserve Unified Data Protection コンポーネントの管理に使用するサーバに Arcserve Unified Data Protection をインストールします。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Web サイトまたは製品 CD のいずれかから Arcserve UDP インストールパッケージにアクセスします。

**注:** サポートされているオペレーティング システムの英語以外のものが検出された場合、製品をインストールする際に言語を選択する必要があります。

2. インストールパッケージをダブルクリックします。

[使用許諾契約] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. 使用許諾契約の内容を確認して同意し、[次へ]をクリックします。

[インストールの種類] ダイアログ ボックスが開きます。

4. いずれかのインストールの種類を選択します。

### 標準インストール

エージェントまたはすべての Arcserve Unified Data Protection コンポーネントのいずれかをインストールします。

#### Arcserve Unified Data Protection- エージェント

Arcserve UDP エージェントのみをインストールします。

詳細については、「Arcserve UDP Agent for Windows ユーザガイド」の「インストール ウィザードを使用した Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows のインストール」を参照してください。

#### Arcserve Unified Data Protection- フル

Arcserve Unified Data Protection コンソール、復旧ポイント サーバ、およびエージェントをインストールします。

### 高度なインストール

以下の Arcserve Unified Data Protection コンポーネントの1つ以上をインストールします。

- Arcserve UDP エージェント
- Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ
- Arcserve UDP コンソール

5. Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows 変更トラッキングドライバをインストールする場合は指定します。

デフォルトでは、このオプションが選択されています。

- ◆ このドライバがインストールされていない場合、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows は常にフルバックアップを実行します。
- ◆ ローカルバックアップを実行するには、このドライバがインストールされた状態で、有効な Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows ライセンスが存在している必要があります。
- ◆ このエージェントが仮想スタンバイ モニタまたはホスト ベース VM バックアップ プロキシ サーバとして使用されている場合、このドライバは必要ありません。

注：このドライバはインストールの完了後にいつでもインストールできます。これには、以下の場所から InstallDriver.bat ユーティリティを実行します。

`<Arcserve UDP install folder>\Engine\BIN\DRIVER`

6. [次へ]をクリックします。

[インストールフォルダ]ダイアログ ボックスが表示されます。

7. Arcserve Unified Data Protection のインストール先となるフォルダを指定し、[次へ]をクリックします。

[環境設定]ダイアログ ボックスが表示されます。

8. [環境設定]ダイアログ ボックスで、以下の情報を指定します。

- a. プロトコルを選択します。

注：安全な通信を行うためには、HTTPS プロトコルを選択してください。

- b. エージェントのポート番号を入力します(該当する場合)。通常、ポート番号は 8014 です。

- c. コンソールのポート番号を入力します(該当する場合)。通常、ポート番号は 8015 です。

- d. Windows の管理者名とパスワードを入力します。

- e. すべてのユーザ用の Arcserve UDP エージェント モニタを表示するか、または現在のユーザのみに Arcserve UDP エージェント モニタを表示するかを指定します。

9. [次へ]をクリックします。

[データベースの設定]ダイアログ ボックスが表示されます。

10. **データベースの設定** ]ダイアログ ボックスで、**データベース** ]ドロップダウン リストをクリックし、データベースの種類を選択します。以下のいずれかの値を指定できます。

- ◆ Microsoft SQL Server 2014 Express ( 同梱済み)
- ◆ Microsoft SQL Server

**重要:** コンソールから管理するノード数が 500 を超えている場合、SQLExpress ではなく Microsoft SQLServer を確実に選択します。

データベースを指定したら、指定されたデータベースに必須のオプションが **データベースの設定** ]ダイアログ ボックスに表示されます。選択したデータベースのいずれかについて、データベース設定の詳細を指定します。

#### Microsoft SQL Server 2014 Express ( 同梱済み) :

**データベースの設定** ]ダイアログ ボックスで、以下を入力します。

- a. Microsoft SQL Server 2014 Express をインストールする場所を指定します。デフォルト パスを使用するか、または別のパスを指定できます。
- b. Arcserve Unified Data Protection のデフォルト データベースで使用するデータ ファイルをインストールする場所を指定します。デフォルト パスを使用するか、または別のパスを指定できます。

**注:** Microsoft SQL Server 2014 Express は、リモート通信をサポートしていません。そのため、デフォルト データベースとデータ ファイルは、アプリケーションをインストールしているコンピュータにインストールします。

#### Microsoft SQL Server データベース

**データベースの設定** ]ダイアログ ボックスで、以下を入力します。

- a. **SQL Server の種類:** アプリケーションが SQL Server データベースとの通信に使用する通信の種類を指定します。  
**ローカル:** アプリケーションと SQL Server が同じコンピュータにインストールされる場合は **[ローカル]** を指定します。  
**リモート:** アプリケーションと SQL Server が異なるコンピュータにインストールされる場合は **[リモート]** を指定します。
- b. **SQL Server 名:** SQL Server の種類がリモートである場合は、リモート SQL Server 名を指定します。SQL Server がローカルである場合は、ドロップダウン リストから該当するサーバを選択します。
- c. **セキュリティ:** SQL Server の認証に使用する認証情報の種類を指定します。

Windows セキュリティを使用：ユーザの Windows 認証情報を使用して認証します。Arcserve UDP コンソールの認証情報を使用してログインすることができます。

SQL Server セキュリティを使用：SQL Server 認証情報を使用して認証します。SQL Server アカウントのログイン ID およびパスワードを入力します。

11. **[次へ]**をクリックします。**[ファイアウォールの例外]**ダイアログ ボックスが開きます。  
**[ファイアウォールの例外]**ダイアログ ボックスには、Windows ファイアウォールに例外として登録される Arcserve UDP のサービスおよびプログラムがリスト表示されます。  
**注：** Arcserve UDP の設定や管理をリモート マシンから実行する場合、ファイアウォールの例外に登録する必要があります。
12. **[次へ]**をクリックします。**[メッセージ]**ダイアログ ボックスが表示されます。
13. **[次へ]**をクリックします。**[サマリ]**ダイアログ ボックスが表示されます。
14. **[インストール]**をクリックして、インストールプロセスを開始します。

**[インストールの進捗状況]**ダイアログ ボックスが開き、インストールのステータスが表示されます。インストールが完了すると、**[インストールレポート]**ダイアログ ボックスが表示されます。

(オプション) 最新の製品更新を確認する場合は、以下の手順に従います。

- a. **[更新を今すぐ確認する]**を選択し、**[完了]**をクリックします。  
**[更新の確認]**ダイアログ ボックスが表示されます。
- b. 更新のダウンロード元サーバを選択し、**[更新のダウンロードおよびインストール]**をクリックします。  
**[更新処理]**ダイアログ ボックスが開き、ダウンロードのステータスが表示されます。  
更新が完了すると、アラート メッセージが表示されます。

(オプション) Arcserve UDP Agent for Linux をインストールするには、「Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux のインストール」セクション内の手順に従います。

15. **[完了]**ボタンをクリックします。  
Arcserve UDP がコンピュータにインストールされます。

## コマンドラインを使用した Arcserve Unified Data Protection のインストール

Arcserve Unified Data Protection はサイレント インストールできます。サイレント インストールでは、ユーザによる操作が不要になります。以下の手順は、Windows コマンドラインを使用してアプリケーションをサイレント インストールする方法を説明しています。

以下の手順に従います。

1. サイレント インストール処理を開始するコンピュータ上で Windows コマンドラインを開きます。
2. 自己解凍インストールパッケージを対象のコンピュータにダウンロードします。

以下のコマンドライン構文を使用して、サイレント インストール処理を開始します。

```
Arcserve_Unified_Data_Protection.exe -s -a -q -Products:<ProductList> -  
Path:<INSTALLDIR> -User:<UserName> -Password:<Password> -Https:<HTTPS> -  
ConsolePort:<Port Number> -AgentPort:<Port Number> -Driver:<DRIVER> -  
MonitorFlag:<MONITORFLAG> -StopUA:<STOPUA> -  
SummaryPath:<SUMMARYPATH> -AutoReboot:<AUTOREBOOT>
```

**例:**

```
Arcserve_Unified_Data_Protection.exe -s -a -q -Products:Agent -User:administrator -  
Password:test
```

3. 以下の構文および引数を使用して、サイレント インストールを設定します。

**重要:** パラメータに以下の特殊文字のいずれかが含まれる場合、パラメータを引用符で囲んでください。

- <space>
- &0[]{}^=;!+',~

例: パスワードが「abc^\*123」である場合、入力は「-Password:"abc^\*123"」である必要があります。

**-s**

実行ファイルパッケージをサイレント モードで実行します。

**-a**

追加のコマンドライン オプションを指定します。

**-q**

アプリケーションをサイレント モードでインストールします。

**-Products:<ProductList>**

(オプション) サイレント インストールするコンポーネントを指定します。この引数に値を指定しない場合、サイレント インストール処理ではすべてのコンポーネントがインストールされます。指定できるコンポーネントは、以下のとおりです。

**Agent:** データ保護エージェントのコンポーネントをインストールします。

**RPS:** 復旧ポイント サーバのコンポーネントをインストールします。

**Console:** コンソールのコンポーネントをインストールします。

**All:** Arcserve Unified Data Protection のコンポーネントをすべてインストールします。

**例:**

データ保護エージェントをインストールする場合:

`-Products:Agent`

復旧ポイント サーバをインストールする場合:

`-Products:Agent,RPS`

データ保護エージェント、復旧ポイント サーバ、およびデータ保護コンソールをインストールする場合:

`-Products:Agent,RPS,Console`

ビルドに含まれるすべてのコンポーネントをインストールする場合:

`-Products:All`

**-User:<UserName>**

アプリケーションのインストールおよび起動に使用するユーザ名を指定します。

**注:** このユーザ名には、管理者、または管理者権限のあるアカウントのユーザ名を指定します。

**-Password:<Password>**

ユーザ名のパスワードを指定します。

**-Https:<HTTPS>**

(オプション) 通信プロトコルを指定します。オプションは 0 および 1 です。http の場合は 0 を、https の場合は 1 を使用します。

**デフォルト:** 0

**例:**

`-https:1`

**-Path:<INSTALLDIR>**

(オプション) データ保護エージェントのターゲット インストールパスを指定します。

**例:**

-Path:C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection

**注：**INSTALLDIR の値にスペースが含まれる場合は、パスを引用符で囲みません。また、パスの末尾を円記号にすることはできません。

**-ConsolePort:<Port Number>**

(オプション) コンソールの通信ポート番号を指定します。

**デフォルト：** 8015

**例：**

-ConsolePort:8015

**注：** コンソールをインストールする場合は、このオプションを使用します。

**-AgentPort:<Port Number>**

(オプション) Arcserve Unified Data Protection エージェントにアクセスするための通信ポート番号を指定します。

**デフォルト：** 8014

**例：**

-AgentPort:8014

**注：** Arcserve Unified Data Protection エージェントをインストールする場合は、このオプションを使用します。

**-Driver:<DRIVER>**

(オプション) Arcserve Unified Data Protection エージェント変更トラッキングドライバをインストールするかどうかを指定します。オプションは 0 および 1 です。

0: ドライバをインストールしません。

1: ドライバをインストールします。

**デフォルト：** 1

**例：**

-driver:1

**-MonitorFlag:<MONITORFLAG>**

(オプション) ユーザへの Arcserve Unified Data Protection エージェント モニタ表示を指定します。オプションは 0 および 1 です。

0: すべてのユーザにエージェント モニタを表示します。

1: 現在のユーザに対してのみエージェント モニタを表示します。

**デフォルト：** 0.

**例：**

-MonitorFlag:0

**-StopUA:< STOPUA >**

(オプション) Arcserve Universal Agent サービスの停止を指定します。

0: インストール処理中に Arcserve Universal Agent サービスが実行されている場合は、このサービスを停止しません。

1: インストール処理中に Arcserve Universal Agent サービスが実行されている場合は、このサービスを停止します。

デフォルト: 0

例:

-StopUA:1

注: このオプションは、新バージョンにアップグレードしている間に使用します。この値を 1 に設定したことを確認してください。または、アップグレード処理を開始する前にサービスを停止してください。これにより、インストールの失敗を防ぐことができます。

**-SummaryPath:<SUMMARYPATH>**

(オプション) インストールのサマリファイルを生成するためにターゲット パスを指定します。

例:

-SummaryPath:C:\Result

注: SUMMARYPATH の値にスペースが含まれる場合は、パスを引用符で囲みます。また、パスの末尾を円記号にすることはできません。

**-AutoReboot:<AUTOREBOOT>**

(オプション) インストールが再起動を必要とする場合、インストール後にマシンを再起動します。オプションは 0 および 1 です。

0: マシンを再起動しません。

1: インストールが再起動を必要とする場合、マシンを再起動します。

デフォルト: 0

例:

-AutoReboot:1

注: インストールが再起動を必要としなければ、このパラメータが 1 に設定されてもマシンは再起動されません。

サイレント インストールが正常に完了しました。



## 統合インストーラを使用した Arcserve UDP のインストール

Arcserve UDP では、1 つの統合インストーラを使用してすべてのコンポーネントをインストールできます。要件に基づいて、インストーラは、要件を満たす最適なライセンスを提案し、コンポーネントをダウンロードしてインストールします。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Web サイトから ASDownloader ファイルをダウンロードします。  
**注：** サポートされているオペレーティング システムの英語以外のものが検出された場合、製品をインストールする際に言語を選択する必要があります。
2. インストールパッケージをダブルクリックします。  
[使用許諾契約] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 使用許諾契約の内容を確認して同意し、[次へ] をクリックします。  
[使用方法] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [次へ] をクリックします。  
[Choose Components to Download (ダウンロードするコンポーネントの選択)] ダイアログ ボックスが表示されます。
5. 要件に応じて以下のオプションを選択し、[次へ] をクリックします。

### Arcserve Unified Data Protection

Arcserve UDP をインストールします。Arcserve UDP では、Windows および Linux の物理ノードと仮想ノードを保護できます。1 つのコンソールから、すべてのデータ保護ニーズを管理できます。グローバルソース側 デデュプリケーション、レプリケーション、リモート レプリケーション、およびその他の機能を使用して、データを管理することができます。

### Arcserve Backup

Arcserve Backup をインストールします。Arcserve UDP と組み合わせると、Arcserve UDP コンソールから、テープバックアップを管理し、Arcserve UDP のすべての利点を利用できます。

[製品ダウンロード] ダイアログ ボックスが開きます。

6. [ダウンロード] をクリックします。  
製品の zip 形式でのダウンロードが開始されます。進捗状況バーで、ダウンロードのステータスを確認することができます。ダウンロードを一時停止および再開することもできます。帯域幅とダウンロードするコンポーネントの数によっては、しばらく時

間がかかる場合があります。

ダウンロードが完了するまで、[次へ]ボタンは非アクティブになります。

7. ダウンロードが完了したら、[次へ]をクリックします。

[インストール方法]ダイアログボックスが表示されます。

8. いずれかのインストールの種類を選択します。

#### 高速インストール

デフォルトの環境設定を使用してコンポーネントをインストールします。[デフォルトの環境設定およびコンポーネントを表示]をクリックして、インストールされたコンポーネントを参照します。

#### 高度なインストール

各コンポーネントを個別にインストールできます。

9. [次へ]をクリックします。

[アカウントの設定]ダイアログボックスが表示されます。

10. ユーザ名とパスワードを指定して、[インストール]をクリックします。

インストールが開始されます。進捗状況がダイアログボックスに表示されます。インストールが完了したら、ウィザードを閉じます。

Arcserve UDP がコンピュータにインストールされます。

## インストールの確認

以下の手順に従います。

1. システムトレイに Arcserve UDP アイコンが表示されることを確認します。
2. Windows サービス マネージャで、エージェントおよびサーバのサービスが稼働中であることを確認します。

Arcserve Unified Data Protection を正常にインストールし、Windows マシンをバックアップする準備ができました。

## Arcserve UDP によって使用される通信ポート

このセクションでは、以下のコンポーネントで使用されるポートに関する情報を提供します。

- [Microsoft Windows にインストールされるコンポーネント](#)
- [Linux にインストールされているコンポーネント](#)
- [ハイパーバイザにインストールされているコンポーネント](#)

LAN 環境を使用している場合、バックアップなどのジョブを行うには、前述のポートが必要です。

\* ポート共有はレプリケーションジョブのためにサポートされています。さまざまなポート上のデータはすべて、ポート 8014 (UDP サーバ用のデフォルトポート。インストール中に変更可能) にフォワードできます。WAN 上にある 2 つの復旧サーバポイント間でレプリケーションジョブを実行する時には、ポート 8014 のみが開いている必要があります。

同様に、リモートレプリケーションの場合は、リモート管理者が、ローカル復旧ポイントサーバで割り当てられたレプリケーションプランを取得できるように、ポート 8014(データレプリケーション用)とポート 8015(UDP コンソール用のデフォルトポート。インストール中に変更可能)を開くか、フォワードする必要があります。

## Microsoft Windows にインストールされるコンポーネント

このセクションでは、UDP コンソールと UDP 復旧ポイント サーバ( RPS) で使用されるポートに関する情報を提供します。

- [UDP コンソール](#)
- [UDP 復旧ポイント サーバ\( RPS\)](#)
- [UDP Windows エージェント](#)

## UDP コンソール

以下の表に、Arcserve UDP コンソールによって使用されるポートを示します。

ポート番号	ポートの種類	起動元	受信待機プロセス	内部 / 外部ポート	説明
1433	TCP	リモート Java	sqlsvr.exe	外部	UDP コンソールと Microsoft SQL Server データベースが異なるコンピュータに存在する時に、これらの間を接続するデフォルトの通信ポート。 注：デフォルト通信ポートは、SQL Server をインストールする時に変更できます。
6052	TCP	Arcserve Backup Global Dashboard	Arcserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe	外部	Arcserve UDP コンソールと Arcserve Backup Global Dashboard プライマリサーバでデータを同

					期するための通信。 注：このポートは、UDP コンソールに Arcserve Backup Global Dashboard データを同期する場合にのみ必要です。
6054	TCP	Arcserve Backup プライマリサーバ	Arcserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe	外部	コンソールと Arcserve Backup プライマリサーバにデータを同期させる通信。 注：このポートは、UDP コンソールに Arcserve Backup Global Dashboard データを同期する場合にのみ必要です。
8012	TCP	UDP コンソール	java.exe	内部	UDP コンソールの ID サービスで内部的に使用されるデフォルトポート。 注：ポート

				はカスタマイズできませんでした。ファイアウォール設定では無視できません。8012が他のプログラムで占有されている場合、UDP セットアッププログラムは別の使用可能なポートを動的に割り当てます。
8015	TCP	UDP コンソール UDP ゲートウェイ	httpd.exe	外部 UDP コンソールとUDP ゲートウェイの間のデフォルト HTTP/HTTPS 通信ポート。 注：デフォルト通信ポートは、UDP コンポーネントをインストールするときに変更できます。
8029	TCP	UDP コンソール	tomcat9.exe	内部 UDP コンソールの管理サービスで内部的に使用されるデフォルト ポー



					<p>ト。</p> <p>注：ポートはカスタマイズできませんでした。ファイアウォール設定では無視できません。8029が他のプログラムで占有されている場合、UDP セットアッププログラムは別の使用可能なポートを動的に割り当てます。</p>
8030	TCP	UDP コンソール	tomcat9.exe	内部	<p>UDP コンソールの管理サービスで内部的に使用されるデフォルトポート。</p> <p>注：ポートはカスタマイズできませんでした。ファイアウォール設定では無視できません。8030が他のプログラムで占有されている場合、UDP セットアッププロ</p>

				グラムは別の使用可能なポートを動的に割り当てます。
1800-7	TCP	TOMCAT	tomcat9.exe	<p>Tomcat 管理サービスで内部的に使用されます。</p> <p><b>注:</b> このポートは、TOMCAT 環境設定ファイルを変更することによってのみ変更できます。このポートはファイアウォール設定では無視できません。</p> <p>内部</p>

## UDP 復旧ポイント サーバ (RPS)

以下の表に、Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ (RPS) によって使用されるポートを示します。

ポート番号	ポートの種類	起動元	受信待機プロセス	内部/外部ポート	説明
8014	TCP	UDP	httpd.exe	外部	<p>UDP RPS と UDP エージェントにアクセスするデフォルト HTTP/HTTPS 通信ポート。</p> <p><b>注:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>このポートは、デフォルトの共有ポートであり、UDP RPS サーバをレプリケーション デスティネーションとして使用する場合に開く必要のある唯一のポートを指定します。ポート 5000 ~ 5060 は、グローバル デデュプリケーションが有効化されているときにデータストアによって使用されるので開かないでください。</li> <li>デフォルト 通信ポートは、UDP コンポーネントをインストールするときに変更できます。</li> </ul>
8016	TCP	UDP	tomcat9.exe	内部	<p>同じサーバ上の UDP RPS ポート共有サービスと通信する UDP RPS Web サービスによって内部的に使用されます。</p> <p><b>注:</b> ポートはカスタマイズできませんでした。ファイアウォール設定では無視できます。</p>
5000-5060	TCP	UDP	GDDServer.exe	内部	<p>このポートの範囲は、UDP RPS データストア サービス用に予約されています。1 つの UDP RPS デデュプリケーション データストアで 4 つの空きポートが使用され、1 つの非デデュプリケーション データストアで 1 つの空きポートが使用されます。それらのポートは両方とも 5000 から始まります。バックアップまたはリストアでデータストアが処理されるときに必要になります。レプリケーション ターゲット のみに RPS を使用する場合、ファイアウォール設定でこれらを開く必要はありません。</p> <p><b>注:</b> レジストリでポートの範囲をカスタマイズするには、以下の項目を変更します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\DataStore</li> </ul>

					<ul style="list-style-type: none"><li>■ キー名 : PortRangeForGDD</li><li>■ 種類 : Reg_SZ</li><li>■ デフォルト値 : 5000-5060</li></ul> レジストリの変更後に作成されたデータストアのみが、新しく変更されたポート範囲を使用します。
18005	TCP	TOMCAT	tomcat9.exe	内部	UDP RPS またはエージェントによって使用される Tomcat をシャットダウンします。 <b>注:</b> このポートは、TOMCAT 環境設定ファイルを変更することによってのみ変更できます。このポートはファイアウォール設定では無視できません。
7788	TCP	UDP	Sync_util_d.exe	内部	レプリケーション要求を受け付けるデフォルトの HTTP/HTTPS 通信ポート。
445	TCP			外部	Windows OS の SMB サービスによって使用されます。 このポートは、ローカルディスク上で RPS がデータストアをホストする場合に使用されます。データストアでは、UDP エージェントがデータをバックアップするバックアップ先として共有フォルダを公開します。

## UDP Windows エージェント

以下の表は、Arcserve UDP Windows エージェントによって使用されるポートを示しています。

ポート番号	ポートの種類	起動元	受信待機プロセス	内部/外部ポート	説明
8014	TCP	UDP Windows エージェント	tomcat9.exe	外部	UDP RPS と UDP エージェントにアクセスするデフォルト HTTP/HTTPS 通信ポート。 注：デフォルト通信ポートは、UDP コンポーネントをインストールするときに変更できます。
18005	TCP	TOMCAT	tomcat9.exe	内部	UDP RPS またはエージェントによって使用される Tomcat をシャットダウンします。 注：このポートは、TOMCAT 環境設定ファイルを変更することによってのみ変更できます。このポートはファイアウォール設定では無視できます。
4090	TCP	UDP Windows エージェント	HATransServer.exe	外部	プロキシモードで仮想スタンバイタスクのデータを転送します。 注：この UDP Windows エージェントを仮想スタンバイモニタとして指定する場合のみ、このポートは必要です。
135	TCP			外部	Windows OS 上での RPC サービスの通信ポート。 注：UDP コンソールがこのエージェントマシンへ UDP Windows エージェントをリモートで展開するときのみ、このポートが必要です。ローカルでセットアップを実行して UDP Windows エージェントをインストールする場合、このポートは必要ありません。
445	TCP			外部	Windows OS 上の共有フォルダを有効にする SMB サービスの通信ポート。 注：UDP コンソールがこのエージェントマシンへ UDP Windows エージェントをリモートで展開するときのみ、このポートが必要です。ローカルでセットアップを実行して UDP Windows エージェントをイン

					ストールする場合、このポートは必要ありません。
--	--	--	--	--	-------------------------

## Linux にインストールされているコンポーネント

このセクションでは「[Linux バックアップ サーバ](#)」と「[Linux バックアップ サーバによってリモートで保護されている Linux ノード](#)」で使用されるポートに関する情報を提供しています。

## Linux バックアップ サーバ

以下の表に、Linux バックアップ サーバによって使用されるポートを示します。

ポート番号	ポートの種類	起動元	受信待機プロセス	内部/外部ポート	説明
67	UDP	UDP Linux	bootpd	外部	受信。PXE ブート サーバにより使用されます。ユーザが PXE ブート機能の使用を必要としている場合のみ必須です。 注：このポート番号はカスタマイズできません。
69	UDP	UDP Linux	tftpd	外部	受信。PXE ブート サーバにより使用されます。ユーザが PXE ブート機能の使用を必要としている場合のみ必須です。 注：このポート番号はカスタマイズできません。
8014	TCP	UDPLinux	java	外部	受信と送信の両方。UDP Agent for Linux にアクセスするデフォルトの HTTP/HTTPS 通信ポート。 注：デフォルト通信ポートは、UDP コンポーネントをインストールするときに変更できます。
8021	TCP	UDPLinux	cresvc	外部	受信、バックアップ サービスで使用します。
8005	TCP	UDPLinux	java	内部	Tomcat によって使用されます。ファイアウォール設定では、このポートは無視してください。 注：このポートは、TOMCAT 環境設定ファイルを変更することによってのみ変更できます。
50000 または 50000+	TCP	UDPLinux	ssh	外部	UDP Linux サードパーティ依存性。クラウドからローカルへの Linux マイグレーション BMR を実行している場合にのみ必要です。ポート 50000 から 1 つの利用可能ポートを選択して使用します。デフォルトでは、UDP Linux はシステム内の選択されているポートを開きます。
22	TCP	SSH サービス	sshd	外部	UDP Linux サードパーティ依存性。SSH サー



		ス			ビスのデフォルトですが、このポートは変更できます。このポートは受信および送信通信の両方に必要です。
8016	TCP	UDPLinux	d2ddss	外部	受信、インスタント VM またはインスタント BMR データ サービスで使用されます。ユーザーがインスタント VM またはインスタント BMR 機能を使用する場合のみ必須です。
111	TCP	ポート マッ パー	rpcbind	外部	UDP Linux サードパーティ依存性。ポート マッパーのデフォルトです。エージェントレスバックアップの復旧ポイントから vSphere ESX Server への Linux インスタント VM を実行している場合のみ必須です。
2049	TCP	NFS サーバ	nfsd	外部	UDP Linux サードパーティ依存性。NFS サーバのデフォルトです。エージェントレスバックアップの復旧ポイントから vSphere ESX Server への Linux インスタント VM を実行している場合のみ必須です。
動的 ポート	TCP	NFS マウン ト サービス	rpc.mountd	外部	UDP Linux サードパーティ依存性。特定のポートをリスンする方法については、の rpc.mountd の man ページを参照してください。エージェントレスバックアップの復旧ポイントから vSphere ESX Server への Linux インスタント VM を実行する場合のみ必須です。

## Linux バックアップ サーバによってリモートで保護されている Linux ノード

以下の表は、Linux バックアップ サーバによってリモートで保護されている Linux ノードが使用するポートを示しています。

ポート番号	ポートの種類	起動元	受信機プロセス	内部/外部ポート	説明
22	TCP	SSH サービス		外部	UDP Linux サードパーティ依存性。SSH サービスのデフォルトですが、このポートは変更できません。このポートは受信および送信通信の両方に必要です。

## ハイパーバイザにインストールされているコンポーネント

このセクションでは、[Hyper-V ホスト](#)で使用されるポートに関する情報を提供します。

## Hyper-V ホスト

以下の表は、HYPER-V ホストで使用するポートを示しています。

ポート番号	ポートの種類	起動元	受信機プロセス	内部/外部	説明
135	TCP			外部	Windows OS の WMI サービスによって使用されます。UDP は、いくつかの状況で HYPER-V ホストとの対話に WMI を使用します。
445	TCP			外部	Windows OS の SMB サービスによって使用されます。UDP は、いくつかの状況で HYPER-V ホストとの対話に SMB を使用します。
27000	TCP	UDP CBT サービス	cbt_rep.exe	外部	UDP ホスト ベースのバックアップ CBT サービスによって使用されます。UDP がバックアップ中に自動的にこのポートを登録するため、このポートをファイアウォールの例外に登録する必要はありません。同じポートで設定されているアプリケーションが他にないことを確認する必要があります。
5895 または 5986	TCP	WinRM サービス		外部	HTTP プロトコルでは 5895 が、HTTPS プロトコルでは 5896 が WinRM 用になっています。それらのいずれかのみが必要です。Linux インスタント VM を HYPER-V で実行している場合のみ必須です。
1024 ～ 65535	TCP			外部	<ul style="list-style-type: none"> <li>バックアッププランのために Hyper-V ホストまたはクラスタから VM をインポートするときに使用されます。</li> <li>デフォルトでは、VM リストアジョブは、1024 から 65535 の範囲の利用可能なポートをランダムに選択します。Hyper-V ホストで設定するレジストリ値によって、範囲を手動で指定できます。詳細については、<a href="#">リンク</a>を参照してください。</li> </ul>

## インストール処理のオペレーティングシステムに対する影響

以下のインストール処理では、さまざまな Windows オペレーティングシステムが更新されます。

- [未署名のバイナリファイルのインストール](#)
- [ファイルバージョンが無効であるバイナリファイルのインストール](#)
- [マニフェストに OS を持たないバイナリファイルのインストール](#)

## 未署名のバイナリファイルのインストール

バイナリ名	ソース	バイナリ名	ソース
AxShockwaveFlashObjects.dll	Adobe	freetype.dll	Oracle
ShockwaveFlashObjects.dll	Adobe	hprof.dll	Oracle
httpd.exe	Apache	instrument.dll	Oracle
libapr-1.dll	Apache	j2pcsc.dll	Oracle
libapriconv-1.dll	Apache	j2pkcs11.dll	Oracle
libaprutil-1.dll	Apache	jaas_nt.dll	Oracle
libeay32.dll	Apache	jabswitch.exe	Oracle
libexpat.dll	Apache	java-rmi.exe	Oracle
libhttpd.dll	Apache	java.dll	Oracle
openssl.exe	Apache	java.exe	Oracle
pcre.dll	Apache	JavaAccessBridge-64.dll	Oracle
rotatlogs.exe	Apache	javaw.exe	Oracle
ssleay32.dll	Apache	java_crw_demo.dll	Oracle
tcnative-1.dll	Apache	jawt.dll	Oracle
CAPatch.dll	APM	JAWTAccessBridge-64.dll	Oracle
AsyncClient.net.dll	Axcient	jdwp.dll	Oracle
doclib.dll	Axcient	jjs.exe	Oracle
docxlib.dll	Axcient	jli.dll	Oracle
DspchConnector.dll	Axcient	jpeg.dll	Oracle
esr.exe	Axcient	jsdt.dll	Oracle
esrdf.dll	Axcient	jsound.dll	Oracle
esrsdll.dll	Axcient	jsoundds.dll	Oracle
eswrapper.dll	Axcient	keytool.exe	Oracle
html2text.dll	Axcient	kinit.exe	Oracle
licensemanager.dll	Axcient	klist.exe	Oracle
mhdll.dll	Axcient	ktab.exe	Oracle
pdflib.dll	Axcient	lcms.dll	Oracle
pptlib.dll	Axcient	management.dll	Oracle
pptxlib.dll	Axcient	mlib_image.dll	Oracle
protection.dll	Axcient	net.dll	Oracle
pstgen.dll	Axcient	nio.dll	Oracle
resources.dll	Axcient	npt.dll	Oracle
rtf2html.dll	Axcient	ojdkbuild_giflib.dll	Oracle
rtflib.dll	Axcient	ojdkbuild_libjpeg-turbo.dll	Oracle

SourceLibrary.dll	Axcient	ojdkbuild_libpng.dll	Oracle
uicommon.dll	Axcient	ojdkbuild_nss.dll	Oracle
xlslib.dll	Axcient	orbd.exe	Oracle
xlsxlib.dll	Axcient	pack200.exe	Oracle
libbind9.dll	Bind	policytool.exe	Oracle
libdns.dll	Bind	rmid.exe	Oracle
libisc.dll	Bind	rmiregistry.exe	Oracle
libiscfg.dll	Bind	sawindbg.dll	Oracle
liblwres.dll	Bind	servertool.exe	Oracle
libxml2.dll	Bind	splashscreen.dll	Oracle
msvc80.dll	Bind	sunec.dll	Oracle
win_nsupdate.exe	Bind	sunmscapi.dll	Oracle
msvc90.dll	Microsoft	tnameserv.exe	Oracle
RDXCleanerX64.EXE	Microsoft	unpack.dll	Oracle
RDXForceCleanX64.EXE	Microsoft	unpack200.exe	Oracle
MSCHRT20.OCX	Microsoft	verify.dll	Oracle
Microsoft.Exchange.WebServices.dll	Office365	w2k_Isa_auth.dll	Oracle
SQLite.CodeFirst.dll	Office365	WindowsAccessBridge-64.dll	Oracle
System.Data.SQLite.dll	Office365	zip.dll	Oracle
System.Data.SQLite.EF6.dll	Office365	jvm.dll	Oracle
System.Data.SQLite.Linq.dll	Office365	JavaAccessBridge-32.dll	Oracle
System.Management.Automation.dll	Office365	JavaAccessBridge.dll	Oracle
SQLite.Interop.dll	Office365	JAWTAccessBridge-32.dll	Oracle
libxml.dll	OpenSSL	JAWTAccessBridge.dll	Oracle
attach.dll	Oracle	WindowsAccessBridge-32.dll	Oracle
awt.dll	Oracle	WindowsAccessBridge.dll	Oracle
dt_shmem.dll	Oracle	plink.exe	Putty
dt_socket.dll	Oracle	sqlite3.exe	SQLite
fontmanager.dll	Oracle	MinHook.x64.dll	Tsuda Kageyu
javacpl.cpl	Oracle	zlib10.dll	Zlib

## ファイルバージョンが無効であるバイナリファイルのインストール

バイナリ名	ソース	バイナリ名	ソース
AxShockwaveFlashObjects.dll	Adobe	libisccfg.dll	bind
ShockwaveFlashObjects.dll	Adobe	liblwres.dll	bind
openssl.exe	Apache	libxml2.dll	bind
UpdateData.exe	Arcserve licensing	win_nsupdate.exe	bind
AsyncClient.net.dll	Axcient	libxml.dll	NetApp
doclib.dll	Axcient	decora-sse.dll	Oracle
docxlib.dll	Axcient	fxplugins.dll	Oracle
DspchConnector.dll	Axcient	glass.dll	Oracle
esr.exe	Axcient	glib-lite.dll	Oracle
esrdf.dll	Axcient	gstreamer-lite.dll	Oracle
esrsdll.dll	Axcient	javafx-font.dll	Oracle
eswrapper.dll	Axcient	javafx-iiio.dll	Oracle
html2text.dll	Axcient	jfxmedia.dll	Oracle
licensemanager.dll	Axcient	jfxwebkit.dll	Oracle
mhdll.dll	Axcient	libxml2.dll	Oracle
pdflib.dll	Axcient	libxslt.dll	Oracle
pptlib.dll	Axcient	prism-d3d.dll	Oracle
pptxlib.dll	Axcient	sqlite3.exe	sqlite
protection.dll	Axcient	libcurl.dll	VMware
pstgen.dll	Axcient	libexpat.dll	VMware
resources.dll	Axcient	liblber.dll	VMware
rtf2html.dll	Axcient	libldap.dll	VMware
rtflib.dll	Axcient	libldap_r.dll	VMware
uicommon.dll	Axcient	libxml2.dll	VMware
xlslib.dll	Axcient	ssoclient.dll	VMware
xlsxlib.dll	Axcient	vddkReporter.exe	VMware
libbind9.dll	bind	zlib1.dll	zlib
libdns.dll	bind	zlib10.dll	zlib
libisc.dll	bind		



## マニフェストに OS を持たないバイナリファイルのインストール

バイナリ名	ソース
openssl.exe	Apache
win_nsupdate.exe	bind
plink.exe	putty
sqlite3.exe	sqlite
vddkReporter.exe	VMware

## アンチウイルスソフトウェアの設定

アンチウイルスソフトウェアは、誤って「不審」または「危険」と分類されたファイルへのアクセスを一時的にブロックするか、ファイルを隔離または削除することにより、Arcserve UDP エージェント (Windows) の円滑な実行を妨げる場合があります。ファイルやフォルダを除外し、保護する必要がないデータのスキャンに時間をかけないようにアンチウイルスソフトウェアを設定できます。

アンチウイルスソフトウェアプロパティの設定は、バックアップ先を除外するのに必要です。適切な設定によって、バックアップおよびリストア操作、またはマージやカタログ生成のような他のプロセスの妨害を防ぐことができます。

### アンチウイルス スキャンで除外するパス:

アンチウイルス スキャン対象	除外するパス
RPS	データストア フォルダ データ デスティ ネーション パス インデックス デ スティネーショ ンパス ハッシュ デス ティネーション パス
コンソールによって管理されていない Windows エージェント	バックアップ先

## Arcserve UDP の更新をインストールする方法

Arcserve UDP の更新を入手してインストールするプロセスには、更新を確認してダウンロードする、および更新をインストールするという2つの手順があります。

**注：** Arcserve UDP でリリースされる更新はすべて累積更新です。各更新には、それまでにリリースされたすべての更新が含まれているので、コンピュータを常に最新の状態に保つことができます。[ヘルプ]の[バージョン情報]ダイアログボックスには、コンピュータにインストールされた更新レベルが表示されます。必要に応じて、この情報を使用し、同じ設定/パッチレベルで別のサーバを構築できます。

Arcserve UDP の更新をインストールするには以下のタスクを実行します。

1. [Update インストールの考慮事項の確認](#)
2. [更新の環境設定の指定](#)
3. [更新の確認およびインストール](#)
4. (オプション) [Arcserve UDP の更新のサイレント インストール](#)
5. [更新が正常にインストールされたことを確認](#)

## Update インストールの考慮事項の確認

Arcserve UDP の Update をインストールする前に、以下の考慮事項を確認します。

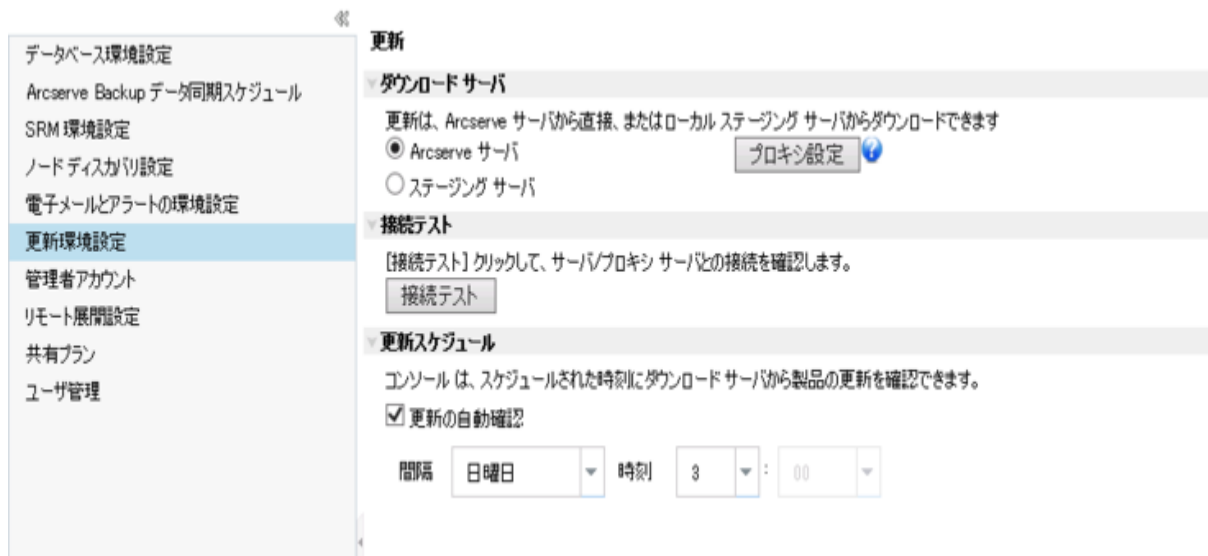
- Arcserve UDP の更新、または Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows の更新をインストールする場合には、コンソール、復旧ポイント サーバ (RPS)、およびエージェント間で最適なパフォーマンスを維持する必要があります。このため、コンソールおよびエージェントの両方が含まれる環境に Update をインストールする場合には、初めにコンソール、次に RPS、最後にエージェントという順番で Update をインストールする必要があります。(コンソールまたは RPS にインストールされているエージェントについては、これらの Update と同時にエージェントの Update も自動的にインストールされます)。
- 必要に応じて、利用可能な更新を Arcserve からダウンロードしてください。クライアント マシンに直接ダウンロードすることも、ステージング サーバにダウンロードしてからクライアント マシンにダウンロードすることも可能です。
- Arcserve UDP の Update をダウンロードする際、必要に応じて、ワークステーションノードをステージング サーバとして使用できます。
- Update の環境設定が正しく設定されていることを確認してください。
  - Update はユーザ インターフェースを使用するか、コマンド ラインを使用してサイレント インストールできます。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## 更新の環境設定の指定

Arcserve UDP を使用する場合、更新の環境設定を指定できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールから **設定** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**更新環境設定** をクリックします。  
右ペインに **更新** ページが表示されます。



3. **更新の環境設定** を指定します。

### ダウンロード サーバ

適用可能な更新を Arcserve UDP サーバがダウンロードするために接続するソースサーバを指定します。

#### ■ Arcserve Server

Arcserve サーバからローカルサーバに更新が直接ダウンロードされます。

これはデフォルトの設定です。

#### ■ ステージング サーバ

更新がステージングサーバからダウンロードされます。

**注:** 必要な場合、ステージングサーバを作成できます。詳細については、「[ステージングサーバを作成する方法](#)」を参照してください。

複数のステージングサーバを指定した場合、リストの最初のサーバがプライマリステージングサーバとして指定されます。Arcserve UDP は、まずプライマリステージングサーバへの接続を試行します。最初のサーバが利用可能で

ない場合は、リストの次のサーバがプライマリステージングサーバになります。リストの最後のサーバがプライマリステージングサーバになるまで、この手順が続行されます(ステージングサーバリストには最大で5つのサーバを含めることができます)。

- [上に移動]および[下に移動]ボタンを使用してステージングサーバの順序を変更できます。
- [削除]ボタンを使用して、このリストからサーバを削除できます。
- 新しいサーバをこのリストに追加するには [サーバの追加]ボタンを使用します。[サーバの追加]ボタンをクリックすると、[ステージングサーバ]ダイアログボックスが開き、追加するステージングサーバの名前を指定できます。

ステージングサーバをダウンロードサーバとして選択した場合：

- 指定されたステージングサーバに更新がある場合、Arcserve UDP コンソールはこのステージングサーバから更新を入手できます。
- 指定されたステージングサーバに更新がない場合、Arcserve UDP コンソールはこのステージングサーバから更新をダウンロードできません。このログは、以下のメッセージを表示します。

*利用可能な新しい更新はありません。*

#### ■ プロキシ設定

**注：**このプロキシサーバのオプションは、ダウンロードサーバとして Arcserve サーバを選択した場合のみ使用できます。

##### Select Proxy Settings (プロキシ設定を選択する)

このオプションを選択すると、[プロキシ設定]ダイアログボックスが表示されます。

### ブラウザのプロキシ設定を使用する

このオプションは、Windows Internet Explorer (IE) および Google Chrome にのみ適用されます。

選択された場合、Arcserve UDP は、ブラウザに適用されたプロキシ設定を自動的に検出し、同じ設定を使用して Arcserve サーバに接続し、Arcserve UDP の更新情報を取得します。

### プロキシを設定する

選択された場合、指定されたプロキシサーバを使用して Arcserve サーバに接続し、Arcserve UDP の更新情報を取得します。このオプションを選択すると、プロキシサーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシサーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。

また、プロキシサーバで認証が必要かどうかも指定できます。指定すると、プロキシサーバを使用する際に認証情報(ユーザ ID とパスワード)が必要となります。

注: ユーザ名の形式は、「<ドメイン名>\<ユーザ名>」形式の完全修飾ドメインユーザ名にする必要があります。

### 接続テスト

以下の接続をテストして、完了時にステータスメッセージを表示することができます。

- ダウンロードサーバとして Arcserve サーバを選択した場合、マシンと Arcserve サーバ間で指定されたプロキシサーバを介した接続をテストします。

- ダウンロード サーバとしてステージング サーバを選択した場合、指定されたステージング サーバとマシン間の接続をテストします。[接続テスト]ボタンを使用して、リストに含まれているステージング サーバごとに可用性をテストできます。また、対応するステータスが [接続ステータス]フィールドに表示されます。設定されたステージング サーバのどれも使用可能でない場合、次のメッセージが Arcserve UDP コンソールの最上部に不表示されます：更新サーバ使用不可。

**注：** Arcserve UDP コンソールの [設定]タブから [更新環境設定]ページを開くと、テスト接続が自動的に実行されます。この自動テストが実行されると、設定されているダウンロード サーバ( Arcserve サーバまたはステージング サーバのいずれか選択された方) の最新の接続ステータスが確認されます。以前に複数のステージング サーバが設定されていた場合、この自動テストは、すべてのステージング サーバに対して実行され、最新の接続ステータスが取得されます。

### 更新スケジュール

新しい Arcserve UDP 更新をチェックしてダウンロードするタイミングを指定します。

4. [保存]をクリックします。

更新の環境設定が保存されます。



## ステージング サーバを作成する方法

ステージング サーバは、Arcserve UDP エージェントまたはコンソールがインストールされているノードです。このノードがステージング サーバとして機能し、他のサーバに更新を提供するためには、Arcserve ダウンロード サーバからの更新のダウンロードが完了している必要があります。

### ステージング サーバの追加

以下の2つの要件を満たす任意のノードにステージング サーバを追加できます。

- ノードに Arcserve UDP エージェントまたは Arcserve UDP コンソールのどちらかがインストールされていること。
  - ◆ Arcserve UDP コンソールでは、コンソールのステージング サーバからのみ更新をダウンロードできます。
  - ◆ Arcserve UDP エージェントでは、コンソールまたはエージェントのステージング サーバから更新をダウンロードできます。
- ノードが Arcserve ダウンロード サーバから更新を少なくとも1回正常にダウンロードしていること。

**注：**ターゲット ステージング サーバが前提条件を満たしている場合、その他の設定は必要ありません。

### ステージング サーバからの更新の設定

- ステージング サーバが、そのノードにインストールされている Arcserve UDP コンソールごとに選択されている場合は、以下の点を考慮してください。
  - ◆ デフォルトのポート：8015
  - ◆ Arcserve UDP コンソールはこのステージング サーバから更新を取得することができます
  - ◆ Arcserve UDP エージェントはこのステージング サーバから更新を取得することができます

**注：**ターゲット ステージング サーバ上の <UDP インストールパス\Update Manager\FullUpdates> ディレクトリから、利用可能な最新の更新バージョンを確認します。以下の例を参照してください。

Name	Date modified	Type	Size
Arcserve_Unified_Data_Protection_6.5_Update_1.exe	8/10/2017 11:23 AM	Application	1,096,033 KB
Arcserve_Unified_Data_Protection_6.5_Update_2.exe	8/18/2017 11:47 AM	Application	1,168,559 KB
AvailableUpdateInfo.dll	8/18/2017 11:46 AM	Application extens...	18 KB
Status.xml	8/18/2017 11:59 AM	XML Document	4 KB
UpdateInfo.exe	8/18/2017 11:47 AM	Application	104 KB

- ステージング サーバが、そのノードにインストールされている Arcserve UDP エージェントごとを選択されている場合は、以下の点を考慮してください。
  - ◆ デフォルトのポート：8014
  - ◆ Arcserve UDP コンソールはこのステージング サーバから更新を取得することはできません
  - ◆ Arcserve UDP エージェントはこのステージング サーバから更新を取得することができます

注：ターゲット ステージング サーバ上の <UDP インストールパス\Update Manager\EngineUpdates> ディレクトリから、利用可能な最新の更新バージョンを確認します。以下の例を参照してください。

Name	Date modified	Type	Size
Arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_6.5_Update_1.exe	8/9/2017 11:59 AM	Application	538,346 KB
Arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_6.5_Update_2.exe	8/18/2017 11:46 AM	Application	527,709 KB
AvailableUpdateInfo.dll	8/18/2017 11:46 AM	Application extens...	18 KB
Status.xml	8/18/2017 11:46 AM	XML Document	4 KB
UpdateInfo.exe	8/18/2017 11:46 AM	Application	104 KB

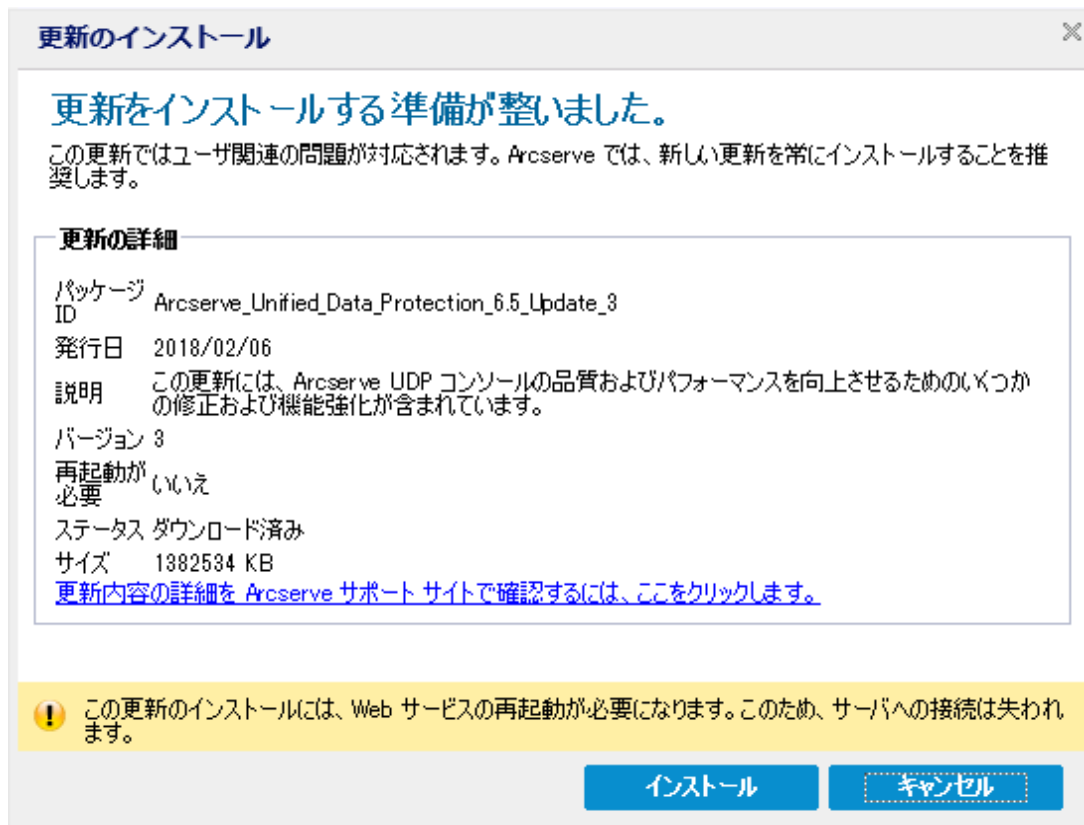
## 更新の確認およびインストール

UDP コンソールから、新しい更新が使用可能かどうかを判断できます。

以下の手順に従います。

1. **[ヘルプ]**ドロップダウンメニューから **[更新の確認]**をクリックします。新しい更新が使用可能な場合、メッセージが上部のバーに表示されます。また、**更新インストール**のダイアログボックスが表示されます。
2. 更新スケジュールを有効にした場合、新しい更新が使用可能になると、UDP サーバに自動的にダウンロードされます。**[新しい更新を利用できます]**というリンクが上部のバーに表示され、新しい更新がインストール可能であることを視覚的に通知します。
3. **[新しい更新を利用できます]**リンクをクリックします。

**[更新のインストール]**ダイアログボックスが開き、利用可能な更新に関する情報が表示されます。このダイアログボックスには、更新の説明、ダウンロードステータス、サイズ、再起動が必要かどうか、更新の詳細を取得するための Arcserve サーバへのリンク、などが含まれます。



4. **[インストール]**をクリックします。

Arcserve UDP 更新のインストールが開始します。

## ゲートウェイを使用したリモート ノード上のエージェントの更新

サイト内のリモート ノードおよびサーバは、ゲートウェイを使用してコンソールと対話します。Arcserve UDP を使用して、ノードに最新バージョンのエージェントを検出および展開します。サイト内のノードの Arcserve UDP エージェントをアップグレードまたはインストールするには、[エージェントのインストール/アップグレード]を使用します。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [ソース] タブをクリックします。
2. 左の [ナビゲーション] ペインで、サイトをドロップダウン リストから選択します。
3. [ノード:すべてのノード] ページが表示されます。
4. 1 つ以上のノードを選択します。
5. 中央のペインから、[アクション] ドロップダウン リストをクリックし、[エージェントのインストール/アップグレード] をクリックします。

インストールまたはアップグレードの詳細が中央のペインに表示されます。

6. 詳細を確認して、[OK] をクリックします。

ノードに最新バージョンの Arcserve UDP エージェントがインストールされます。または、ノードがこのバージョンで更新されます。

## ゲートウェイを使用したリモート サーバ上の RPS の更新

サイト内のリモート ノードおよびサーバは、ゲートウェイを使用してコンソールと対話します。Arcserve UDP を使用して、最新バージョンの RPS コンポーネントを検出し、復旧ポイント サーバに展開できます。RPS コンポーネントを展開すると、サーバはバックアップ セッションを保存して復旧ポイント サーバとしてのサービスを提供できるようになります。復旧ポイント サーバ上で Arcserve UDP RPS コンポーネントをアップグレードまたはインストールするには、[復旧ポイント サーバのインストール/アップグレード]を使用します。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [ソース] タブをクリックします。
2. 左の [ナビゲーション] ペインで、サイトをドロップダウン リストから選択します。
3. [復旧ポイント サーバ] をクリックします。  
[ステーション: 復旧ポイント サーバ] ページが表示されます。
4. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを右クリックします。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを選択し、中央ペインから [アクション] ドロップダウン リストをクリックします。

オプションのリストが表示されます。

5. [復旧ポイント サーバのインストール/アップグレード] をクリックします。  
[インストールとアップグレード] ページが表示されます。
6. 展開設定を変更して [OK] をクリックし、選択したノード上に復旧ポイント サーバを展開します。

復旧ポイント サーバの展開が開始されます。右ペインに展開の進捗状況が表示されます。

## (オプション) Arcserve UDP の更新のサイレント インストール

更新のサイレント インストールでは、更新の無人インストールを行うことができ、インストール中にユーザが何らかの入力を求められることはありません。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP の更新のサイレント インストールを起動します。

```
"<UpdateExeFile>" /s /v"<追加の引数>"
```

2. 以下の構文および引数を使用して、サイレント インストールを設定します。

### UpdateExeFile

実行する自己解凍実行可能ファイルを指定します。

**s**

サイレント モードを使用して自己解凍実行可能ファイルを実行するように指定します。

**v**

更新インストール用の追加の引数を指定します。

### 追加の引数

**/s**

サイレント モードを使用して更新のインストールを実行するように指定します。

**/AutoReboot**

更新のインストール後に自動で再起動するように指定します。更新の完了に再起動が必要な場合は、マシンは何も通知せずに自動的に再起動します。

### 例

- サイレント モードを使用して更新をインストールし、完了後に自動で再起動するには、以下のコマンドを使用します。

```
"<UpdateExeFile>" /s /v"/s /AutoReboot"
```

- サイレント モードを使用して更新をインストールし、完了後に自動で再起動しないようにするには、以下のコマンドを使用します。

```
"<UpdateExeFile>" /s /v"/s"
```

## 更新が正常にインストールされたことを確認

Arcserve UDP コンソールで [ヘルプ] を選択して [バージョン情報] をクリックし、  
[Arcserve UDP のバージョン情報] ダイアログ ボックスに更新された最新バージョン  
が表示されていることを確認します。

## Arcserve UDP をアンインストールする方法

Arcserve Unified Data Protection は以下の方法を使用してアンインストールできます。

- **標準的なアンインストール:** Windows のコントロールパネルを使用してアンインストールするにはこの方式を使用します。
- **サイレント アンインストール:** この方法では、Windows のコマンド ラインを使用して無人アンインストールを実行します。



## 標準的なアンインストール

アンインストールできるコンポーネントは、以下のとおりです。

- Arcserve Unified Data Protection コンソール
- Arcserve Unified Data Protection 復旧ポイント サーバ
- Arcserve Unified Data Protection エージェント

以下の手順に従います。

1. Windows の [コントロールパネル]を開きます。
2. [プログラムのアンインストール]をクリックします。  
[プログラムのアンインストールまたは変更]ダイアログ ボックスが表示されます。
3. Arcserve Unified Data Protection を選択し、[アンインストール]をクリックします。  
Arcserve Unified Data Protection の [アプリケーションのアンインストール] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. アンインストールするコンポーネントを選択して、[次へ]をクリックします。  
[メッセージ]ダイアログ ボックスが表示されます。
5. [次へ]をクリックします。  
[コンポーネントの削除]ダイアログ ボックスが表示されます。
6. [削除]をクリックします。  
選択したコンポーネントはコンピュータからアンインストールされます。

## サイレント アンインストール

サイレント アンインストールでは、アンインストールの実行中に、ユーザによる操作が必要ありません。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンポーネントをアンインストールするコンピュータにログインします。  
**注:** 管理アカウントを使用してコンピュータにログインします。
2. Windows のコマンド ラインを開き、以下のコマンドの中から、指定されたオペレーティングシステムに対応するコマンドを実行します。

◆ **x86 オペレーティングシステム:**

**すべてのコンポーネントをアンインストールする方法**

```
%ProgramFiles%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall /q /ALL
```

**選択したコンポーネントをアンインストールする方法**

```
%ProgramFiles%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall /q /p <Product Code>
```

◆ **x64 オペレーティングシステム:**

**すべてのコンポーネントをアンインストールする方法**

```
%ProgramFiles(x86)%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall /q /ALL
```

**選択したコンポーネントをアンインストールする方法**

```
%ProgramFiles(x86)%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall /q /p <Product Code>
```

以下の値は、リターンコードについて説明しています。

0 = アンインストールは正常に実行されました。

3010 = アンインストールは正常に実行されましたが、再起動が必要です。

その他 = アンインストールに失敗しました。

**使用法:**

以下の表は、アンインストールする Arcserve Unified Data Protection コンポーネントに対して指定する必要がある製品コードを示しています。

**例:**

以下の構文を使用して、Arcserve Unified Data Protection 復旧ポイント サーバをサイレントにアンインストールできます。

"%ProgramFiles(x86)%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall.exe" /q /p {CAAD8172-1858-4DC7-AE81-C887FA6AFB19}

コンポーネント	<Product Code>
Arcserve Unified Data Protection エージェント ( x86 プラットフォーム)	{CAAD8AEA-A455-4A9F-9B48-C3838976646A}
Arcserve Unified Data Protection エージェント ( x64 プラットフォーム)	{CAAD1E08-FC33-462F-B5F8-DE9B765F2C1E}
Arcserve Unified Data Protection 復旧ポイント サーバ	{CAAD8172-1858-4DC7-AE81-C887FA6AFB19}
Arcserve Unified Data Protection コンソール	{CAAD3E40-C804-4FF0-B1C0-26D534D438C0}
Arcserve Unified Data Protection ゲートウェイ	{FB95E75D-494F-4146-9B35-F867434B264A}

コマンドの実行後、Arcserve UDP コンポーネントがアンインストールされます。

## (オプション) アンインストーラが削除しないコンポーネントの削除

### 重要:

1. Arcserve のライセンス ファイルは、すべての Arcserve 製品によって共有されます。マシンにその他の Arcserve 製品がインストールされていないことを確認してください。製品が存在する場合、そのマシンにインストールされているすべての Arcserve 製品のライセンスを失う可能性があります。
2. コンポーネントを削除すると、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows よりも後にインストールされ、それらのコンポーネントに依存しているプログラムは、いずれも正しく機能しなくなる可能性があります。

これらのコンポーネントを手動で削除する場合は、以下の手順に従います。

### Arcserve ライセンス コンポーネントの手動での削除

1. 「C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA\_LIC」ディレクトリへ移動します。
2. 「lic98\_uninstaller.zip」という名前の ZIP ファイルを検索し、そのファイルを任意の別の場所(例: "C:\temp")へ解凍します。
3. ファイルが展開された場所へ移動し、「*rmlic.exe*」および「*rmlicense.bat*」という名前の 2 つのスクリプト ファイルを検索します。
4. コンポーネントをアンインストールするスクリプトを実行するには、「*rmlicense.bat*」をクリックします。
5. 以下のフォルダを手動で削除します。
  - ◆ C:\Program Files (x86)\Arcserve
  - ◆ C:\Program Files\Arcserve
  - ◆ ZIP ファイルを展開したフォルダ。
6. Arcserve Licensing コンポーネント用のレジストリキーを削除します。
  - ◆ x64 プラットフォームでは: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Arcserve\License
  - ◆ x86 プラットフォームでは: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\License

### Microsoft Visual C++ および Microsoft SQL Server の Express の手動による削除

1. Windows コントロールパネルにある、標準の [プログラムの追加と削除] アプリケーションにアクセスします( [コントロールパネル] -> [プログラムと機能] -> [プログラムの追加と削除] )。

2. *Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x86) - 12.0.30501* を選択し、[アンインストール]をクリックします。
3. *Microsoft Visual C++ 2013 Redistributable (x64) - 12.0.30501* を選択し、[アンインストール]をクリックします。
4. *Microsoft SQL Server 2014 ( 64 ビット )* を選択し、[アンインストール]をクリックします。
5. Arcserve UDP データベースのみを削除するには、[ARCSERVE\_APP]を選択し [アンインストール]をクリックします。



---

## 第4章: Arcserve UDP バージョン 8.0 へのアップグレード

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

**注:** Arcserve UDP サーバを保護する方法に関するベスト プラクティスについては、「[Arcserve UDP サーバの保護](#)」を参照してください。

## アップグレードがサポートされているバージョン

Arcserve UDP 8.1 では、以下のルールに従ってアップグレードおよび後方互換性が提供されています。

- Arcserve UDP 8.1 は、Arcserve UDP バージョン 8.0、7.0 Update 2、7.0 Update 1、7.0 最終バージョン、および Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 からのアップグレードをサポートします。

**注：**以前のバージョンから Arcserve UDP 8.1 にアップグレードする前に、以下の点を考慮してください。

- ◆ Arcserve UDP 6.5 Update 3、Update 2、Update 1、または最終バージョンの場合、まず UDP 6.5 Update 4 にアップグレードします。
  - ◆ Windows の Arcserve UDP バージョン 6.0 Update 3 の場合は、まず Arcserve UDP バージョン 7.0 にアップグレードします。
  - ◆ Windows の Arcserve UDP バージョン 6.0 Update 2、Update 1、または最終バージョンの場合は、まず Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 にアップグレードします。
  - ◆ Linux の Arcserve UDP バージョン 6.0 Update 1 または最終バージョンの場合は、まず Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 にアップグレードします。
  - ◆ Arcserve UDP 5.0 Update 4 の場合は、まず UDP 6.5 Update 4 にアップグレードします。
  - ◆ Arcserve UDP 5.0 Update 3、Update 2、Update 1、または最終バージョンの場合、まず UDP 6.0 Update 3 にアップグレードしてから、UDP 7.0 にアップグレードします。
- Arcserve UDP 8.1 では、Arcserve D2D r16.5、Arcserve Central Protection Management r16.5、Arcserve Data Protection Console r16.5、Arcserve Central Reporting r16.5、Arcserve Central Virtual Standby r16.5 からのアップグレードはサポートされていません。

詳細については、「[Arcserve UDP のライセンスをアップグレードする方法](#)」を参照してください。



## Arcserve アプライアンス上のアップグレード シーケンス

Arcserve バージョン 8.0 では、UDP アプライアンスでのアップグレードをサポートしています。アップグレードでは以下のシーケンスのいずれかが伴う可能性があります。

- Arcserve UDP のアップグレード
  - ◆ [Arcserve コンソールおよび RPS として機能する Arcserve UDP アプライアンスのアップグレード](#)
  - ◆ [Arcserve RPS としてのみ機能する Arcserve UDP アプライアンスのアップグレード](#)
  - ◆ [複数の Arcserve アプライアンスが環境で使用されている場合のアップグレード手順](#)
- [Arcserve アプライアンス上の Arcserve UDP Linux エージェントのアップグレード](#)
- [Arcserve アプライアンス上の Arcserve Backup のアップグレード](#)

## Arcserve コンソールおよび RPS として機能する Arcserve UDP アプライアンスのアップグレード

Arcserve アプライアンスをアップグレードし、「[アップグレード シーケンス](#)」に説明されている手順に従って環境をアップグレードします。

## Arcserve RPS としてのみ機能する Arcserve UDP アプライアンスのアップグレード

実稼働環境全体をアップグレードします。詳細については、「[アップグレード シーケンス](#)」を参照してください。

## 複数の Arcserve アプライアンスが環境で使用されている場合のアップグレード手順

実稼働環境全体をアップグレードします。詳細については、「[アップグレード シーケンス](#)」を参照してください。

## Arcserve アプライアンス上の Arcserve UDP Linux エージェントのアップグレード

1. Linux バックアップ サーバ環境を管理している Arcserve UDP コンソールをアップグレードします。
2. Arcserve アプライアンス上の Linux バックアップ サーバをアップグレードします。詳細については、「Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux オンラインヘルプ」を参照してください。

## Arcserve アプライアンス上の Arcserve Backup のアップグレード

Arcserve アプライアンス上でアップグレードを完了するには、「Arcserve Backup 実装ガイド」を参照してください。

## 後方互換性サポート ポリシー

Arcserve UDP 8.1 の新機能を利用できるように、環境全体ですべてのコンポーネントを Arcserve UDP 8.1 にアップグレードすることをお勧めします。すべてのコンポーネントに対して同時にアップグレードが完了しない場合、既存のバックアッププランには影響がありません。

Arcserve UDP バージョン 8.0、7.0、7.0 Update 1、7.0 Update 2、および Arcserve UDP 6.5 Update 4 の後方互換をサポートしています。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

### Arcserve UDP バージョン 8.0 の後方互換性サポート ポリシー

#### リモート管理の RPS へのレプリケート タスクでの異なる UDP コンソール間の後方互換性サポート

リモート管理の RPS へのレプリケート タスクを実行する予定がある場合は、デスティネーションのコンソールと RPS をアップグレードしてから、ソースのコンソール / RPS / エージェントをアップグレードすることをお勧めします。

- ソースの RPS が UDP 8.1 であり、デスティネーションの RPS が依然としてバージョン UDP 8.0、7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 である場合、レプリケーションがサポートされます。
- ソース RPS のバージョンが UDP 8.0、7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 で、デスティネーション RPS の UDP が 8.1 の場合、レプリケーションがサポートされます。
- レプリケーション動作：
  - ◆ 両方のサイトで UDP 8.1 にアップグレードすると、パブリック IP なしで Cloud Hybrid からオンプレミスにレプリケートできます(新しい UDP 動作)。
  - ◆ 一方のサイトでのみ UDP 8.1 にアップグレードし、もう一方のサイトでサポートされているバージョンの UDP を使用している場合、パブリック IP を使用して Cloud Hybrid からオンプレミスにレプリケートできます。

#### 後方互換性サポート - Windows RPS/エージェント(またはエージェントレス バックアッププロキシ)

- Arcserve UDP 8.1 のコンソールでは、アップグレード後にプランが変更されていなければ、バックアップに対してバージョン UDP 8.0、7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 の復旧ポイント サーバ( RPS) およびエージェント(またはエージェン

トレス バックアップ プロキシ) をサポートします。

- Arcserve UDP 8.1 のコンソールおよび RPS では、アップグレード後にプランが変更されていない場合は、バックアップに対してバージョン UDP 8.0、7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 のエージェント(またはエージェントレス バックアップ プロキシ) をサポートします。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS とエージェント(またはエージェントレス バックアップ プロキシ) がまだバージョン UDP 8.0、7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 で実行している場合は、変更のない既存のプランの展開をサポートします。エージェントは自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS とエージェント(またはエージェントレス バックアップ プロキシ) がまだバージョン UDP 8.0、7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 で実行している場合は、変更のないアクション(既存のプランの一時停止や再開など)をサポートします。エージェントは自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS とエージェント(またはエージェント バックアップ プロキシ) がまだバージョン UDP 8.0、7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 で実行している場合、以前のリリースですでにサポートされていた従来の機能を設定するために、新しいプランの作成または既存のプランの編集をサポートします。エージェントは自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、関連する RPS、プロキシ、またはエージェントがすでに期待されるバージョンにアップグレードされている場合、UDP 8.1 の新機能を含む新しいプランの作成または既存のプランの変更をサポートします。

例：

- ◆ コンソール、RPS、プロキシ、およびエージェントが UDP 7.0、7.0 Update 1、7.0 Update 2、8.0 および 8.1 にアップグレードされている場合、バックアップ用のネットワークの指定がサポートされます。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS とエージェント(またはエージェントレス バックアップ プロキシ) がまだバージョン UDP 8.0、7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 で実行している場合は、ノードの更新をサポートします。プランが展開されます。エージェントは自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、バージョン 8.0 の RPS サーバの追加をサポートします。ただし、RPS は追加時に自動的に Arcserve UDP バージョン 8.1 にアップグレードされます。
- Arcserve UDP 8.1 のコンソールでは、以前のバージョンのエージェント(またはエージェントレス バックアップ プロキシ) の追加をサポートします。エージェントは自動的にアップグレードされません。



- Arcserve UDP 8.1 コンソールでは、既存のプランへのノードの追加がサポートされません。
  - ◆ 関連付けられている RPS が 8.1 にアップグレードされている場合、既存プランへのクリーンノードの追加がサポートされます。そうでない場合、プランは保存されますが、プランの展開は失敗します。
  - ◆ バージョンが実行中の RPS のバージョンに近いものである場合、既存のプランへの以前のバージョンのノードの追加はサポートされます。エージェントは自動的にアップグレードされません。
  - ◆ 関連する RPS を Arcserve UDP 8.1. にアップグレードする場合、既存のプランへの UDP 8.1 ノードの追加がサポートされます。
- ゲートウェイは Arcserve UDP コンソールのバージョンと一致するように自動的にアップグレードされます。
- レプリケーションの後方互換性ポリシー:
  - ◆ コンソールを Arcserve UDP 8.1 にアップグレードしても、関連するすべての復旧ポイントサーバ (RPS) が UDP 8.0、7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 で実行している場合、レプリケーションはサポートされます。
    - Arcserve UDP 8.1 ソース RPS から UDP 8.0、7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 のデスティネーション RPS へのレプリケーションがサポートされています。
    - Arcserve UDP 8.0、7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 のソース RPS から UDP 8.1 のデスティネーション RPS へのレプリケーションがサポートされています。
- 仮想スタンバイの後方互換性ポリシー:
  - ◆ バックアップ先が共有フォルダである場合、VSB モニタ/プロキシバージョンはエージェントバージョンに近いものである必要があります。
  - ◆ バックアップ先が RPS である場合、VSB モニタ/プロキシバージョンは RPS バージョンに近いものである必要があります。
- インスタント仮想マシンの後方互換性ポリシー:

インスタント VM 復旧サーバのバージョンは、Arcserve UDP コンソールのバージョンに近いものである必要があります。

## Arcserve UDP バージョン 7.x の後方互換性サポートポリシー

### リモート管理の RPS へのレプリケート タスクでの異なる UDP コンソール間の後方互換性サポート

リモート管理の RPS へのレプリケート タスクを実行する予定がある場合は、デスティネーションのコンソールと RPS をアップグレードしてから、ソースのコンソール / RPS / エージェントをアップグレードすることをお勧めします。

- ソースの RPS が UDP 8.1 であり、デスティネーションの RPS が依然としてバージョン UDP 7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 である場合、レプリケーションがサポートされます。
- ソース RPS のバージョンが UDP 7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 で、デスティネーション RPS が UDP 8.1 の場合、レプリケーションがサポートされません。
- レプリケーション動作：
  - ◆ 両方のサイトで UDP 8.1 にアップグレードすると、パブリック IP なしで Cloud Hybrid からオンプレミスにレプリケートできます(新しい UDP 動作)。
  - ◆ 一方のサイトでのみ UDP 8.1 にアップグレードし、もう一方のサイトでサポートされているバージョンの UDP を使用している場合、パブリック IP を使用して Cloud Hybrid からオンプレミスにレプリケートできます。

### 後方互換性サポート - Windows RPS/エージェント(またはエージェントレス バックアッププロキシ)

- Arcserve UDP 8.1 のコンソールでは、アップグレード後にプランが変更されていなければ、バックアップに対してバージョン UDP 7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 の復旧ポイント サーバ (RPS) およびエージェント(またはエージェントレス バックアッププロキシ)をサポートします。
- Arcserve UDP 8.1 のコンソールおよび RPS では、アップグレード後にプランが変更されていなければ、バックアップに対してバージョン UDP 7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 のエージェント(またはエージェントレス バックアッププロキシ)をサポートします。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS とエージェント(またはエージェントレス バックアッププロキシ)がまだバージョン UDP 7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 で実行している場合は、変更のない既存のプランの展開をサポートします。エージェントは自動的にアップグレードされません。

- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS とエージェント (またはエージェントレス バックアップ プロキシ) がまだバージョン UDP 7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 で実行している場合は、変更のないアクション (既存のプランの一時停止や再開など) をサポートします。エージェントは自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS とエージェント (またはエージェント バックアップ プロキシ) がまだバージョン UDP 7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 で実行している場合、以前のリリースですでにサポートされていた従来の機能を設定するために、新しいプランの作成または既存のプランの編集をサポートします。エージェントは自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、関連する RPS、プロキシ、またはエージェントがすでに期待されるバージョンにアップグレードされている場合、UDP 8.1 の新機能を含む新しいプランの作成または既存のプランの変更をサポートします。

例:

- ◆ コンソール、RPS、プロキシ、およびエージェントが UDP 7.0、7.0 Update 1、7.0 Update 2、8.0 および 8.1 にアップグレードされている場合、バックアップ用のネットワークの指定がサポートされます。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS とエージェント (またはエージェントレス バックアップ プロキシ) がまだバージョン UDP 7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 で実行している場合は、ノードの更新をサポートします。プランが展開されません。エージェントは自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS サーバのバージョン UDP 7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 の追加をサポートしています。ただし、RPS は追加時に自動的に Arcserve UDP 8.1 にアップグレードされます。
- Arcserve UDP 8.1 のコンソールでは、以前のバージョンのエージェント (またはエージェントレス バックアップ プロキシ) の追加をサポートします。エージェントは自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールでは、既存のプランへのノードの追加がサポートされます。
  - ◆ 関連付けられている RPS が UDP 8.1 にアップグレードされている場合、既存プランへのクリーン ノードの追加がサポートされます。そうでない場合、プランは保存されますが、プランの展開は失敗します。
  - ◆ バージョンが実行中の RPS のバージョンに近いものである場合、既存のプランへの以前のバージョンのノードの追加はサポートされます。エージェントは自動的にアップグレードされません。
  - ◆ 関連する RPS を Arcserve UDP 8.1. にアップグレードする場合、既存のプランへの UDP 8.1 ノードの追加がサポートされます。

- ゲートウェイは Arcserve UDP コンソールのバージョンと一致するように自動的にアップグレードされます。
- レプリケーションの後方互換性ポリシー:
  - ◆ コンソールを Arcserve UDP 8.1 にアップグレードしても、関連するすべての復旧ポイント サーバ (RPS) が UDP 7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 で実行している場合、レプリケーションはサポートされます。
    - Arcserve UDP 8.1 ソース RPS から UDP 7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 のデスティネーション RPS へのレプリケーションがサポートされています。
    - Arcserve UDP 7.0、7.0 Update 1、および 7.0 Update 2 のソース RPS から UDP 8.1 のデスティネーション RPS へのレプリケーションがサポートされています。
- 仮想スタンプの後方互換性ポリシー:
  - ◆ バックアップ先が共有フォルダである場合、VSB モニタ/プロキシ バージョンはエージェント バージョンに近いものである必要があります。
  - ◆ バックアップ先が RPS である場合、VSB モニタ/プロキシ バージョンは RPS バージョンに近いものである必要があります。
- インスタント仮想マシンの後方互換性ポリシー:

インスタント VM 復旧サーバのバージョンは、Arcserve UDP コンソールのバージョンに近いものである必要があります。

## Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 の後方互換性サポート ポリシー

### リモート管理の RPS へのレプリケート タスクでの異なる UDP コンソール間の後方互換性サポート

リモート管理の RPS へのレプリケート タスクを実行する予定がある場合は、デスティネーションのコンソールと RPS をアップグレードしてから、ソースのコンソール / RPS / エージェントをアップグレードすることをお勧めします。

- ソースの RPS が UDP 8.1 であり、デスティネーションの RPS が依然としてバージョン 6.5 Update 4 である場合、レプリケーションがサポートされます。
- ソースの RPS がバージョン 6.5 Update 4 であり、デスティネーションの RPS が UDP 8.1 でパッチ [P00001738](#) が適用されている場合、レプリケーションはサポートされます。ソース RPS がバージョン 6.5 Update 1、2、3 の場合は、まず Update 4 にアップグレードしてから、パッチ [P00001738](#) を適用します。

### 後方互換性サポート - Windows RPS/エージェント(またはエージェントレス バックアップ プロキシ)

- Arcserve UDP 8.1 のコンソールでは、アップグレード後にプランが変更されていなければ、バックアップに対してバージョン 6.5 Update 4 の復旧ポイント サーバ (RPS) およびエージェント(またはエージェントレス バックアップ プロキシ)をサポートします。
- Arcserve UDP 8.1 のコンソールおよび RPS では、アップグレード後にプランが変更されていなければ、バックアップに対してバージョン 6.5 Update 4 のエージェント(またはエージェントレス バックアップ プロキシ)をサポートします。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS とエージェント(またはエージェントレス バックアップ プロキシ)がまだバージョン 6.5 Update 4 で実行している場合は、変更のない既存のプランの展開をサポートします。エージェントは自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS とエージェント(またはエージェントレス バックアップ プロキシ)がまだバージョン 6.5 Update 4 で実行している場合は、変更のないアクション(既存のプランの一時停止や再開など)をサポートします。エージェントは自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS とエージェント(またはエージェント バックアップ プロキシ)がまだバージョン 6.5 Update 4 で実行している場合、以前のリリースですでにサポートされていた従来の機能を設定するために、新しいプランの作成または既存のプランの編集をサポートします。エージェントは自動的にアップグレードされません。

- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、関連する RPS、プロキシ、またはエージェントがすでに期待されるバージョンにアップグレードされている場合、UDP 8.1 の新機能を含む新しいプランの作成または既存のプランの変更をサポートします。

例：

- ◆ コンソール、RPS、プロキシ、およびエージェントが 7.0 Update 1、Update 2 または UDP 8.1 にアップグレードされている場合、バックアップ用のネットワークの指定がサポートされます。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、RPS とエージェント (またはエージェントレスバックアッププロキシ) がまだバージョン 6.5 Update 4 で実行している場合は、ノードの更新をサポートします。プランが展開されます。エージェントは自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、バージョン 6.5 Update 4 の RPS サーバの追加をサポートします。ただし、RPS は追加時に自動的に Arcserve UDP 8.1 にアップグレードされます。
- Arcserve UDP 8.1 のコンソールでは、以前のバージョンのエージェント (またはエージェントレスバックアッププロキシ) の追加をサポートします。エージェントは自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールでは、既存のプランへのノードの追加がサポートされます。
  - ◆ 関連付けられている RPS が UDP 8.1 にアップグレードされている場合、既存プランへのクリーンノードの追加がサポートされます。そうでない場合、プランは保存されますが、プランの展開は失敗します。
  - ◆ バージョンが実行中の RPS のバージョンに近いものである場合、既存のプランへの以前のバージョンのノードの追加はサポートされます。エージェントは自動的にアップグレードされません。
  - ◆ 関連する RPS を Arcserve UDP 8.1. にアップグレードする場合、既存のプランへの UDP 8.1 ノードの追加がサポートされます。
- ゲートウェイは Arcserve UDP コンソールのバージョンと一致するように自動的にアップグレードされます。
- レプリケーションの後方互換性ポリシー：
  - ◆ コンソールが Arcserve UDP 8.1 にアップグレードされたが関連するすべての RPS がまだ 6.5 Update x で実行されている場合、レプリケーションはサポートされます。
    - Arcserve UDP 6.5 Update x ソース RPS から 6.5 Update 4 デスティネーション RPS へのレプリケーションがサポートされています。

- Arcserve UDP 6.5 Update 4 ソース RPS から 6.5 Update x デスティネーション RPS へのレプリケーションがサポートされています。
- ◆ Arcserve UDP 6.5 Update x ソース RPS から UDP 8.1 デスティネーション RPS へのレプリケーションがサポートされています。
- ◆ Arcserve UDP 8.1 ソース RPS から 6.5 Update 4 デスティネーション RPS へのレプリケーションがサポートされています。
- ◆ Arcserve UDP 8.1 のソース RPS から 6.5 Update 3、Update 2、Update 1、最終バージョンのターゲット RPS へのレプリケーションはサポートされていません。
- 仮想スタンプの後方互換性ポリシー:
  - ◆ バックアップ先が共有フォルダである場合、VSB モニタ/プロキシ バージョンはエージェント バージョンに近いものである必要があります。
  - ◆ バックアップ先が RPS である場合、VSB モニタ/プロキシ バージョンは RPS バージョンに近いものである必要があります。
- インスタント仮想マシンの後方互換性ポリシー:

インスタント VM 復旧サーバのバージョンは、Arcserve UDP コンソールのバージョンに近いものである必要があります。

## Linux バックアップ サーバの後方互換性サポート

### Linux Backup Server 7.x および 6.5.x の場合：

- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、復旧ポイント サーバ( RPS) に Arcserve UDP 8.1 が含まれる場合、Linux Backup Server バージョン 6.5.x、および 7 をサポートします。UDP 8.1 の新機能または拡張機能を除き、すべてのジョブが円滑に動きます。
- Arcserve UDP 8.1 コンソールは、復旧ポイント サーバ( RPS) および Linux Backup Server のバージョン 7 をサポートします。バージョン 6.5.x および 8.1 の新機能または拡張機能を除き、すべてのジョブが円滑に動きます。
- Linux バックアップ サーバを Arcserve UDP 8.1 にアップグレードすると、UDP 8.1 のすべての新機能がサポートされます。



## UDP コンソール、RPS、エージェントのアップグレード シーケンス

後方互換性サポート ポリシーに基づいて、以下の順序でアップグレードを計画し、アップグレードが円滑に行われるようにします。

1. Arcserve UDP コンソールをアップグレードします。
2. Arcserve UDP RPS ( DR サイト) をアップグレードします。
3. Arcserve UDP RPS ( データ センター) をアップグレードします。
4. Arcserve UDP エージェントレス プロキシ、およびデータ センター内の一部またはすべてのエージェントをアップグレードします。
5. Arcserve UDP RPS ( リモート サイト) をアップグレードします。
6. Arcserve UDP エージェントレス プロキシ、リモート サイトの一部またはすべてのエージェントをアップグレードします。

**注:** リモート サイトごとに、手順 5 と 6 を繰り返します。

**注:**

- MSP レプリケーション タスクが設定されている場合は、まず MSP 側 コンソールまたは RPS をアップグレードします。
- ゲートウェイはコンソールのバージョンと一致するように自動的にアップグレードされます。
- レプリケーションの後方互換性サポート ポリシーに従って、常にソース RPS の前にターゲット RPS をアップグレードしてください。

## 以前のリリースから Arcserve UDP 8.0 にアップグレードする方法

インストールをアップグレードすると、機能またはコンポーネントが上位リリースとして再インストールされます。アップグレード処理では、現在の設定のほとんどを維持して、古い Arcserve UDP データベースに保存されている情報を新しい Arcserve UDP データベースにマイグレートします。

### アップグレードに関する考慮事項

- Arcserve UDP バージョン 8.0 のハードウェア要件を満たしているかどうかを確認します。詳細については、「リリースノート v8.0」の「システム情報」を参照してください。
- Arcserve UDP バージョン 8.0 のサポートされているプラットフォーム、ハイパーバイザー OS、アプリケーションのバージョンが必要です。詳細については、「[動作要件](#)」を参照してください。
- 6.5.3 またはサポートされている以前のバージョンからアップグレードする前に、既存のプランの一時停止を回避します。アップグレードの前にプランが一時停止された場合は、関連するすべての RPS がアップグレードされるまでプランを再開できません。
- Arcserve UDP バージョン 8.0 用プロダクト キーを購入しておきます。
- Arcserve UDP バージョン 5.0 用の旧バージョンの Arcserve Exchange Granular Restore (AEGR) スタンドアロンユーティリティを削除します。このユーティリティが検出された場合、インストールウィザードによって削除が求められます。
- 古いプランは、以下に説明するアップグレードのすべての手順で正しく動作します。

以下の手順に従ってアップグレードします。

1. MSP の場合、以前の Arcserve UDP コンソールを Arcserve UDP 8.0 にアップグレードします。

この手順は、旧リリースで **タスク: リモートで管理されている RPS からレプリケート** が設定されている場合にのみ必要となります。

### 注:

- ◆ ノードにコンソールのみがインストールされている場合は、コンソールをアップグレードしてください。コンソールをアップグレードするために実行中のジョブを停止する必要はありません。
- ◆ ノードにコンソールと RPS がインストールされている場合は、アップグレードの前に、ジョブが実行されていない時間にコンソールをアップグレードするように

計画してください。必要に応じて、RPS のデータストアを停止し、コンソールをアップグレードする前に実行中のジョブをキャンセルします。

- ◆ コンソールをアップグレードする方法の詳細については、「[セットアップ ウィザードを使用した Arcserve Unified Data Protection のインストール](#)」または「[統合インストーラを使用した Arcserve UDP のインストール](#)」を参照してください。

2. MSP の場合、以前の Arcserve UDP RPS を Arcserve UDP バージョン 8.0 にアップグレードします。

この手順は、旧リリースで **タスク: リモートで管理されている RPS からレプリケート** が設定されている場合にのみ必要となります。

**注:**

- ◆ アップグレードする前に、ジョブが実行されていないときに RPS をアップグレードするように計画してください。必要に応じて、RPS のデータストアを停止し、RPS をアップグレードする前に実行中のジョブをキャンセルします。
- ◆ RPS をアップグレードする方法の詳細については、「[復旧ポイント サーバのインストール/アップグレード](#)」を参照してください。

3. お客様の場合、以前の Arcserve UDP コンソールを Arcserve UDP バージョン 8.0 にアップグレードします。

**注:**

- ◆ ノードにコンソールのみがインストールされている場合は、コンソールをアップグレードしてください。コンソールをアップグレードするために実行中のジョブを停止する必要はありません。
- ◆ ノードにコンソールと RPS がインストールされており、ジョブが RPS で実行されている場合は、RPS のデータストアを停止して、実行中のジョブをまずキャンセルします。次に、コンソールをアップグレードします。
- ◆ コンソールをアップグレードする方法の詳細については、「[セットアップ ウィザードを使用した Arcserve Unified Data Protection のインストール](#)」または「[統合インストーラを使用した Arcserve UDP のインストール](#)」を参照してください。

4. お客様の場合、以前の Arcserve UDP レプリケーション ターゲット RPS を Arcserve UDP 8.0 にアップグレードします。

**注:**

- ◆ Arcserve UDP 8.0 では、Arcserve UDP バージョン 6.5.x のソース RPS から Arcserve UDP 8.0 のターゲット RPS へのレプリケーションがサポートされています。プランに複数のレプリケーション タスクが含まれている場合は、最後のレプリケーション ターゲット RPS をまずアップグレードします。

- ◆ Arcserve UDP 8.0 のソース RPS からそれより低いバージョンのターゲット RPS へのレプリケーションは、ターゲット RPS が Arcserve UDP 6.5 Update 4 バージョンである場合にのみサポートされます。
  - ◆ RPS をアップグレードする方法の詳細については、「[復旧ポイント サーバのインストール/アップグレード](#)」を参照してください。
5. お客様の場合、以前のレプリケーション ソース RPS を Arcserve UDP 8.0 にアップグレードします。
- 注：**RPS をアップグレードする方法の詳細については、「[復旧ポイント サーバのインストール/アップグレード](#)」を参照してください。
6. お客様の場合、以前のプロキシおよびエージェントを Arcserve UDP 8.0 にアップグレードします。
- 注：**
- ◆ Windows エージェントレス プロキシおよびエージェントをアップグレードする方法の詳細については、「[ノードへのエージェントの展開](#)」を参照してください。
  - ◆ Linux バックアップ サーバをアップグレードする方法の詳細については、「[Arcserve UDP エージェントをアップグレードする方法 \(Linux\)](#)」を参照してください。
7. お客様の場合、以前の VSB モニタまたはインスタント VM 復旧サーバを Arcserve UDP 8.0 にアップグレードします。
- 注：**VSB モニタをアップグレードする方法の詳細については、「[セットアップ ウィザードを使用した Arcserve Unified Data Protection のインストール](#)」または「[統合 インストーラを使用した Arcserve UDP のインストール](#)」を参照してください。

## 単一インストーラを使用して Arcserve UDP 8.0 にアップグレードする方法

単一インストーラを使用して Arcserve UDP バージョン 8.0 にアップグレードすることができます。アップグレードの前に、サポートされているバージョンを確認します。

以下の手順に従います。

1. ASDownloader.exe を [Arcserve ダウンロード リンク](#) からダウンロードします。
2. ASDownloader.exe を実行し、使用許諾契約に同意して、**[次へ]** をクリックします。
3. **[開始]** 画面から、**[次へ]** をクリックします。
4. **[ダウンロードするコンポーネントの選択]** 画面から、ダウンロードするコンポーネントを選択します。



コンポーネントの選択に関する考慮事項：

- ◆ Arcserve UDP の以前のバージョンをアップグレードする場合は、**[Arcserve Unified Data Protection]** オプションを選択します。
- ◆ Arcserve Backup の以前のバージョンをアップグレードする場合は、**[Arcserve Backup]** オプションを選択します。

**注:** **[Arcserve Backup]** オプションを選択すると、依存関係に基づいていくつかのコンポーネントが自動的に選択されます。コンポーネントを同じマシンにインストールしない場合は、「[以前のリリースから Arcserve UDP 8.0 にアップグレードする方法](#)」を参照し、セットアップウィザードを使用して既存のコンポーネントのみをアップグレードしてください。ここから、Arcserve UDP 用の最新の Linux セットアップをダウンロードできます。

5. コンポーネントがダウンロードされたら、選択したコンポーネントをアップグレードするためのインストール方式を選択します。

### 高速インストール

すべてのコンポーネントをデフォルトの環境設定で同じマシンにインストールする場合、高速インストールをお勧めします。

#### 注:

- ◆ アップグレードのすべての前提条件を確認します。たとえば、.Net 4.5.1 は Arcserve Backup に必要です。すべての前提条件が満たされるまで、インストーラに表示される手順に従います。
- ◆ 「[動作要件](#)」の要件を確認します。
- ◆ 高速インストール方式では、パス、プロトコル、ポート、データベースなど、デフォルトの環境設定に基づいてコンポーネントをインストールします。高速インストール方式を使用してアップグレードした場合、以前のリリースと同じ環

環境設定が使用されます。



## 高度なインストール

各コンポーネントを同じマシン上で個別にインストールまたはアップグレードする場合、高度なインストールをお勧めします。[インストール]をクリックし、各コンポーネントを個別にインストールまたはアップグレードします。

**注：**統合インストーラを使用して Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux をアップグレードする場合は、インストーラの最後に共有されるリンクを参照して、イメージをダウンロードします。イメージを Linux バックアップ サーバにコピーした後、Linux のエージェントのオンラインヘルプの「Arcserve UDP エージェントをアップグレードする方法 (Linux)」に記載されている手順に従います。



統合インストーラを使用して Arcserve UDP が正常にアップグレードされました。

注：詳細については、「[以前のリリースから Arcserve UDP 8.0 にアップグレードする方法](#)」を参照してください。



## Arcserve UDP 8.0 または Arcserve Backup 18.0 にアップグレードしてテープへのコピーを有効にする方法

このセクションでは、Arcserve UDP または Arcserve Backup の旧バージョンから Arcserve UDP または Arcserve Backup 18.0 にアップグレードしてテープへのコピーを有効にする方法に関する情報を提供します。Arcserve UDP バージョン 8.0 は Arcserve Backup 18.0 と統合し、バックアップデータをテープメディアのバックアップ先にコピーする機能を提供します。Arcserve UDP コンソールで、テープへのコピータスクを含む既存のプランを編集、またはプランを作成することができます。

### アップグレードに関する考慮事項

- テープへのコピータスクを含む既存のプランを円滑に実行するには、Arcserve UDP を 8.0 にアップグレードする前に、Arcserve Backup を 18.0 にアップグレードします。
- Arcserve UDP バージョン 8.0 のハードウェア要件を確認します。ハードウェア要件の詳細については、「[リリースノート 8.0](#)」の「[システム情報](#)」を参照してください。
- Arcserve UDP バージョン 8.0 のサポートされているプラットフォーム、ハイパーバイザ OS、アプリケーションのバージョンが必要です。詳細については、「[動作要件](#)」を参照してください。
- UDP 6.5.3 またはサポートされている以前のバージョンをアップグレードする前に、既存のプランの一時停止を回避します。アップグレードの前にプランが一時停止された場合は、関連する RPS がアップグレードされるまでプランを再開できません。
- Arcserve UDP バージョン 8.0 用プロダクト キーを購入しておきます。
- Arcserve UDP バージョン 5.0 用の旧バージョンの Arcserve Exchange Granular Restore (AEGR) スタンドアロンユーティリティを削除します。このユーティリティが検出された場合、インストールウィザードによって削除が求められます。
- 古いプランは、以下に説明するアップグレードのすべての手順で正しく動作します。

### テープへのコピーに関する考慮事項

- 以前にサポートされていたアップグレードパスからインストールまたはアップグレードすることにより、Arcserve Backup 18.0 サーバを準備します。Arcserve UDP プランでテープへのコピータスクを設定する前に Arcserve Backup が必要です。
- Arcserve Backup 18.0 の要件を満たしているかどうかを確認します。詳細については、「[動作要件](#)」を参照してください。
- Arcserve Backup 18.0 用のプロダクト キーを購入しておきます。

以下の手順に従って、アップグレードし、テープへのコピー機能を有効にします。

1. 以前のリリースから Arcserve Backup 18.0 にアップグレードするか、Arcserve Backup Web サービス オプションを有効にして Arcserve Backup 18.0 をインストールします。

アカウント

arcserve® Backup

ターゲット ホスト:[WIN-6Q311A3G5MH]

Windows 管理者アカウントを指定します

Microsoft Windows ドメイン(D): WIN-6Q311A3G5MH

Microsoft Windows ユーザ名(U): Administrator

パスワード(P):

Arcserve Backup ドメイン アカウントを指定します

Arcserve Backup ドメイン(A): WIN-6Q311A3G5MH

Arcserve Backup サーバ: WIN-6Q311A3G5MH

ユーザ名: caroot

パスワード(W):

パスワードの確認(C):

パスワードを保存する(R)

Arcserve Backup Web サービスのインストール

Web サービス設定

ポート(P) 8020

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

**注：** Arcserve Backup のインストールおよびアップグレードの詳細については、「Arcserve Backup 18.0 実装ガイド」を参照してください。

アップグレード完了後、以下のタスクを実行します。

- ◆ Arcserve バックアップ マネージャで、ジョブ エンジンが起動したかどうかを確認します。
- ◆ Windows サービス コンソールで、Arcserve Backup Web サービスが実行中ステータスであることを確認します。

2. 以前のリリースから Arcserve UDP バージョン 8.0 にアップグレードします。

**注：** 以前のリリースからアップグレードする方法の詳細については、「[以前のリリースから Arcserve UDP 8.0 にアップグレードする方法](#)」を参照してください。

3. Arcserve UDP コンソールで、既存または新規のプランに対してテープへのコピータスクを設定します。

注：テープへのコピータスクの設定の詳細については、「[テープへのコピープランを作成する方法](#)」を参照してください。

プランは各ステップについて機能します。

## あるサーバから別のサーバに Arcserve UDP コンソールを移行する方法

詳細については、この[リンク](#)をクリックしてください。

## 登録済みコンソールと同じバージョンにゲートウェイをアップグレードする方法

Arcserve UDP ゲートウェイは、その登録済みコンソールのバージョンと一致している必要があります。Arcserve UDP コンソールがアップグレードされた後、サービスの開始時に関連するゲートウェイのバージョンが確認されます。ゲートウェイバージョンがコンソールのバージョンに一致しない場合、Arcserve UDP はゲートウェイサーバに対して自動更新を自動的にトリガします。

ゲートウェイに対して自動更新が実行できない場合は、後でゲートウェイを手動でアップグレードできます。

ゲートウェイを手動でアップグレードするには、以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [ソース]タブをクリックし、[インフラストラクチャ]に移動して、[サイト]をクリックします。
3. アップグレードするサイトを選択します。
4. [アクション]ドロップダウンリストで [ゲートウェイのアップグレード] をクリックします。確認のダイアログボックスが表示されます。
5. [はい] をクリックします。

Arcserve UDP ゲートウェイの最新バージョンでゲートウェイがアップグレードされます。

## Arcserve UDP コンソールの移行を実行する方法

*ConsoleMigration.exe* を使用すると、Arcserve UDP コンソールを別の Arcserve UDP コンソールに移行できます。Arcserve UDP v6.5 Update 2 以降、2 つの Arcserve UDP コンソール間で、Arcserve UDP コンソールを移行できます。

BackupDB および RecoverDB 用の *ConsoleMigration.exe* を使用します。以下のスクリーンショットは、*ConsoleMigration.exe* の使用方法を示しています。

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\Appliance>ConsoleMigration.exe
Usage: ConsoleMigration.exe <-BackupDB!-RecoverDB>
      -BackupDB: Backup UDP Console database Arcserve_APP
      -RecoverDB: Recover UDP Console database Arcserve_APP
```

移行プロセスを完了するには、以下の手順を実行します。

1. 古い Arcserve UDP コンソールで、Arcserve UDP データベースのバックアップを実行します。

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\Appliance>ConsoleMigration.exe
-BackupDB

Backed up DB and version files completed.

DB and version files were created at "C:\Program Files\Arcserve\Unified Data
Protection\Management\BIN\Appliance\DB_Migration".
```

[DB\_Migration]フォルダが正常に作成します。

2. 新しい Arcserve UDP コンソールで、[DB\_Migration]フォルダを次のパスにコピーします。

```
<UDP_Home> \Management\BIN\Appliance\
```

3. 新しい Arcserve UDP コンソールで、以下の画面に示される手順を実行して、Arcserve UDP コンソール データベースを復旧させます。

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\Appliance>ConsoleMigration.exe
-RecoverDB

Are you sure you want to recover the backup DB file? <y/n>: y

Stopping Arcserve UDP management service, please wait...

Recovering backup DB file...

Updating nodes, please wait...

Please update nodes manually from UDP console, if you still encounter disconnected nodes.

The disconnected nodes(if exist) will be saved at "C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protec
tion\Management\BIN\Appliance\DB_Migration\logs".

Console migration completed. Console use DB "localhost\ARCserve_APP".
```

**注:** Arcserve UDP コンソールで、ローカル サイト以外のサイトが存在する場合、*NewRegistrationText.txt* ファイルに記載されている手順に従い、サイトを再登録します。

新しい Arcserve UDP コンソールへの Arcserve UDP コンソールの移行が正常に完了しました。

このツールを使用して、リモート SQL データベースと接続している Arcserve UDP コンソールについて、コンソール移行を実行することができます。移行が完了すると、移行された Arcserve UDP コンソールは同じリモート SQL データベースに接続されるように設定されます。

**注:** UDP v6.5 Update 2 および Update 3 では、コンソール移行ツールを使用して 2 つの Arcserve UDP コンソール間でコンソール移行を実行するときは、2 つの Arcserve UDP コンソールシステム上で、両方の Arcserve UDP コンソールのバージョンと SQL データベースのバージョンに整合性がある必要があります。そうでない場合は、コンソール移行が失敗し、コマンドラインと以下のパスにあるログファイルにエラーメッセージが表示されます。

```
<UDP_Home> \Management\BIN\Appliance\logs
```

Arcserve UDP v6.5 Update 4 では、**ConsoleMigration.exe** コマンドに **-force** オプションが導入されました。このオプションを使用すると、以下の条件で、復旧バックアップデータベースファイルのターゲット コンソールへの移行が強制されます。

1. ソースコンソールで SQL Server Enterprise エディションを使用しており、ターゲットコンソールで SQL Server Express エディションを使用している 2 つのコンソール間で、コンソールの移行を実行する必要がある場合。この場合、ソース UDP コンソールで必要なデータベースの最小サイズは 4000 MB です。
2. SQL Server データベースの新しいバージョンを使用するコンソールから SQL Server データベースの古いバージョンを使用するコンソールへコンソールの移行を実行する必要がある場合。たとえば、SQL Server 2016 を使用するコンソールから SQL Server 2014 を使用するコンソールへの移行です。





## 第5章: Arcserve UDP の調査および設定

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

### 多要素認証を使用した Arcserve UDP コンソールへのログイン

Arcserve UDP は、すべてのユーザに追加のセキュリティレイヤを提供する多要素認証 (MFA) をサポートしています。MFA は、追加の識別情報を提供するようにユーザに要求するログインプロセスです。この認証方法では、ユーザの識別子の検証に複数の要素が必要です。一般的に、MFA ログインプロセスでは 2 要素認証が使用され、ユーザを識別するために 2 つの要素が使用されます。

Arcserve UDP は 2 要素認証をサポートします。第 1 要素の認証としてユーザ名とパスワードを使用できます。第 2 要素の認証では、以下のいずれかを使用します。

- **時間ベースのワンタイムパスコード (TOTP) :** 電子メールアドレスまたは SMS に送信される従来の OTP とは異なり、TOTP は認証アプリを使用して生成されます。TOTP は短時間有効で、30 秒ごとに更新されます。
- **電子メール OTP:** この機能は、登録された電子メールアドレスに送信される OTP を使用して認証します。OTP は 30 秒間有効です。電子メールアドレスを設定している場合にのみ有効です。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

### 前提条件の確認

以下の前提条件を考慮してください。

- すべてのユーザに対して多要素認証 (MFA) を有効化する必要があります。MFA を有効化する方法の詳細については、「[管理者ユーザとして多要素認証を設定する](#)」を参照してください。

**注:** すべてのユーザに対して多要素認証 (MFA) を有効化できるのは管理者だけです。

- モバイルデバイスにモバイル認証アプリをインストールします。Google 認証システムや Microsoft Authentication などの認証アプリは、モバイルデバイスのアプリストアにあります。

## MFA を使用して Arcserve UDP コンソールにログインする方法

このセクションでは、MFA を使用して Arcserve UDP コンソールにログインする方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. UDP コンソールのログイン ページに移動します。
2. 必要に応じてユーザ名とパスワードを入力し、**[ログイン]** ボタンをクリックします。



第 1 要素の認証の検証が成功すると、第 2 要素の認証ページが表示されます。

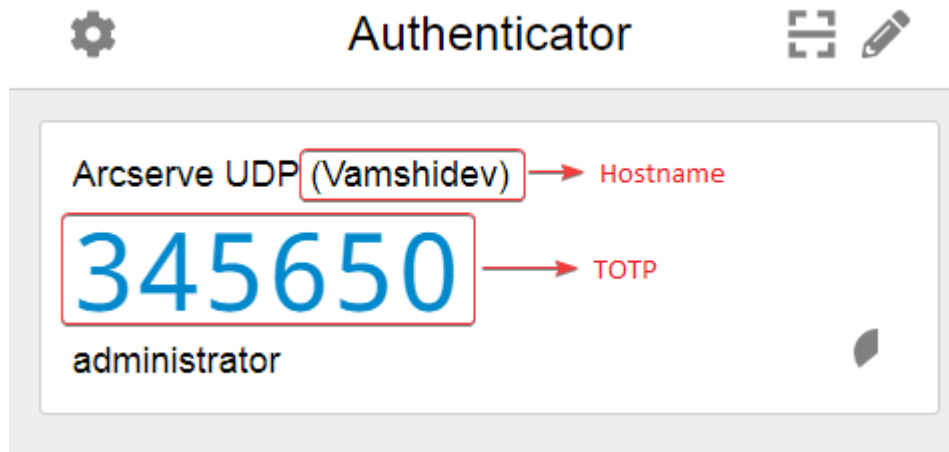
3. TOTP 認証を有効化していない場合は、以下の手順に従います。
  - a. **[Show QR code to scan and enrol the user ( スキャンする QR コードを表示してユーザを登録する) ]** リンクをクリックします。  
QR コード画像が表示されます。



- b. TOTP を生成するには、認証アプリを使用して、QR コード画像をスキャンします。

**注：**

- モバイルデバイスで Google 認証システムアプリや Microsoft Authenticator アプリなどのモバイル認証アプリを使用できます。または、Chrome ブラウザの認証システム拡張機能を使用することもできます。
- 複数のユーザアカウントに対して認証アプリを使用する場合、ユーザアカウントのホスト名によって TOTP が区別されます。認証アプリでは、ホスト名とそれぞれの TOTP を確認できます。



- c. **続行** ボタンをクリックします。  
**キャンセル** ボタンをクリックすると、認証が失敗します。



**注：**以前に TOTP 認証要素を有効化している場合は、手順 3 を実行するように求めるプロンプトが表示されません。

4. **確認コード** フィールドに、TOTP を入力します。

TOTP については、モバイルデバイスでモバイル認証アプリを開くか、Chrome ブラウザで認証システム拡張機能を開きます。この番号は 30 秒間有効で、30 秒ごとに更新されます。



5. (オプション) TOTP がない場合は、以下の手順に従います。

- a. **「Get a Verification Code on email (確認コードをメールで取得)」**リンクをクリックします。

一時的な電子メールOTPがお使いの電子メールアドレスに送信されます。



注:

- ◆ 電子メールOTP オプションは、管理者ユーザが電子メールOTPを有効化し、電子メール設定を行った場合にのみ使用できます。詳細については、「[管理者ユーザとして多要素認証を設定する](#)」を参照してください。
- ◆ 電子メールOTPを受信できるように、[設定] > [ユーザ管理] で電子メールアドレスを構成してください。

- b. **「Verification code (確認コード)」**フィールドに、電子メールOTPを入力します。

6. **「認証」**ボタンをクリックします。

UDP コンソールに正常にログインすることができました。

## Arcserve Unified Data Protection ユーザ インターフェース

Arcserve Unified Data Protection を使用する前に、ユーザ インターフェースを理解しておく必要があります。Arcserve Unified Data Protection インターフェースを使用して、以下のタスクを実行できます。

- ジョブの管理とモニタ
- ソースノードの追加と管理
- デスティネーション復旧ポイント サーバの追加と管理
- バックアップ スケジュールを作成するプランの管理
- データ保護統計の取得
- エラーおよび警告のログの表示
- Arcserve High Availability の管理とモニタ
- データ保護設定の設定
- バックアップ データのリストア

## Arcserve UDP の操作

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定 | ハイ Availability

ノード: すべてのノード

win-3f5d9h7km09

環境設定ウィザード

ステータス	ノード	VM名	プラン	ハイパー
✓	win-3f5d9h7km09		ローカル サイト-新規のプラン ノード win-3f5d9h7km09 で警告が起	

最新のジョブ (タスク別)

- バックアップフル  
2019/04/25 11:49:11 期間: 00:10:38
- ファイルシステムカログ  
2019/04/25 11:59:52 期間: 00:01:41

最近のイベント ログの表示

- ファイルシステムカログ 2019/04/25 11:59:52
- バックアップフル 2019/04/25 11:49:11

ノードメニュー:

- すべてのノード
- プランのないノード
- プラングループ
- プラン
  - すべてのプラン
- デステーション
  - 復旧ポイント サーバ
  - Arcserve Backup サーバ
  - 共有フォルダ
  - クラウド アガント
  - リモート コンソール
  - Arcserve クラウド
- インフラストラクチャ
  - ストレージアレイ
  - インスタント VM
  - サイト
  - SLA プロファイル

### タブ

Arcserve Unified Data Protection のさまざまな機能に移動できます。

### ペイン

各タブに移動すると、表示された画面は以下のペインに分割されます。各ペインは関連するアクションの実行に使用されます。

#### 左ペイン

ここからさまざまな機能および操作に移動できます。各クリックの結果は中央のペインに表示されます。

#### 中央のペイン

追加や削除、変更など、アクションのほとんどはこのペインで実行します。また、このペインにはジョブ、プラン、レポートなど各アクティビティの結果やステータスも表示されます。アクションの大半はこのペインで実行されます。こ

のページに表示された情報は、ほとんど左ペインで選択したオプションの結果です。

### 右ペイン

中央のペインで選択した項目のサマリが表示されます。たとえば、[ジョブ] タブで、中央のペインからジョブを選択すると、ジョブ モニタ(実行中のジョブがある場合)などのジョブの概要と、ソースノード名、タスク、デスティネーション復旧ポイント サーバ、デスティネーション データ ストアなどのジョブの詳細が右ペインに表示されます。



## タブ

Arcserve Unified Data Protection ソリューションには、データ保護機能を実行するために以下のタブが用意されています。

- [ダッシュボード](#)
- [リソース](#)
- [ジョブ](#)
- [レポート](#)
- [ログ](#)
- [設定](#)
- [ハイアベイラビリティ](#)

## ダッシュボード

[ダッシュボード]タブでは、過去 7 日間の最新のタスクステータスおよびデータストレージをグラフィカルに表示できます。[ダッシュボード]を使用すると、以下のアクションを実行できます。

- 最後に更新された時刻を表示します。[更新]アイコンをクリックすると、ダッシュボードに最新のデータが表示されます。
- RTO 棒グラフをクリックすると、RTO レポート ページが直接開きます。
- [最終のタスクステータス]のグラフで選択するフィルタに応じて、ノードまたはプランの最新のタスクステータスを表示します。



[ダッシュボード]タブで、以下のオプションのグラフを表示できます。

### 最終のタスクステータス

[最終のタスクステータス]は最新のタスクステータスを指し、ステータスを表示するための複数のフィルタを使用できます。フィルタオプションでの選

択に基づいて、前回のタスクステータスを表示できます。たとえば、**[すべてのノード]**を選択して、すべてのノードの前回のタスクステータスを表示したり、任意のプランを選択して、このプランによって保護されているノードの前回のタスクステータスを表示したりできます。さらに、特定のタスクの種類によってフィルタ処理できます。**[すべてのノード]**を選択すると、以下のステータスを表示できます。

- ◆ **[成功]**は、ノードが正常にバックアップされていることを示します。
- ◆ **[失敗]**は、前回のバックアップが成功しなかったことを示します。
- ◆ **[キャンセル]**は、前回のバックアップが停止されたことを示します。
- ◆ **[Missed]**は、前回のバックアップがスケジュールどおりに実行されなかったこと示します。
- ◆ **[未接続]**は、Arcserve UDP コンソールからノードへの接続が失敗したことを示します。
- ◆ **[未完了]**は、リストアジョブが完了していないことを示します。

円グラフから各スライス(ステータス)をクリックすると、**[ソース]**ページが開き、関連するノードが表示されます。たとえば、円グラフから**[成功]**をクリックした場合は、**[ソース]**ページが開きます。**[ソース]**ページには、プランがないノードが表示されます。また、**[成功]**フィルタは、**[ソース]**ページであらかじめ選択されています。

### 実際のデータ、リストア可能なデータ、および Raw データ サイズ: 7 日間

このグラフは、過去 7 日間の Raw データ vs リストア可能なデータ vs 実際のデータストレージを表します。

#### リストア可能なデータ サイズ

その日すべてのターゲット ストレージに保存されたデータからリストアできるデータのサイズを表します。バックアップの種類(フルバックアップまたは増分バックアップ)にかかわらず、すべての復旧ポイントがフルソースのリストアに使用されます。このサイズは、リストアされるソースのすべての利用可能なサイズの合計サイズです。

例: Raw データが 30 GB の場合、圧縮およびデデュプリケーションの後のサイズは 22 GB で、初回のフルバックアップでリストア可能なデータは 30 GB になります。増分の変更が 4 GB の場合、リストア可能なデータサイズは  $30+34 \text{ GB} = 64 \text{ GB}$  となります。

#### 実際のデータストレージ サイズ

最終的なデータのサイズを表します。Raw データを圧縮し、Raw データから重複しているデータブロックを削除して、いくつかのメタデータを追加

すると、Raw データは最終的なデータとなり、ターゲット ストレージに保存されます。

### Raw データ サイズ

ソースから読み取られ、ターゲットに転送されるデータを表します。

### RTO および RPO の SLA レポート

Arcserve UDP では、サービスレベルアグリーメント (SLA) レポートを導入し、目標復旧ポイント (RPO) と、目標の復旧時間 (RTO) に関連するコンプライアンスレポートを生成する組織を手助けします。

#### RTO レポート

Arcserve UDP RTO レポートは、実際の復旧時間と目標の復旧時間の値の比較結果を表示するコンプライアンスレポートです。このレポートでは、ファイルシステムのリストア、VM 復旧、BMR、インスタント VM、およびアシュアード リカバリなど、実行されたすべてのリカバリタイプのジョブが対象となります。棒グラフでは、複数の色を使用して、ジョブのステータスを表示します。レポートをさらにドリルダウンして、RTO の一致、不一致、未テスト、および未定義のステータスでフィルタリングされるノードレベルステータスを表示できます。

#### RPO レポート

Arcserve UDP RPO レポートは、指定された期間に利用可能な復旧ポイントを含む合計ノード数を棒グラフビューに表示します。分類基準は、最新の復旧ポイントの経過時間 (15 分、過去 1 時間、12 時間、最終日など)、最も古い復旧ポイントの経過時間 (30 日およびそれ以前)、月単位の分布 (1 月から 12 月) です。レポートをさらにドリルダウンして、選択されたカテゴリのノードレベルステータスを表示できます。

**注:** ダッシュボードでは、特定の月の RPO レポートを直接表示できません。レポートのデータは Arcserve UDP ダッシュボードから直接取得されません。ダッシュボードで、ある月の RPO 棒グラフの内側をクリックすると、RPO 画面にその特定の月の RPO レポートが表示されます。

## リソース

「リソース」タブでは、Arcserve Unified Data Protection リソース( ノード、デスティネーション、仮想スタンバイ、およびプラン) を管理できます。保護するノードやバックアップ用の復旧ポイント サーバなどのリソースを Arcserve Unified Data Protection に追加するには、このタブを使用します。また、このタブを使って、バックアップや仮想スタンバイ、レプリケーションに使用するプランやタスクを作成できます。「リソース」タブを使用すると、以下のオプションを実行できます。

- [ノード管理](#)
- [デスティネーションの管理](#)
- [プランの管理](#)
- [インフラストラクチャ管理](#)

注: コンソールの「リソース」タブのみがサイトに対応しています。コンソールの他のタブには、すべてのサイトの統合されたデータが表示されます。サイトの詳細については、「[サイトを追加して管理する方法](#)」を参照してください。

リソース

ノード: すべてのノード

win-3f5d97km08

ノード	アクション	ノードの追加	ステータス	ノ名	方名	バックアップ	前回のバックアップ結果	前回のバックアップ時刻	アクション
すべてのノード									環境設定サイト
プランのないノード									ステータス
プラングループ									最新のジョブ (タスクID)
ノード			win-3f5d97km08		ローカル サイト - 新規追加プラン		完了	2018/04/25 11:48:11	バックアップフル
すべてのプラン									2018/04/25 11:48:11 期間: 00:10:30
仮想スタンバイ					ノード win-3f5d97km08 で警告が				2018/04/25 11:53:52 期間: 00:01:41
復旧ポイントサーバ									最近のイベント 詳細を表示
Arcserve Backupサーバ									バックアップフル 2018/04/25 11:53:52
共有フォルダ									バックアップフル 2018/04/25 11:48:11
クォータアガット									
リモートエリノール									
Arcserve クラウド									
インフラストラクチャ									
ストレージアレイ									
インスタVM									
サイト									
SLAプロファイル									

## ノード管理

ノード管理ビューでは、すべてのノードを管理したり、フィルタを適用してノード検索を絞り込んだりできます。中心ペインの特定のノードを選択すると、そのノードに関するステータスおよび最近のイベントが右ペインに表示されます。中央のペインからさまざまなフィルタを適用できます。左ペインでノードグループを作成し、特定のノードをグループ化できます。

中心ペインからノードを選択すると、ノードのステータスと最近のイベントが右ペインに表示されます。

中心ペインで [アクション] ドロップダウンメニューをクリックすることにより、ノードに関する操作を実行できます。中心ペインの [アクション] によって実行できる操作は、すべてのソースノードに適用されます。右ペインの [アクション] によって実行できる操作は、中心ペインで選択したノードにのみ適用されます。

[ソース] タブから、左側のペインの [ノード] の [すべてのノード] をクリックします。中央のペインから、ノードを選択し、[フィルタ] をクリックして [ノードの管理] オプションを表示します。目的のオプションのチェックボックスをオンにし、[適用] をクリックします。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定 | ハイ Availability

ノード: すべてのノード

ノード

アクション | ノードの追加

(フィルタ適用なし)

すべてのノード

プランのないノード

▶ プラングループ

▶ プラン

すべてのプラン

▶ テストアクション

復旧ポイント サーバ

Arcserve Backup サーバ

共有フォルダ

クラウドアカウント

リモートコンソール

Arcserve クラウド

▶ インフラストラクチャ

ストレージアレイ

インストール VM

サイト

SLA プロファイル

フィルタ名

ノードステータス	保護失敗	保護タイプ	前回のジョブのステータス	アプリケーション	OS	インストールステータス
<input type="checkbox"/> 保護	<input type="checkbox"/> バックアップ失敗	<input type="checkbox"/> バックアップ	<input type="checkbox"/> 成功	<input type="checkbox"/> SQL Server	<input type="checkbox"/> Windows	<input type="checkbox"/> 未インストール
<input type="checkbox"/> 保護なし	<input type="checkbox"/> リストア失敗	<input type="checkbox"/> 仮想スタンプ	<input type="checkbox"/> 失敗	<input type="checkbox"/> Exchange	<input type="checkbox"/> Linux	<input type="checkbox"/> 前のバージョン
<input type="checkbox"/> 接続済み	<input type="checkbox"/> マージ失敗	<input type="checkbox"/> レプリケーション	<input type="checkbox"/> キャンセル	<input type="checkbox"/> Exchange Online	<input type="checkbox"/> 不明	<input type="checkbox"/> リモート展開失敗
<input type="checkbox"/> 未接続	<input type="checkbox"/> カタログの失敗	<input type="checkbox"/> アシユアドリカバリテスト	<input type="checkbox"/> 未実行	<input type="checkbox"/> SharePoint Online		
	<input type="checkbox"/> レプリケーション失敗	<input type="checkbox"/> 復旧ポイントのコピー	<input type="checkbox"/> 未完了			
	<input type="checkbox"/> 仮想スタンプ失敗	<input type="checkbox"/> ファイルアーカイブ	<input type="checkbox"/> バックアップなし			
	<input type="checkbox"/> テープへのコピーの失敗	<input type="checkbox"/> ファイルコピー				
		<input type="checkbox"/> テープへのコピー				

適用 リセット 保存 削除

ステータス	ノード名	VM名	プラン	ハイパーバイザ	前回のバックアップ結果	前回のバックアップ時刻	アプリケーション
✔	wir-3fsdch7km09		ローカル サイト新規のプラン		完了	2019/04/25 11:48:11	
			ノード wir-3fsdch7km09 で警告が起				

第5章: Arcserve UDP の調査および設定 163

## デスティネーションの管理

デスティネーション管理ビューでは、デスティネーション Recovery Point Server を管理できます。中心ペインからサーバを選択すると、そのサーバの最近のイベントが右ペインに表示されます。データストアを選択すると、そのデータストアのステータスおよび設定が右ペインに表示されます。

リリース

---

デスティネーション: 復旧ポイントサーバ wlr-3f5d977km09 > NonDedupe

名前	ステータス	方針数	保存されたデータ	デュープレケーション	圧縮	全体的なデータ縮小	使用済みスペース
wlr-3f5d977km09							
NonDedupe	🟢	1	29.29 GB	6%	32%	30%	14.95 GB

🔧 環境設定をリセット

🟢 実行中

⚙️ 設定


圧縮タイプ: 標準

バックアップ先: E:\NonDedupe

同時アクティブノード: 4

📄 最近のイベント ログの表示

- 🟢 ファイルシステムのカパシ
- 🟢 バックアップ - フル





## プランの管理

プラン管理ビューでは、ユーザのプランをすべて管理できます。プランの作成、変更、削除、展開、一時停止、および再開はこのビューで行います。右側のペインにプランの詳細が表示されます。目的のフィールドをクリックし、詳細を表示して管理できます。

リリース

ノード

- すべてのノード
- プランのないノード
- プラングループ
- プラン
- デステーション
- インフラストラクチャ

プラン: すべてのプラン

アクション | プランの追加

▼	プラン名	保護ノード	ステータス	アタッチメント数
		合計	<span style="color: green;">✔</span> <span style="color: orange;">!</span> <span style="color: red;">✘</span>	
▼	ローカルサイト-新規のプラン	1	<span style="color: green;">✔</span> <span style="color: orange;">!</span> <span style="color: red;">✘</span>	0

ローカルサイト-新規のプラン

- 環境設定ウィザード
- タスク1バックアップエージェントベース Windows
- ソース
- バックアップソース マシン全体
- デステーション
- スケジュール
- 拡張
- タスク2 復元ポイントのコピー
- ソース
- コピー設定
- スケジュール
- 復元ポイントのコピージョブスケジュール
- 復元ポイントの保存
- 日次バックアップ 1
- 製品のインストール

## インフラストラクチャ管理

インフラストラクチャ管理ビューでは、ストレージ アレイ、インスタント仮想マシン、リモート サイトを管理できます。

次のスクリーンショットは、インフラストラクチャ管理 ペインを示しています。

リリース

インフラストラクチャ管理

インフラストラクチャ サイト

ローカル サイト

アクション | サイトの追加

環境設定ウィザード

サイト名	登録用電子メール アドレス	ホスト名	バージョン	最終接続	ハートビート間隔
ローカル サイト		localhost	7.0.4455	2019/04/25 11:58:45	30 分

ステータス: オンライン

インフラストラクチャ

- ストレージ アレイ
- インスタント VM
- サイト
- SLA プロファイル

## ジョブ

[ジョブ]タブには、特定期間のジョブのステータスが表示されます。表示された結果を分類またはジョブをプラン別にグループ化するには、フィルタを適用します。

ジョブ

最新のジョブ: 正常に完了したジョブ

最新のジョブ	更新	<input type="checkbox"/> ジョブをプラン別にグループ化				ジョブの詳細
完了したすべてのジョブ	ステータス	タスク	ノード名	ジョブ時間	プラン名	プラン名: ローカル サイト-新規のプラン/linux backup ジョブ時間: 2019/04/24 23:05:35 ステータス: 完了 期間: 00:00:06  ジョブの詳細 ジョブ ID: 217 ノード名: 10.57.40.10 タスク: RPS 上でのマージ  履歴: <a href="#">ログを表示</a>
正常に完了したジョブ	✓	RPS 上でのマージ	10.57.40.10	2019/04/24 23:05:35	ローカル サイト-新規のプラン/linux backup	
失敗したジョブ	✓	アジャードリカバリ	10.57.40.10	2019/04/24 23:01:19	ローカル サイト-新規のプラン/linux backup	
キャンセルされたジョブ	✓	バックアップ-増分	10.57.40.10	2019/04/24 23:00:04	ローカル サイト-新規のプラン/linux backup	
進行中のジョブ	✓	RPS 上でのマージ	wir-updjetfhr91	2019/04/24 22:18:20	windows agent	
	✓	RPS 上でのマージ	ipwin01	2019/04/24 22:12:32	ローカル サイト-新規のプラン/HBBU	
	✓	アジャードリカバリ	ipwin01	2019/04/24 22:08:35	ローカル サイト-新規のプラン/HBBU	
	✓	アジャードリカバリ	wir-updjetfhr91	2019/04/24 22:04:29	windows agent	
	✓	RPS 上でのマージ	exchange日	2019/04/24 22:04:18	exchange005	
	✓	ファイルシステム ログ	wir-updjetfhr91	2019/04/24 22:04:08	windows agent	
	✓	RPS 上でのマージ	sharepoint online	2019/04/24 22:04:02	sharepoint	
	✓	RPS 上でのマージ	onedrive日	2019/04/24 22:03:56	onedrive	
	✓	アジャードリカバリ	exchange日	2019/04/24 22:03:24	exchange005	
	✓	アジャードリカバリ	sharepoint online	2019/04/24 22:03:22	sharepoint	
✓	RPS 上でのマージ	10.57.31.51	2019/04/24 22:03:13	nutanix hbbu		

ジョブの実行中には、右ペインにジョブの進捗状況を示すジョブ モニタが表示されます。右ペインの [ジョブの詳細] をクリックして、ジョブ モニタを開きます。ジョブの実行中にのみジョブ モニタを表示できます。

ジョブをキャンセルするには、ジョブ モニタを開いて [キャンセル] をクリックします。

## レポート

「レポート」タブには、生成できるレポートのリストが表示されます。特定のレポートを作成するには、レポートにフィルタを適用します。レポートは、CSV、PDF、またはHTML形式で生成されます。これらのレポートの詳細については、「[Arcserve UDP レポートを生成する方法](#)」を参照してください。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定 | ハイパフォーマンス



---

ジョブ/アクション **グローバル フィルタ/アクション**

ジョブ ノード	すべて	過去	7 日	  
グループ	すべてのノード	ノード層	すべての層	

ノードバックアップ ステータス レポート **レポート名**

ジョブ/アクション

ジョブ ノード	すべて	保護対象ノード		過去	7 日	  
グループ	すべてのノード	ノード層	すべての層	<input checked="" type="radio"/> 円グラフ <input type="radio"/> 棒グラフ		

ローカル フィルタ/アクション



The image shows a screenshot of the Arcserve UDP web interface. It features a navigation menu on the left with categories like Alerts, Data Trends, Backups, and Restores. The main content area is divided into two sections: 'Global Filter/Action' and 'Local Filter/Action'. Each section contains dropdown menus for 'Job Node' and 'Group', and a 'Past' field with a date selector. The 'Local Filter/Action' section also includes radio buttons for 'Pie Chart' and 'Bar Chart'. A pie chart is displayed at the bottom, with a small green slice highlighted and labeled 'Local Filter/Action'.

## ログ

[ログ]タブには、保護済みノード、デスティネーション サーバ、データストアおよびプランのすべてのアクティビティログが表示されます。ログを表示して、重大度、特定のノード、マシンから生成されたログ、ジョブ ID、ログ コンテンツなどさまざまなフィルタを適用できます。

メッセージ ID は、詳細なドキュメントにアクセスするためのハイパーリンクを提供します。MessageID 列のハイパーリンクをクリックすると、そのメッセージの説明と解決策が表示されます。

**注:** コンソールおよび Linux バックアップ サーバ/エージェントが生成するアクティビティログ、およびテープへのコピー ジョブにはメッセージ ID が含まれません。

利用可能なフィルタの組み合わせ、および以下のいずれかのオプションを使用して、アクティビティログを検索できます。

- 重大度タイプを選択して、選択したタイプに関連するすべてのログを表示します。
- [ノード名]、[ジョブ ID]などのその他の詳細を入力して **検索** をクリックします。
- **更新:** 定義済みのフィルタに従って、利用可能な最新のログを表示します。
- **リセット:** デフォルト フィルタのみを使用し、すべての種類のジョブについての警告およびエラーのみを表示します。
- **エクスポート:** 現在のジョブ ログを \*.zip ( activitylog\_export\_2017\_10\_12\_15\_02\_27\_586.zip) として Windows システムのダウンロード ディレクトリにダウンロードします。
- **削除:** すべてのログ レコード、または特定の日付より古いすべてのログ レコードを削除します。

ダッシュボード リソース レポート ログ 環境設定 | ハイバビリティ

重大度	時刻	ノード名	生成元	ジョブ ID	ジョブの種類	メッセージ
警告およびエラー					すべて	
すべて						
検索	リセット	エクスポート	削除			
2014/05/09 20:51:52	W7Ux64.Jvp1	W7Ux64.Jvp1				ネットワークアダプタの変更が検出されました。 [Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection] メディアが切り替えられました。
2014/05/09 20:18:15	W2012.Jvp1	W2012.Jvp1				関連する電子メールアラートを受信するには、[詳細設定] タブで電子メール設定を完了する必要があります。
2014/05/09 20:18:15	g11n-senhi05-v8	W2012.Jvp1				プラン「プラン-RPS」をノード g11n-senhi05-v8 に対して展開しています。プランの適用が失敗しました。 (UDP エージェントの展開に失敗しました。 セットアップを続行できません。 arcserve UDP 復元ポイントサーバ および arcserve UDP コントロール ガタゲット ホストにインストールされています。)
2014/05/09 20:18:48	g11n-senhi05-v8	W2012.Jvp1				エージェントの展開に失敗しました。 セットアップを続行できません。 arcserve UDP 復元ポイントサーバ および arcserve UDP コントロール ガタゲット ホストにインストールされています。
2014/05/09 2:38:35	g11n-senhi06-v1	g11n-senhi06-v1		5	リストア	リストア ジョブが未完了です。
2014/05/09 2:36:35	g11n-senhi06-v1	g11n-senhi06-v1		5	リストア	ファイルまたはディレクトリがスキャンされました。 スキャンされたファイルまたはディレクトリについては、C:\Program Files\CA\arcserve Unified Data Protection\Engine\Logs\Restore-20140509-023635-347-5.log を参照してください。
2014/05/09 2:32:06	g11n-senhi06-v1	g11n-senhi06-v1		4	仮想スタンプ	仮想スタンプ ジョブが失敗しました。
2014/05/09 2:32:03	g11n-senhi06-v1	g11n-senhi06-v1		4	仮想スタンプ	vStorage API のライセンスエラーにより仮想スタンプ ジョブが失敗しました。 製品の購入元に連絡して新しい vStorage API ライセンスを手に入ってください。
2014/05/09 2:30:28	g11n-senhi06-v1	g11n-senhi06-v1		3	バックアップ	ボリュームのスナップショットストレージ領域の空き容量が不足しています。 バックアップを続行するためにスナップショットストレージ領域を別のボリュームに切り替えます。(ストレージ領域=[RPS Volume]065a0144-caad-11e3-8b2f-806e9f6e9360]、ボリューム名=[RPS Volume]065a0144-caad-11e3-8b2f-806e9f6e9360])
2014/05/09 1:10:23	g11n-senhi06-v1	g11n-senhi06-v1		2	仮想スタンプ	仮想スタンプ ジョブが失敗しました。
2014/05/09 1:10:22	g11n-senhi06-v1	g11n-senhi06-v1		2	仮想スタンプ	vStorage API のライセンスエラーにより仮想スタンプ ジョブが失敗しました。 製品の購入元に連絡して新しい vStorage API ライセンスを手に入ってください。
2014/05/09 0:30:23	W2K8R2.Jvp1	W2012.Jvp1				復元ポイントサーバの展開に失敗しました。 セットアップを続行できません。 異なるバージョンの arcserve UDP コントロール ガタゲット ホストにインストールされています。
2014/05/09 0:30:19	W2K8R2.Jvp1	W2012.Jvp1				この RPS は新しいサーバ w2012.Jvp1 によって現在は管理されており、サーバ g11n-senhi05-v8 では管理されていません。
2014/05/09 0:30:16	W2K8R2.Jvp1	W2012.Jvp1				復元ポイントサーバの展開に失敗しました。 セットアップを続行できません。 異なるバージョンの arcserve UDP コントロール ガタゲット ホストにインストールされています。
2014/05/09 0:16:18		W2012.Jvp1				ハイパーバイザ - リモート レジストリへの展開に失敗しました

## 設定

**設定** タブでは、使用する電子メールサーバ、管理者ユーザ ID とパスワードのセットアップ、デフォルト ノードの展開パスの定義など特定の環境設定を設定することができます。

**設定** タブの詳細については、「[Arcserve UDP の設定方法](#)」を参照してください。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ **環境設定** | ハイバイリティ

---

**ナビゲーション**

- データベース環境設定
- Arcserve Backup データ同期スケジュール
- SRM 環境設定
- ノードディスカバリ設定
- 電子メールとアラートの環境設定
- 更新環境設定
- 管理者アカウント
- インストール 設定
- 共有プラン
- ユーザ管理

**SQL Server**

SQL Server マシン名

SQL Server インスタンス

SQL Server ポート   自動検出

**認証**

Windows 認証モード  
 SQL Server および Windows 認証モード

ユーザ名

パスワード

**テスト**

**データベース接続プール**

最大接続数  (1~99)

最小接続数  (1~99)

## ハイ アベイラビリティ

「ハイ アベイラビリティ」タブでは、Arcserve High Availability 機能を管理および制御できます。必要に応じて、「コントロールサービスの追加」ダイアログボックスに認証情報を入力し、詳細を表示します。

| ハイ アベイラビリティ

▲ コントロールサービスおよびシナリオ	1057.262				シナリオのステータス 実行中: 0 停止: 0 アプリケーションが: 0 HM の準備完了: 0 不明: 0
▶ 1057.262	アクション	アイテム フィルタ テキストを入力します	×		
リモートインストール	名前 ▲	フラグ	コスト		
レポート	状態				



## 【ジョブ モニタ】ダイアログ ボックス

【ジョブ モニタ】ダイアログ ボックスでは、ジョブのステータスを表示できます。実行中のジョブがある場合、このパネルを展開すると実行中のイベントの情報が表示されます。たとえば、ジョブを完了するまでにかかる推定残り時間、すでに完了したジョブの割合とサイズ、ジョブの完了時の合計サイズなどです。

ジョブの実行中に、右ペインで **最近のイベント** ]を展開し、**詳細** ]ボタンをクリックして、ステータス モニタを開くと、その時点で実行されているジョブに関するさらに詳しい情報が表示されます。

【キャンセル】ボタンをクリックして、実行中のジョブを停止できます。

バックアップ ステータス モニタ - w2016jhw1

バックアップ - フル

進捗状況

フェーズ ボリュームのバックアップ中 キャンセル

2% (014.66 MB/35.06 GB)

開始時刻	2017/05/15 11:49:37
経過時間	00:00:36
推定残り時間	00:26:09
処理中	C:
保護	AES-256
デデュPLICATION	有効
圧縮レベル	標準
デデュPLICATION率 (%)	95.96%
圧縮 (%)	43.24%
全体でのデータ縮小率 (%)	97.71%
ターゲット復旧ポイント サーバ	w2016jhw1
ターゲット データストア名	DS1

スループット

ディスク読み取りスロットル	制限なし
ディスク読み取りスループット	1341 MB/分
ネットワークスロットル	制限なし
ネットワークスループット	4.7 Mbps

閉じる ヘルプ

## Arcserve UDP を設定する方法

Arcserve Unified Data Protection を使用して、以下の Arcserve Unified Data Protection 環境設定を指定できます。

- ◆ [サーバ通信プロトコル](#)
- ◆ [データベースの設定](#)
- ◆ [Arcserve Backup データ同期](#)
- ◆ [SRM 環境設定](#)
- ◆ [ノード ディスカバリ設定](#)
- ◆ [電子メールとアラートの環境設定](#)
- ◆ [プロキシを設定する](#)
- ◆ [更新環境設定](#)
- ◆ [管理者アカウント](#)
- ◆ [リモート展開設定](#)
- ◆ [共有プラン](#)
- ◆ [ユーザ管理](#)
- ◆ [コンソールタイムアウト期間の設定](#)

## サーバ通信プロトコルの設定

Arcserve Unified Data Protection ソリューションは、すべてのコンポーネント間の通信に Hypertext Transfer Protocol ( HTTP ) を使用します。コンポーネント間でやり取りされるパスワードのセキュリティを強化する場合は、HTTP プロトコルを Hypertext Transfer Protocol Secure ( HTTPS ) に変更できます。それほどのレベルのセキュリティが必要でない場合は、使用するプロトコルを簡単に HTTP に戻すことができます。

**注：** プロトコルを HTTPS に変更すると、Web ブラウザに警告が表示されます。警告は、自己署名のセキュリティ証明書が原因で表示され、警告を無視して続行するか、警告が再び表示されないようにその証明書をブラウザに追加することを要求します。

以下の手順に従います。

1. 管理アカウントまたは管理権限のあるアカウントを使用して、Arcserve Unified Data Protection コンソールがインストールされているコンピュータにログインします。  
**注：** 管理者アカウントまたは管理者権限を持つアカウントを使用してログインしない場合、コマンドラインが [ 管理者として実行 ] 権限で実行されるよう設定します。
2. Windows のコマンドラインを開きます。
3. 以下のいずれかの操作を実行します。

◆ プロトコルを HTTP から HTTPS に変更：

以下のデフォルトの場所から「changeToHttps.bat」ユーティリティツールを起動します。

**注：** BIN フォルダの場所は、Arcserve Unified Data Protection コンソールをインストールした場所に応じて異なる場合があります。

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN

プロトコルが正常に変更されると、以下のメッセージが表示されます。

通信プロトコルは HTTPS に変更されました。

◆ プロトコルを HTTPS から HTTP に変更：

以下のデフォルトの場所から「changeToHttp.bat」ユーティリティツールを起動します。

**注：** BIN フォルダの場所は、Arcserve Unified Data Protection コンソールをインストールした場所に応じて異なる場合があります。

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN

プロトコルが正常に変更されると、以下のメッセージが表示されます。

通信プロトコルは HTTP に変更されました。

4. ブラウザを再起動して Arcserve Unified Data Protection コンソールに再接続します。

**注：** Arcserve Unified Data Protection 復旧ポイント サーバおよび Arcserve Unified Data Protection エージェントで Arcserve Unified Data Protection コンソールとの通信に使用される通信プロトコルを更新するには、コンソールから直接ノードを更新する必要があります。

## データベースの設定

[データベース環境設定] ページでは、データベースに関する詳細情報を入力できます。データベース環境設定には、SQL Server に関する詳細、接続の数、および認証モードが必要です。

注：設定前にデータベースを再作成できます。「[Arcserve Unified Data Protection データベースの再作成](#)」で説明されている手順に従って Arcserve Unified Data Protection データベースを削除し、次に、データベースを設定します。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **設定** タブをクリックします。
2. 左ペインから **データベース環境設定** をクリックします。

設定するには、環境設定 ペインで以下のフィールドに入力し、**保存** をクリックします。

### SQL Server マシン名

SQL Server インスタンスをホストするサーバの名前を指定します。

### SQL Server インスタンス

SQL Server インスタンスの名前を指定します。

### SQL Server ポート

このインスタンスのポート番号を指定するか、または [自動検出] オプションを有効にします。指定できるポート番号の範囲は 1025 ~ 65535 です。

### 自動検出

このチェックボックスをオンにすると、アプリケーションがポート番号を検出します。

### 認証

以下のオプションからいずれか 1 つの認証モードを選択します。

#### Windows 認証モード: デフォルトのモード:

(オプション) テスト: アプリケーションが Microsoft SQL Server インスタンスと通信できることを確認します。

#### SQL Server および Windows 認証モード:

このオプションを選択し、[ユーザ名] と [パスワード] フィールドに詳細を入力します。

### データベース接続プール

最大および最小の接続数に 1 ~ 99 までの値を入力します。

データベース サーバの環境設定が完了しました。

指定した値をすべてクリアして元のデータをロードするには、[リセット] をクリックします。

## Arcserve Unified Data Protection データベースの再作成

さまざまな理由により、Arcserve Unified Data Protection データベースの再作成が必要になる場合があります。たとえば、現在のデータベースが 10GB 以上のデータを消費している場合などです。データベースを再作成するには、まず既存の Arcserve Unified Data Protection データベースを削除してから、このデータベースの代わりとなる新しいデータベースを設定する必要があります。この手順は、Microsoft SQL Server および Microsoft SQL Server Express Edition データベースに適用されます。

**重要:** Arcserve Unified Data Protection データベースを削除すると、現在のデータがすべて失われます。

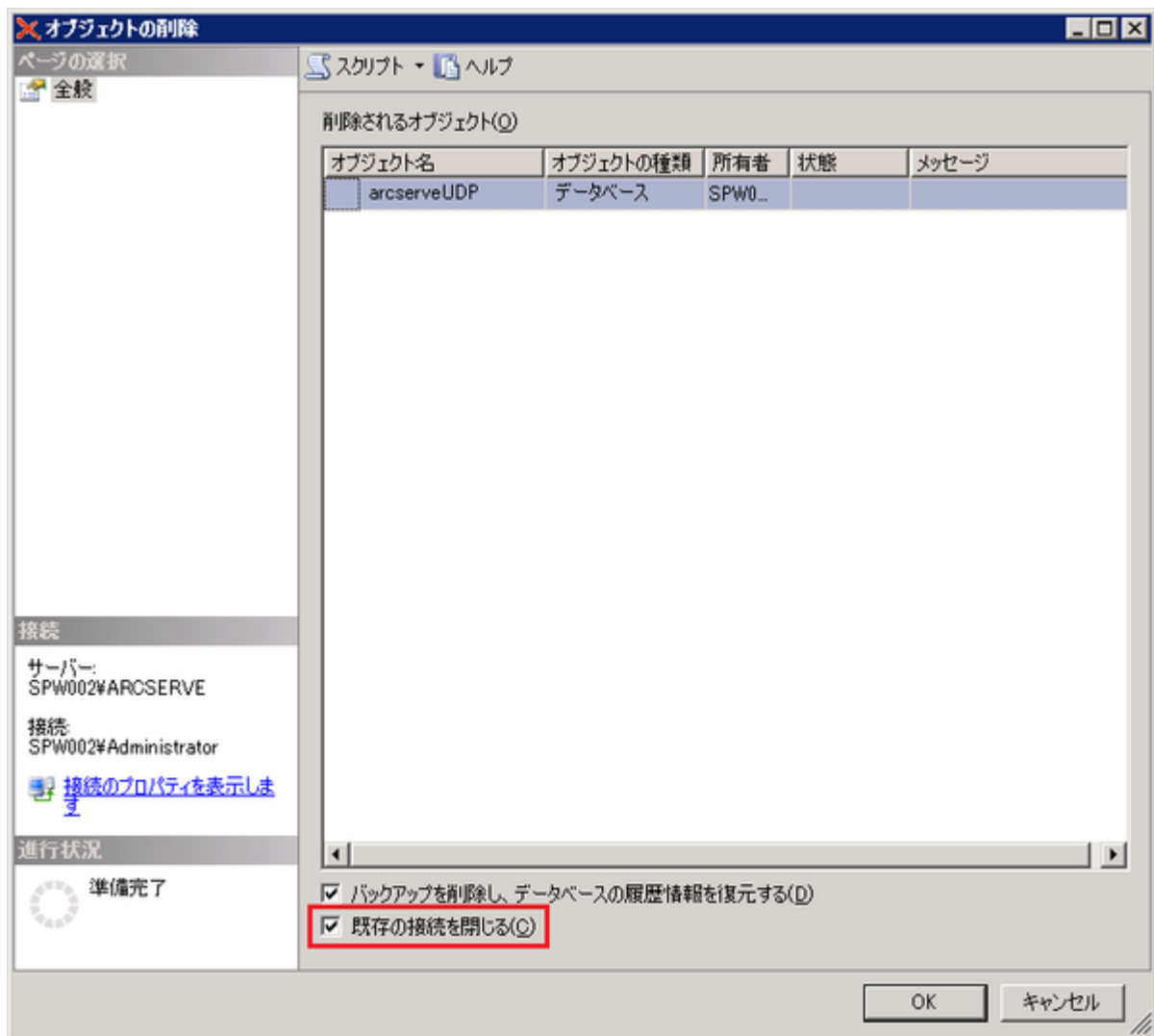
### Arcserve Unified Data Protection データベースを再作成する方法

1. Microsoft SQL Server Management Studio Express を開き、ARCSERVE\_APP インスタンスにログインします。

**注:** Arcserve Unified Data Protection サーバに Microsoft SQL Server Management Studio Express がインストールされていない場合、Microsoft ダウンロード センターからユーティリティをダウンロードします。

2. Arcserve UDP を右クリックして、ポップアップ ダイアログ ボックスの **削除** ] をクリックします。

**オブジェクトの削除** ] ダイアログ ボックスが開きます。



3. 「オブジェクトの削除」ダイアログボックスで、「既存の接続を閉じる」オプションをクリックして、「OK」をクリックします。

既存の Arcserve Unified Data Protection データベースが削除されます。

4. 新しいデータベースを設定します。詳細については、「[データベースの要件設定](#)」を参照してください。

Arcserve Unified Data Protection ソリューションによってデータベースが再作成されます。データベースインスタンスの名前は ARCSERVE\_APP です。



## Arcserve Backup データ同期の設定

Arcserve Backup データ同期スケジュールを設定することができます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **設定** タブをクリックします。
2. 左ペインから **Arcserve Backup データ同期スケジュール** をクリックします。
3. 右ペインから、**有効** をクリックします。

デフォルトでは、Arcserve Backup データ同期の環境設定は有効になっています。

**注:** **無効** をクリックすると、スケジュールが停止します。

4. 以下のパラメータを指定して、Arcserve Backup データ同期のスケジュールを設定します。

- ◆ 繰り返し方法
- ◆ スケジュールされた時刻

5. **保存** をクリックします。

Arcserve Backup データ同期のスケジュールが適用されます。

**注:** 同期をすぐに実行する場合は、**保存** をクリックしないでください。

6. (オプション) 処理をすぐに実行するには、**今すぐ実行** をクリックします。

**ノード** ダイアログボックスには、同期に使用できるノードのリストが表示されません。

データベース環境設定  
Arcserve Backup データ同期スケジュール  
SRM 環境設定  
ノードディスカバリ設定  
電子メールとアラートの環境設定  
更新環境設定  
管理者アカウント  
リモート展開設定  
共有プラン  
ユーザ管理

有効  無効

繰り返し方法

指定の日数ごと 間隔 1 日 (1-999)

スケジュールされた時刻

2 : 30

7. 同期を実行するノードを選択し、**OK** をクリックします。

## SRM の設定

[SRM 環境設定] ページでは、ノードに対する SRM スケジュールを設定して、SRM データを収集する時間および頻度を定義することができます。SRM (Storage Resource Management) は、以下のようなデータに関する情報を収集する機能です。

- ハードウェア、ソフトウェア、Microsoft SQL Server や Microsoft Exchange Server 実装のアプリケーション データ。
- ノードからの PKI ( Performance Key Indicator) データ。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [設定] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[SRM 環境設定] をクリックします。
3. 右ペインから、[有効] をクリックします。

デフォルトでは、SRM 環境設定は有効になっています。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ **設定** | ハイパフォーマンス

データベース環境設定  
Arcserve Backup データ同期スケジュール  
**SRM 環境設定**  
ノードディスカバリ設定  
電子メールとアラートの環境設定  
更新環境設定  
管理者アカウント  
リモート展開設定  
共有プラン  
ユーザ管理

有効  無効

繰り返し方法

指定の日数ごと [▼] 間隔 1 日 (1-999)

スケジュールされた時刻

14 : 00

今すぐ実行 保存 リセット ヘルプ

注: [無効] をクリックすると、スケジュールが停止します。

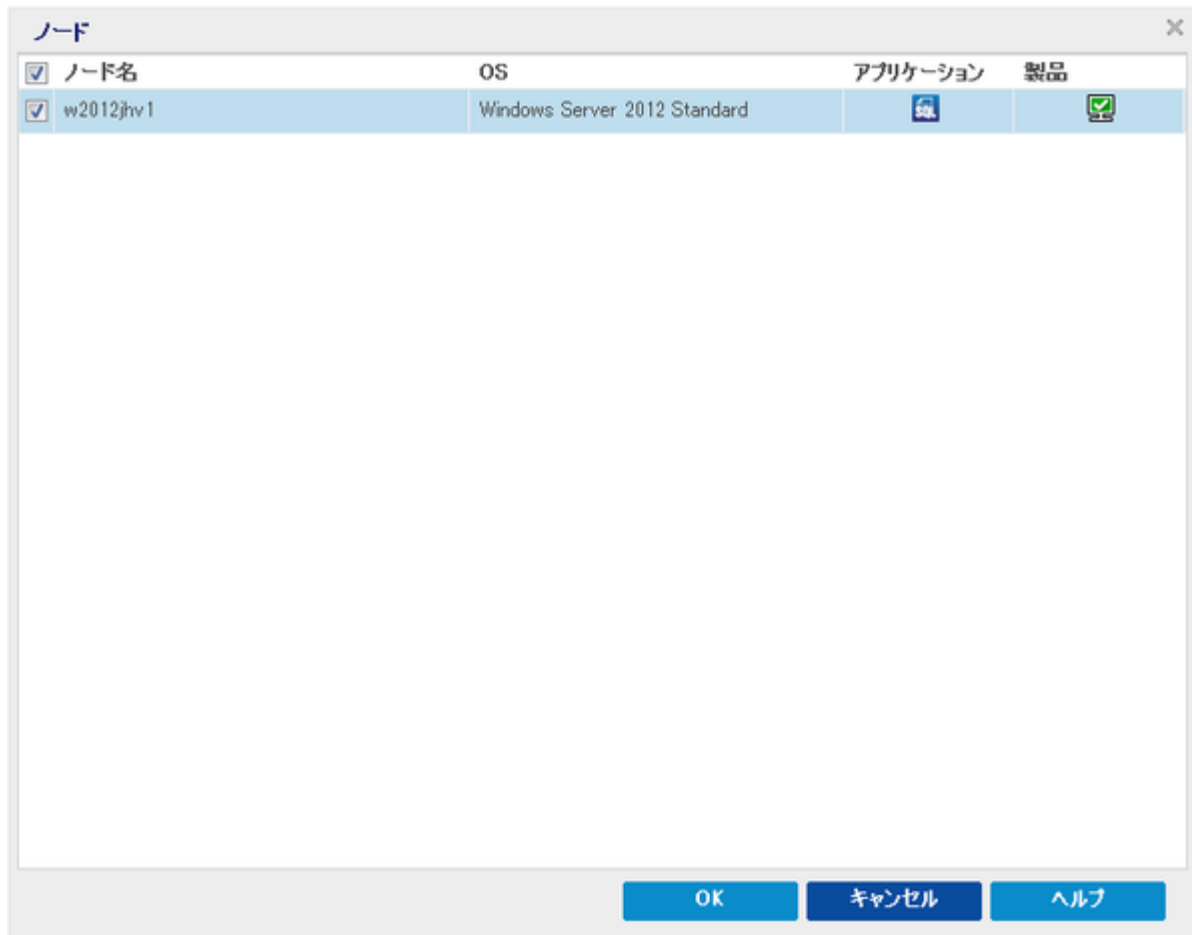
4. 以下のパラメータを指定して、SRM をスケジュール設定します。
  - ◆ 繰り返し方法
  - ◆ スケジュールされた時刻
5. [保存] をクリックします。

SRM のスケジュールが適用されます。

注：SRM データをすぐに収集する場合は、**保存** をクリックしないでください。

6. (オプション) 処理をすぐに実行するには、**今すぐ実行** をクリックします。

**ノード** ダイアログボックスには、同期に使用できるノードのリストが表示されます。



7. 同期を実行するノードを選択し、**OK** をクリックします。

## ノード ディスカバリ設定

[ノード ディスカバリ設定] ページでは、繰り返す方式 およびスケジュールされた時間で、Active Directory、VMware vSphere、および Microsoft Hyper-V ノード ディスカバリスケジュールを設定できます。新しいノードが検出された場合、新しいノードを手動で追加できるように、管理者に電子メールアラートが送信されます。デフォルトでは、**ディスクバリ環境設定**は無効になっています。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **設定** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**ノード ディスカバリ設定** をクリックします。

この環境設定を有効にするには、**有効** オプションをクリックし、ノードのディスクバリを開始する時刻と繰り返しの方法を指定します。

The screenshot shows the 'Node Discovery Settings' page in the Arcserve UDP console. On the left is a navigation menu with options like 'データベース環境設定', 'Arcserve Backup データ同期スケジュール', 'SRM 環境設定', 'ノード ディスカバリ設定' (selected), '電子メールとアラートの環境設定', '更新環境設定', '管理者アカウント', 'リモート展開設定', '共有プラン', and 'ユーザ管理'. The main area has a status toggle set to '有効' (Valid). Below it are three sections: '繰り返し方法' (Frequency) with a dropdown set to '指定の日数ごと' (Every specified number of days), a '間隔' (Interval) field set to '1', and a '日 (1-999)' (Days) field; 'スケジュールされた時刻' (Scheduled Time) with a time picker set to 23:59; and 'ノード ディスカバリリスト' (Node Discovery List) with '追加' (Add), '削除' (Delete), and '今すぐ実行' (Execute Now) buttons. At the bottom, a table header is visible with columns: 'ノード種類' (Node Type), 'ユーザ名' (Username), 'コンピュータ名フィルタ' (Computer Name Filter), and '最終ジョブ開始時間' (Last Job Start Time).

以下のパラメータを指定して、ディスクバリスケジュールを設定することができます。

- **指定の日数ごと:** 指定された日数ごとにこの方法を繰り返します。(デフォルト)
- **指定の曜日ごと:** 指定された曜日にこの方法を繰り返します。月曜日、火曜日、水曜日、木曜日、および金曜日がデフォルトの曜日です。
- **月の指定の日付ごと:** 月の指定された日付にこの方法を繰り返します。1 は月の指定の日付のデフォルト オプションです。
- **スケジュールされた時刻:** 繰り返しスケジュールに従ってディスクバリを実行する時刻を指定します。
- **ノード ディスカバリリスト > 追加:** どこからノードを追加するかを選択します。その後、必要に応じて、認証情報を指定します。

注：必要に応じて、[今すぐ実行]をクリックしてディスカバリをすぐに行ってください。

## 電子メールとアラートの設定

**電子メールとアラートの環境設定** ]ページでは、電子メール設定および電子メールアラート設定を指定できます。

**注:** 前提条件として、[Microsoft .NET Framework](#) (バージョン 2.0 以上) を、コンソールがインストールされたマシンにインストールし、レポート グラフのエクスポート機能でレポート内の画像が正常にエクスポートされるようにします。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **設定** ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、**電子メールとアラートの環境設定** ]をクリックします。
3. 詳細情報を入力して、デフォルト設定を保存します。

The screenshot shows the '電子メールの設定' (Email Settings) page. On the left is a navigation menu with options like 'データベース環境設定', 'Arcserve Backup データ同期スケジュール', 'SRM 環境設定', 'ノードディスカバリ設定', '電子メールとアラートの環境設定' (highlighted), '更新環境設定', '管理者アカウント', 'リモート展開設定', '共有プラン', and 'ユーザ管理'. The main content area is titled '電子メールの設定' and contains the following fields and options:

- サービス:** A dropdown menu currently set to 'その他' (Other).
- 電子メールサーバ:** A text input field containing '10.58.174.100'.
- ポート:** A text input field containing '25'.
- 認証が必要**
- アカウント名:** An empty text input field.
- パスワード:** An empty text input field.
- 件名:** A text input field containing 'Arcserve Unified Data Protection アラート'.
- 送信者:** A text input field containing 'lqa1@arcqa.com'.
- 受信者:** A text input field containing 'lqa1@arcqa.com'.
- SSL を使用**
- STARTTLS の送信**
- HTML 形式を使用**
- プロキシ設定を有効にする**
- テスト電子メールを送信** (button)
- 電子メールアラートの送信**
- 検出されたノード**

### サービス

使用可能なオプションから電子メールサービスを選択します。

### 電子メールサーバ

電子メールアラートの送信に使用できる SMTP サーバのホスト名を指定します。

#### ポート

電子メールサーバに関連するポート番号を指定します。

#### 認証が必要

認証情報を入力するには、このチェックボックスをオンにします。

#### SSL を使用 / STARTTLS の送信 / HTML 形式を使用

必要なオプションを選択して要件を指定します。

#### プロキシ設定を有効にする

プロキシサーバおよび認証の詳細を入力するには、このチェックボックスをオンにします。

#### テスト電子メール

クリックして、[電子メールの設定]セクションに入力した詳細情報が正しいかどうかを検証します。

#### 電子メールアラートの送信

[検出されたノード]を選択して Active Directory ノードを設定します。このノードは、[リソース]タブ以下のノードで使用できるディスカバリ機能を使用して検索できます。

## プロキシを設定する

[**プロキシ設定**]を選択して、Arcserve UDP がプロキシ サーバを介して通信するかを指定します。プロキシ サーバは、サーバと Arcserve サーバとの間の中継として機能します。目的は、セキュリティ、パフォーマンス、管理制御を向上させることです。このサーバは、ダウンロード サーバが更新を入手する先の Arcserve サーバへの接続として機能します。

ダウンロード サーバとして Arcserve サーバを選択した場合、[**プロキシ設定**]ダイアログ ボックスが表示されます。

**プロキシ設定**

ブラウザのプロキシ設定を使用する (IE および Chrome のみ)  
注: 管理者ログイン認証情報は、プロキシ認証情報として使用されます。

プロキシを設定する

プロキシサーバ  ポート

プロキシサーバの認証情報を指定する

ユーザ名

パスワード

OK キャンセル ヘルプ

### ■ ブラウザのプロキシ設定を使用する

このオプションは、Windows Internet Explorer (IE) および Google Chrome にのみ適用されます。

選択された場合、Arcserve UDP は、ブラウザに適用されたプロキシ設定を自動的に検出し、同じ設定を使用して Arcserve サーバに接続し、Arcserve UDP の更新情報を取得します。

### ■ プロキシを設定する

選択された場合、指定されたプロキシ サーバを使用して Arcserve サーバに接続し、Arcserve UDP の更新情報を取得します。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス (またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。



また、プロキシ サーバで認証が必要かどうかも指定できます。指定すると、プロキシ サーバを使用する際に認証情報( ユーザ ID とパスワード) が必要となります。

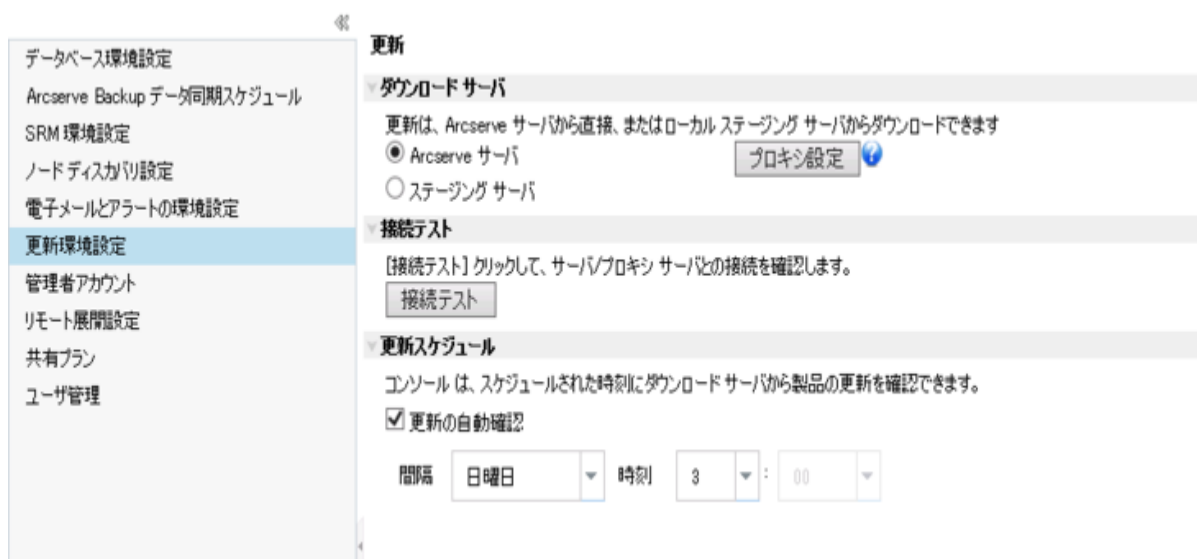
注: ユーザ名の形式は、「<ドメイン名>\<ユーザ名>」形式の完全修飾ドメイン ユーザ名にする必要があります。

## 更新環境設定

[更新環境設定] ページでは、[ダウンロード サーバ] および [更新スケジュール] を設定して、更新を指定することができます。ダウンロード サーバには、Arcserve サーバのプロキシ設定またはステージング サーバについての詳細を指定できます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [設定] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[更新環境設定] をクリックします。



更新サーバの種類および更新スケジュールについての詳細を指定します。更新サーバには、Arcserve サーバまたはステージングサーバのいずれかを指定できます。

3. [ダウンロード サーバ] で、以下のいずれかのオプションを選択します。
  - ◆ [Arcserve サーバ] で、[プロキシ設定] をクリックし、プロキシ セットアップを完了します。
  - ◆ [ステージング サーバ] で、[サーバの追加] をクリックし、ステージングサーバの詳細を指定します。

ステージングサーバを作成するには、「[ステージングサーバを作成する方法](#)」を参照してください。

ステージングサーバがファイアウォールの背後にある場合は、インターネットにアクセス可能で UDP 製品がインストールされた、Arcserve サーバから最新の更新を取得できる 1 台のマシンを用意します。次に、EngineUpdates および FullUpdates フォルダを以下の場所からステージングサーバマシンにコピー

します。

<UDP install path>\ Arcserve\Unified Data Protection\Update Manager

#### 更新

▼ ダウンロードサーバ

更新は、Arcserve サーバから直接、またはローカル ステージング サーバからダウンロードできます

Arcserve サーバ プロキシ設定

ステージング サーバ

サーバ名	ポート	接続ステータス

サーバの追加

上に移動

下に移動

削除

#### 注:

- ◆ 自動更新機能にライセンスは不要なため、ステージング サーバ上でライセンスを有効にする必要はありません。
- ◆ ポートの詳細については、「[Arcserve UDP によって使用される通信ポート](#)」を参照してください。

複数のステージング サーバを追加できます。

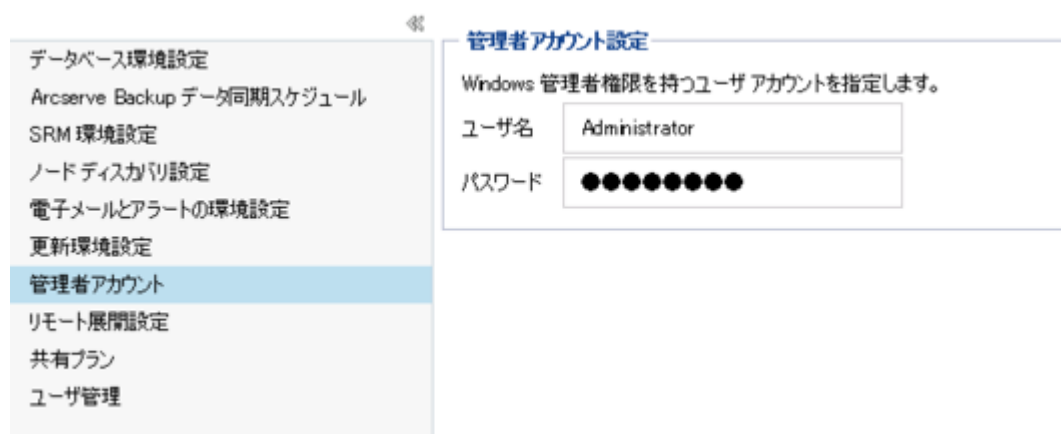
4. **接続テスト**]をクリックして、**ダウンロード サーバ**]の詳細を確認します。
5. **更新スケジュール**]に詳細を入力します。
6. **更新の自動確認**]を選択します。
7. **保存**]をクリックして更新の設定を完了します。

## 管理者アカウントの設定

**管理者アカウント** ページでは、ユーザ名とパスワードを指定してユーザアカウントを作成できます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **設定** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**管理者アカウント** をクリックします。



The screenshot displays the configuration interface for the Administrator Account. On the left, a navigation pane lists various settings, with 'Administrator Account' highlighted. The main content area is titled 'Administrator Account Settings' and contains the following elements:

- Instruction: Windows 管理者権限を持つユーザ アカウントを指定します。
- Username field: Administrator
- Password field: Masked with 10 black dots

3. 管理者アカウントの認証情報を入力し、**保存** をクリックします。

## リモート展開設定

[リモート展開設定] ページでは、Arcserve Unified Data Protection エージェントおよび Arcserve Unified Data Protection 復旧ポイント サーバのインストールに使用されるデフォルト設定を指定できます。デフォルトのインストール設定を指定して、インストールの場所を入力します。

インストールパス、プロトコル、およびポートの詳細を入力し、[保存] をクリックします。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [設定] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[リモート展開設定] をクリックします。

リモート展開設定

インストール場所  
%ProgramFiles%\Arcserve\Unified Data Protection

ポート  
8014

プロトコル  
 HTTP  HTTPS

エージェント変更トラッキングドライバのインストール

このシステムのバックアップを実行する場合はドライバが必要です。ただし、このシステムが仮想スタンプイ モニタまたはホストベース VM バックアップ プログラムにのみ使用される場合、ドライバは不要です。

保存 リセット ヘルプ

3. 必要に応じて詳細を入力し、[保存] をクリックします。

## ユーザアカウントへのプランのマップ

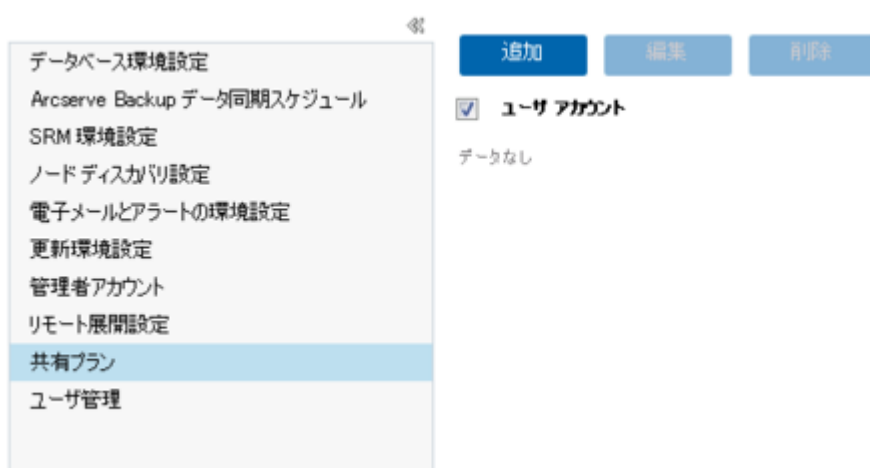
### デスティネーション管理者

ソースコンソール用のユーザアカウントおよびプランが、すでに作成されています。レプリケートされたデータを識別および管理するには、ユーザアカウントにプランを割り当てます。

**注:** 1つのユーザアカウントに複数のプランを割り当てることはできますが、2つの異なるアカウントでプランを共有することはできません。ただし、レプリケートされたデータを簡単に識別および管理できるように、1つのユーザアカウントに1つのプランを割り当てることをお勧めします。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **設定** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**共有プラン** をクリックします。



3. 中央のペインから、**追加** をクリックします。  
[ユーザへのプランの割り当て]ダイアログボックスが表示されます。



4. ユーザ アカウントを選択します。
5. **使用可能なプラン**列からプランを選択します。  
注: ユーザ名にすでに追加されているプランは **使用可能なプラン**列に表示されません。
6. **すべてのプランの追加**または **選択したプランの追加**をクリックして、**選択されたプラン**列にプランを追加します。
7. **OK**をクリックします。

[**ユーザへのプランの割り当て**]ダイアログ ボックスが閉じます。ユーザ名 および関連付けられたプランが **共有プラン**ページに表示されます。

ユーザ アカウントは、ソース コンソール用に作成したプランにマップされます。

**編集**を使用してユーザ設定を変更する、または **削除**を使用してリストからユーザ アカウントを削除することができます。

## ユーザ管理

[ユーザ管理] ページでは、以下の操作を実行できます。

- Arcserve UDP コンソールからユーザ管理コンソール(アイデンティティ サービスコンソール) にログインします。詳細については、「[Arcserve UDP ユーザ管理コンソールの起動](#)」を参照してください。
- すべてのユーザに対して多要素認証 (MFA) を有効化および設定します。詳細については、「[多要素認証の設定](#)」を参照してください。



## コンソールタイムアウト期間の設定

コンソールが一定の時間アクティブでない場合、ユーザはコンソールから自動的にログアウトされます。デフォルトのタイムアウト値は ConsoleConfiguration.xml ファイルで変更できます。

以下の手順に従います。

1. コンソールがインストールされたマシンにログインします。
2. 以下の場所から ConsoleConfiguration.xml ファイルを開きます。

`<UDP_Home>\Management\Configuration\ConsoleConfiguration.xml`

3. consoleUISessionTimeout の値を変更します。

の値は秒単位で設定します。

**例:**

`<consoleUISessionTimeout>3600</consoleUISessionTimeout>` (デフォルトの値は 1、値は秒単位)

3600 は、コンソールのタイムアウト期間が 3600 秒であることを示します

4. ConsoleConfiguration.xml ファイルを保存します。

## Arcserve r16.5 の復旧ポイントを Arcserve UDP にマイグレートする方法

**重要:** 共有フォルダから復旧ポイント サーバ上の選択されたデータストアにレプリケートしている場合は、「[RPS ジャンプスタートを使用してオフライン データレプリケーションを実行する方法](#)」を参照してください。

Arcserve r16.5 復旧ポイントを Arcserve UDP に移行するには、以下の手順を実行します。

1. [Arcserve r16.5 からデータをレプリケートするためのデータストアの作成](#)
2. [Arcserve r16.5 のデータの UDP データストアへのレプリケート](#)

## Arcserve r16.5 の復旧ポイントからデータをレプリケートするためのデータストアの作成

既存の Arcserve r16.5 D2D 復旧ポイントからデータをレプリケートするには、最初に、データがレプリケートされるコンソールからデータストアを作成します。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [ダスティネーション]、[復旧ポイント サーバ]の順に移動します。
3. 目的の復旧ポイント サーバを選択します。
4. 右クリックし、[データストアの追加]を選択します。
5. [データストアの追加]ページに詳細を入力します。
6. データストアを保存します。

データストアが作成されます。

## Arcserve r16.5 のデータの UDP データストアへのレプリケート

データストアを作成したら、RPS ジャンプスタートを使用して、Arcserve r16.5 の復旧ポイント データをレプリケートできます。

以下の手順に従います。

1. **[アクション]- [RPS ジャンプスタート]** をクリックします。  
**[RPS ジャンプスタート ウィザード]** が開きます。
2. **[From a shared folder to a data store on Selected Recovery Point Server]** を選択します。
3. ソース共有フォルダを指定します。  
復旧ポイントの詳細が表示されます。  
**注:** セッションが暗号化されておらず、ターゲット データストアが暗号化されていない場合、セッション パスワード はオプションです。セッションが暗号化されておらず、ターゲット データストアが暗号化されている場合は、**[ターゲット データストアの選択]** ページでセッション パスワード を指定する必要があります。
4. **[次へ]** をクリックします。  
**[ターゲット データストアの選択]** ページが表示されます。ソース データが暗号化されている場合は、暗号化されたデータストアのみがドロップダウン リストに表示されます。
5. (オプション) 手順 3 でセッションが暗号化されていない場合は、セッション パスワード を指定します。
6. **[次へ]** をクリックします。
7. **[完了]** ボタンをクリックします。

Arcserve r16.5 からの復旧ポイント データが Arcserve UDP データストアにレプリケートされました。

## 環境設定ウィザードの設定

環境設定ウィザードを使用すると、コンソールにログインしたらすぐにデータ保護環境を設定できます。Arcserve UDP を初めて使用する場合、環境設定ウィザードは、最初のバックアッププランを作成するための理想的な方法です。ウィザードはデータの保護方法を定義するプランを作成します。プランは、ソース、デスティネーション、スケジュール、および拡張パラメータを定義する1つまたは複数のタスクから構成されます。コンソールへの初回ログイン時に構成ウィザードが開きます。[**次回はこのページを表示しないです (今後このページを表示しない)**]を選択して、ウィザードの[**ようこそ**]ページを非表示にできます。

Windows ノードや Linux ノードなどの物理ノード、および VMware や HYPER-V などの仮想マシンを保護するプランを作成することができます。

以下の手順では、環境設定ウィザードを使用して、Windows エージェントベースのプランを作成する一般的な方法について説明します。

1. コンソールにログインします。  
初めてログインすると、環境設定ウィザードが表示されます。
2. ウィザードが表示されない場合は、[**ソース**]タブをクリックし、右ペインから [**環境設定ウィザード**]をクリックします。  
ウィザードの「**ようこそ**」ページが開きます。
3. [**次へ**]をクリックします。  
[**プランの作成**]ページが開きます。
4. プラン名を指定します。
5. 保護するノードの種類を選択します。  
たとえば、[**バックアップ: エージェントベースの Windows**]を選択します。
6. [**次へ**]をクリックします。  
[**保護するノードを追加する (保護するノードの追加)**]ページが開きます。[**保護するノードを追加する (保護するノードの追加)**]ページのフィールドはオプションです。
7. ドロップダウンリストからノードを追加する方法を選択します。  
フィールドは、選択内容によって変わります。
8. ノードの詳細を入力し、[**リストに追加**]をクリックして、[**次へ**]をクリックします。  
[**バックアップ先**]ページが表示されます。
9. ドロップダウンリストからデスティネーションの種類を選択します。

[バックアップ先] ページの残りのフィールドは、デスティネーションの種類によって異なります。セッションパスワードを有効化することもできます。

データストアを作成するには、「[データストアの追加](#)」を参照してください。

10. 残りのデスティネーションの詳細を指定し、[次へ]をクリックします。

[バックアップスケジュール] ページが開きます。

11. バックアップスケジュールを指定し、[次へ]をクリックします。

[プランの確認] ページが開きます。

12. プランを検証します。

13. (オプション) [プランを作成] をクリックして、別のプランを追加します。

14. [次へ] をクリックします。

リソースの設定が完了しました。

15. [完了] ボタンをクリックします。

ウィザードが終了し、新しいプランが作成されます。

[リソース]- [プラン]- [すべてのプラン] でプランを確認できます。

---

## 第6章: Arcserve UDP の主な機能の操作

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## Arcserve UDP の Nutanix 機能の理解

Arcserve UDP の Nutanix 機能で利用できる機能の説明については、「[Arcserve UDP を使用して Nutanix を操作する方法](#)」を参照してください。



## Arcserve UDP の OneDrive 機能の理解

Arcserve UDP の OneDrive 機能で利用できる機能を参照してください。

- [OneDrive ノードの管理](#)
- [Microsoft Office 365 OneDrive バックアッププランを作成する方法](#)
- [OneDrive データのリストア方法](#)

## Arcserve UDP の Exchange Online 機能の理解

Exchange Online は、Microsoft のクラウドでホストされる電子メールアプリケーションです。Microsoft クラウドからの Exchange Online メールアイテム(メール、予定表項目、連絡先など)を保護するには、Arcserve UDP でプランを作成する必要があります。Arcserve UDP の Exchange Online 機能で使用できる機能を参照してください。

- [Arcserve UDP の Exchange Online のユーザ権限](#)
- [Exchange Online ノードの追加](#)
- [Exchange Online ノードの管理](#)
- [Exchange Online のバックアップ アカウントに必要な役割とグループを追加し、バックアップとリストアを実行する](#)
- [Exchange Online バックアップ プランを作成する方法](#)
- [Exchange Online のメールボックス データをリストアする方法](#)
- [ベスト プラクティスの適用](#)

## UDP のハードウェア スナップショット機能の理解

Arcserve UDP には、バックアップにハードウェア ストレージ スナップショットを利用するための機能があります。バックアップ タスクの作成中に、ハードウェア スナップショットを使用するかどうかを指定できます。ハードウェア スナップショットを選択した場合、Arcserve UDP はまずハードウェア スナップショットを作成しようとします。ハードウェア スナップショットが失敗した場合、Arcserve UDP はバックアップ ジョブを失敗させず自動的にソフトウェア スナップショットに戻ります。

- [バックアップにハードウェア スナップショットを使用する方法](#)
- [Arcserve UDP でサポートされているストレージ アレイ](#)
- [VMware エージェントレス バックアップにハードウェア スナップショットを使用](#)
- [Hyper-V エージェントレス バックアップにハードウェア スナップショットを使用](#)
- [エージェント ベースのバックアップにハードウェア スナップショットを使用](#)
- [バックアップがハードウェア スナップショットを使用したことの確認](#)

### Nimble

- [のストレージ アレイの追加](#)
- [CHAP 認証が有効化されているときの Nimble ストレージに関する考慮事項](#)
- [VMware エージェントレス バックアップにハードウェア スナップショットを使用](#)

### HPE 3PAR Storeserve

- [のストレージ アレイの追加](#)
- [VMware エージェントレス バックアップにハードウェア スナップショットを使用](#)

### NetApp

- [のストレージ アレイの追加](#)
- [VMware 用 NetApp iSCSI/FC のサポートに関する考慮事項](#)
- [NetApp NFS VMware のハードウェア スナップショットに適用される条件](#)
- [VMware エージェントレス バックアップにハードウェア スナップショットを使用](#)

## UDP のクラウド機能の理解

Arcserve UDP クラウド機能により、誤って削除した場合に備えてクラウドでデータを保護できます。Arcserve UDP クラウド機能を使用することによって、指定されたファイルや復旧ポイントをコピーする、復旧ポイントを使用してインスタンスを作成する、クラウドに仮想スタンプの仮想マシンを作成する、などができます。

Arcserve UDP でクラウドを使用するには、以下のリンクを参照してください。

- [クラウド アカウントの追加](#)
- [クラウドのノードを管理する方法](#)
  - ◆ [復旧ポイントをクラウドからダウンロード](#)
  - ◆ [復旧ポイントをクラウドにアップロード](#)
  - ◆ [ローカルディスクまたはネットワーク共有への復旧ポイントのコピー](#)
- クラウドで RPS を設定する方法
  - ◆ [ファイルコピークラウドの場所からリストアするためにクラウド設定を指定](#)
  - ◆ [ファイルアーカイブクラウドの場所からリストアするためにクラウド設定を指定](#)
- クラウドにデータをバックアップする方法
  - ◆ [AWS EC2 に対する仮想スタンププランを作成する方法](#)
  - ◆ [Amazon EC2 上でインスタント仮想マシンを作成および管理する方法](#)
  - ◆ [復旧ポイントのコピープランを作成する方法](#)
- Linux 用のクラウド
  - ◆ [AWS クラウドへの Arcserve UDP エージェント \(Linux\) のインストール](#)
  - ◆ [AWS クラウドで Linux マシンに対してベアメタル復旧 \(BMR\) を実行する方法](#)
  - ◆ [Amazon EC2 からローカルの Linux マシンに対してマイグレーション BMR を実行する方法](#)
  - ◆ [クラウドからローカルへの IVM マイグレーションを実行する方法](#)
- Microsoft Office 365 バックアッププラン
  - ◆ [Exchange Online バックアッププランを作成する方法](#)
  - ◆ [Exchange Online のメールボックスデータをリストアする方法](#)
  - ◆ [Microsoft Office 365 OneDrive バックアッププランを作成する方法](#)

- 
- ◆ [OneDrive データのリストア方法](#)
  - ◆ [SharePoint Online バックアッププランの作成 \(ビデオを閲覧\)](#)
  - ◆ [SharePoint Online サイト コレクション データをリストアする方法](#)
  - Microsoft Azure
    - ◆ [Microsoft Azure に対する仮想スタンバイプランを作成する方法](#)
    - ◆ [Microsoft Azure 上でインスタント仮想マシンを作成および管理する方法](#)
  - トラブルシューティング
    - ◆ [既存の暗号化されたデスティネーションに暗号化パスワードを追加する方法](#)
    - ◆ [復旧ポイントのコピージョブ用のレジストリの設定](#)
    - ◆ [クラウドへの復旧ポイントのコピージョブでの帯域幅輻輳](#)
    - ◆ [クラウドに接続できない](#)

## UDP の UNC/NFS パス機能の理解

UNC/NFS パスは、新しいノード タイプとして導入されました。この機能を使用するには、以下のセクションを参照してください。

- [Arcserve UDP の UNC/NFS パスに対するユーザ権限](#)
- [UNC/NFS パスを追加して管理する方法](#)
- [UNC/NFS パス バックアップ プランを作成する方法](#)
- [UNC/NFS パスからリストアする方法](#)

---

## UDP の SharePoint Online 機能の理解

Arcserve UDPv6.5 Update 2 以降では、Microsoft SharePoint Online 環境での作業がサポートされます。この機能を使用するには、以下のセクションを参照してください。

- [前提条件](#)
- [SharePoint ノードの追加](#)
- [SharePoint Online ノードの管理](#)
- [SharePoint Online バックアッププランの作成](#)
- [SharePoint Online サイト コレクション データをリストアする方法](#)

### 前提条件

Arcserve UDP 8.0 では、Microsoft SharePoint Online 環境で使用するために以下の前提条件があります。

Arcserve UDP が機能するために適切なユーザ権限を持っていることを確認します。詳細については、「[Arcserve UDP での SharePoint Online のユーザ権限](#)」を参照してください。





---

## 第7章: Arcserve UDP 役割ベース管理の使用

役割ベースの管理 (RBAC) では、Arcserve UDP コンソールを使用して、さまざまなユーザにさまざまな役割と権限を割り当てることができます。各役割には、独自の権限があります。スーパー管理者の役割は、Arcserve UDP コンソールの他のユーザ用にカスタマイズされた役割と権限を作成することができます。

RBAC を使用して、各役割にさまざまなレベルのセキュリティを割り当てるができます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## ユーザ管理コンソールにアクセスする

[ユーザ管理] ページでは、以下の操作を実行できます。

- Arcserve UDP コンソールからユーザ管理コンソール(アイデンティティ サービス コンソール) にログインします。
- すべてのユーザに対して多要素認証 (MFA) を有効化および設定します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## Arcserve UDP ユーザ管理コンソールの起動

Arcserve UDP ユーザ管理コンソールでは、ユーザ ID を管理し、役割ベースのアクセス制御を使用して機能へのアクセスを制御します。このセクションでは、Arcserve UDP ユーザ管理コンソールを起動する方法について説明します。

以下の手順に従います。

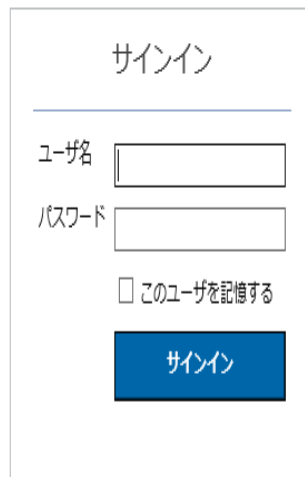
1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. **設定 ]> [ユーザ管理 ]**に移動します。

[ユーザ管理] ページが中央ペインに表示されます。



3. **[Arcserve UDP ユーザ管理コンソールの起動 ]**をクリックします。

アイデンティティ サービス コンソールが新しいウィンドウに表示されます。



サインイン

ユーザ名

パスワード

このユーザを記憶する

サインイン

4. ユーザ名とパスワードを指定して、[サインイン]をクリックします。

アイデンティティ サービス コンソールのホーム画面が表示されます。

Arcserve UDP ユーザ管理コンソールに正常にアクセスできました。

または、アイデンティティ サービス コンソールにログインすることもできます。ログインするには、新しいウィンドウに以下の形式でアドレスを入力します。

`http (または https) ://( IP アドレスまたはホスト名 ) :( コンソールポート番号 ) /carbon`

## 多要素認証の設定

このセクションでは、以下のトピックを提供します。

### 管理者ユーザとして多要素認証を設定する

このセクションでは、すべてのユーザに対して多要素認証を設定する方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. 管理者認証情報を使用して Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. **設定**] > **ユーザ管理**]に移動します。



3. すべてのユーザに対して多要素認証を有効にするには、**多要素認証**]セクションで設定を **オン**]にします。

ログインしているユーザの QR コード画像が表示されます。

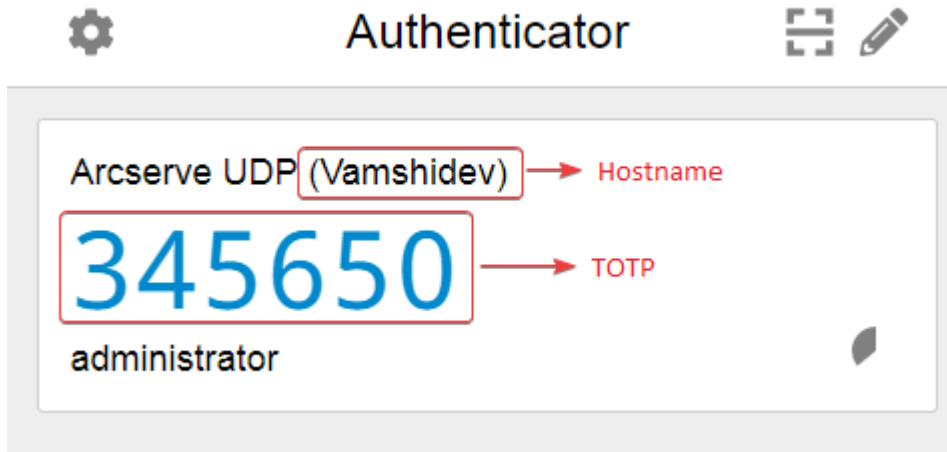
**注:** すべてのユーザに対して多要素認証を無効にする場合は、設定を **オフ**]にします。

4. TOTP を生成するには、認証アプリを使用して、QR コード画像をスキャンします。

**注:**

- モバイル デバイスで Google 認証システム アプリや Microsoft Authenticator アプリなどのモバイル認証アプリを使用できます。または、Chrome ブラウザで認証システム拡張機能を使用することもできます。
- 新しい TOTP を生成するには、QR コード画像の下の **Refresh Secret Key (シークレット キーの更新)**]リンクをクリックします。

- 複数のユーザアカウントに対して認証アプリを使用する場合、ユーザアカウントのホスト名によって TOTP が区別されます。認証アプリでは、ホスト名とそれぞれの TOTP を確認できます。



5. (オプション) 電子メールOTPを有効にする場合は、**[Enable Email OTP (Optional) (電子メールOTPの有効化(オプション))]**を選択し、以下を実行します。

- a. 電子メールの設定を行うには、**[設定]**ボタンをクリックします。  
**[電子メール設定]**ダイアログボックスが表示されます。

- b. **[電子メール設定]**ダイアログボックスで、以下を実行し、**[OK]**をクリックします。

- **メールサーバ:** 電子メールサーバのアドレスを入力します。
- **ポート:** 電子メールサーバのポート番号を入力します。
- 指定した電子メールサーバで認証が必要な場合は、**認証が必要** ]チェックボックスをオンにします。
- **アカウント名:** 指定した電子メールサーバのユーザ名または電子メールアドレスを入力します。
- **パスワード:** 認証するためのパスワードを入力します。
- **差出人:** 必要に応じて送信者の電子メールアドレスを入力します。
- 指定した電子メールサーバで STARTLS プロトコルコマンドが必要な場合は、**STARTLS の送信** ]チェックボックスをオンにします。

- c. [Email ID to receive the OTP Code ( OTP コードを受信する電子メール ID) ]に、1 つ以上の電子メールアドレスを入力します。

**注:** ログインプロセス中に OTP を受信するには、電子メールアドレスを指定する必要があります。複数の電子メールアドレスを指定する場合は、セミicolon(;) で区切ります。

OTP コードを受信する電子メール ID:

test1@gmail.com;test2@gmail.com

テスト電子メールを送信

- d. 構成された電子メールアドレスが OTP を受信しているかどうかを確認するには、**テスト電子メールを送信** ]をクリックします。

6. **保存** ]をクリックします。

**確認** ]ダイアログ ボックスが表示されます。

**注:** 電子メールの設定を構成、変更、または削除した場合にのみ、アイデンティティ サービスの再起動を確認するダイアログ ボックスが表示されます。

7. **確認** ]ダイアログ ボックスで、アイデンティティ サービスを再起動するには、**はい** ]をクリックします。

アイデンティティ サービスが再起動されたら、ブラウザを更新します。これは、電子メール設定を適用するために必要です。

QR コードをリセットするには、「[QR コードをリセットする方法](#)」を参照してください。

## QR コードをリセットする方法

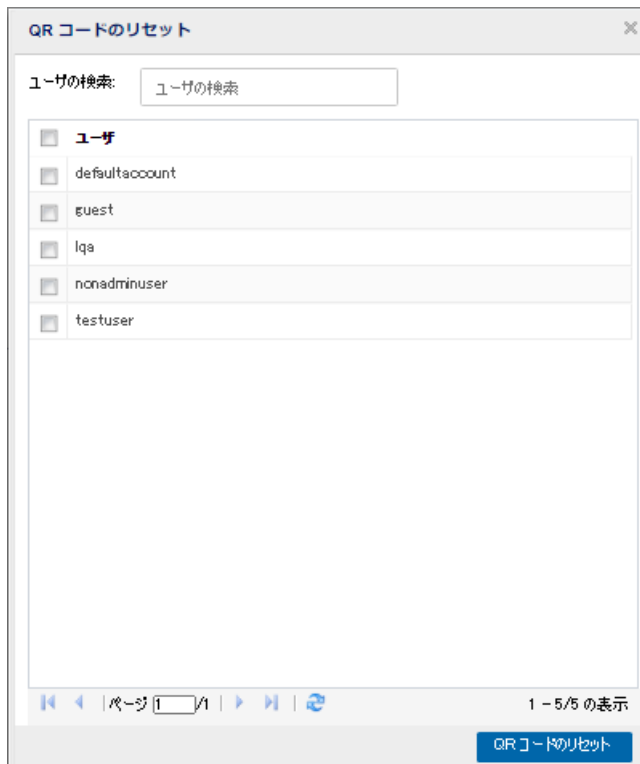
このセクションでは、ユーザの QR コードをリセットする方法について説明します。

注：管理者ユーザは、自分以外のすべてのユーザの QR コードをリセットできません。

以下の手順に従います。

1. 管理者認証情報を使用して Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. **設定** ]> **ユーザ管理** ]に移動します。
3. **Reset QR Code for users (ユーザの QR コードのリセット)** ]で **Reset QR Code (QR コードのリセット)** ]ボタンをクリックします。

**Reset QR Code (QR コードのリセット)** ]ダイアログ ボックスが表示されます。



4. **Reset QR Code (QR コードのリセット)** ]ダイアログ ボックスで、ユーザのリストから QR コードをリセットするユーザを選択し、**Reset QR Code (QR コードのリセット)** ]をクリックします。

注：QR コードをリセットすると、選択したユーザは次回ログイン時に新しい TOPT 用の QR コードを再度スキャンおよび登録する必要があります。

## 管理者以外のユーザとして多要素認証を設定する

このセクションでは、独自のユーザ プロファイルに対して多要素認証を設定する方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. 管理者以外の認証情報を使用して Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. **設定 ]> [ユーザ管理 ]**に移動します。



**注:** ユーザ管理権限のないユーザは、**設定 ]> [ユーザ管理 ]**ページを使用できません。ただし、管理者がこの権限を管理者以外のすべてのユーザまたは他のユーザに割り当てることができます。詳細については、「[事前定義済みの役割の割り当て](#)」を参照してください。

3. 新しいTOTPを生成するには、QRコード画像の下の **Refresh Secret Key (シークレット キーの更新)** リンクをクリックします。
4. **Email ID to receive the OTP Code (OTPコードを受信する電子メールID)** に、1つ以上の電子メールアドレスを入力します。

**注:** ログインプロセス中にOTPを受信するには、電子メールアドレスを指定する必要があります。複数の電子メールアドレスを指定する場合は、セミコロン(;)で区切ります。



5. **保存 ]**をクリックします。  
新しい設定が保存されます。



## ユーザの追加、ユーザの削除、パスワードの変更

ローカルまたはドメインのユーザを Windows ユーザ管理 から追加または削除することができます。アイデンティティ サービス コンソールのユーザ管理 のリストは即座に更新されます。

ユーザ パスワードを変更するには、Windows ユーザ管理 を使用します。ユーザのパスワードを更新すると、ユーザは最新のパスワードを使用してアイデンティティ サービス コンソールにログインする必要があります。ユーザの役割は保持されま

## ユーザ管理の設定

さまざまなユーザにさまざまな役割を割り当てたり、さまざまな役割にさまざまな権限を与えたりすることができます。ユーザ管理の設定は、以下のオプションを実行するのに役立ちます。

- [事前定義済みの役割](#)
- [事前定義済みの役割の割り当て](#)
- [役割の表示とキャンセル](#)
- [新しい役割の追加](#)
- [ユーザと役割の検索](#)



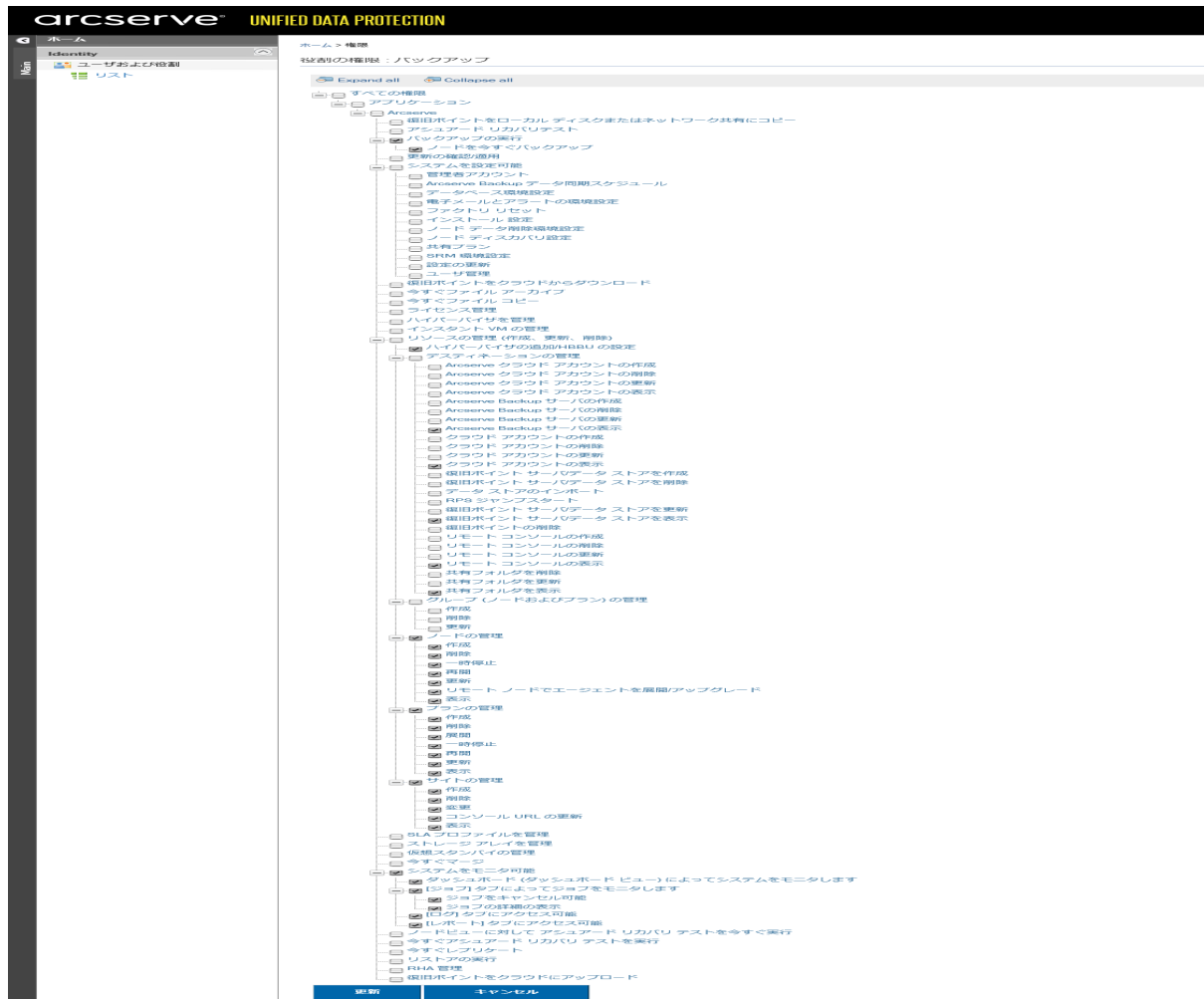
---

## 事前定義済みの役割

事前定義済みの役割の機能は、いくつかの一般的な役割定義の参照として提供されています。各役割には、事前定義された権限のセットが割り当てられています。

管理者の役割の場合、権限のすべてのオプションが選択されています。管理者の役割は、Arcserve UDP のすべての機能にアクセスできます。

バックアップの役割の権限をクリックすると、以下の選択されている権限が事前定義されています。

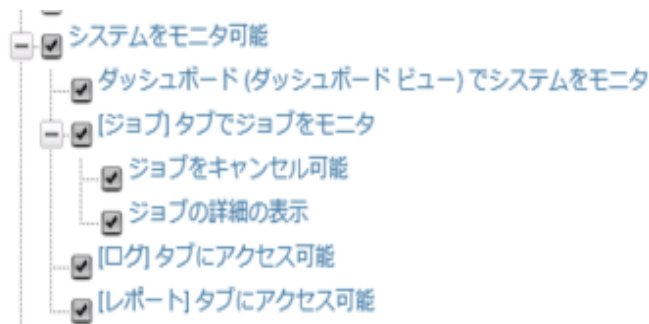


バックアップの役割には以下の権限が事前定義されています。

- バックアップの実行
- デスティネーションの表示
- ノード/プラン/サイトの管理
- システム機能のモニタ

管理者の役割は、選択された権限を選択解除したり、新しい権限を選択するなど、完全な柔軟性を備えています。[更新]をクリックすると、新しく追加された権限がバックアップ役割のデフォルトの権限になります。役割の名前を変更することもできます。

モニタの役割の場合、ダッシュボード ジョブ モニタおよびログ/レポートの権限が事前選択されています。



リストアの役割の場合、以下の権限が事前選択されています。

- インスタント VM の管理
- デスティネーションの表示
- ノードの表示
- プランの表示
- 仮想スタンバイの管理
- ジョブのモニタ
- ログへのアクセス
- リストアの実行

リストアの役割を1人のユーザに割り当てた場合、そのユーザはログインして対応する権限を持つことができます。たとえば、ユーザにリストアの役割がある場合、ノードが正常にバックアップされたら、インスタント VM の作成またはリストアを実行して次のアクティビティに進むことができます。

更新
削除
エクスポート
プランの変更
ハイパーバイザの指定
エージェントへのログイン
エージェントのインストール/アップグレード
診断情報の収集
今すぐバックアップ
リストア
今すぐレプリケート
インスタント VM の作成

\_Admin 役割の場合、RHA 管理権限に、ハイアベイラビリティ機能へのアクセス権があります。

## 事前定義済みの役割の割り当て

スーパー管理者が任意のユーザに役割を割り当てると、そのユーザのみがコンソールにログインできます。[ユーザ]ボタンには、ドメイン ユーザおよびローカル ユーザを含む完全なユーザのリストが表示されます。

任意のローカルユーザまたはドメイン ユーザに、利用可能な(事前定義済み)の役割または自己定義済みの役割を割り当てることができます。

**注:** スーパー管理者 (Arcserve UDP をインストールする管理者) のみが、他のユーザに管理者の役割を割り当てることができます。管理者は、他のユーザに管理者以外の役割のみを割り当てることができます。

以下の手順に従います。

1. **環境設定** ペインから **[ユーザと役割]** をクリックします。  
ユーザおよび役割が **[ユーザ管理]** ページに表示されます。
2. ユーザ管理画面から **[ユーザ]** をクリックします。  
ユーザのリストが表示されます。
3. ユーザの **役割の割り当て** をクリックします。  
**[ユーザの役割リスト]** ページが開きます。
4. 1 つ以上の役割を選択し、**[更新]** をクリックします。  
ユーザの役割が正常に更新されました。
5. **[終了]** をクリックして前の画面に戻ります。  
役割がユーザに正常に割り当てられました。

## 役割の表示とキャンセル

ユーザに割り当てられた現在の役割を表示できます。役割のチェックボックスをオフにして、割り当てられた役割をキャンセルできます。

以下の手順に従います。

1. **環境設定** ペインから **ユーザと役割** をクリックします。  
ユーザおよび役割が **ユーザ管理** ページに表示されます。
2. ユーザ管理画面から **ユーザ** をクリックします。  
ユーザのリストが表示されます。
3. チェックボックスをオフにして役割をキャンセルし、**更新** をクリックします。  
ユーザから役割が削除されます。

**注:** 役割が割り当てられていない場合、ユーザは Arcserve UDP コンソールにログインすることができません。

4. **終了** をクリックして前のページに戻ります。  
役割を正常に表示およびキャンセルしました。



## 新しい役割の追加

カスタマイズされた役割を作成し、役割の権限を選択できます。

以下の手順に従います。

1. **環境設定** ]ページから **ユーザと役割** ]をクリックします。  
ユーザおよび役割が **ユーザ管理** ]ページに表示されます。
2. **役割** ]をクリックします。  
**役割** ]ページが開き、利用可能なすべての役割がリスト表示されます。



3. **新規役割の追加** ]をクリックします。  
**役割の追加** ]ページが開きます。
4. 役割名を指定して、**次へ** ]をクリックします。  
**注:** 役割の名前に特殊文字 (~!@#\$\$%^&\*\ など) は使用しないでください。
5. 必要な権限のチェックボックスをオンにして、**次へ** ]をクリックします。
6. この役割に対するユーザを選択します。
7. **完了** ]ボタンをクリックします。  
新しい役割が作成され、この役割に権限が割り当てられます。

**注：**一部の権限は、関連する権限も併せて選択された場合のみ機能します。たとえば、仮想スタンバイを管理する役割を設定する場合は、その役割が正常に機能するように、仮想スタンバイを管理する権限を選択して、ノードを表示する権限を選択します。

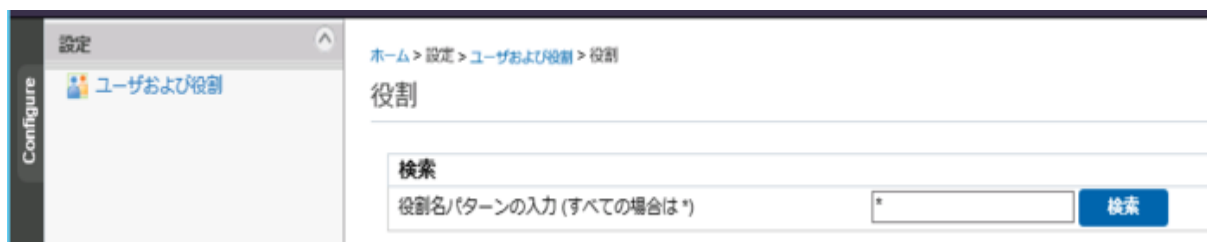
## ユーザと役割の検索

ユーザと役割をフィルタして、必要なユーザまたは役割を検索することができます。

\*を入力すると、すべてのユーザと役割を検索します。

役割を検索するには、以下の手順に従います。

1. **環境設定** ]ページから **ユーザと役割** ]をクリックします。  
ユーザおよび役割が **ユーザ管理** ]ページに表示されます。
2. **役割** ]をクリックします。  
**役割** ]ページが表示されます。



3. 役割名のパターンを指定し、 **検索** ]をクリックします。  
フィルタ結果が表示されます。  
ユーザを検索するには、以下の手順に従います。
1. **環境設定** ]ページから **ユーザと役割** ]をクリックします。  
ユーザおよび役割が **ユーザ管理** ]ページに表示されます。
2. **ユーザ** ]をクリックします。  
**ユーザ** ]ページが表示されます。
3. ユーザ名のパターンを指定し、 **検索** ]をクリックします。  
フィルタ結果が表示されます。

## Arcserve UDP と Active Directory の統合

Arcserve UDP では、Windows および AD グループを使用した AD ( Active Directory) 統合がサポートされています。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [Windows グループを使用して Arcserve UDP 8.0 と Active Directory を統合する方法](#)
- [Active Directory グループを使用して Arcserve UDP 8.0 と Active Directory を統合する方法](#)

## Windows グループを使用して Arcserve UDP 8.0 と Active Directory を統合する方法

既存の機能である役割ベースの管理 (UDP RBA) では、Active Directory (AD) グループに基づいて UDP 権限の管理ができます。UDP RBA の以前のバージョンでは、個別 AD ユーザアカウントのみがサポートされていました。AD グループを RBA 役割として使用できるようになりました。

LDAP の読み取り専用セカンダリユーザストアは、ユーティリティを実行することによって自動的に追加されます。

以下の手順に従います。

1. コマンド プロンプトを起動し、`C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN` を実行します。
2. `DomainAuthTool.bat` ユーティリティを実行します。

画面に次の情報が表示されます。

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN>DomainAuthTool.bat
log4j:WARN No appenders could be found for logger (com.ca.arcserve.edge.app.base.util.CommonUtil).
log4j:WARN Please initialize the log4j system properly.

使用方法: DomainAuthTool.bat <操作> <要件> [オプション]

操作 (大文字小文字を区別しません):
Create          LDAP 読み取り専用ユーザ ストアの 設定を作成または更新
Remove         LDAP 読み取り専用ユーザ ストアの 設定を削除

必要なパラメータ (大文字小文字を区別しません):
-Username:<username>  Arcserve UDP コンソール の管理者またはユーザ名の形式は、ドメイン
ユーザ名@domain.com です
-Password:<password> Arcserve UDP コンソール の管理者パスワード

任意のパラメータ (大文字小文字を区別しません):
-DCName:<DC name>   ドメイン コントローラの名前または IP です。このパラメータは作成
されます。
-Protocol:<protocol> AD、ldap または ldaps のプロトコル、このパラメータは作成または
-Port:<port>        AD 用のポート (既定: 389)。このパラメータは作成または変更に使

例:
DomainAuthTool.bat Create -Username:administrator -Password:1234
DomainAuthTool.bat Create -Username:administrator -Password:1234 -DCName:10.57.1.2 -Protocol:
DomainAuthTool.bat Remove -Username:administrator -Password:1234

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN>
```

3. LDAP の読み取り専用セカンダリユーザストアを作成し、それと同時に、オプションのパラメータを変更します。例: 次のスクリーンショットで、黄色で示されているコマンドを参照してください。

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN>DomainAuthTool.bat Create -Username:int4\administrator -Password:
log4j:WARN No appenders could be found for logger (com.ca.arcserve.edge.app.base.util.CommonUtil).
log4j:WARN Please initialize the log4j system properly.
To configure the LDAP read-only user store, you need to delete domain user and the domain user to role relationship. Do you want to continue? (Y/N) y
Created the LDAP read-only user store successfully.
Updated ConsoleConfiguration.xml successfully.
Deleting the domain user and relationship between domain user and Role...
Successfully deleted the domain user and the relationship between domain user and Role.

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN>
```

4. ローカルユーザの役割を割り当てます。

詳細については、「[事前定義済みの役割の割り当て](#)」を参照してください。

5. LDAP の読み取り専用ドメインユーザの権限を追加するには、以下の手順に従います。

- a. ドメインコントローラからグループに参加します。
- b. 次のスクリーンショットに表示されているように、対応するグループの Arcserve UDP 権限を追加します。

**注：**読み取り専用ドメインユーザに直接ローカルのデフォルトの役割を割り当てることはできません。

設定

ユーザーおよび役割

ホーム > 設定 > ユーザーおよび役割 > 役割 > 権限

役割の権限: UDPQ2/Domain Admins

すべて展開    すべて折りたたむ

すべての権限

アプリケーション

Arcserve

- 復旧ポイントをローカル ディスクまたはネットワーク共有にコピー
- アシユアード リカバリテスト
- バックアップの実行
  - ノードを今すぐバックアップ
- 更新の確認/適用
- システムを設定可能
  - 管理者アカウント
  - Arcserve Backup データ同期スケジュール
  - データベース環境設定
  - 電子メールとアラートの環境設定
  - ファクトリリセット
  - インストール 設定
  - ノード データ削除環境設定
  - ノード ディスカバリ設定
  - 共有プラン
  - SRM 環境設定
  - 設定の更新
  - ユーザ管理
- 復旧ポイントをクラウドからダウンロード
- 今すぐファイル アーカイブ

これでユーザは特定の権限で Arcserve UDP コンソールにログオンできるようになりました。

6. (オプション) ユーティリティを使用して LDAP ユーザストアを削除します。

LDAP ユーザストアを削除するユーティリティを実行します。その後、管理サービスを再起動すると、以下に示すように以前のドメインユーザが一覧表示されます。

名前	アクション
administrator	 役割の割り当て  役割の表示
gj1	 役割の割り当て  役割の表示
guest	 役割の割り当て  役割の表示
udpqa002\administrator	 役割の割り当て  役割の表示
udpqa002\domain admins	 役割の割り当て  役割の表示
udpqa002\domain users	 役割の割り当て  役割の表示
udpqa002\goi 1	 役割の割り当て  役割の表示
udpqa002\go 2	 役割の割り当て  役割の表示



## Active Directory グループを使用して Arcserve UDP 8.0 と Active Directory を統合する方法

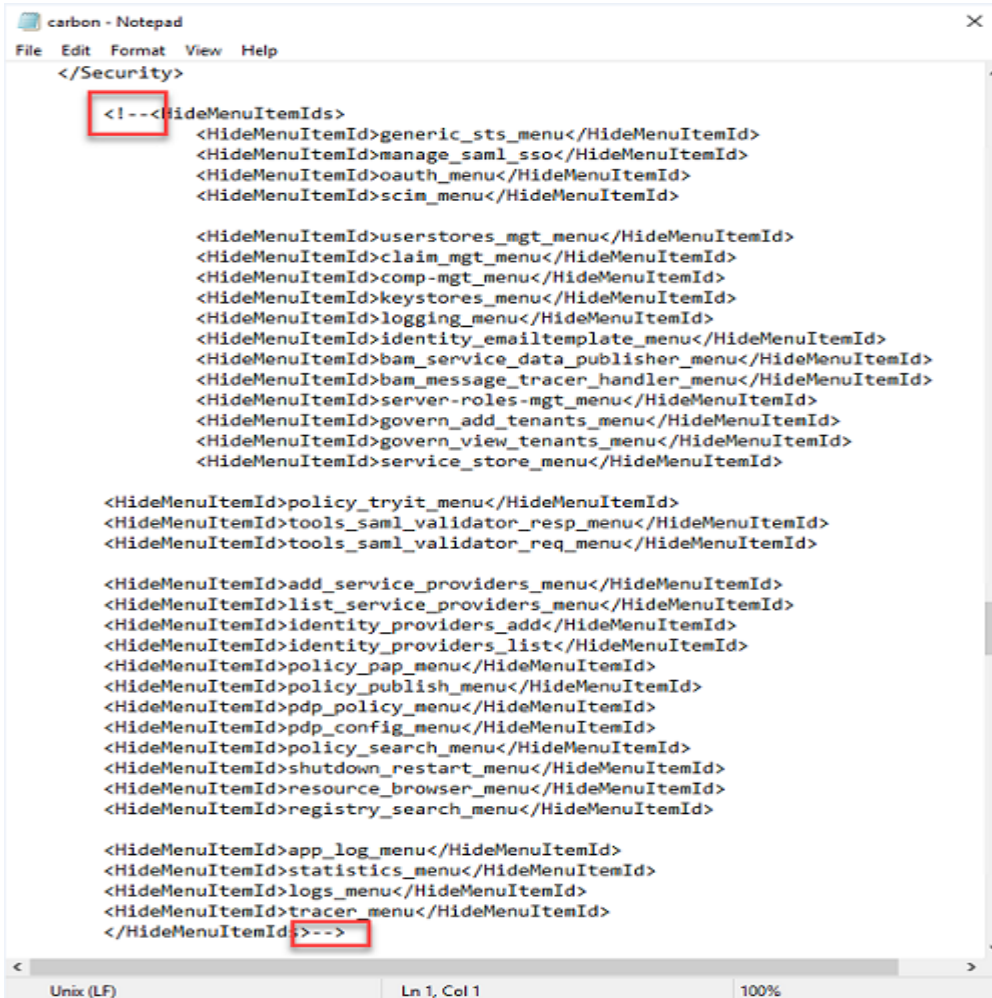
Arcserve UDP 8.0 の役割ベースの管理では、デフォルトで AD ( Active Directory) 機能が有効ではないユーザレベル権限を許可できます。ただし、Arcserve UDP 8.0 の WSO2 Carbon プラットフォームでは、セカンダリユーザストアを持つ AD グループがサポートされません。AD グループを Arcserve UDP 役割として設定し、AD グループのメンバに自動的に権限を割り当てるのに役立つ、Arcserve UDP 8.0 の拡張機能を有効化できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP の以下のインストールパスに移動し、*carbon.xml* ファイルを開きます。

```
...\Program Files\Arcserve\Unified Data  
Protection\Management\IdentityServer\repository\conf\carbon.xml
```

2. 以下のスクリーンショットのように、*carbon.xml* ファイルから、`<!-- および -->` を使用して `HideMenuitemIds` のコンテンツを無効化します。



```
carbon - Notepad
File Edit Format View Help
</Security>
<!-->
<HideMenuItem>generic_sts_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>manage_saml_sso</HideMenuItem>
<HideMenuItem>oauth_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>scim_menu</HideMenuItem>

<HideMenuItem>userstores_mgt_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>claim_mgt_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>comp-mgt_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>keystores_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>logging_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>identity_emailtemplate_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>bam_service_data_publisher_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>bam_message_tracer_handler_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>server-roles-mgt_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>govern_add_tenants_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>govern_view_tenants_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>service_store_menu</HideMenuItem>

<HideMenuItem>policy_tryit_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>tools_saml_validator_resp_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>tools_saml_validator_req_menu</HideMenuItem>

<HideMenuItem>add_service_providers_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>list_service_providers_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>identity_providers_add</HideMenuItem>
<HideMenuItem>identity_providers_list</HideMenuItem>
<HideMenuItem>policy_pap_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>policy_publish_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>pdp_policy_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>pdp_config_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>policy_search_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>shutdown_restart_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>resource_browser_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>registry_search_menu</HideMenuItem>

<HideMenuItem>app_log_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>statistics_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>logs_menu</HideMenuItem>
<HideMenuItem>tracer_menu</HideMenuItem>
</HideMenuItem>-->
```

3. `carbon.xml` ファイルを保存し、Arcserve UDP 管理サービスを再起動します。
4. 以下のリンクを使用してユーザ管理コンソールを開きます。

<https://localhost:8015/carbon>

[Arcserve UDP 役割ベースアクセス制御管理ホーム]ページが表示されません。

The screenshot displays the Arcserve Unified Data Protection (UDP) web interface. The left sidebar shows a navigation menu with the following items:

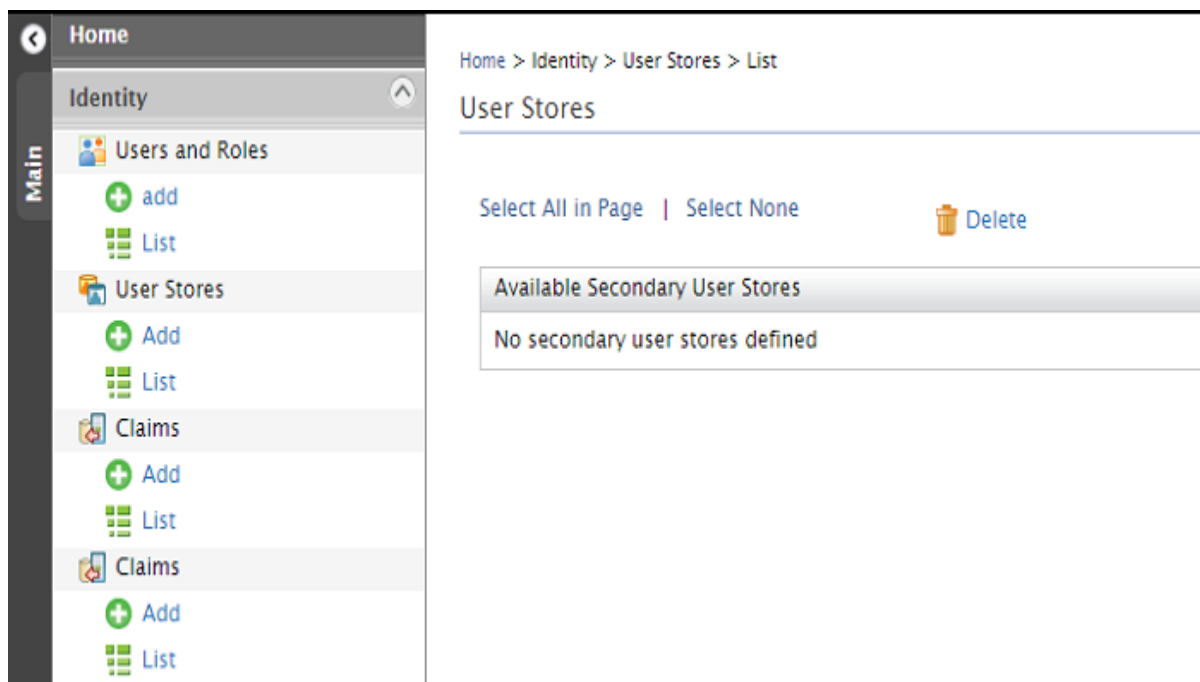
- Home
- Identity
  - Users and Roles
    - add
    - List
  - User Stores
    - Add
    - List
  - Claims
    - Add
    - List
  - Claims
    - Add
    - List
  - Service Providers
    - Add
    - List
    - Resident
  - Identity Providers
    - Add
    - List
    - Resident
  - PAP
    - Policy Administration
    - Policy Publish

The main content area shows the 'Roles' page. It includes a search bar with the text 'Enter role name pattern (\* for all)' and a 'Search' button. Below the search bar is a table of roles:

Name	Actions
admin	Assign Users View Users
Backup	Rename Permissions Assign Users View Users Delete
Internal/system	Rename Permissions Assign Users View Users Delete
Monitor	Rename Permissions Assign Users View Users Delete
Restore	Rename Permissions Assign Users View Users Delete
RHA_Admin	Rename Permissions Assign Users View Users Delete

Below the table is a link to '+ Add new role'.

5. 左側のペインにある **「User Store Management ( ユーザストア管理 ) 」** オプションをクリックします。  
**「User Store Management ( ユーザストア管理 ) 」** ページが表示されます。
6. **「Add Secondary User Store ( セカンダリユーザストアの追加 ) 」** をクリックします。



「User Store Manager ( ユーザストア マネージャ )」ページが表示されます。

7. ドロップダウン リストから必要な 「User Store Manager Class ( ユーザストア マネージャ クラス )」オプションを選択し、「Domain Name (ドメイン名)」フィールドにドメイン名を入力します。
8. 必要に応じて、「Define Properties For ( プロパティの定義 )」および「Optional ( オプション )」グループのフィールドに詳細を入力します。

以下のスクリーンショットは、詳細を入力した後の 「User Store Manager ( ユーザストア マネージャ )」ページの例です。

Property Name	Property Value	Description
Connection URL *	ldap://10.60.65.171:389	Connection URL for the user store
Connection Name *	CN=Administrator,CN=Users,DC=exchyd,DC=local	This should be a DN (Distinguish Name) of a user with sufficient permissions to perform operations on users and roles in LDAP
Connection Password *	.....	Password of the admin user
User Search Base *	DC=exchyd,DC=local	DN of the context under which user entries are stored in LDAP
User Entry Object Class *	wso2Person	Object Class used to construct user entries
Username Attribute *	CN	Attribute used for uniquely identifying a user entry. Users can be authenticated using their email address, uid and etc
User Search Filter *	(&(objectClass=person)(uid=?))	Filtering criteria for searching a particular user entry
User List Filter *	(objectClass=person)	Filtering criteria for listing all the user entries in LDAP

9. [追加] をクリックします。

[UDP User Management (UDP ユーザ管理)] ダイアログボックスが表示されます。

10. [OK] をクリックします。

[User Store Management (ユーザストア管理)] ページが表示され、追加されたセカンダリユーザストアが表示されます。

Available Secondary User Stores			
<input type="checkbox"/>	exchyd.local	org.wso2.carbon.user.core.Idap.ReadWriteLDAPUserStoreManager	Edit Disable

注: セカンダリユーザストアが表示されない場合は、ブラウザを更新します。

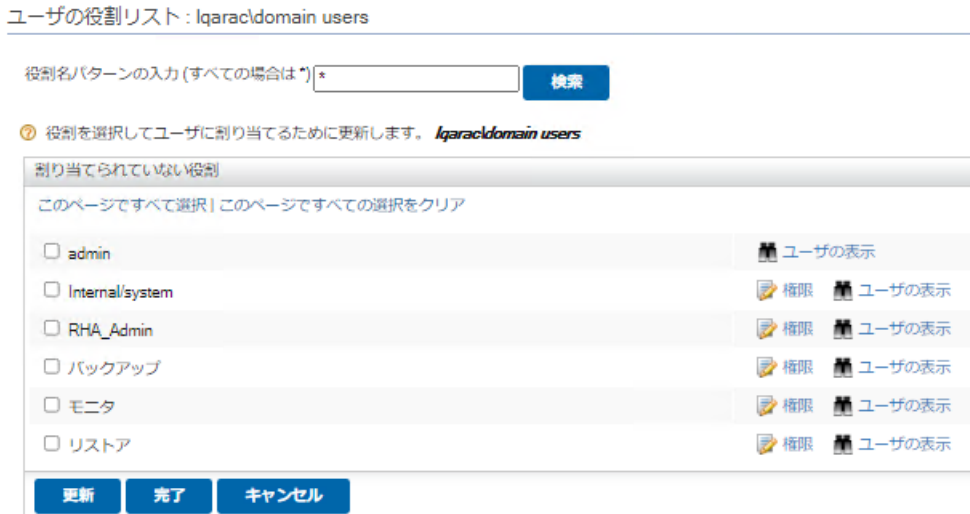
11. (オプション) ユーザと役割のリストを表示するには、左側のペインから [ユーザおよび役割] オプションをクリックします。

注: AD を使用して、ドメインで役割を定義する必要があります。

12. UDP 役割権限を追加するには、以下の手順を実行します。

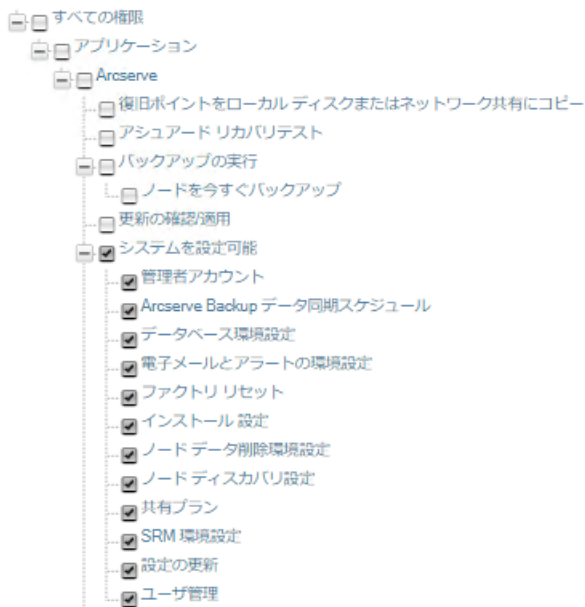
- a. AD ユーザまたは AD グループを選択します。
- b. 利用可能な役割のリストから役割を割り当てます。
- c. **役割の表示** ]をクリックします。

[ユーザの役割リスト] ページが表示されます。



- d. **権限** ]をクリックします。

権限のリストが表示されます。



- e. 必要に応じて、**権限** ]を選択します。

これで、割り当てられた権限でセカンダリユーザが Arcserve UDP コンソールにログインできるようになりました。

## 統合 Windows 認証を使用して Arcserve UDP にアクセスする

Arcserve UDP ユーザも統合 Windows 認証 (IWA) を使用してログインできるようになりました。IWA では、ブラウザを使用したログインが容易になります。一度認証されると、IWA により、Windows を使用してログインされたユーザの認証情報を Web ブラウザで保存できます。保護された Web アプリケーションの URL をブラウザで入力するだけです。ブラウザとサーバでユーザが認証され、自動的にログインします。

**注:** コンソールデータベース接続で Windows 認証モードが使用されている場合、Arcserve UDP コンソールは IWA をサポートしません。この問題を回避するには、トラブルシューティングの[リンク](#)を参照してください。

IWA の導入によって、同じ機能を使用して、Arcserve UDP にアクセスできます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールのログイン ページを開きます。

ログイン ページに IWA リンクが表示されます。



2. リンクをクリックします: 現在の Windows 認証情報 (IWA) を使用してログインします。

ホームページに移ります。

問題を解決するには、「[トラブルシューティング](#)」を参照してください。



## 統合 Windows 認証 (IWA) のトラブルシューティング

IWA リンクでコンソールページが開かない場合は、以下のトラブルシューティングの手順を使用できます。

1. リモート マシンではなくローカル マシンで IWA を使用していることを確認します。
2. IWA リンクをクリックした後に白い画面が表示される場合は、ユーザに RBAC 管理コンソールの役割が割り当てられているかどうかを確認します。

**注:** コンソール データベース接続で Windows 認証モードが使用される場合は、[リンク](#)を参照してください。

3. Firefox を使用してコンソールの URL を開き、IWA ログインするときに問題が発生した場合は、以下の手順に従って設定を行います。

以下の手順に従います。

- a. ブラウザの場所フィールドに、「about:config」と入力します。
- b. **『I'll be careful, I promise!』**をクリックして about:config ページに進みます。
- c. ブラウザが ProxySG アプライアンスを信頼し、認証をネゴシエーションできるように、以下のオプションの値を設定します。

```
network.automatic-ntlm-auth.trusted-uris,  
network.negotiate.auth.delegation-uris, network.negotiate-  
auth.trusted-uris
```

各オプションについて、以下の手順に従います。

- スクロールしてオプションを見つけ、フィルタ フィールドにオプション名を入力します。
- オプションをダブルクリックして文字列値の入力ダイアログ ボックスを開きます。
- 仮想 URL を入力します(透過展開用)。

認証情報をチャレンジする 2 つ以上の ProxySG アプライアンスがある場合、エントリをカンマで区切ります。たとえば、コンソールの開かれている URL が https://localhost:8015 の場合、localhost を文字列値、つまり https://10.57.60.9:8015 として入力し、次に文字列値として 10.57.60.9 を入力します。

- **[OK]**をクリックします。

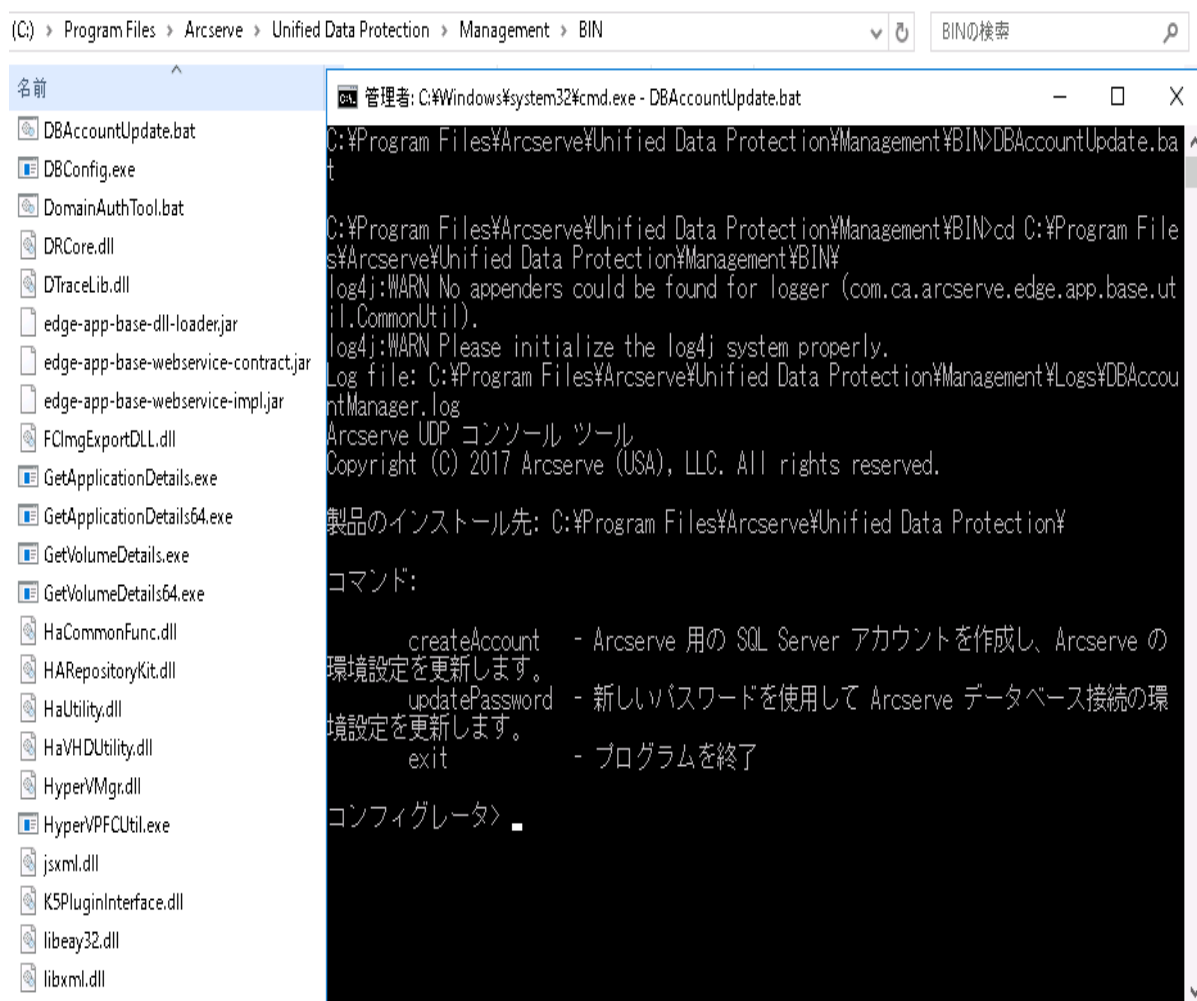
4. Internet Explorer を使用している場合、UDP がインストールされているローカルマシンと Windows 認証情報が完全に同じリモートマシン上のコンソールを IWA で開くには、以下の手順に従った設定が必要になることがあります。
  - a. [ツール] > [インターネット オプション]を選択します。
  - b. [セキュリティ]タブを選択します。
  - c. [ローカルイントラネット]ゾーンを選択し、[サイト] > [詳細設定]をクリックします。
  - d. [この Web サイトをゾーンに追加する]フィールドに ProxySG アプライアンスの完全修飾ドメイン名(明示的な展開の場合)または仮想 URL (透過的な展開の場合)を入力し、[追加] > [閉じる] > [OK]をクリックします。
  - e. [詳細設定]タブを選択し、[セキュリティ] > [統合 Windows 認証を使用する]オプションが選択されていることを確認します。
  - f. [OK]をクリックして変更を保存し、[インターネット オプション]ダイアログボックスを閉じます。

## コンソール データベース接続で Windows 認証モードが使用されている場合、Arcserve UDP コンソールが IWA をサポートしない

統合 Windows 認証 (IWA) を使用するには、コンソール データベース環境設定の認証モードを SQL Server および Windows 認証モードに変更する必要があります。

以下の手順に従います。

1. SQL Server 管理ツールで、コンソール データベースが SQL Server および Windows 認証モードをサポートしているかどうかを確認します。コンソール データベースがサポートしていない場合は、SQL Server および Windows 認証モードに切り替えて、SQL Server を再起動します。
2. 以下の手順に従って、SQL Server で Arcserve UDP アカウントを作成します。
  - a. 以下のフォルダで、**DBAccountUpdate.bat** を右クリックし、**[管理者として実行]** オプションをクリックします。  
`<UDP Installation Folder>\Management\BIN\`  
コマンド インターフェイスが表示されます。
  - b. インターフェイスで、「*createAccount*」と入力し、Enter キーを押します。  
コマンド ライン インターフェイスで、パスワードを指定するように求められます。
  - c. *arcserve\_udp* アカウントのパスワードを指定して、Enter キーを押します。  
Arcserve UDP コンソールにより、*arcserve\_udp* という SQL Server アカウントが作成されます。
  - d. 「*exit*」と入力して、コマンド ライン インターフェイスを閉じます。



3. Arcserve UDP 管理サービスを再起動します。

## トラブルシューティング

ユーザ管理コンソールに表示される可能性があるエラーについて、考えられる解決方法を次に示します。

### ■ 現象

ユーザ管理コンソールへのログインが失敗する

### 解決策

管理者としてログインしていることを確認します。管理者以外のユーザには、ユーザ管理コンソールにアクセスする権限がありません。ユーザ名とパスワードが正しいことを確認します。

### ■ 現象

認証エラー: ユーザがコンソールへのログインに失敗します。

### 解決策

ユーザに任意の役割が割り当てられているかどうかを確認します。役割が割り当てられていない場合、ユーザは Arcserve UDP コンソールにログインすることができません。

### ■ 現象

[ユーザ管理コンソール] ページがタイムアウトします。

### 解決策

[ユーザの管理] ページのログインが保たれる時間は 15 分です。コンソールが 15 分間、画面上の操作を検出しなかった場合、ユーザは自動的にログアウトします。



---

## 第8章: ソースノードの追加および管理

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## ノードをコンソールに追加する方法

ノードとは、保護の対象となる物理ソースマシン、またはハイパーバイザ上の仮想ソースマシンのことです。データをデスティネーションにバックアップすることにより、ノードを保護できます。Arcserve Unified Data Protection では、以下の種類のノードを追加できます。

- Windows
- Linux
- VMware ESX/vCenter および Microsoft Hyper-V サーバ内の仮想マシン

ノードの追加は、手動でノードの詳細を指定するか、アクティブなディレクトリでディスクカバリを実行するか、またはファイルおよびハイパーバイザからインポートすることで実行できます。

注：プランの作成中にノードを追加することもできます。

### この後の手順

- [前提条件の確認](#)
- [ノードの追加](#)
- [ノードのディスクカバリ](#)
- [ノードのインポート](#)



## 前提条件の確認

ノードの追加を始める前に、以下の前提タスクを完了してください。

1. サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。
2. コンソールにログインします。
3. 「[ソース]」タブをクリックします。  
「ノード: すべてのノード」ページが表示されます。
4. 中央のペインから、「ノードの追加」をクリックします。  
「Arcserve UDP コンソールへのノードの追加」ダイアログボックスが表示されます。  
このダイアログボックスには、ノードを追加するための複数のオプションが用意されています。

## ノードの追加

ノードまたはノード セットの IP アドレスまたは名前がある場合、これらの詳細を手動で指定してコンソールに追加できます。以下の種類のノードを追加できます。

- **Windows:** 保護対象の Windows ソースノードです。SMB ポートがある Windows ソースノードがブロックされると、Arcserve UDP エージェント ( Windows) がこのノードにインストールされます。
- **Linux:** 保護対象の Linux ソースノードです。Linux ソースノードではなく、Linux バックアップ サーバに Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux がインストールされます。
- **Linux バックアップ サーバ:** Linux ソースノードを管理する Linux サーバです。このサーバに Arcserve Unified Data Protection Agent for Linuxがインストールされます。

以下の手順に従います。

1. [ノードの追加担当者] ドロップダウン リストから、以下のいずれかのオプションを選択します。

### Windows ノードの追加

ノードの追加 Windows ノードの追加

ノード名/IP アドレス	<input type="text" value="xvz123"/>
ユーザ名	<input type="text" value="Administrator"/>
パスワード	<input type="password" value="....."/>
説明の追加	<input type="text"/>
arcserve Backup	<input checked="" type="checkbox"/> インストール完了
認証の種類	<span>Windows 認証</span>
caroot ユーザ名	<input type="text" value="Administrator"/>
caroot パスワード	<input type="password" value="....."/>
ポート	<input type="text" value="6054"/>

<input checked="" type="checkbox"/> ノード名	VM 名
ノードをリストに追加していません。	

**注:**

- Arcserve Backup の詳細を有効にするには **インストール完了** をオンにします。
- SMB ポートがブロックされたリモート環境では、UDP コンソールから UDP Agent をインストールすることができません。回避策として、ノードを登録する前に、保護されたノードに UDP エージェントをインストールします。..

**Linux ノードの追加**

Arcserve UDP コンソール へのノード追加

ノードの追加 Linux ノードの追加

ノード名/IP アドレス

SSH キー認証

root ユーザ名

パスワード

非ルート認証情報

非ルート ユーザ名

パスワード

説明の追加

[リストに追加](#)

ノード名	VM 名	ハイパーバイザ
ノードをリストに追加していません		

[ヘルプ](#) [保存](#) [キャンセル](#)

**注:**

- ◆ Linux の場合、**[SSH キー認証]**を選択すると、パスワードの詳細を入力する必要はありませんが、ユーザ名は必須です。SSH キーの設定の詳細については、「[秘密鍵および公開鍵による認証の設定](#)」を参照してください。
- ◆ Linux ノードを追加する前に、Linux ノードを管理する **Linux バックアップ サーバ**を追加する必要があります。
- ◆ Debian Linux ノードでは、非ルート認証情報はサポートされていません。非ルートユーザで Debian Linux を追加するには、sudoer を使用します。Sudo を設定する方法の詳細については、「[Debian での sudo の設定](#)」を参照してください。
- ◆ リストアを実行する場合のみ、Linux バックアップサーバに Arcserve UDP コンソールからログインすることができます。

**Linux バックアップサーバノードの追加**

ノードの追加 Linux バックアップ サーバノードの追加

ノード名/IP アドレス

ユーザ名

パスワード

ポート

プロトコル  HTTP  HTTPS

説明の追加

<input checked="" type="checkbox"/> ノード名	VM 名	ハイパーバイザ
ノードをリストに追加していません。		

**バックアップ:** エージェントベース Linux タスクから Linux バックアップ サーバノードを追加すると、以下のダイアログボックスが表示されます。

**Linux バックアップ サーバノードの追加** ×

以下に Linux マシンの情報を入力し、バックアップ サーバノードとして追加します。

ノード名/IP アドレス

ポート

プロトコル  HTTPS  HTTP

ユーザ名

パスワード

説明

[ヘルプ](#)

選択したオプションの詳細が表示されます。

2. ノードの詳細を入力し、**[リストに追加]**をクリックします。  
ノードが右ペインに追加されます。ほかのノードも追加する場合には、再度手順に従います。追加されたすべてのノードは、右ペインにリスト表示されます。
3. (オプション) 追加したノードを右ペインのリストから削除するには、目的のノードを選択して **[削除]**をクリックします。
4. 追加するノードを選択して **[保存]**をクリックします。  
ノードが追加され、**[ノード: すべてのノード]**ページに表示されます。

Linux バックアップ サーバが NAT 環境内にある場合は、Arcserve UDP コンソールに追加する前に以下の手順を実行します。

1. ファイル `server.cfg` を、Linux バックアップ サーバの以下のフォルダに作成します。  
`/opt/Arcserve/d2dserver/configfiles/`
2. `server.cfg` ファイルに以下の行を追加します。  
`nat_enable=true`
3. 以下のコマンドを入力して、Linux エージェントを再起動します。  
`/opt/Arcserve/d2dserver/bin/d2dserver restart`

**注:** すでにこの Linux バックアップ サーバが追加されている場合、UDP コンソールで Linux バックアップ サーバを更新します。

## ノードのディスカバリ

Active Directory のノードを追加するには、まず Active Directory の詳細を指定してノードのディスカバリを実行してから、ノードをコンソールに追加します。

以下の手順に従います。

1. [ノードの追加担当者]ドロップダウンリストから、[Active Directory からのノードのディスカバリ]を選択します。
2. ユーザ認証情報を指定して [追加]をクリックします。

### ユーザ名

<ドメイン>\<ユーザ名> の形式でドメインおよびユーザ名を指定します。

### パスワード

ユーザパスワードを指定します。

### コンピュータ名フィルタ

ノード名のディスカバリに使用するフィルタを指定します。

検証の後、ユーザ名がリストに追加されます。

3. 追加されたユーザ名を選択して [参照]をクリックします。  
ノードのディスカバリが正常に終了すると、[ディスカバリ]の結果からノードの追加を確認する [確認]ダイアログボックスが表示されます。  
注：ネットワークの状態やネットワーク内のコンピュータ数などの要因によって、ディスカバリ処理にはしばらく時間がかかる場合があります。
4. [はい]をクリックします。  
検出されたノードがリスト表示されます。
5. ノードを選択し、ユーザ名およびパスワードを入力して [適用]をクリックします。  
注：[適用]がクリックされたときに、認証情報が確認されます。リストに追加する前に各ノードを確認する必要があります。  
確認されたノードでは緑のチェックマークが表示されます。
6. [リストに追加]をクリックします。  
選択したノードが右ペインにリスト表示されます。
7. ノードをコンソールに追加するには、右ペインで目的のノードを選択して [保存]をクリックします。すべてのノードを追加するには、[ノード名]チェックボックスをオンにします。  
検証されたノードが追加され、[ノード：すべてのノード]ページに表示されます。

## トラブルシューティング: 指定したドメインが存在しないか、アクセスできない

### 現象

Active Directory からディスカバリを実行してノードを追加すると、以下のエラーメッセージが表示されます。

「指定されたドメインが存在しないか、または接続できませんでした。 <Arcserve UDP コンソール サーバ名> がネットワークを介してドメインコントローラにアクセスできることを確認して下さい。」

### 解決策

まず、Arcserve UDP とドメインコントローラの間接続を確認します。接続が正常な場合、「dsgetdc」引数を指定して以下のコマンドを使用し、Windows がドメイン名からドメインコントローラを見つけることができるかどうかをテストします。

nltest.exe

たとえば、「nltest /dsgetdc:sample\_domain」を実行します。sample\_domain は、ドメイン名です。

コマンドが失敗した場合、環境に DNS の問題がある可能性があります。

**注:** UDP マシンで、上記のコマンドを実行する必要があります。詳細については、Microsoft の[記事](#)を参照してください。



---

## ノードのインポート

Arcserve Unified Data Protection では、インポートを使用して複数の物理および仮想ノードを追加できます。要件に応じて、以下のいずれかのインポート方式を使用できます。

- [CSV または TXT ファイルからのノードのインポート](#)
- [vCenter/ESX サーバからのノードのインポート](#)
- [Hyper-V Server からのノードのインポート](#)

## vCenter/ESX サーバからのノードのインポート

このインポート方式を使用すると、ESX または vCenter サーバから仮想マシンノードをインポートできます。このオプションでは、指定されたサーバ上で検出された仮想マシンがすべてリスト表示されます。これには、すでに Arcserve Unified Data Protection で管理されている仮想マシンも含まれます。

以下の手順に従います。

1. [ノードの追加担当者]ドロップダウンリストから、[vCenter/ESX からインポート]オプションを選択します。

2. vCenter/ESX サーバの詳細を指定し、**接続**をクリックします。

左ペインにノード ツリーが表示されます。

**注:** VMware Virtual Disk Development Kit (VDDK) 6.x.x は Arcserve UDP バージョン 7.0 にバンドルされていますが、VDDK 6.x.x は HTTP をサポートしていません。また、vCenter および ESX は、通常デフォルトで HTTPS 接続のみをサポートしていません。組み込みの VDDK 6.x.x を別のバージョンの VDDK に手動で置き換える場合、および vCenter/ESX を手動で設定して HTTP 接続を許可する場合を除き、HTTPS を選択してください。

3. ノード ツリーを展開します。

(オプション) [フィルタ]フィールドにノード名を入力して、ツリー内のノードを検索できます。

4. 追加するノードを選択します。

**注:** Arcserve UDP では以下のオプションを実行できます。

- vSphere インフラストラクチャ(データ センタやリソースプールなど)にコンテナオブジェクトを追加し、保護する。
- VM テンプレートを追加し、保護する。また、VM をタグによって保護する。

しかし、現在はプラン ウィザードを使用する場合のみ、この操作を実行できます。詳細については、「[ソースの指定](#)」トピックの「vCenter/ESX からのノードの追加」を参照してください。

5. **選択したノードの認証情報を指定します**]チェックボックスを選択し、ユーザ認証情報を入力します。

**注:** ユーザ認証情報は、プレフライト チェック(PFC)、アプリケーション ログの切り捨て、実行前/後のバックアップコマンドなどの機能に対して必要になります。

6. **リストに追加**をクリックします。

選択したノードが右ペインに追加されます。

7. ノードを選択して **保存** をクリックします。

ノードが追加され、**ノード: すべてのノード** ページに表示されます。

## Hyper-V Server からのノードのインポート

このインポート方式を使用すると、Microsoft Hyper-V サーバから仮想マシンノードをインポートできます。

以下の手順に従います。

1. **[ノードの追加担当者]**ドロップダウンリストから、**[Hyper-V からインポート]**オプションを選択します。
2. 以下のフィールドに入力して、**[接続]**をクリックします。

### Hyper-V

Hyper-V サーバの名前または IP アドレスを指定します。Hyper-V クラスタに含まれている仮想マシンをインポートするには、クラスタノード名または Hyper-V ホスト名のいずれかを指定します。

### ユーザ名

管理者権限のある Hyper-V ユーザ名を指定します。

**注：**Hyper-V クラスタの場合は、クラスタの管理者権限を持つドメインアカウントを使用します。スタンドアロン Hyper-V ホストの場合は、ドメインアカウントを使用することをお勧めします。

### パスワード

ユーザ名のパスワードを指定します。

Arcserve Unified Data Protection ソリューションによって検索が行われ、左ペインにノードツリーが表示されます。

3. ノードツリーを展開します。  
(オプション) **[フィルタ]**フィールドにノード名を入力して、ツリー内のノードを検索できます。  
**注：**クラスタ役割として設定されている仮想マシンのリストは、ツリーのクラスタノード名の直下に表示されます。クラスタに含まれていない仮想マシンのリストは、個別の Hyper-V ホストのホスト名の下に表示されます。
4. 追加するノードを選択します。
5. **[選択したノードの認証情報を指定します]**チェックボックスを選択し、ユーザ認証情報を入力します。  
**注：**ユーザ認証情報は、プレフライトチェック(PFC)、アプリケーションログの切り捨て、実行前/後のバックアップコマンドなどの機能に対して必要になります。ユーザ認証情報を入力しない場合、選択したノードの PFC は失敗します。
6. **[リストに追加]**をクリックします。

選択したノードが右ペインに追加されます。

7. ノードを選択して **保存** をクリックします。

ノードが追加され、**ノード: すべてのノード** ページに表示されます。

## 追加管理アカウントを使用した仮想マシンのインポート

追加管理アカウントとは、デフォルトの管理者ではないアカウントのことです。そのようなアカウントは、非組み込み管理アカウントとも呼ばれます。Hyper-V ホストから仮想マシンをインポートするには、Hyper-V ホストの組み込み管理者アカウント、Hyper-V ホストのローカル管理者グループのドメインアカウント、または非組み込み管理ユーザを使用します。

追加管理アカウントを持つユーザは、以下に示す UAC リモート アクセスを無効にする手順を使用できます。

### 注:

- この手順は UAC を無効にする手順と同じではありません。この手順を使用すると、UAC の機能の一部を無効にできます。
- リモート Windows Management Instrumentation ( WMI) テクノロジをインポートに使用する場合は、WMI がファイアウォールによってブロックされないことを確認します。

### 以下の手順に従います。

1. [スタート]メニューをクリックし、[プログラムとファイルの検索]フィールドに「regedit」と入力して Enter キーを押します。

Windows レジストリエディタが開きます。

**注:** Windows レジストリエディタを開くには、管理者の認証情報の指定が必要になる場合があります。

2. 以下のレジストリキーを検索してクリックします。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System
```

3. [編集]メニューの [新規] をクリックし、[DWORD ( 32 ビット) 値] をクリックします。
4. 新規エントリに「LocalAccountTokenFilterPolicy」という名前を付けて、Enter キーを押します。
5. [LocalAccountTokenFilterPolicy] を右クリックし、[修正] をクリックします。
6. [値] データフィールドに「1」を入力して、[OK] をクリックします。
7. レジストリエディタを終了します。

Windows の動作の詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

## CSV または TXT ファイルからのノードのインポート

追加対象の物理ノードが複数ある場合、一度に1つのノードを追加するのではなく、「<ノード名>, <ユーザ名>, <パスワード>」の形式で .csv または .txt ファイルを作成できます。その後、**参照** オプションと **アップロード** オプションを使用して、.txt または .csv ファイルを選択してコンソールにインポートできます。

以下の手順に従います。

1. **アクション** ドロップダウンリストから、**インポート** を選択します。
2. **参照** をクリックし、.txt または .csv 形式で保存されたファイルを選択します。
3. **アップロード** をクリックします。

ノードが追加され、**ノード: すべてのノード** ページに表示されます。

## ノードを管理する方法

Arcserve UDP を使用すると、ノードおよびハイパーバイザの更新、ノードのエクスポート、削除、プレフライト チェックの実行など、ノードを管理するための複数のアクションを実行できます。

### この後の手順

- [前提条件の確認](#)
- [ハイパーバイザ情報の更新](#)
- [ハイパーバイザの指定](#)
- [VM 情報の更新](#)
- [ノードの更新](#)
- [ノードのエクスポート](#)
- [ノードの一時停止](#)
- [ノードの再開](#)
- [データの同期化](#)
- [コンソールからのノードの削除](#)
- [ノードへのエージェントの展開](#)
- [バックアップ ジョブのプレフライト チェックの実行](#)



## 前提条件の確認

ノードの管理を開始する前に、以下の前提条件を満たします。

- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。
- コンソールにログインします。
- ノードを追加します。

## ハイパーバイザ情報の更新

VM ノードが Arcserve Unified Data Protection へ追加された後、VM のハイパーバイザのホスト名や認証情報などの接続関連情報が変わる可能性があります。そのような場合、Arcserve Unified Data Protection でハイパーバイザ情報を更新できます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. [Center/ESX グループ]または [Hyper-V グループ]の下にある目的のノードグループを右クリックします。
3. [Center/ESX の更新]または [Hyper-V の更新]をクリックします。  
[Center/ESX の更新]または [Hyper-V の更新]ダイアログボックスが表示されます。
4. 新しい詳細情報をダイアログボックスに入力し、[OK]をクリックします。  
[Center/ESX の更新]または [Hyper-V の更新]ダイアログボックスが閉じます。  
ハイパーバイザ情報が正常に更新されます。

## ハイパーバイザの指定

VM の保護時に余分なライセンスを使用しないようにするために、ハイパーバイザの詳細を指定します。ホスト ベースのエージェントレス バックアップ プランを使用して仮想マシン(VM)を保護する場合、VM の保護にハイパーバイザ ホスト ライセンスが使用されます。VM にエージェントをインストールする必要はありません。特定のケースでは、エージェントを VM にインストールし、VM の保護にエージェント ベースのバックアップ プランを作成する可能性もあります。そのような場合、VM はハイパーバイザ ホスト ライセンスではなく別のライセンスを使用します。そのような場合には、ハイパーバイザの詳細を指定し、VM が別のライセンスではなくハイパーバイザ ホスト ライセンスを使用するようにします。

ハイパーバイザの情報を指定する場合を示す例：

- ESX または Hyper-V Server の VM を保護するホスト ベースのエージェントレス バックアップ プランがあります。このプランでは、VM の保護にハイパーバイザ ライセンスを使用します。ここで、指定したハイパーバイザの VM に UDP エージェントをインストールし、VM を保護するためにエージェント ベースのプランを作成します。通常このようなプランでは、VM の保護に余分なライセンスが使用されます。VM に対してハイパーバイザを指定すると、このプランではハイパーバイザのライセンスが使用されます。
- Linux VM エージェント ノードを保護するエージェント ベースの Linux プランがあります。VM に対してハイパーバイザを指定すると、同じハイパーバイザ上のすべての VM はハイパーバイザライセンスを共有します。

ハイパーバイザを指定する前に以下の点を考慮します。

- 物理ノードにはハイパーバイザを指定できません。
- vCenter/ESX または Hyper-V からインポートされた VM ノードにはハイパーバイザを指定できません。
- 同時に複数の VM にハイパーバイザを指定できます。これらの VM は同じハイパーバイザに属します。
- 最新の VMware Tools または Hyper-V 統合 サービスがインストールされており、VM の電源がオンであることを確認します。また、WMI ( Windows Management Instrumentation) が VM エージェント ノードにあるファイアウォールの例外リストに含まれていることを確認します。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから [ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
[ノード: すべてのノード]ページが表示されます。

3. 以下のいずれかの操作を実行します。

- ◆ ノード名を右クリックします。
- ◆ ノード名を選択し、中央のペインから **アクション** ドロップダウン リストをクリックします。

オプションのリストが表示されます。

4. **ハイパーバイザの指定** をクリックします。

**ハイパーバイザの指定** ダイアログ ボックスが開きます。**ハイパーバイザの種類** は、**Hyper-V**、**vCenter/ESX**、および **その他** (Xen、カーネルベースの仮想マシン、Red Hat Enterprise Virtualization) から選択できます。



ハイパーバイザの種類	vCenter/ESX
vCenter/ESX ホスト名/IP アドレス	
ユーザ名	root
パスワード	
ポート	443
プロトコル	HTTPS

5. ハイパーバイザの詳細を入力して **OK** をクリックします。

ハイパーバイザ情報が指定されました。

## VM 情報の更新

Arcserve Unified Data Protection を使用して、ハイパーバイザから VM ノードのプロパティの一部を更新できます。更新は、手動または自動でトリガできます。VM ノードの以下のプロパティが、ハイパーバイザ内の対応する VM によって更新され、同期化されます。

- ノード名
- VM 名
- OS

更新を手動でトリガするには、**[VM 情報の更新]**オプションを使用します。

以下の手順に従います。

1. **[リソース]**タブをクリックします。  
**[ノード:すべてのノード]**ページが表示されます。
2. 中央のペインから、**[アクション]**ドロップダウンリストをクリックし、**[VM 情報の更新]**をクリックします。  
**[VM 情報の更新]**ダイアログボックスが開きます。
3. **[OK]**をクリックします。

手動ディスカバリがトリガされ、仮想マシンノードが更新されます。

自動更新機能は、以下のアクションを実行すると自動的にトリガされます。

- コンソールの **[リソース]**タブを開く。
- スケジュールされたレポートを送信する。

**注:** 複数の自動更新をトリガすると、一度に1つの自動更新のみが実行されません。残りの自動更新はキューに入れられます。

## ノードの更新

既存のノードに関する情報を更新できます。ノードはいつでも更新できます。たとえば、以下のような場合はノードを更新する必要があります。

- ノードを Arcserve Unified Data Protection に登録した後に、新製品がそのノードにインストールされた。
- ノードを Arcserve Unified Data Protection に登録した後に、ノードのユーザ名またはパスワードが更新された。

注：ノードが復旧ポイント サーバおよびエージェントの両方の役割を果たしているときに、そのノードの認証情報またはプロトコルを変更した場合は、**[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ]**ページのノードを更新してください。復旧ポイントサーバの更新後、プランは自動的にエージェントに展開されます。**[ノード: すべてのノード]**ページでノードを更新すると、これらのノードが関係するプランは正常に展開されません。このプランを展開するには、**[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ]**ページからもう一度、ノードを更新します。

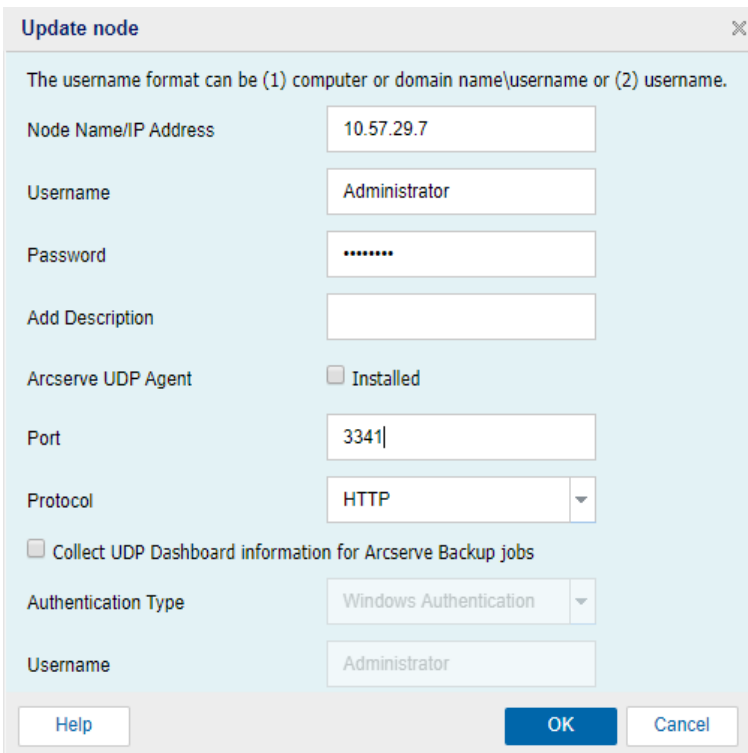
以下の手順に従います。

1. **[リソース]**タブをクリックします。  
**[ノード: すべてのノード]**ページが表示されます。
2. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ ノード名を右クリックします。
  - ◆ ノード名を選択し、中央のペインから **[アクション]**ドロップダウンリストをクリックします。
3. **[更新]**をクリックします。  
**[ノードの更新]**ダイアログボックスが開きます。

以下のダイアログボックスは、Linux ノード用です。



カスタマイズされたポートのある Windows ノード (SMB ポートがブロックされている場合) では、以下のダイアログが表示されます。



4. 詳細を更新し、**[OK]**をクリックします。  
ノード情報が更新されます。

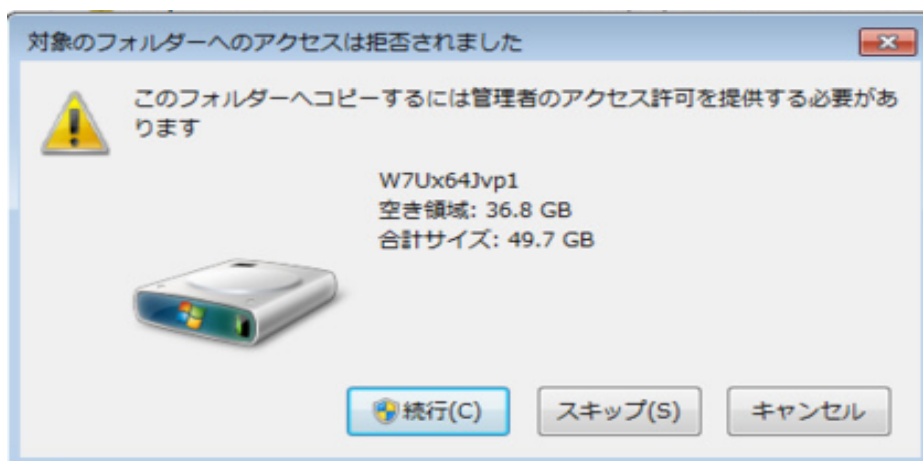
## 追加管理アカウントを使用してノードを更新する

追加管理アカウントとは、デフォルトの管理者を使用していないアカウントのことです。そのようなアカウントは、非組み込み管理アカウントとも呼ばれます。ノードの更新およびプレフライト チェック( PFC) 機能は、ノードの更新で指定されているアカウントを使用して仮想マシンに接続し、関連するチェックを実行します。

**注:** ノードの更新機能を実行するときは、組み込み管理者アカウントまたは組み込みドメイン管理者アカウントのいずれかを使用する必要があります。必要な場合は非組み込み管理者アカウントを使用できますが、その前に、使用するアカウントに必要な管理者権限があることを確認する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 別のマシンから追加管理者アカウントを使用して、\\[VM host name]\ADMIN\$ にアクセスできることを確認します。問題がある場合は、「ファイルとプリンタの共有」がファイアウォールによってブロックされているかどうかを調べます。ファイアウォールの設定に問題がない場合は、UAC リモート アクセスを無効にする必要がある可能性があります。UAC リモート アクセスを無効にする方法については、「[追加管理アカウントを使用した仮想マシンのインポート](#)」を参照してください。
2. VMware では、ノードを更新すると、PFC を実行するためのツールが Arcserve UDP によって VM に自動的にインストールされます。アカウントに必要な権限があることを確認するには、以下の手順に従います。
  - a. 非組み込み管理者アカウントを使用して、仮想マシンにログインします。
  - b. C:\Windows から C:\ にファイルを 1 つコピーし、以下のメッセージが表示されないことを確認します。



- c. 問題がある場合は、ユーザアカウント制御 (UAC) 設定を変更することができます。変更するには、secpol.msc -> ローカルポリシー -> セキュリティオプションで、UAC 設定を変更して、ローカルセキュリティポリシーの **管理者承**



---

認モードですべての管理者を実行する]を無効化します。(Secpol.msc は Microsoft のセキュリティ ポリシー エディタです)。

注: コントロール パネルから表示される [ユーザー アカウント 制御 の設定] ダイアログ ボックスで UAC を無効にしないでください。

UAC 環境設定の変更の詳細については、対応する Microsoft のドキュメントを参照してください。

3. Hyper-V VM の場合、追加管理者アカウントには「[追加管理アカウントを使用した仮想マシンのインポート](#)」で説明されている権限と同様の権限が必要です。

## ノードのエクスポート

ノードは、Zip ( .zip) ファイルとしてエクスポートできます。必要に応じて、Zip ファイルをインポートして、ノードを保持できます。たとえば、アップグレードまたは再起動の前にノードをエクスポートしておく、同じノードのセットをインポートしやすくなります。

エクスポートできるのは、有効な認証情報があり、Windows オペレーティングシステムを実行しているノードのみです。

以下の手順に従います。

1. **[リソース]** タブをクリックします。  
**[ノード:すべてのノード]** ページが表示されます。
2. ノードを選択します。
3. 中央のペインから、**[アクション]** ドロップダウン リストをクリックし、**[エクスポート]** をクリックします。  
list.zip ファイルに関するアクションをリクエストするダイアログ ボックスが表示されます。
4. **[開く]** または **[保存]** をクリックします。  
ノード リストがエクスポートされます。

## ノードの一時停止

Arcserve UDP を使用して、完全なプランではなく選択したノードのみを一時停止できます。スケジュールされたジョブが実行されないようにするため、関連する全てのノードを停止する完全なプランをすぐに一時停止および再開する必要はありません。

**重要:** そのノードがエージェント ベースの Windows プランまたはホスト ベースのエージェントレスプランのいずれかに関連付けられている場合にのみ、ノードの一時停止機能が動作します。その他のプランの場合、ノードを一時停止することはできません。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。  
[ノード: すべてのノード] ページが表示されます。
2. プランに関連付けられている目的のノードを選択します。
3. 中央のペインから、[アクション] ドロップダウン リストをクリックし、[一時停止] をクリックします。  
一時停止したノードに対してのみ手動ジョブを実行できることを説明する確認のダイアログ ボックスが表示されます。
4. [はい] をクリックします。  
ノードが一時停止します。ノードが一時停止に失敗した場合、理由を示すメッセージがポップアップ表示されます。

## ノードの再開

Arcserve UDP を使用して、一時停止したノードを再開できます。これによって、プランを一時停止して再開するのではなく、プランに関連する特定のノードを一時停止および再開できるようになりました。

**重要:** そのノードがエージェント ベースの Windows プランまたはホスト ベースのエージェントレスプランのいずれかに関連付けられている場合にのみ、ノードの一時停止および再開機能が動作します。その他のプランの場合、ノードを一時停止および再開することはできません。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。  
[ノード: すべてのノード]ページが表示されます。
2. 一時停止されたノードを選択します。
3. 中央のペインから、[アクション]ドロップダウンリストをクリックし、[再開]をクリックします。

操作の確認を求めるダイアログボックスが表示されます。

4. [はい]をクリックします。  
ノードの再実行が始まります。

## データの同期化

データを同期することにより、さまざまなデータベースにあるデータの整合性を取り、最新の状態に保つことができます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
[ノード:すべてのノード]ページが表示されます。
3. (グループレベル) 左ペインに表示されているいずれかのノードグループを選択し、右クリックします。
4. 以下のいずれかのオプションをクリックします。

**注:** Arcserve Unified Data Protection との同期用に追加済みのオプションのみが表示されます。

- Arcserve Backup のフル同期
- Arcserve Backup の増分同期

**情報** [ダイアログボックス]には、選択された同期方式がサブMITされるという説明が表示されます。

## コンソールからのノードの削除

Arcserve Unified Data Protection を使用して、オプションでノードを削除します。ノードを削除すると、関連するログやジョブ履歴も削除されます。必要に応じて、削除したノードを後で追加できます。

以下の手順に従います。

1. **[リソース]** タブをクリックします。  
**[ノード:すべてのノード]** ページが表示されます。
2. 削除するノードを選択します。
3. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ノード名を右クリックします。
  - ノード名を選択し、中央のペインから **[アクション]** ドロップダウン リストをクリックします。
4. **[削除]** をクリックします。  
**[確認]** ダイアログ ボックスが表示されます。
5. **[はい]** をクリックします。  
コンソールからノードが削除されます。

## ノードへのエージェントの展開

ノードの Arcserve Unified Data Protection エージェントをアップグレードまたはインストールするには、**[エージェントのインストール/アップグレード]**を使用します。デスティネーションマシンに以前のバージョンの Arcserve Unified Data Protection エージェントがインストールされている場合は、アップグレード オプションを使用して、最新のバージョンを取得します。それ以外の場合は、インストール オプションを使用します。

**注:** 複数のノードに Arcserve Unified Data Protection エージェントを展開できません。一度に実行できる展開タスクは 16 個のみです。タスク数が 16 個を超える場合、17 個め以降のタスクは保留され、デフォルトの 16 個の展開タスクの一部が完了した場合のみ実行されます。最大タスク数を変更するには、以下のレジストリキーを更新します。

deployMaxThreadCount

以下の手順に従います。

1. **[ソース]**タブをクリックします。  
**[ノード:すべてのノード]**ページが表示されます。
2. 1 つ以上のノードを選択します。
3. 中央のペインから、**[アクション]**ドロップダウンリストをクリックし、**[エージェントのインストール/アップグレード]**をクリックします。  
インストールまたはアップグレードの詳細が、中心ペインのノード名の上に表示されます。
4. 詳細を確認します。
5. インストール/アップグレード スケジュールを指定して、**[OK]** をクリックします。

ノードに最新バージョンの Arcserve Unified Data Protection エージェントがインストールされます。または、ノードがこのバージョンで更新されます。

**注:** エージェントの展開を後でスケジュールする場合は、エージェントの展開をキャンセルできます。エージェントの展開をキャンセルするには、エージェントを選択し、**[アクション]- [エージェント展開のキャンセル]**をクリックします。

## バックアップ ジョブのプレフライト チェックの実行

Arcserve Unified Data Protection ソリューションの機能として、プレフライト チェック ( PFC ) というユーティリティがあります。これによって、特定のノードに対して重要なチェックを実行し、バックアップ ジョブが失敗する可能性がある条件を検出できます。PFC は、vCenter/ESX、Hyper-V、または Nutanix AHV からインポートされる仮想マシンノードにのみ適用可能です。PFC は、VMware VM テンプレートに対しては機能しません。ユーザが以下のアクションを実行すると、PFC は自動的に実行されます。

- [vCenter Server/ESX Server システム](#)、[Hyper-V](#)、または [Nutanix AHV](#) から仮想マシンをインポートします。
- バックアップ ジョブを実行することができます。

その他の参照資料：

- [VMware VM のプレフライト チェック項目のソリューション](#)
- [Hyper-V VM のプレフライト チェック項目のソリューション](#)
- [Nutanix AHV のプレフライト チェック項目のソリューション](#)

さらに、プレフライト チェックを手動で実行することもできます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
[すべてのノード：ノード]ページは中央のペインに表示されます。
3. ノードの名前を右クリックし、[プレフライト チェック]をクリックします。

注：以下のいずれかのオプションを使用して、プレフライト チェックを実行することもできます。

- ◆ (ノードレベル) プレフライト チェックを実行するノードのチェックボックスをオンにしてから、[アクション]をクリックし、[プレフライト チェック]を選択します。
- ◆ (グループレベル) ノードが含まれるグループを右クリックし、[プレフライト チェック]をクリックします。

「仮想マシンのプレフライト チェックを開始しています」というメッセージが表示されます。

4. [PFC ステータス]列に移動して、プレフライト チェックのステータスを表示します。

注：デフォルトでは、[PFC ステータス]列は UI に表示されません。UI 上で [PFC ステータス]列を手動で有効にする必要があります。



また、右ペインの [ログの表示] をクリックしてプレフライト チェックのステータスを表示することもできます。



以下の表では、PFC が VMware VM に対して実行するチェックについて説明します。

項目	説明
変更ブロックのトラッキング (CBT)	仮想マシン上に存在する、変更済みディスクセクタのトラッキングを行う機能です。これは、バックアップのサイズを最小化するのに役立ちます。この項目は、CBT が有効であることを確認します。
VMware Tools	この項目は、VMware Tools が各仮想マシンにインストールされていることを確認します。
ディスク	この項目は、仮想マシンのディスクを確認します。
電力状態	この項目は、仮想マシンの電源がオンになっていることを確認します。
データ整合性	この項目は、VM に関してアプリケーションの整合性が保たれたスナップショットを作成できるかどうかを確認します。
ESX Server	このアイテムは、サーバが仮想マシンを検出できるかどうかを検証します。このオプションは、ノードが ESX で利用可能ではない場合にのみ表示されます。

以下の表では、PFC が Hyper-V VM に対して実行するチェックについて説明します。

項目	説明
Hyper-V 認証情報	製品は、システム共有 ADMIN\$ によってバックアップユーティリティおよび変更ブロックのトラッキングユーティリティを Hyper-V サーバに展開する必要があります。このアクションは、共有に対する必要な権限が製品にあるかどうかを確認するために役立ちます。 Hyper-V 認証情報が正しくない場合、または ADMIN\$ 共有が管理者によって閉じられている場合、バックアップ/リストアジョブは失敗します。

統合サービス	<p>この項目は、Hyper-V 統合サービスが各仮想マシンにインストールされて、有効になっていることを確認します。統合サービスがない場合、Arcserve Unified Data Protection は以下のアクションを完了できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 実行前/実行後の処理コマンドおよびアプリケーション ログ パージ アクションを実行する。</li> <li>■ アプリケーションの整合性が保たれたバックアップを実行する。</li> </ul> <p>統合サービスには、複数のサービスが含まれます。Arcserve Unified Data Protection ソリューションは、以下の2つのサービスのステータスを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hyper-V データ交換サービス: VM 情報を収集し、実行前/実行後の処理コマンドおよびアプリケーション ログアクションをパージするために必要です。</li> <li>■ Hyper-V ボリュームシャドウコピーリクエスト: アプリケーションの整合性が保たれたバックアップを実行するために必要です。</li> </ul>
電力状態	<p>この項目は、仮想マシンの電源がオンになっていることを確認します。VM が電源オンおよび電源オフ以外のステータス(「保存済み」ステータスなど)になると、一時停止警告が表示されます。</p> <p>VM が電源オンステータスでない場合、Arcserve Unified Data Protection ソリューションは、実行前/実行後の処理コマンドおよびアプリケーション ログ パージ アクションを実行できません。</p> <p>さらに、VM が一時停止ステータスの場合、Arcserve Unified Data Protection は、アプリケーションの整合性が保たれたバックアップを実行できません。</p>
ディスク	<p>この項目は、サポートされていないディスクがVMに接続されているかどうかを確認します。</p>
データ整合性	<p>この項目は、VMに関してアプリケーションの整合性が保たれたスナップショットを作成できるかどうかを確認します。</p>

以下の表では、PFC が Nutanix AHV VM に対して実行するチェックについて説明します。

項目	説明
電力状態	この項目は、仮想マシンの電源がオンになっていることを確認します。
データ整合性	この項目は、VMに関してアプリケーションの整合性が保たれたスナップショットを作成できるかどうかを確認します。
AHV サーバ	このアイテムは、サーバが仮想マシンを検出できるかどうかを検証します。このオプションは、ノードが Nutanix AHV で利用可能ではない場合にのみ表示されます。

## VMware VM のプレフライト チェック項目のソリューション

その他の参照資料:

- [Hyper-V VM のプレフライト チェック項目のソリューション](#)
- [Nutanix AHV のプレフライト チェック項目のソリューション](#)

以下の表では、VMware VM のプレフライト チェックの結果としてのエラーおよび警告を解決するのに役立つソリューションについて説明します。

### 変更ブロックのトラッキング(CBT)

ステータス	メッセージ	解決策
エラー	変更ブロックのトラッキングを有効にできません。	仮想マシンのハードウェアバージョンが7以降でない場合は、仮想マシンのハードウェアバージョンをアップグレードするか、Arcserve Unified Data Protection でエージェント ベースのバックアッププランを作成して、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を使用して VM をバックアップします。
警告	変更ブロックのトラッキングが、スナップショットが存在する状態で有効になっています。フルディスクバックアップは、フルおよび検証のバックアップジョブに適用されます。	<p>注: これは、フルおよび検証のバックアップジョブにのみ影響します。増分バックアップジョブの場合、変更されたデータのみがバックアップされます。</p> <p>フルおよび検証のバックアップジョブに使用済みブロックバックアップを適用するには、以下の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 仮想マシンと関連付けられたスナップショットをすべて削除します。</li> <li>2. バックアッププロキシ サーバにログインします。</li> <li>3. レジストリエディタを開き、以下のキーを探します。 <code>HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\ARCserve Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\&lt;VM-InstanceUUID&gt;</code></li> </ol> <p>注: &lt;VM-InstanceUUID&gt; を、CBT が失敗している仮想マシンの UUID 値に置き換えます。この値は、Arcserve UDP エージェント (Windows) に接続したときに使用される仮想マシンの URL 内にあります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. レジストリキーを「full disk backupForFullBackup」=0」に設定します。</li> <li>5. 「ResetCBT=1」というレジストリを作成/設定します。</li> <li>6. バックアップジョブをサブミットします。</li> </ol>

### VMware Tools

ステータス	メッセージ	解決策
警告	期限切れです。	VMware Tools の最新バージョンをインストールしてください。
警告	インストールされていないか実行されていません。	VMware Tools の最新のバージョンをインストールし、ツールが実行されていることを確認します。

## ディスク

ステータス	メッセージ	解決策
エラー	VM スナップショットは VM ではサポートされていません。これは VM では SCSI コントローラがバスを共有するように設定されているためです。	Arcserve Unified Data Protection でエージェントベースのバックアッププランを作成するか、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を使用して VM をバックアップします。
警告	物理 Raw デバイス マッピング (RDM) ディスクはバックアップされません。( The physical Raw Device Mapping (RDM) disk is not backed up.)	Arcserve Unified Data Protection でエージェントベースのバックアッププランを作成するか、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を使用して VM をバックアップします。
警告	仮想 Raw デバイス マッピング (RDM) ディスクはフルディスクとしてバックアップされます。( The virtual Raw Device Mapping (RDM) disk backs up as a full disk.)	Arcserve Unified Data Protection でエージェントベースのバックアッププランを作成するか、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を使用して VM をバックアップします。
警告	独立したディスクはバックアップされません。( The independent disk is not backed up.)	Arcserve Unified Data Protection でエージェントベースのバックアッププランを作成するか、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を使用して VM をバックアップします。
警告	フルまたは検証バックアップジョブの場合、NFS データストア上のディスクが、フルディスクとしてバックアップされます。	<b>注:</b> これは、フルおよび検証のバックアップジョブにのみ影響します。増分バックアップジョブの場合、変更されたデータのみがバックアップされます。 ブロックストレージ デバイス上のデータストアに仮想ディスクを移動するか、Arcserve Unified Data Protection にエージェントベースのバックアッププランを作成するか、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を使用して VM をバックアップします。

## 電力状態

ステータス	メッセージ	解決策
警告	電源がオフになりました。	仮想マシンの電源をオンにします。
警告	一時停止中です。	仮想マシンの電源をオンにします。

## データ整合性

ステータス	メッセージ	解決策
警告	VMware は、IDE ディスクがある VM でアプリケーション整合性のある休止処理をサポートしません。	Arcserve Unified Data Protection でエージェントベースのバックアッププランを作成するか、または Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を使用して、Microsoft SQL Server および Exchange Server のデータをバックアップします。
警告	VMware は、SATA ディスクがある VM でアプリケーション整合性のある休止処理をサポートしません。	Arcserve Unified Data Protection でエージェントベースのバックアッププランを作成するか、または Arcserve Unified Data Protection エージェントを使用して、Microsoft SQL Server および Exchange Server のデータをバックアップします。
警告	ESX Server がリリース 4.1 以前のバージョンであるため、VMware はアプリケーション整合性のある休止処理をサポートしません。( VMware does not support application-consistent quiescing because the version of the ESX server is prior to release 4.1.)	ESX Server を 4.1 以降にアップグレードするか、Arcserve Unified Data Protection でエージェントベースのバックアッププランを作成するか、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を使用して Microsoft SQL Server および Exchange Server のデータをバックアップします。
警告	利用可能な SCSI スロットが不足しているため、VMware はアプリケーション整合性のある休止処理をサポートしません。( VMware does not support application-consistent quiescing because there are not enough SCSI slots available)	SCSI コントローラを VSphere Web クライアントから VM に追加する、または Arcserve Unified Data Protection でエージェントベースのバックアッププランを作成するか、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を使用して Microsoft SQL Server と Exchange Server のデータをバックアップします。
警告	ゲスト OS にダイナミックディスクがある場合、VMware はアプリケーション整合性のある休止処理をサポートしません。( VMware does not support application-consistent quiescing if the guest OS has dynamic disks.)	Arcserve Unified Data Protection でエージェントベースのバックアッププランを作成するか、または Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を使用して、Microsoft SQL Server および Exchange Server のデータをバックアップします。 注：VMware では、ベーシックディスクまたはダイナミックディスクを利用している Windows Server 2008 の仮想マシンにおけるアプリケーションレベルの休止処理はサポートされていません。
警告	アプリケーションで仮想マシンにアクセスできなかったため、検証されませんでした	ビルトインローカル管理者またはドメイン管理者の認証情報を指定して、仮想マシン

	<p>た。ユーザの認証情報が正しいこと、および管理者権限があることを確認してください。</p>	<p>のゲスト オペレーティングシステムにログインします。また、仮想マシン内のVMware Tools が最新に更新され、実行されていることを確認します。</p> <p>VMware 制限により、バックアップは、購入済みライセンスがある ESX Server 上で実行される VM でのみサポートされています。バックアップは無償ライセンスがある ESXi Server ではサポートされていません。</p> <p>注：データ整合性のチェックは、Windows Server 2008 以降でサポートされています。</p>
警告	<p>仮想マシンの電源が入っていないので、データ整合性のあるバックアップが可能かどうかを確認できません。</p>	<p>[電力状態]列を参照します。</p>
警告	<p>ゲスト OS で記憶域スペースが有効な場合、VMware はアプリケーション整合性のある休止処理をサポートしません。ファイルレベル復旧がサポートされるのは、記憶域スペースが有効でないボリュームのみです。(フルVM復旧は [VMの復旧] を通じてサポートされています)。</p>	<p>Arcserve Unified Data Protection でエージェントベースのバックアッププランを作成するか、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を使用して、Microsoft SQL Server および Microsoft Exchange Server のデータをバックアップします。</p>

## アプリケーションの整合性を保つスナップショットを VMware で作成する方法

VMware VSS ライタによって、一部の仮想マシンでアプリケーションの整合性が保たれたスナップショットが作成されないことがあります。その結果、バックアップデータとアプリケーションの整合性がなくなる可能性があります。

### 前提条件の確認

アプリケーションの整合性を保つスナップショットを作成するには、以下の前提条件を満たします。

- 最新の VMware Tools が VM のゲスト OS 内部にインストールされ実行されている。また、VMware スナップショット プロバイダ サービスがインストールされていることも確認してください(実行中である必要はありません)。
- VM が ESXi 4.1 以降で実行されている。
- VM では SCSI ディスクのみを使用する必要があります。VM にはディスクの数と同じ数の空き SCSI スロットが必要です。
- アプリケーションの整合性を保つ静止 (quiescing) は、IDE または SATA ディスクを持つ VM ではサポートされていません。
- VM 内のすべてのボリュームはベーシック ディスクであり、ダイナミック ディスクは存在しない。
- VM ゲスト OS ではストレージ容量を有効にしておきません。
- VM の disk.Enable UUID パラメータを有効化しておく必要があります。4.1 以降で作成された VM では、デフォルトでこのパラメータが有効化されています。データの不整合を回避し、アプリケーション整合性のあるバックアップを実行するために、バックアップジョブにより、以下の環境設定が自動的に行われます。バックアップジョブがなんらかの理由により disk.EnableUUID を有効にできない場合は、以下の手順に従って、パラメータを手動で設定します。
  - disk.EnableUUID が存在し、かつ FALSE である場合は、TRUE に変更します。
  - disk.EnableUUID が存在しない場合は、これを作成して TRUE に設定します。
  - disk.EnableUUID が存在し、かつ TRUE である場合は、そのままにします。

注: アプリケーション整合性のあるバックアップ作成の詳細については、[VMware ナレッジ ベース記事](#)を参照してください。

### 影響を受ける機能



いずれかの要件が満たされていない場合、セッションデータの整合性が失われます。その結果、以下の機能が影響を受けます。

- SQL、Exchange、SharePoint など、VM のアプリケーション データを含むバックアップデータが、クラッシュ整合状態のままになる可能性があります。
- カタログ ジョブが失敗する可能性があります。



## Hyper-V VM のプレフライト チェック項目のソリューション

その他の参照資料:

- [VMware VM のプレフライト チェック項目のソリューション](#)
- [Nutanix AHV のプレフライト チェック項目のソリューション](#)

以下の表では、Hyper-V VM のプレフライト チェックの結果としてのエラーおよび警告を解決するのに役立つソリューションについて説明します。

### Hyper-V 認証情報

ステータス	メッセージ	解決策
エラー	Hyper-V サーバの ADMIN\$ 共有へのアクセスに失敗したか、または正しい認証情報がありません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hyper-V サーバが実行中かどうかを確認します。</li> <li>■ Hyper-V サーバのネットワークが接続可能であることを確認します。</li> <li>■ Hyper-V サーバの ADMIN\$ 共有が有効になっていることを確認します。</li> <li>■ Hyper-V から VM をインポートする場合は、Hyper-V の管理者権限を提供します。</li> </ul>

### 統合サービス

ステータス	メッセージ	解決策
警告	インストールされていないか、実行中でないか、または稼働していません。	<p>統合サービスをインストール/アップグレード/有効化します。</p> <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows VM で統合サービスがインストールされている場合は、2つの必要なサービス(Hyper-V データ交換サービスおよび Hyper-V ボリュームシャドウコピーリクエスター)が VM で実行されているかどうかを確認します。さらに、VM のイベント ログに Hyper-V サービスのエラーがあるかどうかを確認します。</li> <li>■ Linux VM では、最新の統合サービスがインストールされており、キーと値のペア、および Live 仮想マシンバック</li> </ul>

		アップ機能が特定の Linux VM で使用可能であることを確認します。Hyper-V VM 上の Linux の統合サービスの詳細については、 <a href="#">Microsoft サポート技術情報</a> を参照してください。
警告	応答していません	VM のゲスト OS で統合サービスを再起動します。
警告	仮想マシン内部の統合サービスは Hyper-V サーバ内の統合サービスと互換性がありません。	Arcserve Unified Data Protection にエージェントベースのバックアッププランを作成するか、または Arcserve Unified Data Protection エージェントを使用して、VM をバックアップします。
警告	期限切れです。	統合サービスをアップグレードします。

## 電力状態

ステータス	メッセージ	解決策
警告	電源がオフになりました。	仮想マシンの電源をオンにします。
警告	一時停止中です。	仮想マシンの電源をオンにします。

## ディスク

ステータス	メッセージ	解決策
警告	仮想マシンに接続された物理ハードディスクはバックアップされません。	Arcserve Unified Data Protection にエージェントベースのバックアッププランを作成するか、または Arcserve Unified Data Protection エージェントを使用して、仮想マシンをバックアップします。
警告	インスタンス UUID による仮想マシンの取得に失敗しました。	仮想マシンが Hyper-V サーバに存在するかどうかを確認します。

## データ整合性

ステータス	メッセージ	解決策
警告	アプリケーション整合性のあるスナップショットはサポートされていません。仮想マシンにダイナミックディスクが存在しています。	Arcserve Unified Data Protection にエージェントベースのバックアッププランを作成するか、または Arcserve Unified Data Protection エージェントを使用して、仮想マシンをバックアップします。
警告	VM にストレージ領域があるため、アプリケーション整合性のあるスナップショットはサポートされていませ	Arcserve UDP にエージェントベースのバックアッププランを作成するか、または Arcserve UDP エージェントを使用して仮想マシンをバックアップします。

	ん。	
警告	VM のボリュームのシャドウコピー ストレージが別のボリュームに存在するため、アプリケーション整合性のあるスナップショットはサポートされていません。	ボリュームのシャドウコピー ストレージ領域をボリューム自体に変更します。 <b>注:</b> Hyper-V 2012 R2 の VM では、Microsoft の最新の更新が Hyper-V ホストで適用された場合、アプリケーション整合性のあるスナップショットはそのような場合に引き続きサポートされます。
警告	アプリケーション整合性のあるスナップショットはサポートされていません。仮想マシンに NTFS/Refs 以外のファイルシステムが存在しています。	仮想マシンをバックアップする場合、NTFS/Refs 以外のファイルシステムをスキップするときは、Arcserve Unified Data Protection にエージェント ベースのバックアッププランを作成するか、または Arcserve Unified Data Protection エージェントを使用して、仮想マシンをバックアップします。 <b>注:</b> Hyper-V 2012 R2 の VM では、Microsoft の最新の更新が Hyper-V ホストで適用された場合、アプリケーション整合性のあるスナップショットはそのような場合に引き続きサポートされます。
警告	アプリケーション整合性のあるスナップショットはサポートされていません。ScopeSnapshot 機能が仮想マシン内で有効になっていません。	DWORD レジストリキーの HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\SystemRestore\ScopeSnapshots を値「0」で追加して、VM 内部での範囲指定スナップショットを無効にします。
警告	アプリケーション整合性のあるスナップショットはサポートされていません。統合サービスが動作していません(失敗状態)。	[統合サービス]列を参照します。
警告	アプリケーションはインスタンス UUID によって仮想マシンを取得できなかったため、検証されませんでした。	仮想マシンが Hyper-V サーバに存在するかどうかを確認します。
警告	仮想マシンの電源がオンになっていないため、検証されませんでした。	[電力状態]列を参照します。
警告	アプリケーション整合性のあるスナップショットはサポートされていません。理由を確認するために仮想マシンにログインできませんでした。	ビルトインローカル管理者またはドメイン管理者の認証情報を指定して、仮想マシンのゲストオペレーティングシステムにログインします。また、仮想マシンにネットワーク接続があることを確認します。
警告	アプリケーション整合性のあるスナップショットは不明な理由によりサポート	アプリケーション整合性のあるスナップショットを取得できない理由を特定するには、イベント ログを確認します。イベント ログは、以下の場所に置かれます。

	されていません。	VM 内部： イベント ビューア > Windows ログ > アプリケーションとシステム。ログで、ディスク、VSS、VolSnap から発生したエラーを確認します。 Hyper-V サーバ上： イベント ビューア > Windows ログ > アプリケーションとサービス ログ > Microsoft > Windows > Hyper-V-*。ログで、VM ごとのエラーを確認します。
--	----------	---

## アプリケーションの整合性を保つスナップショットを Hyper-V で作成する方法

場合により、一部の仮想マシンでアプリケーションの整合性が保たれたスナップショットが作成されないことがあります。その結果、バックアップデータとアプリケーションの整合性がなくなる可能性があります。

### 前提条件の確認

アプリケーションの整合性を保つスナップショットを作成するには、以下の前提条件を満たします。

- 子 VM に「Hyper-V ボリュームシャドウコピーリクエスト」という名前の統合サービスがインストールされ、実行されている。
- 子 VM が実行状態である。
- VM のスナップショット ファイルの場所が、ホスト オペレーティング システム内にある、VM の VHD ファイルと同じボリュームに設定されている。
- 子 VM 内のすべてのボリュームがベーシック ディスクであり、ダイナミック ディスクが存在しない。
- 子 VM 内のすべてのディスクが、スナップショットをサポートするファイルシステム (NTFS など) を使用している。

### 考慮事項の確認

アプリケーションを整合性が保たれたスナップショットを作成するには、以下の考慮事項を完了します。

- 子 VM にインストールされている統合サービスが、Hyper-V ホストと互換性がある。
  - 例: VM 内の Windows 8.1/2012R2 統合サービスは、Windows 2008R2 Hyper-V ホストと互換性がありません。
- Windows 8、2012 以降の場合、VM が Windows 2008 R2 Hyper-V ホストで動作しているときは、VM の Scoped Snapshot 機能が無効になっている。Scoped Snapshot 機能を無効にするには、以下の手順に従います。
  1. VM にログインします。
  2. 以下の場所に移動します。  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion
  3. SystemRestore キーを開きます。

注: このキーが存在しない場合は、キーを作成してください。

4. 「ScopeSnapshots」という名前の 32 ビットの DWORD レジストリ値を追加し、値を「0」に設定します。

### 影響を受ける機能

いずれかの要件が満たされていない場合、セッションデータの整合性が失われます。その結果、以下の機能が影響を受けます。

- SQL、Exchange、SharePoint など、VM のアプリケーション データを含むバックアップデータが、クラッシュ整合状態のままになる可能性があります。
- カタログ ジョブが失敗する可能性があります。

## Nutanix AHV のプレフライト チェック項目のソリューション

その他の参照資料:

- [VMware VM のプレフライト チェック項目のソリューション](#)
- [Hyper-V VM のプレフライト チェック項目のソリューション](#)

以下の表では、Nutanix AHV VM のプレフライト チェックの結果としてのエラーおよび警告を解決するのに役立つソリューションについて説明します。

NGT (Nutanix Guest Tools、Nutanix ゲスト ツール)

ステータス	メッセージ	解決策
警告	非稼動中	VM で Nutanix ゲスト ツールを有効化します。
警告	ツールが有効	ゲスト ツールが有効ですが実行されていません。VM にゲスト ツールをインストール

電力状態

ステータス	メッセージ	解決策
警告	電源がオフになりました。	仮想マシンの電源をオンにします。
警告	一時停止中です。	仮想マシンを続行します。

データ整合性

ステータス	メッセージ	解決策
警告	Nutanix AHV は、IDE ディスクがある VM でアプリケーション整合性のある休止処理をサポートしません。	Arcserve UDP にエージェント ベースのバックアッププランを作成するか、Arcserve UDP Agent Windows を使用して Microsoft SQL Server および Exchange Server データをバックアップします。
警告	Nutanix AHV は、SATA ディスクがある VM でアプリケーション整合性のある休止処理をサポートしません。	Arcserve UDP にエージェント ベースのバックアッププランを作成するか、Arcserve UDP エージェントを使用して Microsoft SQL Server および Exchange Server データをバックアップします。
警告	十分な SCSI スロットが利用可能ではないため、Nutanix AHV ではアプリケーションの整合性を保つ静止がサポートされません。	Arcserve UDP にエージェント ベースのバックアッププランを作成するか、Arcserve UDP Agent Windows を使用して Microsoft SQL Server および Exchange Server データをバックアップします。
警告	アプリケーションで仮想マシンにアクセスできなかったため、検証されませんでした	ビルトインローカル管理者またはドメイン管理者の認証情報を指定して、仮想マシン

	た。ユーザの認証情報が正しいこと、および管理者権限があることを確認してください。	のゲスト オペレーティングシステムにログインします。
警告	仮想マシンの電源が入っていないので、データ整合性のあるバックアップが可能かどうかを確認できません。	[電力状態]列を参照します。



---

## UNC/NFS パスを追加して管理する方法

UNC/NFS パスは、Arcserve UDP にノード タイプとして導入されました。その他のノードとは異なり、[すべてのノード]セクションから UNC/NFS パスノードを追加することはできません。Exchange Online ノードと同様に、プランを作成する場合にのみ UNC/NFS パスノードを追加できます。追加した後は、[すべてのノード]セクションから、UNC/NFS パスノードを管理して、更新や削除を行うことができます。

### この後の手順

- [UNC/NFS パスの追加](#)
- [UNC/NFS パスの更新](#)
- [UNC/NFS パスの削除](#)

## UNC/NFS パスの追加

[UNC/NFS パス バックアップ プランを作成する](#)場合にのみ、UNC/NFS パスを追加できます。プランの作成中、[ソース](#)タブから UNC/NFS パスノードを追加できます。

以下の手順に従います。

1. UNC パスのバックアッププランの [ソース](#)タブから、[UNC または NFS パスの追加](#) オプションをクリックします。

[Arcserve UDP コンソールへのノード追加](#)ダイアログボックスが表示されます。

2. UNC パスまたは NFS パスの追加ページで、以下の手順を実行します。

The screenshot shows a dialog box titled "ArcServe UDP コンソールへのノードの追加". Inside, there's a section "UNC または NFS パスを追加します" with instructions. Below that, there are radio buttons for "SMB" (selected) and "NFS". A text field for "パス" contains "\\MsysFS\_MsysTest.qa\share15". There are "ヘルプ" and "参照" buttons next to it. Below is a dropdown for "スナップショットプロバイダ" set to "Nutanix Files". A section titled "Nutanix Files REST 詳細の指定" contains fields for "ユーザー名" (test), "パスワード" (masked with dots), "プロトコル" (HTTPS selected, HTTP unselected), and "ポート" (9440). At the bottom are "ヘルプ", "保存", and "キャンセル" buttons.

- a. プロトコルとして [SMB](#) または [NFS](#) を選択します。

- [SMB](#) を選択する場合は、以下を実行します。

1. 以下の形式で UNC パスを入力します。

`\\Hostname\share`

注:

- Nutanix ファイル共有をバックアップのソースとして指定し、Nutanix ファイルをスナップショットプロバイダとして指定する場合、バックアップは共有レベルでのみ実行でき、サブフォルダレベルでは実行できません。
- UNC パスを取得するには、以下を行います。

- a. 中央ペインで新しく作成した共有を選択します。
- b. [共有/エクスポートの詳細]列の[サマリ]ペインから[マウントパス]に移動し、マウントパスをコピーします。

UNC パスが有効な場合、右矢印と [参照] オプションが有効になります。

2. 右矢印 (>) をクリックして UNC パスを確認します。

[接続] ダイアログボックスが表示されます。

3. 必要に応じてユーザ名とパスワードを入力し、[OK] をクリックします。



[Arcserve UDP コンソールへのノード追加] ダイアログボックスに、検証済みの UNC パスが表示されます。

- NFS を選択する場合は、以下を実行します。

1. 以下の形式で UNC パスを入力します。

`\\Hostname\share`

2. [エンコーディング] で、利用可能なオプション(ANSI、GB2312-80、KSC5601、BIG5、SHIFT-JIS、EUC-KR、EUC-TW、EUC-JP) から選択します。

デフォルト値は [ANSI] です。

**注:** NFS 共有フォルダのバックアップ中は、サポートされていない言語エンコーディングの名前を含むファイル/フォルダはスキップされるか、それらの名前が不明な文字列として表示されます。

- b. [スナップショット プロバイダ] ドロップダウン リストから、[Nutanix Files] を選択します。
- c. [Nutanix Files REST 詳細] ボックスで、以下の認証情報を指定します。

#### ユーザ名

Nutanix Prism を使用して REST API ユーザによって作成されたユーザ名を指します。

**注:** より安全に通信を行うためには、HTTPS プロトコルを選択してください。

### パスワード

ユーザ名のパスワードを指します。

### プロトコル

デスティネーション サーバとの通信に使用するプロトコルを指定します。  
HTTP と HTTPS を利用できます。

### ポート

ポート番号を指します。REST API コールおよび Prism にアクセスするためのデフォルト ポート値は 9440 です。

3. **保存** ]をクリックします。

UNC/NFS パスノードを[更新](#)または[削除](#)できます。

## UNC/NFS パスの更新

既存のノードに関する情報を更新できます。UNC/NFS パスの認証情報を変更する場合は、コンソール上で UNC/NFS パスを更新する必要があります。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。  
[ノード: すべてのノード] ページが表示されます。
2. 左ペインから [ノード] に移動し、[UNC または NFS パス] を選択します。  
既存の UNC/NFS パスノードは中央のペインに表示されます。
3. 中央のペインで UNC/NFS パスを選択し、[アクション] をクリックします。  
オプションのリストが表示されます。
4. リストから、[更新] をクリックします。  
[ノードの更新] ダイアログボックスが開きます。
5. 詳細を更新し、[OK] をクリックします。  
ノード情報が更新されます。

## UNC/NFS パスの削除

[ソース]タブから既存のUNC/NFS パスノードを削除できます。

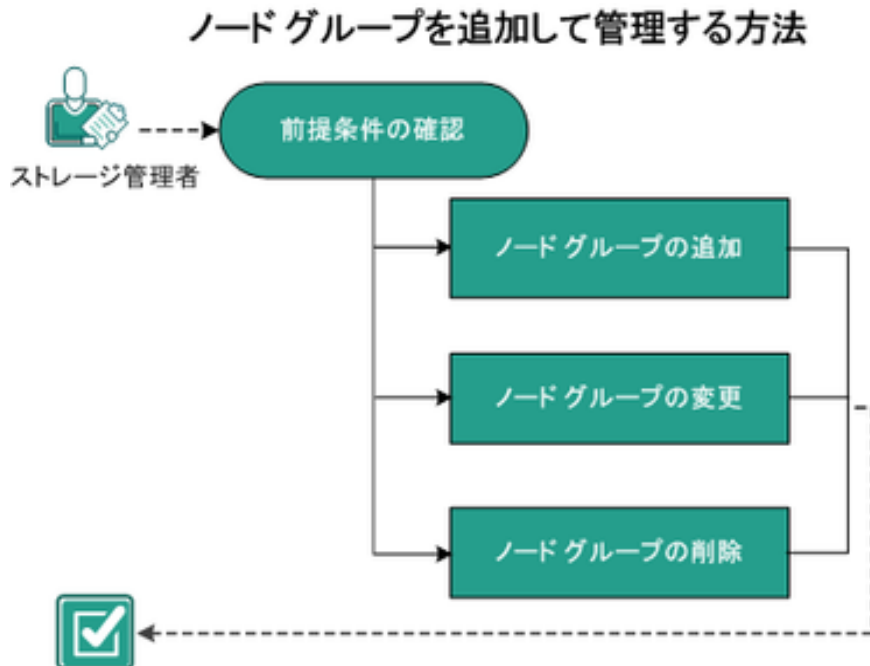
以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。  
[ノード: すべてのノード]ページが表示されます。
2. 左ペインから [ノード]に移動し、[UNC または NFS パス]を選択します。  
既存のUNC/NFS パスノードは中央のペインに表示されます。
3. 目的のUNC/NFS パスを選択し、[アクション]をクリックします。  
オプションのリストが表示されます。
4. [削除]をクリックします。  
確認のダイアログボックスが表示されます。
5. [OK]をクリックします。  
UNC/NFS パスが正常に削除されました。

## ノード グループを追加して管理する方法

Arcserve Unified Data Protection を使用して、1 つのグループに複数のノードを追加できます。ノード グループを追加して、物理および仮想マシン環境を管理することができます。

以下の図は、ノード グループを追加および管理する方法を示しています。



Arcserve Unified Data Protection ソリューションには以下のノード グループが含まれます。

- デフォルト グループ:
  - **すべてのノード**: コンソールに追加されているノードがすべて表示されます。
  - **プランがないノード**: 割り当てられたプランがノードが表示されます。

**注**: デフォルト ノード グループの変更または削除はできません。

- 子グループを追加する場合に表示されるグループ:
  - **プラングループ**: 作成したプランのリストが表示されます。グループの下各プランを選択すると、そのプランと関連付けられたノードがすべて表示されます。
  - **カスタムグループ**: 作成したカスタムノード グループのリストが表示されます。たとえば、中央のペインから [アクション] - [ノード グループ] - [追加] をクリックして作成するノード グループです。

- vCenter/ESX グループ: [vCenter/ESX からインポート] オプションを使用して追加するノードが表示されます。
- Linux バックアップ サーバグループ: Linux バックアップ サーバノードが表示されます。
- Exchange Online ノード: Exchange Online ノードが表示されます。
- UNC パス: UNC ノードが表示されます。
- SLA プロファイルグループ: サービスレベルアグリーメント (SLA) 関連ノードが表示されます。
- Hyper-V グループ: [Hyper-V からインポート] オプションを使用して追加するノードが表示されます。
- Global Dashboard グループ: GDB サーバ下のすべての Arcserve Backup ブランチプライマリサーバが表示されます。1 つの Arcserve Backup Global Dashboard サーバをコンソールに追加し、追加した GDB サーバに対して Arcserve Backup のフル同期を実行すると、Global Dashboard グループが追加されます。
- Oracle データベース グループ: Oracle データベースノードを表示します。

#### この後の手順

- [前提条件の確認](#)
- [ノード グループの追加](#)
- [ノード グループの変更](#)
- [ノード グループの削除](#)



## 前提条件の確認

ノード グループの作業を行う前に、以下の前提条件を完了します。

- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。
- コンソールにログインします。
- ノードを追加します。

## ノード グループの追加

ノードのリストを管理するために、選択したノード用のグループを作成できます。たとえば、部門別またはインストールされたアプリケーション別にノードをグループ化できます。また、空のグループを追加した後で、任意のカスタムグループへノードを追加することもできます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
[ノード:すべてのノード]ページが表示されます。
3. 中央のペインから、[アクション]ドロップダウンリストをクリックします。
4. [ノード グループの作成]をクリックします。  
[グループの追加]ダイアログボックスが開き、利用可能なすべてのノードが表示されます。
5. 以下のアクションを実行してグループにノードを追加し、[OK]をクリックします。
  - ◆ グループに追加するノードを選択します。
  - ◆ グループの名前を指定します。  
右ペインに [情報]ダイアログボックスが開き、ノードグループが作成されたというメッセージが表示されます。

追加されたグループは、左ペインの [カスタムグループ]の下に表示されます。

注: グループを追加した場合にのみ、[変更]および [削除]オプションが有効になります。

## ノード グループの変更

Arcserve Unified Data Protection ソリューションを使用して、作成したノード グループを変更できます。ノード グループでのノードの追加と削除、およびノード グループの名前を変更できます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
[ノード:すべてのノード]ページが表示されます。
3. 左ペイン内の [カスタムグループ] から、グループを選択します。  
選択したグループの詳細が中央のペインに表示されます。
4. [アクション]ドロップダウンリストをクリックし、[ノード グループの編集]をクリックします。  
[グループの変更]ダイアログ ボックスが表示されます。
5. 詳細を更新し、[OK]をクリックします。  
ノード グループが更新されます。

## ノード グループの削除

必要に応じて、グループを削除できます。手動で追加したグループを削除しても、仮想マシンおよび物理マシンは Arcserve Unified Data Protection から削除されません。ただし、ESX/vCenter Server のディスクバリアから自動的に作成されたグループを削除すると、そのグループおよびすべての仮想マシンがコンソールから削除されます。

**重要:** デフォルトのノード グループは削除できません。

**注:** ノード グループを削除しても、個々のノードがコンソールから削除されることはありません。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
[ノード:すべてのノード] ページが表示されます。
3. 左ペイン内の [カスタムグループ] から、グループ名を選択します。  
選択したグループの詳細が中央のペインに表示されます。
4. [アクション] ドロップダウン リストをクリックし、[ノード グループの削除] をクリックします。  
[確認] ダイアログ ボックスが表示されます。
5. [はい] をクリックします。

右ペインに [情報] ダイアログ ボックスが開き、ノード グループが削除されたというメッセージが表示されます。

## クラウドのノードを管理する方法

Arcserve UDP を使用して、複数のアクションを実行し、クラウドのノードを管理できます。

### この後の手順

- [復旧ポイントをクラウドからダウンロード](#)
- [復旧ポイントをクラウドにアップロード](#)
- [ローカルディスクまたはネットワーク共有への復旧ポイントのコピー](#)

## 復旧ポイントをクラウドからダウンロード

この機能を使用すると、復旧ポイントをクラウドからローカル共有またはネットワーク共有にダウンロードすることができます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。  
[ノード: すべてのノード]ページが表示されます。
  2. 以下のいずれかの操作を実行します。
    - ◆ ノード名を右クリックします。
    - ◆ ノード名を選択し、中央のペインから [アクション]ドロップダウンリストをクリックします。
  3. [復旧ポイントをクラウドからダウンロード]をクリックします。  
[復旧ポイントをクラウドからダウンロード]ページが表示されます。
- 2つの手順でクラウドから復旧ポイントをダウンロードできます。

復旧ポイントをクラウドからダウンロード (w2019jvc6)

復旧ポイントを選択します。(ステップ 1 / 2)

クラウドサービス: Amazon S3  
クラウドストレージ: AWS1  
バケット名: [dropdown]

日付	時刻	バックアップの構築
最新		arcserve-4mds4h-8u1siteawsbucket1
今日		arcserve-64p21a-8u1siteawsbucket1
昨日		arcserve-6ec2bm-8u1siteawsbucket1
過去 7 日間		arcserve-9gr8nf-8u1siteawsbucket1
過去 30 日間		arcserve-ef6yka-8u1siteawsbucket1
30 日経過		arcserve-rmm9qm-8u1siteawsbucket1
		arcserve-s09ddj-8u1siteawsbucket1

ヘルプ 次へ キャンセル

4. 手順 1: 以下を実行して復旧ポイントを選択し、[次へ]をクリックします。
  - a. [クラウド サービス]ドロップダウンから、クラウド サービスを選択します。
  - b. [クラウド ストレージ]ドロップダウンから、クラウド ストレージを選択します。

- c. [バケット名]ドロップダウンから、復旧ポイントが含まれているバケット名を選択します。

復旧ポイントの詳細は、プランに対してCRPタスクを構成する場合にのみ表示されます。

[Choose a Destination ( デスティネーションの選択 ) ]画面が表示されます。

### 復旧ポイントをクラウドからダウンロード( arcw2016hvl )

デスティネーションを選択します。(ステップ 2 / 2)

デスティネーション	<input type="text"/>
圧縮	標準 <input type="button" value="▼"/>
暗号化アルゴリズム	暗号化なし <input type="button" value="▼"/>
暗号化パスワード	<input type="text"/>
暗号化パスワードの確認	<input type="text"/>

[ヘルプ](#) [前に戻る](#) [完了](#)

5. 手順 2: 以下の詳細を指定し、[完了]をクリックします。

- a. [デスティネーション]を入力します。

注: 検証が必要なリモート デスティネーションを入力した場合、[完了]をクリックすると、[接続]ダイアログ ボックスが表示されます。詳細を入力して、デスティネーションを検証します。

- b. [圧縮]のタイプを選択します。

- c. **暗号化アルゴリズム**]のタイプを選択します。
  - d. **暗号化パスワード**]を2回入力します。
- 復旧ポイントがクラウドからダウンロードされます。



## 復旧ポイントをクラウドにアップロード

この機能を使用して、RPS\ローカル\リモート共有のようなバックアップ先からクラウドへ復旧ポイントをアップロードすることができます。

**重要:** バックアッププランが設定されたノードと、クラウドへのコピーに使用できる適切なバックアップセッションが必要です。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。  
[ノード: すべてのノード]ページが表示されます。
  2. 以下のいずれかの操作を実行します。
    - ◆ ノード名を右クリックします。
    - ◆ ノード名を選択し、中央のペインから [アクション]ドロップダウンリストをクリックします。
  3. [復旧ポイントをクラウドにアップロード]をクリックします。  
[復旧ポイントをクラウドにアップロード]ダイアログボックスが表示されます。
- 2つの手順でクラウドに復旧ポイントをアップロードできます。

復旧ポイントをクラウドにアップロード ( arcw2016hv1 )

復旧ポイントを選択します。(ステップ 1 / 2)

ロケーションタイプ RPS 上のデータストア

復旧ポイントサーバ arcw2016hv1

データストア DS1

日付	セッション名	時刻	バックアップの種類	バックアップ スケジュール
最新				
2016/11/25	S0000000004	2016/11/25 17:15:04	増分	毎日
▷ 今日				
▷ 昨日				
▷ 過去 7 日間				
▷ 過去 30 日間				
▷ 30 日経過				

4. 手順 1: [復旧ポイント]を選択して、[次へ]をクリックします。  
次にアップロードの画面が表示されます。

復旧ポイントをクラウドにアップロード ( arcw2016hv1 )

デスティネーションを選択します。(ステップ 2 / 2)

ストレージ サービス

クラウドストレージ

注: バケット名の先頭には次の文字が付されます「arcserve-crp-」

圧縮

暗号化アルゴリズム

暗号化パスワード

暗号化パスワードの確認

5. 手順 2: 以下の詳細を指定し、**完了**]をクリックします。

a. ドロップダウンリストから **ストレージ サービス**]を選択します。

b. ドロップダウンリストから **クラウド ストレージ**]を選択します。

**注:** これまでにクラウド アカウントを追加していない場合は、**追加**]をクリックしてクラウド アカウントを追加します。

c. ドロップダウンリストから **圧縮のタイプ**]を選択します。

d. **暗号化アルゴリズム**]のタイプを選択します。

e. **暗号化パスワード**]を 2 回入力します。

**注:** バケット/コンテナは `arcserve-{random-generated-id}-<BucketName>` という命名規則に従って作成されます。ただし、**復旧ポイントをクラウドにアップロード**]ジョブを実行するたびに、一意の `{random-generated-id}` ID で新しいバケット/コンテナが作成されます。正確なバケット/コンテナ名については、ジョブ アクティビティ ログを参照してください。

復旧ポイントがクラウドにアップロードされます。

## ローカル ディスクまたは ネットワーク共有 への復旧ポイントのコピー

この機能を使用して、RPS\ローカル\リモート共有のようなバックアップ先からローカルまたはリモートへ復旧ポイントをコピーすることができます。

**重要:** バックアッププランが設定されたノードと、ローカルまたはリモート共有へのコピーに使用できる適格なバックアップセッションが必要です。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。  
[ノード: すべてのノード]ページが表示されます。
2. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ ノード名を右クリックします。
  - ◆ ノード名を選択し、中央のペインから [アクション]ドロップダウンリストをクリックします。
3. **復旧ポイントをローカルディスクまたはネットワーク共有にコピー**をクリックします。  
**復旧ポイントをローカルディスクまたはネットワーク共有にコピー**ダイアログボックスが開きます。

2つの手順で、復旧ポイントをローカルディスクまたはネットワーク共有にコピーすることができます。

復旧ポイントをローカル ディスクまたはネットワーク共有にコピー (¥arcw2016hv1 ¥テストデータ)

復旧ポイントを選択します。(ステップ 1 / 2)

ロケーションタイプ RPS 上のデータストア

復旧ポイントサーバ arcw2016hv1

データストア DS3

日付	セッション名	時刻	バックアップの種類	バックアップ スケジュール
最新				
2016/11/25	S0000000004	2016/11/25 15:19:45	フル	カスタム
▶ 今日				
▶ 昨日				
▶ 過去 7 日間				
▶ 過去 30 日間				
▶ 30 日経過				

ヘルプ 次へ キャンセル

- 手順 1: [復旧ポイント]を選択して、[次へ]をクリックします。  
次に復旧ポイントのコピーの画面が表示されます。

復旧ポイントをローカル ディスクまたはネットワーク共有にコピー ( ¥¥arcw2016hv1¥テストデータ )

デスティネーションを選択します。(ステップ 2 / 2)

デスティネーション

圧縮

暗号化アルゴリズム

暗号化パスワード

暗号化パスワードの確認

[ヘルプ](#) [前に戻る](#) [完了](#) [キャンセル](#)

5. 手順 2: 以下の詳細を指定し、**完了**]をクリックします。

a. **デスティネーション**]を入力します。

**注:** 検証が必要なリモート デスティネーションを入力した場合、**完了**]をクリックすると、**接続**]ダイアログ ボックスが表示されます。詳細を入力して、デスティネーションを検証します。

b. **圧縮**]のタイプを選択します。

c. **暗号化アルゴリズム**]のタイプを選択します。

d. **暗号化パスワード**]を 2 回入力します。

復旧ポイントがクラウドからコピーされます。

## のストレージ アレイの追加

ハードウェア スナップショットを使用している場合は、ストレージ アレイの詳細をコンソールに追加する必要があります。ストレージ アレイを追加せず、ハードウェア スナップショットを使用してバックアップ ジョブをサブミットした場合、バックアップ ジョブは最初にコンソールでストレージ アレイの詳細を検索します。バックアップ ジョブでストレージ アレイの詳細が見つからない場合、ジョブはソフトウェア スナップショットを使用してバックアップ セッションを作成します。

ストレージ アレイの追加は、VMware ホスト ベースのエージェントレス バックアップでのみ必要になります。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [ソース] をクリックします。
2. 左ペインで [インフラストラクチャ] に移動し、[ストレージ アレイ] をクリックします。

[ストレージ アレイの追加] ダイアログ ボックスが開きます。

注: ストレージ アレイの追加は、VMware ホスト ベース エージェントレス バックアップでのみ必要です。

以下のオプションのストレージ アレイを追加できます。

- [NetApp](#)
- [HPE 3PAR](#)
- [Nimble](#)

## NetApp のストレージ アレイの追加

3つのオプションを使用して、NetApp のストレージ アレイを追加できます。

以下の手順に従います。

1. [ストレージ アレイの追加] ダイアログ ボックスで、[ストレージ ベンダ] ドロップダウン オプションから [NetApp] を選択します。

ストレージ アレイの追加

サイト ローカル サイト

ストレージ ベンダ NetApp

モード |

アレイ IP スタンドアロン  
クラスタ (SVM)  
vFiler

ユーザ名

パスワード

プロトコル プロトコルの選択

ポート

注: ストレージ アレイの追加は、VMware ホスト ベース エージェントレス バックアップでのみ必要です。

保存 キャンセル

2. [モード] から、アレイの種類に対して以下のいずれかのオプションを選択します。

### スタンドアロン

ストレージ アレイがスタンドアロン アプライアンスであることを指定します。

### クラスタ (SVM)

ストレージ アレイがアレイのクラスタに属していることを指定します。

### vFiler

ストレージ アレイが vFiler であることを指定します。

3. アレイの特定のタイプに対して以下の詳細を指定します。

### サイト

サイトの名前を指定します。

### アレイ IP



アレイの IP アドレスを指定します。7-Mode の場合、iSCSI インターフェースおよび NFS にアクセスできる IP アドレスを指定します。その IP アドレスは、VMware (ESXi) によって、読み取りと書き込み操作のためにストレージ アレイへのアクセスに使用されます。クラスタおよび vFiler の場合、ストレージ アレイの管理 IP アドレスまたはストレージ仮想マシン(SVM) の管理 IP アドレスを指定します。

アレイの IP アドレスを確認するには、「[Arcserve UDP コンソールに対する SVM ストレージ アレイのデータ IP とアレイの確認](#)」を参照してください。

#### データ IP

ターゲット マシン(ESXi) が読み取りおよび書き込み操作のためにストレージ アレイにアクセスできるストレージ仮想マシン(SVM) のデータ アクセス IP (論理インターフェース) を指定します。このオプションは、クラスタおよび vFiler にのみ適用可能です。ストレージ仮想マシンで FC プロトコルのみがサポートされている場合、「NA」を入力してください。

データ IP アドレスを確認するには、「[Arcserve UDP コンソールに対する SVM ストレージ アレイのデータ IP とアレイの確認](#)」を参照してください。

#### ユーザ名

ストレージ アレイに接続するためのユーザ名を指定します。

#### パスワード

ユーザ名のパスワードを指定します。

#### プロトコル

アレイに接続するためのプロトコルを指定します。

#### ポート

アレイのポート番号を指定します。

デフォルト: 443 (HTTPS)、80 (HTTP)

#### 4. [保存] をクリックします。

ストレージ アレイがコンソールに追加されます。

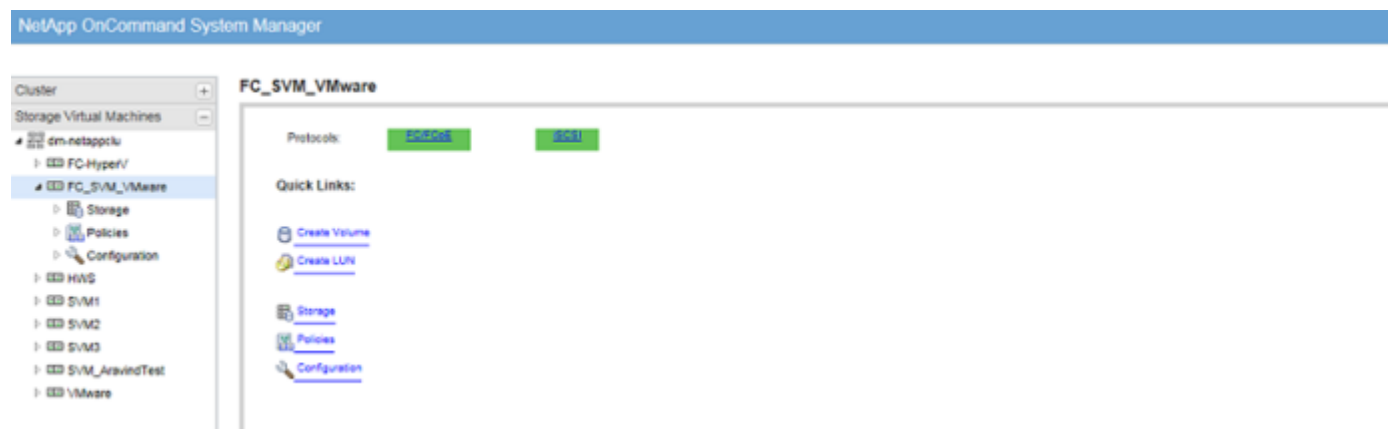
## Arcserve UDP コンソールに対する SVM ストレージ アレイのデータ IP とアレイの確認

このセクションでは、NetApp ストレージ アレイが cDOT ( クラスタ) モードで実行されている場合に、アレイおよびデータ IP を見つける方法について説明します。

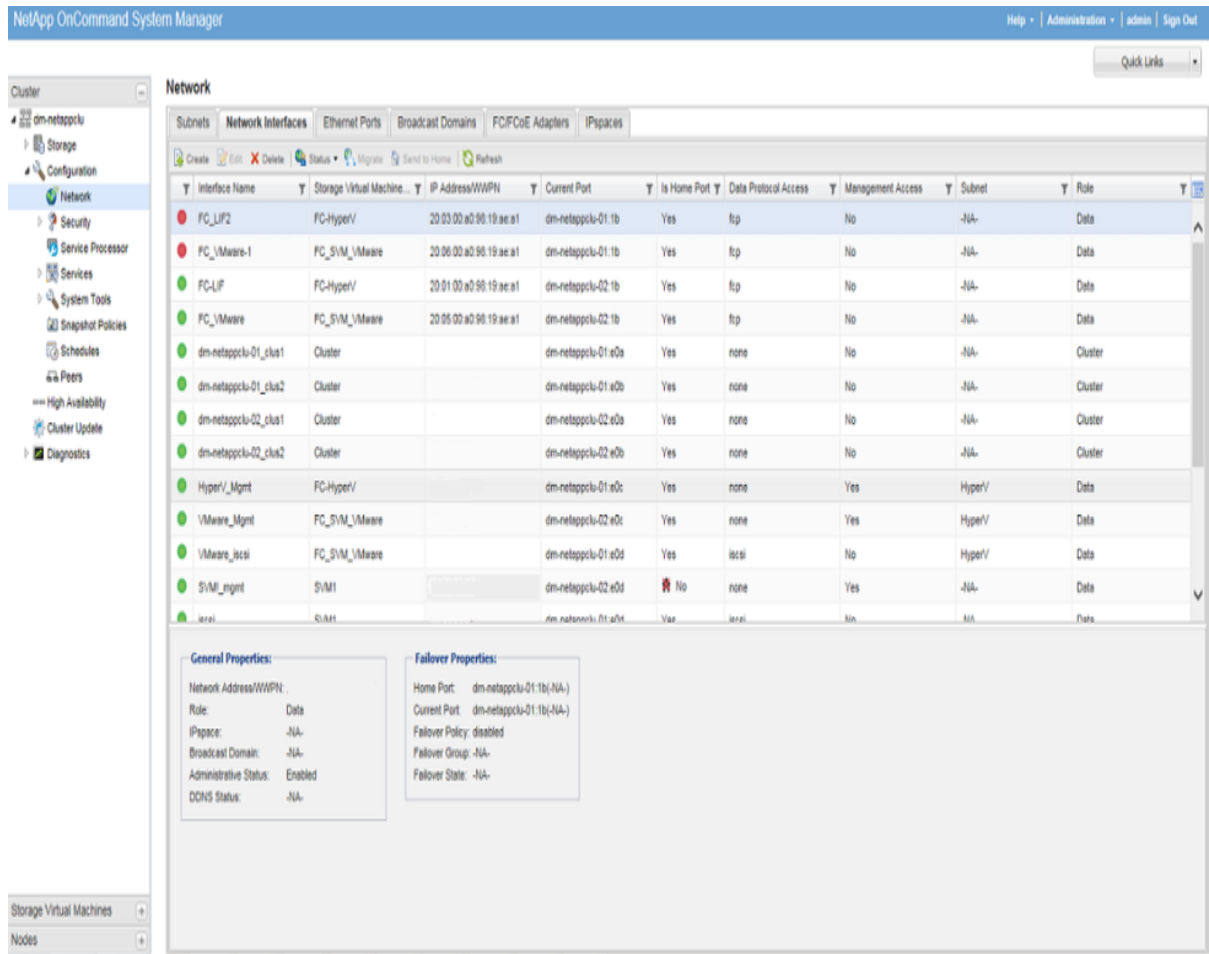
注: クラスタ( SVM) にのみ該当します。

以下の手順に従います。

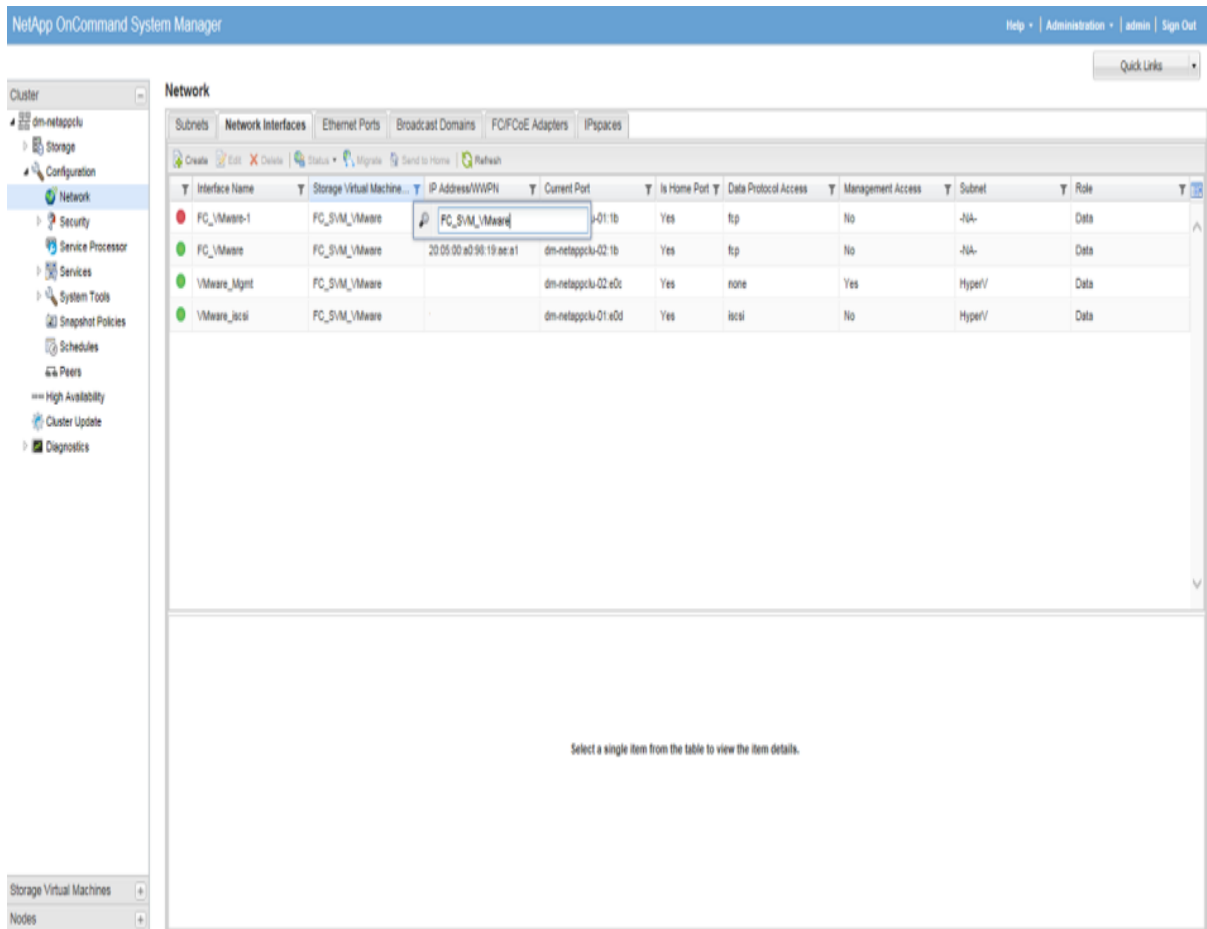
1. 有効な認証情報で、NetApp システム マネージャにログインしてクラスタに接続します。
2. Arcserve UDP コンソールに追加する SVM を特定します。



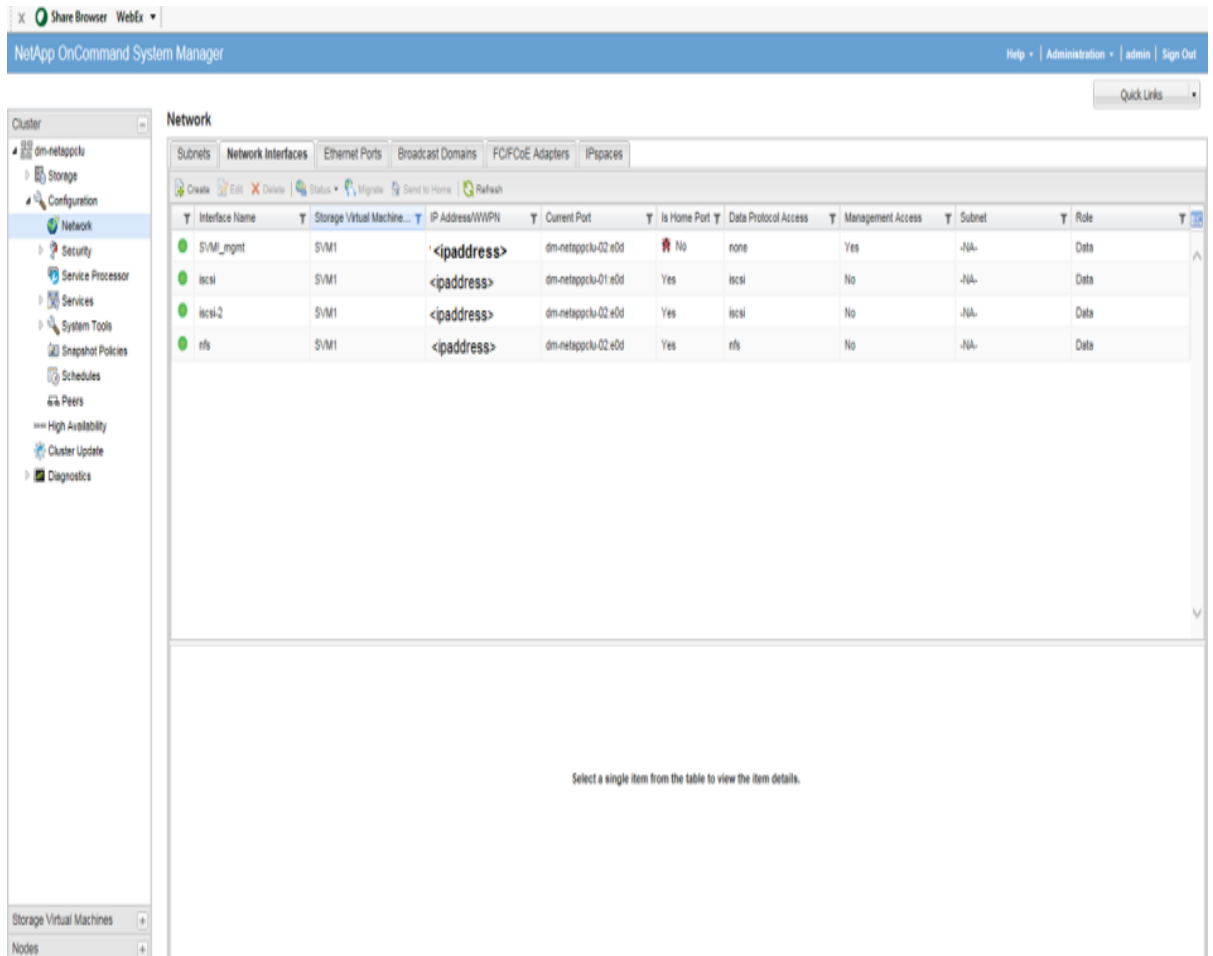
3. ビューをクラスタに変更します。
4. [クラスタ] > [環境設定] から [ネットワーク] をクリックし、ネットワーク インターフェイスを開きます。



- 5.
6. 特定したSVMでストレージ仮想マシンをフィルタします。



- 7.
8. 管理 アクセス IP アドレスおよびデータ プロトコル アクセス IP アドレスを持つインターフェースを見つけ、UDP コンソールでストレージ アレイに提供します。
  - ◆ 管理 アクセス IP アドレスを取得します：
    - **管理アクセス**列に **はい**オプションのあるインターフェースを見つけます。
    - インターフェースから、**IP アドレス/WWPN**の利用可能な IP アドレスを選択します。
  - ◆ データ プロトコル アクセス IP アドレスを取得します。
    - **データ プロトコル**列の下の **ISCSI** または **NFS** オプションのあるインターフェースを見つけます。
    - ISCSI または NFS インターフェース用に、**WWPN/IP アドレス**の利用可能なそれぞれの IP アドレスを選択します。



**注:** ESXi サーバは、iSCSI または NFS に対する NetApp ストレージ アレイへの書き込み用および読み取り用に同じデータ プロトコル アクセス IP アドレスを使用する必要があります。

## HPE 3PAR Storeserv ストレージ アレイを管理する HPE RMC の詳細の追加

HPE 3PAR Storeserv ストレージ アレイを管理する HPE RMC の詳細の追加することができます。

**重要：** HPE 3PAR Storeserv は HP RMC によって管理される必要があります。

以下の手順に従います。

1. [ストレージ アレイの追加] ダイアログ ボックスで、[ストレージ ベンダ] ドロップダウン から [HP-RMC] を選択します。

2. 以下の詳細を指定します。

### RMC IP

HPE RMC 管理 IP アドレスを指定します。

### ユーザー名

ストレージ アレイに接続するためのユーザー名を指定します。

### パスワード

ユーザー名のパスワードを指定します。

### プロトコル

アレイに接続するためのプロトコルを指定します。

注：HTTPS のみがサポートされています。

#### ポート

アレイのポート番号を指定します。

デフォルト：443

3. **保存** ]をクリックします。

ストレージ アレイがコンソールに追加されます。

## Nimble のストレージ アレイの追加

Nimble のストレージ アレイを追加できます。

以下の手順に従います。

1. [ストレージ アレイの追加] ダイアログ ボックスで、[ストレージ ベンダ] ドロップダウン オプションから [Nimble] を選択します。

2. アレイの特定のタイプに対して以下の詳細を指定します。

### アレイ IP

アレイの IP アドレスを指定します。Nimble のストレージ アレイ管理 IP アドレスを入力します。

### データ IP

ターゲット マシン( ESXi) が読み取りおよび書き込み操作のためにストレージ アレイにアクセスできる Nimble ストレージ アレイのデータ アクセス IP ( 論理 インターフェース) を指定します。Nimble ストレージ アレイで FC プロトコルのみがサポートされている場合、「NA」を入力してください。

### ユーザ名

ストレージ アレイに接続するためのユーザ名を指定します。

### パスワード



ユーザ名のパスワードを指定します。

#### プロトコル

アレイに接続するためのプロトコルを指定します。

注：HTTPS のみがサポートされています。

#### ポート

アレイのポート番号を指定します。

デフォルト：5392

3. **保存** をクリックします。

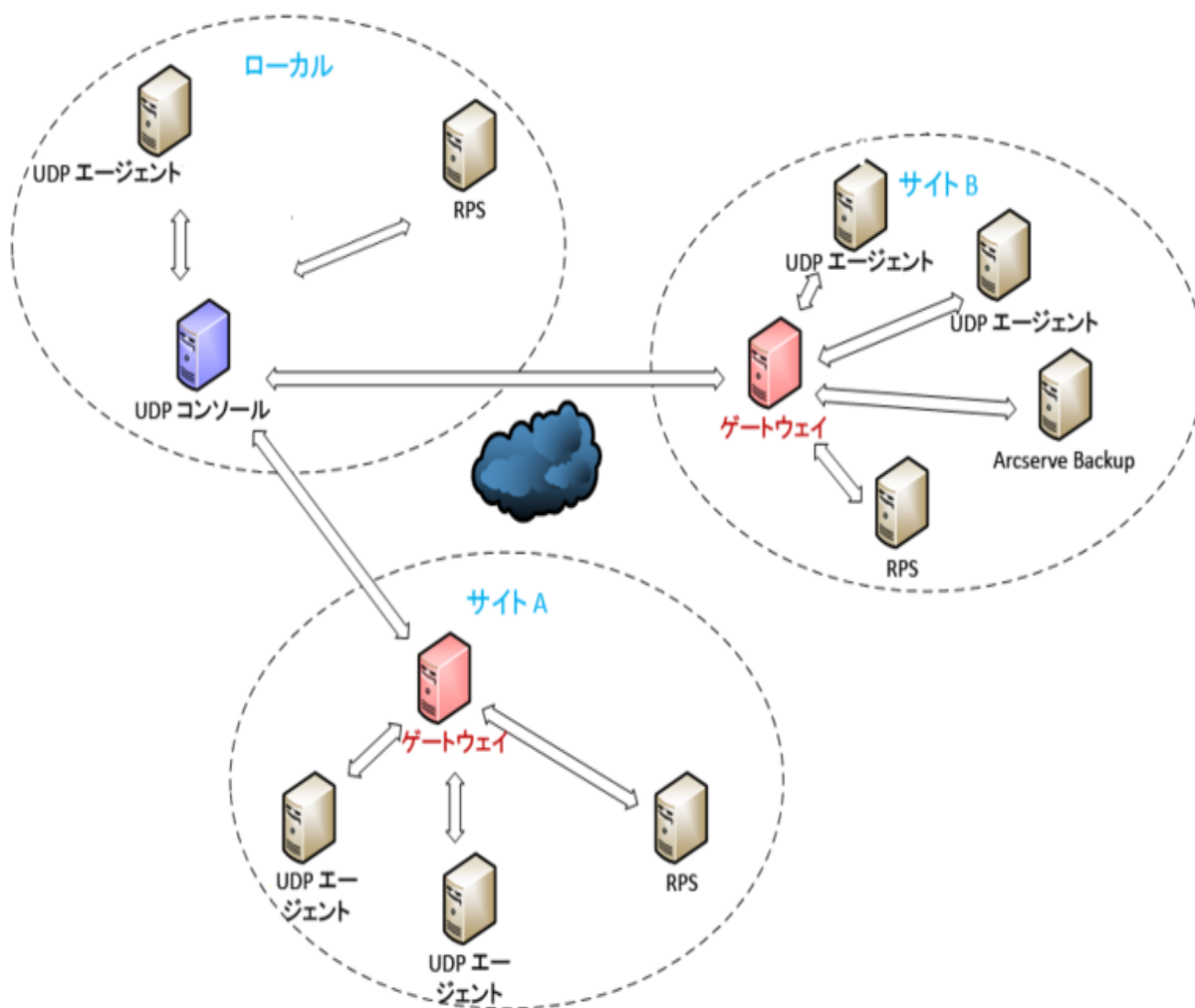
ストレージ アレイがコンソールに追加されます。

## サイトを追加して管理する方法

Arcserve UDP コンソールでは、WAN 上の別のサブネットからリモート ノードおよび復旧ポイント サーバを管理できます。サイト内のリモート ノードおよびサーバは、ゲートウェイを使用してコンソールと対話します。ゲートウェイがサイトにインストールされます。コンソールはリモート ノードに直接接続できませんが、Arcserve UDP ノードとコンソール間の接続を確立するためにゲートウェイを使用します。

**重要:** 復旧ポイントがリモートのサイトにある場合、データをリストアし、VPN 接続を使用してリモート サイトにコンソールを接続する必要があります。

以下の図はローカルとサイト間の接続を示しています。



サイトを追加した後は、コンソールからのサイトを変更、更新、または削除することができます。コンソールからリモート ノードを管理することもできます。

## サイト名の指定

[サイト名] ページでは、サイトの名前を指定し、ハートビート間隔を選択できます。このサイト名は、コンソールに表示されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから [インフラストラクチャ] に移動し、[リモート サイト] をクリックします。  
[インフラストラクチャ: リモート サイト] ページが中央ペインに表示されます。
3. [サイトの追加] をクリックします。  
[サイトの追加] ダイアログボックスが開きます。
4. [サイト ページ] で以下の詳細を指定します。

### サイト名

サイトの名前を指定します。

### ハートビート間隔

ドロップダウンリストからハートビートの間隔を選択します。ハートビートは、コンソールとサイト間の接続を指定した間隔で確認します。

### UDP コンソール接続 URL

UDP コンソールの URL を指定します。ゲートウェイ サーバは、この URL に接続します。

### UDP コンソール接続 URL を記憶する

コンソール URL を記憶するには、このチェックボックスを選択します。

5. [次へ] をクリックします。  
Arcserve リモート管理ゲートウェイのインストール手順ページが表示されます。  
リモート サイトの名前が指定されました。

## 登録手順の共有

登録手順の共有には、ゲートウェイをダウンロードおよびインストールするための情報が含まれています。ダウンロード手順は、リモート管理者に送信されます。リモート管理者は、ゲートウェイをダウンロードおよびインストールするための情報を使用する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 参照するため、手順をコピーして保存します。  
Arcserve UDP 電子メールを設定していない場合、別の電子メールサーバから、コピーされた手順をリモート管理者に送信します。
2. **[Arcserve UDP 電子メールを使用して手順を送信]**を選択し、リモート管理者の電子メールアドレスを指定します。
3. **[次へ]**をクリックします。  
**[確認]**ページが表示されます。  
登録手順が正常に共有されました。

## サイトの確認および追加

サイトを追加する前に、詳細を確認します。[前へ]をクリックして前のページに戻ることができます。

以下の手順に従います。

1. 確認用ページで詳細を確認します。

必要に応じて、前のページで情報を変更できます。

2. [完了]ボタンをクリックします。

ウィザードを終了します。

リモート サイトが [インフラストラクチャ: サイト] ページに作成されます。

リモート管理者が Arcserve リモート管理ゲートウェイをインストールし、ゲートウェイ認証コードを正常に指定する場合、コンソール上でサイト名の横に緑色のチェックマークが表示されます。

サイトが正常に追加されました。

## コンソール URL の変更

コンソール URL を変更する場合、コンソールからサイトを管理するためゲートウェイを再度登録する必要があります。ゲートウェイの登録は、リモート管理者によって実行されます。コンソール URL を更新する場合、Arcserve UDP はコンソールにゲートウェイを登録する方法の詳細な手順をリモート管理者に電子メールで送信します。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **[ソース]** をクリックします。
2. 左ペインで **[インフラストラクチャ]** に移動し、**[サイト]** をクリックします。  
**[インフラストラクチャ: サイト]** ページが中央ペインに表示されます。
3. サイトを選択し、**[アクション]** - **[コンソール URL の更新]** をクリックします。  
**[コンソール URL の更新]** ダイアログ ボックスが開きます。
4. コンソールの新しい URL を指定します。
5. **[送信]** をクリックします。

電子メールがリモート管理者に送信されます。リモート管理者がゲートウェイサーバで新しい URL を更新すると、コンソールには更新されたサイトの横に緑色のチェックマークが表示されます。

コンソールの URL を正常に変更しました。

## サイトの変更

追加したサイトのパラメータを変更するため、サイトを変更することができます。たとえば、サイトの名前を変更したりハートビートの間隔を変更したりできます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [ソース] をクリックします。
2. 左ペインで [インフラストラクチャ] に移動し、 [サイト] をクリックします。  
[インフラストラクチャ: サイト] ページが中央ペインに表示されます。
3. サイトを選択し、 [アクション] - [変更] をクリックします。  
[サイトの変更] ダイアログ ボックスが開きます。
4. [戻る] と [次へ] を使用して任意のページにアクセスし、任意のパラメータを変更します。
5. [完了] ボタンをクリックします。  
[サイトの変更] ダイアログ ボックスが閉じます。

サイトを正常に変更しました。



## サイトの削除

管理しないサイトを削除できます。サイトを削除する前に、まずこのサイトに関連するすべてのノードおよびノードのディスカバリフィルタを削除する必要があります。

以下の手順に従います。

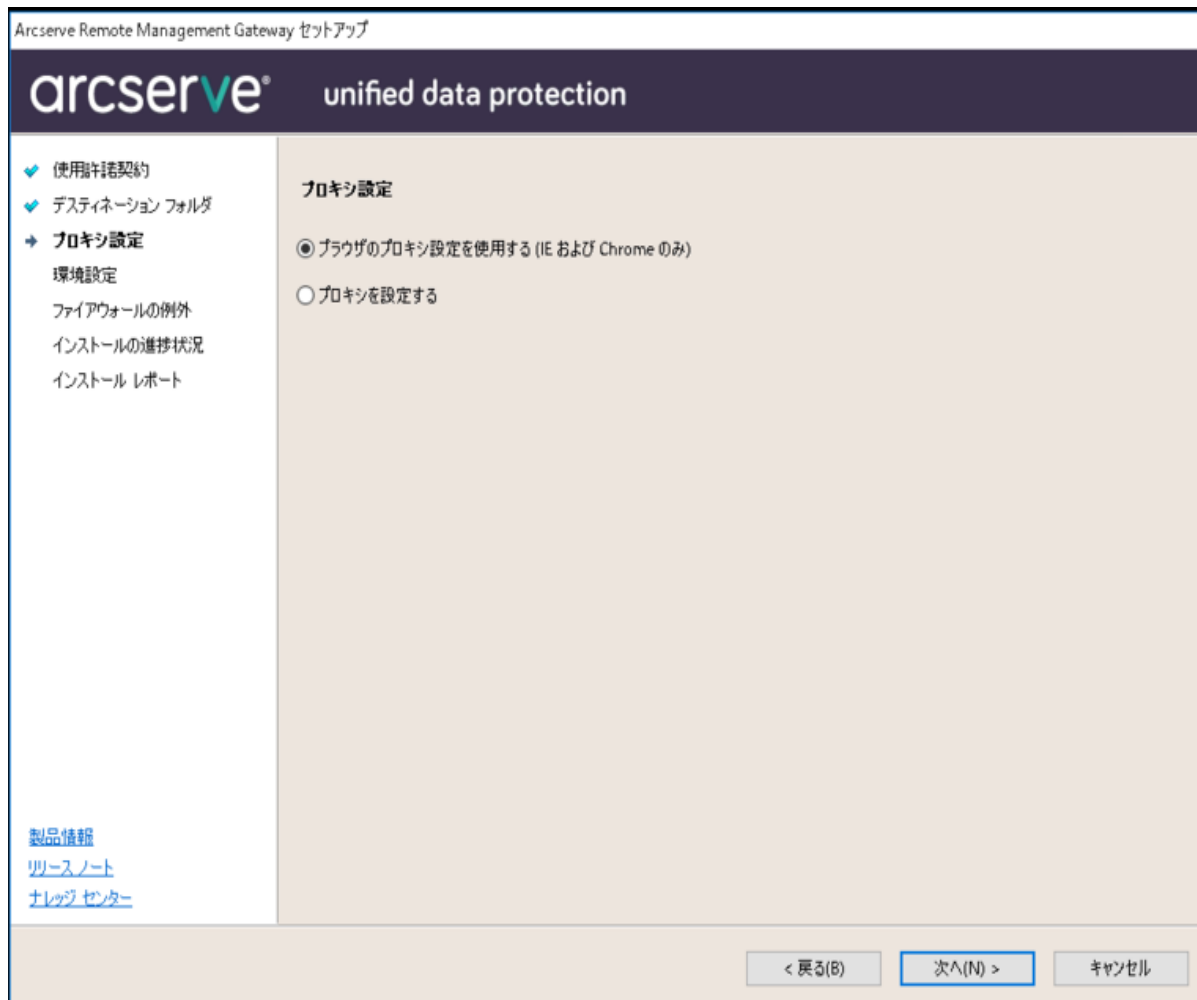
1. コンソールから [ソース] をクリックします。
2. 左ペインで [インフラストラクチャ] に移動し、[サイト] をクリックします。  
[インフラストラクチャ: サイト] ページが中央ペインに表示されます。
3. サイトを選択し、[アクション] - [削除] をクリックします。  
[確認] ダイアログボックスが表示されます。
4. [はい] をクリックします。  
サイトが削除されました。

## ゲートウェイのプロキシ サーバの設定

Arcserve UDP は、ゲートウェイ マシンでプロキシ サーバのインストールをサポートします。ゲートウェイでは、このプロキシ設定を使用して、登録されているそのコンソールと通信します。

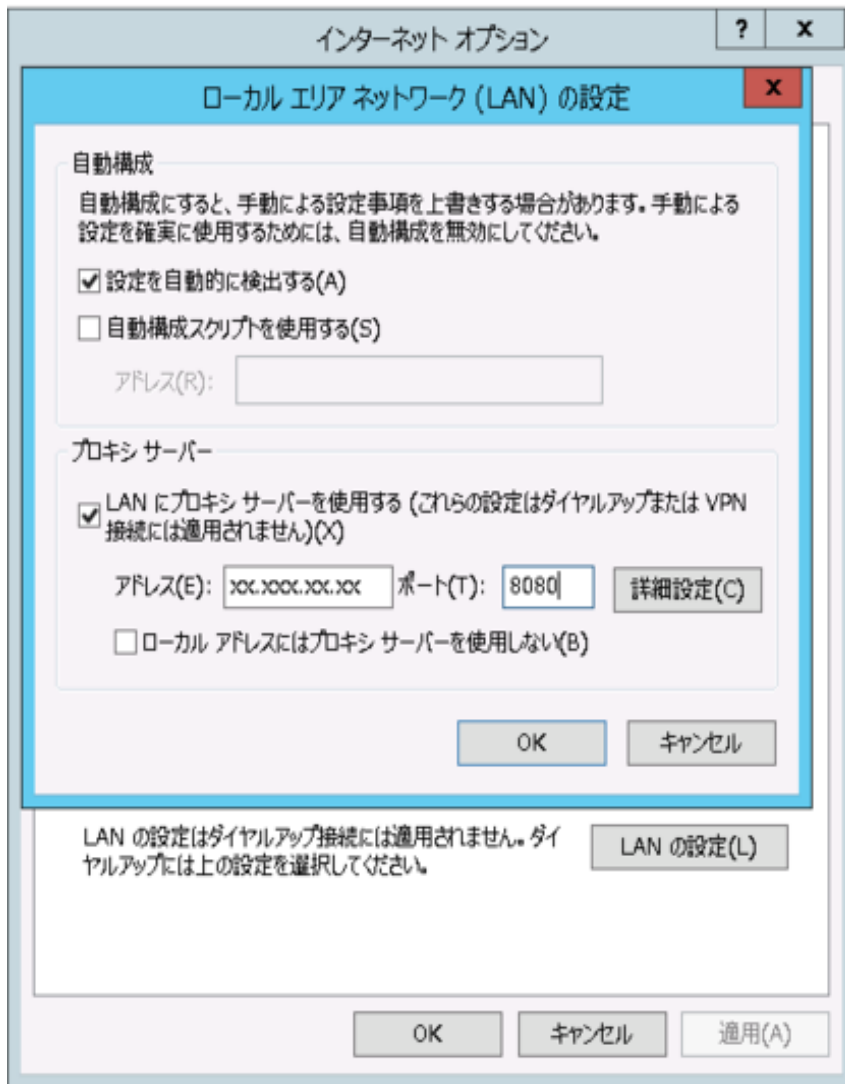
以下の手順に従います。

1. Arcserve リモート管理ゲートウェイセットアップウィザードを開きます。



2. [プロキシ設定]ダイアログ ボックスで、2つのオプションのいずれかを選択します。  
**ブラウザのプロキシ設定を使用する(IE および Chrome のみ)**

ブラウザのプロキシ設定を使用するように指定します。ブラウザのプロキシ設定を更新する必要があります。ブラウザを開き、[オプション]-[接続]-[LAN設定]をクリックします。



### プロキシを設定する

ウィザード ページで、プロキシ サーバの詳細を指定する必要があるように指定します。

3. プロキシが認証情報をサポートしていない場合は、[認証]チェックボックスをオフにします。

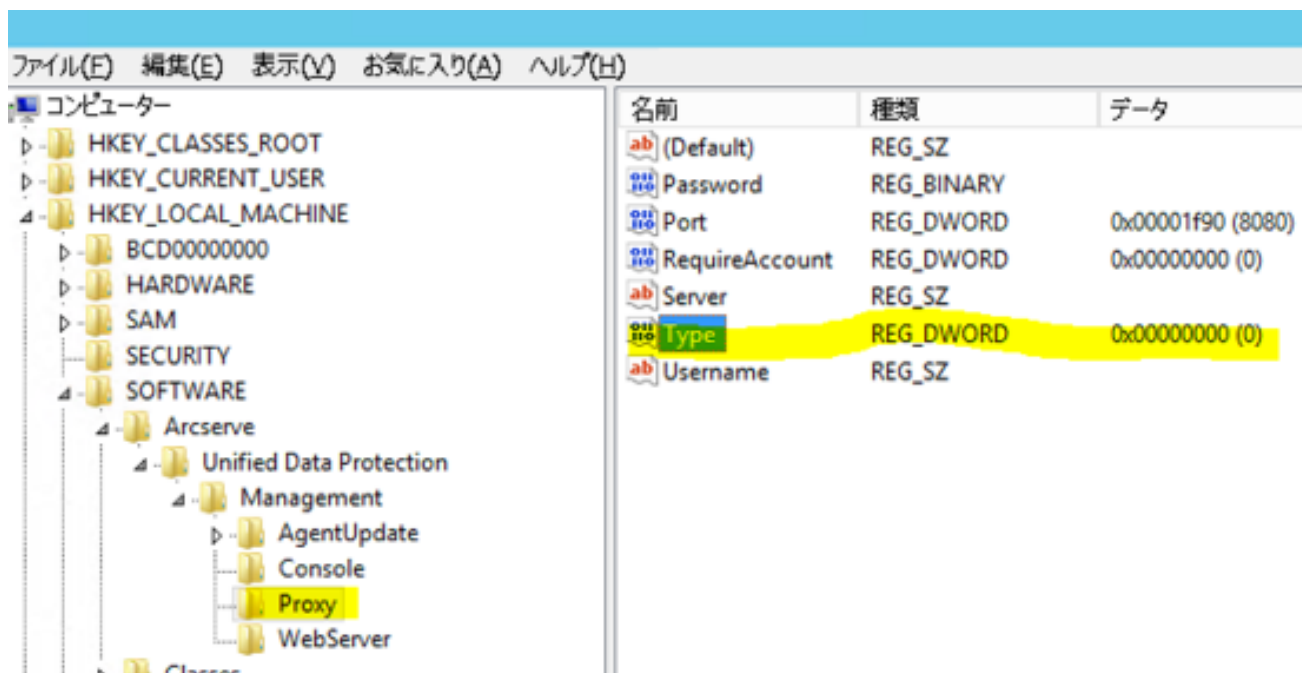
プロキシ サーバに認証が必要

ユーザ名:

パスワード:

プロキシ サーバがゲートウェイ用に設定されます。

4. プロキシ設定を確認するには、regeditを開き、[プロキシ]に移動します。



[種類]フィールドは、0だとブラウザ設定を示し、1だと他の設定を示しています。

注：ポート、サーバのIPアドレス、種類などのプロキシ設定を変更するには、regeditを使用します。

## Exchange Online ノードを管理する方法

Exchange Online ノードはすべてのノード ビューに直接追加できません。バックアッププランに追加すると、Exchange Online ノードがすべてのノード ビューに直接追加されます。

以下のタスクを実行できます。

1. [Exchange Online ノードの追加](#)
2. [Exchange Online ノードの更新](#)
3. [Exchange Online ノードの削除](#)
4. [Exchange Online 保護に対するパブリック フォルダ メールボックスのサポート](#)

## Exchange Online ノードの追加

**注:** その他のノードとは異なり、[すべてのノード] ページから Exchange Online ノードを追加することはできません。プラン内にも、またはプランを編集する場合のみ Exchange Online ノードが追加されます。

プランを作成する方法については、「[Exchange Online プランを作成する方法](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. ユーザ名の[前提条件](#)を満たす Exchange Online バックアップ アカウントまたは Exchange Online ノードのユーザ アカウントのユーザ名を入力します。

複数の Exchange Online ノードで Exchange Online の同一のユーザ アカウントを使用できます。Exchange ノードをプランごとに追加するには、ノード名、ユーザ名、パスワードを指定します。一度作成した後は、Exchange Online ノードのノード名を変更することはできません。

プランにノードを追加

Exchange Online ソースの追加

保護するすべてのメールボックスでバックアップ アカウントが **Discovery Management** および **Application Impersonation** 役割グループのメンバーであることを確認します。詳細については、「[ソリューション ガイド](#)」を参照してください。

Exchange Online ノードの追加後に、ノード名を変更することはできません。

ノード名

ユーザID

パスワード

**注:** ユーザ アカウントの更新または変更を行うと、保護されているメールボックスの数が増える場合があります。新規または更新されるサービス アカウントが、保護されるメールボックスの偽装権限を持っていることを確認してください。

2. パスワードを入力して **接続** をクリックします。
3. 保護する Exchange Online アカウントを選択し、右向き矢印 (>) をクリックして保護されているリストに移動します。

**注:** 全ページにまたがるすべての Exchange Online アカウントを保護する場合は、すべての Office 365 Exchange ソースを保護するチェック ボックスをオンにします。保護されているリストに、ページに表示されるすべての exchange online アカウントを追加するには、右向き矢印 (>) をクリックします。

4. **保存** ]をクリックします。

[ソース]タブの [バックアップから除外するフォルダを選択する]からバックアップしないフォルダを選択します。

選択した Exchange Online アカウントが追加されます。

## Exchange Online ノードの更新

Exchange Online ノードの認証情報を変更する場合は、コンソール上で Exchange Online ノードを更新します。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから [ノード] に移動し、[Exchange Online ノード] をクリックします。  
作成した Exchange Online ノードが中央のペインに表示されます。
3. Exchange Online ノードを選択し、[アクション] をクリックします。
4. [更新] をクリックします。  
[ノードの更新] ダイアログ ボックスが開きます。
5. 必要な変更を行い、[OK] をクリックします。  
Exchange Online ノードが更新されます。



---

## Exchange Online ノードの削除

不要になった Exchange Online ノードを削除します。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [ソース] タブをクリックします。
2. [ノード] に移動し、[Exchange Online ノード] をクリックします。  
作成した Exchange Online ノードが中央のペインに表示されます。
3. Exchange Online ノードを選択し、[アクション] をクリックします。
4. [削除] をクリックします。  
確認のダイアログボックスが表示されます。
5. [OK] をクリックします。  
Exchange Online ノードが正常に削除されます。

## Exchange Online 保護に対するパブリックフォルダ メールボックスのサポート

Exchange Online ノードを追加するとき、[プランにノードを追加] ウィンドウにメールボックスの [種類] 列を表示できます。パブリックフォルダ メールボックスは、このウィンドウに表示され、列に [パブリックフォルダ] と表示されます。パブリックフォルダを保護するには、対応するパブリック メールボックスを [保護されるメールボックス] に追加し、プランを保存します。

**プランにノードを追加**

**Exchange Online メールボックスの選択**  
Exchange Online メールボックスを [保護されるメールボックス] の一覧に追加して [保存] をクリックします。

**!** 保護するすべてのメールボックスでバックアップ アカウントが **Discovery Management** および **ApplicationImpersonation** 役割グループのメンバーであることを確認するには、「[ソリューション ガイド](#)」を参照してください。

ノード名

アカウント: admin@ardqa.onmicrosoft.com

Office 365 Exchange ソースのすべてを保護します。プランの作成後にソースに追加されたメールボックスは、この保護プランに自動的に追加されます。

ノード名で検索

<input type="checkbox"/> 電子メール アドレス	電子メール ユーザ名	メールボックスの種類
<input type="checkbox"/> esnuser@ardqa.onmicrosoft.com	soluciones esnuser	ユーザ
<input type="checkbox"/> itauser@ardqa.onmicrosoft.com	Soluciones itauser	ユーザ
<input type="checkbox"/> ipnuser1@ardqa.onmicrosoft.com	ipn user1	ユーザ
<input type="checkbox"/> ipnuser@ardqa.onmicrosoft.com	ソリューション ipnuser	ユーザ
<input type="checkbox"/> ptbuser@ardqa.onmicrosoft.com	producto ptbuser	ユーザ

1 - 5/5 の表示

[ログインの変更](#)

[ヘルプ](#) [保存](#)

**注:** Exchange Online のパブリックフォルダ メールボックスと権限の詳細については、[リンク 1](#) と [リンク 2](#) を参照してください。

## SharePoint Online ノードを管理する方法

SharePoint Online ノードはすべてのノード ビューに直接追加できません。バックアッププランに追加すると、SharePoint Online ノードがすべてのノード ビューに直接追加されます。

以下のタスクを実行できます。

1. [SharePoint Online ノードの追加](#)
2. [SharePoint Online ノードの更新](#)
3. [SharePoint Online ノードの削除](#)

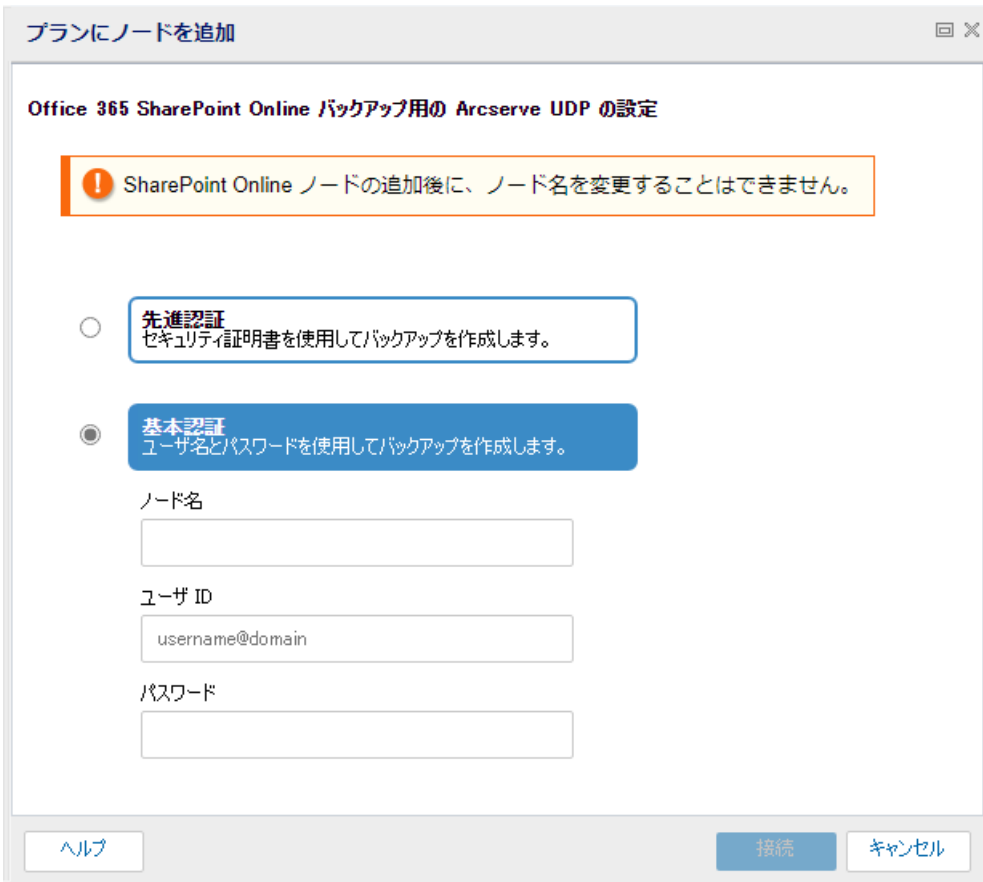
## SharePoint Online ノードの追加

**注:** その他のノードとは異なり、[すべてのノード] ページから SharePoint Online ノードを追加することはできません。SharePoint Online ノードは、プランの作成または変更中にプラン内でのみ追加されます。

プランを作成する方法については、「[SharePoint Online プランを作成する方法](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. SharePoint ノード名のユーザ名を入力し、サイト コレクションの URL、サイト所有者のユーザ名、およびパスワードを入力します。



プランにノードを追加

Office 365 SharePoint Online バックアップ用の Arcserve UDP の設定

ⓘ SharePoint Online ノードの追加後に、ノード名を変更することはできません。

先進認証  
セキュリティ証明書を使用してバックアップを作成します。

基本認証  
ユーザ名とパスワードを使用してバックアップを作成します。

ノード名

ユーザ ID

パスワード

ヘルプ 接続 キャンセル

2. パスワードを入力して [接続] をクリックします。
3. 保護する SharePoint リスト/ライブラリまたはリスト アイテムを選択します。
4. [保存] をクリックします。

選択した SharePoint Online アカウントが追加されます。

## SharePoint Online ノードの更新

SharePoint Online ノードの認証情報を変更する場合は、コンソール上で SharePoint ノードを更新します。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから [ノード] に移動し、[SharePoint Online ノード] をクリックします。  
作成した SharePoint Online ノードが中央のペインに表示されます。
3. SharePoint ノードを選択し、[アクション] をクリックします。
4. [更新] をクリックします。  
[ノードの更新] ダイアログ ボックスが開きます。
5. 必要な変更を行い、[OK] をクリックします。  
SharePoint Online ノードが更新されます。

## SharePoint Online ノードの削除

不要になった SharePoint Online ノードを削除します。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [ソース] タブをクリックします。
2. [ノード] に移動し、[SharePoint Online ノード] をクリックします。  
作成した SharePoint Online ノードが中央のペインに表示されます。
3. SharePoint ノードを選択し、[アクション] をクリックします。
4. [削除] をクリックします。  
確認のダイアログボックスが表示されます。
5. [OK] をクリックします。  
SharePoint Online ノードが正常に削除されます。

## OneDrive ノードを管理する方法

OneDrive ノードはすべてのノードビューに直接追加できません。バックアッププランに追加すると、OneDrive ノードがすべてのノードビューに直接追加されます。

以下のタスクを実行できます。

1. [OneDrive ノードの追加](#)
2. **ノードの削除**: OneDrive ノードの [アクション] オプションから [削除] をクリックし、ポップアップで確認してコンソールからノードを削除します。
3. **ノードのエクスポート**: OneDrive ノードの [アクション] オプションから [エクスポート] をクリックし、ノードを zip ファイルとして受信します。
4. **プランの変更**: OneDrive ノードの [アクション] オプションから [プランの変更] をクリックし、関連する [プラン](#) を開いて、必要に応じて更新します。
5. **エージェントにログイン**: OneDrive ノードの [アクション] オプションから [Log into Agent (エージェントにログイン)] をクリックし、[Restore using Mount Volume Option \(ボリュームのマウント オプションを使用してリストア\)](#) などのエージェント固有のタスクを実行します。
6. **今すぐバックアップ**: OneDrive ノードの [アクション] オプションから [今すぐバックアップ] をクリックして、[手動バックアップ](#) を実行します。
7. **リストア**: OneDrive ノードの [アクション] オプションから [リストア] をクリックして、エージェントにログインし、[リストア](#) を実行します。
8. [復旧ポイントをクラウドからダウンロード](#)

9. [クラウドへの復旧ポイントの更新](#)
10. [ローカルディスクまたはネットワーク共有への復旧ポイントのコピー](#)

## OneDrive ノードの追加

**注:** その他のノードとは異なり、[すべてのノード] ページから OneDrive ノードを追加することはできません。OneDrive ノードは、プランの作成または変更中にプラン内でのみ追加されます。

ノードを追加する方法の詳細については、OneDrive バックアップ プランの作成時に「ソースの指定」ページ1006」を参照してください。

## OneDrive ノードの削除

不要になった OneDrive ノードを削除します。

以下の手順に従います。

1. OneDrive ノードの [アクション] のオプションから **削除** をクリックします。
2. ポップアップで確認して、コンソールからノードを削除します。

OneDrive ノードが正常に削除されます。

## Oracle データベースグループノードを管理する方法

Arcserve UDP を使用すると、ノードの更新、ノードのエクスポート、バックアップジョブの実行、バックアップジョブのキャンセル、ノードの削除など、複数のアクションを実行して Oracle データベースノードを管理できます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## Oracle データベースノードの更新

既存のノードに関する情報を更新できます。Oracle データベースノードの認証情報を変更する場合は、コンソール上で Oracle データベースノードを更新する必要があります。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [ソース] タブをクリックします。  
[ノード: すべてのノード] ページが表示されます。
3. 以下のいずれかを行います。

- 左側のペインで、[ノード]- [Oracle データベース グループ]に移動し、更新するノードを右クリックして [更新]をクリックします。
- 中央のペインで、更新するノードを選択し、[アクション]ドロップダウン リストをクリックして、[更新]をクリックします。

[ノードの更新]ダイアログ ボックスが開きます。

5. [ノードの更新]ダイアログ ボックスで、必要に応じて詳細を変更し、[OK]をクリックします。

Oracle データベースノードが更新されます。

## ノードのエクスポート

ノードは、Zip (.zip) ファイルとしてエクスポートできます。必要に応じて、Zip ファイルをインポートして、ノードを保持できます。たとえば、アップグレードまたは再起動の前にノードをエクスポートしておく、同じノードのセットをインポートしやすくなります。

エクスポートできるのは、有効な認証情報があり、Windows オペレーティング システムを実行しているノードのみです。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [ソース]タブをクリックします。  
[ノード: すべてのノード]ページが表示されます。
3. 以下のいずれかを行います。
  - 左側のペインで、[ノード]- [Oracle データベース グループ]に移動し、エクスポートするノードを右クリックして [エクスポート]をクリックします。
  - 中央のペインで、エクスポートするノードを選択し、[アクション]ドロップダウン リストをクリックして、[エクスポート]をクリックします。

list.zip ファイルに関するアクションをリクエストするダイアログ ボックスが表示されません。

4. [開く]または [保存]をクリックします。

ノード リストがエクスポートされます。

## Oracle データベース ノードのバックアップ

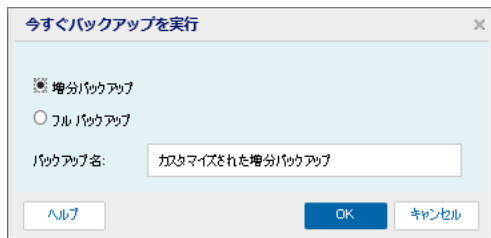
通常、バックアップは自動的に実行され、スケジュール設定によって制御されます。スケジュールされたバックアップの他、手動バックアップには、必要に応じてノードをバックアップするオプションがあります。

以下の手順に従います。



1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [リソース]タブをクリックします。  
[ノード: すべてのノード]ページが表示されます。
3. 以下のいずれかを行います。
  - 左側のペインで、[ノード]- [Oracle データベースグループ]に移動し、バックアップするノードを右クリックして [今すぐバックアップ]をクリックします。
  - 中央のペインで、バックアップするノードを選択し、[アクション]ドロップダウンリストをクリックして、[今すぐバックアップ]をクリックします。

[今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスが表示されます。
4. [今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスで、実行するバックアップの種類を選択し、必要に応じてバックアップ名を指定します。



使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### 増分バックアップ

マシンの増分バックアップを開始します。増分バックアップは、前回のバックアップ以降に変更されたブロックのみをバックアップします。

**注:** 初めてバックアップを実行する場合、[増分バックアップ]オプションを選択しても、自動的にフルバックアップが開始されます。

増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップを実行する場合に最も適した方法です。

### フルバックアップ

マシン全体または選択したボリュームのフルバックアップを開始します。

**注:** バックアップ名が指定されていない場合、デフォルトでは自動的に「カスタマイズされたフルバックアップ」または「カスタマイズされた増分バックアップ」という名前が付けられます。

5. [OK]をクリックします。  
[進捗情報]ダイアログボックスが表示されます。

6. バックアップジョブが完了するまで待機し、[OK]をクリックします。

バックアップジョブが正常に実行されました。

## Oracle データベースノードのバックアップジョブのキャンセル

Oracle データベースノードのバックアップジョブの開始後は、いつでもバックアップジョブをキャンセルできます。バックアップジョブをキャンセルすると、バックアップは即座に停止されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。  
[ノード: すべてのノード]ページが表示されます。
3. 以下のいずれかを行います。
  - 左側のペインで、[ノード]- [Oracle データベースグループ]に移動し、バックアップをキャンセルするノードを右クリックして [キャンセル]をクリックします。
  - 中央のペインで、バックアップをキャンセルするノードを選択し、[アクション]ドロップダウンリストをクリックして、[キャンセル]をクリックします。

確認メッセージが表示されます。

5. [はい]ボタンをクリックして確定します。  
バックアップジョブは正常にキャンセルされます。

## Oracle データベースノードの削除

不要になった Oracle データベースノードは削除できます。ノードを削除すると、関連するログやジョブ履歴も削除されます。必要に応じて、削除したノードを後で追加できます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。  
[ノード: すべてのノード]ページが表示されます。
3. 以下のいずれかを行います。
  - 左側のペインで、[ノード]- [Oracle データベースグループ]に移動し、削除するノードを右クリックして [削除]をクリックします。
  - 中央のペインで、削除するノードを選択し、[アクション]ドロップダウンリストをクリックして、[削除]をクリックします。

確認メッセージが表示されます。

5. **【はい】**ボタンをクリックして確定します。  
コンソールからノードが正常に削除されます。



---

## 第9章: デステイネーションの追加および管理

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## デスティネーションを追加する方法

デスティネーションとは、バックアップデータを保存する場所です。Arcserve UDPでは、複数タイプのデスティネーションを追加できます。

この後の手順:

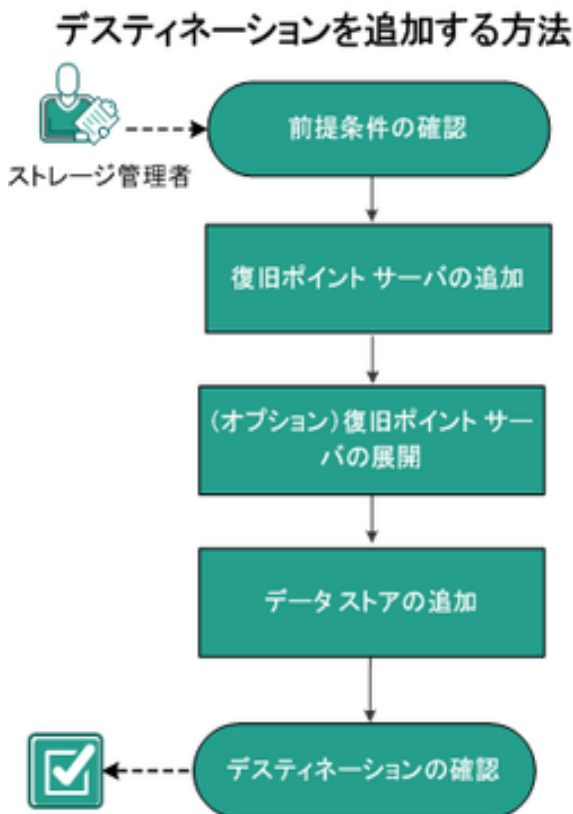
1. [RPSを使用したデスティネーションの追加](#)
2. [Arcserve Backup サーバの追加](#)
3. [リモート コンソールの追加](#)
4. [クラウド アカウントの追加](#)
5. [Arcserve クラウド アカウントの追加](#)

## デスティネーションを追加する方法

Arcserve UDP では、セントラル デスティネーションとして復旧ポイント サーバ( RPS) を割り当てることができます。複数のノードからのデータを復旧ポイント サーバに保存して、必要な場合にデータを回復できます。デスティネーションの追加では、主に2つの手順が必要になります。

- a. コンソールへの復旧ポイント サーバの追加。
- b. 復旧ポイント サーバへのデータストアの追加。

以下の図は、デスティネーションを追加する方法を示しています。



この後の手順

1. [前提条件の確認](#)
2. [復旧ポイント サーバの追加](#)
3. [\(オプション\) 復旧ポイント サーバの展開](#)
4. [データストアの追加](#)
5. [デスティネーションの確認](#)

## 前提条件の確認

復旧ポイント サーバをセットアップする前に、以下の前提条件を満たします。

- 「リリースノート」で、システム要件の説明、サポートされるオペレーティングシステム、およびこのリリースの Arcserve Unified Data Protection の既知の問題リストを確認します。
- Arcserve Unified Data Protection をインストールする管理者権限があることを確認します。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。



## 復旧ポイント サーバの追加

デスティネーションの追加は、復旧ポイント サーバをコンソールに追加することから始まります。後から RPS にデータストアを追加できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[リソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[復旧ポイント サーバ]**をクリックします。

**[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ]**ページが中央のペインに表示されます。

3. **[復旧ポイント サーバの追加]**をクリックします。  
**[復旧ポイント サーバの追加]**ページが表示されます。
4. 以下の詳細を入力します。

### ホスト名/IP アドレス

コンソールに追加する復旧ポイント サーバのノード名を定義します。

### ユーザ名 およびパスワード

ノードへのログインに役立つユーザ名 およびそのパスワードを定義します。

注: ユーザ名の形式には、コンピュータ名、ドメイン名/ユーザ名、またはユーザ名のいずれかを使用します。

### 説明

(オプション) ノードに関する追加情報を定義します。

5. **[インストール設定]**について、以下のフィールドに入力します。

注: ノードに復旧ポイント サーバがすでにインストールされている場合は、これらのインストール設定は無視してください。

### インストール場所

復旧ポイント サーバをインストールする場所を指定します。デフォルト パスを使用するか、または別のパスを指定できます。

### ポート

Web ベースの UI に接続するポート番号を指定します。

デフォルト: 8014

### プロトコル

デスティネーション サーバとの通信に使用するプロトコルを指定します。選択肢は HTTP と HTTPS です。

注：より安全に通信を行うためには、HTTPS プロトコルを選択してください。

### 変更トラッキングドライバ

エージェント変更トラッキングドライバをインストールする場合は指定します。

6. [インストール/アップグレードの開始時刻]のいずれかのオプションを選択することで、インストールまたはアップグレードをスケジュールします。

注：サーバに復旧ポイントサーバがすでにインストールされている場合は、これらの設定は無視してください。

7. [保存]をクリックします。

展開の進捗状況が右ペインに表示されます。復旧ポイントサーバが追加されません。

これで復旧ポイントサーバが展開されました。復旧ポイントサーバを追加した後にデータストアを追加できます。

## (オプション) 復旧ポイント サーバの展開

Arcserve Unified Data Protection を使用して、最新バージョンの RPS コンポーネントを検出し、復旧ポイント サーバに展開できます。RPS コンポーネントを展開すると、ノードはバックアップ セッションを保存して復旧ポイント サーバとしてのサービスを提供できるようになります。

**注:** RPS コンポーネントの Arcserve Unified Data Protection インストール時にインストールされます。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション] に移動し、[復旧ポイント サーバ] をクリックします。

[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ] ページが表示されます。

3. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを右クリックします。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを選択し、中央ペインから [アクション] ドロップダウン リストをクリックします。

オプションのリストが表示されます。

4. [復旧ポイント サーバのインストール/アップグレード] をクリックします。  
[インストールとアップグレード] ページが表示されます。

アクション | 復旧ポイントサーバの追加

インストールとアップグレード

復旧ポイントサーバの前のバージョンが含まれるデスティネーションマシンは、その既存のインストールパス、ポート番号およびプロトコルを使用します。

インストール場所

ポート

プロトコル  HTTP  HTTPS

変更の追跡ドライバ  エージェント 変更トラッキングドライバのインストール

---

インストール/アップグレードの実行  すぐ実行

実行時刻   :

OK キャンセル

5. 展開設定を変更して **[OK]** をクリックし、選択したノード上に復旧ポイントサーバを展開します。

復旧ポイントサーバの展開が開始されます。右ペインに展開の進捗状況が表示されます。

## データストアの追加

復旧ポイント サーバは、デスティネーションを作成するためにデータストアを必要とします。データストアは、バックアップ データが保存される場所を示しています。1 つの RPS に複数のデータストアを追加できます。

以下の手順に従います。

1. [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション] に移動し、[復旧ポイント サーバ] をクリックします。

[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ] ページが表示されます。

3. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを右クリックします。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを選択し、中央ペインから [アクション] ドロップダウン リストをクリックします。

オプションのリストが表示されます。

4. [データストアの追加] をクリックします。

指定した復旧ポイント サーバの名前で、[データストアの作成] ページが表示されます。

5. 以下のフィールドを指定して、[保存] をクリックします。

### 復旧ポイント サーバ

データストアが作成される復旧ポイント サーバを定義します。復旧ポイント サーバはすでにデフォルトで追加されています。

### データストア名

データストア名を定義します。

### データストアフォルダ

データストアが作成されるフォルダの場所を定義します。[参照] をクリックしてデスティネーション フォルダを選択します。

注:

- 非表示のボリュームを有効にして表示できるようになりました。詳細については、「[データストアの作成中に非表示のボリュームを有効にして表示する方法](#)」を参照してください。
- 非デデュプリケーションおよびデデュプリケーション データストアについては、宛先のパスを空のフォルダにしてください。

### 同時アクティブ ノードの制限

データストアでの最大同時実行ジョブ数を指定します。

#### デフォルト値：4

1 から 9999 までの値で指定します。値は、同時に実行できるジョブの数を示します。実行されるジョブがその数に達した場合、別のジョブはキューに置かれ、いずれかの実行中のジョブが完了した場合にのみジョブが開始できます。完了したジョブとは、完了、キャンセル、または失敗したジョブのことを指します。

この数は、サーバノードではなく、ジョブの種類に適用されます。たとえば、値 5 は、5 つのバックアップジョブが実行されることを示します。5 つのバックアップジョブの後にスケジュールされたジョブはキューで待機しますが、ファイルシステムカタログなどの別のジョブはサブミットできます。

値が 16 または 32 より大きい場合は、ハードウェアの需要の増加に関する警告メッセージが表示されます。

**注：**数の制限は、アウトバウンドのレプリケーションジョブにのみ影響を与えます。インバウンドのレプリケーションジョブには影響ありません。数の制限はリストアまたは BMR ジョブには影響しません。そのようなジョブはキューに配置されません。

#### デデュプリケーションの有効化

このデータストアに対してデデュプリケーションが有効になっていることを指定します。Arcserve UDP は、ソース側とグローバルの両方の種類のデデュプリケーションをサポートします。ソース側デデュプリケーションは、重複したデータブロックが特定のエージェントからネットワーク上を移動することを防ぎます。グローバルデデュプリケーションは、ボリュームクラスタレベルに基づいて重複したデータをすべてのクライアントマシンにわたって除外します。

#### デデュプリケーションブロックサイズ

デデュプリケーションブロックサイズを定義します。オプションは、4 KB、8 KB、16 KB、32 KB、および 64 KB です。デデュプリケーションブロックサイズは推定デデュプリケーション容量にも影響を与えます。たとえば、デフォルトの 16 KB を 32 KB に変更した場合、推定デデュプリケーション容量は 2 倍になります。デデュプリケーションブロックサイズを増加させると、デデュプリケーションパーセンテージが減少する場合があります。

#### ハッシュメモリの割り当て

ハッシュを保持するために割り当てる物理メモリの量を指定します。このフィールドには、デフォルト値が入力されています。デフォルト値は、以下の計算に基づきます。

RPS の物理メモリが 4 GB より小さい(または 4 GB と同じ)場合、ハッシュメモリの割り当てのデフォルト値は RPS の物理メモリと同じです。

RPS の物理メモリが 4 GB より大きい場合は、Arcserve UDP がこの時点の空きメモリを計算します。使用可能な空きメモリが現在 X GB であると仮定します。Arcserve UDP ではさらに以下の条件を確認します。

- (X \* 80%) が 4 GB 以上の場合、**「ハッシュメモリの割り当て」**のデフォルト値は (X \* 80%) です。
- (X \* 80%) が 4 GB より小さい場合 **「ハッシュメモリの割り当て」**のデフォルト値は 4 GB です。

**例：**RPS に 32 GB の物理メモリがあるとします。データストアの作成中に、オペレーティングシステムおよび他のアプリケーションで 4 GB のメモリを使用しているとします。そのため、この時点の使用可能な空きメモリは 28 GB です。その場合、**「ハッシュメモリの割り当て」**のデフォルト値は 22.4 GB ( 22.4 GB = 28 GB \* 80%) です。

### ハッシュ デスティネーションは SSD (Solid State Drive) 上にある

ハッシュフォルダがソリッド ステート ドライブ上にあるかどうかを指定します。

**注：****「ハッシュ デスティネーションはソリッド ステート ドライブ( SSD) 上にあります」**オプションが有効な場合は、ローカル SSD 上にハッシュ デスティネーションを設定します。

### データ デスティネーション

実際の一意的データブロックを保存するためのデータ デスティネーションフォルダを定義します。ソースのオリジナルのデータブロックを含む最も大きいディスクを使用します。

**注：****「データ デスティネーション」**パスには空のフォルダを指定してください。

### インデックス デスティネーション

インデックス ファイルを保存するためのインデックス デスティネーション フォルダを定義します。デデュプリケーション処理を改善するには、別のディスクを選択してください。

**注：****「インデックス デスティネーション」**パスには空のフォルダを指定してください。

### ハッシュ デスティネーション

ハッシュ データベースを保存するためのパスを定義します。Arcserve UDP では、SHA1 アルゴリズムを使用して、ソースデータのハッシュを生成します。ハッシュ値はハッシュ データベースによって管理されています。高速 SSD (ソリッド ステート ドライブ) を選択すると、デデュプリケーション容量が増加し、必要なメモリ割り当てが減少します。ハッシュ パフォーマンス向上のため、SSD ボリュームをボリューム クラスタ サイズ 4 KB の NTFS ファイルシステムとしてフォーマットすることをお勧めします。

注： [ハッシュ デスティネーション] パスには空のフォルダを指定してください。

注：以下の4つのフォルダには同じパスを指定できません：データストアフォルダ、[データ デスティネーション]、[インデックス デスティネーション]、および [ハッシュ デスティネーション]。

## 圧縮の有効化

データの圧縮設定が有効になっていることを指定します。

### 圧縮タイプ

標準的な、または最大の圧縮タイプを使用するかどうかを指定します。

圧縮は、ディスクの使用量を減らすためによく使用されますが、CPU 使用率が増加するため、バックアップ速度が低下するという影響があります。要件に応じて、3種類のオプションから1つを選択できます。

注：詳細については、「[圧縮タイプ](#)」を参照してください。

## 暗号化の有効化

暗号化設定が有効になっていることを指定します。このオプションを選択する場合、暗号化パスワードの指定と確認が必要です。

データの暗号化とは、解読メカニズムがなければ理解できない形式にデータを変換することです。Arcserve Unified Data Protection ソリューションでは、安全な AES (Advanced Encryption Standard) 暗号化アルゴリズムを使用し、指定したデータに対して最大限のセキュリティおよびプライバシーを確保します。データストアについては、暗号化または暗号化なしがサポートされています。暗号化する場合、AES-256のみ使用可能です。

バックアップが実行されたコンピュータにリストアする場合、パスワードは必要とされません。しかし、別のコンピュータにリストアする場合は、パスワードが必要になります。デフォルトでは、最初のログインでのみパスワードが必要です。最初にログインした後もパスワードを入力するには、管理者が Arcserve UDP エージェント エクスプローラ拡張サービスを手動で停止する必要があります。

## デスティネーションの容量が上限に近づくと、電子メールアラートを送信する

このオプションを選択すると、データストアが電子メールアラートを送信するように設定されます。データストアのデスティネーションフォルダの容量が上限に近づくと、RPS は受信者に電子メールアラートを送信します。

### 電子メールの設定

このボタンは、[デスティネーションの容量が上限に近づくと、電子メールアラートを送信する]のオプションを有効にした場合にのみ表示されます。このボタンを使用して、アラートを受信する電子メールIDを指定できます。[電子メールの設定] ボタンをクリックして、[コンソール] > [設定] > [電子メールとアラートの環境設定] からグローバル電子メールアラート設定をロードし



ます。グローバル電子メール設定が利用できない場合は、**電子メールの設定** ボタンをクリックすると、電子メールの詳細を設定するための **電子メール設定** ダイアログ ボックスが開きます。

データストアが作成され、中央のペインに表示されます。データストアをクリックすると、右ペインに詳細が表示されます。

## データストアのさまざまな状態

データストアには、データストアで実行されるタスクに応じて異なるステータスが表示されます。データストアを [リソース] タブで選択すると、そのデータストアのステータスが右ペインに表示されます。

- **停止:** データストアは非アクティブです。この状態でジョブをサブミットすることはできません。
- **開始中:** データストアが開始中です。データストアが開始中の場合、進捗状況がコンソールに表示されます。
- **実行中:** データストアがアクティブです。この状態のジョブはサブミットできません。
- **停止中:** データストアが停止中です。データストアが停止中の場合、進捗状況がコンソールに表示されます。
- **変更中:** データストアが新しいデータで更新中です。データストアが変更中の場合、進捗状況がコンソールに表示されます。
- **削除中:** データストアは削除中です。データストアが削除中の場合、進捗状況がコンソールに表示されます。
- **使用停止:** データストアが正常に機能していません。この状態でジョブをサブミットすることはできません。データストアを停止し、この動作の理由を確認します。以下の場合も、データストアが [使用停止] ステータスになる可能性があります。
  - データストアのバックアップ先にアクセスできません。
  - レジストリまたはファイルの環境設定が破損しています。
  - GDD インデックスまたはデータの役割に内部エラーがあります。
  - GDD インデックスまたはデータの役割プロセスが手動で停止されました。
- **リストアのみ:** [リストアのみ] の状態では、データストアへのデータの書き込みが必要なジョブは実行されません。バックアップ、レプリケーション(イン) ジョブ、ジャンプスタート(イン)、データマイグレーション ジョブなどのジョブ。データストアからデータを読み取る必要がある他のすべてのジョブは実行されます。データストアのステータスは、以下の場合に [リストアのみ] に変わります。
  - ハッシュ役割プロセスが手動で停止された場合。
  - バックアップ先/データ/インデックス/ハッシュパス ボリューム容量または割り当てられたハッシュメモリがその上限に達した場合。

**重要:** データストアのステータスが [リストアのみ(不良状態)] または [使用停止(不良状態)] の場合、データストアは適切に機能しません。データストアを停止

し、ステータスの根本原因を確認する必要があります。たとえば、データ デデューPLICATION ボリュームが上限に達した、などの問題である可能性があります。根本原因を解決した後は、データストアを開始し、バックアップジョブを再サブミットします。

## デスティネーションの確認

RPS の追加に関する手順をすべて完了したら、RPS が正常に追加されていることを確認します。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション]に移動し、[復旧ポイント サーバ]をクリックします。

[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ]ページが表示されます。

3. 以下の詳細を確認します。
  - ◆ 作成した RPS が表示されます。
  - ◆ データストアは RPS 下に表示されます。

## Arcserve Backup サーバの追加

データをテープにアーカイブする Arcserve Backup サーバを追加します。データをテープデバイスにアーカイブするプランを作成した場合、このデスティネーションを使用できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[リソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[Arcserve Backup サーバ]**をクリックします。

**[デスティネーション: Arcserve Backup サーバ]**ページが中央のペインに表示されます。

3. **[Arcserve Backup サーバの追加]**をクリックします。  
**[Arcserve Backup サーバの追加]**ページが表示されます。
4. 以下の詳細を入力します。

### ホスト名/IP アドレス

Arcserve Backup サーバのノード名または IP アドレスを指定します。

### 認証の種類

Arcserve Backup サーバへのログインに使用される認証の種類を指定します。以下の2つのオプションから選択できます。

#### Windows 認証

Windows 認証が Arcserve Backup サーバへのログインに使用されることを指定します。

**注:** 最初に、Arcserve Backup ユーザプロファイルマネージャを使用して、Windows ユーザを Arcserve バックアップに登録する必要があります。

#### Arcserve Backup 認証

Arcserve Backup 認証が Arcserve Backup サーバへのログインに使用されることを指定します。

### ユーザ名およびパスワード

ノードへのログインに役立つユーザ名およびそのパスワードを指定します。

**注:** ユーザ名には、以下の形式を1つを使用します: コンピュータ名、ドメイン名/ユーザ名、ユーザ名。

### ポート

Arcserve Backup サーバに接続するために使用されるポート番号を指定します。

**注:** Arcserve UDP は、ポート番号を使用して、Arcserve Backup プライマリサーバおよび Arcserve Backup ドメイン内のメンバサーバの両方のサーバに接続します。

5. **保存** ]をクリックします。

Arcserve Backup サーバはコンソールに追加されています。

Arcserve Backup サーバをコンソールに追加すると、リソース、**デスティネーション**]、**Arcserve Backup サーバ**]の順に移動して、テープメディアの詳細な情報を確認できます。

## リモート コンソールの追加

リモート コンソールを追加して、リモート管理の復旧ポイント サーバに復旧ポイントをレプリケートします。リモート コンソールを使用して、[デスティネーション コンソールにデータを送信するレプリケーション プラン](#)を作成できます。追加したリモート コンソールを[管理](#)することもできます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、[\[リソース\]](#)タブをクリックします。
2. 左ペインから、[\[デスティネーション\]](#)に移動し、[\[リモート コンソール\]](#)をクリックします。  
[\[デスティネーション: リモート コンソール\]](#)ページが中央のペインに表示されます。
3. [\[リモート コンソールの追加\]](#)をクリックします。  
[\[リモート コンソールの追加\]](#)ページが表示されます。
4. 以下の詳細を入力します。

### リモート コンソール

コンソールに追加するリモート コンソールアカウントの URL を示します。

### ユーザ名

リモート コンソールへのログインに使用するユーザ名を示します。

注: ユーザ名の形式には、コンピュータ名、ドメイン名/ユーザ名、またはユーザ名のいずれかを使用します。

### パスワード

ユーザ名のパスワードを示します。

### ポート

Web ベースの UI に接続するポート番号を指定します。

デフォルト: 8015

### プロトコル

デスティネーション サーバとの通信に使用するプロトコルを指定します。選択肢は HTTP と HTTPS です。

注: より安全に通信を行うためには、HTTPS プロトコルを選択してください。

### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。このオプションを有効にする場合は、[\[プロキシ サーバを使用して接続\]](#)チェックボックスをオンにします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ

サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシサーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシサーバを使用するために必要な対応する認証情報(ドメイン名\ユーザ名とパスワード)を指定する必要があります。

5. **[OK]**をクリックします。

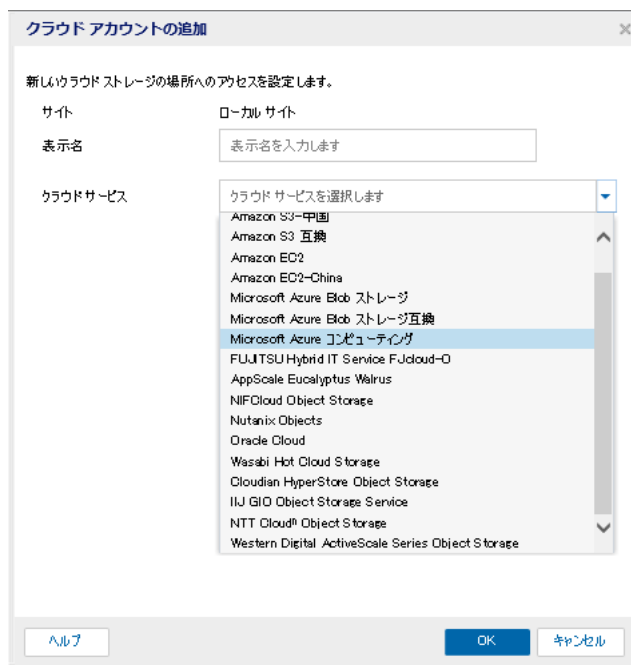
これで、リモート コンソールが追加されました。



## クラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするためのクラウド アカウントを追加します。[復旧ポイントのコピー](#)、[ファイルコピー](#)、[ファイルアーカイブ](#)、[クラウドに対する仮想スタンバイ](#)、[Amazon EC2 上のインスタント仮想マシン](#)のタスクまたは1つ以上のプランを作成するとき、関連したアカウントを使用できます。一意のストレージ名を指定し、ドロップダウン リストに表示される複数のオプションから必要なストレージ サービスを選択します。

**注：** Arcserve UDP v6.0 またはそれ以前のバージョンでファイルコピーおよびファイルアーカイブを設定しており、Arcserve UDP の最新バージョンにアップグレードした場合、ファイルアーカイブに対して、Arcserve UDP は、-fa というサフィックスの付いた新しいクラウド バケットを作成します。ファイルコピーでは、以前のバージョンで使用されていたのと同じバケットを使用します。



各クラウド ベンダの環境設定オプションは類似していますが、使用されている用語が若干異なっており、その相違点についても説明します。選択したクラウド アカウントを追加します。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[リソース]** タブをクリックします。
2. 左 ペインから、**[デスティネーション]** に移動し、**[クラウド アカウント]** をクリックします。

**[デスティネーション: クラウド アカウント]** ページが中央のペインに表示されます。

3. **クラウド アカウントの追加** をクリックします。  
**クラウド アカウントの追加** ページが表示されます。
4. **表示名** に一意の名前を指定します。  
**表示名** には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意の表示名が必要です。
5. **クラウド サービス** ドロップダウン リストからオプションを選択します。  
 設定が必要な複数のフィールドが表示されます。
6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、**OK** をクリックします。  
 利用可能なストレージ サービス オプションは、[Amazon S3](#)、[Amazon S3 互換](#)、[Microsoft Azure Blob Storage](#)、[Microsoft Azure Blob Storage 互換](#)、[FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O](#)、[AppScale Eucalyptus Walrus](#)、[Amazon EC2](#)、[Amazon EC2-China](#)、[Microsoft Azure Compute](#)、[Nutanix Objects](#)、[Wasabi Hot Cloud Storage](#)、および [Oracle Cloud](#) です。

**注：** ストレージ サービス名をクリックすると、そのストレージ サービスのクラウド アカウントを追加する方法が表示されます。

環境設定オプションは、選択されているストレージ サービスによって異なります。

選択したストレージ サービスクラウド アカウントが Arcserve UDP コンソールに追加され、**デスティネーション: クラウド アカウント** 画面に表示されます。たとえば、Amazon S3 のアカウントを以下に示します。

#### デスティネーション: クラウド アカウント

アクション > クラウド アカウントの追加			
<input checked="" type="checkbox"/> ストレージ名	ストレージ サービス	ストレージ エンドポイント	バケット/コンテナ名
<input type="checkbox"/> FC-FA-ENCR-AMAZON-CLOUD-BKP-N	Amazon S3	s3.amazonaws.com	u2bucket
<input type="checkbox"/> FC-FA-ENCR-AMAZON-CLOUD-BKP-N	Amazon S3	s3.amazonaws.com	u2bucket-fa

#### この後の手順

以下のクラウド アカウントを追加します。

- [Amazon S3](#)
- [Amazon S3 互換](#)
- [Microsoft Azure Blob Storage](#)
- [Microsoft Azure Blob Storage 互換](#)
- [FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O](#)
- [AppScale Eucalyptus Walrus](#)
- [Amazon EC2](#)
- [Amazon EC2-China](#)
- [Microsoft Azure Compute](#)
- [Nutanix Objects](#)
- [Wasabi Hot Cloud Storage](#)
- [Oracle Cloud](#)

## Amazon S3 のクラウド アカウント の追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするための Amazon S3 クラウド アカウントを追加します。

[復旧ポイントのコピー](#)、[ファイルコピー](#)、または[ファイルアーカイブ](#)のタスクを作成するとき、このアカウントを使用できます。

クラウド アカウントの追加

新しいクラウド ストレージの場所へのアクセスを設定します

サイト  ローカル サイト

ストレージ名

ストレージ サービス

バケットの地域

アクセス キー ID

シークレット アクセス キー

プロキシ サーバを使用して接続する

バケット名

Amazon S3 ストレージ  低冗長化ストレージを有効にする

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[リソース]** タブをクリックします。
2. 左 ペインから、**[デスティネーション]** に移動し、**[クラウド アカウント]** をクリックします。  
**[デスティネーション: クラウド アカウント]** ページが中央のペインに表示されます。
3. **[クラウド アカウントの追加]** をクリックします。  
**[クラウド アカウントの追加]** ページが表示されます。
4. **[表示名]** に一意の名前を指定します。

[表示名]には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意の表示名が必要です。

5. **クラウド サービス** ドロップダウン リストからオプションを選択します。  
設定が必要な複数のフィールドが表示されます。
6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、**[OK]**をクリックします。

#### バケットの地域

Amazon 内のバケットの地域を示します。

#### アクセス キー ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

#### 秘密アクセス キー

アクセス キーが暗号化されていないために、この場所にアクセスする要求の信頼性の検証に使用するパスワードを指します。

**重要:** このシークレット アクセス キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント 認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレット アクセス キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

#### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。このオプションを有効にする場合は、**プロキシ サーバを使用して接続** チェック ボックスをオンにします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するために必要な対応する認証情報(ドメイン名 \ ユーザ名 とパスワード)を指定する必要があります。

#### バケット名

クラウド ベンダに移動またはコピーされたすべてのファイルとフォルダは、ユーザのバケット内に保存および整理されます。バケットは、ファイルのコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用されます。クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

#### 低冗長化ストレージを有効にする

Amazon S3 でのみ、このオプションを使用して、低冗長化ストレージ(RRS)を有効にすることができます。RRS は、Amazon S3 のストレージ オプションで、ク

ティカルでない再生可能なデータを Amazon S3 の標準ストレージより低いレベルの冗長性で保存することによりコストを削減することができます。標準ストレージも RRS オプションも、複数の設備および複数のデバイスにデータを保存しますが、RRS ではデータのレプリケート回数が少なくなるため、コストが低く抑えられます。Amazon S3 の標準ストレージまたは RRS のいずれを使用しても、同じ遅延およびスループットが期待できます。デフォルトでは、このオプションは選択されていません(Amazon S3 は標準ストレージ オプションを使用します)。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

**注：** Arcserve UDP v6.0 またはそれ以前のバージョンでファイルコピーおよびファイルアーカイブを設定しており、Arcserve UDP の最新バージョンにアップグレードした場合、ファイルアーカイブに対して、Arcserve UDP は、-fa というサフィックスの付いた新しいクラウド バケットを作成します。ファイルコピーでは、以前のバージョンで使用されていたのと同じバケットを使用します。

## Amazon S3 互換のクラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするための Amazon S3 互換クラウド アカウントを追加します。[復旧ポイントのコピー](#)、[ファイルコピー](#)、または[ファイルアーカイブ](#)のタスクを作成するとき、このアカウントを使用できます。

### 注:

- ◆ 認証の種類 V3/V2 を使用して Arcserve CCI の認定を受ける S3 Compatible/S3 サブベンダの場合、デフォルトの署名者タイプのオーバーライドフラグを True に設定すると、正常に動作します。ただし、V4 認証を使用するサブベンダは、AmazonPlugin.properties ファイルでフラグを False に変更してサービスを再起動する必要があります。

SIGNER\_OVERRIDE=false

- ◆ Amazon S3 の互換性のために HGST クラウドをサポートするには、以下の AmazonPlugin プロパティを変更する必要があります。

SET\_STORAGECLASS\_HEADER=false

このプロパティにより、ストレージ ヘッダはスキップされます。その結果、このプロパティを使用して、クラウド デスティネーションとしてファイルコピー/ファイルアーカイブ

ブタスクを Amazon に追加した場合は、デフォルトでストレージ ヘッダはスキップされます。

AmazonPlugin.properties は、以下の場所に置かれています。

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\CCI\Config

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[リソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[クラウド アカウント]**をクリックします。  
**[デスティネーション: クラウド アカウント]**ページが中央のペインに表示されます。
3. **[クラウド アカウントの追加]**をクリックします。  
**[クラウド アカウントの追加]**ページが表示されます。
4. **[表示名]**に一意の名前を指定します。  
**[表示名]**には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意の表示名が必要です。
5. **[クラウド サービス]**ドロップダウン リストからオプションを選択します。  
設定が必要な複数のフィールドが表示されます。
6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、**[OK]**をクリックします。

#### ストレージ エンドポイント

ベンダ サービス URL を指定します。例: `http://[server name]:Port No`

#### アクセス キー ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

#### 秘密アクセス キー

アクセス キーが暗号化されていないために、この場所にアクセスする要求の信頼性の検証に使用するパスワードを指します。

**重要:** このシークレット アクセス キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント 認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレット アクセス キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

#### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。このオプションを有効にする場合は、**[プロキシ サーバを使用して接続]**チェックボックスをオンにします。このオプションを



選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するために必要な対応する認証情報(ドメイン名\ユーザ名とパスワード)を指定する必要があります。

### バケット名

クラウド ベンダに移動またはコピーされたすべてのファイルとフォルダは、ユーザのバケット内に保存および整理されます。バケットは、ファイルのコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用されます。クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

### 低冗長化ストレージを有効にする

Amazon S3 でのみ、このオプションを使用して、低冗長化ストレージ(RRS)を有効にすることができます。RRS は、Amazon S3 のストレージ オプションで、クリティカルでない再生可能なデータを Amazon S3 の標準ストレージより低いレベルの冗長性で保存することによりコストを削減することができます。標準ストレージも RRS オプションも、複数の設備および複数のデバイスにデータを保存しますが、RRS ではデータのレプリケート回数が少なくなるため、コストが低く抑えられます。Amazon S3 の標準ストレージまたは RRS のいずれを使用しても、同じ遅延およびスループットが期待できます。デフォルトでは、このオプションは選択されていません(Amazon S3 は標準ストレージ オプションを使用します)。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

**注:** Arcserve UDP v6.0 またはそれ以前のバージョンでファイルコピーおよびファイルアーカイブを設定しており、Arcserve UDP の最新バージョンにアップグレードした場合、ファイルアーカイブに対して、Arcserve UDP は、-fa というサフィックスの付いた新しいクラウド バケットを作成します。ファイルコピーでは、以前のバージョンで使用されていたのと同じバケットを使用します。

## Microsoft Azure Blob Storage のクラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウドストレージにコピーするための Microsoft Azure Blob Storage クラウド アカウントを追加します。[復旧ポイントのコピー](#)、[ファイルコピー](#)、または[ファイルアーカイブ](#)のタスクを作成するとき、このアカウントを使用できます。

クラウド アカウントの追加

新しいクラウドストレージの場所へのアクセスを設定します

サイト  ローカル サイト

ストレージ名

ストレージ サービス

アカウント名

シークレット キー

プロキシ サーバを使用して接続する

コンテナ

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[リソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[クラウド アカウント]**をクリックします。  
**[デスティネーション: クラウド アカウント]**ページが中央のペインに表示されます。
3. **[クラウド アカウントの追加]**をクリックします。  
**[クラウド アカウントの追加]**ページが表示されます。
4. **[表示名]**に一意の名前を指定します。

[表示名]には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意の表示名が必要です。

5. **クラウド サービス** ドロップダウン リストからオプションを選択します。  
設定が必要な複数のフィールドが表示されます。
6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、**[OK]**をクリックします。

#### アカウント名

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

#### 秘密キー

アクセス キーが暗号化されていないために、この場所にアクセスする要求の信頼性の検証に使用するパスワードを指します。

**重要:** この秘密キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。秘密キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを通して転送したりすることはしないでください。

#### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。このオプションを有効にする場合は、**プロキシ サーバを使用して接続** チェックボックスをオンにします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するために必要な対応する認証情報(ドメイン名\ユーザ名とパスワード)を指定する必要があります。

#### コンテナ

クラウド ベンダに移動またはコピーされたすべてのファイルとフォルダは、ユーザのコンテナ内に保存および整理されます。コンテナを使用して、オブジェクトをグループ化および整理できます。クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

**注:** Arcserve UDP v6.0 またはそれ以前のバージョンでファイルコピーおよびファイルアーカイブを設定しており、Arcserve UDP の最新バージョンにアップグレードした場合、ファイルアーカイブに対して、Arcserve UDP は、-fa というサフィックスの付いた新しいクラウド バケットを作成します。ファイルコピーでは、以前のバージョンで使用されていたのと同じバケットを使用します。

## Microsoft Azure Blob Storage 互換のクラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするための Azure Blob Storage 互換クラウド アカウントを追加します。[復旧ポイントのコピー](#)、[ファイルコピー](#)、または[ファイルアーカイブ](#)のタスクを作成するとき、このアカウントを使用できます。

クラウド アカウントの追加

新しいクラウドストレージの場所へのアクセスを設定します

サイト  ローカル サイト

ストレージ名

ストレージ サービス

ストレージ エンドポイント

アカウント名

シークレット キー

プロキシ サーバを使用して接続する

コンテナ

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[リソース]** タブをクリックします。
2. 左 ペインから、**[デスティネーション]** に移動し、**[クラウド アカウント]** をクリックします。  
**[デスティネーション: クラウド アカウント]** ページが中央のペインに表示されます。
3. **[クラウド アカウントの追加]** をクリックします。  
**[クラウド アカウントの追加]** ページが表示されます。
4. **[表示名]** に一意の名前を指定します。

[表示名]には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意の表示名が必要です。

5. **クラウド サービス** ドロップダウン リストからオプションを選択します。

設定が必要な複数のフィールドが表示されます。

6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、**[OK]**をクリックします。

### ストレージ エンドポイント

ベンダ サービス URL を指定します。例: `http://[server name]:Port No`

### アカウント名

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

### 秘密キー

アクセス キーが暗号化されていないために、この場所にアクセスする要求の信頼性の検証に使用するパスワードを指します。

**重要:** この秘密キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。秘密キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを通して転送したりすることはしないでください。

### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。このオプションを有効にする場合は、**プロキシ サーバを使用して接続** チェック ボックスをオンにします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するために必要な対応する認証情報(ドメイン名\ユーザ名とパスワード)を指定する必要があります。

### コンテナ

クラウド ベンダに移動またはコピーされたすべてのファイルとフォルダは、ユーザのコンテナ内に保存および整理されます。コンテナを使用して、オブジェクトをグループ化および整理できます。クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

**注:** Arcserve UDP v6.0 またはそれ以前のバージョンでファイルコピーおよびファイルアーカイブを設定しており、Arcserve UDP の最新バージョンにアップグレードした場合、ファイルアーカイブに対して、Arcserve UDP は、`-fa` というサフィックスの付いた

新しいクラウド バケットを作成します。ファイルコピーでは、以前のバージョンで使用されていたのと同じバケットを使用します。

## FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O のクラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするための FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O クラウド アカウントを追加します。[ファイルコピー](#)または[ファイルアーカイブ](#)のタスクを作成するとき、このアカウントを使用できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[ソース]**タブをクリックします。
2. 左 ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[クラウド アカウント]**をクリックします。  
**[デスティネーション: クラウド アカウント]**ページが中央のペインに表示されます。
3. **[クラウド アカウントの追加]**をクリックします。  
**[クラウド アカウントの追加]**ページが表示されます。
4. **[表示名]**に一意の名前を指定します。  
**[表示名]**には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意の表示名が必要です。
5. **[クラウド サービス]**ドロップダウン リストからオプションを選択します。  
 設定が必要な複数のフィールドが表示されます。

6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、**[OK]**をクリックします。

#### バケットの地域

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O 内のバケットの地域を参照します。

#### アカウント ユーザ名

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

#### アカウントのユーザ パスワード

パスワードが暗号化されていないために、この場所にアクセスする要求の信頼性の検証に使用するパスワードを指します。

**重要:** このパスワードは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。パスワードを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを通して転送したりすることはしないでください。

#### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。このオプションを有効にする場合は、**[プロキシ サーバを使用して接続]**チェックボックスをオンにします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するために必要な対応する認証情報(ドメイン名\ユーザ名とパスワード)を指定する必要があります。

#### 契約番号

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O で提供される契約の番号を示します。

#### プロジェクト ID

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O で生成されるプロジェクトの ID を示します。

#### コンテナ

クラウド ベンダに移動またはコピーされたすべてのファイルとフォルダは、ユーザのコンテナ内に保存および整理されます。コンテナを使用して、オブジェクトをグループ化および整理できます。クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

**注:** Arcserve UDP v6.0 またはそれ以前のバージョンでファイルコピーおよびファイルアーカイブを設定しており、Arcserve UDP の最新バージョンにアップグレードした場



合、ファイルアーカイブに対して、Arcserve UDP は、**-fa** というサフィックスの付いた新しいクラウド バケットを作成します。ファイルコピーでは、以前のバージョンで使用されていたのと同じバケットを使用します。

## AppScale Eucalyptus Walrus のクラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするための AppScale Eucalyptus Walrus クラウド アカウントを追加します。[復旧ポイントのコピー](#)、[ファイルコピー](#)、または[ファイルアーカイブ](#)のタスクを作成するとき、このアカウントを使用できます。

**注:** ファイルコピークラウド ベンダとして AppScale Eucalyptus-Walrus を使用している場合、パスの長さが 170 文字を超えるファイルはコピーできません。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[ソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[クラウド アカウント]**をクリックします。  
**[デスティネーション: クラウド アカウント]**ページが中央のペインに表示されます。
3. **[クラウド アカウントの追加]**をクリックします。  
**[クラウド アカウントの追加]**ページが表示されます。
4. **[表示名]**に一意の名前を指定します。

[表示名]には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意の表示名が必要です。

5. **クラウド サービス**]ドロップダウン リストからオプションを選択します。

設定が必要な複数のフィールドが表示されます。

6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、**[OK]**をクリックします。

#### ストレージ エンドポイント

ベンダ サービス URL を指定します。例: `http://[server name]:Port No`

#### クエリ ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

#### 秘密キー

アクセス キーが暗号化されていないために、この場所にアクセスする要求の信頼性の検証に使用するパスワードを指します。

**重要:** この秘密キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。秘密キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを通して転送したりすることはしないでください。

#### バケット名

クラウド ベンダに移動またはコピーされたすべてのファイルとフォルダは、ユーザのバケット内に保存および整理されます。バケットは、ファイルのコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用されます。クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

**注:** Arcserve UDP v6.0 またはそれ以前のバージョンでファイルコピーおよびファイルアーカイブを設定しており、Arcserve UDP の最新バージョンにアップグレードした場合、ファイルアーカイブに対して、Arcserve UDP は、`-fa` というサフィックスの付いた新しいクラウド バケットを作成します。ファイルコピーでは、以前のバージョンで使用されていたのと同じバケットを使用します。

## Amazon EC2 のクラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするための Amazon EC2 クラウド アカウントを追加します。

[クラウドに対する仮想スタンバイプラン](#)または [Amazon EC2 上のインスタント仮想マシン](#) プランのタスクを作成するときに、このアカウントを使用できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、[\[リソース\]](#) タブをクリックします。
2. 左 ペインから、[\[デスティネーション\]](#) に移動し、[\[クラウド アカウント\]](#) をクリックします。  
[\[デスティネーション: クラウド アカウント\]](#) ページが中央のペインに表示されます。
3. [\[クラウド アカウントの追加\]](#) をクリックします。  
[\[クラウド アカウントの追加\]](#) ページが表示されます。
4. [\[表示名\]](#) に一意の名前を指定します。

[表示名]には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意の表示名が必要です。

5. **クラウド サービス** ドロップダウン リストからオプションを選択します。

設定が必要な複数のフィールドが表示されます。

6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、**[OK]**をクリックします。

#### アクセス キー ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

#### 秘密アクセス キー

アクセス キーが暗号化されていないために、この場所にアクセスする要求の信頼性の検証に使用するパスワードを指します。

**重要:** このシークレット アクセス キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレット アクセス キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

#### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。このオプションを有効にする場合は、**プロキシ サーバを使用して接続** チェックボックスをオンにします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス (またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するために必要な対応する認証情報 (ドメイン名 \ ユーザ名 とパスワード) を指定する必要があります。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

**注:** Arcserve UDP v6.0 またはそれ以前のバージョンでファイル コピーおよびファイル アーカイブを設定しており、Arcserve UDP の最新バージョンにアップグレードした場合、ファイル アーカイブに対して、Arcserve UDP は、-fa というサフィックスの付いた新しいクラウド バケットを作成します。ファイル コピーでは、以前のバージョンで使用されていたのと同じバケットを使用します。

## Amazon EC2-China のクラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするための Amazon EC2-China クラウド アカウントを追加します。[クラウドに対する仮想スタンバイ プラン](#)または[Amazon EC2 上のインスタント仮想マシン](#)プランのタスクを作成するときに、このアカウントを使用できます。

クラウド アカウントの追加

新しいクラウド ストレージの場所へのアクセスを設定します

サイト  ローカル サイト

ストレージ名

ストレージ サービス

アクセス キー ID

シークレット アクセス キー

プロキシ サーバを使用して接続する

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[リソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[クラウド アカウント]**をクリックします。  
**[デスティネーション: クラウド アカウント]**ページが中央のペインに表示されます。
3. **[クラウド アカウントの追加]**をクリックします。  
**[クラウド アカウントの追加]**ページが表示されます。
4. **[表示名]**に一意的な名前を指定します。  
**[表示名]**には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意の表示名が必要です。

5. **クラウド サービス**] ドロップダウン リストからオプションを選択します。  
設定が必要な複数のフィールドが表示されます。
6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、**[OK]**をクリックします。

#### アクセス キー ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

#### 秘密アクセス キー

アクセス キーが暗号化されていないために、この場所にアクセスする要求の信頼性の検証に使用するパスワードを指します。

**重要:** このシークレット アクセス キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント 認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレット アクセス キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

#### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。このオプションを有効にする場合は、**プロキシ サーバを使用して接続**] チェックボックスをオンにします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するために必要な対応する認証情報(ドメイン名 \ ユーザ名 とパスワード) を指定する必要があります。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

**注:** Arcserve UDP v6.0 またはそれ以前のバージョンでファイルコピーおよびファイルアーカイブを設定しており、Arcserve UDP の最新バージョンにアップグレードした場合、ファイルアーカイブに対して、Arcserve UDP は、-fa というサフィックスの付いた新しいクラウド バケットを作成します。ファイルコピーでは、以前のバージョンで使用されていたのと同じバケットを使用します。

## Microsoft Azure Compute のクラウド アカウント の追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするための Microsoft Azure Compute クラウド アカウントを追加します。[クラウドに対する仮想スタンバイプラン](#)または[Microsoft Azure 上のインスタント仮想マシン](#)プランのタスクを作成するときに、このアカウントを使用できます。

**注:** Microsoft Azure のクラウド アカウントを追加するには、前提条件を満たす必要があります。詳細については、「[前提条件](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[ソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[クラウド アカウント]**をクリックします。  
**[デスティネーション: クラウド アカウント]**ページが中央のペインに表示されます。
3. **[クラウド アカウントの追加]**をクリックします。  
**[クラウド アカウントの追加]**ページが表示されます。
4. **[アカウント名]**に一意の名前を指定します。



[アカウント名]には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意のストレージ名が必要です。

5. [アカウント サービス]ドロップダウン リストからオプションを選択します。  
設定が必要な複数のフィールドが表示されます。
6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、[OK]をクリックします。

#### クライアント ID

Azure Active Directory アプリケーションのアプリケーション ID を指します。テキスト エディタで準備したクライアント ID をコピーします。

#### クライアント シークレット キー

クライアント ID として入力した、Azure Active Directory アプリケーション用に生成された認証キーを指します。テキスト エディタで準備したクライアント シークレット キーをコピーします。

**重要:**この秘密キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。秘密キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを通して転送したりすることはしないでください。

#### テナント ID

Azure Active Directory アプリケーションを作成した Azure Active Directory の ID を指します。テキスト エディタで準備したテナント ID をコピーします。

#### サブスクリプション ID

Azure サービスを使用するためのサブスクリプションを一意的に識別する GUID (Globally Unique Identifier) を指します。テキスト エディタで準備したサブスクリプション ID をコピーします。

#### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。[プロキシ サーバを使用して接続]を選択してこのオプションを有効にします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット 接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。その場合、プロキシ サーバを使用するために必要な対応する認証情報を指定する必要があります。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

## Microsoft Azure のクラウド アカウントを追加するための前提条件

Microsoft Azure のクラウド アカウントを作成するには、その前に、必須前提条件となる以下のタスクを示されている順に完了する必要があります。

1. Arcserve UDP コンソールと復旧ポイント サーバとして展開するサーバを準備します。それらのサーバは各コンポーネントのシステム要件を満たす必要があります。
2. Azure Active Directory でのアプリケーションの作成に必要な権限があることを確認します。

手順については、Microsoft ドキュメントの「[Azure Active Directory のアクセス許可を確認する](#)」を参照してください。

3. Azure Active Directory アプリケーションを作成します。メモ帳などのテキストエディタで、アプリケーションのアプリケーション ID をコピーし、クライアント ID としてラベル付けします。

手順については、Microsoft ドキュメントの「[Azure Active Directory のアクセス許可を確認する](#)」を参照してください。

4. アプリケーション ID を取得し、このアプリケーションの認証キーを生成します。認証キー文字列をメモ帳などのテキストエディタにコピーし、文字列をクライアントシークレットキーとしてラベル付けします。

手順については、Microsoft ドキュメントの「[アプリケーション ID と認証キーを取得する](#)」を参照してください。

5. テナント ID を取得します。テナント ID は、アプリケーションを作成した Azure Active Directory の ID です。メモ帳などのテキストエディタで ID をコピーしてテナント ID としてラベル付けします。

手順については、Microsoft ドキュメントの「[テナント ID を取得する](#)」を参照してください。

6. 以下の手順に従って、アプリケーションにコントリビュータの役割を割り当てます。
  - a. Microsoft Azure ポータルメニューの左側のペインから [サブスクリプション] を選択します。
  - b. サブスクリプションを選択します。
  - c. [アクセス制御 (IAM) ] タブを選択します。

- d. アプリケーションを追加します。
- e. アプリケーションにコントリビュータの役割を割り当てます。

詳細については、Microsoft ドキュメントの「[アプリケーションをロールに割り当てる](#)」を参照してください。

7. Azure サブスクリプション ID を取得します。

**注:** サブスクリプション ID は、Azure サービスを使用するためのサブスクリプションを一意に識別する GUID です。

- a. Microsoft Azure ポータルにログインします。
- b. 左側のナビゲーションパネルで、[サブスクリプション]をクリックします。  
サブスクリプション ID と共に、サブスクリプションの一覧が表示されます。

## Nutanix オブジェクトのクラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするための Nutanix Objects クラウド アカウントを追加します。[復旧ポイントのコピー](#)、[ファイルコピー](#)、または[ファイルアーカイブ](#)のタスクを作成するときに、このアカウントを使用できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[リソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[クラウド アカウント]**をクリックします。

**[デスティネーション: クラウド アカウント]**ページが中央のペインに表示されます。

3. **[クラウド アカウントの追加]**をクリックします。

**[クラウド アカウントの追加]**ページが表示されます。

4. **[表示名]**に一意の名前を指定します。

**[表示名]**には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意の表示名が必要です。

5. **[クラウド サービス]**ドロップダウン リストからオプションを選択します。

設定が必要な複数のフィールドが表示されます。

6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、**[OK]**をクリックします。

**ストレージ エンドポイント**

ベンダ サービス URL を指定します。例 : `http://[server name]:Port No`

### アクセス キー ID

この場所 へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

### 秘密アクセス キー

アクセス キーが暗号化されていないために、この場所 にアクセスする要求 の信頼性の検証に使用するパスワードを指します。

**重要:** このシークレット アクセス キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレット アクセス キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。このオプションを有効にする場合は、**プロキシ サーバを使用して接続** ]チェックボックスをオンにします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するために必要な対応する認証情報(ドメイン名 \ユーザ名とパスワード)を指定する必要があります。

### バケット名

クラウド ベンダに移動またはコピーされたすべてのファイルとフォルダは、ユーザのバケット内に保存および整理されます。バケットは、ファイルのコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用されます。クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

**注:** Arcserve UDP v6.0 またはそれ以前のバージョンでファイルコピーおよびファイルアーカイブを設定しており、Arcserve UDP の最新バージョンにアップグレードした場合、ファイルアーカイブに対して、Arcserve UDP は、`-fa` というサフィックスの付いた新しいクラウド バケットを作成します。ファイルコピーでは、以前のバージョンで使用されていたのと同じバケットを使用します。

## Wasabi Hot Cloud Storage のクラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするための Wasabi Hot Cloud Storage クラウド アカウントを追加します。[復旧ポイントのコピー](#)、[ファイルコピー](#)、または[ファイルアーカイブ](#)のタスクを作成するとき、このアカウントを使用できます。

**Add a Cloud Account**

Configure to access a new cloud storage location.

Site: Local Site

Display Name: Wasabi Hot Cloud

Cloud Service: Wasabi Hot Cloud Storage

Cloud Endpoint: https://s3.wasabisys.com/

Access Key ID: eyiplmjhfewwa

Secret Access Key: .....

Connect using a proxy server [Proxy Settings](#)

Bucket Name: Wasabi test

Buttons: Help, OK, Cancel

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[リソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[クラウド アカウント]**をクリックします。  
**[デスティネーション: クラウド アカウント]**ページが中央のペインに表示されます。
3. **[クラウド アカウントの追加]**をクリックします。  
**[クラウド アカウントの追加]**ページが表示されます。
4. **[表示名]**に一意の名前を指定します。  
**[表示名]**には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意の表示名が必要です。

5. **クラウド サービス**] ドロップダウン リストからオプションを選択します。  
設定が必要な複数のフィールドが表示されます。
6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、**OK**] をクリックします。

### ストレージ エンドポイント

Wasabi Hot Cloud Storage では、以下の3つのリージョンがサポートされています。

- リージョン us-east の場合：エンドポイントは s3.wasabisys.com です。
- リージョン us-west の場合：エンドポイントは s3.us-west-1.wasabisys.com です。
- リージョン eu-central の場合：エンドポイントは s3.eu-central-1.wasabisys.com です。

### アクセス キー ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

### 秘密アクセス キー

アクセス キーが暗号化されていないために、この場所にアクセスする要求の信頼性の検証に使用するパスワードを指します。

**重要:** このシークレット アクセス キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレット アクセス キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。このオプションを有効にする場合は、**プロキシ サーバを使用して接続**] チェックボックスをオンにします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するために必要な対応する認証情報(ドメイン名 \ ユーザ名 とパスワード) を指定する必要があります。

### バケット名

クラウド ベンダに移動またはコピーされたすべてのファイルとフォルダは、ユーザのバケット内に保存および整理されます。バケットは、ファイルのコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用されます。クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

**注:** Arcserve UDP v6.0 またはそれ以前のバージョンでファイルコピーおよびファイルアーカイブを設定しており、Arcserve UDP の最新バージョンにアップグレードした場合、ファイルアーカイブに対して、Arcserve UDP は、**-fa** というサフィックスの付いた新しいクラウド バケットを作成します。ファイルコピーでは、以前のバージョンで使用されていたのと同じバケットを使用します。

## Oracle Cloud のクラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするための Oracle クラウド アカウントを追加します。[復旧ポイントのコピー](#)、[ファイルコピー](#)、または[ファイルアーカイブ](#)のタスクを作成するとき、このアカウントを使用できます。

**クラウド アカウントの追加** ×

新しいクラウド ストレージの場所へのアクセスを設定します。

サイト	ローカル サイト
表示名	<input type="text" value="表示名を入力します"/>
クラウド サービス	<input type="text" value="Oracle Cloud"/>
クラウドのエンドポイント	<input type="text" value="サービス URL を入力"/>
バケットの地域	<input type="text" value="バケットの地域の入力"/>
アクセス キー ID	<input type="text" value="キー ID を入力します"/>
シークレット アクセス キー	<input type="text" value="キーを入力します"/>
<input type="checkbox"/> プロキシ サーバを使用して接続する	<input type="button" value="プロキシ設定"/>
バケット名	<input type="text" value="バケット名を入力します"/>

以下の手順に従います。



1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[ソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[クラウド アカウント]**をクリックします。  
**[デスティネーション: クラウド アカウント]**ページが中央のペインに表示されます。
3. **[クラウド アカウントの追加]**をクリックします。  
**[クラウド アカウントの追加]**ページが表示されます。
4. **[表示名]**に一意の名前を指定します。  
**[表示名]**には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意の表示名が必要です。
5. **[クラウド サービス]**ドロップダウン リストからオプションを選択します。  
設定が必要な複数のフィールドが表示されます。
6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、**[OK]**をクリックします。

#### クラウド エンドポイント

ベンダ サービス URL を指定します。例:

`https://namespace.compat.objectstorage.region.oraclecloud.com`

#### バケットの地域

ベンダ バケットの地域を参照します。

#### アクセス キー ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

#### 秘密アクセス キー

アクセス キーが暗号化されていないために、この場所にアクセスする要求の信頼性の検証に使用するパスワードを指します。

**重要:** このシークレット アクセス キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント 認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレット アクセス キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

#### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。このオプションを有効にする場合は、**[プロキシ サーバを使用して接続]**チェックボックスをオンにします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が

必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシサーバを使用するために必要な対応する認証情報(ドメイン名\ユーザ名とパスワード)を指定する必要があります。

### バケット名

クラウド ベンダに移動またはコピーされたすべてのファイルとフォルダは、ユーザのバケット内に保存および整理されます。バケットは、ファイルのコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用されます。クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

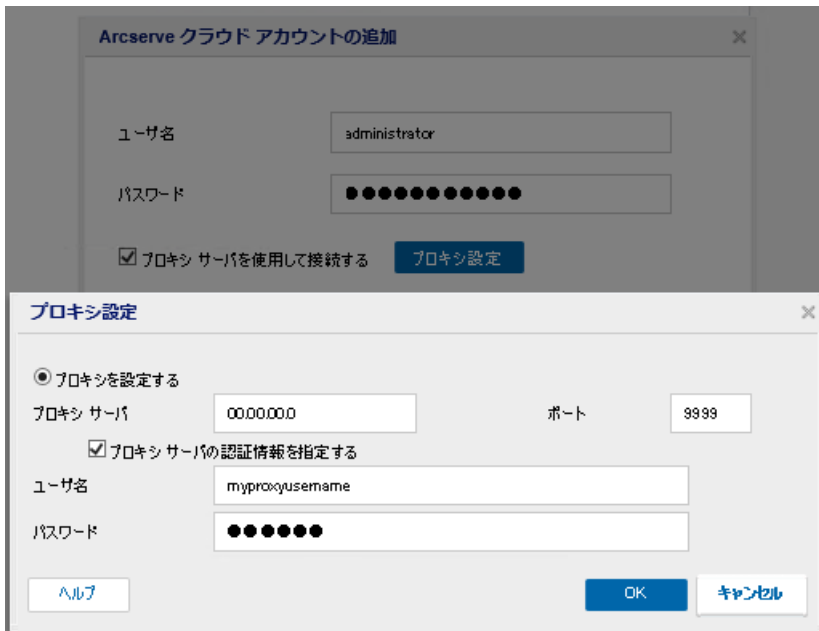
**注:** Arcserve UDP v6.0 またはそれ以前のバージョンでファイルコピーおよびファイルアーカイブを設定しており、Arcserve UDP の最新バージョンにアップグレードした場合、ファイルアーカイブに対して、Arcserve UDP は、-fa というサフィックスの付いた新しいクラウド バケットを作成します。ファイルコピーでは、以前のバージョンで使用されていたのと同じバケットを使用します。

## Arcserve クラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントを Arcserve クラウド ストレージにコピーするための Arcserve クラウド アカウントを追加します。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP にログインし、**[リソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[Arcserve クラウド]**をクリックします。  
**[Destinations: Arcserve Cloud ( デスティネーション: Arcserve クラウド) ]**ページ画面が表示されます。
3. **[Arcserve クラウド アカウントの追加]**をクリックします。  
**[Arcserve クラウド アカウントの追加]**画面が表示されます。



4. 以下の詳細を入力します。

#### ユーザ名

Arcserve に登録されている Arcserve クラウド アカウントのユーザ名を指定します。

#### パスワード

Arcserve に登録されている対応するユーザの Arcserve クラウド アカウントのパスワードを指定します。

#### プロキシ サーバを使用して接続する

インターネットに接続されているプロキシ サーバを使用して Arcserve クラウド に接続するには、このオプションを選択します。

#### プロキシ設定

[プロキシ サーバを使用して接続する]が選択されている場合は、[プロキシ設定]をクリックします。

[プロキシ設定]ウィンドウが表示されます。以下の詳細を入力して [OK]をクリックします。

#### プロキシ サーバ

プロキシ サーバの IP アドレスを指定します。

#### ポート

プロキシ サーバで開いているポート番号を指定します。

#### プロキシ サーバに認証が必要

プロキシ サーバへのアクセス時に認証を必要にする場合は、このオプションを選択します。

**ユーザ名**

プロキシ サーバにアクセスできるユーザ名を指定します。

**パスワード**

プロキシ サーバにアクセスできる対応するユーザアカウントのパスワードを指定します。

5. **[OK]**をクリックします。

Arcserve クラウド アカウントが正常に追加されます。

## データストアを管理する方法

データストアの作成後、データストアの変更、削除、停止、開始など、さまざまな操作を実行する必要がある場合があります。

また、データストア上に多くの容量を作成する複数のノード用にオンデマンド マージ ジョブを実行することができます。

この後の手順

- [前提条件の確認](#)
- [データストアの変更](#)
- [コンソールからのデータストアの削除](#)
- [データストアの停止](#)
- [データストアの開始](#)
- [データストア領域の容量のモニタ](#)
- [データストア内の復旧ポイントの参照](#)
- [データストアからのノード データの削除](#)
- [手動バックアップの同時アクティブ ノード制限の変更](#)
- [手動またはオンデマンドのマージ ジョブの実行](#)
- [トラブルシューティング: バックアップ先フォルダがいっぱいの際にデータストアを使用する方法](#)

## 前提条件の確認

データストアを管理するには、以下の前提条件を完了します。

- すでにデータストアを追加している。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## データストアの変更

既存のデータストアは変更できますが、いくつかの制限があります。データストアの以下の詳細は変更できません。

- 圧縮の詳細
- 非デデュプリケーション データストアからデデュプリケーション データストア、またはデデュプリケーション データストアから非デデュプリケーション データストア。
- デデュプリケーション オプション: [データのデデュプリケート]と [デデュプリケーションブロックサイズ]。

データストアを変更する前の考慮事項:

- データストアのパスまたは暗号化パスワードを変更すると、そのデータストアで実行中のすべてのジョブ(キュー内で待機しているジョブを含む)がキャンセルされます。データストア名、ハッシュメモリサイズ、または同時アクティブノード数を変更しても、実行中のジョブには影響しません。
- 非デデュプリケーション データストアの場合: データストアパスを変更するには、バックアップ先フォルダを空のままにしておきます。
- デデュプリケーション データストアの場合: データストアパスを変更するには、以下のフォルダを空のままにしておきます。
  - ◆ バックアップ先フォルダ
  - ◆ データ デスティネーション
  - ◆ インデックス デスティネーション
  - ◆ ハッシュ デスティネーション
- [暗号化パスワード]オプションは、データストアを作成する際に [データの暗号化]オプションを選択した場合にのみ、編集可能な状態になります。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション]に移動し、[復旧ポイント サーバ]をクリックします。

[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ]ページに、使用可能な復旧ポイントサーバのリストが表示されます。

3. 復旧ポイント サーバを展開します。  
復旧ポイント サーバに関連するデータストアのリストが表示されます。
4. 以下のいずれかの操作を実行します。

- ◆ データストア名を右クリックします。
- ◆ データストアを選択し、中央のペインから [アクション] ドロップダウンリストをクリックします。

オプションのリストが表示されます。

5. [変更] をクリックします。  
[データストアの変更] ページが表示されます。
6. 必要なフィールドを更新して、[保存] をクリックします。

### 復旧ポイント サーバ

データストアが作成される復旧ポイント サーバを定義します。復旧ポイントサーバはすでにデフォルトで追加されています。

### データストア名

データストア名を定義します。

### データストアフォルダ

データストアが作成されるフォルダの場所を定義します。[参照] をクリックしてデスティネーションフォルダを選択します。

注:

- 非表示のボリュームを有効にして表示できるようになりました。詳細については、「[データストアの作成中に非表示のボリュームを有効にして表示する方法](#)」を参照してください。
- 非デデュプリケーションおよびデデュプリケーション データストアについては、宛先のパスを空のフォルダにしてください。

### 同時アクティブ ノードの制限

データストアでの最大同時実行ジョブ数を指定します。

デフォルト値: 4

1 から 9999 までの値で指定します。値は、同時に実行できるジョブの数を示します。実行されるジョブがその数に達した場合、別のジョブはキューに置かれ、いずれかの実行中のジョブが完了した場合にのみジョブが開始できます。完了したジョブとは、完了、キャンセル、または失敗したジョブのことを指します。

この数は、サーバノードではなく、ジョブの種類に適用されます。たとえば、値 5 は、5 つのバックアップジョブが実行されることを示します。5 つのバックアップジョブの後にスケジュールされたジョブはキューで待機しますが、ファイルシステムカタログなどの別のジョブはサブミットできます。



値が 16 または 32 より大きい場合は、ハードウェアの需要の増加に関する警告メッセージが表示されます。

**注:** 数の制限は、アウトバウンドのレプリケーション ジョブにのみ影響を与えます。インバウンドのレプリケーション ジョブには影響ありません。数の制限はリストアまたは BMR ジョブには影響しません。そのようなジョブはキューに配置されません。

## デデブリケーションの有効化

このデータストアに対してデデブリケーションが有効になっていることを指定します。Arcserve UDP は、ソース側とグローバルの両方の種類のデデブリケーションをサポートします。ソース側デデブリケーションは、重複したデータブロックが特定のエージェントからネットワーク上を移動することを防ぎます。グローバルデデブリケーションは、ボリューム クラスターレベルに基づいて重複したデータをすべてのクライアントマシンにわたって除外します。

## デデブリケーションブロックサイズ

デデブリケーションブロックサイズを定義します。オプションは、4 KB、8 KB、16 KB、32 KB、および 64 KB です。デデブリケーションブロックサイズは推定デデブリケーション容量にも影響を与えます。たとえば、デフォルトの 16 KB を 32 KB に変更した場合、推定デデブリケーション容量は 2 倍になります。デデブリケーションブロックサイズを増加させると、デデブリケーションパーセンテージが減少する場合があります。

## ハッシュメモリの割り当て

ハッシュを保持するために割り当てる物理メモリの量を指定します。このフィールドには、デフォルト値が入力されています。デフォルト値は、以下の計算に基づきます。

RPS の物理メモリが 4 GB より小さい(または 4 GB と同じ)場合、**ハッシュメモリの割り当て**のデフォルト値は RPS の物理メモリと同じです。

RPS の物理メモリが 4 GB より大きい場合は、Arcserve UDP がこの時点の空きメモリを計算します。使用可能な空きメモリが現在 X GB であると仮定します。Arcserve UDP ではさらに以下の条件を確認します。

- $(X * 80\%)$  が 4 GB 以上の場合、**ハッシュメモリの割り当て**のデフォルト値は  $(X * 80\%)$  です。
- $(X * 80\%)$  が 4 GB より小さい場合 **ハッシュメモリの割り当て**のデフォルト値は 4 GB です。

**例:** RPS に 32 GB の物理メモリがあるとします。データストアの作成中に、オペレーティングシステムおよび他のアプリケーションで 4 GB のメモリを使用しているとします。そのため、この時点の使用可能な空きメモリは 28 GB です。そ

の場合、[ハッシュメモリの割り当て]のデフォルト値は 22.4 GB ( 22.4 GB = 28 GB \* 80%) です。

### ハッシュ デスティネーションは SSD (Solid State Drive) 上にある

ハッシュフォルダがソリッド ステート ドライブ上にあるかどうかを指定します。

注: [ハッシュ デスティネーションはソリッド ステート ドライブ( SSD) 上にあります]オプションが有効な場合は、ローカル SSD 上にハッシュ デスティネーションを設定します。

### データ デスティネーション

実際の一意のデータブロックを保存するためのデータ デスティネーションフォルダを定義します。ソースのオリジナルのデータ ブロックを含む最も大きいディスクを使用します。

注: [データ デスティネーション]パスには空のフォルダを指定してください。

### インデックス デスティネーション

インデックス ファイルを保存するためのインデックス デスティネーション フォルダを定義します。デデュプリケーション処理を改善するには、別のディスクを選択してください。

注: [インデックス デスティネーション]パスには空のフォルダを指定してください。

### ハッシュ デスティネーション

ハッシュ データベースを保存するためのパスを定義します。Arcserve UDP では、SHA1 アルゴリズムを使用して、ソース データのハッシュを生成します。ハッシュ値はハッシュ データベースによって管理されています。高速 SSD (ソリッド ステート ドライブ) を選択すると、デデュプリケーション容量が増加し、必要なメモリ割り当てが減少します。ハッシュ パフォーマンス向上のため、SSD ボリュームをボリューム クラスタ サイズ 4 KB の NTFS ファイル システムとしてフォーマットすることをお勧めします。

注: [ハッシュ デスティネーション]パスには空のフォルダを指定してください。

注: 以下の 4 つのフォルダには同じパスを指定できません: **データストアフォルダ**、[データ デスティネーション]、[インデックス デスティネーション]、および [ハッシュ デスティネーション]。

### 圧縮の有効化

データの圧縮設定が有効になっていることを指定します。

### 圧縮タイプ

標準的な、または最大の圧縮タイプを使用するかどうかを指定します。

圧縮は、ディスクの使用量を減らすためによく使用されますが、CPU 使用率が増加するため、バックアップ速度が低下するという影響があります。要件に応じて、3 種類のオプションから 1 つを選択できます。

注：詳細については、「[圧縮タイプ](#)」を参照してください。

## 暗号化の有効化

暗号化設定が有効になっていることを指定します。このオプションを選択する場合、暗号化パスワードの指定と確認が必要です。

データの暗号化とは、解読メカニズムがなければ理解できない形式にデータを変換することです。Arcserve Unified Data Protection ソリューションでは、安全な AES (Advanced Encryption Standard) 暗号化アルゴリズムを使用し、指定したデータに対して最大限のセキュリティおよびプライバシーを確保します。データストアについては、暗号化または暗号化なしがサポートされています。暗号化する場合は、AES-256 のみ使用可能です。

バックアップが実行されたコンピュータにリストアする場合、パスワードは必要とされません。しかし、別のコンピュータにリストアする場合は、パスワードが必要になります。デフォルトでは、最初のログインでのみパスワードが必要です。最初にログインした後もパスワードを入力するには、管理者が Arcserve UDP エージェント エクスプローラ拡張サービスを手動で停止する必要があります。

## デスティネーションの容量が上限に近づくと、電子メールアラートを送信する

このオプションを選択すると、データストアが電子メールアラートを送信するように設定されます。データストアのデスティネーションフォルダの容量が上限に近づくと、RPS は受信者に電子メールアラートを送信します。

### 電子メールの設定

このボタンは、[デスティネーションの容量が上限に近づくと、電子メールアラートを送信する]のオプションを有効にした場合にのみ表示されます。このボタンを使用して、アラートを受信する電子メール ID を指定できます。[電子メールの設定] ボタンをクリックして、[コンソール] > [設定] > [電子メールとアラートの環境設定] からグローバル電子メールアラート設定をロードします。グローバル電子メール設定が利用できない場合は、[電子メールの設定] ボタンをクリックすると、電子メールの詳細を設定するための [電子メール設定] ダイアログ ボックスが開きます。

データストアが更新されます。

## データストアしきい値の変更

このトピックでは、しきい値のレジストリ場所、しきい値のキー名およびデフォルト値、しきい値のエラーメッセージまたは警告メッセージが表示される場合、データストアのしきい値を変更する方法について説明します。

データストアにスペース容量しきい値を設定すると、データストア デスティネーションの空き領域使用量の情報をモニタするために役立ちます。デデュプリケーション データストアでは、ハッシュ デスティネーションに割り当てられたメモリ、およびバックアップ先フォルダ、インデックス デスティネーション、およびデータ デスティネーションに割り当てられたディスク容量がしきい値によってモニタされます。非デデュプリケーション データストアの場合、バックアップ先フォルダのストレージ容量のみがしきい値によってモニタされます。しきい値 モニタの 5 つの項目すべてに 2 種類の値があります。

- [エラーしきい値](#)
- [警告しきい値](#)

しきい値は、システムレジストリに保存されます。デフォルト値を手動で変更することができます。

### しきい値のレジストリ場所

1. データストア フォルダ: [HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\CommStore]
2. デデュプリケーション データ デスティネーション: [HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\GDD\DataRole]
3. デデュプリケーション ハッシュ デスティネーションとメモリ: [HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\GDD\HashRole]

**注:** ハッシュ役割はメモリとディスク使用状況の両方をモニタします。Path はディスク使用状況を表し、Mem はメモリを表します。

4. デデュプリケーション インデックス デスティネーション: [HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\DataStore\XXXXXXX\GDD\IndexRole]

### しきい値のキー名とデフォルト値

パスの種類	しきい値の種類	レジストリキー名	デフォルト値	デフォルト値 (v6.5 Update 1 より前)

データストアフォルダ	警告	WarnPathThreshold	0.05	0.03
	エラー	ErrorPathThreshold	2048	100
デデプリケーション インデックスパス	警告	WarnPathThreshold	0.05	0.03
	エラー	ErrorPathThreshold	2048	100
デデプリケーション ハッシュパス	警告	WarnPathThreshold	0.05	0.03
	エラー	ErrorPathThreshold	2048	100
デデプリケーション データの役割パス	警告	WarnPathThreshold	0.05	0.03
	エラー	ErrorPathThreshold	2048	100
メモリ	警告	WarnMemThreshold	0.05	0.03
	エラー	ErrorMemThreshold	30	10

- 1未満の値は空き領域の割合を示します。たとえば、0.05は5%を意味します。空き領域が合計領域サイズの5%未満になると警告しきい値に達します。
- 1以上の値は実際の空き領域のサイズを示し、単位はMBです。たとえば、デフォルトの2048は2048MBを意味します。空き領域が2048MB未満になるとエラーしきい値に達します。

デフォルトのしきい値は、データストアのパフォーマンスが向上するように設計されています。しきい値を変更することができます。余分な領域が必要にならない限り、これらの値を変更することはお勧めしません。

しきい値を変更するには、以下の手順に従います。

1. それぞれのレジストリ場所に移動します。
2. 手動でしきい値のデフォルト値を変更します。

## ハッシュ デスティネーションのみの変更

デデュPLICATION データストアが変更された場合、ハッシュパスのデスティネーションのみを空のフォルダに変更できます。Arcserve UDP は、新しいデータストアのハッシュパスを再生成します。このプロセスは、ハッシュフォルダ容量がなくなると、すべてのジョブがキャンセルされた場合に役立ちます。データストアを変更し、新しいハッシュ デスティネーション フォルダを指定できます。

## ハッシュ デスティネーション モードを切り替える方法

デデュPLICATION データストアを作成する場合、ハッシュ デスティネーションがソリッド ステート ドライブ (SSD) 上にあるか (SSD モード)、ハード ディスク ドライブ 上にあるか (RAM モード) を指定します。ハード ディスク をハッシュ デスティネーションとして設定した場合、ハッシュ キーを処理するためにより多くのメモリが必要になります。その結果、ユーザのバックアップ サイズが大きくなると、すべてのメモリが消費される可能性があります。その場合は、より多くのデータをバックアップするために SSD を追加できます。同様に、SSD をハッシュ デスティネーションとして設定した場合、ハッシュ キーを処理するためにより少ないメモリが必要になります。ただし、より高度なメモリのマシンに移行する場合、より迅速にハッシュを処理するために、RAM モードに切り替えたい可能性があります。

ハッシュ デスティネーションを RAM から SSD または SSD から RAM に切り替えるために、Arcserve UDP では、必要に応じて既存のデータストアを変更し、モードを変更することができます。

既存のデータストアが動作中でもそのデータストアを変更できますが、変更を保存すると、データストアは再起動します。

### RAM モードから SSD モードへの変更

RAM モードから SSD モードに切り替えると、必要なメモリが少なくなります。このため、Arcserve UDP は、「ハッシュメモリの割り当て」の最小値を自動的に減らします。ただし、ハッシュメモリの割り当ては手動で変更できます。この場合は、ハッシュ デスティネーション フォルダを SSD に変更します。ハッシュ デスティネーションを変更する場合、Arcserve UDP は、SSD 上の新しい場所にハッシュ ファイルを自動的にコピーします。

### SSD モードから RAM モードへの変更

SSD モードから RAM モードに切り替える場合は、RAM に、現在のハッシュ データベースに対応できる容量がある必要があります。たとえば、変更の前に、データストアで、SSD 上に 30 GB のハッシュ ファイルが作成されているとします。変更の後は、ハッシュ ファイル用に 30 GB 以上のメモリを割り当てる必要があります。RAM が不足していると、切り替えが失敗します。この場合、Arcserve UDP は、以下の 2 つのパラメータを自動的に増やします。

- ハッシュメモリの割り当ての最小値
- ハッシュメモリの割り当て

これにより、変更後にデータストアが確実に起動できます。

この場合は、ハッシュ デスティネーション フォルダをハード ディスク ドライブに変更します。ハッシュ デスティネーションを変更する場合、Arcserve UDP は、ハード ディスク ドライブ上の新しい場所にハッシュ ファイルを自動的にコピーします。



## データストアの開始

何らかの定期メンテナンス チェックのために実行中のデータストアを停止した場合、メンテナンス チェックが終わった後、再度データストアを開始できます。データストアを開始したとき、一時停止されたポイントから保留中のジョブは開始します。

**注:** デデублиケーション データストアを開始する場合、ハッシュ サイズによっては、ハード ディスクからメモリへのハッシュ データのロードに時間がかかります。右 ペインには、データストアの進捗状況がパーセントで表示されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **[リソース]** タブをクリックします。
2. 左 ペインから、**[デスティネーション]** に移動し、**[復旧ポイント サーバ]** をクリックします。

**[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ]** ページに、使用可能な復旧ポイントサーバのリストが表示されます。

3. 復旧ポイント サーバを展開します。  
復旧ポイント サーバに関連するデータストアのリストが表示されます。
4. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ データストア名を右クリックします。
  - ◆ データストアを選択し、中央のペインから **[アクション]** ドロップダウン リストをクリックします。

オプションのリストが表示されます。

5. **[開始]** をクリックします。

右 ペインには、データストアを起動中であるというメッセージが表示されます。選択したデータストアのステータスアイコンが **[停止]** から **[稼働中]** に変わります。



## データストアの停止

データストアを実行しない場合は、停止オプションを使用します。データストアを停止するときは、そのデータストアでジョブが実行されていないことを確認してください。

注:

- ◆ データストアを停止すると、そのデータストアで実行中のすべてのジョブ(キュー内で待機しているジョブを含む)がキャンセルされます。
- ◆ レプリケーションジョブの進行中にデータストアを停止した場合、このデータストアを再起動すると、レプリケーションジョブはデータストアを停止したポイントから開始されます。
- ◆ レプリケーションジョブ(たとえば Job-10)が実行中のときにデータストアを停止し、その時までには2つの別のバックアップジョブ(たとえば Job-11、Job-12)が完了した場合、データストアを再起動したときにレプリケーションジョブは順番に従って(それぞれ Job-10、Job-11、Job-12)完了します。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **[リソース]** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]** に移動し、**[復旧ポイント サーバ]** をクリックします。

**[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ]** ページに、使用可能な復旧ポイントサーバのリストが表示されます。

3. 復旧ポイント サーバを展開します。  
復旧ポイント サーバに関連するデータストアのリストが表示されます。
4. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ データストア名を右クリックします。
  - ◆ データストアを選択し、中央のペインから **[アクション]** ドロップダウン リストをクリックします。

オプションのリストが表示されます。

5. **[停止]** をクリックします。  
**[確認]** ダイアログ ボックスが表示されます。
6. **[はい]** を選択して停止します。

右ペインには、データストアを停止中であるというメッセージが表示されます。

データストアが停止して、選択したデータストアのステータスアイコンが **[実行中]** から **[停止]** に変わります。

## コンソールからのデータストアの削除

使用しなくなったデータストアは削除できます。削除されると、対象データストアはコンソールから削除されます。ただし、削除されたデータストアは復旧ポイントサーバに存在します。

注:

- 削除したデータストアは、必要に応じてインポートできます。
- プランにリンクされたデータストアを削除するには、まずそのデータストアにリンクされたプランを削除します。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション] に移動し、[復旧ポイントサーバ] をクリックします。

[デスティネーション: 復旧ポイントサーバ] ページに、使用可能な復旧ポイントサーバのリストが表示されます。

3. 復旧ポイントサーバを展開します。  
復旧ポイントサーバに関連するデータストアのリストが表示されます。
4. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ データストア名を右クリックします。
  - ◆ データストアを選択し、中央のペインから [アクション] ドロップダウンリストをクリックします。

オプションのリストが表示されます。

5. [削除] をクリックします。

[確認] ダイアログボックスが表示されます。

注: データストアがプランにリンクされている場合、[確認] ダイアログボックスではなく、[警告] ダイアログボックスが表示されます。

6. [はい] をクリックします。

データストアが削除されます。

## データストアからのノードデータの削除

ストレージ管理者は、バックアップされたノードデータをデータストアから削除して空き容量を増やし、ストレージ容量を効率的に管理したい場合があります。Arcserve UDP では、データストア内のノードデータを選択して削除することができます。データストア内の複数のノードを選択できます。暗号化されたデータおよびデデュプリケートされたデータを含め、任意のタイプのノードデータを削除できます。このジョブ(ページジョブと呼ばれます)を開始するときは、データストアが実行状態である必要があります。

**注:** ノードでいずれのジョブ(バックアップ、リストア、マージなど)も実行されていない場合のみ削除が可能です。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 削除するノードデータが含まれるデータストアをクリックします。
3. **復旧ポイントのサマリ** ページが表示されます。
4. 削除するノードを選択します。

**警告!** 選択だけして、ノード名をクリックしないでください。ノード名をクリックすると、削除操作を実行できない別のページに移動してしまいます。

5. **[アクション]- 削除** をクリックします。

**注:** デデュプリケーションデータストアを使用している場合は、ノードの復旧ポイントを削除した後、ディスク容量が即座に解放されない可能性があります。この遅延の原因はデデュプリケーションデータストアの以下によるものです。

- バックエンドのページと再利用のプロセスが、データストアのアイドルタイムにスケジュールされている。
- そのノードの削除された復旧ポイントのデータブロックの一部が、他のノードの復旧ポイントで使用されている。

ディスク容量の再利用のボリュームは、削除するノードのデデュプリケーション率によって異なります。

6. ノードデータを削除することを確認します。

ページジョブが開始され、ノードデータがデータソースから削除されます。 **最近のイベント** およびログでページジョブのステータスを確認できます。

## データストア領域の容量のモニタ

Arcserve UDP データストアは、RPS ボリュームまたはリモートの共有ディスク上に作成されます。データストア領域の容量モニタメカニズムは、デスティネーションフォルダの使用状況、つまりデスティネーションの容量が上限に近づいたときをモニタするのに役立ちます。デスティネーションフォルダ内の空き領域は、実行中のデータストアに十分ではありません。データストアの電子メールアラート設定が有効になっている場合は、電子メールアラートを送信することができ、アクティビティログに出力が生成されます。その間、実行中のデータストアは、リストアのみステータスに変更されます。結果として、新しいバックアップジョブまたはレプリケーションジョブでの新しいバックアップデータのバックアップは、ブロックされます。

モニタには以下のオプションがあります。

- [データストアしきい値の変更](#)
- [エラーしきい値の使用法](#)
- [警告しきい値の使用法](#)
- [電子メールアラートの有効化と電子メール形式](#)

## エラーしきい値の使用法

エラーしきい値は、実行中のデータストアに必要な空き領域がないことを示します。また、一部のカーネルコンポーネントが正しく機能できません。この状況では、データストアが手動で停止されない場合、データストアは自動的にリストアのみステータスに変更されます。

データストアの空き領域がエラーしきい値に達した場合：

- データストアのステータスは自動的に「リストアのみ(不良状態)」のステータスに変更されます。そのステータスの間は、このデータストアに対して新しいバックアップジョブまたはレプリケーションジョブをトリガすることはできません。新しいデータを生成しないその他の種類のジョブは、引き続きトリガできます。たとえば、リストアジョブやマージジョブです。
- データストア領域を示すバーに赤色で表示されます。

※ arcw2016jvp1 > DS2



- データストアのステータスに赤いアイコンが表示されます。

デスティネーション: 復旧ポイントサーバ

アクション		復旧ポイントサーバの追加	
名前	ステータス	プラン数	
arcw2016jvp1			
DS1	✓	1	
DS2	✗	1	

- データストア デスティネーション フォルダに空き領域がなくなり、新しいバックアップデータを保存できない可能性と、エラーレベルに達する可能性があることを示すアクティビティログが表示されます。

🔍

重大度	すべて	▼	ノード名	×	ジョブID	×	ジョブの種類	すべて	▼	更新	リセット	削除
時刻	すべて	▼	生成元	×	メッセージ	×	メッセージID		×			

重大度	時刻	サイト名	ノード名	生成元	ジョブID	ジョブの種類	メッセージID	メッセージ
✖	2017/12/07 11:25:35	ローカル...	arow2018jvp1	arow2018jvp1			15066	データストア "DS2" のステータスは "リストアのあ (不良状態)" です。理由: データストアのデスティネーションの容量が上限に近づいています。
✖	2017/12/07 11:25:35	ローカル...	arow2018jvp1	arow2018jvp1			15068	バックアップ先フォルダ、データデスティネーション、インデックスデスティネーション、ハッシュ デスティネーション (データストア "DS2") の空き容量が足り不足しているため、指定されたバックアップ データを保存できない可能性があります。

- デスティネーション フォルダの容量が上限に近づいたら電子メールアラートを送信するようにデータストアが設定されている場合、RPS は受信者に電子メールアラートを送信します。

デスティネーションの容量が上限に近づくとき、電子メール アラートを送信する

電子メールの設定

## 警告しきい値の使用法

警告しきい値は、デスティネーションにいくらかの空き領域が残っていることを示します。しかし、新しいバックアップジョブまたはレプリケーションジョブがまだ実行中の場合は、短時間で領域を使い果たす可能性があります。

データストアの空き容量が警告しきい値に達した場合：

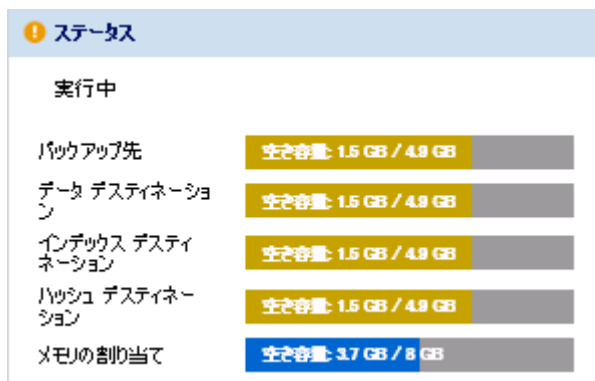
- データストアのステータスに影響はなく、元のステータスが維持されます。たとえば、[実行中]ステータスです。
- ジョブのスケジュールに影響はありません。
- データストアのステータスに黄色の感嘆符が表示されます。

デスティネーション: 復旧ポイントサーバ

アクション | 復旧ポイントサーバの追加

名前	ステータス	プラン数
arcw201 6jvp1		
DS1	✓	1
DS2	!	1

- データストア領域を示すバーに黄色で表示されます。



- データストアのデスティネーションフォルダが容量の上限に近づいており、警告レベルに達したことを示すアクティビティログが表示されます。

ログ

重大度	時刻	サイト名	ノード名	生成元	ジョブID	ジョブの種類	ジョブID	メッセージ
すべて	すべて	ローカル...	arow2016jvp1	arow2016jvp1			25033	バックアップ先フォルダデータ デスティネーションインデックス デスティネーションハッシュ デスティネーション (データストア "DS2") には、指定されたバックアップデータを保存するのに十分な空き容量/メモリがありません。その最大容量に近づいています。

- デスティネーションフォルダの容量が上限に近づいたら電子メールアラートを送信するようにデータストアが設定されている場合、RPS は受信者に電子メールアラートを送信します。



## 電子メールアラートの有効化と電子メール形式

データストア デスティネーションの容量が上限に近づくか、デスティネーションフォルダの空き領域が警告しきい値またはエラーしきい値に達すると、状況について通知する電子メールアラートが特別な受信者に送信されます。メールアラートを受信するには、電子メール設定を指定して、電子メールアラートを受け取るオプションを有効にする必要があります。

設定を有効にするには、以下の手順に従います。

1. データストアを追加/変更/インポートする際に、**デスティネーションの容量が上限に近づく**と、**電子メールアラートを送信する** ]チェックボックスをオンにします。

デスティネーションの容量が上限に近づく、電子メールアラートを送信する

電子メールの設定

**電子メールの設定** ]ボタンが表示されます。

2. **電子メールの設定** ]をクリックします。

**電子メール設定** ]ダイアログボックスが表示されます。

電子メールの設定

サービス	その他
メールサーバ	outlook.office365.com
ポート	587
認証が必要	<input checked="" type="checkbox"/>
アカウント名	Automation@arcserveemail.onmicrosoft.com
パスワード	●●●●●●
件名	Arcserve Unified Data Protection アラート
送信者	Automation@arcserveemail.onmicrosoft.com
受信者	<useremail>

SSLを使用     STARTTLSの送信     HTML形式を使用

テスト電子メール    OK    キャンセル    ヘルプ

3. **電子メール設定** ]で詳細を入力し、**OK** ]をクリックします。

データストアのすべてのアラートを受信するように電子メールが設定されま  
す。

**注:** [テスト電子メール]では、受信者の電子メールIDが電子メールを受  
信するかどうかを確認します。このダイアログボックスを閉じる前に、クリック  
してテストすることをお勧めします。

以下の場合に、設定されている受信者にメールアラートが送信されます。

- データストアのパスの容量が、正常から警告の範囲に変更された(警告し  
きい値に達した)場合。
- データストアのパスの容量が、警告の範囲からエラーの範囲に変更された  
(エラーしきい値に達した)場合。
- データストア デスティネーションフォルダで一部の領域が解放され(データス  
トア マージ ジョブの後や、デスティネーション ボリューム領域を拡大した後な  
ど)、警告/エラーしきい値が正常範囲になった場合。

### 電子メールで受信するアラートの形式

#### Arcserve UDP データストア容量 エラー アラート

Arcserve UDP 復旧ポイントサーバ	arcw2016jvp1	
データストア名:	DS2	
データストアパス:	E:\データストア\バックアップ デスティネーション	
レベル:	エラー	
バックアップ先:	合計サイズ:	4998 MB
	空き容量:	1528 MB (30.57%)
データ デスティネーション:	合計サイズ:	4998 MB
	空き容量:	1528 MB (30.57%)
インデックス デスティネーション:	合計サイズ:	4998 MB
	空き容量:	1528 MB (30.57%)
ハッシュ デスティネーション:	合計サイズ:	4998 MB
	空き容量:	1528 MB (30.57%)
メモリの割り当て:	合計サイズ:	8191 MB
	空き容量:	3565 MB (43.53%)
発生時刻:	2017/12/07 11:25:36	

現在のデータストア容量を表示するには、次のアドレスにアクセスします: <https://arcw2016jvp1:8015/management/>

データストア容量設定の詳細については、[ここをクリックしてください](#)。

## データストア内の復旧ポイントの参照

**復旧ポイントの参照** オプションを使用して、データストアに関連付けられた復旧ポイントおよびプランに関連する詳細を表示できます。たとえば、データストア設定および最近のイベントに関連する詳細を表示できます。

共有フォルダのビューから復旧ポイントを参照することもできます。

データストアからノードを削除するには、「[データストアからのノード データの削除](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **[リソース]** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]** に移動し、**[復旧ポイント サーバ]** をクリックします。

**[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ]** ページに、使用可能な復旧ポイントサーバのリストが表示されます。

3. 復旧ポイント サーバを展開します。  
復旧ポイント サーバに関連するデータストアのリストが表示されます。
4. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ データストア名を右クリックします。
  - ◆ データストアを選択し、中央のペインから **[アクション]** ドロップダウン リストをクリックします。

オプションのリストが表示されます。

**注:** データストアの名前をクリックして、データストアを参照することもできます。

5. データストアの選択後に表示されるオプションから **[復旧ポイントの参照]** をクリックします。

選択したデータストアのページに復旧ポイントに関する情報を示すサマリが表示されます。たとえば、**データストア設定** および **最近のイベント** に関連する情報がページに表示されます。

6. プランまたはデータストアに関する情報を更新するには、プランまたはデータストアを選択し、**[アクション]** - **[更新]** をクリックします。
7. リストアするには、目的のエージェント ノードを選択し、**[アクション]** - **[リストア]** をクリックします。

**[リストア]** ダイアログ ボックスが表示され、データストアに対して実行するリストア オプションを選ぶことができます。

## データストアに対する FQDN のサポート

データストアをローカルディスクに作成した場合、Arcserve UDP はデータストア用の共有フォルダを作成し、他のサーバ上で実行されるジョブがデータにアクセスできるようにします。

Arcserve UDP バージョン 5.0 では、フォルダがホスト名で共有されていました(<ホスト名>\sharename)。そのため、リモートサーバが FQDN (完全修飾ドメイン名) で RPS のみにアクセスできる場合、ホスト名で RPS にアクセスすることができず、ジョブは失敗しました。

データストアフォルダが FQDN または IP アドレスで共有できるようになりました。これにより、リモートサーバはデータストアにアクセスできます。

これを実現するには、コンソールで復旧ポイントサーバを FQDN または IP アドレスに更新して、新しいデータストアを作成します。

**注:** 既存のデータベースの場合、データストアを停止して再度インポートします。データストアを削除する代わりに、上書きすることができます。その場合は、データストアを使用するプランを再展開します。

## 手動またはオンデマンドのマージ ジョブの実行

ストレージ管理者は、オンデマンドでマージ ジョブを実行し、保持する復旧ポイントの数を指定できます。プラン設定とは異なる値を使用できます。マージ ジョブは、選択したバックアップ セッションをデータストアから削除して容量を解放し、ストレージ容量を効率的に管理します。複数のノードを選択し、オンデマンドのマージ ジョブを実行できます。

**注:** マージ ジョブでは、レプリケーション タスクが設定され、ソース データストアからオンデマンドのマージ ジョブを実行した場合、セッションがレプリケートされているかどうかを確認されません。その結果、マージされたセッションは、ターゲット データストアにレプリケートできず、さらにデータがレプリケートされることとなります。たとえば、5 つのセッション( s1、s2、s3、s4、s5) があり、s1 と s2 がレプリケートされています。ここで、ソース側でオンデマンド マージ ジョブを実行し、2 つのセッションを保持します。s4 と s5 が保持されます。s4 は、フルセッションです。そのため、次のレプリケーション ジョブが開始されたら、ジョブはフルセッションをレプリケートする必要があります。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション] に移動し、[復旧ポイント サーバ] をクリックします。
3. 中央ペインで、マージするノード データが含まれるデータストアをクリックします。  
[復旧ポイントのサマリ] ページが表示されます。
4. マージするノードを選択します。
5. [アクション]- [今すぐマージを実行] をクリックします。

**注:** データストアから複数のノードをマージするには、Ctrl キーまたは Shift キーを押したままノードを選択し、[アクション]- [今すぐマージを実行] をクリックします。

[今すぐマージを実行] ダイアログ ボックスが開きます。

6. 保持する復旧ポイントの数を指定し、[OK] をクリックします。

オンデマンドのマージ ジョブが開始され、ノード データがデータソースから削除されます。[最近のイベント] およびログでマージ ジョブのステータスを確認できます。

## 手動バックアップの同時アクティブ ノード制限の変更

[同時アクティブノードの制限]オプションによってコントロールされない、複数のノードの手動バックアップを同時にサブミットするには、復旧ポイントサーバで1つのレジストリキーを追加します。同時アクティブノードの制限は、データストア [ユーザーインターフェース](#) で設定します。

以下の手順に従います。

1. Windows レジストリエディタを開きます。開くには、**[スタート]**をクリックし、プログラムとファイルの検索フィールドに「regedit」と入力して、**Enter** キーを押します。  
**注:** Windows レジストリエディタを開くには、管理者の認証情報の指定が必要になる場合があります。
2. 以下のレジストリキーを検索してクリックします。  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine`
3. **[編集]**メニューの **[新規]** をクリックし、**[DWORD (32 ビット) 値]** をクリックします。  
復旧ポイントサーバに関連するデータストアのリストが表示されます。
4. 新規エントリに「ManualJobsIgnoreConcurrentJobLimit」という名前を付けて、**Enter** を押します。
5. ManualJobsIgnoreConcurrentJobLimit を右クリックし、**[修正]** をクリックします。
6. **[値]** データフィールドに「1」と入力して、**[OK]** をクリックします。
7. レジストリエディタを終了します。

**注:** 1 を指定して有効にした後、レジストリキー ManualJobsIgnoreConcurrentJobLimit は、RPS サーバ上のすべてのデータストアに適用されます。

## トラブルシューティング: 1 つ以上のフォルダがいっぱい のときにデータストアを使用する方法

### 症状:

以下のいずれかのフォルダがいっぱいの場合にデータストアを使用しつづけたい。

- データストアのバックアップ先
- デデュープリケーション インデックス
- ハッシュ
- データ

### 解決策:

#### バックアップ先パスの変更

1. データストアを停止します。
2. このデータストアを使用しているパスを変更します。[デスティネーション]タブで、デスティネーションに異なるデータストアまたは共有フォルダを参照させ、**[このプランを一時停止]**のチェックボックスを選択して、プランを**保存**します。
3. データストアを削除します。
4. 対応するバックアップ先フォルダを大きなボリュームにコピーします。ソースフォルダとターゲットフォルダでサイズとファイルの数が同じであることを確認します。

**注:** フォルダをコピーする前に、データストアを停止したことを確認してください。コピー中にファイルをスキップせず、すべてのファイルがデスティネーションフォルダにコピーされることを確認します。

**警告!** ファイルをスキップすると、データが破損する可能性があります。ソースフォルダとターゲットフォルダでファイルの数またはサイズが一致しない場合、次の手順に進まないでください。

5. [データストアをインポートします](#)。データソースのインポート中に新しいデータ/インデックスパスを指定します。
6. UDP コンソールから、**[ソース]- [デスティネーション]- 復旧ポイント サーバ]**に移動します。
7. **[復旧ポイント サーバ]**で、**[データソース]**を選択します。
8. 右側のペインから、設定でデータ/インデックス デスティネーションパスが正しい場所を参照していることを確認します。

**重要:** 上記の手順を実行したら、手順 8 が完了するまでデータストアを起動しないでください。

9. データストアを起動します。
10. 一時停止したプランを変更し、インポートしたデータストアを使用するように再設定します(要件に応じて)。オプション **[このプランを一時停止]** の選択をクリアし、プランを **保存** ]します。

**注:** 新しい場所にリンクさせるデータストアをインポートし、データストアを起動したら、元のパスに**再び切り替え**ないでください。そのようなアクションによって、データが破損する可能性があります。

### データまたはインデックス デスティネーションパスの変更

1. データストアを停止します。
2. 対応するフォルダ(要件に応じてデータ/インデックス)を大きいボリュームにコピーします。ソースフォルダとターゲットフォルダでサイズとファイルの数が同じであることを確認します。

**注:** フォルダをコピーする前に、データストアを停止したことを確認してください。コピー中にファイルをスキップせず、すべてのファイルがデスティネーションフォルダにコピーされることを確認します。

**警告!** ファイルをスキップすると、データが破損する可能性があります。ソースフォルダとターゲットフォルダでファイルの数またはサイズが一致しない場合、次の手順に進まないでください。

3. [データストアをインポート](#)します。データソースのインポート中に新しいデータ/インデックスパスを指定します。
4. UDP コンソールから、**[リソース]- [デスティネーション]- 復旧ポイント サーバ]** に移動します。
5. **[復旧ポイント サーバ]**で、**[データソース]**を選択します。
6. 右側のペインから、設定でデータ/インデックス デスティネーションパスが正しい場所を参照していることを確認します。

**重要:** 上記の手順を実行したら、手順 6 が完了するまでデータストアを起動しないでください。

7. データストアを起動します。

**注:** 新しい場所にリンクさせるデータストアをインポートし、データストアを起動したら、元のパスに**再び切り替え**ないでください。そのようなアクションによって、データが破損する可能性があります。

### ハッシュ デスティネーションパスの変更

詳細については、「[ハッシュパスの変更](#)」を参照してください。



## 復旧ポイント サーバの管理方法

Arcserve UDP を使用すると、更新、削除、インポート、アップグレードなど、既存の復旧ポイント サーバ上でさまざまな操作を実行できます。

この復旧ポイント サーバは、[\[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ\]](#)ページの [\[名前\]](#)の下に表示されます。[\[アクション\]](#)タブまたは [\[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ\]](#)ページの復旧ポイント サーバの名前をクリックすると、復旧ポイント サーバの管理オプションがすべて表示されます。

### この後の手順

- [前提条件の確認](#)
- [復旧ポイント サーバの更新](#)
- [コンソールからの復旧ポイント サーバの削除](#)
- [データストアのインポート](#)
- [復旧ポイント サーバのインストール/アップグレード](#)

## 前提条件の確認

復旧ポイント サーバを管理するには、以下の前提条件を満たします。

- コンソールにログインします。
- 復旧ポイント ストアを追加します。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## 復旧ポイント サーバの更新

復旧ポイント サーバの認証情報またはプロトコルが変更される場合、復旧ポイント サーバを更新する必要があります。更新しないと、復旧ポイント サーバは正しく機能できません。

注：ノードが復旧ポイント サーバおよびエージェントの両方の役割を果たしているときに、そのノードの認証情報またはプロトコルを変更した場合は、**デスティネーション: 復旧ポイント サーバ**ページからノードを更新します。復旧ポイント サーバの更新後、プランは自動的にエージェントに展開されます。ノードを **ノード: すべてのノード**ページで更新した場合、それらのノードが関係するプランは正常に展開されません。プランを展開するには、**デスティネーション: 復旧ポイント サーバ**ページからもう一度ノードを更新します。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **リソース** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**デスティネーション** に移動し、**復旧ポイント サーバ** をクリックします。

**デスティネーション: 復旧ポイント サーバ** ページが表示されます。

3. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを右クリックします。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを選択し、中央のメニューから **アクション** ドロップダウンリストをクリックします。

4. **更新** をクリックします。

**ノードの更新** ダイアログ ボックスが開きます。

5. 必要な変更を行い、**OK** をクリックします。

復旧ポイント サーバが更新されます。

## コンソールからの復旧ポイント サーバの削除

コンソールから復旧ポイント サーバを削除するには、**削除** オプションを使用します。

**注:** 復旧ポイント サーバを削除しても、関連するデータストアは削除されません。プランで使用されている復旧ポイント サーバは削除できません。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **[ソース]** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]** に移動し、**[復旧ポイント サーバ]** をクリックします。

**デスティネーション: 復旧ポイント サーバ** ページが表示されます。

3. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを右クリックします。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを選択し、中央のメニューから **[アクション]** ドロップダウンリストをクリックします。
4. **削除** をクリックします。

**確認** ダイアログボックスが表示されます。
5. **[はい]** をクリックします。

復旧ポイント サーバが削除されます。

## データストアのインポート

**データストアのインポート**機能を使って、復旧ポイント サーバにデータストアを追加できます。復旧ポイント サーバには、どのような既存のデータストアでもインポートできます。復旧ポイント サーバから以前に削除したデータストアをインポートすることもできます。

**注：**デデュプリケーション データストアのハッシュデータが失われた場合や破損した場合でも、データストアをインポートできます。ハッシュフォルダとして空のフォルダを指定します。この場合、データストアは**リストアのみ**のステータスで開始され、ハッシュ役割が空のハッシュフォルダに対して機能していないことがエラーメッセージで示されます。この方法では、データストアはリストアジョブにのみ使用できません。バックアップジョブを実行する場合は、ハッシュを再構築します。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **[リソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[復旧ポイント サーバ]**をクリックします。

**[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ]**ページが表示されます。

3. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを右クリックします。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを選択し、中央のメニューから **[アクション]**ドロップダウンリストをクリックします。
  - ◆ 電子メールアラートを受信するには、**[デスティネーションの容量が上限に近づくと、電子メールアラートを送信する]**チェックボックスをオンにします。

**注：**これまで設定していない場合は、**[電子メールの設定]**をクリックして電子メール設定を指定します。

4. **[データストアのインポート]**をクリックします。

**[データストアのインポート]**ページが表示されます。
5. 以下のアクションを実行し、**[次へ]**ボタンをクリックします。

- ◆ **[参照]**をクリックし、データストアのインポート先から **[バックアップ先フォルダ]**を選択します。
- ◆ **[暗号化パスワード]**を入力します。

**注：**データストアが暗号化されていない場合は空白のままにしておきます。

**[バックアップ先フォルダ]**の認証後、**[データストアのインポート]**ページに、データストアの詳細が表示されます。

6. 必要に応じて詳細を変更し、**[保存]**をクリックします。

デデュプリケーション データストア用の [データ デスティネーション]、[インデックス デスティネーション] および [ハッシュ デスティネーション] のフォルダをコピーしている場合は、フォルダ パスを変更します。

**注:** 既存のデータストアでは、暗号化オプションを有効することも無効にすることもできません。

データストアが復旧ポイント サーバに追加され、[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ] ダイアログ ボックスに表示されます。

## 復旧ポイント サーバのインストール/アップグレード

復旧ポイント サーバのインストール/アップグレード]オプションは、以下の場合に使用します。

- インストールに失敗する場合。
- 製品をアップグレードする場合。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション] に移動し、[復旧ポイント サーバ] をクリックします。

[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ] ページが表示されます。

3. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを右クリックします。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを選択し、中央のメニューから [アクション] ドロップダウンリストをクリックします。

4. [復旧ポイント サーバのインストール/アップグレード] をクリックします。

追加された復旧ポイント サーバのリストと同じページにインストールパスの詳細が表示されます。

5. 必要に応じて、詳細を更新します。
6. インストール/アップグレード スケジュールを指定して、[OK] をクリックします。

スケジュールに従ってインストールまたはアップグレードが開始されます。右ペインにインストールまたはアップグレードの進捗状況が表示されます。

注: 復旧ポイント サーバの展開を後でスケジュールする場合は、復旧ポイント サーバの展開をキャンセルできます。復旧ポイント サーバの展開をキャンセルするには、エージェントを選択し、[アクション]- [エージェント展開のキャンセル] をクリックします。

## Arcserve Backup サーバを管理する方法

Arcserve Backup サーバは Arcserve UDP コンソールから管理できます。コンソールから Arcserve Backup サーバの[更新](#)と[削除](#)をすることもできます。



## Arcserve Backup サーバの更新

認証情報または、Arcserve Backup サーバの Arcserve web サービスポートが変更されると、コンソール上で同じように更新する必要があります。

以下の手順に従います。

1. コンソールにログインし、**[リソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[Arcserve Backup サーバ]**をクリックします。

**[デスティネーション]**: **[Arcserve Backup サーバ]**ページが中央のペインに表示されます。

3. **[Arcserve Backup サーバ]**を右クリックし、**[更新]**を選択します。

**[Arcserve Backup サーバの更新]**ページが表示されます。

4. 必要なフィールドを更新して、**[保存]**をクリックします。

**[Arcserve Backup サーバの更新]**ページが閉じます。

Arcserve Backup サーバが正常に更新されました。

## Arcserve Backup サーバの削除

Arcserve Backup サーバが不要になった場合、コンソールからそのサーバを削除できます。Arcserve Backup サーバを削除する前に、プラン内のいずれのタスクにも Arcserve Backup サーバが含まれていないことを確認します。いずれかのタスクにサーバが含まれている場合、タスクを削除するか、バックアップ先を変更します。

以下の手順に従います。

1. コンソールにログインし、**[ソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[Arcserve Backup サーバ]**をクリックします。  
**[デスティネーション]**: **[Arcserve Backup サーバ]**ページが中央のペインに表示されます。
3. **[Arcserve Backup サーバ]**を右クリックし、**[削除]**を選択します。  
**[確認]**ダイアログボックスが表示されます。
4. **[はい]**をクリックします。

コンソールから Arcserve Backup サーバを正常に削除しました。

## 共有フォルダを管理する方法

共有フォルダは、Arcserve UDP コンソールから管理できます。コンソールから共有フォルダを[変更](#)および[削除](#)することもできます。

## 共有フォルダの変更

Arcserve UDP では、追加した共有フォルダの詳細を変更することができます。共有フォルダに関連する情報が変更された場合、プランが機能するように、Arcserve UDP に追加した共有フォルダを変更する必要があります。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[リソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[共有フォルダ]**をクリックします。  
**[デスティネーション: 共有フォルダ]**ページで、追加した共有フォルダが中央ペインに表示されます。
3. 管理するには、追加した共有フォルダのいずれかを右クリックするか、共有フォルダを選択して **[アクション]**をクリックします。
4. 表示されるオプションから **[更新]**をクリックします。  
**[更新]**ダイアログボックスが表示されます。
5. 情報を変更し、**[OK]**をクリックします。  
これで、共有フォルダが更新されました。

## 共有フォルダの削除

Arcserve UDP では、追加した共有フォルダを削除できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[ソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[共有フォルダ]**をクリックします。  
**[デスティネーション: 共有フォルダ]**ページで、追加した共有フォルダが中央ペインに表示されます。
3. 管理するには、追加した共有フォルダのいずれかを右クリックするか、共有フォルダを選択して **[アクション]**をクリックします。
4. 表示されるオプションから **[削除]**をクリックします。  
**確認メッセージ**または**エラー**ダイアログボックスが表示されます。
5. 確認メッセージの場合は、**[OK]**をクリックして削除します。
6. (オプション) エラーメッセージの場合は、エラーを解決してから再度削除してください。

これで、共有フォルダが更新されました。

## リモート コンソールを管理する方法

リモート コンソールを[作成](#)した後、接続の変更、削除、テストなどのさまざまな操作を実行することが必要になる場合があります。

この後の手順

- [リモート コンソールの変更](#)
- [リモート コンソールの削除](#)
- [リモート コンソール接続のテスト](#)

## リモート コンソールの変更

Arcserve UDP では、追加したリモート コンソールの詳細を変更することができます。リモート コンソールの接続情報が変更された場合は、Arcserve UDP に追加したリモート コンソールアカウントの詳細を変更する必要があります。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[リソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[リモート コンソール]**をクリックします。  
**[デスティネーション: リモート コンソール]**ページで、追加したリモート コンソールが中央ペインに表示されます。
3. 管理するには、追加したリモート コンソールのいずれかを右クリックするか、リモート コンソールを選択して **[アクション]**をクリックします。  
**[リモート コンソールの変更]**ページが表示されます。
4. 情報を変更し、**[OK]**をクリックします。  
これで、リモート コンソールが更新されました。

## リモート コンソールの削除

Arcserve UDP では、必要な場合にリモート コンソールを削除できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、**[ソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]**に移動し、**[リモート コンソール]**をクリックします。  
**[デスティネーション: リモート コンソール]**ページで、追加したリモート コンソールが中央ペインに表示されます。
3. 管理するには、追加したリモート コンソールのいずれかを右クリックするか、リモート コンソールを選択して **[アクション]**をクリックします。

確認メッセージまたはエラーメッセージが表示されます。

### 確認メッセージ

リモート コンソールがどのプランにも追加されていない場合に表示されます。

### エラーメッセージ

リモート コンソールが既存のプランの一部である場合に表示されます。

4. (オプション) エラーメッセージが表示された場合：
  - a. **[OK]**ボタンをクリックして、エラーメッセージを閉じます。
  - b. リモート コンソールが関連付けられているプランを開きます。
  - c. 関連するプランを削除するか、プランを編集し、[リモート管理のRPSヘルプリケート](#) プランの **[デスティネーション]**タブでリモート コンソールを変更します。

プランからリモート コンソールを削除した後、**[リモート コンソール]**ページに戻り、再度リモート コンソールの削除を試みてください。

5. 確認メッセージで、**[はい]**をクリックします。  
これで、リモート コンソールが削除されました。



## リモート コンソール接続のテスト

Arcserve UDP では、追加したリモート コンソールの接続をテストできます。リモート コンソール アカウントがプランに関連付けられる際、レプリケーション プランが動作するためには、リモート コンソール接続として正常な接続を行うことが必要です。

リモート コンソール接続は、複数の原因で失敗する可能性があります。

- リモート コンソール デスティネーションとして追加された情報が正しくない場合。
- リモート コンソールの認証情報、ポート、プロトコル、またはプロキシ情報が変更されが、同じ情報が Arcserve UDP コンソールで更新されていない場合。
- このコンソールとリモート コンソールとのネットワーク接続が切断された場合。
- Arcserve UDP 管理 サービスがリモート コンソールで停止された場合。

[リモート コンソール接続のテスト] オプションを使用すると、リモート コンソールが接続されているかどうか、およびアカウントに追加された情報が正しいことを確認できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、[リソース] タブをクリックします。
2. 左 ペインから、[デスティネーション] に移動し、[リモート コンソール] をクリックします。  
[デスティネーション: リモート コンソール] ページで、追加したリモート コンソールが中央 ペインに表示されます。
3. 管理するには、追加したリモート コンソールのいずれかを右クリックするか、リモート コンソールを選択して [アクション] をクリックします。  
複数のオプションが表示されます。
4. 表示された複数のオプションから、[リモート コンソール接続のテスト] をクリックします。  
リモート コンソールの詳細が正しい場合、**情報**メッセージが表示されます。  
リモート コンソールの詳細が正しくない場合は、**エラー**メッセージが表示されます。  
正しい詳細を指定して接続を修正し、再度をテストします。
5. (オプション) エラーメッセージが表示された場合は、以下の理由の1つまたはすべてを確認して、切断された接続を修正します。

- アカウント情報が正しい。
- ネットワーク接続が確立されている。
- リモート コンソールで Arcserve UDP 管理 サービスのステータスが停止になっていない。

これで、リモート コンソールの接続が正常にテストされました。

---

## 第10章: データを保護するプランの作成

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## プランおよびタスクについての理解

ノードを保護するには、バックアップタスクを含むプランを作成する必要があります。プランは、仮想スタンバイノードのバックアップ、レプリケーションおよび作成を管理するタスクのグループです。プランは単一または複数のタスクから構成されます。タスクは、ソース、デスティネーション、スケジュールおよび拡張パラメータを定義する一連のアクティビティです。

以下のタスクを作成できます。

### バックアップタスク

Windows、Linux、およびホストベースの仮想マシンノードを保護するためにバックアップタスクを作成します。保護するノードの種類に基づいて、以下のいずれかのバックアップタスクを使用します。

#### エージェントベースのWindowsのバックアップ

Windowsノードを保護するためのバックアップタスクを定義します。エージェントベースのバックアップ方式では、エージェントコンポーネントはデータのバックアップに使用されます。エージェントは、ソースノードにインストールされます。

#### ホストベースのエージェントレスバックアップ

VMware vCenter/ESX Server、またはMicrosoft Hyper-V Serverでホストベースの仮想マシンを保護するためのバックアップタスクを定義します。エージェントレスバックアップ方式では、サーバまたは仮想マシンのいずれかにエージェントコンポーネントをインストールする必要はありません。ただし、エージェントをプロキシサーバにインストールする必要があります。

#### エージェントベースLinux

Linuxノードを保護するためのバックアップタスクを定義します。エージェントは、保護するソースノードではなく、Linuxバックアップサーバにインストールされています。

### リモートRPSからのレプリケートタスク

リモート復旧ポイントサーバからデータを受信するタスクを作成します。

### レプリケートタスク

復旧ポイントサーバから別の復旧ポイントサーバにバックアップデータをレプリケートするタスクを作成します。

### 仮想スタンバイタスク

仮想スタンバイノードを作成するためのタスクを作成します。

### ファイルコピータスク

ソースノードから選択したファイルをコピーし、コピーされたファイルをローカルまたは共有フォルダに保存します。ファイルはクラウドストレージに保存することもできます。

### 復旧ポイントのコピータスク

ローカルフォルダか共有フォルダまたはクラウドに復旧ポイントをコピーします。

### リモートで管理されたRPSへのレプリケートタスク

リモート復旧ポイントサーバにデータをレプリケートまたは送信するタスクを作成します。

### ファイルアーカイブタスク

復旧ポイントをネットワーク共有、クラウドストレージ、保護されているノード上のボリュームにコピーできます。復旧ポイントがデスティネーションにコピーされたら、ソースファイルは削除されます。

### テープへのコピータスク

復旧ポイントをテープにコピーし、テープからの直接詳細復旧の機能を使用できるようにします。

### アシュアードリカバリタスク

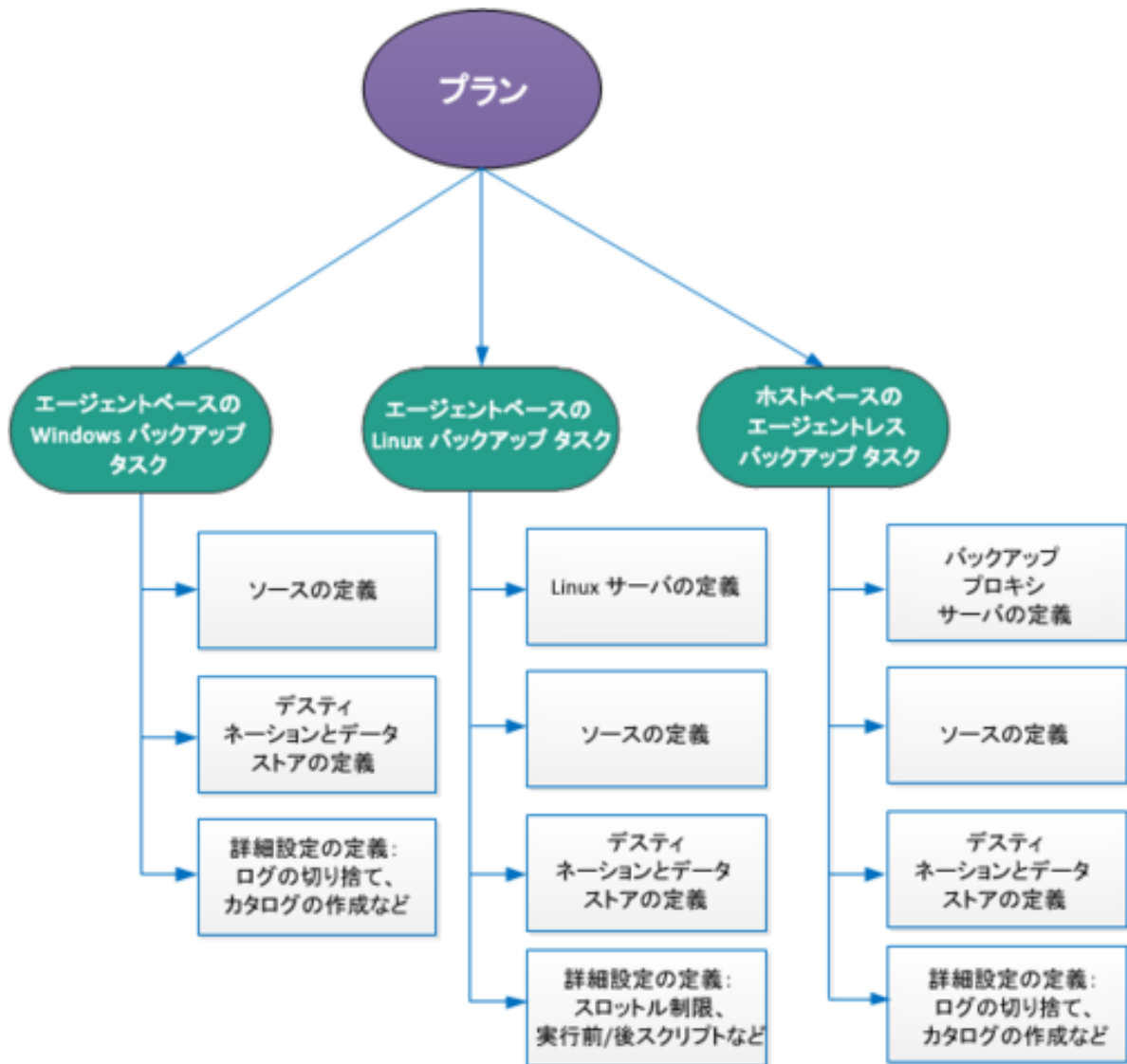
データのアクセシビリティを検証し、復旧を保証できます。

以下のテーブルは、タスク1の後に追加できる続きのタスクのリストを示しています。

タスク1	フォローアップタスク
バックアップ: エージェントベースのWindows	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ レプリケート</li> <li>■ 仮想スタンバイ</li> <li>■ 復旧ポイントのコピー</li> <li>■ ファイルコピー</li> <li>■ リモートで管理されたRPSへのレプリケート</li> <li>■ ファイルアーカイブ</li> <li>■ テープへのコピー</li> <li>■ アシュアードリカバリテスト</li> </ul>
バックアップ: ホストベースのエージェントレス	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ レプリケート</li> <li>■ 仮想スタンバイ</li> <li>■ 復旧ポイントのコピー</li> <li>■ リモートで管理されたRPSへのレプリケート</li> <li>■ テープへのコピー</li> <li>■ アシュアードリカバリテスト</li> </ul>

バックアップ: エージェントベースの Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ レプリケート</li> <li>■ リモートで管理された RPS へのレプリケート</li> <li>■ テープへのコピー</li> <li>■ アシユアード リカバリテスト</li> </ul>
リモート RPS からのデータのレプリケート	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 仮想スタンバイ</li> <li>■ レプリケート</li> <li>■ アシユアード リカバリテスト</li> </ul>
バックアップ: Office 365 Exchange Online	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ レプリケート</li> <li>■ 復旧ポイントのコピー</li> <li>■ リモートで管理された RPS へのレプリケート</li> <li>■ テープへのコピー</li> <li>■ アシユアード リカバリテスト</li> </ul>
バックアップ: Office 365 OneDrive	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ レプリケート</li> <li>■ 復旧ポイントのコピー</li> <li>■ リモートで管理された RPS へのレプリケート</li> <li>■ テープへのコピー</li> <li>■ アシユアード リカバリテスト</li> </ul>
バックアップ: Office 365 SharePoint Online	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ レプリケート</li> <li>■ 復旧ポイントのコピー</li> <li>■ リモートで管理された RPS へのレプリケート</li> <li>■ テープへのコピー</li> <li>■ アシユアード リカバリテスト</li> </ul>
バックアップ: UNC または NFS パスのファイル	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ レプリケート</li> <li>■ 復旧ポイントのコピー</li> <li>■ リモートで管理された RPS へのレプリケート</li> <li>■ テープへのコピー</li> <li>■ アシユアード リカバリテスト</li> </ul>

以下の図は、各種タスクがどのようにバックアッププランを立てるかを示しています。また、各タスクで定義できるパラメータもこの図に示します。



## Windows バックアップ プランを作成する方法

Windows ノードまたはクラスタ化ノードを保護するには、プランの作成が必要です。Windows ノードのバックアッププランはバックアップタスクから構成されます。このバックアップタスクでは、保護するノード、バックアップ先およびバックアップスケジュールを指定できます。バックアップ先はバックアップデータを保存する Recovery Point Server です。バックアップ先には、ローカルデスティネーションまたはリモート共有フォルダを指定できます。

Oracle データベースをバックアップすることもできます。Oracle データベースのバックアッププランを作成する前に、以下の前提条件を確認します。

- [Oracle データベースをバックアップするための前提条件](#)

Microsoft クラスタ化ノードおよび共有ディスクをバックアップするには、以下の前提条件を確認します。

- [Microsoft クラスタ化ノードおよび共有ディスクのバックアップの前提条件を確認する](#)

この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [バックアッププランの作成](#)
3. [\(オプション\) 手動バックアップの実行](#)
4. [バックアップの検証](#)



## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件タスクが完了していることを確認します。

- Arcserve UDP エージェント( Windows) の最新バージョンがインストールされている。
- コンソールにログインします。
- ( オプション) データストアを作成してバックアップデータを保管します。
- [UDP Windows エージェントを使用した Oracle データベースの前提条件を確認します](#)。
- [Microsoft クラスタ化ノードおよび共有ディスクのバックアップの前提条件を確認します](#)。
- ( データベースがフルモードの場合の SQL のバックアップの場合)「[SQL データベースが完全復旧モードの場合、ログの切り捨てを有効にする方法](#)」を確認してください。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下の前提条件は、ハードウェアスナップショット用です。

- Arcserve UDP エージェント上でハードウェアスナップショットをサポートする VSS ハードウェアプロバイダをインストールします。VSS ハードウェアプロバイダの一般的な環境設定には以下が含まれます:
  - ◆ LUN を制御するサーバの指定。
  - ◆ ディスクアレイにアクセスするためのディスクアレイ認証情報の指定。

注: VSS ハードウェアプロバイダの設定の詳細については、ハードウェアプロバイダのベンダにお問い合わせください。

特定のネットワークバックアップの前提条件は以下のとおりです。

- Windows エージェントと RPS は同じネットワーク内にある必要があります。
- Windows 保護ノードがスケジュールされます。
- 複数の NIC のあるローカル RPS が接続されています。

## UDP Windows エージェントを使用した Oracle データベースの前提条件の確認

Oracle データベースを一貫性のあるデータでバックアップするには、Redo ログをアーカイブするように ARCHIVELOG モードが有効になっていることを確認します。

**注:** データ ボリュームには、Oracle データ ファイル、制御 ファイル、サーバ パラメータ ファイル、およびオンライン Redo ログが含まれている必要があります。アーカイブ Redo ログは、物理的に別のボリュームに配置する必要があります。

**ARCHIVELOG モードが有効かどうかを確認するには、以下の手順に従います。**

- a. SYSDBA 権限を持つ Oracle ユーザとして Oracle サーバにログインします。
- b. SQL\*Plus のプロンプトで以下のコマンドを入力します。

```
ARCHIVE LOG LIST;
```

現在のインスタンスのアーカイブ ログ設定が表示されます。

- c. 以下の設定を行います。

**Database log mode:** Archive Mode

**Automatic archival:** Enabled

- d. ARCHIVELOG モードを開始します。

**注:** ARCHIVELOG モードが有効でない場合は、ARCHIVELOG モードを開始してデータベースをバックアップします。

**ARCHIVELOG モードを開始するには、以下の手順に従います。**

- a. Oracle Server が稼働中の場合はシャットダウンします。
- b. 以下のステートメントを Oracle で実行します。

```
CONNECT SYS/SYS_PASSWORD AS SYSDBA
```

```
STARTUP MOUNT;
```

```
ALTER DATABASE ARCHIVELOG;
```

```
ALTER DATABASE OPEN;
```

デフォルトでは、アーカイブ ログはフラッシュ リカバリ領域に書き込まれます。フラッシュ リカバリ領域にアーカイブ ログを書き込まない場合は、LOG\_ARCHIVE\_DEST\_n パラメータを、アーカイブ ログを書き込む場所に設定できます。

```
SQL>ALTER SYSTEM SET LOG_ARCHIVE_DEST_1='LOCATION=e:\app\administrator\oradata\<oracle_database_name>\arch' SCOPE=BOTH;
```

システムが変更されました。

---

```
SQL> ARCHIVE LOG LIST;
```

現在のインスタンスのアーカイブ ログ設定が表示されます。

c. 以下の設定を行います。

**Database log mode:** Archive Mode

**Automatic archival:** Enabled

**Archive destination:** E:\app\oracle\oradata\\arch

**Oldest online log sequence:** 21

**Current log sequence:** 23

Oracle VSS ライタ サービスが開始され、正常に機能しています。

**注:** Oracle VSS Writer サービスが実行されていない場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) は、スナップショットを作成する前に自動的にサービスを開始します。

- ◆ Arcserve UDP エージェント (Windows) がインストールされ、プランがスケジュールされます。

バックアップに関するすべての Oracle データ ファイル、サーバ パラメータ ファイル、制御ファイル、アーカイブ REDO ログ、およびオンライン REDO ログが含まれているボリュームを選択したことを確認します。

- ◆ サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

ディザスタリカバリ用の BMR を実行する場合は、システム ボリュームと、すべての Oracle インストール ファイルが含まれているボリュームを選択したことを確認します。

## Microsoft クラスタ化ノードおよび共有ディスクのバックアップの前提条件を確認する

Microsoft クラスタ化ノードおよび共有ディスクをバックアップするときは、以下の前提条件手順を確認します。

- Arcserve UDP エージェントをすべてのクラスタ化ノードにインストールします。
- すべてのエージェントまたはノードを同じバックアッププランに追加します。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

**注:** 共有ディスクは、共有ディスクを所有するエージェントと共にバックアップされます。フェールオーバーの間に共有ディスクがノード A からノード B に移動される場合、ノード B での次のバックアップジョブでは、ジョブ自体は増分と表示されても、ディスクはフルディスクとしてバックアップされます。別のフェールオーバーの後で共有ディスクがノード A に戻された場合も、ジョブ自体は増分と表示されても、ディスクはフルディスクとしてバックアップされます。

## SQL データベースが完全復旧モードの場合にログの切り捨てを有効にする方法

### 現象

フルモードのデータベースでフルデータベースバックアップを実行した場合に、SQL トランザクション ログを切り捨てることができません。

### 解決策

この問題を解決するには、Arcserve UDP が BACKUP LOG コマンドを実行してトランザクション ログをバックアップできるようにレジストリ値を 2 つ追加します。このコマンドは、データベースファイルにすでに書き込まれている領域を再利用可能としてマークします。

レジストリ値を追加するには、以下の手順に従います。

1. 以下のコマンドを使用して、エージェント マシンでレジストリエディタを開きます。

```
regedit
```

2. エージェント ベースまたはエージェントレスのどちらのバックアップであるかに応じて、以下のキーに移動します。

32 ビット/64 ビットの両方の OS に対するエージェント ベース バックアップの場合は、エージェント マシン上で以下のキーに移動します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll
```

Arcserve UDP v6.5 Update 2 よりも前のバージョンを使用している場合、エージェントレスバックアップでは以下のキーに移動します。プロキシサーバ上でバックアップする VM 内でレジストリテーブル値を作成します。レジストリテーブルキーが利用できない場合は、完全なキーパスを作成します。

◆ **32 ビット OS:**

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll
```

◆ **64 ビット OS:**

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll
```

3. 以下の 2 つのレジストリ値を作成し、両方の値を 1 に設定します。

- ◆ BackupSQLLog4Purge という名前の dword 値
- ◆ ForceShrinkSQLLog という名前の dword 値

レジストリ値が追加されました。

次のパーシ ジョブが発生すると、解決策が有効になります。

## バックアップ タスクを含むバックアップ プランの作成

バックアップ プランには、物理ノードのバックアップを実行し、指定されたデスティネーションにデータを保存するバックアップ タスクが含まれます。タスクはそれぞれ、ソース、デスティネーション、スケジュール、および他のバックアップ詳細を定義するパラメータから構成されます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [ソース] > [プラン] > [すべてのプラン]に移動します。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] ページが開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) [このプランを一時停止] チェックボックスを選択します。  
チェックボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。  
**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップ ジョブとレプリケーション ジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド(手動) ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップ ジョブの後にレプリケーション タスクがある場合、そのレプリケーション ジョブはオンデマンドのバックアップ ジョブに対して実行されません。手動でレプリケーション ジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。
6. [タスクの種類] ドロップダウン リストで、[バックアップ: エージェント ベースの Windows] を選択します。

The screenshot shows the 'Add Plan' interface in the Arcserve UDP console. It includes a text input for 'New Plan', a checkbox for 'Suspend this plan temporarily', and a dropdown menu for 'Task Type' currently set to 'Backup: Agent-based Windows'. Below this are tabs for 'Source', 'Destination', 'Schedule', and 'Expansion'. There are also buttons for 'Add Node' and 'Delete', and a table with columns for 'Node Name', 'VM Name', and 'Plan'.

[ソース](#)][、](#)[デスティネーション](#)][、](#)[スケジュール](#)][、](#)および [拡張](#)][の](#)詳細を指定します。



## ソースの指定

[ソース] ページでは、保護するソースノードを指定できます。プランには複数のノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、[ソース] ページからプランを作成または変更するときにノードを追加できます。ソースノードを追加せずに、プランを保存することもできます。このプランは、ソースノードを追加して初めて展開されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブで、**追加** をクリックします。
2. 以下のオプションから 1 つを選択します。

### Arcserve UDP で保護するノードの選択

[Arcserve UDP で保護するノードの選択] ダイアログ ボックスを開きます。表示されたリストからノードを選択します。ノードをすでにコンソールに追加している場合は、このオプションを選択してください。

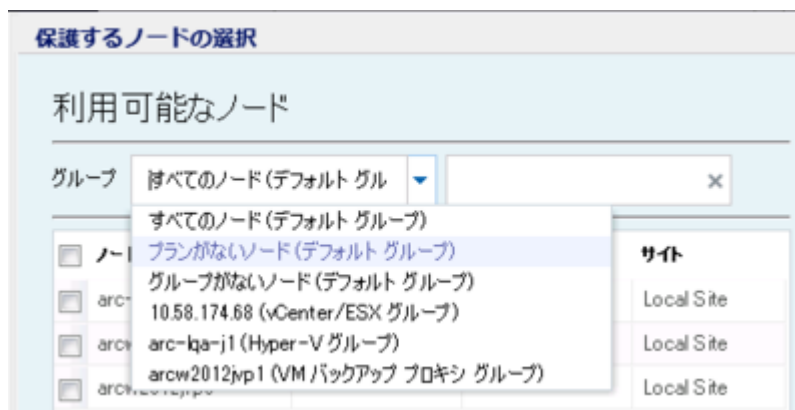
### Windows ノードの追加

[プランにノードを追加] ダイアログ ボックスが表示されます。まだノードを追加しておらず、保護するノードを手動で追加する場合は、このオプションを選択してください。

### Active Directory からのノードの検出

[Arcserve UDP コンソールへのノード追加] ダイアログ ボックスが表示されます。Active Directory からノードを検索して追加する場合は、このオプションを選択してください。

3. [Arcserve UDP で保護するノードの選択] オプションを選択した場合は、**保護するノードの選択** ダイアログ ボックスで、以下を実行します。
  - a. (オプション) **グループ** ドロップダウン リストからフィルタを選択してノードをフィルタします。キーワードを入力してノードをさらにフィルタすることができます。ノードは **利用可能なノード** 列に表示されます。
  - b. **利用可能なノード** 列からノードを選択し、右矢印 (>) または二重の右矢印 (>>) をクリックしてから、選択したノードまたはすべてのノードをそれぞれ **選択したノード** 列に移動します。ノードは **選択したノード** 列に表示されます。
  - c. **OK** ボタンをクリックして、ダイアログ ボックスを閉じます。



4. [保護タイプ]を選択するには、以下のいずれかのオプションを選択します。

**すべてのボリュームのバックアップ**

すべてのボリュームのバックアップ スナップショットを準備します。

**選択したボリュームのバックアップ**

選択されたボリュームのバックアップ スナップショットを準備します。

ソースが指定されます。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップ データを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. [デスティネーション] タブをクリックします。

The screenshot shows the 'Add Plan' window in Windows Backup and Restore Center. The 'Destination' tab is highlighted with a red box. The 'Destination Type' is set to 'Arcserve UDP Restore Point Server'. Other settings include 'Backup Type: Agent-based Windows', 'Restore Point Server: w2019jvc7', and 'Data Store: DS3'. The 'Use selected network for backup traffic' checkbox is checked.

2. 以下の [デスティネーションの種類] から 1 つを選択します。

### ローカル ディスクまたは共有 フォルダ

バックアップ先がローカル デスティネーションまたは共有 フォルダであることを表します。このオプションを選択する場合、復旧ポイントまたは復旧セットのいずれかとしてデータを保存できます。復旧ポイントおよび復旧セットのオプションは [スケジュール] タブにあります。

### Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ

バックアップ先が復旧ポイント サーバであることを表します。このオプションを選択すると、データは復旧ポイントとして保存されます。データを復旧セットとして保存できません。

3. [ローカル ディスクまたは共有 フォルダ] をデスティネーションの種類として選択した場合、以下の詳細を指定します。

タスクの種類: バックアップ エージェントベース Windows

タスクの種類: バックアップ エージェントベース Windows

タスクの追加

製品のインストール

ソース: デスティネーション: スケジュール: 拡張

デスティネーションの種類:  ローカル ディスクまたは共有フォルダ  Arcserve UDP 復旧ポイントサーバ

デスティネーション: \\10.57.10.224\arc014

バックアップの種類:  フル バックアップ  増分バックアップ

暗号化アルゴリズム: AES-128

暗号化パスワード: 暗号化なし

暗号化パスワードの確認: AES-128

圧縮を有効にする: 標準

- デスティネーション: ローカル デスティネーションまたはネットワーク デスティネーションのフルパスを指定します。ネットワーク デスティネーションには、書き込みアクセス権を持った認証情報を指定します。 [参照] をクリックしてデスティネーションを探るか、矢印アイコンをクリックして接続をテストし、指定されたフォルダ デスティネーションの認証情報を入力できます。
- 暗号化アルゴリズム: ドロップダウン オプションのリストから、暗号化アルゴリズムを選択します。詳細については、「[暗号化の設定](#)」を参照してください。
- (オプション) 暗号化パスワード: 暗号化パスワードを指定します。
- 暗号化パスワードの確認: 確認のため、暗号化パスワードを再度入力します。
- 圧縮の有効化: ドロップダウン リストから圧縮の種類を選択します。詳細については、「[圧縮タイプ](#)」を参照してください。

**注:** ローカル ディスクまたは共有フォルダにデータを保存する場合、データを別の復旧ポイント サーバにレプリケートすることはできません。レプリケーションは、データを復旧ポイント サーバに保存する場合にのみサポートされます。

4. Arcserve UDP 復旧ポイント サーバをデスティネーションタイプとして選択する場合、以下を実行します。

- 復旧ポイント サーバ: ドロップダウン リストからデスティネーション復旧ポイント サーバ( RPS) を選択します。
- データストア: ドロップダウン リストからデスティネーション データストアを選択します。
- パスワード保護: [パスワード保護]チェック ボックスをオンにし、セッション パスワードを入力してから、確認のためにセッション パスワードを再入力します。

注: バックアップ先が、暗号化されていない RPS データストアの場合、セッション パスワードはオプションです。

- (オプション) [バックアップトラフィックに選択したネットワークを使用] チェック ボックスをオンにし、以下の手順に従います。
  - a. Windows エージェントと復旧ポイント サーバ間の通信を有効にするには、ドロップダウン リストから CIDR ネットワークを選択します。

バックアップ トラフィックに選択したネットワークを使用

**!** 注: ネットワークはプロキシ サーバとハイパーバイザの間にあります。バックアップ トラフィックでの指定されたネットワークの使用を有効にするには、バックアップ プロキシと Nutanix クラスタ ISCSI データ サービスの両方が同じネットワークに存在する必要があります。

182.92.90.0/24

- 選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でも、ジョブの実行を続行する
- 現在のマシンで SMB マルチチャネルが有効な場合、専用のイーサネットを使用する

注: 選択したバックアップ ネットワークにアクセスできず、利用可能なネットワークまたはデフォルト ネットワークでジョブを続行するには、[選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でもジョブの実行を続行]チェック ボックスをオンにします。

- b. 選択したネットワークを介してのみデータ転送するように SMB マルチチャネルを無効化するには、[現在のマシンで SMB マルチチャネルが有効な場合、専用のイーサネットを使用します] チェック ボックスをオンにします。

注:

- ◆ このオプションはデフォルトでは利用できません。このオプションを有効化するには、次のフォルダの場所に移動します: C:\Program Files\Arcserve\Unified Data

Protection\Management\Configuration\ConsoleConfiguration.xml。その後、*useDedicatedEthernet* の値を True に変更します。

```
- <SpecifyNetwork>  
    <useDedicatedEthernet>false</useDedicatedEthernet>  
</SpecifyNetwork>
```

デスティネーションとしてネットワーク共有フォルダが使用されているリモート データストアの場合、ネットワークの指定機能が無効になります。

- ◆ Arcserve UDP 管理サービスが再起動すると、SMB マルチチャネル機能が有効になります。
- ◆ SMB マルチチャネル機能は、Windows ではデフォルトで有効化されています。

デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

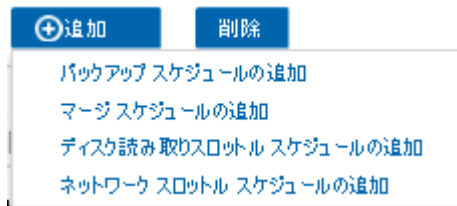
「スケジュール」ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュール通りに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

「バックアップ スケジュール」は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップ スケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

注：スケジュールリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. バックアップ、マージ、ディスク読み取りスロットル、およびネットワーク スロットルのスケジュールを追加します。



### バックアップ スケジュールの追加

- a. 「追加」をクリックして「バックアップ スケジュールの追加」を選択します。  
新規のバックアップ スケジュール]ダイアログ ボックスが開きます。

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

#### カスタム

1 日に複数回繰り返すバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎日

1 日に 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。[毎日]バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップ ジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

#### 毎週

週 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎月

月 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

- c. バックアップの種類を選択します。

#### フル

フルバックアップのバックアップ スケジュールを指定します。Arcserve UDP はスケジュールに従って、ソース マシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

#### 検証



検証バックアップのバックアップ スケジュールを指定します。

Arcserve UDP は、保存されたバックアップ イメージの信頼性チェックをバックアップ ソースに対して実行し、保護されたデータが有効かつ完全であることを検証します。必要に応じてイメージが再同期されます。検証バックアップは、個別のブロックの最新バックアップを参照し、そのコンテンツおよび情報をソースと比較します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表しているかどうかを検証します。ブロックのバックアップ イメージがソースと一致しない場合(多くは、前回のバックアップ以降にシステムに変更が加えられていることが原因)、Arcserve UDP では、一致していないブロックのバックアップが更新(再同期)されます。また、検証バックアップを使用して、フルバックアップに必要な容量を消費せずにフルバックアップと同じ保証を得ることができます(実行の頻度は低い)。

**メリット:** 変更されたブロック(前回のバックアップと一致しないブロック)のみがバックアップされるため、フルバックアップと比べて作成されるバックアップ イメージが小さくなります。

**デメリット:** すべてのソースブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間が長くなります。

#### 増分

増分バックアップのバックアップ スケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ後に変更されたブロックのみの増分バックアップが Arcserve UDP によって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップ イメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

- d. バックアップの開始時刻を指定します。
- e. (オプション) **繰り返し実行する**]チェック ボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。
- f. **保存**]をクリックします。

[バックアップ スケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

		日	月	火	水	木	金	土	時刻
<input type="checkbox"/>	タイプ 説明								
<input type="checkbox"/>	増分 バックアップを繰り返す - 間隔 3 時間	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8:00 午前 - 6:00 午
<input type="checkbox"/>	週 1 回の 増分 バックアップ						✓		8:00 午後

## マージ スケジュールの追加

- 追加** をクリックして **マージ スケジュールの追加** を選択します。  
新しい**マージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。

- マージ ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。

**マージ スケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

## ディスク読み取りスロットルスケジュールの追加

- 追加** をクリックして **ディスク読み取りスロットルスケジュールの追加** を選択します。  
新しい**ディスク読み取りスロットルスケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。

- b. 分単位のMBでスループット制限を指定します。
- c. バックアップスループットジョブを開始する開始時刻を指定します。
- d. [終了]を指定して、スループットジョブの終了時刻を指定します。
- e. [保存]をクリックします。

[ディスク読み取りスロットルスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

### ネットワークスロットルスケジュールの追加

注: [ネットワークスロットルスケジュール]は、Windows エージェント ベースのバックアップで、デデュPLICATIONが有効なデータストアをプランのデスティネーションとして定義する場合にのみ表示されます。

- a. [追加]をクリックして [ネットワークスロットルスケジュールの追加]を選択します。

[新しいネットワークスロットルスケジュールの追加]ダイアログボックスが開きます。

- b. Mbps または Kbps 単位でスループット制限を指定します。

注：デフォルトの最小値は 500 kbps です。デフォルト値を変更するには、以下の手順に従います。


- i. レジストリパス SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Console から、キー MinNetworkThrottleValueInKbps を追加して(種類は REG\_SZ)、値を設定します。
- ii. Arcserve UDP 管理サービスを再起動します。
- iii. プランを変更するか、新しいプランを作成します。

カスタム値が有効になります。

- c. バックアップスループットジョブを開始する開始時刻を指定します。
- d. [終了]を指定して、スループットジョブの終了時刻を指定します。
- e. [保存]をクリックします。

[ネットワークスロットルスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

## 2. スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フルバックアップ)	2019/04/03 	20	:	51
復旧ポイントの保存	日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>		
	週次バックアップ	<input type="text"/>		
	月次バックアップ	<input type="text"/>		
	カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>		

## 3. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月]スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール]ダイアログボックスに反映されます。

スケジュールが指定されます。

## 高度なスケジュールおよび保存

スケジュールオプションでは、カスタムスケジュール、または毎日/毎週/毎月のスケジュール、あるいはこの両方を指定できます。カスタムスケジュールでは、曜日ごとにバックアップスケジュールを設定でき、1日に最大4つのバックアップスケジュールを追加できます。特定の曜日を選択し、時間帯を作成して、バックアップをいつ、どのような頻度で実行するかを定義します。

スケジュール	サポートされるジョブ	コメント
バックアップ	バックアップジョブ	バックアップジョブを実行する時間帯を定義します。
バックアップスロット	バックアップジョブ	バックアップ速度を制御する時間帯を定義します。
マージ	マージジョブ	マージジョブをいつ実行するかを定義します。
毎日のスケジュール	バックアップジョブ	毎日のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎週のスケジュール	バックアップジョブ	毎週のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎月のスケジュール	バックアップジョブ	毎月のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。

復旧ポイントの保存設定も指定できます。

**注:** 各プラン内で保存設定を設定して、そのプランが割り当てられたノードのデータを、ターゲット データストアで保存する方法を制御します。

毎日/毎週/毎月のバックアップスケジュールはカスタムスケジュールとは別のものがあり、それぞれも独立しています。カスタムスケジュールを設定せずに、毎日、毎週、または毎月のバックアップのみを実行するように設定できます。

### バックアップジョブスケジュール

バックアップスケジュールでは1日当たり4つの時間帯を追加できます。有効な時間帯は午前 00:00 から午後 11:59 までです。午後 6:00 ~ 午前 6:00 などの時間帯は指定できません。そのような場合は、手動で2つの時間帯を指定する必要があります。

各時間帯の開始時刻はその時間帯に含まれますが、終了時刻は含まれません。たとえば、午前 6:00 から午前 9:00 の時間帯で増分バックアップを1時間ごとに実行するように設定したとします。この場合、バックアップは午前 6:00、午前 7:00、午前 8:00 には実行されますが、午前 9:00 には実行されません。

**注:** バックアップジョブを1日の最後まで繰り返し実行する場合は、午前 0 時までスケジュールを設定します。たとえば、バックアップジョブを1日中 15 分

おきに実行するには、スケジュールを午前 0 時から午前 0 時まで 15 分おきに設定します。

### バックアップ スロットルスケジュール

バックアップ スロットルスケジュールでは、バックアップ スループット速度を制御できます。これにより、バックアップ対象のサーバのリソース使用量(ディスク I/O、CPU、ネットワーク帯域幅)を抑制することができます。これは、営業時間中にサーバのパフォーマンスに影響を与えたくない場合に役立ちます。バックアップ スロットルスケジュールでは 1 日当たり 4 つの時間帯を追加できます。各時間帯に、MB/分という単位で値を指定できます。この値に基づいてバックアップ スループットが制御されます。有効な値は 1 MB/分から 99999 MB/分です。

バックアップ ジョブが指定された時刻を越えて実行される場合、スロットル制限は指定されているそれぞれの時間帯に従って調節されます。たとえば、バックアップのスロットル制限を、午前 8:00 から午後 8:00 までは 500 MB/分、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分と定義したとします。バックアップ ジョブが午後 7:00 に開始し、それが 3 時間続く場合、午後 7:00 から午後 8:00 までのスロットル制限は 500 MB/分になり、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分になります。

ユーザがバックアップ スケジュールおよびバックアップ スループット スケジュールを定義しない場合、バックアップは可能な限り速い速度で実行されます。

### マージ スケジュール

指定したスケジュールに基づいて復旧ポイントをマージします。

マージ ジョブでは、以下の点を考慮してください。

- ◆ 常に、1 つのノードに対して 1 つのマージ ジョブのみ実行できます。
- ◆ マージ ジョブが開始された場合、それが完了しない限り、次のマージ ジョブは開始できません。つまり、復旧ポイントの 1 つ以上のセットをマージしている場合、復旧ポイントの現在のセットのマージ プロセスが完了するまで、マージ プロセスに新しい復旧ポイントを追加することはできません。
- ◆ 1 つのマージ ジョブが復旧ポイントの複数のセット(たとえば、1 ~ 4、5 ~ 11、12 ~ 14 の 3 つのセット)を処理する場合、復旧ポイント サーバはこれらのセットを 1 つずつ処理します。
- ◆ マージ ジョブが一時停止の後に再開される場合、ジョブは、どの時点で一時停止されたかを検出し、その中断された時点からマージを再開します。

## 拡張設定の指定

**拡張** タブでは、バックアップ ジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、ログ切り捨て設定の提供、スクリプトのロケーションの提供、および電子メールの設定などが含まれます。

以下の図は **拡張** タブを示しています。

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

バックアップのスナップショットの種類

ソフトウェア スナップショットのみを使用  
 可能な限りハードウェア スナップショットを使用

ログの切り捨て

SQL Server  ▼

Exchange Server  ▼

バックアップ開始前にコマンドを実行

終了コード   ジョブを続行  ジョブを中止

スナップショット取得後にコマンドを実行

バックアップ完了後にコマンドを実行

ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行

コマンド用ユーザ名

コマンド用パスワード

電子メール アラートの有効化  [電子メールの設定](#)

ジョブ アラート

ジョブを実行できない場合

バックアップ、レプリケーション、カタログ、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが失敗/クラッシュ/キ

バックアップ、レプリケーション、カタログ、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが正常に完了した其

マージ ジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合

マージ ジョブが成功した場合

リソース アラートの有効化

CPU 使用率

アラートしきい値:  %

メモリ使用率

アラートしきい値:  %

ディスク スループット

アラートしきい値:  MB/秒

ネットワーク I/O

アラートしきい値:  %



電子メール アラートの有効化	<input checked="" type="checkbox"/> <b>電子メールの設定</b>
ジョブ アラート	<input checked="" type="checkbox"/> ジョブが失敗した場合 <input checked="" type="checkbox"/> バックアップ、カタログ、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが失敗/クラッシュするか、キャンセルされた場合 <input type="checkbox"/> バックアップ、カタログ、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが正常に完了した場合 <input checked="" type="checkbox"/> マージ ジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合 <input type="checkbox"/> マージ ジョブが成功した場合 <input type="checkbox"/> 復旧ポイントの確認に失敗しました
リソース アラートの有効化	<input type="checkbox"/>

CPU 使用率	メモリ 使用率
アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %	アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %
ディスク スループット	ネットワーク I/O
アラートしきい値: <input type="text" value="50"/> MB/秒	アラートしきい値: <input type="text" value="60"/> %

以下の手順に従います。

- 以下の詳細を指定します。

### バックアップのスナップショット タイプ

バックアップ スナップショットに対して以下のいずれかのオプションを選択します。

#### ソフトウェア スナップショットのみを使用

バックアップの種類でソフトウェア スナップショットのみを使用するように指定します。Arcserve UDP はハードウェア スナップショットを確認しません。ソフトウェア スナップショットでは、仮想マシン上で使用するリソースが少なくなります。サーバーの環境設定および処理速度が低い場合は、このオプションを使用できません。

#### 可能な限りハードウェア スナップショットを使用

バックアップの種類でハードウェア スナップショットを最初に確認することを指定します。すべての条件が満たされたら、バックアップの種類にハードウェア スナップショットを使用します。

注：ハードウェア スナップショットの条件の詳細については、「[前提条件](#)」を参照してください。

### ログの切り捨て

SQL Server および Exchange Server のログを切り捨てるスケジュールを指定することができます。[毎日]、[毎週]、または[毎月]としてスケジュールを指定できます。

レジストリ切り替えによって、毎時間隔での SQL のログのページを有効化します。

- プラン設定を設定します。[拡張]タブの[ログの切り捨て]の[SQL Server]を確認し、[毎日]を選択します。
- UDP エージェントがホストされている SQL Server マシンでレジストリキーを設定します。「PurgeSqlLogPerHour」は、SQL ログのページの時間単位の間隔です。

パス: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine

値の名前: PurgeSqlLogPerHour (SQL ログのページの時間単位の間隔)

値の種類: REG\_DWORD

### ユーザ名

スクリプトの実行を許可するユーザを指定できます。

### パスワード

スクリプトの実行を許可するユーザのパスワードを指定できます。

### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。スクリプトの保存場所の完全パスを指定します。[終了コード]をクリックし、[ジョブを続行]または[ジョブを中止]の終了コードを指定します。[ジョブを続行]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが続行されます。[ジョブを中止]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが停止します。

### スナップショット取得後にコマンドを実行する

バックアップスナップショットを作成した後にスクリプトを実行できます。スクリプトの保存場所の完全パスを指定します。

スナップショットの失敗時にもスナップショット後のスクリプトを実行するには、[スナップショットが失敗した場合でもコマンドを実行]を選択します。

### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプトの保存場所の完全パスを指定します。

### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。**[電子メールの設定]**をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。電子メールの設定方法の詳細については、「[電子メールとアラートの設定](#)」を参照してください。

### ジョブアラート

受信するジョブ電子メールの種類を選択します。

### リソースアラートの有効化

CPU 使用率、メモリ使用率、ディスクスループット、ネットワーク I/O のしきい値を指定できます。パーセンテージの値を入力できます。**[アラートしきい値]**の値を超えると、電子メールで通知されます。

## 2. **[保存]**をクリックします。

**注：**バックアップソースまたはバックアッププロキシとしてノードを選択すると、Arcserve UDP は、ノードにエージェントがインストールされているかどうか、またそのエージェントが最新バージョンかどうかを確認します。その後、Arcserve UDP は、古いバージョンのエージェントがインストールされているすべてのノードまたはエージェントがインストールされていないすべてのノードのリストを示す確認ダイアログボックスを表示します。エージェントをこれらのノードにインストールしたり、エージェントをアップグレードしたりするには、インストール方式を選択して **[保存]**をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

**注：**別のタスクを追加する必要がある場合は、**[リソース]**タブからプランを選択し、プランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。

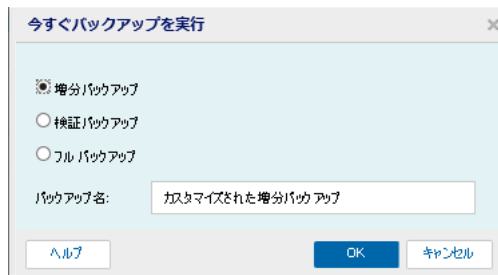
バックアッププランが作成され、ソースノードに自動的に展開されます。バックアップは、**[スケジュール]**タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。

## (オプション) 手動バックアップの実行

通常、バックアップは自動的に実行され、スケジュール設定によって制御されます。スケジュールされたバックアップの他、手動バックアップには、必要に応じてノードをバックアップするオプションがあります。たとえば、フル、増分、検証バックアップを繰り返し実行するスケジュールが設定されている状況でマシンに大幅な変更を加える場合、次にスケジュールされたバックアップを待つのではなく、すぐに手動バックアップを実行する必要があります。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [ソース] > [プラン] > [すべてのプラン]に移動します。  
すべてのプランのリストが中央ペインに表示されます。
3. プランを右クリックし、[今すぐバックアップ]を選択します。  
[今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスが開きます。
4. [今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスで、実行するバックアップの種類を選択し、必要に応じてバックアップ名を指定します。



使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### 増分バックアップ

マシンの増分バックアップを開始します。増分バックアップは、前回のバックアップ以降に変更されたブロックのみをバックアップします。

注：初めてバックアップを実行する場合、[増分バックアップ]オプションを選択していても、フルバックアップが自動的に開始します。

増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップを実行する場合に最も適した方法です。

### 検証バックアップ

個別のブロックの最新のバックアップを確認し、中身および情報を元のソースと比較することにより、マシンの検証バックアップを開始します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表してい

るかどうかを検証します。ブロックのバックアップ イメージがソースと一致しない場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) によって、一致していないブロックのバックアップが更新 (再同期) されます。

**メリット:** フルバックアップに比べて作成されるバックアップ イメージは極めて小さくなります。これは、変更されたブロック (最新のバックアップに一致しないブロック) のみがバックアップされるためです。

**デメリット:** すべてのソース ディスク ブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間は遅くなります。

### フルバックアップ

マシン全体または選択したボリュームのフルバックアップを開始します。

#### 注:

- バックアップ ソースに新しいボリュームを追加した場合、全体でどのバックアップ方式を選択した場合でも、新しく追加されたボリュームにはフルバックアップが実行されます。
- バックアップ名を指定していない場合、デフォルトでは、自動的に [カスタマイズされたフル/増分/検証 バックアップ] という名前が付けられます。

5. **[OK]** をクリックします。

[進捗情報] ダイアログ ボックスが表示されます。

6. バックアップ ジョブが完了するまで待ち、**[OK]** をクリックします。

7. バックアップ ジョブをモニタするには、**[ジョブ]** > **[進行中のジョブ]** に移動します。

バックアップ ジョブが終了するまで待ちます。

**注:** 一度に実行できるジョブは 1 つのみです。すでに別のジョブが実行しているときに手動でバックアップ ジョブを開始しようとした場合、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行しているため後で再実行するよう求められます。

手動バックアップが正常に実行されます。

## バックアップの検証

バックアップ ジョブを検証するには、バックアップ プランを正常に作成したことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップ ジョブが実行されているかどうかを確認します。[Jobs] タブからバックアップ ジョブのステータスを検証できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードと共にマップされていることを検証します。

バックアップ ジョブを検証するには、以下のいずれかの方法に従います。

### 方法 1

1. [ジョブ] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[完了したすべてのジョブ] をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップ ジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップ ジョブが検証されます。

### 方法 2

1. [ジョブ] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[正常に完了したジョブ] をクリックします。  
完了したバックアップ ジョブのリストが中央ペインに表示されます。
3. 検証するジョブをクリックします。  
右ペインが更新されます。
4. ジョブの詳細で、[ログの表示] ハイパーリンクをクリックします。
5. バックアップ ジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップ ジョブが検証されます。

---

## Nutanix バックアップ プランを作成する方法

Nutanix ノードを保護するには、プランの作成が必要です。プランノードは、バックアップタスクで構成されます。このバックアップタスクでは、保護するノード、バックアップ先およびバックアップスケジュールを指定できます。バックアップ先はバックアップデータを保存する Recovery Point Server です。バックアップ先には、ローカルデスティネーションまたはリモート共有フォルダを指定できます。

Arcserve UDP の Nutanix 機能で利用できる機能の説明については、「[Arcserve UDP を使用して Nutanix を操作する方法](#)」を参照してください。

## Nutanix AHV に対する仮想スタンバイを作成する方法

Nutanix AHV 上の仮想スタンバイを保護するには、「[Nutanix AHV 上の仮想スタンバイの保護](#)」を参照してください。

## Nutanix AHV でインスタント仮想マシンを作成する方法

Nutanix AHV でインスタント仮想マシンを作成するには、「[Nutanix AHV でインスタント仮想マシンを作成する方法](#)」を参照してください。

## アシュアード リカバリ プランを作成して Linux ノードの Nutanix AHV を保護する方法

アシュアード リカバリプランを作成して Linux ノードの Nutanix AHV を保護するには、「[アシュアード リカバリプランを作成して Linux ノードの Nutanix AHV を保護する方法](#)」を参照してください。

## クラスタ共有ボリュームのバックアップを実行する方法

Arcserve UDP では、v6.5 Update 4 から CSV ( Cluster Shared Volume、クラスタ共有ボリューム) のバックアップがサポートされます。CSV ボリュームはストレージ領域上に作成され、Arcserve UDP エージェント ( Windows) に対して透過的です。CSV は、バックアップジョブタイプ ( フルまたは増分) にかかわらず、常にボリュームレベルのフルバックアップ用とみなされます。CSV のバックアップでは、NTFS、NTFS Dedupe、ReFS、CSVFS などの一般的なファイルシステムすべてのデータが保護されます。

Arcserve UDP コンソールからエージェントベースのプランを作成したり、既存のエージェントプランを更新したりして、指定された CSV のバックアップを実行できます。

以下の手順に従います。

1. エージェント マシンのクラスタ共有ボリュームを選択します。詳細については、「[エージェント マシン設定を変更して CSV ボリュームをバックアップする](#)」を参照してください。

**注：** Windows エージェント マシンからもバックアップジョブを実行できます。詳細については、「[Windows エージェント マシンからバックアップを実行する方法](#)」を参照してください。

2. Arcserve UDP コンソールからバックアップを実行するには、**[リソース]** タブに移動します。
3. 左ペインから、**[プラン]** に移動し、**[すべてのプラン]** をクリックします。
4. 中央ペインで、**[プランの追加]** をクリックし、プラン名を指定します。



5. [タスクの種類] ドロップダウンリストで、[バックアップ: エージェント ベースの Windows] を選択します。
6. プランの [ソース] タブから、[保護タイプ] として [すべてのボリュームのバックアップ] のチェックボックスをオンにします。
7. [デスティネーション]、[スケジュール]、および [拡張] の詳細を指定します。詳細については、「[Windows バックアップ プランを作成する方法](#)」を参照してください。

これで、プランの保存後にバックアップ ジョブを実行すると、指定された CSV ボリュームが Windows エージェントにバックアップされます。

8. バックアップされたジョブのステータスを確認します。詳細については、「[バックアップの検証](#)」を参照してください。

**注:**

- 所有者ノードのアクティビティ ログには、バックアップ ジョブの進捗状況が表示され、バックアップの完了時に成功メッセージが記録されます。メンバノード(所有者ではないノード)のアクティビティ ログには、以下のような警告メッセージが表示されますが、バックアップ ステータスは成功として表示されます。

警告: クラスタ共有ボリューム [C:\ClusterStorage\Volume1] の物理的な場所を取得できませんでした。このボリュームはバックアップから除外されます。

- バックアップ中に CSV ボリュームを除外するには、以下の手順を実行します。
  - a. UDP エージェント ノードで、以下のパスに対するレジストリを開きます。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll
```
  - b. 「BackupCSV」として DWORD を作成します。
  - c. 値を 0 に設定します。

バックアップ中に CSV ボリュームが除外されるようになりました。

## エージェント マシン設定を変更して CSV ボリュームをバックアップする

最初のバックアップを実行する前に、各バックアップ ジョブに適用されるバックアップ設定を指定する必要があります。これらの設定は今後のバックアップのために保

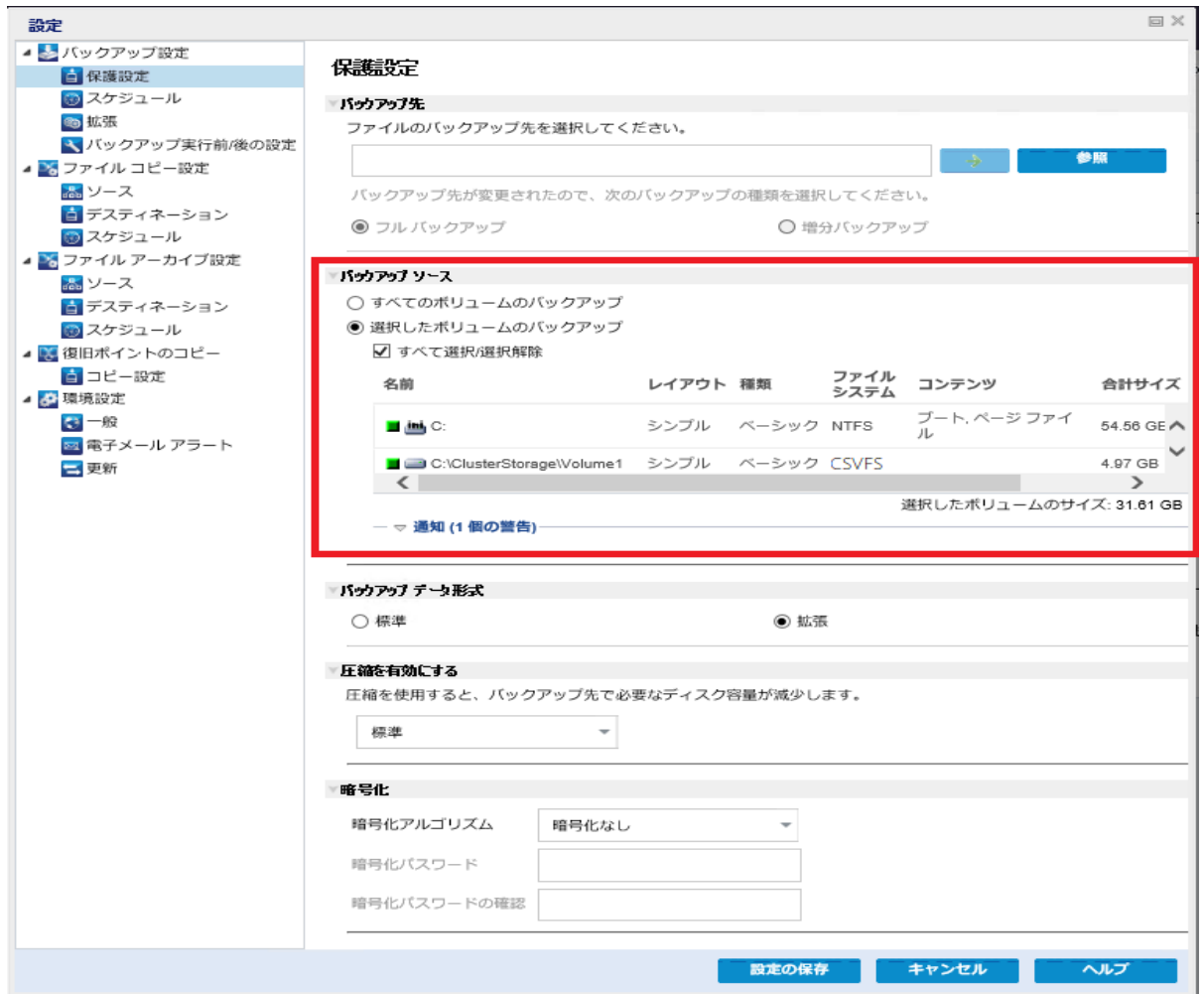
持できます。また、Arcserve UDP エージェント ( Windows) ホーム画面からいつでも変更できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP エージェント ( Windows) ホームページ ( または Arcserve UDP エージェント ( Windows) モニタ) から、 **設定** ] をクリックします。  
設定 ] ウィンドウが表示されます。
2. **バックアップ設定** ] タブをクリックします。  
バックアップ設定 ] ウィンドウが表示されます。
3. **保護設定** ] をクリックします。
4. **保護設定** ] ウィンドウが表示されます。

**注:**

- ◆ Arcserve UDP エージェント ( Windows) がコンソールによって管理されている場合、すべての設定が利用可能というわけではなく、読み取り専用情報として表示されます。
- ◆ エージェントがコンソールによって管理され、プラン内で保護されていない場合、環境設定 > 更新パネルを除き、すべての設定は利用可能です。



5. 「バックアップソース」グループから、「選択したボリュームのバックアップ」を選択します。  
エージェント マシンの利用可能なボリュームのリストが表示されます。
6. バックアップする CSV ボリュームを選択し、「設定の保存」をクリックします。  
バックアップ保護設定が保存されます。

## ドライブ文字のないボリュームのバックアップを実行する方法

Arcserve UDP v6.5 Update 4 から、「選択したボリュームのバックアップ」のオプション「NTFS フォルダのボリュームにマウントされています」を使用して、ドライブ文字のないボリュームを保護できます。Arcserve UDP コンソールからオプション「NTFS フォルダのボリュームにマウントされています」を選択する前に、NTFS フォルダ ボリュームをマウントする必要があります。さらにカスタマイズし、すべてをバックアップするのではなくドライブ文字のない一部のボリュームのみをバックアップすることもできます。

詳細については、以下の手順を参照してください。

- [前提条件の確認](#)
- [NTFS フォルダへのドライブ文字のないボリュームのマウント](#)
- [レジストリでのドライブ文字のないボリュームの指定](#)

## 前提条件の確認

以下を確認します。

- RPS の再起動時にデータストアを実行状態にするには、RPS サーバで自動マウントを有効にします。自動マウントを有効にするには、「diskpart - automount」コマンドを使用します。

以下の手順に従います。

1. 管理者特権のコマンド プロンプトを開きます。
2. 管理者特権のコマンドプロンプトで、以下を実行します。
3. 「diskpart」と入力し、Enter キーを押します。
4. 「automount enable」と入力し、Enter キーを押します。
5. 管理者特権のコマンド プロンプトを閉じます。
6. 変更を適用するには、コンピュータを再起動します。

## NTFS フォルダへのドライブ文字のないボリュームのマウント

マウント ポイントのボリュームとコンテンツをバックアップするには、NTFS フォルダにドライブ文字のないボリュームをマウントする必要があります。

以下の手順に従います。

1. **Windows ディスク マネージャ**から、ドライブ文字が割り当てられていない新しいディスクを選択します。
2. 右クリックオプションから、**[ドライブ文字とパスの変更]**をクリックします。  
[ドライブ文字とパスの追加]ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **[変更]**をクリックします。  
[ドライブ文字またはパスの変更]ダイアログ ボックスが表示されます。
4. **[次の空の NTFS フォルダーにマウントする]**を選択し、以下のパスを指定して、**[OK]**をクリックします。

`C:\MountPoint`

Windows エクスプローラにマウント ポイントが表示されます。ドライブ文字のないボリュームが正常にマウントされました。

## レジストリでのドライブ文字のないボリュームの指定

マウント ポイントのボリュームとコンテンツを保護するには、レジストリでドライブ文字のないボリュームを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. **Windows ディスク マネージャ**から、ドライブ文字が割り当てられていない新しいディスクを選択します。
2. 右クリック オプションから、**[プロパティ]**をクリックします。  
ディスクのプロパティ ウィンドウが表示されます。
3. **[セキュリティ]**タブから、**[オブジェクト名]**をコピーします。
4. **[Windows エージェント]**マシンで、それぞれの**[エージェント ノード]**に移動し、**[レジストリ]**を開きます。  
**[レジストリ]**ウィンドウが表示されます。
5. 以下のパスに移動し、**BackupVolumesWithMountedVolumes** をクリックします。  
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll`  
**[複数行文字列の編集]**ダイアログ ボックスが表示されます。
6. **[値のデータ]**フィールドに、コピーしたオブジェクト名を追加します。
7. **[OK]**をクリックします。

レジストリでドライブ文字の値が指定されました。

Arcserve UDP コンソールからバックアップを実行すると、レジストリで指定されたボリュームのみがバックアップ用とみなされます。

## 選択したボリュームのバックアップを実行する方法

このトピックでは、フルバックアップを実行するのではなく、選択したボリュームのバックアップのみを実行する方法について説明します。特定のボリュームのバックアップを実行するには、プランの作成中に**[ソース]**オプションから**[選択したボリュームのバックアップ]**チェックボックスをオンにする必要があります。

以下の手順に従います。

1. プランの作成または変更中に、[ソース]タブを選択します。
2. [保護タイプ]として [選択したボリュームのバックアップ]のチェックボックスをオンにします。  
ドライブおよびボリュームに関するその他のオプションを選択するための複数のフィールドが表示されます。
3. ドライブのリストから、1つ以上のドライブを選択します。
4. 以下のボリュームのリストから、1つ以上のオプションを選択します。

#### システム予約済みボリューム

オペレーティングシステムの起動時に必要なボリュームのことを指します。バックアップノードのBMRを実行したり、特定のドライブのバックアップを実行したりする場合に、このオプションを選択します。

#### 復旧ボリューム

Windows 復旧環境に必要なボリュームのことを指します。復旧ボリュームをバックアップする場合に、このオプションを選択します。

#### ブートボリューム

Windows オペレーティングシステムの起動時に必要なボリュームのことを指します。バックアップノードのBMRを実行したり、特定のドライブのバックアップを実行したりする場合に、このオプションを選択します。

#### NTFS フォルダにマウントされてるボリューム

[NTFS フォルダのボリュームにマウントされています]オプションを指します。ドライブ文字のないボリュームのバックアップを実行できる場合、このオプションを選択します。プランでこのオプションを選択する前に、NTFS フォルダボリュームをマウントする必要があります。さらにカスタマイズし、すべてをバックアップするのではなくドライブ文字のない一部のボリュームのみをバックアップすることもできます。詳細については、「[ドライブ文字のないボリュームをバックアップする方法](#)」を参照してください。

5. プランの他のタブに詳細を入力し、プランを保存します。

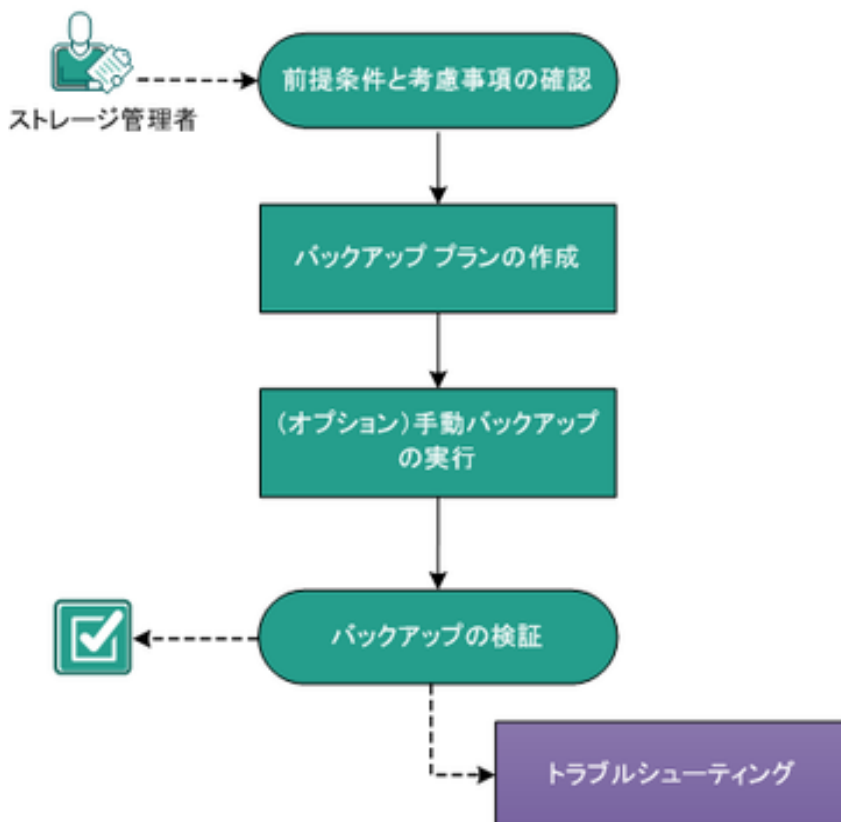
ドライブまたはボリュームが指定されました。バックアップジョブが実行されると、選択したボリュームまたはドライブのみがバックアップされます。

## Linux バックアップ プランを作成する方法

Linux ノードを保護するには、プランの作成が必要です。Linux ノードのバックアッププランはバックアップ タスクから構成されます。このバックアップ タスクでは、保護するノード、バックアップ先およびバックアップ スケジュールを指定できます。バックアップ先には、ローカル デスティネーションやリモート共有フォルダ、または復旧ポイントサーバのデータストアを指定できます。

以下の図は、Linux ノードを保護するプロセスを示しています。

### Linux バックアップ プランを作成する方法



#### この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [バックアッププランの作成](#)
3. [\(オプション\) 手動バックアップの実行](#)
4. [バックアップの検証](#)
5. [トラブルシューティング](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件をすべて満たすように、必要な作業を行います。

- コンソールにログインします。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。



## バックアップ プランの作成

バックアップ プランには、物理ノードまたは仮想ノードのバックアップを実行し、指定されたデスティネーションにデータを保存するバックアップ タスクが含まれます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [ソース]タブ > [プラン] > [すべてのプラン]に移動します。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央 ペインに表示されます。
3. 中央 のペインで [プランの追加]をクリックします。  
[プランの追加]ページが開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) [このプランを一時停止]チェック ボックスを選択します。  
チェック ボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。  
**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップ ジョブとレプリケーション ジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド(手動) ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップ ジョブの後にレプリケーション タスクがある場合、そのレプリケーション ジョブはオンデマンドのバックアップ ジョブに対して実行されません。手動でレプリケーション ジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。
6. [タスクの種類]ドロップダウン リストで、[バックアップ: エージェントベースの Linux]を選択します。

プランの追加

新規のプラン  このプランを一時停止

タスク1: バックアップ: エージェントベース Linux

タスクの種類

タスクの追加

製品のインストール

Linux バックアップ サーバ

<input type="checkbox"/>	ノード名	VM名	プラン
--------------------------	------	-----	-----

バックアップ用のフィルタ ボリューム

除外するファイル/フォルダ

[[ソース](#)]、 [[デスティネーション](#)]、 [[スケジュール](#)]、および [[拡張](#)]の詳細を指定します。

## ソースの指定

「ソース」ページでは、保護するソースノードを指定できます。プランには複数のノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、「ソース」ページからノードを追加できます。ソースノードを追加せずプランを保存できますが、プランはノードを追加しない限り展開されません。

以下の手順に従います。

1. 「ソース」タブをクリックします。
2. 「Linux バックアップ サーバ」ドロップダウン リストから、Linux バックアップサーバを選択します。



3. (オプション) 「追加」をクリックして、新しい Linux バックアップ サーバをリストに追加します。
4. 「追加」をクリックして、以下のいずれかのオプションを選択します。

### Arcserve UDP で保護するノードの選択

「保護するノードの選択」ダイアログ ボックスが表示されます。表示されたリストからノードを選択します。ノードをすでにコンソールに追加している場合は、このオプションを選択してください。

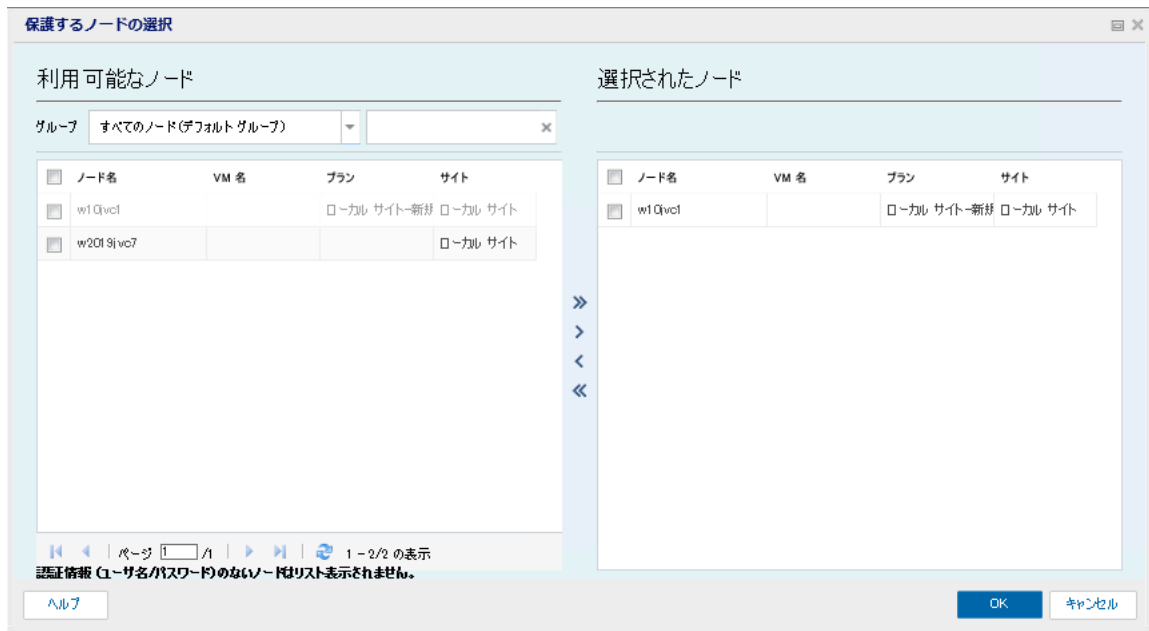
### Linux ノードの追加

「Arcserve UDP コンソールへの Linux ノードの追加」ダイアログ ボックスが開きます。まだノードを追加しておらず、保護するノードを手動で追加する場合は、このオプションを選択してください。

選択した場合、UDP アーカイブ ノードは、別の Linux バックアップ サーバを手動で選択したとしても、このノードにインストールされている Linux バックアップ サーバによってバックアップされます。別の Linux バックアップ サーバによってノードをバックアップする場合は、このノードを UDP アーカイブ ノードとして追加するのではなく、Linux ノードとして追加できます。詳細については、「[ノードを追加する方法](#)」を参照してください。

5. 「保護するノードの選択」ダイアログ ボックスで、以下を実行します。

- a. (オプション) [グループ] ドロップダウン リストからフィルタを選択してノードをフィルタします。キーワードを入力してノードをさらにフィルタすることができます。ノードは [利用可能なノード] 列に表示されます。
- b. [利用可能なノード] 列からノードを選択し、右矢印をクリックして、[OK] をクリックします。選択したノードは [選択したノード] 列に表示されます。



6. (オプション) 以下のオプションの詳細を指定します。

#### バックアップ用のフィルタ ボリューム

ドロップダウン リストから [含める] または [除外] を選択します。[含める] は、指定したボリュームのみをバックアップに含めることを指定します。指定されていないボリュームはいずれもバックアップされません。[除外] は、ボリュームがバックアップから除外されるように指定します。

#### 除外されるファイル/フォルダ

一覧表示されたすべてのノードに対し、バックアップしないファイルやフォルダを指定します。バックアップしないファイルやフォルダが複数個ある場合は、コロン (: ) で区切って指定します。除外するファイルおよびフォルダのフルパスを指定します。

7. 指定されたバックアップ ネットワークで、Linux バックアップ サーバ( LBS) と Linux ノード間の通信を有効にするには、[バックアップトラフィックに選択したネットワークを使用] チェック ボックスをオンにし、ドロップダウン リストからネットワークを選択します。

**注:** 選択したバックアップ ネットワークにアクセスできず、利用可能なネットワークまたはデフォルト ネットワークでジョブを続行するには、**選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でもジョブの実行を続行** ]チェック ボックスをオンにします。

ソースが指定されます。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップ データを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. [デスティネーション] タブをクリックします。

ソース **デスティネーション** スケジュール 拡張

デスティネーションの種類  ローカル ディスクまたは共有フォルダ  Arcserve UDP 復旧ポイントサーバ

復旧ポイントサーバ

データストア

パスワードによる保護

セッションパスワード

セッションパスワードの確認

**バックアップ ネットワークの指定**

バックアップトラフィックに選択したネットワークを使用

注: ネットワークは Linux バックアップ サーバと復旧ポイント サーバの間にあります。

選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でも、ジョブの実行を続行する

2. 以下のデスティネーションの種類から 1 つを選択します。

### ローカル ディスクまたは共有フォルダ

バックアップ データがローカル ディスクに保存されるのか、共有フォルダに保存されるのかを指定します。

### Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ

バックアップ先が復旧ポイントサーバであることを表します。このオプションを選択すると、データは復旧ポイントとして保存されます。データを復旧セットとして保存できません。

3. [ローカル ディスクまたは共有フォルダ] をデスティネーションの種類として選択した場合、以下の詳細を指定します。

- ◆ [NFS 共有] を選択している場合、以下の形式でバックアップ先の詳細を入力します。

NFS 共有の IP アドレス:/ストレージ場所のフルパス

- [バックアップ先] 情報を検証するために矢印ボタンをクリックします。

バックアップ先が無効な場合、エラーメッセージが表示されます。

**注:** Data Domain NAS の一部のバージョンでは、NFS のファイルロックメカニズムをサポートしません。そのような NFS 共有はバックアップ先として使用でき

ません。この問題の詳細については、「[Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux との互換性の問題](#)」を参照してください。

- ◆ **[CIFS 共有]**を選択している場合は、以下の形式でバックアップ先の詳細を入力します。

//ホスト名/share\_folder

- **[バックアップ先]**情報を検証するために矢印ボタンをクリックします。  
バックアップ先が無効な場合、エラーメッセージが表示されます。

**注:** 共有フォルダ名にスペースが含まれていないことを確認します。

- ◆ **[ソース ローカル]**を選択した場合、以下の手順に従います。
  - a. ローカルデスティネーションのパスを指定します。  
例: /root
  - b. **[圧縮]**ドロップダウンリストから圧縮レベルを選択し、バックアップに使用される圧縮の種類を指定します。  
**[圧縮]**で利用可能なオプションは次のとおりです。

#### 標準圧縮

**[圧縮]**ドロップダウンリストから圧縮レベルを指定し、バックアップに使用される圧縮の種類を指定します。

#### 最大圧縮

このオプションを使用すると、CPU 使用率が最も高くなります (最も低速で動作します)。ただし、ディスク容量の使用率は、最小になります。

- c. **[暗号化アルゴリズム]**ドロップダウンリストからアルゴリズムを選択し、必要な場合は、暗号化パスワードを入力します。
- d. バックアップに使用する暗号化アルゴリズムの種類を選択します。

データの暗号化とは、解読メカニズムがなければ理解できない形式にデータを変換することです。Arcserve UDP エージェント (Linux) のデータ保護ソリューションでは、安全な AES (Advanced Encryption Standard) 暗号化アルゴリズムを使用し、指定したデータに対して最大限のセキュリティおよびプライバシーを確保します。

暗号化で利用可能な形式オプションについては、「[暗号化の設定](#)」を参照してください。

- フルバックアップと関連するすべての増分バックアップで同じ暗号化アルゴリズムを使用する必要があります。

- 増分バックアップの暗号化アルゴリズムが変更された場合、フルバックアップを実行する必要があります。

たとえば、アルゴリズム形式を変更して増分バックアップを実行すると、バックアップの種類は自動的にフルバックアップに切り替わります。

- e. 暗号化アルゴリズムを選択した場合は、暗号化パスワードを指定 (および確認) する必要があります。
  - 暗号化パスワードは最大 23 文字に制限されています。
  - フルバックアップと関連するすべての増分バックアップでは、データの暗号化に同じパスワードを使用します。

◆ Amazon S3 にバックアップする場合は、以下を実行します。

- a. **[CIFS 共有]**を選択し、以下の形式で Amazon S3 ストレージを入力します

`s3://S3 Region/S3 bucket name`

- b. 矢印をクリックし、Amazon S3 へのアクセス情報を入力します。

4. Arcserve UDP 復旧ポイント サーバをデスティネーションタイプとして選択する場合、以下を実行します。

- 復旧ポイント サーバ: ドロップダウンリストからデスティネーション復旧ポイントサーバを選択します。
- データストア: ドロップダウンリストからデスティネーション データストアを選択します。
- パスワード保護: **[パスワード保護]**チェックボックスをオンにし、セッションパスワードを入力してから、確認のためにパスワードを再入力します。

注: バックアップ先が、暗号化されていない RPS データストアの場合、セッションパスワードはオプションです。

- 指定されたバックアップ ネットワークで、Linux バックアップ サーバ(LBS) と復旧ポイント サーバ(RPS) 間の通信を有効にするには、**[バックアップトラフィックに選択したネットワークを使用]**チェックボックスをオンにし、ドロップダウンリストからネットワークを選択します。

注: 選択したバックアップ ネットワークにアクセスできず、利用可能なネットワークまたはデフォルト ネットワークでジョブを続行するには、**[選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でもジョブの実行を続行]**チェックボックスをオンにします。

バックアップ先がデデュープ データストアの場合、Linux ソースと Linux バックアップ サーバ(LBS) 間にネットワークの指定が設定されていても、トラフィックは Linux ソースと復旧ポイント サーバ(RPS) 間に直接発生します。ただし、



バックアップ先が非デデュープデータストアの場合、トラフィックは Linux バックアップサーバ(LBS)を通過します。

デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

[スケジュール] ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ スケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュール通りに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。ローカルディスクまたは共有フォルダがバックアップ先である場合、デフォルト値は、午後 10 時 00 分に毎回行われるカスタム増分バックアップです。RPS サーバがバックアップ先である場合、デフォルト値は、午後 10 時 00 分に毎回行われる日単位の増分バックアップです。

バックアップ ジョブ スケジュールは編集または削除できます。

タスクの種類    バックアップ: エージェントベース Linux

ソース    デスティネーション    **スケジュール**    拡張

<input type="button" value="追加"/>		<input type="button" value="削除"/>							
<input type="checkbox"/> タイプ	説明	日	月	火	水	木	金	土	時刻
<input type="checkbox"/>	 カスタム増分バックアップ (10:00 午後 開始)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	10:00 午後

以下の手順に従います。

1. [スケジュール] タブをクリックします。
2. [追加] をクリックして [バックアップ スケジュールの追加] を選択します。

新規のバックアップ スケジュール] ダイアログ ボックスが開きます。

新規のバックアップ スケジュール

カスタム

バックアップの種類 増分

開始時刻 8:00

日曜日  月曜日  火曜日  
 水曜日  木曜日  金曜日  
 土曜日

繰り返し実行する

間隔 3 時間

終了 18:00

ヘルプ 保存 キャンセル

- a. 以下のオプションから 1 つを選択します。

#### カスタム

1 日に複数回繰り返すバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎日

1 日に 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。[毎日] バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップ ジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

#### 毎週

週 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎月

月 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

- b. バックアップの種類を選択します。

#### フル

フルバックアップのバックアップ スケジュールを指定します。Arcserve UDP はスケジュールに従って、ソース マシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

## 検証

検証バックアップのバックアップ スケジュールを指定します。

Arcserve UDP は、保存されたバックアップ イメージの信頼性チェックをバックアップ ソースに対して実行し、保護されたデータが有効かつ完全であることを検証します。必要に応じてイメージが再同期されます。検証バックアップは、個別のブロックの最新バックアップを参照し、そのコンテンツおよび情報をソースと比較します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表しているかどうかを検証します。ブロックのバックアップ イメージがソースと一致しない場合(多くは、前回のバックアップ以降にシステムに変更が加えられていることが原因)、Arcserve UDP では、一致していないブロックのバックアップが更新(再同期)されます。また、検証バックアップを使用して、フルバックアップに必要な容量を消費せずにフルバックアップと同じ保証を得ることができます(実行の頻度は低い)。

**メリット:** 変更されたブロック(前回のバックアップと一致しないブロック)のみがバックアップされるため、フルバックアップと比べて作成されるバックアップ イメージが小さくなります。

**デメリット:** すべてのソースブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間が長くなります。

## 増分

増分バックアップのバックアップ スケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ以降に変更されたブロックのみの増分バックアップが Arcserve UDP によって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップ イメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

- c. バックアップの開始時刻を指定します。
- d. (オプション) **繰り返し実行する** チェック ボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。
- e. **保存** をクリックします。

[バックアップ スケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

3. デスティネーションが共有またはネットワークのフォルダの場合、保存設定を指定します。

**注:** 復旧セットの詳細については、「[復旧セットについての理解](#)」を参照してください。

## 保存する復旧セットの数

保持する復旧セット数を指定します。

**新しい復旧セットを開始する間隔：**

**週の選択された曜日**

新しい復旧セットを開始する曜日を指定します。

**月の選択された日付**

新しい復旧セットを開始する月の日付を指定します。1 ~ 31、または月の最終日を指定します。

**注：** Linux バックアップ サーバは、設定されたバックアップストレージ内の復旧セットの数を 15 分ごとに確認し、余分な復旧セットがあればバックアップストレージ場所から削除します。

4. デスティネーションとして Arcserve 復旧ポイント サーバを選択した場合は、追加の手順に従ってください。

**マージ スケジュールの追加**

- a. **追加** をクリックして **マージ スケジュールの追加** を選択します。  
**新しいマージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- b. マージ ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- c. **終了** を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- d. **保存** をクリックします。  
**マージ スケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

**スロットルスケジュールの追加**

- a. **追加** をクリックして **スロットルスケジュールの追加** を選択します。  
**新しいスロットルスケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- b. 分単位の MB でスループット制限を指定します。
- c. バックアップ スループット ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- d. **終了** を指定して、スループット ジョブの終了時刻を指定します。
- e. **保存** をクリックします。  
スロットルスケジュールが指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

5. スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フル バックアップ)	2019/04/03 	20	:	51
復旧ポイントの保存	日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>		
	週次バックアップ	<input type="text"/>		
	月次バックアップ	<input type="text"/>		
	カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>		

6. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月] スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール] ダイアログ ボックスに反映されます。

バックアップスケジュールが指定されました。

## 復旧セットについての理解

復旧セットは、指定された期間にバックアップされた復旧ポイントのグループが1つのセットとして保存されるストレージ設定です。復旧セットには、フルバックアップから始まり、その後に複数の増分、検証、またはフルバックアップが続く一連のバックアップが含まれています。保持する復旧セット数を指定することができます。

**復旧セットの設定**]を使用すると、復旧セットの定期メンテナンスが保証されます。指定した制限を超過すると、最も古い復旧セットは削除されます。以下の値は、Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux におけるデフォルト、最小、および最大の復旧セット数です。

**デフォルト:** 2

**最小:** 1

**復旧セットの最大数:** 100

**注:** 復旧セットを削除して、バックアップ用のストレージ容量を節約したい場合は、保持するセット数を減らします。バックアップサーバが最も古い復旧セットを自動的に削除します。復旧セットは手動で削除しないようにしてください。

**例 - セット 1:**

- フル
- 増分
- 増分
- 検証
- 増分

**例 - セット 2:**

- フル
- 増分
- フル
- 増分

新しい復旧セットを開始するには、フルバックアップが必要です。指定された時間に行うよう設定またはスケジュールされたフルバックアップがない場合でも、セットを開始するバックアップは自動的にフルバックアップに変換されます。復旧セットの設定を変更(たとえば、復旧セットの開始ポイントを月曜日の最初のバックアップから木曜日の最初のバックアップに変更、など)した場合、既存の復旧セットの開始ポイントは変更されません。

**注:** 既存の復旧セット数を計算する際、未完了の復旧セットは無視されます。復旧セットが完了しているとみなされるのは、次の復旧セットの開始バックアップが作成されたときです。

**例 1 - 復旧セットを 1 個保持:**

- 保持する復旧セット数を 1 に指定します。  
バックアップサーバは、完了したセットを 1 つ保持するため、次の復旧セットの開始まで、常に 2 つのセットを保持します。

**例 2 - 復旧セットを 2 個保持:**

- 保持する復旧セット数を 2 に指定します。  
4 番目の復旧セットを開始する際、バックアップサーバは、最初の復旧セットを削除します。これにより、最初のバックアップが削除され、かつ、4 番目のバックアップが開始された時点で、ディスク上には 2 個の復旧セットが存在します(復旧セット 2 および 3)。  
**注:** 保持する復旧セットの数を 1 つに指定した場合でも、少なくともフルバックアップ 2 個分の容量が必要になります。

**例 3 - 復旧セットを 3 個保持:**

- バックアップの開始時間は 2012 年 8 月 20 日、午前 6:00 です。
- 12 時間ごとに増分バックアップを実行します。
- 新しい復旧セットは金曜日に開始されます。デフォルトでは、金曜日の最初のバックアップジョブが新しい復旧セットの開始になります。
- 3 個の復旧セットを保持します。  
上記の条件では、増分バックアップは毎日午前 6:00 および午後 6:00 に実行されます。最初のバックアップ(フルバックアップである必要があります)を取る際、最初の復旧セットが作成されます。最初のフルバックアップは復旧セットの開始バックアップとしてマークされます。金曜日の 6:00 にスケジュールされたバックアップは、実行と同時にフルバックアップに変換され、復旧セットの開始バックアップとしてマークされます。

**注:** バックアップジョブを 1 日の最後まで繰り返し実行する場合は、午前 0 時までスケジュールを設定します。たとえば、バックアップジョブを 1 日中 15 分おきに実行するには、スケジュールを午前 0 時から午前 0 時まで 15 分おきに設定します。



## 拡張設定の指定

拡張 ] タブでは、バックアップ ジョブの一部の拡張設定を指定します。これにはバックアップ スループットおよび実行前/後スクリプト設定が含まれます。

以下の手順に従います。

1. 拡張 ] タブをクリックします。

2. スロットルバックアップ値を指定します。

バックアップ先がローカルディスクまたは共有フォルダの場合にのみ適用できます。

バックアップが書き込まれる最高速度 (MB/分) を指定できます。バックアップ速度のスロットル制御を実行すると、CPU またはネットワークの使用率を低減できます。ただし、バックアップ速度の制限は、バックアップ ウィンドウに悪影響を及ぼします。バックアップの最高速度を抑えるほど、バックアップの実行時間が増加します。

注: デフォルトでは、[スロットルバックアップ] オプションは有効ではなく、バックアップ速度は制御されません。

3. 実行前/後スクリプトの設定 ] でバックアップの実行前/実行後の設定を指定します。

これらのスクリプトは、ジョブの開始前やジョブの完了後に処理を行うスクリプト コマンドを実行します。

注: [実行前/後スクリプトの設定] フィールドにスクリプトが表示されるのは、スクリプト ファイルが作成済みで、以下の Linux バックアップ サーバの場所に配置してある場合のみです。

/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

注: 実行前/実行後スクリプトの作成に関する詳細については、「[自動化用の実行前/実行後スクリプトの管理](#)」を参照してください。

4. 電子メールアラートの有効化 ] をクリックして、電子メール設定を指定し、ジョブのアラートを選択します。

バックアップ先が Arcserve 復旧ポイント サーバの場合にのみ適用できます。

5. 保存 ] をクリックします。

変更が保存されます。

バックアッププランが作成され、ソースノードに自動的に展開されます。バックアップは、[スケジュール] タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。

これで、プランに以下のタスクを追加できます。

- レプリケート
- リモートで管理された RPS へのレプリケート
- テープへのコピー

## (オプション) 自動化用の実行前/実行後スクリプトの管理

実行前/実行後スクリプトを使用すると、ジョブ実行の特定の段階でユーザ独自のビジネスロジックを実行できます。コンソールのバックアップウィザードおよびリストアウィザードの **実行前/後スクリプトの設定** でスクリプトを実行するタイミングを指定できます。設定によっては、スクリプトをバックアップサーバ上で実行できます。

実行前/実行後スクリプトの管理には2段階のプロセスがあります。実行前/実行後スクリプトの作成と、prepost フォルダへのスクリプトの保存です。

### 実行前/実行後スクリプトの作成

以下の手順に従います。

1. root ユーザとしてバックアップサーバにログインします。
2. ユーザ指定のスクリプト作成言語で、環境変数を使用してスクリプトファイルを作成します。

### 実行前/実行後スクリプトの環境変数

スクリプトを作成するには、以下の環境変数を使用します。

#### D2D\_JOBNAME

ジョブの名前を特定します。

#### D2D\_JOBID

ジョブ ID を特定します。ジョブ ID は、ユーザがジョブを実行するときに、ジョブに指定される数値です。再度同じジョブを実行する場合は、新しいジョブ番号を取得します。

#### D2D\_TARGETNODE

バックアップされているかリストアされるノードが識別されます。

#### D2D\_JOBTYPE

実行中のジョブの種類が識別されます。以下の値により D2D\_JOBTYPE 変数が識別されます。

##### **backup.full**

ジョブがフルバックアップとして識別されます。

##### **backup.incremental**

ジョブが増分バックアップとして識別されます。

##### **backup.verify**

ジョブが検証 バックアップとして識別 されます。

**restore.bmr**

ジョブがベア メタル復旧 ( bmr ) として識別 されます。これはリストア ジョブです。

**restore.file**

ジョブがファイルレベルリストアとして識別 されます。これはリストア ジョブです。

**D2D\_SESSIONLOCATION**

復旧ポイントが保存されている場所が識別 されます。

**D2D\_PREPOST\_OUTPUT**

一時ファイルが示されます。一時ファイルの最初の行の内容がアクティビティ ログに表示されます。

**D2D\_JOBSTAGE**

ジョブの段階が示されます。以下の値により D2D\_JOBSTAGE 変数が識別 されます。

**pre-job-server**

ジョブの開始前にバックアップ サーバで実行するスクリプトが識別 されます。

**post-job-server**

ジョブの完了後にバックアップ サーバで実行するスクリプトが識別 されます。

**pre-job-target**

ジョブの開始前にターゲット マシンで実行するスクリプトが識別 されます。

**post-job-target**

ジョブの完了後にターゲット マシンで実行するスクリプトが識別 されます。

**pre-snapshot**

スナップショットのキャプチャ前にターゲット マシンで実行するスクリプトが識別 されます。

**post-snapshot**

スナップショットのキャプチャ後にターゲット マシンで実行するスクリプトが識別 されます。

**D2D\_TARGETVOLUME**

バックアップ ジョブ中にバックアップされるボリュームが識別されます。この変数は、バックアップ ジョブ用のスナップショット 実行前/実行後 スクリプトに適用可能です。

#### D2D\_JOBRESULT

ジョブ実行後 スクリプトの結果が識別されます。以下の値により D2D\_JOBRESULT 変数が識別されます。

##### success

結果が成功として識別されます。

##### fail

結果が失敗として識別されます。

#### D2DSVR\_HOME

バックアップ サーバがインストールされているフォルダが識別されます。この変数は、バックアップ サーバ上で実行されるスクリプトに適用可能です。

スクリプトが作成されます。

**注:** すべてのスクリプトで、ゼロの戻り値は成功を示し、ゼロ以外の戻り値は失敗を示します。

#### prepost フォルダへのスクリプトの配置と確認

バックアップ サーバのすべての実行前/実行後 スクリプトは、以下の場所の prepost フォルダで一元管理されます。

/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

以下の手順に従います。

1. バックアップ サーバの以下の場所にファイルを配置します。  
/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost
2. スクリプト ファイルに実行権限を付与します。
3. Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Web インターフェースにログインします。
4. **バックアップ ウィザード**または**リストア ウィザード**を開き、**拡張** タブに移動します。
5. **実行前/後スクリプトの設定** ドロップダウン リストでスクリプト ファイルを選択して、ジョブをサブミットします。
6. **アクティビティ ログ** をクリックして、スクリプトが指定されたバックアップ ジョブに対して実行されることを確認します。

スクリプトが実行されます。

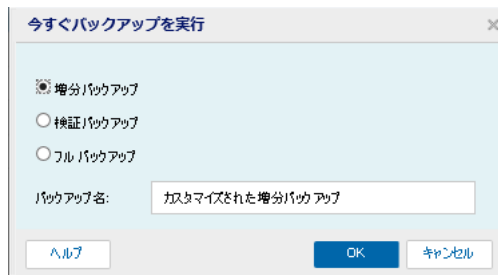
実行前/実行後スクリプトが正常に作成され、prepost フォルダに配置されました。

## (オプション) 手動バックアップの実行

通常、バックアップは自動的に実行され、スケジュール設定によって制御されます。スケジュールされたバックアップの他、手動バックアップには、必要に応じてノードをバックアップするオプションがあります。たとえば、フル、増分、検証バックアップを繰り返し実行するスケジュールが設定されている状況でマシンに大幅な変更を加える場合、次にスケジュールされたバックアップを待つのではなく、すぐに手動バックアップを実行する必要があります。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [ソース] > [プラン] > [すべてのプラン]に移動します。  
すべてのプランのリストが中央ペインに表示されます。
3. プランを右クリックし、[今すぐバックアップ]を選択します。  
[今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスが開きます。
4. [今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスで、実行するバックアップの種類を選択し、必要に応じてバックアップ名を指定します。



使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### 増分バックアップ

マシンの増分バックアップを開始します。増分バックアップは、前回のバックアップ以降に変更されたブロックのみをバックアップします。

注：初めてバックアップを実行する場合、[増分バックアップ]オプションを選択していても、フルバックアップが自動的に開始します。

増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップを実行する場合に最も適した方法です。

### 検証バックアップ

個別のブロックの最新のバックアップを確認し、中身および情報を元のソースと比較することにより、マシンの検証バックアップを開始します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表してい

るかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) によって、一致していないブロックのバックアップが更新 (再同期) されます。

**メリット:** フルバックアップに比べて作成されるバックアップイメージは極めて小さくなります。これは、変更されたブロック (最新のバックアップに一致しないブロック) のみがバックアップされるためです。

**デメリット:** すべてのソース ディスク ブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間は遅くなります。

### フルバックアップ

マシン全体または選択したボリュームのフルバックアップを開始します。

#### 注:

- バックアップ ソースに新しいボリュームを追加した場合、全体でどのバックアップ方式を選択した場合でも、新しく追加されたボリュームにはフルバックアップが実行されます。
- バックアップ名を指定していない場合、デフォルトでは、自動的に [カスタマイズされたフル/増分/検証 バックアップ] という名前が付けられます。

5. **[OK]** をクリックします。

[進捗情報] ダイアログ ボックスが表示されます。

6. バックアップ ジョブが完了するまで待ち、**[OK]** をクリックします。

7. バックアップ ジョブをモニタするには、**[ジョブ]** > **[進行中のジョブ]** に移動します。

バックアップ ジョブが終了するまで待ちます。

**注:** 一度に実行できるジョブは 1 つのみです。すでに別のジョブが実行しているときに手動でバックアップ ジョブを開始しようとした場合、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行しているため後で再実行するよう求められます。

手動バックアップが正常に実行されます。



## バックアップの検証

バックアップを検証するには、バックアップ プランが正常に作成されたことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。[ジョブ]タブからバックアップジョブのステータスを検証できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードと共にマップされていることを検証します。

バックアップジョブを検証するには、以下のいずれかの方法に従います

### 方法 1

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[すべてのジョブ]をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップジョブが検証されます。

### 方法 2

1. Arcserve UDP コンソールから、[ジョブ]タブ > [正常に完了したジョブ]に移動します。  
完了したバックアップジョブのリストが中央ペインに表示されます。
2. 終了したリバースレプリケーションジョブをクリックします。右ペインが更新されます。
3. ジョブの詳細で、[ログの表示]ハイパーリンクをクリックします。
4. バックアップジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップジョブが検証されます。  
バックアップジョブが検証されます。

## トラブルシューティング

ジョブ ステータス、ジョブ履歴、およびアクティビティログが表示されない

## ジョブ ステータス、ジョブ履歴、およびアクティビティ ログが表示されない

### 現象

Arcserve UDP コンソールで Linux ノードのジョブ ステータス、ジョブ履歴、およびアクティビティ ログを参照できません。

### 解決策

Linux バックアップ サーバは、ホスト名を使用して、Arcserve UDP に接続することができません。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP の以下の場所に server\_ip.ini ファイルを作成します。  
"UDP installation path"\Management\Configuration\server\_ip.ini
2. このファイルに Arcserve UDP の IP アドレスを入力します。
3. Arcserve UDP コンソールにログインし、Linux バックアップ サーバと Linux ノードを更新します。

**注:** Linux バックアップ サーバは、Linux バックアップ サーバがすべて含まれている [Linux バックアップ サーバグループ] からのみ更新できます。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定 | ハイアベイリティ

ノード: Linux バックアップ サーバグループ

アクション | ノードの追加 フィルタ

ステータス	ノード名	プラン
✓	10.58.174	

更新  
削除  
エクスポート  
診断情報の収集  
リストア

ジョブ ステータス、ジョブ履歴、およびアクティビティ ログが表示されるようになります。

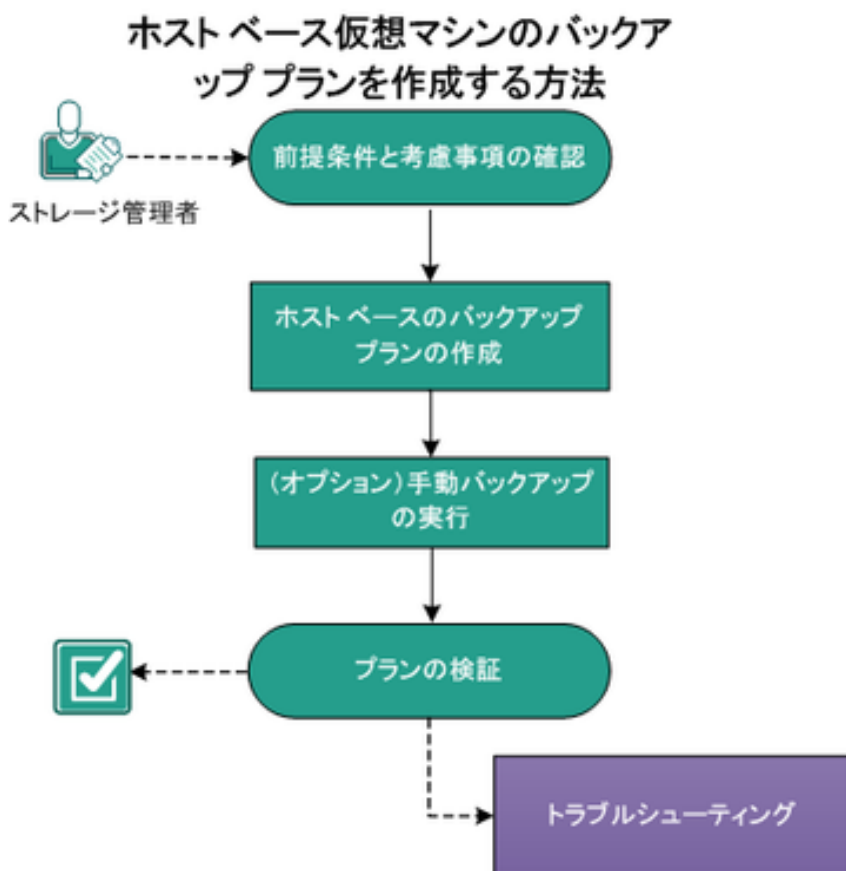
## ホスト ベース仮想マシンのバックアッププランを作成する方法

ホスト ベースの仮想マシンノードを保護するには、ホスト ベースのバックアッププランを作成する必要があります。ホスト ベースの仮想マシンノードのバックアッププランはバックアップ タスクから構成されます。バックアップ タスクでは、保護するノード、バックアップ先 およびバックアップ スケジュールを指定できます。バックアップ先には、ローカル デスティネーションまたはリモート 共有フォルダを指定できます。また、バックアップ データの保存先となる復旧ポイント サーバを指定することも可能です。

Oracle データベース、SQL Server、および Exchange Server をバックアップすることもできます。Oracle データベースをバックアップするには、特定の前提条件を確認します。SQL Server および Exchange Server をバックアップするには、前提条件は必要ありません。Oracle データベースのアプリケーションの整合性を保つバックアップを実行するには、以下の前提条件を確認します。

- [Oracle データベースのアプリケーションの整合性を保つバックアップを作成するための前提条件](#)

以下の図は、ホスト ベースの仮想マシンノードを保護するためにプロセスを示しています。



この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [ホスト ベースのバックアッププランの作成](#)
3. [\(オプション\) 手動バックアップの実行](#)
4. [プランの検証](#)
5. [トラブルシューティング](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- コンソールにログインします。
- Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows をインストールしたホストベースのバックアッププロキシサーバを準備します。
- プレフライト チェック、実行前/実行後コマンド、アプリケーション ログ パージなどの機能を実行するには、ゲスト仮想マシンに対して以下のいずれかの認証情報を使用して、Arcserve UDP コンソールのノード リスト ビューで仮想マシンを更新します。
  - ビルトイン管理者ユーザ認証情報。
  - ビルトインドメイン管理者ユーザ認証情報。
  - その他の管理者認証情報については、ゲスト仮想マシンのユーザアカウント制御 (UAC) を無効にします。
- データベースレベルのリストア(Exchange および SQL Server) またはバックアップ後の詳細レベルリストア(Exchange) を実行できるようにするには、以下の前提条件を満たす必要があります。
  - VM では、アプリケーション整合性のあるバックアップをサポートする必要があります。アプリケーション整合性のあるバックアップの詳細については、「[アプリケーションの整合性を保つスナップショットを VMware で作成する方法](#)」または「[アプリケーションの整合性を保つスナップショットを Hyper-V で作成する方法](#)」を参照してください。
  - VMware VM の場合、VMware Tools スナップショット 静止方式をバックアッププランで使用する必要があります。
  - Hyper-V VM の場合、Arcserve UDP でユーティリティを VM のゲスト OS に自動的に展開し、バックアップ中にアプリケーション メタデータを収集する必要があります。VM のゲスト OS には、ネットワークを使用して、バックアッププロキシサーバまたは Hyper-V ホストのいずれかからアクセスする必要があります。同時に、Arcserve UDP コンソールのノード リスト ビューで VM ノードを適切な管理者の認証情報で更新する必要があります。何らかの理由で、VM のゲスト OS がバックアッププロキシサーバおよび Hyper-V ホストの両方からアクセスできない場合、以下の手順に従って、ユーティリティを VM のゲスト OS に手動でインストールします。
    - a. バックアッププロキシサーバにログインし、以下のフォルダに移動します。

<Arcserve UDP installation path>\Engine\BIN (たとえば  
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN)

- b. 実行可能ファイル **VMICService\_32.exe** または **VMICService\_64.exe** を見つけます。
- c. VM のゲスト OS 内部のフォルダに実行可能ファイルをコピーします。(32ビット OS の場合、**VMICService\_32.exe** をコピーし、それ以外の場合は **VMICService\_64.exe** をコピーします。)
 

たとえば、この実行可能ファイルを VM の DVD デバイスに含めてマウントすることにより、ISO イメージを作成できます。
- d. VM のゲスト OS にログインし、**VMICService\_32.exe -install** または **VMICService\_64.exe -install** を実行します。

- 復旧ポイント サーバにバックアップデータを保存する場合は、サーバコンポーネントをインストールし、データストアを作成します。
- [Oracle データベースをバックアップするための前提条件を確認します](#)。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下の前提条件は、ハードウェアスナップショット用です。

#### Hyper-V の場合

- VSS ハードウェアプロバイダを Hyper-V サーバ上にインストールし、トランスポートブルスナップショットをサポートするには、VSS ハードウェアプロバイダをバックアッププロキシサーバ上にインストールします。VSS ハードウェアプロバイダの一般的な環境設定には以下が含まれます：
  - LUN を制御するサーバの指定。
  - ディスクアレイにアクセスするためのディスクアレイ認証情報の指定。

VSS ハードウェアプロバイダの設定の詳細については、ハードウェアプロバイダのベンダにお問い合わせください。

- Hyper-V サーバおよびプロキシサーバには、同様のオペレーティングシステムのバージョンを使用する必要があります。
- Hyper-V サーバがクラスタに属する場合、プロキシサーバを Hyper-V クラスタに含めることはできません。
- Hyper-V ホストのコントロールパネルの [プログラムと機能] から UDP CBT をアンインストールします。

#### VMware の場合

- Arcserve UDP では、NetApp iSCSI および NetApp NFS LUN をサポートします。
- VMware 用のハードウェア スナップショットを作成するには、ストレージ アレイをコンソールに追加します。ストレージ アレイの追加の詳細については、「[ストレージ アレイの追加](#)」を参照してください。
- ハードウェア スナップショットを使用するには、7-Mode および Cluster-Mode で稼働する Data ONTAP で実行される NetApp ストレージ アレイに対して Flexclone ライセンスが必要です。

## VM のバックアップに関する考慮事項

### ▪ ボリュームの最適化がバックアップに与える影響

Windows ネイティブ ツールによるボリュームの最適化によって、ブロックレベルバックアップのサイズが影響を受ける場合があります。これは、Arcserve UDP が変更されたすべてのブロックを継続的に増分バックアップするためです。つまり、ファイル内のデータが変更されていなくても、最適化中に移動されたブロックはバックアップに含まれてしまいます。その結果、バックアップ サイズが大きくなります。これは予期された動作です。

### ▪ Windows Resilient Change Tracking を使用して Hyper-V 2016 の仮想マシンを保護する方法

Hyper-V 2016 で VM を保護するには、増分バックアップで Windows Resilient Change Tracking ( RCT) を活用することをお勧めします。Arcserve UDP では、Hyper-V 2016 のホスト/クラスターで実行されている設定バージョン 8.0 以降の仮想マシンをバックアップするときに、Windows Resilient Change Tracking ( RCT) を自動的に使用します。使用中の Hyper-V が以前のバージョンからアップグレードされている場合、[Microsoft のドキュメント](#)を参照して VM の設定もアップグレードしてください。Arcserve UDP によって保護されているすべての仮想マシンでアップグレードが完了したら、Hyper-V ホストから Arcserve UDP CBT サービスをアンインストールすることをお勧めします。

## 特定のネットワークバックアップに関する考慮事項

- ハイパーバイザ、Windows エージェント、および RPS は同じネットワーク内にある必要があります。
- **Hostname** を使用して ESXi を vCenter に追加する場合、選択するバックアップネットワークは ESXi のデフォルト ネットワークである必要があります。  
注：デフォルト ネットワークは、DNS によって解決されるネットワークです。
- IP を使用して ESXi を vCenter に追加する場合、選択するバックアップネットワークは、ESXi が vCenter への接続に使用するネットワークと同じである必要があります。



シナリオ #	vCenter があるか	vCenter に追加するのに使用されるもの	バックアップネットワークを使用できるか	DNS/hosts ファイルの回避策が機能するか
1	x	N/A	○	N/A
2	○	ESXi のホスト名 - ホスト名の実稼働環境 IP が解決されます	x	はい。DNS または プロキシ サーバ上の hosts ファイルを更新します。
3	○	ESXi のホスト名 - ホスト名のバックアップ ネットワーク IP が解決されます	○	N/A
4	○	ESXi の実稼働環境 IP	x	x
5	○	ESXi のバックアップ ネットワーク IP	○	N/A

## Oracle データベースのアプリケーションの整合性を保つ バックアップを実行するための前提条件の確認

Oracle データベースを一貫性のあるデータでバックアップするには、Redo ログをアーカイブするように ARCHIVELOG モードが有効になっていることを確認します。

**注：** データ ボリュームには、Oracle データ ファイル、制御 ファイル、サーバ パラメータ ファイル、およびオンライン Redo ログが含まれている必要があります。アーカイブ Redo ログは、物理的に別のボリュームに配置する必要があります。

**ARCHIVELOG モードが有効かどうかを確認するには、以下の手順に従います。**

- a. SYSDBA 権限を持つ Oracle ユーザとして Oracle サーバにログインします。
- b. SQL\*Plus のプロンプトで以下のコマンドを入力します。

```
ARCHIVE LOG LIST;
```

現在のインスタンスのアーカイブ ログ設定が表示されます。

- c. 以下の設定を行います。

**Database log mode:** Archive Mode

**Automatic archival:** Enabled

- d. ARCHIVELOG モードを開始します。

**注：** ARCHIVELOG モードが有効でない場合は、ARCHIVELOG モードを開始してデータベースをバックアップします。

**ARCHIVELOG モードを開始するには、以下の手順に従います。**

- a. Oracle Server が稼働中の場合はシャットダウンします。
- b. 以下のステートメントを Oracle で実行します。

```
CONNECT SYS/SYS_PASSWORD AS SYSDBA
```

```
STARTUP MOUNT;
```

```
ALTER DATABASE ARCHIVELOG;
```

```
ALTER DATABASE OPEN;
```

デフォルトでは、アーカイブ ログはフラッシュ リカバリ領域に書き込まれます。フラッシュ リカバリ領域にアーカイブ ログを書き込まない場合は、LOG\_ARCHIVE\_DEST\_n パラメータを、アーカイブ ログを書き込む場所に設定できます。

```
SQL>ALTER SYSTEM SET LOG_ARCHIVE_DEST_1='LOCATION=e:\app\administrator\oradata\<oracle_database_name>\arch' SCOPE=BOTH;
```

システムが変更されました。

```
SQL> ARCHIVE LOG LIST;
```

現在のインスタンスのアーカイブ ログ設定が表示されます。

c. 以下の設定を行います。

**Database log mode:** Archive Mode

**Automatic archival:** Enabled

**Archive destination:** E:\app\oracle\oradata\\arch

**Oldest online log sequence:** 21

**Current log sequence:** 23

Oracle VSS ライタ サービスが開始され、正常に機能しています。

## ホスト ベースのバックアッププランの作成

バックアッププランには、仮想マシンのバックアップを実行し、指定されたデスティネーションにデータを保存するバックアップタスクが含まれます。タスクはそれぞれ、ソース、デスティネーション、スケジュール、および他のバックアップ詳細を定義するパラメータから構成されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] が開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) [このプランを一時停止] チェックボックスを選択します。  
チェックボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。  
**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップジョブとレプリケーションジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド(手動)ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップジョブの後にレプリケーションタスクがある場合、そのレプリケーションジョブはオンデマンドのバックアップジョブに対して実行されません。手動でレプリケーションジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。
6. [タスクの種類] ドロップダウンリストで、[バックアップ、ホストベースのエージェントレ

ス]を選択します。

プランの追加

ローカル サイト-新規のプラン

 このプランを一時停止
 

保存
キャンセル
ヘルプ

---

タスク: バックアップ: ホストベース エージェントレス

タスクの種類 バックアップ: ホストベース エージェントレス

タスクの削除

---

ソース
デスティネーション
スケジュール
拡張

---

バックアップ プロキシ

▼

追加

+ 追加
削除

	除外	インベントリ	仮想ディスクの除外
<input type="checkbox"/> ノード			

**VMware スナップショットの停止方法**

VMware Tools
  VM 内のMicrosoft VSS

停止したスナップショットの作成に失敗した場合は、停止せずにスナップショットを取得

**VMware の転送方式**

利用できる最適な方式を VMware が自動選択する
  このプランでの方式の優先度を設定する

**Hyper-V スナップショットの作成方法**

VM はMicrosoft VSS によって作成されるスナップショットを使用してバックアップする必要がある

VM はスナップショットを作成する前に「保存」の状態にする

[ソース]、[デスティネーション]、[スケジュール]、および [拡張]の詳細を指定します。

## ソースの指定

[ソース]ページでは、保護するソースノードを指定できます。プランには複数のノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、[ソース]ページからプランを作成または変更するときにノードを追加できます。ソースノードを追加せずに、プランを保存できます。このプランは、ソースノードを追加して初めて展開されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックし、バックアッププロキシサーバを追加します。

プロキシサーバは、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows をインストールするノードです。このプロキシサーバにエージェントがインストールされていない場合は、プランを保存すると、エージェントがプロキシサーバに展開されます。エージェント展開設定は、プランの [エージェントのインストール]タスクの中にあります。

- ◆ バックアッププロキシがすでに追加されている場合は、ドロップダウンリストからバックアッププロキシを選択します。

バックアッププロキシ   ▼

- ◆ バックアッププロキシが追加されていない場合は、**[追加]**をクリックします。

[ホストベース エージェントレス バックアッププロキシサーバの追加]ダイアログボックスが表示されます。

プロキシサーバの詳細を指定し、**[OK]**をクリックします。

**ホストベース エージェントレス バックアッププロキシサーバの追加**

ホスト名/IP アドレス	<input type="text"/>
ユーザ名	<input type="text" value="administrator"/>
パスワード	<input type="password"/>

ポート番号やプロトコルを追加する必要はありません。ポート番号とプロトコルは、コンソールの **[設定]**タブで設定されます。

**注:** バックアッププロキシを変更することによってプランを変更する場合、プランに含まれているノードに実行中のジョブがあれば、プランの展開は失敗します。以下の手順に従って、プランのプロキシを変更します。

- a. プランを一時停止します。
  - b. プラン内のすべてのノードで実行中のバックアップジョブが完了するまで待機します。(または、実行中のジョブをキャンセルできます。)
  - c. プランのプロキシを変更し、保存します。
  - d. プランを再開します。
2. **[ノードの追加]**をクリックし、以下のいずれかのオプションを選択して、バックアップするノードを追加します。

#### 保護するノードの選択

**[保護するノードの選択]**ダイアログボックスが開き、表示されるリストからノードを選択できます。ノードをすでにコンソールに追加している場合は、このオプションを選択してください。

#### Hyper-V からのノードの追加

**[Arcserve UDP コンソールへのノード追加]**ダイアログボックスが表示されます。個別の VM ノードまたは VM コンテナオブジェクト (Hyper-V クラスタ、Hyper-V ホスト、ストレージの場所など) をプランに追加できます。VM コンテナオブジェクトをプランに追加すると、そのプランでは割り当てたすべての VM が自動的に保護されます。新しい VM が VM コンテナオブジェクトの下に作成された場合または別の場所から VM コンテナオブジェクトに移動された場合、Arcserve UDP は手動操作なしで VM を保護します。VM が VM コンテナオブジェクトから削除された場合 (または VM コンテナオブジェクトの外に移動された場合)、Arcserve UDP は VM の保護を停止します。

VM コンテナオブジェクトをプランに追加するには、以下の手順に従います。

- a. Hyper-V サーバの詳細を指定し、**[インベントリ]**ドロップダウンリストで VM の参照方法 (ホストと VM、ストレージと VM) を選択して、**[接続]**をクリックします。

Hyper-V 階層ツリーが表示されます。

プランにノードを追加

保護する Hyper-V のオブジェクトを選択します。  
選択されているオブジェクトに、プラン作成後に追加された仮想マシンは自動的にこの保護プランに追加されます。チェックを解除されたオブジェクトは保護されません。

Hyper-V ホストを選択してください

Hyper-V ホスト名/IP アドレス

ユーザ名 administrator

パスワード

インベントリ ホストと VM

接続

ヘルプ 保存 キャンセル

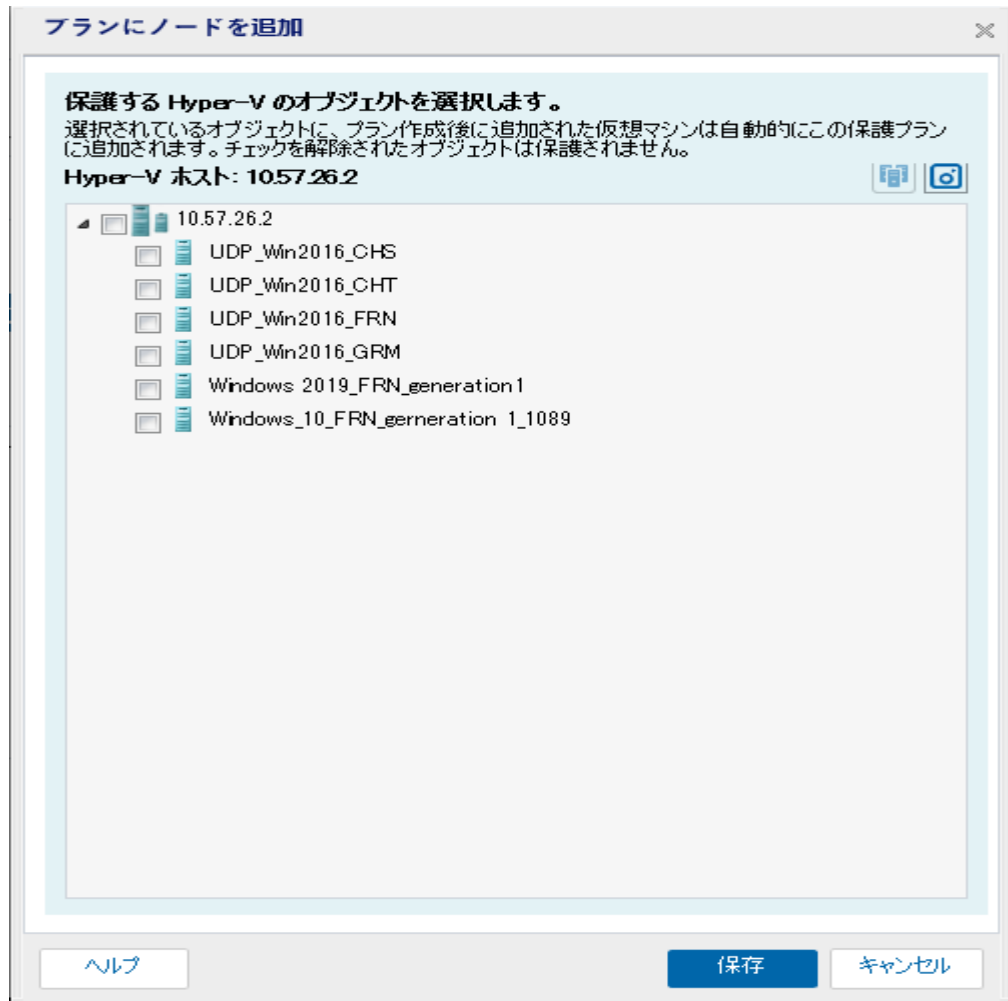
- b. Hyper-V 階層 ツリーを展開して以下のオプションを実行します。

注： [インベントリ] ドロップダウン リストで何を選択したかによって( ホストと VM またはストレージと VM)、表示される階層 ツリー ビューは異なります。異なる ツリー ビュー間の切り替えを行うには、ツリー上部の右側にあるボタンをクリックします。

i. 個別の VM の追加

リストから追加する VM のチェック ボックスをオンにし、 [保存] をクリックします。





## ii. VM コンテナオブジェクトの追加

リストから追加する VM コンテナオブジェクトのチェックボックスをオンにし、[保存]をクリックします。保護する VM コンテナオブジェクトを選択するときに、そのオブジェクトの下にある子 VM または子 VM コンテナオブジェクトの選択を解除することもできます。その結果、子 VM または子 VM コンテナオブジェクトは保護の対象から除外されます。

**注:** Arcserve UDP は、Hyper-V クラスタ/ホスト名、ボリューム名、または SMB 共有名を使用して、Hyper-V リスト内のコンテナオブジェクトを一意に識別します。そのため、同じ VM コンテナオブジェクトを 2 回以上プランに追加できます。

たとえば、ホスト名で Hyper-V ホストを追加し、IP アドレスを使用して同じ Hyper-V ホストを再度追加します。あるいは、ホストマシンのホスト名を使用する SMB 共有を 1 つ追加するには、ホストマシンの IP アドレスを使用する同じ SMB 共有を追加します。

**重要:** 予期しない動作を避けるため、Arcserve UDP は同じコンテナオブジェクトをプランに 2 回 追加することをサポートしていません。

#### vCenter/ESX からのノードの追加

[Arcserve UDP コンソールへのノード追加]ダイアログ ボックスが表示されます。個別の VM ノード、VM テンプレート、または VM コンテナオブジェクトをプランに追加できます。VM コンテナオブジェクトをプランに追加すると、そのプランでは割り当てたすべての VM が自動的に保護されます。新しい VM が VM コンテナオブジェクトの下に作成された場合または別の場所から VM コンテナオブジェクトに移動された場合、Arcserve UDP は手動操作なしで VM を保護します。VM が VM コンテナオブジェクトから削除された場合、または VM コンテナオブジェクトの外に移動された場合、Arcserve UDP は VM の保護を停止します。

**注:** vSphere 内に存在するコンテナオブジェクトとは別に、Arcserve UDP ではタグとタグカテゴリも VM コンテナオブジェクトとして認識され、エージェントレスバックアッププランに追加されます。この場合、すべての VM およびそのタグが割り当てられたテンプレートが自動的に保護します。さらに、上位 VM コンテナオブジェクトにタグが割り当てられている場合、その VM コンテナオブジェクトより下位にあるすべての VM が、実質的に同じタグを持つとみなされます。たとえば、リソースプールにタグを自動的に割り当てると、そのプールの VM に( vCenter でそれらの VM に実際にタグが付いていない場合でも) 同じタグが適用されます。さらに、タグによる自動保護は、vCenter 6.0 および 6.5 のみでサポートされます。

VM コンテナオブジェクトをプランに追加するには、以下の手順に従います。

- a. vCenter/ESX サーバの詳細を指定し、[インベントリ]ドロップダウンリストで VM の参照方法( ホストおよびクラスタ、VM およびテンプレート、VM およびタグ) を選択して、**[接続]**をクリックします。

vSphere 階層ツリーが表示されます。

**注:** 次を検討してください。

- ◆ VMware Virtual Disk Development Kit ( VDDK) 6.x.x は Arcserve UDP 7.0 にバンドルされていますが、VDDK 6.x.x は HTTP をサポートしていません。また、vCenter および ESX は、デフォルトで HTTPS 接続のみをサポートしています。
- ◆ 組み込みの VDDK 6.x.x を別のバージョンの VDDK に手動で置き換える場合、および vCenter/ESX を手動で設定して HTTP 接続を許可する場合を除き、HTTPS プロトコルを選択してください

**プランにノードを追加**

保護する VMware vSphere のオブジェクトを選択してください  
 選択されているオブジェクトに、プラン作成後に追加された仮想マシンは自動的にこの保護プランに追加されます。チェックを解除されたオブジェクトは保護されません。

**VMware vSphere ホストを選択**

vCenter/ESX ホスト名/IP アドレス

プロトコル

ポート

ユーザ名

パスワード

インベントリ  ⓘ

- b. vSphere リストを展開して以下を追加します。

**注：** [インベントリ]ドロップダウンリストで何を選択したかによって( [ホストおよびクラスター]、[VM およびテンプレート]、および [VM およびタグ])、表示される階層ツリービューは異なります。ツリー上部の右側にあるボタンをクリックして、異なるツリービュー間の切り替えができます。

i. **個別のVM の追加**

リストから追加する VM のチェックボックスをオンにし、 [保存] をクリックします。



## ii. VM コンテナオブジェクトの追加

リストから追加するコンテナのチェックボックスをオンにし、**保存**] をクリックします。保護するコンテナを選択するとき、そのコンテナの下にある子 VM または子 VM コンテナオブジェクトの選択を解除することもできます。その結果、子 VM または子 VM コンテナオブジェクトは保護の対象から除外されます。

**注:** Arcserve UDP は、vCenter/ESX 名および vSphere MoRef ID (管理オブジェクト参照 ID) を使用して、**vSphere** リストの VM コンテナオブジェクトを一意に識別します。これにより、同じ VM コンテナオブジェクトを 2 回以上プランに追加できます。

例:

- a. ホスト名を使用して vCenter に接続することで VM コンテナオブジェクトを vCenter に追加し、次に vCenter の IP アドレスを使用して接続することによって、同じ VM コンテナオブジェクトを再度追加します。
- b. vCenter に VM コンテナオブジェクトを追加し、再度 ESX ホストから VM コンテナオブジェクトを直接追加します。

**重要:** 予期しない動作が発生する可能性があるため、Arcserve UDP は同じ VM コンテナオブジェクトをプランに 2 回追加することをサポートしていません。

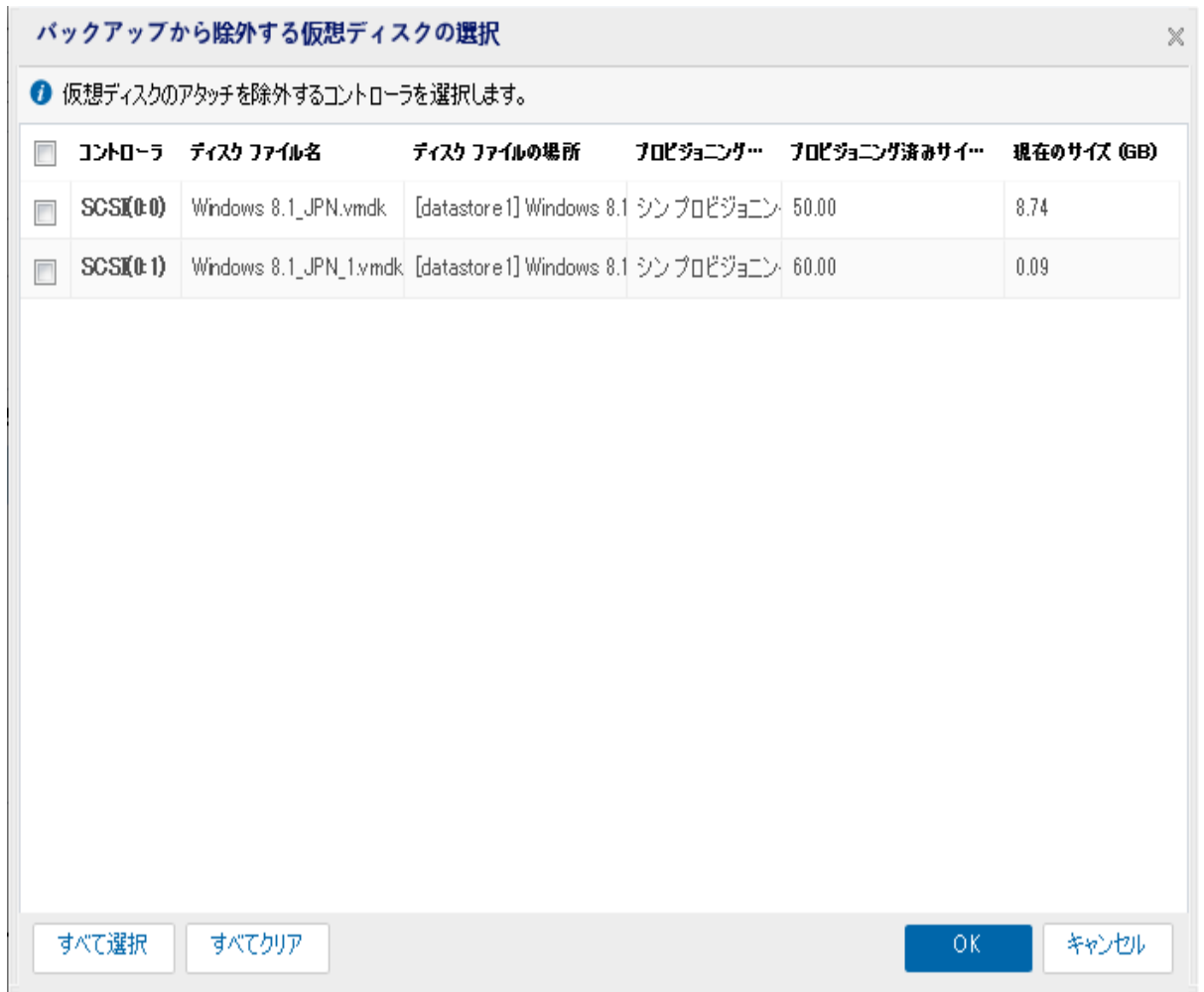
3. (オプション) 仮想ディスクを選択してバックアップジョブから除外することができます。

デフォルトでは、エージェントレス バックアップ ジョブは、すべての仮想ディスクを含めて VM 全体をバックアップします。ただし、バックアップ中にスキップされる 1 つまたは複数の仮想ディスクを指定することができます。

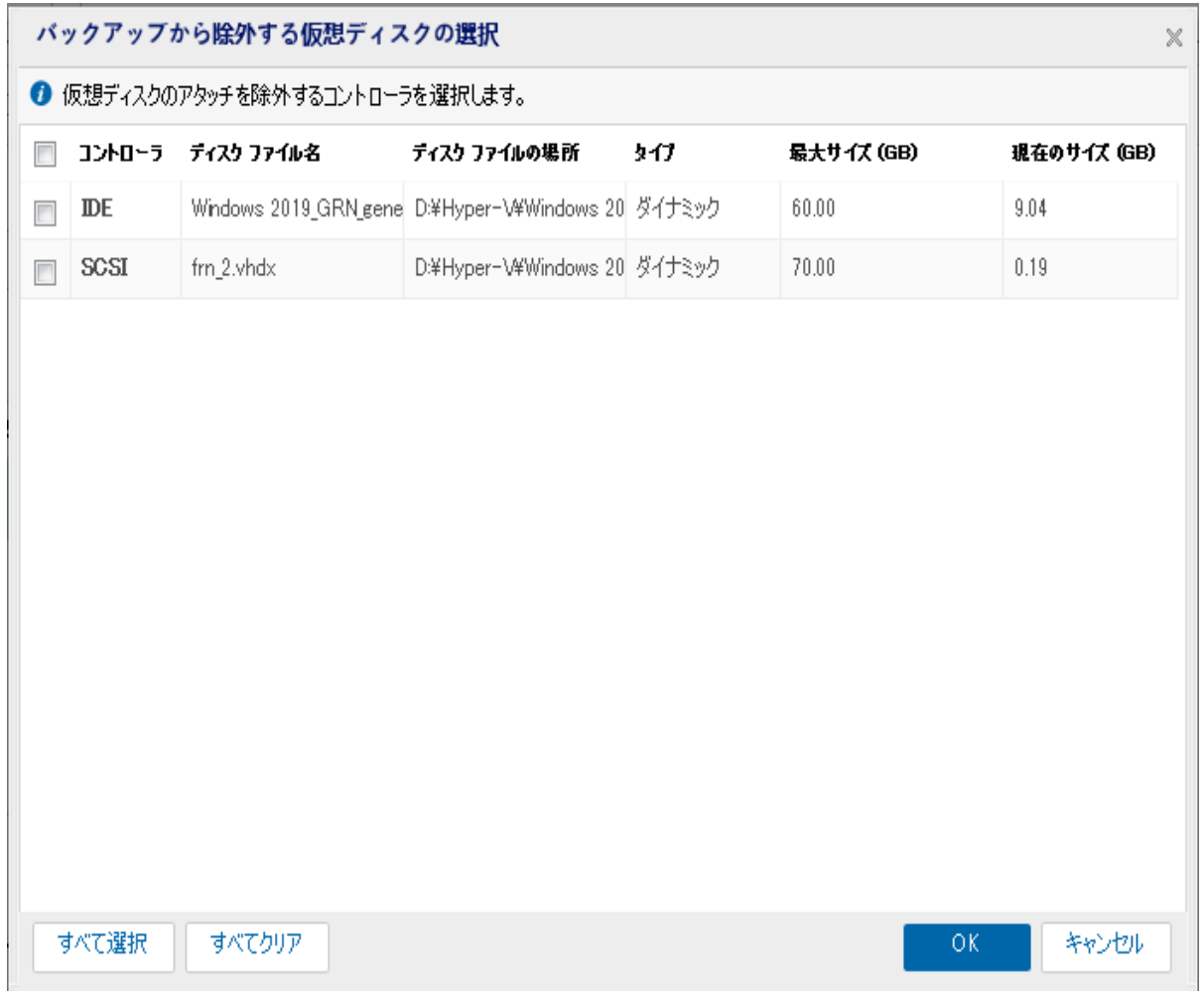
- a. VM ノードをプランに追加した後、ノードの右側にある [設定] ボタンをクリックします。

ダイアログ ボックスが表示されます。

#### VMware VM のダイアログ ボックス



#### Hyper-V VM のダイアログ ボックス



- b. バックアップから除外する仮想ディスクのチェックボックスをオンにし、[OK]をクリックして保存します。

**注:**

- 仮想ディスクは、仮想ディスクファイルの名前ではなくコントローラに基づいて除外されます。
  - ゲスト OS のシステム ボリュームを含む仮想ディスクをバックアップから除外した場合、リストアされた VM は起動できません。
  - VM にアプリケーション( SQL Server または Exchange) がインストールされている場合、いずれかの仮想ディスクをバックアップから除外すると、DB レベルのリストアはできません。
4. (オプション) [バックアップトラフィックに選択したネットワークを使用]チェックボックスをオンにし、以下の手順に従います。
- a. Windows プロキシとハイパーバイザ サーバ間の通信を有効化するには、ドロップダウンメニューから CIDR ネットワークを選択します。

バックアップ トラフィックに選択したネットワークを使用

**!** 注: ネットワークはプロキシ サーバとハイパーバイザの間にあります。バックアップ トラフィックでの指定されたネットワークの使用を有効化するには、バックアップ プロキシと Nutanix クラスタ ISCSI データ サービスの両方が同じネットワークに存在する必要があります。

182.92.90.0/24

- 選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でも、ジョブの実行を続行する
- 現在のマシンで SMB マルチチャネルが有効な場合、専用のイーサネットを使用する

- b. 選択したネットワークがプロキシ サーバとハイパーバイザの間で使用できない場合でも、バックアップ タスクを続行する場合は、**選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でも、ジョブの実行を続行する**]チェック ボックスをオンにします。
- c. 選択したネットワークを介してのみデータ転送するように SMB マルチチャネルの制約を定義するには、**現在のマシンで SMB マルチチャネルが有効な場合、専用のイーサネットを使用する**]チェック ボックスをオンにします。

注:

- ◆ このオプションはデフォルトでは利用できません。このオプションを有効化するには、次のフォルダの場所に移動します: C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Configuration\ConsoleConfiguration.xml。useDedicatedEthernet の値を True に変更します。

```
- <SpecifyNetwork>
  <useDedicatedEthernet>>false</useDedicatedEthernet>
</SpecifyNetwork>
```

- ◆ SMB マルチチャネル機能は、Windows ではデフォルトで有効化されていません。
5. ホスト ベース バックアップ Hyper-V VM バックアップのネットワーク設定を指定します。

**レジストリ設定:** SMBSpecifiedIONetwork

**場所:** HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll or HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\VMInstUUID

**タイプ:** 複数文字列値

**値名:** SMBSpecifiedIONetwork

**値データ:** CIDR 形式の文字列 ( ip/maskBitCount)

**例:** 192.168.10.0/24

Hyper-V/Hyper-V Cluster VM ディスクが SMB 共有上にある場合、ユーザは SMB サーバとプロキシ マシン間のデータ転送に使用するための別のネットワークを定義することもできます。

**注:** 指定された IP と SMB サーバホスト名 の間のマッピングがドメインに登録されている必要があります。

6. ( オプション) VMware の以下の休止処理方式のいずれかを選択します。これらのオプションは VMware にのみ適用可能です。

#### VMware Tools

Arcserve UDP が、仮想マシンの休止処理に VMware ツールを使用することを示します。以前のバックアップジョブで **VM 内の Microsoft VSS** オプションを使用している場合、このオプションを使用する最初の結果のバックアップジョブでは、仮想マシンにアクセスするための認証情報が必要です。これは、Arcserve UDP は VM から必要なツールを削除するためです。さらに、VM に VMware Tools をインストールし、現在まで更新する必要があります。

#### VM 内の Microsoft VSS

Arcserve UDP が、仮想マシンの休止にゲスト OS の Microsoft VSS を使用することを示します。これは Windows ゲスト OS を使用する仮想マシンにのみ適用可能です。VMware ツールをゲスト OS にインストールし、ツールを更新する必要があります。このオプションを使用する場合は、仮想マシンの電源をオンにし、組み込みの管理者認証情報で更新する必要があります。ノードの更新の詳細については、「[ノードの更新](#)」を参照してください。

**注:** このオプションを使用して VMware によって提供されるスナップショットは、アプリケーション整合性のあるものでない場合があります。つまり、このオプションを使用して生成されるバックアップは、アプリケーション整合性のあるバックアップではない可能性があります。回避策として、この問題が解決されるまで、VMware Tools スナップショット 静止方式を使用し、さらに VSS ライタ *MSSearch Service Writer* および *Shadow Copy Optimization Writer* を VM のゲスト OS で無効にします。

**静止したスナップショットの作成に失敗した場合は、静止せずにスナップショットを取得**

バックアップジョブで静止オプションを使用してスナップショットを取得できない場合、Arcserve UDP では、仮想マシンの静止なしでスナップショットを取得することによりバックアップジョブを続行します。

**注:**



- ◆ [VM 内の Microsoft VSS] オプションでは、リストアのアプリケーション データベースレベルおよび詳細レベルはサポートされていません。
- ◆ いずれの静止方式も、仮想マシンの電源がオフになっているときには適用できません。仮想マシンの電源がオフになっているときにバックアップジョブが開始された場合、バックアップジョブは両方の静止方式を無視します。
- ◆ いずれの静止方式の場合も、何らかの理由でバックアップジョブを続行できない場合(たとえば、認証情報が正しくない場合)、Arcserve UDP でバックアップジョブは失敗します。バックアップジョブの失敗の詳細については、「[トラブルシューティング](#)」トピックを参照してください。

7. (オプション) VMware の転送方式のいずれかを選択します。これらのオプションは VMware に適用可能です。

#### 利用できる最適な方式を VMware が自動選択する

VMware がデータ転送オプションを選択することを示します。データ転送オプションを手動で設定する必要はありません。

#### このプランでの方式の優先度を設定する

データ転送オプションを選択し、各オプションの優先度を設定できることを示します。転送モードに優先順位を付けるには矢印ボタンを使用します。

- [HOTADD 転送モード](#)
- [NBD 転送モード](#)
- [NBDSSL 転送モード](#)
- [SAN 転送モード](#)

注: コンソールとレジストリキーの両方で転送モードを指定した場合は、コンソールから設定された優先度がレジストリキーで設定された優先度よりも優先されます。レジストリキーを使用した優先度の設定の詳細については、「[ホスト ベースのエージェントレスバックアップとリストアに使用される転送モードの定義](#)」を参照してください。

8. (オプション) Hyper-V スナップショット方式を選択します。これらのオプションは Hyper-V にのみ適用可能です。

#### VM は Microsoft VSS によって作成されるスナップショットを使用してバックアップする必要がある

Arcserve UDP はバックアップジョブに対して、オンラインとオフラインの Microsoft のネイティブ スナップショット方式を使用することを示します。デフォルトでは、このオプションが選択されています。このチェックボックスが選択されていない場合、Microsoft のオンラインとオフラインの両方の方式を使用できなければ、バックアップジョブは Arcserve UDP 方式を使用して仮想マシンをバックアップします。

バックアップに Microsoft のオフライン方式を使用する場合に、仮想マシンを [保存] 状態にする必要がある場合は、**[VM はスナップショットを作成する前に"保存"の状態にする]**チェックボックスも選択します。このチェックボックスをオンにしない場合、バックアップジョブは失敗します。

オンラインバックアップでは、仮想マシンのダウンタイムのない一貫性のあるアプリケーションバックアップがサポートされているため、これが推奨のバックアップ方式です。仮想マシンには、バックアップ中にアクセスできます。オンラインバックアップ方式では、統合サービスがインストールされ、実行されている必要があるなどの、いくつかの前提条件を満たす必要があります。前提条件のいずれかが満たされていない場合は、オフラインバックアップ方式のみを使用します。

Microsoft のオフラインバックアップ方式には、保存状態アプローチとチェックポイントアプローチの2つのアプローチがあります。Hyper-V ホストに KB 2919355 以降を使用する Windows 2012R2 オペレーティングシステムがインストールされている場合は、チェックポイントアプローチが使用されます。それ以外の場合は、保存状態アプローチを使用します。

これら2つのアプローチの主な違いは、保存状態アプローチでは、仮想マシンを一時的にアクセス不可にする必要があることです。スナップショットの作成中には、数分間にわたって仮想マシンを保存状態にする必要があります。

Microsoft のネイティブスナップショット方式以外に、Arcserve UDP には、Microsoft のネイティブスナップショット方式が利用できない場合に使用することができる独自のスナップショット方式があります。

**注:** Arcserve UDP Microsoft のオフライン方式との方式は両方とも、クラッシュコンシステントバックアップ方式です。いずれの方式でも、データの整合性を保証できません。方式間での主な違いは、Microsoft のオフライン方式は VM の電源が突然オフになった状態と比較できるのに対し、Arcserve UDP の方式は Hyper-V ホストの電源が突然オフになった状態と比較できることです。

### VM はスナップショットを作成する前に"保存"の状態にする

必要な場合に、VSS スナップショットを作成する前に、仮想マシンが [保存] 状態になることを示します。仮想マシンがオンラインバックアップをサポートしていない場合は、このオプションを選択します。仮想マシンがオンラインバックアップをサポートしている場合は、このオプションを有効にした場合であっても、仮想マシンは [保存] 状態になりません。

ソースが指定されます。

## ホスト ベースのエージェントレス バックアップとリストアに使用される転送モードのレジストリでの定義

VMware ESX サーバ上の仮想マシンに対するホスト ベース エージェントレス バックアップまたはリストアジョブを実行するプロキシとして、UDP エージェント用の転送モード(データの転送)を定義できます。デフォルトでは、ホスト ベースのエージェントレス バックアップおよびリストアは、ホストベースのエージェントレス バックアップおよびリストアがデータ転送のパフォーマンスを最適化(速度の増加)することを可能にするモードを使用します。ただし、バックアップまたはリストア用に特定の転送モードを指定する場合は、このトピックに述べられているようにレジストリキーを設定する必要があります。

**注:** バックアップでは、プランに定義されている転送モードがレジストリ内の定義より優先されます。

Host-Based VM Backup は、以下の転送モードを使用して、バックアップを実行できます。

- [HOTADD 転送モード](#)
- [NBD 転送モード](#)
- [NBDSSL 転送モード](#)
- [SAN 転送モード](#)

以下の点に注意してください。

- この環境設定タスクは省略可能です。デフォルトでは、Host-Based VM Backup は、バックアップ処理のパフォーマンスを最適化する転送モードを使用して、バックアップを実行します。
- 特定の転送モードを使用するためにこのレジストリキーを設定しても、そのモードが利用可能でない場合は、ホスト ベース VM バックアップでは、使用可能なデフォルトの転送モードがバックアップ処理に使用されます。
- プロキシ サーバを使用してバックアップに使用されるすべての VM に対して転送モードを定義するか(プロキシ レベル)、特定の VM を定義できます(VM レベル)。プロキシ サーバおよび VM の両方を設定する場合、VM レベルレジストリはプロキシ レベルレジストリよりも優先されます。

プロキシ サーバレベル(バックアップおよびリストアの両方に対して適用可能)で転送モードを定義するには、以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows バックアップ プロキシ サーバにログインします。
2. Windows レジストリエディタを開き、以下のキーを探します。

[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine]

3. 「VDDKEnforceTransport」を右クリックし、コンテキストメニューメニューで [変更] をクリックし、[文字列の編集] ダイアログボックスを開きます。
4. [値データ] フィールドで、バックアップジョブで使用する転送モードを指定します。以下から 1 つ以上の値を「:」で区切ってを指定します。(例: nbd または san:nbd:nbdssl:)

**hotadd**

HOTADD 転送モード

**nbd**

NBD 転送モード

**nbdssl**

NBDSSL 転送モード

**san**

SAN 転送モード

5. [OK] をクリックして値を適用し、[文字列の編集] ダイアログボックスを閉じます。転送モードが定義され、次のジョブ実行時に使用されます。

**注:** シン VMDK (Virtual Machine Disks) のリストアには、デフォルトで高度でない転送モード (LAN 転送モード) が使用されます。シン VMDK に対して高度な転送モードを有効にするには、以下の例のようにレジストリキーを更新してください。

- a. Windows レジストリエディタを開き、以下のキーを探します。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified  
Data Protection\Engine]
```

- b. AFRestoreDII という名前のキーを作成します。
- c. AFRestoreDII キー内に EnforceTransportForRecovery という名前の文字列値を作成します。
- d. 回復ジョブで使用する転送モードを指定します。(例: san:nbd:nbdssl)

**例**

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFRestoreDII]
```

```
"EnforceTransportForRecovery"="san:hotadd:nbd:nbdssl"
```

VM レベル (バックアップでのみ適用可能) で転送モードを定義するには、以下の手順に従います。

1. 仮想マシン用の Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows バックアップ  
プロキシ サーバにログインします。
2. Windows レジストリエディタを開き、以下のキーを探します。  
[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll\{VM-InstanceUUID}]
3. VM-InstanceUUID を右クリックして [新規] を選択します。
4. ポップアップメニューの [文字列値] をクリックします。
5. 新しい文字列値を以下のように指定します。  
EnforceTransport
6. 「EnforceTransport」を右クリックし、コンテキストメニューメニューで [変更] をクリック  
し、[文字列の編集] ダイアログボックスを開きます。
7. [値データ] フィールドで、バックアップジョブで使用する転送モードを指定します。  
以下のいずれかの値を指定します。  
**hotadd**  
HOTADD 転送モード  
**nbd**  
NBD 転送モード  
**nbdssl**  
NBDSSL 転送モード  
**san**  
SAN 転送モード
8. [OK] をクリックして値を適用し、[文字列の編集] ダイアログボックスを閉じます。  
転送モードが定義され、次回のジョブ実行時に使用されます。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップデータを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 以下の [デスティネーションの種類] から 1 つを選択します。

### ローカル ディスクまたは共有フォルダ

バックアップ先がローカル デスティネーションまたは共有フォルダのいずれかであることを表します。このオプションを選択する場合、復旧ポイントまたは復旧セットのいずれかとしてデータを保存できます。復旧ポイントおよび復旧セットのオプションは [スケジュール] タブにあります。

### Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ

バックアップ先が復旧ポイント サーバであることを表します。このオプションを選択すると、データは復旧ポイントとして保存されます。データを復旧セットとして保存できません。

2. [Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ] を選択した場合は以下の詳細を指定します。

- a. 復旧ポイント サーバを選択します。
- b. データストアを選択します。指定された復旧ポイント サーバで作成されるデータストアをすべて示すリストが表示されます。
- c. セッション パスワードを入力します。

**注:** バックアップ先が、暗号化されていない RPS データストアの場合、セッション パスワードはオプションです。

- d. セッション パスワードを確認します。
- e. (オプション) [バックアップトラフィックに選択したネットワークを使用] チェックボックスをオンにし、以下の手順に従います。

1. Windows プロキシと復旧ポイント サーバ間の通信を有効化するには、ドロップダウン メニューから CIDR ネットワークを選択します。

バックアップ トラフィックに選択したネットワークを使用

**1** 注: ネットワークはプロキシ サーバとハイパーバイザの間にあります。バックアップ トラフィックでの指定されたネットワークの使用を有効化するには、バックアップ プロキシと Nutanix クラスタ ISCSI データ サービスの両方が同じネットワークに存在する必要があります。

182.92.90.0/24

選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でも、ジョブの実行を続行する

現在のマシンで SMB マルチチャネルが有効な場合、専用のイーサネットを使用する

2. 選択したネットワークがプロキシ サーバと復旧 ポイント サーバの間で使用できない場合でも、バックアップ タスクを続行する場合は、**選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でも、ジョブの実行を続行します**] チェック ボックスをオンにします。
3. 選択したネットワークを介してのみデータ転送するように SMB マルチチャネルを無効化するには、**現在のマシンで SMB マルチチャネルが有効な場合、専用のイーサネットを使用します**] チェック ボックスをオンにします。

**注:**

- ◆ このオプションはデフォルトでは利用できません。このオプションを有効化するには、次のフォルダの場所に移動します: C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Configuration\ConsoleConfiguration.xml。その後、*useDedicatedEthernet* の値を True に変更します。

```
- <SpecifyNetwork>
  <useDedicatedEthernet>false</useDedicatedEthernet>
</SpecifyNetwork>
```

デスティネーションとしてネットワーク共有フォルダが使用されているリモート データストアの場合、ネットワークの指定機能が無効になります。

- ◆ SMB マルチチャネル機能は、Windows ではデフォルトで有効化されています。

3. **ローカルディスクまたは共有フォルダ**]を選択した場合は、以下の詳細を指定します。



タスクの種類: バックアップ エージェントベース Windows

タスクの追加

製品のインストール

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

デスティネーションの種類:  ローカル ディスクまたは共有フォルダ  Arcserve UDP 復旧ポイントサーバ

デスティネーション: ¥¥10.57.10.22¥¥arc01¥

バックアップの種類:  フル バックアップ  増分バックアップ

暗号化アルゴリズム: AES-128

暗号化パスワード: 暗号化なし

暗号化パスワードの確認: AES-128, AES-192, AES-256

圧縮を有効にする: 標準

- ローカル デスティネーションまたはネットワーク デスティネーションのフルパスを指定します。ネットワーク デスティネーションには、書き込みアクセス権を持った認証情報を指定します。[参照]をクリックしてデスティネーションを探るか、矢印アイコンをクリックして接続をテストし、指定されたフォルダ デスティネーションの認証情報を入力できます。
- ドロップダウン オプションのリストから、暗号化アルゴリズムを選択します。詳細については、「[暗号化の設定](#)」を参照してください。
- オプションで、暗号化パスワードを入力します。
- 確認のため暗号化パスワードを再入力します。
- 圧縮のタイプを選択します。詳細については、「[圧縮タイプ](#)」を参照してください。

**注:** ローカル ディスクまたは共有フォルダにデータを保存する場合、データを別の復旧ポイント サーバにレプリケートすることはできません。レプリケーションは、データを復旧ポイント サーバに保存する場合にのみサポートされます。

デスティネーションが指定されます。



## スケジュールの指定

「スケジュール」ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

「バックアップ スケジュール」は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップ スケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

注：スケジュールリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. (オプション) 復旧ポイントを管理するオプションを選択します。このオプションは、バックアップ先として「ローカルまたは共有フォルダ」を選択した場合にのみ表示されます。

### 復旧ポイントによる保持

バックアップ データは復旧ポイントとして保存されます。

### 復旧セットによる保持

バックアップ データは復旧セットとして保存されます。

2. バックアップ スケジュール、マージ スケジュール、およびスロットル スケジュールを追加します。

### バックアップ スケジュールの追加

- a. 「追加」をクリックして「バックアップ スケジュールの追加」を選択します。

新規のバックアップ スケジュール]ダイアログ ボックスが開きます。

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

#### カスタム

1 日に複数回繰り返すバックアップスケジュールを指定します。

#### 毎日

1 日に 1 回実行されるバックアップスケジュールを指定します。[毎日] バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

#### 毎週

週 1 回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

#### 毎月

月 1 回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

- c. バックアップの種類を選択します。

#### フル

フルバックアップのバックアップスケジュールを指定します。Arcserve UDP はスケジュールに従って、ソースマシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

## 検証

検証バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

Arcserve UDP は、スケジュールされたとおりに、保護されたデータが有効かつ完全であることを検証します。そのためには、保存されたバックアップイメージの信頼性チェックを元のバックアップソースに対して実行します。必要に応じてイメージが再同期されます。検証バックアップは、個別のブロックの最新バックアップを参照し、そのコンテンツおよび情報をソースと比較します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を持っているかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合(多くは、前回のバックアップ以降にシステムに変更が加えられていることが原因)、Arcserve UDP では、一致していないブロックのバックアップが更新(再同期)されます。また、検証バックアップを使用して、フルバックアップに必要な容量を消費せず、フルバックアップと同じ保証を得ることができます(実行の頻度は低い)。

**メリット:** 変更されたブロック(前回のバックアップと一致しないブロック)のみがバックアップされるため、フルバックアップと比べて作成されるバックアップイメージが小さくなります。

**デメリット:** すべてのソースブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間が長くなります。

## 増分

増分バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ以降に変更されたブロックのみの増分バックアップが Arcserve UDP によって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップを実行する場合に最も適した方法です。そのため、デフォルトではこのバックアップを使用します。

- d. バックアップの開始時刻を指定します。
- e. (オプション) **繰り返し実行する** チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。
- f. **保存** をクリックします。  
 バックアップスケジュール]が指定され、 スケジュール]ページに表示されず。

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

		日	月	火	水	木	金	土	時刻
<input type="checkbox"/>	タイプ 説明								
<input type="checkbox"/>	増分 バックアップを繰り返す - 間隔 3 時間	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8:00 午前 - 6:00 午後
<input type="checkbox"/>	週 1 回の 増分 バックアップ						✓		8:00 午後

### マージ スケジュールの追加

- 追加** をクリックして **マージ スケジュールの追加** を選択します。
- 新しいマージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- マージ ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。

**マージ スケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

### スロットルスケジュールの追加

- 追加** をクリックして **スロットルスケジュールの追加** を選択します。
- 新しいスロットルスケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- 分単位の MB でスループット制限を指定します。
- バックアップ スループット ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、スループット ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。

**スループット スケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

- スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フル バックアップ)	2019/04/03	20	:	51
復旧ポイントの保存	日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>		
	週次バックアップ	<input type="text"/>		
	月次バックアップ	<input type="text"/>		
	カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>		

4. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月] スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール] ダイアログ ボックスに反映されます。

5. カタログの詳細を指定します。

カタログ (Windows 仮想マシンのみ)

以下の実行後にファイル システム カタログを生成 (検索速度向上のため):

- 日次バックアップ
- 週次バックアップ
- 月次バックアップ
- カスタム/手動バックアップ

**i** 詳細リストアに対する Exchange カタログの生成は不要になりました。Arcserve UDP Exchange Granular Restore ツールの詳細については、[Arcserve ナレッジ センター](#) を参照してください。

カタログを使用して、ファイル システム カタログを生成できます。ファイル システム カタログは、より迅速かつ簡単に検索を実行するために必要です。カタログは、指定されたバックアップの種類に応じて有効化されます。

スケジュールが指定されます。

## 高度なスケジュールおよび保存

スケジュールオプションでは、カスタムスケジュール、または毎日/毎週/毎月のスケジュール、あるいはこの両方を指定できます。カスタムスケジュールでは、曜日ごとにバックアップスケジュールを設定でき、1日に最大4つのバックアップスケジュールを追加できます。特定の曜日を選択し、時間帯を作成して、バックアップをいつ、どのような頻度で実行するかを定義します。

スケジュール	サポートされるジョブ	コメント
バックアップ	バックアップジョブ	バックアップジョブを実行する時間帯を定義します。
バックアップスロットル	バックアップジョブ	バックアップ速度を制御する時間帯を定義します。
マージ	マージジョブ	マージジョブをいつ実行するかを定義します。
毎日のスケジュール	バックアップジョブ	毎日のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎週のスケジュール	バックアップジョブ	毎週のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎月のスケジュール	バックアップジョブ	毎月のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。

復旧ポイントの保存設定も指定できます。

**注:** 各プラン内で保存設定を設定して、そのプランが割り当てられたノードのデータを、ターゲット データストアで保存する方法を制御します。

毎日/毎週/毎月のバックアップスケジュールはカスタムスケジュールとは別のものであり、それぞれも独立しています。カスタムスケジュールを設定せずに、毎日、毎週、または毎月のバックアップのみを実行するように設定できます。

### バックアップジョブスケジュール

バックアップスケジュールでは1日当たり4つの時間帯を追加できます。有効な時間帯は午前 00:00 から午後 11:59 までです。午後 6:00 ~ 午前 6:00 などの時間帯は指定できません。そのような場合は、手動で2つの時間帯を指定する必要があります。

各時間帯の開始時刻はその時間帯に含まれますが、終了時刻は含まれません。たとえば、午前 6:00 から午前 9:00 の時間帯で増分バックアップを1時間ごとに実行するように設定したとします。この場合、バックアップは午前 6:00、午前 7:00、午前 8:00 には実行されますが、午前 9:00 には実行されません。

**注:** バックアップジョブを1日の最後まで繰り返し実行する場合は、午前 0 時までスケジュールを設定します。たとえば、バックアップジョブを1日中 15 分

おきに実行するには、スケジュールを午前 0 時から午前 0 時まで 15 分おきに設定します。

### バックアップ スロットルスケジュール

バックアップ スロットルスケジュールでは、バックアップ スループット速度を制御できます。これにより、バックアップ対象のサーバのリソース使用量( ディスク I/O、CPU、ネットワーク帯域幅) を抑制することができます。これは、営業時間中にサーバのパフォーマンスに影響を与えたくない場合に役立ちます。バックアップ スロットルスケジュールでは 1 日当たり 4 つの時間帯を追加できます。各時間帯に、MB/分という単位で値を指定できます。この値に基づいてバックアップ スループットが制御されます。有効な値は 1 MB/分から 99999 MB/分です。

バックアップ ジョブが指定された時刻を越えて実行される場合、スロットル制限は指定されているそれぞれの時間帯に従って調節されます。たとえば、バックアップのスロットル制限を、午前 8:00 から午後 8:00 までは 500 MB/分、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分と定義したとします。バックアップ ジョブが午後 7:00 に開始し、それが 3 時間続く場合、午後 7:00 から午後 8:00 までのスロットル制限は 500 MB/分になり、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分になります。

ユーザがバックアップ スケジュールおよびバックアップ スループット スケジュールを定義しない場合、バックアップは可能な限り速い速度で実行されます。

### マージ スケジュール

指定したスケジュールに基づいて復旧ポイントをマージします。

マージ ジョブでは、以下の点を考慮してください。

- ◆ 常に、1 つのノードに対して 1 つのマージ ジョブのみ実行できます。
- ◆ マージ ジョブが開始された場合、それが完了しない限り、次のマージ ジョブは開始できません。つまり、復旧ポイントの 1 つ以上のセットをマージしている場合、復旧ポイントの現在のセットのマージ プロセスが完了するまで、マージ プロセスに新しい復旧ポイントを追加することはできません。
- ◆ 1 つのマージ ジョブが復旧ポイントの複数のセット(たとえば、1 ~ 4、5 ~ 11、12 ~ 14 の 3 つのセット) を処理する場合、復旧ポイント サーバはこれらのセットを 1 つずつ処理します。
- ◆ マージ ジョブが一時停止の後に再開される場合、ジョブは、どの時点で一時停止されたかを検出し、その中断された時点からマージを再開します。

## 拡張設定の指定

**拡張** タブでは、バックアップ ジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、バックアップに対するスナップショットの種類、ログ切り捨て設定の提供、スクリプトのロケーションの提供、および電子メールの設定などが含まれます。ハードウェア スナップショット タイプを選択する前に、前提条件を確認してください。

以下の図は **拡張** タブを示しています。

バックアップのスナップショットの種類

ソフトウェア スナップショットのみを使用  
 可能な限りハードウェア スナップショットを使用  
 パフォーマンスを向上させるためにトランスポータブル スナップショットを使用

Hyper-V Server 2012 R2 以前のバージョンの仮想マシンでは、バックアップのために常にトランザクション ログが切り捨てられます。以下のオプションは、vSphere、Nutanix AHV、または Hyper-V Server 2016 以降の Windows 仮想マシンに適用できます。

ログの切り捨て

SQL Server 毎週  
 Exchange Server 毎週

Windows 仮想マシンのみがコマンドの実行をサポートします。

バックアップ開始前にコマンドを実行

終了コード   ジョブを続行  ジョブを中止

スナップショット取得後にコマンドを実行

バックアップ完了後にコマンドを実行

ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行

コマンド用ユーザー名

コマンド用パスワード

電子メール アラートの有効化  [電子メールの設定](#)

ジョブ アラート

ジョブを実行できない場合  
 復旧ポイントのバックアップ、レプリケーション、カタログ、リストア、またはコピー ジョブが失敗/クラッシュ/キャンセルされました  
 復旧ポイントのバックアップ、レプリケーション、カタログ、リストア、またはコピー ジョブが正常に完了しました  
 マージジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合  
 マージジョブが成功した場合  
 復旧ポイントの確認に失敗しました

以下の手順に従います。

- 以下の詳細を指定します。

### バックアップのスナップショット タイプ

バックアップ スナップショットに対して以下のいずれかのオプションを選択します。

**ソフトウェア スナップショットのみを使用**



バックアップの種類でソフトウェアスナップショットのみを使用するように指定します。Arcserve UDP はハードウェアスナップショットを確認しません。ソフトウェアスナップショットでは、仮想マシン上で使用するリソースが少なくなります。サーバの環境設定および処理速度が低い場合は、このオプションを使用できません。

### 可能な限りハードウェアスナップショットを使用

バックアップの種類でハードウェアスナップショットを最初に確認することを指定します。すべての条件が満たされたら、バックアップの種類にハードウェアスナップショットを使用します。

**注：**ハードウェアスナップショットの条件の詳細については、前提条件を参照してください。

Hyper-V の場合、Arcserve UDP ではハードウェアプロバイダを使用して、Hyper-V ホスト上のボリュームの VSS スナップショットを取得し、ハードウェアスナップショットをプロキシサーバにインポートします。プロキシサーバには、適切なハードウェアプロバイダがインストールされている必要があります。VMware の場合、Arcserve UDP では vSphere ソフトウェアスナップショットを短期間作成してから、ハードウェアスナップショットを作成します。このハードウェアスナップショットは VMware ESX サーバにマウントされ、ソフトウェアスナップショットは削除されます。Arcserve UDP では、ハードウェアスナップショットのコンテンツを使用して VM 関連ファイルをバックアップします。

### パフォーマンスを向上させるためにトランスポートブルスナップショットを使用

ハードウェアスナップショットでトランスポートブルスナップショットを使用することを指定します。トランスポートブルスナップショットでは、バックアップスループットが向上します。このオプションは Hyper-V サーバにのみ適用可能です。

### ログの切り捨て

SQL Server および Exchange Server のログを切り捨てるスケジュールを指定することができます。[毎日]、[毎週]、または [毎月]としてスケジュールを指定できます。これは VMware にのみ適用可能です。

### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。仮想マシンのゲスト OS 内のスクリプトの保存場所のパスを指定します。[終了コード]をクリックし、[ジョブを続行]または [ジョブを中止]の終了コードを指定します。[ジョブを続行]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが続行されます。[ジョブを中止]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが停止します。これは Windows VM にのみ適用可能です。

**注：**(スナップショットの作成後およびバックアップのコマンド完了後にも適用可能)

- コマンド/スクリプトの完全パスを指定することをお勧めします。たとえば、Ping.exe だけではなく、C:\Windows\System32\Ping.exe を使用します。
- スクリプト/コマンドがハングするためバックアップジョブがスタックする状況を回避するには、3分以内に終了できない場合、デフォルトでコマンド/スクリプトが終了します。デフォルトのタイムアウト設定を変更する場合は、プロキシサーバまたはVMレベルで以下の手順に従います。

#### プロキシサーバレベル (このプロキシサーバで実行されているすべてのバックアップジョブに適用)

- a. 以下の場所からレジストリキーを開きます。  
[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]
- b. PrePostCMDTimeoutInMinute という名前の DWORD 値を追加し、タイムアウト時間の値を分単位で指定します。

#### VM レベル

- a. 以下の場所からレジストリキーを開きます。  
[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<vm instance uuid>]
- b. PrePostCMDTimeoutInMinute という名前の DWORD 値を追加し、タイムアウト時間の値を分単位で指定します。

注: VM レベルとプロキシレベルの両方のレジストリでレジストリ値を追加した場合、VM レベルのレジストリの設定がプロキシレベルのレジストリの設定よりも優先されます。

#### スナップショット取得後にコマンドを実行

バックアップスナップショットを作成した後にスクリプトを実行できます。仮想マシンのゲストOS内のスクリプトの保存場所のパスを指定します。これは Windows VM にのみ適用可能です。

#### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。仮想マシンのゲストOS内のスクリプトの保存場所のパスを指定します。これは Windows VM にのみ適用可能です。

#### Run a command even when the job fails (ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行する)

このチェックボックスを選択した場合は、バックアップジョブが失敗した場合でも、[バックアップ完了後にコマンドを実行する]で指定したスクリプトが実行さ

れます。そうしない場合、バックアップジョブが正常に完了した場合にのみ、そのスクリプトが実行されます。

### コマンドのユーザ名

コマンドを実行するユーザ名を指定できます。

### コマンド用パスワード

コマンドを実行するパスワードを指定できます。

### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

#### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。

#### ジョブアラート

受信するジョブアラート電子メールの種類を選択します。

## 2. [保存]をクリックします。

更新が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

### 注：:

- ◆ 別のタスクを追加する必要がある場合は、[リソース]タブからプランを選択し、プランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。
- ◆ Arcserve UDP エージェントがインストールされていないノードをバックアッププロキシとして選択すると、プランが保存された後、UDP コンソールでは、自動的にエージェントがそのノードに展開されます。

仮想マシン用のホストベースのエージェントレスバックアッププランが作成されます。バックアップは、[スケジュール]タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。

## 追加管理者アカウントでのスクリプトまたはコマンドの実行およびログ切り捨て

追加管理者アカウントとは、デフォルトの管理者ではないアカウントのことです。コマンドまたはスクリプトを実行する場合、以下の2つのアカウントが関係します。

1. [ノードの更新]によって設定されているアカウント
2. プランの **拡張** タブで設定されているアカウント

VMware 仮想マシンと Hyper-V 仮想マシンでは、追加管理者アカウントを使用する条件が異なります。

### VMware 仮想マシンの場合

両方のアカウントが設定されている場合は、最初のアカウントを使用して仮想マシンにログインします (vSphere SDK を仮想マシンと通信するために使用し、プロキシサーバと仮想マシンの間でネットワークアクセスが不要になるようにします)。次に、2番目のアカウントを使用して、仮想マシンでコマンドまたはスクリプトを実行します。

どちらかのアカウントが設定されていない場合は、使用可能なアカウントを使用して仮想マシンにログインし、コマンドまたはスクリプトを実行します。

両方のアカウントに、組み込みの管理者アカウントまたは組み込みのドメイン管理者アカウントを使用することをお勧めします。

追加管理者アカウント (非組み込み管理者アカウント) を使用する場合は、手順が異なります。

以下の手順に従います。

1. 追加管理者アカウントを使用して仮想マシンにログインするには、「[ノードの更新](#)」トピックの手順に従って、アカウントに必要な権限があることを確認します。
2. 追加管理者アカウントを使用してコマンドまたはスクリプトを実行するには、そのアカウントに必要な権限があることを確認します。追加管理者アカウントを使用してゲスト仮想マシンにログインし、コマンドまたはスクリプトを実行して、コマンドまたはスクリプトが正常に完了できることを確認します。

### Hyper-V 仮想マシンの場合

Hyper-V 仮想マシンの場合は、必要なアカウントは1つだけです。両方のアカウントが設定されている場合は、2番目のアカウント (プランの **拡張** タブで設定されているもの) を使用して、仮想マシンに接続し、コマンドまたはスクリプトを起動します。Windows Management Instrumentation (WMI) を使用して仮想マシンと通信し、プロキシサーバと仮想マシンの間でネットワークアクセスが必要になります。

どちらのアカウントも設定されていない場合は、追加の管理者アカウントを使用して仮想マシンに接続し、コマンドまたはスクリプトを起動します。

以下の手順に従います。

1. リモート WMI で仮想マシンにアクセスします。追加管理者アカウントに必要な権限があることを確認します。アカウントの要件については、「[ノードの更新](#)」トピックを参照してください。
2. 追加管理者アカウントを使用してコマンドまたはスクリプトを実行するには、そのアカウントに必要な権限があることを確認します。追加管理者アカウントを使用してゲスト仮想マシンにログインし、コマンドまたはスクリプトを実行して、コマンドまたはスクリプトが正常に完了できることを確認します。

また、WMI がゲスト VM 上のファイアウォールで許可されていることを確認します。有効になっていない場合は、以下の手順に従います。

1. ゲスト VM にログインします。
2. コントロールパネルを開きます。
3. Windows ファイアウォールを開きます。
4. [Windows ファイアウォールを介したアプリまたは機能を許可]をクリックします。
5. Windows Management Instrumentation ( WMI) を有効にします。
6. [OK]をクリックします。

## 同時バックアップ数の制限の定義

同時に実行されるバックアップジョブ数の制限を定義することができます。この機能を使用することにより、お使いのバックアップ環境内のホスト ベース VM バックアッププロキシ サーバのパフォーマンスを最適化できます。デフォルトでは、ホスト ベース VM バックアップは、最大 4 件の VMware VM バックアップジョブ、10 件の Hyper-V VM バックアップジョブ、および 4 件の Nutanix AHV VM バックアップジョブを同時に実行できます。プロキシ サーバに関連付けられた仮想マシンが多く存在する環境では、同時に多くのバックアップが実行されると、ネットワークおよびバックアップのパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があります。

**注：**同時に実行されるジョブの数が定義された制限を超えた場合、制限を超えたジョブはジョブキューに入ります。

**注：**VMware の同時バックアップジョブ数の最大数が ESX サーバの接続制限を超えていると、ESX サーバとバックアッププロキシの間で通信エラーが発生し、ESX サーバデータストアのファイルシステムがロックされたままになることがあります。このような場合は、ESX サーバを再起動するか、ロックされた仮想マシンを別のデータストアにマイグレートして VM のロックを解除します。詳細については、[VMware ドキュメント](#) (VMware KB: 1022543) を参照してください。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP 仮想マシンプロキシシステムにログインします。
2. Windows レジストリエディタを開き、以下のキーを探します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine
```

3. 以下のキーを見つけます。

```
VMwareMaxJobNum
```

```
HyperVMaxJobNum
```

```
AHVMaxJobNum
```

**注：**両方のキーはすでに作成されており、デフォルト値はそれぞれ 4 および 10 です。

4. VMMaxJobNum、HyperVMaxJobNum、または AHVMaxJobNum を右クリックしてから、コンテキストメニューの [変更] をクリックします。  
[文字列の編集] ダイアログボックスが開きます。
5. [値のデータ] フィールドで、同時に実行可能なバックアップジョブの数を指定します。

- ◆ 最小 -- 1
- ◆ 最大 -- なし
- ◆ デフォルト -- Hyper-V は 10、VMware および Nutanix AHV は 4

6. [OK]をクリックします。

制限が定義されます。

これで、同時バックアップジョブの制限が定義されました。

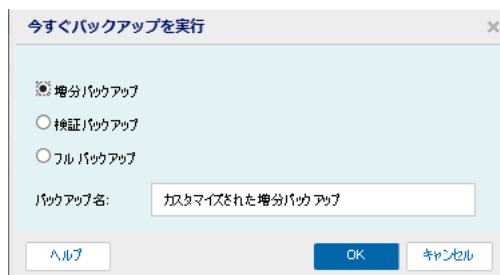


## (オプション) 手動バックアップの実行

通常、バックアップは自動的に実行され、スケジュール設定によって制御されます。スケジュールされたバックアップの他、手動バックアップには、必要に応じてノードをバックアップするオプションがあります。たとえば、フル、増分、検証バックアップを繰り返し実行するスケジュールが設定されている状況でマシンに大幅な変更を加える場合、次にスケジュールされたバックアップを待つのではなく、すぐに手動バックアップを実行する必要があります。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [ソース] > [プラン] > [すべてのプラン]に移動します。  
すべてのプランのリストが中央ペインに表示されます。
3. プランを右クリックし、[今すぐバックアップ]を選択します。  
[今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスが開きます。
4. [今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスで、実行するバックアップの種類を選択し、必要に応じてバックアップ名を指定します。



使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### 増分バックアップ

マシンの増分バックアップを開始します。増分バックアップは、前回のバックアップ以降に変更されたブロックのみをバックアップします。

注：初めてバックアップを実行する場合、[増分バックアップ]オプションを選択していても、フルバックアップが自動的に開始します。

増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップを実行する場合に最も適した方法です。

### 検証バックアップ

個別のブロックの最新のバックアップを確認し、中身および情報を元のソースと比較することにより、マシンの検証バックアップを開始します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表してい



るかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) によって、一致していないブロックのバックアップが更新 (再同期) されます。

**メリット:** フルバックアップに比べて作成されるバックアップイメージは極めて小さくなります。これは、変更されたブロック (最新のバックアップに一致しないブロック) のみがバックアップされるためです。

**デメリット:** すべてのソース ディスク ブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間は遅くなります。

### フルバックアップ

マシン全体または選択したボリュームのフルバックアップを開始します。

#### 注:

- バックアップ ソースに新しいボリュームを追加した場合、全体でどのバックアップ方式を選択した場合でも、新しく追加されたボリュームにはフルバックアップが実行されます。
- バックアップ名を指定していない場合、デフォルトでは、自動的に [カスタマイズされたフル/増分/検証 バックアップ] という名前が付けられます。

5. **[OK]** をクリックします。

[進捗情報] ダイアログ ボックスが表示されます。

6. バックアップ ジョブが完了するまで待ち、**[OK]** をクリックします。

7. バックアップ ジョブをモニタするには、**[ジョブ]** > **[進行中のジョブ]** に移動します。

バックアップ ジョブが終了するまで待ちます。

**注:** 一度に実行できるジョブは 1 つのみです。すでに別のジョブが実行しているときに手動でバックアップ ジョブを開始しようとした場合、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行しているため後で再実行するよう求められます。

手動バックアップが正常に実行されます。

**注:** 手動バックアップをトリガすることもできます。プランを右クリックして、オプションから **[今すぐバックアップ]** を選択します。この場合、プランが vSphere のコンテナ オブジェクトを保護している場合、UDP はそのコンテナの利用可能なすべての VM のバックアップをトリガします。

## プランの検証

バックアップを検証するには、バックアッププランが正常に作成されたことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。[ジョブ]タブからバックアップジョブのステータスを検証できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードとともにマップされていることを検証します。

バックアップジョブを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[すべてのジョブ]をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップジョブが検証されます。

## AWS EC2 に対する仮想スタンバイ プランを作成する方法

仮想スタンバイは復旧ポイントを指定したクラウド上で仮想マシン形式に変換し、必要に応じて容易にユーザのデータを回復するためのスナップショットを準備します。また、この機能はハイアベイラビリティ機能を提供し、ソースマシンでエラーが発生した場合はただちに仮想マシンを確実に引き継ぐことができます。スタンバイ仮想マシンを作成するには、復旧ポイントを Amazon AWS EC2 仮想マシン形式に変換します。

**注：**仮想スタンバイタスクは、バックアップタスクが有効な復旧ポイントスナップショットを作成した場合にのみ実行されます。バックアップタスクが失敗した場合、仮想スタンバイタスクはスキップされます。

この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [バックアップタスクを含むプランの作成](#)
3. [EC2 に対する仮想スタンバイタスクのプランへの追加](#)
4. [\(オプション\) EC2 に対する仮想スタンバイタスクの手動実行](#)
5. [仮想スタンバイジョブの一時停止と再開](#)
6. [プランの検証](#)
7. [EC2 リソースの終了](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- コンソールにログインします。
- 復旧ポイント サーバにバックアップ データを保存する場合は、サーバコンポーネントをインストールし、データストアを作成します。
- 仮想スタンバイ マシンを作成するための有効な復旧ポイントがあります。以下のいずれかのタスクからの復旧ポイントが可能です。
  - バックアップ( エージェント ベースの Windows)
  - バックアップ( ホスト ベースのエージェントレス)
  - レプリケート
  - リモート復旧ポイント サーバからのレプリケート
- マシン全体をバックアップして仮想スタンバイ タスクを有効にします。バックアップがフルバックアップでない場合は、仮想スタンバイ タスクを作成できません。
- 最初のディスクにシステム ボリュームをインストールします。ソース マシンのシステム ボリュームとブート ボリュームが同じディスク上にあることを確認します。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。
- EC2 のセキュリティ グループ設定を設定し、TCP 8014 および TCP 4091など、受信アクセスに関連するポートを開きます。
- Amazon AWS アカウントが AWS S3 および AWS EC2 にアクセスできるかどうか確認します。Arcserve UDP はアカウントを提供しません。
- 最初のディスクにシステム ボリュームをインストールする必要があります。ソース マシンのシステム ボリュームとブート ボリュームが同じディスク上にあることを確認します。
- IAM ユーザが EC2 に対する VSB 用の AWS API の制御と操作を行うのに特定の AWS API 権限が必要です。詳細については、「[EC2 に対する VSB を持つ IAM ユーザの IAM の詳細な権限を設定する方法](#)」を参照してください。

### 考慮事項:

- EC2 に対する仮想スタンバイ タスクは、Amazon AWS EC2 の制限事項により、UEFI ファームウェアからのソース マシンのブートをサポートしません。
- EC2 に対する仮想スタンバイ タスク用の Amazon PV ドライバをインストールするため、ソース マシンに .NET framework 4.5 が必要です。

- EC2 プランに対する VSB のソース ノード 上のシステムおよびブート ボリューム は、AWS 制限のため最初のディスクである必要があります。
- TCP/IP 設定のカスタマイズは、AWS 制限のため EC2 インスタンス上の最初の ネットワーク インターフェースに適用できません。
- Elastic IP アドレスの割り当ては、EC2 インスタンス上の最初のネットワーク インターフェースに対してのみ使用可能です。
- TCP/IP 設定のカスタマイズは、Direct Access または VPN がプライマリ サイトと AWS ネットワークの間に設定されている場合にのみ適用できます。それ以外の場合、カスタマイズによって EC2 インスタンスがアクセス不能になります。
- プランの既存のノードに対するパブリック IP プロパティの自動割り当ての有効化/無効化を変更することはできず、更新はプランに追加された新しいノードにのみ影響を与えます。
- 以下のインスタンスタイプの VSB を EC2 に設定する前に、ソース マシンに PowerShell バージョン 3.0 以上をインストールする必要があります。

*C5、C5d、C5n、F1、G3、G4、H1、I3、I3en、Inf1、m4.16xlarge、M5、M5a、M5ad、M5d、M5dn、M5n、P2、P3、R4、R5、R5a、R5ad、R5d、R5dn、R5n、T3、T3a、X1、X1e、および z1d*

## EC2 に対する VSB を持つ IAM ユーザの IAM の詳細な権限を設定する

このセクションでは Amazon EC2 Web サービス内の VSB クラウド プロキシにインストールされた Arcserve UDP エージェントに必要な手順と API 権限ポリシーを説明しています。権限は、データ転送および AWS EC2 クラウド への仮想スタンバイに必要な操作を実行するのに役立ちます。

この手順を使用すると、Amazon IAM ユーザが AWS API を制御および操作するのに役立ちます。権限ポリシーはユーザに直接適用されるだけでなく、Amazon Web サービスの IAM セキュリティ インターフェース内の役割とグループにも適用されます。

以下の手順に従います。

1. 管理者として Amazon Web サービスにログインします。
2. [My Security Credentials] を選択し、左側にある [Users] をクリックし、[Create New Users] ボタンをクリックします。
3. 希望のユーザ名を入力します。

**注：** [Generate an access key for each User] のオプションが選択されているかどうかを確認します。

4. [Create] ボタンをクリックします。
5. [Download Credentials] をクリックします。

認証情報には、後で UDP コンソール内で必要になるアクセス キーと秘密アクセス キーが含まれています。

6. Users ビューで、ユーザのリストからユーザを選択し、下部にある利用可能な Permissions タブをクリックします。
7. Custom Policy オプションで、ユーザのインライン カスタム ポリシーを作成します。
8. ポリシーの名前を入力し、Policy Document に以下の内容を貼り付けます。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Stmnt1477881304097",
      "アクション": [
        "ec2:AssignPrivateIpAddresses",
```

---

"ec2:AssociateAddress",  
"ec2:AttachNetworkInterface",  
"ec2:AttachVolume",  
"ec2:AuthorizeSecurityGroupEgress",  
"ec2:AuthorizeSecurityGroupIngress",  
"ec2:CreateNetworkInterface",  
"ec2:CreateSnapshot",  
"ec2:CreateTags",  
"ec2:CreateVolume",  
"ec2>DeleteNetworkInterface",  
"ec2>DeleteSnapshot",  
"ec2>DeleteTags",  
"ec2>DeleteVolume",  
"ec2:DescribeAccountAttributes",  
"ec2:DescribeAddresses",  
"ec2:DescribeAvailabilityZones",  
"ec2:DescribeBundleTasks",  
"ec2:DescribeClassicLinkInstances",  
"ec2:DescribeConversionTasks",  
"ec2:DescribeCustomerGateways",  
"ec2:DescribeDhcpOptions",  
"ec2:DescribeExportTasks",  
"ec2:DescribeFlowLogs",  
"ec2:DescribeHosts",  
"ec2:DescribeHostReservations",  
"ec2:DescribeHostReservationOfferings",  
"ec2:DescribeIdentityIdFormat",  
"ec2:DescribeIdFormat",  
"ec2:DescribeImageAttribute",  
"ec2:DescribeImages",  
"ec2:DescribeImportImageTasks",

---

"ec2:DescribeImportSnapshotTasks",  
"ec2:DescribeInstanceAttribute",  
"ec2:DescribeInstanceStatus",  
"ec2:DescribeInstances",  
"ec2:DescribeInternetGateways",  
"ec2:DescribeKeyPairs",  
"ec2:DescribeMovingAddresses",  
"ec2:DescribeNatGateways",  
"ec2:DescribeNetworkAcls",  
"ec2:DescribeNetworkInterfaceAttribute",  
"ec2:DescribeNetworkInterfaces",  
"ec2:DescribePlacementGroups",  
"ec2:DescribePrefixLists",  
"ec2:DescribeRegions",  
"ec2:DescribeReservedInstances",  
"ec2:DescribeReservedInstancesListings",  
"ec2:DescribeReservedInstancesModifications",  
"ec2:DescribeReservedInstancesOfferings",  
"ec2:DescribeRouteTables",  
"ec2:DescribeSecurityGroups",  
"ec2:DescribeSnapshotAttribute",  
"ec2:DescribeSnapshots",  
"ec2:DescribeSpotDatafeedSubscription",  
"ec2:DescribeSpotFleetInstances",  
"ec2:DescribeSpotFleetRequestHistory",  
"ec2:DescribeSpotFleetRequests",  
"ec2:DescribeSpotInstanceRequests",  
"ec2:DescribeSpotPriceHistory",  
"ec2:DescribeStaleSecurityGroups",  
"ec2:DescribeSubnets",  
"ec2:DescribeTags",



---

"ec2:DescribeVolumeAttribute",  
"ec2:DescribeVolumeStatus",  
"ec2:DescribeVolumes",  
"ec2:DescribeVpcAttribute",  
"ec2:DescribeVpcClassicLink",  
"ec2:DescribeVpcEndpointServices",  
"ec2:DescribeVpcEndpoints",  
"ec2:DescribeVpcPeeringConnections",  
"ec2:DescribeVpcs",  
"ec2:DescribeVpnConnections",  
"ec2:DescribeVpnGateways",  
"ec2:DetachClassicLinkVpc",  
"ec2:DetachInternetGateway",  
"ec2:DetachNetworkInterface",  
"ec2:DetachVolume",  
"ec2:DetachVpnGateway",  
"ec2:DisableVgwRoutePropagation",  
"ec2:DisableVpcClassicLink",  
"ec2:DisableVpcClassicLinkDnsSupport",  
"ec2:DescribeVpcClassicLinkDnsSupport",  
"ec2:DetachNetworkInterface",  
"ec2:DetachVolume",  
"ec2:DisassociateAddress",  
"ec2:ModifyInstanceAttribute",  
"ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute",  
"ec2:ModifySnapshotAttribute",  
"ec2:ModifySubnetAttribute",  
"ec2:ModifyVolumeAttribute",  
"ec2:RevokeSecurityGroupEgress",  
"ec2:RevokeSecurityGroupIngress",  
"ec2:RunInstances",

---

```
        "ec2:StartInstances",
        "ec2:StopInstances",
        "ec2:TerminateInstances"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": [
        "*"
    ]
},
{
    "Sid": "Stmt1477880716900",
    "アクション": [
        "s3:CreateBucket",
        "s3:DeleteBucket",
        "s3:DeleteObject",
        "s3:GetObject",
        "s3:ListBucket",
        "s3:PutObject"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": [
        "*"
    ]
},
{
    "Sid": "Stmt1477883239716",
    "アクション": [
        "iam:GetUser"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Resource": [
```

```
    "*"
  ]
}
]
}
```

9. **Apply Policy** をクリックします。
10. UDP コンソールで、この IAM ユーザのアクセス キーとセキュリティ アクセス キーを使用して、EC2 に対する VSB プランを作成します。

## バックアップ タスクを含むプランの作成

プランには、実行を必要とするさまざまなタイプのタスクが含まれています。仮想スタンバイマシンを作成するには、バックアップ タスクおよび仮想スタンバイ タスクが含まれるプランを作成します。バックアップ タスクは、ソースノードのバックアップを実行し、指定されたデスティネーションにデータを保存します。その後、このバックアップデータは、仮想スタンバイ機能により仮想マシン形式に変換されます。

エージェント ベースの Windows バックアップ、ホスト ベースのエージェントレス バックアップから仮想スタンバイマシンを作成できます。また、レプリケート タスクを使用してレプリケートされるデータから仮想スタンバイマシンを作成することもできます。以下の手順はエージェント ベースの Windows バックアップを作成する例です。

### 注:

- ホスト ベースのエージェントレス バックアップの詳細については、「[ホスト ベース仮想マシンのバックアッププランを作成する方法](#)」を参照してください。
- バックアップデータのレプリケートの詳細については、「[同じ UDP コンソールで管理されているデータストア間でデータをレプリケートする方法](#)」と「[異なる UDP コンソールで管理されているデータストア間でデータをレプリケートする方法](#)」を参照してください。
- EC2 に対する仮想スタンバイは、Amazon AWS EC2 の制限事項により、UEFI ファームウェアからのソースマシンのブートをサポートしません。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] が開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) [このプランを一時停止] チェックボックスを選択します。

チェックボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。

**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップジョブとレプリケーションジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド(手動)ジョブに対する以

下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップ ジョブの後にレプリケーション タスクがある場合、そのレプリケーション ジョブはオンデマンドのバックアップ ジョブに対して実行されません。手動でレプリケーション ジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。

6. [タスクの種類] ドロップダウン リストで、[バックアップ、エージェント ベースの Windows] を選択します。

プランの追加

新規のプラン  このプランを一時停止

タスク1: バックアップ: エージェントベース Windows

タスクの種類: バックアップ: エージェントベース Windows

タスクの追加

製品のインストール

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

+ ノードの追加 ▼ 削除

<input checked="" type="checkbox"/>	ノード名	VM名	プラン
-------------------------------------	------	-----	-----

ここで、[ソース]、[デスティネーション]、[スケジュール]、および [拡張] の詳細を指定します。

## ソースの指定

[ソース] ページでは、保護するソースノードを指定できます。プランには複数のノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、[ソース] ページからプランを作成または変更するときにノードを追加できます。ソースノードを追加せずに、プランを保存することもできます。このプランは、ソースノードを追加して初めて展開されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブで、**追加** をクリックします。
2. 以下のオプションから 1 つを選択します。

### Arcserve UDP で保護するノードの選択

[Arcserve UDP で保護するノードの選択] ダイアログ ボックスを開きます。表示されたリストからノードを選択します。ノードをすでにコンソールに追加している場合は、このオプションを選択してください。

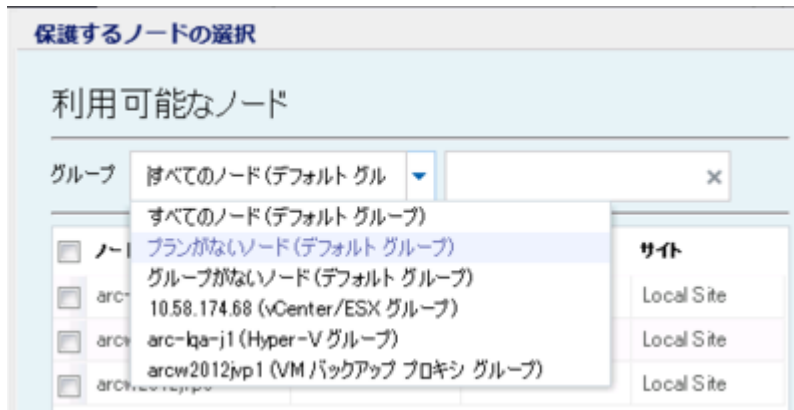
### Windows ノードの追加

[プランにノードを追加] ダイアログ ボックスが表示されます。まだノードを追加しておらず、保護するノードを手動で追加する場合は、このオプションを選択してください。

### Active Directory からのノードの検出

[Arcserve UDP コンソールへのノード追加] ダイアログ ボックスが表示されます。Active Directory からノードを検索して追加する場合は、このオプションを選択してください。

3. [Arcserve UDP で保護するノードの選択] オプションを選択した場合は、**保護するノードの選択** ダイアログ ボックスで、以下を実行します。
  - a. (オプション) **グループ** ドロップダウン リストからフィルタを選択してノードをフィルタします。キーワードを入力してノードをさらにフィルタすることができます。ノードは **利用可能なノード** 列に表示されます。
  - b. **利用可能なノード** 列からノードを選択し、右矢印 (>) または二重の右矢印 (>>) をクリックしてから、選択したノードまたはすべてのノードをそれぞれ **選択したノード** 列に移動します。ノードは **選択したノード** 列に表示されます。
  - c. **OK** ボタンをクリックして、ダイアログ ボックスを閉じます。



4. [保護タイプ]を選択するには、以下のいずれかのオプションを選択します。

#### すべてのボリュームのバックアップ

すべてのボリュームのバックアップ スナップショットを準備します。

#### 選択したボリュームのバックアップ

選択されたボリュームのバックアップ スナップショットを準備します。

ソースが指定されます。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップデータを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 以下の **「デスティネーションの種類」** から 1 つを選択します。

### ローカルディスクまたは共有フォルダ

バックアップ先がローカル デスティネーションまたは共有フォルダのいずれかであることを表します。このオプションを選択する場合、復旧ポイントまたは復旧セットのいずれかとしてデータを保存できます。復旧ポイントおよび復旧セットのオプションは **「スケジュール」** タブにあります。

### Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ

バックアップ先が復旧ポイント サーバであることを表します。このオプションを選択すると、データは復旧ポイントとして保存されます。データを復旧セットとして保存できません。

2. **「Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ」** を選択した場合は以下の詳細を指定します。
  - a. 復旧ポイント サーバを選択します。
  - b. データストアを選択します。指定された復旧ポイント サーバで作成されるデータストアをすべて示すリストが表示されます。
  - c. セッション パスワードを入力します。
  - d. セッション パスワードを確認します。
3. **「ローカルディスクまたは共有フォルダ」** を選択した場合は、以下の詳細を指定します。
  - a. ローカル デスティネーションまたはネットワーク デスティネーションのフルパスを指定します。ネットワーク デスティネーションには、書き込みアクセス権を持った認証情報を指定します。
  - b. 暗号化 アルゴリズムを選択します。詳細については、[「暗号化の設定」](#) を参照してください。
  - c. オプションで、暗号化 パスワードを入力します。
  - d. 暗号化 パスワードを確認します。
  - e. 圧縮のタイプを選択します。詳細については、[「圧縮タイプ」](#) を参照してください。



**注：** ローカル ディスクまたは共有フォルダにデータを保存する場合、データを別の復旧ポイント サーバにレプリケートすることはできません。レプリケーションは、データを復旧ポイント サーバに保存する場合にのみサポートされます。

デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

[スケジュール] ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

[バックアップ スケジュール] は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップ スケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

注：スケジュールリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. (オプション) 復旧ポイントを管理するオプションを選択します。このオプションは、バックアップ先として [ローカルまたは共有フォルダ] を選択した場合にのみ表示されます。

### 復旧ポイントによる保持

バックアップ データは復旧ポイントとして保存されます。

### 復旧セットによる保持

バックアップ データは復旧セットとして保存されます。

2. バックアップ スケジュール、マージ スケジュール、およびスロットル スケジュールを追加します。

### バックアップ スケジュールの追加

- a. [追加] をクリックして [バックアップ スケジュールの追加] を選択します。

新規のバックアップ スケジュール] ダイアログ ボックスが開きます。

新規のバックアップ スケジュール

カスタム

バックアップの種類 増分

開始時刻 8:00

日曜日  月曜日  火曜日  
 水曜日  木曜日  金曜日  
 土曜日

繰り返し実行する

間隔 3 時間

終了 18:00

ヘルプ 保存 キャンセル

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

#### カスタム

1 日に複数回繰り返すバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎日

1 日に 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。[毎日] バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップ ジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

#### 毎週

週 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎月

月 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

- c. バックアップの種類を選択します。

#### フル

フルバックアップのバックアップ スケジュールを指定します。Arcserve UDP はスケジュールに従って、ソース マシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

## 検証

検証バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

Arcserve UDP は、保存されたバックアップイメージの信頼性チェックをバックアップソースに対して実行し、保護されたデータが有効かつ完全であることを検証します。必要に応じてイメージが再同期されます。検証バックアップは、個別のブロックの最新バックアップを参照し、そのコンテンツおよび情報をソースと比較します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表しているかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合(多くは、前回のバックアップ以降にシステムに変更が加えられていることが原因)、Arcserve UDP では、一致していないブロックのバックアップが更新(再同期)されます。また、検証バックアップを使用して、フルバックアップに必要な容量を消費せずにフルバックアップと同じ保証を得ることができます(実行の頻度は低い)。

**メリット:** 変更されたブロック(前回のバックアップと一致しないブロック)のみがバックアップされるため、フルバックアップと比べて作成されるバックアップイメージが小さくなります。

**デメリット:** すべてのソースブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間が長くなります。

## 増分

増分バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ以降に変更されたブロックのみの増分バックアップが Arcserve UDP によって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

- d. バックアップの開始時刻を指定します。
- e. (オプション) **繰り返し実行する** チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。
- f. **保存** をクリックします。  
[バックアップスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されません。

## ソース デスティネーション スケジュール 拡張

		日	月	火	水	木	金	土	時刻
<input type="checkbox"/>	タイプ 説明								
<input type="checkbox"/>	 増分 バックアップを繰り返す - 間隔 3 時間	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8:00 午前 - 6:00 午後
<input type="checkbox"/>	 週 1 回の 増分 バックアップ						✓		8:00 午後


## マージ スケジュールの追加

- 追加** をクリックして **マージ スケジュールの追加** を選択します。  
新しい**マージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- マージ ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。  
**マージ スケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

## スロットルスケジュールの追加

- 追加** をクリックして **スロットルスケジュールの追加** を選択します。  
新しい**スロットルスケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- 分単位の MB でスループット制限を指定します。
- バックアップ スループット ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、スループット ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。  
**スロットルスケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されま  
す。

- スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フル バックアップ)	2019/04/03 	20	:	51	
復旧ポイントの保存	日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>			
	週次バックアップ	<input type="text"/>			
	月次バックアップ	<input type="text"/>			
	カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>			

4. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月] スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール] ダイアログボックスに反映されます。

5. カタログの詳細を指定します。

カタログ

以下の実行後にファイルシステムカタログを生成 (検索速度向上のため):

- 日次バックアップ
- 週次バックアップ
- 月次バックアップ
- カスタム/手動バックアップ

**i** 詳細リストアに対する Exchange カタログの生成は不要になりました。Arcserve UDP Exchange Granular Restore ツールの詳細については、[Arcserve ナレッジセンター](#) を参照してください。

カタログを使用して、ファイルシステムカタログを生成できます。ファイルシステムカタログは、より迅速かつ適切に検索を実行するために必要です。カタログチェックボックスをオンにすると、指定したバックアップの種類に応じて、カタログが有効化されます。カタログの生成を無効にするには、このチェックボックスをオフにします。

スケジュールが指定されます。

## 高度なスケジュールおよび保存

スケジュールオプションでは、カスタムスケジュール、または毎日/毎週/毎月のスケジュール、あるいはこの両方を指定できます。カスタムスケジュールでは、曜日ごとにバックアップスケジュールを設定でき、1日に最大4つのバックアップスケジュールを追加できます。特定の曜日を選択し、時間帯を作成して、バックアップをいつ、どのような頻度で実行するかを定義します。

スケジュール	サポートされるジョブ	コメント
バックアップ	バックアップジョブ	バックアップジョブを実行する時間帯を定義します。
バックアップスロットル	バックアップジョブ	バックアップ速度を制御する時間帯を定義します。
マージ	マージジョブ	マージジョブをいつ実行するかを定義します。
毎日のスケジュール	バックアップジョブ	毎日のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎週のスケジュール	バックアップジョブ	毎週のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎月のスケジュール	バックアップジョブ	毎月のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。

復旧ポイントの保存設定も指定できます。

**注：**各プラン内で保存設定を設定して、そのプランが割り当てられたノードのデータを、ターゲット データストアで保存する方法を制御します。

毎日/毎週/毎月のバックアップスケジュールはカスタムスケジュールとは別のものであり、それぞれも独立しています。カスタムスケジュールを設定せずに、毎日、毎週、または毎月のバックアップのみを実行するように設定できます。

### バックアップジョブスケジュール

バックアップスケジュールでは1日当たり4つの時間帯を追加できます。有効な時間帯は午前 00:00 から午後 11:59 までです。午後 6:00 ～ 午前 6:00 などの時間帯は指定できません。そのような場合は、手動で2つの時間帯を指定する必要があります。

各時間帯の開始時刻はその時間帯に含まれますが、終了時刻は含まれません。たとえば、午前 6:00 から午前 9:00 の時間帯で増分バックアップを1時間ごとに実行するように設定したとします。この場合、バックアップは午前 6:00、午前 7:00、午前 8:00 には実行されますが、午前 9:00 には実行されません。

**注：**バックアップジョブを1日の最後まで繰り返し実行する場合は、午前 0 時までスケジュールを設定します。たとえば、バックアップジョブを1日中 15 分

おきに実行するには、スケジュールを午前 0 時から午前 0 時まで 15 分おきに設定します。

### バックアップ スロットルスケジュール

バックアップ スロットルスケジュールでは、バックアップ スループット速度を制御できます。これにより、バックアップ対象のサーバのリソース使用量(ディスク I/O、CPU、ネットワーク帯域幅)を抑制することができます。これは、営業時間中にサーバのパフォーマンスに影響を与えたくない場合に役立ちます。バックアップ スロットルスケジュールでは 1 日当たり 4 つの時間帯を追加できます。各時間帯に、MB/分という単位で値を指定できます。この値に基づいてバックアップ スループットが制御されます。有効な値は 1 MB/分から 99999 MB/分です。

バックアップ ジョブが指定された時刻を越えて実行される場合、スロットル制限は指定されているそれぞれの時間帯に従って調節されます。たとえば、バックアップのスロットル制限を、午前 8:00 から午後 8:00 までは 500 MB/分、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分と定義したとします。バックアップ ジョブが午後 7:00 に開始し、それが 3 時間続く場合、午後 7:00 から午後 8:00 までのスロットル制限は 500 MB/分になり、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分になります。

ユーザがバックアップ スケジュールおよびバックアップ スループット スケジュールを定義しない場合、バックアップは可能な限り速い速度で実行されます。

### マージ スケジュール

指定したスケジュールに基づいて復旧ポイントをマージします。

マージ ジョブでは、以下の点を考慮してください。

- ◆ 常に、1 つのノードに対して 1 つのマージ ジョブのみ実行できます。
- ◆ マージ ジョブが開始された場合、それが完了しない限り、次のマージ ジョブは開始できません。つまり、復旧ポイントの 1 つ以上のセットをマージしている場合、復旧ポイントの現在のセットのマージ プロセスが完了するまで、マージ プロセスに新しい復旧ポイントを追加することはできません。
- ◆ 1 つのマージ ジョブが復旧ポイントの複数のセット(たとえば、1 ~ 4、5 ~ 11、12 ~ 14 の 3 つのセット)を処理する場合、復旧ポイント サーバはこれらのセットを 1 つずつ処理します。
- ◆ マージ ジョブが一時停止の後に再開される場合、ジョブは、どの時点で一時停止されたかを検出し、その中断された時点からマージを再開します。



## 拡張設定の指定

**拡張** タブでは、バックアップジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、ログ切り捨て設定の提供、スクリプトのロケーションの提供、および電子メールの設定などが含まれます。

以下の図は **拡張** タブを示しています。

---

ソース デスティネーション スケジュール **拡張**

---

ログの切り捨て

SQL Server ログを切り捨てる

毎週

Exchange Server ログを切り捨てる

毎週

コマンドの実行

バックアップの開始前

終了コード   ジョブを続行  ジョブを中止

スナップショットの取得後

バックアップの終了後

コマンド用ユーザ名

コマンド用パスワード

電子メール アラートの有効化  **電子メールの設定**

ジョブ アラート  ジョブが失敗した場合  
 バックアップ、カタログ、レプリケーション、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが失敗/クラッシュするか、キャンセルされた場合  
 バックアップ、カタログ、レプリケーション、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが正常に完了した場合  
 マージ ジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合  
 マージ ジョブが成功した場合

リソース アラートを有効にする

<b>CPU 使用率</b> アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %	<b>メモリ使用率</b> アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %
<b>ディスクスループット</b> アラートしきい値: <input type="text" value="50"/> MB/秒	<b>ネットワーク I/O</b> アラートしきい値: <input type="text" value="60"/> %

以下の手順に従います。

- 以下の詳細を指定します。

### ログの切り捨て

SQL Server および Exchange Server のログを切り捨てるスケジュールを指定することができます。[毎日]、[毎週]、または [毎月] としてスケジュールを指定できます。

### ユーザ名

スクリプトの実行を許可するユーザを指定できます。

### パスワード

スクリプトの実行を許可するユーザのパスワードを指定できます。

### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップ ジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。[終了コード] をクリックし、[ジョブを続行] または [ジョブを中止] の終了コードを指定します。[ジョブを続行] で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップ ジョブが続行されます。[ジョブを中止] で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップ ジョブが停止します。

### スナップショット取得後にコマンドを実行する

バックアップ スナップショットを作成した後にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。

### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップ ジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。

### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

#### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、電子メール サーバおよびプロキシ サーバの詳細を設定します。

#### ジョブアラート

受信するジョブ電子メールの種類を選択します。

#### リソースアラートの有効化

CPU 使用率、メモリ使用率、ディスクスループット、ネットワーク I/O のしきい値を指定できます。パーセンテージの値を入力できます。[アラートしきい値]の値を超えると、電子メールで通知されます。

## 2. [保存]をクリックします。

**注:** バックアップ ソースまたはバックアップ プロキシとしてノードを選択すると、Arcserve UDP は、ノードにエージェントがインストールされているかどうか、またそのエージェントが最新バージョンかどうかを確認します。その後、Arcserve UDP は、古いバージョンのエージェントがインストールされているすべてのノードまたはエージェントがインストールされていないすべてのノードのリストを示す確認ダイアログボックスを表示します。エージェントをこれらのノードにインストールしたり、エージェントをアップグレードしたりするには、インストール方式を選択して [保存]をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

**注:** 別のタスクを追加する必要がある場合は、[リソース]タブからプランを選択し、プランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。

バックアップ プランが作成され、ソースノードに自動的に展開されます。バックアップは、[スケジュール]タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。

## EC2 に対する仮想スタンバイタスクのプランへの追加

バックアップデータを仮想マシン形式に変換して仮想マシンを作成する、EC2 に対する仮想スタンバイタスクを作成します。

注:

- EC2 への仮想スタンバイでは、仮想マシンの自動起動がサポートされません。
- プランを一時停止すると、仮想スタンバイジョブは開始されません。プランを再開しても、仮想スタンバイジョブは自動的に再開されません。この仮想スタンバイジョブを開始するには、手動で別のバックアップジョブを実行する必要があります。また、プランが一時停止されている場合は、[仮想スタンバイの一時停止/再開]オプションは使用可能になりません。プランの一時停止後に仮想マシンを自動的に開始したくない場合は、手動でノード用のハートビートを一時停止します。

以下の手順に従います。

1. 左ペインから [タスクの追加] をクリックします。  
新しいタスクは左ペインに追加されます。
2. [タスクの種類] ドロップダウンメニューで、[仮想スタンバイ] を選択します。  
仮想スタンバイタスクが追加されます。
3. [ソース] タブから、仮想スタンバイタスクで使用するソースを 1 つ選択します。
4. [仮想化サーバ] タブをクリックします。
5. 仮想化タイプとして EC2 を選択し、詳細を入力します。

### 仮想化の種類 - EC2

#### アカウント名

既存の Amazon AWS アカウントを選択して、AWS EC2 にアクセスします。[追加] をクリックして新規アカウントを追加することもできます。詳細については、「[Amazon EC2 のクラウド アカウントの追加](#)」を参照してください。

#### EC2 リージョン

クラウドプロキシが置かれている EC2 リージョンを選択します。Arcserve UDP では、すべての EC2 グローバルリージョンと EC2 中国リージョンをサポートしていません。

注: 指定するアカウントは、EC2 システム上の管理者アカウントまたは管理者権限を持つアカウントである必要があります。

#### VSBC クラウドプロキシ

選択したリージョンでクラウド プロキシとして 1 つの EC2 インスタンスを指定します。

**注:** EC2 インスタンスに Arcserve UDP エージェントがインストールされている必要があります。

### ユーザ名 およびパスワード

VSBC クラウド プロキシでログインするための認証情報を指定します。

### プロトコル

VSBC クラウド プロキシ上のソース Arcserve Unified Data Protection エージェント間の通信に使用するプロトコルとして、HTTP または HTTPS を指定します。

### ポート

ソース サーバと VSBC クラウド プロキシとの間のデータ転送に使用するポートを指定します。

**注:** クラウド プロキシはデータ転送に使用されるため、TCP 8014、4091 など、関連するポートは AWS EC2 セキュリティ グループ内の受信にアクセスするために有効である必要があります。

6. **仮想マシン]** タブをクリックし、基本設定、クラウド ストレージ設定、およびネットワーク設定の詳細を入力します。

Amazon AWS EC2

Amazon AWS EC2 に以下の仮想マシン オプションを適用します。

### VM 名プレフィックス

AWS EC2 上の仮想マシンの表示名に追加するプレフィックスを指定します。

デフォルト値: UDPVM\_

### 復旧ポイント スナップショット

仮想スタンバイ マシンの復旧ポイント スナップショット(復旧ポイント)の数を指定します。AWS EC2 の場合、復旧ポイント スナップショットの最大数は 29 です。

### 変換されなかったすべてのセッションを単一の復旧ポイント スナップショットに統合

次にスケジュールされている VSBC ジョブを実行するときに、変換されなかったすべてのセッションを組み合わせる単一の復旧ポイント スナップショットに変換するかどうかを指定します。

デフォルト: 選択

### インスタンス タイプ

Amazon EC2 では、異なるユースケースに合わせて最適化されたさまざまなインスタンスタイプが提供されています。インスタンスはアプリケーションを実行で

きる仮想サーバです。インスタンスタイプはさまざまな CPU、メモリ、ストレージ、ネットワーク容量の組み合わせによって構成されているため、アプリケーションのリソースとして適切な組み合わせを柔軟に選択できます。インスタンスタイプの詳細およびお客様のコンピューティングニーズを満たすインスタンスの選択については、こちらの[リンク](#)を参照してください。

### EBS ボリュームタイプ

汎用 (SSD) ボリュームは 3000 IOPS へのバーストが可能で、ベースラインは 3 IOPS/GiB で一定しています。プロビジョニングされた IOPS (SSD) ボリュームは最大 20000 IOPS まで可能で、EBS 最適化インスタンスに最適です。以前は標準ボリュームと呼ばれていた磁気ボリュームは、平均 100 IOPS を提供し、数百 IOPS へのバーストが可能です。EBS ボリュームタイプの詳細については、こちらの[リンク](#)を参照してください。

### ネットワーク

AWS EC2 上の VPC、サブネット、NIC、および仮想スタンバイ仮想マシンのセキュリティグループを定義できます。

注：パブリック IP の自動割り当てが有効になっている場合は、AWS EC2 の制限により、1 つの NIC のみが AWS EC2 にマップされ、その他は破棄されます。

### 前回のバックアップのソースと同じ数のネットワークアダプタ

EC2 上のネットワークに仮想 NIC をマップする方法を定義するには、このオプションをオンにします。仮想マシンに仮想 NIC および仮想ネットワークが含まれる場合は、このオプションを指定します。

注：これらの設定は、パブリック IP の自動割り当てが無効の場合にのみ使用できます。

## 7. [保存] をクリックします。

変更が保存され、仮想スタンバイタスクが自動的に仮想スタンバイサーバに展開されます。

仮想スタンバイプランが正常に作成され、展開されました。

## クラウド スロットル スケジュールへのデータ転送の追加

スロットルスケジュールでは、クラウドへのデータ転送のスループット速度を制御できます。これにより、クラウドへの転送を行うサーバのリソース使用量を抑制することができます。これは、営業時間中にサーバのパフォーマンスに影響を与えたくない場合に役立ちます。クラウド スロットルスケジュールへのデータ転送では1日当たり4つの時間帯を追加できます。各時間帯に、Mbps/分またはKbps/分という単位で値を指定できます。この値に基づいてクラウドへのデータ転送のスループットが制御されます。有効な値は1 Mbps/Kbps から99999 Mbps/Kbps までです。

データ転送ジョブが指定された時刻を越えて実行される場合、スロットル制限は指定されているそれぞれの時間帯に従って調節されます。たとえば、データ転送のスロットル制限を、午前 8:00 から午後 8:00 までは500 Mbps、午後 8:00 から午後 10:00 までは2500 Mbpsと定義したとします。データ転送ジョブが午後 7:00 に開始し、それが3時間続く場合、午後 7:00 から午後 8:00 までのスロットル制限は500 Mbpsになり、午後 8:00 から午後 10:00 までは2500 Mbpsになります。

クラウドへの仮想スタンバイを含むバックアップタスクに複数のソースノードがある場合、スロットル制限を均等に分割されます。たとえば、データ転送のスロットル制限を500 Mbpsと定義し、プランにソースノードがあるとします。クラウドへ同時にデータを転送する場合、スロットル制限はすべてのノードで250 Mbpsです。1つのノードの転送タスクが完了すると、他の実行中のノードのスロットル制限を500 Mbpsに変更します。

ユーザがスロットルスケジュールを定義しない場合、クラウドへのデータ転送は可能な限り速い速度で実行されます。

以下の手順に従います。

1. [追加]をクリックし、[クラウド スロットルスケジュールへのデータ転送の追加]を選択します。



新しいスロットルスケジュールの追加]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. Mbps/Kbps 単位でスループット制限を指定します。

[スタンバイ VM ネットワーク設定 - <ノード名>] ページが表示されます。

3. バックアップスループット ジョブを開始する開始時刻を指定します。
4. [終了] を指定して、スループット ジョブの終了時刻を指定します。
5. [保存] をクリックします。

[スロットルスケジュール] が指定され、[スケジュール] ページに表示されます。



## スタンバイ VM ネットワークの設定

カスタマイズしたネットワーク設定を使って、AWS EC2 のスタンバイ VM の電源をオンにできます。スタンバイ VM の以下のネットワーク設定を設定できます。

- **ネットワークアダプタ設定** タブで、各ネットワークアダプタの仮想ネットワークと NIC (ネットワークインターフェースカード)、および TCP/IP 設定を指定します。
- **DNS 更新設定** タブで、TCP/IP 設定に基づいてソースコンピュータから仮想スタンバイ VM にクライアントをリダイレクトする DNS サーバを更新します。

以下の手順に従います。

1. **[リソース]** タブから、**仮想スタンバイ** ノードグループに移動します。  
仮想スタンバイノードが中央のペインに表示されます。
2. 中央のペインで、ノードを選択し、**スタンバイ VM ネットワーク設定** をクリックします。  
**スタンバイ VM ネットワーク設定 - <ノード名>** ページが表示されます。
3. **ネットワークアダプタ設定** タブで、**スタンバイ VM - 仮想ネットワーク** リストから仮想ネットワークを選択します。
4. サブネット リストからサブネットを選択します。
5. **Elastic IP** リストから Elastic IP アドレスを選択します。
6. **TCP/IP 設定をカスタマイズします** を選択します。
7. **アドレスの追加** ボタンをクリックし、**IP アドレス**、**ゲートウェイアドレス**、**DNS アドレス** および **WINS アドレス** を追加します。  
注: **DNS アドレス** を追加した場合は、**DNS 更新設定** タブで DNS サーバを設定します。
8. **保存** をクリックします。  
**スタンバイ VM ネットワーク設定 - <ノード名>** ページが閉じられます。  
これで、スタンバイ VM ネットワークが設定されました。

## (オプション) EC2 に対する仮想スタンバイ タスクの手動実行

手動で仮想スタンバイ ジョブを実行するには、まず手動バックアップを実行する必要があります。EC2 に対する仮想スタンバイ タスクはバックアップ タスクと関連付けられます。プランにバックアップ タスクと EC2 に対する仮想スタンバイ タスクが含まれているときに、手動でバックアップ ジョブを実行すると、バックアップ ジョブの完了後、自動的に仮想スタンバイ ジョブが実行されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
ユーザがプランを追加している場合、これらのプランは中央のペインに表示されません。
3. バックアップの対象で、プランが割り当てられているノードを選択します。
4. 中央のペインで、[アクション]、[今すぐバックアップ] の順にクリックします。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログ ボックスが開きます。
5. バックアップの種類を選択し、バックアップ ジョブの名前を指定します。
6. [OK] をクリックします。

バックアップ ジョブが実行されます。

バックアップ ジョブの終了と同時に EC2 に対する仮想スタンバイ ジョブが実行されます。

EC2 に対する仮想スタンバイ ジョブは手動で実行されます。

## 仮想スタンバイ ジョブの一時停止と再開

仮想変換は、仮想スタンバイが Arcserve Unified Data Protection 復旧ポイントをソースノードから仮想マシン形式(復旧ポイント スナップショット)に変換するプロセスです。ソースノードが失敗した場合、仮想スタンバイ機能は、復旧ポイント スナップショットを使用して、ソースノードの仮想マシンの電源をオンにします。

ベストプラクティスとして、仮想変換プロセスが連続的に動作することを許可します。ただし、ローカルおよびリモートの仮想スタンバイ サーバ上の仮想変換プロセスを一時停止する場合、その操作をコンソールから実行できます。ソースサーバ上の問題を解決した後、仮想変換プロセスを再開できます。

仮想スタンバイ ジョブ(変換ジョブ)を一時停止しても、そのときに進行中の変換ジョブが一時停止することはありません。一時停止の操作は、次のバックアップジョブの最後に実行されるジョブのみに適用されます。その結果、(一時停止した)変換ジョブを明示的に再開するまで、次の変換ジョブは開始しません。

複数のノードの仮想スタンバイを再開する場合、および復旧ポイント スナップショットなしのバックアップセッションが複数ある場合は、スマート コピー オプションを選択するダイアログ ボックスが表示されます。[[はい]]をクリックすると、仮想スタンバイは結合されたセッションを単一の復旧ポイント スナップショットに変換します。[[いいえ]]をクリックすると、仮想スタンバイは各セッションを個別に変換します。

**注:** オプションで、ノードから直接、仮想スタンバイ ジョブを一時停止および再開できます。詳細については、「ノードからの仮想スタンバイ ジョブの一時停止および再開」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインします。
2. [[ソース]]タブをクリックします。
3. 左ペインから、**仮想スタンバイ**]に移動し、**すべてのノード**]をクリックします。  
もし、追加されたノードがあれば、中央のペインに表示されます。
4. 一時停止または再開するノードを選択します。
5. 中央のペインで、**アクション**]、**仮想スタンバイ**]、**一時停止**]または**再開**]をクリックします。

選択したノードの仮想スタンバイ機能が一時停止、または再開されます。

## プランの検証

仮想スタンバイ機能を検証するには、仮想スタンバイプランが正常に作成されたことを検証します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。バックアップジョブの正常終了後、仮想スタンバイジョブが実行されます。[ジョブ]タブから、バックアップジョブと仮想スタンバイジョブのステータスを確認できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [リソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードとともにマップされていることを検証します。

仮想スタンバイジョブを検証するには、以下の手順に従って操作します。

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[すべてのジョブ]をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブと仮想スタンバイジョブが正常に終了することを確認します。  
仮想スタンバイプランの検証が正常に完了します。  
仮想スタンバイマシンが作成されます。

## EC2 リソースの終了

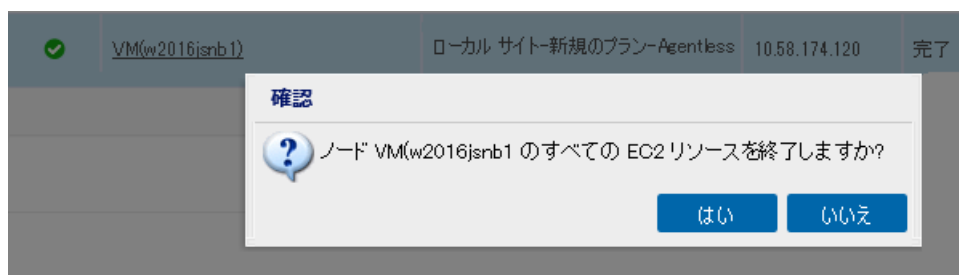
以下の手順に従います。

1. [リソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから [ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードが中央のペインに表示されます。
3. ノードを右クリックし、[EC2 リソースの終了]を選択します。  
[確認]ダイアログボックスが表示されます。



4. EC2 に対する仮想スタンバイ タスクから生成された AWS Cloud リソースをクリーンアップするには、**【はい】**をクリックします。終了プロセスを停止するには、**【いいえ】**をクリックします。

**注：**ノードで EC2 に対する VSB が成功していない場合、このようなノードには **【EC2 リソースの終了】**オプションがありません。



## Microsoft Azure に対する仮想スタンバイプランを作成する方法

仮想スタンバイは復旧ポイントを仮想マシン形式に変換し、必要に応じて容易にユーザのデータを回復するためのスナップショットを準備します。また、この機能はハイアベイラビリティ機能を提供し、ソースマシンでエラーが発生した場合はただちに仮想マシンを確実に引き継ぐことができます。スタンバイ仮想マシンを作成するには、復旧ポイントを Microsoft 仮想マシン形式に変換します。

**注：**仮想スタンバイタスクは、バックアップタスクが有効な復旧ポイントスナップショットを作成した場合にのみ実行されます。バックアップタスクが失敗した場合、仮想スタンバイタスクはスキップされます。

この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [バックアップタスクを含むプランの作成](#)
3. [Azure に対する仮想スタンバイタスクの追加](#)
4. [\(オプション\) 仮想スタンバイジョブの手動実行](#)
5. [ハートビートの一時停止と再開](#)
6. [仮想スタンバイジョブの一時停止と再開](#)
7. [プランの検証](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- コンソールにログインします。
- 復旧ポイント サーバにバックアップ データを保存する場合は、サーバコンポーネントをインストールし、データストアを作成します。
- 仮想スタンバイ マシンを作成するための有効な復旧ポイントがあります。以下のいずれかのタスクからの復旧ポイントが可能です。
  - バックアップ( エージェント ベースの Windows)
  - バックアップ( ホスト ベースのエージェントレス)
  - レプリケート
  - リモート復旧ポイント サーバからのレプリケート
- Microsoft Azure でクラウド アカウントを追加する前提条件が満たされていることを確認します。詳細については、Microsoft Azure でクラウド アカウントを追加するための前提条件を参照してください。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## バックアップ タスクを含むプランの作成

プランには、実行を必要とするさまざまなタイプのタスクが含まれています。仮想スタンバイマシンを作成するには、バックアップタスクおよび仮想スタンバイタスクが含まれるプランを作成します。バックアップタスクは、ソースノードのバックアップを実行し、指定されたデスティネーションにデータを保存します。その後、このバックアップデータは、仮想スタンバイ機能により仮想マシン形式に変換されます。

詳細については、「[バックアップタスクを含むプランの作成](#)」を参照してください。



## プランへの仮想スタンバイ タスクの追加

バックアップ データを仮想 マシン形式に変換して仮想 マシンを作成するために、Azure に対する仮想スタンバイ タスクを作成します。仮想スタンバイ機能は、ソース ノードがダウンすると同時に仮想 マシンがソース ノードを引き継げるように、ソース ノードのハートビートもモニタします。

注：

- 仮想スタンバイでは、ホスト ベース仮想 マシン ノード、リモート 復旧ポイント サーバからレプリケートされたノードから取得された復旧ポイント スナップショットの電源を自動的にオンにできません。仮想スタンバイ タスクのソースは別のサイトにレプリケートされたものです。このようなノードの復旧ポイント スナップショットは手動で電源をオンにする必要があります。
- プランを一時停止すると、仮想スタンバイ ジョブは開始されません。プランを再開しても、仮想スタンバイ ジョブが自動的に再開されることはありません。この仮想スタンバイ ジョブを開始するには、手動で別のバックアップ ジョブを実行する必要があります。また、プランが一時停止されている場合は、[仮想スタンバイの一時停止/再開]オプションは使用可能になりません。プランの一時停止後に仮想マシンを自動的に開始したくない場合は、手動でノード用のハートビートを一時停止する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 左 ペインから [タスクの追加] をクリックします。  
新しいタスクは左 ペインに追加されます。
2. [タスクの種類] ドロップダウン メニューで、[仮想スタンバイ] を選択します。  
仮想スタンバイ タスクが追加されます。
3. [ソース] タブから、仮想スタンバイ タスクで使用するソースを 1 つ選択します。
4. [仮想化サーバ] タブをクリックし、仮想化サーバおよびモニタリング サーバ詳細を入力します。

仮想化の種類 - Azure

### 仮想化の種類

仮想化の種類として Azure を指定します。

### アカウント名

既存の Azure アカウントを選択します。[追加] をクリックして新規アカウントを追加することもできます。

詳細については、「[クラウド アカウントを追加する方法](#)」を参照してください。

## リソースグループ

リソースグループを指定します。Azure 内にリソースグループが必要です。

手順については、[Azure のリソースグループ](#)に関する Microsoft ドキュメントを参照してください。

## 地域

スタンバイ VM を配置する Azure リージョンを選択します。リージョンの詳細については、[Azure のリージョン](#)に関するドキュメントを参照してください。

## モニタ

ソース サーバのステータスをモニタするサーバのホスト名を指定します。

### 注:

- ◆ モニタ サーバとして物理コンピュータまたは仮想マシンを使用できます。
- ◆ モニタ サーバとしてバックアップソースサーバを使用することはできません。
- ◆ ノードがリモート復旧ポイントサーバからレプリケートされている場合、または仮想スタンバイタスクのソースが別のサイトにレプリケートされたものである場合、モニタサーバの設定は必要ありません。
- ◆ 仮想スタンバイソースはレプリケーションタスクであり、Azure 内のレプリケーションターゲット RPS である場合、モニタサーバの設定は必要ありません。

## ユーザ名

モニタリングシステムにログインするためのユーザ名を指定します。

## パスワード

モニタリングシステムにログインするためのユーザ名用のパスワードを指定します。

## プロトコル

Arcserve Unified Data Protection とモニタサーバ間の通信に使用するプロトコルとして、HTTP または HTTPS を指定します。

## ポート

Arcserve Unified Data Protection とモニタサーバ間のデータ転送に使用するポートを指定します。

5. **仮想マシン** タブをクリックし、**VM ベーシック設定** ]、**VM データストア (VMware 用)** ]、**VM パス (Hyper-V 用)** ] および **VM ネットワーク** ] に詳細を入力します。

## VM 名プレフィックス

Azure 上の仮想マシンの表示名に追加するプレフィックスを指定します。

デフォルト値: UDPVM\_

## 復旧ポイント スナップショット

スタンバイ仮想マシンの復旧ポイント スナップショット (復旧ポイント) の数を指定します。Azure の場合、復旧ポイント スナップショットの最大数は 29 です。

デフォルト値: 5

## 変換されなかったすべてのセッションを単一の復旧ポイント スナップショットに統合

次にスケジュールされている VSB ジョブを実行するときに、変換されなかったすべてのセッションを組み合わせて単一の復旧ポイント スナップショットに変換するかどうかを指定します。

デフォルト: 選択

## 仮想マシンのサイズ

Microsoft Azure では多様な仮想マシンのサイズが用意されており、さまざまなユースケースに合わせて最適化されています。仮想マシンのサイズの CPU、メモリ、ストレージ、およびネットワーク キャパシティの組み合わせはそれぞれ異なります。仮想マシンのサイズと各サイズによってコンピューティング ニーズを満たす方法の詳細については、「[Azure の Windows 仮想マシンのサイズ](#)」を参照してください。

## ストレージ アカウント名

ストレージ アカウント名を選択します。Azure 内にストレージ アカウント名が必要です。ストレージ アカウントの種類として、Storage (汎用 v1) または StorageV2 (汎用バージョン v2) を選択します。詳細については、Microsoft ドキュメントの「[Azure ストレージ アカウントについて](#)」を参照してください。

## 仮想ネットワーク

仮想ネットワークを選択します。Azure 内に仮想ネットワークが必要です。詳細については、[Azure の仮想ネットワーク](#)に関する Microsoft ドキュメントを参照してください。

## サブネット

選択した仮想ネットワークに従ってサブネットを選択します。Azure 内にサブネットが必要です。詳細については、[Azure のサブネット](#)に関する Microsoft ドキュメントを参照してください。

## ネットワーク セキュリティグループ

ネットワーク セキュリティグループを選択します。Azure 内にネットワーク セキュリティグループが必要です。関連するポート (リモート デスクトップ用に 3389、Arcserve UDP 通信用に 8014、8015 など) を開くセキュリティグループ ルールを設定します。手順については、[ネットワーク セキュリティグループ](#)に関する Microsoft ドキュメントを参照してください。

## パブリック IP の自動割り当ての有効化

パブリック IP の自動割り当てが有効になっている場合は、スタンバイ VM が Azure で起動したときに、パブリック IP がスタンバイ VM に自動的に割り当てられます。

6. **詳細設定** タブをクリックし、以下の詳細を指定します。

#### 自動的に仮想マシンを開始します

仮想マシンを自動的に開始するかどうかを指定します。

**注:** このオプションは、ホスト ベース仮想マシンノードおよびリモート復旧ポイント サーバからレプリケートされたノードでは使用できません。仮想スタンバイタスクのソースは別のサイトにレプリケートされたものです。仮想スタンバイソースはレプリケーションタスクであり、Azure 内のレプリケーションターゲット RPS です。

#### タイムアウト

復旧ポイント スナップショットの電源がオンになる前に、モニタサーバでハートビートを待機する必要がある時間を指定します。

#### 周期

ソースサーバがハートビートをモニタサーバに伝える周期を指定します。

**例:** 指定されたタイムアウト値は 60 です。指定された周期の値は 10 です。ソースサーバは、10 秒の間隔でハートビートを通信します。モニタサーバで、最後にハートビートが検出されてから 60 秒以内に次のハートビートを検出しない場合、モニタサーバは最新の復旧ポイント スナップショットを使用して仮想マシンの電源をオンにします。

#### ジョブパラメータのカスタマイズ

以下のオプションのジョブパラメータをカスタマイズすることができます。

- 各ジョブのアップロードスレッド数: デフォルト値: 4
- 各スレッドのバッファサイズ: デフォルト値: 4096 KB

#### 電子メールアラートの有効化

指定した設定に従って電子メールアラートを受信します。このオプションを選択すると、電子メールアラートのさらに多くのカテゴリが選択できるようになります。

- ◆ **ソースマシンのハートビートがない場合** -- モニタサーバがソースサーバからのハートビートを検出しない場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信しません。

**注:** リモート復旧ポイントサーバからレプリケートされたノードの場合、または仮想スタンバイタスクのソースが別のサイトにレプリケートされるものである場合、このオプションは使用できません。

- ◆ 自動電源オンが設定されたソース マシンに対して VM の電源がオンになった場合 -- ハートビートが検出されない場合に自動的に電源がオンになるよう設定された仮想マシンの電源をオンにした場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。

注：リモート復旧ポイント サーバからレプリケートされたノードの場合、または仮想スタンバイ タスクのソースが別のサイトにレプリケートされるものである場合、このオプションは使用できません。また、このオプションは、ホスト ベースの仮想マシン ノードに対しても使用できません。
- ◆ 手動電源オンが設定されたソース マシンに対して VM の電源がオンになった場合 -- 仮想マシンの電源を手動でオンにした場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。
- ◆ 仮想スタンバイ エラー/失敗/クラッシュ -- 変換処理中に発生したエラーを検出した場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。
- ◆ 仮想スタンバイは成功しました -- 仮想マシンで正常に電源がオンになったことを検出した場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。
- ◆ 仮想スタンバイが復旧ポイント スナップショットから正常に開始しなかった場合 -- 仮想マシンの電源が自動的にオンにならず、[自動的に仮想マシンを開始します] オプションが指定されていることを検出した場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。

7. [保存] をクリックします。

変更が保存され、仮想スタンバイ タスクが自動的に仮想スタンバイ サーバに展開されます。

注：仮想スタンバイ タスクが完了すると、仮想マシンのスタンバイ ボリュームが作成されます。スタンバイ仮想マシンは、Arcserve UDP から仮想マシンの電源が投入された後にのみ作成されます。

Azure に対する仮想スタンバイ プランが正常に作成され、展開されました。

## 1 つ以上のノードのバックアップパスワードの設定

コンバータがレプリケートされた復旧ポイントを確実に変換できるようにするため、仮想スタンバイでは、コンバータがデータの変換に使用できるバックアップパスワードをデータに対して指定することができます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。
3. 中央のペインで目的のノードを右クリックし、[バックアップパスワードの設定] をクリックします。

[ノードのバックアップパスワードを設定] ダイアログボックスが開きます。

パスワード	パスワードの確認	コメント	作成時刻
パスワードなし			

4. 1 つ以上のノードに対して、[バックアップパスワードの設定] ダイアログボックスで以下のタスクを実行します。

**追加** -- [追加] をクリックして、1 つ以上のバックアップパスワードを選択したノードに追加します。

**削除** -- [削除] をクリックして、1 つ以上のバックアップパスワードを選択したノードから削除します。

**注:** 複数のノードに対して、[選択されたノード] チェックボックスで [選択したノードの現在のバックアップパスワードを上書きします] を選択することで現在のバックアップパスワードを上書きできます。

複数ノードのバックアップ パスワードを設定

1つ以上のバックアップ暗号化パスワードを入力します。変換処理中は、セッションの復号化を試行するためにすべてのパスワードが連続して使用されます。  
注: すべてのパスワードが有効でない場合、変換ジョブは失敗します。

+ 追加 | 削除

<input checked="" type="checkbox"/> パスワード	パスワードの確認	コメント	作成時刻
強調表示されたノードにはユーザ定義のパスワードが含まれます。指定したパスワードはそれらのノードに適用されます。			

選択したノードの現在のバックアップ パスワードを上書きします。

保存    キャンセル    ヘルプ

5. **保存** をクリックします。

ダイアログ ボックスが閉じ、選択したリモート ノードにバックアップ パスワードが設定されます。

## (オプション) 仮想スタンバイ ジョブの手動実行

手動で仮想スタンバイ ジョブを実行するには、まず手動バックアップを実行する必要があります。仮想スタンバイ タスクはバックアップ タスクと関連付けられます。プランにバックアップ タスクと仮想スタンバイ タスクが含まれており、手動でバックアップ ジョブを実行する場合、バックアップ ジョブの完了後、自動的に仮想スタンバイ ジョブが実行されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
追加したプランが表示されます。
3. バックアップするノードを選択します。選択したノードには、プランが割り当てられている必要があります。
4. 中央のペインで、[アクション]、[今すぐバックアップ] の順にクリックします。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログ ボックスが開きます。
5. バックアップの種類を選択し、バックアップ ジョブの名前を指定します。
6. [OK] をクリックします。

バックアップ ジョブが実行されます。

バックアップ ジョブの終了と同時に仮想スタンバイ ジョブが実行されます。

仮想スタンバイ ジョブは手動で実行されます。



## ハートビートの一時停止および再開

Arcserve Unified Data Protection ソリューションでは、モニタ サーバによって検出されたハートビートの一時停止および再開を行うことができます。ハートビートは、ソースサーバとモニタサーバがソースサーバの状態に関して通信するプロセスです。指定時間経過後もモニタサーバでハートビートが検出されない場合、仮想スタンバイ機能は、ソースノードとして機能するように仮想マシンをプロビジョニングします。

### 例: ハートビートを一時停止または再開するタイミング

以下の例では、ハートビートを一時停止および再開するタイミングについて説明します。

- ノード(ソースサーバ)をオフラインにしてメンテナンスする場合に、ハートビートを一時停止します。
- メンテナンスタスクが完了し、ノード(ソースサーバ)がオンラインになったら、ハートビートを再開します。

以下の動作に注意してください。

- グループレベルまたは個別のノードレベルで、ハートビートを一時停止し再開できます。
- 1つの手順で1つ以上のノード用のハートビートを一時停止および再開できます。
- Arcserve Unified Data Protection
- ソースノード上でエージェントインストールをアップグレードする場合、Arcserve Unified Data Protectionモニタサーバがアップグレードされたノードを確実にモニタするようにするには、それらのノードでアップグレードが完了した後、ノードのハートビートを再開します。

以下の手順に従います。

1. ログイン Arcserve Unified Data Protection.
2. [ソース]タブをクリックします。
3. 左ペインから、**仮想スタンバイ**]に移動し、**すべてのノード**]をクリックします。  
もし、追加されたノードがあれば、中央のペインに表示されます。
4. 一時停止または再開するノードを選択します。
5. 中央のペインで、**アクション**]、**ハートビート**]、**一時停止**]または**再開**]をクリックします。

選択したノードのハートビートが一時停止、または再開されます。

## 仮想スタンバイ ジョブの一時停止と再開

仮想変換は、仮想スタンバイが Arcserve Unified Data Protection 復旧ポイントをソースノードから仮想マシン形式(復旧ポイント スナップショット)に変換するプロセスです。ソースノードが失敗した場合、仮想スタンバイ機能は、復旧ポイント スナップショットを使用して、ソースノードの仮想マシンの電源をオンにします。

ベストプラクティスとして、仮想変換プロセスが連続的に動作することを許可します。ただし、ローカルおよびリモートの仮想スタンバイ サーバ上の仮想変換プロセスを一時停止する場合、その操作をコンソールから実行できます。ソースサーバ上の問題を解決した後、仮想変換プロセスを再開できます。

仮想スタンバイ ジョブ(変換ジョブ)を一時停止しても、そのときに進行中の変換ジョブが一時停止することはありません。一時停止の操作は、次のバックアップジョブの最後に実行されるジョブのみに適用されます。その結果、(一時停止した)変換ジョブを明示的に再開するまで、次の変換ジョブは開始しません。

複数のノードの仮想スタンバイを再開する場合、および復旧ポイント スナップショットなしのバックアップセッションが複数ある場合は、スマート コピー オプションを選択するダイアログ ボックスが表示されます。[[はい]]をクリックすると、仮想スタンバイは結合されたセッションを単一の復旧ポイント スナップショットに変換します。

[[いいえ]]をクリックすると、仮想スタンバイは各セッションを個別に変換します。

**注:** オプションで、ノードから直接、仮想スタンバイ ジョブを一時停止および再開できます。詳細については、「ノードからの仮想スタンバイ ジョブの一時停止および再開」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインします。
2. [[ソース]]タブをクリックします。
3. 左ペインから、**仮想スタンバイ**]に移動し、**すべてのノード**]をクリックします。  
もし、追加されたノードがあれば、中央のペインに表示されます。
4. 一時停止または再開するノードを選択します。
5. 中央のペインで、**アクション**]、**仮想スタンバイ**]、**一時停止**]または**再開**]をクリックします。

選択したノードの仮想スタンバイ機能が一時停止、または再開されます。

## プランの検証

仮想スタンバイ機能を検証するには、仮想スタンバイプランが正常に作成されたことを検証します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。バックアップジョブの正常終了後、仮想スタンバイジョブが実行されます。[ジョブ]タブから、バックアップジョブと仮想スタンバイジョブのステータスを確認できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードとともにマップされていることを検証します。

仮想スタンバイジョブを検証するには、以下の手順に従って操作します。

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[すべてのジョブ]をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブと仮想スタンバイジョブが正常に終了することを確認します。  
仮想スタンバイプランの検証が正常に完了します。  
仮想スタンバイマシンが作成されます。

## 仮想スタンバイプランを作成する方法

仮想スタンバイは復旧ポイントを仮想マシン形式に変換し、必要に応じて容易にユーザのデータを回復するためのスナップショットを準備します。また、この機能はハイアベイラビリティ機能を提供し、ソースマシンでエラーが発生した場合はただちに仮想マシンを確実に引き継ぐことができます。スタンバイ仮想マシンを作成するには、復旧ポイントをVMware または Hyper-V 仮想マシン形式に変換します。

**注：**仮想スタンバイタスクは、バックアップタスクが有効な復旧ポイントスナップショットを作成した場合にのみ実行されます。バックアップタスクが失敗した場合、仮想スタンバイタスクはスキップされます。

### この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [バックアップタスクを含むプランの作成](#)
3. [プランへの仮想スタンバイタスクの追加](#)
4. [\(オプション\) 仮想スタンバイジョブの手動実行](#)
5. [ハートビートの一時停止と再開](#)
6. [仮想スタンバイジョブの一時停止と再開](#)
7. [プランの検証](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- コンソールにログインします。
- 復旧ポイント サーバにバックアップ データを保存する場合は、サーバコンポーネントをインストールし、データストアを作成します。
- 仮想スタンバイ マシンを作成するための有効な復旧ポイントがあります。以下のいずれかのタスクからの復旧ポイントが可能です。
  - バックアップ( エージェント ベースの Windows)
  - バックアップ( ホスト ベースのエージェントレス)
  - レプリケート
  - リモート復旧ポイント サーバからのレプリケート
- マシン全体をバックアップして仮想スタンバイ タスクを有効にします。バックアップがフルバックアップでない場合は、仮想スタンバイ タスクを作成できません。
- 必要な VSB タスクを実行する最小限の権限があることを確認します。詳細については、「[VSB タスクに必要な最小限の権限](#)」を参照してください。
- Linux ソースでは、仮想スタンバイはサポートされていません。サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザのリストを確認するには、「[動作要件](#)」( 互換性マトリクス) を参照してください。

### 考慮事項:

- 仮想スタンバイでは、シンプロビジョニングされたディスクを vSphere 用として使用します。
- 仮想スタンバイでは、動的に拡張される仮想ハード ディスクを Hyper-V 用として使用します。
- VMware では、エージェントがインストールされているモニタ サーバ用に別のマシンを使用します。
- Hyper-v 自体が、エージェントがインストールされているモニタ サーバとして機能します。

**注:** ベスト プラクティスとして、仮想スタンバイが正常に動作することを確実にするために、アンチウイルス スキャンからファイルを除外することをお勧めします。詳細については、「[アンチウイルス スキャンからのファイルの除外](#)」を参照してください。

## VSMB タスクに必要な最小限の権限

以下の表では、すべての VSMB タスクについて、実行に必要な最小限の権限の一覧を示します。

注：グローバルアクセス権は vCenter レベルで設定します。

タスク	権限
データストア	領域の割り当て
	データストアの参照
	低レベルのファイル操作
グローバル	方式の無効化
	方式の有効化
	ライセンス
ホスト > 環境設定	ストレージパーティションの環境設定
ネットワーク	ネットワークの割り当て
Resource	リソースプールへの仮想マシンの割り当て
仮想マシン > 環境設定	既存ディスクの追加
	新規ディスクの追加
	デバイスの追加または削除
	拡張
	CPU カウントの変更
	ディスク変更の追跡
	メモリ
仮想マシン > 相互作用	パワーオフ
	パワーオン
	コンソールの操作
仮想マシン > インベントリ	既存からの作成
	新規作成
	削除
仮想マシン > プロビジョニング	ディスクアクセスの許可
	読み取り専用ディスクアクセスの許可
	仮想マシンのダウンロードの許可
仮想マシン > スナップショット管理	スナップショットの作成
	スナップショットの削除
	スナップショットに戻す

## バックアップ タスクを含むプランの作成

プランには、実行を必要とするさまざまなタイプのタスクが含まれています。仮想スタンバイマシンを作成するには、バックアップタスクおよび仮想スタンバイタスクが含まれるプランを作成します。バックアップタスクは、ソースノードのバックアップを実行し、指定されたデスティネーションにデータを保存します。仮想スタンバイ機能では、バックアップデータが使用され、仮想マシン形式に変換されます。

エージェントベースのWindowsバックアップ、ホストベースのエージェントレスバックアップから仮想スタンバイマシンを作成できます。また、レプリケートタスクを使用してレプリケートされるデータから仮想スタンバイマシンを作成することもできます。以下の手順はエージェントベースのWindowsバックアップを作成する例です。

注:

- ホストベースのエージェントレスバックアップの詳細については、「[ホストベース仮想マシンのバックアッププランを作成する方法](#)」を参照してください。
- バックアップデータのレプリケートの詳細については、「[同じUDPコンソールで管理されているデータストア間でデータをレプリケートする方法](#)」と「[異なるUDPコンソールで管理されているデータストア間でデータをレプリケートする方法](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] が開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) [このプランを一時停止] チェックボックスを選択します。

チェックボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。

注: プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップジョブとレプリケーションジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド(手動)ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップジョブの後にレプリケーションタスクがある場合、そのレプリケーションジョブはオンデマンドのバックアップジョブに対して実行されません。手動でレプリケーションジョブを実行する必

要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。

6. **タスクの種類** ]ドロップダウンリストで、**バックアップ、エージェントベースのWindows**]を選択します。

The screenshot shows the 'Plan Addition' (プランの追加) configuration page. At the top, there is a 'New Plan' (新規のプラン) input field and a checkbox for 'Temporarily stop this plan' (このプランを一時停止). Below this, the 'Task Type' (タスクの種類) dropdown menu is open, showing 'Backup Agent-based Windows' (バックアップ: エージェントベース Windows) as the selected option. The page is divided into several sections: 'Task Addition' (タスクの追加) with a plus icon, 'Node Addition' (ノードの追加) with a plus icon and a 'Delete' (削除) button, and a table with columns for 'Node Name' (ノード名), 'VM Name' (VM名), and 'Plan' (プラン). The 'Node Name' column has a checked checkbox.

ここで、**ソース**]、**デスティネーション**]、**スケジュール**]、および **拡張**]の詳細を指定します。



## ソースの指定

[ソース]ページでは、保護するソースノードを指定できます。プランには複数のノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、[ソース]ページからプランを作成または変更するときにノードを追加できます。ソースノードを追加せずに、プランを保存することもできます。このプランは、ソースノードを追加して初めて展開されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブで、**追加**をクリックします。
2. 以下のオプションから1つを選択します。

### Arcserve UDP で保護するノードの選択

[Arcserve UDP で保護するノードの選択]ダイアログボックスを開きます。表示されたリストからノードを選択します。ノードをすでにコンソールに追加している場合は、このオプションを選択してください。

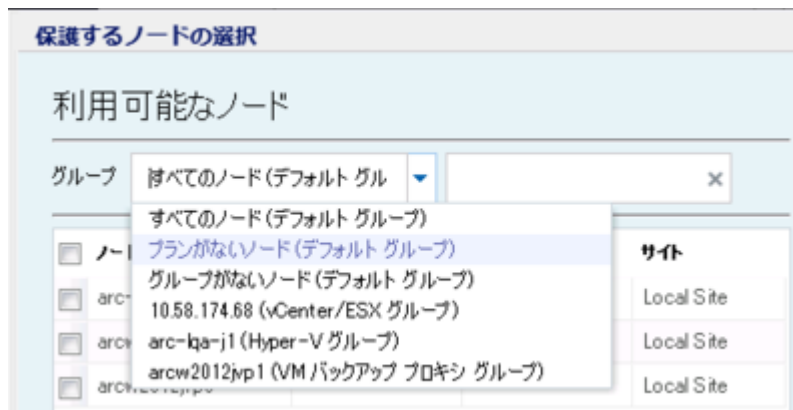
### Windows ノードの追加

[プランにノードを追加]ダイアログボックスが表示されます。まだノードを追加しておらず、保護するノードを手動で追加する場合は、このオプションを選択してください。

### Active Directory からのノードの検出

[Arcserve UDP コンソールへのノード追加]ダイアログボックスが表示されます。Active Directory からノードを検索して追加する場合は、このオプションを選択してください。

3. [Arcserve UDP で保護するノードの選択]オプションを選択した場合は、保護するノードの選択]ダイアログボックスで、以下を実行します。
  - a. (オプション) [グループ]ドロップダウンリストからフィルタを選択してノードをフィルタします。キーワードを入力してノードをさらにフィルタすることができます。ノードは [利用可能なノード]列に表示されます。
  - b. [利用可能なノード]列からノードを選択し、右矢印(>)または二重の右矢印(>>)をクリックしてから、選択したノードまたはすべてのノードをそれぞれ [選択したノード]列に移動します。ノードは [選択したノード]列に表示されます。
  - c. [OK]ボタンをクリックして、ダイアログボックスを閉じます。



4. [保護タイプ]を選択するには、以下のいずれかのオプションを選択します。

**すべてのボリュームのバックアップ**

すべてのボリュームのバックアップ スナップショットを準備します。

**選択したボリュームのバックアップ**

選択されたボリュームのバックアップ スナップショットを準備します。

ソースが指定されます。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップデータを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 以下の **「デスティネーションの種類」** から 1 つを選択します。

### ローカルディスクまたは共有フォルダ

バックアップ先がローカルデスティネーションまたは共有フォルダのいずれかであることを表します。このオプションを選択する場合、復旧ポイントまたは復旧セットのいずれかとしてデータを保存できます。復旧ポイントおよび復旧セットのオプションは **「スケジュール」** タブにあります。

### Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ

バックアップ先が復旧ポイントサーバであることを表します。このオプションを選択すると、データは復旧ポイントとして保存されます。データを復旧セットとして保存できません。

2. **「Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ」** を選択した場合は以下の詳細を指定します。
  - a. 復旧ポイントサーバを選択します。
  - b. データストアを選択します。指定された復旧ポイントサーバで作成されるデータストアをすべて示すリストが表示されます。
  - c. セッションパスワードを入力します。
  - d. セッションパスワードを確認します。
3. **「ローカルディスクまたは共有フォルダ」** を選択した場合は、以下の詳細を指定します。
  - a. ローカルデスティネーションまたはネットワークデスティネーションのフルパスを指定します。ネットワークデスティネーションには、書き込みアクセス権を持った認証情報を指定します。
  - b. 暗号化アルゴリズムを選択します。詳細については、**「暗号化の設定」** を参照してください。
  - c. オプションで、暗号化パスワードを入力します。
  - d. 暗号化パスワードを確認します。
  - e. 圧縮のタイプを選択します。詳細については、**「圧縮タイプ」** を参照してください。

**注：**ローカルディスクまたは共有フォルダにデータを保存する場合、データを別の復旧ポイントサーバにレプリケートすることはできません。レプリケーションは、データを復旧ポイントサーバに保存する場合にのみサポートされます。

デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

[スケジュール]ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

[バックアップスケジュール]は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップスケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

注：スケジュールリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. (オプション) 復旧ポイントを管理するオプションを選択します。このオプションは、バックアップ先として [ローカルまたは共有フォルダ] を選択した場合にのみ表示されます。

### 復旧ポイントによる保持

バックアップデータは復旧ポイントとして保存されます。

### 復旧セットによる保持

バックアップデータは復旧セットとして保存されます。

2. バックアップスケジュール、マージスケジュール、およびスロットルスケジュールを追加します。

### バックアップスケジュールの追加

- a. [追加] をクリックして [バックアップスケジュールの追加] を選択します。

新規のバックアップスケジュール]ダイアログボックスが開きます。

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

#### カスタム

1 日に複数回繰り返すバックアップスケジュールを指定します。

#### 毎日

1 日に 1 回実行されるバックアップスケジュールを指定します。[毎日] バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

#### 毎週

週 1 回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

#### 毎月

月 1 回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

- c. バックアップの種類を選択します。

#### フル

フルバックアップのバックアップスケジュールを指定します。Arcserve UDP はスケジュールに従って、ソースマシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

## 検証

検証バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

Arcserve UDP は、保存されたバックアップイメージの信頼性チェックをバックアップソースに対して実行し、保護されたデータが有効かつ完全であることを検証します。必要に応じてイメージが再同期されます。検証バックアップは、個別のブロックの最新バックアップを参照し、そのコンテンツおよび情報をソースと比較します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表しているかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合(多くは、前回のバックアップ以降にシステムに変更が加えられていることが原因)、Arcserve UDP では、一致していないブロックのバックアップが更新(再同期)されます。また、検証バックアップを使用して、フルバックアップに必要な容量を消費せずにフルバックアップと同じ保証を得ることができます(実行の頻度は低い)。

**メリット:** 変更されたブロック(前回のバックアップと一致しないブロック)のみがバックアップされるため、フルバックアップと比べて作成されるバックアップイメージが小さくなります。

**デメリット:** すべてのソースブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間が長くなります。

## 増分

増分バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ以降に変更されたブロックのみの増分バックアップが Arcserve UDP によって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

- d. バックアップの開始時刻を指定します。
- e. (オプション) **繰り返し実行する** チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。
- f. **保存** をクリックします。  
[バックアップスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されません。

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

		日	月	火	水	木	金	土	時刻
<input type="checkbox"/>	タイプ 説明								
<input type="checkbox"/>	 増分 バックアップを繰り返す - 間隔 3 時間	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8:00 午前 - 6:00 午後
<input type="checkbox"/>	 週 1 回の 増分 バックアップ						✓		8:00 午後

### マージ スケジュールの追加

- 追加** をクリックして **マージ スケジュールの追加** を選択します。  
新しい**マージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- マージ ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。  
**マージ スケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

### スロットルスケジュールの追加

- 追加** をクリックして **スロットルスケジュールの追加** を選択します。  
新しい**スロットルスケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- 分単位の MB でスループット制限を指定します。
- バックアップ スループット ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、スループット ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。  
**スロットルスケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されま

- スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フル バックアップ)	2019/04/03 	20	:	51	
復旧ポイントの保存	日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>			
	週次バックアップ	<input type="text"/>			
	月次バックアップ	<input type="text"/>			
	カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>			



4. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月] スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール] ダイアログボックスに反映されます。

5. カタログの詳細を指定します。

カタログ

以下の実行後にファイルシステムカタログを生成 (検索速度向上のため):

- 日次バックアップ
- 週次バックアップ
- 月次バックアップ
- カスタム/手動バックアップ

**i** 詳細リストアに対する Exchange カタログの生成は不要になりました。Arcserve UDP Exchange Granular Restore ツールの詳細については、[Arcserve ナレッジ センター](#) を参照してください。

カタログを使用して、ファイルシステムカタログを生成できます。ファイルシステムカタログは、より迅速かつ適切に検索を実行するために必要です。カタログチェックボックスをオンにすると、指定したバックアップの種類に応じて、カタログが有効化されます。カタログの生成を無効にするには、このチェックボックスをオフにします。

スケジュールが指定されます。

## 高度なスケジュールおよび保存

スケジュールオプションでは、カスタムスケジュール、または毎日/毎週/毎月のスケジュール、あるいはこの両方を指定できます。カスタムスケジュールでは、曜日ごとにバックアップスケジュールを設定でき、1日に最大4つのバックアップスケジュールを追加できます。特定の曜日を選択し、時間帯を作成して、バックアップをいつ、どのような頻度で実行するかを定義します。

スケジュール	サポートされるジョブ	コメント
バックアップ	バックアップジョブ	バックアップジョブを実行する時間帯を定義します。
バックアップスロットル	バックアップジョブ	バックアップ速度を制御する時間帯を定義します。
マージ	マージジョブ	マージジョブをいつ実行するかを定義します。
毎日のスケジュール	バックアップジョブ	毎日のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎週のスケジュール	バックアップジョブ	毎週のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎月のスケジュール	バックアップジョブ	毎月のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。

復旧ポイントの保存設定も指定できます。

**注：**各プラン内で保存設定を設定して、そのプランが割り当てられたノードのデータを、ターゲットデータストアで保存する方法を制御します。

毎日/毎週/毎月のバックアップスケジュールはカスタムスケジュールとは別のものであり、それぞれも独立しています。カスタムスケジュールを設定せずに、毎日、毎週、または毎月のバックアップのみを実行するように設定できます。

### バックアップジョブスケジュール

バックアップスケジュールでは1日当たり4つの時間帯を追加できます。有効な時間帯は午前 00:00 から午後 11:59 までです。午後 6:00 ～ 午前 6:00 などの時間帯は指定できません。そのような場合は、手動で2つの時間帯を指定する必要があります。

各時間帯の開始時刻はその時間帯に含まれますが、終了時刻は含まれません。たとえば、午前 6:00 から午前 9:00 の時間帯で増分バックアップを1時間ごとに実行するように設定したとします。この場合、バックアップは午前 6:00、午前 7:00、午前 8:00 には実行されますが、午前 9:00 には実行されません。

**注：**バックアップジョブを1日の最後まで繰り返し実行する場合は、午前 0 時までスケジュールを設定します。たとえば、バックアップジョブを1日中 15 分

おきに実行するには、スケジュールを午前 0 時から午前 0 時まで 15 分おきに設定します。

### バックアップ スロットルスケジュール

バックアップ スロットルスケジュールでは、バックアップ スループット速度を制御できます。これにより、バックアップ対象のサーバのリソース使用量( ディスク I/O、CPU、ネットワーク帯域幅) を抑制することができます。これは、営業時間中にサーバのパフォーマンスに影響を与えたくない場合に役立ちます。バックアップ スロットルスケジュールでは 1 日当たり 4 つの時間帯を追加できます。各時間帯に、MB/分という単位で値を指定できます。この値に基づいてバックアップ スループットが制御されます。有効な値は 1 MB/分から 99999 MB/分です。

バックアップ ジョブが指定された時刻を越えて実行される場合、スロットル制限は指定されているそれぞれの時間帯に従って調節されます。たとえば、バックアップのスロットル制限を、午前 8:00 から午後 8:00 までは 500 MB/分、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分と定義したとします。バックアップ ジョブが午後 7:00 に開始し、それが 3 時間続く場合、午後 7:00 から午後 8:00 までのスロットル制限は 500 MB/分になり、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分になります。

ユーザがバックアップ スケジュールおよびバックアップ スループット スケジュールを定義しない場合、バックアップは可能な限り速い速度で実行されます。

### マージ スケジュール

指定したスケジュールに基づいて復旧ポイントをマージします。

マージ ジョブでは、以下の点を考慮してください。

- ◆ 常に、1 つのノードに対して 1 つのマージ ジョブのみ実行できます。
- ◆ マージ ジョブが開始された場合、それが完了しない限り、次のマージ ジョブは開始できません。つまり、復旧ポイントの 1 つ以上のセットをマージしている場合、復旧ポイントの現在のセットのマージ プロセスが完了するまで、マージ プロセスに新しい復旧ポイントを追加することはできません。
- ◆ 1 つのマージ ジョブが復旧ポイントの複数のセット(たとえば、1 ~ 4、5 ~ 11、12 ~ 14 の 3 つのセット) を処理する場合、復旧ポイント サーバはこれらのセットを 1 つずつ処理します。
- ◆ マージ ジョブが一時停止の後に再開される場合、ジョブは、どの時点で一時停止されたかを検出し、その中断された時点からマージを再開します。

## 拡張設定の指定

拡張]タブでは、バックアップジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、ログ切り捨て設定の提供、スクリプトのロケーションの提供、および電子メールの設定などが含まれます。

以下の図は 拡張]タブを示しています。

---

ソース デスティネーション スケジュール **拡張**

---

ログの切り捨て

SQL Server ログを切り捨てる

毎週

Exchange Server ログを切り捨てる

毎週

コマンドの実行

バックアップの開始前

終了コード   ジョブを続行  ジョブを中止

スナップショットの取得後

バックアップの終了後

コマンド用ユーザ名

コマンド用パスワード

電子メール アラートの有効化  **電子メールの設定**

ジョブ アラート  ジョブが失敗した場合  
 バックアップ、カタログ、レプリケーション、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが失敗/クラッシュするか、キャンセルされた場合  
 バックアップ、カタログ、レプリケーション、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが正常に完了した場合  
 マージ ジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合  
 マージ ジョブが成功した場合

リソース アラートを有効にする

<p><b>CPU 使用率</b></p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %</p>	<p><b>メモリ使用率</b></p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %</p>
<p><b>ディスクスループット</b></p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="50"/> MB/秒</p>	<p><b>ネットワーク I/O</b></p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="60"/> %</p>

以下の手順に従います。

1. 以下の詳細を指定します。

### ログの切り捨て

SQL Server および Exchange Server のログを切り捨てるスケジュールを指定することができます。[毎日]、[毎週]、または[毎月]としてスケジュールを指定できます。

### ユーザ名

スクリプトの実行を許可するユーザを指定できます。

### パスワード

スクリプトの実行を許可するユーザのパスワードを指定できます。

### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップ ジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。[終了コード]をクリックし、[ジョブを続行]または[ジョブを中止]の終了コードを指定します。[ジョブを続行]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップ ジョブが続行されます。[ジョブを中止]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップ ジョブが停止します。

### スナップショット取得後にコマンドを実行する

バックアップ スナップショットを作成した後にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。

### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。

### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

#### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。

#### ジョブアラート

受信するジョブ電子メールの種類を選択します。

#### リソースアラートの有効化

CPU 使用率、メモリ使用率、ディスクスループット、ネットワーク I/O のしきい値を指定できます。パーセンテージの値を入力できます。[アラートしきい値]の値を超えると、電子メールで通知されます。

## 2. [保存]をクリックします。

**注:** バックアップソースまたはバックアッププロキシとしてノードを選択すると、Arcserve UDP は、ノードにエージェントがインストールされているかどうか、またそのエージェントが最新バージョンかどうかを確認します。その後、Arcserve UDP は、古いバージョンのエージェントがインストールされているすべてのノードまたはエージェントがインストールされていないすべてのノードのリストを示す確認ダイアログボックスを表示します。エージェントをこれらのノードにインストールしたり、エージェントをアップグレードしたりするには、インストール方式を選択して [保存] をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

**注:** 別のタスクを追加する必要がある場合は、[リソース] タブからプランを選択し、プランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。

バックアッププランが作成され、ソースノードに自動的に展開されます。バックアップは、[スケジュール] タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。

## プランへの仮想スタンバイタスクの追加

バックアップデータを仮想マシン形式に変換し、仮想マシンを作成する仮想スタンバイタスクを作成します。仮想スタンバイ機能は、ソースノードがダウンすると同時に仮想マシンがソースノードを引き継げるように、ソースノードのハートビートもモニタします。

注:

- 仮想スタンバイでは、ホストベース仮想マシンノード、リモート復旧ポイントサーバからレプリケートされたノードから取得された復旧ポイントスナップショットの電源を自動的にオンにできません。仮想スタンバイタスクのソースは別のサイトにレプリケートされたものです。このようなノードの復旧ポイントスナップショットは手動で電源をオンにする必要があります。
- プランを一時停止すると、仮想スタンバイジョブは開始されません。プランを再開しても、仮想スタンバイジョブが自動的に再開されることはありません。この仮想スタンバイジョブを開始するには、手動で別のバックアップジョブを実行する必要があります。また、プランが一時停止されている場合は、[仮想スタンバイの一時停止/再開]オプションは使用可能になりません。プランの一時停止後に仮想マシンを自動的に開始したくない場合は、手動でノード用のハートビートを一時停止する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 左ペインから [タスクの追加] をクリックします。  
新しいタスクは左ペインに追加されます。
2. [タスクの種類] ドロップダウンメニューで、[仮想スタンバイ] を選択します。  
仮想スタンバイタスクが追加されます。
3. [ソース] タブから、仮想スタンバイタスクで使用するソースを1つ選択します。
4. [仮想化サーバ] タブをクリックし、仮想化サーバおよびモニタリングサーバ詳細を入力します。

仮想化の種類 -- VMware

ESX ホスト/vCenter

ESX または vCenter Server システムのホスト名を指定します。

ユーザ名

VMware システムへのログインに必要なユーザ名を指定します。

注: 指定するアカウントは、ESX/vCenter Server システム上の管理者アカウントまたは管理者権限を持つアカウントである必要があります。

## パスワード

VMware システムへのログインに必要なユーザ名のパスワードを指定します。

## プロトコル

ソースの Arcserve Unified Data Protection エージェントとモニタ サーバ間の通信に使用するプロトコルとして、HTTP または HTTPS を指定します。

## ポート

ソース サーバとモニタ サーバとの間のデータ転送に使用するポートを指定します。

## ESX ノード

このフィールドの値は、[ESX ホスト/vCenter]フィールドで指定した値によって異なります。

### ESX Server システム

[ESX ホスト/vCenter]フィールドで ESX Server システムを指定すると、このフィールドには ESX Server システムのホスト名が表示されます。

### vCenter Server システム

[ESX ホスト/vCenter]フィールドで vCenter Server システムを指定すると、このフィールドで、このプランに関連付ける ESX Server システムを(ドロップダウンリストから)選択できます。

## モニタ

ソース サーバのステータスをモニタするサーバのホスト名を指定します。

### 注:

- ◆ モニタ サーバとして物理コンピュータまたは仮想マシンを使用できます。
- ◆ モニタ サーバとしてバックアップソースサーバを使用することはできません。
- ◆ ノードがリモート復旧ポイントサーバからレプリケートされている場合、または仮想スタンバイタスクのソースが別のサイトにレプリケートされたものである場合、モニタサーバの設定は必要ありません。
- ◆ 仮想スタンバイソースはレプリケーションタスクであり、Azure 内のレプリケーションターゲット RPS である場合、モニタサーバの設定は必要ありません。

## ユーザ名

モニタリングシステムにログインするためのユーザ名を指定します。

## パスワード

モニタリングシステムにログインするためのユーザ名用のパスワードを指定します。



## プロトコル

Arcserve Unified Data Protection と ESX Server システム( モニタ サーバ) との間で通信に使用するプロトコルとして、HTTP または HTTPS を指定します。

## ポート

Arcserve Unified Data Protection と ESX Server ( モニタ サーバ) との間でデータ転送に使用するポートを指定します。

### データ転送にプロキシとしてモニタサーバを使用

モニタサーバによって Arcserve Unified Data Protection エージェント ノードから ESX Server データストアに変換データをコピーする場合は、このオプションを指定します。このオプションを有効にすると、仮想スタンバイ機能は、LAN によるデータ通信よりも高速なファイバチャネル通信を使用して、エージェント ノードから ESX Server データストアに変換データを転送します。ファイバチャネル上では変換の書き込み処理のみが実行されます。読み取り処理は LAN 上で実行されます。

**注:** [データ転送にプロキシとしてモニタサーバを使用] オプションはデフォルトで有効になっています。このオプションを無効にすると、Arcserve Unified Data Protection エージェント ノードが ESX Server システムに変換データを直接コピーできるようになります。

## 仮想化の種類 - Hyper-V

### Hyper-V ホスト名

Hyper-V システムのホスト名を指定します。

### ユーザ名

Hyper-V システムへのログインに必要なユーザ名を指定します。

**注:** 指定するアカウントは、Hyper-V システム上の管理者アカウントまたは管理者権限を持つアカウントである必要があります。

### パスワード

Hyper-V システムへのログインに必要なユーザ名のパスワードを指定します。

## プロトコル

サーバと Hyper-V Server システム( モニタ サーバ) との間で通信に使用するプロトコルとして、HTTP または HTTPS を指定します。Arcserve Unified Data Protection

## ポート

サーバと Hyper-V Server システム( モニタ サーバ) との間でデータ転送に使用するポートを指定します。Arcserve Unified Data Protection

**注:** Hyper-V システムを検証するには、**接続** ]をクリックします。

5. **仮想マシン**]タブをクリックし、**[VM ベーシック設定 ]**、**[VM データストア( VMware 用) ]**、**[VM パス( Hyper-V 用) ]**および **[VM ネットワーク]**に詳細を入力します。

VMware システム:

VMware システムに以下の仮想マシンオプションを適用します。

#### VM 名プレフィックス

ESX Server システム上の仮想マシンの表示名に追加するプレフィックスを指定します。

デフォルト値: UDPVM\_

#### リソースプール

スタンバイ仮想マシンがグループ化されるリソースプールの名前を指定します。

#### CPU 数

スタンバイ仮想マシンによってサポートされる最小および最大の CPU 数を指定します。

#### メモリ

スタンバイ仮想マシンに割り当てられる RAM の総量を MB 単位で指定します。

**注:** 指定する RAM の量は 2 の倍数である必要があります。

#### 復旧ポイント スナップショット

スタンバイ仮想マシンの復旧ポイント スナップショット( 復旧ポイント) の数を指定します。VMware 仮想化サーバの場合、復旧ポイント スナップショットの最大数は 29 です。

#### すべての仮想ディスクが同じデータストアを共有する

仮想マシンに関連するディスクをすべて、1 つのデータストアへコピーするには、このオプションをオンにします。

仮想マシンのディスク関連情報を対応するデータストアにコピーする場合は、このチェックボックスをオフにします。変換データを格納する場所を指定します。

#### ネットワーク

仮想マシンと通信するために ESX Server システムが使用する NIC、仮想ネットワーク、およびパスを定義します。

注：VMware SR-IOV パススルーとフレキシブル ネットワーク アダプタはサポートされていません。

### 前回のバックアップのソースと同じ数のネットワークアダプタ

仮想ネットワークに仮想 NIC をマップする方法を定義するには、このオプションをオンにします。仮想マシンに仮想 NIC および仮想ネットワークが含まれる場合は、このオプションを指定します。

NIC が通信に使用する仮想ネットワークの名前を定義する場合は、このチェックボックスをオフにします。

### Hyper-V システム:

Hyper-V システムに以下の仮想マシン オプションを適用します。

### 基本設定

以下の基本設定を指定します。

#### VM 名プレフィックス

Hyper-V システム上の仮想マシンの表示名に追加するプレフィックスを指定します。

デフォルト値：UDPVM\_

#### CPU 数

スタンバイ仮想システムによってサポートされる最小および最大の CPU 数を指定します。

#### メモリ

スタンバイ仮想マシンに割り当てられる RAM の総量を MB 単位で指定します。

注：指定する RAM の量は 4 の倍数である必要があります。

#### 復旧ポイント スナップショット

スタンバイ仮想マシンの復旧ポイント スナップショットの数を指定します。

Hyper-V 仮想化サーバの場合、復旧ポイント スナップショットの最大数は 24 です。

### すべての仮想ディスクが同じパスを共有する

変換データを格納する Hyper-V サーバ上の場所を指定するには、このオプションをオンにします。

各仮想ディスクの変換データを格納する Hyper-V サーバ上の場所を指定する場合は、このチェックボックスをオフにします。

注：Arcserve UDP ソリューションは圧縮したボリューム、およびファイルシステムによって暗号化されたボリューム上での仮想ディスクイメージ (VHD/VHDX ファ

イル)の作成をサポートしません。指定されたパスが圧縮または暗号化された Hyper-V ボリューム上に存在する場合、Arcserve UDP では仮想スタンバイタスクの作成が禁止されます。

### VM ネットワーク

仮想マシンと通信するために Hyper-V サーバが使用する NIC、仮想ネットワーク、およびパスを定義します。以下のオプションのうちの 1 つを指定し、必要なフィールドに入力します。

### 前回のバックアップのソースと同じ数のネットワークアダプタ

仮想ネットワークに仮想 NIC をマップする方法を定義するには、このオプションをオンにします。仮想マシンに仮想 NIC および仮想ネットワークが含まれる場合は、このオプションを指定します。

NIC が通信に使用する仮想ネットワークの名前を定義する場合は、このチェックボックスをオフにします。

6. **詳細設定** タブをクリックし、以下の詳細を指定します。

### 自動的に仮想マシンを開始します

仮想マシンを自動的に開始するかどうかを指定します。

**注:** このオプションは、ホストベース仮想マシンノードおよびリモート復旧ポイントサーバからレプリケートされたノードでは使用できません。仮想スタンバイタスクのソースは別のサイトにレプリケートされたものです。

### タイムアウト

復旧ポイントスナップショットの電源がオンになる前に、モニタサーバでハートビートを待機する必要がある時間を指定します。

### 周期

ソースサーバがハートビートをモニタサーバに伝える周期を指定します。

**例:** 指定されたタイムアウト値は 60 です。指定された周期の値は 10 です。ソースサーバは、10 秒の間隔でハートビートを通信します。モニタサーバで、最後にハートビートが検出されてから 60 秒以内に次のハートビートを検出しない場合、モニタサーバは最新の復旧ポイントスナップショットを使用して仮想マシンの電源をオンにします。

### 電子メールアラートの有効化

指定した設定に従って電子メールアラートを受信します。このオプションを選択すると、電子メールアラートのさらに多くのカテゴリが選択できるようになります。

- ◆ **ソースマシンのハートビートがない場合** -- モニタサーバがソースサーバからのハートビートを検出しない場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信しま

す。

注：リモート復旧ポイント サーバからレプリケートされたノードの場合、または仮想スタンバイタスクのソースが別のサイトにレプリケートされるものである場合、このオプションは使用できません。

- ◆ **自動電源オンが設定されたソースマシンに対してVMの電源がオンになった場合** -- ハートビートが検出されない場合に自動的に電源がオンになるよう設定された仮想マシンの電源をオンにした場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。

注：リモート復旧ポイント サーバからレプリケートされたノードの場合、または仮想スタンバイタスクのソースが別のサイトにレプリケートされるものである場合、このオプションは使用できません。また、このオプションは、ホストベースの仮想マシンノードに対しても使用できません。

- ◆ **手動電源オンが設定されたソースマシンに対してVMの電源がオンになった場合** -- 仮想マシンの電源を手動でオンにした場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。
- ◆ **仮想スタンバイエラー/失敗/クラッシュ** -- 変換処理中に発生したエラーを検出した場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。
- ◆ **仮想スタンバイは成功しました** -- 仮想マシンで正常に電源がオンになったことを検出した場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。
- ◆ **仮想スタンバイが復旧ポイントスナップショットから正常に開始しなかった場合** -- 仮想マシンの電源が自動的にオンにならず、[自動的に仮想マシンを開始します]オプションが指定されていることを検出した場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。
- ◆ **ハイパーバイザがアクセス不可能** -- ESX Server システムまたは Hyper-V システムと通信できないことを検出した場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。
- ◆ **VMストレージ空き容量が次の値より少ない** -- 定義されたハイパーバイザパス上のディスク空き容量が十分でないことが検出された場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。これが検出されるのは、ディスク空き容量がユーザ定義のしきい値を下回った場合です。しきい値は、ボリュームの絶対値 (MB) またはその容量の割合として定義できます。

## 7. [保存]をクリックします。

変更が保存され、仮想スタンバイタスクが自動的に仮想スタンバイサーバに展開されます。

仮想スタンバイプランが正常に作成され、展開されました。

## 電源をオンにする NIC の数をアプリケーションが決定する方法

仮想マシンの電源をオンにすると、仮想スタンバイは、スタンバイ VM ネットワークが設定されているかどうかに基づいて、電源をオンにする NIC (ネットワークインターフェースカード) の数を決定します。以下の表では、スタンバイ VM の電源をオンにするために必要な NIC の数を仮想スタンバイがどのように決定するかを説明します。

VM ネットワークのプランで定義された値	カスタマイズされたネットワーク設定でスタンバイ VM の電源をオンにする]オプションが指定されていない	カスタマイズされたネットワーク設定でスタンバイ VM の電源をオンにする]オプションが指定されている
定義された値がソースマシンと同一。	仮想スタンバイは最後のバックアップジョブの時点でソースマシンに定義されていた数の NIC の電源をオンにします。	仮想スタンバイは以下のうち、より大きな値に基づいた数の NIC の電源をオンにします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ カスタム ネットワーク設定で定義された数。</li> <li>■ 最後のバックアップジョブの時点でソースマシンに定義された NIC の数。</li> </ul>
定義された値がカスタム値。	仮想スタンバイはプランで定義されている数のカスタム ネットワークの電源をオンにします。	仮想スタンバイは以下のうち、より大きな値に基づいた数の NIC の電源をオンにします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ カスタム ネットワーク設定で定義された数。</li> <li>■ カスタム ポリシーで定義された NIC の数。</li> </ul>

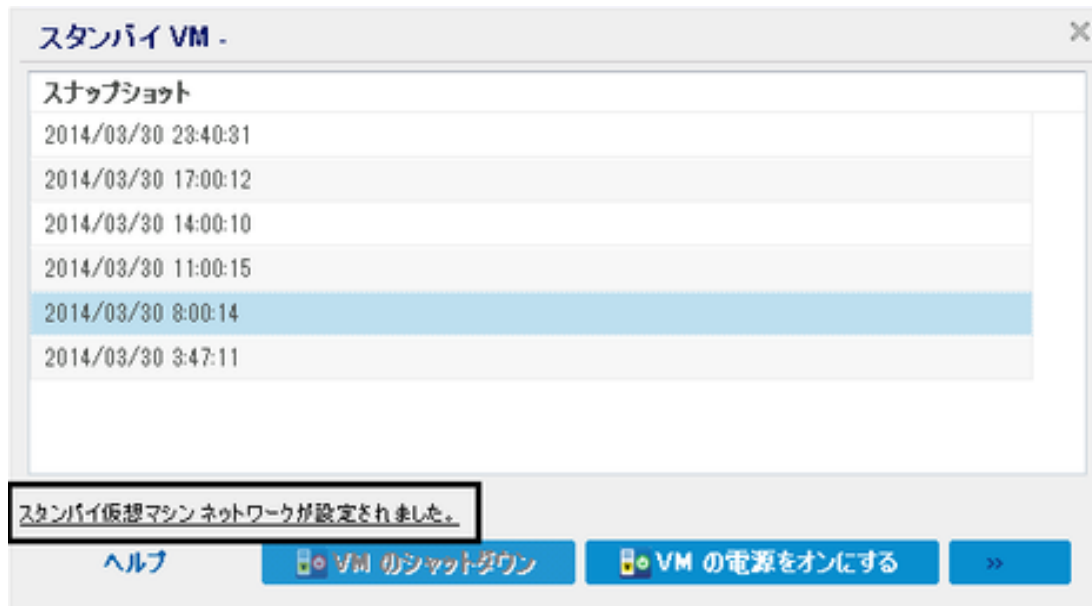
仮想スタンバイタスクの以下のダイアログボックス( [プランの変更]の仮想スタンバイ編集タスク) は、電源をオンにする NIC のカスタム設定から構成されています。

The screenshot shows the configuration interface for a backup task. On the left, there is a sidebar with 'タスク2: 仮想スタンバイ' selected. The main area is titled '仮想マシン' and shows the following settings:

- タスクの種類: 仮想スタンバイ
- VM名プレフィックス: UDPVM\_
- リソースプール: (empty)
- 復旧ポイント スナップショット: 5 (1\*29)
- CPU 数: 1 (1\*4)
- メモリ: 512MB (slider) to 1024 MB

At the bottom, there is a 'データストア' section with a checkbox 'すべての仮想ディスクは同じデータストアを共有します。' checked, and a dropdown menu showing 'DataStore1 (276 GB 空き)'.

以下のダイアログ(スタンバイ VM - <ホスト名>)では、[カスタマイズされたネットワーク設定でスタンバイ VM の電源をオンにする]オプションを指定する場所を示しています。





## スタンバイ VM ネットワークの設定

カスタマイズしたネットワーク設定を使ってスタンバイ VM の電源をオンにできます。スタンバイ VM の以下のネットワーク設定を設定できます。

- [ネットワークアダプタ設定] タブで、各ネットワークアダプタの仮想ネットワークと NIC (ネットワークインターフェースカード)、および TCP/IP 設定を指定します。
- [DNS 更新設定] タブで、TCP/IP 設定に基づいてソースコンピュータから仮想スタンバイ VM にクライアントをリダイレクトする DNS サーバを更新します。

以下の図は、[スタンバイ VM ネットワーク設定] の [ネットワークアダプタ設定] タブを示しています。

ソース マシン ネットワーク アダプタ	スタンバイ VM - 仮想ネットワーク	スタンバイ VM - NIC タ
Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection	プラン設定の使用 - VM Network	プラン設定の使用 - E10

**TCP/IP 設定**

**ソース マシン**

アダプタ Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection
IP アドレス/サブネット マスク DHCP Enabled
ゲートウェイ 自動
DNS サーバ 自動
WINS サーバ 自動

**スタンバイ VM**

バックアップからネットワーク設定を保持します。  
 TCP/IP 設定をカスタマイズします。

IP アドレス 自動 (DHCP 有効)	ゲートウェイ アドレス 自動
DNS アドレス 自動	WINS アドレス 自動

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブから、[仮想スタンバイ] ノード グループに移動します。  
仮想スタンバイ ノードが中央のペインに表示されます。



2. 中央のペインで、ノードを選択し、**[スタンバイ VM ネットワーク設定]**をクリックします。

[スタンバイ VM ネットワーク設定 - <ノード名>]ページが表示されます。

3. **[ネットワークアダプタ設定]**タブで、**[スタンバイ VM - 仮想ネットワーク]**リストから仮想ネットワークを選択します。
4. **[スタンバイ VM - NIC タイプ]**リストから NIC タイプを選択します。
5. **[TCP/IP 設定をカスタマイズします]**を選択します。
6. **[アドレスの追加]**ボタンをクリックし、**[IP アドレス]**、**[ゲートウェイアドレス]**、**[DNS アドレス]**および **[WINS アドレス]**を追加します。

注: **[DNS アドレス]**を追加した場合は、**[DNS 更新設定]**タブで DNS サーバを設定します。

7. **[保存]**をクリックします。

[スタンバイ VM ネットワーク設定 - <ノード名>]ページが閉じられます。

これで、スタンバイ VM ネットワークが設定されました。

## 1 つ以上のノードのバックアップパスワードの設定

コンバータがレプリケートされた復旧ポイントを確実に変換できるようにするため、仮想スタンバイでは、コンバータがデータの変換に使用できるバックアップパスワードをデータに対して指定することができます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。
3. 中央のペインで目的のノードを右クリックし、[バックアップパスワードの設定] をクリックします。

[ノードのバックアップパスワードを設定] ダイアログボックスが開きます。

パスワード	パスワードの確認	コメント	作成時刻
パスワードなし			

4. 1 つ以上のノードに対して、[バックアップパスワードの設定] ダイアログボックスで以下のタスクを実行します。

**追加** -- [追加] をクリックして、1 つ以上のバックアップパスワードを選択したノードに追加します。

**削除** -- [削除] をクリックして、1 つ以上のバックアップパスワードを選択したノードから削除します。

**注:** 複数のノードに対して、[選択されたノード] チェックボックスで [選択したノードの現在のバックアップパスワードを上書きします] を選択することで現在のバックアップパスワードを上書きできます。

複数ノードのバックアップパスワードを設定

1つ以上のバックアップ暗号化パスワードを入力します。変換処理中は、セッションの復号化を試行するためにすべてのパスワードが連続して使用されます。  
注:すべてのパスワードが有効でない場合、変換ジョブは失敗します。

+ 追加 | 🗑️ 削除

<input checked="" type="checkbox"/> パスワード	パスワードの確認	コメント	作成時刻
強調表示されたノードにはユーザ定義のパスワードが含まれます。指定したパスワードはそれらのノードに適用されます。			

選択したノードの現在のバックアップパスワードを上書きします。

保存    キャンセル    ヘルプ

5. **保存** をクリックします。

ダイアログボックスが閉じ、選択したリモートノードにバックアップパスワードが設定されます。

## (オプション) 仮想スタンバイ ジョブの手動実行

手動で仮想スタンバイ ジョブを実行するには、まず手動バックアップを実行する必要があります。仮想スタンバイ タスクはバックアップ タスクと関連付けられます。プランにバックアップ タスクと仮想スタンバイ タスクが含まれており、手動でバックアップ ジョブを実行する場合、バックアップ ジョブの完了後、自動的に仮想スタンバイ ジョブが実行されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
追加したプランが表示されます。
3. バックアップするノードを選択します。選択したノードには、プランが割り当てられている必要があります。
4. 中央のペインで、[アクション]、[今すぐバックアップ] の順にクリックします。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログ ボックスが開きます。
5. バックアップの種類を選択し、バックアップ ジョブの名前を指定します。
6. [OK] をクリックします。

バックアップ ジョブが実行されます。

バックアップ ジョブの終了と同時に仮想スタンバイ ジョブが実行されます。

仮想スタンバイ ジョブは手動で実行されます。

## ハートビートの一時停止および再開

Arcserve Unified Data Protection ソリューションでは、モニタ サーバによって検出されたハートビートの一時停止および再開を行うことができます。ハートビートは、ソースサーバとモニタサーバがソースサーバの状態に関して通信するプロセスです。指定時間経過後もモニタサーバでハートビートが検出されない場合、仮想スタンバイ機能は、ソースノードとして機能するように仮想マシンをプロビジョニングします。

### 例：ハートビートを一時停止または再開するタイミング

以下の例では、ハートビートを一時停止および再開するタイミングについて説明します。

- ノード(ソースサーバ)をオフラインにしてメンテナンスする場合に、ハートビートを一時停止します。
- メンテナンスタスクが完了し、ノード(ソースサーバ)がオンラインになったら、ハートビートを再開します。

以下の動作に注意してください。

- グループレベルまたは個別のノードレベルで、ハートビートを一時停止し再開できます。
- 1つの手順で1つ以上のノード用のハートビートを一時停止および再開できます。
- Arcserve Unified Data Protection
- ソースノード上でエージェントインストールをアップグレードする場合、Arcserve Unified Data Protectionモニタサーバがアップグレードされたノードを確実にモニタするようにするには、それらのノードでアップグレードが完了した後、ノードのハートビートを再開します。

以下の手順に従います。

1. ログイン Arcserve Unified Data Protection.
2. [ソース]タブをクリックします。
3. 左ペインから、**仮想スタンバイ**]に移動し、**すべてのノード**]をクリックします。  
もし、追加されたノードがあれば、中央のペインに表示されます。
4. 一時停止または再開するノードを選択します。
5. 中央のペインで、**アクション**]、**ハートビート**]、**一時停止**]または**再開**]をクリックします。

選択したノードのハートビートが一時停止、または再開されます。

## 仮想スタンバイ ジョブの一時停止と再開

仮想変換は、仮想スタンバイが Arcserve Unified Data Protection 復旧ポイントをソースノードから仮想マシン形式(復旧ポイント スナップショット)に変換するプロセスです。ソースノードが失敗した場合、仮想スタンバイ機能は、復旧ポイント スナップショットを使用して、ソースノードの仮想マシンの電源をオンにします。

ベストプラクティスとして、仮想変換プロセスが連続的に動作することを許可します。ただし、ローカルおよびリモートの仮想スタンバイ サーバ上の仮想変換プロセスを一時停止する場合、その操作をコンソールから実行できます。ソースサーバ上の問題を解決した後、仮想変換プロセスを再開できます。

仮想スタンバイ ジョブ(変換ジョブ)を一時停止しても、そのときに進行中の変換ジョブが一時停止することはありません。一時停止の操作は、次のバックアップジョブの最後に実行されるジョブのみに適用されます。その結果、(一時停止した)変換ジョブを明示的に再開するまで、次の変換ジョブは開始しません。

複数のノードの仮想スタンバイを再開する場合、および復旧ポイント スナップショットなしのバックアップセッションが複数ある場合は、スマートコピーオプションを選択するダイアログボックスが表示されます。[[はい]]をクリックすると、仮想スタンバイは結合されたセッションを単一の復旧ポイント スナップショットに変換します。

[[いいえ]]をクリックすると、仮想スタンバイは各セッションを個別に変換します。

**注:** オプションで、ノードから直接、仮想スタンバイ ジョブを一時停止および再開できます。詳細については、「ノードからの仮想スタンバイ ジョブの一時停止および再開」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインします。
2. [[ソース]]タブをクリックします。
3. 左ペインから、**仮想スタンバイ**]に移動し、**すべてのノード**]をクリックします。  
もし、追加されたノードがあれば、中央のペインに表示されます。
4. 一時停止または再開するノードを選択します。
5. 中央のペインで、**アクション**]、**仮想スタンバイ**]、**一時停止**]または**再開**]をクリックします。

選択したノードの仮想スタンバイ機能が一時停止、または再開されます。

## プランの検証

仮想スタンバイ機能を検証するには、仮想スタンバイプランが正常に作成されたことを検証します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。バックアップジョブの正常終了後、仮想スタンバイジョブが実行されます。[ジョブ]タブから、バックアップジョブと仮想スタンバイジョブのステータスを確認できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードとともにマップされていることを検証します。

仮想スタンバイジョブを検証するには、以下の手順に従って操作します。

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[すべてのジョブ]をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブと仮想スタンバイジョブが正常に終了することを確認します。  
仮想スタンバイプランの検証が正常に完了します。  
仮想スタンバイマシンが作成されます。

## アシュアード リカバリ プランを作成する方法

データのアクセシビリティを確認し、復旧を確実に行うために、アシュアード リカバリ プランを作成する必要があります。アシュアード リカバリのプランは、バックアップ/レプリケーション プランに基づいています。このリカバリタスクでは、アシュアード リカバリタスクを既存のバックアップまたはレプリケーション プランに追加できます。アシュアード リカバリタスクは、ソース、テスト設定、スケジュール、および拡張設定で構成されています。手動でアシュアード リカバリジョブを実行することもできます。

### この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [プランへのアシュアード リカバリタスクの追加](#)
3. [\(オプション\) アシュアード リカバリテスト ジョブの手動での実行](#)



## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件タスクが完了していることを確認します。

- コンソールにログインします。
- 復旧ポイント サーバにバックアップ データを保存する場合は、サーバコンポーネントをインストールし、データストアを作成します。
- インスタント仮想マシンまたはインスタント仮想ディスクを作成するための有効な復旧ポイントが必要です。以下のいずれかのタスクからの復旧ポイントを選択できます。
  - ◆ バックアップ( エージェント ベースの Windows)
  - ◆ バックアップ( ホスト ベースのエージェントレス)
  - ◆ レプリケート
  - ◆ バックアップ( Office 365 Exchange Online)
  - ◆ バックアップ( Office 365 OneDrive)
  - ◆ バックアップ( Office 365 SharePoint Online)
  - ◆ バックアップ( UNC または NFS パスのファイル)
  - ◆ バックアップ( エージェント ベースの Linux)
- Arcserve UDP エージェントがプロキシ サーバにすでにインストールされていることを確認します。
- プロキシ サーバのオペレーティング システムが 64 ビット Windows Server 2008 R2 以降のバージョンであることを確認します。

注：UNC パス バックアップ プランおよび Office 365 ( Exchange Online、OneDrive、SharePoint Online) バックアップ プランでは、アシュアード リカバリのプロキシ サーバは Windows 2012 またはそれ以降のバージョンある必要があります。

- プロキシ サーバにインスタント仮想マシンまたはインスタント仮想ディスク用の十分な空き容量があることを確認します。

注：必要な容量は、AR IVM テスト タイプについて AR タスクで設定した RAM サイズに大きく依存します。IVM ごとに、メモリスワップ ファイル内に一時データを保持するために、ハイパーバイザは RAM サイズに相当する最大サイズを必要とします。たとえば、AR IVM タスクと同じプラン内に 5 つのノードがあり、VM メモリサイズが 4 GB に設定されている場合、スワップ ファイルを保持するために  $5 * 4 = 20$  GB 以上の空き領域が必要になります。さらに、VM 設定 ファイルを保持するために 10 MB の空き領域が必要となる場合があります。

- アシュアード リカバリプロキシ サーバ上の Windows オペレーティング システムのバージョンが、ソース VM の Windows オペレーティング システムのバージョンと同じかそれ以上であることを確認します。

## プランへのアシュアード リカバリ タスクの追加

アシュアード リカバリ タスクには、既存のバックアップ/レプリケート プランへのアシュアード リカバリのタスクが含まれています。タスクはそれぞれ、ソース、タスク設定、および拡張設定を定義するパラメータから構成されます。バックアップ/レプリケーション タスクに基づいてアシュアード リカバリ タスクを作成し、データのアクセシビリティとアシュアード リカバリを確認し、データの整合性チェックを提供します。

以下の手順に従います。

1. コンソールの **[ソース]** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[プラン]** に移動し、**[すべてのプラン]** をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインから、既存のバックアップまたはレプリケーション プランを開きます。
4. 選択したプランで、**[タスクの追加]** をクリックします。
5. (オプション) **[このプランを一時停止]** チェックボックスを選択します。  
チェックボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。  
**注:** プランを一時停止すると、アシュアード リカバリジョブは開始されません。プランを再開しても、アシュアード リカバリジョブは自動的に再開されません。このアシュアード リカバリジョブを開始するには、手動で別のバックアップジョブを実行する必要があります。
6. **[タスクの種類]** ドロップダウンリストから、**[アシュアード リカバリタスク]** を選択します。
7. ここで、[ソース](#)、[タスク設定 \(IVM または IVD\)](#)、[スケジュール](#)、および [拡張設定](#) の詳細を指定します。
8. **[保存]** をクリックします。  
変更が保存され、アシュアード リカバリタスクが自動的に展開されます。

## ソースの指定

[ソース]タブでは、保護するソース復旧ポイントを指定できます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. [アシュアード リカバリ テストの復旧ポイント ソース]のドロップダウン リストをクリックし、必要なオプションを選択します。
3. アシュアード リカバリ テストの復旧ポイントの種類を選択します。以下の2つのオプションのいずれかを選択できます。
  - ◆ Assured Recovery Test from selected backup types(s) ( 選択したバックアップの種類からのアシュアード リカバリ テスト)  
[日次バックアップ]、[週次バックアップ]、[月次バックアップ]のいずれかを選択できます。ソースのバックアップのスケジュールに基づいて、日次、週次、月次のオプションが有効になります。たとえば、ソースのバックアップに月次バックアップのみがスケジュールされている場合、[Assured Recovery Test from selected backup types(s) ( 選択したバックアップの種類からのアシュアード リカバリ テスト) ]オプションでは [月次バックアップ]のみが有効になります。
  - ◆ Assured Recovery Test from the Latest Recovery Points ( 最新の復旧ポイントからのアシュアード リカバリ テスト)

ソースが指定されます。

## タスク設定でのテスト タイプの指定 -インスタント 仮想マシン

テスト タイプとしてインスタント 仮想マシン(IVM)を選択すると、復旧ポイントから仮想マシンを開始し、必要に応じてカスタムスクリプトを実行できます。VMが正常に起動して、ユーザ指定の期間内に検証スクリプトが正常な結果を返す場合、復旧ポイントは正常な状態であると見なされます。

**注:** テスト タイプとして [インスタント 仮想ディスク]を選択している場合、この手順は必要ありません。

[VMware vSphere]および [Microsoft Hyper-V]から [ハイパーバイザの種類]を選択し、プロキシ設定およびVMの設定の詳細を入力して、IVMのタスク設定を指定できます。

以下の手順に従います。

1. テスト タイプとして [インスタント 仮想マシン]を選択します。

**注:** ソースタスクがエージェントベースのLinuxバックアップ/レプリケーションの場合、インスタント 仮想マシン オプションは、サポートされるテストの種類のみになります。
2. ハイパーバイザ オプションのいずれかを選択し、関連する詳細を入力します。

### VMware vSphere

**注:** ARタスク設定がIVMからvSphereである場合、必要なVMwareライセンスは、インスタントVM機能が必要とする機能に似ています。

- a. 以下のいずれかのオプションを実行して、vCenter/ESX(i) Serverを指定します。
  - VMwareノードをコンソール内の選択されたサイトにすでに追加している場合は、ノードを [vCenter ESX(i) Server]ドロップダウンリストから選択します。
  - VMwareノードを追加していない場合は、[追加]をクリックします。  
[VM デスティネーションの指定]ダイアログボックスが表示されます。
  - 仮想マシンの詳細を指定し、[OK]をクリックします。  
すべてのESX(i)またはリソースプールが [VMの場所]ページの中央のペインに表示されます。
- b. ESX(i)、クラスタ、リソースプール、または仮想アプリから、場所としていずれかのオプションを選択します。

VMware vSphere マシンが指定されました。

**注:** ソース タスクがエージェント ベースの Linux バックアップ/レプリケーションまたはホスト ベースのエージェントレス バックアップ/レプリケーションの場合、ESX (i) サーバのデータ ストアを指定します。

### Microsoft Hyper-V の指定

以下のいずれかのオプションを実行して、Microsoft Hyper-V を指定します。

- Hyper-V ノードをコンソール内の選択されたサイトにすでに追加している場合は、ノードを [Hyper-V Server/クラスタ] ドロップダウン リストから選択します。
- Hyper-V ノードを追加していない場合は、**[追加]** をクリックします。

[VM デスティネーションの指定] ダイアログ ボックスが表示されません。

**注:** ローカルの組み込みでない管理者アカウントを使用して Hyper-V インスタント VM に接続する場合は、リモート UAC が無効になっている必要があります。組み込みでない管理者に対してリモート UAC を無効にする方法の詳細については、「[組み込みでない管理者に対してリモート UAC を無効にする方法](#)」を参照してください。

- Hyper-V サーバの詳細を指定し、**[OK]** をクリックします。

Hyper-V 仮想マシンが指定されました。

### Nutanix AHV の指定

これは Linux VM のサポート専用です。詳細については、「[Linux ノードの Nutanix AHV でのインスタント仮想マシンの保護](#)」を参照してください。

3. 以下のいずれかのオプションを実行して、**[プロキシ サーバ]** を指定します。

- ◆ プロキシ ノードをコンソール内の選択されたサイトにすでに追加している場合は、ノードを [プロキシ サーバ] ドロップダウン リストから選択します。
- ◆ プロキシ ノードを追加していない場合は、**[追加]** をクリックします。

[アシュアード リカバリのプロキシ サーバの追加] ダイアログ ボックスが開きます。

### Windows プロキシ サーバの場合

### Linux プロキシ サーバの場合

- ◆ プロキシ サーバの詳細を指定します。
- ◆ [OK]をクリックします。

ノードが [利用可能なノード]領域に表示されます。

**注:**

- ◆ プロキシ サーバは、ハイパーバイザが VMware vSphere である場合にのみ選択する必要があります。
- ◆ ハイパーバイザが VMware vSphere の場合、復旧ポイント サーバに Windows ネットワークファイルシステム( NFS) の役割がインストールされている必要があります。インスタント VM プロセスでは、NFS が自動的にインストールされます。ネットワークファイルシステムを手動でインストールするには、

[「ネットワークファイルシステムを Windows Server に手動でインストールする方法」](#)を参照してください。

- ◆ プランに含まれている選択したノードの種類に基づいて、プロキシサーバを選択します。たとえば、Windows ノードの場合は Windows プロキシサーバを、Linux ノードの場合は Linux プロキシサーバを選択します。

4. (オプション) 以下の手順を実行して、アシュアード リカバリゲートウェイ設定を指定します。

**注:** Linux にのみ適用されます。

- a. DHCP 設定を使用するか、または IP アドレス、マスク、およびデフォルトゲートウェイを手動で指定します。
- b. ドロップダウンリストから仮想ネットワークを選択します。

**注:** アシュアード リカバリテストのソースが、エージェントベースの Linux バックアップ/レプリケーションまたはホストベースのエージェントレスバックアップ/レプリケーションの場合にのみ、ゲートウェイ設定が必要です。

5. アシュアード リカバリの [VM 設定] の詳細を指定します。

#### VM 名プレフィックス

VM 名プレフィックスを指定します。プレフィックスの付いたソースノードの名前は、インスタント VM のデフォルト名です。特殊文字は使用できません( '@'、'\' など)。

デフォルト値: UDPARVM\_

#### VM ファイルフォルダ

プロキシサーバ上のアシュアード リカバリ VM のフォルダの場所を指定します。プロキシサーバのボリューム情報を参照できます。

#### CPU 数

アシュアード リカバリ VM に必要な CPU の数を指定します。

#### メモリサイズ

アシュアード リカバリ VM に必要なメモリのサイズを指定します。

#### ネットワーク設定

アシュアード リカバリ VM のネットワーク設定を指定します。"アシュアード リカバリ VM をネットワークに接続" するかしないかを選択できます。アシュアード リカバリ VM に対して DHCP 設定を使用することも、バックアップセッションからの TCP/IP 設定を使用することもできます。

#### アダプタの種類



アシュアード リカバリVM でのアダプタの種類を指定します。使用できるアダプタの種類はハイパーバイザに応じて変わる可能性があります。

## タスク設定でのテスト タイプの指定 -インスタント 仮想ディスク

テスト設定でインスタント仮想ディスクをテストタイプとして選択すると、復旧ポイントをローカルディスクとしてマウントし、ボリューム/ファイルシステムの整合性を確認して、必要に応じてカスタムスクリプトを実行できます。復旧ポイントが正常にマウントされ、すべてのテストが正常な結果を返す場合、復旧ポイントは正常な状態であると考えられます。

### 注:

- テストタイプとして [インスタント仮想マシン]を選択している場合、この手順は必要ありません。
- [インスタント仮想ディスク]オプションでは、Windows以外のノードをサポートしていません。

以下の手順に従います。

1. 以下のいずれかの手順を実行して、[Windows プロキシ サーバ]のサーバを指定します。
  - a. ドロップダウンリストから利用可能なノードのいずれかを選択します。

注: プロキシノードをコンソール内の選択されたサイトにすでに追加している場合は、[Windows プロキシ サーバ]ドロップダウンリストからノードのリストを表示できます。
  - b. プロキシノードを追加していない場合は、以下の手順を実行します。
    - i. [追加]をクリックします。
    - ii. [アシュアード リカバリのプロキシ サーバの追加]ダイアログボックスが開きます。
    - iii. プロキシサーバの詳細を指定し、[OK]をクリックします。
2. プロキシサーバ上の仮想ハードディスクのフォルダの場所を [参照]します。

## アシュアード リカバリ テスト のジョブ のスケジュールの指 定

[スケジュール]タブでは、アシュアード リカバリ テスト ジョブ のスケジュールを指定できます。スケジュールを指定しない場合、プライマリ タスクが完了するとすぐにタスクが起動します。

以下の手順に従います。

1. [スケジュール]タブをクリックします。
2. [追加]をクリックし、[アシュアード リカバリ テスト のジョブ スケジュールの追加]をクリックします。

[アシュアード リカバリ テスト のジョブ スケジュールの追加]ダイアログ ボックスが表示されます。

3. スケジュールを指定して [保存]をクリックします。

ダイアログ ボックスが閉じ、[スケジュール]タブに指定されたスケジュールが表示されます。

注:

- ◆ アシュアード リカバリ ソースが最新の復旧ポイントで、アシュアード リカバリ スケジュールが有効になっている場合、デフォルト値は1です。その結果、デフォルトで最新のものが確認されます。

値が0以下の場合、すべての検証されていない復旧ポイントがテストされます。

- ◆ アシュアード リカバリ ソースが毎日/毎週/毎月で、アシュアード リカバリ スケジュールが有効になっている場合、デフォルト値は9(7日単位 + 1週単位 + 1月単位)です。

値が0以下の場合、すべての検証されていない復旧ポイントがテストされます。

- ◆ デフォルト値を使用しない場合は、以下の場所に32ビットのDWORDレジストリキーを追加することができます。

`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AssuredRecovery\MaxNumberOfRecoveryPoint`

## 拡張設定の指定

拡張]タブを使用して、プランの完了に必要なその他の設定を適用できます。これ以上の設定を追加する必要がない場合、これはオプションです。拡張]タブに表示されるオプションの一部は、前のタブで選択した内容に応じて変わります。たとえば、[ハートビート プロパティ]オプションは、[テスト設定]でテストの種類としてインスタント仮想マシンを選択した場合にのみ表示されます。

### ハートビート プロパティ

注: このオプションは、テストの種類としてインスタント仮想マシンを選択した場合にのみ表示されます。

### タイムアウト

アシュアード リカバリVM のハートビートをプロキシ サーバが待機できる最長時間を指定します。アシュアード リカバリVM が定義されているタイムアウトより長く使用できない場合は、アシュアード リカバリテストのジョブが失敗します。

### 周期

プロキシ サーバがアシュアード リカバリVM のハートビート ステータスを確認する頻度を指定します。

注: アシュアード リカバリテストの復旧ポイントのソースとして、エージェントベースのLinux バックアップ/レプリケーションを選択した場合、このオプションは表示されません。

### チェックポイント

注: このオプションは、テストの種類としてインスタント仮想ディスクを選択した場合にのみ表示されます。

### ファイルシステムの確認

ファイルシステムおよびボリュームのサイズがソースマシンと同様であるかどうかを確認します。

### チェック ディスク コマンドを実行

インスタント仮想ディスクで公開されているボリューム上でディスクチェックコマンドを実行して、データの整合性を確認します。

### プロキシ上のカスタムコマンドの場所

注: アシュアード リカバリテストの復旧ポイントのソースとして、エージェントベースのLinux バックアップ/レプリケーションを選択した場合、このオプションは表示されません。

プロキシ サーバに保存されているカスタムスクリプトを指定します。プロキシ サーバのポリシー情報参照できます。IVM アシュアード リカバリタイプが選択されている場合、スクリプトは VM にコピーされ、VM の起動時に実行されます。IVHD アシュアード リカバリタイプが選択されている場合、スクリプトはプロキシ サーバ上で実行されます。

**注:** アシュアード リカバリジョブは、実行可能 Windows bat スクリプトまたは実行可能バイナリのみをサポートできます。しかし、この制限によってアシュアード リカバリジョブの使用は制限されません。以下のコンテンツを含む test.bat など、PowerShell スクリプトを起動するために記述した Windows バッチ スクリプトを使用できます。

```
Powershell.exe -NoProfile -ExecutionPolicy ByPass -Command "& '%ScriptPath%\AR-check.ps1'"
```

さらに、以下の引数が要件に従ってスクリプトに渡されます。

- set PlanName=%1%
- set NodeName=%2%
- set ProxyServer=%3%
- set RecoveryPointName=%3%
- set MountPointRootPathName=%5% (Applicable only to Instant Virtual Disk test type)

その結果、bat が呼び出され、以下のように実行されます。

**テストの種類がインスタント仮想マシンの場合:**

```
"%ScriptPath%\test.bat PlanName NodeName ProxyServer RecoveryPointName
```

**テストの種類がインスタント仮想ディスクの場合:**

```
%ScriptPath%\test.bat PlanName NodeName ProxyServer RecoveryPointName MountPointRootPathName
```

## 終了コード

ジョブの成功または中止用の終了コードを指定します。

## ジョブが成功

スクリプトが終了コードを返すときにアシュアード リカバリジョブが成功に設定されることを指定します。

## ジョブを中止

スクリプトが終了コードを返すときにアシュアード リカバリジョブが中止に設定されることを指定します。

## ジョブを中止するまでの最大実行時間

指定された時間より長くスクリプトを実行するかどうかを指定します。

デフォルト値：15 分。

### プロキシ上の Linux 実行前/後スクリプトの設定

注：アシュアード リカバリテストの復旧ポイントのソースとして、エージェントベースの Linux バックアップ/レプリケーションまたはホストベースのエージェントレスバックアップ/レプリケーションを選択した場合にのみ、このオプションが表示されません。

#### アシュアード リカバリジョブの終了後に Linux バックアップ サーバで実行します

Linux バックアップ サーバのアシュアード リカバリのジョブの完了後に実行する Linux プロキシ上のスクリプトを指定します。

#### アシュアード リカバリ VM の起動後にアシュアード リカバリ VM で実行します

Linux プロキシ上の、アシュアード リカバリ VM の起動後にアシュアード リカバリ VM で実行するスクリプトを指定します。

#### ジョブを中止するまでの最大実行時間

指定された時間より長くスクリプトを実行するかどうかを指定します。

### 電子メールアラート

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

注：Linux バックアップ サーバで実行されているジョブに対しては使用できません。

#### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、[電子メールの設定]ダイアログボックスで電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。

## 1 つ以上のノードのバックアップ パスワードの設定

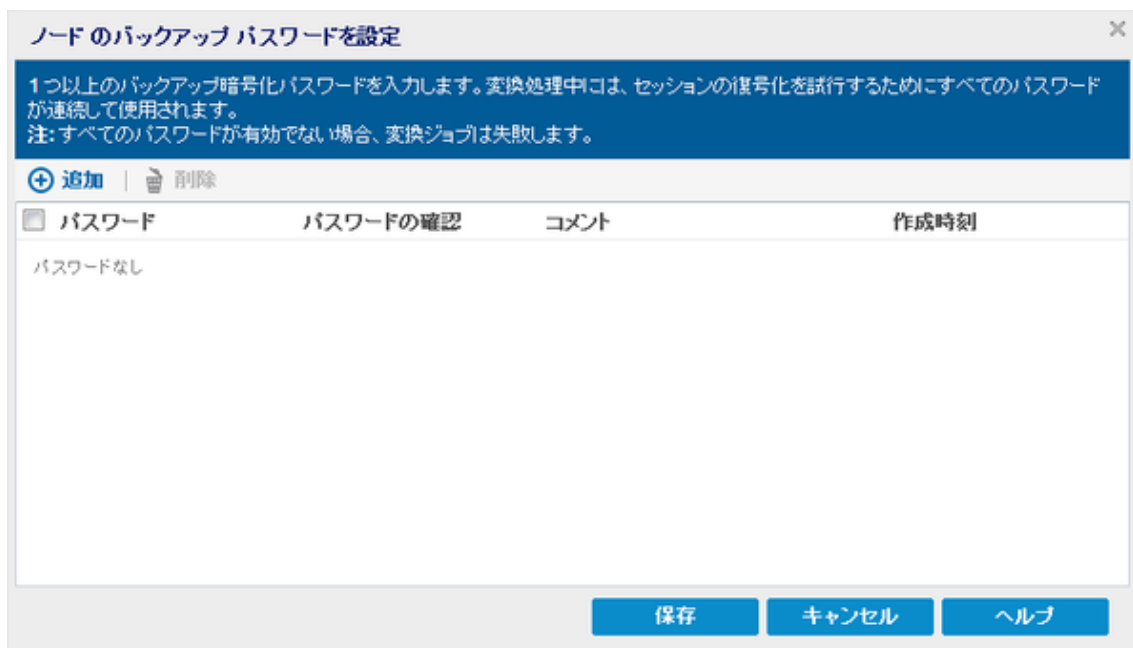
アシュアード リカバリジョブがレプリケーション済み復旧ポイントを確実にテストできるように、アシュアード リカバリではデータのバックアップ パスワードを指定できます。バックアップ セッションにアクセスするジョブは、継続的にパスワードを使用してセッションを復号化します。

**注:** いずれのパスワードも有効でない場合、バックアップ セッションにアクセスするジョブは失敗します。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。
3. 中央のペインで目的のノードを右クリックし、[バックアップ パスワードの設定] をクリックします。

[ノードのバックアップ パスワードを設定] ダイアログ ボックスが開きます。



4. 1 つ以上のノードに対して、[バックアップ パスワードの設定] ダイアログ ボックスで以下のタスクを実行します。

**追加** -- [追加] をクリックして、1 つ以上のバックアップ パスワードを選択したノードに追加します。

**削除** -- [削除] をクリックして、1 つ以上のバックアップ パスワードを選択したノードから削除します。

注: 複数のノードに対して、[ 選択されたノード ]チェックボックスで [ 選択したノードの現在のバックアップパスワードを上書きします ]を選択することで現在のバックアップパスワードを上書きできます。

複数ノードのバックアップパスワードを設定

1つ以上のバックアップ暗号化パスワードを入力します。変換処理中は、セッションの復号化を試行するためにすべてのパスワードが連続して使用されます。  
注: すべてのパスワードが有効でない場合、変換ジョブは失敗します。

+ 追加 | 削除

<input checked="" type="checkbox"/> パスワード	パスワードの確認	コメント	作成時刻
強調表示されたノードにはユーザ定義のパスワードが含まれます。指定したパスワードはそれらのノードに適用されます。			

選択したノードの現在のバックアップパスワードを上書きします。

保存    キャンセル    ヘルプ

5. [ 保存 ]をクリックします。

ダイアログ ボックスが閉じ、選択したリモート ノードにバックアップパスワードが設定されます。



## (オプション) アシュアード リカバリ テスト ジョブの手動での実行

Arcserve UDP では、アシュアード リカバリジョブを含むすべてのプランが、スケジュール設定によって自動的に実行され、制御されます。アシュアード リカバリジョブについては、スケジュールされた実行以外にも、Arcserve UDP でアシュアード リカバリテストとしてノードとプランの手動テストを実行できます。このトピックでは、ノードとプランそれぞれについて手動アシュアード リカバリテストを実行する手順を示します。

ノードの手動アシュアード リカバリテストを実行するには、以下の手順に従います。

1. コンソールから [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。
3. 中央のペインから、アシュアード リカバリプランが割り当てられているノードを選択し、[アクション] をクリックします。
4. [アクション] に表示されたオプションから、[アシュアード リカバリテストを今すぐ実行] をクリックします。

[アシュアード リカバリ] ダイアログ ボックスが開きます。

ノード

プラン HBBU SHARE

アシュアードリカバリタスク AR タスク1-インスタント VM

復旧ポイントサーバ w2016fv1

データストア DS1

アシュアードリカバリ テストを開始するための復旧ポイントの選択

日付	セッション名	時刻	アシュアードリカバリ	バックアップの種類	バックアップ スケジュール
最新					
2017/05/11	S0000000004	2017/05/11 22:38:46	✓	増分	毎日
▶ 今日					
▶ 昨日					
▶ 過去 7 日間					
▶ 過去 30 日間					
▶ 30 日経過					

ヘルプ OK キャンセル

5. アシュアード リカバリ タスクと復旧ポイントを選択し、[OK]をクリックします。

ノードのアシュアード リカバリテストが実行されます。

**プランの手動アシュアード リカバリテストを実行するには、以下の手順に従います。**

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。
3. 中央のペインから、アシュアード リカバリプランを選択し、[アクション] をクリックします。
4. [アクション] に表示されたオプションから、[アシュアード リカバリテストを今すぐ実行] をクリックします。

[アシュアード リカバリ] ダイアログ ボックスが開きます。



5. アシュアード リカバリ タスクといずれかのオプションを復旧ポイントとしてを選択し、**[OK]**をクリックします。

プランのアシュアード リカバリ テストが実行されます。

## UNC/NFS パス バックアップ プランを作成する方法

UNC/NFS パス上にあるディレクトリおよびファイルを保護するには、プランを作成する必要があります。UNC/NFS パス用のプランは、バックアップタスクで構成されます。このバックアップタスクでは、保護するノード、バックアップ先およびバックアップスケジュールを指定できます。バックアップ先はバックアップデータを保存する Recovery Point Server です。デスティネーションは、リモート共有フォルダです。UNC/NFS パスでは、バックアップの最大サイズは 128 TB です。

### この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [ファイル共有の作成](#)
3. [バックアッププランの作成](#)
4. [\(オプション\) 手動バックアップの実行](#)
5. [UNC/NFS プラン上での他のタスクの作成](#)
6. [バックアップの検証](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件タスクが完了していることを確認します。

1. コンソールにログインします。
2. Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows をインストールした UNC/NFS パスのバックアッププロキシ サーバを準備します。
3. 少なくとも保護する予定の UNC/NFS パスに対する読み取り権限のあるユーザ認証情報を用意します。

**注:** UNC/NFS パスノードを追加、更新、および削除するには、「[UNC/NFS パスを追加して管理する方法](#)」を参照してください。

4. 非デデュープ データストアまたはデデュープ データストアの復旧ポイント サーバを用意します。
5. バックアップ データを保存するためのデータストアを作成します。
6. Nutanix Prism Web ポータルでファイル共有を作成します。

### 考慮事項:

- UNC パスで余分なライセンスが消費されます。これを解決するには、[トラブルシューティング](#)を参照してください。
- バックアッププロキシは常に Windows マシンです。
- Nutanix NFS プランが機能するためには、NfsUtils がバックアッププロキシマシンに事前にインストールされている必要があります(組み込み NFS プランの場合と同様)。
- Nutanix File Server は、クラスタの FSVM のいずれかに障害が発生した場合、他の FSVM が File Server のプライマリ所有権を取得し、FSVM クラスタの HA が有効になります。

## ファイル共有の作成

[共有/エクスポート] ページでは、分散または標準のファイル共有を作成できません。分散共有またはホーム共有は、ユーザの個人ファイルが存在するリポジトリで、標準共有または汎用共有は、グループで共有するリポジトリです。分散共有は最上位ディレクトリで分散されますが、標準共有は単一のファイルサーバ VM (FSVM) にあります。このセクションでは、Nutanix Files の UNC/NFS バックアップを実行するためのファイル共有を作成する方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. Nutanix Prism Web ポータルにログインします。
2. メインメニューの [ファイルサーバ] に移動し、ファイルサーバダッシュボードの [共有/エクスポート] をクリックします。  
[共有/エクスポートの作成] ウィンドウが開き、[基本] タブが表示されます。
3. [基本] タブで、以下を実行し、[次へ] をクリックします。
  - 名前: 共有の名前を入力します。  
注: 共有名の命名規則は以下のとおりです。
    - 各名前は一意である必要がある。
    - 名前の大文字と小文字は区別されない。
    - ファイルには Unicode 文字を使用できる。
    - 名前の最大長は 80 文字。
    - 名前の最初または最後の文字に、空白文字やスペースを使用することはできない。
    - 非表示共有の名前は \$ で終わる。
  - 説明(オプション): 必要に応じて共有の説明を入力します。
  - ファイルサーバ: ドロップダウンリストから、共有が存在するファイルサーバを選択します。
  - 共有パス(オプション): 共有へのファイルパスを指定します。
  - 最大サイズ(オプション): 最大共有サイズを入力します。デフォルトのサイズ単位は GiB です。
  - プロトコルの選択: プロトコルとして SMB を選択します。  
注: マルチプロトコル機能を有効にするには、[NFS のマルチプロトコルアクセスを有効にする] チェックボックスをオンにします。

The screenshot shows a 'Create a share/export' dialog box with the following fields and options:

- Name:** share15
- Description (Optional):** (empty)
- File Server:** MsysFS
- Share Path (Optional):** /<sharename>/<dir>
- Max Size (Optional):** 5 GIB
- Select Protocol:**  NFS,  SMB

Buttons: Cancel, Next

4. [設定]タブで、デフォルトをそのまま使用するか、必要に応じて変更を加え、[次へ]をクリックします。

#### 「分散」共有タイプを「標準」の代わりに使用

分散共有を作成できます。

注：デフォルトでは、単一 FSVM 展開の共有が標準です。

#### セルフサービスリストアを有効にする

以前のスナップショットからファイルをリストアできます。

#### ファイルシステム圧縮の有効化

書き込まれたデータをインライン圧縮することで容量を節約し、共有上のデータを減らすことができます。

注：コンテナレベルでの圧縮は必ず無効にしてください。圧縮を有効にすると、[ファイルシステムの圧縮を有効にする]オプションは無効になります。

#### アクセスベースの列挙 (ABE) の有効化

アクセスベースの列挙 (ABE) を有効にします。

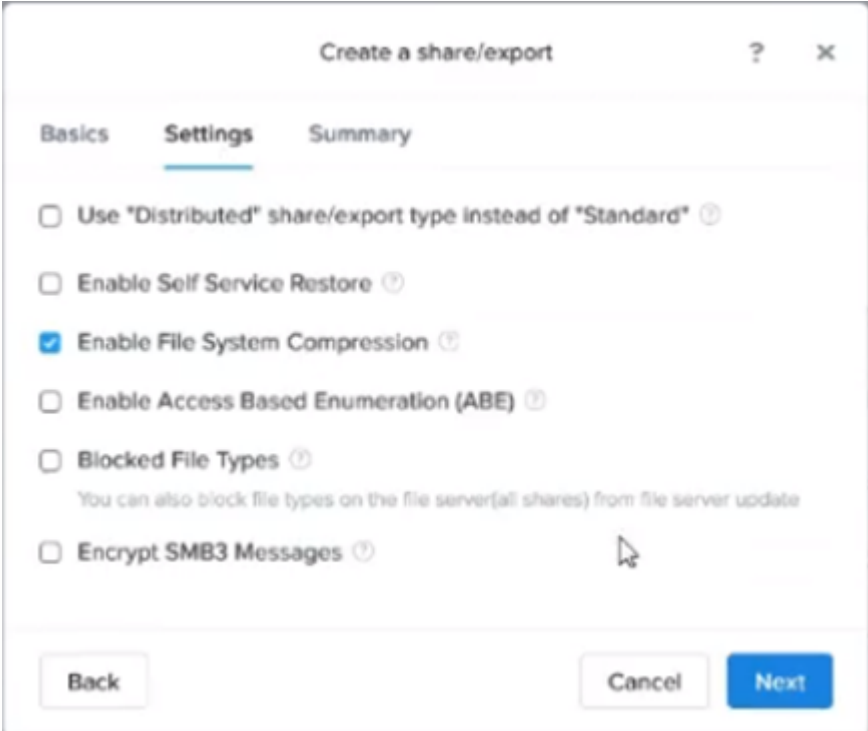
#### ブロックするファイルの種類

ブロックするファイルの種類を指定します。

共有からブロックするファイルの種類をカンマ区切りのリストで入力します。

### SMB3 メッセージの暗号化

ファイルサーバとクライアント間のメッセージの暗号化を有効にします。



The screenshot shows a window titled "Create a share/export" with three tabs: "Basics", "Settings", and "Summary". The "Settings" tab is active. It contains several checkboxes with help icons:

- Use "Distributed" share/export type instead of "Standard"
- Enable Self Service Restore
- Enable File System Compression
- Enable Access Based Enumeration (ABE)
- Blocked File Types  
You can also block file types on the file server(all shares) from file server update
- Encrypt SMB3 Messages

At the bottom, there are three buttons: "Back", "Cancel", and "Next". A mouse cursor is pointing at the "Encrypt SMB3 Messages" checkbox.

5. [サマリ]ページで詳細を確認し、[作成]をクリックします。



The screenshot shows a web-based configuration window titled "Create a share/export". It has three tabs: "Basics", "Settings", and "Summary", with the "Summary" tab selected. A mouse cursor is pointing at the "Summary" tab. Below the tabs is a table of configuration details:

File Server	MsysFS
Share/export Name	share15
Share/export Path	/share15
Protocol	SMB
Max Size	5
Share/export Type	Standard ⓘ
File System Compression	Enabled
Encrypt SMB3 Messages ⓘ	Not Enabled

Below the table is a section titled "Protocol Settings" with a table:

PROPERTY	SMB PROTOCOL CLIENTS	NFS PROTOCOL CLIENTS
Authentication	Kerberos (AD)	

At the bottom of the dialog are three buttons: "Back", "Cancel", and "Create". The "Create" button is highlighted in blue and has a mouse cursor over it.

注：前のページの設定を変更するには、**[戻る]**をクリックします。

ファイル共有が正常に作成されます。

注：次に、マウントパスをコピーし、新しく作成した共有をローカルUDPにマッピングします。詳細については、「[ソースの指定の手順 6 \(a1\)](#)」を参照してください。

## UNC/NFS パス タスクを含むバックアッププランの作成

バックアッププランには、物理ノードのバックアップを実行し、指定されたデスティネーションにデータを保存するバックアップタスクが含まれます。タスクはそれぞれ、ソース、デスティネーション、スケジュール、および他のバックアップ詳細を定義するパラメータから構成されます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [ソース]タブをクリックします。
3. 左ペインから、[プラン]に移動し、[すべてのプラン]をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
4. 中央のペインで [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] ページが開きます。
5. プラン名を入力します。
6. (オプション) [このプランを一時停止] チェックボックスを選択します。  
チェックボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。  
**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップジョブとレプリケーションジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド(手動)ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップジョブの後にレプリケーションタスクがある場合、そのレプリケーションジョブはオンデマンドのバックアップジョブに対して実行されません。手動でレプリケーションジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。
7. [タスクの種類] ドロップダウンリストで、[バックアップ: UNC または NFS パス上のファイル] を選択します。

プランの追加

ローカル サイト-新規のプラン  このプランを一時停止 保存 キャンセル ヘルプ

タスクの種類 バックアップ: UNC または NFS パス上のファイル タスクの削除

タスクの種類

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

注: UNC または NFS パスを追加する前に、バックアップ プロキシを追加するか、既存のプロキシを選択してください。

バックアップ プロキシ w2019lvc7 追加

追加 削除

Arcserve LDP で保護するソースの選択	プラン	サイト
UNC または NFS パスの追加		

[\[ソース\]](#)、[\[デスティネーション\]](#)、[\[スケジュール\]](#)、および [\[拡張\]](#) の詳細を指定します。

## ソースの指定

〔ソース〕ページでは、保護するソースノードを指定できます。プランには複数のノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、〔ソース〕ページからプランを作成または変更するときノードを追加できます。ソースノードを追加せずに、プランを保存することもできます。このプランは、ソースノードを追加して初めて展開されます。

以下の手順に従います。

1. 〔ソース〕タブをクリックします。
2. バックアッププロキシがすでに追加されている場合は、〔バックアッププロキシ〕ドロップダウンリストからバックアッププロキシを選択します。

プロキシサーバは、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows をインストールするノードです。

バックアッププロキシ

3. バックアッププロキシが追加されていない場合、以下の手順に従います。

- a. **追加** をクリックします。

〔UNC または NFS バックアッププロキシサーバの追加〕ダイアログボックスが表示されます。

UNC または NFS バックアップ プロキシ サーバの追加

ホスト名/IP アドレス

ユーザ名 administrator

パスワード

ヘルプ OK キャンセル

- b. プロキシ サーバの詳細を指定し、**[OK]**をクリックします。
4. UNC または NFS パスワードを追加するには、**[+ 追加]**をクリックし、以下のいずれかを選択します。

プランの追加

ローカル サイト-新規のプラン  このプランを一時的に無効にする

タスクの種類 バックアップ: UNC または NFS パス上のファイル

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

バックアップ プロキシ

**+ 追加** 削除

Arcserve UDP で保護するソースの選択

UNC または NFS パスの追加

プラン

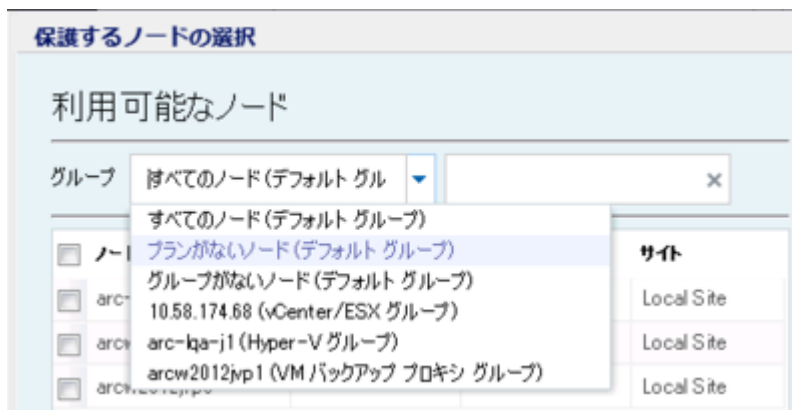
#### Arcserve UDP で保護するソースの選択

[保護するノードの選択]ダイアログボックスが開き、表示されるリストからノードを選択できます。ノードをすでにコンソールに追加している場合は、このオプションを選択してください。

## UNC または NFS パスの追加


「Arcserve UDP コンソールへのノード追加」ダイアログボックスが表示されます。まだノードを追加しておらず、保護するノードを手動で追加する場合は、このオプションを選択してください。

5. 「Arcserve UDP で保護するソースを選択」オプションを選択した場合、以下の手順に従います。
  - a. (オプション) 「グループ」ドロップダウンリストからフィルタを選択してノードをフィルタします。キーワードを入力してノードをさらにフィルタすることができます。



ノードは 「利用可能なノード」 サイドに表示されます。

- b. 「利用可能なノード」 サイドからノードを選択し、「すべてのノードの追加」(>>) または 「選択したノードの追加」(>) アイコンをクリックします。  
選択したノードは 「選択したノード」 サイドに表示されます。
  - c. 「OK」 ボタンをクリックして、ダイアログボックスを閉じます。
6. 「UNC または NFS パスの追加」オプションを選択した場合、「UNC または NFS パスの追加」ページで以下の手順を実行します。



a. プロトコルとして **[SMB]** または **[NFS]** を選択します。

- **SMB** を選択する場合は、以下を実行します。

1. 以下の形式で UNC パスを入力します。

`\\Hostname\share`

**注：**

- Nutanix ファイル共有をバックアップのソースとして指定し、Nutanix ファイルをスナップショット プロバイダとして指定する場合、バックアップは共有レベルでのみ実行でき、サブフォルダレベルでは実行できません。
- UNC パスを取得するには、以下を行います。

a. 中央ペインで新しく作成した共有を選択します。

b. **[共有/エクスポートの詳細]** 列の **[サマリ]** ペインから **[マウントパス]** に移動し、マウントパスをコピーします。

UNC パスが有効な場合、右矢印と **[参照]** オプションが有効になります。

2. 右矢印 (>) をクリックして UNC パスを確認します。

**[接続]** ダイアログボックスが表示されます。

- 必要に応じてユーザ名とパスワードを入力し、**[OK]**をクリックします。



[Arcserve UDP コンソールへのノード追加]ダイアログボックスに、検証済みのUNCパスが表示されます。

- NFSを選択する場合は、以下を実行します。

1. 以下の形式でUNCパスを入力します。

`\\Hostname\share`

2. [エンコーディング]で、利用可能なオプション(ANSI、GB2312-80、KSC5601、BIG5、SHIFT-JIS、EUC-KR、EUC-TW、EUC-JP)から選択します。

デフォルト値は [ANSI]です。

**注:** NFS共有フォルダのバックアップ中は、サポートされていない言語エンコーディングの名前を含むファイル/フォルダはスキップされるか、それらの名前が不明な文字列として表示されます。

- b. [スナップショット プロバイダ]ドロップダウンリストから、**[Nutanix Files]**を選択します。
- c. [Nutanix Files REST 詳細]ボックスで、以下の認証情報を指定します。

#### ユーザ名

Nutanix Prism を使用して REST API ユーザによって作成されたユーザ名を指します。

#### パスワード

ユーザ名のパスワードを指します。

#### プロトコル

デスティネーションサーバとの通信に使用するプロトコルを指定します。HTTPとHTTPSを利用できます。

**注:** より安全に通信を行うためには、HTTPSプロトコルを選択してください。

#### ポート



ポート番号を指します。REST API コールおよび Prism にアクセスするためのデフォルトポート値は 9440 です。

- d. **保存** をクリックします。

**注:** Nutanix ファイルサーバへの接続に失敗すると、**[エラー]**ダイアログボックス/**[通知]**ウィンドウが表示されます。**[OK]**をクリックして、エラーダイアログボックスを閉じます。

ソースが指定されます。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップデータを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

プランの追加   このプランを一時停止

---

タスク1: バックアップ: UNC パス上のファイル

タスクの種類

---

ソース **デスティネーション** スケジュール 拡張

---

デスティネーションの種類  Arcserve UDP 復旧ポイントサーバ

復旧ポイント サーバ

データストア

パスワードによる保護  ⓘ

セッションパスワード

セッションパスワードの確認

以下の詳細を指定します。

- デスティネーションの種類: Arcserve UDP 復旧ポイント サーバオプションがデフォルトで選択されているかどうかを確認します。
- 復旧ポイント サーバ: ドロップダウン リストから復旧ポイント サーバを選択します。
- データストア: ドロップダウン リストからデータストアを選択します。

指定された復旧ポイント サーバで作成されるデータストアをすべて示すリストが表示されます。

- パスワード保護: セッションパスワードを指定し、確認のためにセッションパスワードを再入力します。

**注:** バックアップ先が、暗号化されていない RPS データストアの場合、セッションパスワードはオプションです。

デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

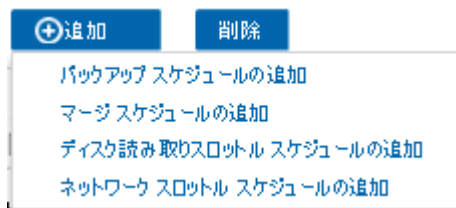
「スケジュール」ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュール通りに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

「バックアップ スケジュール」は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップ スケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

注：スケジューリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. バックアップ、マージ、ディスク読み取りスロットル、およびネットワーク スロットルのスケジュールを追加します。



### バックアップ スケジュールの追加

- a. 「追加」をクリックして「バックアップ スケジュールの追加」を選択します。  
新規のバックアップ スケジュール]ダイアログ ボックスが開きます。

新規のバックアップ スケジュール

カスタム

バックアップの種類 増分

開始時刻 8:00

日曜日  月曜日  火曜日  
 水曜日  木曜日  金曜日  
 土曜日

繰り返し実行する

間隔 3 時間

終了 18:00

ヘルプ 保存 キャンセル

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

#### カスタム

1 日に複数回繰り返すバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎日

1 日に 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。[毎日]バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップ ジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

#### 毎週

週 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎月

月 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

- c. バックアップの種類を選択します。

#### フル

フルバックアップのバックアップ スケジュールを指定します。Arcserve UDP はスケジュールに従って、ソース マシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

#### 検証

検証バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

Arcserve UDP は、保存されたバックアップイメージの信頼性チェックをバックアップソースに対して実行し、保護されたデータが有効かつ完全であることを検証します。必要に応じてイメージが再同期されます。検証バックアップは、個別のブロックの最新バックアップを参照し、そのコンテンツおよび情報をソースと比較します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表しているかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合(多くは、前回のバックアップ以降にシステムに変更が加えられていることが原因)、Arcserve UDP では、一致していないブロックのバックアップが更新(再同期)されます。また、検証バックアップを使用して、フルバックアップに必要な容量を消費せずにフルバックアップと同じ保証を得ることができます(実行の頻度は低い)。

**メリット:** 変更されたブロック(前回のバックアップと一致しないブロック)のみがバックアップされるため、フルバックアップと比べて作成されるバックアップイメージが小さくなります。

**デメリット:** すべてのソースブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間が長くなります。

#### 増分

増分バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ後に変更されたブロックのみの増分バックアップが Arcserve UDP によって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

- d. バックアップの開始時刻を指定します。
- e. (オプション) **繰り返し実行する**]チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。
- f. **保存**]をクリックします。

バックアップスケジュール]が指定され、スケジュール]ページに表示されます。

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

		日	月	火	水	木	金	土	時刻
<input type="checkbox"/>	タイプ 説明								
<input type="checkbox"/>	増分 バックアップを繰り返す - 間隔 3 時間	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8:00 午前 - 6:00 午
<input type="checkbox"/>	週 1 回の 増分 バックアップ						✓		8:00 午後

## マージ スケジュールの追加

- 追加** をクリックして **マージ スケジュールの追加** を選択します。  
新しい**マージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。

- マージ ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。

**マージ スケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

## ディスク読み取りスロットルスケジュールの追加

- 追加** をクリックして **ディスク読み取りスロットルスケジュールの追加** を選択します。  
新しい**ディスク読み取りスロットルスケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。



- b. 分単位のMBでスループット制限を指定します。
- c. バックアップスループットジョブを開始する開始時刻を指定します。
- d. **終了**]を指定して、スループットジョブの終了時刻を指定します。
- e. **保存**]をクリックします。

[ディスク読み取りスロットルスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

### ネットワークスロットルスケジュールの追加

注: [ネットワークスロットルスケジュール]は、Windows エージェント ベースのバックアップで、デデュPLICATIONが有効なデータストアをプランのデスティネーションとして定義する場合にのみ表示されます。

- a. **追加**]をクリックして [ネットワークスロットルスケジュールの追加]を選択します。

**新しいネットワークスロットルスケジュールの追加**]ダイアログボックスが開きます。



- b. Mbps または Kbps 単位でスループット制限を指定します。

注：デフォルトの最小値は 500 kbps です。デフォルト値を変更するには、以下の手順に従います。

- i. レジストリパス SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Console から、キー MinNetworkThrottleValueInKpbs を追加して(種類は REG\_SZ)、値を設定します。
- ii. Arcserve UDP 管理サービスを再起動します。
- iii. プランを変更するか、新しいプランを作成します。

カスタム値が有効になります。

- c. バックアップスループットジョブを開始する開始時刻を指定します。
- d. [終了]を指定して、スループットジョブの終了時刻を指定します。
- e. [保存]をクリックします。

[ネットワークスロットルスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

2. スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フルバックアップ)	2019/04/03 	20	:	51
復旧ポイントの保存	日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>		
	週次バックアップ	<input type="text"/>		
	月次バックアップ	<input type="text"/>		
	カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>		

3. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月]スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール]ダイアログボックスに反映されます。

スケジュールが指定されます。



## 拡張設定の指定

拡張 ] タブでは、バックアップジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、ログ切り捨て設定の提供、スクリプトのロケーションの提供、および電子メールの設定などが含まれます。

以下の図は 拡張 ] タブを示しています。

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

バックアップのスナップショットの種類  ソフトウェア スナップショットのみを使用  
 可能な限りハードウェア スナップショットを使用

ログの切り捨て  SQL Server    
 Exchange Server

バックアップ開始前にコマンドを実行

終了コード   ジョブを続行  ジョブを中止

スナップショット取得後にコマンドを実行

バックアップ完了後にコマンドを実行

ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行

コマンド用ユーザ名

コマンド用パスワード

電子メール アラートの有効化  [電子メールの設定](#)

ジョブ アラート  ジョブを実行できない場合  
 バックアップ、レプリケーション、カタログ、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが失敗/クラッシュ/キ  
 バックアップ、レプリケーション、カタログ、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが正常に完了した其  
 マージ ジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合  
 マージ ジョブが成功した場合

リソース アラートの有効化

CPU 使用率 アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %	メモリ使用率 アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %
ディスク スループット アラートしきい値: <input type="text" value="50"/> MB/秒	ネットワーク I/O アラートしきい値: <input type="text" value="60"/> %

電子メール アラートの有効化	<input checked="" type="checkbox"/> <b>電子メールの設定</b>
ジョブ アラート	<input checked="" type="checkbox"/> ジョブが失敗した場合 <input checked="" type="checkbox"/> バックアップ、カタログ、ファイルコピー、リストア、または復旧ポイントコピージョブが失敗/クラッシュするか、キャンセルされた場合 <input type="checkbox"/> バックアップ、カタログ、ファイルコピー、リストア、または復旧ポイントコピージョブが正常に完了した場合 <input checked="" type="checkbox"/> マージジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合 <input type="checkbox"/> マージジョブが成功した場合 <input type="checkbox"/> 復旧ポイントの確認に失敗しました
リソース アラートの有効化	<input type="checkbox"/>

CPU 使用率	メモリ使用率
アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %	アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %
ディスク スループット	ネットワーク I/O
アラートしきい値: <input type="text" value="50"/> MB/秒	アラートしきい値: <input type="text" value="60"/> %

以下の手順に従います。

- 以下の詳細を指定します。

### バックアップのスナップショット タイプ

バックアップ スナップショットに対して以下のいずれかのオプションを選択します。

#### ソフトウェア スナップショットのみを使用

バックアップの種類でソフトウェア スナップショットのみを使用するように指定します。Arcserve UDP はハードウェア スナップショットを確認しません。ソフトウェア スナップショットでは、仮想マシン上で使用するリソースが少なくなります。サーバーの環境設定および処理速度が低い場合は、このオプションを使用できません。

#### 可能な限りハードウェア スナップショットを使用

バックアップの種類でハードウェア スナップショットを最初に確認することを指定します。すべての条件が満たされたら、バックアップの種類にハードウェア スナップショットを使用します。

注：ハードウェア スナップショットの条件の詳細については、「[前提条件](#)」を参照してください。

### ログの切り捨て

SQL Server および Exchange Server のログを切り捨てるスケジュールを指定することができます。[毎日]、[毎週]、または[毎月]としてスケジュールを指定できます。

レジストリ切り替えによって、毎時間隔での SQL のログのページを有効化します。

- プラン設定を設定します。[拡張]タブの[ログの切り捨て]の[SQL Server]を確認し、[毎日]を選択します。
- UDP エージェントがホストされている SQL Server マシンでレジストリキーを設定します。「PurgeSqlLogPerHour」は、SQL ログのページの時間単位の間隔です。

パス: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine

値の名前: PurgeSqlLogPerHour (SQL ログのページの時間単位の間隔)

値の種類: REG\_DWORD

### ユーザ名

スクリプトの実行を許可するユーザを指定できます。

### パスワード

スクリプトの実行を許可するユーザのパスワードを指定できます。

### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。スクリプトの保存場所の完全パスを指定します。[終了コード]をクリックし、[ジョブを続行]または[ジョブを中止]の終了コードを指定します。[ジョブを続行]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが続行されます。[ジョブを中止]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが停止します。

### スナップショット取得後にコマンドを実行する

バックアップスナップショットを作成した後にスクリプトを実行できます。スクリプトの保存場所の完全パスを指定します。

スナップショットの失敗時にもスナップショット後のスクリプトを実行するには、[スナップショットが失敗した場合でもコマンドを実行]を選択します。

### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプトの保存場所の完全パスを指定します。

### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。**[電子メールの設定]**をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。電子メールの設定方法の詳細については、「[電子メールとアラートの設定](#)」を参照してください。

### ジョブアラート

受信するジョブ電子メールの種類を選択します。

### リソースアラートの有効化

CPU 使用率、メモリ使用率、ディスクスループット、ネットワーク I/O のしきい値を指定できます。パーセンテージの値を入力できます。**[アラートしきい値]**の値を超えると、電子メールで通知されます。

## 2. **[保存]**をクリックします。

**注：**バックアップソースまたはバックアッププロキシとしてノードを選択すると、Arcserve UDP は、ノードにエージェントがインストールされているかどうか、またそのエージェントが最新バージョンかどうかを確認します。その後、Arcserve UDP は、古いバージョンのエージェントがインストールされているすべてのノードまたはエージェントがインストールされていないすべてのノードのリストを示す確認ダイアログボックスを表示します。エージェントをこれらのノードにインストールしたり、エージェントをアップグレードしたりするには、インストール方式を選択して **[保存]**をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

**注：**別のタスクを追加する必要がある場合は、**[リソース]**タブからプランを選択し、プランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。

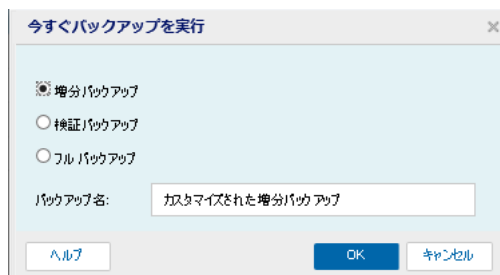
バックアッププランが作成され、ソースノードに自動的に展開されます。バックアップは、**[スケジュール]**タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。

## (オプション) 手動バックアップの実行

通常、バックアップは自動的に実行され、スケジュール設定によって制御されます。スケジュールされたバックアップの他、手動バックアップには、必要に応じてノードをバックアップするオプションがあります。たとえば、フル、増分、検証バックアップを繰り返し実行するスケジュールが設定されている状況でマシンに大幅な変更を加える場合、次にスケジュールされたバックアップを待つのではなく、すぐに手動バックアップを実行する必要があります。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [ソース] > [プラン] > [すべてのプラン]に移動します。  
すべてのプランのリストが中央ペインに表示されます。
3. プランを右クリックし、[今すぐバックアップ]を選択します。  
[今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスが開きます。
4. [今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスで、実行するバックアップの種類を選択し、必要に応じてバックアップ名を指定します。



使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### 増分バックアップ

マシンの増分バックアップを開始します。増分バックアップは、前回のバックアップ以降に変更されたブロックのみをバックアップします。

注：初めてバックアップを実行する場合、[増分バックアップ]オプションを選択していても、フルバックアップが自動的に開始します。

増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップを実行する場合に最も適した方法です。

### 検証バックアップ

個別のブロックの最新のバックアップを確認し、中身および情報を元のソースと比較することにより、マシンの検証バックアップを開始します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表してい

るかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) によって、一致していないブロックのバックアップが更新 (再同期) されます。

**メリット:** フルバックアップに比べて作成されるバックアップイメージは極めて小さくなります。これは、変更されたブロック (最新のバックアップに一致しないブロック) のみがバックアップされるためです。

**デメリット:** すべてのソース ディスク ブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間は遅くなります。

### フルバックアップ

マシン全体または選択したボリュームのフルバックアップを開始します。

#### 注:

- バックアップ ソースに新しいボリュームを追加した場合、全体でどのバックアップ方式を選択した場合でも、新しく追加されたボリュームにはフルバックアップが実行されます。
- バックアップ名を指定していない場合、デフォルトでは、自動的に [カスタマイズされたフル/増分/検証 バックアップ] という名前が付けられます。

5. **[OK]** をクリックします。

[進捗情報] ダイアログ ボックスが表示されます。

6. バックアップ ジョブが完了するまで待ち、**[OK]** をクリックします。

7. バックアップ ジョブをモニタするには、**[ジョブ]** > **[進行中のジョブ]** に移動します。

バックアップ ジョブが終了するまで待ちます。

**注:** 一度に実行できるジョブは 1 つのみです。すでに別のジョブが実行しているときに手動でバックアップ ジョブを開始しようとした場合、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行しているため後で再実行するよう求められます。

手動バックアップが正常に実行されます。

## UNC/NFS プラン上のその他のタスク

その他のタスクを含む UNC/NFS パス プラン タスクを実行することができます。復旧ポイントのコピー、テープへのコピー、Arcserve Cloud へのレプリケート、レプリケート、およびリモート管理の RPS へのレプリケートなどのフォローアップ タスクを作成できます。

### 復旧ポイントのコピータスク

ローカルフォルダか共有フォルダまたはクラウドに復旧ポイントをコピーします。

### テープへのコピー

Arcserve Backup と統合することにより、テープに復旧ポイントを保存することができます。

### レプリケート タスク

復旧ポイント サーバから別の復旧ポイント サーバにバックアップ データをレプリケートするタスクを作成します。

### リモートで管理された RPS へのレプリケート

リモート復旧ポイント サーバにデータをレプリケートまたは送信するタスクを作成します。

### Arcserve Cloud へのレプリケート

クラウド復旧ポイント サーバにデータをレプリケートまたは送信するタスクを作成します。

### アシュアード リカバリテスト

データのアクセシビリティを検証し、復旧を保証できます。



## バックアップの検証

バックアップジョブを検証するには、バックアッププランを正常に作成したことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。[jobs]タブからバックアップジョブのステータスを検証できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードと共にマップされていることを検証します。

バックアップジョブを検証するには、以下のいずれかの方法に従います。

### 方法 1

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[完了したすべてのジョブ]をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップジョブが検証されます。

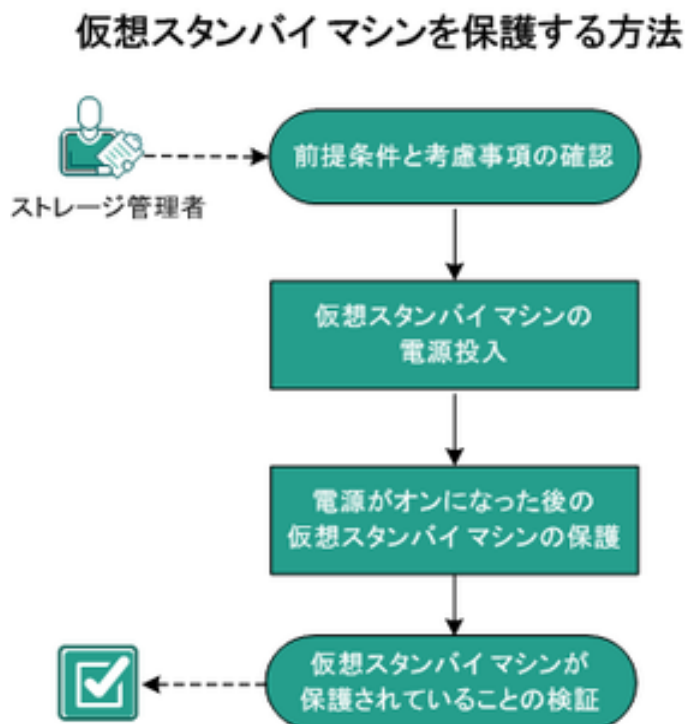
### 方法 2

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[正常に完了したジョブ]をクリックします。  
完了したバックアップジョブのリストが中央ペインに表示されます。
3. 検証するジョブをクリックします。  
右ペインが更新されます。
4. ジョブの詳細で、[ログの表示]ハイパーリンクをクリックします。
5. バックアップジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップジョブが検証されます。

## 仮想スタンバイマシンを保護する方法

仮想スタンバイマシンをバックアップして、データを破損から保護できます。マシンを保護する前に、マシンの電源をオンにする必要があります。

以下の図は、仮想スタンバイマシンを保護するプロセスを示しています。



この後の手順

- [前提条件と考慮事項の確認](#)
- [仮想スタンバイマシンの電源投入](#)
- [電源投入後の仮想スタンバイマシンの保護](#)
- [仮想スタンバイマシンが保護されていることの検証](#)

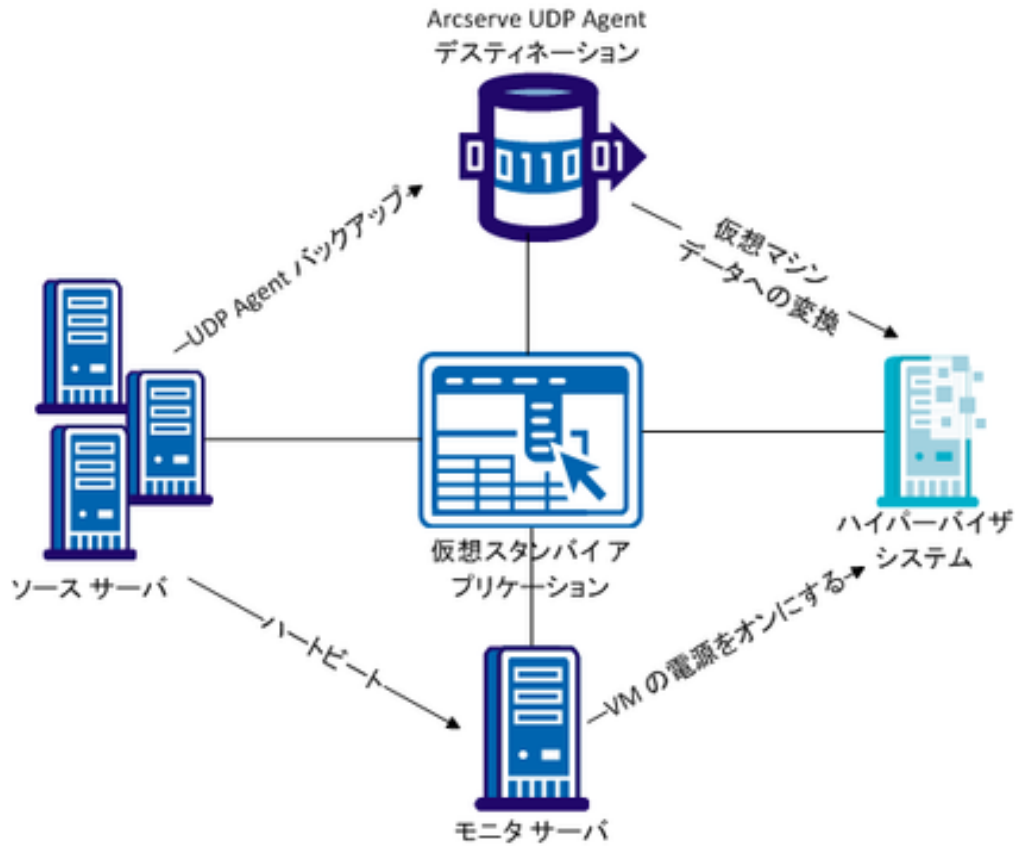
## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件タスクが完了していることを確認します。

- コンソールにログイン済み
- 仮想スタンバイマシンの準備完了
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## 仮想スタンバイマシンの電源投入

仮想スタンバイマシンの電源をオンにし、マシンの電源がオンになった後に仮想マシンを保護できます。以下の図は、仮想マシンの電源をオンにするためのプロセスフローについて説明しています。



## 復旧ポイント スナップショットからの仮想スタンバイマシンの電源投入

仮想スタンバイでは、モニタサーバがソースサーバからのハートビートを検出しない場合に、復旧ポイント スナップショットから仮想スタンバイマシンの電源を自動的にオンにするように設定できます。さらに、ソースサーバの失敗、緊急事態の発生、またはメンテナンスのためにソースノードをオフラインにする場合に、復旧ポイント スナップショットから仮想スタンバイマシンの電源を手動でオンにできます。

**注:** 以下の手順は、復旧ポイント スナップショットから仮想スタンバイマシンの電源を手動でオンにする方法について説明します。仮想スタンバイで復旧ポイント スナップショットの電源を自動的にオンにする方法の詳細については、「[EC2 に対する仮想スタンバイタスクのプランへの追加](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブから、[仮想スタンバイ]ノードグループに移動します。  
仮想スタンバイノードが中央のペインに表示されます。
2. 中央のペインで、ノードを選択し、[スタンバイ VM]をクリックします。  
[スタンバイ VM]ダイアログボックスが表示されます。
3. [スタンバイ VM]ダイアログボックスで、以下のタスクを実行します。
  - ◆ 仮想マシンの電源をオンにする復旧ポイント スナップショットの日時スナップショットを選択します。  
**注:** スタンバイ仮想マシンがまだ設定されていない場合、[スタンバイ仮想マシン ネットワークが設定されていません]というリンクが表示されます。
    - a. このリンクをクリックして、ネットワークを設定してください。
    - b. [保存]をクリックします。仮想スタンバイ VM の設定が保存されます。
    - c. [閉じる]をクリックすると、[復旧ポイント スナップショット]ダイアログボックスが表示されます。
  - ◆ [VM の電源をオンにする]をクリックします。  
復旧ポイント スナップショットに含まれているデータを使用して仮想マシンの電源がオンになります。  
**注:** 仮想マシンの電源がオンになった後、コンピュータの再起動を要求される場合があります。この動作は、Amazon の PV ドライバが仮想マシンにインストールされているために発生します。

復旧ポイント スナップショットから仮想スタンバイ マシンの電源を投入した後で、以下のタスクを完了する必要がある場合があります。

- ◆ 仮想マシンで実行する Windows オペレーティング システムをアクティブにします。
- ◆ 仮想マシン上の Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を開始します。
- ◆ 仮想マシンのホスト名、IP アドレス、およびログイン認証情報で Arcserve UDP を更新します。
- ◆ ノードをプランに割り当てます。

**注:** このタスクは、電源投入した仮想マシンの復旧ポイント スナップショットを作成する場合にのみ必要です。

## Hyper-V マネージャからの仮想スタンバイマシンの電源投入

仮想スタンバイ VM の電源を手動でオンにする場合、Arcserve Unified Data Protection サーバの [スタンバイ VM] ダイアログボックスから仮想マシンの電源をオンにすることをお勧めします。詳細については、「[復旧ポイントスナップショットからの仮想スタンバイ VM の電源投入](#)」を参照してください。ただし、Hyper-V サーバから仮想スタンバイ VM を開始する必要がある場合、Hyper-V マネージャを使用して行うことが可能です。

**注：**Hyper-V マネージャでは、ノードを保護するために仮想スタンバイが作成した復旧ポイントスナップショットにアクセスできます。スナップショットを削除することはしないでください。スナップショットを削除すると、次回に仮想スタンバイジョブが実行された場合に、スナップショット内に含まれているデータの関係の整合性が失われます。データの整合性がないと、仮想スタンバイ VM の電源を適切にオンにすることができません。

以下の手順に従います。

1. 保護しているノードをモニタしている Hyper-V サーバにログインします。
2. 次の手順を実行して、Hyper-V マネージャを起動します。
  - a. [スタート]- [すべてのプログラム]- [管理ツール]をクリックし、Hyper-V マネージャをクリックします。  
Hyper-V マネージャが開きます。
  - b. Hyper-V マネージャのディレクトリツリーから、Hyper-V マネージャを展開し、電源をオンにする仮想マシンが含まれる Hyper-V サーバをクリックします。  
指定された Hyper-V サーバに関連付けられた仮想マシンが、中央ペインの仮想マシンリストに表示されます。
3. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ **最新のスナップショットを使用して仮想マシンの電源をオンにする:** 仮想マシンリストで、電源をオンにする仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューの [開始] をクリックします。
  - ◆ **より古いスナップショットを使用して仮想マシンの電源をオンにする:**
    - a. 仮想マシンリストで、電源をオンにする仮想マシンをクリックします。  
仮想マシンに関連付けられたスナップショットが、スナップショットリストに表示されます。

- b. 仮想マシンの電源をオンにするのに使用するスナップショットを右クリックし、ポップアップメニュー上の [適用] をクリックします。  
スナップショットの適用ダイアログボックスが表示されます。
- c. [適用] をクリックします。
- d. 仮想マシンリストで、電源をオンにする仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューの [開始] をクリックします。  
仮想スタンバイマシンの電源がオンになります。

必要に応じて、仮想マシンの電源をオンにした後、仮想マシンをバックアップして、復旧ポイントスナップショットを作成することができます。



## VMware vSphere Client からの仮想スタンバイマシンの電源投入

仮想スタンバイマシンの電源を手動でオンにする場合、Arcserve UDP の [スタンバイ VM] ダイアログボックスから仮想マシンの電源をオンにするのが最適な方法です。詳細については、「[復旧ポイントスナップショットからの仮想スタンバイ VM の電源投入](#)」を参照してください。ただし、ESX Server または vCenter Server システムから仮想スタンバイマシンを開始する必要がある場合、VMware vSphere Client を使用して行うことができます。

**注:** VMware vSphere Client では、ノードを保護するために仮想スタンバイが作成した復旧ポイントスナップショットにアクセスできます。スナップショットを削除することはいけません。スナップショットを削除すると、次回に仮想スタンバイが実行された場合に、スナップショット内に含まれているデータの関係の整合性が失われます。データの整合性がないと、仮想スタンバイマシンの電源を適切にオンにすることができません。

以下の手順に従います。

1. VMware vSphere Client を開き、保護しているノードをモニタしている ESX Server または vCenter Server システムにログインします。
2. ディレクトリツリーから、ESX Server システムまたは vCenter Server システムを展開し、電源をオンにする仮想マシンを特定してクリックします。
3. 以下のいずれかの操作を実行します。

最新のスナップショットを使用して仮想マシンの電源をオンにする: [使用方法] タブをクリックし、画面下部の [仮想マシンの電源をオンにする] をクリックします。

より古いスナップショットを使用して仮想マシンの電源をオンにする:

- a. ツールバーのスナップショット マネージャ ボタンをクリックします。  
該当する仮想マシンのスナップショット ダイアログボックスが開き、仮想マシンに対して利用可能なスナップショットのリストが表示されます。
- b. スナップショットのリストから、仮想マシンの電源をオンにするのに使用するスナップショットをクリックし、[選択] をクリックします。  
仮想スタンバイマシンの電源がオンになります。

必要に応じて、仮想マシンの電源をオンにした後、仮想マシンをバックアップして、復旧ポイントスナップショットを作成することができます。

## 電源がオンになった後の仮想スタンバイマシンの保護

仮想スタンバイマシンの電源が(手動または自動で)オンになると、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows バックアップジョブおよび仮想スタンバイジョブはスケジュールしたとおりには実行されません。仮想スタンバイマシンを保護するには、手動で設定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 仮想スタンバイタスクの [VM 名プレフィックス] を変更します。

仮想スタンバイマシンの電源をオンにすると、電源投入された仮想マシンの仮想マシン名は、仮想スタンバイタスクで指定した [VM 名プレフィックス] オプションとソースノードのホスト名とが連結されたものになります。

例:

- VM 名プレフィックス: AA\_
- ソースノードのホスト名: Server1
- 仮想スタンバイマシンの仮想マシン名: AA\_Server1

仮想スタンバイマシンの電源投入後、仮想スタンバイタスクの [VM 名プレフィックス] を変更しないと、仮想マシン名の競合が発生する場合があります。このタイプの問題は、ソースノードと仮想スタンバイマシンが同じハイパーバイザ上にある場合に発生します。

必要に応じて、他の仮想スタンバイタスク設定を更新できます。オプションで、新しい仮想スタンバイタスクを作成して、仮想スタンバイ VM を保護できます。

2. 仮想スタンバイマシンにプランを展開した後に、仮想スタンバイジョブを再開します。

詳細については、「[仮想スタンバイジョブの一時停止および再開](#)」を参照してください。

3. プランを展開した後に、仮想スタンバイマシン上で Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows にログインし、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows バックアップジョブの繰り返し方法をスケジュールします。

詳細については、「[Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows ユーザガイド](#)」を参照してください。

**注:** [仮想スタンバイジョブの一時停止と再開](#)

## 仮想スタンバイマシンが保護されていることの検証

バックアップ先で有効な復旧ポイントが利用可能であることを確認することにより、仮想スタンバイマシンが保護されているかどうかを検証します。

以下の手順に従います。

1. バックアップ先にログインしてバックアップ先フォルダに移動します。
2. 仮想スタンバイマシンのバックアップが正常に実行され、復旧ポイントが利用可能であることを確認します。

仮想スタンバイマシンが検証されます。

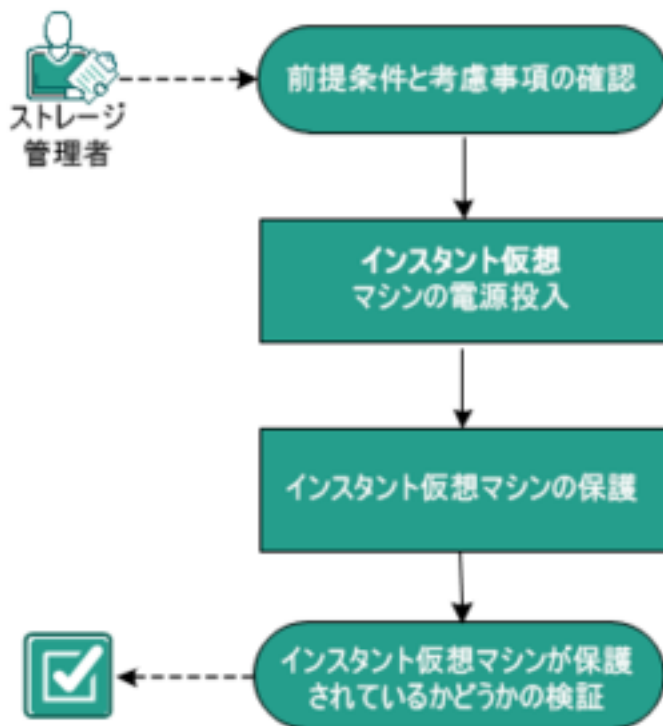
仮想スタンバイマシンは正常に保護されています。

## インスタント仮想マシンを保護する方法

インスタント仮想マシンをバックアップして、データを破損から保護できます。マシンを保護する前に、マシンの電源をオンにする必要があります。

以下の図は、インスタント仮想マシンを保護するプロセスを示しています。

### インスタント仮想マシンの保護方法



この後の手順

- [前提条件と考慮事項の確認](#)
- [インスタント仮想マシンの電源をオンにする](#)
- [インスタント仮想マシンの保護](#)
- [インスタント仮想マシンが保護されているかどうかの検証](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件タスクが完了していることを確認します。

- コンソールにログイン済み。
- 準備ができているインスタント仮想マシンがある。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## 復旧ポイントからのインスタント仮想マシンの電源投入

インスタント仮想マシンを作成し、マシンの電源がオンになった後に復旧ポイントから手動で仮想マシンを保護できます。

インスタント仮想マシンを作成する際に、[今すぐ起動]か[後で起動]を選択することができます。[今すぐ起動]オプションを選択すると、作成が成功した後すぐにインスタント仮想マシンが起動し、そうでない場合は手動でインスタント VM の電源をオンにする必要があります。

電源がオンになった仮想マシンの復旧ポイントを作成する場合のみ、復旧ポイントからインスタント VM の電源をオンにすることができます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブから、[インフラストラクチャ:インスタント仮想マシン]ノードグループに移動します。

インスタント VM ノードが中央のペインに表示されます。

2. 中央のペインからノードを選択し、[アクション]をクリックして、ドロップダウンリストから[電源オン]をクリックします。

復旧ポイント スナップショットに含まれているデータを使用して仮想マシンの電源がオンになります。

**注:** 仮想マシンの電源がオンになった後、コンピュータの再起動を要求される場合があります。この動作は、VMware が仮想マシンに VMware Tools をインストールするか、または、Windows Hyper-V が仮想マシンに Integration Services をインストールするために発生します。

復旧ポイント スナップショットからインスタント仮想マシンの電源を投入した後で、以下のタスクを完了する必要がある場合があります。

- ◆ 仮想マシンで実行する Windows オペレーティングシステムをアクティブにします。
- ◆ 仮想マシン上の Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows を開始します。
- ◆ 仮想マシンのホスト名、IP アドレス、およびログイン認証情報で Arcserve UDP を更新します。

## 電源投入後のインスタント仮想マシンの保護

インスタント仮想マシンの電源が(手動または自動で)オンになると、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows バックアップ ジョブおよび仮想スタンバイ ジョブはスケジュールしたとおりには実行されません。インスタント仮想マシンを保護するには、手動で設定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. コンソールにインスタント仮想マシンを追加します。

**注:** 手動でノードの詳細を指定、または ESX/vCenter および Hyper-V サーバから仮想マシンをインポートすることでノードを追加することができます。

詳細については、「[ノードの追加](#)」を参照してください。

2. デスティネーションを追加します。

デスティネーションは、復旧ポイント サーバ、ローカルフォルダ、またはリモート共有フォルダのいずれかです。

3. プランを作成して、インスタント仮想マシンノードを保護します。

プランは、仮想スタンバイ マシンのバックアップ、レプリケーションおよび作成を管理するタスクのグループです。

**注:** エージェントベースの Windows バックアップ タスクまたはホストベースのエージェントレス バックアップ タスクを含むプランを作成することができます。

4. バックアップなどのジョブを実行し、仮想スタンバイを作成し、レプリケートします。

詳細については、「[Arcserve UDP エージェント\(Windows\) ユーザガイド](#)」を参照してください。

## インスタント仮想マシンが保護されているかどうかの検証

バックアップ先で有効な復旧ポイントが利用可能であることを確認することにより、インスタント仮想マシンが保護されているかどうかを検証します。

以下の手順に従います。

1. バックアップ先にログインしてバックアップ先フォルダに移動します。
2. インスタント仮想マシンのバックアップが正常に実行され、復旧ポイントが利用可能であることを確認します。

インスタント仮想マシンが検証されます。

インスタント仮想マシンは正常に保護されています。



## 同じ UDP コンソールで管理されているデータストア間でデータをレプリケートする方法

Arcserve UDP では、あるデータストアから別のデータストアにユーザのバックアップデータをレプリケートできます。これらのデータストアは、同じ UDP コンソールで管理されていますが、異なる復旧ポイント サーバにあります。バックアップとレプリケートの 2 つのタスクでプランを作成する必要があります。バックアップ タスクはスケジュールに基づいてデータをバックアップします。また、レプリケート タスクはバックアップされたデータを指定された復旧ポイント サーバにレプリケートします。レプリケート ジョブはレプリケート タスクで指定したスケジュールに従います。プランには複数のレプリケート タスクを作成できます。

ネットワークの問題など何らかの理由でレプリケーション ジョブが失敗した場合、まず、失敗したレプリケーション ジョブが再開し、その後、新しいセッションが転送されます。レプリケーション ジョブは、最後に失敗したレプリケーション ジョブのブレイクポイントから再開します。

### この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [バックアップ タスクを含むプランの作成](#)
3. [プランへのレプリケート タスクの追加](#)
4. (オプション) [手動レプリケーションの実行](#)
5. [プランの検証](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- コンソールにログインします。
- サーバコンポーネントをインストールし、データストアを作成します。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## バックアップ タスクの作成

プランには、実行を必要とするさまざまなタイプのタスクが含まれています。通常、プランにはその後にセカンダリタスクが続くプライマリタスクが含まれます。通常、プライマリタスクはバックアップ タスクまたはリモート コンソール タスクからのレプリケートです。バックアップ タスクの役割は、保護するソース ノードのバックアップを作成することです。Windows および Linux の物理および仮想 マシンからデータをバックアップすることができます。追加の対策として別の場所にバックアップ データを保存できます。

詳細については、以下を参照してください。

- Windows ノードをバックアップする方法については、「[Windows バックアップ プランの作成方法](#)」を参照してください。
- 仮想 マシンをバックアップする方法については、「[ホスト ベース仮想 マシンのバックアップ プランを作成する方法](#)」を参照してください。
- Linux ノードをバックアップする方法については、「[Linux バックアップ プランの作成方法](#)」を参照してください。

## プランへのレプリケート タスクの追加

ある復旧ポイント サーバから別の復旧ポイント サーバにバックアップ データをコピーして、レプリケート タスクを作成し、データの保護を強化します。同じ復旧ポイント サーバで、1つのデータストアから別のデータストアにバックアップ データをコピーすることもできます。レプリケーション先は復旧ポイント サーバのデータストアである必要があります。複数のレプリケート タスクを作成して、複数のレプリケーションを実行できます。

注:

- **マージ ジョブの場合:** レプリケーション タスクが設定され、ソース データストアからオンデマンドのマージ ジョブを実行した場合、セッションがレプリケートされているかどうかを確認されません。その結果、マージされたセッションは、ターゲット データストアにレプリケートできず、さらにデータがレプリケートされることとなります。たとえば、5つのセッション(s1、s2、s3、s4、s5)がそれぞれあるとします。s1とs2がレプリケートされています。ここで、ソース側でオンデマンド マージ ジョブを実行し、2つのセッションを保持します。s4とs5が保持されます。s4は、フルセッションです。そのため、次のレプリケーション ジョブが開始されたら、ジョブはフルセッションをレプリケートする必要があります。
- **パージ ジョブの場合:** レプリケーション タスクが設定されている場合、ターゲット データストアでパージ ジョブを実行すると、次のレプリケーション ジョブですべてのセッションがターゲット データストアにレプリケートされます。
- デデュープが有効なデータストアから、非デデュープのデータストアにレプリケートすることはできません。
- 暗号化が有効なデータストアから、暗号化が有効でないデータストアにレプリケートすることはできません。

以下の手順に従います。

1. 左ペインから **[タスクの追加]** をクリックします。

新しいタスクは左ペインに追加されます。

2. **[タスクの種類]** ドロップダウンメニューで、**[レプリケート]** を選択します。

レプリケート タスクが追加されます。バックアップ タスクのバックアップ先は、レプリケート タスクの **[ソース]** タブに反映されるため、このタブを設定する必要はありません。

注: 復旧ポイント サーバへのバックアップなどのプライマリタスクがないタスクをレプリケートすることはできません。

3. **[デスティネーション]** タブをクリックし、復旧ポイント サーバの詳細、および再試行スケジュールの詳細を入力します。

タスクの種類

---

**ソース** **デスティネーション** **スケジュール** **拡張**

---

復旧ポイントサーバ

データストア

レプリケーション ジョブが失敗したとき:

再試行開始  分後 (1 ~ 60)

再試行  回 (1~99)

### 復旧ポイント サーバ

リストから復旧ポイント サーバを選択します。

### データストア

リストからデータストアを選択します。

### 再試行開始

レプリケート ジョブが失敗した後、このジョブを再起動する時間を分単位で指定します。たとえば、10分を指定した場合、レプリケート ジョブは失敗から10分後に再起動します。

**制限範囲:** 1 ~ 60

### 再試行

ジョブが失敗したときに、レプリケート ジョブを開始する回数を指定します。レプリケート ジョブは、ジョブが成功するか、回数の上限に到達するまで実行されます。

**制限範囲:** 1 ~ 99

4. [スケジュール]タブをクリックし、[レプリケーション ジョブ スケジュール]、[レプリケーション スロットルスケジュール]、[マージ スケジュール]、および [保存設定]を追加します。

**注:** レプリケーション スロットルクォータは、現在のプランのすべてのノードから開始されるすべてのレプリケーション ジョブで平均的に共有されます。

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

<input checked="" type="checkbox"/> タ... 説明	日	月	火	水	木	金	土	時刻

**レプリケーション デスティネーションで保持する復旧ポイントの数**

カスタム、日次、週次、および月次バックアップは、バックアップ タスクの対応するスケジュールで定義されます。

毎日	<input type="text" value="2"/>
毎週	<input type="text" value=" "/>
毎月	<input type="text"/>
カスタム/手動	<input type="text" value="31"/>

5. **詳細設定** タブをクリックし、詳細を入力します。
6. **変更の保存** または **タスクの追加** をクリックします。

タスクを追加した場合、新たにレプリケート タスクを作成して、複数のレベルのレプリケーションを実行できます。プランには複数のレプリケート タスクを追加できます。

変更を保存すると、プランが保存され、レプリケーション タスクがレプリケーション先に展開されます。

レプリケート タスクが作成されます。

レプリケーション プランが正常に作成され、自動的に展開されました。

## (オプション) 手動レプリケーションの実行

レプリケーション ジョブを手動で実行するには、少なくとも 1 つの成功したバックアップ データが存在する必要があります。レプリケーション スケジュールが設定されていない場合、レプリケーション ジョブはバックアップ ジョブの直後に実行されます。それ以外の場合は、設定されたレプリケーション スケジュールに従って処理されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
ユーザがプランを追加している場合、これらのプランは中央のペインに表示されません。
3. バックアップの対象で、プランが割り当てられているノードを選択します。
4. 中央のペインで、[アクション]、[今すぐレプリケート] の順にクリックします。  
[ノードのレプリケート] ダイアログ ボックスが開きます。
5. ジョブのソース RPS およびターゲット RPS を選択します。
6. [OK] をクリックします。

レプリケーション ジョブが実行されます。

手動レプリケーションが正常に実行されます。

## プランの検証

レプリケーション機能を検証するには、レプリケーションプランが正常に作成されたことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。バックアップジョブの正常終了後、レプリケートジョブが実行されます。[ジョブ]タブから、バックアップジョブとレプリケートジョブのステータスを確認できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードとともにマップされていることを検証します。

レプリケートジョブを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[すべてのジョブ]をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブとレプリケートジョブが正常に終了することを確認します。



## 異なる UDP コンソールで管理されているデータストア間でデータをレプリケートする方法

データを保護するには、別の Arcserve UDP コンソールで管理されているほかの復旧ポイント サーバに、バックアップ データをレプリケートする必要があります。たとえば、複数のカスタマにレプリケーション サービスを提供するサービス プロバイダに、データをレプリケートできます。この例では、データは、ソース コンソール上のソース データストアから、デスティネーション コンソール上のデスティネーション データストアにレプリケートされます。

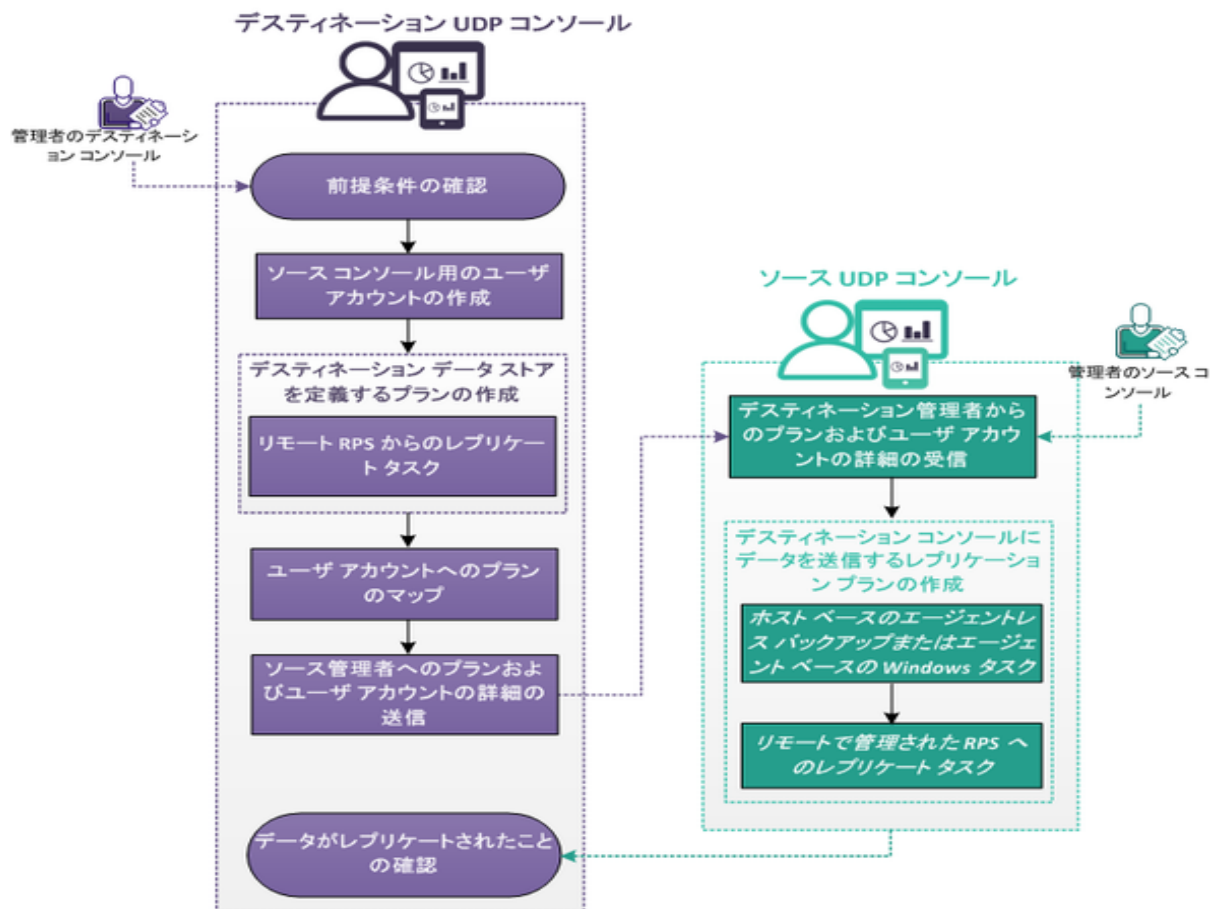
デスティネーション コンソールの管理者として、ソース コンソール用の一意のユーザ名、パスワード、およびプランを作成します。プランによりデスティネーション データストアが定義され、またユーザ名 およびパスワードにより、ソース管理者がサーバに接続してデータをレプリケートできるようになります。

ソース コンソールの管理者として、デスティネーション データストアへデータをレプリケートするプランを作成します。プランを作成する際には、デスティネーション サーバに接続して、デスティネーション管理者により割り当てられたプランを選択します。

**注：** ベスト プラクティスとして、マルチストリーム パラメータを設定することをお勧めします。詳細については、「[マルチストリーム パラメータの設定](#)」を参照してください。

以下の図に、異なるコンソールで管理されているほかのデータストアにデータをレプリケートする方法を示します。

## 異なる UDP コンソールで管理されているデータストア間でデータをレプリケートする方法



### この後の手順

1. [前提条件の確認](#)
2. [ソースコンソール用のユーザアカウントの作成](#)
3. [デスティネーションデータストアを定義するプランの作成](#)
4. [ユーザアカウントへのプランのマッピング](#)
5. [ソース管理者へのプランおよびユーザアカウントの詳細の送信](#)

6. [デスティネーション管理者からのプランおよびユーザアカウントの詳細の受信](#)
7. [デスティネーションコンソールにデータを送信するレプリケーションプランの作成](#)
8. [データがレプリケートされたことの確認](#)

## 前提条件の確認

データをレプリケートする前に以下の前提条件を確認します。

- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

### 管理者 - デスティネーション コンソール

- デスティネーション サーバに Arcserve UDP がインストールされていることを確認します。
- デスティネーション サーバ上に Windows ユーザ アカウントを作成するために必要な権限をすべて持っていることを確認します。
- リモート管理の RPS プラン作成からのレプリケート中に、**[拡張設定]**の**[復旧ポイントの取得の許可]**チェックボックスがオンになっていることを確認します。

注: **[復旧ポイントの取得を許可する]**チェックボックスをオフにしてリモート コンソールのリバースレプリケーション ジョブを開始すると、リバースレプリケーションの**[リモートレプリケーションの取得を許可する]**フラグを有効にするように求められます。

### 管理者 - ソース UDP コンソール

- ソース サーバに Arcserve UDP がインストールされていることを確認します。
- データストア上に少なくとも 1 つのフルバックアップを完了したことを確認します。

## ソース コンソール用のユーザ アカウントの作成

### デスティネーション管理者

デスティネーション サーバにレプリケートされたデータを識別 および管理するには、Windows ユーザ アカウントを作成します。複数のソース コンソールを管理している場合は、各ソース コンソールに対してユーザ アカウントを作成します。

ソース コンソール管理者は、このアカウント 詳細を使用してデスティネーション サーバに接続します。

Windows オペレーティング システムにユーザ アカウントを作成するには、Windows の [コントロールパネル] の [ユーザ アカウント] セクションを使用します。Microsoft Windows でのユーザ アカウント作成の詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

## デスティネーション データストアを定義するプランの作成

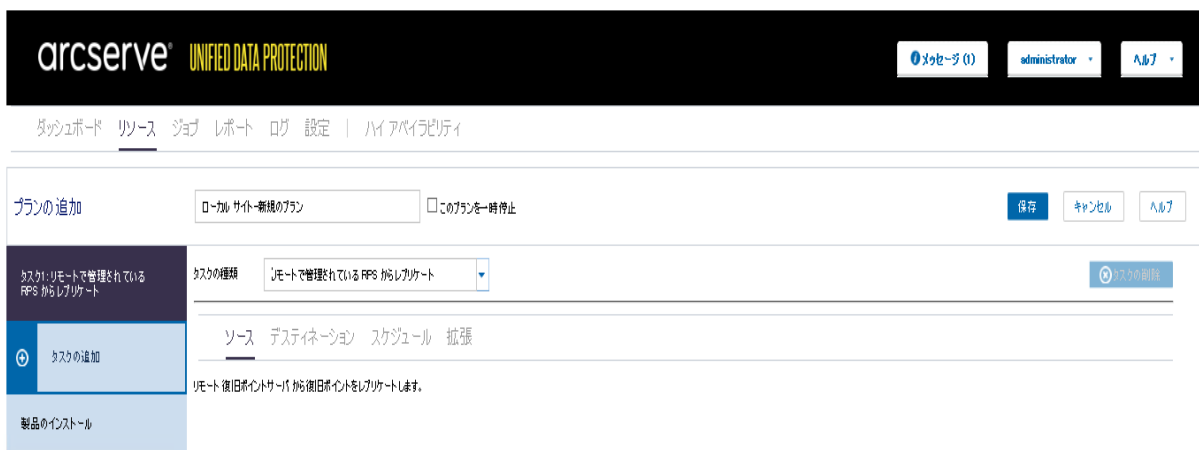
### デスティネーション管理者

ソース データは、このデスティネーション データストアにレプリケートされます。デスティネーション データストアを定義するには、プランを作成します。プランにより、デスティネーション データストアおよびマージ スケジュールを定義できます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **[リソース]** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[プラン]** に移動し、**[すべてのプラン]** をクリックします。  
プランを追加している場合、これらのプランは中央のペインに表示されます。
3. 中央のペインで **[プランの追加]** をクリックします。  
**[プランの追加]** ページが開きます。
4. **[新規のプラン]** フィールドにプラン名を入力します。
5. **[タスクの種類]** ドロップダウン リストから **[リモート管理の RPS からレプリケート]** を選択します。

**[ソース]** タブが表示されます。ユーザは **[ソース]** タブ上の詳細を指定できません。ソース コンソールのソース管理者が、ソースの詳細を指定します。



6. **[デスティネーション]** タブをクリックし、復旧ポイント サーバおよびデータストアを指定します。
7. (オプション) **[サーバは NAT ルータの後方にあります]** チェックボックスをオンにして、サーバアドレスおよびポート番号を指定します。
8. **[スケジュール]** タブをクリックします。



9. **追加** をクリックして **レプリケーション マージ スケジュールの追加** を選択します。  
新しい**マージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
10. マージ スケジュールを入力します。  
注: スケジュールの詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。
11. **保存** をクリックします。  
新しい**マージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが閉じられます。
12. 復旧ポイントの保存の詳細を入力します。

レプリケーション デスティネーションで保持する復旧ポイントの数  
カスタム、日次、週次、および月次バックアップは、バックアップ タスクの対応するスケジュールで定義されます。

毎日	<input type="text"/>
毎週	<input type="text"/>
毎月	<input type="text"/>
カスタム/手動	<input type="text" value="31"/>

13. **詳細設定** タブをクリックし、以下の詳細を指定します。

#### 取得設定

復旧ポイントの取得を実行できます。有効にするには、**復旧ポイントの取得を許可する** チェックボックスをオンにします。

#### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

#### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。**電子メールの設定** をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。

#### ジョブアラート

受信するジョブアラートの種類を選択します。

14. **保存** ]をクリックします。

変更が保存され、プランが作成されます。

レプリケーションプランが正常に作成されます。レプリケート タスク、リモート管理の RPS へレプリケート タスク、および仮想スタンバイ タスクをプランに追加することもできます。



## ユーザアカウントへのプランのマップ

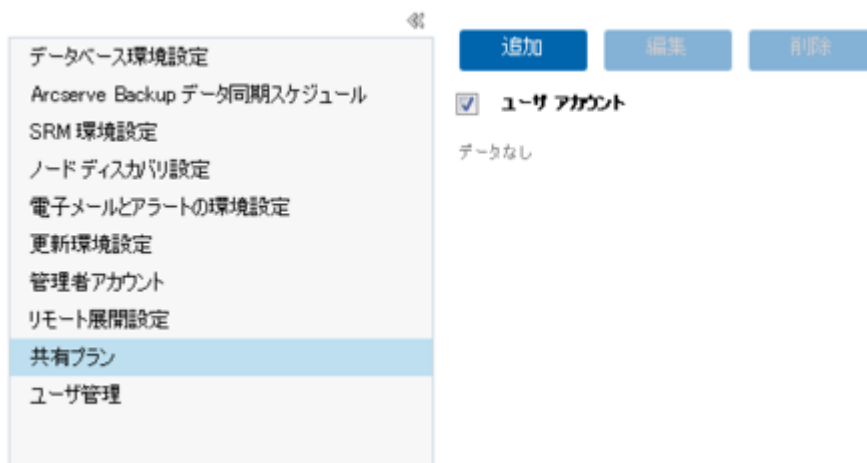
### デスティネーション管理者

ソースコンソール用のユーザアカウントおよびプランが、すでに作成されています。レプリケートされたデータを識別および管理するには、ユーザアカウントにプランを割り当てます。

**注:** 1つのユーザアカウントに複数のプランを割り当てることはできますが、2つの異なるアカウントでプランを共有することはできません。ただし、レプリケートされたデータを簡単に識別および管理できるように、1つのユーザアカウントに1つのプランを割り当てることをお勧めします。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **設定** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**共有プラン** をクリックします。



3. 中央のペインから、**追加** をクリックします。  
[ユーザへのプランの割り当て]ダイアログボックスが表示されます。



4. ユーザアカウントを選択します。
5. **使用可能なプラン**列からプランを選択します。  
注：ユーザ名にすでに追加されているプランは **使用可能なプラン**列に表示されません。
6. **すべてのプランの追加**または **選択したプランの追加**をクリックして、**選択されたプラン**列にプランを追加します。
7. **OK**をクリックします。

[**ユーザーへのプランの割り当て**]ダイアログボックスが閉じます。ユーザ名 および関連付けられたプランが **共有プラン**ページに表示されます。

ユーザアカウントは、ソースコンソール用に作成したプランにマップされます。

**編集**を使用してユーザ設定を変更する、または **削除**を使用してリストからユーザアカウントを削除することができます。

## ソース管理者へのプランおよびユーザアカウントの詳細の送信

### デスティネーション管理者

プランをユーザアカウントに関連付けた後で、ソース管理者にプランおよびユーザアカウントの詳細を送信します。ソース管理者は、これらの詳細を使用してデスティネーションコンソールに接続します。

デスティネーション管理者としてのタスクをすべて完了しました。

## デスティネーション管理者からのプランおよびユーザアカウントの詳細の受信

### ソース管理者

ソースコンソールにデータをレプリケートするには、デスティネーション管理者からのデスティネーションサーバ、プラン、およびユーザアカウント詳細が必要となります。デスティネーション管理者から詳細情報を受け取ります。レプリケーションプランの作成を開始する前に、デスティネーション管理者から送られた詳細情報を把握し、疑問点を解決しておいてください。

## デスティネーション コンソールにデータを送信するレプリケーション プランの作成

### ソース管理者

別のコンソールで管理されるデスティネーション復旧ポイント サーバにバックアップデータをレプリケートするには、レプリケーション プランを作成します。このレプリケーション プランには、バックアップ タスクおよびリモートで管理されるレプリケーション タスクが含まれます。レプリケーション タスクで、リモート サーバおよびプラン詳細を指定し、リモート サーバに接続します。接続が成功した場合は、デスティネーション管理者がユーザに対して作成したプランを選択します。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。
3. [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] ページが開きます。
4. プラン名を入力し、以下のいずれかのバックアップ タスクを選択して、タスクを作成します。
  - ◆ バックアップ: エージェント ベースの Windows
  - ◆ バックアップ: ホスト ベースのエージェントレス
  - ◆ バックアップ: エージェント ベースの Linux

注: バックアップ タスクの作成の詳細については、以下のトピックを参照してください。

  - [Windows バックアップ プランを作成する方法](#)
  - [ホスト ベース仮想マシンのバックアップ プランを作成する方法](#)
  - [Linux バックアップ プランを作成する方法](#)
5. 左ペインで [タスクの追加] をクリックします。  
新しいタスクは左ペインに追加されます。
6. [タスクの種類] ドロップダウン リストから [リモート管理の RPS へレプリケート] を選択します。  
レプリケート タスクが追加され、[ソース] ページが表示されます。[ソース] タブについては、バックアップ タスク(たとえば、バックアップ: エージェント ベースの Windows) のデスティネーションがリモートで管理された RPS へのレプリケートのソースになります。

タスク1: バックアップ: エージェントベース Windows ✓

タスクの種類 リモート管理の RPS ヘレプリケート

タスク2: リモート管理の RPS ヘレプリケート

タスクの追加

製品のインストール

ソース **デスティネーション** スケジュール

復旧ポイントのレプリケート元タスク1: バックアップ: エージェントベース

7. [デスティネーション]タブをクリックし、以下の詳細を入力します。

ソース **デスティネーション** スケジュール

リモート コンソール <リモート コンソール IP アドレス>

ユーザ名 Administrator

パスワード .....

ポート 8015

プロトコル  HTTP  HTTPS

プロキシの有効化

プロキシ サーバ

ポート

プロキシ サーバには認証が必要です

ユーザ名

パスワード

接続

プラン

## リモート コンソール

ドロップダウン リストからリモート コンソール アカウントを選択するか、[追加] ボタンをクリックして新しいリモート コンソール アカウントを追加します。

詳細については、「[リモート コンソールの追加](#)」を参照してください。

## ユーザ名

デスティネーション管理者が作成したユーザ名を指定します。ユーザ名はデスティネーション管理者から提供されます。

#### パスワード

デスティネーション管理者が作成したパスワードを指定します。パスワードはデスティネーション管理者から提供されます。

#### ポート

デスティネーションコンソールのポート番号を指定します。デスティネーションコンソールのポート番号は、デスティネーション管理者から提供されます。

#### プロトコル

デスティネーション管理者がデスティネーションコンソールへの接続に使用するプロトコルを指定します。

#### プロキシの有効化

このチェックボックスをオンにすると、プロキシサーバの選択肢が有効になります。

#### プロキシサーバ

プロキシサーバのアドレスを指定します。

#### ポート

プロキシサーバのポート番号を指定します。

#### プロキシサーバで以下の認証情報を使用する

このチェックボックスをオンにすると、プロキシサーバの認証フィールドが有効になります。

#### ユーザ名

プロキシサーバへの接続に使用するユーザ名を指定します。

#### パスワード

プロキシサーバへの認証に使用するパスワードを指定します。

#### 接続

ソースコンソールおよびデスティネーションコンソール間の接続を確認します。接続が成功すると、[プラン]フィールドにプランの名前が表示されます。このプラン名は、デスティネーション管理者によってこのコンソールに割り当てられています。

#### プラン

デスティネーション管理者の作成したプランを指定します。リストに複数のプランがある場合は、デスティネーション管理者に正しいプランを問い合わせてください。

### 再試行開始

失敗した場合は、指定された時間の経過後にレプリケーションジョブを再実行します。1 から 60 の値を指定します。単位は分です。

### 再試行

ジョブが失敗した場合に、実行する再試行の回数を指定します。指定された回数の再試行が行われると、次にスケジュールされている時刻までレプリケーションジョブは実行されません。1 から 99 の値を入力します。

8. [スケジュール]タブをクリックし、レプリケーションジョブスケジュールおよびレプリケーションスロットルスケジュールを指定します。

#### レプリケーションジョブスケジュール

レプリケーションジョブを開始する日時を指定します。レプリケーションジョブスケジュールは編集または削除できます。

#### レプリケーションスロットルスケジュール

レプリケーションの最高実行速度 ( Mbps ) を指定します。レプリケーション速度のスロットル制御を実行すると、CPU またはネットワークの使用率を低減できます。レプリケーションジョブの場合、[ジョブ]タブに、進行中ジョブの平均読み取り/書き込み速度、および設定したスロットルスピード制限が表示されます。

レプリケーションスロットルスケジュールは編集または削除できます。

9. [保存]をクリックします。

プランは保存され、スケジュールに従って実行されます。

レプリケーションプランが正常に作成され、自動的に展開されました。プランが実行されると、データはソースの場所からデスティネーションデータの場所に、ネットワークを介してレプリケートされます。

**注:** レプリケーションプロセスの完了後に、レプリケートされたノードの詳細がデスティネーションコンソールに自動的に追加されます。

異なる UDP コンソールで管理されている 2 つのデータストア間で、データが正常にレプリケートされました。



## データがレプリケートされたことの確認

デスティネーション管理者

データがレプリケートされた後に、レプリケーションが成功したかどうかを確認できます。

以下の手順に従います。

1. デスティネーション コンソールで、復旧ポイント サーバのデスティネーション データストアに移動します。
2. レプリケートしたデータ サイズがソース データと一致することを確認します。

異なる UDP コンソールで管理されている 2 つのデータストア間で、データが正常にレプリケートされました。

## RPS ジャンプスタートを使用してオフライン データレプリケーションを実行する方法

ネットワーク(LAN、WAN、インターネット) 経由で(異なる UDP コンソールで管理されている) ほかの復旧ポイント サーバに大きなデータストアをレプリケートすると、時間がかかります。大容量のデータストアを迅速にレプリケートするために、Arcserve UDP ではオフライン データレプリケーション方法が提供されています。この方法は、RPS ジャンプスタートと呼ばれます。

RPS ジャンプスタートは、外部ストレージ デバイス(USB フラッシュドライブなど) を使用してデータストアをレプリケートする、オフラインレプリケーション方法です。このレプリケーションは、異なる UDP コンソールで管理されている 2 つのデータストア間で行われます。たとえば、複数のカスタマにレプリケーション サービスを提供するサービスプロバイダを考えてみます。カスタマは、ストレージ デバイスにデータをレプリケートしてから、サービスプロバイダにストレージ デバイスを送信します。サービスプロバイダは、ストレージ デバイスからデスティネーション サーバにデータをレプリケートします。サービスプロバイダおよびカスタマは共に、それぞれの場所に Arcserve UDP をインストールしている必要があります。

オフラインレプリケーションでは、双方の管理者(ソース管理者およびデスティネーション管理者) が、それぞれの場所で以下の手順を完了させる必要があります。

**重要:** 共有フォルダから復旧ポイント サーバ上の選択されたデータストアにレプリケートしている場合は、「[r16.5 の復旧ポイントを Arcserve UDP にマイグレートする方法](#)」を参照してください。

### ソース管理者

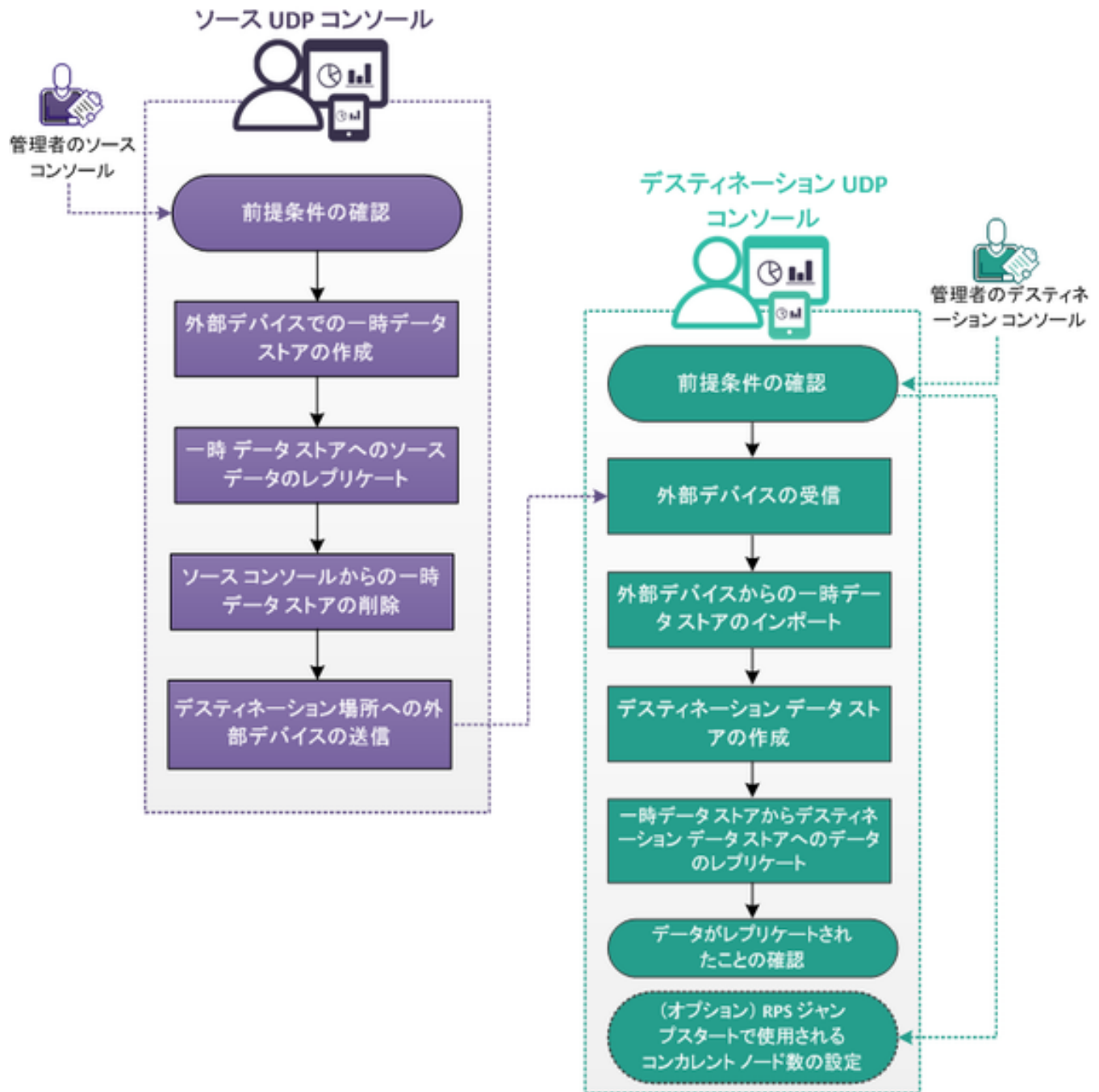
1. 外部デバイスにソース データストアをレプリケートします。
2. デスティネーション場所に外部デバイスを送信します。

### デスティネーション管理者

1. 外部デバイスを受信します。
2. 外部デバイスからデスティネーション復旧ポイント サーバに、ソース データストアをレプリケートします。

以下の図に、RPS ジャンプスタートを使用してオフライン データレプリケーションを実行する方法を示します。

## RPS ジャンプスタートを使用してオフライン データレプリケーションを実行する方法



## この後の手順

- [前提条件の確認](#)
- [外部デバイスでの一時データストアの作成](#)
- [一時データストアへのソースデータのレプリケート](#)
- [ソースコンソールからの一時データストアの削除](#)

- [デスティネーション場所 への外部 デバイスの送信](#)
- [外部 デバイスの受信](#)
- [外部 デバイスからの一時データのインポート](#)
- [デスティネーション データ ストアの作成](#)
- [一時データ ストアからデスティネーション データ ストアへのデータのレプリケート](#)
- [データがレプリケートされたことの確認](#)
- [\(オプション\) RPS ジャンプスタートで使用されるコンカレント ノード数の設定](#)

## 前提条件の確認

オフライン データレプリケーションを実行する前に、以下の前提条件を確認します。

- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。
- ソースがデデュプリケーション対応 データストアの場合、ターゲットもデデュプリケーション対応 データストアである必要があります。
- ソースが暗号化対応 データストアの場合、ターゲットも暗号化対応 データストアである必要があります。

### 管理者 — ソース コンソール

- ソース データストアが作成されていることを確認します。
- データストア上に少なくとも 1 つのバックアップを完了したことを確認します。
- (オプション) RPS ジャンプスタート用のコンカレント ノード数を設定していることを確認します。コンカレント ノード数の設定に関する詳細については、「[RPS ジャンプスタートで使用されるコンカレント ノード数の設定](#)」を参照してください。

### 管理者 - デスティネーション コンソール

- レプリケーションに使用できる適切な領域があることを確認します。
- 外部デバイス上で必要な権限があることを確認します。

## 外部デバイスでの一時データストアの作成

### ソース管理者

既存のデータストアから外部デバイスへデータをインポートするには、まず外部デバイス上に一時データストアを作成します。一時データストアを作成するには、コンピュータに外部デバイスを接続します。

以下の手順に従います。

1. UDP コンソールにログインします。
2. [ダスティネーション]、[復旧ポイント サーバ]の順に移動します。
3. 目的の復旧ポイント サーバを選択します。
4. 右クリックし、[データストアの追加]を選択します。
5. [データストアの追加]ページに詳細を入力します。

注：バックアップ先フォルダが外部デバイス上にあることを確認します。

6. データストアを保存します。  
一時データストアが外部デバイス上に作成されます。

## 一時データストアへのソースデータのレプリケート

### ソース管理者

外部デバイス上に一時データストアを作成した後に、RPS ジャンプスタートを使用して、外部デバイスにソースデータをレプリケートできます。

**注:** RPS ジャンプスタート プロセスを開始する前に、関連するプランを一時停止します。プランを一時停止することで、ジャンプスタート プロセスの進行中に、スケジュールされたレプリケーション ジョブが開始されることはなくなります。

以下の手順に従います。

1. **[アクション]- [RPS ジャンプスタート]** をクリックします。  
**[RPS ジャンプスタート ウィザード]** が開きます。
2. 同じデータストアからマイグレートするか、共有の場所からマイグレートするかを選択します。
3. ソース復旧ポイント サーバ、ソースデータストア、およびプランを選択します。  
プランに属しているノードが表示されます。
4. マイグレートするノードを選択します。
5. **[次へ]** をクリックします。  
**[ターゲット データストアの選択]** ページが表示されます。ソースデータストアが暗号化されている場合は、暗号化されたデータストアのみがドロップダウンリストに表示されます。
6. ターゲット データストアを選択します。ターゲット データストアは外部デバイス上にある必要があります。
7. **[完了]** ボタンをクリックします。

右ペインの **[最新のイベント]** セクションに、レプリケーションの進捗状況が表示されます。

レプリケーション プロセスが完了すると、データが一時データストアにレプリケートされます。**[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ]** ページで、両方のデータストアのサイズを確認できます。

## ソース コンソールからの一時データストアの削除

### ソース管理者

外部デバイス上のデータの整合性を維持するには、外部デバイスを取り外す前にUDP コンソールから一時データストアを削除します。

**注:** ソース UDP コンソールから一時データストアを削除しても、外部デバイスからデータストアファイルは削除されません。

以下の手順に従います。

1. 一時データストアを右クリックし、**[停止]**をクリックします。  
データストアが停止します。
2. 一時データストアを右クリックし、**[削除]**を選択します。  
確認のダイアログボックスが表示されます。
3. **[[はい]**をクリックします。  
データストアが削除されます。  
コンピュータから外部デバイスを取り外すことができるようになりました。



## デスティネーション場所への外部デバイスの送信

ソース管理者

外部デバイスを取り外した後で、デスティネーション場所にデバイスを送信します。

## 外部デバイスの受信

デスティネーション管理者

ソース データが含まれる外部 デバイスを受信します。その後、この外部 デバイスをデスティネーション サーバに接続します。

## 外部デバイスからの一時データストアのインポート

### デスティネーション管理者

デスティネーション データストアへとソースデータをレプリケートする前に、デスティネーション復旧ポイント サーバに一時データストアをインポートします。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブに移動し、データストアのインポート先となる復旧ポイント サーバを選択します。
2. 復旧ポイント サーバを右クリックし、[データストアのインポート]を選択します。  
[データストアのインポート]ダイアログボックスが表示されます。
3. 外部デバイスからバックアップ先フォルダを選択します。
4. [次へ]をクリックします。  
一時データストアの詳細が表示されます。必要に応じて、データ、インデックス、ハッシュパスを変更します。
5. [保存]をクリックします。  
データストアがインポートされ、デスティネーション コンソールでデータストアを確認できるようになります。

## デスティネーション データ ストアの作成

### デスティネーション管理者

一時 データ ストアからデータをレプリケートするには、まずデスティネーション データ ストアを作成します。詳細については、「[データストアを追加する方法](#)」を参照してください。

**注:** 既存のデータストアをデスティネーション データ ストアとして使用することもできます。

## 一時データストアからデスティネーション データストアへのデータのレプリケート

デスティネーション データストアを作成した後に、一時データストアからデスティネーション データストアにデータをレプリケートします。データがデスティネーション データストアにレプリケートされた後で、一時データストアを削除できます。

以下の手順に従います。

1. [アクション]- [RPS ジャンプスタート]をクリックします。  
[RPS ジャンプスタート ウィザード]が開きます。
2. ソース復旧ポイント サーバおよびソース データストアを選択します。ここで、どのプランが選択される必要がありますか。  
ノードが表示されます。
3. マイグレートするノードを選択します。
4. [次へ]をクリックします。  
[ターゲット データストアの選択]ページが表示されます。ソース データストアが暗号化されている場合は、暗号化されたデータストアのみがドロップダウンリストに表示されます。
5. ターゲット データストアを選択します。ターゲット データストアは外部デバイス上にある必要があります。
6. [完了]ボタンをクリックします。

右ペインの [最新のイベント] セクションに、レプリケーションの進捗状況が表示されます。

レプリケーション プロセスが完了すると、データが一時データストアにレプリケートされます。[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ]ページで、両方のデータストアのサイズを確認できます。

データがデスティネーション データストアにレプリケートされます。

## データがレプリケートされたことの確認

デスティネーション管理者

データがレプリケートされた後に、レプリケーションが成功したかどうかを確認できます。

以下の手順に従います。

1. デスティネーション コンソールで、復旧 ポイント サーバのデスティネーション データ ストアに移動します。
2. レプリケートしたデータ サイズがソース データと一致することを確認します。

異なる UDP コンソールで管理されている 2 つのデータ ストア間で、データが正常にレプリケートされました。

## (オプション) RPS ジャンプスタートで使用されるコンカレント ノード数の設定

### ソース管理者

RPS ジャンプスタート ジョブを開始する場合、データストアのコンカレント ノード値はデフォルトで4です。コンカレント ノード数を指定するには、キーを作成し、DWORDを手動で追加して、数を設定します。

以下の手順に従います。

1. 復旧ポイント サーバにログインします。
2. 以下の場所に移動します。  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine
3. Engine ディレクトリにキーを作成し、このキーに *RPS Jumpstart* という名前を付けます。
4. RPS Jumpstart キーに以下の DWORD を追加します。  
JumpStartConCurrencyCount
5. この DWORD に値を指定します。

**例:** RPS ジャンプスタート ジョブ 1 つあたりのノード数を 10 個に制限する場合は、DWORD として以下の値を追加します。

```
JumpStartConCurrencyCount=10
```

RPS ジャンプスタートに対してこのコンカレント ノード数が設定されます。

## リバースレプリケーションを実行する方法

この機能を使用すると、クラウド、MSP、またはリモート管理 RPS からローカル UDP またはオンプレミス RPS サーバにデータ(復旧ポイント)をレプリケートできます。レプリケートされたデータをクラウド、MSP、またはリモート管理の RPS などの別の Arcserve UDP コンソールから管理されている復旧ポイント サーバから、ローカル UDP またはオンプレミス サーバに取得するには、リバースレプリケーションを実行する必要があります。リバースレプリケーションでは、データはデスティネーション データストア(デスティネーション コンソール)から、ソース データストア(ソース コンソール)にレプリケートされます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## 前提条件の確認

データをレプリケートする前に以下の前提条件を確認します。

- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

#### 管理者 - デスティネーション コンソール

- デスティネーション サーバに Arcserve UDP がインストールされていることを確認します。
- デスティネーション サーバ上に Windows ユーザ アカウントを作成するために必要な権限をすべて持っていることを確認します。
- [リモートで管理されている RPS からレプリケート]プランの作成時に、[詳細設定]の **復旧ポイントの取得の許可** チェック ボックスがオンになっていることを確認します。

注: **復旧ポイントの取得の許可** チェック ボックスがオフの状態、リモートコンソールのリバースレプリケーション ジョブを開始すると、リバースレプリケーションの **復旧ポイントの取得の許可** フラグを有効にするように求めるプロンプトが表示されます。

#### 管理者 - ソース UDP コンソール

- ソース サーバに Arcserve UDP がインストールされていることを確認します。
- データストア上に少なくとも 1 つのフルバックアップを完了したことを確認します。

## アドホックレプリケーションの実行

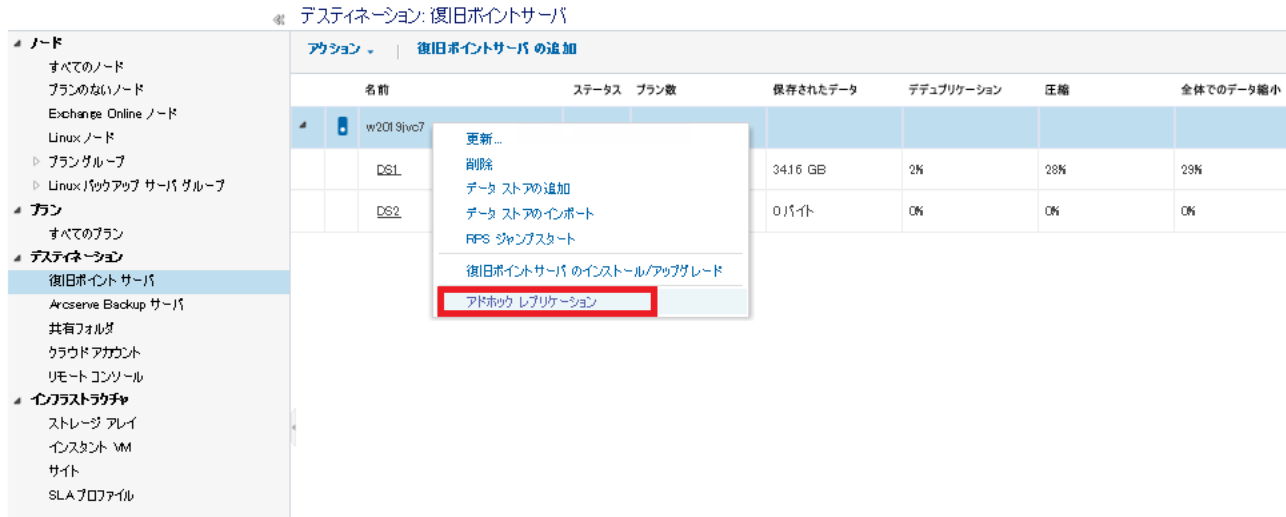
このセクションでは、アドホックレプリケーションを開始する方法について説明します。

注: アドホックレプリケーションを実行する前に、フォワードレプリケーションが正常に実行していることを確認します。フォワードレプリケーションが成功したかどうかを確認するには、「[データがレプリケートされたことの確認](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション] > **復旧ポイント サーバ** に移動します。  
復旧ポイント サーバのリストが中央ペインに表示されます。
3. 復旧ポイント サーバを右クリックし、**[アドホックレプリケーション]** を選択します。

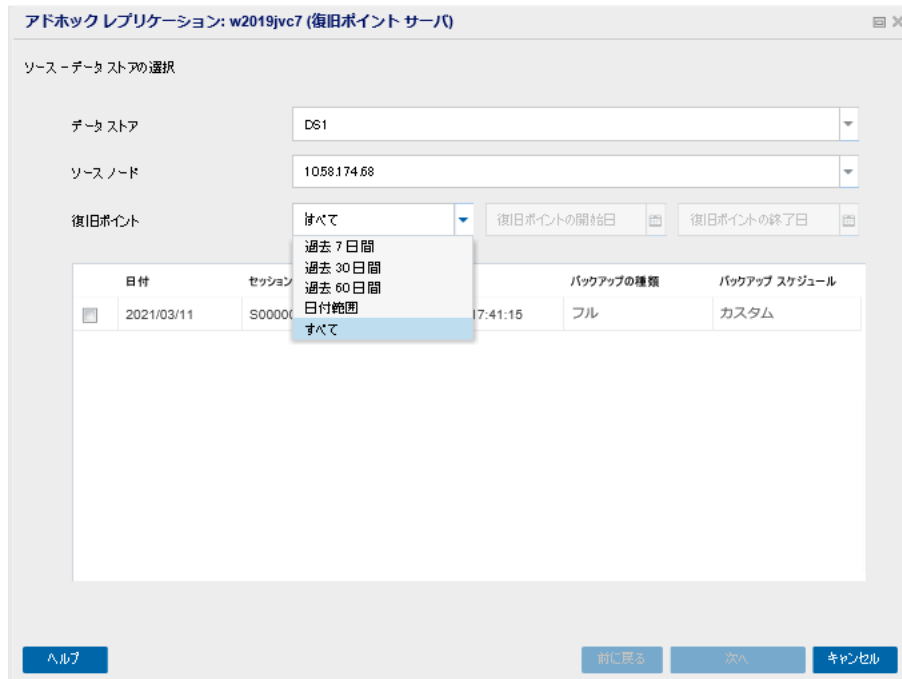




復旧ポイントサーバに接続されるまで待ちます。

[アドホックレプリケーション: XX-XX-XX (復旧ポイントサーバ)]ダイアログボックスが開きます。

4. ソース - データストアの選択 ページで、以下を実行します。



- データストア - ドロップダウン リストからソース データ ストアを選択します。
- ソース ノード - ドロップダウン リストからソース ノードを選択します。
- 復旧ポイント - 以下のいずれかを実行します。

- ◆ バックアップしたすべての復旧ポイントを表示するには、ドロップダウンリストから [すべて] を選択します。
- ◆ 特定の期間の復旧ポイントを表示するには、ドロップダウンリストから以下のいずれかを選択します。
  - 過去 7 日間
  - 過去 30 日間
  - 過去 60 日間
  - 日付範囲

注: [日付範囲] を選択した場合、**復旧ポイントの開始日** および **復旧ポイントの終了日** フィールドに日付を設定します。

指定した期間内の関連するすべての復旧ポイントが表示されます。

- テーブルから、チェックボックスをオンにして、1 つ以上の復旧ポイントを選択します。
5. [次へ] をクリックします。
  6. デスティネーション ページで、以下を実行します。

アドホックレプリケーション: w2019jvc7 (復旧ポイント サーバ)

デスティネーション

復旧ポイントサーバ: w2019jvc7

データストア: DS2

ターゲットノード名: RRL

復旧ポイントの保存

手動で削除

復旧ポイントの削除

2021/03/12

日	月	火	水	木	金	土
28	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10

今日

ヘルプ 前に戻る 次へ キャンセル

- 復旧ポイント サーバ - ドロップダウン リストからデスティネーション復旧ポイント サーバを選択します。
- データストア - ドロップダウン リストからデスティネーション データストアを選択します。

- ターゲット ノード名 - お好みのターゲット ノード名を入力します。
- 復旧ポイントの保存 - 以下のいずれかの方法で復旧ポイントを削除します。
  - ◆ 復旧ポイントを手動で削除するには、[手動で削除]オプションを選択します。
  - ◆ 復旧ポイントを自動的に削除する場合は、[復旧ポイントの削除日]オプションを選択し、日付を指定します。その日付に対応するすべての復旧ポイントが自動的に削除されます。

7. [次へ]をクリックします。

8. 詳細な環境設定ページで、以下を実行します。

## アラート設定

### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。[注: 電子メールとアラートの環境設定タブで電子メール設定を必ず行ってください。]タブのチェックボックスをオンにすると、以下のオプションが選択可能になります。

### ジョブアラート

受信するジョブアラート電子メールの種類を選択します。

- ◆ アドホックレプリケーションの失敗またはクラッシュに関する電子メールアラートを受信する場合は、**[アドホックレプリケーション、失敗/クラッシュ]**チェックボックスをオンにします。

注：この電子メールアラートは高い重要度で送信されます。高い重要度レベルに設定された電子メールアラートには、受信トレイ内で感嘆符のマークが表示されます。
- ◆ アドホックレプリケーションの成功に関する電子メールアラートを受信する場合は、**[アドホックレプリケーション、成功]**チェックボックスをオンにします。

■ アドホックレプリケーション ジョブ失敗時の再試行

アドホックレプリケーション ジョブが失敗した場合は、以下を実行します。

**再試行開始**

レプリケーション ジョブが失敗した後、再起動するまでの時間を分単位で指定できます。たとえば、10分を指定した場合、レプリケーション ジョブは失敗から10分後に再起動します。

**制限範囲：** 1 ~ 60

**再試行**

レプリケーション ジョブが失敗した場合の再試行の回数を指定できます。レプリケーション ジョブは、ジョブが成功するか、回数の上限に到達するまで実行されます。指定した回数の再試行が行われると、次にスケジュールされている時刻までレプリケーション ジョブは実行されません。

**制限範囲：** 1 ~ 99

9. **[完了]**をクリックします。

注：前の画面の設定を変更する場合は、**[戻る]**をクリックしてから必要に応じて設定を変更します。

**[情報]**ダイアログボックスが開き、アドホックレプリケーション ジョブが正常にサブミットされました。」のメッセージが表示されます。

10. **[OK]**をクリックして **[情報]**ダイアログボックスを閉じます。

アドホックレプリケーションが正常に実行します。

## アドホックレプリケーションのステータスのモニタ

ソース管理者

アドホックレプリケーションが成功した後、アドホックレプリケーション ジョブのステータスをモニタできます。

以下の手順に従います。

1. [ジョブ] > [進行中のジョブ]に移動します。

進行中のレプリケーション(アウト) ジョブとレプリケーション(イン) ジョブが中央ペインに表示されます。

2. 特定のジョブのステータスをモニタするには、そのジョブに対応するプログレスバーの横の [詳細] をクリックします。

[レプリケーション ステータス モニタ - xx.xx.xx.xx] ダイアログボックスが表示されます。



3. データ転送が 100% になるまで待ってから、[閉じる] をクリックします。

アドホックレプリケーションのステータスを正常にモニタしました。

## アドホックレプリケーションが成功したかどうかの確認

### ソース管理者

データがレプリケートされた後に、アドホックレプリケーションが成功したかどうかを確認できます。

以下の手順に従います。

1. ソースコンソールで、[ジョブ] > [正常に完了したジョブ]に移動します。

完了したジョブのリストが中央ペインに表示されます。

2. 終了したリバースレプリケーション ジョブをクリックします。右 ペインが更新されます。
3. ジョブの詳細で、**ログの表示** ]ハイパーリンクをクリックします。
4. データのレプリケーションが成功したことを確認します。

アドホックレプリケーションを正常に確認しました。

## リモート コンソールからオンプレミス RPS サーバへのリバースレプリケーションの実行

このセクションでは、リモート コンソールからローカル UDP またはオンプレミス RPS サーバにリバースレプリケーションを実行する方法について説明します。

**注:** リバースレプリケーションを実行する前に、[フォワードレプリケーション](#)が正常に実行していることを確認します。フォワードレプリケーションが成功したかどうかを確認するには、「[データがレプリケートされたことの確認](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **[リソース]** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[デスティネーション]** > **[リモート コンソール]** に移動します。  
リモート コンソールのリストが中央ペインに表示されます。
3. リモート コンソールを右クリックし、**[リバースレプリケート]** を選択します。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定 | ハイ アベイラビリティ

デスティネーション: リモート コンソール

アクション | リモート コンソールの追加

リモート コンソール	ポート	プロトコル	ユーザー名
<input checked="" type="checkbox"/> w201.sj.wed	8015	https	administrator

変更  
削除  
リモート コンソール接続のテスト  
**リバースレプリケーション**

ノード  
すべてのノード  
プランのないノード  
vCenter/ESX グループ  
Exchange Online ノード  
UNC または NFS パス  
SharePoint Online ノード  
OneDrive ノード  
Linux ノード  
プラングループ  
Linux/バックアップ サーバ グループ

プラン  
すべてのプラン

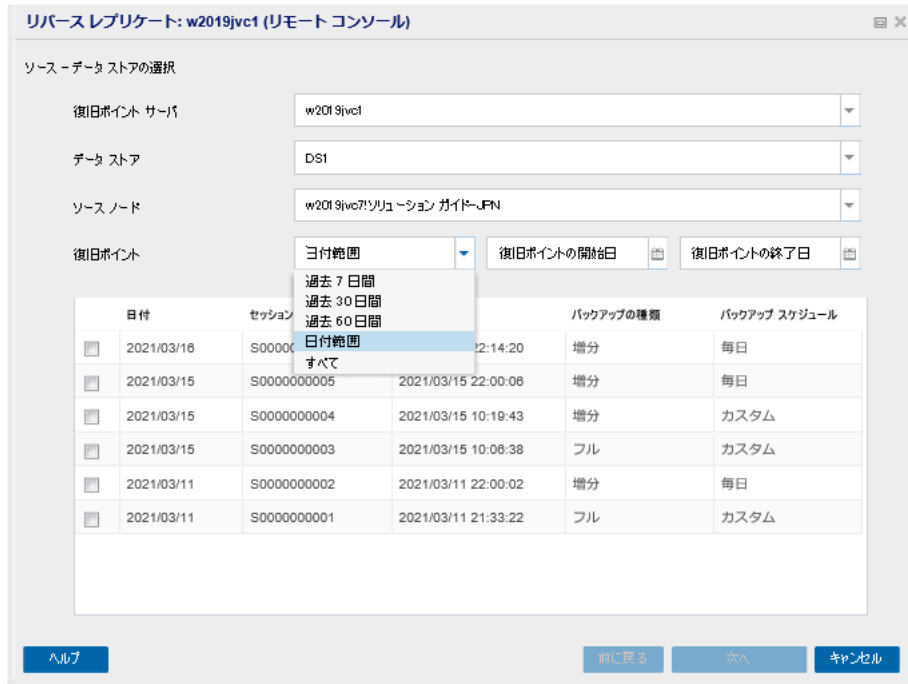
デスティネーション  
復旧ポイント サーバ  
Arcserve Backup サーバ  
共有フォルダ  
クラウド アカウント  
リモート コンソール

インフラストラクチャ  
ストレージ アレイ  
インスタント VM  
サイト  
SLA プロファイル

リモート コンソールに接続されるまで待ちます。

[リバースレプリケート: xxx.xx.xx.xxx (リモート コンソール)] ダイアログボックスが開きます。

4. ソース - データストアの選択 ページで、以下を実行します。



- 復旧ポイント サーバ - ドロップダウン リストからソース復旧ポイント サーバを選択します。
- データストア - ドロップダウン リストからソース データストアを選択します。
- ソース ノード - ドロップダウン リストからソース ノードを選択します。
- 復旧ポイント - 以下のいずれかを実行します。
  - ◆ バックアップしたすべての復旧ポイントを表示するには、ドロップダウンリストから [すべて] を選択します。
  - ◆ 特定の期間の復旧ポイントを表示するには、ドロップダウンリストから以下のいずれかを選択します。
    - 過去 7 日間
    - 過去 30 日間
    - 過去 60 日間
    - 日付範囲

注: [日付範囲]を選択した場合、[復旧ポイントの開始日]および [復旧ポイントの終了日]フィールドに日付を設定します。

指定した期間内の関連するすべての復旧ポイントが表示されます。

- テーブルから、チェックボックスをオンにして、1つ以上の復旧ポイントを選択します。
5. [次へ]をクリックします。
  6. デスティネーション ページで、以下を実行します。

リバースレプリケート: w2019jvc1 (リモート コンソール)

デスティネーション

復旧ポイント サーバ w2019jvc7

データ ストア DS1

ターゲット ノード名 RR

復旧ポイントの保存

手動で削除

復旧ポイントの削除

ヘルプ 前に戻る 次へ キャンセル

- 復旧ポイント サーバ - ドロップダウン リストからデスティネーション復旧ポイント サーバを選択します。
  - データ ストア - ドロップダウン リストからデスティネーション データストアを選択します。
  - ターゲット ノード名 - お好みのターゲット ノード名を入力します。
  - 復旧ポイントの保存 - 以下のいずれかの方法で復旧ポイントを削除します。
    - ◆ 復旧ポイントを手動で削除するには、[手動で削除]オプションを選択します。
    - ◆ 復旧ポイントを自動的に削除する場合は、[復旧ポイントの削除日]オプションを選択し、日付を指定します。その日付に対応するすべての復旧ポイントが自動的に削除されます。
7. [次へ]をクリックします。



## 8. 詳細な環境設定ページで、以下を実行します。

- アラート設定

- 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。[注: 電子メールとアラートの環境設定タブで電子メール設定を必ず行ってください。]タブのチェックボックスをオンにすると、以下のオプションが選択可能になります。

- ジョブアラート

受信するジョブアラート電子メールの種類を選択します。

- ◆ リバースレプリケーションの失敗またはクラッシュに関する電子メールアラートを受信する場合は、[リバースレプリケーション、失敗/クラッシュ]チェックボックスをオンにします。

注: この電子メールアラートは高い重要度で送信されます。高い重要度レベルに設定された電子メールアラートには、受信トレイ内で感嘆符のマークが表示されます。

- ◆ リバースレプリケーションの成功に関する電子メールアラートを受信する場合は、[リバースレプリケーション、成功]チェックボックスをオンにします。

- リバースレプリケーション ジョブ失敗時の再試行

リバースレプリケーション ジョブが失敗した場合は、以下を実行します。

### 再試行開始

レプリケーション ジョブが失敗した後、再起動するまでの時間を分単位で指定できます。たとえば、10分を指定した場合、レプリケーション ジョブは失敗から10分後に再起動します。

**制限範囲:** 1 ~ 60

### 再試行

レプリケーション ジョブが失敗した場合の再試行の回数を指定できます。レプリケーション ジョブは、ジョブが成功するか、回数の上限に到達するまで実行されます。指定した回数の再試行が行われると、次にスケジュールされている時刻までレプリケーション ジョブは実行されません。

**制限範囲:** 1 ~ 99

9. **完了** ]をクリックします。

**注:** 前の画面の設定を変更する場合は、**戻る** ]をクリックしてから必要に応じて設定を変更します。

**情報** ]ダイアログボックスが表示され、「リバースレプリケーション ジョブが正常にサブミットされました。」のメッセージが表示されます。

10. **OK** ]をクリックして **情報** ]ダイアログ ボックスを閉じます。

リモート コンソールからローカル UDP またはオンプレミス サーバへのリバースレプリケーションが正常に完了します。

## リバースレプリケーションのステータスのモニタ

### ソース管理者

リバースレプリケーションが成功した後、リバースレプリケーション ジョブのステータスをモニタできます。

以下の手順に従います。

1. **ジョブ** ] > **進行中のジョブ** ]に移動します。  
進行中のレプリケーション(アウト) ジョブとレプリケーション(イン) ジョブが中央ペインに表示されます。
2. 特定のジョブのステータスをモニタするには、そのジョブに対応するプログレスバーの横の **詳細** ]をクリックします。

「レプリケーション ステータス モニタ - xx.xx.xx.xx」ダイアログボックスが表示されます。



3. データ転送が 100% になるまで待ってから、**閉じる**をクリックします。

リバースレプリケーションのステータスを正常にモニタしました。

## リバースレプリケーションが成功したかどうかの確認

### ソース管理者

データがレプリケートされた後に、リバースレプリケーションが成功したかどうかを確認できます。

以下の手順に従います。

1. ソース コンソールで、**ジョブ** > **正常に完了したジョブ**に移動します。  
完了したジョブのリストが中央ペインに表示されます。
2. 終了したリバースレプリケーション ジョブをクリックします。右ペインが更新されます。
3. ジョブの詳細で、**ログの表示**ハイパーリンクをクリックします。
4. データのレプリケーションが成功したことを確認します。

リモート コンソールからローカル UDP またはオンプレミス RPS サーバへのデータの  
リバースレプリケーションを正常に確認しました。

## 復旧ポイントのコピープランを作成する方法

Arcserve Unified Data Protection を使用して、復旧ポイントをクラウドまたは共有フォルダまたはローカルボリュームにコピーし、復旧ポイントを保護することができます。このプロセスは、復旧ポイントを誤って削除したときのために復旧ポイントのコピーを確保しておくために役立ちます。復旧ポイント コピータスクによって復旧ポイントがバックアップ先からコピーされるのは、クラウド、共有フォルダまたはローカルボリュームのみです。復旧ポイントを復旧ポイント サーバにコピーすることはできません。

プランに1つの「復旧ポイントのコピー」タスクのみを追加できます。

### 注:

- 現在のバージョンにおいて、[\[バックアップ: エージェント ベース Linux\]](#) がタスク1として作成された場合、復旧ポイントのコピージョブはサポートされません。
- 復旧ポイントのコピージョブは、バックアップをRPS上に設定している場合でも、常にエージェント上で実行します。  
エージェントレスVMバックアップでは、タスク1で使用されるUDPエージェントプロキシが復旧ポイントへのコピージョブを処理します。

トラブルシューティング: [クラウドへの復旧ポイントのコピージョブでの帯域幅輻輳](#)

### この後の手順

- [前提条件と考慮事項の確認](#)
- [バックアップタスクを含むプランの作成](#)
- [プランへの復旧ポイント コピータスクの追加](#)
- [プランの検証](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- コンソールにログインします。
- 復旧ポイント サーバにバックアップ データを保存する場合は、サーバコンポーネントをインストールし、データストアを作成します。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## バックアップ タスクを含むプランの作成

プランには、実行を必要とするさまざまなタイプのタスクが含まれています。復旧ポイント コピータスクを作成するには、まず、有効な復旧ポイントが必要です。有効な復旧ポイントを取得するには、バックアップ タスクを作成する必要があります。

バックアップ タスクは、ソース ノードのバックアップを実行し、指定されたデスティネーションにデータを保存します。復旧ポイントのコピーは、エージェント ベースの Windows とホスト ベースのエージェントレス バックアップの両方でサポートされています。以下の手順では、エージェント ベースの Windows バックアップ タスクを作成する手順について説明します。Linux エージェント ベースのバックアップ プランの復旧ポイントのコピーは実行できません。

**注:** ホスト ベースのエージェントレス バックアップの詳細については、「[ホスト ベース 仮想 マシンのバックアップ プランを作成する方法](#)」を参照してください。

UNC パス バックアップの詳細については、「[UNC パス バックアップ プランを作成する方法](#)」を参照してください。

Exchange Online バックアップの詳細については、「[Exchange Online バックアップ プランを作成する方法](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] が開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) [このプランを一時停止] チェック ボックスを選択してプランを一時停止します。

チェック ボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。

**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップ ジョブとレプリケーション ジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド(手動) ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップ ジョブの後にレプリケーション タスクがある場合、そのレプリケーション ジョブはオンデマンドのバック

アップジョブに対して実行されません。手動でレプリケーションジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。

6. [タスクの種類]ドロップダウンリストで、[バックアップ、エージェントベースのWindows]を選択します。

プランの追加

新規のプラン  このプランを一時停止

タスク1: バックアップ: エージェントベース Windows

タスクの種類: バックアップ: エージェントベース Windows

タスクの追加

製品のインストール

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

ノードの追加 削除

<input checked="" type="checkbox"/>	ノード名	VM名	プラン
-------------------------------------	------	-----	-----

ここで、[ソース]、[デスティネーション]、[スケジュール]、および [拡張]の詳細を指定します。

## ソースの指定

[ソース]ページでは、保護するソースノードを指定できます。プランには複数のノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、[ソース]ページからプランを作成または変更するときにノードを追加できます。ソースノードを追加せずに、プランを保存することもできます。このプランは、ソースノードを追加して初めて展開されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブで、**追加**をクリックします。
2. 以下のオプションから1つを選択します。

### Arcserve UDP で保護するノードの選択

[Arcserve UDP で保護するノードの選択]ダイアログボックスを開きます。表示されたリストからノードを選択します。ノードをすでにコンソールに追加している場合は、このオプションを選択してください。

### Windows ノードの追加

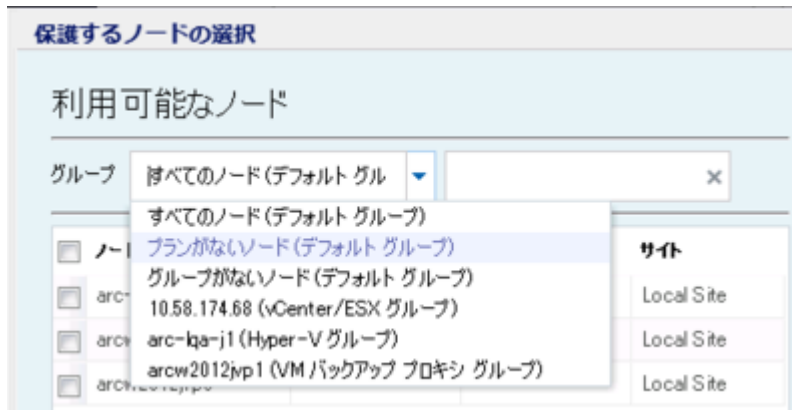
[プランにノードを追加]ダイアログボックスが表示されます。まだノードを追加しておらず、保護するノードを手動で追加する場合は、このオプションを選択してください。

### Active Directory からのノードの検出

[Arcserve UDP コンソールへのノード追加]ダイアログボックスが表示されます。Active Directory からノードを検索して追加する場合は、このオプションを選択してください。

3. [Arcserve UDP で保護するノードの選択]オプションを選択した場合は、**保護するノードの選択**ダイアログボックスで、以下を実行します。
  - a. (オプション) **グループ**ドロップダウンリストからフィルタを選択してノードをフィルタします。キーワードを入力してノードをさらにフィルタすることができます。ノードは **利用可能なノード**列に表示されます。
  - b. **利用可能なノード**列からノードを選択し、右矢印(>)または二重の右矢印(>>)をクリックしてから、選択したノードまたはすべてのノードをそれぞれ **選択したノード**列に移動します。ノードは **選択したノード**列に表示されます。
  - c. **OK**ボタンをクリックして、ダイアログボックスを閉じます。





4. [保護タイプ]を選択するには、以下のいずれかのオプションを選択します。

#### すべてのボリュームのバックアップ

すべてのボリュームのバックアップ スナップショットを準備します。

#### 選択したボリュームのバックアップ

選択されたボリュームのバックアップ スナップショットを準備します。

ソースが指定されます。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップデータを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 以下の **[デスティネーションの種類]** から 1 つを選択します。

### ローカル ディスクまたは共有フォルダ

バックアップ先がローカル デスティネーションまたは共有フォルダのいずれかであることを表します。このオプションを選択する場合、復旧ポイントまたは復旧セットのいずれかとしてデータを保存できます。復旧ポイントおよび復旧セットのオプションは **[スケジュール]** タブにあります。

### Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ

バックアップ先が復旧ポイントサーバであることを表します。このオプションを選択すると、データは復旧ポイントとして保存されます。データを復旧セットとして保存できません。

2. **[Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ]** を選択した場合は以下の詳細を指定します。
  - a. 復旧ポイントサーバを選択します。
  - b. データストアを選択します。指定された復旧ポイントサーバで作成されるデータストアをすべて示すリストが表示されます。
  - c. セッションパスワードを入力します。
  - d. セッションパスワードを確認します。
3. **[ローカル ディスクまたは共有フォルダ]** を選択した場合は、以下の詳細を指定します。
  - a. ローカル デスティネーションまたはネットワーク デスティネーションのフルパスを指定します。ネットワーク デスティネーションには、書き込みアクセス権を持った認証情報を指定します。
  - b. 暗号化アルゴリズムを選択します。詳細については、「[暗号化の設定](#)」を参照してください。
  - c. オプションで、暗号化パスワードを入力します。
  - d. 暗号化パスワードを確認します。
  - e. 圧縮のタイプを選択します。詳細については、「[圧縮タイプ](#)」を参照してください。

注:

- 復旧ポイントのコピー( CRP) は、CRP スケジュールを追加した場合でも、カスタムバックアップをサポートしません。また、CRP タスクはカスタムバックアップスケジュールをサポートしません。
- CRP からクラウドへのジョブは、コンソールからのみサポートします。スタンドアロンエージェントはサポートしません。
- ローカルディスク/共有フォルダと RPS に保存されたバックアップの両方が CRP タスクをサポートします。

デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

[スケジュール]ページでは、バックアップのスケジュールを定義できます。復旧ポイントのコピーは、コンソールからの毎日、毎週、および毎月のバックアップをサポートします。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加できるだけでなく保存設定を指定できます。

注：スケジューリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. (オプション) 復旧ポイントを管理するオプションを選択します。このオプションは、バックアップ先として [ローカルまたは共有フォルダ] を選択した場合にのみ表示されます。

### 復旧ポイントによる保持

バックアップ データは復旧ポイントとして保存されます。

### 復旧セットによる保持

バックアップ データは復旧セットとして保存されます。

注：復旧セットによる保持は、復旧ポイントのコピーではサポートされていません。

2. バックアップ スケジュールを追加します。
  - a. **[追加]** をクリックして **[バックアップ スケジュールの追加]** を選択します。  
**新規のバックアップ スケジュール** ダイアログ ボックスが開きます。

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

#### 毎日

1 日に 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。[毎日] バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップ ジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

#### 毎週

週 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎月

月 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

- c. バックアップの種類を選択します。

#### フル

フルバックアップのバックアップ スケジュールを指定します。Arcserve UDP はスケジュールに従って、ソース マシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

#### 増分

増分バックアップのバックアップ スケジュールを指定します。

Arcserve UDP はスケジュールに従って、前回の成功したバックアップ以降に変更されたブロックのみの増分バックアップを実行します。増分バッ

クアッのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

- d. バックアップの開始時刻を指定します。
- e. (オプション) **繰り返し実行する**]チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。
- f. **保存**]をクリックします。

[バックアップスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

復旧ポイントのコピー元タスク1: バックアップ: エージェントベース Windows

<input checked="" type="checkbox"/>	タイプ	説明	日	月	火	水	木	金	土
<input checked="" type="checkbox"/>		日次増分バックアップ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>		週次増分バックアップ						<input checked="" type="checkbox"/>	

3. スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フル バックアップ)    2017/12/06    14 : 24

復旧ポイントの保存

日次バックアップ    7

週次バックアップ    5

月次バックアップ   

カスタム/手動バックアップ    31

4. 毎日、毎週、および毎月のスケジュールの復旧ポイント保持設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール]ダイアログボックスに反映されます。

5. カタログの詳細を指定します。

カタログ    以下の実行後にファイルシステムカタログを生成 (検索速度向上のため)

日次バックアップ

週次バックアップ

月次バックアップ

カスタム/手動バックアップ

**i** 詳細リストアに対する Exchange カタログの生成は不要になりました。Arcserve UDP Exchange Granular Restore ツールの詳細については、[Arcserve ナレッジセンター](#)を参照してください。

カタログを使用して、ファイルシステムカタログを生成できます。ファイルシステムカタログは、より迅速かつ適切に検索を実行するために必要です。カタログチェックボックスをオンにすると、指定したバックアップの種類に応じて、カタログが有効化されます。カタログの生成を無効にするには、このチェックボックスをオフにします。

スケジュールが指定されます。

## 高度なスケジュールおよび保存

スケジュールオプションでは、カスタムスケジュール、または毎日/毎週/毎月のスケジュール、あるいはこの両方を指定できます。カスタムスケジュールでは、曜日ごとにバックアップスケジュールを設定でき、1日に最大4つのバックアップスケジュールを追加できます。特定の曜日を選択し、時間帯を作成して、バックアップをいつ、どのような頻度で実行するかを定義します。

スケジュール	サポートされるジョブ	コメント
バックアップ	バックアップジョブ	バックアップジョブを実行する時間帯を定義します。
バックアップスロット	バックアップジョブ	バックアップ速度を制御する時間帯を定義します。
マージ	マージジョブ	マージジョブをいつ実行するかを定義します。
毎日のスケジュール	バックアップジョブ	毎日のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎週のスケジュール	バックアップジョブ	毎週のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎月のスケジュール	バックアップジョブ	毎月のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。

復旧ポイントの保存設定も指定できます。

**注：**各プラン内で保存設定を設定して、そのプランが割り当てられたノードのデータを、ターゲットデータストアで保存する方法を制御します。

毎日/毎週/毎月のバックアップスケジュールはカスタムスケジュールとは別のものであり、それぞれも独立しています。カスタムスケジュールを設定せずに、毎日、毎週、または毎月のバックアップのみを実行するように設定できます。

### バックアップジョブスケジュール

バックアップスケジュールでは1日当たり4つの時間帯を追加できます。有効な時間帯は午前 00:00 から午後 11:59 までです。午後 6:00 ～ 午前 6:00 などの時間帯は指定できません。そのような場合は、手動で2つの時間帯を指定する必要があります。

各時間帯の開始時刻はその時間帯に含まれますが、終了時刻は含まれません。たとえば、午前 6:00 から午前 9:00 の時間帯で増分バックアップを1時間ごとに実行するように設定したとします。この場合、バックアップは午前 6:00、午前 7:00、午前 8:00 には実行されますが、午前 9:00 には実行されません。

**注：**バックアップジョブを1日の最後まで繰り返し実行する場合は、午前 0 時までスケジュールを設定します。たとえば、バックアップジョブを1日中 15 分



おきに実行するには、スケジュールを午前 0 時から午前 0 時まで 15 分おきに設定します。

### バックアップ スロットルスケジュール

バックアップ スロットルスケジュールでは、バックアップ スループット速度を制御できます。これにより、バックアップ対象のサーバのリソース使用量(ディスク I/O、CPU、ネットワーク帯域幅)を抑制することができます。これは、営業時間中にサーバのパフォーマンスに影響を与えたくない場合に役立ちます。バックアップ スロットルスケジュールでは 1 日当たり 4 つの時間帯を追加できます。各時間帯に、MB/分という単位で値を指定できます。この値に基づいてバックアップ スループットが制御されます。有効な値は 1 MB/分から 99999 MB/分です。

バックアップ ジョブが指定された時刻を越えて実行される場合、スロットル制限は指定されているそれぞれの時間帯に従って調節されます。たとえば、バックアップのスロットル制限を、午前 8:00 から午後 8:00 までは 500 MB/分、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分と定義したとします。バックアップ ジョブが午後 7:00 に開始し、それが 3 時間続く場合、午後 7:00 から午後 8:00 までのスロットル制限は 500 MB/分になり、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分になります。

ユーザがバックアップ スケジュールおよびバックアップ スループット スケジュールを定義しない場合、バックアップは可能な限り速い速度で実行されます。

### マージ スケジュール

指定したスケジュールに基づいて復旧ポイントをマージします。

マージ ジョブでは、以下の点を考慮してください。

- ◆ 常に、1 つのノードに対して 1 つのマージ ジョブのみ実行できます。
- ◆ マージ ジョブが開始された場合、それが完了しない限り、次のマージ ジョブは開始できません。つまり、復旧ポイントの 1 つ以上のセットをマージしている場合、復旧ポイントの現在のセットのマージ プロセスが完了するまで、マージ プロセスに新しい復旧ポイントを追加することはできません。
- ◆ 1 つのマージ ジョブが復旧ポイントの複数のセット(たとえば、1 ~ 4、5 ~ 11、12 ~ 14 の 3 つのセット)を処理する場合、復旧ポイント サーバはこれらのセットを 1 つずつ処理します。
- ◆ マージ ジョブが一時停止の後に再開される場合、ジョブは、どの時点で一時停止されたかを検出し、その中断された時点からマージを再開します。

## 拡張設定の指定

拡張]タブでは、バックアップジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、ログ切り捨て設定の提供、スクリプトのロケーションの提供、および電子メールの設定などが含まれます。

以下の図は 拡張]タブを示しています。

---

ソース デスティネーション スケジュール **拡張**

---

ログの切り捨て

SQL Server ログを切り捨てる

毎週

Exchange Server ログを切り捨てる

毎週

コマンドの実行

バックアップの開始前

終了コード   ジョブを続行  ジョブを中止

スナップショットの取得後

バックアップの終了後

コマンド用ユーザ名

コマンド用パスワード

電子メール アラートの有効化  **電子メールの設定**

ジョブ アラート  ジョブが失敗した場合  
 バックアップ、カタログ、レプリケーション、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが失敗/クラッシュするか、キャンセルされた場合  
 バックアップ、カタログ、レプリケーション、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが正常に完了した場合  
 マージ ジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合  
 マージ ジョブが成功した場合

リソース アラートを有効にする

<p><b>CPU 使用率</b></p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %</p>	<p><b>メモリ使用率</b></p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %</p>
<p><b>ディスクスループット</b></p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="50"/> MB/秒</p>	<p><b>ネットワーク I/O</b></p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="60"/> %</p>

以下の手順に従います。

- 以下の詳細を指定します。

### ログの切り捨て

SQL Server および Exchange Server のログを切り捨てるスケジュールを指定することができます。[毎日]、[毎週]、または[毎月]としてスケジュールを指定できます。

### ユーザ名

スクリプトの実行を許可するユーザを指定できます。

### パスワード

スクリプトの実行を許可するユーザのパスワードを指定できます。

### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップ ジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。[終了コード]をクリックし、[ジョブを続行]または[ジョブを中止]の終了コードを指定します。[ジョブを続行]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップ ジョブが続行されます。[ジョブを中止]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップ ジョブが停止します。

### スナップショット取得後にコマンドを実行する

バックアップ スナップショットを作成した後にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。

### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。

### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

#### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。

#### ジョブアラート

受信するジョブ電子メールの種類を選択します。

#### リソースアラートの有効化

CPU 使用率、メモリ使用率、ディスクスループット、ネットワーク I/O のしきい値を指定できます。パーセンテージの値を入力できます。[アラートしきい値]の値を超えると、電子メールで通知されます。

## 2. [保存]をクリックします。

**注:** バックアップソースまたはバックアッププロキシとしてノードを選択すると、Arcserve UDP は、ノードにエージェントがインストールされているかどうか、またそのエージェントが最新バージョンかどうかを確認します。その後、Arcserve UDP は、古いバージョンのエージェントがインストールされているすべてのノードまたはエージェントがインストールされていないすべてのノードのリストを示す確認ダイアログボックスを表示します。エージェントをこれらのノードにインストールしたり、エージェントをアップグレードしたりするには、インストール方式を選択して [保存] をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

**注:** 別のタスクを追加する必要がある場合は、[リソース] タブからプランを選択し、プランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。

バックアッププランが作成され、ソースノードに自動的に展開されます。バックアップは、[スケジュール] タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。

## プランへの復旧ポイント コピー タスクの追加

復旧ポイント コピー タスクによって、復旧ポイントがバックアップ先からクラウド、共有フォルダまたはローカルボリュームにコピーされます。

**注：**バックアップ ジョブの進行中にプランを一時停止すると、バックアップ ジョブが完了されて、復旧ポイントのコピージョブは開始されません。再びプランを再開する際に、復旧ポイントのコピージョブは自動的に再開されません。手動で別のバックアップ ジョブを実行して復旧ポイントのコピージョブを開始する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 左ペインで [タスクの追加] をクリックします。

新しいタスクは左ペインに追加されます。

2. [タスクの種類] ドロップダウン リストで、[復旧ポイントのコピー] を選択します。

[復旧ポイントのコピー] タスクが追加されます。復旧ポイントのコピー (CRP) タスクで [ソース] タブを設定する必要はありません。また、バックアップ タスクからバックアップ先を表示することもできます。

プランの変更

ローカル サイト-新規のプラン-Agent  このプランを一時停止

タスク1: バックアップ: エージェントベース Windows

タスク2: 復旧ポイントのコピー

タスクの種類 復旧ポイントのコピー

ソース コピー設定 スケジュール

復旧ポイントのコピー元 タスク1: バックアップ: エージェントベース Windows

<input checked="" type="checkbox"/>	タイプ	説明	日	月	火	水	木	金	土
<input checked="" type="checkbox"/>	📁	日次増分バックアップ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**注：**以下のレジストリキーを使用して、カスタマイズされた場所への復旧ポイントのコピーパスを設定します。

**パス:** `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFCopySession`

**キー名:** `LocalTempPath`

**キーの種類:** `REG_SZ` (文字列)

**キー値:** `"Local_disk_path"`

3. [ソース]タブで、スケジュールを選択します。
4. [コピー設定]タブで、以下の詳細を入力します。

#### Destination Type ( デスティネーションの種類)

デスティネーションのタイプを指定します。クラウド ストレージ、ローカル ディスク、共有フォルダなどのいずれかのオプションを選択できます。デスティネーションの種類として、復旧ポイント サーバを選択することはできません。

#### ローカル ディスクまたは共有フォルダ

デスティネーションの詳細を入力する必要があります。

##### デスティネーション

復旧ポイントのコピーの保存先を指定します。

注：矢印をクリックして指定したデスティネーションを検証します。矢印は、デスティネーションを入力すると表示されます。

#### クラウド ストレージ

クラウド サービスを選択し、クラウド ストレージを追加する必要があります。

ディレクトリ構造の詳細については、「[S3 クラウド バケットの復旧ポイントディレクトリ構造](#)」を参照してください。

##### クラウド サービス

複数の利用可能なストレージ サービスから、いずれかのオプションを選択できます。

##### クラウド ストレージ

選択したストレージ サービスのクラウド アカウントを選択できます。ドロップダウン リストにアカウントを表示されない場合は、**[追加]**をクリックして[アカウントを追加](#)します。

#### Enable Object Lock ( オブジェクト ロックを有効にする)

オブジェクト ロック機能を使用してクラウド ストレージを保護できます。クラウド サービスとして以下を選択すると、**[Enable Object Lock ( オブジェクト ロックを有効にする) ]**チェック ボックスが表示されます。

- Amazon S3
- Wasabi Hot Cloud Storage
- Nutanix Objects

**[Enable Object Lock ( オブジェクト ロックを有効にする) ]**チェック ボックスをオンにすると、**[オブジェクト ロック設定]**ボタンが有効になります。

す。オブジェクト ロックのチェック ボックスを有効にした後に、オブジェクト ロック設定の構成を行う必要があります。オブジェクト ロック設定の構成方法の詳細については、「[クラウド サービスのオブジェクト ロック設定の構成](#)」を参照してください。

**注：**

- Amazon S3 および Wasabi Hot Cloud Storage の場合：
  - ◆ オブジェクト ロック オプションは、新しいバケットに対してのみ有効にできます。
  - ◆ プランを変更する際は、以下の点を考慮してください。
    - オブジェクト ロックを有効にしてプランを作成すると、`[Enable Object Lock ( オブジェクト ロックを有効にする) ]`チェック ボックスが無効になり、`[オブジェクト ロック設定]`ボタンが有効になります。`[オブジェクト ロック設定]`ボタンを使用して、保存モードと保存期間を変更できます。
    - オブジェクト ロックを無効にしてプランを作成すると、`[Enable Object Lock ( オブジェクト ロックを有効にする) ]`チェック ボックスと `[オブジェクト ロック設定]`ボタンが無効になります。
- Nutanix Objects の場合：
  - ◆ オブジェクト ロック オプションは、古いバケットと新しいバケットに対して有効にできます。
  - ◆ プランを変更する際は、以下の点を考慮してください。
    - オブジェクト ロックを有効にしてプランを作成する場合、`[Enable Object Lock ( オブジェクト ロックを有効にする) ]`チェック ボックスを無効にすることはできません。`[オブジェクト ロック設定]`ボタンを使用すると、保存期間の延長のみができます。
    - オブジェクト ロックを無効にしてプランを作成する場合、`[Enable Object Lock ( オブジェクト ロックを有効にする) ]`チェック ボックスを有効にして、オブジェクト ロック設定を構成できます。
- オブジェクト ロック オプションを有効にすると、`[スケジュール]`タブの保存設定は適用されません。

**圧縮**



復旧ポイントのコピーの圧縮レベルを指定します。圧縮は、通常、ディスク容量の使用率を減らすために実行されますが、CPU 使用率が増加するため、バックアップ速度が低下するという影響があります。使用可能なオプションは、以下のとおりです。

**圧縮なし** - 圧縮は実行されません。ファイルは純粋な VHD です。このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります (最も高速で動作します)。ただし、バックアップイメージのディスク容量の使用率は最大になります。

**圧縮なし - VHD** - 圧縮は実行されません。ファイルは .vhd 形式に直接変換されます。手動操作は必要ありません。このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります (最も高速で動作します)。ただし、バックアップイメージのディスク容量の使用率は最大になります。

**標準圧縮** - 標準圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率とディスク容量使用率のバランスを適度に調節します。これはデフォルトの設定です。

**最大圧縮** - 最大圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率が最も高くなります (最も低速で動作します)。ただし、ディスク容量の使用率は、最小になります。

**注:** バックアップイメージに圧縮可能でないデータ (JPG イメージ、ZIP ファイルなど) が含まれている場合、それらのデータを処理するために、追加のストレージスペースを割り当てることができます。そのため、圧縮オプションを選択して、バックアップに圧縮可能でないデータがある場合、実際にはディスク容量の使用率が增大する場合があります。

## 暗号化アルゴリズム

復旧ポイントのコピーに使用される暗号化アルゴリズムの種類を指定します。利用可能なオプションは、暗号化なし、AES-128、AES-192、および AES-256 です。

## 暗号化パスワード

デスティネーションセッションを暗号化するために使用する暗号化パスワードを指定します。復旧ポイントのコピーからリストアする場合、このパスワードを入力して認証を確認する必要があります。

## 暗号化パスワードの確認

パスワードを再入力します。

5. [スケジュール] タブをクリックして、ジョブのスケジュールを指定します。

スケジュールオプションを使用して、復旧ポイントの複数のスケジュールを追加できます。また、以下の事項を考慮してください。



- スケジュールが設定されていない場合、復旧ポイントのコピージョブはバックアップジョブが完了した直後に実行されます。
- 復旧ポイントのコピーの開始時刻と終了時刻を設定できるようになりました。

- CRP は、常に特定の時点で使用可能なセッションを確認しようとします。
- 指定した期間中に、[ソース]タブで設定されているバックアップセッションが利用可能な場合、CRP はセッションそれぞれのデスティネーションにコピーします。
- また、日次、週次、および月次の保持ポイント数を設定できます。

注：成功したバックアップの数は、設定されている日単位、週単位、月単位のバックアップすべてに対してカウントされます。

#### 6. [変更の保存]をクリックします。

変更が保存され、復旧ポイント コピータスクが自動的にノードに展開されます。復旧ポイント コピープランが正常に作成され、展開されました。

## クラウド サービスのオブジェクト ロック設定の構成

このセクションでは、クラウド サービスのオブジェクト ロック設定の構成方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. [Enable Object Lock ( オブジェクト ロックを有効にする) ]チェック ボックスをオンにします。  
[オブジェクト ロック設定]ボタンが有効になります。
2. [オブジェクト ロック設定]ボタンをクリックします。  
[オブジェクト ロック設定]ダイアログ ボックスが表示されます。

3. [オブジェクト ロック設定] ダイアログ ボックスで、以下を実行します。

**注:** [オブジェクト ロック設定] ダイアログ ボックスのオプションは、プランの作成時に選択したクラウド サービスに応じて異なる場合があります。

### Amazon S3

#### デフォルトの保存モード

オブジェクト バージョンに対してさまざまなレベルの保護を有効にできます。有効にするには、以下のいずれかを選択します。

- ◆ **ガバナンス:** 保存期間中に特別な IAM 権限がある場合、保護されているオブジェクト バージョンを上書きまたは削除したり、ロック設定を変更したりできます。
- ◆ **コンプライアンス:** AWS アカウントの root ユーザであっても、保護されているオブジェクト バージョンを上書きまたは削除することはできません。

#### デフォルトの保存期間

オブジェクト バージョンを保護する期間を指定できます。保存期間は日単位または年単位で指定できます。

### Wasabi Hot Cloud Storage

#### デフォルトの保存モード

オブジェクト バージョンに対してさまざまなレベルの保護を有効にできます。有効にするには、以下のいずれかを選択します。

- ◆ **ガバナンス:** 保存期間中に特別な IAM 権限がある場合、保護されているオブジェクト バージョンを上書きまたは削除したり、ロック設定を変更したりできます。
- ◆ **コンプライアンス:** AWS アカウントの root ユーザであっても、保護されているオブジェクト バージョンを上書きまたは削除することはできません。

#### デフォルトの保存期間

オブジェクト バージョンを保護する期間を指定できます。保存期間は日単位または年単位で指定できます。

### Nutanix Objects

#### デフォルトの保存期間

オブジェクト バージョンを保護する期間を指定できます。保存期間は日単位または年単位で指定できます。

注：Nutanix Objects のプランの作成中にオブジェクト ロックを有効にすると、以下も有効になります。

- **WORM ( Write-Once-Read-Many)** : 指定された保存期間内に既存のオブジェクトを上書きまたは削除することはできません。
- **バージョン管理** : Nutanix Objects の複数のバージョンを1つのバケットで保持できます。

4. **[OK]**をクリックします。

## クラウド バケット / コンテナの復旧ポイント ディレクトリ構造

単一の CRP プランと 1 つのクラウド アカウント (Arcserve 管理コンソールで作成) をデスティネーションとするノードのすべての復旧ポイントは、1 つのクラウド バケット内に保存されます。

以下は、クラウド バケット / コンテナ内の復旧ポイントのディレクトリ構造です。

```
arcserve-{random-generated-id}-<BucketName>

  ca_root_arcserve-recovery-points_<NodeName1>
    Set0
      <YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_<ScheduleType>>
        <NodeName1>
      <YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_<ScheduleType>>
        <NodeName1>
      .....
      <YYYY-MM-DD_HH-MM-SS_<ScheduleType>>
        <NodeName1>
    ca_root_arcserve-recovery-points_<NodeName2>
    .....
    ca_root_arcserve-recovery-points_<NodeNameN>
```

### 注:

- 新しい arcserve-{random-generated-id}- プレフィックスの変更は、既存のプランには影響しません。
- arcserve-{random-generated-id}- プレフィックスは、クラウド アカウントで設定されるバケット名に付加されます。
- ノード名は、バックアップ先に表示されるものと同じです。
- YYYY-MM-DD: 日付形式 (Y - 年、M - 月、D - 日)
- HH-MM-SS: 時刻形式 (H - 時間、M - 分、S - 秒)
- <ScheduleType> はバックアップ スケジュールタイプで、以下のオプションの 1 つです。

- ◆ 毎日：日次バックアップ復旧ポイント
  - ◆ 毎週：週次バックアップ復旧ポイント
  - ◆ 毎月：月次バックアップ復旧ポイント
  - ◆ カスタム： [復旧ポイントをクラウドにアップロード] オプションによる復旧ポイントのアップロード(復旧ポイントのアドホックコピー)
- 同じ名前を共有するノードの復旧ポイントは、同一のクラウドアカウントの宛て場合、同じディレクトリ内に保存されます。そのため、別のユーザのバケットに保存するために、同じ名前を共有するノードに対して別のクラウドアカウントを使用することをお勧めします。

## プランの検証

復旧ポイントコピー機能を検証するには、プランが正常に作成されたことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。バックアップジョブの正常終了後、復旧ポイントコピージョブが実行されます。[ジョブ]タブから、バックアップジョブと復旧ポイントコピージョブのステータスを確認できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードとともにマップされていることを検証します。

復旧ポイントコピージョブを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[すべてのジョブ]をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブと復旧ポイントコピージョブが正常に終了することを確認します。

## ファイルコピープランを作成する方法

Arcserve Unified Data Protection を使用して、選択したソースファイルをデスティネーションにコピーまたは移動できます。デスティネーションには、クラウドストレージ、共有ネットワークなどを指定できます。ソースファイルは、すでにバックアップが済んでいるボリュームに存在する必要があります。たとえば、ソースノードの D:\ ボリューム全体をバックアップしたとします。ここで、ソースノードの D:\ ボリュームから特定のファイルをコピーします。ファイルコピータスクを作成して、この操作を実行することができます。

ファイルコピーは 2 番目の場所にクリティカルデータをコピーすることに使用でき、アーカイブ目的に使用できます。

ファイルをコピーする利点は以下のとおりです。

- 効率性の向上 - 変更されていないデータをコピー/移動し、テープまたはディスクにバックアップおよび保存される実データの量を削減することによって、バックアップと回復のプロセスの速度を向上させます。
- 規制への対応 - 社内および社外の規制に準拠するために必要となる重要な書類、電子メール、その他大切なデータを保持するのに役立ちます。
- ストレージコストの削減 - 古いデータや頻繁にアクセスされないデータを、主要なシステムからより安価なアーカイブ格納場所に移すことによって、ストレージ領域を節約します。
- 複数のファイルバージョンの管理 - 必要に応じてバックアップファイルの前のバージョンにロールバックしたり、同じファイルの複数のバージョンを異なる保管場所に管理したりするのに役立ちます。

この後の手順

- [前提条件の確認](#)
- [バックアップタスクを含むプランの作成](#)
- [プランへのファイルコピータスクの追加](#)
- [\(オプション\) 手動ファイルコピーの実行](#)
- [プランの検証](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- コンソールにログインします。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

考慮事項：

- 以下の表は、ファイルコピージョブのファイル名の長さの制限を示しています。制限を超えたファイルはスキップされます。

デスティネーション	制限
ネットワーク共有	240
クラウド	245

- ファイルコピーが、レプリケートされたセッションから実行されており、レプリケートソースに複数のバックアップセッションがある場合、ファイルコピージョブは個別のセッションごとに実行されます。たとえば、バックアップ先に5個のバックアップセッションがあり、レプリケートタスクを追加した場合、レプリケートタスクはすべてのセッションを1つのジョブでレプリケートします。ファイルコピータスクを追加し、ファイルコピーソースがレプリケート先である場合、5つのファイルコピージョブが実行され、各セッションがレプリケートされます。



## バックアップ タスクを含むプランの作成

プランには、実行を必要とするさまざまなタイプのタスクが含まれています。ファイルコピータスクを作成するには、まず、有効な復旧ポイントが必要です。有効な復旧ポイントを取得するには、バックアップタスクを作成する必要があります。

バックアップタスクは、ソースノードのバックアップを実行し、指定されたデスティネーションにデータを保存します。ファイルコピーはエージェントベースのWindowsバックアップでのみサポートされています。以下の手順では、エージェントベースのWindowsバックアップタスクを作成する手順について説明します。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] が開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) [このプランを一時停止] チェックボックスを選択します。

チェックボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。

**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップジョブとレプリケーションジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド(手動)ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップジョブの後にレプリケーションタスクがある場合、そのレプリケーションジョブはオンデマンドのバックアップジョブに対して実行されません。手動でレプリケーションジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。

6. [タスクの種類] ドロップダウンリストで、[バックアップ、エージェントベースのWindows] を選択します。

プランの追加   このプランを一時停止

タスク1: バックアップ: エージェントベース Windows

タスクの種類

タスクの追加

製品のインストール

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

<input checked="" type="checkbox"/> ノード名	VM名	プラン
--	-----	-----

[ソース]、[デスティネーション]、[スケジュール]、および [拡張] の設定を指定します。

## ソースの指定

[ソース]ページでは、保護するソースノードを指定できます。プランには複数のノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、[ソース]ページからプランを作成または変更するときにノードを追加できます。ソースノードを追加せずに、プランを保存することもできます。このプランは、ソースノードを追加して初めて展開されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブで、**追加**をクリックします。
2. 以下のオプションから1つを選択します。

### Arcserve UDP で保護するノードの選択

[Arcserve UDP で保護するノードの選択]ダイアログボックスを開きます。表示されたリストからノードを選択します。ノードをすでにコンソールに追加している場合は、このオプションを選択してください。

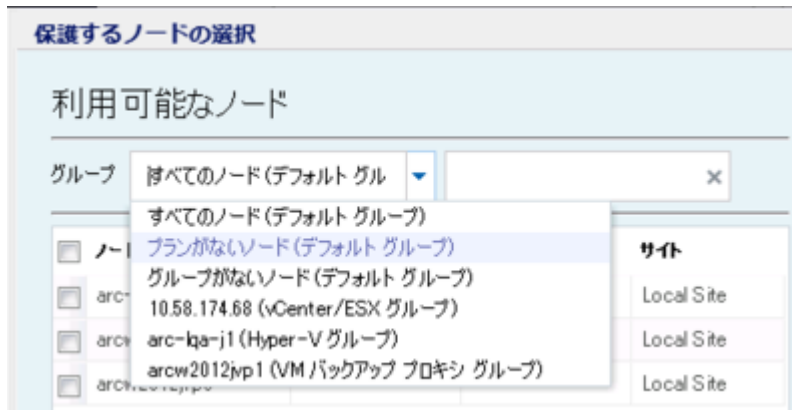
### Windows ノードの追加

[プランにノードを追加]ダイアログボックスが表示されます。まだノードを追加しておらず、保護するノードを手動で追加する場合は、このオプションを選択してください。

### Active Directory からのノードの検出

[Arcserve UDP コンソールへのノード追加]ダイアログボックスが表示されます。Active Directory からノードを検索して追加する場合は、このオプションを選択してください。

3. [Arcserve UDP で保護するノードの選択]オプションを選択した場合は、保護するノードの選択]ダイアログボックスで、以下を実行します。
  - a. (オプション) [グループ]ドロップダウンリストからフィルタを選択してノードをフィルタします。キーワードを入力してノードをさらにフィルタすることができます。ノードは [利用可能なノード]列に表示されます。
  - b. [利用可能なノード]列からノードを選択し、右矢印(>)または二重の右矢印(>>)をクリックしてから、選択したノードまたはすべてのノードをそれぞれ [選択したノード]列に移動します。ノードは [選択したノード]列に表示されます。
  - c. [OK]ボタンをクリックして、ダイアログボックスを閉じます。



4. [保護タイプ]を選択するには、以下のいずれかのオプションを選択します。

**すべてのボリュームのバックアップ**

すべてのボリュームのバックアップ スナップショットを準備します。

**選択したボリュームのバックアップ**

選択されたボリュームのバックアップ スナップショットを準備します。

ソースが指定されます。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップデータを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 以下の **「デスティネーションの種類」** から 1 つを選択します。

### ローカルディスクまたは共有フォルダ

バックアップ先がローカル デスティネーションまたは共有フォルダのいずれかであることを表します。このオプションを選択する場合、復旧ポイントまたは復旧セットのいずれかとしてデータを保存できます。復旧ポイントおよび復旧セットのオプションは **「スケジュール」** タブにあります。

### Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ

バックアップ先が復旧ポイント サーバであることを表します。このオプションを選択すると、データは復旧ポイントとして保存されます。データを復旧セットとして保存できません。

2. **「Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ」** を選択した場合は以下の詳細を指定します。
  - a. 復旧ポイント サーバを選択します。
  - b. データストアを選択します。指定された復旧ポイント サーバで作成されるデータストアをすべて示すリストが表示されます。
  - c. セッション パスワードを入力します。
  - d. セッション パスワードを確認します。
3. **「ローカルディスクまたは共有フォルダ」** を選択した場合は、以下の詳細を指定します。
  - a. ローカル デスティネーションまたはネットワーク デスティネーションのフルパスを指定します。ネットワーク デスティネーションには、書き込みアクセス権を持った認証情報を指定します。
  - b. 暗号化 アルゴリズムを選択します。詳細については、[「暗号化の設定」](#) を参照してください。
  - c. オプションで、暗号化 パスワードを入力します。
  - d. 暗号化 パスワードを確認します。
  - e. 圧縮のタイプを選択します。詳細については、[「圧縮タイプ」](#) を参照してください。

**注：**ローカルディスクまたは共有フォルダにデータを保存する場合、データを別の復旧ポイントサーバにレプリケートすることはできません。レプリケーションは、データを復旧ポイントサーバに保存する場合にのみサポートされます。

デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

[スケジュール]ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

[バックアップスケジュール]は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップスケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

注：スケジュールリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. (オプション) 復旧ポイントを管理するオプションを選択します。このオプションは、バックアップ先として [ローカルまたは共有フォルダ] を選択した場合にのみ表示されます。

### 復旧ポイントによる保持

バックアップデータは復旧ポイントとして保存されます。

### 復旧セットによる保持

バックアップデータは復旧セットとして保存されます。

2. バックアップスケジュール、マージスケジュール、およびスロットルスケジュールを追加します。

### バックアップスケジュールの追加

- a. [追加] をクリックして [バックアップスケジュールの追加] を選択します。

新規のバックアップスケジュール]ダイアログボックスが開きます。

新規のバックアップ スケジュール

カスタム

バックアップの種類: 増分

開始時刻: 8:00

日曜日     月曜日     火曜日  
 水曜日     木曜日     金曜日  
 土曜日

繰り返し実行する:

間隔: 3 時間  
 終了: 18:00

ヘルプ    保存    キャンセル

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

#### カスタム

1 日に複数回繰り返すバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎日

1 日に 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。[毎日] バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップ ジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

#### 毎週

週 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎月

月 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

- c. バックアップの種類を選択します。

#### フル

フルバックアップのバックアップ スケジュールを指定します。Arcserve UDP はスケジュールに従って、ソース マシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。



## 検証

検証バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

Arcserve UDP は、保存されたバックアップイメージの信頼性チェックをバックアップソースに対して実行し、保護されたデータが有効かつ完全であることを検証します。必要に応じてイメージが再同期されます。検証バックアップは、個別のブロックの最新バックアップを参照し、そのコンテンツおよび情報をソースと比較します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表しているかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合(多くは、前回のバックアップ以降にシステムに変更が加えられていることが原因)、Arcserve UDP では、一致していないブロックのバックアップが更新(再同期)されます。また、検証バックアップを使用して、フルバックアップに必要な容量を消費せずにフルバックアップと同じ保証を得ることができます(実行の頻度は低い)。

**メリット:** 変更されたブロック(前回のバックアップと一致しないブロック)のみがバックアップされるため、フルバックアップと比べて作成されるバックアップイメージが小さくなります。

**デメリット:** すべてのソースブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間が長くなります。

## 増分

増分バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ以降に変更されたブロックのみの増分バックアップが Arcserve UDP によって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

- d. バックアップの開始時刻を指定します。
- e. (オプション) **繰り返し実行する** チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。
- f. **保存** をクリックします。  
[バックアップスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されません。

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

		日	月	火	水	木	金	土	時刻
<input type="checkbox"/>	タイプ 説明								
<input type="checkbox"/>	増分 バックアップを繰り返す - 間隔 3 時間	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8:00 午前 - 6:00 午後
<input type="checkbox"/>	週 1 回の 増分 バックアップ						✓		8:00 午後

### マージ スケジュールの追加

- 追加** をクリックして **マージ スケジュールの追加** を選択します。  
新しい**マージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- マージ ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。  
**マージ スケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

### スロットルスケジュールの追加

- 追加** をクリックして **スロットルスケジュールの追加** を選択します。  
新しい**スロットルスケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- 分単位の MB でスループット制限を指定します。
- バックアップ スループット ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、スループット ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。  
**スロットルスケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されま  
す。

- スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フル バックアップ)	2019/04/03	20	:	51	
復旧ポイントの保存	日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>			
	週次バックアップ	<input type="text"/>			
	月次バックアップ	<input type="text"/>			
	カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>			

4. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月] スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール] ダイアログボックスに反映されます。

5. カタログの詳細を指定します。

カタログ

以下の実行後にファイルシステムカタログを生成 (検索速度向上のため):

- 日次バックアップ
- 週次バックアップ
- 月次バックアップ
- カスタム/手動バックアップ

**i** 詳細リストアに対する Exchange カタログの生成は不要になりました。Arcserve UDP Exchange Granular Restore ツールの詳細については、[Arcserve ナレッジ センター](#) を参照してください。

カタログを使用して、ファイルシステムカタログを生成できます。ファイルシステムカタログは、より迅速かつ適切に検索を実行するために必要です。カタログチェックボックスをオンにすると、指定したバックアップの種類に応じて、カタログが有効化されます。カタログの生成を無効にするには、このチェックボックスをオフにします。

スケジュールが指定されます。

## 高度なスケジュールおよび保存

スケジュールオプションでは、カスタムスケジュール、または毎日/毎週/毎月のスケジュール、あるいはこの両方を指定できます。カスタムスケジュールでは、曜日ごとにバックアップスケジュールを設定でき、1日に最大4つのバックアップスケジュールを追加できます。特定の曜日を選択し、時間帯を作成して、バックアップをいつ、どのような頻度で実行するかを定義します。

スケジュール	サポートされるジョブ	コメント
バックアップ	バックアップジョブ	バックアップジョブを実行する時間帯を定義します。
バックアップスロット	バックアップジョブ	バックアップ速度を制御する時間帯を定義します。
マージ	マージジョブ	マージジョブをいつ実行するかを定義します。
毎日のスケジュール	バックアップジョブ	毎日のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎週のスケジュール	バックアップジョブ	毎週のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎月のスケジュール	バックアップジョブ	毎月のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。

復旧ポイントの保存設定も指定できます。

**注:** 各プラン内で保存設定を設定して、そのプランが割り当てられたノードのデータを、ターゲットデータストアで保存する方法を制御します。

毎日/毎週/毎月のバックアップスケジュールはカスタムスケジュールとは別のものがあり、それぞれも独立しています。カスタムスケジュールを設定せずに、毎日、毎週、または毎月のバックアップのみを実行するように設定できます。

### バックアップジョブスケジュール

バックアップスケジュールでは1日当たり4つの時間帯を追加できます。有効な時間帯は午前 00:00 から午後 11:59 までです。午後 6:00 ~ 午前 6:00 などの時間帯は指定できません。そのような場合は、手動で2つの時間帯を指定する必要があります。

各時間帯の開始時刻はその時間帯に含まれますが、終了時刻は含まれません。たとえば、午前 6:00 から午前 9:00 の時間帯で増分バックアップを1時間ごとに実行するように設定したとします。この場合、バックアップは午前 6:00、午前 7:00、午前 8:00 には実行されますが、午前 9:00 には実行されません。

**注:** バックアップジョブを1日の最後まで繰り返し実行する場合は、午前 0 時までスケジュールを設定します。たとえば、バックアップジョブを1日中 15 分

おきに実行するには、スケジュールを午前 0 時から午前 0 時まで 15 分おきに設定します。

### バックアップ スロットルスケジュール

バックアップ スロットルスケジュールでは、バックアップ スループット速度を制御できます。これにより、バックアップ対象のサーバのリソース使用量(ディスク I/O、CPU、ネットワーク帯域幅)を抑制することができます。これは、営業時間中にサーバのパフォーマンスに影響を与えたくない場合に役立ちます。バックアップ スロットルスケジュールでは 1 日当たり 4 つの時間帯を追加できます。各時間帯に、MB/分という単位で値を指定できます。この値に基づいてバックアップ スループットが制御されます。有効な値は 1 MB/分から 99999 MB/分です。

バックアップ ジョブが指定された時刻を越えて実行される場合、スロットル制限は指定されているそれぞれの時間帯に従って調節されます。たとえば、バックアップのスロットル制限を、午前 8:00 から午後 8:00 までは 500 MB/分、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分と定義したとします。バックアップ ジョブが午後 7:00 に開始し、それが 3 時間続く場合、午後 7:00 から午後 8:00 までのスロットル制限は 500 MB/分になり、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分になります。

ユーザがバックアップ スケジュールおよびバックアップ スループット スケジュールを定義しない場合、バックアップは可能な限り速い速度で実行されます。

### マージ スケジュール

指定したスケジュールに基づいて復旧ポイントをマージします。

マージ ジョブでは、以下の点を考慮してください。

- ◆ 常に、1 つのノードに対して 1 つのマージ ジョブのみ実行できます。
- ◆ マージ ジョブが開始された場合、それが完了しない限り、次のマージ ジョブは開始できません。つまり、復旧ポイントの 1 つ以上のセットをマージしている場合、復旧ポイントの現在のセットのマージ プロセスが完了するまで、マージ プロセスに新しい復旧ポイントを追加することはできません。
- ◆ 1 つのマージ ジョブが復旧ポイントの複数のセット(たとえば、1 ~ 4、5 ~ 11、12 ~ 14 の 3 つのセット)を処理する場合、復旧ポイント サーバはこれらのセットを 1 つずつ処理します。
- ◆ マージ ジョブが一時停止の後に再開される場合、ジョブは、どの時点で一時停止されたかを検出し、その中断された時点からマージを再開します。

## 拡張設定の指定

拡張]タブでは、バックアップジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、ログ切り捨て設定の提供、スクリプトのロケーションの提供、および電子メールの設定などが含まれます。

以下の図は 拡張]タブを示しています。

---

ソース デスティネーション スケジュール **拡張**

---

ログの切り捨て

SQL Server ログを切り捨てる

毎週

Exchange Server ログを切り捨てる

毎週

コマンドの実行

バックアップの開始前

終了コード   ジョブを続行  ジョブを中止

スナップショットの取得後

バックアップの終了後

コマンド用ユーザ名

コマンド用パスワード

電子メール アラートの有効化  **電子メールの設定**

ジョブ アラート  ジョブが失敗した場合  
 バックアップ、カタログ、レプリケーション、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが失敗/クラッシュするか、キャンセルされた場合  
 バックアップ、カタログ、レプリケーション、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが正常に完了した場合  
 マージ ジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合  
 マージ ジョブが成功した場合

リソース アラートを有効にする

<p><b>CPU 使用率</b></p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %</p>	<p><b>メモリ使用率</b></p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %</p>
<p><b>ディスクスループット</b></p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="50"/> MB/秒</p>	<p><b>ネットワーク I/O</b></p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="60"/> %</p>

以下の手順に従います。

- 以下の詳細を指定します。

### ログの切り捨て

SQL Server および Exchange Server のログを切り捨てるスケジュールを指定することができます。[毎日]、[毎週]、または[毎月]としてスケジュールを指定できます。

### ユーザ名

スクリプトの実行を許可するユーザを指定できます。

### パスワード

スクリプトの実行を許可するユーザのパスワードを指定できます。

### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップ ジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。[終了コード]をクリックし、[ジョブを続行]または[ジョブを中止]の終了コードを指定します。[ジョブを続行]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップ ジョブが続行されます。[ジョブを中止]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップ ジョブが停止します。

### スナップショット取得後にコマンドを実行する

バックアップ スナップショットを作成した後にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。

### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。

### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

#### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。

#### ジョブアラート

受信するジョブ電子メールの種類を選択します。

#### リソースアラートの有効化

CPU 使用率、メモリ使用率、ディスクスループット、ネットワーク I/O のしきい値を指定できます。パーセンテージの値を入力できます。[アラートしきい値]の値を超えると、電子メールで通知されます。

## 2. [保存]をクリックします。

**注:** バックアップソースまたはバックアッププロキシとしてノードを選択すると、Arcserve UDP は、ノードにエージェントがインストールされているかどうか、またそのエージェントが最新バージョンかどうかを確認します。その後、Arcserve UDP は、古いバージョンのエージェントがインストールされているすべてのノードまたはエージェントがインストールされていないすべてのノードのリストを示す確認ダイアログボックスを表示します。エージェントをこれらのノードにインストールしたり、エージェントをアップグレードしたりするには、インストール方式を選択して [保存] をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

**注:** 別のタスクを追加する必要がある場合は、[リソース] タブからプランを選択し、プランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。

バックアッププランが作成され、ソースノードに自動的に展開されます。バックアップは、[スケジュール] タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。



## プランへのファイルコピータスクの追加

ファイルコピータスクでは、指定されたデスティネーションに個々のファイルをコピーできます。元のコピーは、指定されたデスティネーションにファイルがコピーされた後も保持されます。ファイルコピーはカタログジョブに依存しません。バックアップ先がデデュプリケーションまたは非デデュプリケーションのデータストアである場合、カタログフォルダはバックアップ先に移動されます。カタログジョブはファイルコピージョブに含まれています。ファイルコピージョブは、復旧ポイントサーバ上で実行され、それにより Arcserve UDP はエージェントからタスクの負荷を軽減します。

Arcserve UDP では、レプリケーションデータストアからのファイルコピーがサポートされます。

**ファイルコピーノードに対するプレフライトチェック:** ファイルコピーに対してプレフライトチェック(PFC)を実行することもできます。ファイルコピーに追加されたノードのみが、PFCの対象となります。ファイルコピーに対してPFCを実行するには、[すべてのノード]からノードを右クリックして、ファイルコピーのプレフライトチェックを選択します。

**注:** バックアップジョブの進行中にプランを一時停止すると、バックアップジョブが完了されて、ファイルコピージョブは開始されません。再びプランを再開する際に、ファイルコピージョブは自動的に再開されません。手動で別のバックアップジョブを実行してファイルコピージョブを開始する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 左ペインから **タスクの追加** をクリックします。  
新しいタスクは左ペインに追加されます。
2. **タスクの種類** ドロップダウンメニューで、**ファイルコピー** を選択します。  
ファイルコピータスクが追加されます。
3. **ソース** タブをクリックし、詳細を指定します。

### ファイルコピー用の復旧ポイントソース

復旧ポイントのソースを選択できます。1つのソースのみがある場合、そのソースが自動的に表示されます。複数のソースがある場合は、適切なソースをドロップダウンリストから選択する必要があります。

### 復旧ポイントの種類

ファイルコピー用の復旧ポイントを選択できます。以下の2つのオプションのいずれかを選択できます。

**選択したバックアップの種類からファイルをコピー**

[日次バックアップ]、[週次バックアップ]、[月次バックアップ]のいずれかを選択できます。ソースのバックアップのスケジュールに基づいて、日次、週次、月次のオプションが有効になります。たとえば、ソースのバックアップに月次バックアップのみがスケジュールされている場合、**選択したバックアップの種類からファイルをコピー**オプションでは**月次バックアップ**のみが有効になります。

#### 各バックアップの最初からファイルをコピー

コピーするバックアップの番号を指定できます。たとえば、3を指定した場合、3回目のバックアップがコピーされます。ファイルコピーでは、最大700個までの復旧ポイントからコピーできます。

タスクの種類 ファイルコピー

ソース デスティネーション スケジュール

ファイルコピー用の復旧ポイント ソース

タスク1: バックアップ: エージェントベース Windows

復旧ポイントのタイプ

選択したバックアップの種類からファイルをコピー

ファイルのコピーの間隔:  バックアップ

+ ソースパスの追加

削除

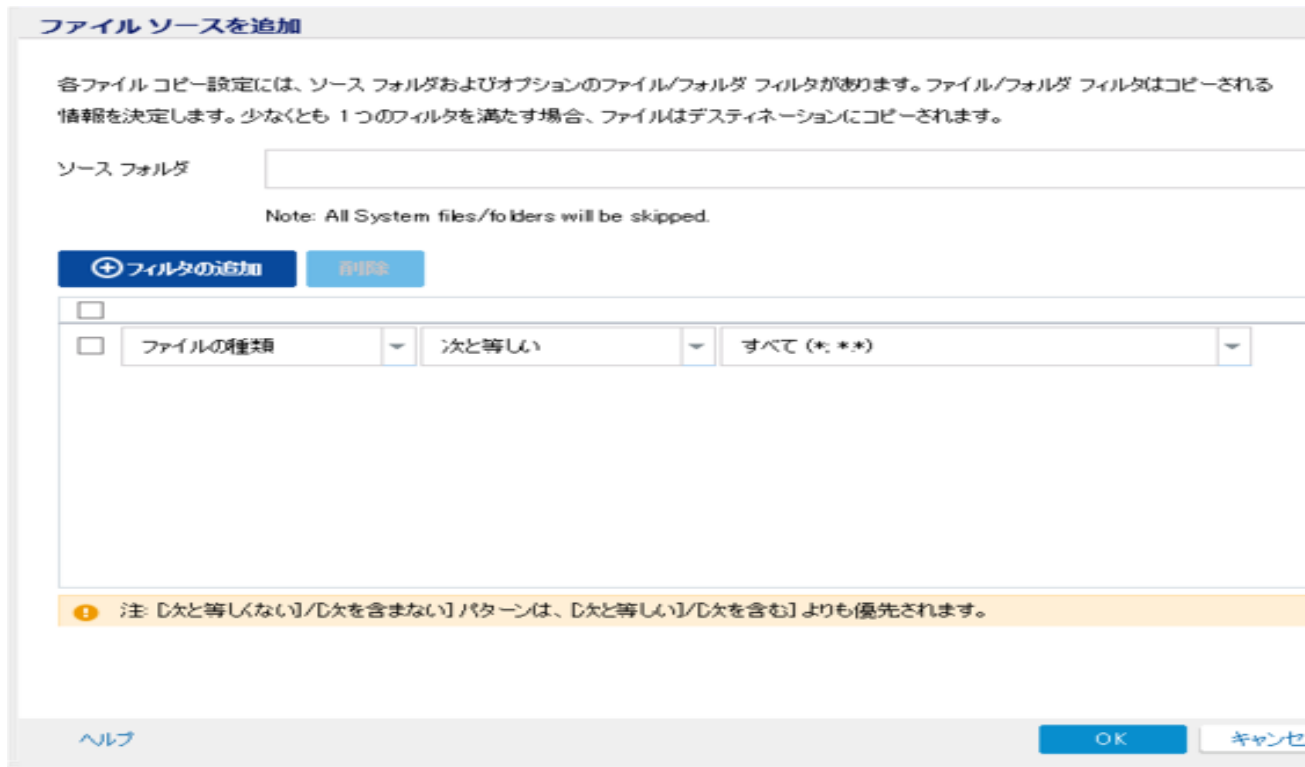
ソースフォルダ

ルール

送信

すべて (ファイルの種類 次と等しいすべて)

4. [ソースパスの追加]をクリックします。  
[ファイルソースの追加]ダイアログボックスが開きます。



以下の環境設定を使用すると、Windows システム( C:\Windows) およびプログラムファイル( C:\Program Files, C:\Program Files (x86)) ディレクトリのスキップを回避できます。

\$UDPHome\Engine\Configuration フォルダにある FileCopyDebugSetting.xml ファイルに以下の XML タグが存在しない場合は追加または更新します。

```
<SkipWindowsFolders>0</SkipWindowsFolders>
```

XML ファイルは以下のように表示されます。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<HKLM>
<AFArchiveDLL>
.....
<SkipWindowsFolders>0</SkipWindowsFolders>
</AFArchiveDLL>
</HKLM>
```

5. コピーするソースフォルダのパスを指定します。
6. [フィルタの追加] をクリックします。

[フィルタの追加] ボタンの下にフィルタが追加されます。複数のフィルタを追加でき、フィルタを削除することもできます。詳細については、「[ファイルコピーフィルタの追加](#)」を参照してください。

7. リストからフィルタを選択し、[OK]をクリックします。  
[ファイルソースの追加] ダイアログボックスが閉じます。
8. [デスティネーション] タブをクリックし、デスティネーションの詳細を指定します。

ソース
デスティネーション
スケジュール

デスティネーションの種類 ▼

ネットワーク共有

クラウドストレージ

ネットワーク共有

デスティネーション フォルダ [ ]

圧縮を有効にする

圧縮レベル  標準  最大

暗号化の有効化

暗号化パスワード [ ]

暗号化パスワードの確認 [ ]

ファイルコピー保存  保持  最新のファイルコピー  次の期間にコピーされたファイルを保持: 過去

→

参照

### Destination Type ( デスティネーションの種類 )

デスティネーションの種類がネットワーク共有であるか、クラウド ストレージであるかを指定します。いずれのデスティネーション オプションでも、指定されたデスティネーションへの接続が失われたか切断された場合、Arcserve UDP はファイルコピー ジョブの続行を何度か試行します。これらの再試行が成功しなければ、問題が発生したポイントからメイクアップ ジョブが実行されます。また、アクティビティ ログが対応するエラー メッセージで更新され、電子メール通知が送信されます( 設定されている場合 )。

#### ネットワーク共有

デスティネーションが共有フォルダであることを指定します。このオプションを選択した場合は、ソースファイル/フォルダを移動またはコピーする先の場所をフルパスで指定します。

### デスティネーションフォルダ

コピーされたファイルが保存されるデスティネーションを指定します。デスティネーションには、ローカルボリューム/フォルダ、または UNC ( Uniform Naming Convention) パスによってアクセス可能なファイル共有を指定できます。このフィールドは、ネットワーク共有をデスティネーションの種類として選択した場合に使用できます。デスティネーションフォルダを参照することもできます。

### クラウドストレージ

コピーされたファイルがクラウド環境に保存されることを指定します。Arcserve UDP は現在、Amazon S3 ( Simple Storage Service )、Amazon S3 互換、Windows Azure、Windows Azure 互換、Eucalyptus-Walrus、FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O などの複数のクラウドベンダへのファイルコピーをサポートしています。これらのクラウドベンダは、一般に利用可能な Web サービスで、安全で保護された環境で、いつでもどこからでもあらゆる量のデータを保存および取得できます。

注：クラウドへの接続試行においてクロックスキューエラーの可能性を排除するには、マシンに正しいタイムゾーンが設定されており、クロックがグローバル時間と同期されていることを確認します。お使いのマシンの時間は常に GMT 時間に合わせておく必要があります。マシンの時間が正しいグローバルクロック時間と同期されていない場合 ( 5 分から 10 分以内 )、Amazon S3 は機能しません。必要に応じて、マシンの時間をリセットし、ファイルコピージョブを再実行します。

### ストレージデバイス

ドロップダウンリストからデバイスの種類を選択します。



### クラウドストレージ

ドロップダウンリストからクラウドストレージのパスを選択します。クラウドストレージの詳細を指定した場合にドロップダウンリストが有効になります。クラウド

ドストレージ アカウントを初めて指定する場合、[追加]をクリックしてクラウド アカウントを追加します。次回クラウド ストレージを選択すると、アカウントが [クラウド ストレージ] ドロップダウン リストに表示されます。

注: クラウド アカウントを追加する方法の詳細については、「[クラウド アカウントの追加](#)」を参照してください。

## 圧縮

ファイルコピー ジョブに使用される圧縮の種類を指定します。

圧縮は、ファイルコピー先のストレージ使用量を減らすために実行されますが、それにより CPU 使用率が増加するため、コピー速度が低下するという影響があります。

注: 圧縮されたファイルコピー ジョブの場合、アクティビティ ログには圧縮されていないサイズのみが表示されます。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### 標準圧縮

一般的な圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率と必要なストレージ容量のバランスを適度に調節します。これはデフォルトの設定です。

### 最大圧縮

最大圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率が最も高くなります(最も低速で動作)。ただし、ファイルコピーに必要なストレージ空き容量は最も小さくなります。

## 暗号化の有効化

ファイルコピーに暗号化を使用するように指定します。

データの暗号化とは、解読メカニズムがなければ理解できない形式にデータを変換することです。Arcserve UDP のデータ保護では、安全な AES-256 (Encryption Standard を進めた) 暗号化 アルゴリズムを使用し、指定したデータに対して最大限のセキュリティおよびプライバシーを確保します。暗号化を選択した場合は、暗号化パスワードを指定(および確認)する必要があります。

注: ファイルコピー タスクを変更した場合、暗号化または圧縮は変更できません。

## ファイル保存期間

指定した条件が満たされた場合にファイルコピー デスティネーションにファイルを保持します。

### 特定期間内に作成されたファイル

保存されたデータがデスティネーション場所で保持される期間(年数、月数、日数)を指定します。指定された保存期間が経過すると、保存されているデータはデスティネーションからパージされます。

**重要:** 指定された保存期間が経過し、データがデスティネーションからパージされると、ここでパージされたデータは一切保存されなくなります。

**注:** 保存期間によるパージ処理は、ファイルコピーのスケジュールオプションが有効な場合のみトリガされます。

### ファイルバージョン(次の値より小さい)

デスティネーションに保持されるコピーの数を指定します。この数を超過したら、最も初期の(最も古い)バージョンが破棄されます。この破棄の手順は、新しいバージョンがデスティネーションに追加されるたびに繰り返され、保存されるバージョン数を指定された数に常に保つことができます。

たとえば、ファイルバージョンの保存数に5を指定し、ファイルコピーを5回(t1、t2、t3、t4、t5)実行した場合、これらの5つのファイルコピーバージョンが保持され回復に使用できるようになります。6番目のファイルコピーが実行されたら(新バージョンが保存される)、Arcserve UDPはt1コピーを削除します。回復可能な5つのバージョンは、t2、t3、t4、t5、およびt6になります。

デフォルトでは、デスティネーションで破棄されずに保持できるコピーの数は15です。

9. [スケジュール]タブをクリックして、ファイルコピーのスケジュールを指定します。

ソース
デスティネーション
スケジュール

ファイルをコピーする 
 復旧ポイントが生成されたらすぐにコピー  
 スケジュール通りにコピー

ファイルコピー スケジュールの種類 
 毎日  毎月

開始時刻 
 :

日曜日

月曜日

火曜日

水曜日

木曜日

金曜日

土曜日

終了時刻 
 :

ファイルコピージョブが終了時刻を超えて実行されている場合、完了するまで続行します。スケジュールされたジョブが実行中のジョブと重なる場合でも、以前のファイルコピージョブが完了するまで、次のファイルコピージョブは実行されません。

ファイルコピージョブはスケジュールで指定されたとおりに実行されます。

10. **保存** ]をクリックします。

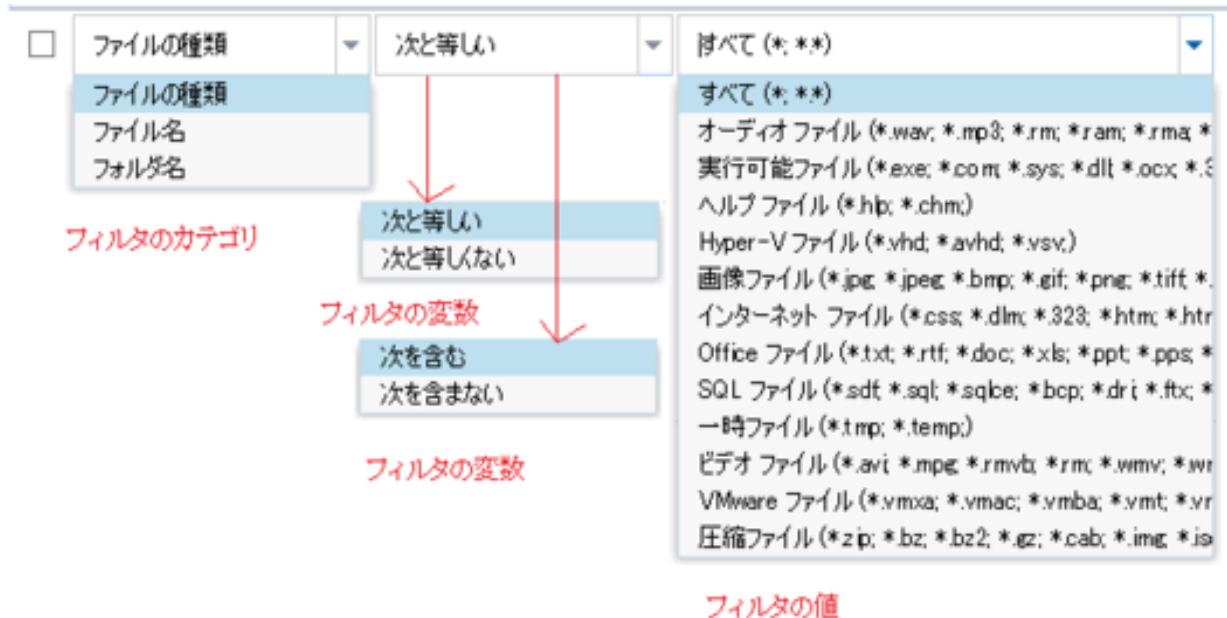
変更が保存され、ファイルコピータスクが自動的にノードに展開されます。



## ファイルコピーフィルタの追加

### フィルタの追加

フィルタを追加できます。フィルタを使用して、指定した種類および値によってファイルコピーが実行される対象のオブジェクトを制限できます。



### フィルタ カテゴリ

フィルタには次の3つのカテゴリがあります：**ファイルの種類**、**ファイル名**、**フォルダ名**。フィルタ カテゴリに応じて、フィルタ変数とフィルタ値のフィールドは変わります。

### フィルタ変数

フィルタ カテゴリが**ファイルの種類**である場合、フィルタ変数オプションは、`[is]`および `[is not]`です。フィルタ カテゴリが**ファイル名**または**フォルダ名**である場合、フィルタ変数オプションは、`[contains]`または `[does not contain]`です。

同じファイルコピーリクエスト内に複数のフィルタを指定できます。同じフィルタカテゴリを使用して異なるフィルタ変数を指定できます。

**注：**フィルタ変数が同じフィルタカテゴリについて矛盾する場合、`[is not]`または `[does not contain]`変数が常に優先され、適用されます。

### フィルタの値

フィルタの値を使用することにより、指定するパラメータ情報のみを選択してファイルコピーされる情報を制限することができます( .txt ファイルなど)。

Arcserve UDP では、ワイルドカード文字の使用がサポートされており、1つのリクエストで複数のオブジェクトをファイルコピーの対象に選択することができます。ワイルドカード文字は、1 任意の文字または文字列を表すための代用として使用できる特別な文字です。

[値]フィールドでは、ワイルドカード文字としてアスタリスク(\*)と疑問符(?)がサポートされています。完全なファイル/フォルダパターン名が不明な場合は、ワイルドカード文字を指定することによって、フィルタの結果を簡略化することができます。

"\*" -- アスタリスクは、0 個以上の文字を表します。

"?" -- 疑問符は、1 つの文字を表します。

たとえば、特定のファイル名がわからない場合に、.txt 拡張子を持つすべてのファイルを除くには、「\*.txt」を入力します。わかっているファイル名をすべて指定してから、残りを埋めるためにワイルドカードを使用することもできます。

**注:** フィルタの種類として [ファイルの種類] を選択した場合、あらかじめ定義されたフィルタのドロップダウンリストが提供され、多くの一般的に使用されているファイルを選択することができます (MS Office ファイル、イメージファイル、実行ファイル、一時ファイルなど)。事前定義済みフィルタのいずれかを選択した後でも、対応する値を追加または変更することができます。

## システムフォルダをスキップから保護する

システムフォルダを含むボリュームでジョブを実効すると、ファイルコピージョブはデフォルトでシステムフォルダをスキップします。デスティネーションのそれらのフォルダとコピーを保護するため、設定エントリを追加してデフォルトテキストを変更します。

\$UDPHome\Engine\Configuration ディレクトリから FileCopyDebugSetting.xml ファイルに以下のXML タグエントリを追加します。

*FileName : FileCopyDebugSetting.xml*

*TagName: SkipWindowsFolders*

*DefaultValue: 1*

*To Protect change the value to: 0*

**注:** このオプションは、ファイルコピージョブのみに限定されます。ファイルアーカイブでは、設定された TagValue にかかわらず、すべてのシステムフォルダがスキップされます。

## (オプション) 手動ファイルコピーの実行

通常、ファイルコピーは自動的に実行され、ファイルコピースケジュール設定によって制御されます。スケジュールされたファイルコピーのほか、手動ファイルコピーには、必要に応じて重要なファイルをコピーするオプションがあります。

手動ファイルコピーを実行すると、ファイルコピージョブは、ファイルコピーの対象となる最初のバックアップセッションに対してのみ実行されます。(バックアップセッションがキュー内にある場合は、バックアップスケジュールに従ってファイルコピーの対象となります。たとえば、1つおきのバックアップにファイルコピーを実行するよう指定した場合、すべてのバックアップがファイルコピーの対象になるのではなく、1つおきのバックアップが対象となります。)ファイルコピーが完了した後、最初のセッションは削除され、キューの2番目のセッションが最初のセッションになります。たとえば、3つのバックアップセッション(S1、S2、S3)があり、手動ファイルコピージョブを実行した場合、ファイルコピージョブはS1に対してのみ実行されます。S2とS3にはファイルコピージョブが実行されません。手動のファイルコピージョブを再度実行した場合、S2がコピーされます。

ファイルコピーは、ノードビューおよびプランビューから [アクション]メニューまたはコンテキストメニューをクリックして手動で実行できます。

ノードビューからファイルコピーを手動で実行するには、以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
ノードは中央のペインに表示されます。
3. ファイルコピージョブに対してノードを選択します。ノードには、ファイルコピープランが割り当てられている必要があります。
4. 中央のペインで、[アクション]、[今すぐファイルコピーを実行]をクリックします。  
[今すぐファイルコピーを実行]ダイアログボックスが開きます。
5. [OK]をクリックします。

ファイルコピージョブが実行されます。

手動ファイルコピーが正常に実行されました。

## プランの検証

ファイルコピープランを検証するには、プランが正常に作成されたことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。バックアップジョブが正常に終了した後、ファイルコピージョブがスケジュールどおりに実行されます。[ジョブ]タブから、バックアップジョブとファイルコピージョブのステータスを確認できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードとともにマップされていることを検証します。

ファイルコピージョブを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[完了したすべてのジョブ]をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブとファイルコピージョブが正常に終了することを確認します。

## ファイルアーカイブプランを作成する方法

Arcserve Unified Data Protection を使用して、選択したソースファイルをデスティネーションにアーカイブできます。デスティネーションには、クラウド アカウント、共有ネットワークなどを指定できます。ソースファイルは、すでにバックアップが済んでいるボリュームに存在する必要があります。たとえば、ソースノードの D:\ ボリューム全体をバックアップしたとします。ここで、ソースノードの D:\ ボリュームから特定の種類のファイル(例: .htm) をコピーします。このファイルをコピーした後、ソースノードからそのファイルを削除します。ファイルアーカイブプランを作成して、この操作を実行することができます。

ファイルアーカイブでは、オフサイトまたは2番目のストレージリポジトリへのコピーが完了した後、安全かつ確実にソースデータを削除できます。

ファイルをアーカイブする利点は以下のとおりです。

- 効率性の向上 - 変更されていないデータをアーカイブし、テープまたはディスクにバックアップおよび保存される実データの量を削減することによって、バックアップと回復のプロセスの速度を向上させます。
- 規制への対応 - 社内および社外の規制に準拠するために必要となる重要な書類、電子メール、その他大切なデータを保持するのに役立ちます。
- ストレージコストの削減 - 古いデータや頻繁にアクセスされないデータを、主要なシステムからより安価なアーカイブ格納場所に移すことによって、ストレージ領域を節約します。
- 複数のファイルバージョンの管理 - 必要に応じてバックアップファイルの前のバージョンにロールバックしたり、同じファイルの複数のバージョンを異なる保管場所に管理したりするのに役立ちます。

この後の手順

---

## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- コンソールにログインします。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下の点に注意してください。

- 最新の利用可能なバックアップセッションからファイルアーカイブジョブが実行されます。
- ファイルアーカイブジョブはスケジュールに従って1日に1回のみ実行します。
- ファイルアーカイブ削除ジョブは、ソースファイルを削除する新しいジョブとして実行します。
- 以下の表は、ファイルアーカイブジョブのファイル名の長さの制限を示しています。制限を超えたファイルはスキップされます。

デスティネーション	制限
ネットワーク共有	240
クラウド	245

## バックアップ タスクを含むプランの作成

プランには、実行を必要とするさまざまなタイプのタスクが含まれています。ファイルアーカイブタスクを作成するには、最初に有効な復旧ポイントが必要です。有効な復旧ポイントを取得するには、バックアップタスクを作成する必要があります。

バックアップタスクは、ソースノードのバックアップを実行し、指定されたデスティネーションにデータを保存します。ファイルアーカイブは、エージェントベースのWindowsバックアップでのみサポートされています。以下の手順では、エージェントベースのWindowsバックアップタスクを作成する手順について説明します。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] が開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) [このプランを一時停止] チェックボックスを選択します。

チェックボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。

**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップジョブとレプリケーションジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド(手動)ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップジョブの後にレプリケーションタスクがある場合、そのレプリケーションジョブはオンデマンドのバックアップジョブに対して実行されません。手動でレプリケーションジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。

6. [タスクの種類] ドロップダウンリストで、[バックアップ、エージェントベースの



Windows]を選択します。

プランの追加

新規のプラン  このプランを一時停止

タスクの種類: バックアップ: エージェントベース Windows

タスクの種類: バックアップ: エージェントベース Windows

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

ノードの追加 削除

ノード名	VM名	プラン

「ソース」、「デスティネーション」、「スケジュール」、および「拡張」の設定を指定します。

## ソースの指定

[ソース]ページでは、保護するソースノードを指定できます。プランには複数のノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、[ソース]ページからプランを作成または変更するときにノードを追加できます。ソースノードを追加せずに、プランを保存することもできます。このプランは、ソースノードを追加して初めて展開されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブで、**追加**をクリックします。
2. 以下のオプションから1つを選択します。

### Arcserve UDP で保護するノードの選択

[Arcserve UDP で保護するノードの選択]ダイアログボックスを開きます。表示されたリストからノードを選択します。ノードをすでにコンソールに追加している場合は、このオプションを選択してください。

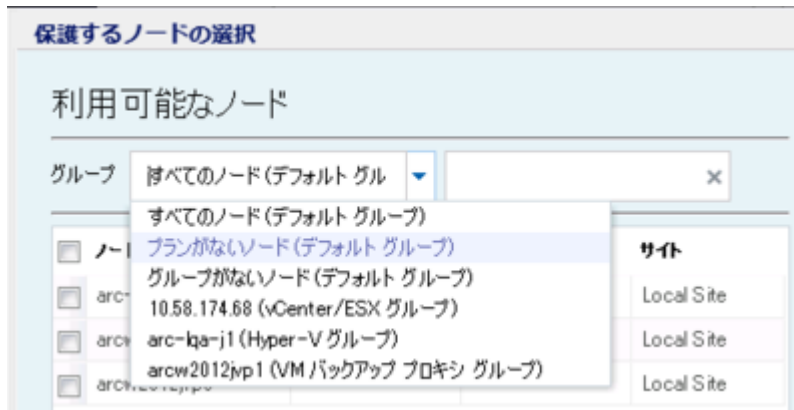
### Windows ノードの追加

[プランにノードを追加]ダイアログボックスが表示されます。まだノードを追加しておらず、保護するノードを手動で追加する場合は、このオプションを選択してください。

### Active Directory からのノードの検出

[Arcserve UDP コンソールへのノード追加]ダイアログボックスが表示されます。Active Directory からノードを検索して追加する場合は、このオプションを選択してください。

3. [Arcserve UDP で保護するノードの選択]オプションを選択した場合は、**保護するノードの選択**ダイアログボックスで、以下を実行します。
  - a. (オプション) **グループ**ドロップダウンリストからフィルタを選択してノードをフィルタします。キーワードを入力してノードをさらにフィルタすることができます。ノードは **利用可能なノード**列に表示されます。
  - b. **利用可能なノード**列からノードを選択し、右矢印(>)または二重の右矢印(>>)をクリックしてから、選択したノードまたはすべてのノードをそれぞれ **選択したノード**列に移動します。ノードは **選択したノード**列に表示されます。
  - c. **OK**ボタンをクリックして、ダイアログボックスを閉じます。



4. [保護タイプ]を選択するには、以下のいずれかのオプションを選択します。

#### すべてのボリュームのバックアップ

すべてのボリュームのバックアップ スナップショットを準備します。

#### 選択したボリュームのバックアップ

選択されたボリュームのバックアップ スナップショットを準備します。

ソースが指定されます。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップデータを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 以下の **「デスティネーションの種類」** から 1 つを選択します。

### ローカルディスクまたは共有フォルダ

バックアップ先がローカル デスティネーションまたは共有フォルダのいずれかであることを表します。このオプションを選択する場合、復旧ポイントまたは復旧セットのいずれかとしてデータを保存できます。復旧ポイントおよび復旧セットのオプションは **「スケジュール」** タブにあります。

### Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ

バックアップ先が復旧ポイント サーバであることを表します。このオプションを選択すると、データは復旧ポイントとして保存されます。データを復旧セットとして保存できません。

2. **「Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ」** を選択した場合は以下の詳細を指定します。
  - a. 復旧ポイント サーバを選択します。
  - b. データストアを選択します。指定された復旧ポイント サーバで作成されるデータストアをすべて示すリストが表示されます。
  - c. セッション パスワードを入力します。
  - d. セッション パスワードを確認します。
3. **「ローカルディスクまたは共有フォルダ」** を選択した場合は、以下の詳細を指定します。
  - a. ローカル デスティネーションまたはネットワーク デスティネーションのフルパスを指定します。ネットワーク デスティネーションには、書き込みアクセス権を持った認証情報を指定します。
  - b. 暗号化 アルゴリズムを選択します。詳細については、[「暗号化の設定」](#) を参照してください。
  - c. オプションで、暗号化 パスワードを入力します。
  - d. 暗号化 パスワードを確認します。
  - e. 圧縮のタイプを選択します。詳細については、[「圧縮タイプ」](#) を参照してください。

**注：**ローカルディスクまたは共有フォルダにデータを保存する場合、データを別の復旧ポイントサーバにレプリケートすることはできません。レプリケーションは、データを復旧ポイントサーバに保存する場合にのみサポートされます。

デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

[スケジュール]ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

[バックアップスケジュール]は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップスケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

注：スケジュールリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. (オプション) 復旧ポイントを管理するオプションを選択します。このオプションは、バックアップ先として [ローカルまたは共有フォルダ] を選択した場合にのみ表示されます。

### 復旧ポイントによる保持

バックアップデータは復旧ポイントとして保存されます。

### 復旧セットによる保持

バックアップデータは復旧セットとして保存されます。

2. バックアップスケジュール、マージスケジュール、およびスロットルスケジュールを追加します。

### バックアップスケジュールの追加

- a. [追加] をクリックして [バックアップスケジュールの追加] を選択します。

新規のバックアップスケジュール]ダイアログボックスが開きます。

新規のバックアップ スケジュール

カスタム

バックアップの種類: 増分

開始時刻: 8:00

日曜日     月曜日     火曜日  
 水曜日     木曜日     金曜日  
 土曜日

繰り返し実行する:

間隔: 3 時間  
 終了: 18:00

ヘルプ    保存    キャンセル

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

#### カスタム

1 日に複数回繰り返すバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎日

1 日に 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。[毎日] バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップ ジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

#### 毎週

週 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎月

月 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

- c. バックアップの種類を選択します。

#### フル

フルバックアップのバックアップ スケジュールを指定します。Arcserve UDP はスケジュールに従って、ソース マシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

## 検証

検証バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

Arcserve UDP は、保存されたバックアップイメージの信頼性チェックをバックアップソースに対して実行し、保護されたデータが有効かつ完全であることを検証します。必要に応じてイメージが再同期されます。検証バックアップは、個別のブロックの最新バックアップを参照し、そのコンテンツおよび情報をソースと比較します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表しているかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合(多くは、前回のバックアップ以降にシステムに変更が加えられていることが原因)、Arcserve UDP では、一致していないブロックのバックアップが更新(再同期)されます。また、検証バックアップを使用して、フルバックアップに必要な容量を消費せずにフルバックアップと同じ保証を得ることができます(実行の頻度は低い)。

**メリット:** 変更されたブロック(前回のバックアップと一致しないブロック)のみがバックアップされるため、フルバックアップと比べて作成されるバックアップイメージが小さくなります。

**デメリット:** すべてのソースブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間が長くなります。

## 増分

増分バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ以降に変更されたブロックのみの増分バックアップが Arcserve UDP によって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

- d. バックアップの開始時刻を指定します。
- e. (オプション) **繰り返し実行する** チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。
- f. **保存** をクリックします。  
 バックアップスケジュール]が指定され、 スケジュール]ページに表示されません。



ソース デスティネーション スケジュール 拡張

		追加		削除								
<input type="checkbox"/>	タイプ 説明	日	月	火	水	木	金	土	時刻			
<input type="checkbox"/>	 増分 バックアップを繰り返す - 間隔 3 時間	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8:00 午前 - 6:00 午後			
<input type="checkbox"/>	 週 1 回の 増分 バックアップ						✓		8:00 午後			

マージ スケジュールの追加

- [追加] をクリックして [マージ スケジュールの追加] を選択します。  
新しいマージ スケジュールの追加] ダイアログ ボックスが開きます。
- マージ ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了] を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存] をクリックします。  
[マージ スケジュール] が指定され、[スケジュール] ページに表示されます。

スロットルスケジュールの追加

- [追加] をクリックして [スロットルスケジュールの追加] を選択します。  
新しいスロットルスケジュールの追加] ダイアログ ボックスが開きます。
- 分単位の MB でスループット制限を指定します。
- バックアップ スループット ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了] を指定して、スループット ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存] をクリックします。  
[スロットルスケジュール] が指定され、[スケジュール] ページに表示されま  
す。

3. スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フル バックアップ)    :

復旧ポイントの保存

日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>
週次バックアップ	<input type="text"/>
月次バックアップ	<input type="text"/>
カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>

4. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月] スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール] ダイアログボックスに反映されます。

5. カタログの詳細を指定します。

カタログ

以下の実行後にファイルシステムカタログを生成 (検索速度向上のため):

- 日次バックアップ
- 週次バックアップ
- 月次バックアップ
- カスタム/手動バックアップ

**i** 詳細リストアに対する Exchange カタログの生成は不要になりました。Arcserve UDP Exchange Granular Restore ツールの詳細については、[Arcserve ナレッジ センター](#) を参照してください。

カタログを使用して、ファイルシステムカタログを生成できます。ファイルシステムカタログは、より迅速かつ適切に検索を実行するために必要です。カタログチェックボックスをオンにすると、指定したバックアップの種類に応じて、カタログが有効化されます。カタログの生成を無効にするには、このチェックボックスをオフにします。

スケジュールが指定されます。

## 高度なスケジュールおよび保存

スケジュールオプションでは、カスタムスケジュール、または毎日/毎週/毎月のスケジュール、あるいはこの両方を指定できます。カスタムスケジュールでは、曜日ごとにバックアップスケジュールを設定でき、1日に最大4つのバックアップスケジュールを追加できます。特定の曜日を選択し、時間帯を作成して、バックアップをいつ、どのような頻度で実行するかを定義します。

スケジュール	サポートされるジョブ	コメント
バックアップ	バックアップジョブ	バックアップジョブを実行する時間帯を定義します。
バックアップスロット	バックアップジョブ	バックアップ速度を制御する時間帯を定義します。
マージ	マージジョブ	マージジョブをいつ実行するかを定義します。
毎日のスケジュール	バックアップジョブ	毎日のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎週のスケジュール	バックアップジョブ	毎週のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎月のスケジュール	バックアップジョブ	毎月のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。

復旧ポイントの保存設定も指定できます。

**注：**各プラン内で保存設定を設定して、そのプランが割り当てられたノードのデータを、ターゲットデータストアで保存する方法を制御します。

毎日/毎週/毎月のバックアップスケジュールはカスタムスケジュールとは別のものがあり、それぞれも独立しています。カスタムスケジュールを設定せずに、毎日、毎週、または毎月のバックアップのみを実行するように設定できます。

### バックアップジョブスケジュール

バックアップスケジュールでは1日当たり4つの時間帯を追加できます。有効な時間帯は午前 00:00 から午後 11:59 までです。午後 6:00 ~ 午前 6:00 などの時間帯は指定できません。そのような場合は、手動で2つの時間帯を指定する必要があります。

各時間帯の開始時刻はその時間帯に含まれますが、終了時刻は含まれません。たとえば、午前 6:00 から午前 9:00 の時間帯で増分バックアップを1時間ごとに実行するように設定したとします。この場合、バックアップは午前 6:00、午前 7:00、午前 8:00 には実行されますが、午前 9:00 には実行されません。

**注：**バックアップジョブを1日の最後まで繰り返し実行する場合は、午前 0 時までスケジュールを設定します。たとえば、バックアップジョブを1日中 15 分

おきに実行するには、スケジュールを午前 0 時から午前 0 時まで 15 分おきに設定します。

### バックアップ スロットルスケジュール

バックアップ スロットルスケジュールでは、バックアップ スループット速度を制御できます。これにより、バックアップ対象のサーバのリソース使用量(ディスク I/O、CPU、ネットワーク帯域幅)を抑制することができます。これは、営業時間中にサーバのパフォーマンスに影響を与えたくない場合に役立ちます。バックアップ スロットルスケジュールでは 1 日当たり 4 つの時間帯を追加できます。各時間帯に、MB/分という単位で値を指定できます。この値に基づいてバックアップ スループットが制御されます。有効な値は 1 MB/分から 99999 MB/分です。

バックアップ ジョブが指定された時刻を越えて実行される場合、スロットル制限は指定されているそれぞれの時間帯に従って調節されます。たとえば、バックアップのスロットル制限を、午前 8:00 から午後 8:00 までは 500 MB/分、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分と定義したとします。バックアップ ジョブが午後 7:00 に開始し、それが 3 時間続く場合、午後 7:00 から午後 8:00 までのスロットル制限は 500 MB/分になり、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分になります。

ユーザがバックアップ スケジュールおよびバックアップ スループット スケジュールを定義しない場合、バックアップは可能な限り速い速度で実行されます。

### マージ スケジュール

指定したスケジュールに基づいて復旧ポイントをマージします。

マージ ジョブでは、以下の点を考慮してください。

- ◆ 常に、1 つのノードに対して 1 つのマージ ジョブのみ実行できます。
- ◆ マージ ジョブが開始された場合、それが完了しない限り、次のマージ ジョブは開始できません。つまり、復旧ポイントの 1 つ以上のセットをマージしている場合、復旧ポイントの現在のセットのマージ プロセスが完了するまで、マージ プロセスに新しい復旧ポイントを追加することはできません。
- ◆ 1 つのマージ ジョブが復旧ポイントの複数のセット(たとえば、1 ~ 4、5 ~ 11、12 ~ 14 の 3 つのセット)を処理する場合、復旧ポイント サーバはこれらのセットを 1 つずつ処理します。
- ◆ マージ ジョブが一時停止の後に再開される場合、ジョブは、どの時点で一時停止されたかを検出し、その中断された時点からマージを再開します。

## 拡張設定の指定

拡張]タブでは、バックアップジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、ログ切り捨て設定の提供、スクリプトのロケーションの提供、および電子メールの設定などが含まれます。

以下の図は 拡張]タブを示しています。

---

ソース デスティネーション スケジュール **拡張**

---

ログの切り捨て

SQL Server ログを切り捨てる

毎週

Exchange Server ログを切り捨てる

毎週

コマンドの実行

バックアップの開始前

終了コード   ジョブを続行  ジョブを中止

スナップショットの取得後

バックアップの終了後

コマンド用ユーザ名

コマンド用パスワード

電子メール アラートの有効化  **電子メールの設定**

ジョブ アラート  ジョブが失敗した場合  
 バックアップ、カタログ、レプリケーション、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが失敗/クラッシュするか、キャンセルされた場合  
 バックアップ、カタログ、レプリケーション、ファイル コピー、リストア、または復旧ポイント コピー ジョブが正常に完了した場合  
 マージ ジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合  
 マージ ジョブが成功した場合

リソース アラートを有効にする

<b>CPU 使用率</b> アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %	<b>メモリ使用率</b> アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %
<b>ディスクスループット</b> アラートしきい値: <input type="text" value="50"/> MB/秒	<b>ネットワーク I/O</b> アラートしきい値: <input type="text" value="60"/> %

以下の手順に従います。

1. 以下の詳細を指定します。

### ログの切り捨て

SQL Server および Exchange Server のログを切り捨てるスケジュールを指定することができます。[毎日]、[毎週]、または[毎月]としてスケジュールを指定できます。

### ユーザ名

スクリプトの実行を許可するユーザを指定できます。

### パスワード

スクリプトの実行を許可するユーザのパスワードを指定できます。

### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップ ジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。[終了コード]をクリックし、[ジョブを続行]または[ジョブを中止]の終了コードを指定します。[ジョブを続行]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップ ジョブが続行されます。[ジョブを中止]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップ ジョブが停止します。

### スナップショット取得後にコマンドを実行する

バックアップ スナップショットを作成した後にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。

### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。

### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

#### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。

#### ジョブアラート

受信するジョブ電子メールの種類を選択します。

#### リソースアラートの有効化

CPU 使用率、メモリ使用率、ディスクスループット、ネットワーク I/O のしきい値を指定できます。パーセンテージの値を入力できます。[アラートしきい値]の値を超えると、電子メールで通知されます。

## 2. [保存]をクリックします。

**注:** バックアップソースまたはバックアッププロキシとしてノードを選択すると、Arcserve UDP は、ノードにエージェントがインストールされているかどうか、またそのエージェントが最新バージョンかどうかを確認します。その後、Arcserve UDP は、古いバージョンのエージェントがインストールされているすべてのノードまたはエージェントがインストールされていないすべてのノードのリストを示す確認ダイアログボックスを表示します。エージェントをこれらのノードにインストールしたり、エージェントをアップグレードしたりするには、インストール方式を選択して [保存] をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

**注:** 別のタスクを追加する必要がある場合は、[リソース] タブからプランを選択し、プランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。

バックアッププランが作成され、ソースノードに自動的に展開されます。バックアップは、[スケジュール] タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。

## プランへのファイルアーカイブタスクの追加

ファイルアーカイブタスクでは、指定されたデスティネーションに個々のファイルをアーカイブできます。指定されたデスティネーションにファイルをコピーし、ソースで使用可能な空き容量を確保した後で、元のファイルがソースから削除されます。ファイルアーカイブジョブはカタログジョブに依存していません。

**注:** バックアップジョブの進行中にプランを一時停止すると、バックアップジョブが完了されて、ファイルアーカイブジョブは開始されません。再びプランを再開する際に、ファイルアーカイブジョブは自動的に再開されません。手動で別のバックアップジョブを実行してファイルアーカイブジョブを開始する必要があります。

ファイルアーカイブを使用してコピーされたファイルの場合、Arcserve UDP は「UDP.txt」拡張子を持つスタブファイルのままにします。スタブファイルを更新する方法の詳細については、「[スタブファイルの更新](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. 左ペインから **タスクの追加** をクリックします。  
新しいタスクは左ペインに追加されます。
2. **タスクの種類** ドロップダウンメニューで、**ファイルアーカイブ** を選択します。  
ファイルアーカイブタスクが追加されます。
3. **ソース** タブをクリックし、詳細を指定します。

### 復旧ポイントの場所

アーカイブされる復旧ポイントの場所を指定します。このフィールドは、事前に選択されます。

ソース
デスティネーション
スケジュール

**!** 注: デスティネーションに正常にコピーされた後、ファイルアーカイブジョブがソースファイルを削除します

ファイルコピー用の復旧ポイント ソース
タスク: バックアップ: エージェントベース Windows

+ ソースパスの追加
削除

ソースフォルダ	ルール
<input type="checkbox"/> 経	すべて (ファイルの種類: 次の値を含むすべて: ファイルサイズ 指定の範囲内 50 MB and 2 GB)

4. **ソースの追加** をクリックします。



「ファイルソースの追加」ダイアログボックスが開きます。



5. コピーするソースパスのファイルパスを指定します。
6. 「ファイルサイズフィルタ」と「File Age Filter (ファイル経過期間フィルタ)」を指定します。

#### ファイルサイズフィルタ

ファイルサイズフィルタを使用すると、ファイルのサイズに基づいてコピーするソースデータを指定および制限できます。

ファイルサイズによるフィルタ

#### ファイル経過期間フィルタ

ファイル経過期間フィルタを使用すると、ファイルの経過期間に基づいてコピーされるソースデータを指定および制限できます。

次の期間アクセスされていないファイル:

次の期間に変更されていないファイル:

次の期間に作成されていないファイル:

7. 「フィルタの追加」をクリックします。
8. リストからフィルタを選択し、「適用」をクリックします。
9. 「OK」をクリックします。  
「ファイルソースの追加」ダイアログボックスが閉じます。
10. 「デスティネーション」タブをクリックし、デスティネーションの詳細を指定します。

ソース デスティネーション スケジュール

---

デスティネーションの種類

デスティネーション フォルダ   

圧縮を有効にする

圧縮レベル  標準  最大

暗号化の有効化

暗号化パスワード

暗号化パスワードの確認

保存期間  年  か月  日

### Destination Type ( デスティネーションの種類 )

デスティネーションの種類がネットワーク共有であるか、クラウド ストレージであるかを指定します。いずれのデスティネーション オプションでも、指定されたデスティネーションへの接続が失われたか切断された場合、Arcserve UDP はファイルアーカイブ ジョブの続行を何度か試行します。これらの再試行が成功しなければ、問題が発生したポイントからメークアップ ジョブが実行されます。また、アクティビティ ログが対応するエラー メッセージで更新され、電子メール通知が送信されます( 設定されている場合 )。

### ネットワーク共有

デスティネーションが共有フォルダであることを指定します。選択された場合、ソース ファイル/フォルダを移動する先の場所をフルパスで指定します。

### デスティネーション フォルダ

アーカイブ済みファイルが保存されるデスティネーションを指定します。デスティネーションには、ローカル ボリューム/フォルダ、または UNC ( Uniform Naming Convention) パスによってアクセス可能なファイル共有を指定できます。このフィールドは、デスティネーションの種類として、ネットワーク共有または保護されているノード上のボリュームを選択した場合に有効になります。デスティネーション フォルダを参照することもできます。

### クラウド ストレージ

コピーされたファイルがクラウド環境に保存されることを指定します。Arcserve UDP は現在、Amazon S3 ( Simple Storage Service )、Amazon S3 互換、Windows Azure、Windows Azure 互換、Eucalyptus-Walrus、FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O などの複数のクラウド ベンダへのファイルコピーをサポートしています。これらのクラウド ベンダは、一般に利用可能な Web サービスで、安全で保護された環境で、いつでもどこからでもあらゆる量のデータを保存および取得できます。

**注：**クラウドへの接続試行においてクロックスキューエラーの可能性を排除するには、マシンに正しいタイムゾーンが設定されており、クロックがグローバル時間と同期されていることを確認します。お使いのマシンの時間は常に GMT 時間に合わせておく必要があります。マシンの時間が正しいグローバルクロック時間と同期されていない場合 ( 5 分から 10 分以内 )、Amazon S3 は機能しません。必要に応じて、マシンの時間をリセットし、ファイルコピージョブを再実行します。

## ストレージ デバイス

ドロップダウン リストからデバイスの種類を選択します。

## クラウド ストレージ

ドロップダウン リストからクラウド ストレージのパスを選択します。クラウド ストレージの詳細を指定した場合にドロップダウン リストが有効になります。クラウド ストレージ アカウントを初めて指定する場合、[追加] をクリックしてクラウド アカウントを追加します。次回クラウド ストレージを選択すると、アカウントが [クラウド ストレージ] ドロップダウン リストに表示されます。

**注：**クラウド アカウントを追加する方法の詳細については、「[クラウド アカウントの追加](#)」を参照してください。

## 圧縮

ファイルアーカイブ ジョブに使用される圧縮の種類を指定します。

圧縮は、ファイルアーカイブ先のストレージ使用量を減らすために実行されますが、それにより CPU 使用率が増加するため、アーカイブ速度が低下するという影響があります。

**注：**圧縮されたファイルアーカイブ ジョブの場合、アクティビティ ログには圧縮されていないサイズのみが表示されます。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### 標準圧縮

一般的な圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率と必要なストレージ容量のバランスを適度に調節します。これはデフォルトの設定です。

## 最大圧縮

最大圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率が最も高くなります(最も低速で動作)。ただし、ファイルコピーに必要なストレージ空き容量は最も小さくなります。

## 暗号化の有効化

ファイルのアーカイブに暗号化を使用するように指定します。

データの暗号化とは、解読メカニズムがなければ理解できない形式にデータを変換することです。Arcserve UDP のデータ保護では、安全な AES-256 (Encryption Standard を進めた) 暗号化アルゴリズムを使用し、指定したデータに対して最大限のセキュリティおよびプライバシーを確保します。暗号化を選択した場合は、暗号化パスワードを指定(および確認)する必要があります。

## 保存期間

保存されたデータがデスティネーション場所で保持される期間(年数、月数、日数)を指定します。指定された保存期間が経過すると、保存されているデータはデスティネーションからパージされます。

保持期間は、1 か月が 30 日あり、1 年間で 365 日あるという前提で計算されます。例: 保存期間を 2 年 2 か月と 5 日間として指定した場合、ファイルコピーデータの保持期間の合計は、795 日(365 + 365 + 30 + 30 + 5) になります。

**重要:** 指定された保存期間が経過し、データがデスティネーションからパージされると、ここで移動されたデータは一切保存されなくなります。

**注:** 保存期間によるパージ処理は、ファイルコピーのスケジュールオプションが有効な場合のみトリガされます。

## ファイルバージョン(次の値より小さい)

この設定は、コピー& 保持されたデータ(元のデータは移動されない)にのみ適用されます。

デスティネーション(クラウドまたはディスク)に保持されるコピーの数を指定します。この数を超過したら、最も初期の(最も古い)バージョンが破棄されます。この破棄の手順は、新しいバージョンがデスティネーションに追加されるたびに繰り返され、保存されるバージョン数を指定された数に常に保つことができます。

たとえば、ファイルバージョンの保存数に 5 を指定し、ファイルコピーを 5 回(t1、t2、t3、t4、t5) 実行した場合、これらの 5 つのファイルコピーバージョンが保持され回復に使用できるようになります。6 番目のファイルコピーが実行されたら(新バージョンが保存される)、Arcserve UDP は t1 コピーを削除

します。回復可能な5つのバージョンは、t2、t3、t4、t5、およびt6になります。

デフォルトでは、デスティネーションで破棄されずに保持できるコピーの数は15です。

11. **[スケジュール]**タブをクリックし、アーカイブジョブを実行する時間を指定します。

ソース
デスティネーション
スケジュール

ファイルをコピーする

ファイルコピー スケジュールの種類  毎日  毎月

開始時刻  :

<input checked="" type="checkbox"/> 日曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 月曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 火曜日
<input checked="" type="checkbox"/> 水曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 木曜日	<input checked="" type="checkbox"/> 金曜日
<input checked="" type="checkbox"/> 土曜日		

12. **[保存]**をクリックします。

変更が保存され、ファイルアーカイブタスクが自動的にノードに展開されます。

## ファイルアーカイブフィルタの追加

### フィルタの追加

フィルタを追加できます。フィルタを使用して、指定した種類および値によってファイルコピーが実行される対象のオブジェクトを制限できます。

ファイル/フォルダパターンにはワイルドカード文字 "\*" および "?" を使用できます

フィルタの種類

フィルタのパターン (実数)

フィルタの値

### フィルタの種類

フィルタには以下の2種類があります。組み込みと除外。

【組み込み】フィルタは、指定された値と一致するオブジェクトのみをファイルコピーソースからコピーします。

【除外】フィルタは、指定された値と一致するもの以外のすべてのオブジェクトをファイルコピーソースからコピーします。

同じファイルコピーリクエスト内に複数のフィルタを指定できます。その場合は、フィルタの値をカンマで区切ります。

- 複数の【組み込み】フィルタを指定した場合、それらのフィルタのいずれか1つに一致すれば、データがファイルコピーに含まれます。
- 複数の【除外】フィルタを指定した場合、それらのフィルタのいずれかの1つに一致すれば、データがファイルコピーから除外されます。

- 同じファイルコピーリクエストで [組み込み] および [除外] フィルタの両方を混在させることができます。

注: [組み込み] および [除外] フィルタの指定されたパラメータが矛盾する場合は、常に [除外] フィルタが優先され適用されます。 [除外] フィルタに一致するオブジェクトが [組み込み] フィルタによって含まれることはありません。

### フィルタ変数(パターン)

変数パターンフィルタには次の2種類があります。ファイルパターンとフォルダパターンです。

ファイルパターンフィルタまたはフォルダパターンフィルタを使用して、特定のオブジェクトをファイルコピーに含めるかまたは除外することができます。

### フィルタの値

フィルタの値を使用することにより、指定するパラメータ情報のみを選択してファイルコピーされる情報を制限することができます(.txt ファイルなど)。

Arcserve UDP では、ワイルドカード文字の使用がサポートされており、1つのリクエストで複数のオブジェクトをファイルコピーの対象に選択することができます。ワイルドカード文字は、1任意の文字または文字列を表すための代用として使用できる特別な文字です。

[値] フィールドでは、ワイルドカード文字としてアスタリスク(\*)と疑問符(?)がサポートされています。完全なファイル/フォルダパターン名が不明な場合は、ワイルドカード文字を指定することによって、フィルタの結果を簡略化することができます。

"\*" -- アスタリスクは、0個以上の文字を表します。

"?"-- 疑問符は、1つの文字を表します。

たとえば、特定のファイル名がわからない場合に、.txt 拡張子を持つすべてのファイルを除外するには、「\*.txt」を入力します。わかっているファイル名をすべて指定してから、残りを埋めるためにワイルドカードを使用することもできます。

注: フィルタの種類として [ファイルパターン] を選択した場合、あらかじめ定義されたフィルタのドロップダウンリストが提供され、多くの一般的に使用されているファイルを選択することができます(MS Office ファイル、イメージファイル、実行ファイル、一時ファイルなど)。事前定義済みフィルタのいずれかを選択した後でも、対応する値を追加または変更することができます。

### ファイルサイズフィルタ



ファイルサイズフィルタを使用すると、ファイルのサイズに基づいて、ファイルコピーのソースオブジェクトを制限することができます。ファイルサイズフィルタを有効にした場合、指定したパラメータに基づいて、オブジェクトがファイルコピーに含まれるかどうか判断されます。範囲(等しい、次より大きい、次より小さい、範囲内)を選択し、サイズの値を入力します。

たとえば、10 MB と等しいかそれより大きいことを指定した場合、Arcserve UDP は、この基準を満たすオブジェクトのみをファイルコピーします。このファイルサイズ基準を満たさない他のすべてのオブジェクトはファイルコピーされません。

### ファイル経過期間フィルタ

ファイル経過期間フィルタを使用すると、ファイルの特定の日数に基づいて、ファイルコピーに含まれるソースオブジェクトが自動的に決まります。パラメータ( [次の期間にアクセスされていないファイル]、[次の期間に変更されていないファイル]、[次の期間に作成されていないファイル]) を選択し、ファイル経過期間フィルタの日数、月数、または年数を入力します。自動ファイルコピー用に複数のファイル経過期間フィルタを選択できます。

たとえば、[次の期間に変更されていないファイル]を選択して 180 日を指定した場合、Arcserve UDP はこの基準を満たす全ファイル(過去 180 日以内に変更されていない) がすべて自動的にコピーされます。

**重要:** ファイルサイズフィルタとファイル経過期間フィルタの両方(または複数のファイル経過期間フィルタ)を指定した場合、指定されたフィルタパラメータをすべて満たすファイルのみがコピーされます。指定されたパラメータのうち 1 つでも適合しないファイルはコピーされません。



## スタブファイルの更新

ファイルアーカイブを使用してコピーされたファイルに対し、Arcserve UDP は "UDP.txt" 拡張子の付いたスタブファイルを保持します。スタブファイルには、ファイルが移動されたデスティネーションに関する情報といくつかの追加情報が含まれます。ファイルが元の場所にリストアされてから、指定されたデスティネーションに再度移動された場合、スタブファイルはこの移動の情報で更新されます。必要な場合、これらのファイルコピースタブファイルは、マイナスの影響を与えることなしに安全に無効にしたり、削除したりできます。(レジストリキーがスタブファイルを作成しないよう変更された場合、既存のスタブファイルは削除されません)。

以下の情報は、デフォルトでスタブファイル内にあります。

このファイルのリストアについては、IT 担当者にお問い合わせください。

環境設定のエントリを追加することで、デフォルトのテキストを変更できます。

\$UDPHome\Engine\Configuration ディレクトリから FileCopyDebugSetting.xml ファイルに以下の XML タグ エントリを追加します。

<ArchiveStubFileText> スタブファイルに表示する新しいテキストをここに追加することができます

</ArchiveStubFileText>

**例:** FileCopyDebugSetting.xml ファイルは次のようになります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<HKLM>
<AFArchiveDLL>
<ArchiveStubFileText>スタブ ファイルに表示する新しいテキストをこ
に追加することができます</ArchiveStubFileText>
</AFArchiveDLL>
</HKLM>
```

FileCopyDebugSetting.xml ファイルが \$UDPHome\Engine\Configuration ディレクトリの下に存在しない場合は、XML ファイルを作成します。

スタブファイルの作成を無効にする場合は、\$UDPHome\Engine\Configuration ディレクトリから FileCopyDebugSetting.xml ファイルに以下の XML タグ エントリを追加します。

<CreateStubFile>0</CreateStubFile>

**例:** FileCopyDebugSetting.xml ファイルは次のようになります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<HKLM>
```

```
<AFArchiveDLL>  
<CreateStubFile>0</CreateStubFile>  
</AFArchiveDLL>  
</HKLM>
```

**注:** ファイルコピースタブファイルを無効化または削除した場合、移動されたファイルのステータスおよび場所をトラッキングできなくなります。

## (オプション) 手動ファイルアーカイブの実行

通常、ファイルアーカイブは自動的に実行され、ファイルアーカイブ スケジュール設定によって制御されます。スケジュールされたファイルアーカイブのほか、手動ファイルアーカイブには、必要に応じて重要なファイルをコピーするオプションがあります。手動ファイルアーカイブを実行すると、ジョブは、ファイルアーカイブソース内のすべてのセッションをアーカイブします。

ファイルアーカイブは、ノード ビューおよびプラン ビューから **[アクション]**メニューまたはコンテキスト メニューをクリックして手動で実行できます。

ノード ビューからファイルアーカイブを手動で実行するには、以下の手順に従います。

1. コンソールから **[ソース]**タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[ノード]**に移動し、**[すべてのノード]**をクリックします。  
ノードは中央のペインに表示されます。
3. ファイルアーカイブ ジョブに対してノードを選択します。ノードには、ファイルアーカイブプランが割り当てられている必要があります。
4. 中央のペインで、**[アクション]**、**[今すぐファイルアーカイブを実行]**をクリックします。  
**[今すぐファイルアーカイブを実行]**ダイアログ ボックスが開きます。
5. **[OK]**をクリックします。

ファイルアーカイブ ジョブが実行されます。

手動ファイルアーカイブが正常に実行されました。

## プランの検証

ファイルコピープランを検証するには、プランが正常に作成されたことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。バックアップジョブが正常に終了した後、ファイルコピージョブがスケジュールどおりに実行されます。[ジョブ]タブから、バックアップジョブとファイルコピージョブのステータスを確認できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードとともにマップされていることを検証します。

ファイルコピージョブを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[完了したすべてのジョブ]をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブとファイルコピージョブが正常に終了することを確認します。

## テープへのコピープランを作成する方法

Arcserve UDP は、バックアップ データをテープ メディアにコピーするために Arcserve Backup と統合します。ソース データをコピーし、バックアップ データをテープにコピーするプランを作成できます。コンソールからプランを作成および管理できます。

復旧ポイントをテープ メディアにアーカイブする利点は以下のとおりです。

- 規制への対応 -- 社内および社外の規制に準拠するために必要となる重要な書類、電子メール、その他大切なデータを保持するのに役立ちます。
- ストレージコストの削減 - 古いデータや頻りにアクセスされないデータを、主要なシステムからより安価なアーカイブ格納場所に移すことによって、ストレージ領域を節約します。
- 複数のファイルバージョンの管理 - 必要に応じてバックアップ ファイルの前のバージョンにロールバックしたり、同じファイルの複数のバージョンを異なる保管場所に管理したりするのに役立ちます。

### サポートされているシナリオ

- タスク 1 のデスティネーションが Arcserve UDP 復旧ポイント サーバである場合、クライアント エージェントを RPS ノード上にインストールします。
- エージェント ベースのプランでデスティネーションがローカル/リモート共有である場合、クライアント エージェントをすべての Arcserve UDP エージェント ノードにインストールします。
- ホスト ベースのエージェントレスプランの場合、クライアント エージェントを Arcserve UDP プロキシ ノードにインストールします。

### この後の手順

- [前提条件の確認](#)
- [バックアップ タスクを含むプランの作成](#)
- [テープへのコピープランの追加](#)
- [プランの検証](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- コンソールにログインします。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。
- Arcserve Backup サーバをコンソールに追加します。Arcserve Backup サーバをコンソールに追加する方法の詳細については、「[Arcserve Backup サーバの追加](#)」を参照してください。
- プランのプライマリタスクで指定する復旧ポイント サーバは、Arcserve Backup サーバエージェントがインストールされている必要があります。

## バックアップ タスクを含むプランの作成

プランには、実行を必要とするさまざまなタイプのタスクが含まれています。通常、プランにはその後にはセカンダリタスクが続くプライマリタスクが含まれます。通常、プライマリタスクはバックアップ タスクまたはリモート コンソール タスクからのレプリケートです。バックアップ タスクの役割は、保護するソース ノードのバックアップを作成することです。Windows および Linux の物理および仮想 マシンからデータをバックアップすることができます。追加の対策として別の場所にバックアップ データを保存できません。

詳細については、以下を参照してください。

- Windows ノードをバックアップする方法については、「[Windows バックアップ プランの作成方法](#)」を参照してください。
- 仮想 マシンをバックアップする方法については、「[ホスト ベース仮想 マシンのバックアッププランを作成する方法](#)」を参照してください。
- Linux ノードをバックアップする方法については、「[Linux バックアップ プランの作成方法](#)」を参照してください。
- リモート デスティネーションにバックアップ データをレプリケートする場合、「[異なる UDP コンソールから管理されるデータストア間でデータをレプリケートする方法](#)」を参照してください。

## プランへのテープへのコピータスクの追加

テープへのコピータスクでは、データをテープへコピーできます。追加した Arcserve Backup サーバから、テープメディアが識別されます。

以下の手順に従います。

1. 左ペインから [タスクの追加] をクリックします。  
新しいタスクは左ペインに追加されます。
2. [タスクの種類] ドロップダウンメニューで、[テープへのコピー] を選択します。

[テープへのコピー] タスクが追加されます。

**注:** カスタムバックアップは、テープへのコピージョブはトリガしません。

[ソース]、[デスティネーション]、[スケジュール]、および [拡張] の詳細を指定します。



## ソースの指定

ソースファイルとは通常、バックアップ デスティネーションまたはレプリケーション デスティネーションです。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブで以下の詳細を指定します。

### テープへのコピーのソース

コピーされる復旧ポイントの場所を指定します。1つのソースだけであれば、このフィールドは事前に選択されます。たとえば、プランが1つのバックアップタスクのみで、テープへのコピータスクを追加する場合、バックアップタスクのデスティネーションがテープへのコピーのソースになります。テープへのコピーのソースが複数ある場合は、それらの各ソースにテープへのコピーを追加できます。たとえば、最初のタスクがバックアップタスクであり、2番目および3番目のタスクがレプリケートタスクの場合、3つのテープへのコピータスクをプランに追加できます。

### 復旧ポイントの種類

保持する復旧ポイントの種類を指定利用可能なオプションは日次バックアップ、週次バックアップ、月次バックアップです。

2. [デスティネーション]タブをクリックします。

[デスティネーション]ページが表示されます。

正常にソースの詳細を指定しました。

## デスティネーションの指定

デスティネーションは、Arcserve Backup サーバ内のテープメディアグループです。このタスクを作成する前に、Arcserve Backup サーバをコンソールに追加する必要があります。

以下の手順に従います。

1. バックアップ先の以下の詳細を指定します。

### Arcserve Backup サーバ

ドロップダウンリストから Arcserve Backup サーバを選択します。

### メディアグループ

メディアグループをドロップダウンリストから選択します。メディアグループは Arcserve Backup サーバによって異なります。デフォルトでは、<ASBU> ディスクベースのデバイスはメディアグループに一覧表示されません。また、テープ RAID グループは、メディアグループに一覧表示されません。

Arcserve UDP 復旧ポイントを Arcserve Backup ディスクベースデバイスにマイグレートするには、増分復旧ポイントをフル復旧ポイントに変換する必要があります。Arcserve UDP 復旧ポイントをディスクベースのデバイスにマイグレートするには、Arcserve UDP データストアから別のデータストアにレプリケーションを実行することをお勧めします。

テープへのコピージョブのデスティネーションとして設定できるのはテープグループのみです。UDP 管理設定パスの利用可能な ConsoleConfiguration.xml ファイル内の設定キーを変更して、ASBU FSD グループをテープへのコピーのデスティネーションとして表示することができます。

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data  
Protection\Management\Configuration\ConsoleConfiguration.xml
```

```
<displayASBUFSDGroup>0</displayASBUFSDGroup>
```

値が 0 の場合、ASBU FSD グループは表示されません。

```
<displayASBUFSDGroup>1</displayASBUFSDGroup>
```

値が 1 の場合、ASBU FSD グループが表示されます。

設定の変更後、Arcserve UDP 管理サービスを再起動して変更を有効にします。

メディアグループのリストが Arcserve Backup サーバから照会されます。これは、Arcserve Backup サーバ内のデバイスグループのリストに対応します。

### マルチプレキシング

マルチプレキシングを有効にするには、このチェックボックスをオンにします。1つのテープに同時に書き込み可能な最大ストリーム数を指定します。デフォルトのストリーム数は4であり、サポートされている範囲は2～32です。

### 暗号化

テープへのコピーに暗号化を使用するように指定します。

暗号化を有効にすると、テープでデータが確実に暗号化されます。暗号化を選択した場合は、暗号化パスワードを指定(および確認)する必要があります。

### 圧縮

圧縮を有効にすると、テープでデータが確実に圧縮されます。

2. 選択した Arcserve Backup サーバとメディアグループのメディアグループ詳細を確認します。
3. **[スケジュール]**タブをクリックします。  
**[スケジュール]**ページが表示されます。  
デスティネーションが指定されています。

## スケジュールの指定

テープジョブへのコピーを開始するスケジュールを指定することができます。また、メディアの保存ポリシーおよびテープの使用モードを決定できます。

以下の手順に従います。

1. **[追加]**、**[Add Copy to Tape Schedule (テープへのコピーのスケジュールの追加)]**の順にクリックします。  
**[Add New Copy to Tape Schedule (テープへの新しいコピーのスケジュールの追加)]**ダイアログボックスが開きます。
2. テープのスケジュールを指定します。  
スケジュールは、テープへのコピージョブを開始する時間範囲を定義します。スケジュールを追加した場合は、テープへのコピージョブは定義された時間スケジュール中にのみ実行されます。スケジュールを指定しない場合は、テープへのコピージョブは、データストアで要件を満たした復旧ポイントの準備ができた後、30分以内に実行されます。
3. **[保存]**をクリックします。  
**[Add New Copy to Tape Schedule (テープへの新しいコピーのスケジュールの追加)]**ダイアログボックスが閉じます。
4. ドロップダウンリストから**[Medial Pool Name (メディアプール名)]**を選択します。  
デフォルトのメディアプール名が、プラン名に基づいて選択されます。  
既存のメディアプール名は、ドロップダウンリストからも選択できます。その場合は、そのメディアプールに関連付けられているメディアの保存ポリシーおよびテープ使用モードが、このタスクにコピーされます。すべてのArcserve UDPプランに同じメディアプールを指定して、複数のArcserve UDPプランでテープを共有できます。  
異なるプール名を指定することもできます。メディアプール名で最大13文字が使用できます。
5. **[Recovery Point Retention (復旧ポイントの保存)]**ポリシーを指定します。  
復旧ポイントの保存ポリシーでは、日単位、週単位、月単位で復旧ポイントを保持することができます。復旧ポイントの種類別に保存期間を指定できます。たとえば、**[ソース]**タブから**[Daily Backups (日単位のバックアップ)]**および**[Weekly Backups (週単位のバックアップ)]**を選択した場合、これら両方の種類のバックアップで異なる復旧ポイントの保存期間を指定できます。
6. **[Tape Usage (テープ使用)]**オプションのいずれかを選択します。  
**既存のテープへの追加**

指定された保存期間内で生成されたすべての復旧ポイントが同じテープにコピーされることを示します。たとえば、7 のように日単位バックアップの保存期間を指定した場合、1 日目から 7 日目までのすべての復旧ポイントが同じテープにコピーされます。次の 7 日間(8 日目から 14 日目)のすべての復旧ポイントが別のテープにコピーされ、以降同様に処理されます。

最初の週(1 日目から 7 日目)の復旧ポイントは、次の 7 日間(8 日目から 14 日目)の間、保持されます。15 日目から、復旧ポイントは再度、テープ 1 に保持されます。これは、最初の週の復旧ポイントの保存ポリシーの有効期限が切れたためです。

以下のリストに、既存のテープに追加するデフォルト保存期間を示します。

- ◆ 日単位 - 7 日間
- ◆ 週単位 - 5 週間
- ◆ 月単位 - 12 か月

7 個の日単位の復旧ポイントが同じテープにコピーされ、5 個の週単位の復旧ポイントが同じテープにコピーされ、12 個の月単位の復旧ポイントが同じテープにコピーされます。

#### Copy to Separate Tapes (別のテープへのコピー)

それぞれの日の復旧ポイントが別々のテープにコピーされていることを示します。たとえば、次の復旧ポイントは、日単位バックアップの保存期間を 7 と指定した場合、1 日目の復旧ポイントがテープ 1 にコピーされ、2 日目の復旧ポイントがテープ 2 にコピーされ、3 日目の復旧ポイントがテープ 3 にコピーされ(以降同様)ます。

1 日目の復旧ポイントは 7 日間保持されます。8 日目に、復旧ポイントはテープ 1 にコピーされます。これは、1 日目の復旧ポイントの保存ポリシーの期限が切れたためです。

以下のリストに、別々のテープへのコピーのデフォルト保存期間を示します。

- ◆ 日単位 - 7 日間
- ◆ 週単位 - 5 週間
- ◆ 月単位 - 12 か月

7 個の日単位の復旧ポイントのそれぞれが別々のテープにコピーされ、5 個の週単位の復旧ポイントのそれぞれが別々のテープにコピーされ、12 個の月単位の復旧ポイントのそれぞれが別々のテープにコピーされます。

#### 7. 拡張]タブをクリックします。

拡張]ページが表示されます。

スケジュールを指定しました。

## 拡張設定の指定

拡張設定を使用すると、テープへのコピータスクにいくつか追加の設定を行えます。

1. 以下の詳細を指定します。

### Media Eject (メディアのイジェクト)

ジョブの完了後に、ドライブからメディアをイジェクトすることを指定します。このオプションを使用すると、他のジョブによってメディアの情報に上書きされるのを防ぐことができます。

### バックアップ検証

Arcserve Backup が各ファイルのヘッダの可読性を確認することで、バックアップの信頼性を検証することを指定します。このオプションは、マルチプレキシングバックアップには適用されません。

### テープへのコピージョブの開始前にコマンドを実行する

バックアップジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。[終了コード]をクリックし、[ジョブを続行]または[ジョブを中止]の終了コードを指定します。[ジョブを続行]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが続行されます。[ジョブを中止]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが停止します。

### テープへのコピージョブの終了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプト保存場所のパスを指定します。

### コマンドのユーザ名

スクリプトを実行するユーザ名を指定できます。

### Password for Commands (コマンドのパスワード)

スクリプトを実行するパスワードを指定できます。

### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。

### ジョブアラート

---

受信するジョブ電子メールの種類を選択します。

2. **保存**]をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

テープへのコピータスクが作成され、スケジュールに従って実行されます。

**注:** **テープへのコピー**]ジョブを実行する場合、Arcserve UDP コンソールのジョブモニタ値は、Arcserve Backup の値と異なります。

**重要:** テープに復旧ポイントをコピーすると、Arcserve UDP コンソールからテープ内のデータをリストアできなくなります。Arcserve Backup マネージャからのデータをリストアする必要があります。テープデータのリストアに関する詳細については、「Arcserve Backup 管理者ガイド」の「D2D/UDP データのバックアップおよび回復」を参照してください。

## Microsoft Azure 上でインスタント仮想マシンを作成および管理する方法

インスタント仮想マシン(インスタント VM)は、Microsoft Azure 上ですぐに作成できます。Microsoft Azure 上の IVM には以下の利点があります。

- Arcserve UDP バックアップ セッション内に存在するデータおよびアプリケーションにすぐにアクセスできます。
- 従来のリストアまたはバックアップ セッションを仮想マシンに変換することに関連して発生するダウンタイムが排除されます。
- ローカルではなくクラウド上に仮想マシンを作成する方法が提供されます。

インスタント VM は以下のバックアップ セッションから作成できます。

- エージェントベースの Linux バックアップ
- Linux VM のホストベースのエージェントレスバックアップ

**注:** Microsoft Azure でのインスタント マシンのベスト プラクティスについては、「[ベスト プラクティス](#)」を参照してください。

### この後の手順

- [前提条件の確認](#)
- [Microsoft Azure 上のインスタント仮想マシンプランの作成](#)
- [Microsoft Azure 上のインスタント仮想マシンプランの管理](#)



## Microsoft Azure 上のインスタント仮想マシンの前提条件の確認

インスタント VM を作成する前に、以下の前提条件を完了します。

- [互換性マトリクス](#)から、VM が Microsoft Azure および UDP によってサポートされているかどうかを確認します。
- [Microsoft Azure クラウド アカウントの追加](#)
- バックアップ先として、ローカルマシン上に少なくとも 1 つの復旧ポイント サーバがあることを確認します。
- レプリケーション デスティネーションとして、Microsoft Azure 上に少なくとも 1 つの復旧ポイント サーバがあることを確認します。
- バックアップジョブ用に、ローカルに少なくとも 1 つの Linux バックアップ サーバがあることを確認します。
- インスタント VM ジョブ用に、Microsoft Azure 上に少なくとも 1 つの Linux バックアップ サーバがあることを確認します。
- Microsoft Azure アカウントが追加されていることを確認します。

### 制限

- UEFI で起動される Linux マシンはサポートされていません。
- 複数のディスクにまたがる Btrfs ファイルシステムを持つ Linux マシンは、サポートされていません。

## Microsoft Azure 上のインスタント仮想マシンの作成

Microsoft Azure プランで IVM を作成するには、次のいずれかのオプションを実行することをお勧めします。

- ローカルの保護されたノードをローカルの復旧ポイント サーバデータストアにバックアップしてから、Microsoft Azure 上の復旧ポイント サーバにレプリケートします。ノードを追加する方法については、「[ノードをコンソールに追加する方法](#)」を参照してください。
- ローカルの保護されたノードをローカルの CIFS ( NFS) 共有の場所にバックアップしてから、Microsoft Azure 上の CIFS ( NFS) 共有の場所にコピーします。保護されているノードをバックアップする方法については、「[Linux バックアッププランの作成方法](#)」を参照してください。

インスタント VM を作成するには、主に以下の 5 つの手順があります。

1. [インスタント VM ウィザードを開く](#)
2. [復旧ポイントの選択](#)
3. [VM の場所の選択](#)
4. [復旧サーバの選択](#)
5. [インスタント VM の詳細の指定](#)
6. [インスタント VM ジョブのサブミット](#)

## インスタント仮想マシン ウィザードを開く

インスタント VM ウィザードからインスタント VM を設定、作成することができます。インスタント VM ウィザードを開くには 3 つの方法があります。

- [ノードの管理]から
- [デスティネーションの管理]から: 復旧ポイント サーバ
- [デスティネーションの管理]から: 共有フォルダ

[\[ノードの管理\]ビューからウィザードを開きます](#)

1. [リソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから [ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。
3. すべてのノードが中央のペインに表示されます。
4. ノードを右クリックし、[インスタント VM の作成]を選択します。

インスタント VM ウィザードを開きます。

注: ノードがプランに関連付けられていない場合、そのようなノードには [インスタント VM を作成] オプションがありません。

[\[デスティネーションの管理\]ビューからウィザードを開きます。](#)

**[デスティネーション]から: 復旧ポイント サーバ**

1. [リソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション]に移動し、[復旧ポイント サーバ]をクリックします。

ユーザがデータソース追加している場合、それらのデータソースは中央のペインに表示されます。

3. 目的のデータストアをクリックします。

RPS にデータをすでにバックアップしている場合、すべてのソースノードがペインに表示されます。

4. ノードを右クリックし、[インスタント VM の作成]を選択します。

インスタント VM ウィザードを開きます。

**[デスティネーション]から: 共有フォルダ**

1. [リソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション]に移動し、[共有フォルダ]をクリックします。

3. ユーザが共有フォルダを追加している場合、それらの共有フォルダは中央のペインに表示されます。
4. 共有フォルダをクリックし、**復旧ポイント ブラウザ**を選択します。  
共有フォルダにデータをすでにバックアップしている場合、すべてのソースノードがペインに表示されます。
5. ノードを右クリックし、**インスタント VM.の作成**を選択します。  
インスタント VM ウィザードを開きます。

## 復旧ポイントの選択

「復旧ポイントの選択」ページには、復旧ポイントの場所が表示され、ユーザが復旧ポイントを選択できます。復旧ポイントは、RPSの共有場所またはデータストアにあります。

コンソールは、復旧ポイントの場所を自動的に認識し、「場所の種類」、「復旧ポイント サーバ」、「データストア」または「ネットワーク共有フォルダ」フィールドを事前に選択します。

**注：**レプリケーション デスティネーションとして復旧ポイント サーバ(共有フォルダ)セッションを選択し、ネットワーク帯域幅と時間を節約します。

「日付」リストを展開し、必要な復旧ポイントをリストから選択して「次へ」をクリックします。

「VMの場所」ページが表示されます。

**注：**ノード管理ビューからインスタント仮想マシンを作成する場合、ソースノードと同じサイトにある復旧ポイント サーバのみがリストに表示されます。別のサイトで管理されている復旧ポイント サーバからインスタント仮想マシンを作成する場合は、そのサイトへ移動し、デスティネーション管理ビューからウィザードを開きます。

## VM の場所の選択

インスタント VM を作成する仮想マシンの場所を指定します。

以下の手順に従います。

1. Microsoft Azure を選択します。
2. アカウント名を選択します。

注：対応するアカウントを選択します。追加されていない場合は、「[Microsoft Azure クラウド アカウントの追加](#)」を参照してください。

3. [次へ]をクリックします。  
[復旧 サーバ]ページが開きます。

## 復旧サーバの選択

復旧サーバは、インスタント VM のコア モジュールをホストします。デフォルトの復旧サーバは RPS です。ノードを復旧サーバとして割り当てることもできます。

Linux バックアップ セッションの場合、復旧サーバは Linux バックアップ サーバです。

以下の手順に従います。

1. ノード リストから [Linux バックアップ サーバ]を選択します。

**注：**レプリケーション デスティネーションとして復旧ポイント サーバ(共有フォルダ)セッションを選択し、ネットワーク帯域幅と時間を節約します。

2. [次へ]をクリックします。

[インスタント VM 詳細]ページが表示されます。

**注：**選択する復旧ポイントサーバが Microsoft Azure に配置されていることを確認します。

## 仮想マシンの詳細の指定

インスタント VM の詳細を指定します。

以下の手順に従います。

1. インスタント VM の名前と説明を指定します。

### VM 名

インスタント VM の名前を指定します。"UDPIVM\_" というプレフィックスの付いたソースノードの名前が、インスタント VM のデフォルト名になります。名前は変更できます。'@'、\ などのいくつかの特別な文字は、名前に使用できません。

### 説明

(オプション) インスタント VM の説明を指定します。

### ロケーション

Microsoft Azure アカウントの場所を指定します。

### ディスクの種類

ディスクの種類を指定します。

### Azure VM サイズ

サポートされている VM サイズを指定します。

### ネットワーク

Microsoft Azure アカウント上に存在するネットワークを指定します。

### サブネット

Microsoft Azure アカウント上に存在するサブネットを指定します。

### パブリック IP の自動割り当て

VM に割り当てられているパブリック IP を指定します。

### プライマリ IP

VM のプライマリ IP を指定します。指定しない場合は、自動的に指定されません。

### セキュリティグループの選択

セキュリティグループを指定します。複数のグループを選択できます。選択しない場合は、新しいセキュリティグループが自動的に作成されます。

### 詳細: ホスト名の変更

新しい VM のホスト名を指定します。

### 詳細: インスタント VM の起動後に自動的にデータを復旧する



インスタント VM の作成後、データの復旧が自動的に行われるかどうかを指定します。

2. **完了** ボタンをクリックします。

ジョブをサブミットできるようになりました。

## インスタント仮想マシン ジョブのサブミット

インスタント VM を作成するには、インスタント VM ジョブをサブミットします。ジョブが完了したら、インスタント VM が [リソース]- [インフラストラクチャ]- [インスタント仮想マシン] に表示されます。

以下の手順に従います。

1. [VM の作成] をクリックします。  
[VM の作成] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. 以下のオプションから 1 つを選択します。

### 今すぐに起動

インスタント VM を作成するジョブをサブミットします。VM が作成されたら、VM が自動的に起動されます。

### 後で起動

インスタント VM を作成します。VM を手動で起動する必要があります。インスタント VM ジョブが完了した後、VM を起動できます。

### キャンセル

VM を作成せずに [VM の作成] ダイアログ ボックスを閉じます。[VM の作成] ページに戻ります。

インスタント VM ジョブが正常に作成されました。

## インスタント仮想マシンの管理

インスタント VM は、コンソールから管理できます。インスタント VM の電源はコンソールからオンまたはオフにできます。また、インスタント VM を削除することもできます。

**注:** コンソールには、選択したサイトで管理されている復旧ポイントから作成されたインスタント VM のみが表示されます。

- [インスタント仮想マシンの開始と停止](#)
- [インスタント仮想マシンの削除](#)

## インスタント仮想マシンの開始と停止

インスタント VM を作成した後は、開始または停止できます。VM のステータスに応じて、開始ボタンまたは停止ボタンが表示されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] をクリックします。
2. [インフラストラクチャ] に移動し、[インスタント仮想マシン] をクリックします。
3. 仮想マシンを中央ペインから選択し、[アクション] をクリックします。
4. 仮想マシンのステータスに応じて、**電源のオン**または**電源のオフ**を選択します。

仮想マシンが正常に開始または停止されました。

## インスタント仮想マシンの削除

不要になったインスタント VM は削除できます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [ソース] をクリックします。
2. [インフラストラクチャ] に移動し、[インスタント仮想マシン] をクリックします。
3. 仮想マシンを中央ペインから選択し、[アクション] をクリックします。
4. **削除** をクリックします。

確認のダイアログボックスが表示されます。

5. **OK** をクリックします。

仮想マシンが正常に削除されました。

## Hyper-V および VMware ESX サーバ上でインスタント仮想マシンを作成および管理する方法

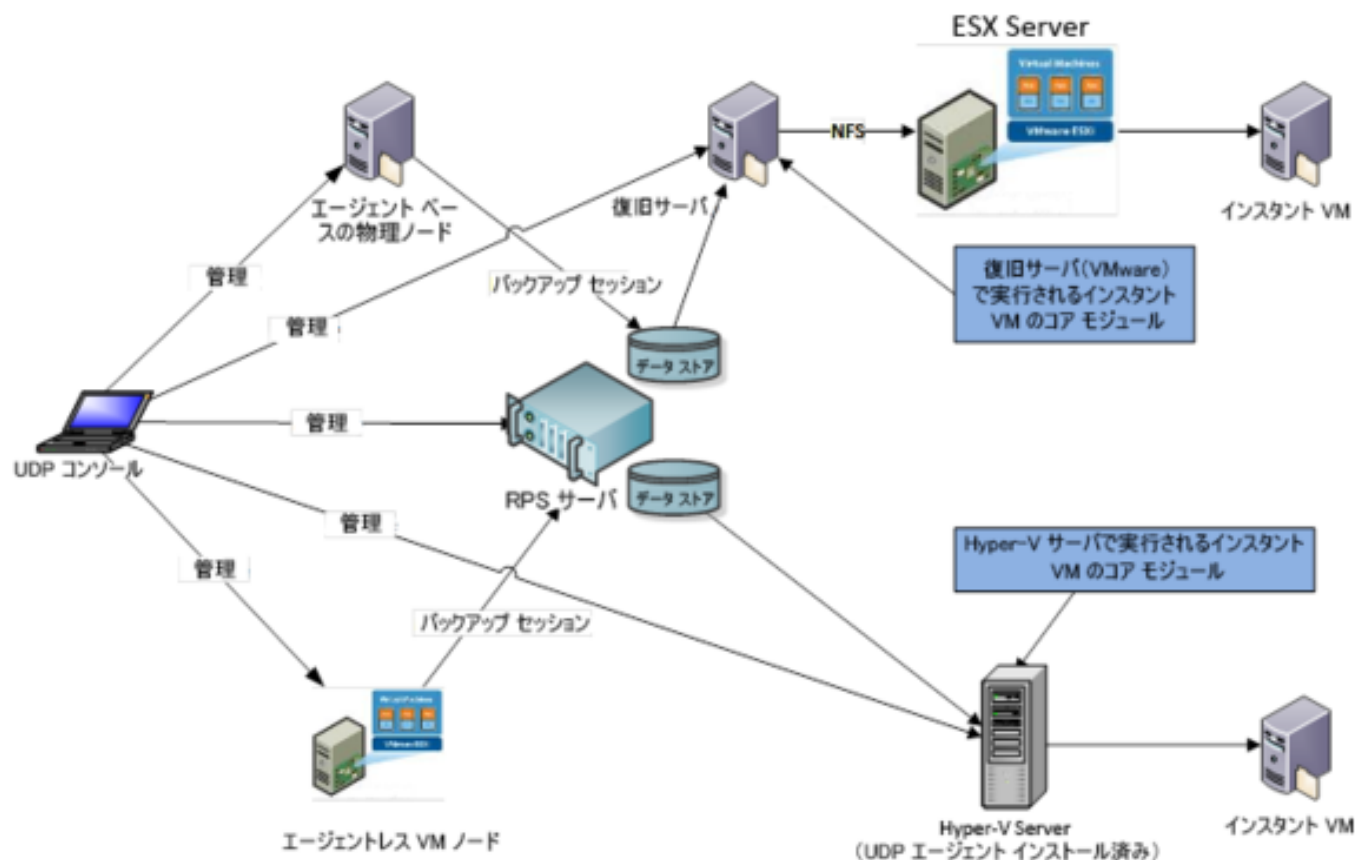
インスタント仮想マシン(インスタント VM)では、ハイパーバイザで仮想マシンを作成し、事前の変換なしで仮想マシン内のバックアップセッションを実行します。インスタント仮想マシンのメリットは、Arcserve UDP バックアップセッション内のデータおよびアプリケーションへの即時アクセスが提供されることです。インスタント VM では、従来のリストアまたはバックアップセッションを物理マシンまたは仮想マシンに変換することに関連して発生するダウンタイムが排除されます。

インスタント VM は以下のバックアップセッションから作成できます。

- エージェントベースの Windows バックアップ
- エージェントベースの Linux バックアップ
- ホストベースのエージェントレスバックアップ

VMware vCenter/ESX(i) サーバまたは Windows Hyper-V サーバをハイパーバイザとして選択できます。

以下の図では、インスタント VM のアーキテクチャについて説明します。



この後の手順

- [インスタント仮想マシンの前提条件の確認](#)
- [インスタント仮想マシンの作成](#)
- [インスタント仮想マシンの管理](#)

## インスタント仮想マシンの前提条件の確認

インスタント VM を作成する前に、以下の前提条件を完了します。

- Arcserve UDP バックアップが少なくとも 1 つ設定されていることを確認します。
- Arcserve UDP エージェントが復旧サーバにすでにインストールされていることを確認します。
- デスティネーションハイパーバイザが VMware vCenter/ESX(i) サーバの場合に NFS 機能が復旧サーバにインストールされていることを確認します。
- 復旧サーバのオペレーティングシステムが 64 ビット Windows Server 2008 R2 以降であることを確認します。
- 復旧サーバにインスタント VM 用の十分な空き容量があることを確認します。
- インスタント VM の必要なタスクを実行する最小限の権限があることを確認します。詳細については、「[IVM タスクに必要な VMware の最小限の権限](#)」を参照してください。

注：マシンを起動できます。NIC は、UI でのユーザ入力に基づいて設定されます。

### 考慮事項

- インスタント VM が Hyper-V クラスタで開始された場合、ノード間でのインスタント VM のマイグレートはサポートされていません。
- Linux エージェントのバックアップからインスタント VM を作成する場合、インスタント VM によって作成された仮想マシンの設定を vSphere クライアントを使用して変更することはできません。vSphere Web クライアントを使用して、仮想マシン設定を変更する必要があります。
- NFS データストアの数が、ESXi/ESX ホスト上の NFS マウントの最大数に達した場合、インスタント VM を作成すると、Arcserve UDP では、NFS データストアの作成に失敗します。ESXi/ESX ホスト上の NFS マウントの最大数を増やすには、[VMware ナレッジ ベース記事](#)を参照してください。
- エージェントレスバックアップからの復旧ポイントであり、デスティネーションハイパーバイザが vsphere ESX/VC である場合は、Linux バックアップサーバマシン上で NFS サーバが必要です。
- ターゲットハイパーバイザが MS Hyper-V の場合、net コマンドは Linux バックアップサーバで使用可能である必要があります。このコマンドは、samba クライアントパッケージによってインストールされている可能性があります。
- 仮想マシンは、以下の状況では機能しません。
  - 復旧サーバが再起動している場合
  - 復旧サーバがクラッシュしている場合



- 復旧サーバとバックアップ先(データストアまたは共有フォルダ)の間のネットワーク接続が切断されている場合

## IVM タスクに必要な VMware の最小限の権限

次の表は、すべてのインスタント VM タスクの実行に必要な VMware の最小限の権限を示しています。

注：グローバル権限は vCenter レベルで設定されます。

タスク	権限
データストア	領域の割り当て
グローバル	方式の無効化
	方式の有効化
	ライセンス
ホスト > 環境設定	ストレージパーティションの環境設定
ネットワーク	ネットワークの割り当て
Resource	リソースプールへの仮想マシンの割り当て
仮想マシン > 環境設定	既存ディスクの追加
	拡張
仮想マシン > 相互作用	パワーオフ
	パワーオン
	リセット
	コンソールの操作
仮想マシン > インベントリ	新規作成
	削除
仮想マシン > プロビジョニング	ディスクアクセスの許可
	読み取り専用ディスクアクセスの許可
	仮想マシンのダウンロードの許可
仮想マシン > スナップショット管理	スナップショットの作成
	スナップショットの削除
	現在のスナップショットまで戻る
仮想マシン > ゲスト操作	ゲスト操作のクエリ

## インスタント仮想マシンの作成

インスタント VM を作成するには、主に以下の 5 つの手順があります。

1. [インスタント VM ウィザードを開く](#)
2. [復旧ポイントの選択](#)
3. [VM の場所の指定](#)
4. [復旧サーバの指定](#)
5. [インスタント VM の詳細の指定](#)
6. [インスタント VM ジョブのサブミット](#)

ジョブが正常に完了したら、インスタント VM が作成されます。

## インスタント仮想マシンウィザードを開く

インスタント VM ウィザードからインスタント VM を設定、作成することができます。インスタント VM ウィザードを開くには 3 つの方法があります。

- [ノードの管理] から
- [デスティネーションの管理] から: 復旧ポイント サーバ
- [デスティネーションの管理] から: 共有フォルダ

[\[ノードの管理\]ビューからウィザードを開きます](#)

1. [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから [ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。
3. すべてのノードが中央のペインに表示されます。
4. ノードを右クリックし、[インスタント VM の作成] を選択します。

インスタント VM ウィザードを開きます。

**注:** ノードがプランに関連付けられていない場合、そのようなノードには [インスタント VM を作成] オプションがありません。

[\[デスティネーションの管理\]ビューからウィザードを開きます。](#)

**デスティネーションから: 復旧ポイント サーバ**

1. [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション] に移動し、[復旧ポイント サーバ] をクリックします。

ユーザがデータソース追加している場合、それらのデータソースは中央のペインに表示されます。

3. 目的のデータストアをクリックします。

RPS にデータをすでにバックアップしている場合、すべてのソースノードがペインに表示されます。

4. ノードを右クリックし、[インスタント VM の作成] を選択します。

インスタント VM ウィザードを開きます。

**デスティネーションから: 共有フォルダ**

1. [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション] に移動し、[共有フォルダ] をクリックします。

3. ユーザが共有フォルダを追加している場合、それらの共有フォルダは中央のペインに表示されます。
4. 共有フォルダをクリックし、**復旧ポイントブラウザ**を選択します。  
共有フォルダにデータをすでにバックアップしている場合、すべてのソースノードがペインに表示されます。
5. ノードを右クリックし、**インスタント VM の作成**を選択します。  
インスタント VM ウィザードを開きます。

## 復旧ポイントの選択

「復旧ポイントの選択」ページには、復旧ポイントの場所が表示され、ユーザが復旧ポイントを選択できます。復旧ポイントは、RPS の共有場所またはデータストアにあります。

コンソールは、復旧ポイントの場所を自動的に認識し、**場所の種類**、**復旧ポイント サーバ**、**データストア**または**ネットワーク共有フォルダ**フィールドを事前に選択します。

「日付」リストを展開し、必要な復旧ポイントをリストから選択して**次へ**をクリックします。

「VM の場所」ページが表示されます。

**注:** ノード管理ビューからインスタント仮想マシンを作成する場合、ソースノードと同じサイトにある復旧ポイントサーバのみがリストに表示されます。別のサイトで管理されている復旧ポイントサーバからインスタント仮想マシンを作成する場合は、そのサイトへ移動し、デスティネーション管理ビューからウィザードを開きます。

## VM の場所の選択

インスタント VM を作成する仮想マシンの場所を指定します。VMware または Microsoft Hyper-V のいずれかの仮想マシンを指定できます。

以下の手順に従います。

1. ハイパーバイザの種類を選択します。

### VMware vSphere

- a. **[VMware vSphere]**を選択します。
- b. VMware ノードをコンソール内の選択したサイトにすでに追加している場合、ノードを **[ホスト]**ドロップダウンリストから選択します。
- c. VMware ノードを追加していない場合は、**[ホスト]**ドロップダウンリストから、**[新しいハイパーバイザの追加]**をクリックします。  
**[ハイパーバイザの追加]**ダイアログボックスが開きます。
- d. VMware、vCenter、または ESX(i) サーバの詳細を指定し、**[OK]**をクリックします。  
**[ハイパーバイザの追加]**ダイアログボックスが閉じ、**[VM の場所]**ページが再び表示されます。すべての ESX(ii) またはリソースプールが中央のペインに表示されます。
- e. ESX(ii)、クラスタ、リソースプール、仮想アプリのいずれかを場所として選択します。

VMware vSphere マシンが指定されました。

### Microsoft Hyper-V

- a. **[Microsoft Hyper-V]**を選択します。
- b. Hyper-V ノードをコンソール内の選択されたサイトにすでに追加している場合は、ノードを **[Hyper-V Server/クラスタ]**ドロップダウンリストから選択します。
- c. Hyper-V ノードを追加していない場合は、**[追加]**をクリックします。

**[VM デステイネーションの指定]**ダイアログボックスが表示されます。

**注：**ローカルの組み込みでない管理者アカウントを使用して Hyper-V インスタント VM に接続する場合は、リモート UAC が無効になっている必要があります。組み込みでない管理者に対してリモート UAC を無効にする方法の詳細については、「[組み込みでない管理者に対してリモート UAC を無効にする方法](#)」を参照してください。

- d. Hyper-V サーバの詳細を指定し、**[OK]**をクリックします。

Hyper-V 仮想マシンが指定されました。

**注:** ソースノードが Windows 2008 以下のバージョンの場合、インスタント VM ヘルパーは Microsoft Hyper-V 2016 のインスタント仮想マシンに統合サービスをインストールできません。

2. **次へ]**をクリックします。

**復旧サーバ]**ページが開きます。



## 組み込みでない管理者に対してリモート UAC を無効にする方法

追加管理アカウントとは、デフォルトの管理者ではないアカウントのことです。そのようなアカウントは、非組み込み管理アカウントとも呼ばれます。Hyper-V ホストから仮想マシンをインポートするには、Hyper-V ホストの組み込み管理者アカウント、Hyper-V ホストのローカル管理者グループのドメインアカウント、または非組み込み管理ユーザを使用できます。

追加管理アカウントを持つユーザは、UAC リモート アクセスを無効にする手順を使用できます。

### 注:

- ◆ この手順は UAC を無効にする手順と同じではありません。この手順を使用すると、UAC の機能の一部を無効にできます。
- ◆ リモート Windows Management Instrumentation ( WMI ) テクノロジをインポートに使用する場合は、WMI がファイアウォールによってブロックされないことを確認します。

以下の手順に従います。

1. [スタート]メニューをクリックし、[プログラムとファイルの検索]フィールドに「regedit」と入力して Enter キーを押します。

Windows レジストリエディタが開きます。

注: Windows レジストリエディタを開くには、管理者の認証情報の指定が必要になる場合があります。

2. 以下のレジストリキーを検索してクリックします。

```
HKEY_LOCAL_
```

```
MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System
```

3. [編集]メニューの [新規] をクリックし、[DWORD ( 32 ビット ) 値] をクリックします。
4. 新規エントリに「LocalAccountTokenFilterPolicy」という名前を付けて、Enter キーを押します。
5. [LocalAccountTokenFilterPolicy] を右クリックし、[修正] をクリックします。
6. [値] データフィールドに「1」と入力して、[OK] をクリックします。
7. レジストリエディタを終了します。

Windows の動作の詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

## 復旧サーバの選択

復旧サーバは、インスタント VM のコア モジュールをホストします。デフォルトの復旧サーバは RPS です。ノードを復旧サーバとして割り当てることもできます。

Linux バックアップ セッションの場合、復旧サーバは Linux バックアップ サーバです。

以下の手順に従います。

1. 以下のいずれかの復旧サーバを選択します。

### 復旧ポイント サーバの使用

RPS が復旧サーバとして使用されることを指定します。

### Windows ノードをノード リストから選択します。

復旧サーバが Windows ノードであることを指定します。リストからノードを選択できます。選択したサイトによって管理されているノードのみが表示されます。

注:

- ◆ 復旧サーバは、ハイパーバイザが VMware vSphere である場合にのみ選択する必要があります。
- ◆ ハイパーバイザが VMware vSphere の場合、復旧ポイント サーバに Windows ネットワークファイルシステム( NFS) の役割がインストールされている必要があります。これは、インスタント VM プロセスによって自動的にインストールされる場合があります。ネットワークファイルシステムを手動でインストールするには、「[ネットワークファイルシステムを Windows Server に手動でインストールする方法](#)」を参照してください。
- ◆ Arcserve Backup が復旧サーバにインストールされている場合、Windows ネットワークファイルシステム( NFS) サービスを開始できないことがあります。これは、Windows NFS サービスのデフォルトのポート番号が 111 で、これが Arcserve Backup サービス Remote Procedure Call Server によって使用されているためです。Arcserve Backup サービス Remote Procedure Call Server のデフォルトのポート番号を変更するには、Arcserve Backup のドキュメントで「[ポート環境設定ファイルの変更](#)」および「[プライマリサーバとメンバサーバの通信ポート](#)」を参照してください。

2. [次へ]をクリックします。

[インスタント VM 詳細] ページが表示されます。

## ネットワークファイルシステムを Windows サーバに手動でインストールする方法

サーバマネージャを使用してネットワークファイルシステム( NFS) を Windows サーバに手動でインストールできます。

以下の手順に従います。

1. サーバマネージャを開き、[管理]- [役割と機能の追加]ウィザードをクリックします。  
[役割と機能の追加]ウィザードが表示されます。
2. [サーバの役割]をクリックし、[ファイルおよびストレージ サービス]を選択します。
3. [ファイルおよび iSCSI サービス]を展開します。
4. [ファイルサーバおよび NFS 用サーバ]を選択します。
5. [機能の追加]をクリックして、選択した NFS の機能を含めます。
6. [インストール]をクリックして、サーバに NFS コンポーネントをインストールします。  
ネットワークファイルシステムを Windows サーバに手動でインストールできました。

## 仮想マシンの詳細の指定

インスタント VM の詳細を指定します。オプションはハイパーバイザに応じて変わる可能性があります。

以下の手順に従います。

1. インスタント VM の名前と説明を指定します。

### VM 名

インスタント VM の名前を指定します。プレフィックスの付いたソースノードの名前は、インスタント VM のデフォルト名です。特殊文字は使用できません ('@'、'\' など)。

### 説明

(オプション) インスタント VM の説明を指定します。

2. 復旧サーバ上のインスタント VM のフォルダの場所を指定します。

復旧サーバのボリューム情報を参照できます。

**注:** VM の場所として [VMware vSphere] を選択した場合は、選択したフォルダが VMware に対する NFS データストアとしてマウントされます。ローカルマシンのこのフォルダに共有アイコンが表示されます。デフォルトでは、NFS データストアは同じフォルダの場所にマウントされ、VMware ESX(i) サーバからのみ手動でマウント解除できます。

3. インスタント VM 設定を指定します。

### CPU 数

インスタント VM に必要な CPU の数を指定します。

### メモリサイズ

インスタント VM に必要なメモリのサイズを指定します。

4. ネットワークアダプタの追加。

**注:** Linux インスタント VM の場合、少なくとも 1 つの仮想 NIC を Linux バックアップサーバへの接続に使用できます。

- a. [アダプタの追加] ボタンをクリックしてアダプタを追加し、ネットワークの詳細情報を指定します。

ネットワーク アダプタ		
仮想ネットワーク	種類	IP アドレス

⊕ アダプタの追加

複数のネットワークアダプタを追加できます。ネットワークアダプタを追加した後、[アクション]列でネットワークアダプタを編集および削除することができます。

- b. 仮想ネットワーク、アダプタの種類、TCP/IP 設定を指定します。インスタント VM の IP アドレスを指定する場合は、[アドレスの追加]をクリックし、設定するアドレスを選択します。

ネットワークアダプタの追加

仮想ネットワーク アダプタをソースまたはカスタムの TCP/IP 設定で追加できます。

仮想ネットワーク  
VM Network

アダプタの種類  
E1000

TCP/IP 設定  
ソース: (自動)

⊕ アドレスの追加 | 削除 | ↑ ↓

- IP アドレスの追加
- ゲートウェイ アドレスの追加
- DNS アドレスの追加
- WINS アドレスの追加

Gateway  
10.58.174.1

DNS: 自動

WINS: 自動

ヘルプ OK キャンセル

5. DNS を更新します。

注: この機能は Windows インスタント VM でのみ利用可能です。

- a. **[DNS の更新]** ボタンをクリックして、DNS 詳細を指定します。



**注:** IP アドレスおよび DNS アドレスをネットワークアダプタに指定し、ソースマシンがドメイン内に存在する場合は、**[DNS の更新]** 詳細情報を指定できません。

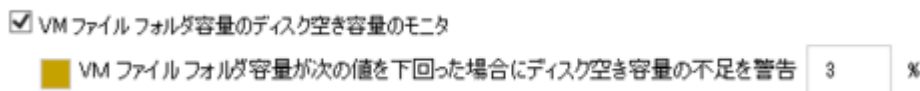
- b. **[DNS アドレスの追加]** をクリックして、DNS 更新レコードを追加します。**[削除]** をクリックして、DNS 更新レコードを削除します。上下の矢印ボタンをクリックして、レコードの順序を調整します。



- c. DNS アドレスおよび IP アドレスをドロップダウンリストから選択し、**[OK]** をクリックします。
- d. **Time to Live (TTL)** を指定します。
- e. DNS 認証を指定します。

Microsoft DNS サーバの場合、ユーザ名とパスワードを入力します。バインドサーバの場合、復旧サーバのキーファイルのファイル名を含むフルパスを指定する必要があります。

6. VM ファイルフォルダ容量のディスク空き容量を確認します。



**注:** **[VM ファイルフォルダ容量のディスク空き容量をモニタ]** チェックボックスは、デフォルトでオンになっています。VM ファイルフォルダ容量の空き容量がしきい値よりも小さい場合、**[インスタント仮想マシン]** ページの容量バーが黄色で表示されません。デフォルトのしきい値は 3% です。必要に応じて、値は変更することができます。

7. **仮想マシンのディスクコントローラの種類を指定**]チェックボックスをオンにして、ドロップダウンリストから仮想マシンのディスクコントローラの種類を選択します。

仮想マシンのディスクコントローラの種類を指定

**i** チェックされていない場合、ディスクコントローラの種類は、ソースの種類に自動的に一致します。適切なディスクコントローラドライバが仮想マシン内にインストールされていない場合、ソースと異なるディスクコントローラの種類を指定すると、仮想マシンがブートできなくなる可能性があります。

**注：** **仮想マシンのディスクコントローラの種類を指定**]チェックボックスは、VM の場所として **VMware vSphere**]を選択した場合に利用可能です。

インスタント仮想マシンが作成され、VMware で指定されたディスクコントローラが適用されます。

8. 仮想ディスクの更新を VMware データストアにリダイレクトするには、以下の手順に従います。
  - a. **仮想ディスクの更新を VMware データストアにリダイレクト**]チェックボックスをオンにします。

仮想ディスクの更新を VMware データストアにリダイレクト

**i** デフォルトでは、仮想マシンの仮想ディスクの変更は旧サーバ上に保存されます。これらの変更を別のデータストアに保存されるようにすることができます。これにより、I/O パフォーマンスが向上します。

**注：** **仮想ディスクの更新を VMware データストアにリダイレクト**]チェックボックスは、VM の場所として **VMware vSphere**]を選択した場合に利用可能です。

- b. ドロップダウンリストから、必要な VMware データストアを選択します。

仮想ディスクの更新が、選択した VMware データストアにリダイレクトされます。

9. インスタント仮想マシンのホスト名を変更するには、以下の手順を実行します。
  - a. **ホスト名の変更**]チェックボックスをオンにして、インスタント仮想マシンのホスト名を更新します。

ホスト名の変更

**i** ホスト名を変更した後は、再起動が必要です。仮想マシンは自動的に再起動されます。

**i** ドメインにすでに参加している仮想マシンのホスト名を変更すると、元のホスト名がドメインから削除されます。その結果、ソース マシンは、ドメインに再度追加しない限り、ドメインにログインできなくなります。

新しいホスト名

ドメインに参加したマシンのホスト名を変更する場合には、ホスト名の変更用の認証情報を定義する必要があります。定義された認証情報は、ドメイン内のホスト名の変更で使用されます。

ユーザアカウント

パスワード

パスワードの確認

- b. インスタント仮想マシンの新しいホスト名を指定します。ソース マシンがドメイン内にある場合は、ユーザ アカウントおよびパスワードを提供します。

**注：** ソース マシンがドメイン内にある場合は、アカウントにドメイン内のホスト名を変更する権限が必要です。

10. (オプション) Linux インスタント VM の場合、**[インスタント VM の起動後に自動的にデータを復旧する]**オプションを選択して、インスタント VM のターゲットが起動したときにデータの自動回復を有効にします。

Linux インスタント VM のデフォルトの動作では、必要なデータを回復してから VM を起動します。このオプションが選択されていない場合、VM が起動したときに、通常の VM が使用される場合でも、残りのデータは復旧されません。このオプションが有効な場合、VM を使用しているときに、バックエンドで残りのデータが復旧されます。データの復旧が完了すると、インスタント VM ターゲットを永続的に保持することもできます。

**注：** Linux インスタント VM ターゲットのステータスが **[電源 オン]**の場合、インスタント VM ジョブは失敗します。その復旧ポイントがマージされると、Linux インスタント VM の電源投入が失敗します。

ジョブをサブミットできるようになりました。



## インスタント仮想マシン ジョブのサブミット

インスタント VM を作成するには、インスタント VM ジョブをサブミットします。ジョブが完了したら、インスタント VM が [リソース]- [インフラストラクチャ]- [インスタント仮想マシン] に表示されます。

以下の手順に従います。

1. **完了** ボタンをクリックします。  
[VM の起動] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. 以下のオプションから 1 つを選択します。

### 今すぐに起動

インスタント VM を作成するジョブをサブミットします。VM が作成されたら、VM が自動的に起動されます。

### 後で起動

インスタント VM を作成します。VM を手動で起動する必要があります。インスタント VM ジョブが完了した後、VM を起動できます。

### キャンセル

VM を作成せずに [VM の作成] ダイアログ ボックスを閉じます。[VM の作成] ページに戻ります。

インスタント VM ジョブが正常に作成されました。

## インスタント仮想マシンの管理

インスタント VM は、コンソールから管理できます。インスタント VM の電源はコンソールからオンまたはオフにできます。また、インスタント VM を削除することもできます。

注：コンソールには、選択したサイトで管理されている復旧ポイントから作成されたインスタント VM のみが表示されます。

- [インスタント仮想マシンの開始と停止](#)
- [インスタント仮想マシンの再起動](#)
- [インスタント仮想マシンの削除](#)
- [Linux インスタント仮想マシンを独立した仮想マシンに変換する](#)
- [Linux インスタント仮想マシンを物理マシンにマイグレートする](#)

## インスタント仮想マシンの開始と停止

インスタント VM を作成した後は、開始または停止できます。VM のステータスに応じて、開始ボタンまたは停止ボタンが表示されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] をクリックします。
2. [インフラストラクチャ] に移動し、[インスタント仮想マシン] をクリックします。
3. 仮想マシンを中央ペインから選択し、[アクション] をクリックします。
4. 仮想マシンのステータスに応じて、**電源のオン**または**電源のオフ**を選択します。  
仮想マシンが正常に開始または停止されました。

## インスタント仮想マシンの再起動

インスタント VM を作成した後、再起動することができます。

**注:** ステータスが **失敗/ジョブのクラッシュ** の場合のみ、インスタント VM を再起動することができます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **[リソース]** をクリックします。
2. **[インフラストラクチャ]** に移動し、**[インスタント仮想マシン]** をクリックします。
3. ステータスが **失敗/ジョブのクラッシュ** の仮想マシンを中央ペインから選択し、**[アクション]** をクリックします。
4. **再起動** をクリックします。

仮想マシンが再起動します。

## インスタント仮想マシンの削除

不要になったインスタント VM は削除できます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [ソース] をクリックします。
2. [インフラストラクチャ] に移動し、[インスタント仮想マシン] をクリックします。
3. 仮想マシンを中央ペインから選択し、[アクション] をクリックします。
4. **削除** をクリックします。

確認のダイアログボックスが表示されます。

5. **OK** をクリックします。

仮想マシンが正常に削除されました。

## Linux インスタント仮想マシンを独立した仮想マシンに変換する

Linux インスタント仮想マシン(IVM)は、独立した仮想マシン(VM)に変更することができます。

注:

- 続行するには、IVM が「使用の準備」ジョブ段階に移行した後にのみ使用可能なメニュー項目が必要です。
- 復旧ポイントがエージェントレスバックアップであり、ターゲット ハイパーバイザが vSphere ESX/VC である場合、このメニュー項目は使用できません。IVM を独立した VM に変換するには VMware Storage vMotion を使用する必要があります。

以下の手順に従います。

1. Linux バックアップ サーバ UI を開きます。

ジョブ名	ジョブ ID	ジョブの種類	ノード名	ジョブフェーズ	ステータス	実行時刻	経過時間	処理されたデータ	読み取りスループット (MB/分)	書き込み (分)
UDPVM_10.58.174.177_1475602	2	インスタント VM	UDPVM_10.58.174.177	使用可能	アクティブ	2016/10/4 午後 5:38:58	00:06:55	N/A		

2. [ジョブ ステータス] タブから IVM ジョブを選択して、コンテキスト メニューを右クリックします。
3. [自動復旧の再開] を選択します。

IVM のジョブは、プロセスが正常に完了した後、ジョブ履歴に移動されます。

## Linux インスタント仮想マシンを物理マシンにマイグレートする

Linux インスタント仮想マシンを物理マシンにマイグレートするには、「*Agent for Linux ユーザガイド*」の「Linux マシンのマイグレーション BMR を実行する方法」を参照してください。



## Amazon EC2 上でインスタント仮想マシンを作成および管理する方法

インスタント仮想マシン(インスタント VM)は、Amazon EC2 上ですぐに作成できます。Amazon EC2 上の IVM には以下の利点があります。

- Arcserve UDP バックアップ セッション内に存在するデータおよびアプリケーションにすぐにアクセスできます。
- 従来のリストアまたはバックアップ セッションを仮想マシンに変換することに関連して発生するダウンタイムが排除されます。
- ローカルではなくクラウド上に仮想マシンを作成する方法が提供されます。

インスタント VM は以下のバックアップ セッションから作成できます。

- エージェント ベースの Linux バックアップ
- ホスト ベースのエージェントレスバックアップ

### この後の手順

- [前提条件の確認](#)
- [Amazon EC2 上のインスタント仮想マシンプランの作成](#)
- [Amazon EC2 上のインスタント仮想マシンプランの管理](#)

インスタント VM は以下のバックアップ セッションから作成できます: ジョブが正常に完了したら、インスタント VM が Amazon EC2 上に作成されます。

## Amazon EC2 上のインスタント仮想マシンの前提条件の確認

インスタント VM を作成する前に、以下の前提条件を完了します。

- [互換性マトリックス](#)から、VM が Amazon EC2 および UDP によってサポートされているかどうかを確認します。
- バックアップ先として、ローカルマシン上に少なくとも 1 つの復旧ポイント サーバがあることを確認します。
- レプリケーション デスティネーションとして、Amazon EC2 上に少なくとも 1 つの復旧ポイント サーバがあることを確認します。
- バックアップ ジョブ用に、ローカルに少なくとも 1 つ Linux バックアップ サーバがあることを確認します。
- インスタント VM ジョブ用に、Amazon EC2 上に少なくとも 1 つの Linux バックアップ サーバがあることを確認します。
- Amazon EC2 アカウントが、インスタント VM 用に十分な実行中のインスタンスクォータがあることを確認します。

### 制限

エージェントベースの Windows およびホストベースのエージェントレス Windows 仮想マシンのバックアップはサポートされていません。

## Amazon EC2 上のインスタント仮想マシンの作成

インスタント VM を作成するには、主に以下の 5 つの手順があります。

1. [インスタント VM ウィザードを開く](#)
2. [復旧ポイントの選択](#)
3. [VM の場所の選択](#)
4. [復旧サーバの選択](#)
5. [インスタント VM の詳細の指定](#)
6. [インスタント VM ジョブのサブミット](#)

## インスタント仮想マシン ウィザードを開く

インスタント VM ウィザードからインスタント VM を設定、作成することができます。インスタント VM ウィザードを開くには 3 つの方法があります。

- [\[ノードの管理\]](#)から
- [\[デスティネーションの管理\]](#)から: 復旧ポイント サーバ
- [\[デスティネーションの管理\]](#)から: 共有フォルダ

[\[ノードの管理\]ビューからウィザードを開きます](#)

1. [\[リソース\]](#)タブをクリックします。
2. 左ペインから [\[ノード\]](#)に移動し、[\[すべてのノード\]](#)をクリックします。
3. すべてのノードが中央のペインに表示されます。
4. ノードを右クリックし、[\[インスタント VM の作成\]](#)を選択します。

インスタント VM ウィザードを開きます。

**注:** ノードがプランに関連付けられていない場合、そのようなノードには [\[インスタント VM を作成\]](#) オプションがありません。

[\[デスティネーションの管理\]ビューからウィザードを開きます。](#)

**デスティネーション:から: 復旧ポイント サーバ**

1. [\[リソース\]](#)タブをクリックします。
2. 左ペインから、[\[デスティネーション\]](#)に移動し、[\[復旧ポイント サーバ\]](#)をクリックします。

ユーザがデータソース追加している場合、それらのデータソースは中央のペインに表示されます。

3. 目的のデータストアをクリックします。

RPS にデータをすでにバックアップしている場合、すべてのソースノードがペインに表示されます。

4. ノードを右クリックし、[\[インスタント VM の作成\]](#)を選択します。

インスタント VM ウィザードを開きます。

**デスティネーション:から: 共有フォルダ**

1. [\[リソース\]](#)タブをクリックします。
2. 左ペインから、[\[デスティネーション\]](#)に移動し、[\[共有フォルダ\]](#)をクリックします。

3. ユーザが共有フォルダを追加している場合、それらの共有フォルダは中央のペインに表示されます。
4. 共有フォルダをクリックし、**復旧ポイント ブラウザ**を選択します。  
共有フォルダにデータをすでにバックアップしている場合、すべてのソースノードがペインに表示されます。
5. ノードを右クリックし、**インスタント VM.の作成**を選択します。  
インスタント VM ウィザードを開きます。

## 復旧ポイントの選択

「復旧ポイントの選択」ページには、復旧ポイントの場所が表示され、ユーザが復旧ポイントを選択できます。復旧ポイントは、RPS の共有場所またはデータストアにあります。

コンソールは、復旧ポイントの場所を自動的に認識し、**場所の種類**、**復旧ポイント サーバ**、**データストア**または**ネットワーク共有フォルダ**フィールドを事前に選択します。

**注:** レプリケーション デスティネーションとして復旧ポイント サーバ(共有フォルダ)セッションを選択し、ネットワーク帯域幅と時間を保存します。

「日付」リストを展開し、必要な復旧ポイントをリストから選択して **次へ**をクリックします。

**VM の場所** ページが表示されます。

**注:** ノード管理ビューからインスタント仮想マシンを作成する場合、ソースノードと同じサイトにある復旧ポイント サーバのみがリストに表示されます。別のサイトで管理されている復旧ポイント サーバからインスタント仮想マシンを作成する場合は、そのサイトへ移動し、デスティネーション管理ビューからウィザードを開きます。

## VM の場所の選択

インスタント VM を作成する仮想マシンの場所を指定します。アカウントの種類に応じて、Amazon EC2 または Amazon EC2 ( China) のいずれかを指定できます。

以下の手順に従います。

1. Amazon EC2 または Amazon EC2 ( China) を選択します。
2. アカウント名を選択します。

注：対応するアカウントを選択します。追加されていない場合は、「[クラウド アカウントの追加](#)」を参照してください。

3. **次へ**]をクリックします。  
**復旧サーバ**]ページが開きます。

## 復旧サーバの選択

復旧サーバは、インスタント VM のコア モジュールをホストします。デフォルトの復旧サーバは RPS です。ノードを復旧サーバとして割り当てることもできます。

Linux バックアップ セッションの場合、復旧サーバは Linux バックアップ サーバです。

以下の手順に従います。

1. ノード リストから [Linux バックアップ サーバ]を選択します。

**注:** レプリケーション デスティネーションとして復旧ポイント サーバ(共有フォルダ)セッションを選択し、ネットワーク帯域幅と時間を保存します。

2. [次へ]をクリックします。

[インスタント VM 詳細]ページが表示されます。



## インスタント仮想マシンの詳細の指定

インスタント VM の詳細を指定します。

以下の手順に従います。

1. インスタント VM の名前と説明を指定します。

### VM 名

インスタント VM の名前を指定します。"UDPIVM\_" というプレフィックスの付いたソースノードの名前が、インスタント VM のデフォルト名になります。名前は変更できます。'@'、\ などのいくつかの特別な文字は、名前に使用できません。

### 説明

(オプション) インスタント VM の説明を指定します。

### 地域

Amazon EC2 アカウントのリージョンを指定します。

### インスタンスタイプ

サポートされているインスタンスタイプを指定します。

### ボリュームタイプ

ボリュームのタイプを指定します。

### ネットワーク

Amazon EC2 アカウント上に存在するネットワークを指定します。

### サブネット

Amazon EC2 アカウント上に存在するサブネットを指定します。

### パブリック IP の自動割り当て

VM に割り当てられているパブリック IP を指定します。..

### プライマリ IP

VM のプライマリ IP を指定します。指定しない場合は、自動的に指定されません。

### セキュリティグループの選択

セキュリティグループを指定します。複数のグループを選択できます。選択しない場合は、新しいセキュリティグループが自動的に作成されます。

### 詳細: ホスト名の変更

新しい VM のホスト名を指定します。

### 詳細: インスタント VM の起動後に自動的にデータを復旧する

インスタント VM の作成後、データの復旧が自動的に行われるかどうかを指定します。

2. **完了** ボタンをクリックします。  
ジョブをサブMITT できるようになりました。

## インスタント仮想マシン ジョブのサブミット

インスタント VM を作成するには、インスタント VM ジョブをサブミットします。ジョブが完了したら、インスタント VM が [リソース]- [インフラストラクチャ]- [インスタント仮想マシン] に表示されます。

以下の手順に従います。

1. [VM の作成] をクリックします。  
[VM の作成] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. 以下のオプションから 1 つを選択します。

### 今すぐに起動

インスタント VM を作成するジョブをサブミットします。VM が作成されたら、VM が自動的に起動されます。

### 後で起動

インスタント VM を作成します。VM を手動で起動する必要があります。インスタント VM ジョブが完了した後、VM を起動できます。

### キャンセル

VM を作成せずに [VM の作成] ダイアログ ボックスを閉じます。[VM の作成] ページに戻ります。

インスタント VM ジョブが正常に作成されました。

## インスタント仮想マシンの管理

インスタント VM は、コンソールから管理できます。インスタント VM の電源はコンソールからオンまたはオフにできます。また、インスタント VM を削除することもできます。

**注：**コンソールには、選択したサイトで管理されている復旧ポイントから作成されたインスタント VM のみが表示されます。

- [インスタント仮想マシンの開始と停止](#)
- [インスタント仮想マシンの再起動](#)
- [インスタント仮想マシンの削除](#)
- [Linux インスタント仮想マシンを独立した仮想マシンに変換する](#)
- [Linux インスタント仮想マシンを物理マシンにマイグレートする](#)

## インスタント仮想マシンの開始と停止

インスタント VM を作成した後は、開始または停止できます。VM のステータスに応じて、開始ボタンまたは停止ボタンが表示されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] をクリックします。
2. [インフラストラクチャ] に移動し、[インスタント仮想マシン] をクリックします。
3. 仮想マシンを中央ペインから選択し、[アクション] をクリックします。
4. 仮想マシンのステータスに応じて、**電源のオン**または**電源のオフ**を選択します。  
仮想マシンが正常に開始または停止されました。

## インスタント仮想マシンの再起動

インスタント VM を作成した後、再起動することができます。

**注:** ステータスが **失敗/ジョブのクラッシュ** の場合のみ、インスタント VM を再起動することができます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **[リソース]** をクリックします。
2. **[インフラストラクチャ]** に移動し、**[インスタント仮想マシン]** をクリックします。
3. ステータスが **失敗/ジョブのクラッシュ** の仮想マシンを中央ペインから選択し、**[アクション]** をクリックします。
4. **[再起動]** をクリックします。

仮想マシンが再起動します。

## インスタント仮想マシンの削除

不要になったインスタント VM は削除できます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [ソース] をクリックします。
2. [インフラストラクチャ] に移動し、[インスタント仮想マシン] をクリックします。
3. 仮想マシンを中央ペインから選択し、[アクション] をクリックします。
4. **削除** をクリックします。

確認のダイアログボックスが表示されます。

5. **OK** をクリックします。

仮想マシンが正常に削除されました。

## Linux インスタント仮想マシンを独立した仮想マシンに変換する

Linux インスタント仮想マシン(IVM)は、独立した仮想マシン(VM)に変更することができます。

注:

- 続行するには、IVM が「使用の準備」ジョブ段階に移行した後にのみ使用可能なメニュー項目が必要です。
- 復旧ポイントがエージェントレスバックアップであり、ターゲット ハイパーバイザが vSphere ESX/VC である場合、このメニュー項目は使用できません。IVM を独立した VM に変換するには VMware Storage vMotion を使用する必要があります。

以下の手順に従います。

1. Linux バックアップ サーバ UI を開きます。

ジョブ名	ジョブ ID	ジョブの種類	ノード名	ジョブフェーズ	ステータス	実行時刻	経過時間	処理されたデータ	読み取りスループット (MB/分)	書き込み (分)
UDPVM_10.58.174.177_1475602 2		インスタント VM	UDPVM_10.58.174.177	使用可能	アクティブ	2016/10/4 午後 5:38:58	00:06:55		N/A	



2. [ジョブ ステータス] タブから IVM ジョブを選択して、コンテキスト メニューを右クリックします。
3. [自動復旧の再開] を選択します。

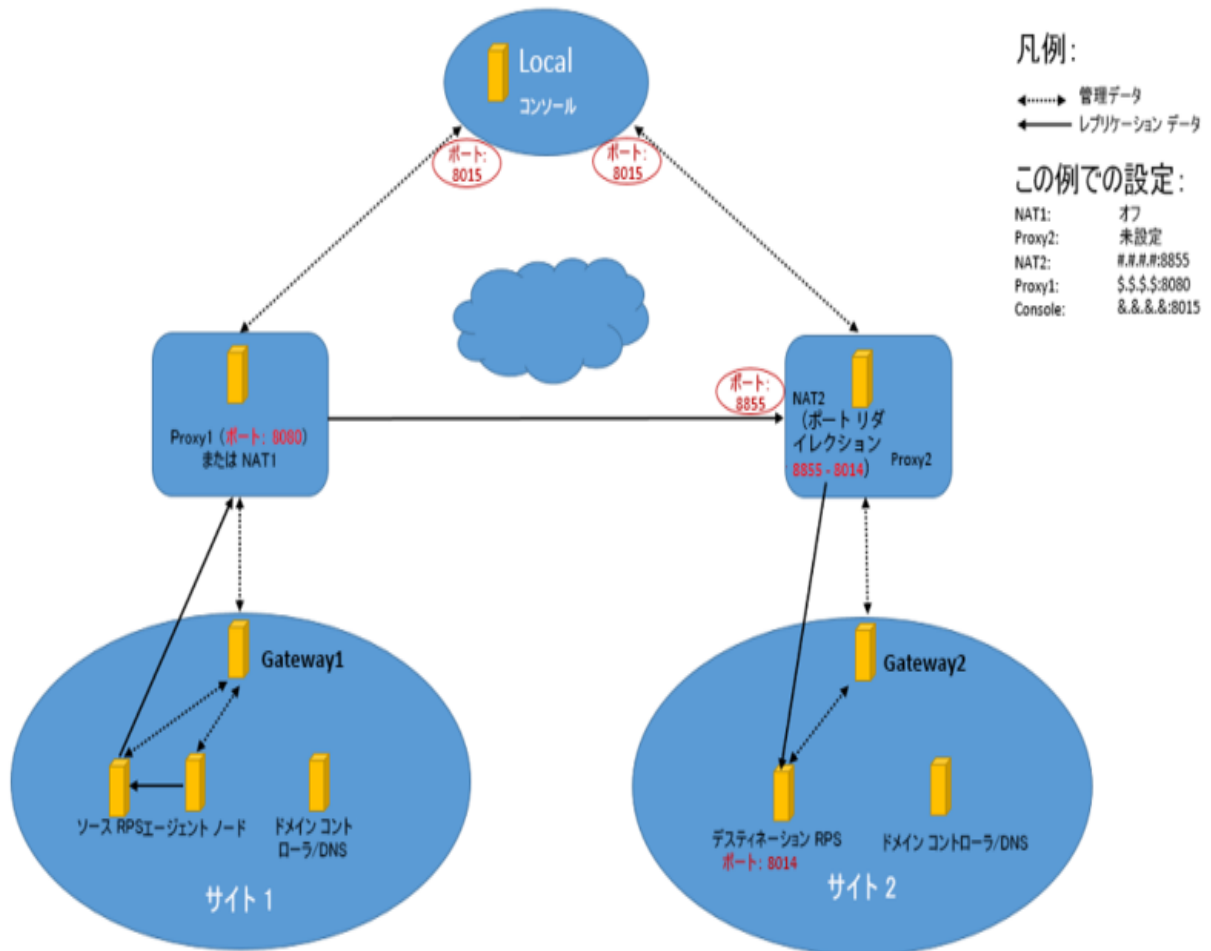
IVM のジョブは、プロセスが正常に完了した後、ジョブ履歴に移動されます。

## Linux インスタント仮想マシンを Amazon EC2 から物理マシンにマイグレートする

Linux インスタント仮想マシンを物理マシンにマイグレートするには、「*Agent for Linux ユーザガイド*」の「Amazon EC2 からローカルへ Linux マシンのマイグレーション BMR を実行する方法」を参照してください。

## サイト間のレプリケーション用プランを作成する方法

サイト間のレプリケーション機能では、同じコンソールを使用して、異なるサイト間でデータをレプリケートします。以下の図は、コンソール、サイト 1、サイト 2 の間の接続を示しています。



コンソール(たとえば、プライベート ネットワーク内)、サイト 1 (たとえば、プライベート ネットワーク内)、サイト 2 (たとえば、別のプライベート ネットワーク内) は、異なる ネットワーク セグメント内に存在できます。サイト 1 およびサイト 2 は、コンソールによってゲートウェイを介して管理されます。

この図は、UDP のこの機能を示した例を表しています。実際にお使いになる環境は、ここで説明されている内容とは異なるものである可能性があるので、参照情報として提供されています。この例では、サイト 1 ソース RPS からサイト 2 デスティネーション RPS にデータをレプリケートすることを目的としています。サイト 1 およびサイト 2 のゲートウェイは、プロキシまたは NAT を使用してコンソールに接続できます。プロキシおよび NAT は、正しく設定されている必要があります。

図の説明:

- Proxy1 または NAT1 には、パブリック インターフェイスとプライベート インターフェイスの両方があります。たとえば、IP-1 (パブリック IP) はコンソールと同じセグメントにあり、IP-2 (プライベート IP) は Site1 と同じセグメントにあるとします。Gateway1 マシンのネットワーク設定では、デフォルト ゲートウェイが Proxy1 または NAT1 のプライベート IP に設定されています。
- Proxy2 および NAT2 にも、Proxy1/NAT1 と同じ設定があり、さらに NAT2 ではポートのリダイレクション ルールについて追加の設定が必要です。このマッピングによってパブリック ネットワークからプライベート サービスにアクセスできるようにします。この例では、これがソース RPS で、これを介して NAT2 ポート リダイレクションがデスティネーション RPS に接続できます。
- Windows Server 2012R2 OS では、Windows GUI とコマンドの両方が NAT に対してポート リダイレクションを設定できます。コマンドの例を以下に示します。これは、ソース RPS Web エクスプローラからアドレス https または http://<NAT2 IP-1>:<port number=8855> を入力すると、デスティネーション RPS の https または http://<destination RPS IP=192.168.30.102>:8014 にリダイレクトされ、サイト間レプリケーションを実行できます。

```
netsh interface portproxy add v4tov4 listenport=8855  
connectaddress="192.168.30.102" connectport=8014 protocol=tcp
```

## サイト間のレプリケーション用プランの作成

サイト間でレプリケートを行うためのプランを作成できます。

以下の手順に従います。

1. サイト 1 (ソース RPS) で、1 つのバックアップ タスクを タスク1 として作成します。
2. レプリケート タスクを同じプランに追加します。
3. [デスティネーション] タブで、デスティネーション RPS またはデータストアが存在する他のサイト(この例ではサイト 2) を選択します。
4. (オプション) プロキシの詳細(サーバ、ポート、認証) を有効にします。  
**注:** プロキシの詳細を有効にする前に、サイト 1 とコンソールの間にはプロキシサーバを設定する必要があります。
5. (オプション) NAT の詳細を有効にします。  
**注:** NAT の詳細を有効にする前に、NAT サーバ、およびコンソールとサイト 2 間のポート リダイレクションを設定する必要があります。

プランの変更

Plan 1

 このプランを一時停止

---

タスク1: バックアップ: エージェントベース Windows ✔

タスク2: レプリケート ✔

+ タスクの追加

製品のインストール

タスクの種類 レプリケート ▼

---

ソース
デスティネーション
スケジュール
拡張

サイト名 Plan 1 ▼

復旧ポイント サーバ gj-12r2-NAT1-1 ▼

データストア MSPreplicate ▼

プロキシの有効化:  ⓘ

プロキシ サーバ Proxy

ポート: 8080

プロキシ サーバには認証が必要です

ユーザ名 user-003

パスワード ●●●●●●

サーバは NAT デバイスの背後にあります:  ⓘ

ホスト名/IP アドレス: NAT

ポート: 8855

レプリケーション ジョブが失敗したとき:

再試行開始 10 分後 (1 ~ 60)

再試行 3 回 (1~99)

6. 他のタブ( [スケジュール]、[拡張]など)を設定し、プランを保存します。
7. ジョブが実行されたら、バックアップ、レプリケーション(アウト)、レプリケーション(イン)に対するモニタとログのステータスを確認します。

## Microsoft Office 365 のデータを保護する方法

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

### 先進認証

このセクションでは、先進認証を使用した Office 365 のバックアップの前提条件を構成する方法について説明します。構成するには、以下の手順に従います。

1. [プロキシ マシンの準備](#)
2. [Azure portal でのアプリケーションの構成](#)
3. [Azure アプリケーションへのグローバル管理者権限の割り当て](#)
4. [UDP からの証明書 のダウンロードと Azure へのアップロード](#)
5. [バックアップに指定されたユーザ アカウントに対するアプリケーション偽装の役割の割り当て](#)

### プロキシ マシンの準備

このセクションでは、プロキシ マシンを準備する方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. [PowerShell バージョン 5.1 以上](#) ( Windows Management Framework ( WMF) の一部) をインストールします。  
**注:** PowerShell のバージョンを確認するには、以下のコマンドを実行します。  
*Get-Host | Select-Object Version*
2. 必要なシステム コンポーネントをインストールするには、以下のいずれかを行います。
  - 必要なシステム コンポーネントを自動的にインストールするには、以下を実行します。
    - a. PowerShell スクリプトをダウンロードします。ダウンロードするには、[\[Script2InstallPrerequisites.ps1\]](#) をクリックします。
    - b. 名前を *Script2InstallPrerequisites.ps1\_* から *Script2InstallPrerequisites.ps1* に変更します。
    - c. **[管理者として実行]** オプションを使用して PowerShell ウィンドウを開き、*Script2InstallPrerequisites.ps1* を実行します。

- 必要なシステムコンポーネントを手動でインストールするには、以下の PowerShell コマンドを実行します。

- ◆ `Install-Module -Name AzureAD -Force`
- ◆ `Install-Module -Name ExchangeOnlineManagement -Force`
- ◆ `Install-Module -Name PackageManagement -Force`
- ◆ `Install-Module -Name PowerShellGet -Force`

注：上記のコマンドを使用して PowerShell モジュールをインストールする場合、Microsoft のリポジトリで入手可能な GA バージョンのコンポーネントに基づいて、新しいバージョンのモジュールがインストールされることがあります。

## Azure portal でのアプリケーションの構成

このセクションでは、Azure portal でアプリケーションを構成する方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. [Azure](#) ポータルにログインします。
2. [アプリの登録] ページに移動するには、以下のいずれかを実行します。
  - 左ペインから [Azure Active Directory] を選択し、[アプリの登録] をクリックします。
  - 検索バーでアプリの登録を検索し、次に、[アプリの登録] を選択します。
3. [アプリの登録] ページで、[新規登録] をクリックします。
4. [アプリケーションの登録] ページで、以下を実行して、[登録] をクリックします。
  - [名前] - アプリケーションの名前を入力します。例：UDP365。
  - [サポートされているアカウントの種類] - [この組織ディレクトリのみに含まれるアカウント(「使用しているドメイン」のみ - シングルテナント)] オプションを選択します。
5. 今後使用するために、アプリケーション(クライアント) ID をコピーして保存します。



## Azure アプリケーションへのグローバル管理者権限の割り当て

このセクションでは、Azure アプリケーションにグローバル管理者権限を割り当てる方法について説明します。

AzureAD アプリにグローバル管理者の役割を割り当てるには、以下のいずれかを行います。

- 役割を自動的に割り当てるには、以下の手順に従います。
  1. PowerShell スクリプトをダウンロードします。ダウンロードするには、[\[AssignGlobalAdminRoleToADApplication.ps1\]](#)をクリックします。
  2. [管理者として実行]オプションを使用して PowerShell ウィンドウを開き、ダウンロードしたスクリプトのパスに移動して、以下を実行します。  

```
.\AssignGlobalAdminRoleToADApplication.ps1 <Azure portal から生成されたアプリケーション(クライアント) ID>
```

例:

```
.\AssignGlobalAdminRoleToADApplication.ps1 60f92079-d1bf-40f7-9ab5-59caab8e7534
```
- PowerShell コマンドレットを使用して役割を手動で割り当てるには、以下の手順に従います。
  1. MSOnline モジュールをインストールするには、[管理者として実行]オプションを使用して PowerShell ウィンドウから以下のコマンドを実行します。  

```
Install-Module MSOnline
```
  2. Azure Active Directory ( AzureAD) との接続を開始するには、以下のコマンドを実行します。  

```
Connect-MSolService
```
  3. 以下のコマンドを使用して、アプリ ID を取得します。  

```
$sp = Get-MSolServicePrincipal -AppPrincipalID <APP ID GUID>
```

注: APP ID GUID は、UDP アプリケーションのアプリケーション ID です。
  4. 以下のコマンドを使用して、グローバル/会社管理者の役割を取得します。  

```
$role = Get-MSolRole -RoleName 'Company Administrator'
```
  5. AzureAD アプリにグローバル/会社管理者の役割を追加するには、以下のコマンドを使用します。

```
Add-MsolRoleMember -RoleObjectId $role.ObjectId -RoleMemberType  
ServicePrincipal -RoleMemberObjectId $Sp.ObjectId
```

## UDP からの証明書のダウンロードと Azure へのアップロード

このセクションでは、UDP から証明書をダウンロードし、それを Azure portal にアップロードする方法について説明します。

UDP コンソールで、Exchange Online、SharePoint、または OneDrive の新規または既存の Office 365 プランを作成しているときに、[**先進認証**]オプションを選択した後に、以下のいずれかを実行します。

**方法 1: 認証用の新しい自己署名証明書を生成してダウンロードするには、以下の手順に従います。**

1. 新しい自己署名証明書を生成するには、**[新しい自己署名証明書の生成とダウンロード]**を選択します。
2. 証明書のパスワードを入力し、必要に応じて再入力します。
3. 証明書をダウンロードするには、以下のいずれかのオプションをクリックします。
  - **公開証明書** - Azure ポータルにアップロードする証明書をダウンロードします。
  - **秘密証明書** - 今後使用するために証明書をコンピュータに保存します。

注: 公開証明書をダウンロードすると、秘密証明書のダウンロードオプションが有効になります。
4. [Azure](#) portal にログインします。
5. 検索バーで「アプリの登録」を検索し、**[アプリの登録]**を選択します。
6. 登録されているアプリのリストから、「Azure portal でのアプリケーションの構成」で以前に作成したアプリケーションをクリックします。
7. **[証明書とシークレット]**に移動し、**[証明書のアップロード]**をクリックして、既存の証明書 (.cer ファイル) を参照し、**[追加]**をクリックします。
8. 左側のペインで、**[API のアクセス許可]**を選択し、**[<テナント名>に管理者の同意を与えます]**をクリックします。

確認メッセージが表示されます。
9. **[はい]**をクリックします。
10. UDP コンソールで、**[次へ]**をクリックしてノードの登録を続行します。

**方法 2: 既存の証明書を使用して認証を行うには、以下の手順に従います。**

**注:**

- **既存の証明書の使用** オプションが選択されている場合、ユーザは自分の証明書 (.cer ファイル) および秘密鍵証明書 (パスワード付きの .PFX ファイル) ファイルを用意する必要があります。これらの証明書は、自己署名または証明機関 (CA) による署名にすることができます。
  - 複数のプランの作成で同じ証明書を使用する場合は、Azure portal で証明書を 1 回アップロードするだけで十分です。
  - Internet Explorer (IE 11) を使用している場合、**既存の証明書の使用** オプションを選択すると、先に進むことができなくなります。これを解決するには、「[Internet Explorer \(IE 11\) のセキュリティ設定](#)」を参照してください。
1. [Azure](#) portal にログインします。
  2. 検索バーで「アプリの登録」を検索し、**アプリの登録** を選択します。
  3. 登録されているアプリのリストから、「Azure portal でのアプリケーションの構成」で以前に作成したアプリケーションをクリックします。
  4. **証明書とシークレット** ]に移動し、**証明書のアップロード** ]をクリックして、既存の証明書 (.cer ファイル) を参照し、**追加** ]をクリックします。
  5. 左側のペインで、**API のアクセス許可** ]を選択し、**<テナント名> に管理者の同意を与えます** ]をクリックします。  
確認メッセージが表示されます。
  6. **はい** ]をクリックします。
  7. UDP コンソールで以下の手順に従います。
    - a. 秘密鍵証明書 (.PFX ファイル) を参照し、パスワードを入力します。
    - b. **次へ** ]をクリックしてノード登録を続行します。

## バックアップに指定されたユーザアカウントに対するアプリケーション偽装の役割の割り当て

このセクションでは、バックアップアカウントを Discovery Management 役割グループに追加し、アプリケーション偽装権限を割り当てる方法について説明します。

必要な役割とグループを追加するには、以下のいずれかを実行します。

### 方法 1: Office 365 ポータルを使用する

以下の手順に従います。

1. 管理者として、またはグローバル管理者権限のあるアカウントで、[Office 365 ポータル](#)にログインします。  
Exchange 管理センター ページが開きます。
2. **権限** ]に移動し、 **追加** ]ドロップダウンから **Discovery Management** ]をダブルクリックします。  
**Discovery Management** ]ダイアログ ボックスが表示されます。  
**注:** Discovery Management 役割グループのメンバは、特定の基準を満たすデータを Exchange 組織のメールボックスで検索できます。
3. **役割** ]で **+** ]をクリックして、*ApplicationImpersonation* 役割を追加します。  
**役割の選択** ]ダイアログ ボックスが表示されます。
4. **表示名** ]ドロップダウンから、 **ApplicationImpersonation** ]を選択します。  
**注:** *ApplicationImpersonation* 役割は、アプリケーションが組織のユーザの代理となり、ユーザの代わりにタスクを実行することができます。
5. **追加** ]をクリックして *ApplicationImpersonation* の役割を追加し、 **OK** ]をクリックします。
6. **Discovery Management** ]ダイアログ ボックスの **メンバ** ]で、 **+** ]をクリックしてバックアップアカウントをメンバとして追加します。  
**メンバの選択** ]ダイアログ ボックスが表示されます。
7. **名前** ]ドロップダウンからバックアップアカウントを選択し、 **追加** ]をクリックしてメンバを追加し、 **OK** ]をクリックします。  
**Discovery Management** ]ダイアログ ボックスの **メンバー** ]に、選択したバックアップアカウントが表示されます。
8. **保存** ]をクリックします。

#### 方法 2: リモート PowerShell を使用する

以下の手順に従います。

1. リモート PowerShell を使用して Exchange Online テナントに接続します。詳細については、「[Exchange Online PowerShell に接続する](#)」を参照してください。
2. 接続後、バックアップアカウントを Discovery Management 役割グループのメンバとして追加するには、以下を使用します。

「Add-RoleGroupMember」コマンドレット

例: `Add-RoleGroupMember "discovery management" -member userName@domain.onmicrosoft.com`

3. アプリケーション偽装の役割をバックアップアカウントに割り当てるには、以下を使用します。

「New-ManagementRoleAssignment」コマンドレット

例: *New-ManagementRoleAssignment -Name:*

*impersonationAssignmentName -Role:ApplicationImpersonation - User:*

*"username@domain.onmicrosoft.com"*

*ApplicationImpersonation* 役割とメンバグループが Exchange Online のバックアップアカウントに追加されます。

## Exchange Online バックアップ プランを作成する方法

Exchange Online は、Microsoft のクラウドでホストされる電子メールアプリケーションです。Microsoft クラウドからの Exchange Online メールアイテム(メール、予定表項目、連絡先など)を保護するには、プランを作成する必要があります。Exchange Online のプランはバックアップ タスクから構成されます。このバックアップ タスクでは、保護する Exchange Online ノード、バックアップ先 およびバックアップ スケジュールを指定できます。

### この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [Exchange Online バックアップ プランの作成](#)
3. [\(オプション\) 手動バックアップの実行](#)
4. [多要素認証の設定の実行](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

Exchange Online バックアップ プランを作成する前に、以下の前提条件と考慮事項を確認してください。

Exchange Online バックアップ プランの作成:

前提条件:

バックアップ アカウントの場合:

- グローバル管理者権限を持つバックアップ サービス アカウントを使用します。
- Exchange Online 組織に接続する Exchange Online バックアップ アカウントに[バックアップ ユーザ用偽装権限を追加](#)し、バックアップおよびリストアを実行します。

注: Discovery Management 役割グループにバックアップ アカウントを追加せず、Application Impersonation アクセス許可を割り当てていない場合、バックアップは失敗します。

- バックアップ ユーザ アカウントを 1 つの Exchange Online メールボックスと関連付けます。

バックアップ プロキシの場合:

- コンソールにログインします。
- バックアップ/リストアを実行するプロキシ マシンに Arcserve UDP エージェントをインストールします。

考慮事項:

- 多数のユーザをバックアップする場合は、Exchange グループを使用すると、より適切なバックアップと最適化を行うことができます。
- Exchange Online バックアップのデフォルト設定では、一度に 4 つのバックアップスレッド(ユーザごとに 1 つのスレッド)が使用されます。

Engine\BIN\Office365\Arcserve.Office365.Exchange.configの環境設定ファイルでスレッドを次のように変更することもできます。

```
<! --#region for multi thread--> <! --
MultiThreadEnable default value:0.if enable, set 1.-
-> <add key="MultiThreadEnable" value="1"/> <! --
set how many thread will be used to backup
mailbox.default value is 4--> <add
key
="MaxDegreeOfParallelismForMailbox" value="4"/> <! -
```

```
-#endregion-->
```

1 から 5 の値を設定することをお勧めします。指定可能な最大値は 10 です。しかし、6 から 10 の値を設定することはお勧めしません。

**注：** UDP 8.0 は、以下をサポートしています。

- ユーザ メールボックス
- 共有 メールボックス
- メールが有効なパブリック フォルダ
- 会議室 メールボックス
- 備品用 メールボックス
- グループ メールボックス

**注：** Exchange Online のベスト プラクティスの詳細については、「[Exchange Online 関連](#)」を参照してください。

#### 基本認証 (BA) を使用した Exchange Online バックアップ プランの作成：

以下の考慮事項を確認します。

- [PowerShell バージョン 5.1 以上](#) ( Windows Management Framework ( WMF) の一部) をプロキシ サーバ( 64 ビット コンピュータ) にインストールします。
- PowerShell ウィンドウを使用して、プロキシ サーバに以下の PowerShell モジュールをインストールします。

- ◆ Azure モジュールをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

```
Install-Module -Name AzureAD -Force
```

- ◆ ExchangeOnlineManagement モジュールをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

```
Install-Module -Name ExchangeOnlineManagement -Force
```

**注：** 上記のコマンドを使用して PowerShell モジュールをインストールする場合、Microsoft のリポジトリで入手可能な GA バージョンのコンポーネントに基づいて、新しいバージョンのモジュールがインストールされることがあります。

#### 先進認証 (MA) を使用した Exchange Online バックアップ プランの作成：

先進認証を使用してプランを作成する前に、「[前提条件](#)」を確認してください。



## バックアップに指定されたユーザアカウントに対するアプリケーション偽装の役割の割り当て

このセクションでは、バックアップ アカウントを Discovery Management 役割グループに追加し、アプリケーション偽装権限を割り当てる方法について説明します。

必要な役割とグループを追加するには、以下のいずれかを実行します。

### 方法 1: Office 365 ポータルを使用する

以下の手順に従います。

1. 管理者として、またはグローバル管理者権限のあるアカウントで、[Office 365 ポータル](#)にログインします。  
Exchange 管理センター ページが開きます。
2. **権限**]に移動し、**追加**]ドロップダウンから **Discovery Management**]をダブルクリックします。  
**Discovery Management**]ダイアログ ボックスが表示されます。  
**注:** Discovery Management 役割グループのメンバは、特定の基準を満たすデータを Exchange 組織のメールボックスで検索できます。
3. **役割**]で **+**]をクリックして、*ApplicationImpersonation* 役割を追加します。  
**役割の選択**]ダイアログ ボックスが表示されます。
4. **表示名**]ドロップダウンから、**ApplicationImpersonation**]を選択します。  
**注:** *ApplicationImpersonation* 役割は、アプリケーションが組織のユーザの代理となり、ユーザの代わりにタスクを実行することができます。
5. **追加**]をクリックして *ApplicationImpersonation* の役割を追加し、**OK**]をクリックします。
6. **Discovery Management**]ダイアログ ボックスの **メンバ**]で、**+**]をクリックしてバックアップアカウントをメンバとして追加します。  
**メンバの選択**]ダイアログ ボックスが表示されます。
7. **名前**]ドロップダウンからバックアップアカウントを選択し、**追加**]をクリックしてメンバを追加し、**OK**]をクリックします。  
**Discovery Management**]ダイアログ ボックスの **メンバー**]に、選択したバックアップアカウントが表示されます。
8. **保存**]をクリックします。

### 方法 2: リモート PowerShell を使用する

以下の手順に従います。

1. リモート PowerShell を使用して Exchange Online テナントに接続します。詳細については、「[Exchange Online PowerShell に接続する](#)」を参照してください。
2. 接続後、バックアップ アカウントを Discovery Management 役割グループのメンバとして追加するには、以下を使用します。

「Add-RoleGroupMember」コマンドレット

例: `Add-RoleGroupMember "discovery management" -member  
userName@domain.onmicrosoft.com`

3. アプリケーション偽装の役割をバックアップ アカウントに割り当てるには、以下を使用します。

「New-ManagementRoleAssignment」コマンドレット

例: `New-ManagementRoleAssignment -Name:  
impersonationAssignmentName -Role:ApplicationImpersonation - User:  
"username@domain.onmicrosoft.com"`

`ApplicationImpersonation` 役割とメンバグループが Exchange Online のバックアップ アカウントに追加されます。

## Exchange Online バックアップ プランの作成

バックアップ プランには、Exchange Online のメール データ項目 (メール、予定表の項目、連絡先など) のバックアップを実行し、非デデュプリケーション データストアまたはデデュプリケーション データ ストアのいずれかにデータを保存するバックアップ タスクが含まれています。さらに、このバックアップ プランで、UDP がバックアップ タスクを実行する Exchange Online グループを検出および指定できます。タスクはそれぞれ、ソース、デスティネーション、スケジュール、および他のバックアップ詳細を定義するパラメータから構成されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] ダイアログ ボックスが開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) [このプランを一時停止] チェック ボックスを選択します。  
チェック ボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。  
**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップ ジョブとレプリケーション ジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド (手動) ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップ ジョブの後にレプリケーション タスクがある場合、そのレプリケーション ジョブはオンデマンドのバックアップ ジョブに対して実行されません。手動でレプリケーション ジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。
6. [タスクの種類] ドロップダウン リストで、[バックアップ: Office 365 Exchange Online] を選択します。

プランの追加

ローカル サイト-新規のプラン  このプランを一時的に停止

保存 キャンセル ヘルプ

タスク: バックアップ: Office 365 Exchange Online

タスクの種類: バックアップ: Office 365 Exchange Online

タスクの削除

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

バックアッププロキシ: 追加

追加 削除

Exchange Online ソース	保護されているユーザー
---------------------	-------------

バックアップから除外するフォルダ

- すべてのフォルダをバックアップする  
すべてのフォルダがバックアップで保護されます
- バックアップから除外するフォルダを選択する  
以下で選択されたフォルダを除くすべてのフォルダがバックアップで保護されます。

[[ソース](#)]、 [[デスティネーション](#)]、 [[スケジュール](#)]、および [[拡張](#)]の詳細を指定します。

## ソースの指定

[ソース] ページでは、保護する Exchange Online ソース ノードを指定できます。プランには複数の Exchange Online ノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、[ソース] ページから Exchange Online ソース ノードを追加できます。

**注:** どんなソース ノードも追加せずにプランを保存できますが、プランはノードを追加しない限り展開されません。

[Exchange Online 保護に対するパブリック フォルダ メールボックスのサポート](#) を使用して Exchange Online ノードを管理することもできます。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。

The screenshot shows the 'Plans' page in the Microsoft 365 Security Center. The 'Plans' tab is selected, and the 'Add Plan' button is visible. The 'Plan Name' field is set to 'ローカル サイト-新機のパラン'. The 'Task Type' is set to 'バックアップ: Office 365 Exchange Online'. The 'Backup Proxy' dropdown is set to 'バックアップ プロキシ'. The 'Sources' tab is selected, and the 'Exchange Online Sources' section is visible. The 'Exchange Online Sources' table is empty. Below the table, there are two sections: 'Backup Exclusions' and 'Advanced Options'. The 'Backup Exclusions' section has two radio buttons: 'Backup all folders' (selected) and 'Exclude folders from backup'. The 'Advanced Options' section has two checkboxes: 'Include archive backup' (checked) and 'Exclude backup items' (unchecked). A note below the checkboxes states: 'バックアップに回復可能なアイテム フォルダを含めると、バックアップの容量が増加します。回復可能なアイテム フォルダには、最近のメールボックスで使用されたデータおよびユーザーがメールボックスから削除したデータが含まれています。'

2. バックアップ プロキシは、以下のいずれかを実行します。

- ドロップダウンリストから、既存のバックアッププロキシを選択します。
  - 新しいバックアッププロキシを追加するには、ドロップダウンリストの横にある **[追加]** をクリックします。
3. 次のオプションのいずれかを使用して Exchange Online ノードを追加します。

#### 方法 1

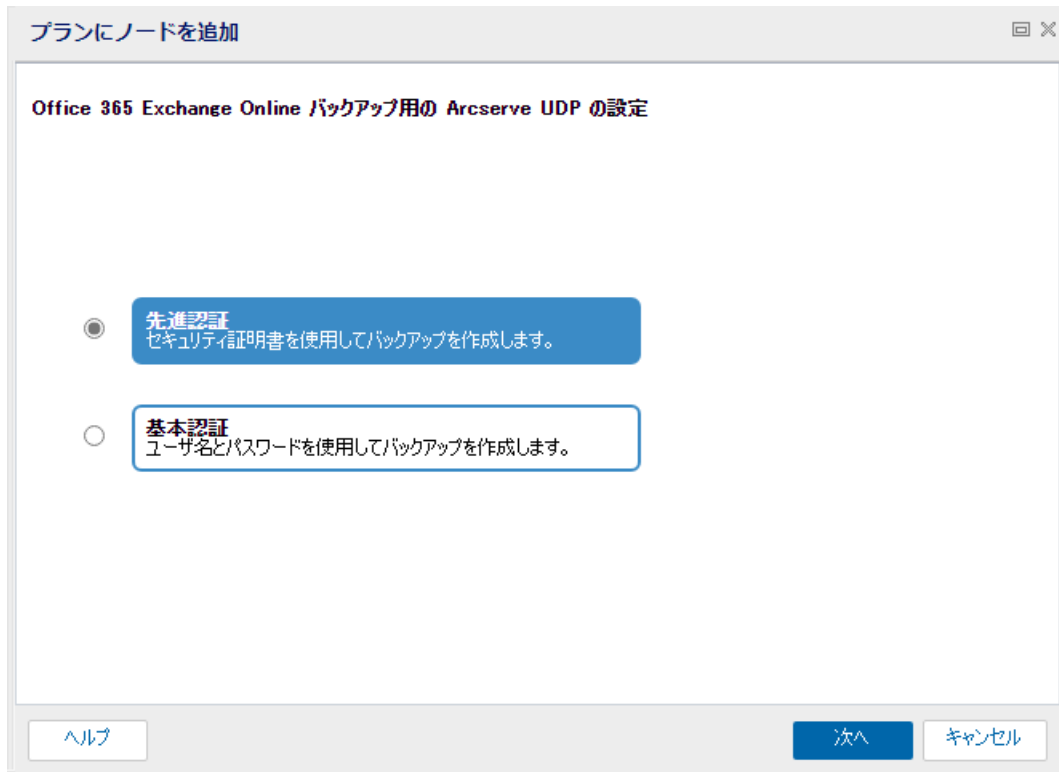
- a. **[追加]** をクリックし、**[Arcserve UDP で保護するソースの選択]** をクリックします。  
**[プランにノードを追加]** ダイアログボックスが表示されます。
- b. ノードを選択して **[接続]** をクリックします。  
**注:** **[検索]** で、保護する Exchange Online ノードを検索することもできます。
- c. **[すべての Office 365 Exchange ソースを保護する]** チェックボックスをオンにし、すべてのページですべての Exchange Online アカウントを保護します。  
**注:** 保護されているリストにすべての Exchange Online アカウントを追加するには、右向き矢印 (>) をクリックします。  
選択した Exchange Online アカウントが追加されます。

#### 方法 2

- **[追加]** をクリックしてから、**[Exchange online ソースの追加]** をクリックします。  
**[プランにノードを追加]** ダイアログボックスが表示されます。  
**注:** その他のノードとは異なり、**[すべてのノード]** ページから Exchange Online ノードを追加することはできません。プラン内のみ、またはプランを編集する場合のみ Exchange Online ノードを追加することができます。  
複数の Exchange Online ノードで Exchange Online の同一のユーザーアカウントを使用できます。
4. 認証を適用するには、以下のいずれかを実行します。

#### 先進認証

先進認証は、セキュリティ証明書を使用してバックアップを実行できます。



### セキュリティ証明書の使用

注：デフォルトでは、バックアッププランは先進認証に「**セキュリティ証明書を使用する**」が選択されます。

以下の手順に従います。

- a. セキュリティ証明書を使用して UDP アプリケーションの認証を行う場合は、「[UDP からの証明書のダウンロードと Azure へのアップロード](#)」を参照してください。
- b. 以下の詳細を入力します。
  - ノード名
  - アプリ ID
  - ユーザー名

プランにノードを追加

Office 365 Exchange Online バックアップ用の Arcserve UDP の設定

❗ Exchange Online ノードの追加後に、ノード名を変更することはできません。

ノード名

アプリ ID

ユーザ名

Arcserve UDP がこのアプリケーションに必要な API 権限を設定することを許可します

注: API 権限を自動的に設定するには、Azure アプリケーションにグローバル/会社管理者の役割を割り当てる必要があります。グローバル/会社管理者の役割を使用せずに権限を手動で設定する方法については、[ここをクリック](#)してください。

ヘルプ 前に戻る 接続 キャンセル

- c. API のアクセス許可を自動的に適用するには、**[Allow Arcserve UDP to set the required API permissions for this application ( Arcserve UDP がこのアプリケーションに必要な API のアクセス許可を設定することを許可する) ]**チェック ボックスをオンにします。

注: グローバル/会社管理者の役割を使用せずにアクセス許可を手動で適用する方法については、「[グローバル/会社管理者の役割を使用せずに API のアクセス許可を手動で構成する](#)」を参照してください。

- d. **[ 接続 ]**をクリックします。

注:

- ノードを追加した後、Exchange Online ノード名を変更することはできません。
- **[ 管理者ユーザ名 ]**の**前提条件**を満たす Exchange Online のバックアップアカウントのユーザ名を入力します。
- 先進認証は、以下のお客様には適用されません。



- ◆ 2020 年 10 月 18 日より前に作成された Arcserve Cloud Hybrid インスタンスまたは Arcserve Cloud Backup for Office 365 で Microsoft 365 ( Office 365) を使用しているお客様は、先進認証を使用できません。
- ◆ 基本認証を継続して使用するお客様

## 基本認証

基本認証では、バックアップを続行するには以下の情報を入力し、**接続**をクリックします。

- ノード名
- ユーザ ID
- パスワード

プランにノードを追加

Exchange Online ソースの追加

⚠ 保護するすべてのメールボックスでバックアップ アカウントが **Discovery Management** および **Application Impersonation** 役割グループのメンバーであることを確認します。詳細については、「[リソースガイド](#)」を参照してください。

❗ Exchange Online ノードの追加後に、ノード名を変更することはできません。

先進認証  
セキュリティ証明書を使用してバックアップを作成します。

基本認証  
ユーザー名とパスワードを使用してバックアップを作成します。

ノード名

ユーザ ID

パスワード

ヘルプ 接続 キャンセル

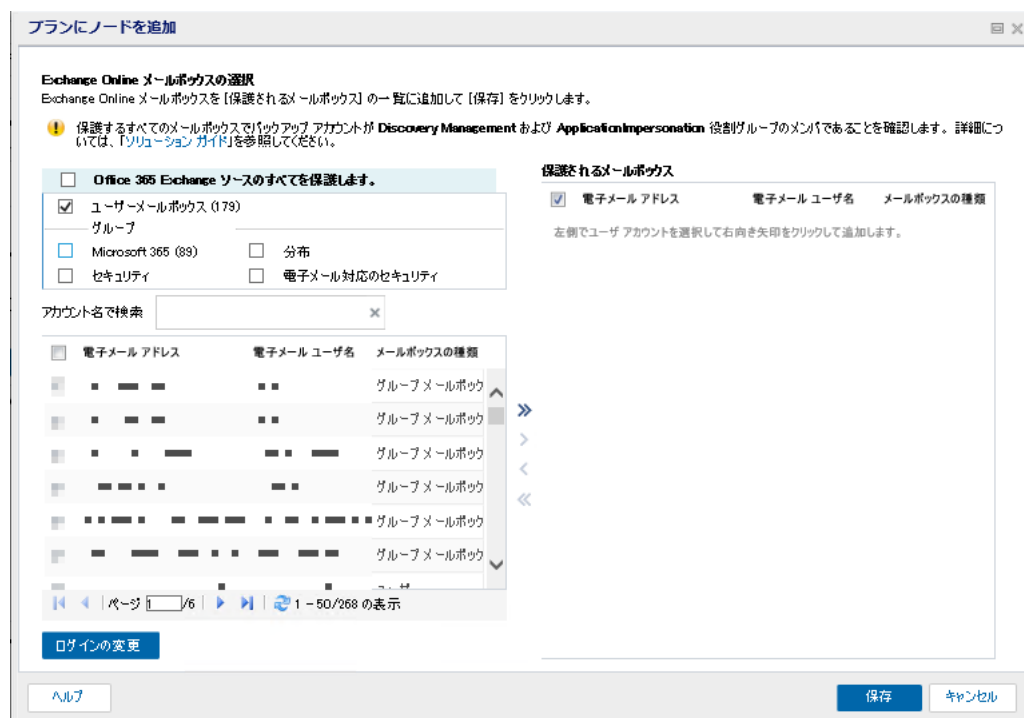
**注:** ユーザ アカウントの更新や変更を行うと、保護されているメールボックスの数が変更される場合があります。新規または更新されるサービス アカウントが、保護されるメールボックスの偽装権限を持っていることを確認してください。

5. Exchange Online メールボックスを保護するには、以下のいずれかを実行します。
  - すべての Exchange Online メールボックスおよびグループを保護するには、**すべての Office 365 Exchange ソースを保護する** チェックボックス

をオンにします。

**注：** [Exchange Online メールボックスの選択]画面が表示されると、デフォルトでこのオプションが自動的に選択されます。

- ユーザ メールボックスは、以下の手順に従います。
  - a. [ユーザ メールボックス]チェック ボックスをオンにします。  
ユーザ メールボックスのリストが表示されます。
  - b. (オプション) リストからアカウントを検索するには、[アカウント名で検索]フィールドにアカウント名を入力します。



- c. ユーザ メールボックスのリストから、保護するメールボックスを選択します。
  - d. 右矢印 (>) をクリックして、選択したメールボックスを [保護されているメールボックス] リストに移動します。
- グループは、以下の手順に従います。
    - a. [Microsoft 365]チェック ボックスをオンにします。  
グループのリストが表示されます。  
**注：** サブグループ( 配布、セキュリティ、またはメールが有効なセキュリティなど) と共にグループを選択する場合は、[Microsoft

365]チェックボックスをオンにし、必要に応じてサブグループのチェックボックスをオンにします。

- b. (オプション) リストからアカウントを検索するには、[アカウント名で検索]フィールドにアカウント名を入力します。



- c. グループのリストから、保護するグループを選択します。
- d. 右矢印 (>) をクリックして、選択したグループを [保護されているメールボックス] リストに移動します。



6. **保存** ]をクリックします。
7. **ソース**]タブで、**バックアップから除外するフォルダ**]に移動し、目的のチェックボックスをオンにします。
8. **詳細設定オプション**]で、目的のチェックボックスをオンにします。
  - Exchange Online 保護でアーカイブ メールボックスをサポートするには、**インプレース アーカイブのバックアップ**]チェックボックスをオンにします。  
注：アーカイブ メールボックスの詳細については、[リンク](#)を参照してください。
  - メールボックスの保護を有効にするには、**回復可能なアイテムのバックアップ**]のチェックボックスをオンにします。インプレース ホールドまたは訴訟ホールド機能が有効になります。  
注：Exchange Online のアーカイブのインプレース ホールドと訴訟ホールドについては、[リンク](#)を参照してください。

注：メールボックスで両方の機能を同時に有効にしてアーカイブ メールボックスの回復可能なアイテムをバックアップするには、**インプレース アーカイブのバックアップ**]と **回復可能なアイテムのバックアップ**]の両方のオプションを選択します。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップデータを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. [デスティネーション]タブをクリックします。
2. [Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ]オプションを選択します。[Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ]はバックアップ先が復旧ポイント サーバであることを指定します。このオプションを選択すると、データは復旧ポイントとして保存されます。データを復旧セットとして保存できません。
3. 以下の詳細を指定します。
  - a. 復旧ポイント サーバを選択します。
  - b. 非デデュプリケーションまたはデデュプリケーション データストアを選択します。指定された復旧ポイント サーバで作成されるデータストアをすべて示すリストが表示されます。
  - c. セッション パスワードを入力します。バックアップ先が、暗号化されていない RPS データストアの場合、セッション パスワードはオプションです。
  - d. セッション パスワードを確認します。

デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

[スケジュール] ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

[バックアップ スケジュール] は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップ スケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

注：スケジュールリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. バックアップ スケジュール、マージ スケジュール、およびスロットル スケジュールを追加します。

### バックアップ スケジュールの追加

- a. [追加] をクリックして [バックアップ スケジュールの追加] を選択します。

新規のバックアップ スケジュール] ダイアログ ボックスが開きます。

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

## カスタム

1日に複数回繰り返すバックアップスケジュールを指定します。

## 毎日

1日に1回実行されるバックアップスケジュールを指定します。[毎日]バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

## 毎週

週1回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

## 毎月

月1回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

c. バックアップの種類を選択します。

## フル

フルバックアップのバックアップスケジュールを指定します。Arcserve UDPはスケジュールに従って、ソースマシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

## 増分

増分バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ後に変更されたブロックのみの増分バックアップがArcserve UDPによって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

d. バックアップの開始時刻を指定します。

e. (オプション) **繰り返し実行する**チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。

f. **保存**をクリックします。

[バックアップスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

		追加		削除								
<input type="checkbox"/>	タイプ	説明	日	月	火	水	木	金	土	時刻		
<input type="checkbox"/>		増分 バックアップを繰り返す - 間隔 3 時間	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8:00 午前 - 6:00 午		
<input type="checkbox"/>		週 1 回の 増分 バックアップ						✓		8:00 午後		

## マージ スケジュールの追加

- 追加** をクリックして **マージ スケジュールの追加** を選択します。  
新しい**マージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- マージ ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。

**マージ スケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

## スロットルスケジュールの追加

- 追加** をクリックして **スロットルスケジュールの追加** を選択します。  
新しい**スロットルスケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- 分単位の MB でスループット制限を指定します。
- バックアップスループット ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、スループット ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。

**スロットルスケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

- スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フル バックアップ)	2019/04/03 	20	:	51	
復旧ポイントの保存	日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>			
	週次バックアップ	<input type="text"/>			
	月次バックアップ	<input type="text"/>			
	カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>			



3. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月] スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール] ダイアログ ボックスに反映されます。

スケジュールが指定されます。

## 高度なスケジュールおよび保存

スケジュールオプションでは、カスタムスケジュール、または毎日/毎週/毎月のスケジュール、あるいはこの両方を指定できます。カスタムスケジュールでは、曜日ごとにバックアップスケジュールを設定でき、1日に最大4つのバックアップスケジュールを追加できます。特定の曜日を選択し、時間帯を作成して、バックアップをいつ、どのような頻度で実行するかを定義します。

スケジュール	サポートされるジョブ	コメント
バックアップ	バックアップジョブ	バックアップジョブを実行する時間帯を定義します。
バックアップスロットル	バックアップジョブ	バックアップ速度を制御する時間帯を定義します。
マージ	マージジョブ	マージジョブをいつ実行するかを定義します。
毎日のスケジュール	バックアップジョブ	毎日のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎週のスケジュール	バックアップジョブ	毎週のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎月のスケジュール	バックアップジョブ	毎月のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。

復旧ポイントの保存設定も指定できます。

**注：**各プラン内で保存設定を設定して、そのプランが割り当てられたノードのデータを、ターゲットデータストアで保存する方法を制御します。

毎日/毎週/毎月のバックアップスケジュールはカスタムスケジュールとは別のものがあり、それぞれも独立しています。カスタムスケジュールを設定せずに、毎日、毎週、または毎月のバックアップのみを実行するように設定できます。

### バックアップジョブスケジュール

バックアップスケジュールでは1日当たり4つの時間帯を追加できます。有効な時間帯は午前 00:00 から午後 11:59 までです。午後 6:00 ～ 午前 6:00 などの時間帯は指定できません。そのような場合は、手動で2つの時間帯を指定する必要があります。

各時間帯の開始時刻はその時間帯に含まれますが、終了時刻は含まれません。たとえば、午前 6:00 から午前 9:00 の時間帯で増分バックアップを1時間ごとに実行するように設定したとします。この場合、バックアップは午前 6:00、午前 7:00、午前 8:00 には実行されますが、午前 9:00 には実行されません。

**注：**バックアップジョブを1日の最後まで繰り返し実行する場合は、午前 0 時までスケジュールを設定します。たとえば、バックアップジョブを1日中 15 分

おきに実行するには、スケジュールを午前 0 時から午前 0 時まで 15 分おきに設定します。

### バックアップ スロットルスケジュール

バックアップ スロットルスケジュールでは、バックアップ スループット速度を制御できます。これにより、バックアップ対象のサーバのリソース使用量(ディスク I/O、CPU、ネットワーク帯域幅)を抑制することができます。これは、営業時間中にサーバのパフォーマンスに影響を与えたくない場合に役立ちます。バックアップ スロットルスケジュールでは 1 日当たり 4 つの時間帯を追加できます。各時間帯に、MB/分という単位で値を指定できます。この値に基づいてバックアップ スループットが制御されます。有効な値は 1 MB/分から 99999 MB/分です。

バックアップ ジョブが指定された時刻を越えて実行される場合、スロットル制限は指定されているそれぞれの時間帯に従って調節されます。たとえば、バックアップのスロットル制限を、午前 8:00 から午後 8:00 までは 500 MB/分、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分と定義したとします。バックアップ ジョブが午後 7:00 に開始し、それが 3 時間続く場合、午後 7:00 から午後 8:00 までのスロットル制限は 500 MB/分になり、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分になります。

ユーザがバックアップ スケジュールおよびバックアップ スループット スケジュールを定義しない場合、バックアップは可能な限り速い速度で実行されます。

### マージ スケジュール

指定したスケジュールに基づいて復旧ポイントをマージします。

マージ ジョブでは、以下の点を考慮してください。

- ◆ 常に、1 つのノードに対して 1 つのマージ ジョブのみ実行できます。
- ◆ マージ ジョブが開始された場合、それが完了しない限り、次のマージ ジョブは開始できません。つまり、復旧ポイントの 1 つ以上のセットをマージしている場合、復旧ポイントの現在のセットのマージ プロセスが完了するまで、マージ プロセスに新しい復旧ポイントを追加することはできません。
- ◆ 1 つのマージ ジョブが復旧ポイントの複数のセット(たとえば、1 ~ 4、5 ~ 11、12 ~ 14 の 3 つのセット)を処理する場合、復旧ポイント サーバはこれらのセットを 1 つずつ処理します。
- ◆ マージ ジョブが一時停止の後に再開される場合、ジョブは、どの時点で一時停止されたかを検出し、その中断された時点からマージを再開します。

## 拡張設定の指定

**拡張** タブでは、バックアップジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、スクリプトのロケーションの提供、電子メールの設定などが含まれます。

以下の図は **拡張** タブを示しています。

ソース	デスティネーション	スケジュール	拡張
Exchange Online の保護スクリプトを実行するには、バックアップ前およびバックアップ後のスクリプトがプロキシ サーバ上に存在する必要があります。			
バックアップ開始前にコマンドを実行			
<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/>		終了コード <input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="radio"/> ジョブを続行 <input type="radio"/> ジョブを中止
バックアップ完了後にコマンドを実行			
<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行	
コマンド用ユーザー名 <input type="text"/>			
コマンド用パスワード <input type="text"/>			
電子メール アラートの有効化 <input checked="" type="checkbox"/> <b>電子メールの設定</b>			
ジョブ アラート			
<input type="checkbox"/>		ジョブを実行できない場合	
<input type="checkbox"/>		復旧ポイントのバックアップ、レプリケーション、リストア、またはコピー - ジョブが失敗/クラッシュ/キャンセルされました	
<input type="checkbox"/>		復旧ポイントのバックアップ、レプリケーション、リストア、またはコピー - ジョブが正常に完了しました	
<input type="checkbox"/>		マージジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合	
<input type="checkbox"/>		マージジョブが成功した場合	

以下の手順に従います。

- 以下の詳細を指定します。

### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。プロキシノード内のスクリプトの保存場所のパスを指定します。**終了コード**をクリックし、**ジョブを続行**または**ジョブを中止**の終了コードを指定します。**ジョブを続行**で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが続行されます。**ジョブを中止**で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが停止します。

### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプトの保存場所の完全パスを指定します。

### Run a command even when the job fails (ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行する)

このチェックボックスを選択した場合は、バックアップジョブが失敗した場合でも、**バックアップ完了後にコマンドを実行する**で指定したスクリプトが実行されます。そうしない場合、バックアップジョブが正常に完了した場合にのみ、そのスクリプトが実行されます。

## コマンドのユーザ名

コマンドを実行するユーザ名を指定できます。

## コマンドのパスワード

コマンドを実行するパスワードを指定できます。

## 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。電子メールの設定方法の詳細については、「[電子メールとアラートの環境設定](#)」を参照してください。

### ジョブアラート

受信するジョブアラート電子メールの種類を選択します。

## 2. [保存]をクリックします。

**注:** バックアップソースまたはバックアッププロキシとしてノードを選択すると、Arcserve UDP は、プロキシノードにエージェントがインストールされているかどうか、またそのエージェントが最新バージョンかどうかを確認します。その後、Arcserve UDP は、古いバージョンのエージェントがインストールされているすべてのノードまたはエージェントがインストールされていないすべてのノードのリストを示す確認ダイアログボックスを表示します。エージェントをこれらのノードにインストールしたり、エージェントをアップグレードしたりするには、インストール方式を選択して [保存] をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

**注:** 別のタスクを追加する必要がある場合は、[ソース]タブからプランを選択し、プランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。フォローアップタスクとして、[復旧ポイントのコピー]、[テープへのコピー]、[レプリケート]、および [リモート RPS からレプリケート] タスクを追加できます。

プランは、自動的にプロキシサーバノードに展開されます。

プロキシサーバの Exchange Online バックアッププランが作成されます。バックアップは、[スケジュール]タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。

## (オプション) 手動バックアップの実行

通常、適用したスケジュール設定に基づいて、バックアップが自動的に実行されます。スケジュールされたバックアップの他、手動バックアップには、必要に応じてノードをバックアップするオプションがあります。たとえば、フルおよび増分バックアップを繰り返し実行するスケジュールが設定されている状況でマシンに大幅な変更を加える場合、次にスケジュールされたバックアップを待たずに、すぐに手動バックアップを実行できます。

Exchange Online ノードの手動バックアップを実行するには、以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
Exchange Online ノードが中央のペインに表示されます。
3. バックアップする Exchange Online ノード (たとえば、Mailbox@<organizationname.com>) を選択し、そこにプランが割り当てられていることを確認します。ノード名は、Exchange Online ノードの追加および接続時に使用されるアカウントです。
4. ノードを右クリックし、[今すぐバックアップ] を選択します。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログ ボックスが開きます。
5. 実行するバックアップの種類を選択し、[OK] をクリックします。  
[進捗情報] ダイアログ ボックスが表示されます。
6. バックアップジョブが完了するまで待ち、[OK] をクリックします。
7. バックアップジョブをモニタするには、[ジョブ] > [進行中のジョブ] に移動します。  
バックアップジョブが終了するまで待ちます。  
手動バックアップが正常に実行されます。

Exchange Online プランの手動バックアップを実行するには、以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
Exchange Online バックアッププランが中央のペインに表示されます。
3. バックアップするプランを選択し、プランが割り当てられていることを選択します。
4. プランを右クリックし、[今すぐバックアップ] を選択します。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログ ボックスが開きます。
5. 実行するバックアップの種類を選択し、[OK] をクリックします。

[進捗情報]ダイアログボックスが表示されます。

6. バックアップジョブが完了するまで待ち、[OK]をクリックします。
7. バックアップジョブをモニタするには、[ジョブ] > [進行中のジョブ]に移動します。  
バックアップジョブが終了するまで待ちます。  
手動バックアップが正常に実行されます。

## バックアップの検証

バックアップ ジョブを検証するには、バックアップ プランを正常に作成したことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップ ジョブが実行されているかどうかを確認します。[Jobs] タブからバックアップ ジョブのステータスを検証できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードと共にマップされていることを検証します。

バックアップ ジョブを検証するには、以下のいずれかの方法に従います。

### 方法 1

1. [ジョブ] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[完了したすべてのジョブ] をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップ ジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップ ジョブが検証されます。

### 方法 2

1. [ジョブ] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[正常に完了したジョブ] をクリックします。  
完了したバックアップ ジョブのリストが中央ペインに表示されます。
3. 検証するジョブをクリックします。  
右ペインが更新されます。
4. ジョブの詳細で、[ログの表示] ハイパーリンクをクリックします。
5. バックアップ ジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップ ジョブが検証されます。



## 多要素認証の設定の実行

組織においてユーザに対する多要素認証 (MFA) が有効になっている場合、ノードの追加で先進認証を使用してください。

注：テナントで基本認証が有効であっても、ノードの追加で先進認証を使用できます。先進認証を使用してノードをプランに追加する方法の詳細については、「[先進認証](#)」を参照してください。

## SharePoint Online バックアップ プランを作成する方法

SharePoint 保護を使用して、Microsoft SharePoint Online サイトとリスト アイテムをバックアップおよびリストアします。SharePoint Online は、Microsoft Office 365 の主要製品の 1 つです。SharePoint コンテンツを保護するには、プランの作成が必要です。

### この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [SharePoint Online バックアップ プランの作成](#)
3. [バックアップ プランの検証](#)
4. [多要素認証の設定の実行](#)

## 前提条件の確認

SharePoint Online バックアップ プランを作成する前に、以下の前提条件を確認してください。

**SharePoint Online バックアップ プランの作成:**

**前提条件:**

バックアップ アカウントがサイト コレクション管理 者グループのメンバであるか、SharePoint 管理 者ロールが割り当てられていること。

サイト コレクション管理 者グループにアカウントを追加するには、[リンク](#)を参照してください。

**基本認証 (BA) を使用した SharePoint Online バックアップ プランの作成:**

以下の考慮事項を確認します。

- [PowerShell バージョン 5.1 以上](#) ( Windows Management Framework ( WMF) の一部) をプロキシ サーバ( 64 ビット コンピュータ) にインストールします。
- PowerShell ウィンドウを使用して、プロキシ サーバに以下の PowerShell モジュールをインストールします。

- ◆ Azure モジュールをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

```
Install-Module -Name AzureAD -Force
```

- ◆ ExchangeOnlineManagement モジュールをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

```
Install-Module -Name ExchangeOnlineManagement -Force
```

**注:** 上記のコマンドを使用して PowerShell モジュールをインストールする場合、Microsoft のリポジトリで入手可能な GA バージョンのコンポーネントに基づいて、新しいバージョンのモジュールがインストールされることがあります。

**先進認証 (MA) を使用した SharePoint Online バックアップ プランの作成:**

先進認証を使用してプランを作成する前に、「[前提条件](#)」を確認してください。

## SharePoint で個人用サイトの作成

このセクションでは、SharePoint で個人用サイトを作成する方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. [Microsoft ログイン]ページに移動し、Microsoft Office 365 管理者アカウントにログインします。
2. [SharePoint 管理センター]ページに移動し、左ペインで [その他の機能]をクリックします。
3. クラシック サイト コレクション ページで、[開く]をクリックします。  
[サイト コレクション]ページが表示されます。
4. サイト コレクション ページで、[新規] > [プライベート サイト コレクション]をクリックします。  
[新しいサイト コレクションの作成]ダイアログ ボックスが表示されます。
5. [新しいサイト コレクションの作成]ダイアログ ボックスで、以下の詳細を入力し、[OK]をクリックします。
  - **タイトル** - サイトの名前を入力します。
  - **Web サイト アドレス** - ドロップダウン リストから必要に応じてドメイン名と URL パスを選択し、サイトの URL 名を入力します。
  - **テンプレートの選択** - [テンプレートの選択]で、以下を実行します。
    - ◆ [言語の選択]ドロップダウン リストから、サイトの言語を選択します。
    - ◆ [テンプレートの選択]で、サイトのテンプレートを選択します。
  - **タイムゾーン** - サイトの場所に基づいてタイムゾーンを選択します。
  - **管理者** - サイト管理者にするユーザの名前を入力します。[名前の確認]または [参照]ボタンを使用してユーザを検索し、サイト管理者にすることもできます。
  - **記憶域クォータ** - 割り当てるサイトのサイズ(MB)を入力します。
  - **サーバーリソースクォータ** - デフォルトのリソースクォータを使用します。SharePoint 個人用サイトが作成されます。

## SharePoint Online バックアップ プランの作成

バックアップ プランには、SharePoint Online 項目 ( リスト、ライブラリ、ドキュメントなど) のバックアップを実行し、デデュプリケーション データストアまたは非 デデュプリケーション データ ストアのいずれかにデータを保存する**バックアップ: Office 365**

SharePoint Online タスクが含まれています。さらに、このバックアップ プランで、UDP がバックアップ タスクを実行する SharePoint Online 項目を検出および指定できます。タスクはそれぞれ、ソース、デスティネーション、スケジュール、および他のバックアップ詳細を定義するパラメータから構成されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールの **[リソース]** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[プラン]** に移動し、**[すべてのプラン]** をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで **[プランの追加]** をクリックします。  
**[プランの追加]** ダイアログ ボックスが開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) **[このプランを一時停止]** チェック ボックスを選択します。  
チェック ボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。  
**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップ ジョブとレプリケーション ジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド (手動) ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップ ジョブの後にレプリケーション タスクがある場合、そのレプリケーション ジョブはオンデマンドのバックアップ ジョブに対して実行されません。手動でレプリケーション ジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。
6. **[タスクの種類]** ドロップダウン リストで、**[バックアップ: Office 365 の SharePoint Online]** を選択します。

## リソース

プランの変更   このプランを一時停止

タスク1: バックアップ: Office 365 SharePoint Online

タスクの種類 バックアップ: Office 365 SharePoint Online

[ソース](#) [デスティネーション](#) [スケジュール](#) [拡張](#)

バックアップ プロキシ

SharePoint Online ソース

[[ソース](#)][\]](#)、[[デスティネーション](#)][\]](#)、[[スケジュール](#)][\]](#)、および [[拡張](#)][\]](#)の詳細を指定します。

## ソースの指定

[ソース]ページでは、保護する SharePoint Online ソース ノードを指定できます。プランには複数の SharePoint Online ソース ノードを選択できます。

**注:** どんなソース ノードも追加せずにプランを保存できますが、プランはノードを追加しない限り展開されません。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. ドロップダウン リストから [バックアップ プロキシ]を選択します。
3. 以下のいずれかの方法を使用して SharePoint Online ノードを追加します。

### 方法 1:

- a. [追加]をクリックしてから、[Arcserve UDP で保護するソースの選択]をクリックします。

[プランにノードを追加]ダイアログ ボックスが表示されます。

**注:** SharePoint ノードをすでに追加している場合にのみ、このオプションを使用します。

- b. ノードを選択して [接続]をクリックします。

**注:** 保護する SharePoint Online ノードを検索するには、[検索]を使用します。

### 方法 2:

- [追加]をクリックしてから、[SharePoint Online ソースを追加]をクリックします。

[プランにノードを追加]ダイアログ ボックスが表示されます。

**注:**

- ◆ このオプションを使用して、SharePoint Online ソースのオンライン項目を検出および指定します。
- ◆ その他のノードとは異なり、[すべてのノード]ページから SharePoint Online ノードを追加することはできません。プランの作成または変更中にプラン内でのみ SharePoint Online ノードを追加できます。

4. 認証を適用するには、以下のいずれかを実行します。

### 先進認証

先進認証は、セキュリティ証明書を使用してバックアップを実行できます。

## セキュリティ証明書の使用

注：デフォルトでは、バックアッププランは先進認証に「セキュリティ証明書を使用する」が選択されます。

以下の手順に従います。

- a. セキュリティ証明書を使用して UDP アプリケーションの認証を行う場合は、「[UDP からの証明書のダウンロードと Azure へのアップロード](#)」を参照してください。
- b. 以下の詳細を入力します。
  - ノード名
  - アプリ ID
  - ユーザ名

- c. API のアクセス許可を自動的に適用するには、「Allow Arcserve UDP to set the required API permissions for this application ( Arcserve



UDP がこのアプリケーションに必要な API のアクセス許可を設定することを許可する) ]チェック ボックスをオンにします。

注: グローバル/会社管理者の役割を使用せずにアクセス許可を手動で適用する方法については、「[グローバル/会社管理者の役割を使用せずに API のアクセス許可を手動で構成する](#)」を参照してください。

- d. **接続** ]をクリックします。

注:

- ノードの作成後に SharePoint Online ソースノード名を変更することはできません。
- 単一のアカウントを使用して、複数の SharePoint Online ノードを保護できます。

### **基本認証**

基本認証では、バックアップを続行するには以下の情報を入力し、**接続** ]をクリックします。

- ノード名
- ユーザ ID
- パスワード

5. SharePoint Online 項目を保護するには以下を実行し、**保存** ]をクリックします。

- **[サイトの種類]** ドロップダウンリストから、保護するサイトの種類 (SharePoint サイトや個人用サイトなど) を選択します。
- すべてのサイト/サブサイトを保護するには、以下を実行します。

注:

- ◆ このオプションは、**[SharePoint Online コンテンツを選択]** 画面が表示されると、デフォルトで自動的に選択されます。
  - 選択したサイトの種類のすべての項目を保護するには、**[すべてのサイト/サブサイトを保護する]** チェック ボックスをオンにします。
  - 選択したサイトの種類の特定の項目を保護するには、**[すべてのサイト/サブサイトを保護する]** チェック ボックスをオフにし、保護する特定の項目を選択します。

- ◆ 既存の SharePoint Online プランの構成中に、保護するサイトを手動で選択したが、**「すべてのサイト/サブサイトを保護する」**チェックボックスをオンにする場合は、以下の手順に従います。
  - a. 既存の SharePoint Online プランを変更します。
  - b. 保護対象として手動で選択した SharePoint サイトをクリアします。
  - c. **「すべてのサイト/サブサイトを保護する」**チェックボックスをオンにして、プランを保存します。
- 特定の項目を保護対象から除外するには、**「選択したサイトを除外する」**チェックボックスをオンにし、選択したサイトの種類の特定の項目を選択します。

保護する SharePoint Online ソースが、プランに追加されます。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップデータを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. [デスティネーション]タブをクリックします。  
[Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ]オプションを選択します。[Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ]はバックアップ先が復旧ポイント サーバであることを指定します。  
データを復旧セットとして保存できません。
2. 以下の操作を実行します。
  - a. 復旧ポイント サーバを選択します。
  - b. 非デデュプリケーションまたはデデュプリケーション データストアを選択します。  
指定された復旧ポイント サーバで作成されるデータストアをすべて示すリストが表示されます。
  - c. セッション パスワードを入力します。  
バックアップ先が、暗号化されていないRPS データストアの場合、セッションパスワードはオプションです。
  - d. セッション パスワードを確認します。デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

[スケジュール] ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

[バックアップ スケジュール] は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップ スケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

注：スケジューリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. バックアップ スケジュール、マージ スケジュール、およびスロットル スケジュールを追加します。

### バックアップ スケジュールの追加

- a. [追加] をクリックして [バックアップ スケジュールの追加] を選択します。

新規のバックアップ スケジュール] ダイアログ ボックスが開きます。

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

## カスタム

1日に複数回繰り返すバックアップスケジュールを指定します。

## 毎日

1日に1回実行されるバックアップスケジュールを指定します。[毎日]バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

## 毎週

週1回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

## 毎月

月1回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

c. バックアップの種類を選択します。

## フル

フルバックアップのバックアップスケジュールを指定します。Arcserve UDPはスケジュールに従って、ソースマシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

## 増分

増分バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ後に変更されたブロックのみの増分バックアップがArcserve UDPによって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

d. バックアップの開始時刻を指定します。

e. (オプション) **繰り返し実行する**チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。

f. **保存**をクリックします。

[バックアップスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

		追加		削除								
<input type="checkbox"/>	タイプ	説明	日	月	火	水	木	金	土	時刻		
<input type="checkbox"/>		増分 バックアップを繰り返す - 間隔 3 時間	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8:00 午前 - 6:00 午		
<input type="checkbox"/>		週 1 回の 増分 バックアップ						✓		8:00 午後		

## マージ スケジュールの追加

- 追加** をクリックして **マージ スケジュールの追加** を選択します。  
新しい**マージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- マージ ジョブの開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。

**マージ スケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

## スロットルスケジュールの追加

- 追加** をクリックして **スロットルスケジュールの追加** を選択します。  
新しい**スロットルスケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- 分単位の MB でスループット制限を指定します。
- バックアップスループット ジョブの開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、スループット ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。

**スロットルスケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

- スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フル バックアップ)	2019/04/03	20	:	51
復旧ポイントの保存	日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>		
	週次バックアップ	<input type="text"/>		
	月次バックアップ	<input type="text"/>		
	カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>		

3. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月] スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール] ダイアログ ボックスに反映されます。

スケジュールが指定されます。

## 拡張設定の指定

**拡張** タブでは、バックアップジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、スクリプトのロケーションの提供、電子メールの設定などが含まれます。

以下の図は **拡張** タブを示しています。

ソース	デスティネーション	スケジュール	拡張
Exchange Online の保護スクリプトを実行するには、バックアップ前およびバックアップ後のスクリプトがプロキシ サーバ上に存在する必要があります。			
バックアップ開始前にコマンドを実行			
<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	
<input type="checkbox"/>		終了コード	<input type="text" value="0"/>
		<input checked="" type="radio"/> ジョブを続行 <input type="radio"/> ジョブを中止	
バックアップ完了後にコマンドを実行			
<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>	
		<input type="checkbox"/> ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行	
コマンド用ユーザー名			
<input type="text"/>			
コマンド用パスワード			
<input type="text"/>			
電子メール アラートの有効化			
<input checked="" type="checkbox"/>		電子メールの設定	
ジョブ アラート			
<input type="checkbox"/>		ジョブを実行できない場合	
<input type="checkbox"/>		復旧ポイントのバックアップ、レプリケーション、リストア、またはコピー - ジョブが失敗/クラッシュ/キャンセルされました	
<input type="checkbox"/>		復旧ポイントのバックアップ、レプリケーション、リストア、またはコピー - ジョブが正常に完了しました	
<input type="checkbox"/>		マージジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合	
<input type="checkbox"/>		マージジョブが成功した場合	

以下の手順に従います。

- 以下の詳細を指定します。

### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。プロキシノード内のスクリプトの保存場所のパスを指定します。**終了コード**をクリックし、**ジョブを続行**または**ジョブを中止**の終了コードを指定します。**ジョブを続行**で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが続行されます。**ジョブを中止**で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが停止します。

### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプトの保存場所の完全パスを指定します。

### Run a command even when the job fails (ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行する)

このチェックボックスを選択した場合は、バックアップジョブが失敗した場合でも、**バックアップ完了後にコマンドを実行する**で指定したスクリプトが実行されます。そうしない場合、バックアップジョブが正常に完了した場合にのみ、そのスクリプトが実行されます。



## コマンドのユーザ名

コマンドを実行するユーザ名を指定できます。

## コマンド用パスワード

コマンドを実行するパスワードを指定できます。

## 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。電子メールの設定方法の詳細については、「[電子メールとアラートの環境設定](#)」を参照してください。

### ジョブアラート

受信するジョブアラート電子メールの種類を選択します。

## 2. [保存]をクリックします。

**注:** バックアップソースまたはバックアッププロキシとしてノードを選択すると、Arcserve UDP は、プロキシノードにエージェントがインストールされているかどうか、またそのエージェントが最新バージョンかどうかを確認します。その後、Arcserve UDP は、古いバージョンのエージェントがインストールされているすべてのノードまたはエージェントがインストールされていないすべてのノードのリストを示す確認ダイアログボックスを表示します。エージェントをこれらのノードにインストールしたり、エージェントをアップグレードしたりするには、インストール方式を選択して [保存] をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

**注:** 別のタスクを追加する必要がある場合、[ソース]タブからプランを選択し、このプランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。フォローアップタスクとして、[復旧ポイントのコピー](#)、[テープへのコピー](#)、[レプリケート](#)、および [リモート RPS からレプリケート](#) タスクを追加できます。

プランは、自動的にプロキシサーバノードに展開されます。

プロキシサーバの SharePoint Online バックアッププランが作成されます。バックアップは、[スケジュール](#)タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。

## (オプション) 手動バックアップの実行

通常、適用したスケジュール設定に基づいて、バックアップが自動的に実行されます。スケジュールされたバックアップの他、手動バックアップには、必要に応じてノードをバックアップするオプションがあります。たとえば、フルおよび増分バックアップを繰り返し実行するスケジュールが設定されている状況でマシンに大幅な変更を加える場合、次にスケジュールされたバックアップを待たずに、すぐに手動バックアップを実行できます。

SharePoint Online ノードの手動バックアップを実行するには、以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
SharePoint Online ノードが中央ペインに表示されます。
3. バックアップする SharePoint Online ノード (例: Mailbox@<organizationname.com>) を選択し、そこにプランが割り当てられていることを確認します。ノード名は、SharePoint Online ノードの追加および接続時に使用されるアカウントです。
4. ノードを右クリックし、[今すぐバックアップ] を選択します。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログ ボックスが開きます。
5. 実行するバックアップの種類を選択し、[OK] をクリックします。  
[進捗情報] ダイアログ ボックスが表示されます。
6. バックアップジョブが完了するまで待ち、[OK] をクリックします。
7. バックアップジョブをモニタするには、[ジョブ] > [進行中のジョブ] に移動します。  
バックアップジョブが終了するまで待ちます。  
手動バックアップが正常に実行されます。

SharePoint Online プランのバックアップを実行するには、以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
SharePoint Online バックアッププランが中央ペインに表示されます。
3. バックアップするプランを選択し、プランが割り当てられていることを選択します。
4. プランを右クリックし、[今すぐバックアップ] を選択します。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログ ボックスが開きます。
5. 実行するバックアップの種類を選択し、[OK] をクリックします。

[進捗情報]ダイアログボックスが表示されます。

6. バックアップジョブが完了するまで待ち、[OK]をクリックします。
7. バックアップジョブをモニタするには、[ジョブ] > [進行中のジョブ]に移動します。  
バックアップジョブが終了するまで待ちます。  
手動バックアップが正常に実行されます。

## バックアップの検証

バックアップ ジョブを検証するには、バックアップ プランを正常に作成したことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップ ジョブが実行されているかどうかを確認します。[Jobs] タブからバックアップ ジョブのステータスを検証できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードと共にマップされていることを検証します。

バックアップ ジョブを検証するには、以下のいずれかの方法に従います。

### 方法 1

1. [ジョブ] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[完了したすべてのジョブ] をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップ ジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップ ジョブが検証されます。

### 方法 2

1. [ジョブ] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[正常に完了したジョブ] をクリックします。  
完了したバックアップ ジョブのリストが中央ペインに表示されます。
3. 検証するジョブをクリックします。  
右ペインが更新されます。
4. ジョブの詳細で、[ログの表示] ハイパーリンクをクリックします。
5. バックアップ ジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップ ジョブが検証されます。

## 多要素認証の設定の実行

組織においてユーザに対する多要素認証 (MFA) が有効になっている場合、ノードの追加で先進認証を使用してください。

注：テナントで基本認証が有効であっても、ノードの追加で先進認証を使用できます。先進認証を使用してノードをプランに追加する方法の詳細については、「[先進認証](#)」を参照してください。



---

## Microsoft Office 365 OneDrive バックアップ プランを作成する方法

Microsoft Office 365 クラウド サービスの一部である OneDrive を使用すると、クラウド ストレージおよびファイルの共有が容易になります。Microsoft クラウド から OneDrive アイテム(ファイル、フォルダなど)を保護するには、プランを作成する必要があります。OneDrive 用のプランは、バックアップ タスクで構成されます。このバックアップ タスクでは、保護する OneDrive ノード、バックアップ先 およびバックアップ スケジュールを指定できます。

この後の手順

1. [前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [OneDrive バックアップ プランの作成](#)
3. [\(オプション\) 手動バックアップの実行](#)
4. [多要素認証の設定の実行](#)

### 前提条件と考慮事項の確認

OneDrive バックアップ プランを作成する前に、以下の前提条件と考慮事項を確認してください。

OneDrive バックアップ プランの作成:

前提条件:

- プロキシ サーバでは PowerShell スクリプトの実行が有効化されていること。  
有効でない場合、以下のコマンドを実行: `Set-ExecutionPolicy RemoteSigned`
- プロキシ サーバは Microsoft Azure に接続している必要があります。

考慮事項:

Microsoft クラウド サービスは、ドイツ、中国、米国政府の各国のクラウドで異なります。詳細についてはこの[リンク](#)をご参照ください。これらの地域で製品を展開するときは、設定を変更する必要があります。

以下の手順に従います。

1. パスが \$UDP インストールパスとなっている設定ファイルを開きます。  
`$/Engine/Bin/Office365/Arcserve.Office365.Onedrive.json`
2. 設定 `[Region]`を探し、値をドイツ、中国、米国政府に設定します。  
デフォルト値: Normal

基本認証 (BA)を使用した OneDrive バックアップ プランの作成:

---

以下を確認します。

- [PowerShell バージョン 5.1 以上](#) ( Windows Management Framework ( WMF)の一部) をプロキシ サーバ( 64 ビット コンピュータ) にインストールします。
- PowerShell ウィンドウを使用して、プロキシ サーバに以下の PowerShell モジュールをインストールします。

- ◆ Azure モジュールをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

*Install-Module -Name AzureAD -Force*

- ◆ ExchangeOnlineManagement モジュールをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

*Install-Module -Name ExchangeOnlineManagement -Force*

**注:** 上記のコマンドを使用して PowerShell モジュールをインストールする場合、Microsoft のリポジトリで入手可能な GA バージョンのコンポーネントに基づいて、新しいバージョンのモジュールがインストールされることがあります。

**先進認証 (MA) を使用した OneDrive バックアップ プランの作成:**

先進認証を使用してプランを作成する前に、「[前提条件](#)」を確認してください。



---

## OneDrive バックアップ プランの作成

バックアップ プランには、OneDrive データ項目 ( ファイルやフォルダなど ) のバックアップを実行し、非 デデュプリケーション データストアまたはデデュプリケーション データストアのいずれかにデータを保存するバックアップ タスクが含まれています。さらに、このバックアップ プランで、UDP がバックアップ タスクを実行する OneDrive グループを検出および指定できます。タスクはそれぞれ、ソース、デスティネーション、スケジュール、および他のバックアップ詳細を定義するパラメータから構成されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [ソース] タブをクリックします。
2. 左 ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央 ペインに表示されます。
3. 中央のペインで [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] ダイアログ ボックスが開きます。
4. プラン名を入力します。
5. ( オプション ) [このプランを一時停止] チェック ボックスを選択します。  
チェック ボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。  
**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップ ジョブとレプリケーション ジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド ( 手動 ) ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップ ジョブの後にレプリケーション タスクがある場合、そのレプリケーション ジョブはオンデマンドのバックアップ ジョブに対して実行されません。手動でレプリケーション ジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。
6. [タスクの種類] ドロップダウン リストで、[バックアップ: Office 365 の OneDrive] を選択します。

プランの追加

ローカル サイト-新規のプラン

 このプランを一時停止

タスク1: バックアップ: Office 365 OneDrive

タスクの種類 ▼

---

ソース
デスティネーション
スケジュール
拡張

i 注: OneDrive ノードを追加する前に、バックアップ プロキシを追加するか既存のプロキシ

バックアップ プロキシ

▼

+ 追加

削除

	アカウント
<input type="checkbox"/> OneDrive ソース	

[\[ソース\]](#)、[\[デスティネーション\]](#)、[\[スケジュール\]](#)、および [\[拡張\]](#)の詳細を指定します。

## ソースの指定

[ソース]ページでは、保護する OneDrive ソース ノードを指定できます。プランには複数の OneDrive ソース ノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、[ソース]ページから OneDrive ソース ノードを追加できます。

**注:** どんなソース ノードも追加せずにプランを保存できますが、プランはノードを追加しない限り展開されません。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. ドロップダウン リストから [バックアップ プロキシ]を選択します。
3. 以下のいずれかの方法を使用して OneDrive ノードを追加します。

### 方法 1

- 
- a. **追加**]をクリックし、**[Arcserve UDP で保護するソースの選択]**をクリックします。

**プランにノードを追加**]ダイアログ ボックスが表示されます。

- b. ノードを選択して **接続**]をクリックします。

**注:** **検索**]で、保護する OneDrive ノードを検索することもできます。

- c. **[すべての OneDrive アカウントを保護する]**チェック ボックスをオンにし、すべてのページですべての OneDrive アカウントを保護します。いくつかのアカウントを選択するには、チェック ボックスの右にある矢印をクリックし、アカウントを指定します。

選択した OneDrive アカウントが追加されます。

## 方法 2

- a. **追加**]をクリックしてから、**[OneDrive ソースの追加]**をクリックします。

**注:**

- OneDrive の配布グループを検出して指定するには、このオプションを使用します。
- その他のノードとは異なり、**[すべてのノード]**ページから OneDrive ノードを追加することはできません。プラン内にのみ、またはプランを編集する場合のみ OneDrive ノードを追加することができます。

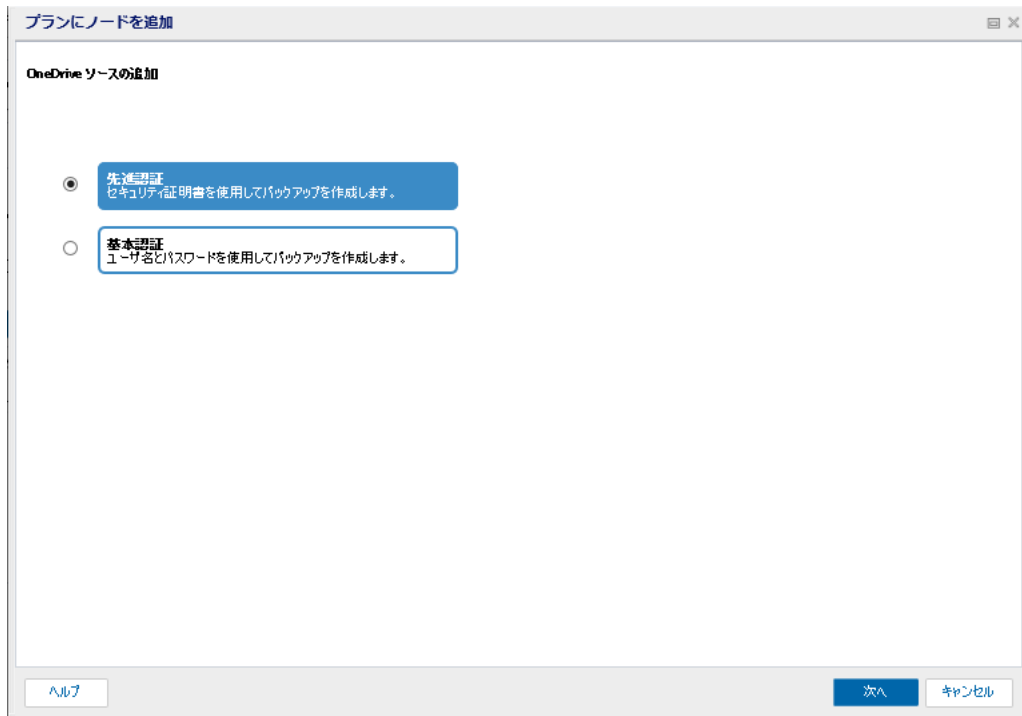
- b. OneDrive ノードをプランごとに追加するには、ノード名、ユーザ ID、パスワードを指定します。OneDrive ノードの作成後にノード名を変更することはできません。複数の OneDrive ノードで OneDrive の同一のユーザアカウントを使用できます。

**注:** Azure Active Directory 管理者のユーザアカウントを選択することをお勧めします。

4. 認証を適用するには、以下のいずれかを実行します。

### **先進認証**

先進認証は、セキュリティ証明書を使用してバックアップを実行できます。



## セキュリティ証明書の使用

注：デフォルトでは、バックアッププランは先進認証に [セキュリティ証明書を使用する] が選択されます。

以下の手順に従います。

- a. セキュリティ証明書を使用して UDP アプリケーションの認証を行う場合は、「[UDP からの証明書のダウンロードと Azure へのアップロード](#)」を参照してください。
- b. 以下の詳細を入力します。
  - ノード名
  - アプリ ID
  - ユーザ名

プランにノードを追加

Office 365 OneDrive バックアップ用の Arcserve UDP の設定

**!** OneDrive ノードの追加後に、ノード名を変更することはできません。

ノード名

アプリ ID

ユーザ名

Arcserve UDP がこのアプリケーションに必要な API 権限を設定することを許可します

注: API 権限を自動的に設定するには、Azure アプリケーションにグローバル/会社管理者の役割を割り当てる必要があります。グローバル/会社管理者の役割を使用せずに権限を手動で設定する方法については、[ここをクリック](#)してください。

ヘルプ 前に戻る 接続 キャンセル

注: ノードの作成後に OneDrive ノード名を変更することはできません。

- c. API のアクセス許可を自動的に適用するには、**[Allow Arcserve UDP to set the required API permissions for this application ( Arcserve UDP がこのアプリケーションに必要な API のアクセス許可を設定することを許可する) ]**チェック ボックスをオンにします。

注: グローバル/会社管理者の役割を使用せずにアクセス許可を手動で適用する方法については、「[グローバル/会社管理者の役割を使用せずに API のアクセス許可を手動で構成する](#)」を参照してください。

- d. **[接続]**をクリックします。

### 基本認証

基本認証でバックアップを続行するには、以下の手順に従います。

- a. **[基本認証]**を選択し、ノード名、ユーザ名、およびパスワードを入力してから **[接続]**をクリックします。

---

Arcserve UDP URL がブラウザで開かれ、OneDrive ポータルからすべての Arcserve UDP のデータの読み取り/書き込みに関する権限をリクエストします。

- b. ブラウザで、Microsoft Azure 管理者の認証情報を使用してサインインします。

Azure ポータルが開きます。

- c. Microsoft Azure ポータルから、以下の手順を実行して UDP アプリを設定します。
  - i. **[API のアクセス許可]**をクリックします。
  - ii. 右側のペインで、**[アクセス許可の付与]**ボタンをクリックします。
  - iii. **[はい]**をクリックして、アクセス許可の付与に同意します。
  - iv. アクセス許可を付与した後、Arcserve UDP で、**[プランの追加]**- **[プランにノードを追加]**に移動し、**[次へ]**ボタンをクリックします。

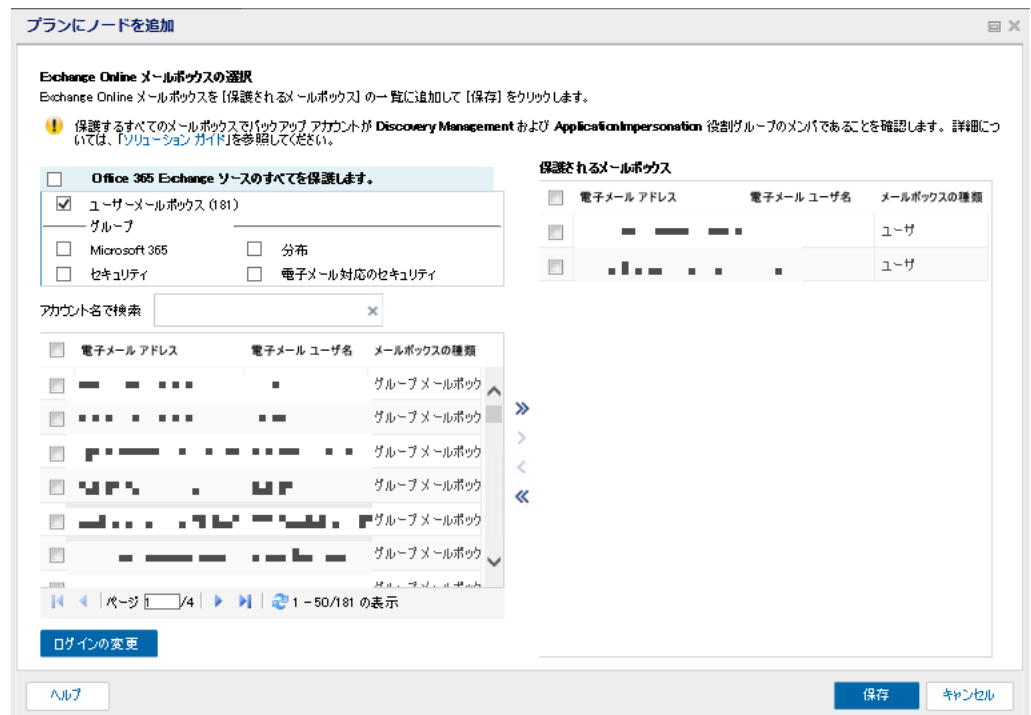
**注:** アクセス許可 URL を閉じた後で再度開くには、UDP の **[プランにノードを追加]**画面の **[こ]**ボタンをクリックします。

Arcserve UDP によって、現在のテナントのすべてのアカウントが一覧表示されます。

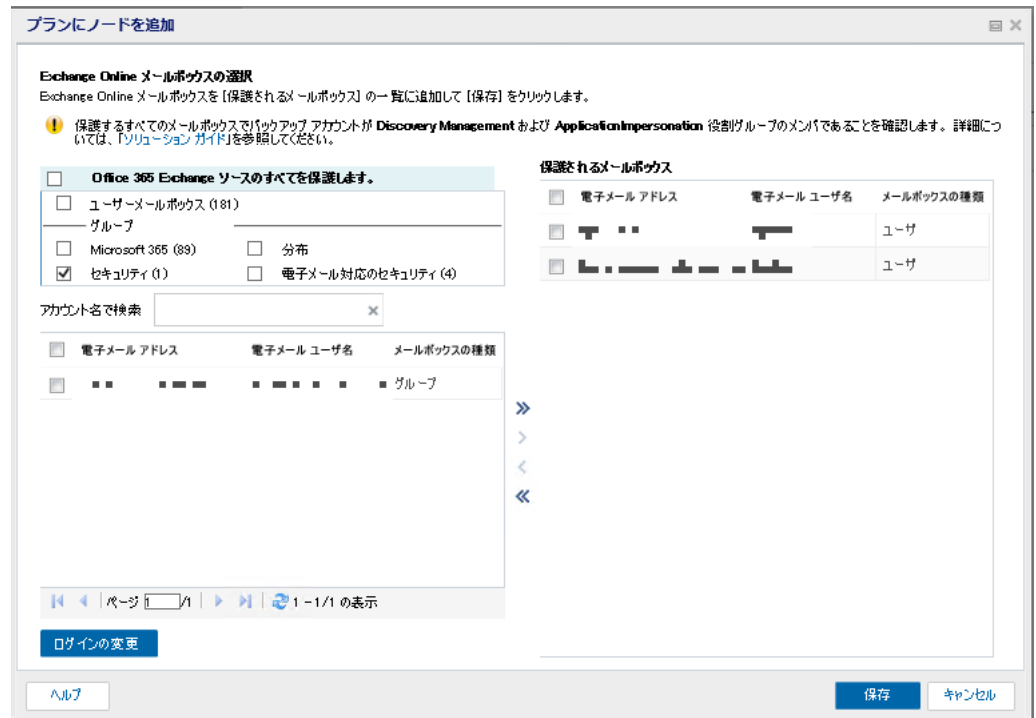
5. OneDrive アカウントを保護するには、以下のいずれかを実行します。
  - すべての OneDrive アカウントおよびグループを保護するには、**[すべての OneDrive アカウントを保護する]**チェックボックスをオンにします。

**注:** このオプションは、**[OneDrive アカウントの選択]**画面が表示されると、デフォルトで自動的に選択されます。
  - ユーザアカウントは、以下の手順に従います。
    - a. **[ユーザアカウント]**チェックボックスをオンにします。

ユーザアカウントのリストが表示されます。
    - b. (オプション) リストからアカウントを検索するには、**[アカウント名で検索]**フィールドにアカウント名を入力します。



- c. ユーザアカウントのリストから、保護するアカウントを選択します。
  - d. 右矢印(>)をクリックして、選択したアカウントを「保護されているアカウント」リストに移動します。
- グループは、以下の手順に従います。
    - a. 「Microsoft 365」または「セキュリティ」チェックボックスをオンにします。  
選択に基づいて、グループのリストが表示されます。



- b. (オプション) リストからアカウントを検索するには、[アカウント名で検索]フィールドにアカウント名を入力します。
- c. グループのリストから、保護するグループを選択します。
- d. 右矢印(>)をクリックして、選択したグループを [保護されているアカウント]リストに移動します。

6. [保存]をクリックします。

選択した OneDrive アカウントが追加されます。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップ データを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. [デスティネーション]タブをクリックします。

[Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ]オプションが自動的に選択されます。

[Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ]はバックアップ先が復旧ポイント サーバであることを指定します。このオプションを選択すると、データは復旧ポイントとして保存されます。データを復旧セットとして保存できません。



---

2. 以下の詳細を指定します。

- a. 復旧ポイント サーバを選択します。
- b. 非デデублиケーションまたはデデублиケーション データ ストアを選択します。指定された復旧ポイント サーバで作成されるデータ ストアをすべて示すリストが表示されます。
- c. セッション パスワードを入力します。バックアップ先が、暗号化されていない RPS データ ストアの場合、セッション パスワードはオプションです。
- d. セッション パスワードを確認します。

デスティネーションが指定されます。ここで、[\[スケジュール\]](#)および [\[拡張\]](#)の詳細を指定します。

## スケジュールの指定

[\[スケジュール\]](#)ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

[\[バックアップ スケジュール\]](#)は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップ スケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

注：スケジューリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. バックアップ スケジュール、マージ スケジュール、およびスロットル スケジュールを追加します。

### バックアップ スケジュールの追加

- a. [\[追加\]](#)をクリックして [\[バックアップ スケジュールの追加\]](#)を選択します。  
[新規のバックアップ スケジュール](#)ダイアログ ボックスが開きます。

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

#### カスタム

1 日に複数回繰り返すバックアップスケジュールを指定します。

#### 毎日

1 日に 1 回実行されるバックアップスケジュールを指定します。[毎日]バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

#### 毎週

週 1 回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

#### 毎月

月 1 回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

- c. バックアップの種類を選択します。

#### フル

フルバックアップのバックアップスケジュールを指定します。Arcserve UDP はスケジュールに従って、ソースマシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

#### 増分

増分バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ後に変更されたブロックのみの増分バックアップが Arcserve UDP によって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。このオプションは、バックアップの実行に最も適した方法です。

- d. バックアップの開始時刻を指定します。
- e. (オプション) **繰り返し実行する** ]チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。
- f. **保存** ]をクリックします。

[バックアップスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

[ソース](#) [デスティネーション](#) [スケジュール](#) [拡張](#)

		追加		削除					
<input type="checkbox"/>	タイプ 説明	日	月	火	水	木	金	土	時刻
<input type="checkbox"/>	 増分バックアップを繰り返す - 間隔 3 時間	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8:00 午前 - 6:00 午
<input type="checkbox"/>	 週 1 回の増分バックアップ						✓		8:00 午後

### マージ スケジュールの追加

- a. **追加** ]をクリックして **[マージ スケジュールの追加]**を選択します。  
**新しいマージ スケジュールの追加** ]ダイアログ ボックスが開きます。
- b. マージ ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- c. **終了** ]を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- d. **保存** ]をクリックします。

[マージ スケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

### スロットルスケジュールの追加

- a. **追加** ]をクリックして **[スロットルスケジュールの追加]**を選択します。  
**新しいスロットルスケジュールの追加** ]ダイアログ ボックスが開きます。
- b. 分単位の MB でスループット制限を指定します。
- c. バックアップ スループット ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- d. **終了** ]を指定して、スループット ジョブの終了時刻を指定します。
- e. **保存** ]をクリックします。

[スロットルスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

## 2. スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フルバックアップ)	<input type="text" value="2019/04/03"/>	<input type="text" value="20"/>	:	<input type="text" value="51"/>
復旧ポイントの保存	日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>		
	週次バックアップ	<input type="text"/>		
	月次バックアップ	<input type="text"/>		
	カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>		

## 3. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月]スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール] ダイアログボックスに反映されます。

スケジュールが指定されます。ここで、[拡張](#)の詳細を指定します。

## 拡張設定の指定

[拡張](#) タブでは、バックアップジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、スクリプトのロケーションの提供、電子メールの設定などが含まれます。

以下の図は [拡張](#) タブを示しています。

ソース	デスティネーション	スケジュール	拡張
<small>Exchange Online の保護カスリを実行するには、バックアップ前およびバックアップ後のスクリプトがブロキシ サーバ上に存在する必要があります。</small>			
バックアップ開始前にコマンドを実行	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="text" value="0"/>	<input checked="" type="radio"/> ジョブを続行 <input type="radio"/> ジョブを中止
バックアップ完了後にコマンドを実行	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/> ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行
コマンド用ユーザー名	<input type="text"/>		
コマンド用パスワード	<input type="text"/>		
電子メール アラートの有効化	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
ジョブ アラート	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>
			<input type="checkbox"/> ジョブを実行できない場合
			<input type="checkbox"/> 復旧ポイントのバックアップ、レプリケーション、リストア、またはコピー ジョブが失敗/クラッシュ/キャンセルされました
			<input type="checkbox"/> 復旧ポイントのバックアップ、レプリケーション、リストア、またはコピー ジョブが正常に完了しました
			<input type="checkbox"/> マージジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合
			<input type="checkbox"/> マージジョブが成功した場合

以下の手順に従います。

- 
1. 以下の詳細を指定します。

#### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。プロキシノード内のスクリプトの保存場所のパスを指定します。[終了コード]をクリックし、[ジョブを続行]または[ジョブを中止]の終了コードを指定します。[ジョブを続行]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが続行されます。[ジョブを中止]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが停止します。

#### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプトの保存場所の完全パスを指定します。

#### Run a command even when the job fails (ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行する)

このチェックボックスを選択した場合は、バックアップジョブが失敗した場合でも、[バックアップ完了後にコマンドを実行する]で指定したスクリプトが実行されます。そうしない場合、バックアップジョブが正常に完了した場合にのみ、そのスクリプトが実行されます。

#### コマンドのユーザ名

コマンドを実行するユーザ名を指定できます。

#### コマンド用パスワード

コマンドを実行するパスワードを指定できます。

#### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

#### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。電子メールの設定方法の詳細については、「[電子メールとアラートの環境設定](#)」を参照してください。

#### ジョブアラート

受信するジョブアラート電子メールの種類を選択します。

2. [保存]をクリックします。

**注:** バックアップソースまたはバックアッププロキシとしてノードを選択すると、Arcserve UDP は、プロキシノードにエージェントがインストールされているかどうか、

---

またそのエージェントが最新バージョンかどうかを確認します。その後、Arcserve UDP は、古いバージョンのエージェントがインストールされているすべてのノードまたはエージェントがインストールされていないすべてのノードのリストを示す確認ダイアログボックスを表示します。エージェントをこれらのノードにインストールしたり、エージェントをアップグレードしたりするには、インストール方式を選択して **保存** をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

**注:** 別のタスクを追加する必要がある場合、**[ソース]** タブからプランを選択し、このプランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。フォローアップタスクとして、**[復旧ポイントのコピー]**、**[テープへのコピー]**、**[レプリケート]**、および **[リモート RPS からレプリケート]** タスクを追加できます。

プランは、自動的にプロキシ サーバノードに展開されます。

プロキシ サーバの Exchange Online バックアッププランが作成されます。バックアップは、**[スケジュール]** タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、**手動バックアップ** はいつでも実行できます。

## (オプション) 手動バックアップの実行

通常、適用したスケジュール設定に基づいて、バックアップが自動的に実行されます。スケジュールされたバックアップの他、手動バックアップには、必要に応じてノードをバックアップするオプションがあります。たとえば、フルおよび増分バックアップを繰り返し実行するスケジュールが設定されている状況でマシンに大幅な変更を加える場合、次にスケジュールされたバックアップを待たずに、すぐに手動バックアップを実行できます。コンソールおよびプロキシ ユーザ インターフェースの両方から、バックアップジョブをサブミットできます。ジョブ モニタを使用して、ジョブステータスの表示や進行中のジョブをキャンセルできます。

**OneDrive ノードの手動バックアップを実行するには、以下の手順に従います。**

1. コンソールから **[ソース]** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[ノード]** に移動し、**[すべてのノード]** をクリックします。  
OneDrive ノードが中央のペインに表示されます。
3. バックアップの対象で、プランが割り当てられている OneDrive ノードを選択します。
4. 中央のペインで、**[アクション]**、**[今すぐバックアップ]** の順にクリックします。  
**[今すぐバックアップを実行]** ダイアログボックスが開きます。
5. バックアップの種類を選択し、必要に応じて、バックアップジョブの名前を指定します。

- 
6. [OK]をクリックします。

バックアップジョブが実行されます。

OneDrive プランの手動バックアップを実行する以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
OneDrive バックアッププランが中央のペインに表示されます。
3. バックアップするプランを選択し、プランが割り当てられていることを選択します。
4. 中央のペインで、[アクション]、[今すぐバックアップ] の順にクリックします。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログボックスが開きます。
5. バックアップの種類を選択し、必要に応じて、バックアップジョブの名前を指定します。
6. [OK]をクリックします。  
バックアップジョブが実行されます。  
手動バックアップが正常に実行されます。これで、バックアップを[確認](#)できます。

## バックアップの検証

バックアップジョブを検証するには、バックアッププランを正常に作成したことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。[jobs] タブからバックアップジョブのステータスを検証できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードと共にマップされていることを検証します。

バックアップジョブを検証するには、以下のいずれかの方法に従います。

### 方法 1

1. [ジョブ] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[完了したすべてのジョブ] をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブが正常に終了することを確認します。

バックアップジョブが検証されます。

### 方法 2

- 
1. **ジョブ** タブをクリックします。
  2. 左 ペインから、**正常に完了したジョブ** をクリックします。  
完了したバックアップ ジョブのリストが中央 ペインに表示されます。
  3. 検証するジョブをクリックします。  
右 ペインが更新されます。
  4. ジョブの詳細で、**ログの表示** ハイパーリンクをクリックします。
  5. バックアップ ジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップ ジョブが検証されます。

## 多要素認証の設定の実行

組織においてユーザに対する多要素認証 (MFA) が有効になっている場合、ノードの追加で先進認証を使用してください。

**注:** テナントで基本認証が有効であっても、ノードの追加で先進認証を使用できます。先進認証を使用してノードをプランに追加する方法の詳細については、「[先進認証](#)」を参照してください。



---

## Microsoft Teams のバックアップとリストアの管理

このセクションでは、Exchange Online および SharePoint Online を使用して Microsoft Teams データをバックアップおよびリストアする方法について説明します。Arcserve UDP は、プライベート、パブリック、グループチャネル全体で共有するメッセージ(チャット)およびファイルのバックアップを提供します。

Microsoft Teams でプライベートチャネル、パブリックチャネル、およびグループチャネルを作成すると、そのチャネル用の SharePoint Online サイトが自動的に作成されます。この SharePoint Online サイトには、デフォルトのドキュメントライブラリフォルダがあり、すべての会話で共有されたすべてのファイルが自動的に保存されます。機密情報の権限とセキュリティオプションをカスタマイズすることもできます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

## Exchange Online を使用して Microsoft Teams メッセージ(チャット)をバックアップおよびリストアする方法

UDP Exchange Online ノード バックアップのユーザ メールボックスを使用して、個々のチャットをバックアップできます。メッセージはすべて、Exchange Online Server のルートフォルダの下にある TeamsMessagesData フォルダに保存されます。このセクションでは、Exchange Online を使用して Microsoft Teams メッセージ(チャット)をバックアップおよびリストアする方法について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

### Exchange Online を使用した Microsoft Teams メッセージ(チャット)のバックアップ

このセクションでは、Exchange Online を使用して Microsoft Teams メッセージ(チャット)をバックアップする方法について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

## Exchange Online バックアップ プランを作成する方法

Exchange Online は、Microsoft のクラウドでホストされる電子メールアプリケーションです。Microsoft クラウドからの Exchange Online メールアイテム(メール、予定表項目、連絡先など)を保護するには、プランを作成する必要があります。Exchange Online のプランはバックアップ タスクから構成されます。このバックアップ タスクでは、保護する Exchange Online ノード、バックアップ先 およびバックアップ スケジュールを指定できます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

## 前提条件と考慮事項の確認

Exchange Online バックアップ プランを作成する前に、以下の前提条件と考慮事項を確認してください。

Exchange Online バックアップ プランの作成:

前提条件:

バックアップ アカウントの場合:

- グローバル管理者権限を持つバックアップ サービス アカウントを使用します。
- Exchange Online 組織に接続する Exchange Online バックアップ アカウントに[バックアップ ユーザ用偽装権限を追加](#)し、バックアップおよびリストアを実行します。

注: Discovery Management 役割グループにバックアップ アカウントを追加せず、Application Impersonation アクセス許可を割り当てていない場合、バックアップは失敗します。

- バックアップ ユーザ アカウントを 1 つの Exchange Online メールボックスと関連付けます。

バックアップ プロキシの場合:

- コンソールにログインします。
- バックアップ/リストアを実行するプロキシ マシンに Arcserve UDP エージェントをインストールします。

考慮事項:

- 多数のユーザをバックアップする場合は、Exchange グループを使用すると、より適切なバックアップと最適化を行うことができます。
- Exchange Online バックアップのデフォルト設定では、一度に 4 つのバックアップスレッド(ユーザごとに 1 つのスレッド)が使用されます。

Engine\BIN\Office365\Arcserve.Office365.Exchange.configの環境設定ファイルでスレッドを次のように変更することもできます。

```
<! --#region for multi thread--> <! --
MultiThreadEnable default value:0.if enable, set 1.-
-> <add key="MultiThreadEnable" value="1"/> <! --
set how many thread will be used to backup
mailbox.default value is 4--> <add
key
="MaxDegreeOfParallelismForMailbox" value="4"/> <! -
```

---

```
-#endregion-->
```

1 から 5 の値を設定することをお勧めします。指定可能な最大値は 10 です。しかし、6 から 10 の値を設定することはお勧めしません。

注：UDP 8.0 は、以下をサポートしています。

- ユーザ メールボックス
- 共有 メールボックス
- メールが有効なパブリック フォルダ
- 会議室 メールボックス
- 備品用 メールボックス
- グループ メールボックス

注：Exchange Online のベスト プラクティスの詳細については、「[Exchange Online 関連](#)」を参照してください。

#### 基本認証 (BA) を使用した Exchange Online バックアップ プランの作成：

以下の考慮事項を確認します。

- [PowerShell バージョン 5.1 以上](#) ( Windows Management Framework ( WMF) の一部) をプロキシ サーバ( 64 ビット コンピュータ) にインストールします。
- PowerShell ウィンドウを使用して、プロキシ サーバに以下の PowerShell モジュールをインストールします。

- ◆ Azure モジュールをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

```
Install-Module -Name AzureAD -Force
```

- ◆ ExchangeOnlineManagement モジュールをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

```
Install-Module -Name ExchangeOnlineManagement -Force
```

注：上記のコマンドを使用して PowerShell モジュールをインストールする場合、Microsoft のリポジトリで入手可能な GA バージョンのコンポーネントに基づいて、新しいバージョンのモジュールがインストールされることがあります。

#### 先進認証 (MA) を使用した Exchange Online バックアップ プランの作成：

先進認証を使用してプランを作成する前に、「[前提条件](#)」を確認してください。

---

## Exchange Online のバックアップ アカウントに必要な役割とグループを追加し、バックアップとリストアを実行する

バックアップ アカウントを Discovery Management 役割グループに追加し、Application Impersonation アクセス許可を割り当てます。

以下の手順に従います。

1. 以下のいずれかの方法を使用して、必要な役割とグループを追加します。

### Office 365 ポータルの使用

- a. 管理者またはグローバル管理者権限のあるアカウントで [Office 365 ポータル](#) にログインします。

Exchange 管理センター ページが開きます。

- b. **権限** ]に移動し、**追加** ]ドロップダウンリストから **Discovery Management** ]をダブルクリックします。

**Discovery Management** ]ダイアログ ボックスが表示されます。

**注:** Discovery Management 役割グループのメンバは、特定の基準を満たすデータを Exchange 組織のメールボックスで検索できます。

- c. **役割** ]で **+** ]をクリックして、ApplicationImpersonation 役割を追加します。

**役割の選択** ]ダイアログ ボックスが表示されます。

- d. **表示名** ]ドロップダウンから、**ApplicationImpersonation** ]を選択します。

**注:** ApplicationImpersonation 役割は、アプリケーションが組織のユーザの代理となり、ユーザの代わりにタスクを実行することができます。

- e. **追加** ]をクリックして ApplicationImpersonation の役割を追加し、**OK** ]をクリックします。

- f. **Discovery Management** ]ダイアログ ボックスの **メンバ** ]で、**+** ]をクリックしてバックアップアカウントをメンバとして追加します。

**メンバの選択** ]ダイアログ ボックスが表示されます。

- g. **名前** ]ドロップダウンからバックアップアカウントを選択し、**追加** ]をクリックしてメンバを追加し、**OK** ]をクリックします。

---

[Discovery Management] ダイアログ ボックスの [メンバー] に、選択したバックアップ アカウントが表示されます。

- h. [保存] をクリックします。

#### リモート Powershell の使用

- a. リモート PowerShell を使用して Exchange Online テナントに接続するには、[リンク](#)を参照してください。
- b. 接続後、バックアップ アカウントを Discovery Management 役割グループのメンバとして追加するには、以下を使用します。

```
"Add-RoleGroupMember" cmdlet
```

例: Add-RoleGroupMember "discovery management" -member  
userName@domain.onmicrosoft.com

- c. application impersonation 役割をバックアップ アカウントに割り当てるには、以下を使用します。

```
"New-ManagementRoleAssignment" cmdlet
```

例:

```
New-ManagementRoleAssignment -Name: impersonationAssignmentName -  
Role:ApplicationImpersonation - User: "username@domain.onmicrosoft.com"
```

ApplicationImpersonation 役割とメンバグループが Exchange Online のバックアップ アカウントに追加されます。

---

## Exchange Online バックアップ プランの作成

バックアップ プランには、Exchange Online のメール データ項目 ( メール、予定表の項目、連絡先など) のバックアップを実行し、非デデュプリケーション データストアまたはデデュプリケーション データ ストアのいずれかにデータを保存するバックアップ タスクが含まれています。さらに、このバックアップ プランで、UDP がバックアップ タスクを実行する Exchange Online グループを検出および指定できます。タスクはそれぞれ、ソース、デスティネーション、スケジュール、および他のバックアップ詳細を定義するパラメータから構成されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] ダイアログ ボックスが開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) [このプランを一時停止] チェック ボックスを選択します。  
チェック ボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。  
**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップ ジョブとレプリケーション ジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド (手動) ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップ ジョブの後にレプリケーション タスクがある場合、そのレプリケーション ジョブはオンデマンドのバックアップ ジョブに対して実行されません。手動でレプリケーション ジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。
6. [タスクの種類] ドロップダウン リストで、[バックアップ: Office 365 Exchange Online] を選択します。



プランの追加

ローカル サイト-新規のプラン  このプランを一時停止

タスク1: バックアップ: Office 365 Exchange Online

タスクの種類: バックアップ: Office 365 Exchange Online

タスクの追加

製品のインストール

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

バックアップ プロキシ

Exchange Online ソース 保護されているユーザ

バックアップから除外するフォルダ

- すべてのフォルダをバックアップする  
すべてのフォルダがバックアップで保護されます
- バックアップから除外するフォルダを選択する  
以下で選択されたフォルダを除くすべてのフォルダがバックアップで保護さ

[[ソース](#)]、[[デスティネーション](#)]、[[スケジュール](#)]、および [[拡張](#)]の詳細を指定します。

## ソースの指定

[ソース]ページでは、保護する Exchange Online ソースノードを指定できます。プランには複数の Exchange Online ノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、[ソース]ページから Exchange Online ソースノードを追加できます。

**注:** どんなソースノードも追加せずにプランを保存できますが、プランはノードを追加しない限り展開されません。

[Exchange Online 保護に対するパブリックフォルダ メールボックスのサポート](#)を使用して Exchange Online ノードを管理することもできます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。

The screenshot shows the 'Backup configuration' page for Exchange Online. At the top, there are buttons for 'Save', 'Cancel', and 'Help'. Below that, the task type is set to 'Backup Office 365 Exchange Online'. The 'Sources' tab is selected, showing a list of sources. A 'Backup proxy' dropdown menu is visible with an 'Add' button. Below the source list, there are radio button options for 'Backup all folders' (selected) and 'Backup selected folders'. At the bottom, there are checkboxes for 'In-place archive backup' and 'Backup possible items'.

2. バックアップ プロキシは、以下のいずれかを実行します。

- 
- ドロップダウンリストから、既存のバックアッププロキシを選択します。
  - 新しいバックアッププロキシを追加するには、ドロップダウンリストの横にある **[追加]** をクリックします。
3. 次のオプションのいずれかを使用して Exchange Online ノードを追加します。

#### 方法 1

- a. **[追加]** をクリックし、**[Arcserve UDP で保護するソースの選択]** をクリックします。

**[プランにノードを追加]** ダイアログ ボックスが表示されます。

- b. ノードを選択して **[接続]** をクリックします。

**注:** **[検索]** で、保護する Exchange Online ノードを検索することもできます。

- c. **[すべての Office 365 Exchange ソースを保護する]** チェック ボックスをオンにし、すべてのページですべての Exchange Online アカウントを保護します。

**注:** 保護されているリストにすべての Exchange Online アカウントを追加するには、右向き矢印 (>) をクリックします。

選択した Exchange Online アカウントが追加されます。

#### 方法 2

- **[追加]** をクリックしてから、**[Exchange online ソースの追加]** をクリックします。

**[プランにノードを追加]** ダイアログ ボックスが表示されます。

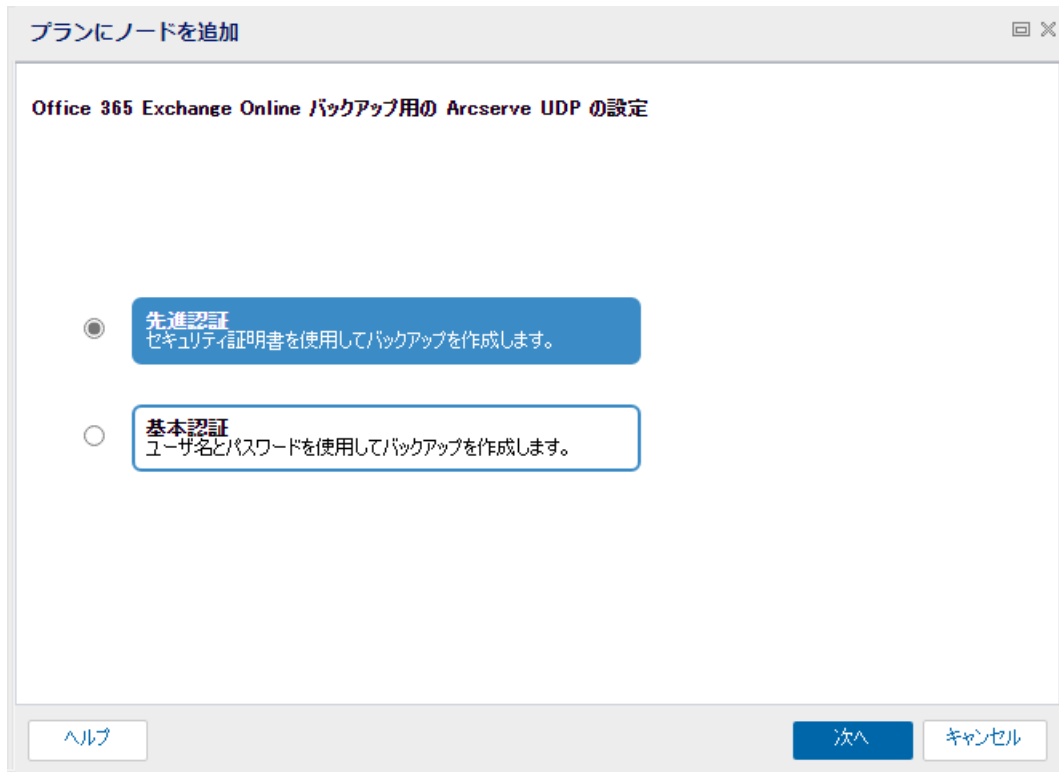
**注:** その他のノードとは異なり、**[すべてのノード]** ページから Exchange Online ノードを追加することはできません。プラン内にも、またはプランを編集する場合のみ Exchange Online ノードを追加することができます。

複数の Exchange Online ノードで Exchange Online の同一のユーザーアカウントを使用できます。

4. 認証を適用するには、以下のいずれかを実行します。

#### **先進認証**

先進認証は、セキュリティ証明書を使用してバックアップを実行できます。



### セキュリティ証明書の使用

注：デフォルトでは、バックアッププランは先進認証に「セキュリティ証明書を使用する」が選択されます。

以下の手順に従います。

- a. セキュリティ証明書を使用して UDP アプリケーションの認証を行う場合は、「[UDP からの証明書のダウンロードと Azure へのアップロード](#)」を参照してください。
- b. 以下の詳細を入力します。
  - ノード名
  - アプリ ID
  - ユーザ名

プランにノードを追加

Office 365 Exchange Online バックアップ用の Arcserve UDP の設定

**!** Exchange Online ノードの追加後に、ノード名を変更することはできません。

ノード名

アプリ ID

ユーザ名

Arcserve UDP がこのアプリケーションに必要な API 権限を設定することを許可します

注: API 権限を自動的に設定するには、Azure アプリケーションにグローバル/会社管理者の役割を割り当てる必要があります。グローバル/会社管理者の役割を使用せずに権限を手動で設定する方法については、[ここをクリック](#)してください。

ヘルプ 前に戻る 接続 キャンセル

- c. API のアクセス許可を自動的に適用するには、**[Allow Arcserve UDP to set the required API permissions for this application ( Arcserve UDP がこのアプリケーションに必要な API のアクセス許可を設定することを許可する) ]**チェック ボックスをオンにします。

注: グローバル/会社管理者の役割を使用せずにアクセス許可を手動で適用する方法については、「[グローバル/会社管理者の役割を使用せずに API のアクセス許可を手動で構成する](#)」を参照してください。

- d. **[ 接続 ]**をクリックします。

注:

- ノードを追加した後、Exchange Online ノード名を変更することはできません。
- **[ 管理者ユーザ名 ]**の**前提条件**を満たす Exchange Online のバックアップアカウントのユーザ名を入力します。
- 先進認証は、以下のお客様には適用されません。

- ◆ 2020年10月18日より前に作成された Arcserve Cloud Hybrid インスタンスまたは Arcserve Cloud Backup for Office 365 で Microsoft 365 ( Office 365) を使用しているお客様は、先進認証を使用できません。
- ◆ 基本認証を継続して使用するお客様。

## 基本認証

基本認証では、バックアップを続行するには以下の情報を入力し、**接続**をクリックします。

- ノード名
- ユーザ ID
- パスワード

プランにノードを追加

Exchange Online ソースの追加

保護するすべてのメールボックスでバックアップ アカウントが **Discovery Management** および **Application Impersonation** 役割グループのメンバーであることを確認します。詳細については、「[ソリューション ガイド](#)」を参照してください。

Exchange Online ノードの追加後に、ノード名を変更することはできません。

先進認証  
セキュリティ証明書を使用してバックアップを作成します。

基本認証  
ユーザ名とパスワードを使用してバックアップを作成します。

ノード名

ユーザ ID

パスワード

ヘルプ 接続 キャンセル

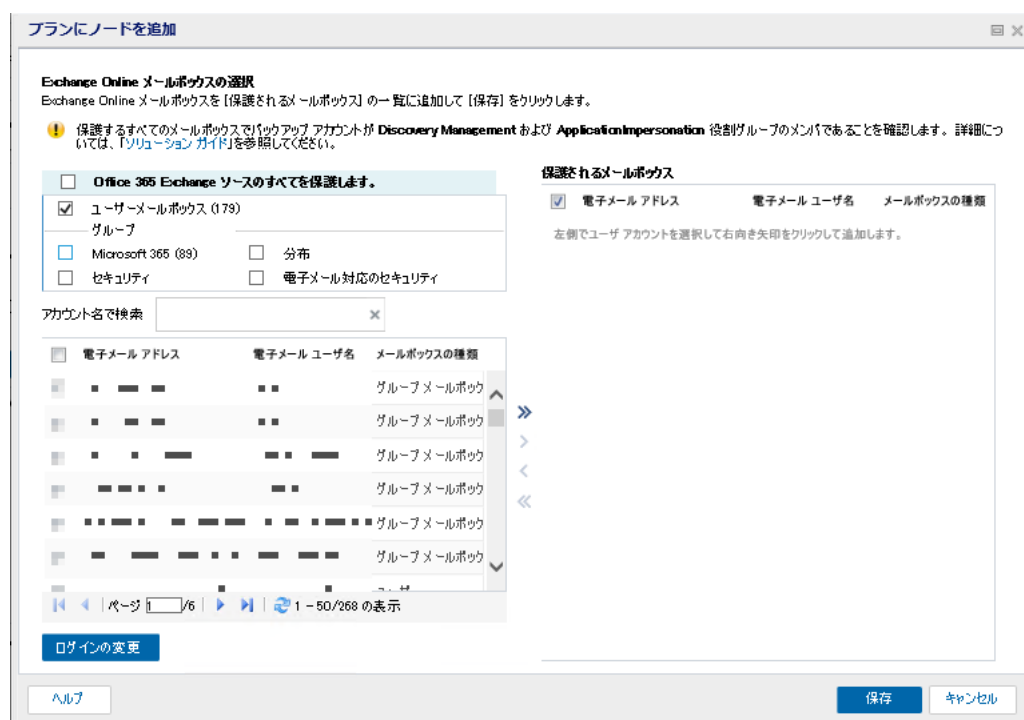
**注：**ユーザ アカウントの更新や変更を行うと、保護されているメールボックスの数が変更される場合があります。新規または更新されるサービス アカウントが、保護されるメールボックスの偽装権限を持っていることを確認してください。

5. Exchange Online メールボックスを保護するには、以下のいずれかを実行します。
  - すべての Exchange Online メールボックスおよびグループを保護するには、**すべての Office 365 Exchange ソースを保護する** チェック ボックス

をオンにします。

注： [Exchange Online メールボックスの選択]画面が表示されると、デフォルトでこのオプションが自動的に選択されます。

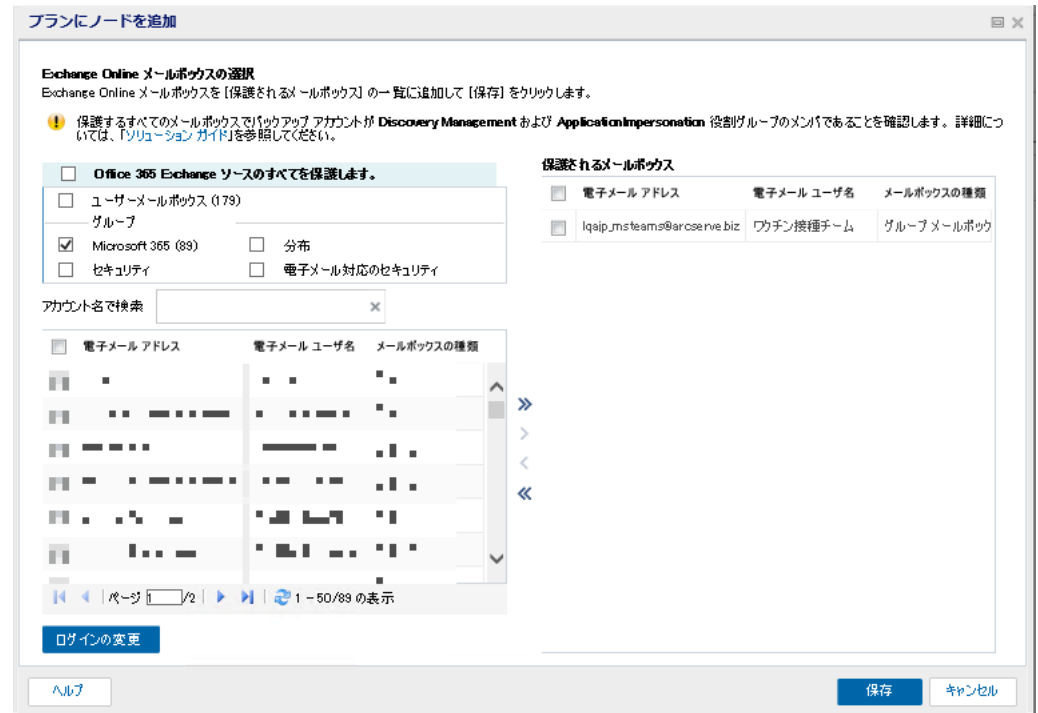
- ユーザメールボックスは、以下の手順に従います。
  - a. [ユーザメールボックス]チェックボックスをオンにします。  
ユーザメールボックスのリストが表示されます。
  - b. (オプション) リストからアカウントを検索するには、[アカウント名で検索]フィールドにアカウント名を入力します。



- c. ユーザメールボックスのリストから、保護するメールボックスを選択します。
  - d. 右矢印(>)をクリックして、選択したメールボックスを [保護されているメールボックス]リストに移動します。
- グループは、以下の手順に従います。
    - a. [Microsoft 365]チェックボックスをオンにします。  
グループのリストが表示されます。  
注：サブグループ(配布、セキュリティ、またはメールが有効なセキュリティなど)と共にグループを選択する場合は、[Microsoft

365]チェックボックスをオンにし、必要に応じてサブグループのチェックボックスをオンにします。

- b. (オプション) リストからアカウントを検索するには、[アカウント名で検索]フィールドにアカウント名を入力します。



- c. グループのリストから、保護するグループを選択します。
- d. 右矢印(>)をクリックして、選択したグループを [保護されているメールボックス]リストに移動します。





6. **保存** ]をクリックします。
7. **ソース**]タブで、**バックアップから除外するフォルダ**]に移動し、目的のチェックボックスをオンにします。
8. **詳細設定オプション**]で、目的のチェックボックスをオンにします。
  - Exchange Online 保護でアーカイブ メールボックスをサポートするには、**インプレース アーカイブのバックアップ**]チェックボックスをオンにします。  
注：アーカイブ メールボックスの詳細については、[リンク](#)を参照してください。
  - メールボックスの保護を有効にするには、**回復可能なアイテムのバックアップ**]のチェックボックスをオンにします。インプレース ホールドまたは訴訟ホールド機能が有効になります。  
注：Exchange Online のアーカイブのインプレース ホールドと訴訟ホールドについては、[リンク](#)を参照してください。

注：メールボックスで両方の機能を同時に有効にしてアーカイブ メールボックスの回復可能なアイテムをバックアップするには、**インプレース アーカイブのバックアップ**]と **回復可能なアイテムのバックアップ**]の両方のオプションを選択します。

---

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップデータを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. [デスティネーション]タブをクリックします。
2. [Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ]オプションを選択します。[Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ]はバックアップ先が復旧ポイント サーバであることを指定します。このオプションを選択すると、データは復旧ポイントとして保存されます。データを復旧セットとして保存できません。
3. 以下の詳細を指定します。
  - a. 復旧ポイント サーバを選択します。
  - b. 非デデュプリケーションまたはデデュプリケーション データストアを選択します。指定された復旧ポイント サーバで作成されるデータストアをすべて示すリストが表示されます。
  - c. セッション パスワードを入力します。バックアップ先が、暗号化されていない RPS データストアの場合、セッション パスワードはオプションです。
  - d. セッション パスワードを確認します。

デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

「スケジュール」ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

「バックアップ スケジュール」は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップ スケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

注：スケジューリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. バックアップ スケジュール、マージ スケジュール、およびスロットル スケジュールを追加します。

### バックアップ スケジュールの追加

- a. 「追加」をクリックして「バックアップ スケジュールの追加」を選択します。

新規のバックアップ スケジュール]ダイアログ ボックスが開きます。

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

---

## カスタム

1日に複数回繰り返すバックアップスケジュールを指定します。

### 毎日

1日に1回実行されるバックアップスケジュールを指定します。[毎日]バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

### 毎週

週1回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

### 毎月

月1回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

- c. バックアップの種類を選択します。

### フル

フルバックアップのバックアップスケジュールを指定します。Arcserve UDPはスケジュールに従って、ソースマシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

### 増分

増分バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ後に変更されたブロックのみの増分バックアップがArcserve UDPによって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

- d. バックアップの開始時刻を指定します。
- e. (オプション) **繰り返し実行する**チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。
- f. **保存**をクリックします。

[バックアップスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

		日	月	火	水	木	金	土	時刻
<input type="checkbox"/>	タイプ 説明								
<input type="checkbox"/>	増分 バックアップを繰り返す - 間隔 3 時間	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8:00 午前 - 6:00 午
<input type="checkbox"/>	週 1 回の 増分 バックアップ						✓		8:00 午後

### マージ スケジュールの追加

- 追加** をクリックして **マージ スケジュールの追加** を選択します。  
新しい**マージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- マージ ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。

**マージ スケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

### スロットルスケジュールの追加

- 追加** をクリックして **スロットルスケジュールの追加** を選択します。  
新しい**スロットルスケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- 分単位の MB でスループット制限を指定します。
- バックアップスループット ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、スループット ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。

**スロットルスケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

- スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フルバックアップ)	2019/04/03	20	:	51	
復旧ポイントの保存	日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>			
	週次バックアップ	<input type="text"/>			
	月次バックアップ	<input type="text"/>			
	カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>			

- 
3. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月]スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール]ダイアログボックスに反映されます。

スケジュールが指定されます。

## 高度なスケジュールおよび保存

スケジュールオプションでは、カスタムスケジュール、または毎日/毎週/毎月のスケジュール、あるいはこの両方を指定できます。カスタムスケジュールでは、曜日ごとにバックアップスケジュールを設定でき、1日に最大4つのバックアップスケジュールを追加できます。特定の曜日を選択し、時間帯を作成して、バックアップをいつ、どのような頻度で実行するかを定義します。

スケジュール	サポートされるジョブ	コメント
バックアップ	バックアップジョブ	バックアップジョブを実行する時間帯を定義します。
バックアップスロット	バックアップジョブ	バックアップ速度を制御する時間帯を定義します。
マージ	マージジョブ	マージジョブをいつ実行するかを定義します。
毎日のスケジュール	バックアップジョブ	毎日のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎週のスケジュール	バックアップジョブ	毎週のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。
毎月のスケジュール	バックアップジョブ	毎月のバックアップジョブをいつ実行するかを定義します。

復旧ポイントの保存設定も指定できます。

**注：**各プラン内で保存設定を設定して、そのプランが割り当てられたノードのデータを、ターゲットデータストアで保存する方法を制御します。

毎日/毎週/毎月のバックアップスケジュールはカスタムスケジュールとは別のものがあり、それぞれも独立しています。カスタムスケジュールを設定せずに、毎日、毎週、または毎月のバックアップのみを実行するように設定できます。

### バックアップジョブスケジュール

バックアップスケジュールでは1日当たり4つの時間帯を追加できます。有効な時間帯は午前00:00から午後11:59までです。午後6:00～午前6:00などの時間帯は指定できません。そのような場合は、手動で2つの時間帯を指定する必要があります。

各時間帯の開始時刻はその時間帯に含まれますが、終了時刻は含まれません。たとえば、午前6:00から午前9:00の時間帯で増分バックアップを1時間ごとに実行するように設定したとします。この場合、バックアップは午前6:00、午前7:00、午前8:00には実行されますが、午前9:00には実行されません。

**注：**バックアップジョブを1日の最後まで繰り返し実行する場合は、午前0時までスケジュールを設定します。たとえば、バックアップジョブを1日中15分

---

おきに実行するには、スケジュールを午前 0 時から午前 0 時まで 15 分おきに設定します。

### バックアップ スロットルスケジュール

バックアップ スロットルスケジュールでは、バックアップ スループット速度を制御できます。これにより、バックアップ対象のサーバのリソース使用量(ディスク I/O、CPU、ネットワーク帯域幅)を抑制することができます。これは、営業時間中にサーバのパフォーマンスに影響を与えたくない場合に役立ちます。バックアップ スロットルスケジュールでは 1 日当たり 4 つの時間帯を追加できます。各時間帯に、MB/分という単位で値を指定できます。この値に基づいてバックアップ スループットが制御されます。有効な値は 1 MB/分から 99999 MB/分です。

バックアップ ジョブが指定された時刻を越えて実行される場合、スロットル制限は指定されているそれぞれの時間帯に従って調節されます。たとえば、バックアップのスロットル制限を、午前 8:00 から午後 8:00 までは 500 MB/分、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分と定義したとします。バックアップ ジョブが午後 7:00 に開始し、それが 3 時間続く場合、午後 7:00 から午後 8:00 までのスロットル制限は 500 MB/分になり、午後 8:00 から午後 10:00 までは 2500 MB/分になります。

ユーザがバックアップ スケジュールおよびバックアップ スループット スケジュールを定義しない場合、バックアップは可能な限り速い速度で実行されます。

### マージ スケジュール

指定したスケジュールに基づいて復旧ポイントをマージします。

マージ ジョブでは、以下の点を考慮してください。

- ◆ 常に、1 つのノードに対して 1 つのマージ ジョブのみ実行できます。
- ◆ マージ ジョブが開始された場合、それが完了しない限り、次のマージ ジョブは開始できません。つまり、復旧ポイントの 1 つ以上のセットをマージしている場合、復旧ポイントの現在のセットのマージ プロセスが完了するまで、マージ プロセスに新しい復旧ポイントを追加することはできません。
- ◆ 1 つのマージ ジョブが復旧ポイントの複数のセット(たとえば、1 ~ 4、5 ~ 11、12 ~ 14 の 3 つのセット)を処理する場合、復旧ポイント サーバはこれらのセットを 1 つずつ処理します。
- ◆ マージ ジョブが一時停止の後に再開される場合、ジョブは、どの時点で一時停止されたかを検出し、その中断された時点からマージを再開します。



## 拡張設定の指定

**拡張** タブでは、バックアップジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、スクリプトのロケーションの提供、電子メールの設定などが含まれます。

以下の図は **拡張** タブを示しています。

ソース   デスティネーション   スケジュール   **拡張**

---

Exchange Online の保護スクリプトを実行するには、バックアップ前およびバックアップ後のスクリプトがプロキシ サーバ上に存在する必要があります。

バックアップ開始前にコマンドを実行

終了コード     ジョブを続行    ジョブを中止

バックアップ完了後にコマンドを実行

ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行

コマンド用ユーザー

コマンド用パスワード

電子メール アラートの有効化  **電子メールの設定**

ジョブ アラート

- ジョブを実行できない場合
- 復旧ポイントのバックアップ、レプリケーション、リストア、またはコピー - ジョブが失敗/クラッシュ/キャンセルされました
- 復旧ポイントのバックアップ、レプリケーション、リストア、またはコピー - ジョブが正常に完了しました
- マージジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合
- マージジョブが成功した場合

以下の手順に従います。

1. 以下の詳細を指定します。

### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。プロキシノード内のスクリプトの保存場所のパスを指定します。[終了コード]をクリックし、[ジョブを続行]または[ジョブを中止]の終了コードを指定します。[ジョブを続行]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが続行されます。[ジョブを中止]で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが停止します。

### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプトの保存場所の完全パスを指定します。

### Run a command even when the job fails (ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行する)

このチェックボックスを選択した場合は、バックアップジョブが失敗した場合でも、[バックアップ完了後にコマンドを実行する]で指定したスクリプトが実行されます。そうしない場合、バックアップジョブが正常に完了した場合にのみ、そのスクリプトが実行されます。

---

## コマンドのユーザ名

コマンドを実行するユーザ名を指定できます。

## コマンド用パスワード

コマンドを実行するパスワードを指定できます。

## 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。電子メールの設定方法の詳細については、「[電子メールとアラートの環境設定](#)」を参照してください。

### ジョブアラート

受信するジョブアラート電子メールの種類を選択します。

## 2. [保存]をクリックします。

**注:** バックアップソースまたはバックアッププロキシとしてノードを選択すると、Arcserve UDP は、プロキシノードにエージェントがインストールされているかどうか、またそのエージェントが最新バージョンかどうかを確認します。その後、Arcserve UDP は、古いバージョンのエージェントがインストールされているすべてのノードまたはエージェントがインストールされていないすべてのノードのリストを示す確認ダイアログボックスを表示します。エージェントをこれらのノードにインストールしたり、エージェントをアップグレードしたりするには、インストール方式を選択して [保存] をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

**注:** 別のタスクを追加する必要がある場合、[ソース]タブからプランを選択し、このプランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。フォローアップタスクとして、[復旧ポイントのコピー]、[テープへのコピー]、[レプリケート]、および [リモート RPS からレプリケート] タスクを追加できます。

プランは、自動的にプロキシサーバノードに展開されます。

プロキシサーバの Exchange Online バックアッププランが作成されます。バックアップは、[スケジュール]タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。

---

## (オプション) 手動バックアップの実行

通常、バックアップは自動的に実行され、スケジュール設定によって制御されま  
す。スケジュールされたバックアップの他、手動バックアップには、必要に応じてノー  
ドをバックアップするオプションがあります。たとえば、フル、増分バックアップを繰り返  
し実行するスケジュールが設定されている状況でマシンに大幅な変更を加える  
場合、次にスケジュールされたバックアップを待つのではなく、すぐに手動バックア  
ップを実行する必要があります。

**Exchange Online ノードの手動バックアップを実行するには、以下の手順に従いま  
す。**

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
Exchange Online ノードが中央のペインに表示されます。
3. バックアップの対象で、プランが割り当てられている Exchange Online ノード (例:  
Mailbox@<organizationname.com>) を選択します。ノード名は、Exchange Online  
ノードの追加および接続時に使用されるアカウントです。
4. ノードを右クリックし、[今すぐバックアップ] を選択します。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログ ボックスが開きます。
5. 実行するバックアップの種類を選択し、[OK] をクリックします。  
[進捗情報] ダイアログ ボックスが表示されます。
6. バックアップ ジョブが完了するまで待ち、[OK] をクリックします。
7. バックアップ ジョブをモニタするには、[ジョブ] > [進行中のジョブ] に移動します。  
バックアップ ジョブが終了するまで待ちます。  
手動バックアップが正常に実行されます。

**Exchange Online プランの手動バックアップを実行するには、以下の手順に従いま  
す。**

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
Exchange Online バックアップ プランが中央のペインに表示されます。
3. バックアップの対象で、プランが割り当てられているプランを選択します。
4. プランを右クリックし、[今すぐバックアップ] を選択します。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログ ボックスが開きます。
5. 実行するバックアップの種類を選択し、[OK] をクリックします。

---

進捗情報]ダイアログボックスが表示されます。

6. バックアップジョブが完了するまで待ち、[OK]をクリックします。
7. バックアップジョブをモニタするには、[ジョブ] > [進行中のジョブ]に移動します。  
バックアップジョブが終了するまで待ちます。  
手動バックアップが正常に実行されます。

---

## バックアップの検証

バックアップを検証するには、バックアッププランが正常に作成されたことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。[Jobs]タブからバックアップジョブのステータスを検証できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードと共にマップされていることを検証します。

バックアップジョブを検証するには、以下のいずれかの方法に従います。

### 方法 1

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[すべてのジョブ]をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップジョブが検証されます。

### 方法 2

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[正常に完了したジョブ]をクリックします。  
完了したバックアップジョブのリストが中央ペインに表示されます。
3. 検証するジョブをクリックします。  
右ペインが更新されます。
4. ジョブの詳細で、[ログの表示]ハイパーリンクをクリックします。
5. バックアップジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップジョブが検証されます。

---

## Exchange Online を使用した Microsoft Teams メッセージ(チャット) のリストア

コンピュータを使用して Microsoft クラウド から Exchange Online を使用し、Microsoft Teams メッセージ(チャット) をリストアできます。復旧ポイントから元の場所または別の場所にデータをリストアできます。

Exchange Online のメールボックス データをリストアするには、以下のタスクを行います。

1. [リストアする Exchange Online メールボックスの項目の選択](#)
2. [リストア オプションの定義](#)
3. [回復可能なアイテムのリストア](#)
4. [復旧ポイント コンテンツのリストア](#)
5. [コンテンツのリストアの確認](#)

---

## リストアする Exchange Online メールアイテムの選択

復旧ポイントから Exchange Online メールデータをリストアできます。復旧する日付を選択して時間を指定すると、その期間に関連付けられた復旧ポイントがすべて表示されます。その後、リストアするバックアップコンテンツ(アプリケーションを含む)を参照して選択することができます。

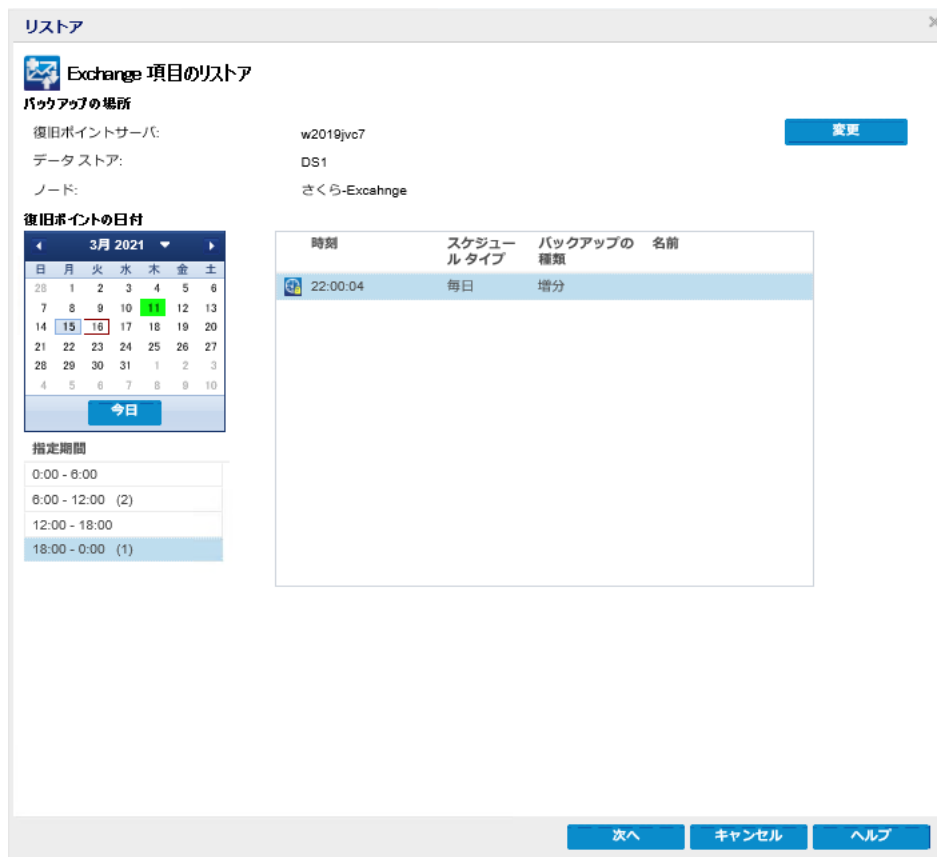
以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP にログインします。
2. [ソース]タブをクリックします。
3. 左ペインの [すべてのノード] を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
4. 中央ペインで Exchange Online ノードを選択し、[アクション] をクリックします。
5. [アクション] ドロップダウン リストの [リストア] をクリックします。

[Exchange 項目のリストア] ダイアログ ボックスが表示されます。

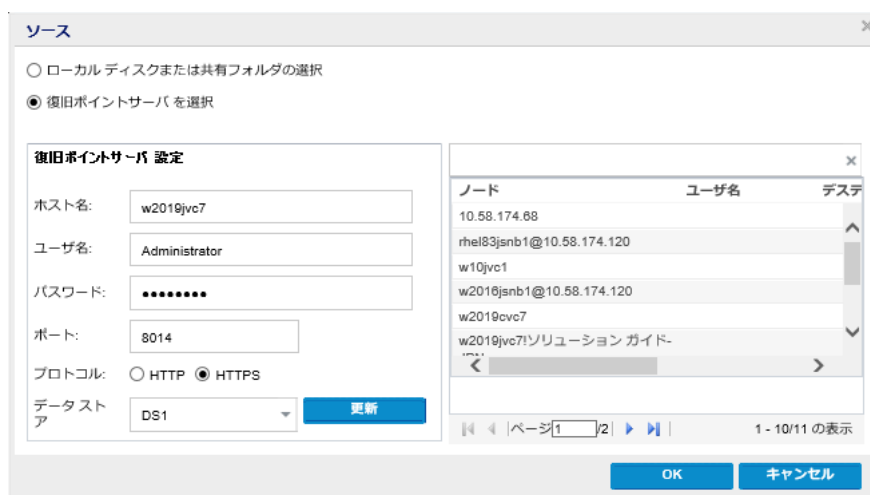
注: ユーザはエージェント ノードに自動的にログインされ、[Exchange 項目のリストア] ダイアログ ボックスが開きます。

[バックアップ場所] で復旧ポイント サーバの詳細を参照できます。



6. (オプション) バックアップ場所を変更するには、**変更** をクリックします。

[ソース]ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスでバックアップ場所を選択できます。



**注:** テープへのコピータスクをプランに追加していて、テープへのコピーバックアップの復旧ポイントをリストアする場合は、テープへのコピーバックアップから復旧ポイントを選択します。詳細については、「[リストア用のテープへのコピー復旧ポイントの参照](#)」を参照してください。



- 
7. ソースを指定するには、以下のいずれかのオプションを選択し、**[OK]**をクリックします。

#### ローカルディスクまたは共有フォルダの選択

**注:** Arcserve UDP では、**[ローカルディスクまたは共有フォルダの選択]**オプションの選択は推奨されません。

#### 復旧ポイント サーバの選択

- a. 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、**[更新]**をクリックします。  
すべてのエージェントが **[ソース]**ダイアログボックスの **[データ保護エージェント]**列にリスト表示されます。
- b. 表示されたリストからエージェントを選択し、**[OK]**をクリックします。  
復旧ポイントが **[Exchange 項目のリストア]**ダイアログボックスにリスト表示されます。

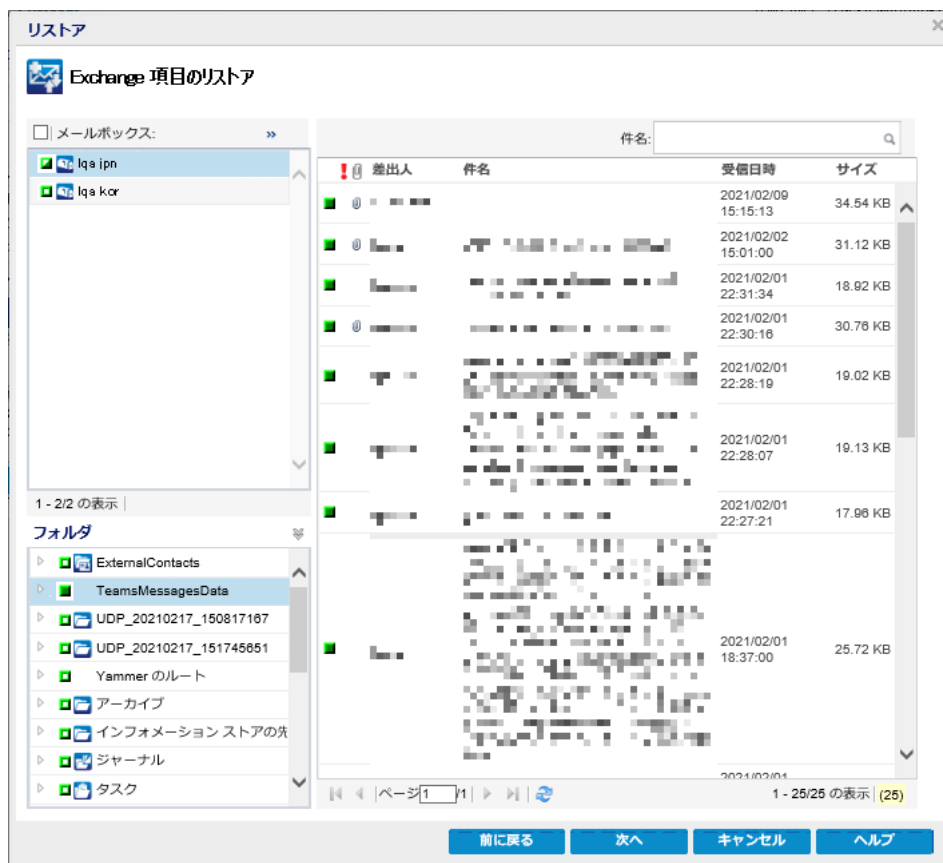
**注:** 復旧ポイント **フォルダ**から、Exchange Online ノードと同じ名前を持つ多くのフォルダを参照できます。これは、ノードを削除し、テストプランに再度追加した場合に、ノード GUID が変更され、新しい復旧ポイントフォルダが作成されるために発生します。

8. カレンダーで、リストアするバックアップイメージの日付を選択し、**[次へ]**をクリックします。

指定したバックアップソースの復旧ポイントを含む日付はすべて、緑で強調表示されます。

その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類(フル、増分、検証)、およびバックアップの名前と共に表示されます。

9. **[メールボックス]**ペインで、リストアするメールボックスをクリックします。



そのメールボックスに関連するすべてのメールアイテムが [フォルダ] ペインに表示されます。

10. [TeamsMessagesData] フォルダを選択し、[次へ] をクリックします。

注：

- ◆ リストアする Exchange オブジェクトの全コンテンツまたは一部のコンテンツを選択できます。一部のコンテンツを選択するには、オブジェクトを展開し、そのコンテンツのチェックボックスをクリックします。
- ◆ 複数の Exchange オブジェクトを選択できます。

[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

リストアする Exchange Online メールアイテムが選択されます。これで、[リストア オプションを定義](#) することができます。

## リストア オプションの定義

リストアする Exchange Online 情報を指定したら、選択したファイルまたはフォルダ用にリストア オプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

リストア

リストア オプション

デスティネーション

リストア先: 元の場所にリストアする

項目がデスティネーションに存在する場合: 項目をスキップし、リストアしない

認証: 既存の認証

バックアップ時に先進認証が使用され... 既存の認証 / 新規の認証

バックアップの暗号化または保護パスワード

リストアしようとしているデータが暗号化されているかパスワードで保護されています。データのリストアに必要なパスワードを指定してください。

パスワード: .....

前に戻る 次へ キャンセル ヘルプ

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 元の場所にリストアする

バックアップした場所から同じ場所にメール データをリストアします。

注:

- ◆ 元の場所にリストアすると、データは Teams メッセージに反映されません。ルート フォルダのリストアは実行できないため、これは元の場所への完全なリストアではありません。
- ◆ 上書きオプションを使用して元の場所にメール アイテムを 2 回リストアする場合、2 回目のリストア後に、最初にリストアしたメール アイテム

---

は上書きされません。その結果、2つの類似のメールアイテムが元の場所に表示されます。

- ◆ スキップ オプションを使用して元の場所にメールアイテムをリストアする場合、元のフォルダにはリストアするアイテムと類似したアイテムがすでに存在するため、バックアップ ジョブは不完全な結果を表示します。

### 別の場所にリストアする

別のメールボックスまたは音のメールボックスの別のフォルダに、メールデータをリストアします。このオプションを選択すると、デスティネーションの参照と選択が可能です。

2. [項目がデスティネーションに存在する場合]ドロップダウンから、以下のオプションのいずれかを指定します。

#### 項目をスキップし、リストアしない

項目をスキップし、リストアしません。

デフォルト：項目をスキップし、リストアしない。

#### デスティネーションの項目を上書きする

デスティネーションの項目を上書きします。

注：[リストア デスティネーション]ドロップダウン リストから [元の場所にリストア]オプションを選択した場合に、[項目がデスティネーションに存在する場合]ドロップダウン リストが利用できます。

### 認証

ユーザアカウントを検証および識別します。以下のオプションから1つを選択します。

#### ■ 既存の認証

[既存の認証]を選択すると、ノードの作成時に選択した認証タイプが使用されます。

- ◆ ノード認証が基本認証の場合、ユーザ名、パスワード、バックアップ暗号化、保護パスワード(暗号化されている場合)などのパラメータが自動的にロードされ、リストアが続行されます。
- ◆ ノード認証が先進認証の場合、ユーザ名、バックアップ暗号化、保護パスワード(暗号化されている場合)などのパラメータが自動的にロードされ、リストアが続行されます。

#### ■ 新しい認証

リストア中に、以下のいずれかを選択して認証タイプを変更できます。

- ◆ 先進認証
- ◆ 基本認証

3. 認証を適用するには、以下のいずれかを実行します。

### 先進認証

先進認証は、セキュリティ証明書を使用してリストアを実行できます。

#### セキュリティ証明書の使用

注：デフォルトでは、バックアッププランは先進認証に「**セキュリティ証明書を使用する**」が選択されます。

以下の手順に従います。

- a. 自己署名証明書を使用して認証を行う場合は、「[UDPからの証明書のダウンロードとAzureへのアップロード](#)」を参照してください。
- b. アプリケーション ID とユーザー名を入力します。
- c. 必要な役割と権限を適用するには、「**Arcserve UDPがこのアプリケーションに必要な Azure の役割と権限を設定することを許可する**」チェックボックスをオンにして、「**次へ**」をクリックします。

### 基本認証

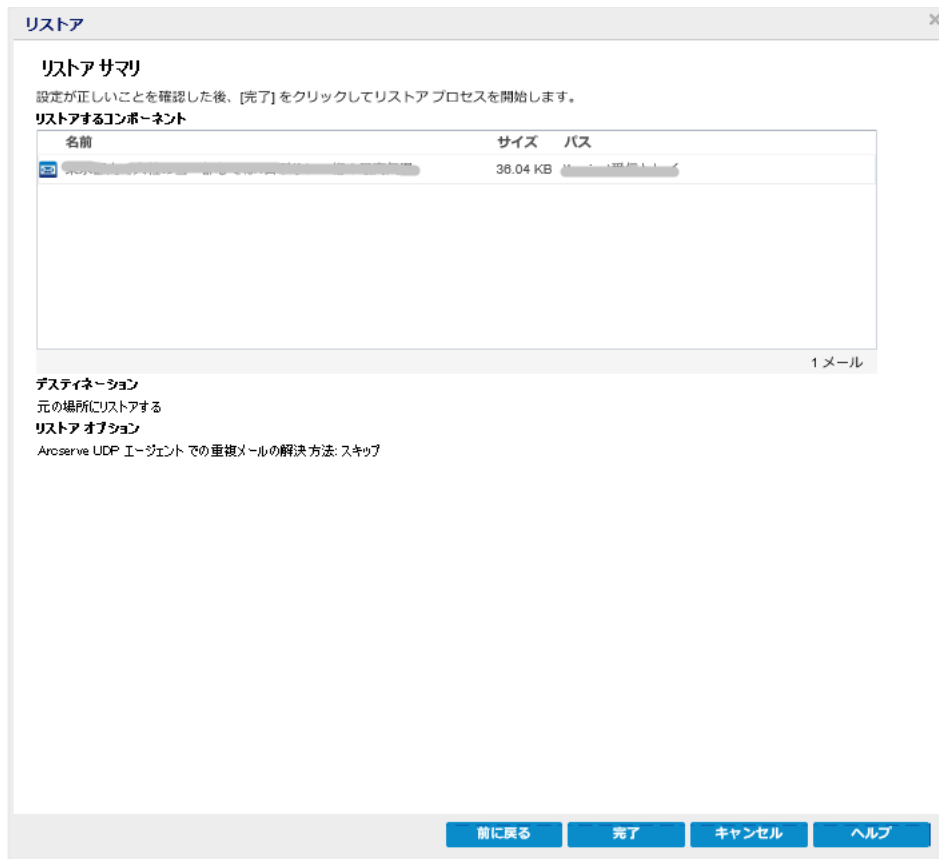
---

基本認証の場合、リストアを続行するには、ユーザ名とパスワードを入力します。

**注:** テナントまたはアカウントで先進認証が有効になっている場合、このオプションは失敗します。

4. **[次へ]**をクリックします。

**[リストア サマリ]**ダイアログ ボックスが表示されます。



5. **[リストア サマリ]** ウィンドウで設定を確認し、**[完了]** をクリックします。

Exchange Online 情報をリストアするようにリストア オプションが定義されます。

## 回復可能なアイテムのリストア

Exchange Online ノードの UI で、インプレース ホールドまたは訴訟 ホールド機能が有効になっているメールボックスから回復可能なアイテムをリストアし、バックアップセッションを参照できます。この機能を有効にするには、「[ソースの指定](#)」を参照してください。

機能を有効にした後、リストア ウィザードを使用して、回復可能なアイテムをリストアすることができます。

以下の手順に従います。

1. [Exchange 項目のリストア]ダイアログ ボックスで、**回復可能なアイテム**で必要なフォルダを選択し、**次へ**をクリックします。



[リストア オプション]画面が表示されます。

2. [リストア オプション]画面で以下の詳細手順を実行し、**次へ**をクリックします。



- 
- リストア先を選択します。
  - リストア先に項目がすでに存在する場合、スキップまたは上書きします。  
元の場所または別の場所へのリストアを行うことができます。

#### 元の場所へのリストア

【回復可能な項目】の項目が、ターゲット メールボックスに作成された `UDP_RecoverableItems_YYYYMMDD_HHMMSSFF` フォルダにリストアされます。リストアに関するスキップおよび上書きのオプションは、これらの項目には適用されません。

#### 別の場所へのリストア

ユーザ メールボックスと同様に、選択した項目をデスティネーションパスにある一意のタイムスタンプ付きフォルダ (`/restore_YYYYMMDD-MMSSFF` など) にリストアします。

- リストア先となるデスティネーションのユーザ ID とパスワードを指定します。

選択した回復可能な項目がリストアされます。

復旧ポイントのコンテンツがリストアされます。

## 復旧ポイント コンテンツのリストア

リストアオプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。[リストアサマリ]では、定義したリストアオプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

以下の手順に従います。

1. [リストアサマリ]ダイアログボックスで、表示されている情報を確認し、リストアオプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



リストアサマリ

設定が正しいことを確認した後、[完了]をクリックしてリストアプロセスを開始します。

リストアするファイル

名前	パス	サイズ
E:		4.88 GB

デスティネーション  
F:\Restore

競合の解決  
既存ファイルを上書きする: はい

ディレクトリ構造  
ルートディレクトリを作成する: いいえ

ACLの回復  
ACLのリストアをスキップ: いいえ

前に戻る 完了 キャンセル ヘルプ

- ◆ サマリ情報が正しくない場合は、[前に戻る]をクリックし、該当するダイアログボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
- ◆ サマリ情報が正しい場合は、[完了]ボタンをクリックし、リストアジョブを開始します。

復旧ポイントのコンテンツがリストアされます。

---

## コンテンツのリストアの確認

リストアプロセスが完了したら、コンテンツが指定されたデスティネーションにリストアされたことを確認します。

以下の手順に従います。

1. デスティネーション メールボックスにログインします。
2. リストアしたメールボックスのアイテムを確認します。
3. リストアされたコンテンツを確認します。

リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

---

## SharePoint Online を使用して Microsoft Teams ファイルをバックアップおよびリストアする方法

Microsoft Teams でプライベート チャンネル、パブリック チャンネル、およびグループ チャンネルを作成すると、そのチャンネル用の SharePoint Online サイトが自動的に作成されます。この SharePoint Online サイトには、デフォルトのドキュメント ライブラリフォルダがあり、すべての会話で共有されたすべてのファイルが自動的に保存されます。機密情報の権限とセキュリティ オプションをカスタマイズすることもできます。

Microsoft Teams でグループを作成すると、SharePoint Online サイトに「**Team – Group\_name**」という名前が自動的に作成されます。パブリック チャンネルで共有されているすべてのファイルは、このサイトに保存されます。

Microsoft Teams グループの下にプライベート チャンネルを作成すると、Team グループ用に作成されたサイトとは別に、そのプライベート チャンネル用に、「**Teams\_ Group\_name – Private\_Channel\_name**」という名前の別の SharePoint Online サイトが作成されます。

このセクションでは、SharePoint Online を使用して Microsoft Teams ファイルをバックアップおよびリストアする方法について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## SharePoint Online を使用した Microsoft Teams ファイルのバックアップ

このセクションでは、SharePoint Online を使用して Microsoft Teams ファイルをバックアップする方法について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

## SharePoint Online バックアッププランを作成する方法

SharePoint 保護を使用して、Microsoft SharePoint Online サイトとリスト アイテムをバックアップおよびリストアします。SharePoint Online は、Microsoft Office 365 の主要製品の 1 つです。SharePoint コンテンツを保護するには、プランの作成が必要です。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

## 前提条件の確認

SharePoint Online バックアップ プランを作成する前に、以下の前提条件を確認してください。

**SharePoint Online バックアップ プランの作成:**

**前提条件:**

バックアップ アカウントがサイト コレクション管理者グループのメンバーであるか、SharePoint 管理者ロールが割り当てられていること。

サイト コレクション管理者グループにアカウントを追加するには、[リンク](#)を参照してください。

**基本認証 (BA) を使用した SharePoint Online バックアップ プランの作成:**

以下の考慮事項を確認します。

- [PowerShell バージョン 5.1 以上](#) ( Windows Management Framework ( WMF) の一部) をプロキシ サーバ( 64 ビット コンピュータ) にインストールします。
- PowerShell ウィンドウを使用して、プロキシ サーバに以下の PowerShell モジュールをインストールします。

- ◆ Azure モジュールをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

```
Install-Module -Name AzureAD -Force
```

- ◆ ExchangeOnlineManagement モジュールをインストールするには、以下のコマンドを実行します。

```
Install-Module -Name ExchangeOnlineManagement -Force
```

**注:** 上記のコマンドを使用して PowerShell モジュールをインストールする場合、Microsoft のリポジトリで入手可能な GA バージョンのコンポーネントに基づいて、新しいバージョンのモジュールがインストールされることがあります。

**先進認証 (MA) を使用した SharePoint Online バックアップ プランの作成:**

先進認証を使用してプランを作成する前に、「[前提条件](#)」を確認してください。

---

## SharePoint Online バックアップ プランの作成

バックアップ プランには、SharePoint Online 項目 ( リスト、ライブラリ、ドキュメントなど) のバックアップを実行し、デデュプリケーション データストアまたは非 デデュプリケーション データ ストアにデータを保存する**バックアップ: Office 365 SharePoint Online** タスクが含まれています。さらに、このバックアップ プランで、UDP がバックアップ タスクを実行する SharePoint Online 項目を検出および指定できます。タスクはそれぞれ、ソース、デスティネーション、スケジュール、および他のバックアップ詳細を定義するパラメータから構成されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールの **[リソース]** タブをクリックします。
2. 左ペインから、**[プラン]** に移動し、**[すべてのプラン]** をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで **[プランの追加]** をクリックします。  
**[プランの追加]** ダイアログ ボックスが開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) **[このプランを一時停止]** チェック ボックスを選択します。  
チェック ボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。  
**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップ ジョブとレプリケーション ジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド (手動) ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップ ジョブの後にレプリケーション タスクがある場合、そのレプリケーション ジョブはオンデマンドのバックアップ ジョブに対して実行されません。手動でレプリケーション ジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。
6. **[タスクの種類]** ドロップダウン リストで、**[バックアップ: Office 365 の SharePoint Online]** を選択します。

## リソース

プランの変更   このプランを一時停止

タスク1: バックアップ: Office 365 SharePoint Online

タスクの種類 バックアップ: Office 365 SharePoint Online

[ソース](#) [デスティネーション](#) [スケジュール](#) [拡張](#)

バックアップ プロキシ

SharePoint Online ソース

[[ソース](#)]、 [[デスティネーション](#)]、 [[スケジュール](#)]、および [[拡張](#)]の詳細を指定します。



---

## ソースの指定

[ソース]ページでは、保護する SharePoint Online ソースノードを指定できます。プランには複数の SharePoint Online ソースノードを選択できます。

**注:** どんなソースノードも追加せずにプランを保存できますが、プランはノードを追加しない限り展開されません。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. ドロップダウンリストから [バックアッププロキシ]を選択します。
3. 以下のいずれかの方法を使用して SharePoint Online ノードを追加します。

### 方法 1:

- a. [追加]をクリックしてから、[Arcserve UDP で保護するソースの選択]をクリックします。

[プランにノードを追加]ダイアログボックスが表示されます。

**注:** SharePoint ノードをすでに追加している場合にのみ、このオプションを使用します。

- b. ノードを選択して [接続]をクリックします。

**注:** 保護する SharePoint Online ノードを検索するには、[検索]を使用します。

### 方法 2:

- [追加]をクリックしてから、[SharePoint Online ソースを追加]をクリックします。

[プランにノードを追加]ダイアログボックスが表示されます。

**注:**

- ◆ このオプションを使用して、SharePoint Online ソースのオンライン項目を検出および指定します。
- ◆ その他のノードとは異なり、[すべてのノード]ページから SharePoint Online ノードを追加することはできません。プランの作成または変更中にプラン内でのみ SharePoint Online ノードを追加できます。

4. 認証を適用するには、以下のいずれかを実行します。

### 先進認証

先進認証は、セキュリティ証明書を使用してバックアップを実行できます。

## セキュリティ証明書の使用

注：デフォルトでは、バックアッププランは先進認証に「セキュリティ証明書を使用する」が選択されます。

以下の手順に従います。

1. セキュリティ証明書を使用して UDP アプリケーションの認証を行う場合は、「[UDP からの証明書のダウンロードと Azure へのアップロード](#)」を参照してください。
2. 以下の詳細を入力します。
  - ノード名
  - アプリ ID
  - ユーザ名

プランにノードを追加

Office 365 SharePoint Online バックアップ用の Arcserve UDP の設定

❗ SharePoint Online ノードの追加後に、ノード名を変更することはできません。

ノード名

アプリ ID

ユーザ名

Arcserve UDP がこのアプリケーションに必要な API 権限を設定することを許可します

注: API 権限を自動的に設定するには、Azure アプリケーションにグローバル/会社管理者の役割を割り当てる必要があります。グローバル/会社管理者の役割を使用せずに権限を手動で設定する方法については、[ここをクリック](#)してください。

ヘルプ 前に戻る 検索 キャンセル

- c. API のアクセス許可を自動的に適用するには、「Allow Arcserve UDP to set the required API permissions for this application ( Arcserve

---

UDP がこのアプリケーションに必要な API のアクセス許可を設定すること  
を許可する) ]チェック ボックスをオンにします。

注: グローバル/会社管理者の役割を使用せずにアクセス許可を手  
動で適用する方法については、「[グローバル/会社管理者の役割を  
使用せずに API のアクセス許可を手動で構成する](#)」を参照してくださ  
い。

d. **接続** ]をクリックします。

注:

- ノードの作成後に SharePoint Online ソースノード名を変更することは  
できません。
- 単一のアカウントを使用して、複数の SharePoint Online ノードを保護  
できます。
- 多要素認証が有効で、テナントが基本認証を使用するように設定  
されている場合は、アプリパスワードを入力します。

### **基本認証**

基本認証では、バックアップを続行するには以下の情報を入力し、**接  
続** ]をクリックします。

- ノード名
- サイト コレクション URL
- ユーザ ID
- パスワード

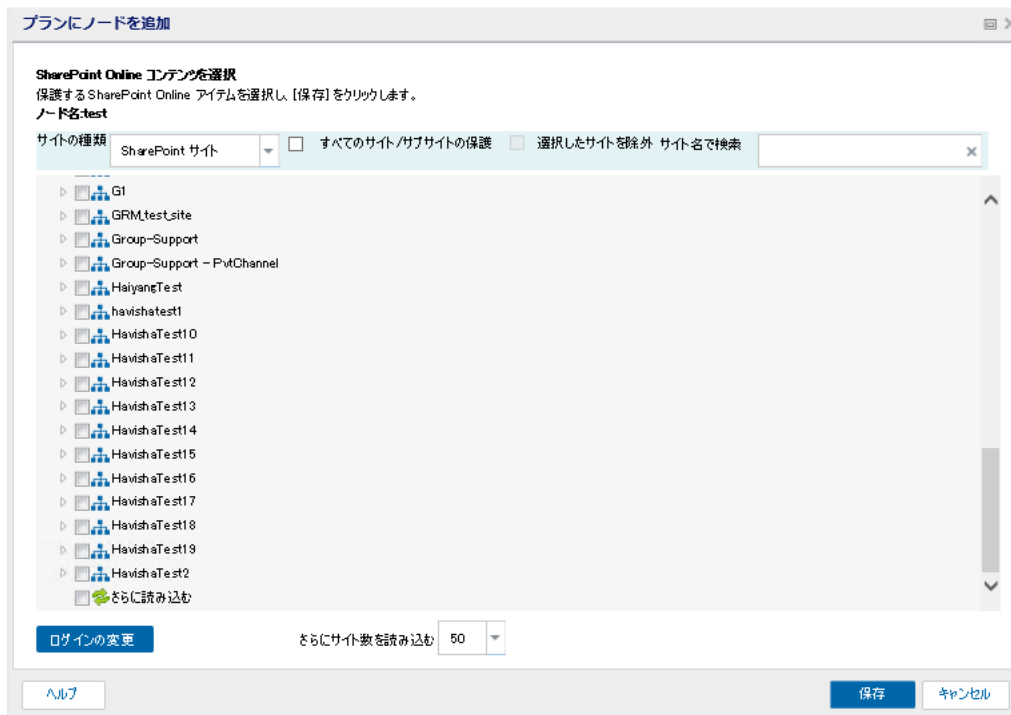
5. SharePoint Online 項目を保護するには、以下を実行します。

- **[サイトの種類]**ドロップダウンリストから、保護するサイトの種類  
(SharePoint サイトや個人用サイトなど)を選択します。
- すべてのサイト/サブサイトを保護するには、以下を実行します。

注:

- ◆ このオプションは、**[SharePoint Online コンテンツを選択]**画面が  
表示されると、デフォルトで自動的に選択されます。
  - 選択したサイトの種類 **のすべての項目を保護するには、  
[すべてのサイト/サブサイトを保護する]**チェック ボックスを  
オンにします。

- 選択したサイトの種類の特定の項目を保護するには、**「すべてのサイト/サブサイトを保護する」**チェックボックスをオフにし、保護する特定の項目を選択します。
- ◆ 既存の SharePoint Online プランの構成中に、保護するサイトを手動で選択したが、**「すべてのサイト/サブサイトを保護する」**チェックボックスをオンにする場合は、以下の手順に従います。
  - a. 既存の SharePoint Online プランを変更します。
  - b. 保護対象として手動で選択した SharePoint サイトをクリアします。
  - c. **「すべてのサイト/サブサイトを保護する」**チェックボックスをオンにして、プランを保存します。
- 特定の項目を保護対象から除外するには、**「選択したサイトを除外する」**チェックボックスをオンにし、選択したサイトの種類の特定の項目を選択します。



6. **「保存」**をクリックします。

保護する SharePoint Online ソースが、プランに追加されます。

---

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップデータを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. [デスティネーション]タブをクリックします。  
[Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ]オプションはバックアップ先が復旧ポイントサーバであることを指定します。  
データを復旧セットとして保存できません。
2. 以下の操作を実行します。
  - a. 復旧ポイント サーバを選択します。
  - b. 非デデュプリケーションまたはデデュプリケーション データ ストアを選択します。  
指定された復旧ポイント サーバで作成されるデータストアをすべて示すリストが表示されます。
  - c. セッション パスワードを入力します。  
バックアップ先が、暗号化されていないRPS データストアの場合、セッションパスワードはオプションです。
  - d. セッション パスワードを確認します。  
デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

[スケジュール]ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

[バックアップ スケジュール]は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップ スケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

注：スケジューリングと保存設定の詳細については、「[高度なスケジュールおよび保存](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. バックアップ スケジュール、マージ スケジュール、およびスロットル スケジュールを追加します。

### バックアップ スケジュールの追加

- a. [追加]をクリックして [バックアップ スケジュールの追加]を選択します。

新規のバックアップ スケジュール]ダイアログ ボックスが開きます。

- b. 以下のオプションから 1 つを選択します。

---

## カスタム

1日に複数回繰り返すバックアップスケジュールを指定します。

### 毎日

1日に1回実行されるバックアップスケジュールを指定します。[毎日]バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

### 毎週

週1回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

### 毎月

月1回実行されるバックアップスケジュールを指定します。

c. バックアップの種類を選択します。

### フル

フルバックアップのバックアップスケジュールを指定します。Arcserve UDPはスケジュールに従って、ソースマシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

### 増分

増分バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ後に変更されたブロックのみの増分バックアップがArcserve UDPによって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

d. バックアップの開始時刻を指定します。

e. (オプション) **繰り返し実行する**チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。

f. **保存**をクリックします。

[バックアップスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

		日	月	火	水	木	金	土	時刻
<input type="checkbox"/>	タイプ 説明								
<input type="checkbox"/>	 増分 バックアップを繰り返す - 間隔 3 時間	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	8:00 午前 - 6:00 午
<input type="checkbox"/>	 週 1 回の 増分 バックアップ						✓		8:00 午後

### マージ スケジュールの追加

- 追加** をクリックして **マージ スケジュールの追加** を選択します。  
新しい**マージ スケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- マージ ジョブの開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、マージ ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。

**マージ スケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

### スロットルスケジュールの追加

- 追加** をクリックして **スロットルスケジュールの追加** を選択します。  
新しい**スロットルスケジュールの追加** ダイアログ ボックスが開きます。
- 分単位の MB でスループット制限を指定します。
- バックアップスループット ジョブの開始時刻を指定します。
- 終了** を指定して、スループット ジョブの終了時刻を指定します。
- 保存** をクリックします。

**スロットルスケジュール** が指定され、**スケジュール** ページに表示されます。

- スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フルバックアップ)	2019/04/03 	20	:	51	
復旧ポイントの保存	日次バックアップ	<input type="text" value="7"/>			
	週次バックアップ	<input type="text"/>			
	月次バックアップ	<input type="text"/>			
	カスタム/手動バックアップ	<input type="text" value="31"/>			



- 
3. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月]スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール]ダイアログボックスに反映されます。

スケジュールが指定されます。

## 拡張設定の指定

**拡張** タブでは、バックアップジョブの一部の拡張設定を指定できます。拡張設定には、スクリプトのロケーションの提供、電子メールの設定などが含まれます。

以下の図は **拡張** タブを示しています。

ソース デスティネーション スケジュール **拡張**

---

Exchange Online の保護スクリプトを実行するには、バックアップ前およびバックアップ後のスクリプトがプロキシ サーバ上に存在する必要があります。

バックアップ開始前にコマンドを実行

終了コード   ジョブを続行  ジョブを中止

バックアップ完了後にコマンドを実行

ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行

コマンド用ユーザー名

コマンド用パスワード

電子メール アラートの有効化  **電子メールの設定**

ジョブ アラート

- ジョブを実行できない場合
- 復旧ポイントのバックアップ、レプリケーション、リストア、またはコピー - ジョブが失敗/クラッシュ/キャンセルされました
- 復旧ポイントのバックアップ、レプリケーション、リストア、またはコピー - ジョブが正常に完了しました
- マージジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合
- マージジョブが成功した場合

以下の手順に従います。

1. 以下の詳細を指定します。

### バックアップ開始前にコマンドを実行する

バックアップジョブを開始する前にスクリプトを実行できます。プロキシノード内のスクリプトの保存場所のパスを指定します。**終了コード**をクリックし、**ジョブを続行**または**ジョブを中止**の終了コードを指定します。**ジョブを続行**で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが続行されます。**ジョブを中止**で指定すると、スクリプトが終了コードを返すときバックアップジョブが停止します。

### バックアップ完了後にコマンドを実行する

バックアップジョブが完了した後にスクリプトを実行できます。スクリプトの保存場所の完全パスを指定します。

### Run a command even when the job fails (ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行する)

このチェックボックスを選択した場合は、バックアップジョブが失敗した場合でも、**バックアップ完了後にコマンドを実行する**で指定したスクリプトが実行されます。そうしない場合、バックアップジョブが正常に完了した場合にのみ、そのスクリプトが実行されます。

---

## コマンドのユーザ名

コマンドを実行するユーザ名を指定できます。

## コマンド用パスワード

コマンドを実行するパスワードを指定できます。

## 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。[電子メールの設定]をクリックし、電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定します。電子メールの設定方法の詳細については、「[電子メールとアラートの環境設定](#)」を参照してください。

### ジョブアラート

受信するジョブアラート電子メールの種類を選択します。

## 2. [保存]をクリックします。

**注：**バックアップソースまたはバックアッププロキシとしてノードを選択すると、Arcserve UDP は、プロキシノードにエージェントがインストールされているかどうか、またそのエージェントが最新バージョンかどうかを確認します。その後、Arcserve UDP は、古いバージョンのエージェントがインストールされているすべてのノードまたはエージェントがインストールされていないすべてのノードのリストを示す確認ダイアログボックスを表示します。エージェントをこれらのノードにインストールしたり、エージェントをアップグレードしたりするには、インストール方式を選択して [保存] をクリックします。

変更が保存され、タスク名の隣に緑のチェックマークが表示されます。プランページが閉じられます。

**注：**別のタスクを追加する必要がある場合、[ソース]タブからプランを選択し、このプランを変更する必要があります。プランを変更するには、中央ペインでプランをクリックします。プランが開き、それを変更できます。フォローアップタスクとして、[復旧ポイントのコピー]、[テープへのコピー]、[レプリケート]、および [リモート RPS からレプリケート] タスクを追加できます。

プランは、自動的にプロキシサーバノードに展開されます。

プロキシサーバの SharePoint Online バックアッププランが作成されます。バックアップは、[スケジュール]タブで設定したスケジュールに従って実行されます。また、手動バックアップはいつでも実行できます。

---

## (オプション) 手動バックアップの実行

通常、適用したスケジュール設定に基づいて、バックアップが自動的に実行されます。スケジュールされたバックアップの他、手動バックアップには、必要に応じてノードをバックアップするオプションがあります。たとえば、フルおよび増分バックアップを繰り返し実行するスケジュールが設定されている状況でマシンに大幅な変更を加える場合、次にスケジュールされたバックアップを待たずに、すぐに手動バックアップを実行できます。

SharePoint Online ノードの手動バックアップを実行するには、以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
SharePoint Online ノードが中央ペインに表示されます。
3. バックアップする SharePoint Online ノード (例: Mailbox@<organizationname.com>) を選択し、そこにプランが割り当てられていることを確認します。ノード名は、SharePoint Online ノードの追加および接続時に使用されるアカウントです。
4. ノードを右クリックし、[今すぐバックアップ] を選択します。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログボックスが開きます。
5. 実行するバックアップの種類を選択し、[OK] をクリックします。  
[進捗情報] ダイアログボックスが表示されます。
6. バックアップジョブが完了するまで待ち、[OK] をクリックします。
7. バックアップジョブをモニタするには、[ジョブ] > [進行中のジョブ] に移動します。  
バックアップジョブが終了するまで待ちます。  
手動バックアップが正常に実行されます。

SharePoint Online プランのバックアップを実行するには、以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
SharePoint Online バックアッププランが中央ペインに表示されます。
3. バックアップするプランを選択し、プランが割り当てられていることを選択します。
4. プランを右クリックし、[今すぐバックアップ] を選択します。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログボックスが開きます。
5. 実行するバックアップの種類を選択し、[OK] をクリックします。

---

進捗情報]ダイアログボックスが表示されます。

6. バックアップジョブが完了するまで待ち、[OK]をクリックします。
7. バックアップジョブをモニタするには、[ジョブ] > [進行中のジョブ]に移動します。  
バックアップジョブが終了するまで待ちます。  
手動バックアップが正常に実行されます。

---

## バックアップの検証

バックアップジョブを検証するには、バックアッププランを正常に作成したことを確認します。プランが正常に作成されたことを検証した後で、スケジュールどおりバックアップジョブが実行されているかどうかを確認します。[Jobs]タブからバックアップジョブのステータスを検証できます。

プランを検証するには、以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード]に移動し、[すべてのノード]をクリックします。  
すべてのノードのリストが中央のペインに表示されます。
3. プランがノードと共にマップされていることを検証します。

バックアップジョブを検証するには、以下のいずれかの方法に従います。

### 方法 1

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[完了したすべてのジョブ]をクリックします。  
各ジョブのステータスは中央のペインにリスト表示されます。
3. バックアップジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップジョブが検証されます。

### 方法 2

1. [ジョブ]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[正常に完了したジョブ]をクリックします。  
完了したバックアップジョブのリストが中央ペインに表示されます。
3. 検証するジョブをクリックします。  
右ペインが更新されます。
4. ジョブの詳細で、[ログの表示]ハイパーリンクをクリックします。
5. バックアップジョブが正常に終了することを確認します。  
バックアップジョブが検証されます。

---

## SharePoint Online サイト コレクション データのリストア

SharePoint Online リスト/ライブラリまたはサイトのリスト アイテムをリストアできます。サイト コレクションとサイトは、Arcserve UDP8.0 ではまだサポートされていません。新しい名前で元のサイトにデータをリストアすること、元の場所にデータをリストアすること、および復旧ポイントからディスクにデータをエクスポートすることができます。

SharePoint Online リスト アイテムをリストアするには、以下のタスクを実行します。

1. [リストアする SharePoint Online サイトのリスト アイテムの選択](#)
2. [リストア オプションの定義](#)
3. [コンテンツのリストアの確認](#)

---

## リストアする SharePoint Online サイトのリスト アイテムの選択

復旧ポイントから SharePoint Online リスト アイテム データをリストアできます。復旧する日付を選択して時間を指定すると、その期間に関連付けられた復旧ポイントがすべて表示されます。その後、リストアするバックアップ コンテンツ( アプリケーションを含む) を参照して選択することができます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP にログインします。
2. [リソース] タブをクリックします。
3. 左ペインの [すべてのノード] を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。  
または  
[SharePoint Online ノード] グループを選択します。  
追加されたすべての SharePoint ノードが中央のペインに表示されます。
4. 中央ペインで SharePoint Online ノードを選択し、[アクション] をクリックします。
5. [アクション] ドロップダウンメニューの [リストア] をクリックします。  
[SharePoint Online アイテムをリストア] ダイアログ ボックスが表示されます。

**注:** ユーザはエージェント ノードに自動的にログインされ、[SharePoint Online アイテムをリストア] ダイアログ ボックスが開きます。

[バックアップ場所] に [復旧ポイント サーバ] の詳細が表示されます。



リストア

復旧ポイントの参照

バックアップ場所

復旧ポイントサーバ: arcw2016jvp1 変更

データストア: DS1

ノード: SharePoint-Node

復旧ポイントの日付

3月 2018						
日	月	火	水	木	金	土
25	26	27	28	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

今日

指定期間

0:00 - 6:00

6:00 - 12:00

12:00 - 18:00

18:00 - 0:00 (2)

時刻	種類	バックアップの種類	名前
18:12:48	カスタム/手動	増分	カスタマイズされた増分バックアップ
18:08:30	カスタム/手動	フル	カスタマイズされたフルバックアップ

次へ    キャンセル    ヘルプ

6. (オプション) **変更** をクリックしてバックアップ場所を変更します。

[ソース]ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスでバックアップ場所を選択できます。

ソース

ローカルディスクまたは共有フォルダの選択  
 復旧ポイントサーバを選択

**復旧ポイントサーバ 設定**

ホスト名:   
 ユーザ名:   
 パスワード:   
 ポート:   
 プロトコル:  HTTP  HTTPS  
 データストア:  更新

ノード	ユーザ名	デスク
10.58.174.194		
w2016jsnb1@10.58.174.120		
w2019jvc1		

1 - 3/3 の表示

OK
キャンセル

**注:** テープへのコピータスクをプランに追加していて、テープへのコピーバックアップの復旧ポイントをリストアする場合は、テープへのコピーバックアップから復旧ポイントを選択します。詳細については、「[リストア用のテープへのコピー復旧ポイントの参照](#)」を参照してください。

7. ソースを指定するには、以下のいずれかのオプションを選択し、**[OK]**をクリックします。

#### ローカルディスクまたは共有フォルダの選択

**注:** Arcserve UDP では、**[ローカルディスクまたは共有フォルダの選択]**オプションの選択は推奨されません。

#### 復旧ポイントサーバの選択

- a. 復旧ポイントサーバ設定の詳細を指定し、**[更新]**をクリックします。  
すべてのエージェントが **[ソース]**ダイアログボックスの **[データ保護エージェント]**列にリスト表示されます。
  - b. 表示されたリスト/ライブラリからエージェントを選択し、**[OK]**をクリックします。  
復旧ポイントが **[SharePoint Online アイテムをリストア]**ダイアログボックスにリスト表示されます。
8. カレンダーで、リストアするバックアップイメージの日付を選択し、**[次へ]**をクリックします。

指定したバックアップソースの復旧ポイントを含む日付はすべて、緑で強調表示されます。

---

その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類(フルまたは増分)、およびバックアップの名前と共に表示されます。

9. [SharePoint Online アイテムをリストア]ダイアログボックスで、サイト コレクションを展開します。

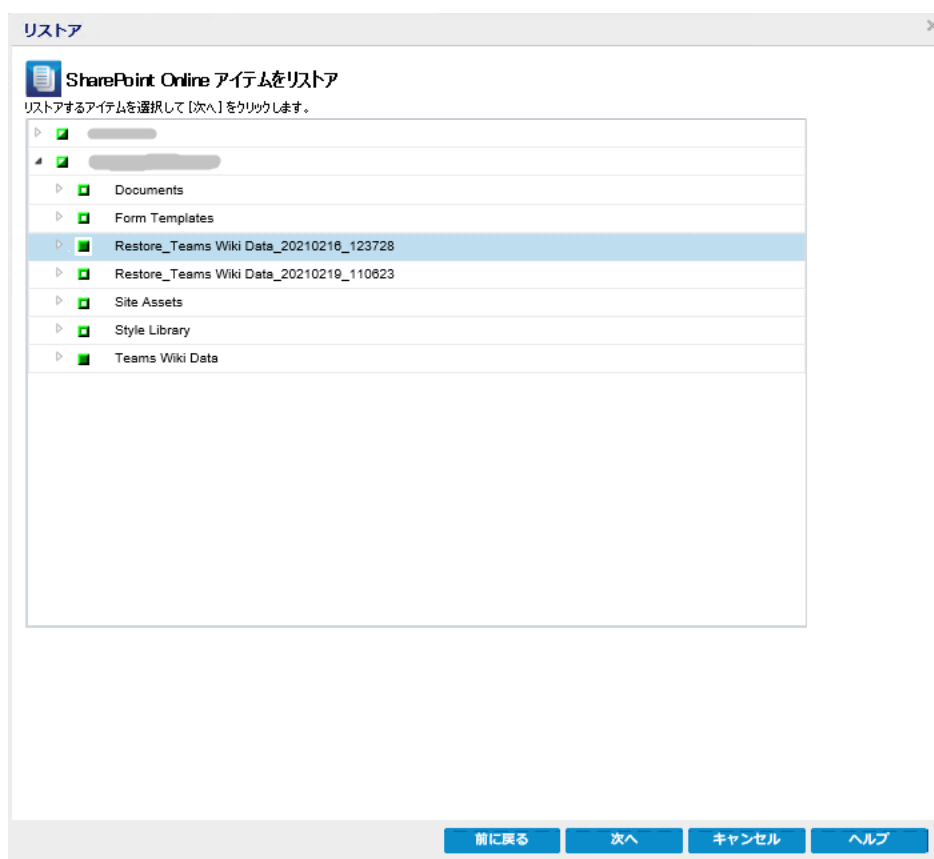
すべてのリスト/ライブラリとリストが表示されます。

10. SharePoint サイト コレクションからリストアする、サイト コレクション内のサイトまたは特定のチャンネルを選択し、**[次へ]**をクリックします。

**注:**

- ◆ リストアする SharePoint オブジェクトの全コンテンツまたは一部のコンテンツを選択できます。コンテンツの一部を選択するには、オブジェクトを展開し、そのコンテンツのチェックボックスをクリックします。
- ◆ 複数の SharePoint リスト/ライブラリまたはリスト アイテムを選択してリストアできます。

[リストア オプション]ダイアログボックスが表示されます。



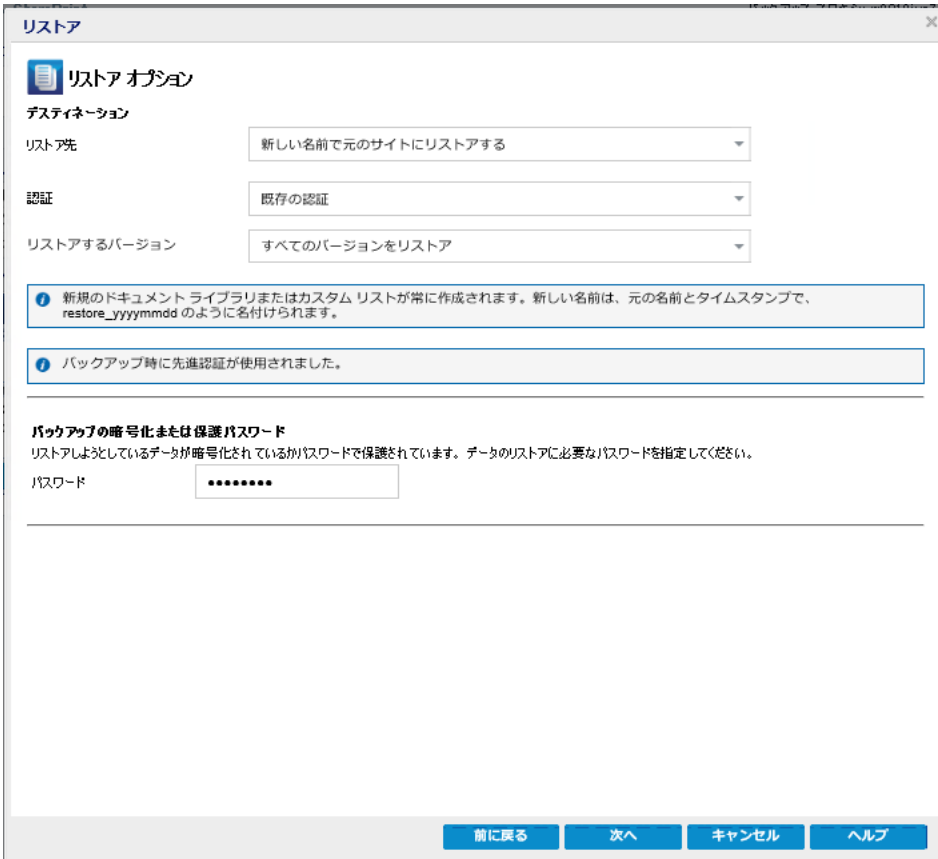
リストアする SharePoint Online リスト/ライブラリまたはリスト アイテムが選択されています。これで、[リストア オプションを定義](#) することができます。

## リストア オプションの定義

リストアする SharePoint Online 情報を指定したら、選択したファイルまたはフォルダ用にリストア オプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション]ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。



使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 新しい名前 で元のサイトをリストアする

リスト/ライブラリおよびリスト アイテムのデータを、バックアップした場所から同じサイトに新しいリスト名でリストアします。

### 元の場所にリストアする

リスト/ライブラリおよびリスト アイテムのデータをバックアップした場所から同じ場所にリストアします。

2. [項目がデスティネーションに存在する場合]ドロップダウン リストから、以下のオプションのいずれかを指定します。

バージョン管理が有効な場合は、新バージョンとして追加

---

このオプションは、SharePoint サイトのライブラリ設定でバージョン設定が有効になっている場合に機能します。このオプションを選択すると、リストアイテムが存在している場合は、新しいバージョンがリストアイテムの現在のバージョンに追加されます。

#### 項目をスキップし、リストアしない

項目をスキップし、リストアしません。

#### デスティネーションの項目を上書きする

デスティネーションの項目を上書きします。

#### ディスクにエクスポート

サイトコレクション内のリスト/ライブラリまたはリストアイテムをディスク内のフォルダまたは共有フォルダにリストアします。

注：リストのリストアで [ディスクにエクスポート] のリストアオプションを選択すると、リストの添付ファイルのみがディスクにエクスポートされます。

#### 認証

ユーザアカウントを検証および識別します。以下のオプションから1つを選択します。

##### ■ 既存の認証

[既存の認証] を選択すると、ノードの作成時に選択した認証タイプが使用されます。

- ◆ ノード認証が基本認証の場合、ユーザ名、パスワード、バックアップ暗号化、保護パスワード(暗号化されている場合)などのパラメータが自動的にロードされ、リストアが続行されます。
- ◆ ノード認証が先進認証の場合、ユーザ名、バックアップ暗号化、保護パスワード(暗号化されている場合)などのパラメータが自動的にロードされ、リストアが続行されます。

##### ■ 新しい認証

リストア中に、以下のいずれかを選択して認証タイプを変更できます。

- ◆ 先進認証

## ◆ 基本認証

3. 認証を適用するには、以下のいずれかを実行します。

### 先進認証

先進認証は、セキュリティ証明書を使用してリストアを実行できます。

#### セキュリティ証明書の使用

注：デフォルトでは、バックアッププランは先進認証に「**セキュリティ証明書を使用する**」が選択されます。

以下の手順に従います。

- 自己署名証明書を使用して認証を行う場合は、「[UDPからの証明書ダウンロードとAzureへのアップロード](#)」を参照してください。
- アプリケーションIDとユーザ名を入力します。
- 必要な役割と権限を適用するには、「**Arcserve UDPがこのアプリケーションに必要なAzureの役割と権限を設定することを許可する**」チェックボックスをオンにして、「**次へ**」をクリックします。

### 基本認証

基本認証の場合、リストアを続行するには、ユーザ名とパスワードを入力します。

**注:** テナントまたはアカウントで先進認証が有効になっている場合、このオプションは失敗します。

- SharePoint サイトのライブラリ設定でバージョン設定が有効になっている場合は、リストアするリスト アイテムのバージョンを指定します。

#### すべてのバージョンをリストア

バックアップにあるすべてのバージョンをリストアします。

#### 最新のバージョンのみをリストア

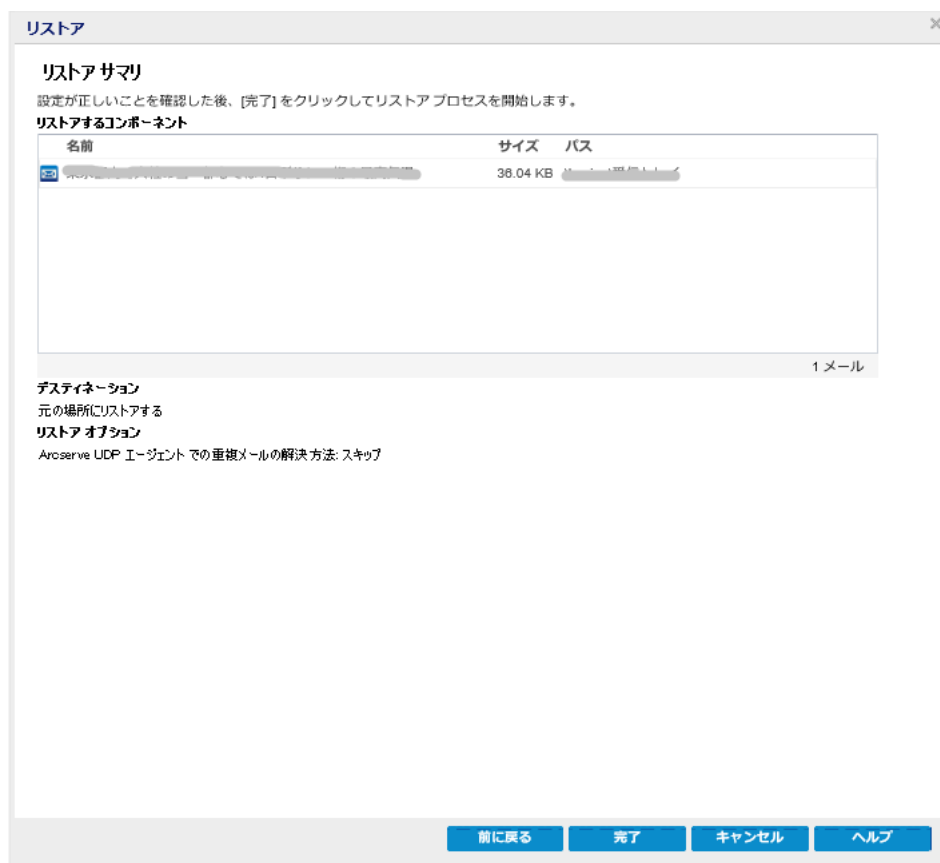
バックアップにある最新バージョンのみをリストアします。

#### 最新のメジャーバージョンのみをリストア

バックアップにある最新のメジャーバージョンのみをリストアします。

- セッション パスワードがある場合は指定します。
- [次へ]**をクリックします。

**[リストア サマリ]**ダイアログ ボックスが表示されます。



**[リストア サマリ]**ダイアログ ボックスからリストア情報を確認することができます。

- [完了]**をクリックしてリストアジョブをサブミットします。

SharePoint Online 情報をリストアするようにリストア オプションが定義されます。

## コンテンツのリストアの確認

リストアプロセスが完了したら、コンテンツが指定されたデスティネーションにリストアされたことを確認します。

以下の手順に従います。

1. SharePoint サイト コレクションにログインします。
2. リスト/ライブラリおよびリスト アイテムを確認します。
3. リストアされたコンテンツを確認します。

リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

## Microsoft Teams のデータ保護マップ

**重要：**アカウントおよびサイトに対してすべて保護オプションを使用するように Exchange、SharePoint、および OneDrive ジョブが設定されている場合、組織全体の Teams データは自動的に保護されます。

以下の表では、Microsoft Teams のデータ保護マップについて説明します。

Teams アイテム	UDP でバックアップされる対象	リストアを実行する場所
スケジュールされた会議のレコーディング	レコーディングを実行するユーザの OneDrive アカウント	ユーザの OneDrive アカウントに関するエージェント UI
1対1のプライベートチャット/投稿/会話	ユーザの Exchange メールボックス	Exchange ユーザに関するエージェント UI
1対1のチャットで送信されたファイル	ユーザの Exchange メールボックス/OneDrive アカウント	ユーザの Exchange ユーザおよび OneDrive アカウントに関するエージェント UI
Teams 標準チャンネルのアイテム		
チャット/投稿/会話	標準チャンネルのグループメールボックス	グループメールボックスに関するエージェント UI
チャンネルの Teams 予定表	標準チャンネルのグループメールボックス	グループメールボックスに関するエージェント UI
チャットの会話で送信されたファイル	チャンネルの Sharepoint サイト/すべて保護のサイトまたはチャンネルのグループメールボックスを選択	Sharepoint エージェント UI の [Site for Standard Channel (標準チャンネルのサイト)] > [Document library (ドキュメントライブラリ)]、または Exchange エージェント UI の [Group mailbox (グループ



		メールボックス) ]
[ファイル]タブを使用してアップロードされたファイル/フォルダ	チャンネルのSharepoint サイト/すべて保護のサイトを選択	Sharepoint エージェント UI の [Site for Standard Channel (標準チャンネルのサイト)]> [Document library (ドキュメントライブラリ)]
<b>Teams プライベート チャンネルのアイテム</b>		
チャット/投稿/会話	ユーザの Exchange メールボックス	ユーザ メールボックスに関する エージェント UI
チャットの会話で送信されたファイル	チャンネルのSharepoint サイト/すべて保護のサイトまたはユーザ メールボックスを選択	Sharepoint エージェント UI の [Site for Standard Channel (標準チャンネルのサイト)]> [Document library (ドキュメントライブラリ)]、または Exchange エージェント UI の [User mailbox (ユーザ メールボックス)]
[ファイル]タブを使用してアップロードされたファイル/フォルダ	チャンネルのSharepoint サイト/すべて保護のサイトを選択	Sharepoint エージェント UI の [Site for Standard Channel (標準チャンネルのサイト)]> [Document library (ドキュメントライブラリ)]

## 複数のハイパーバイザで同時インスタント仮想マシンを作成および設定する方法

このセクションでは、複数のハイパーバイザ( Hyper-V、VMware、Nutanix AHV、Amazon EC2、Microsoft Azure など) で同時インスタント VM を作成および設定する方法について説明します。

[インスタント VM の作成]ウィザードを使用して、Arcserve UDP コンソールから同時インスタント VM を作成できます。

インスタント VM の作成ウィザードを開くには、以下の手順に従います。

1. UDP コンソール アカウントにログインします。
2. UDP コンソール ページで、[ソース]タブをクリックします。
3. 左ペインから、[ノード]> [すべてのノード]に移動します。

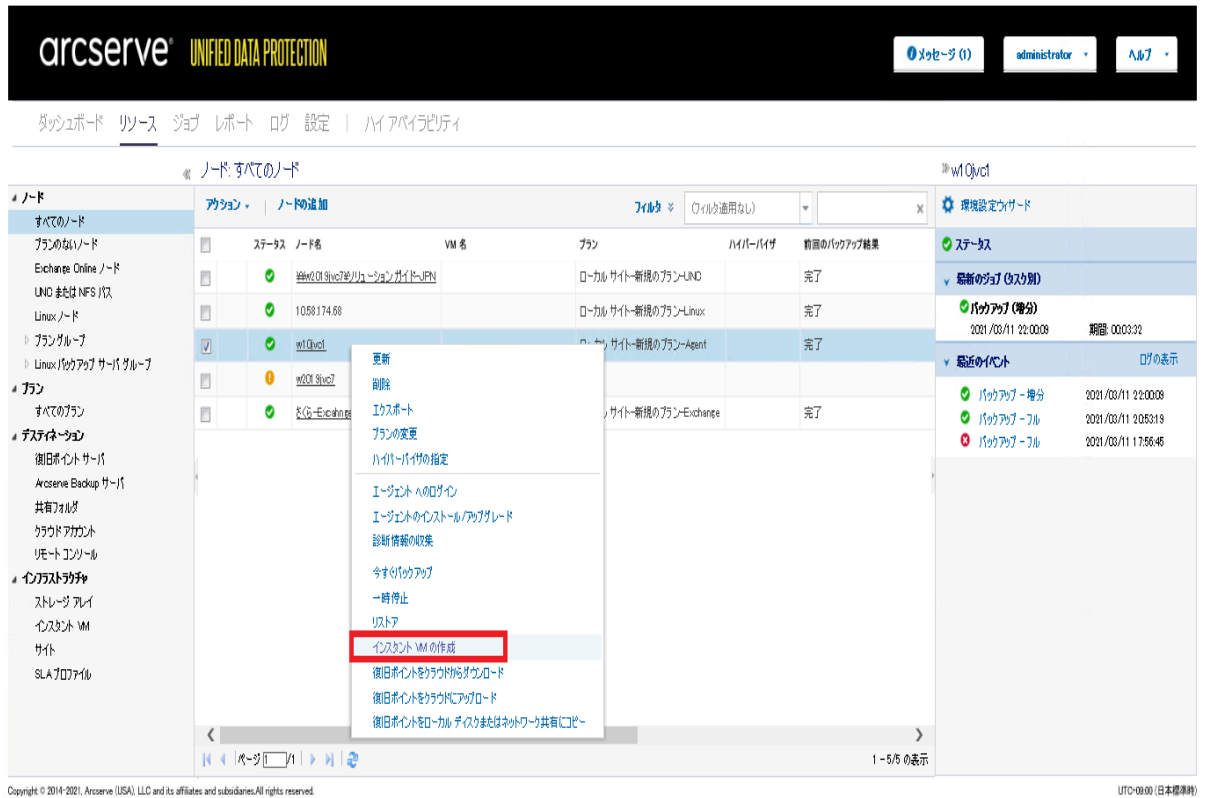
既存のノードのリストが中央ペインに表示されます。

The screenshot shows the Arcserve Unified Data Protection interface. At the top, there's a navigation bar with 'メッセージ (0)', 'administrator', and 'ヘルプ'. Below it, a breadcrumb trail reads 'ダッシュボード | リソース | ジョブ | レポート | ログ | 設定 | ハイパーバイザ'. The main content area is titled 'ノード: すべてのノード'. On the left, a sidebar lists various node categories like 'すべてのノード', 'vCenter/ESX グループ', 'Exchange Online ノード', etc. The main table displays a list of nodes with columns for 'アクション', 'ノードの追加', 'フィルタ', 'ステータス', 'ノード名', 'VM 名', 'プラン', 'ハイパーバイザ', and '前回のバックアップ結果'. The table contains several rows, some with green checkmarks and others with orange exclamation marks. A right-hand panel contains a message: '関連する詳細を表示するために、ノードを選択します。' and a '環境設定のロード' button.

アクション	ノードの追加	フィルタ	ステータス	ノード名	VM 名	プラン	ハイパーバイザ	前回のバックアップ結果
		フィルタ適用なし	✓	VM[thel83senbl]	thel83senbl	ローカル サイト-新規のプラン+HEBU	1058.174.100	完了
			✓	VM[w016isenbl]	w016isenbl	ローカル サイト-新規のプラン+HEBU	1058.174.100	完了
			✓	VM[w016isenbl]	w016isenbl	ローカル サイト-新規のプラン+HEBU	1058.174.100	完了
			✓	VM[w016isenbl]	w016isenbl	ローカル サイト-新規のプラン+HEBU	1058.174.100	完了
			✓	1058.174.66		ローカル サイト-新規のプラン+Linux		完了
			!	w016isenbl				
			✓	Exchange		ローカル サイト-新規のプラン+Exchange		完了
			✓	OneDrive		ローカル サイト-新規のプラン+OneDrive		完了
			✓	SharePoint		ローカル サイト-新規のプラン+SharePoint		完了
			!	SharePoint		ローカル サイト-新規のプラン+SharePoint		

4. すでにプランに関連付けられているノードを 1 つ以上選択します。

**注:** ノードがプランに関連付けられていない場合は、[インスタント VM の作成] オプションは表示されません。



5. 選択したノードを右クリックし、[インスタント VM の作成]オプションを選択します。

[インスタント VM の作成]ウィザードが表示されます。ウィザードから、同時インスタント VM を設定できます。

同時インスタント VM を設定するには、以下の手順に従います。

1. [ソース復旧ポイント サーバの選択](#)
2. [VM ロケーションの選択](#)
3. [復旧サーバの選択](#)
4. [仮想マシンの設定](#)
5. [サマリの確認](#)

## ソース復旧ポイント サーバの選択

このセクションでは、ソース復旧ポイントを選択する最初の手順を実行する方法について説明します。

[ソース復旧ポイント サーバの選択]画面に、選択したノードのリストと詳細(ノード名、VM 名、VM の種類、復旧ポイント サーバ、データストア、RPS 日付、セッション名、アクションなど)が表示されます。リスト内の各ノードに、コンソールは復旧ポイント サーバ、データストア、および RPS 日付の詳細を自動的に選択しま

す。各ノードで複数の復旧ポイント サーバが使用可能な場合は、これらの詳細を変更することもできます。

以下の手順に従います。

1. [ソース復旧ポイント サーバの選択]画面から、各ノードで以下を実行します。



Copyright © 2014-2021, Arcserve (USA), LLC and its affiliates and subsidiaries. All rights reserved.

UTC+09:00 (日本標準時)

- 復旧ポイント サーバは、ドロップダウン リストから必要な復旧ポイント サーバを選択します。
  - データストアは、ドロップダウン リストから必要なデータストアを選択します。
  - RPS 日付は、ドロップダウン リストから必要な RPS 日付を選択します。
2. [次へ]をクリックします。
  3. (オプション) 選択したノードのバックアップ セッションが暗号化されている場合は、パスワードを入力します。  
[VM の場所]画面が表示されます。

次の手順を完了します。[VM の場所の選択](#)

## VM ロケーションの選択

このセクションでは、インスタント VM をホストする仮想マシンを選択する 2 番目の手順を実行する方法について説明します。

[VM の場所]画面に、選択したノードのリストと詳細 (VM 名、VM の種類、ハイパーバイザの種類、ホストなど) が表示されます。リスト内の各ノードで、インスタント VM をホストする仮想マシンのハイパーバイザの種類および場所を選択できます。

以下の手順に従います。

1. [VM の場所]画面から、各ノードで以下を実行します。

インスタント VM の作成

VM の場所 (ステップ 2 / 5)

ハイパーバイザまたはクラウドをインスタント VM のホストの場所として指定します。

ノード名	VM 名	VM タイプ	ハイパーバイザの種類	ホスト	リソースプール
w10vcl			VMware vSphere		設定

ヘルプ      前に戻る      次へ      キャンセル

### Windows ノード

- ハイパーバイザの種類は、ドロップダウン リストからハイパーバイザの種類を選択します。

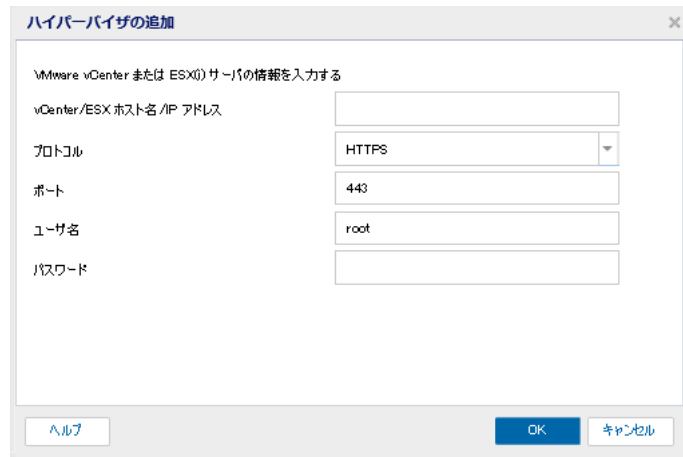
注： Arcserve UDP は、VMware および Hyper-V をサポートし、Windows ノードのインスタント VM をホストします。

- ホストは、ドロップダウン リストから既存のハイパーバイザを選択するか、新しいハイパーバイザを追加します。

新しいハイパーバイザを追加するには、以下の手順に従います。

- a. [ホスト]ドロップダウン リストから、[新しいハイパーバイザの追加]をクリックします。

[ハイパーバイザの追加]ダイアログ ボックスが表示されず。



b. [ハイパーバイザの追加]ダイアログボックスで、必要に応じて以下の詳細を指定します。

- ◆ **vCenter/ESX ホスト名 /IP アドレス:** ホスト名または vCenter IP アドレスを入力します。
- ◆ **プロトコル:** HTTP または HTTPS などのプロトコルを選択します。
- ◆ **ポート:** ポート番号を入力します。
- ◆ **ユーザ名:** ユーザ名を入力します。
- ◆ **パスワード:** パスワードを入力します。

c. [OK]をクリックします。

新しいハイパーバイザが追加されます。

- VM ストレージ場所で、VMware ストレージ場所の選択を設定するには、[設定]をクリックします。

#### Linux ノード

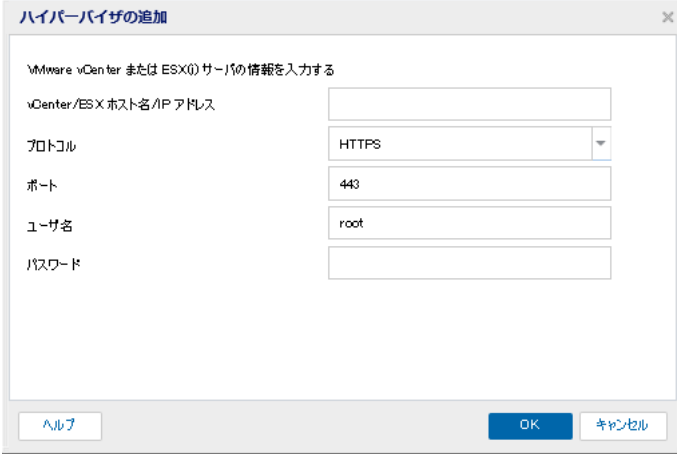
- ハイパーバイザの種類は、ドロップダウンリストからハイパーバイザの種類を選択します。

**注:** Arcserve UDP は、VMware、Hyper-V、Nutanix AHV、Amazon EC2、および Microsoft Azure をサポートし、Linux ノードのインスタント VM をホストします。

- ホストは、ドロップダウンリストから既存のハイパーバイザを選択するか、新しいハイパーバイザを追加します。

新しいハイパーバイザを追加するには、以下の手順に従います。

- a. [ホスト]ドロップダウンリストから、[新しいハイパーバイザの追加]をクリックします。
- [ハイパーバイザの追加]ダイアログボックスが表示されます。



- b. [ハイパーバイザの追加]ダイアログボックスの [仮想化の種類]ドロップダウンリストから以下のいずれかを選択します。

#### VMware

必要に応じて、以下の詳細を指定します。

- ◆ **ESX ホスト / vCenter:** ホスト名または vCenter IP アドレスを入力します。
- ◆ **ユーザ名:** ユーザ名を入力します。
- ◆ **パスワード:** パスワードを入力します。
- ◆ **プロトコル:** HTTP または HTTPS などのプロトコルを選択します。
- ◆ **ポート:** ポート番号を入力します。
- ◆ **ESX ノード:** ドロップダウンから利用可能なノードの1つを選択します。

#### Hyper-V

必要に応じて、以下の詳細を指定します。

- ◆ **Hyper-V ホスト名:** Hyper-V ハイパーバイザのホスト名を入力します。

- ◆ ユーザ名: ユーザ名を入力します。
- ◆ パスワード: パスワードを入力します。

#### Nutanix AHV

必要に応じて、以下の詳細を指定します。

- ◆ Nutanix AHV クラスタ仮想 IP アドレス: IP アドレスを入力します。
- ◆ ユーザ名: ユーザ名を入力します。
- ◆ パスワード: パスワードを入力します。
- ◆ ポート: ポート番号を入力します。

#### EC2

必要に応じて、以下の詳細を指定します。

- ◆ アカウント名: クラウド アカウントの名前を入力します。クラウド アカウントが追加されていない場合は、[追加]をクリックします。詳細については、「[クラウド アカウントの追加](#)」を参照してください。
- ◆ 地域: ドロップダウンから利用可能な地域を選択します。

#### Azure

必要に応じて、以下の詳細を指定します。

- ◆ アカウント名: クラウド アカウントの名前を入力します。クラウド アカウントが追加されていない場合は、[追加]をクリックします。詳細については、「[クラウド アカウントの追加](#)」を参照してください。
- ◆ リソース グループ: ドロップダウンから利用可能なリソース グループを選択します。
- ◆ 地域: ドロップダウンから利用可能な地域を選択します。

c. [OK]をクリックします。

新しいハイパーバイザが追加されます。

- VM ストレージ場所で、VMware ストレージ場所の選択を設定するには、[設定]をクリックします。

2. [次へ]をクリックします。



[復旧サーバ]画面が表示されます。

次の手順を完了します。[復旧サーバの選択](#)

## 復旧サーバの選択

このセクションでは、インスタント VM を実行する復旧サーバを選択する3番目の手順を実行する方法について説明します。

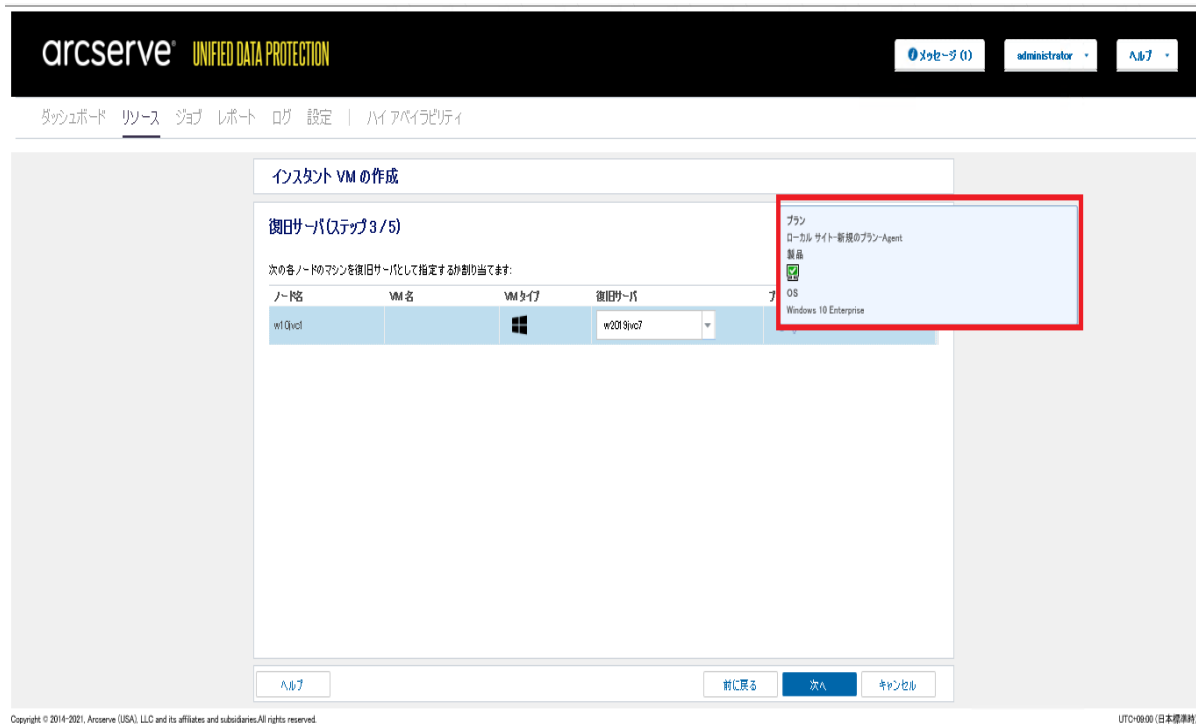
[復旧サーバ]画面に、選択したノードのリストと詳細 (VM 名、VM の種類、復旧サーバ、プラン詳細など) が表示されます。リスト内の各ノードに、インスタント VM を実行する復旧サーバを選択できます。

以下の手順に従います。

1. [復旧サーバ]画面から、各ノードで以下を実行します。



- 復旧サーバは、ドロップダウンリストから必要な復旧サーバを選択します。
- プランの詳細は、情報アイコンにカーソルを合わせてプランの詳細を確認します。



**注:**

- ◆ Linux バックアップセッションの場合、復旧サーバは Linux バックアップサーバです。
- ◆ ハイパーバイザが VMware vSphere の場合、復旧ポイントサーバに Windows ネットワークファイルシステム (NFS) の役割がインストールされている必要があります。インスタント VM プロセス中に自動的にインストールされます。ネットワークファイルシステムを手動でインストールするには、「[ネットワークファイルシステムを Windows Server に手動でインストールする方法](#)」を参照してください。

2. [次へ]をクリックします。

仮想マシンの設定]画面が表示されます。

次の手順を完了します。[仮想マシンの設定](#)

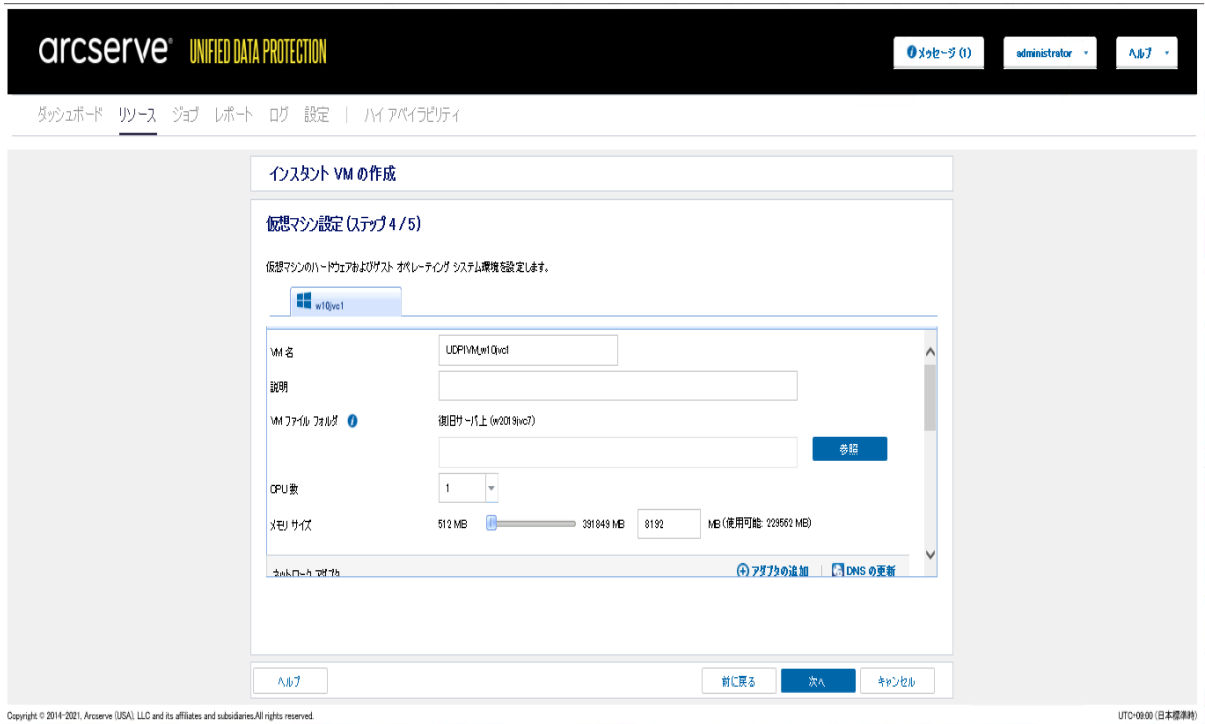
## 仮想マシンの設定

このセクションでは、インスタント VM を作成するための仮想マシンの設定方法について説明します。

[仮想マシン設定]画面には、選択した各ノードの個別のセクションと設定の詳細が表示されます。各セクションには、インスタント VM の作成に必要な詳細を入力できます。

以下の手順に従います。

1. [仮想マシン設定]画面で、設定するVMノードをクリックします。



2. 選択したVMノードで、以下を実行します。

- [VM名]に、インスタントVMの名前を入力します。プレフィックスの付いたソースノードの名前は、インスタントVMのデフォルト名です。
- (オプション) [説明]には、必要に応じてインスタントVMの説明を入力します。
- [VMファイルフォルダ]では、[参照]ボタンをクリックして、インスタントVM用の復旧サーバ上のフォルダの場所を選択します。[VMファイルフォルダ]ダイアログボックスから新しいフォルダを作成することもできます。

注： [VMファイルフォルダ]オプションは、Windows VMノードでのみ使用できます。Linux VMノードの場合、[VMファイルデータストア]ドロップダウンリストから利用可能なデータストアを選択できます。

- [CPU数]では、インスタントVMのCPU数を選択します。
- [メモリサイズ]には、インスタントVMのメモリサイズを入力します。

注： スライダーを使用してインスタントVMのメモリサイズを指定することもできます。

- ネットワークアダプタについては、以下の手順に従います。

## アダプタの追加

複数のネットワークアダプタを追加できます。ネットワークアダプタを追加した後、[アクション]列でネットワークアダプタを編集および削除することができます。

**注:** Linux インスタント VM では、Linux バックアップ サーバに接続するため、少なくとも 1 つの仮想 NIC を使用できます。

ネットワークアダプタを追加するには、以下の手順に従います。

- a. [ネットワークアダプタ]セクションで、**[アダプタの追加]**をクリックします。

[ネットワークアダプタの追加]ダイアログボックスが表示されます。

- b. [ネットワークアダプタの追加]ダイアログボックスで、以下の詳細を入力し、**[OK]**をクリックします。

- **仮想ネットワーク:** [仮想ネットワーク]ドロップダウンリストから、目的の仮想ネットワークを選択します。
- **アダプタの種類:** [アダプタの種類]ドロップダウンリストから、アダプタの種類を選択します。
- **TCP/IP 設定:** [TCP/IP 設定]ドロップダウンリストから、必要に応じて **[ソース(自動)]**または **[カスタム IP/ゲートウェイ/DNS/WINS 設定]**を選択します。

**注:** [カスタム IP/ゲートウェイ/DNS/WINS 設定]オプションを選択した場合は、**[アドレスの追加]**をクリックして TCP/IP の詳細を手動で入力します。

ネットワークアダプタが追加されます。

## DNS の更新

ドメインのネットワークアダプタおよびソースマシンですでに IP アドレスと DNS アドレスを指定している場合は、以下の手順で DNS を更新できます。

**注:** この機能は Windows インスタント VM でのみ利用可能です。

- a. [ネットワークアダプタ]セクションで、**[DNS の更新]**をクリックします。

- b. DNS 更新レコードを追加するには、**[DNS アドレスの追加]**をクリックします。

**注:**

- ◆ DNS 更新レコードは削除できます。削除するには、**[削除]**をクリックします。
  - ◆ レコードの順序を調整するには、**[上へ]**および**[下へ]**ボタンをクリックします。
  - c. DNS アドレスおよび IP アドレスをドロップダウン リストから選択し、**[OK]**をクリックします。
  - d. Time to Live (TTL) を指定します。
  - e. DNS 認証を指定します。

Microsoft DNS サーバの場合、ユーザ名とパスワードを入力します。バインド サーバの場合、復旧サーバのキーファイルのファイル名を含むフルパスを指定する必要があります。
- 拡張設定については、以下の手順に従います。
- ◆ VM ファイルフォルダ容量のディスク空き容量を確認します。

**注:** **[VM ファイルフォルダ容量のディスク空き容量をモニタ]** チェックボックスは、デフォルトでオンになっています。VM ファイルフォルダ容量の空き容量がしきい値よりも小さい場合、**[インスタント仮想マシン]** ページの容量バーが黄色で表示されます。デフォルトのしきい値は 3% です。必要に応じて値を変更できます。
  - ◆ **[仮想マシンのディスクコントローラの種類を指定]** チェックボックスをオンにし、ドロップダウン リストから仮想マシンのディスクコントローラの種類を選択します。

**注:** **[仮想マシンのディスクコントローラの種類を指定]** チェックボックスは、VM の場所として **[VMware vSphere]** を選択した場合に利用可能です。インスタント仮想マシンが作成され、VMware で指定されたディスクコントローラが適用されます。
  - ◆ 仮想ディスクの更新を VMware データストアにリダイレクトするには、以下の手順に従います。
    - a. **[仮想ディスクの更新を VMware データストアにリダイレクト]** チェックボックスをオンにします。

**注:** **[仮想ディスクの更新を VMware データストアにリダイレクト]** チェックボックスは、VM の場所として **[VMware vSphere]** を選択した場合にのみ利用可能です。

- b. ドロップダウンリストから、目的のVMware データストアを選択します。

仮想ディスクの更新が、選択したVMware データストアにリダイレクトされます。

- ◆ インスタント仮想マシンのホスト名を変更するには、以下の手順を実行します。
  - a. **ホスト名の変更** ]チェックボックスをクリックします。  
画面が更新され、新しいフィールドが表示されます。
  - b. **新しいホスト名** ]フィールドに、必要に応じて新しいホスト名を入力します。
  - c. ソースマシンがドメイン内にある場合は、必要に応じて以下の詳細を入力します。
    - **ユーザアカウント**: ユーザアカウントを入力します。
    - **パスワード**: パスワードを入力します。
    - **パスワードの確認**: 確認のため、パスワードを再度入力します。

**注**: ソースマシンがドメイン内にある場合は、アカウントにドメイン内のホスト名を変更する権限が必要です。

- ◆ (オプション) Linux インスタント VM の場合、**インスタント VM の起動後に自動的にデータを復旧する** ]チェックボックスをオンにして、インスタント VM のターゲットが起動したときにデータの自動回復を有効にします。

Linux インスタント VM のデフォルトの動作では、必要なデータを回復してから VM を起動します。このオプションが選択されていない場合、VM が起動したときに、通常の VM が使用される場合でも、残りのデータは復旧されません。このオプションが有効な場合、VM を使用しているときに、バックエンドで残りのデータが復旧されます。データの復旧が完了すると、インスタント VM ターゲットを永続的に保持することもできます。

**注**: Linux インスタント VM ターゲットのステータスが **電源オン** ]の場合、インスタント VM ジョブは失敗します。その復旧ポイントがマージされると、Linux インスタント VM の電源投入が失敗します。

3. **次へ** ]をクリックします。

**サマリ** ]画面が表示されます。

最後の手順「[サマリの確認](#)」を実行します。

## サマリの確認

これは、同時インスタント VM を作成するための最後の手順です。このセクションでは、サマリの確認方法、起動順序の調整方法、および VM の起動トリガ間の遅延について説明します。

[サマリ]画面には、選択したノードのリストと詳細 (VM 名、VM の種類、インスタント VM 名、ハイパーバイザの種類、ホスト、ソース RPS、復旧サーバ、起動シーケンスなど) が表示されます。詳細を確認し、起動する順序で VM に優先順位を付けることができます。

以下の手順に従います。

1. [サマリ]画面から、以下を実行します。

The screenshot shows the 'Summary' step (Step 5 of 5) for creating instant VMs. It features a table with the following data:

ノード名	VMタイプ	インスタント VM名	ハイパーバイザの種類	ホスト	ソース RPS	復旧サーバ	起動シーケンス
w10vc1	Windows	UDPM_w10vc1	VMWARE	10.59.174.250	w2019vc7	w2019vc7	[Up] [Down]

Below the table, there is a slider for 'VMの起動トリガ間の遅延' (VM Start Trigger Delay) with a range from 0 to 600 seconds and a text input field set to 0. At the bottom, there are buttons for '戻る' (Back), '完了' (Complete), and 'キャンセル' (Cancel).

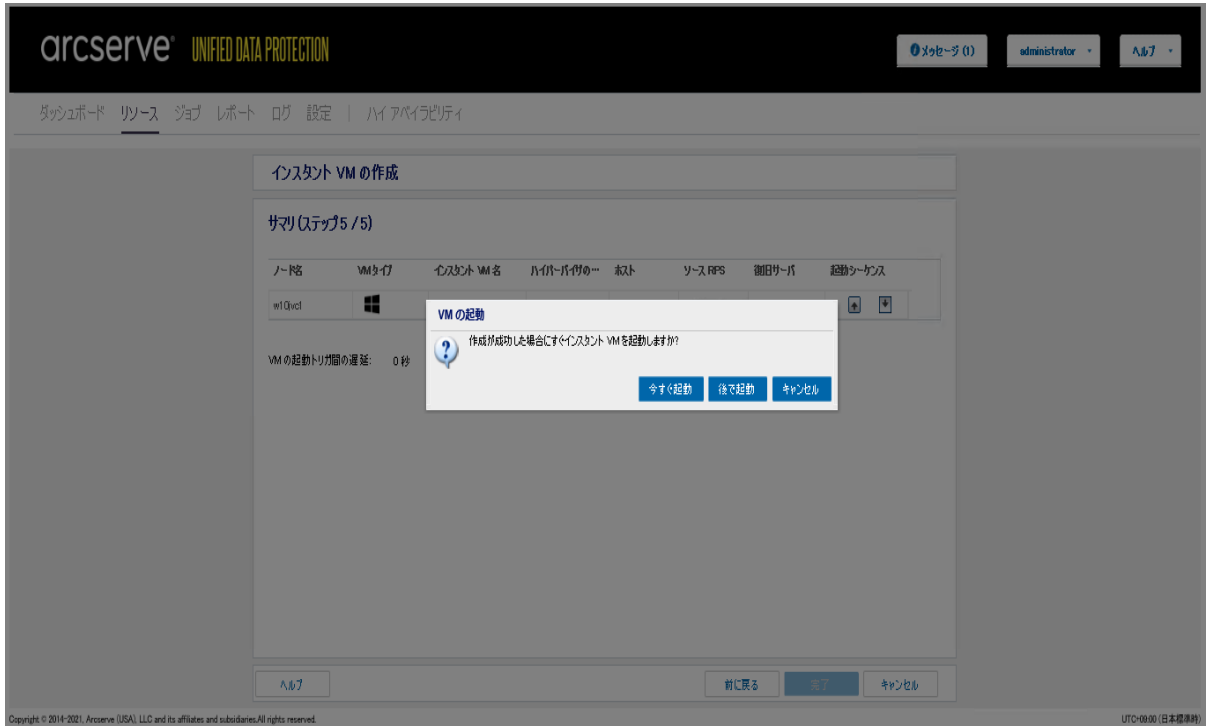
- ノードのリストから、各ノードの起動シーケンスで、[上へ]または[下へ]ボタンをクリックして VM の起動シーケンスに優先順位をつけます。
- [VM の起動トリガ間の遅延]に、0 ~ 600 秒の範囲で遅延時間を入力します。

注: スライダーを使用して遅延時間を設定することもできます。

2. [完了]をクリックします。

[VM の起動]ダイアログボックスが表示されます。

3. [VM の起動]ダイアログボックスで、以下のいずれかを選択します。



- **今すぐ起動**: 同時インスタント VM を作成します。同時インスタント VM が作成された後、コンソールが自動的に VM を起動します。
- **後でブート**: 同時インスタント VM を作成します。同時インスタント VM が作成された後、VM を手動で起動できます。
- **キャンセル**: インスタント VM を同時に作成せずに、インスタント VM の新規作成ページに戻ります。

同時インスタント VM が作成されます。



## 同時仮想スタンバイマシンを設定する方法

このセクションでは、同時仮想スタンバイマシンを設定する方法について説明します。

Arcserve UDP コンソールから、[スタンバイ VM]ダイアログボックスを使用して、同時仮想スタンバイマシンを設定できます。

以下の手順に従います。

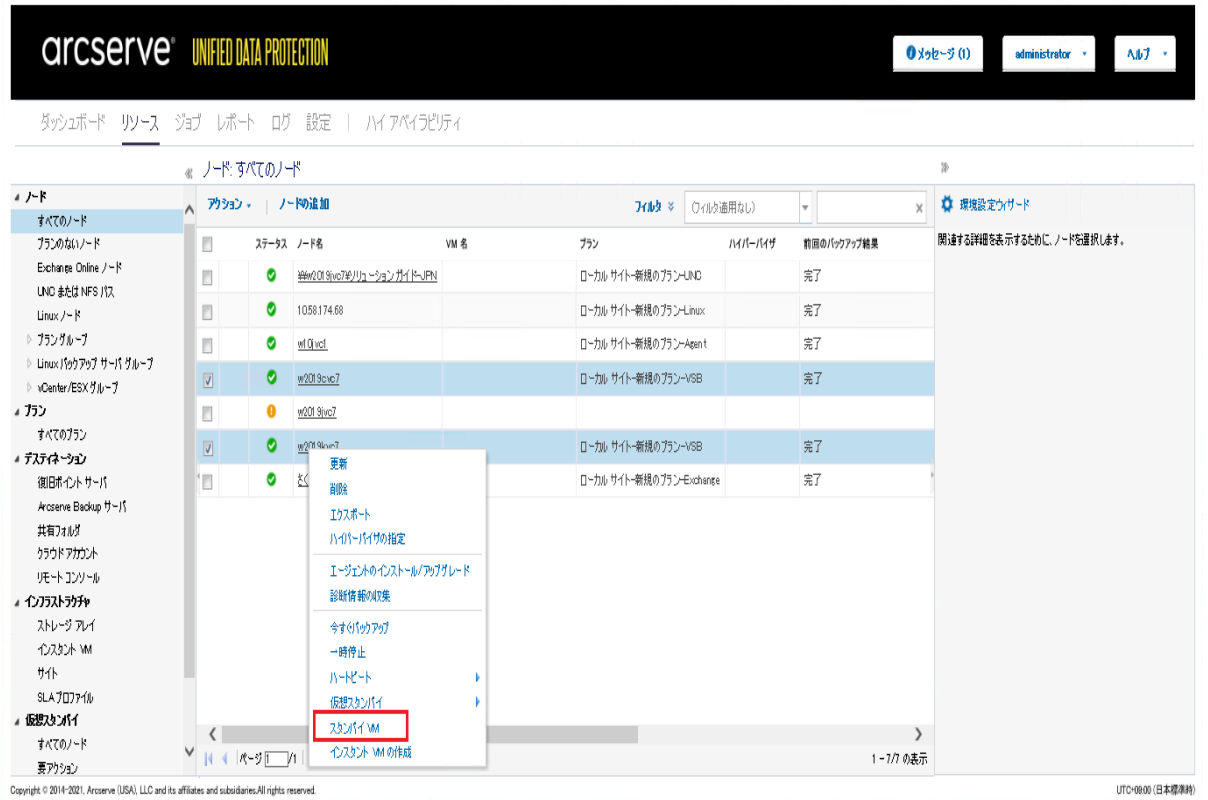
1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. UDP コンソール ページで、[リソース]タブをクリックします。
3. 左ペインから、[ノード] > [すべてのノード]に移動します。

既存のノードのリストが中央ペインに表示されます。

The screenshot shows the Arcserve UDP console interface. The main area displays a table of nodes under the heading 'ノード: すべてのノード'. The table has columns for 'ステータス' (Status), 'ノード名' (Node Name), 'VM 名' (VM Name), 'プラン' (Plan), 'ハイバーバイザ' (High Availability), and '前回のバックアップ結果' (Last Backup Result). The 'w001 Svcw7' node is highlighted. On the right, a 'スタンバイ' (Standby) dialog box is open, showing options for 'バックアップエージェント' (Backup Agent), '仮想スタンバイ VM' (Virtual Standby VM), and 'バックアップエージェント' (Backup Agent). The bottom of the page shows the copyright information: 'Copyright © 2014-2021, Arcserve (USA), LLC and its affiliates and subsidiaries. All rights reserved.' and 'UTC+09:00 (日本標準時)'.

4. すでにプランに関連付けられているノードを1つ以上選択します。

**注:** ノードがプランに関連付けられていない場合、[スタンバイ VM]オプションは表示されません。



5. 選択したノードを右クリックし、**[スタンバイ VM]**オプションを選択します。  
**[スタンバイ VM]**ダイアログボックスに、選択したノードのリストが表示されます。



6. **[スタンバイ VM]**ダイアログボックスで、以下を実行します。

## ■ VM の電源をオンにする

注：このオプションは、電源がオフの仮想スタンバイマシンに対してのみ有効です。

仮想マシンの電源を同時にオンにするには、以下の手順に従います。

- a. 選択したノードのリストから、各ノードに以下を実行します。
  - ◆ スナップショットは、ドロップダウンリストから復旧ポイントスナップショットの日時を選択します。

注：スナップショットの詳細は、VSB ジョブが正常に完了した場合にのみ表示されます。
  - ◆ ネットワーク設定は、[設定]リンクを選択します。詳細については、「[スタンバイ VM ネットワークの設定](#)」を参照してください。
  - ◆ 起動シーケンスは、[上へ]または[下へ]ボタンをクリックして、スタンバイ VM の起動シーケンスを優先します。
  - ◆ アクションで、青色の×印アイコンをクリックしてノードを削除します。
- b. (オプション) [VM の起動トリガ間の遅延]に、0 ~ 600 秒の範囲で遅延時間を入力します。

注：スライダを使用して遅延時間を設定することもできます。
- c. [VM の電源をオンにする]をクリックします。

スタンバイ VM は、復旧ポイントスナップショットに含まれるデータを使用して同時に電源がオンになります。

## ■ VM のシャットダウン

仮想スタンバイマシンを同時にシャットダウンするには、[VM のシャットダウン]をクリックします。

注：このオプションは、電源がオンの仮想スタンバイマシンに対してのみ有効です。



---

## 第12章: バックアップにハードウェア スナップショットを使用

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## バックアップにハードウェア スナップショットを使用する方法

Arcserve UDP には、バックアップにハードウェア ストレージ スナップショットを利用するための機能があります。バックアップ タスクの作成中に、ハードウェア スナップショットを使用するかどうかを指定できます。ハードウェア スナップショットを選択した場合、Arcserve UDP はまずハードウェア スナップショットを作成しようとします。ハードウェア スナップショットが失敗した場合、Arcserve UDP はバックアップ ジョブを失敗させず自動的にソフトウェア スナップショットに戻ります。

エージェント ベースのバックアップ( Windows 物理 マシン) およびホスト ベースのエージェントレス バックアップ( VMware および Hyper-V の場合) のハードウェア スナップショットを使用することができます。

### サポートされるストレージ アレイ:

- **NetApp ストレージ アレイ:** Arcserve UDP はエージェント ベースのバックアップ ( Windows 物理 マシン) およびホスト ベースのエージェントレス バックアップ ( VMware および Hyper-V の場合) のハードウェア スナップショットをサポートします。
- **Nimble ストレージ アレイ:** Arcserve UDP はエージェント ベースのバックアップ ( Windows 物理 マシン) およびホスト ベースのエージェントレス バックアップ ( VMware および Hyper-V の場合) のハードウェア スナップショットをサポートします。
- **HPE 3PAR Storeserve アレイ:** Arcserve UDP はエージェント ベースのバックアップ( Windows 物理 マシン) およびホスト ベースのエージェントレス バックアップ ( VMware および Hyper-V の場合) のハードウェア スナップショットをサポートします。
- **Dell EMC Unity VSA ストレージ アレイ:** Arcserve UDP はエージェント ベースのバックアップ( Windows 物理 マシン) およびホスト ベースのエージェントレス バックアップ( Hyper-V の場合) のハードウェア スナップショットをサポートします。

### この後の手順

- [VMware エージェントレス バックアップにハードウェア スナップショットを使用](#)
- [Hyper-V エージェントレス バックアップにハードウェア スナップショットを使用](#)
- [エージェント ベースのバックアップにハードウェア スナップショットを使用](#)
- [バックアップがハードウェア スナップショットを使用したことを確認](#)

## VMware エージェントレス バックアップにハードウェア スナップショットを使用

以下の手順に従います。

1. 以下の前提条件が満たされていることを確認します。

### NetApp スナップショットの場合

- ◆ Arcserve UDP では、データストアとして設定された NetApp iSCSI//FC LUN および NetApp NFS ボリューム エクスポートがサポートされています。ハードウェア スナップショットを使用するには、iSCSI、FC、および NFS が特定の条件を満たしている必要があります。

[VMware 用 NetApp iSCSI/FC のサポートに関する考慮事項](#)

[VMware 用 NFS のサポートに関する考慮事項](#)

- ◆ VMware 用のハードウェア スナップショットを作成するには、ストレージ アレイをコンソールに追加します。ストレージ アレイの追加の詳細については、「[ストレージ アレイの追加](#)」を参照してください。
- ◆ ハードウェア スナップショットを使用するには、7-Mode および Cluster-Mode で稼働する Data ONTAP で実行される NetApp ストレージ アレイに対して Flexclone ライセンスが推奨されます。

注：NetApp の設定の詳細については、NetApp ドキュメントを参照するか、NetApp サポート チームまでお問い合わせください。

### HPE 3PAR ハードウェア スナップショット:

- ◆ VMware VM ハードウェア スナップショットをサポートするには、HP RMC で HPE 3PAR ストレージ アレイを管理する必要があります。
- ◆ ストレージ アレイは、仮想コピーライセンスを所持している必要があります。  
VMware ハードウェア スナップショットでサポートされているプロトコル: FC および iSCSI
- ◆ VMware 用のハードウェア スナップショットを作成するには、ストレージ アレイをコンソールに追加します。ストレージ アレイの追加の詳細については、「[ストレージ アレイの追加](#)」を参照してください。

### Nimble ハードウェア スナップショット

- ◆ VMware ハードウェア スナップショットでサポートされているプロトコル: FC および iSCSI

- ◆ VMware 用のハードウェア スナップショットを作成するには、ストレージ アレイをコンソールに追加します。ストレージ アレイの追加の詳細については、「[ストレージ アレイの追加](#)」を参照してください。

[CHAP 認証が有効化されているときの Nimble ストレージに関する考慮事項](#)

2. コンソールにログオンし、バックアップ用のプランを作成します。

注：エージェントレス バックアップ プランの詳細については、「[ホスト ベース エージェントレス バックアップ プランを作成する方法](#)」を参照してください。

3. **拡張** タブの **可能な限りハードウェア スナップショットを使用** オプションが選択されていることを確認します。

注：(ソフトウェア スナップショットではなく) ハードウェア スナップショットからのみバックアップを実行するため、Arcserve UDP は以下のレジストリキーを提供します：

*FallbackToSWSnapshot =0(dword)*

特定のノードおよびすべてのノードにこのレジストリキーを適用できます。

- ◆ 特定のノードに適用するには、HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDII\(\Nodeid) にレジストリを作成します。

注：(Nodeid) は一度バックアップした後にのみ作成されます。

- ◆ すべてのノードに適用するには、HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDII にレジストリを作成します。

**重要：**「AFBackupDII」サブキーが利用できない場合、Engine\AFBackupDII\としてエンジン下に手動でサブキー *AFBackupDII* を追加し、*AFBackupDII* 下に *DWORD FallbackToSWSnapshot* を追加する必要があります。

4. プランを保存し、バックアップ ジョブをサブミットします。

ハードウェア スナップショットを使用してバックアップ ジョブが実行されます。



## VMware 用 NetApp iSCSI/FC のサポートに関する考慮事項

Arcserve UDP は、基盤のストレージ アレイが NetApp ストレージ アレイの場合のみ、VMware 仮想マシンに対してハードウェア スナップショットのサポートを提供します。

### 7-Mode の NetApp

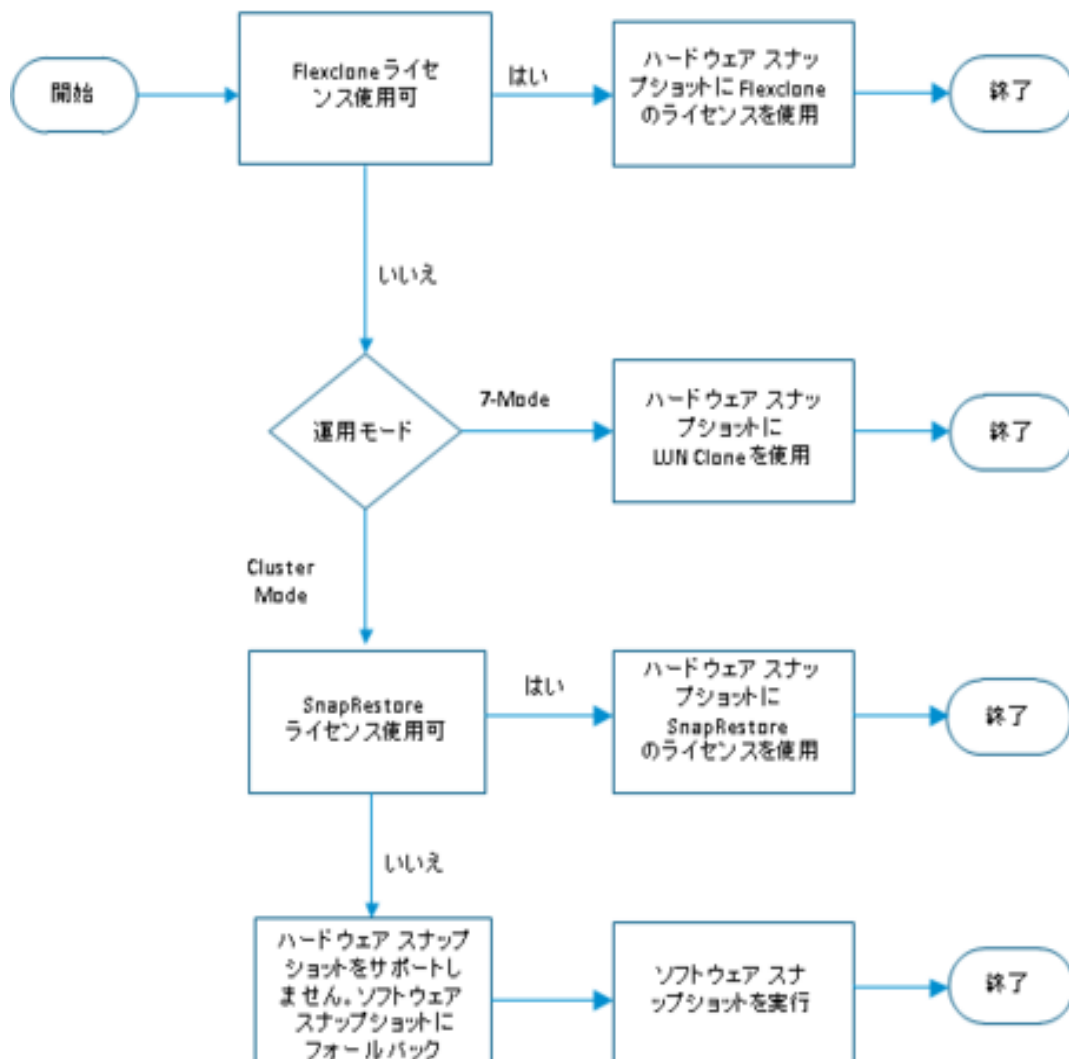
NetApp ストレージ システムが 7-Mode で動作する場合、ハードウェア スナップショットを使用するために追加のライセンスをインストールする必要はありません。ただし、FlexClone ライセンスをインストールしておくことをお勧めします。

### Cluster-Mode の NetApp

NetApp ストレージ システムが Cluster-Mode で動作する場合、ハードウェア スナップショットを使用するために FlexClone または SnapRestore のライセンスがインストールされている必要があります。

以下のフローチャートは、NetApp iSCSI/FC VMware に対するハードウェア スナップショットの条件を示しています。

## 7-Mode および Cluster Mode での iSCSI



## LUN クローンの制限事項

従来の LUN クローンでは、クリーンアップ操作中にバックアップ スナップショットを削除できないことがあります。通常、LUN はファイルとしてファイルシステムに存在します。そのため、スナップショットはファイルをキャプチャします。LUN クローンを作成すると、別のファイルがファイルシステムに作成されます。そのため、次のスナップショットは元のファイルおよび複製ファイルをキャプチャします。複数のスナップショットがキャプチャされた場合、LUN クローンはスナップショット チェーンの一部になります。その状態で、スナップショットを削除すると、スナップショットは LUN クローンを参照しており、LUN クローンは別のスナップショットによってバックアップされているため、スナップショットは削除されません。そのような場合、LUN クローンおよび LUN クローンを参照するすべてのスナップショットを削除するまで、スナップショットを削除できません。そのため、スケジュールされたスナップショットに対する保存ポリシーが壊れる可能性があります。

このような状況を回避するには、FlexClone ライセンスを NetApp ストレージ システムにインストールします。Arcserve UDP は LUN クローンに FlexClone テクノロジーを使用します。

### SnapRestore のレジストリ キー

SnapRestore ライセンスを使用する場合、LUN および環境の規模によっては、LUN のリストアに時間がかかります。これは、スナップショットの削除に時間がかかるためです。スナップショットは LUN をリストアするためにビジー状態であり、長い時間がかかります。Arcserve UDP には、LUN のリストアの進捗状況をモニタするための仕組みがありません。そのため、Arcserve UDP は、スナップショットを削除するために再試行の仕組みを使用します。

Arcserve UDP は、2 つのレジストリ キー( **DeleteRetryTimeoutInMins** および **DeleteRetryCount**) を提供します。これを使用して、LUN および環境の規模に応じて、スナップショット削除のパフォーマンスを改善できます。このレジストリ キーは、以下の場所にあります。

SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine

#### DeleteRetryTimeoutInMins

スナップショットを削除するには、タイムアウト時間(分単位)を指定します。SnapRestore のみがあり、FlexClone ライセンスがない場合は、スナップショットの削除に時間がかかる可能性があります。レジストリ キーを使用してカスタムの値を指定できます。ただし、FlexClone ライセンスを使用することをお勧めします。

たとえば、タイムアウト期間が 2 分の場合、UDP エージェントは NetApp がスナップショットを削除するのを 2 分間待機します。2 分間が経過したら、次の再試行で NetApp ストレージ アレイに削除コマンドを送信します。このレジストリ キーは、**DeleteRetryCount** キーと併せて使用します。

**デフォルト値:** 1 (分単位)

**タイプ:** REG\_SZ

#### DeleteRetryCount

スナップショットの削除を再試行する回数を指定します。

たとえば、再試行の回数が 5 の場合、UDP エージェントは NetApp ストレージ アレイへのスナップショット削除コマンドの送信を 5 回試行します。スナップショット削除コマンドの送信を 5 回再試行した後、スナップショットがまだ存在する場合は、手動でスナップショットを削除する必要があります。さらに再試行回数を適切な値に増やし、次のバックアップでこの問題が発生しないようにします。このレジストリ キーは、**DeleteRetryTimeoutInMins** キーと併せて使用します。

**デフォルト値:** 30

**タイプ:** REG\_SZ

**Lun 容量の予約を無効にするためのレジストリキー**

ハードウェア スナップショットを使用したバックアップ中に Lun クローンが実行される場合、デフォルトで、容量の予約がソース Lun から継承されます。Arcserve UDP では、容量の予約を無効にするために使用できるレジストリキーが提供されています。このレジストリキーは、以下の場所にあります。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine

**DisableLunSpaceReservation =1**

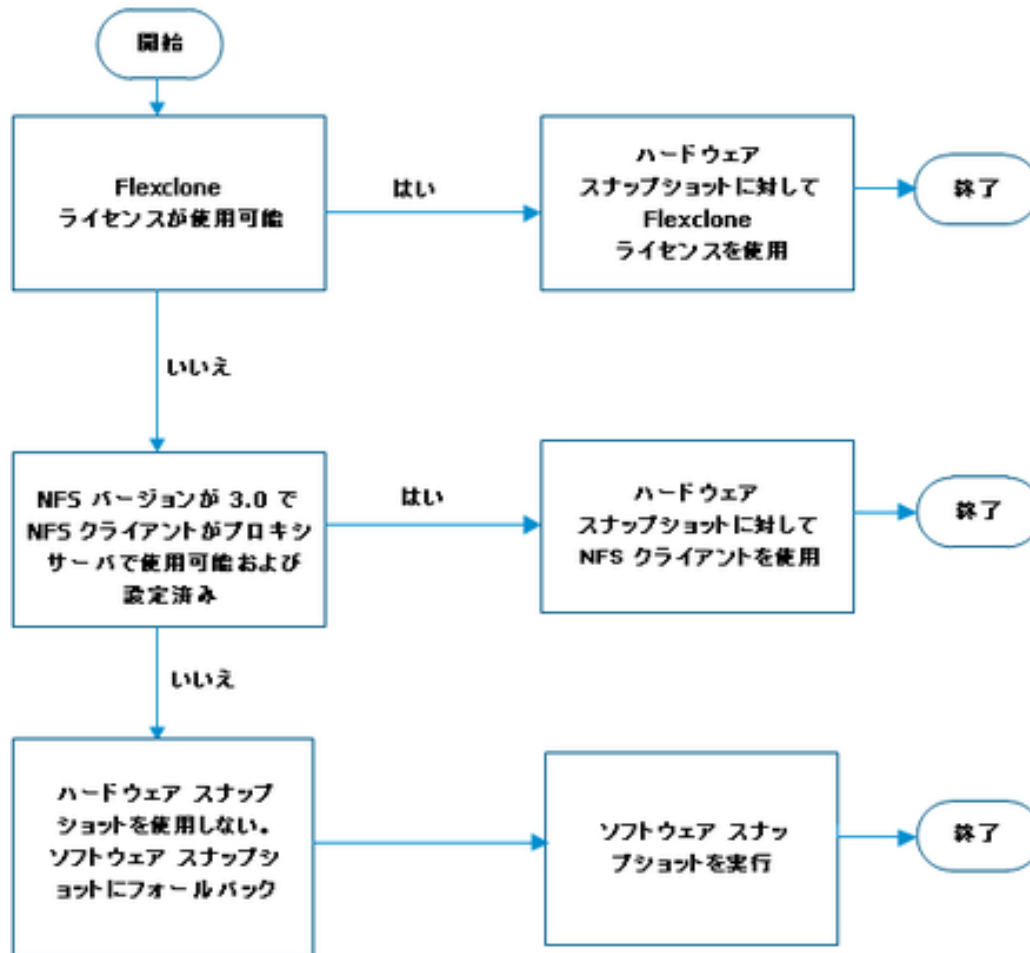
Lun 容量の予約が無効であることを指定します。

**注:** これは FlexClone ライセンスが適用されている場合にのみ該当します。

## VMware 用 NFS のサポートに関する考慮事項

以下のフローチャートは、NetApp NFS VMware に対するハードウェア スナップショットの条件を示しています。

7-Mode および Cluster- Mode の NFS



Arcserve UDP では、NFS バージョン 3.0 のデータストアに対してハードウェア スナップショットをサポートします。ハードウェア スナップショットを使用するには、バックアップ プロキシに Microsoft NFS クライアントがインストールされ、設定されている必要があります。

以下の表は、VMware VM および Arcserve UDP がサポートする NFS のバージョンを示しています。正しい NFS バージョンおよび対応する VMware バージョンがあることを確認してください。

VMware バージョン	VMware がサポートする NFS バージョン	Arcserve UDP が FlexClone 用ハードウェア スナップショットに対してサポートする NFS バージョン	Arcserve UDP が Windows NFS クライアント用ハードウェア スナップショットに対してサポートする NFS バージョン

VMware 6.0 以降	NFS 3.0 および 4.1 をサポート	NFS 3.0 および 4.1 をサポート	NFS 3.0 のみをサポートします。 前提条件を満たしている必要が あります
6.0 より古い VMware バージョン	NFS 3.0 のみを サポート	NFS 3.0 をサポート	NFS 3.0 のみをサポートします。 前提条件を満たしている必要が あります

### NFS 3.0 の前提条件

- FlexClone ライセンスが存在しない場合、NFS 3.0 データストアでホストされる VMDK ファイルのハードウェア スナップショットをサポートするには、NetApp をアプリケーションに以下のバージョンの OnTAP がインストールされている必要があります。
  - すべての Data ONTAP 7-Mode システムがサポートされています。
  - リリース 8.2.3 以降のクラスタ化された Data ONTAP 8.2 リリースがサポートされています。また、リリース 8.3.1 以降のクラスタ化された Data ONTAP 8.3 リリースがサポートされています。
  - デフォルトでは、Windows NFS v3 クライアントのサポートは無効になります。このサポートをストレージ仮想マシン(SVM)で有効にするには、以下のコマンドを使用します。

```
vserver nfs modify -vserver svm_name -v3-ms-dos-client enabled
```

- VMware VM をバックアップするバックアップ プロキシには、Microsoft NFS のクライアントがインストールおよび設定されている必要があります。バックアップ プロキシは NFS 共有にアクセスできる必要があります。サーバ上に NFS クライアントを手動でインストールするには、「[Microsoft NFS クライアントを Windows Server に手動でインストールする方法](#)」を参照してください。
- エージェントレス バックアップ プランを展開した後、プロキシ サーバで Microsoft NFS クライアント サービスを再起動する必要があります。プランの展開では、プロキシ サーバ上で NFS クライアントに関するいくつかの変更がトリガされるため、サービスは最初에만 1 度だけ再起動する必要があります。

## Microsoft NFS クライアントを Windows サーバに手動でインストールする方法

Microsoft NFS クライアントを Windows サーバに手動でインストールするには、以下の手順に従います。

1. Windows サーバにログインします。
2. サーバ マネージャを開き、[管理]をクリックします。
3. [役割と機能の追加]をクリックします。
4. [開始する前に]ダイアログ ボックスで [次へ]をクリックします。
5. [インストールの種類を選択]ダイアログ ボックスで、[役割ベースまたは機能ベースのインストール]をクリックし、[次へ]をクリックします。
6. [対象サーバーの選択]ダイアログ ボックスで、ローカルサーバにインストールする場合は、[次へ]をクリックします。それ以外の場合は、[サーバープール]リストからサーバを選択します。
7. [サーバーの役割の選択]ダイアログ ボックスで [次へ]をクリックします。
8. [機能の選択]ダイアログ ボックスで、利用可能な機能の一覧をスクロールし、[NFS クライアント]チェックボックスを選択します。
9. [次へ]をクリックします。
10. [インストールオプションの確認]ダイアログ ボックスで選択内容を確認し、[インストール]をクリックします。
11. インストールが完了したら、結果を確認して [閉じる]をクリックします。

## CHAP 認証が有効化されているときの Nimble ストレージに関する考慮事項

Nimble ストレージで CHAP 認証が有効にされている場合は、ハードウェア スナップショットをバックアップすることができます。

**注:** ESXi 5.0 には SQLite がないため、CHAP 認証は ESXi 5.0 ではサポートされていません。

以下の前提条件を満たしている必要があります。

### 前提条件

**重要:** 前提条件は、ホスト ベースのエージェントレス バックアップ ジョブで転送モードとして SAN を使用する場合にのみ適用されます。

- CHAP 認証が有効になるように Nimble ストレージが設定されている ESXi 上で SSH を有効にします。
- プロキシ マシンに、iSCSI ターゲット デバイスを設定するために必要な `iscsicli` コマンド ライン インターフェイスが存在することを確認します。
- Powershell スクリプトを実行するために、プロキシ マシン上で実行ポリシーを `RemoteSigned` に設定します。以下のコマンドを使用します。

*Set-ExecutionPolicy RemoteSigned*

- CHAP 認証が有効になるように設定されている Nimble ストレージに対して、Powershell スクリプトによって ESXi 認証情報を保存します。

以下の手順に従って ESXi 認証情報を保存します。

- ◆ プロキシ上で Powershell から「StoreESXCredentials.ps1」Powershell スクリプトを実行します。

IP アドレス、ユーザ名、およびパスワードに関する詳細を入力するように求められます。

- ◆ 3 つのパラメータをすべて入力します。

認証情報は CSV ファイル「ESXCredentials.csv」に保存され、パスワードが暗号化されます。

Powershell スクリプトを探すには、以下の手順に従います。

- ◆ プロキシ マシンにログインし、Powershell を開きます。
- ◆ 以下のディレクトリに移動します。

**注:** パスは、インストール ディレクトリに基づいて変わります。

*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN*



- ◆ 以下の Powershell スクリプトを実行します。

```
PS C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>  
.\StoreESXCredentials.ps1
```

## Hyper-V エージェントレス バックアップにハードウェア スナップショットを使用

**重要:** Hyper-V エージェントレス バックアップでは、VM のディスクがハードウェア スナップ交換ボリューム上に存在する場合にのみ、ハードウェア スナップショットが使用されます。そうでない場合、バックアップではソフトウェア スナップショットが使用されます。

以下の手順に従います。

1. 以下の前提条件が満たされていることを確認します。
  - ◆ HYPER-V サーバ上の VSS ハードウェア プロバイダ(例: NetApp) をインストールします。トランス ポータブルスナップショットをサポートするには、バックアップ プロキシ サーバ上で VSS ハードウェア プロバイダをインストールします。VSS ハードウェア プロバイダの一般的な環境設定には以下が含まれます:
    - LUN を制御するサーバの指定
    - ディスク アレイにアクセスするためのディスク アレイ認証情報の指定

**注:** VSS ハードウェア プロバイダの設定の詳細については、ハードウェア プロバイダのベンダにお問い合わせください。

  - ◆ Hyper-V サーバおよびプロキシ サーバには、同様のオペレーティング システムのバージョンを使用する必要があります。
  - ◆ Hyper-V サーバがクラスタに属する場合、プロキシ サーバを Hyper-V クラスタに含めることはできません。

2. コンソールにログインし、バックアップ用のプランを作成します。

**注:** エージェントレス バックアップ プランの詳細については、「[ホスト ベース エージェントレス バックアップ プランを作成する方法](#)」を参照してください。

3. **拡張** タブの **可能な限りハードウェア スナップショットを使用** オプションが選択されていることを確認します。

**注:** (ソフトウェア スナップショットではなく) ハードウェア スナップショットからのみバックアップを実行するため、Arcserve UDP は以下のレジストリキーを提供します:

`FallbackToSWSnapshot =0(dword)`

特定のノードおよびすべてのノードにこのレジストリキーを適用できます。

- ◆ 特定のノードに適用するには、HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\(Nodeid) にレジストリを作成します。

**注:** (Nodeid) は一度バックアップした後にのみ作成されます。

- ◆ すべてのノードに適用するには、HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDII にレジストリを作成します。

**重要:** 「AFBackupDII」サブキーが利用できない場合、Engine\AFBackupDII\ としてエンジン下に手動でサブキー *AFBackupDII* を追加し、*AFBackupDII* 下に *DWORD FallbackToSWSnapshot* を追加する必要があります。

4. プランを保存し、バックアップ ジョブをサブミットします。  
ストレージ スナップショットを使用してバックアップ ジョブが実行されます。

## エージェント ベースのバックアップにハードウェア スナップショットを使用

以下の手順に従います。

1. 以下の前提条件が満たされていることを確認します。
  - ◆ Arcserve UDP エージェント上でハードウェア スナップショットをサポートする VSS ハードウェア プロバイダをインストールします。VSS ハードウェア プロバイダの一般的な環境設定には以下が含まれます:
    - LUN を制御するサーバの指定。
    - ディスク アレイにアクセスするためのディスク アレイ認証情報の指定。

注: VSS ハードウェア プロバイダの設定の詳細については、ハードウェア プロバイダのベンダにお問い合わせください。
2. コンソールにログインし、バックアップ用のプランを作成します。

注: Windows 用エージェント ベースのプランの詳細については、「[Windows バックアッププランを作成する方法](#)」を参照してください。
3. **拡張** タブの **可能な限りハードウェア スナップショットを使用** オプションが選択されていることを確認します。
4. プランを保存し、バックアップジョブをサブミットします。

ストレージ スナップショットを使用してバックアップジョブが実行されます。

## バックアップがハードウェア スナップショットを使用したことの確認

ハードウェア スナップショットの前提条件を満たさなかった場合、Arcserve UDP はバックアップ ジョブを失敗させず自動的にソフトウェア スナップショットに切り替えま  
す。ハードウェア スナップショットが失敗した場合、アクティビティ ログにイベントが記  
録されます。

バックアップがハードウェア スナップショットを使用することを確認するログ メッセージ  
を確認します。

以下の手順に従います。

1. 以下のパスに移動します。

<インストール フォルダ>\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs

2. 各ジョブ ID に対応するファイルを開く

たとえばにジョブ ID が JW002 の場合、Logs フォルダに移動し、JW002 ファイルを開  
きます。

3. バックアップがストレージ スナップショットが使用するかどうかを確認するファイル内の  
メッセージを確認します。

バックアップ ストレージのスナップショットを正常に使用しました。



---

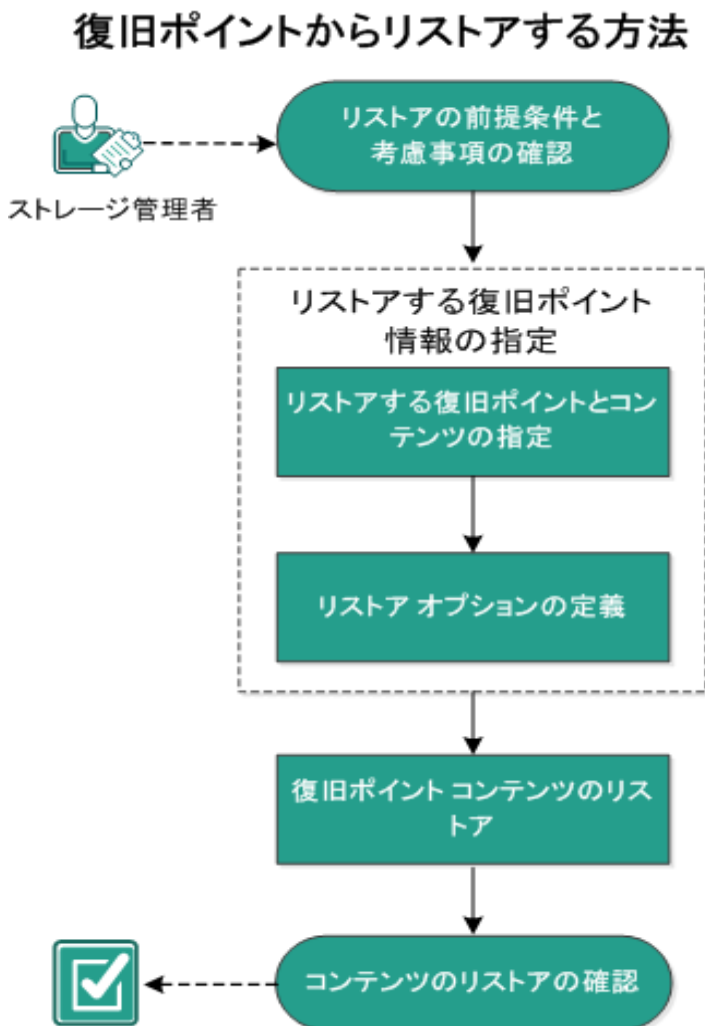
## 第13章: 保護データのリストア

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## 復旧ポイントからリストアする方法

Arcserve UDP によってバックアップが正常に実行されるたびに、バックアップの Point-in-Time スナップショット イメージも作成されます(復旧ポイント)。この復旧ポイントの集合によって、リストアする必要があるバックアップ イメージを正確に特定して指定できます。バックアップ後に、バックアップされたある情報が存在しないか、破損しているか、あるいは信頼できない状態となっている可能性がある場合、過去の正常なバージョンを見つけてリストアすることができます。

以下の図は、復旧ポイントからリストアするプロセスを示しています。



復旧ポイントからリストアするには、以下のタスクを実行します。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [リストアする復旧ポイント情報の指定](#)
  - a. [リストアする復旧ポイントとコンテンツの指定](#)
  - b. [リストア オプションの定義](#)



3. [復旧ポイント コンテンツのリストア](#)
4. [コンテンツのリストアの確認](#)

## リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- リストアに利用可能な1つ以上の復旧ポイントが存在する。
- 復旧ポイントコンテンツのリストア元となる、有効かつアクセス可能な復旧ポイント デスティネーションが存在する。
- 復旧ポイントコンテンツのリストア先となる、有効かつアクセス可能なターゲット場所が存在する。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- リモート デスティネーションに対するリストアで、すべてのドライブ文字 (A - Z) がすでに使用されている場合、リモート パスへのリストアは失敗します。Arcserve UDP エージェント (Windows) は、リモート デスティネーション パスをマウントするためにドライブ文字を使用する必要があります。
- (オプション) リストアプロセスの仕組みについて理解します。詳細については、「[ファイルレベルのリストアの仕組み](#)」を参照してください。
- (オプション) リストア中にスキップされたファイルを確認します。詳細については、「[リストア中にスキップされたファイル](#)」を参照してください。
- 最適化されたバックアップ セッションを空ではないボリュームにリストア (最適化されていないリストア) しようとする、リストアジョブに、ジョブ モニタに表示されている見積時間よりも多くの時間がかかる場合があります。処理されるデータ量と経過時間は、ボリューム上で最適化されるデータにしたがって増加する可能性があります。

例:

バックアップ ボリューム サイズは 100 GB で、最適化後のボリューム サイズは 50 GB に減少しています。

このボリュームについて最適化されていないリストアを実行すると、50 GB のリストア後、リストアジョブ モニタには、100% と表示されますが、100 GB 全体をリストアするためにさらに時間がかかります。

- システム ファイルをリストアするとき以下 のアクティビティ ログ メッセージが表示されます。

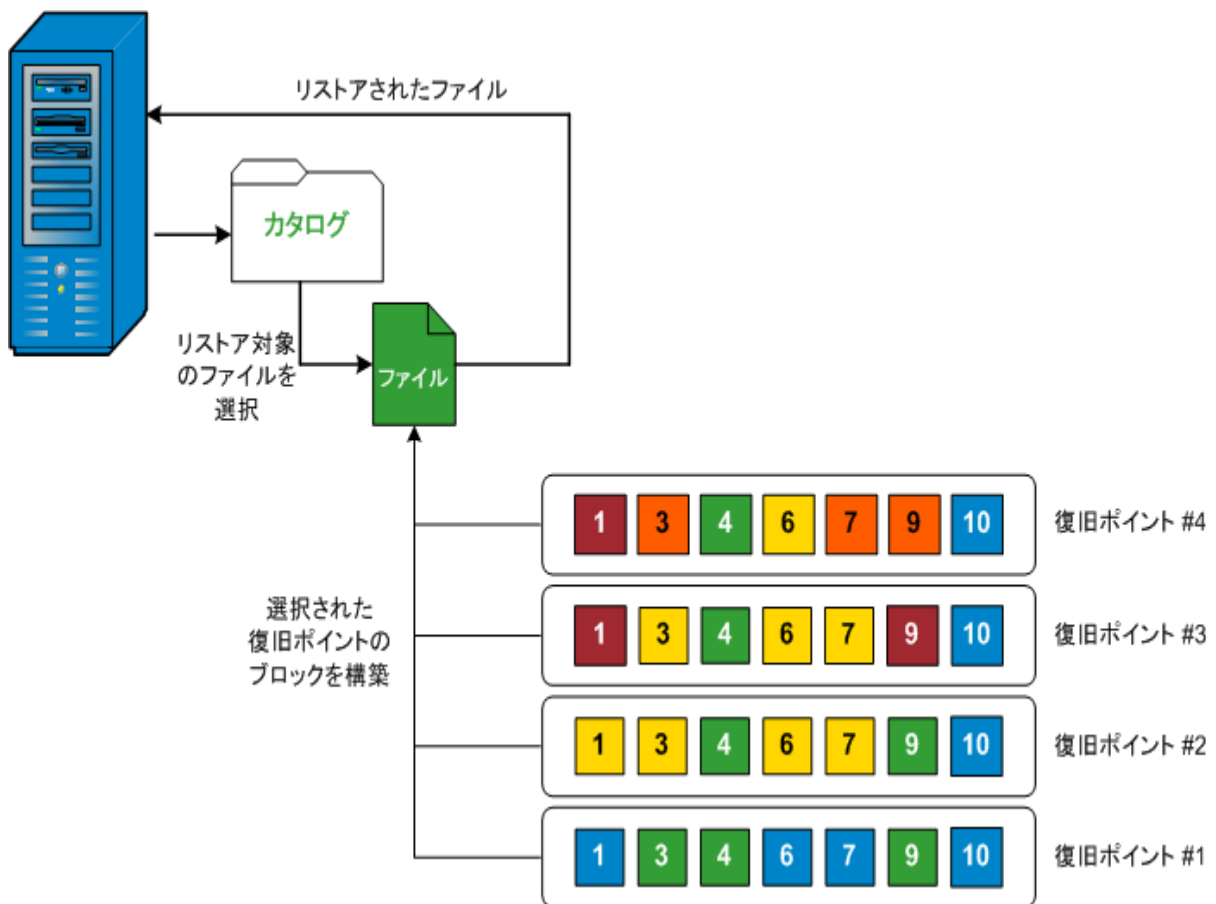
「システム ファイルはスキップされました。必要な場合、ベアメタル復旧 (BMR) オプションを使用してそれらをリストアできます。」

## ファイルレベルのリストアの仕組み

ブロックレベルのバックアップの際、バックアップされる各ファイルは、そのファイルを定義するブロックの集合体で構成されます。カタログファイルが作成され、そこにはバックアップされるファイルのリストと共に、各ファイルに使用されている個々のブロックおよびこれらのファイルに利用可能な復旧ポイントが含まれます。特定のファイルをリストアする必要がある場合、バックアップを検索して、リストアするファイルおよびリストア元の復旧ポイントを選択できます。その後、Arcserve UDP によって、指定したファイルの復旧ポイントに使用されたブロックのバージョンを収集し、ファイルを再構築してリストアします。

**注：** カタログレスバックアップ復旧ポイントからカタログファイルを使わずに、リストアを実行することもできます。

以下のフロー図は、Arcserve UDP が特定のファイルをリストアする過程を示しています。



## リストア中にスキップされたファイル

Arcserve UDP エージェント ( Windows ) によるリストアの実行中、一部のファイルが意図的にスキップされる可能性があります。

以下の2つの条件に該当する場合、リストア時に、以下のテーブル内のファイルおよびフォルダがスキップされます。

- リストアの前にファイルが存在し、競合オプションが「既存ファイルをスキップする」になっているときに、それらのファイルがスキップされる。
- Windows または Arcserve UDP エージェント ( Windows ) にとって重要なコンポーネントではないため、以下のテーブルに示されているファイルおよびフォルダがスキップされる。

OS	フォルダまたは場所	ファイルまたはフォルダ名	説明
すべて	各ボリュームのルートフォルダ	CAVolTrc.dat	Arcserve UDP トラッキングドライバによって使用されます。
		cavoltrcsnapshot.dat	
		System Volume Information\*	Windows システムによってファイル/フォルダを保存するために使用されます ( ボリューム シャドウ コピー ファイルなど ) 。
		RECYCLER\*	NTFS パーティションでのみ使用されます。コンピュータにログオンする各ユーザのごみ箱が含まれ、ユーザのセキュリティ識別子 ( SID ) によってソートされています。
		\$Recycle.Bin\*	Windows NT のエクスプローラまたはマイコンピュータ内のファイルを削除すると、ごみ箱を空にするか、ファイルをリストアするまで、それらのファイルはごみ箱に保存されます。
	画像ファイルが含まれている任意のフォルダ	Thumbs.db	Windows エクスプローラのサムネイルビュー用のサムネイルイメージが保存されます。
ボリュームのルートフォルダ	PageFile.sys	Windows の仮想メモリスワップファイルです。	
	Hiberfil.sys	コンピュータがハイバネート モードになるとシステムデータを保存するために使用されるハイバネートファイルです。	

以下のファイルおよびフォルダは、元の場所または別の場所にリストアする場合にのみスキップされます。

OS	フォルダまたは場所	ファイルまたはフォルダ名	説明
----	-----------	--------------	----

すべて	以下の場所の値レコードで指定されるフォルダ: HKLM\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\WinLogon\SfcDllCache	すべてのファイル/ フォルダ(再帰的)	システム ファイル チェッ カー (SFC)に 使用さ される、 キャッ シュされ たDLL ファイル が含ま れます。 システム DLL キャッ シュディ レクトリ の内容 は、SFC を使用 すること によって 再構築 されま す。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\DllCache		
	quorum_device のルート フォルダ	MSCS\*	Microso- ft Cluster Server に使用 されま す。

	%SystemRoot%\SYSTEM32\	perf?00?.dat	Windows のパフォーマンスカウンタによって使用されるパフォーマンスデータです。
--	------------------------	--------------	--

		perf?00?.bak	
--	--	--------------	--

		CATROOT\*	オペレーティングシステムのインストール (DLL、EXE、SYS、OCX など) が削除されたり、古いバージョンで置き換えられたりしように、それらのデジタル署名を記録する Windows ファイル保護 (WFP) に使用されます。
	%SystemRoot%\inetsrv\	metabase.bin	6.0 より古いバージョンの IIS のメタデータベースバイナリファイルです。
	HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup の「SIS Common Store」以外の値で指定されるファイルまたはフォルダ	すべてのファイル/フォルダ(再帰的)	これらのファイルおよびフォルダは、バック



XP W2003	システム ボリューム		クアックアップおよびリストアされるべきではありません。詳細については、 <a href="#">リンク</a> を参照してください。
		NTLDR	メインブートローダです。
		BOOT.INI	起動設定が含まれます(これらが失われると、NTLDRは、デフォルトで、最初のハードドライブの最初のパーティション上の¥Windowsに作成します)。
		NTDETECT.COM	NTベースのOSの起動に必要です。

			正常に起動するために必要な基本ハードウェア情報を検出します。
Vista以降	システム ボリュームのルート フォルダ	boot\*	Windows 用のブートフォルダです。
		bootmgr	Windows のブートマネージャファイルです。
		EFI\Microsoft\Boot\*	EFI ブートに使用されます。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\	LogFiles\WMI\RTB- ackup\*	リアルタイムイベントトレースセッション用の ETW トレースファイル ( 拡張子は .etl ) が格納されます。
		config\RegBack\*	現在のレジストリテーブルのバックアップ

			クアツプ です。
Win- 8 以 降	システム ボリューム	swapfile.sys	システム コント ローラ ファイル です( 通 常、約 256 MB) 。 pagefile- .sys の 従来 のペー ジ ング特 性( 使 用パ ター ン、 拡張 、ス ペー ス 予約 など) に適 合し ない メ トロ ス タ イル の ア プ リ ケー ショ ン に よ っ て 使 用 さ れ ま す。
		BOOTNXT	Windo- ws 8 以 外の OS の起 動に 使 用 さ れ ま す。 ス タ ー ト ア ッ プ オ プ シ ョ ン を 有 効 に す る と 作 成 さ れ、

			Windows によって更新されます。
--	--	--	---------------------

アクティビティ ログによって以下の情報が提供されます。

- <日付および時刻>: jobxxxx システム ファイルはスキップされました。必要な場合、ベアメタル復旧 (BMR) オプションを使用してそれらをリストアできます。
- <日付および時刻>: jobxxxx ファイルまたはディレクトリがスキップされました。スキップされたファイルまたはディレクトリは、C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs\Restore-<YYYYMMDD>-<hhmmss>-<Process ID>-<Job ID>.log に記載されます。

---

## リストアする復旧ポイント情報の指定

Arcserve UDP では、復旧ポイントからデータをリストアするオプションを使用できません。リストアジョブを正しく実行するには、必要なデータを迅速に識別し、適切なバックアップメディアからそのデータを取り出すことが重要なポイントとなります。リストアジョブではソースとデスティネーションを指定する必要があります。

復旧ポイントからのリストアには、以下のプロセスが含まれます。

1. [リストアする復旧ポイントとコンテンツの指定](#)
2. [リストアオプションの定義](#)

## リストアする復旧ポイントとコンテンツの指定

このセクションでは、リストアする復旧ポイントとコンテンツを指定する方法について説明します。

以下の手順に従います。

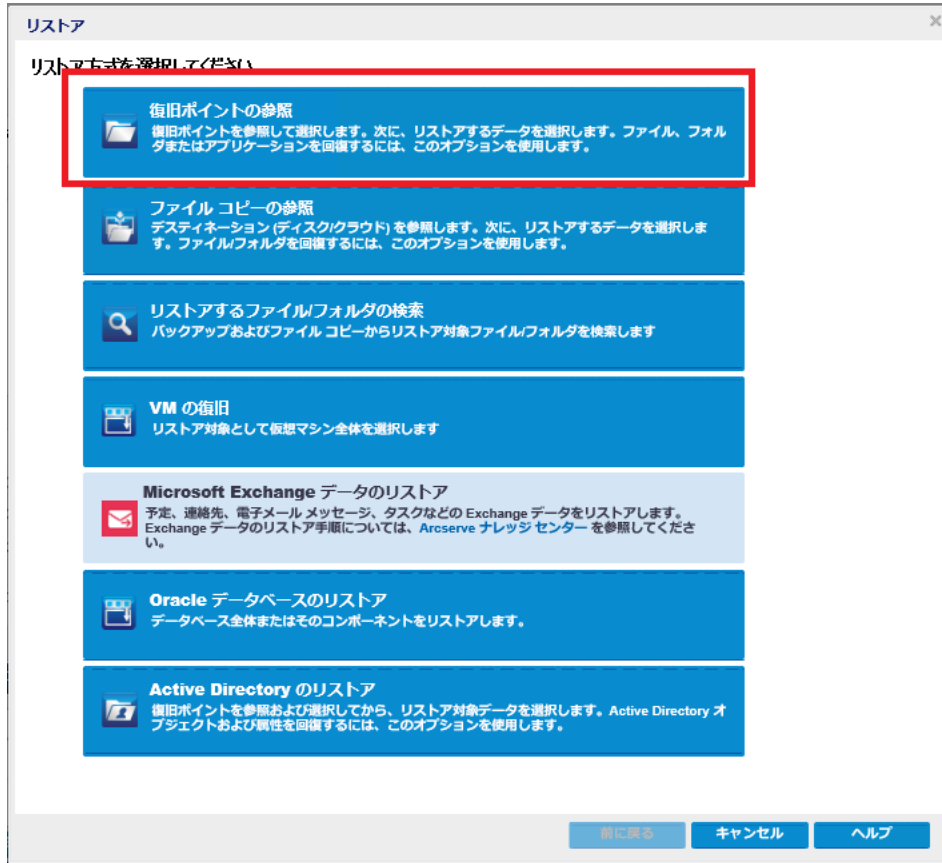
1. リストア方式を選択するダイアログボックスを以下のいずれかの方法で開きます。

**Arcserve UDP コンソールから:**

- a. Arcserve UDP コンソールにログインします。
- b. [リソース] > [ノード] > [すべてのノード]に移動します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- c. ノードを右クリックしてから、[リストア]をクリックします。  
エージェント ノード コンソールに自動的にログインし、[リストア]ダイアログボックスが開きます。

**Arcserve UDP エージェント(Windows) から、以下の手順に従います。**

- a. Arcserve UDP エージェント(Windows) にログインします。
  - b. ホーム画面から、[リストア]を選択します。  
[リストア]ダイアログボックスが表示されます。
2. [リストア]ダイアログボックスで、**復旧ポイントの参照**オプションをクリックします。



3. [復旧ポイントの参照] ページで、以下を実行します。



- a. バックアップ場所を更新するには、**変更**をクリックします。  
 [ソース]ダイアログ ボックスが表示されます。
- b. [ソース]ダイアログ ボックスで、以下のいずれかのバックアップ場所を選択し、**OK**をクリックします。



ソース

ローカルディスクまたは共有フォルダの選択  
 復旧ポイントサーバを選択

**復旧ポイントサーバ設定**

ホスト名:

ユーザ名:

パスワード:

ポート:

プロトコル:  HTTP  HTTPS

データストア:  更新

ノード	ユーザ名	デステ
10.58.174.194		
w2016jsnb1@10.58.174.120		
w2019jvc1		

1 - 3/3 の表示

OK
キャンセル

### ローカル ディスクまたは共有 フォルダの選択

- バックアップ イメージが保存されている場所を指定または参照し、適切なバックアップ ソースを選択します。
- 指定した場所への接続を確認するには、緑色の矢印 ボタンをクリックします。必要な場合、ソースの場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] を入力します。

[バックアップ場所の選択] ダイアログ ボックスが表示されます。

- 復旧ポイントが保存されているフォルダを選択し、**[OK]** をクリックします。

[バックアップ場所の選択] ダイアログ ボックスが閉じられ、[ソース] ダイアログ ボックスにバックアップ場所が表示されます。

復旧ポイントが [復旧ポイントの参照] ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

### 復旧ポイント サーバの選択

- 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、**[更新]** をクリックします。すべてのエージェントが [ソース] ダイアログ ボックスの [データ保護エージェント] 列にリスト表示されます。

2. 表示されたリストからエージェントを選択します。

復旧ポイントが [復旧ポイントの参照] ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

c. カレンダーで、リストアするバックアップ イメージの日付を選択します。

指定したバックアップ ソースの復旧ポイントを含む日付はすべて、緑で強調表示されます。

その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類(フル、増分、検証)、およびバックアップの名前と共に表示されます。

d. リストアする復旧ポイントを選択します。

選択した復旧ポイントのバックアップ コンテンツ(任意のアプリケーションを含む)が表示されます。

注: ロック記号の付いた時計のアイコンが現れた場合、復旧ポイントに暗号化された情報が含まれており、リストアするにはパスワードが必要となる可能性があることを示します。

e. リストアするコンテンツを選択します。

- ◆ ボリュームレベルのリストアの場合、ボリューム全体をリストアするか、ボリューム内のファイル/フォルダを選択してリストアするかを指定できます。
- ◆ アプリケーションレベルのリストアの場合、アプリケーション全体をリストアするか、アプリケーション内のコンポーネント、データベース、インスタンスなどを選択してリストアするかを指定できます。

4. [次へ]をクリックします。

[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

リストアする復旧ポイントとコンテンツが指定されます。

## リストア オプションの定義

リストアする復旧ポイントとコンテンツを指定したら、選択した復旧ポイントのコピーオプションを定義します。このセクションでは、選択した復旧ポイントのリストアオプションを定義する方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション]ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

**リストア オプション**

**デスティネーション**  
リストア先を選択します。

元の場所に戻す

別の場所に戻す

リストア トラフィックに選択したネットワークを使用

選択したデスティネーション ネットワークに接続できない場合でも、ジョブの実行を続ける

現在のマシンで SMB マルチチャネルが有効な場合、専用のイーサネットを使用する

---

**ブロック レベル リストア**

ブロックリストアの実行

多数の小さなファイルが含まれている大きなボリュームに最適です。

**!** このオプションを使用すると、ターゲット ボリュームが上書きされます。

**競合の解決**  
競合の解決方法の指定

既存ファイルを上書きする

アクティブ ファイルを置換する

ファイル名を変更する

既存ファイルをスキップする

**ディレクトリ権限**  
リストア中にルート ディレクトリを作成するかどうかを指定します。

ルートディレクトリを作成する

**ACL の回復**

ファイルフォルダの ACL の回復をスキップ

前に戻る 次へ キャンセル ヘルプ

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 元の場所に戻す

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所に戻します。

**注：** ホスト ベースのエージェントレス バックアップを使用して復旧ポイントのバックアップを実行した場合は、元の場所に戻すと、ファイルは仮想マシンに戻されます。この場合、ダイアログ ボックスが表示されます。ハイパーバイザの認証情報および仮想マシンのオペレーティング システムを入力することができます。

VMware VM の場合：

ソース vCenter/ESX Server の認証情報の設定

vCenter/ESX Server 情報

vCenter/ESX Server: 10.58.174.210

プロトコル:  HTTP  HTTPS

ポート番号: 443

ユーザ名: root

パスワード: .....

VM 設定

VM 名: W2K8R2Jvp1

VM ユーザ名:

VM パスワード:

OK キャンセル

注：VM 内でファイルを作成したり書き込んだりするには、仮想マシンの設定およびアカウントの権限について以下の要件を考慮してください。

- ◆ VMware Tools がインストールおよび実行されています。
- ◆ ファイアウォールは、ファイルとプリンタ共有を許可する必要があります。
- ◆ アカウントは、組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者、またはローカルの管理者グループのメンバーであるドメインアカウントです。その他のアカウントを使用している場合は、以下の手順に従います。
  - UAC リモート アクセスを無効にします。UAC リモート アクセスを無効にする方法については、「[追加管理アカウントを使用した仮想マシンのインポート](#)」を参照してください。
  - secpol.msc - [ローカルポリシー] - [セキュリティオプション] で、[すべての管理者を管理者承認モードで実行する]設定を無効にすることによって、ローカルセキュリティポリシーの UAC を無効にします。(Secpol.msc は Microsoft のセキュリティポリシー エディタです)。

**重要:** コントロールパネルから表示される [ユーザーアカウント制御の設定] ダイアログボックスで UAC を無効にしないでください。

#### Hyper-V VM の場合:

The screenshot shows a dialog box titled "Set the credentials for the source Hyper-V Server". It has two main sections: "Hyper-V Server Information" and "VM Settings".

- Hyper-V Server Information:**
  - Hyper-V/Hyper-V Cluster Server: abc123 -hyperv1
  - User Name: administrator
  - Password: [masked]
- VM Settings:**
  - VM Name: abc123-hv102
  - VM username: [empty]
  - VM password: [empty]

At the bottom, there are "OK" and "Cancel" buttons.

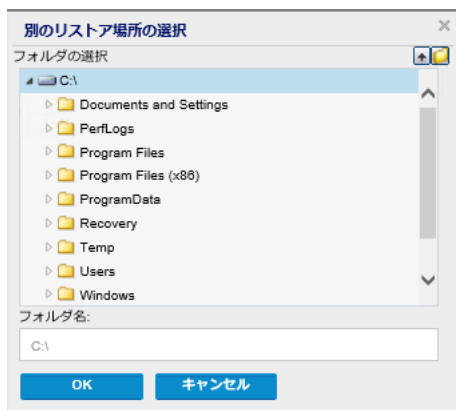
注: VM 内でファイルを作成したり書き込んだりするには、仮想マシンの設定およびアカウントの権限について以下の要件を考慮してください。

- ◆ Hyper-V 統合 サービスがインストールおよび実行されています。
- ◆ ファイアウォールは、ファイルとプリンタ共有を許可する必要があります。
- ◆ アカウントは、組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者、またはローカルの管理者グループのメンバーであるドメインアカウントです。その他のアカウントを使用している場合は、UAC リモート アクセスを無効にします。UAC リモート アクセスを無効にする方法については、「[追加管理アカウントを使用した仮想マシンのインポート](#)」を参照してください。
- ◆ 仮想マシンのゲスト OS がクライアントバージョンの Windows (Windows 10 など) の場合は、Windows Management Instrumentation (WMI) を許可するようにファイアウォールを手動で設定する必要があります。

## 別の場所にリストアする

指定した場所にリストアします。指定した場所にデータをリストアするには、以下の手順に従います。

- ◆ リストア先を指定するには、**[参照]**をクリックします。  
別のリストア場所の選択]ダイアログボックスが表示されます。
- ◆ 既存のフォルダを選択するか、必要に応じて新しいフォルダを作成し、**[OK]**をクリックします。



- ◆ 指定した場所への接続を確認するには、緑色の矢印ボタンをクリックします。必要に応じて、その場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] を入力します。

2. (オプション) Windows エージェントと復旧ポイント サーバ間の通信を有効にするには、**[リストアトラフィックに選択したネットワークを使用]**チェックボックスをオンにし、ドロップダウンリストからネットワークを選択します。

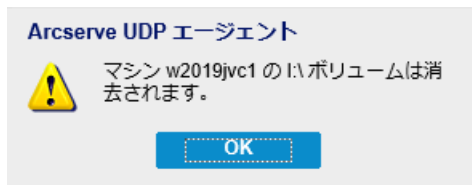
### 注:

- 選択したバックアップ ネットワークにアクセスできない場合に、利用可能なネットワークまたはデフォルトのネットワークを使用してバックアップジョブを続行するには、**[選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でも、ジョブの実行を続行します]**チェックボックスをオンにします。
- 選択したネットワークを介してのみデータ転送するように SMB マルチチャネルの制約を定義するには、**[現在のマシンで SMB マルチチャネルが有効な場合、専用のイーサネットを使用します]**チェックボックスをオンにします。

このオプションはデフォルトでは利用できません。このオプションを有効にするには、以下のパスに *UseDedicatedEthernet* 文字列レジストリを作成し、レジストリ値を 1 に設定します。

`SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine`

- ◆ [ノード]ページからリストアジョブを実行する場合は、バックアッププロキシでレジストリキーを作成します。
  - ◆ RPS バックアップセッションを使用して通常のエージェントからリストアジョブを実行する場合は、通常のエージェントでレジストリキーを作成します。
3. 小さなファイルが多数ある大規模ボリュームをリストアする場合のスループットを向上させるには、ボリュームを選択し、[ブロックレベルリストア]の下にある**[ブロックリストアの実行]**チェックボックスをオンにします。その他のオプションは無効化され、通知が表示されます。ブロックレベルのリストアを続行するには、**[OK]**をクリックします。



**注:** データは現在の UDP エージェント マシンに復元され、ターゲット ボリュームは上書きされます。リストアジョブ中はターゲット ボリュームにアクセスできません。

4. リストアプロセス中に競合が発生した場合に Arcserve UDP が実行する **[競合の解決]**オプションを指定します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

#### 既存ファイルを上書きする

リストア先にある既存ファイルを上書き(置換)します。すべてのオブジェクトが、コンピュータ上に存在しているかどうかに関わらずバックアップファイルからリストアされます。

#### アクティブファイルを置換する

再起動の際にアクティブファイルを置換します。リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが Arcserve UDP エージェント (Windows) によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブファイルの置換は延期されます(リストアはすぐに実行されますが、アクティブファイルの置換は次の再起動中に完了します)。

このオプションは、**[既存ファイルを上書きする]**オプションを選択している場合にのみ指定できます。

**注:** このオプションが選択されていない場合、アクティブファイルはリストアからスキップされます。

## ファイル名を変更する

ファイル名がすでに存在する場合、新規ファイルを作成します。このオプションを選択すると、ファイル名は変更せず、拡張子を変更してソースファイルをデスティネーションにコピーします。その後、データは新規ファイルにリストアされます。

## 既存ファイルをスキップする

リストア先で検出された既存ファイルを上書き(置き換え)せず、スキップします。現在マシン上に存在しないオブジェクトのみがバックアップファイルからリストアされます。

**デフォルト:** 既存ファイルをスキップします。

5. [ディレクトリ構造]で、リストア中にルートディレクトリを作成する場合は、 [ルートディレクトリを作成する]チェックボックスをオンにします。

[ルートディレクトリを作成する]チェックボックスは、キャプチャされたバックアップイメージ内にルートディレクトリ構造が存在する場合に、Arcserve UDPがリストア先のパス上に同じルートディレクトリ構造を再作成することを指定します。このオプションが選択されていない場合、ファイルまたはフォルダはデスティネーションフォルダに直接リストアされます。

たとえば、バックアップ中にファイル「C:\Folder1\SubFolder2\A.txt」および「C:\Folder1\SubFolder2\B.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:\Restore」として指定したとします。

- ファイル「A.txt」および「B.txt」を個々にリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\A.txt」および「D:\Restore\B.txt」になります(指定されたファイルレベルより上のルートディレクトリは再作成されません)。
- 「SubFolder2」レベルからリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\SubFolder2\A.txt」および「D:\Restore\SubFolder2\B.txt」になります(指定されたファイルレベルより上のルートディレクトリは再作成されません)。

このオプションを選択していると、ファイル/フォルダ(ボリューム名を含む)のルートディレクトリパス全体と同じものが、デスティネーションフォルダに作成されます。リストア対象のファイル/フォルダが、同一ボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルートディレクトリパスにそのボリューム名は含まれません。ただし、リストア対象のファイル/フォルダが、異なるボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルートディレクトリパスにボリューム名が含まれます。

たとえば、バックアップ中にファイル「C:\Folder1\SubFolder2\A.txt」、  
「C:\Folder1\SubFolder2\B.txt」、および「E:\Folder3\SubFolder4\C.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:\Restore」として指定したとします。



- 「A.txt」ファイルのみをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt」になります(ルート ディレクトリ構造が、ボリューム名なしで再作成されます)。
  - 「A.txt」と「C.txt」の両方のファイルをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt」および「D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt」になります(ルート ディレクトリ構造が、ボリューム名付きで再作成されます)。
6. [ACL の回復]で、ファイル/フォルダの元の権限のリストアをスキップするには、[ファイル/フォルダの ACL の回復をスキップ]チェック ボックスをオンにします。このオプションを選択すると、代わりにターゲット フォルダの権限を継承できます。このオプションを選択しない場合は、元の権限が保持されます。
7. 必要に応じて、[バックアップの暗号化または保護パスワード]で、リストアするデータが暗号化されている場合に、バックアップ暗号化パスワードを指定します。
- 暗号化されたバックアップが実行されたのと同じ Arcserve UDP エージェント (Windows) コンピュータからリストアを試行している場合、パスワードは必要ありません。ただし、別の Arcserve UDP エージェント (Windows) コンピュータからリストアを試行する場合は、パスワードが必要になります。
- 注: ロック記号の付いた時計のアイコンが現れた場合、復旧ポイントに暗号化された情報が含まれており、リストアするにはパスワードが必要となる可能性があることを示します。
8. [次へ]をクリックします。
- [リストア サマリ]ページが開きます。
- 復旧ポイントからリストアするようにリストア オプションが定義されます。

## 復旧ポイント コンテンツのリストア

リストア オプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。[リストア サマリ] ページで、定義したリストア オプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

以下の手順に従います。

1. [リストア サマリ] ダイアログ ボックスで、表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定 がすべて正しいことを確認します。



2. 以下のいずれかを行います。
  - サマリ情報が正しくない場合は、**前に戻る**]をクリックし、該当するダイアログ ボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
  - サマリ情報が正しい場合は、**完了**] ボタンをクリックし、リストア プロセスを開始します。

復旧ポイントのコンテンツがリストアされます。

## コンテンツのリストアの確認

リストアプロセスの完了後、指定したデスティネーションにコンテンツがリストアしたことを確認します。

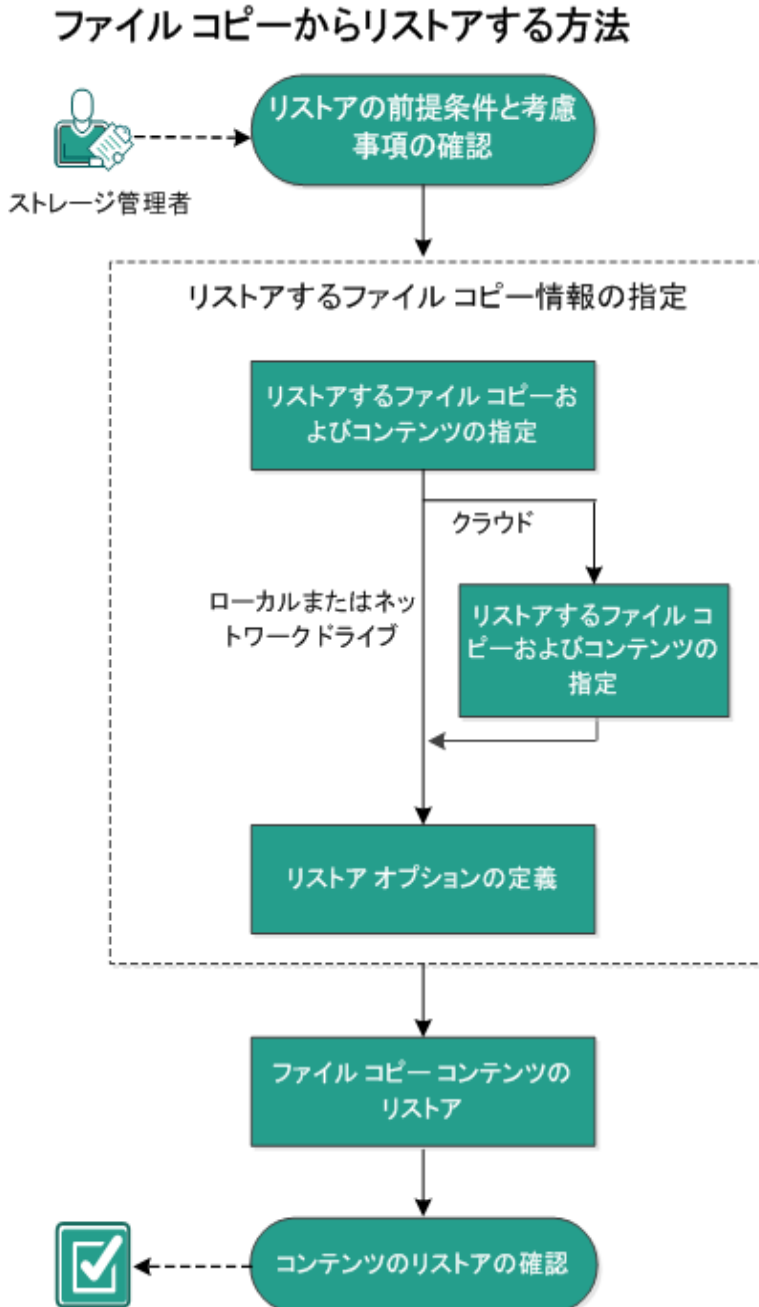
以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールから、**[ジョブ]** > **[正常に完了したジョブ]**に移動します。  
完了したバックアップジョブのリストが中央ペインに表示されます。
2. 終了したリバースレプリケーションジョブをクリックします。右ペインが更新されます。
3. ジョブの詳細で、**[ログの表示]**ハイパーリンクをクリックします。
4. コンテンツを確認し、リストアジョブを検証します。  
リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

## ファイルコピーからリストアする方法

Arcserve UDP でファイルコピージョブの実行が成功するたびに、前回の成功したファイルコピージョブ以降に変更されたすべてのファイルがバックアップされます。このリストア方式により、ファイルコピーされたデータを参照し、リストアするファイルを厳密に指定することができます。

以下の図は、ファイルコピーからリストアするプロセスを示しています。



ファイルコピーからリストアするには、以下のタスクを実行します。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [リストアするファイルコピー情報の指定](#)
  - a. [リストアするファイルコピーおよびコンテンツの指定](#)
    - ◆ [リストア用のクラウド環境設定の指定](#)
  - b. [リストアオプションの定義](#)
3. [復旧ポイントコンテンツのリストア](#)
4. [コンテンツのリストアの確認](#)

## リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- リストアに利用可能な1つ以上のファイルコピーが存在する。
- ファイルコピーコンテンツのリストア元となる、有効かつアクセス可能なファイルコピーデスティネーションが存在する。
- ファイルコピーコンテンツのリストア先となる、有効かつアクセス可能なターゲット場所が存在する。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- Arcserve UDP では、同時に実行できるリストアジョブは1つだけです。別のリストアジョブが実行されている間に、リストアジョブを手動で開始しようとする、アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。
- リモート デスティネーションに対するリストアで、すべてのドライブ文字 (A - Z) がすでに使用されている場合、リモート パスへのリストアは失敗します。Arcserve UDP エージェント (Windows) は、リモート デスティネーション パスをマウントするためにドライブ文字を使用する必要があります。
- パフォーマンスを最適化するために、以下のようにファイルコピー機能を強化します。
  - ファイルコピーでは、デスティネーションに複数のチャンクを同時に送信できます (ArchMultChunkIO)。
  - ファイルコピーでは、デスティネーションから一度に複数のファイルをコピーできます (ThreadsForArchive)。
  - ファイルコピーからのリストアでは、一度に複数のファイルをダウンロードできます (ThreadsForRestore)。
  - カタログ同期では、複数のスレッドが使用されます (ThreadForCatalogSync)。

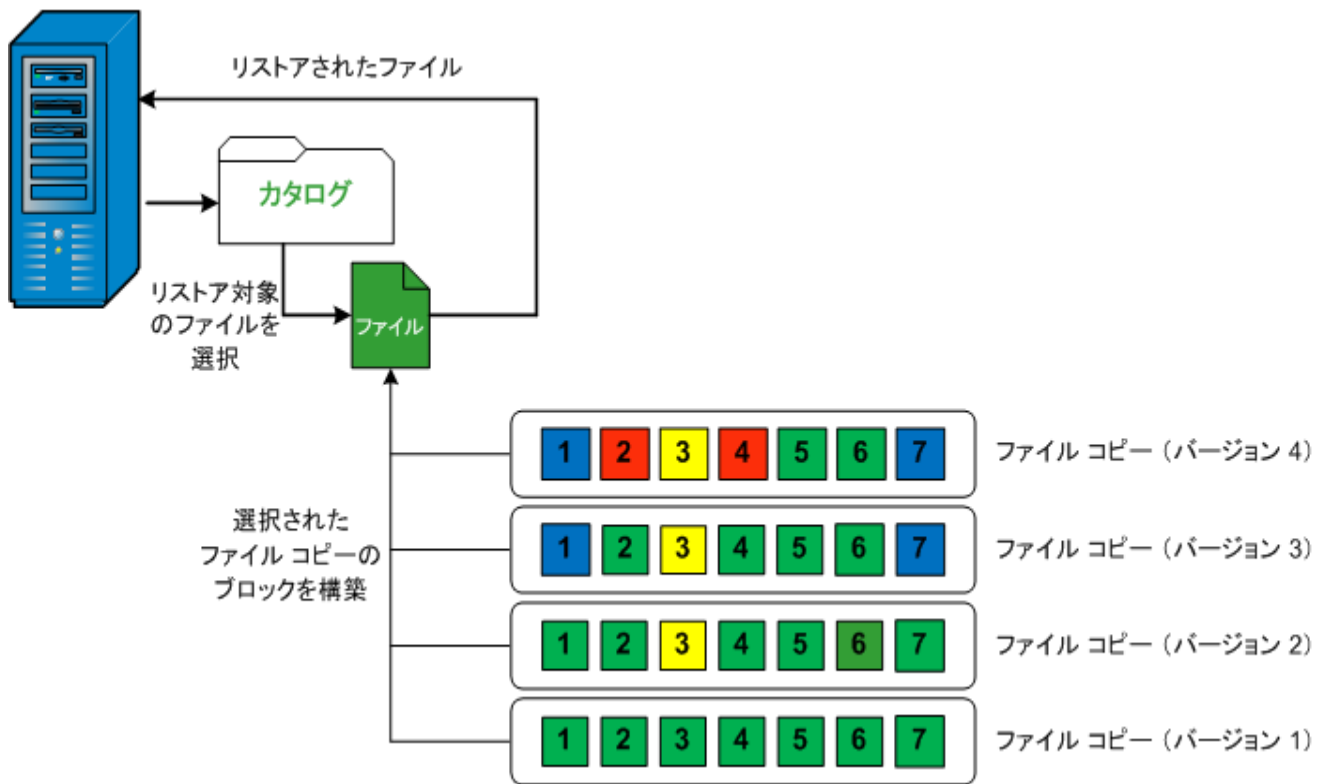
対応する DWORD 値を変更することで、デフォルトのファイルコピーレジストリ値を変更できます。詳細については、*Agent for Windows* オンラインヘルプの「[パフォーマンス最適化のためのファイルコピー設定](#)」を参照してください。

- (オプション) リストアプロセスの仕組みについて理解します。詳細については、「[ファイルレベルのリストアの仕組み](#)」を参照してください。

## ファイルレベルのリストアの仕組み

ファイルコピー中にバックアップされる各ファイルは、特定のファイルを構成するブロックの集合体です。バックアップファイルの各バージョンについて、これらの各ファイルに使用されるブロックと共にカタログファイルが作成されます。特定のファイルをリストアする必要がある場合、リストアするファイルと、リストア元となるファイルコピーバージョンを参照および選択します。その後、Arcserve UDP は、指定したファイルのファイルコピーに使用されたブロックのバージョンを収集し、それによりファイルの再構築およびリストアが行われます。

以下のフロー図は、Arcserve UDP が特定のファイルをリストアする過程を示しています。



## リストアするファイルコピー情報の指定

Arcserve UDP では、ファイルコピーからデータをリストアするオプションを使用できません。リストアジョブを正しく実行するには、必要なデータを迅速に識別し、適切なバックアップメディアからそのデータを取り出すことが重要なポイントとなります。リストアジョブではソースとデスティネーションを指定する必要があります。

ファイルコピーからのリストアには、以下のプロセスが含まれます。

- [リストアするファイルコピーおよびコンテンツの指定](#)
- [リストアオプションの定義](#)



## リストアするファイルコピーおよびコンテンツの指定

[**ファイルコピーの参照**]オプションを使用して、ファイルコピーからリストアします。このリストア方式により、ファイルコピーされたデータを参照し、リストアするファイルを厳密に指定することができます。

以下の手順に従います。

1. リストア方式を選択するダイアログボックスを以下のいずれかの方法で開きます。

**Arcserve UDP から、以下の手順に従います。**

- a. Arcserve UDP にログインします。
- b. [**リソース**]タブをクリックします。
- c. 左ペインの [**すべてのノード**]を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- d. 中央のペインでノードを選択し、 [**アクション**]をクリックします。
- e. [**アクション**]ドロップダウンメニューの [**リストア**]をクリックします。

リストア方式を選択するダイアログボックスが表示されます。

**注:** エージェントノードへのログインが自動的に行われ、リストア方式を選択するダイアログボックスはエージェントノードから開かれます。

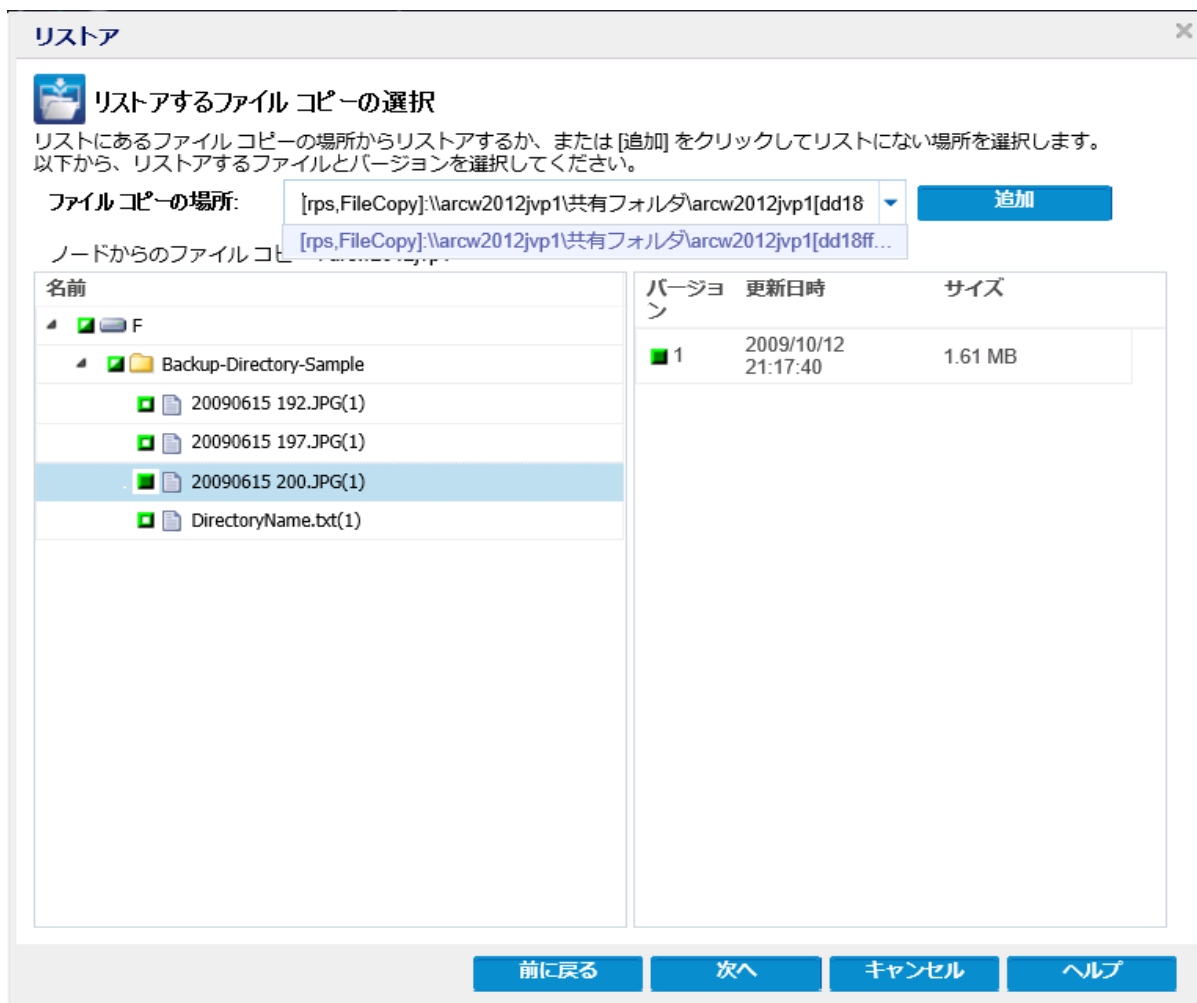
**Arcserve UDP エージェント (Windows) から、以下の手順に従います。**

- a. Arcserve UDP エージェント (Windows) にログインします。
- b. ホーム画面から、 [**リストア**]を選択します。

リストア方式を選択するダイアログボックスが表示されます。

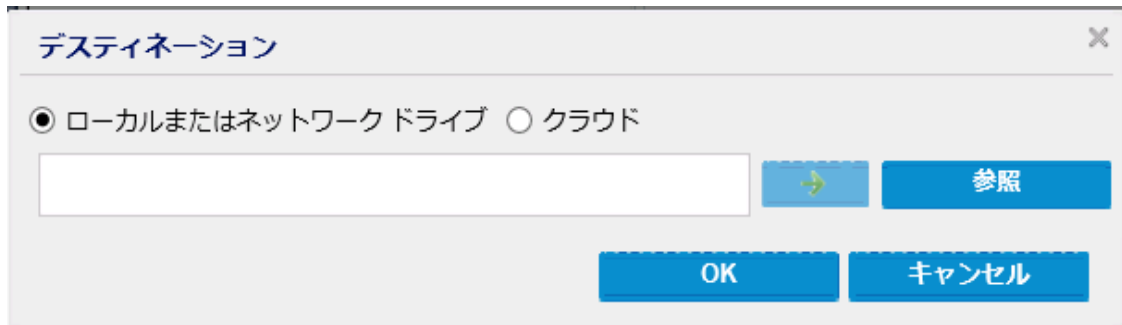
2. [**ファイルコピーの参照**]オプションをクリックします。

[**リストア**]ダイアログボックスが表示されます。 [**リストア元**]フィールドには、設定されているデフォルトのファイルコピー デスティネーションが表示されます。



- 必要に応じて、**[追加]**をクリックし、ファイルコピーイメージが保存されている別の場所を参照します。

**[デスティネーション]**ダイアログ ボックスが表示され、利用可能な別のデスティネーション オプションが示されます。



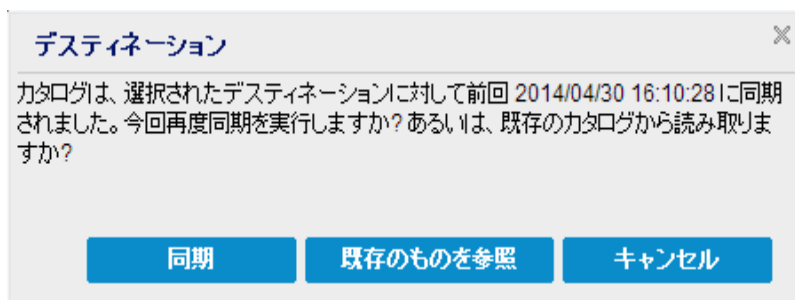
### ローカルまたはネットワークドライブ

[バックアップ場所の選択]ダイアログボックスが表示され、別のローカルまたはネットワークドライブの場所を参照して選択することができます。

### クラウド

[クラウド環境設定]ダイアログボックスが表示され、別のクラウド場所にアクセスして選択できるようになります。このダイアログボックスの詳細については、「リストア用のクラウド環境設定の指定」を参照してください。

ローカル、ネットワークドライブ、またはクラウドのいずれからリストアするかを選択にかかわらず、別の場所へデスティネーションを変更すると、新しいカタログ同期を実行するか、既存のカタログから読み取るかを尋ねるポップアップダイアログボックスが表示されます。

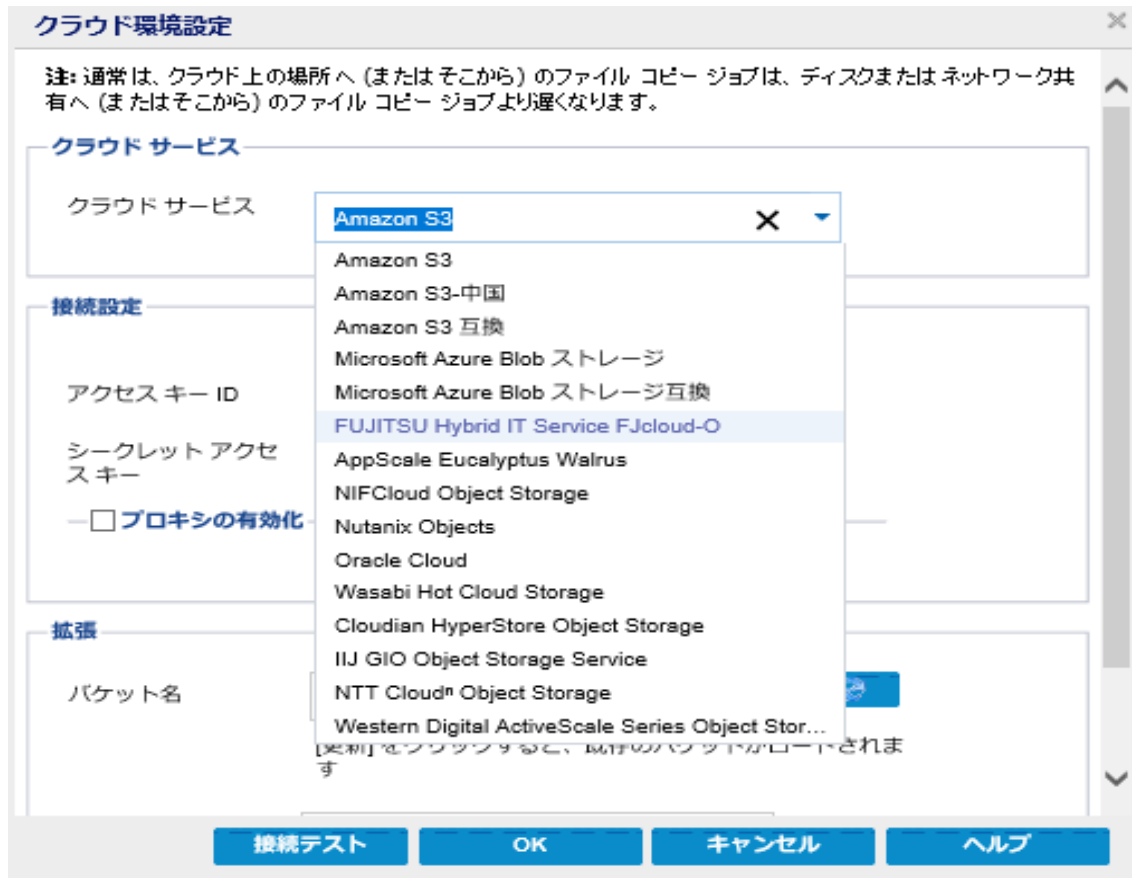


- 初めてカタログ同期を実行する場合は、ファイルコピーカタログがローカルに存在しないため、**既存のものを参照**ボタンが無効です。
- カatalog同期が以前実行されている場合、このダイアログボックスには、前回このデスティネーションからカタログが同期された時の詳細が表示されます。表示された時刻以降、実行されたファイルコピージョブがある場合、カタログは現在同期されていない可能性があります。その場合 **同期**オプションを選択して、ファイルコピーカタログを最新のものにすることができます。
  1. **同期**をクリックし、素早く参照できるように、指定したファイルコピーデスティネーションからローカルマシンにファイルコピーカタログをダウンロードします。

2. **既存のものを参照**]をクリックし、ダウンロード/同期は再度行わず、ローカルで使用できるファイルコピーカタログを使用します。
4. 左ペインで、リストアされるファイルコピーデータを指定します。リストア対象としてファイルコピー済みフォルダまたはファイルを選択できます。  
個別のファイルを選択する場合、そのファイルのファイルコピーされたすべてのバージョンが右ペインに表示されます。複数のバージョンが利用可能である場合、どのファイルコピーバージョンをリストアするのか選択する必要があります。
5. リストアするファイルコピー済みフォルダまたはファイルバージョンを選択したら、**次へ**]をクリックします。  
**リストアオプション**]ダイアログボックスが表示されます。  
リストアするファイルコピーおよびコンテンツが指定されます。

## リストア用のクラウド環境設定の指定

注：以下の手順は、クラウドにあるファイルコピーまたはファイルアーカイブからファイル/フォルダをリストアする場合にのみ適用されます。



利用可能なオプションは、Amazon S3、Amazon S3-compatible、Windows Azure、Windows Azure-compatible、FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O、Eucalyptus-Walrus です。( Amazon S3 がデフォルト ベンダです)。

注：ファイルコピー クラウド ベンダとして Eucalyptus-Walrus を使用している場合、そのパス全体の長さが 170 文字を超えるファイルをコピーすることができません。

各クラウド ベンダの環境設定オプションは類似していますが、使用されている用語が若干異なっており、その相違点についても説明します。

1. [ファイルコピーの参照]オプションまたは [リストアするファイル/フォルダの検索]オプションから、[追加]をクリックします。  
[デスティネーション]ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [Cloud (クラウド)]を選択し、[参照]をクリックします。  
[クラウド環境設定]ダイアログ ボックスが表示されます。

3. 以下の詳細を入力します。

#### Storage Name (ストレージ名)

クラウドストレージの名前を指定します。この名前は、クラウドアカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウドアカウントには一意のストレージ名が必要です。

#### ストレージサービス

ドロップダウンリストからサービスを選択します。環境設定オプションは、選択されているストレージサービスによって異なります。

#### アクセスキーID/アカウント名/照会ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

このフィールドは、Amazon S3 では、アクセスキーIDを使用します。Windows Azure、および FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O ではアカウント名を使用します。Eucalyptus-Walrus では照会IDを使用します。

#### シークレットアクセスキー/シークレットキー

アクセスキーは暗号化されないため、このシークレットアクセスキーは、この場所にアクセスするためのリクエストの信頼性を確認するのに使用されるパスワードになります。

**重要:** このシークレットアクセスキーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレットアクセスキーをWebページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

このフィールドについては、Amazon S3 はシークレットアクセスキーを使用します。Windows Azure、FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O、および Eucalyptus-Walrus はシークレットキーを使用します。

#### プロキシ設定

プロキシサーバの設定を指定します。[プロキシサーバを使用して接続]を選択してこのオプションを有効にします。このオプションを選択すると、プロキシサーバのIPアドレス(またはマシン名)およびプロキシサーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシサーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシサーバを使用するのに必要とされる対応する認証情報(ドメイン名\ユーザ名とパスワード)を指定する必要があります。

**注:** Eucalyptus-Walrus ではプロキシ機能を使用できません。

#### バケット名/コンテナ名

クラウド ベンダに移動またはコピーされたファイル/フォルダはすべて、ユーザのバケット(またはコンテナ)内に保存および整理されます。バケットは、ファイルのコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用されます。クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

このフィールドには、Amazon S3 および Eucalyptus-Walrus では、[バケット名]を使用します。Windows Azure および FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O はコンテナを使用します。

注: この手順では、特に指定のない限り、「バケット」として言及されるものはすべて「コンテナ」にも当てはまります。

### バケットの地域

Amazon および FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O 内のバケットの地域を示します。

### 契約番号

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O で提供される契約の番号を示します。

### プロジェクト ID

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O で生成されるプロジェクトの ID を示します。

### 低冗長化ストレージを有効にする

Amazon S3 でのみ、このオプションを使用して、低冗長化ストレージ(RRS)を有効にすることができます。RRS は、Amazon S3 のストレージ オプションで、クリティカルでない再生可能なデータを Amazon S3 の標準ストレージより低いレベルの冗長性で保存することによりコストを削減することができます。標準ストレージも RRS オプションも、複数の設備および複数のデバイスにデータを保存しますが、RRS ではデータのレプリケート回数が少なくなるため、コストが低く抑えられます。Amazon S3 の標準ストレージまたは RRS のいずれを使用しても、同じ遅延およびスループットが期待できます。デフォルトでは、このオプションは選択されていません(Amazon S3 は標準ストレージ オプションを使用します)。

4. [テスト接続]をクリックして、指定したクラウド場所への接続を確認します。
5. [OK]をクリックします。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

## リストア オプションの定義

リストアするファイルコピー情報を指定したら、選択したファイルコピーおよびコンテンツ用にコピー オプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

使用可能なデステイネーション オプションは、以下のとおりです。

**元の場所にリストアする**



バックアップイメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

### 別の場所にリストアする

指定した場所にリストアします。緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、その場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。

2. リストアプロセス中に競合が発生した場合に Arcserve UDP が実行する **競合の解決** オプションを指定します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### 既存ファイルを上書きする

リストア先にある既存ファイルを上書き(置換)します。すべてのオブジェクトが、コンピュータ上に存在しているかどうかに関わらずバックアップファイルからリストアされます。

### アクティブファイルを置換する

再起動の際にアクティブファイルを置換します。リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが Arcserve UDP エージェント (Windows) によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブファイルの置換は延期されます(リストアはすぐに実行されますが、アクティブファイルの置換は次の再起動中に完了します)。

このオプションは、**既存ファイルを上書きする** オプションを選択している場合にのみ指定できます。

**注:** このオプションが選択されていない場合、アクティブファイルはリストアからスキップされます。

### ファイル名を変更する

ファイル名がすでに存在する場合、新規ファイルを作成します。このオプションを選択すると、ファイル名は変更せず、拡張子を変更してソースファイルをデスティネーションにコピーします。その後、データは新規ファイルにリストアされます。

### 既存ファイルをスキップする

リストア先で検出された既存ファイルを上書き(置き換え)せず、スキップします。現在マシン上に存在しないオブジェクトのみがバックアップファイルからリストアされます。

**デフォルト:** 既存ファイルをスキップします。

3. リストア中にルートディレクトリを作成するために **ディレクトリ構造** を指定します。

### ルートディレクトリを作成する

キャプチャされたバックアップ イメージ内にルート ディレクトリ構造が存在する場合、Arcserve UDP によって、リストア先のパス上に同じルート ディレクトリ構造が再作成されます。

このオプションが選択されていない場合、ファイルまたはフォルダはデスティネーション フォルダに直接リストアされます。

たとえば、バックアップ中にファイル「C:\Folder1\SubFolder2\A.txt」および「C:\Folder1\SubFolder2\B.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:\Restore」として指定したとします。

- ファイル「A.txt」および「B.txt」を個々にリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\A.txt」および「D:\Restore\B.txt」になります(指定されたファイルレベルより上のルート ディレクトリは再作成されません)。
- 「SubFolder2」レベルからリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\SubFolder2\A.txt」および「D:\Restore\SubFolder2\B.txt」になります(指定されたファイルレベルより上のルート ディレクトリは再作成されません)。

このオプションを選択していると、ファイル/フォルダ( ボリューム名を含む) のルート ディレクトリパス全体と同じものが、デスティネーション フォルダに作成されます。リストア対象のファイル/フォルダが、同一 ボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルート ディレクトリパスにそのボリューム名は含まれません。ただし、リストア対象のファイル/フォルダが、異なるボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルート ディレクトリパスにボリューム名が含まれます。

たとえば、バックアップ中にファイル「C:\Folder1\SubFolder2\A.txt」、  
「C:\Folder1\SubFolder2\B.txt」、および「E:\Folder3\SubFolder4\C.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:\Restore」として指定したとします。

- 「A.txt」ファイルのみをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt」になります( ルート ディレクトリ構造が、ボリューム名なしで再作成されます)。
- 「A.txt」と「C.txt」の両方のファイルをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt」および「D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt」になります( ルート ディレクトリ構造が、ボリューム名付きで再作成されます)。

4. **File Copy Encryption Password ( ファイルコピー暗号化パスワード)** で暗号化パスワードを指定します。

5. **次へ**をクリックします。

**リストア サマリ** ダイアログ ボックスが表示されます。

ファイルコピーからリストアするようにリストア オプションが定義されます。

## ファイルコピー コンテンツのリストア

リストア オプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。『リストア サマリ』では、定義したリストア オプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

以下の手順に従います。

1. 『リストア サマリ』ダイアログ ボックスで、表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



- ◆ サマリ情報が正しくない場合は、**前に戻る**]をクリックし、該当するダイアログボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
- ◆ サマリ情報が正しい場合は、**完了**]ボタンをクリックし、リストアプロセスを開始します。

ファイルコピーコンテンツがリストアされます。

---

## コンテンツのリストアの確認

リストアプロセスが完了したら、コンテンツが指定されたデスティネーションにリストアされたことを確認します。

以下の手順に従います。

1. 指定したリストア デスティネーションに移動します。

フォルダのリストが表示されます。

2. コンテンツをリストアしたファイルを見つけます。

たとえば、**A.txt** ファイルをリストア デスティネーション「D:\Restore」にリストアするよう選択している場合は、以下の場所に移動します。

`D:\Restore\A.txt`

3. コンテンツを確認し、リストア ジョブを検証します。

リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

## ファイルアーカイブからリストアする方法

Arcserve UDP でファイルアーカイブ コピー ジョブの実行が成功するたびに、前回の成功したファイルアーカイブ コピー ジョブ以降に変更されたすべてのファイルがバックアップされます。このリストア方式により、アーカイブ済みファイルを参照し、リストアするファイルを厳密に指定することができます。

ファイルアーカイブのリストアプロセスは、ファイルコピーのリストアと同じです。

ファイルアーカイブからリストアするには、以下のタスクを実行します。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [リストアするファイルコピー情報の指定](#)
  - a. [リストアするファイルコピーおよびコンテンツの指定](#)
    - ◆ [リストア用のクラウド環境設定の指定](#)
  - b. [リストアオプションの定義](#)
3. [復旧ポイント コンテンツのリストア](#)
4. [コンテンツのリストアの確認](#)

## リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- リストアに利用可能な1つ以上のファイルコピーが存在する。
- ファイルコピーコンテンツのリストア元となる、有効かつアクセス可能なファイルコピーデスティネーションが存在する。
- ファイルコピーコンテンツのリストア先となる、有効かつアクセス可能なターゲット場所が存在する。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- Arcserve UDP では、同時に実行できるリストアジョブは1つだけです。別のリストアジョブが実行されている間に、リストアジョブを手動で開始しようとする、アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。
- リモート デスティネーションに対するリストアで、すべてのドライブ文字 (A - Z) がすでに使用されている場合、リモート パスへのリストアは失敗します。Arcserve UDP エージェント (Windows) は、リモート デスティネーション パスをマウントするためにドライブ文字を使用する必要があります。
- パフォーマンスを最適化するために、以下のようにファイルコピー機能を強化します。
  - ファイルコピーでは、デスティネーションに複数のチャンクを同時に送信できます (ArchMultChunkIO)。
  - ファイルコピーでは、デスティネーションから一度に複数のファイルをコピーできます (ThreadsForArchive)。
  - ファイルコピーからのリストアでは、一度に複数のファイルをダウンロードできます (ThreadsForRestore)。
  - カタログ同期では、複数のスレッドが使用されます (ThreadForCatalogSync)。

対応する DWORD 値を変更することで、デフォルトのファイルコピーレジストリ値を変更できます。詳細については、Agent for Windows オンラインヘルプの「[パフォーマンス最適化のためのファイルコピー設定](#)」を参照してください。

- (オプション) リストアプロセスの仕組みについて理解します。詳細については、「[ファイルレベルのリストアの仕組み](#)」を参照してください。

## リストアするファイルコピー情報の指定

Arcserve UDP では、ファイルコピーからデータをリストアするオプションを使用できません。リストアジョブを正しく実行するには、必要なデータを迅速に識別し、適切なバックアップメディアからそのデータを取り出すことが重要なポイントとなります。リストアジョブではソースとデスティネーションを指定する必要があります。

ファイルコピーからのリストアには、以下のプロセスが含まれます。

- [リストアするファイルコピーおよびコンテンツの指定](#)
- [リストアオプションの定義](#)



## リストアするファイルコピーおよびコンテンツの指定

「**ファイルコピーの参照**」オプションを使用して、ファイルコピーからリストアします。このリストア方式により、ファイルコピーされたデータを参照し、リストアするファイルを厳密に指定することができます。

以下の手順に従います。

1. リストア方式を選択するダイアログボックスを以下のいずれかの方法で開きます。

**Arcserve UDP から、以下の手順に従います。**

- a. Arcserve UDP にログインします。
- b. 「**リソース**」タブをクリックします。
- c. 左ペインの 「**すべてのノード**」を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- d. 中央のペインでノードを選択し、「**アクション**」をクリックします。
- e. 「**アクション**」ドロップダウンメニューの 「**リストア**」をクリックします。

リストア方式を選択するダイアログボックスが表示されます。

**注：** エージェント ノードへのログインが自動的に行われ、リストア方式を選択するダイアログボックスはエージェント ノードから開かれます。

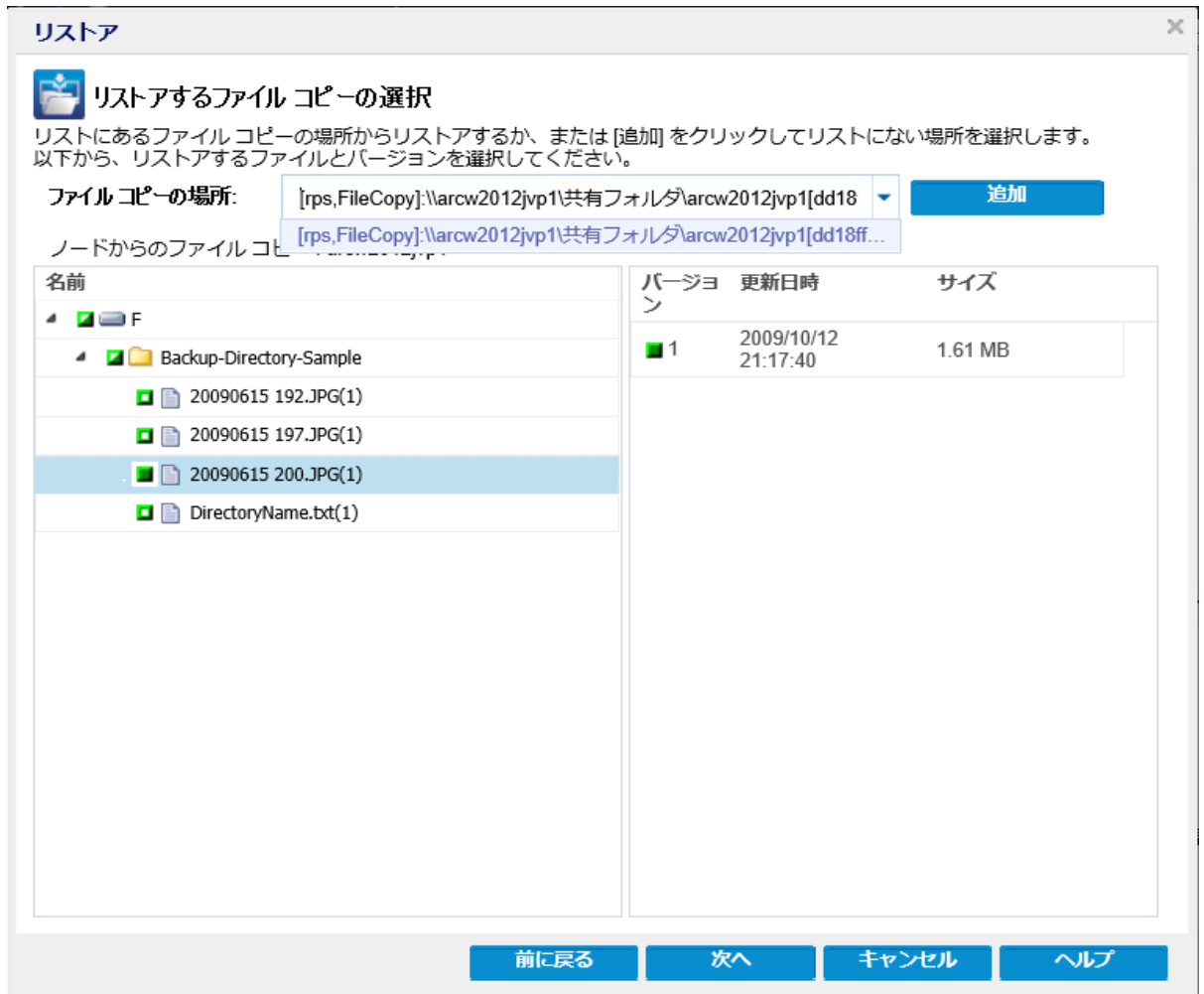
**Arcserve UDP エージェント ( Windows) から、以下の手順に従います。**

- a. Arcserve UDP エージェント ( Windows) にログインします。
- b. ホーム画面から、「**リストア**」を選択します。

リストア方式を選択するダイアログボックスが表示されます。

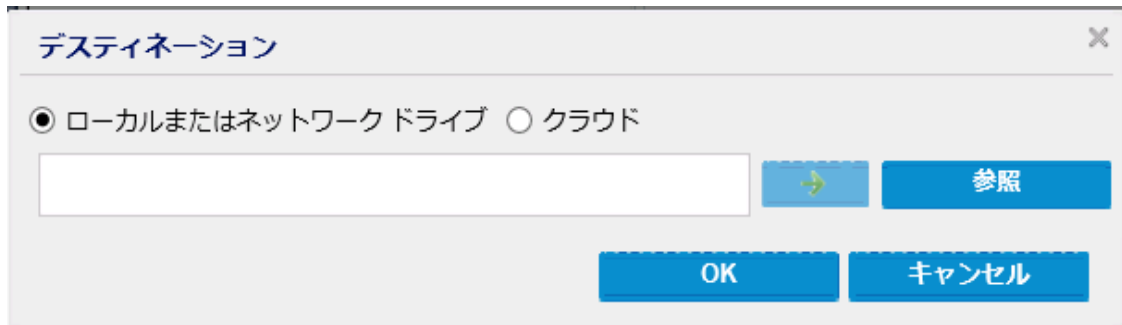
2. 「**ファイルコピーの参照**」オプションをクリックします。

「**リストア**」ダイアログボックスが表示されます。「**リストア元**」フィールドには、設定されているデフォルトのファイルコピー デスティネーションが表示されます。



- 必要に応じて、**[追加]**をクリックし、ファイルコピーイメージが保存されている別の場所を参照します。

**[デスティネーション]**ダイアログ ボックスが表示され、利用可能な別のデスティネーション オプションが示されます。



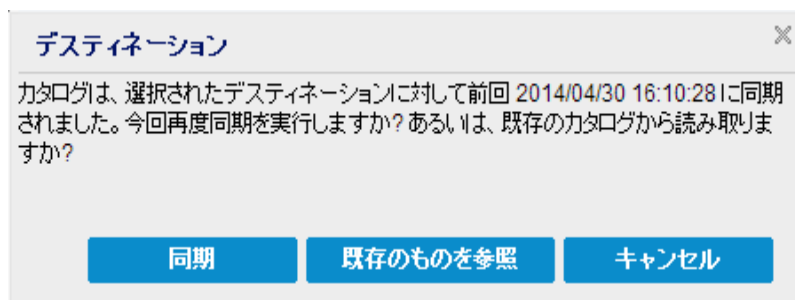
### ローカルまたはネットワークドライブ

[バックアップ場所の選択]ダイアログボックスが表示され、別のローカルまたはネットワークドライブの場所を参照して選択することができます。

### クラウド

[クラウド環境設定]ダイアログボックスが表示され、別のクラウド場所にアクセスして選択できるようになります。このダイアログボックスの詳細については、「リストア用のクラウド環境設定の指定」を参照してください。

ローカル、ネットワークドライブ、またはクラウドのいずれからリストアするかの選択にかかわらず、別の場所へデスティネーションを変更すると、新しいカタログ同期を実行するか、既存のカタログから読み取るかを尋ねるポップアップダイアログボックスが表示されます。

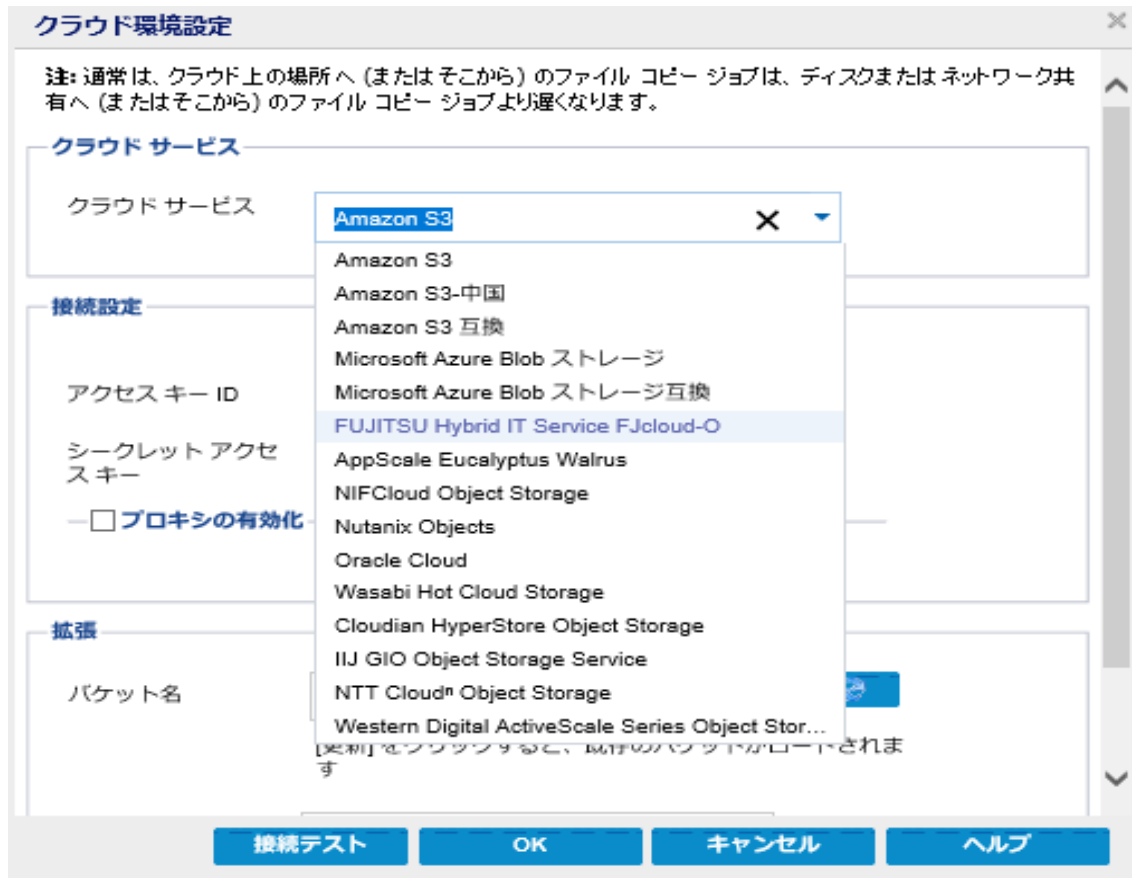


- 初めてカタログ同期を実行する場合は、ファイルコピーカタログがローカルに存在しないため、**既存のものを参照**ボタンが無効です。
- カatalog同期が以前実行されている場合、このダイアログボックスには、前回このデスティネーションからカタログが同期された時の詳細が表示されます。表示された時刻以降、実行されたファイルコピージョブがある場合、カタログは現在同期されていない可能性があります。その場合 **同期**オプションを選択して、ファイルコピーカタログを最新のものにすることができます。
  1. **同期**をクリックし、素早く参照できるように、指定したファイルコピーデスティネーションからローカルマシンにファイルコピーカタログをダウンロードします。

2. **既存のものを参照**]をクリックし、ダウンロード/同期は再度行わず、ローカルで使用できるファイルコピーカタログを使用します。
4. 左ペインで、リストアされるファイルコピーデータを指定します。リストア対象としてファイルコピー済みフォルダまたはファイルを選択できます。  
個別のファイルを選択する場合、そのファイルのファイルコピーされたすべてのバージョンが右ペインに表示されます。複数のバージョンが利用可能である場合、どのファイルコピーバージョンをリストアするのか選択する必要があります。
5. リストアするファイルコピー済みフォルダまたはファイルバージョンを選択したら、**次へ**]をクリックします。  
**リストアオプション**]ダイアログボックスが表示されます。  
リストアするファイルコピーおよびコンテンツが指定されます。

## リストア用のクラウド環境設定の指定

注：以下の手順は、クラウドにあるファイルコピーまたはファイルアーカイブからファイル/フォルダをリストアする場合にのみ適用されます。



利用可能なオプションは、Amazon S3、Amazon S3-compatible、Windows Azure、Windows Azure-compatible、FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O、Eucalyptus-Walrus です。( Amazon S3 がデフォルト ベンダです)。

注：ファイルコピー クラウド ベンダとして Eucalyptus-Walrus を使用している場合、そのパス全体の長さが 170 文字を超えるファイルをコピーすることができません。

各クラウド ベンダの環境設定オプションは類似していますが、使用されている用語が若干異なっており、その相違点についても説明します。

1. [ファイルコピーの参照]オプションまたは [リストアするファイル/フォルダの検索]オプションから、[追加]をクリックします。  
[デスティネーション]ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [Cloud (クラウド)]を選択し、[参照]をクリックします。  
[クラウド環境設定]ダイアログ ボックスが表示されます。

3. 以下の詳細を入力します。

#### Storage Name (ストレージ名)

クラウドストレージの名前を指定します。この名前は、クラウドアカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウドアカウントには一意のストレージ名が必要です。

#### ストレージサービス

ドロップダウンリストからサービスを選択します。環境設定オプションは、選択されているストレージサービスによって異なります。

#### アクセスキーID/アカウント名/照会ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

このフィールドは、Amazon S3 では、アクセスキーIDを使用します。Windows Azure、および FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O ではアカウント名を使用します。Eucalyptus-Walrus では照会IDを使用します。

#### シークレットアクセスキー/シークレットキー

アクセスキーは暗号化されないため、このシークレットアクセスキーは、この場所にアクセスするためのリクエストの信頼性を確認するのに使用されるパスワードになります。

**重要:** このシークレットアクセスキーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレットアクセスキーをWebページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

このフィールドについては、Amazon S3 はシークレットアクセスキーを使用します。Windows Azure、FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O、および Eucalyptus-Walrus はシークレットキーを使用します。

#### プロキシ設定

プロキシサーバの設定を指定します。[プロキシサーバを使用して接続]を選択してこのオプションを有効にします。このオプションを選択すると、プロキシサーバのIPアドレス(またはマシン名)およびプロキシサーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシサーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシサーバを使用するのに必要とされる対応する認証情報(ドメイン名\ユーザ名とパスワード)を指定する必要があります。

**注:** Eucalyptus-Walrus ではプロキシ機能を使用できません。

#### バケット名/コンテナ名

クラウド ベンダに移動またはコピーされたファイル/フォルダはすべて、ユーザのバケット(またはコンテナ)内に保存および整理されます。バケットは、ファイルのコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用されます。クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

このフィールドには、Amazon S3 および Eucalyptus-Walrus では、[バケット名]を使用します。Windows Azure および FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O はコンテナを使用します。

注: この手順では、特に指定のない限り、「バケット」として言及されるものはすべて「コンテナ」にも当てはまります。

### バケットの地域

Amazon および FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O 内のバケットの地域を示します。

### 契約番号

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O で提供される契約の番号を示します。

### プロジェクト ID

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O で生成されるプロジェクトの ID を示します。

### 低冗長化ストレージを有効にする

Amazon S3 でのみ、このオプションを使用して、低冗長化ストレージ(RRS)を有効にすることができます。RRS は、Amazon S3 のストレージ オプションで、クリティカルでない再生可能なデータを Amazon S3 の標準ストレージより低いレベルの冗長性で保存することによりコストを削減することができます。標準ストレージも RRS オプションも、複数の設備および複数のデバイスにデータを保存しますが、RRS ではデータのレプリケート回数が少なくなるため、コストが低く抑えられます。Amazon S3 の標準ストレージまたは RRS のいずれを使用しても、同じ遅延およびスループットが期待できます。デフォルトでは、このオプションは選択されていません(Amazon S3 は標準ストレージ オプションを使用します)。

4. [テスト接続]をクリックして、指定したクラウド場所への接続を確認します。
5. [OK]をクリックします。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

## リストア オプションの定義

リストアするファイルコピー情報を指定したら、選択したファイルコピーおよびコンテンツ用にコピー オプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

The screenshot shows a dialog box titled "リストア" (Restore) with a close button (X) in the top right corner. The main content area is titled "リストア オプション" (Restore Options) and includes a "デスティネーション" (Destination) section with two radio buttons: "元の場所にリストアする" (Restore to original location) which is selected, and "別の場所にリストアする" (Restore to another location) with an adjacent text input field and a "参照" (Browse) button. Below this are two columns of options: "競合の解決" (Conflict Resolution) with radio buttons for "既存ファイルを上書きする" (Overwrite existing files), "アクティブ ファイルを置換する" (Replace active files), "ファイル名を変更する" (Rename files), and "既存ファイルをスキップする" (Skip existing files) which is selected; and "ディレクトリ構造" (Directory Structure) with a checkbox for "ルート ディレクトリを作成する" (Create root directory). A "ファイル コピー暗号化パスワード" (File copy encryption password) section contains a text input field with masked characters. At the bottom, there are four buttons: "前に戻る" (Back), "次へ" (Next), "キャンセル" (Cancel), and "ヘルプ" (Help).

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

**元の場所にリストアする**



バックアップイメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

### 別の場所にリストアする

指定した場所にリストアします。緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、その場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。

2. リストアプロセス中に競合が発生した場合に Arcserve UDP が実行する **競合の解決** オプションを指定します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### 既存ファイルを上書きする

リストア先にある既存ファイルを上書き(置換)します。すべてのオブジェクトが、コンピュータ上に存在しているかどうかに関わらずバックアップファイルからリストアされます。

### アクティブファイルを置換する

再起動の際にアクティブファイルを置換します。リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが Arcserve UDP エージェント (Windows) によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブファイルの置換は延期されます(リストアはすぐに実行されますが、アクティブファイルの置換は次の再起動中に完了します)。

このオプションは、**既存ファイルを上書きする** オプションを選択している場合にのみ指定できます。

注: このオプションが選択されていない場合、アクティブファイルはリストアからスキップされます。

### ファイル名を変更する

ファイル名がすでに存在する場合、新規ファイルを作成します。このオプションを選択すると、ファイル名は変更せず、拡張子を変更してソースファイルをデスティネーションにコピーします。その後、データは新規ファイルにリストアされます。

### 既存ファイルをスキップする

リストア先で検出された既存ファイルを上書き(置き換え)せず、スキップします。現在マシン上に存在しないオブジェクトのみがバックアップファイルからリストアされます。

デフォルト: 既存ファイルをスキップします。

3. リストア中にルートディレクトリを作成するために **ディレクトリ構造** を指定します。

### ルートディレクトリを作成する

キャプチャされたバックアップ イメージ内にルート ディレクトリ構造が存在する場合、Arcserve UDP によって、リストア先のパス上に同じルート ディレクトリ構造が再作成されます。

このオプションが選択されていない場合、ファイルまたはフォルダはデスティネーション フォルダに直接リストアされます。

たとえば、バックアップ中にファイル「C:\Folder1\SubFolder2\A.txt」および「C:\Folder1\SubFolder2\B.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:\Restore」として指定したとします。

- ファイル「A.txt」および「B.txt」を個々にリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\A.txt」および「D:\Restore\B.txt」になります(指定されたファイルレベルより上のルート ディレクトリは再作成されません)。
- 「SubFolder2」レベルからリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\SubFolder2\A.txt」および「D:\Restore\SubFolder2\B.txt」になります(指定されたファイルレベルより上のルート ディレクトリは再作成されません)。

このオプションを選択していると、ファイル/フォルダ( ボリューム名を含む) のルート ディレクトリパス全体と同じものが、デスティネーション フォルダに作成されます。リストア対象のファイル/フォルダが、同一 ボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルート ディレクトリパスにそのボリューム名は含まれません。ただし、リストア対象のファイル/フォルダが、異なるボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルート ディレクトリパスにボリューム名が含まれます。

たとえば、バックアップ中にファイル「C:\Folder1\SubFolder2\A.txt」、  
「C:\Folder1\SubFolder2\B.txt」、および「E:\Folder3\SubFolder4\C.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:\Restore」として指定したとします。

- 「A.txt」ファイルのみをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt」になります( ルート ディレクトリ構造が、ボリューム名なしで再作成されます)。
- 「A.txt」と「C.txt」の両方のファイルをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt」および「D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt」になります( ルート ディレクトリ構造が、ボリューム名付きで再作成されます)。

4. **File Copy Encryption Password ( ファイルコピー暗号化パスワード)** で暗号化パスワードを指定します。

5. **次へ**をクリックします。

**リストア サマリ** ダイアログ ボックスが表示されます。

ファイルコピーからリストアするようにリストア オプションが定義されます。

## 復旧ポイント コンテンツのリストア

リストア オプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。『リストア サマリ』では、定義したリストア オプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

以下の手順に従います。

1. 『リストア サマリ』ダイアログ ボックスで、表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



- ◆ サマリ情報が正しくない場合は、**前に戻る**]をクリックし、該当するダイアログボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
- ◆ サマリ情報が正しい場合は、**完了**]ボタンをクリックし、リストアプロセスを開始します。

ファイルコピーコンテンツがリストアされます。

## コンテンツのリストアの確認

リストアプロセスが完了したら、コンテンツが指定されたデスティネーションにリストアされたことを確認します。

以下の手順に従います。

1. デスティネーション メールボックスにログインします。
2. リストアしたメールボックスのアイテムを確認します。
3. リストアされたコンテンツを確認します。

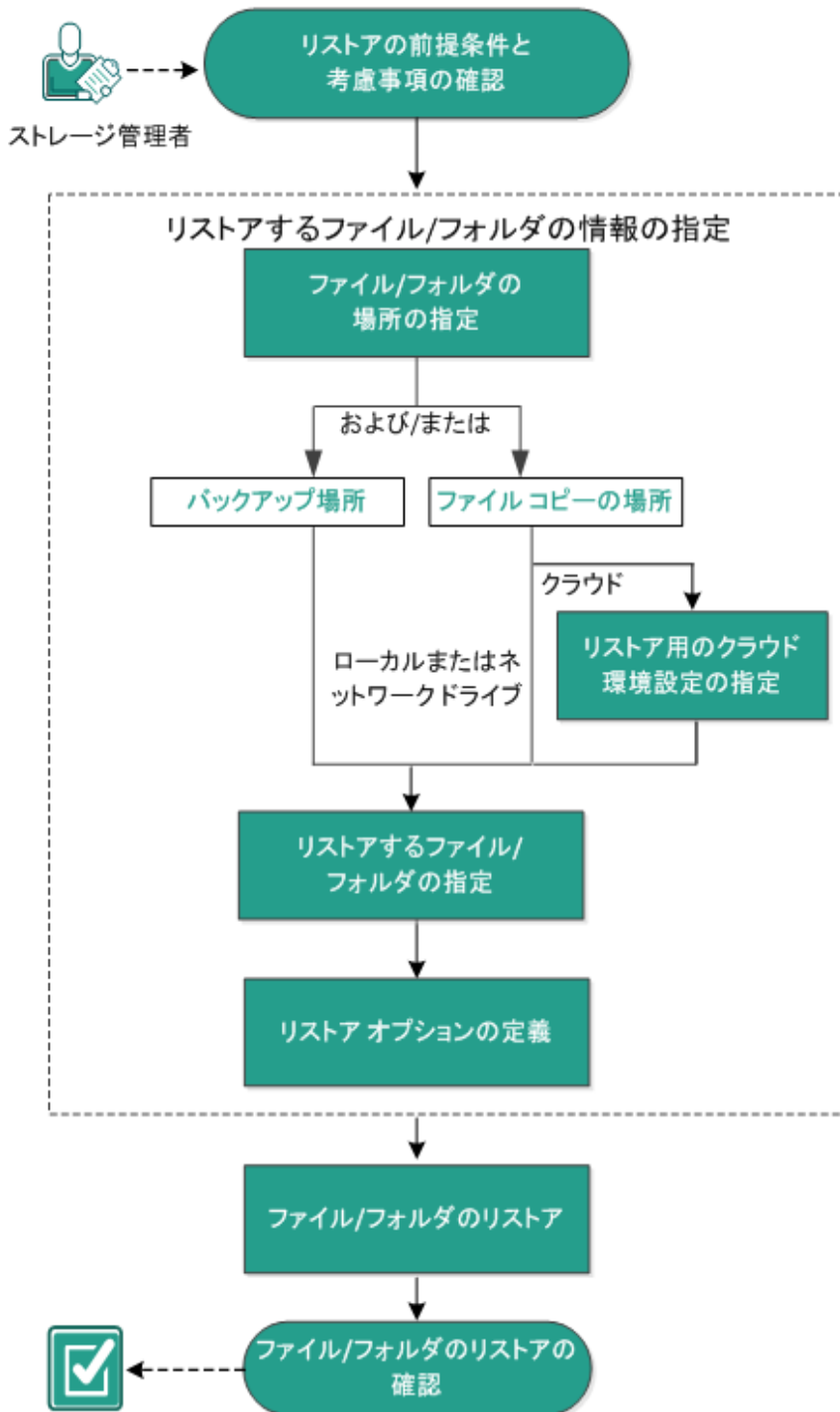
リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

## ファイル/フォルダのリストア方法

Arcserve UDP によってバックアップが正常に実行されるたびに、バックアップされたすべてのファイル/フォルダがバックアップのスナップショット イメージに含まれます。このリストア方式によって、リストアするファイル/フォルダを正確に指定できます。

以下の図は、特定のファイル/フォルダをリストアするプロセスを示しています。

### ファイル/フォルダのリストア方法



ファイル/フォルダをリストアするには、以下のタスクを行います。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [リストアするファイル/フォルダの情報の指定](#)
  - a. [ファイル/フォルダの場所の指定](#)
    - [リストア用のクラウド環境設定の指定](#)
  - b. [リストアするファイル/フォルダの指定](#)
  - c. [リストアオプションの定義](#)
3. [ファイル/フォルダのリストア](#)
4. [ファイル/フォルダのリストアの確認](#)

## リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- リストアに利用可能な1つ以上のバックアップまたはファイルコピーバージョンが存在する。
- バックアップまたはファイルコピーコンテンツのリストア元となる、有効かつアクセス可能なバックアップまたはファイルコピーデスティネーションが存在する。
- バックアップまたはファイルコピーコンテンツのリストア先となる、有効かつアクセス可能なターゲット場所が存在する。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- ファイルシステムカタログが作成されていない復旧ポイントについては、リストア対象のファイル/フォルダをUIで確実に参照および選択できるようにするために、バックアップの実行前に全ボリューム上の全フォルダ/ファイルへの読み取り/リストアクセス権を該当アカウント/グループに対して付与しておく必要があります。

ファイルシステムカタログが作成されていないバックアップを Arcserve UDP エージェント (Windows) が参照できるようにするには、ローカルシステム (SYSTEM) またはビルトイン管理者グループ (BUILTIN\Administrators) が目的のフォルダの ACL に追加されている必要があります。そのようになっていない場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) は、リストア UI からフォルダを参照できません。

- (オプション) リストアプロセスの仕組みについて理解します。詳細については、「[ファイルレベルのリストアの仕組み](#)」を参照してください。

注：ファイルコピーの場所からリストアするプロセスは、バックアップ場所からリストアするプロセスと似ています。

- (オプション) リストア中にスキップされたファイルを確認します。詳細については、「[リストア中にスキップされたファイル](#)」を参照してください。

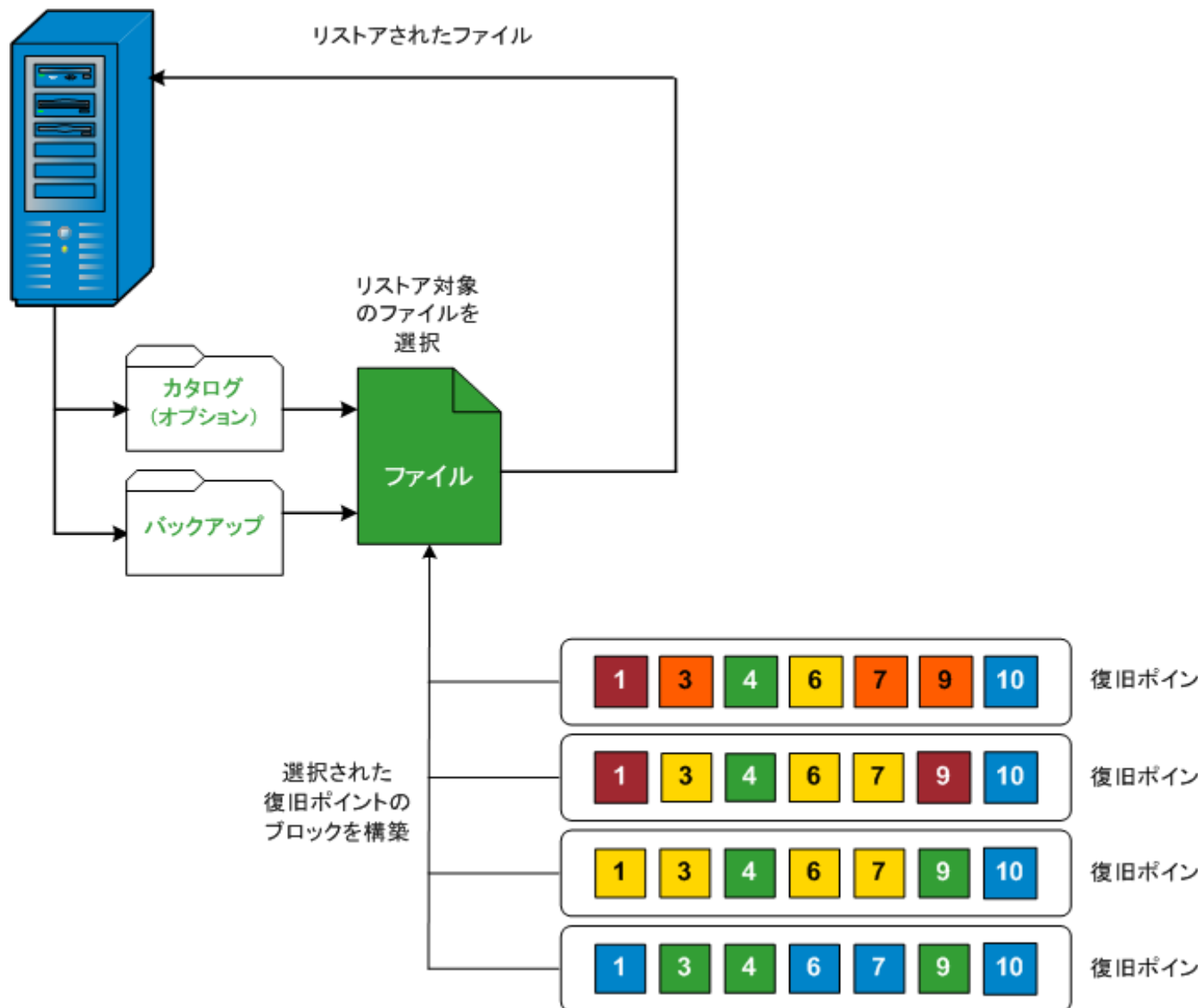


## ファイルレベルのリストアの仕組み

ブロックレベルのバックアップの際、バックアップされる各ファイルは、そのファイルを定義するブロックの集合体で構成されます。特定のファイルをリストアする必要がある場合、バックアップを検索して、リストアするファイルおよびリストア元の復旧ポイントを選択できます。その後、Arcserve UDP エージェント(Windows)によって、指定したファイルの復旧ポイントに使用されたブロックのバージョンを収集し、ファイルを再構築してリストアします。

**注:** バックアップ設定を指定する際には、バックアップ中にファイルカタログを作成するオプションがあります。このファイルカタログにより、リストア中にバックアップセッションをより高速に参照することができます。バックアップ中にカタログを作成しないよう選択した場合でも、後で作成することができます。

以下のフロー図は、Arcserve UDP が特定のファイルをリストアする過程を示しています。



## リストア中にスキップされたファイル

Arcserve UDP エージェント ( Windows ) によるリストアの実行中、一部のファイルが意図的にスキップされる可能性があります。

以下の2つの条件に該当する場合、リストア時に、以下のテーブル内のファイルおよびフォルダがスキップされます。

- リストアの前にファイルが存在し、競合オプションが「既存ファイルをスキップする」になっているときに、それらのファイルがスキップされる。
- Windows または Arcserve UDP エージェント ( Windows ) にとって重要なコンポーネントではないため、以下のテーブルに示されているファイルおよびフォルダがスキップされる。

OS	フォルダまたは場所	ファイルまたはフォルダ名	説明
すべて	各ボリュームのルートフォルダ	CAVolTrc.dat	Arcserve UDP トラッキングドライバによって使用されます。
		cavoltrcsnapshot.dat	
		System Volume Information\*	Windows システムによってファイル/フォルダを保存するために使用されます ( ボリューム シャドウ コピー ファイルなど ) 。
		RECYCLER\*	NTFS パーティションでのみ使用されます。コンピュータにログオンする各ユーザのごみ箱が含まれ、ユーザのセキュリティ識別子 ( SID ) によってソートされています。
		\$Recycle.Bin\*	Windows NT のエクスプローラまたはマイコンピュータ内のファイルを削除すると、ごみ箱を空にするか、ファイルをリストアするまで、それらのファイルはごみ箱に保存されます。
	画像ファイルが含まれている任意のフォルダ	Thumbs.db	Windows エクスプローラのサムネイルビュー用のサムネイルイメージが保存されます。
	ボリュームのルートフォルダ	PageFile.sys	Windows の仮想メモリスワップファイルです。
	Hiberfil.sys	コンピュータがハイバネート モードになるとシステムデータを保存するために使用されるハイバネートファイルです。	

以下のファイルおよびフォルダは、元の場所または別の場所にリストアする場合にのみスキップされます。

OS	フォルダまたは場所	ファイルまたはフォルダ名	説明
----	-----------	--------------	----

すべて	以下の場所の値レコードで指定されるフォルダ: HKLM\Software\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\WinLogon\SfcDllCache	すべてのファイル/ フォルダ(再帰的)	システム ファイル チェッ カー (SFC)に 使用さ される、 キャッ シュされ たDLL ファイル が含ま れます。 システム DLL キャッ シュディ レクトリ の内容 は、SFC を使用 すること によって 再構築 されま す。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\DllCache		
	quorum_device のルート フォルダ	MSCS\*	Microso- ft Cluster Server に使用 されま す。

	%SystemRoot%\SYSTEM32\	perf?00?.dat	Windows のパフォーマンスカウンタによって使用されるパフォーマンスデータです。
--	------------------------	--------------	--

		perf?00?.bak	
--	--	--------------	--

		CATROOT\*	オペレーティングシステムのインストール (DLL、EXE、SYS、OCX など) が削除されたり、古いバージョンで置き換えられたりしように、それらのデジタル署名を記録する Windows ファイル保護 (WFP) に使用されます。
	%SystemRoot%\inetsrv\	metabase.bin	6.0 より古いバージョンの IIS のメタデータベースバイナリファイルです。
	HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup の「SIS Common Store」以外の値で指定されるファイルまたはフォルダ	すべてのファイル/フォルダ(再帰的)	これらのファイルおよびフォルダは、バック

XP W2003	システム ボリューム		クアックアップおよびリストアされるべきではありません。詳細については、 <a href="#">リンク</a> を参照してください。
		NTLDR	メインブートローダです。
		BOOT.INI	起動設定が含まれます(これらが失われると、NTLDRは、デフォルトで、最初のハードドライブの最初のパーティション上の¥Windowsに作成します)。
		NTDETECT.COM	NTベースのOSの起動に必要です。



			正常に起動するために必要な基本ハードウェア情報を検出します。
Vista以降	システム ボリュームのルート フォルダ	boot\*	Windows 用のブートフォルダです。
		bootmgr	Windows のブートマネージャファイルです。
		EFI\Microsoft\Boot\*	EFI ブートに使用されます。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\	LogFiles\WMI\RTB-Backup\*	リアルタイムイベントトレースセッション用の ETW トレースファイル ( 拡張子は .etl ) が格納されます。
		config\RegBack\*	現在のレジストリテーブルのバックアップ

			クアツプ です。
Win- 8 以 降	システム ボリューム	swapfile.sys	システム コント ローラ ファイル です(通 常、約 256 MB)。 pagefile- .sys の 従来 のペー ジ ング特 性(使 用パ ター ン、 拡張 、ス ペー ス 予 約 な ど)に 適 合 し な い メ ト ロ ス タ イ ル の ア プ リ ケー シ ョ ン に よ っ て 使 用 さ れ ま す。
		BOOTNXT	Windo- ws 8 以 外の OS の起 動に 使 用 さ れ ま す。 ス タ ー ト ア ッ プ オ プ シ ョ ン を 有 効 に す る と 作 成 さ れ、

			Windows によって更新されます。
--	--	--	---------------------

アクティビティ ログによって以下の情報が提供されます。

- <日付および時刻>: jobxxxx システム ファイルはスキップされました。必要な場合、ベアメタル復旧 (BMR) オプションを使用してそれらをリストアできます。
- <日付および時刻>: jobxxxx ファイルまたはディレクトリがスキップされました。スキップされたファイルまたはディレクトリは、C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs\Restore-<YYYYMMDD>-<hhmmss>-<Process ID>-<Job ID>.log に記載されます。

## リストアするファイル/フォルダの情報の指定

Arcserve UDP では、特定のファイルまたはフォルダを検索してリストアするオプションを使用できます。リストアジョブを正しく実行するには、必要なデータを迅速に識別し、適切なバックアップメディアからそのデータを取り出すことが重要なポイントとなります。リストアジョブではソースとデスティネーションを指定する必要があります。

ファイル/フォルダを検索してリストアする場合、以下の作業を行います。

1. [ファイル/フォルダの場所の指定](#)
  - ◆ [リストア用のクラウド環境設定の指定](#)
2. [リストアするファイル/フォルダの指定](#)
3. [リストアオプションの定義](#)

## ファイル/フォルダの場所の指定

「**ファイル/フォルダの検索**」オプションを使用して、ファイルおよびフォルダをリストアします。このリストア方式を使用すると、リストアするファイル/フォルダを厳密に指定できます。

以下の手順に従います。

1. リストア方式を選択するダイアログ ボックスを以下のいずれかの方法で開きます。

**Arcserve UDP から、以下の手順に従います。**

- a. Arcserve UDP にログインします。
- b. 「**リソース**」タブをクリックします。
- c. 左ペインの「**すべてのノード**」を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- d. 中央のペインでノードを選択し、「**アクション**」をクリックします。
- e. 「**アクション**」ドロップダウン オプションの「**リストア**」をクリックします。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

**注:** エージェント ノードへのログインが自動的に行われ、リストア方式を選択するダイアログ ボックスはエージェント ノードから開かれます。

**Arcserve UDP エージェント ( Windows) から、以下の手順に従います。**

- a. Arcserve UDP エージェント ( Windows) にログインします。
- b. ホーム画面から、「**リストア**」を選択します。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

2. 「**リストアするファイル/フォルダの検索**」オプションをクリックします。

「**リストアするファイル/フォルダの検索**」ダイアログ ボックスが表示されます。



3. [ファイルコピーの場所]チェックボックスをオンにし、[変更]をクリックしてファイルコピーイメージが保存されるデスティネーションに場所を変更します。

[デスティネーション]ダイアログボックスが表示され、[ローカルまたはネットワークドライブ]または[クラウド]を選択できます。

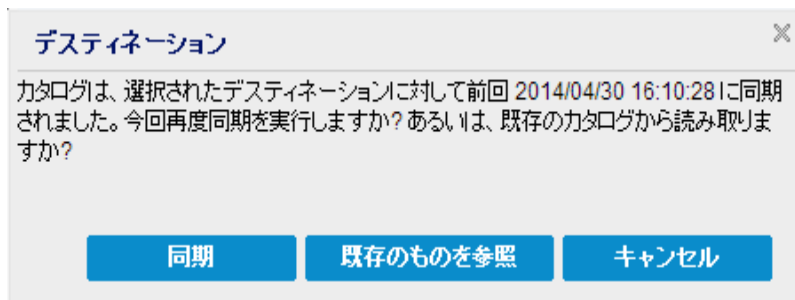
注: デフォルトでは、[バックアップ場所]と[ファイルコピーの場所]フィールドには、最新のバックアップ/ファイルコピー先に使用される該当パスが表示されます。



- ◆ [ローカルまたはネットワークドライブ]を選択した場合、ファイルコピーイメージが保存されている場所を指定するか、その場所を参照します。

- ◆ 緑色の矢印で表示される検証アイコンをクリックすると、ソースの場所に正常にアクセスできるかどうかを検証します。
- ◆ **[クラウド]**を選択した場合、クラウド場所を指定するか、または **[設定]** ボタンをクリックして **[クラウド環境設定]** ダイアログボックスを表示します。詳細については、「[リストア用のクラウド環境設定の指定](#)」を参照してください。

ローカル、ネットワークドライブ、またはクラウドのいずれからリストアするかの選択にかかわらず、別の場所へデスティネーションを変更すると、新しいカタログ同期を実行するか、既存のカタログから読み取るかを尋ねるポップアップダイアログボックスが表示されます。



- 初めてカタログ同期を実行する場合は、ファイルコピーカタログがローカルに存在しないため、**[既存のものを参照]** ボタンが無効です。
  - カatalog同期が以前実行されている場合、このダイアログボックスには、前回このデスティネーションからカタログが同期された時の詳細が表示されます。表示された時刻以降、実行されたファイルコピージョブがある場合、カタログは現在同期されていない可能性があります。その場合 **[同期]** オプションを選択して、ファイルコピーカタログを最新のものにすることができます。
    1. **[同期]** をクリックし、素早く参照できるように、指定したファイルコピー デスティネーションからローカル マシンにファイルコピー カタログをダウンロードします。
    2. **[既存のものを参照]** をクリックし、ダウンロード/同期は再度行わず、ローカルで使用できるファイルコピーカタログを使用します。
4. **[バックアップ場所]** チェックボックスをオンにし、**[変更]** をクリックして **[バックアップ場所]** を変更します。
- バックアップ場所を選択できる **[ソース]** ダイアログボックスが表示されます。



5. [ソース]ダイアログ ボックスで以下のオプションのいずれかを選択します。

#### ローカル ディスクまたは共有フォルダの選択

- a. バックアップ イメージが保存されている場所を指定または参照し、適切なバックアップソースを選択します。

緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、ソースの場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。

[バックアップ場所の選択] ダイアログ ボックスが表示されます。

- b. 復旧ポイントが保存されているフォルダを選択し、[OK] をクリックします。

[バックアップ場所の選択] ダイアログ ボックスが閉じられ、[ソース] ダイアログ ボックスにバックアップ場所が表示されます。

- c. [OK] をクリックします。

復旧ポイントが [リストアするファイル/フォルダの検索] ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

#### 復旧ポイント サーバの選択

- a. 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、[更新] をクリックします。

すべてのエージェントが [ソース] ダイアログ ボックスの [データ保護エージェント] 列にリスト表示されます。

- b. 表示されたリストからエージェントを選択し、[OK] をクリックします。



復旧ポイントが「リストアするファイル/フォルダの検索」ダイアログボックスにリスト表示されます。

注：別のエージェントを選択する場合、および復旧ポイントが暗号化されている場合は、暗号化パスワードの入力が求められるのでそれを指定する必要があります。

6. 復旧ポイントを検索する以下のいずれかのオプションを選択します。

#### すべての復旧ポイントの検索

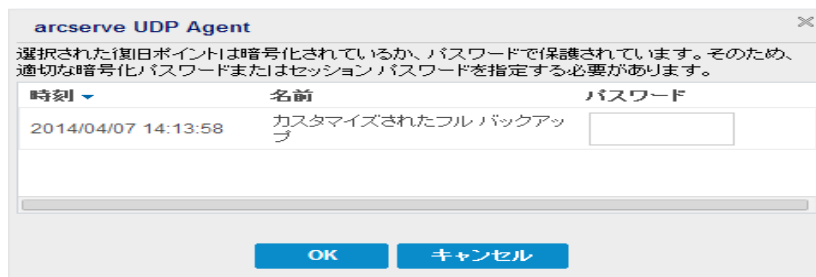
提供された場所に保存されているすべての復旧ポイント内のファイルまたはフォルダを検索します。「リストアするファイル/フォルダの検索」ダイアログボックスで、検索するファイルまたはフォルダを指定する必要があります。

#### 検索する復旧ポイントの選択

指定された時間帯の中の復旧ポイントが表示されます。開始時刻および終了時刻を指定し、指定した時間帯から復旧ポイントを選択できます。

7. 復旧ポイントを選択して、「次へ」をクリックします。

注：「ソース」ダイアログボックスで別のエージェントを選択した場合、および復旧ポイントが暗号化されている場合は、暗号化ダイアログボックスが表示されます。パスワードを入力して「OK」をクリックします。



「リストアするファイル/フォルダの検索」ダイアログボックスが表示されます。

バックアップまたはファイルコピーの場所が指定されます。

## リストア用のクラウド環境設定の指定

注：以下の手順は、ファイル/フォルダをクラウドにあるファイルコピーからリストアする場合にのみ適用されます。

[ファイルコピーの参照] オプションまたは [リストアするファイル/フォルダの検索] オプションから、[設定] ボタンをクリックして [クラウド環境設定] ダイアログ ボックスを表示します。

以下の手順に従います。

1. [クラウド環境設定] ダイアログ ボックスのドロップダウンから、リストアに使用するクラウド ベンダタイプを選択します。利用可能なオプションは、Amazon S3、Windows Azure、FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O および Eucalyptus-Walrus です。( Amazon S3 がデフォルト ベンダです) 。 Fujitsu Cloud ( Windows Azure) と FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O の詳細については、「[概要](#)」と「[登録](#)」を参照してください。

注：バケット名のエンコード後にパスの長さが 170 文字を超える場合、Eucalyptus-Walrus ではファイルをコピーできません。

2. 環境設定オプションを指定します。

各クラウド ベンダの環境設定オプションは類似していますが、使用されている用語が若干異なっており、その相違点についても説明します。

- a. **接続設定 ]**を指定します。

#### ベンダ URL

クラウド プロバイダの URL アドレスを指定します。

Amazon S3、および Windows Azure の場合、[ベンダ URL]はあらかじめ自動的に入力されています。Eucalyptus-Walrus の場合は、指定された形式で [ベンダ URL]を手動で入力する必要があります。

#### アクセス キー ID/アカウント名/照会 ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

このフィールドは、Amazon S3 では、アクセス キー ID を使用します。

Windows Azure、および FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O ではアカウント名を使用します。Eucalyptus-Walrus では照会 ID を使用します。

#### シークレット アクセス キー/シークレット キー

アクセス キーは暗号化されないため、このシークレット アクセス キーは、この場所にアクセスするためのリクエストの信頼性を確認するのに使用されるパスワードになります。

**重要:**このシークレット アクセス キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレット アクセス キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

このフィールドについては、Amazon S3 はシークレット アクセス キーを使用します。Windows Azure、FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O、および Eucalyptus-Walrus はシークレット キーを使用します。

#### プロキシの有効化

このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するのに必要とされる対応する認証情報(ユーザ名とパスワード)を指定する必要があります。

(プロキシ機能は Eucalyptus-Walrus では利用できません)。

- b. **拡張設定 ]**を指定します。

#### バケット名/コンテナ名

クラウド ベンダに移動またはコピーされたファイル/フォルダはすべて、ユーザのバケット(またはコンテナ)内に保存および整理されます。バケット

は、ファイルのコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用されます。クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

ドロップダウン リストからバケット名を選択します。必要に応じて **[更新]** ボタンをクリックし、使用可能なバケットのリストを更新することができます。

このフィールドには、Amazon S3 および Eucalyptus-Walrus では、**[バケット名]**を使用します。Windows Azure および FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O はコンテナを使用します。

### バケットの地域

Amazon および FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O 内のバケットの地域を示します。

### 契約番号

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O で提供される契約の番号を示します。

### プロジェクト ID

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O で生成されるプロジェクトの ID を示します。

### 低冗長化ストレージを有効にする

Amazon S3 でのみ、このオプションを使用して、低冗長化ストレージ (RRS) を有効にすることができます。RRS は、Amazon S3 のストレージ オプションで、クリティカルでない再生可能なデータを Amazon S3 の標準ストレージより低いレベルの冗長性で保存することによりコストを削減することができます。標準ストレージも RRS オプションも、複数の設備および複数のデバイスにデータを保存しますが、RRS ではデータのレプリケート回数が少なくなるため、コストが低く抑えられます。Amazon S3 の標準ストレージまたは RRS のいずれを使用しても、同じ遅延およびスループットが期待できます。デフォルトでは、このオプションは選択されていません (Amazon S3 は標準ストレージ オプションを使用します)。

3. **[テスト接続]**をクリックして、指定したクラウド場所への接続を確認します。
4. **[OK]**をクリックして **[クラウド環境設定]**ダイアログ ボックスを終了します。

## リストアするファイル/フォルダの指定

[バックアップ場所]または[ファイルコピーの場所]を指定したら、リストアするファイルまたはフォルダ名を検索します。ファイルに複数のファイルコピーバージョンがある場合、すべてのバージョンが一覧表示され、日付順に並べられます(新しい日付順)。

以下の手順に従います。

1. [リストアするファイル/フォルダの検索]ダイアログボックスで、検索対象(リストアするファイルまたはフォルダ名)を指定します。

**注:** [ファイル名]フィールドは、完全一致検索およびワイルドカード検索をサポートしています。完全なファイル名がわからない場合、ワイルドカード文字「\*」や「?」を [ファイル名]フィールドに入力して、検索結果を簡単にすることができます。

ファイル名やフォルダ名向けにサポートされているワイルドカード文字は以下のとおりです。

- ◆ アスタリスクは、ファイル名またはフォルダ名の0個以上の文字を表します。
- ◆ 疑問符は、ファイル名またはフォルダ名の1個の文字を表します。

たとえば、「\*.txt」と入力すると、.txtファイル拡張子が付いたすべてのファイルが検索結果に表示されます。

2. (オプション) パスを入力し、検索にさらにフィルタをかけたり、サブディレクトリを含めるかどうかを選択したりできます。
3. **検索** ボタンをクリックして、検索を開始します。

検索結果が表示されます。検索されたファイルに複数のファイルコピーバージョンがある場合、すべてのバージョンが一覧表示され、日付順に並べられます(新しい日付順)。また、検索されたファイルがバックアップされたものかファイルコピーされたものかも示されます。

4. リストアするファイル/フォルダのバージョン(オカレンス)を選択して [次へ]をクリックします。

[リストアオプション]ダイアログボックスが表示されます。

リストアするファイル/フォルダ名が指定されます。

## リストア オプションの定義

リストアするファイルまたはフォルダを指定したら、選択したファイルまたはフォルダ用にリストア オプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

**リストア オプション**

デスティネーション  
リストア先を選択します。

元の場所にリストアする

別の場所にリストアする

競合の解決  
競合の解決方法の指定

既存ファイルを上書きする

アクティブ ファイルを置換する

ファイル名を変更する

既存ファイルをスキップする

ディレクトリ構造  
リストア中にルート ディレクトリを作成するかどうかを指定します。

ルート ディレクトリを作成する

暗号化パスワード  
リストアしようとしているデータが暗号化されているかパスワードで保護されています。データのリストアに必要なパスワードを指定してください。

時刻	名前	パスワード
2014/03/30 16:11:14	カスタマイズされた増分バックアップ	適格

前に戻る   次へ   キャンセル   ヘルプ

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

注：ホスト ベースのエージェントレス バックアップを使用して復旧ポイントのバックアップを実行した場合は、元の場所にリストアすると、ファイルは仮想マシンにリストアされます。この場合、ダイアログ ボックスが表示されます。ハイパーバイザの認証情報および仮想マシンのオペレーティング システムを入力することができます。

#### VMware VM の場合：



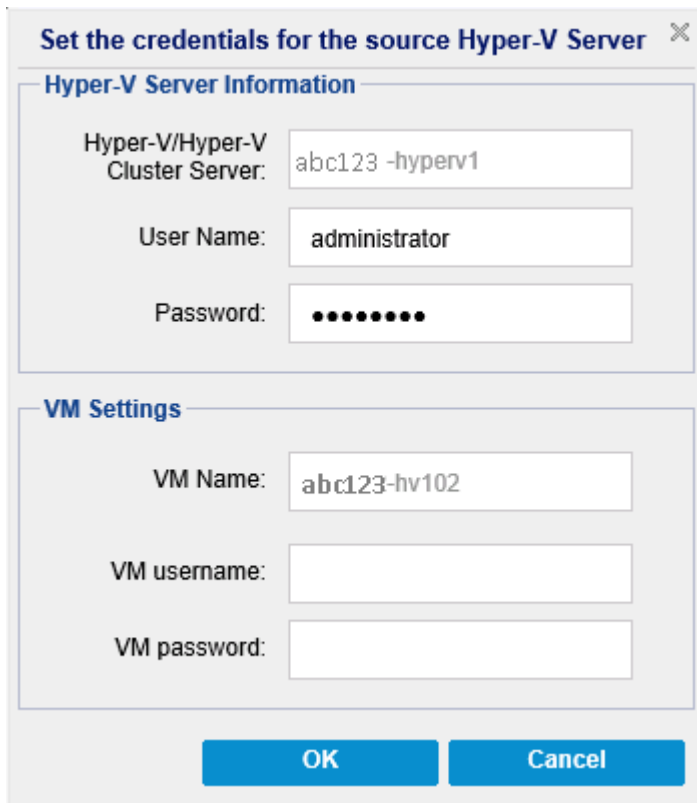
注：VM 内のファイルを作成または書き込み可能にするには、仮想マシンの設定およびアカウントの権限について以下の要件を考慮してください。

- VMware Tools がインストールおよび実行されています。
- ファイアウォールは、ファイルとプリンタ共有を許可する必要があります。
- アカウントは、組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者、またはローカルの管理者グループのメンバーであるドメインアカウントです。その他のアカウントが使用される場合：
  - ◆ UAC リモート アクセスを無効にします。UAC リモート アクセスを無効にする方法については、「[追加管理アカウントを使用した仮想マシンのインポート](#)」を参照してください。
  - ◆ secpol.msc - [ローカルポリシー] - [セキュリティ オプション]で、[すべての管理者を管理者承認モードで実行する]設定を無効に

することによって、ローカルセキュリティポリシーのUACを無効にします。(Secpol.mscはMicrosoftのセキュリティポリシーエディタです)。

**重要:** コントロールパネルから表示される [ユーザーアカウント制御の設定] ダイアログボックスでUACを無効にしないでください。

Hyper-V VM の場合:



**注:** VM内のファイルを作成または書き込み可能にするには、仮想マシンの設定およびアカウントの権限について以下の要件を考慮してください。

- Hyper-V 統合 サービスがインストールおよび実行されています。
- ファイアウォールは、ファイルとプリンタ共有を許可する必要があります。
- アカウントは、組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者、またはローカルの管理者グループのメンバーであるドメインアカウントです。その他のアカウントが使用される場合:

UAC リモート アクセスを無効にします。UAC リモート アクセスを無効にする方法については、「[追加管理アカウントを使用した仮想マシンのインポート](#)」を参照してください。



- 仮想マシンのゲスト OS がクライアント バージョンの Windows ( Windows 10 など) の場合は、Windows Management Instrumentation ( WMI) を許可するようにファイアウォールを手動で設定する必要があります。

### Nutanix VM の場合

ソース Nutanix AHV クラスターの認証情報の設定

**Nutanix AHV クラスター情報**

Nutanix AHV クラスター仮想 IP アドレス: 10.57.31.246

プロトコル:  HTTP  HTTPS

ポート番号: 9440

ユーザ名: admin

パスワード: ●●●●●●●●

**VM 設定**

VM 名: Windows 10\_1809\_GRM

VM ユーザ名:

VM パスワード:

OK キャンセル

注: VM 内のファイルを作成または書き込み可能にするには、仮想マシンの設定およびアカウントの権限について以下の要件を考慮してください。

- ファイアウォールは、ファイルとプリンタ共有を許可する必要があります。
- アカウントは、組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者、またはローカルの管理者グループのメンバであるドメインアカウントです。その他のアカウントが使用される場合:

UAC リモート アクセスを無効にします。UAC リモート アクセスを無効にする方法については、「[追加管理アカウントを使用した仮想マシンのインポート](#)」を参照してください。

- ファイアウォールは、WMI ( Windows Management Instrumentation) を許可する必要があります。

### 別の場所にリストアする

指定した場所にリストアします。緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、その場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。

2. リストアプロセス中に競合が発生した場合に Arcserve UDP が実行する **競合の解決** オプションを指定します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

#### 既存ファイルを上書きする

リストア先にある既存ファイルを上書き(置換)します。すべてのオブジェクトが、コンピュータ上に存在しているかどうかに関わらずバックアップファイルからリストアされます。

#### アクティブファイルを置換する

再起動の際にアクティブファイルを置換します。リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが Arcserve UDP エージェント (Windows) によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブファイルの置換は延期されます(リストアはすぐに実行されますが、アクティブファイルの置換は次の再起動中に完了します)。

このオプションは、**既存ファイルを上書きする** オプションを選択している場合にのみ指定できます。

注：このオプションが選択されていない場合、アクティブファイルはリストアからスキップされます。

#### ファイル名を変更する

ファイル名がすでに存在する場合、新規ファイルを作成します。このオプションを選択すると、ファイル名は変更せず、拡張子を変更してソースファイルをデスティネーションにコピーします。その後、データは新規ファイルにリストアされます。

#### 既存ファイルをスキップする

リストア先で検出された既存ファイルを上書き(置き換え)せず、スキップします。現在マシン上に存在しないオブジェクトのみがバックアップファイルからリストアされます。

デフォルト：既存ファイルをスキップします。

3. リストア中にルート ディレクトリを作成するために **ディレクトリ構造** を指定します。

#### ルート ディレクトリを作成する

キャプチャされたバックアップ イメージ内にルート ディレクトリ構造が存在する場合、Arcserve UDP によって、リストア先のパス上に同じルート ディレクトリ構造が再作成されます。

このオプションが選択されていない場合、ファイルまたはフォルダはデスティネーション フォルダに直接リストアされます。

たとえば、バックアップ中にファイル「C:\Folder1\SubFolder2\A.txt」および「C:\Folder1\SubFolder2\B.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:\Restore」として指定したとします。

- ファイル「A.txt」および「B.txt」を個々にリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\A.txt」および「D:\Restore\B.txt」になります(指定されたファイルレベルより上のルート ディレクトリは再作成されません)。
- 「SubFolder2」レベルからリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\SubFolder2\A.txt」および「D:\Restore\SubFolder2\B.txt」になります(指定されたファイルレベルより上のルート ディレクトリは再作成されません)。

このオプションを選択していると、ファイル/フォルダ(ボリューム名を含む)のルート ディレクトリパス全体と同じものが、デスティネーション フォルダに作成されます。リストア対象のファイル/フォルダが、同一ボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルート ディレクトリパスにそのボリューム名は含まれません。ただし、リストア対象のファイル/フォルダが、異なるボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルート ディレクトリパスにボリューム名が含まれます。

たとえば、バックアップ中にファイル「C:\Folder1\SubFolder2\A.txt」、  
「C:\Folder1\SubFolder2\B.txt」、および「E:\Folder3\SubFolder4\C.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:\Restore」として指定したとします。

- 「A.txt」ファイルのみをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt」になります(ルート ディレクトリ構造が、ボリューム名なしで再作成されます)。
  - 「A.txt」と「C.txt」の両方のファイルをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt」および「D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt」になります(ルート ディレクトリ構造が、ボリューム名付きで再作成されます)。
4. ファイルコピー先の暗号化パスワードが自動でロードされます。リストアに別のデスティネーションを選択した場合、パスワードを手動で入力する必要があります。
  5. **[次へ]**をクリックします。

**[リストア サマリ]**ダイアログ ボックスが表示されます。

指定したファイル/フォルダをリストアするようにリストア オプションが定義されます。

## ファイル/フォルダのリストア

「リストアサマリ」ダイアログボックスでは、それ以前に定義したリストアオプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

以下の手順に従います。

1. 「リストアサマリ」ダイアログボックスで表示されている情報を確認し、リストアオプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。

**リストア**

**リストアサマリ**

設定が正しいことを確認した後、[完了] をクリックしてリストアプロセスを開始します。

**リストアするファイル**

名前	パス	サイズ
E:		4.88 GB

**デスティネーション**  
F:\Restore

**競合の解決**  
既存ファイルをスキップする: はい

**ディレクトリ構造**  
ルートディレクトリを作成する: いいえ

**ACLの回復**  
ACLのリストアをスキップ: いいえ

前に戻る 完了 キャンセル ヘルプ

- サマリ情報が正しくない場合は、**前に戻る**]をクリックし、該当するダイアログボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
- サマリ情報が正しい場合は、**完了**]ボタンをクリックし、リストアプロセスを開始します。

指定したファイル/フォルダがリストアされます。

## ファイル/フォルダのリストアの確認

リストアプロセスの完了後、指定したデスティネーションにファイル/フォルダがリストアされたことを確認します。

以下の手順に従います。

1. 指定したリストア デスティネーションに移動します。  
フォルダのリストが表示されます。
2. コンテンツをリストアしたファイルを見つけます。  
たとえば、A.txt ファイルをリストア デスティネーション「D:\Restore」にリストアするように選択している場合は、以下の場所に移動します。  
`D:\Restore\A.txt`
3. リストアされたファイル/フォルダのコンテンツを確認します。  
リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

## 仮想スタンバイ VM またはインスタント VM を使用してベア メタル復旧を実行する方法

ベア メタル復旧 (BMR) とは、オペレーティング システムとソフトウェア アプリケーションの再インストール、およびその後のデータや設定のリストアといった、「ベア メタル」からコンピュータ システムをリストアするプロセスです。BMR プロセスでは、ハードウェアが異なる場合でも、わずかな作業でコンピュータ全体をリストアすることができます。BMR を実行できるのは、ブロックレベルのバックアップ プロセス中に、Arcserve UDP エージェント (Windows) がデータだけではなく、以下のアプリケーションに関連する情報も取得しているためです。

- オペレーティング システム
- インストールされたアプリケーション
- 環境設定
- 必要なドライバ

ベア メタルからコンピュータ システムを再構築するのに必要なすべての関連情報は、連続するブロックにバックアップされ、バックアップ場所に格納されます。

仮想マシンから BMR を実行するには、以下の方法のいずれかを使用します。

- IP アドレスを直接使用して ESX サーバに接続する
- BMR マシンに正しい DNS 設定を追加し、ホスト名を IP アドレスに解決する

仮想スタンバイ VM またはインスタント VM を使用して BMR を実行するには、以下のタスクを完了します。

1. [BMR の前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [BMR オプションの定義](#)
  - ◆ [Hyper-V 仮想スタンバイ VM またはインスタント VM を使用した回復](#)
  - ◆ [VMware 仮想スタンバイ VM またはインスタント VM を使用した回復](#)
  - ◆ [\[高速モード\] で BMR を実行](#)
  - ◆ [\[拡張モード\] で BMR を実行](#)
3. [BMR の正常終了の確認](#)
4. [BMR 参照情報](#)
5. [BMR の問題のトラブルシューティング](#)

## BMR の前提条件と考慮事項の確認

BMR を実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- 以下のいずれかのイメージが必要です。
  - CD/DVD 上に作成された BMR ISO イメージ
  - ポータブル USB メモリ上に作成された BMR ISO イメージ

**注:** Arcserve UDP エージェント (Windows) は、ブート キット ユーティリティを利用して WinPE イメージと Arcserve UDP エージェント (Windows) イメージを組み合わせることで BMR ISO イメージを作成します。この ISO イメージがブート可能メディアに書き込まれます。その後、これらのブート可能メディア (CD/DVD または USB メモリ) のいずれかを使用して、新しいコンピュータシステムを初期化し、ベアメタル復旧プロセスを開始できるようにします。保存されたイメージが常に最新のバージョンであるようにしておくために、Arcserve UDP エージェント (Windows) を更新するたびに新しい ISO イメージを作成します。

- 利用可能なフルバックアップが少なくとも 1 つ。
- 復旧する仮想マシンおよびソースサーバ上にインストールされた少なくとも 1GB の RAM。
- VMware 仮想マシンを、物理サーバとして動作するように設定された VMware 仮想マシンに復旧するには、VMware Tools アプリケーションがデスティネーション仮想マシンにインストールされていることを確認します。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- ブートキット イメージを作成する際にどの方法を選択しても、BMR プロセスは基本的に同じです。

**注:** BMR プロセスではストレージ領域を作成できません。ソースマシンにストレージ領域がある場合、BMR の実行中にデスティネーションマシンでストレージ領域を作成することはできません。ユーザは、それらのボリュームを標準のディスク/ボリュームにリストアするか、BMR を実行する前にストレージ領域を作成してから、作成されたストレージ領域にデータをリストアすることができます。

- ダイナミックディスクのリストアは、ディスクレベルでのみ実行できます。ダイナミックディスク上のローカルボリュームにデータがバックアップされた場合、このダイナミックディスクを BMR 実行中にリストアすることはできません。このシナリオでは、BMR 実行中にリストアするには、以下のいずれかのタスクを実行し、次に、コピーした復旧ポイントから BMR を実行する必要があります。



- 別のドライブ上のボリュームにバックアップする。
- リモート共有にバックアップする。
- 復旧ポイントを別の場所にコピーする。

**注:** 複数のダイナミックディスクで BMR を実行する場合、BMR は起動の失敗や認識できないダイナミックボリュームなどの予期しないエラーで失敗する場合があります。これが発生する場合は、システムディスクのみを BMR を使用してリストアし、その後マシンを再起動してから他のダイナミックボリュームを通常的环境でリストアするようにしてください。

- 4 KB ディスクを持つ Hyper-V VM 上で BMR の実行を試みる場合は、この 4 KB ディスクを SCSI コントローラに追加します。このディスクを IDE コントローラに追加すると、ディスクは Windows PE システムで検出されません。
- (オプション) BMR 参照情報を確認します。詳細については、以下のトピックを参照してください。
  - [ベアメタル復旧の仕組み](#)
  - [UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティングシステム](#)
  - [BMR 操作メニューの管理](#)

以下の考慮事項を確認します。

- Arcserve UDP の新しいバージョンまたは更新にアップグレードする場合、最新の機能およびバグの修正プログラムをサポートするため、適切な Windows AIK または ADK レベルを使用して BMR ISO を再作成する必要があります。ただし、BMR ISO をいったん作成したら、ISO ファイルを同じ OS レベルに使用できません。以下の OS レベルには、同じ ISO を使用できます。
  - Windows 7 WAIK を使用して作成された ISO - Windows 2003、Vista、2008、2008 R2 に対して機能します
  - Windows 8/8.1 ADK を使用して作成された ISO - Windows 8、8.1、Server 2012、Server 2012 R2 に対して機能します
  - Windows 10 ADK を使用して作成された ISO - Windows 10 に対して機能します

## BMR オプションの定義

BMR プロセスを開始する前に、いくつかの予備 BMR オプションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 保存したブートキット イメージ メディアを挿入し、コンピュータを起動します。
  - ◆ CD/DVD に書き込まれた BMR ISO イメージを使用する場合は、保存された CD/DVD を挿入します。
  - ◆ USB メモリに書き込まれた BMR ISO イメージを使用する場合は、保存された USB メモリを挿入します。

BIOS セットアップ ユーティリティ画面が表示されます。

2. BIOS セットアップ ユーティリティ画面で、CD-ROM ドライブのオプションか USB のオプションを選択してブート プロセスを起動します。アーキテクチャ( x86/x64) を選択し、Enter キーを押して続行します。

Arcserve UDP エージェント( Windows) の言語選択画面が表示されます。

3. 言語を選択し、**[次へ]**をクリックして続行します。



ベア メタル復旧プロセスが開始され、最初の BMR ウィザード画面が表示されます。

ベア メタル復旧 (BMR)  
- BMR のバックアップの種類を選択

リストアソースの種類を選択する:

**Arcserve Unified Data Protection のバックアップからリストアします**

このオプションを使用して、バックアップ先フォルダまたはデータストアからリストアを実行します

**仮想マシンから回復**

このオプションを使用して、仮想スタンバイまたはインスタント VM によって作成された仮想マシンから V2P (仮想から物理) リストアを実行します

ソースは VMware のマシンにある

ソースは Hyper-V のマシンにある

BMR ウィザード画面で、実行する BMR の種類を選択します。

◆ **Arcserve Unified Data Protection バックアップからのリストア**

このオプションを使用して、バックアップ先フォルダまたはデータストアからリストアを実行します。

このオプションでは、Arcserve UDP エージェント (Windows) を使用してバックアップされたデータを回復できます。このオプションは、Arcserve UDP エージェント (Windows) または Arcserve UDP Host-Based VM Backup アプリケーションで実行されたバックアップセッションに使用されます。

詳細については、オンラインヘルプの「[バックアップを使用してベアメタル復旧を実行する方法](#)」を参照してください。

◆ **仮想スタンバイ VM から復旧します**

このオプションを使用して、仮想スタンバイ VM またはインスタント VM から V2P (仮想から物理) リストアを実行します。V2P (仮想から物理) とは、オペレーティングシステム (OS)、アプリケーションプログラムおよびデータを仮想マシンまたはディスクパーティションからコンピュータのメインハードディスクにマイグレーションすることを表す用語です。ターゲットは 1 台のコンピュータまたは複数のコンピュータにできます。

– ソースは VMware マシン上にあります

VMware 仮想マシンに対して仮想変換が実行されたマシンのデータを回復します。このオプションは、Arcserve Central Virtual Standby または Instant VM アプリケーションと共に使用されます。

**注:** このオプションを使用する場合、VMDK ファイル( VMware 用) への仮想変換が Arcserve Central Virtual Standby または Instant VM によって実行された場合のみデータを回復できます。

このオプションを選択した場合は、「[VMware 仮想スタンバイ VM またはインスタント VM を使用した回復](#)」を参照してこの手順を続行してください。

– ソースは Hyper-V マシン上にあります

Hyper-V 仮想マシンに対して仮想変換が実行されたマシンのデータを回復します。このオプションは、Arcserve Central Virtual Standby または Instant VM アプリケーションと共に使用されます。

**注:** このオプションを使用する場合、VHD ファイル( Hyper-V 用) への仮想変換が Arcserve Central Virtual Standby または Instant VM によって実行された場合のみデータを回復できます。

このオプションを選択した場合は、「[Hyper-V 仮想スタンバイ VM またはインスタント VM を使用した回復](#)」を参照してこの手順を続行してください。

4. **仮想スタンバイ VM から復旧します**]を選択します。次に、以下のソースから 1 つを選択します。

**ソースは VMware マシン上にあります**]オプションを選択する場合は、「[VMware 仮想スタンバイ VM またはインスタント VM を使用した回復](#)」を参照してこの手順を続行してください。

**ソースは Hyper-V マシン上にあります**]オプションを選択する場合は、「[Hyper-V 仮想スタンバイ VM またはインスタント VM を使用した回復](#)」を参照してこの手順を続行してください。

## Hyper-V 仮想スタンバイ VM またはインスタント VM を使用した回復

Arcserve UDP エージェント (Windows) は、V2P (仮想から物理) マシンのベア メタル復旧を実行するための機能を提供します。この機能を使用して、スタンバイまたはインスタント仮想マシンの最新の状態から V2P (仮想から物理) 復旧を実行し、本稼働マシンのパフォーマンス低下を防ぐのに役立てることができます。

以下の手順に従います。

1. ベア メタル復旧 (BMR) のタイプを選択するウィザード画面から、**仮想スタンバイ VM から復旧します**]を選択し、**ソースは Hyper-V マシン上にあります**]オプションを選択します。

このオプションを使用して、仮想スタンバイ VM またはインスタント VM から V2P (仮想から物理) リストアを実行します。V2P (仮想から物理) とは、オペレーティングシステム (OS)、アプリケーション プログラムおよびデータを仮想マシンまたはディスクパーティションからコンピュータのメイン ハード ディスクにマイグレーションすることを表す用語です。ターゲットは 1 台のコンピュータまたは複数のコンピュータにできます。

ベア メタル復旧 (BMR)  
- BMR のバックアップの種類を選択

リストアソースの種類を選択する:

**Arcserve Unified Data Protection のバックアップからリストアします**

このオプションを使用して、バックアップ先フォルダまたはデータストアからリストアを実行します

**仮想マシンから回復**

このオプションを使用して、仮想スタンバイまたはインスタント VM によって作成された仮想マシンから V2P (仮想から物理) リストアを実行します

ソースは VMware のマシンにある

ソースは Hyper-V のマシンにある

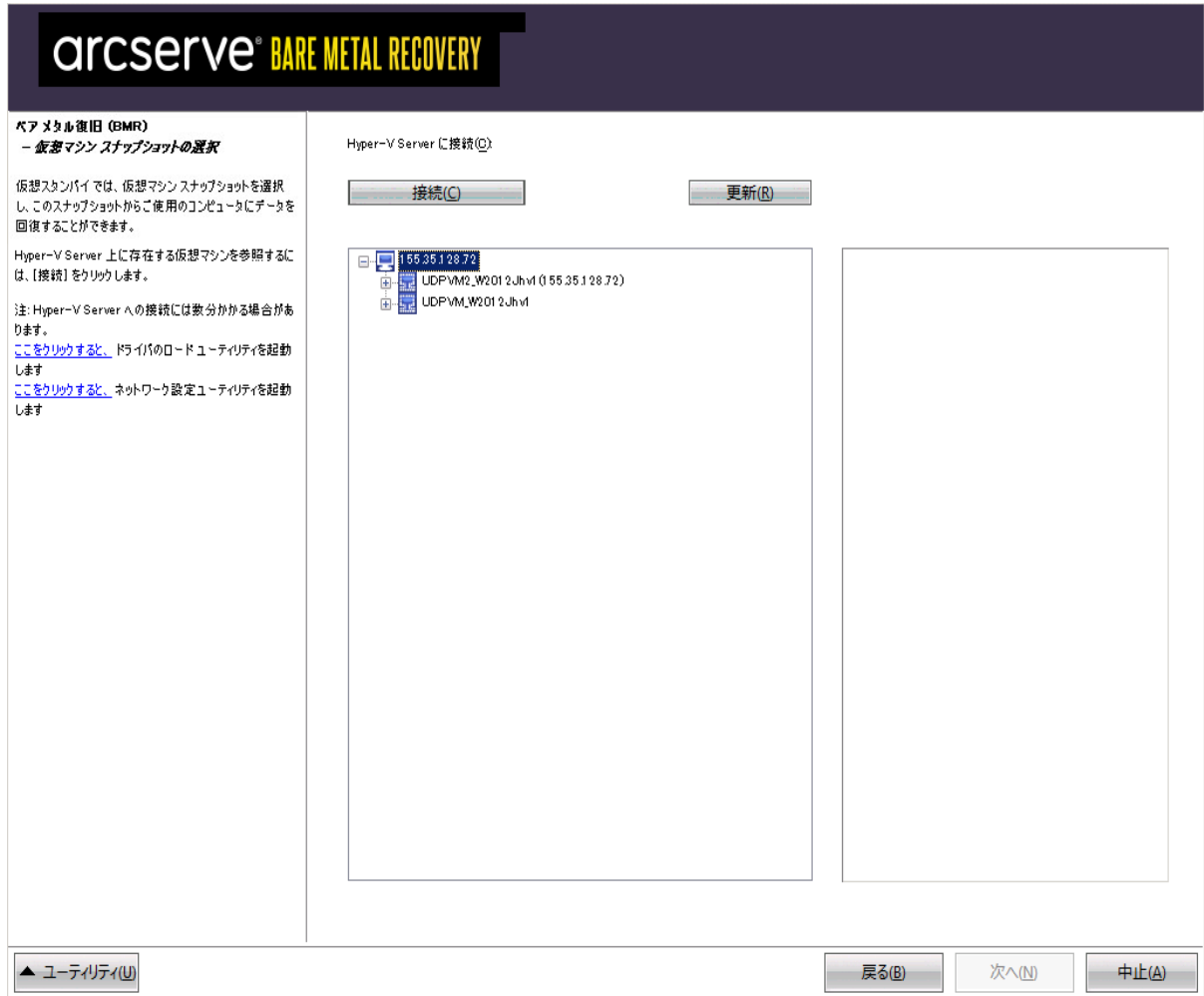
2. **次へ**]をクリックします。

**仮想マシン スナップショットの選択**]画面が **Hyper-V 認証**]ダイアログ ボックスと共に表示され、Hyper-V サーバの詳細を入力するよう要求します。



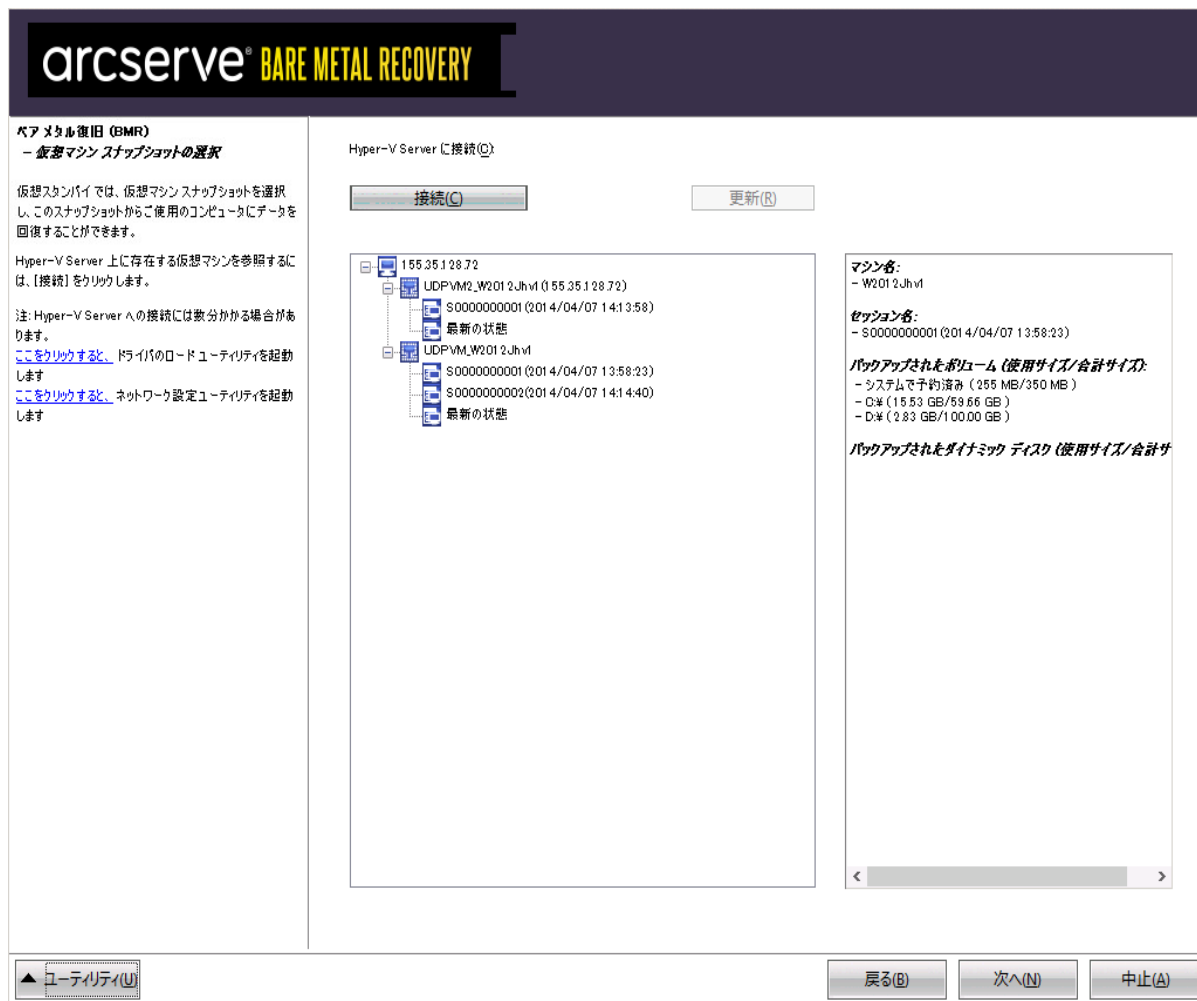
3. 認証情報を入力して **[OK]** をクリックします。

Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows は Hyper-V サーバを検出し、Arcserve Central Virtual Standby またはインスタント VM を使用して、指定された Hyper-V サーバに変換されるすべての仮想マシンのリストと共に表示します。



4. バックアップ イメージの復旧ポイント スナップショットを含む仮想マシンを選択します。

選択した仮想マシンのバックアップセッション(復旧ポイント スナップショット)が表示されます。



5. 復旧する仮想マシンバックアップセッション(復旧ポイントスナップショット)を選択します。

選択した復旧ポイントスナップショットの詳細(仮想マシン名、バックアップセッション名、バックアップボリューム)が、右側ペインに表示されます。

リスト表示された復旧ポイントのうちの一つを選択し、さらに、「現在の状態」または「最新の状態」の復旧ポイントを選択することができます。

- 復旧元の仮想マシンの電源がオンである場合、「現在の状態」の復旧ポイントが表示されます。

注: 仮想マシンの電源がオンの場合、BMRプロセスの開始後に行われた仮想マシン内のデータ変更は復旧されません。

- 復旧元の仮想マシンの電源がオフである場合、「最新の状態」の復旧ポイントが表示されます。

6. リストア対象の復旧ポイントであることを確認した後、「次へ」をクリックします。

BMR ウィザード画面には、利用可能な復旧モードのオプションが表示されます。



## arcserve® BARE METAL RECOVERY

ベア メタル復旧 (BMR)  
- 復旧モードの選択

復旧モードを選択する

**高速モード (E)**

高速モードでは、マシンのデフォルト設定を使用し、ユーザの操作を最小限に抑えてシステムを自動的に復旧できます。

**拡張モード (D)**

拡張モードではリストア処理をカスタマイズできます。このモードを使用すると、以下を実行できます：  
パーティック ボリュームまたはダイナミック ディスク上のデータリストア先を選択する。  
再起動する前に、デバイス ドライバをインストールする。



注: [次へ] をクリックすると、BMR ウィザードは、ソース マシン上に存在するパーティションと一致する、新しいパーティションをデスティネーション上に作成します。そのため、デスティネーション マシン上の既存のパーティションが破棄され、新しいパーティションが作成される場合があります。

▲ ユーティリティ(U)

戻る(B)

次へ(N)

中止(A)

利用可能なオプションは、**拡張モード]**と**高速モード]**です。

- ◆ 復旧処理中にユーザの介入を最小限に抑えるには、**高速モード]**を選択します。詳細については、「[\[高速モード\]でBMRを実行](#)」を参照してください。
- ◆ 復旧処理をカスタマイズする場合は、**拡張モード]**を選択します。詳細については、「[\[拡張モード\]でBMRを実行](#)」を参照してください。

**デフォルト: 高速モード**

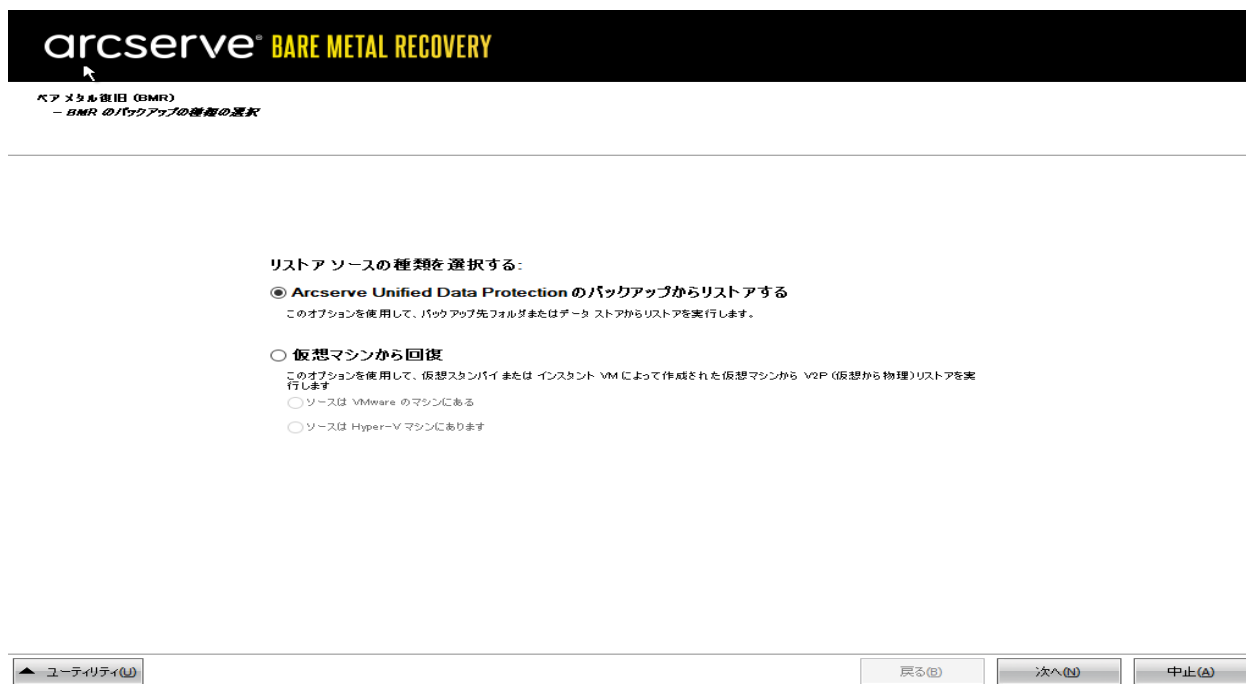
## VMware 仮想スタンバイ VM またはインスタント VM を使用した回復

Arcserve UDP エージェント (Windows) は、V2P (仮想から物理) マシンのベアメタル復旧を実行するための機能を提供します。この機能を使用して、スタンバイ仮想マシンの最新の状態から V2P (仮想から物理) 復旧を実行し、本稼働マシンのパフォーマンス低下を防ぐのに役立てることができます。

以下の手順に従います。

1. ベアメタル復旧 (BMR) のタイプを選択するウィザード画面から、**[Recover from a virtual machine (仮想マシンから復旧します)]** を選択し、**[ソースは VMware マシン上にあります]** オプションを選択します。

このオプションを使用して、仮想スタンバイ VM またはインスタント VM から V2P (仮想から物理) リストアを実行します。V2P (仮想から物理) とは、オペレーティングシステム (OS)、アプリケーションプログラムおよびデータを仮想マシンまたはディスクパーティションからコンピュータのメインハードディスクにマイグレーションすることを表す用語です。ターゲットは 1 台のコンピュータまたは複数のコンピュータにできます。



2. **[次へ]** をクリックします。

**[復旧ポイントの選択]** 画面が **[ESX/VC の認証情報]** ダイアログボックスと共に表示されます。



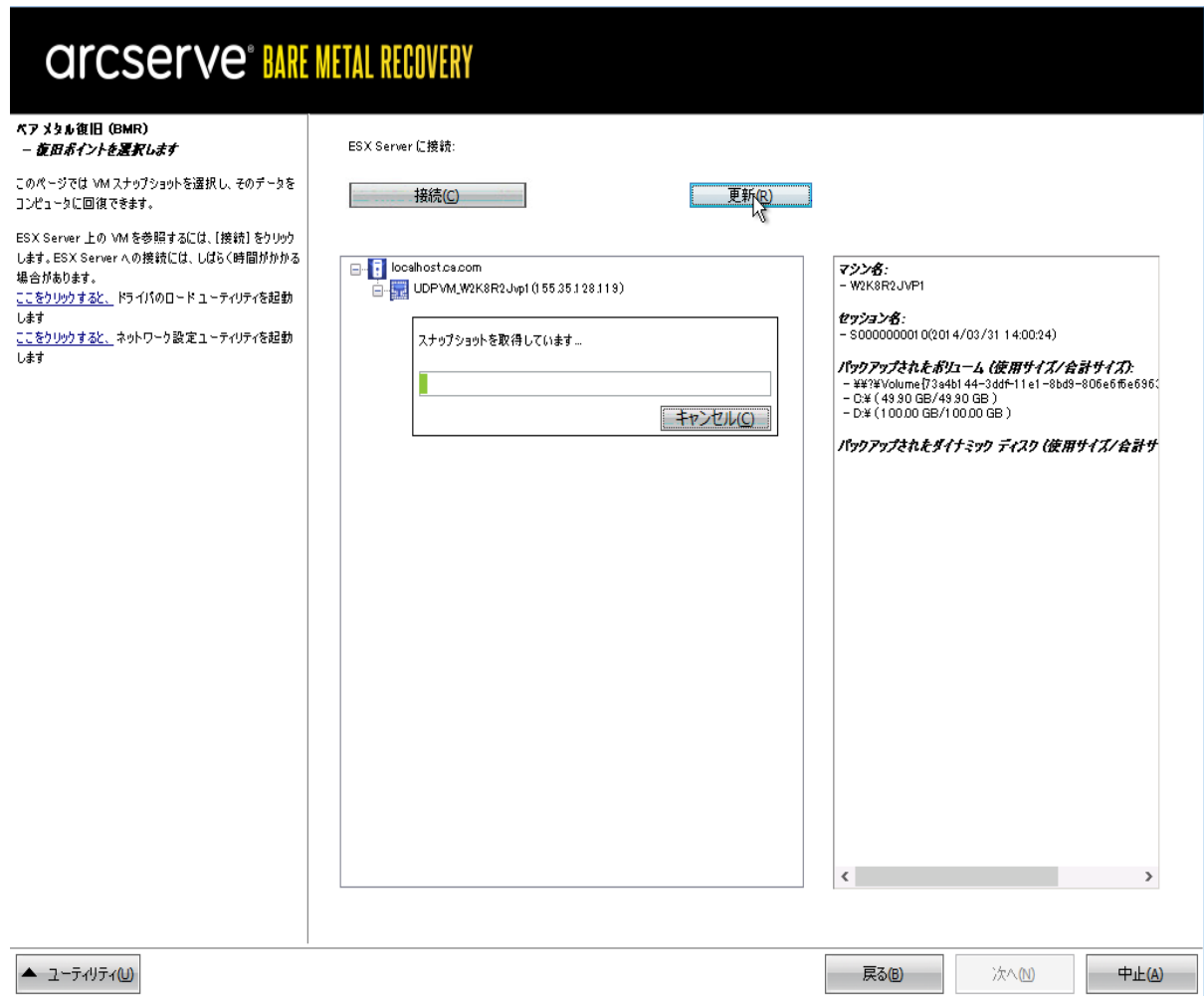
### 3. 認証情報を入力して [OK] をクリックします。

**注:** vCenter に接続する場合、vCenter Server レベルの Administrator 権限は必要ありません。しかし、Datacenter レベルでは Administrator 権限が必要です。さらに、vCenter Server レベルで以下の権限が必要です。

- ◆ Global、DisableMethods、および EnableMethods
- ◆ Global、License

**復旧ポイントの選択** ] 画面が表示されます。

次に Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows は、選択されている VMware サーバのすべての復旧ポイント スナップショットを取得し、その VMware サーバでホストされているすべての仮想マシンのリストと共に、左側ペインに VMware サーバを表示します。



4. バックアップ イメージの復旧ポイントを含む仮想マシンを選択します。

選択した仮想マシンのバックアップセッション(復旧ポイントスナップショット)が表示されます。



5. 復旧する仮想マシンバックアップセッション(復旧ポイントスナップショット)を選択します。

選択した復旧ポイントスナップショットの詳細(仮想マシン名、バックアップセッション名、バックアップボリューム、バックアップされたダイナミックディスク)が、右側ペインに表示されます。

リスト表示された復旧ポイントのうちの一つを選択し、さらに、「現在の状態」または「最新の状態」の復旧ポイントを選択することができます。

- 復旧元の仮想マシンの電源がオンである場合、「現在の状態」の復旧ポイントが表示されます。

注: 仮想マシンの電源がオンの場合、BMRプロセスの開始後に行われた仮想マシン内のデータ変更は復旧されません。

- 復旧元の仮想マシンの電源がオフである場合、「最新の状態」の復旧ポイントが表示されます。

6. リストア対象の復旧ポイントであることを確認した後、「次へ」をクリックします。

BMR ウィザード画面には、利用可能な復旧モードのオプションが表示されます。

## arcserve® BARE METAL RECOVERY

ペア メタル復旧 (BMR)  
- 復旧モードの選択

復旧モードを選択する

**高速モード (E)**

高速モードでは、マシンのデフォルト設定を使用し、ユーザの操作を最小限に抑えてシステムを自動的に復旧できます。

**拡張モード (D)**

拡張モードではリストア処理をカスタマイズできます。このモードを使用すると、以下を実行できます：  
パーティック ボリュームまたはダイナミック ディスク上のデータリストア先を選択する。  
再起動する前に、デバイス ドライバをインストールする。



注: [次へ] をクリックすると、BMR ウィザードは、ソース マシン上に存在するパーティションと一致する、新しいパーティションをデスティネーション上に作成します。そのため、デスティネーション マシン上の既存のパーティションが破棄され、新しいパーティションが作成される場合があります。

▲ ユーティリティ(U)

戻る(B)

次へ(N)

中止(A)

利用可能なオプションは、**拡張モード]**と**高速モード]**です。

- ◆ 復旧処理中にユーザの介入を最小限に抑えるには、**高速モード]**を選択します。詳細については、「[\[高速モード\]で BMR を実行](#)」を参照してください。
- ◆ 復旧処理をカスタマイズする場合は、**拡張モード]**を選択します。詳細については、「[\[拡張モード\]で BMR を実行](#)」を参照してください。

**デフォルト: 高速モード**

## 高速モード]で BMR を実行

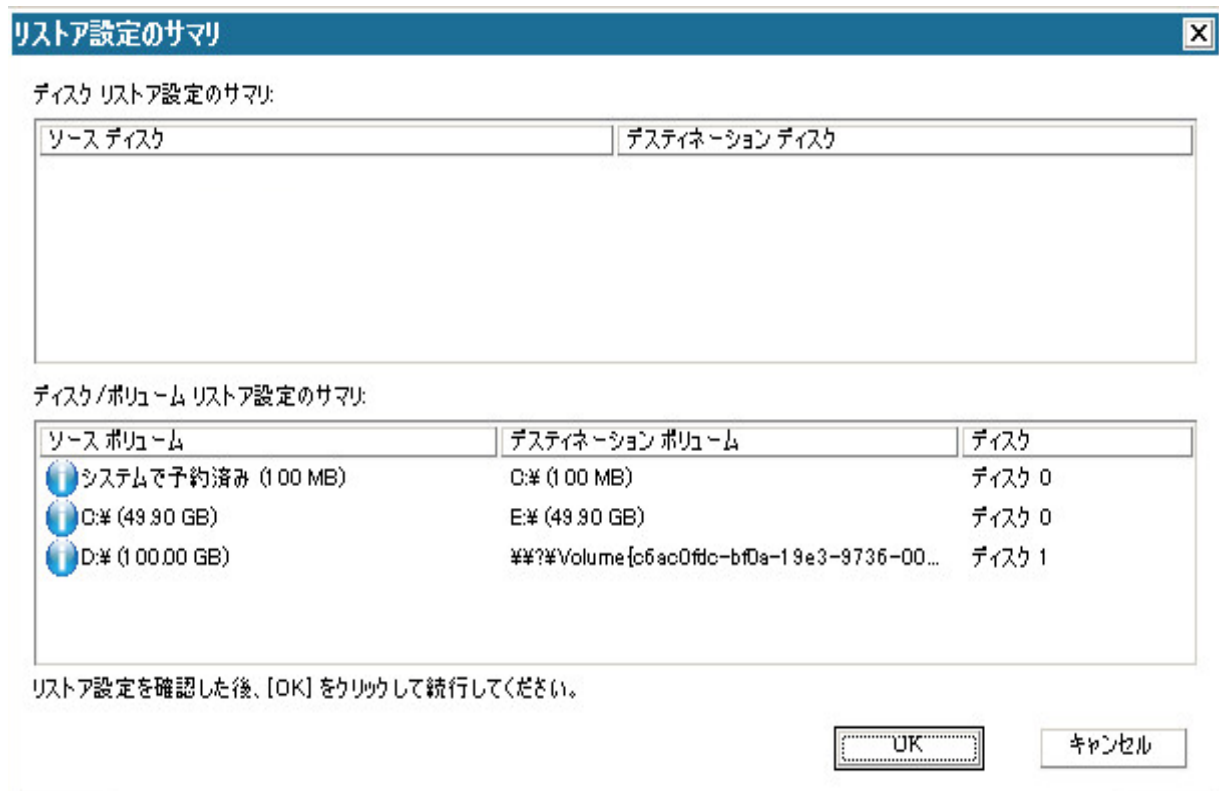
高速モード]では回復処理中のユーザの介入を最小限に抑えることができます。

以下の手順に従います。

1. 復旧モードの選択]ダイアログ ボックスから、高速モード]を選択し、次へ]をクリックします。

ディスクリストア設定のサマリ]画面が開き、リストアするボリュームのサマリが表示されます。

注：リストア サマリ ウィンドウの下部にある [デスティネーション ボリューム]列に表示されるドライブ文字は、WinPE ( Windows Preinstallation Environment) から自動的に生成されます。これらのドライブ文字は、[ソース ボリューム]列に表示されるドライブ文字とは異なる場合があります。ただし、ドライブ文字が異なっている場合でも、データは適切なボリュームにリストアされます。



2. サマリ情報が正しいことを確認したら、OK]をクリックします。

リストア処理が開始されます。BMR ウィザード画面には、各ボリュームのリストアステータスが表示されます。

- ◆ リストア中のボリュームサイズによっては、この操作に時間かかる場合があります。

- ◆ このプロセスを実行中、復旧ポイント用にバックアップしたすべてのものをブロック単位でリストアし、ターゲットマシン上にソースマシンのレプリカを作成します。
- ◆ デフォルトでは、[復旧後にシステムを自動的に再起動する]オプションが選択されています。必要に応じて、このオプションの選択を解除し、後から手動で再起動することができます。

**重要:** BMR の後にアクティブなディレクトリの Authoritative Restore を実行する場合は、[復旧後、システムを自動的に再起動する]オプションをオフにする必要があります。詳細については、「[How to Perform an Authoritative Restore of an Active Directory after a BMR](#)」を参照してください。

- 必要に応じて、[再起動後にエージェントサービスを自動的に開始しない]を選択できます。
- 必要な場合には、いつでも操作のキャンセルまたは中止を実行できます。

The screenshot shows the Arcserve Bare Metal Recovery (BMR) interface. The main window is titled "arcserve BARE METAL RECOVERY". On the left, there is a sidebar with the text "ベアメタル復旧 (BMR) - リストアプロセスの開始" and detailed instructions in Japanese regarding the restore process, including notes about automatic restarts and agent services. The main area is titled "リストア設定のサマリ" (Restore Configuration Summary) and contains a table with the following data:

リストア項目	ステータス	進捗状況	スループット
ソースボリューム 'EFI システム パーティション' を現在のデスティネーションディスク 0 にリストアし...	完了	100.0%	1621.18 MB/分
ソースボリューム 'C:*' を現在のデスティネーションディスク 0 にリストアします	リストア中		

Below the table, there are several checkboxes for configuration options:

- 復旧後、システムを自動的に再起動する(Y)
- 再起動後にエージェントサービスを自動的に開始しない(N)
- Windows 8/Windows Server 2012 およびそれ以降の OS で、次回起動時に[詳細]メニューにシステムをブート(B)

At the bottom, there are fields for "経過時間:" (00:00:06) and "推定残り時間:" (00:00:00). A status message at the bottom reads: "ソース パーティション 'C:\*' を現在のデスティネーションディスク 0 にリストアしています". At the very bottom, there are navigation buttons: "ユーティリティ(U)", "戻る(B)", "次へ(N)", and "中止(A)".



3. [ユーティリティ]メニューから、BMR **アクティビティ ログ**にアクセスすることができます。また、**保存** オプションを使用して、アクティビティ ログを保存することができます。デフォルトでは、アクティビティ ログは以下の場所に保存されます。

X:\windows\system32\dr\log.

**注：** Windows で生成されるエラーを回避するため、BMR アクティビティ ログ ウィンドウで **名前を付けて保存** オプションを使用して、アクティビティ ログをデスクトップ上に保存したり、デスクトップ上に新しいフォルダを作成したりしないでください。

4. 異なる種類のハードウェアにリストアする場合(以前、ハードドライブを接続していた SCSI/FC アダプタが変更されている場合など)、元のシステムで互換性のあるドライバが検出されなければ、ドライバの挿入ページが表示され、これらのデバイス用のドライバを指定できます。

復旧されたシステムに挿入するドライバを参照して選択できます。そのため、異なるハードウェアのマシンを復旧する場合でも、BMR 実行後にマシンを元の状態に戻すことができます。

5. BMR プロセスが完了すると、確認の通知が表示されます。

## 拡張モード]で BMR を実行

拡張モード]では、復旧プロセスをカスタマイズできます。

以下の手順に従います。

1. **復旧モードの選択]**ダイアログ ボックスから、**拡張モード]**を選択し、**次へ]**をクリックします。

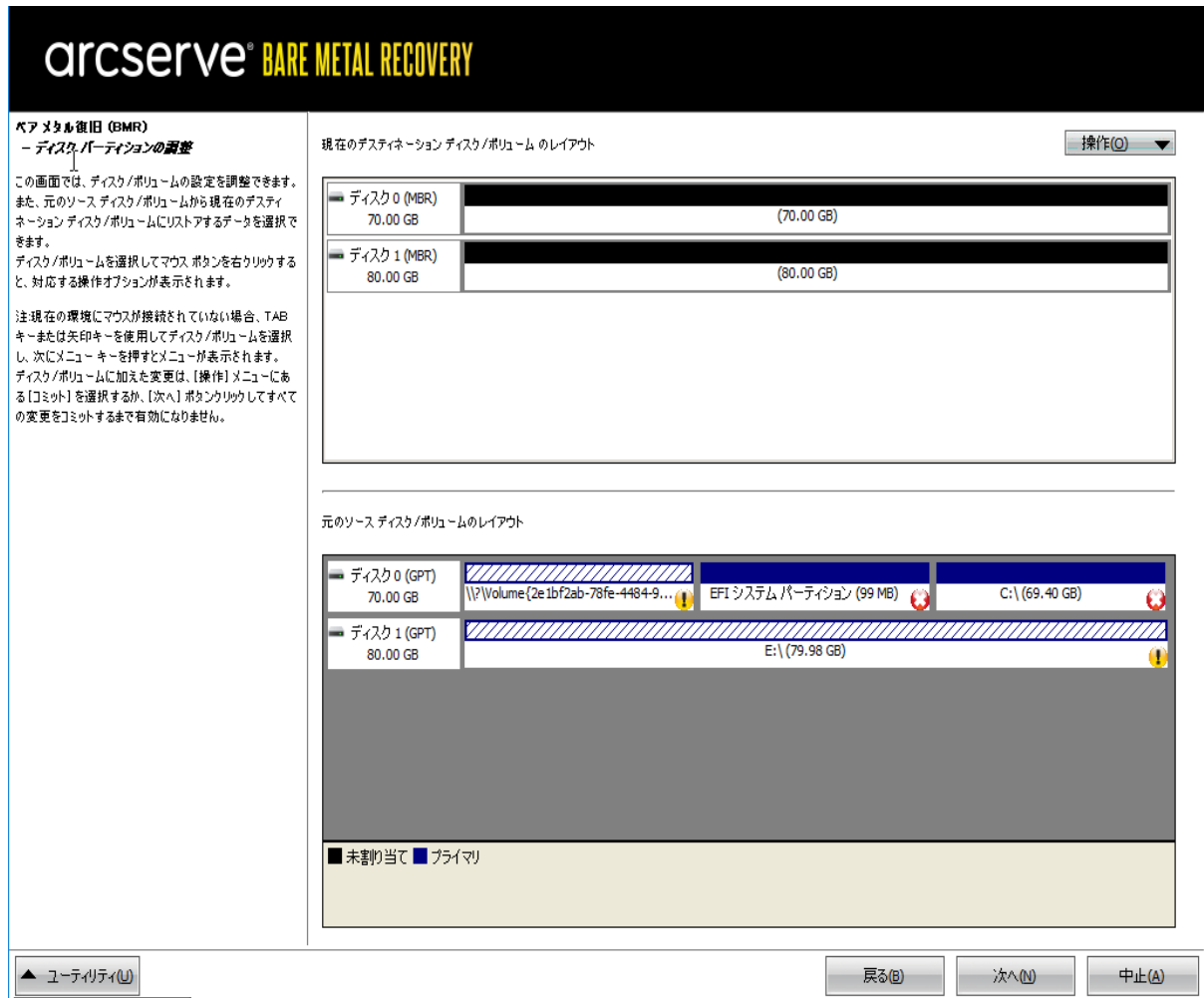
BMR ユーティリティによって復旧するマシンの検索が開始され、対応するディスクパーティション情報が表示されます。

上部ペインには、現在のマシン(ターゲット マシン)上のディスク設定が表示されます。下部ペインには、元のマシン(ソース マシン)上のディスクパーティション情報が表示されます。

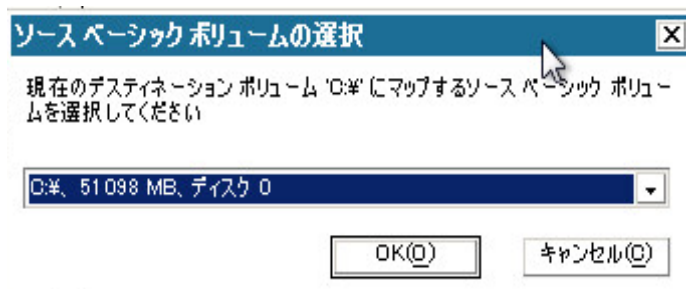
**重要:** 下部ペインで、ソース ボリュームに赤い X アイコンが表示されている場合、このボリュームにはシステム情報が含まれており、ターゲット ボリュームに割り当てられていない(マップされていない)ことを示しています。ソース ディスクにあるこのシステム情報ボリュームは、BMR 実行中にターゲット ディスクに割り当て、リストアする必要があります。これらを実行しない場合、リポートできません。

**注:** ユーザが BMR を実行し、ブート ディスクとして設定されていないディスクにシステム ボリュームをリストアした場合、BMR の完了後にマシンを起動できません。正しく設定されたブート ディスクにシステム ボリュームをリストアしていることを確認してください。

**注:** 別のディスク/ボリュームにリストアする場合、新しいディスク/ボリュームの容量は同じサイズか、元のディスク/ボリュームより大きいサイズにする必要があります。また、ディスクサイズの変更はベーシック ディスクのみに対応しています。ダイナミック ディスクには対応していません。



2. 表示されている現在のディスク情報が正しくない場合、[ユーティリティ]メニューにアクセスし、不足しているドライバがないかどうかを確認することができます。
3. 必要に応じて、ターゲット ディスク/ボリューム ペインで **操作** ]ドロップダウンメニューをクリックすると、利用可能なオプションを表示できます。これらのオプションの詳細については、「[BMR 操作メニューの管理](#)」を参照してください。
4. それぞれのターゲット ボリュームをクリックし、コンテキスト メニューから **ボリュームのマップ元** ]オプションを選択すると、このターゲット ボリュームにソース ボリュームを割り当てることができます。  
**[ソース ベーシック ボリュームの選択]** ダイアログ ボックスが開きます。



5. [ソースベーシックボリュームの選択]ダイアログボックスから、ドロップダウンメニューをクリックして利用可能なソースボリュームを選択し、選択したターゲットボリュームに割り当てます。[OK]をクリックします。
  - ◆ ターゲット ボリューム上に表示されるチェックマークアイコンは、このターゲットボリュームがマップされたことを示しています。
  - ◆ ソースボリューム上の赤いXアイコンが緑色のアイコンに変化すると、このソースボリュームがターゲット ボリュームに割り当てられたことを示します。
6. リストアするすべてのボリューム、およびシステム情報を含むすべてのボリュームがターゲット ボリュームに割り当てられていることを確認した後、[次へ]をクリックします。

[ディスク変更のサブミット]画面が開き、選択した操作のサマリが表示されます。作成中の個々の新しいボリュームについては、対応する情報が表示されます。



7. サマリ情報が正しいことを確認した後、**[サブミット]**をクリックします。(情報が正しくない場合は、**[キャンセル]**をクリックします)。

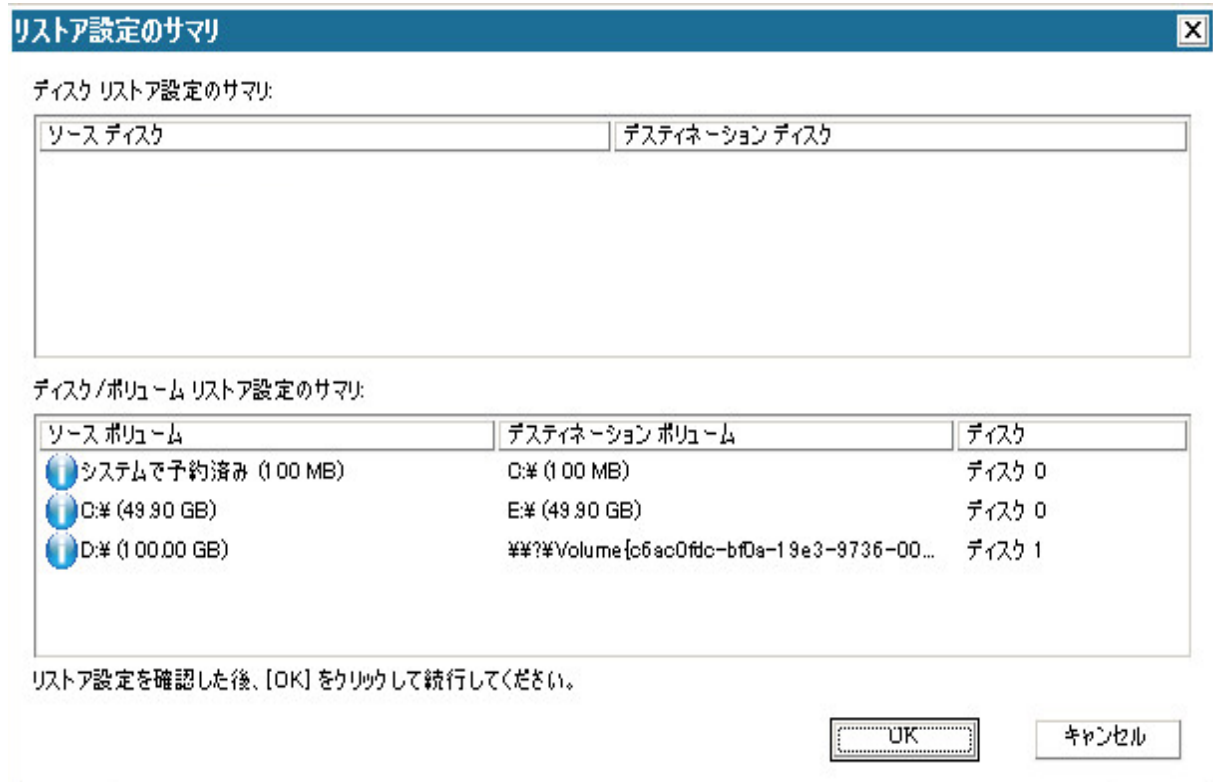
注：ハードドライブへのすべての操作は、サブミットするまで適用されません。

ターゲットマシン上に新しいボリュームが作成され、対応するソースマシンにマップされます。

8. 変更が完了した後、**[OK]**をクリックします。

**[ディスクリストア設定のサマリ]**画面が開き、リストアするボリュームのサマリが表示されます。

注：リストアサマリウィンドウの下部にある「デスティネーションボリューム」列に表示されるドライブ文字は、WinPE (Windows Preinstallation Environment) から自動的に生成されます。これらのドライブ文字は、「ソースボリューム」列に表示されるドライブ文字とは異なる場合があります。ただし、ドライブ文字が異なっている場合でも、データは適切なボリュームにリストアされます。



9. サマリ情報が正しいことを確認したら、**[OK]**をクリックします。

リストア処理が開始されます。BMR ウィザード画面には、各ボリュームのリストアステータスが表示されます。

- ◆ リストア中のボリュームサイズによっては、この操作に時間かかる場合があります。

- ◆ このプロセスを実行中、復旧ポイント用にバックアップしたすべてのものをブロック単位でリストアし、ターゲットマシン上にソースマシンのレプリカを作成します。
- ◆ デフォルトでは、[復旧後にシステムを自動的に再起動する]オプションが選択されています。必要に応じて、このオプションの選択を解除し、後から手動で再起動することができます。

**重要:** BMR の後にアクティブなディレクトリの Authoritative Restore を実行する場合は、[復旧後、システムを自動的に再起動する]オプションの選択を解除する必要があります。詳細については、「[BMR の後に Active Directory の Authoritative Restore を実行する方法](#)」を参照してください。

- ◆ 必要に応じて、[再起動後にエージェントサービスを自動的に開始しない]を選択できます。
- ◆ 必要な場合には、いつでも操作のキャンセルまたは中止を実行できます。

**arcserve® BARE METAL RECOVERY**

ベアメタル復旧 (BMR)  
- リストアプロセスの開始

このページには、ディスク/ボリュームのリストア設定のサマリが表示されます。

注: BMR プロセスの完了後、サーバが再起動されています。このサーバからバックアップジョブを実行することはお勧めしません。BMR 機能をテストしているだけの場合は、[再起動後にエージェントサービスを自動的に開始しない]オプションを選択することをお勧めします。バックアップジョブを実行する場合は、このオプションを選択すると、再起動後にエージェントサービス(およびインストールされている場合は復旧ポイントサーバサービス)を手動で開始できます。

Windows F8 ブートオプションを有効にすると、BMR の実行後にさらなる復旧またはトラブルシューティングを実行するために役立ちます。たとえば、F8 キーを押して Active Directory Service Restore モードで起動すると、Active Directory Authoritative Restore を実行できます。

リストア設定のサマリ

リストア項目	ステータス	進捗状況	スループット
ソース ボリューム 'EFI システム パーティション' を現在のデスティネーションディスク 0 にリストアし...	完了	100.0%	1621.18 MB/分
ソース ボリューム 'C:' を現在のデスティネーションディスク 0 にリストアします	リストア中		

復旧後、システムを自動的に再起動する(T)

再起動後に エージェント サービスを自動的に開始しない(D)

Windows 8/Windows Server 2012 およびそれ以降の OS で、次回起動時に [詳細ブート オプション] (F8) メニューにシステムをブート(B)

経過時間: 00:00:06  
推定残り時間: 00:00:00

ソース バックアップ ボリューム 'C:' を現在のデスティネーションディスク 0 にリストアしています

▲ ユーティリティ(U)      戻る(B)      次へ(N)      中止(A)

10. [ユーティリティ]メニューから、BMR アクティビティログにアクセスすることができます。また、[保存]オプションを使用して、アクティビティログを保存することができます。

デフォルトでは、アクティビティ ログは以下の場所に保存されます。

`X:\windows\system32\dr\log`

**注：** Windows で生成されるエラーを回避するため、BMR アクティビティ ログ ウィンドウで **[名前を付けて保存]** オプションを使用して、アクティビティ ログをデスクトップ上に保存したり、デスクトップ上に新しいフォルダを作成したりしないでください。

- 異なる種類のハードウェアにリストアする場合 (以前、ハードドライブを接続していた SCSI/FC アダプタが変更されている場合など)、元のシステムで互換性のあるドライバが検出されなければ、ドライバの挿入ページが表示され、これらのデバイス用のドライバを指定できます。

復旧されたシステムに挿入するドライバを参照して選択できます。そのため、異なるハードウェアのマシンを復旧する場合でも、BMR 実行後にマシンを元の状態に戻すことができます。

- BMR プロセスが完了すると、確認の通知が表示されます。

## BMR の正常終了の確認

BMR が成功したことを確認するには、以下のタスクを実行します。

- オペレーティング システムを再起動します。
- すべてのシステムとアプリケーションが正しく機能をしていることを確認します。
- ネットワーク設定がすべて正しく設定されていることを確認します。
- ブート ボリュームのリストア先のディスクから起動するように BIOS が設定されていることを確認します。

- BMR の完了時には、以下の条件に注意してください。

- BMR 後に実行される最初のバックアップは [検証バックアップ] です。
- 異なるハードウェアにリストアした場合は、マシンが再起動した後で、ネットワークアダプタを手動で設定する必要がある場合があります。

**注:** マシンの再起動中、[Windows エラー回復処理] 画面が表示され、Windows が正常にシャットダウンされなかったことが通知される場合があります。これが発生しても、警告を無視して続行すれば、Windows を通常どおり起動できます。

- ダイナミック ディスクの場合、ディスクのステータスがオフラインのときはディスクの管理 UI ( Diskmgmt.msc コントロールユーティリティを実行してアクセス可能) から手動でオンラインに変更できます。
- ダイナミック ディスクの場合、ダイナミック ボリュームが「冗長化に失敗」ステータスのとき、ディスクの管理 UI ( Diskmgmt.msc コントロールユーティリティを実行してアクセス可能) からボリュームを手動で再同期することができます。



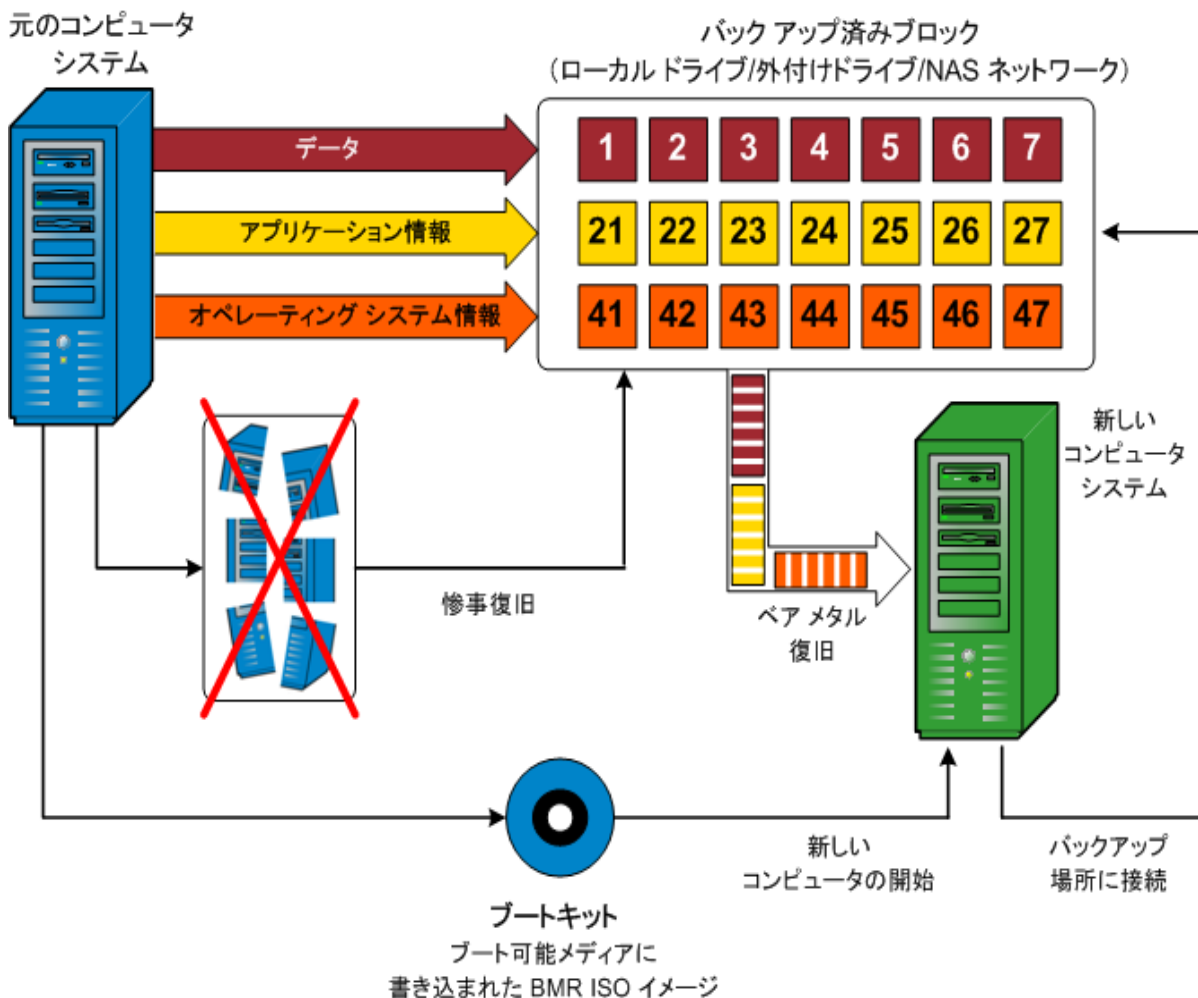
## BMR 参照情報

- [ベア メタル復旧の仕組み](#)
- [UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティング システム](#)
- [BMR 操作メニューの管理](#)

## ベアメタル復旧の仕組み

ベアメタル復旧とは、オペレーティングシステムとソフトウェアアプリケーションの再インストール、およびその後のデータや設定のリストアといった、「ベアメタル」からコンピュータシステムをリストアするプロセスです。ベアメタル復旧を実行する最も一般的な理由は、ハードドライブに障害が発生するか空き容量がなくなったために、より大きなドライブにアップグレード(マイグレート)するか、新しいハードウェアにマイグレートする必要が生じることです。ベアメタル復旧が可能なのは、Arcserve UDP エージェント(Windows)によってブロックレベルのバックアップ処理中にデータだけでなく、オペレーティングシステム、インストールされているアプリケーション、環境設定の設定、必要なドライバなどに関連するすべての情報がキャプチャされているためです。ベアメタルからコンピュータシステムを再構築するのに必要なすべての関連情報は、連続するブロックにバックアップされ、バックアップ場所に格納されます。

**注:** ダイナミックディスクのリストアはディスクレベルでのみ実行できます。ダイナミックディスク上のボリュームにデータがバックアップされた場合、このダイナミックディスク(およびそのすべてのボリューム)をBMR実行中にリストアすることはできません。



ベアメタル復旧を実行する場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) ブートディスクを使用して新しいコンピュータシステムを初期化し、ベアメタル復旧プロセスを開始できるようにします。ベアメタル復旧を開始すると、Arcserve UDP エージェント (Windows) にバックアップされたブロックの有効な取得先と、リストア用の復旧ポイントの選択または入力を促すメッセージが表示されます。また、必要に応じて、新しいコンピュータシステム用の有効なドライバを指定するよう要求される場合もあります。この接続と環境設定情報が入力されると、指定されたバックアップイメージが Arcserve UDP エージェント (Windows) によってバックアップ場所から取得され、バックアップされているすべてのブロックの新しいコンピュータシステムへのリストアが開始されます (空のブロックはリストアされません)。ベアメタル復旧イメージが新しいコンピュータシステムに完全にリストアされると、マシンは前回のバックアップが実行されたときの状態に戻り、Arcserve UDP エージェント (Windows) バックアップはスケジュールどおりに続行されます (BMR の完了後、最初のバックアップは検証バックアップになります)。

## UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティングシステム

ソース マシンのオペレーティング システムがユーザのシステムのファームウェアと同一でないことが検出されると、UEFI を BIOS 互換のシステムに変換するか、または BIOS を UEFI 互換のシステムに変換するかを確認されます。以下の表に各オペレーティング システムとサポートされる変換タイプを示します。

オペレーティング システム( OS)	CPU	uEFI から BIOS	BIOS から uEFI
Windows Vista ( SP なし)	x86	x	x
Windows Vista ( SP なし)	x64	x	x
Windows Vista SP1	x86	x	x
Windows Vista SP1	x64	o	o
Windows Server 2008	x86	x	x
Windows Server 2008	x64	o	o
Windows Server 2008 R2	x64	o	o
Windows 7	x86	x	x
Windows 7	x64	o	o
Windows 8	x86	x	x
Windows 8	x64	o	o
Windows Server2012	x64	o	o
Windows 8.1	x86	x	x
Windows 8.1	x64	o	o
Windows 10	x86	x	x
Windows 10	x64	o	o
Windows Server 2012 R2	x64	o	o
Windows Server2016	x64	o	o
Windows Server2019	x64	o	o

## BMR 操作メニューの管理

BMR 操作メニューは、以下の3種類の操作で構成されます。

- ディスク固有の操作
- ボリューム/パーティション固有の操作
- BMR 固有の操作

### ディスク固有の操作:

ディスク固有の操作を実行するには、ディスク ヘッダを選択し、**操作**]をクリックします。

### ディスクの消去

この操作ではディスクのすべてのパーティションの消去、および以下を行うことができます。

- ディスクのすべてのボリュームを削除する代替方法として使用できません。**ディスクの消去**]操作では、ボリュームを1つずつ削除する必要はありません。
- Windows 以外のパーティションを削除できます。VDS の制限事項により、Windows 以外のパーティションは UI から削除できませんが、この操作を使用すれば、すべて削除できます。

**注:** BMR 中、デスティネーション ディスクに Windows 以外のパーティションまたは OEM パーティションがある場合、そのパーティションを BMR UI から選択して削除することはできません。このような事態が発生するのは、デスティネーション ディスク上に Linux/Unix をインストールしていた場合です。この問題を解決するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- BMR UI 上のディスク ヘッダを選択し、**操作**]をクリックし、**ディスクの消去**]操作を使用して、ディスク上のパーティションをすべて消去します。
- コマンド プロンプトを開いて「Diskpart」と入力し、Diskpart コマンド コンソールを開きます。次に、「select disk x」、「clean」と入力し、ディスク上のすべてのパーティションを消去します。「x」はディスク番号を表します。

### MBR に変換

この操作は、ディスクを MBR ( マスタ ブート レコード ) に変換するために使用します。この操作は、選択したディスクが GPT ( GUID パーティション テーブル ) ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

### GPT に変換

この操作はディスクを GPT に変換するために使用します。この操作は、選択したディスクが MBR ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

### ベーシックに変換

この操作はディスクをベーシックに変換するために使用します。この操作は、選択したディスクがダイナミック ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

### ダイナミックに変換

この操作はディスクをダイナミック ディスクに変換するために使用します。選択したディスクがベーシック ディスクの場合にのみ利用できます。

### オンライン ディスク

この操作はディスクをオンラインにするために使用します。選択したディスクがオフライン ステータスの場合にのみ利用できます。

### ディスクプロパティ

この操作は、ディスクプロパティの詳細を表示するために使用します。この操作は、いつでも利用することができます。この操作を選択すると、**[ディスクプロパティ]**ダイアログ ボックスが表示されます。

### ボリューム/パーティション固有の操作:

ボリューム/パーティションの操作を実行するには、ディスクのボディ領域を選択し、**[操作]**をクリックします。このメニューから、ソース ボリューム上のディスクパーティションに対応する新しいパーティションを作成することができます。

#### プライマリパーティションの作成

この操作はベーシック ディスク上でパーティションを作成するために使用します。選択した領域が未割り当てのディスク領域である場合にのみ利用できます。

#### 論理パーティションの作成

この操作はベーシック MBR ディスク上に論理パーティションを作成するために使用します。選択した領域が拡張パーティションである場合にのみ利用できます。

#### 拡張パーティションの作成

この操作は、ベーシック MBR ディスク上に拡張パーティションを作成するために使用します。ディスクが MBR ディスクで、選択した領域が未割り当てのディスク領域である場合にのみ利用できます。

#### システム予約済みパーティションの作成

この操作は、BIOS ファームウェア システム上でシステム予約済みパーティションを作成し、ソースの EFI パーティションとのマッピング関係を作成するために使用します。UEFI システムを BIOS システム上にリストアする場合にのみ利用できます。

**注：**過去に UEFI から BIOS 互換のシステムに切り替えている場合は、[システム予約済みパーティションの作成]操作を使用してデスティネーション ディスクのサイズを変更してください。

#### EFI システム パーティションの作成

この操作はベーシック GPT ディスク上に EFI システム パーティションを作成するために使用します。ターゲット マシンのファームウェアが UEFI で、選択したディスクがベーシック GPT ディスクである場合にのみ利用できます。

**注：**過去に BIOS から UEFI 互換のシステムに切り替えている場合は、[EFI システム パーティションの作成]操作を使用してデスティネーション ディスクのサイズを変更してください。

**注：**UEFI をサポートするシステムでは、ブート パーティションが GPT (GUID パーティション テーブル) ディスクに存在する必要があります。MBR (マスタブート レコード) ディスクを使用している場合は、このディスクを GPT ディスクに変換してから、[EFI システム パーティションの作成]操作を使用してデスティネーション ディスクのサイズを変更する必要があります。

#### ボリューム サイズの変更

この操作はボリューム サイズを変更するために使用します。Windows の「ボリュームの拡張/ボリュームの圧縮」の代わりに使用できます。選択した領域が、有効なディスク パーティションである場合にのみ利用できます。

#### ボリュームの削除

この操作はボリュームを削除するために使用します。選択した領域が、有効なボリュームである場合にのみ利用できます。

#### 拡張パーティションの削除

この操作は拡張パーティションを削除するために使用します。選択した領域が拡張パーティションである場合にのみ利用できます。

#### ボリューム プロパティ

この操作は、ボリューム プロパティの詳細を表示するために使用します。この操作を選択すると、[ボリューム プロパティ]ダイアログ ボックスが表示されます。

#### BMR 固有の操作：

これらの操作は BMR に固有の操作です。BMR 操作を実行するには、ディスク ヘッドまたはディスク ボディ領域を選択し、**操作** をクリックします。

### ディスクのマッピング元

この操作はソースとターゲットのダイナミック ディスク間のマッピング関係を作成するために使用します。選択したディスクがダイナミック ディスクの場合にのみ利用できます。

**注:** 別のディスクにマップする場合、マップされた各ターゲット ボリュームの容量は同じサイズか、対応するソース ボリュームより大きくする必要があります。

### ボリュームのマッピング元

この操作はソースとターゲットのベーシック ボリューム間のマッピング関係を作成するために使用します。選択したボリュームがベーシック ボリュームの場合にのみ利用できます。

**注:** 別のディスクにマップする場合、マップされた各ターゲット ボリュームの容量は同じサイズか、対応するソース ボリュームより大きくする必要があります。

### コミット

この操作はいつでも利用することができます。すべての操作はメモリにキャッシュされ、**[コミット]**操作を選択するまで、ターゲット ディスクは変更されません。

### リセット

この操作はいつでも利用することができます。**[リセット]**操作は、操作を破棄し、ディスクレイアウトをデフォルト ステータスにリストアするために使用します。この操作はキャッシュされた操作をすべて消去します。「リセット」とは、環境設定ファイルおよび現在の OS からソースとターゲットのディスクレイアウト情報を再ロードし、ユーザによって変更されたすべてのディスクレイアウト情報を破棄することを意味します。



## BMR の問題のトラブルシューティング

問題が検出されると、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) によって、その問題を特定したり解決したりするために役立つメッセージが生成されます。これらのメッセージは、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) アクティビティ ログに含まれています。アクティビティ ログにアクセスするには、ホーム画面 UI 上で **[ログの表示]** オプションを選択します。また、間違ったアクションが試行された場合、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) は通常、問題の特定や迅速な解決に役立つポップアップメッセージを表示します。

- BMR 中のスループット パフォーマンスの低下
- BMR 後にダイナミック ボリュームがオペレーティング システムによって認識されない
- BMR 後に Hyper-V VM を再起動できない
- BMR 後に VMware VM を再起動できない
- BMR の実行後に、サーバを起動できない
- 復旧ポイント サーバへの BMR ジョブのサブミットに失敗した

## BMR 中のスループット パフォーマンスの低下

この問題は、"AHCI" が有効になっている SATA コントローラが原因で発生する場合があります。

BMR 中に、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) では、クリティカルな不明デバイス用のドライバをインストールします。デバイスにドライバがすでにインストールされている場合は、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) によってそのドライバが再更新されることはありません。一部のデバイスについて、Windows 7PE ではドライバを持っている場合がありますが、これらのドライバが最適なドライバではないことがあり、それにより BMR の実行速度が遅くなる可能性があります。

この問題を解決するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- ドライバプールフォルダに最新のディスクドライバが含まれているかどうかを確認します。確認できたら、元のマシンにリストアしている場合は、ドライバプールフォルダから新しいドライバをインストールします。別のマシンにリストアしている場合は、インターネットから最新のディスクドライバをダウンロードし、データ回復を開始する前にそれをロードします。ドライバをロードするには、Windows PE に含まれている "drvload.exe" ユーティリティを使用できます。
- デバイスのオペレーティングモードを "AHCI" ( Advanced Host Controller Interface ) から互換モードに変更します ( 互換モードにするとスループットが向上します ) 。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## BMR 後にダイナミック ボリュームがオペレーティングシステムによって認識されない

ダイナミック ディスクの整合性を保持するため、Windows オペレーティングシステムは、自動的に各ダイナミック ディスク上の論理ディスク マネージャ (LDM) のメタデータを同期します。そのため、BMR が 1 つのダイナミック ディスクをリストアしてオンラインにすると、このディスク上の LDM メタデータはオペレーティングシステムによって自動的に更新されます。これにより、再起動後にオペレーティングシステムがダイナミック ボリュームを認識しない状態となる場合があります。

この問題を解決するには、複数のダイナミック ディスクを含む BMR を実行する場合、BMR 前のディスク操作 (ボリュームのクリーニングや削除など) を実行しないでください。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#) を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## BMR を実行した後、Hyper-V VM を再起動できない

IDE ( Integrated Drive Electronics) コントローラに接続された複数のディスクで構成される Hyper-V マシンに対して BMR を実行した後、サーバが再起動しない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. システム ボリュームが含まれるディスクがマスタ ディスクであることを確認します。

Hyper-V BIOS は、マスタ チャンネルに接続されているマスタ ディスク( ディスク 1) 上でシステム ボリュームを探します。マスタ ディスク上にシステム ボリュームがない場合、VM は再起動しません。

**注:** システム ボリュームが含まれるディスクが IDE コントローラに接続されていることを確認してください。Hyper-V は SCSI ディスクから起動できません。

2. 必要に応じて、Hyper-V の設定をシステム ボリュームが含まれるディスクを IDE マスタ チャンネルに接続するように変更した後、もう一度 VM を再起動します。

問題が解決しない場合は、[ライブ チャット](#) ]を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブ チャットを使用すれば、テクニカル サポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## BMR を実行した後、VMware VM を再起動できない

BMR を Integrated Drive Electronics ( IDE) コントローラまたは SCSI アダプタに接続された複数のディスクで構成される VMware マシンに対して実行した後にサーバが再起動しない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. システム ボリュームが含まれるディスクがマスタ ディスクであることを確認します。  
VMware BIOS は、マスタ チャンネルに接続されているマスタ ディスク( ディスク 0) 上でシステム ボリュームを探します。マスタ ディスク上にシステム ボリュームがない場合、VM は再起動しません。
2. 必要に応じて、VMware の設定をシステム ボリュームが含まれるディスクを IDE マスタ チャンネルに接続するように変更した後、もう一度 VM を再起動します。
3. ディスクが SCSI ディスクの場合は、ブート ボリュームが含まれるディスクが SCSI アダプタに接続されている最初のディスクであることを確認します。最初のディスクではない場合、VMware BIOS からブート ディスクに割り当てます。
4. VMware BIOS によって起動中に検出されるのは 8 個のディスクのみであるため、ブート ボリュームが含まれるディスクが最初のディスクから 8 個目までのディスクに存在することを確認します。SCSI アダプタに接続したシステム ボリュームが含まれるディスクの前に 8 個以上のディスクが存在する場合、VM を再起動することはできません。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカル サポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## BMR の実行後に、サーバを起動できません

### 現象

ソース マシンが、ハードウェアが異なる物理 マシンまたは Hyper-V サーバ上の仮想マシンに対して BMR を実行する Active Directory サーバである場合、そのサーバは起動せず、ブルー スクリーンが表示され、以下のメッセージが表示されます。

STOP: c00002e2 ディレクトリサービスは以下のエラーのために開始できませんでした。システムに付属のデバイスは機能していません。エラー状態: 0xc0000001。

### 解決策

BMR PE 環境へシステムを再起動し、C:\Windows\NTDS フォルダ内にある \*.log ファイルの名前をすべて変更し、システムを再起動します。たとえば、ファイル名を「edb.log」から「edb.log.old」へ変更し、システムを再起動します。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## 復旧ポイント サーバへの BMR ジョブのサブミットに失敗しました

同じノードの同じ RPS サーバからリストアする場合には、サポートされる BMR ジョブは 1 つのみです( エージェント バックアップまたはホスト ベースのバックアップ) 。これは、RPS サーバでのジョブ モニタによって制御されます。

BMR ジョブが実行されているマシンが予期せずにシャット ダウンされたり、再起動されたりすると、RPS サーバ側のジョブ モニタは 10 分間待機してからタイムアウトします。この間、同じ RPS サーバから同じノードの別の BMR を開始することはできません。

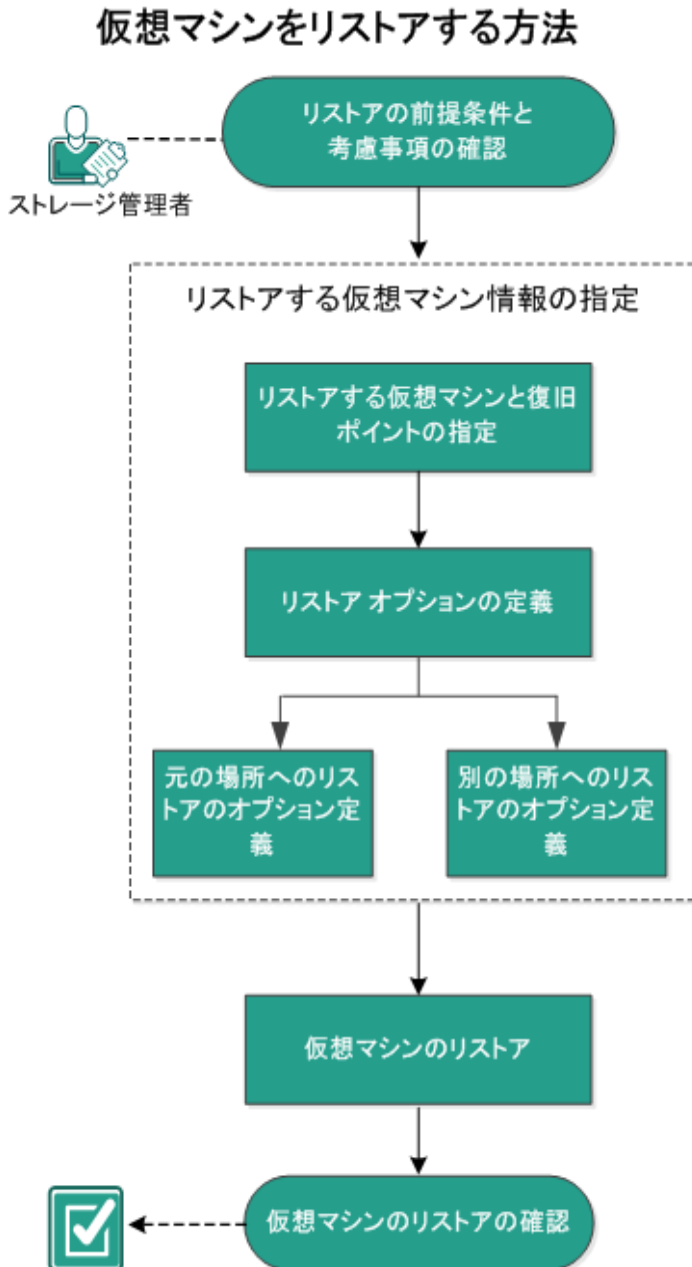
BMR UI から BMR を中止した場合には、この問題は発生しません。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## 仮想マシンをリストアする方法

Arcserve UDP では、[VM の復旧] オプションを使用して、以前にホストベースのエージェントレス バックアップでバックアップした仮想マシン (VM) をリストアできます。この方法を使用すると、ESX または Hyper-V の元の場所または別の場所に仮想マシン全体をリストアできます。利用可能な仮想マシンの復旧ポイントは、カレンダー表示で参照できます。リストアしたい復旧ポイントを選択します。

以下の図は、仮想マシンからリストアするプロセスを示しています。



仮想マシンをリストアするには、以下のタスクを行います。



1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [リストアする仮想マシン情報の指定](#)
  - a. [リストアする仮想マシンと復旧ポイントの指定](#)
  - b. [リストアオプションの定義](#)
    - ◆ [元の場所へのリストアのオプション定義](#)
    - ◆ [別の場所へのリストアのオプション定義](#)
3. [仮想マシンのリストア](#)
4. [仮想マシンのリストアの確認](#)

## リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- リストアの元となる有効な復旧ポイントが存在する。
- 仮想マシンの復旧先となる、有効かつアクセス可能な Virtual Center/ESX または Hyper-V サーバが存在する。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- VM の復旧先が Windows Server 2008-R2 である場合、ソースバックアップ VM に VHDx ディスクを含めるべきではありません。それらのディスクは、Hyper-V サーバ( Windows Server 2008 R2) でサポートされません。
- VM の復旧先が Windows Server 2008-R2 または Win2012 である場合、ソースバックアップ VM のサブシステムタイプは( Windows Server 2012 R2 で導入された) 第 2 世代にしないでください。このタイプは、Hyper-V サーバ( Windows Server 2012/2008 R2) ではサポートされません。

## リストアする仮想マシン情報の指定

復旧ポイントから仮想マシン全体を復旧できます。

仮想マシンのリストアに含まれるプロセスを以下に示します。

1. [リストアする仮想マシンと復旧ポイントの指定](#)
2. [リストアオプションの定義](#)
  - ◆ [元の場所へのリストアのオプション定義](#)
  - ◆ [別の場所へのリストアのオプション定義](#)

## リストアする仮想マシンと復旧ポイントの指定

[VM の復旧] オプションを使用して、以前バックアップした仮想マシンをリストアできます。この方法では、すばやく確実に、Arcserve UDP の復旧ポイントから仮想マシンを ESX または Hyper-V サーバ上に作成します。復旧した仮想マシンを起動して、復旧処理を完了させます。

以下の手順に従います。

1. リストア方式を選択するダイアログボックスを以下のいずれかの方法で開きます。

Arcserve UDP から、以下の手順に従います。

- a. Arcserve UDP にログインします。
- b. [リソース] タブをクリックします。
- c. 左ペインの [すべてのノード] を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- d. 中央のペインでノードを選択し、[アクション] をクリックします。
- e. [アクション] ドロップダウン オプションの [リストア] をクリックします。  
リストア方式を選択するダイアログボックスが表示されます。

注: エージェント ノード へのログインが自動的に行われ、リストア方式を選択するダイアログボックスはエージェント ノード から開かれます。

Arcserve UDP エージェント (Windows) から、以下の手順に従います。

- a. Arcserve UDP エージェント (Windows) にログインします。
- b. ホーム画面から、[リストア] を選択します。

リストア方式を選択するダイアログボックスが表示されます。

2. [VM の復旧] オプションをクリックします。

[VM の復旧] ダイアログボックスが表示されます。

**リストア**

**VM の復旧**

バックアップ場所

復旧ポイントサーバ: win-updjg1rhr91 変更

データストア: DS1

ノード: Windows 8.1\_JPN@10.57.31.25

ノード

ノードの選択: Windows 8.1\_JPN

復旧ポイントの日付

日	月	火	水	木	金	土
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

AR	時刻	種類	バックアップの種類	名前
✓	22:01:38	毎日	増分	

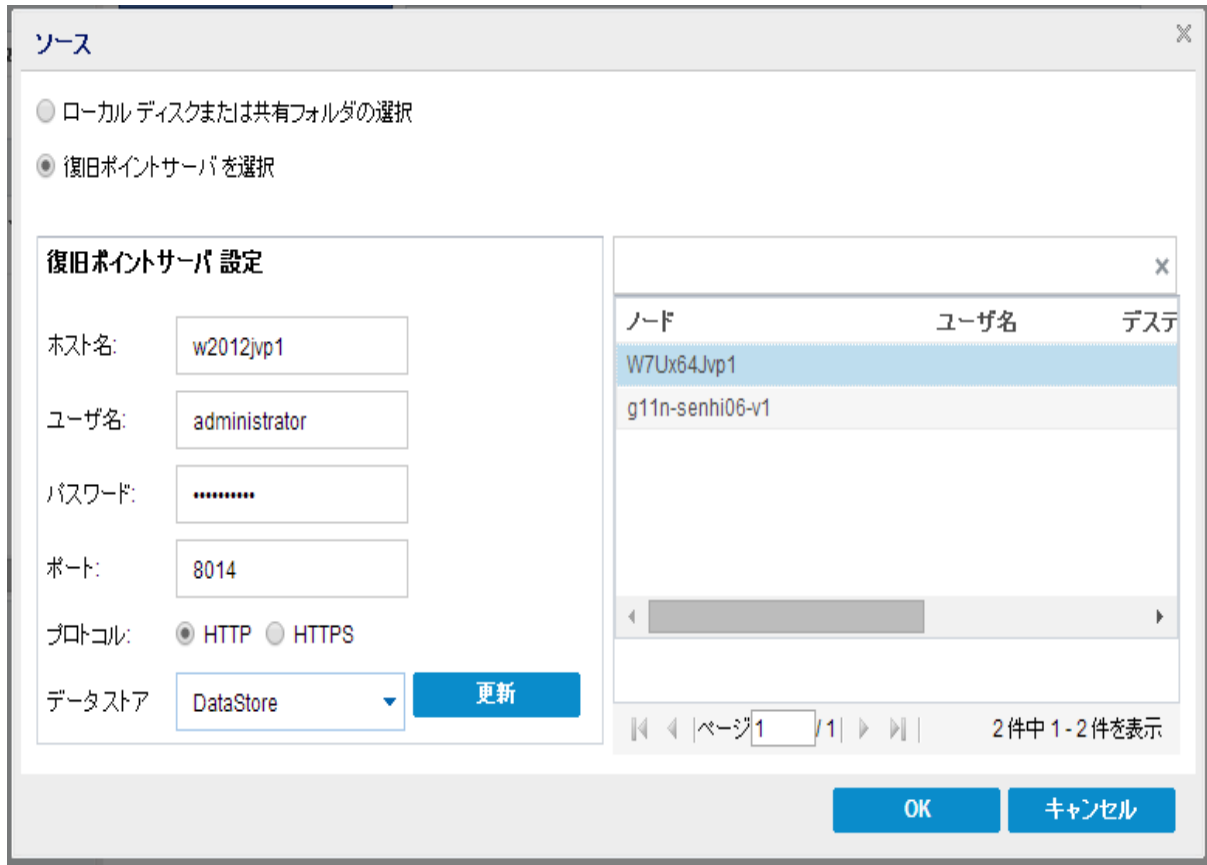
1272 Arcserve UDP ソリューションガイド

名前	更新日時	サイズ
C:		49.66 GB

指定期間

3. **変更** をクリックしてバックアップ場所を変更します。

**ソース** ダイアログ ボックスが表示されます。このダイアログ ボックスでバックアップ場所を選択できます。



4. 以下のオプションから 1 つを選択します。

#### ローカル ディスクまたは共有フォルダの選択

- a. バックアップ イメージが保存されている場所を指定または参照し、適切なバックアップソースを選択します。

緑色の矢印 ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、ソースの場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。

[バックアップ場所の選択] ダイアログ ボックスが表示されます。

- b. 復旧ポイントが保存されているフォルダを選択し、**OK** をクリックします。

[バックアップ場所の選択] ダイアログ ボックスが閉じられ、**ソース** ダイアログ ボックスにバックアップ場所が表示されます。

- c. **OK** をクリックします。

復旧ポイントが **VM の復旧** ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

## 復旧ポイント サーバの選択

- a. 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、**[更新]**をクリックします。  
ノード( エージェント/仮想マシン) はすべて **[ソース]**ダイアログ ボックスの **[ノード]**列にリスト表示されます。
  - b. 表示されたリストからノード( エージェント/仮想マシン) を選択し、**[OK]**をクリックします。  
復旧ポイントが **[VM の復旧]**ダイアログ ボックスにリスト表示されます。
5. **[仮想マシン]**ドロップダウン リストから、復旧する仮想マシンを選択します。  
カレンダーが表示され、指定されたバックアップソースの復旧ポイントが含まれるすべての日付が緑で強調表示されます。
6. カレンダーで、リストアする仮想マシン イメージの日付を選択します。  
その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類、およびバックアップの名前と共に表示されます。
7. リストアする復旧ポイントを選択します。  
選択した復旧ポイントのバックアップ コンテンツ( 任意のアプリケーションを含む) が表示されます。仮想マシンのリストアでは、システム全体がリストアされます。そのため、選択された仮想マシン内の個別のボリューム、フォルダ、またはファイルを参照はできませんが、選択することはできません。  
**注:** ロック記号の付いた時計のアイコンは、復旧ポイントに暗号化された情報が含まれており、リストアするにはパスワードが必要な場合があることを示します。
8. **[次へ]**をクリックします。  
**[リストア オプション]**ダイアログ ボックスが表示されます。  
リストアする仮想マシンと復旧ポイントが指定されます。

## リストア オプションの定義

リストアする仮想マシンおよび復旧ポイントを指定したら、選択した仮想マシンイメージ用にリストアオプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション]ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所に仮想マシンをリストアします。デフォルトでは、このオプションが選択されています。

詳細については、「[元の場所へのリストアのオプション定義](#)」を参照してください。

### 別の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた場所とは別の場所へ仮想マシンをリストアします。

詳細については、「[別の場所へのリストアのオプション定義](#)」を参照してください。

2. (オプション) [リストアトラフィックに選択したRPSサーバネットワークを使用]チェックボックスをオンにして、以下を実行します。

- a. Windows プロキシ サーバと復旧ポイント サーバ間の通信を有効にするには、ドロップダウン リストから CIDR ネットワークを選択します。
- b. 選択したネットワークを介してのみデータ転送するように SMB マルチチャネルの制約を定義するには、**現在のマシンで SMB マルチチャネルが有効な場合、専用のイーサネットを使用します**]チェック ボックスをオンにします。

**注:**

- ◆ このオプションはデフォルトでは利用できません。このオプションを有効にするには、以下のパスに *UseDedicatedEthernet* 文字列レジストリを作成し、レジストリ値を 1 に設定します。

*SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine*

- ◆ [ロード] ページからリストア ジョブを実行する場合は、バックアップ プロキシでレジストリキーを作成します。
- ◆ RPS バックアップ セッションを使用して通常のエージェントからリストア ジョブを実行する場合は、通常のエージェントでレジストリキーを作成します。

3. (オプション) **リストアトラフィックに選択したプロキシ サーバネットワークを使用**] チェック ボックスをオンにして、以下を実行します。

- a. Windows プロキシ サーバとハイパーバイザ間の通信を有効にするには、ドロップダウン リストから CIDR ネットワークを選択します。
- b. 選択したネットワークを介してのみデータ転送するように SMB マルチチャネルの制約を定義するには、**現在のマシンで SMB マルチチャネルが有効な場合、専用のイーサネットを使用します**]チェック ボックスをオンにします。

**注:**

- ◆ このオプションはデフォルトでは利用できません。このオプションを有効にするには、以下のパスに *UseDedicatedEthernet* 文字列レジストリを作成し、レジストリ値を 1 に設定します。

*SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine*

- ◆ [ロード] ページからリストア ジョブを実行する場合は、バックアップ プロキシでレジストリキーを作成します。
- ◆ RPS バックアップ セッションを使用して通常のエージェントからリストア ジョブを実行する場合は、通常のエージェントでレジストリキーを作成します。

4. リストア プロセス中に競合が発生した場合に Arcserve UDP が実行する **競合の解決**] オプションを指定します。

**既存の仮想マシンに上書きする**



このオプションは、既存の仮想マシンに上書きするかどうかを指定します。上書きオプションはデフォルトでは選択されていません。

**注：** 既存の仮想マシンに上書きする]オプションについて、「既存の仮想マシン」は、同じ VM 名を持ち、かつ同じ ESXi ホストに存在する VM (VMware VM の場合)、または同じ VM 名およびインスタンス UUID 持ち、かつ同じ Hyper-V ホストに存在する VM と定義されます。VMware VM の場合、同じ VM 名を持ち、別の ESXi ホスト(同じ vCenter 内)に存在する VM がある場合、この上書きオプションは機能しません。この場合、VM 復旧 GUI はその VM を検出し、VM が誤って上書きされないように、エラーメッセージを表示して続行するのを防ぎます。これを回避するには、既存の VM の名前を変更するか、別の場所にリストアする]オプションを使用して別の VM 名を指定する必要があります。

- ◆ このオプションを選択した場合、指定されたリストア デスティネーションにこの仮想マシンの既存イメージが存在すると、リストア処理によりそれらが上書き(置換)されます。仮想マシン イメージは、現在リストア デスティネーションに存在しているかどうかにかかわらず、バックアップ ファイルからリストアされます。
- ◆ このオプションを選択しない場合、元の VM がまだ元の場所に存在すると、VM 復旧 GUI はエラーメッセージを表示して、続行するのを防ぎます。これを回避するには、既存の VM の名前を変更するか、別の場所にリストアする]オプションを使用して別の VM 名を指定する必要があります。

### 新しい仮想マシン インスタンス UUID を生成する

このオプションは、リストアされた VM に新しいインスタンス UUID を生成するか、元のインスタンス UUID を保持するかどうかを指定します。

**注：** このオプションを選択しない場合、元のインスタンス UUID がリストアされた VM に設定されます。ただし、デスティネーションの vCenter/ESX または Hyper-V ホストに同じインスタンス UUID を持つ VM がすでにある場合は、新しい UUID が代わりに使用され、VM 復旧ジョブのアクティビティ ログに警告メッセージが表示されます。

5. 復旧後の処理]オプションを指定します。

### 仮想マシンの電源投入

リストア処理の最後に仮想マシンの電源をオンにするかどうかを選択します。このオプションは、デフォルトでは選択されていません。

### VM テンプレートとしてマークする(VMware VM でのみ利用可能)

復元された VM をテンプレートに変換するかどうかを選択します。バックアップ時にソースノードが VM の場合、このオプションはデフォルトでは選択されませ

ん。バックアップ時にソースノードがテンプレートの場合、このオプションはデフォルトでは選択されません。

仮想マシンからリストアするようにリストアオプションが定義されます。

## 元の場所へのリストアのオプション定義

[VM の復旧] の環境設定では、仮想マシンをどこにリストアするかを選択する必要があります。選択可能なオプションは、[元の場所にリストアする] または [別の場所にリストアする] です。

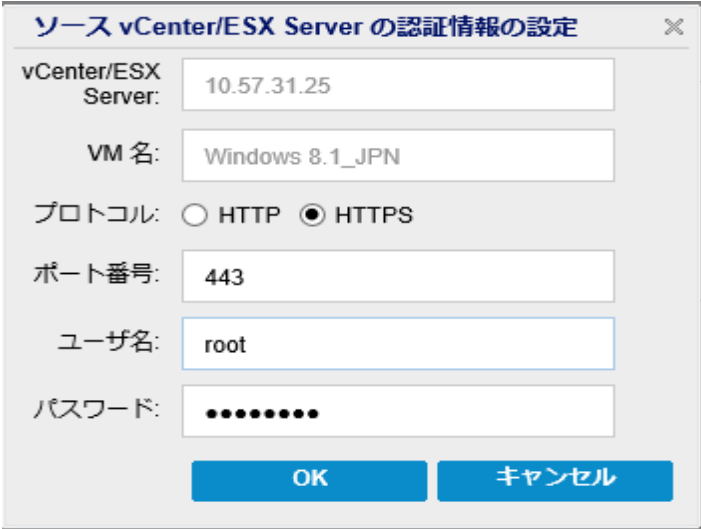
この手順では、仮想マシンを元の場所へリストアする方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. [リストアオプション] ダイアログボックスで、[競合の解決] および [復旧後の処理] オプションを指定した後、[別の場所にリストアする] を選択して [次へ] をクリックします。

VMware または Hyper-V の適切なダイアログボックスが表示されます。

- ◆ VMware の場合は、[ソース vCenter/ESX Server の認証情報の設定] ダイアログボックスが表示されます。



ソース vCenter/ESX Server の認証情報の設定

vCenter/ESX Server: 10.57.31.25

VM 名: Windows 8.1\_JPN

プロトコル:  HTTP  HTTPS

ポート番号: 443

ユーザ名: root

パスワード: .....

OK キャンセル

- ◆ Hyper-V の場合は、[ソース Hyper-V Server の認証情報の設定] ダイアロ

ダイアログボックスが表示されます。



2. 仮想マシンにアクセスするための認証情報を指定します。

- ◆ VMware の場合は、以下のフィールドに入力します。

#### vCenter/ESX Server

デスティネーションの vCenter/ESX Server システムのホスト名または IP アドレスを表示します。

注: このフィールドは編集不可です。詳細の表示のみ可能です。

#### VM 名

リストアしている仮想マシン名を表示します。

注: このフィールドは編集不可です。詳細の表示のみ可能です。

#### プロトコル

デスティネーションサーバとの通信に使用するプロトコルを指定します。選択肢は HTTP と HTTPS です。

#### ポート番号

ソースサーバとデスティネーション間のデータ転送に使用するポートを指定します。

デフォルト: 443.

#### ユーザ名

仮想マシンを復旧する vCenter/ESX Server へのログインアクセス権があるユーザ名を指定します。

#### パスワード

指定したユーザ名のパスワードを指定します。

- ◆ Hyper-V の場合は、以下のフィールドに入力します。

### Hyper-V/Hyper-V Cluster Server

デスティネーションの Hyper-V Server または Hyper-V Cluster Server システムのホスト名または IP アドレスを表示します。

注: このフィールドは編集不可です。詳細の表示のみ可能です。

### VM 名

リストアしている仮想マシン名を表示します。

注: このフィールドは編集不可です。詳細の表示のみ可能です。

### ユーザ名

仮想マシンを復旧する Hyper-V Server へのログインアクセス権があるユーザ名を指定します。Hyper-V Cluster VM の場合は、クラスタの管理者権限があるドメインアカウントを指定します。

### パスワード

指定したユーザ名のパスワードを指定します。

3. **[OK]**をクリックします。

**[リストア サマリ]**ダイアログボックスが表示されます。

元の場所用のリストアオプションが定義されます。

## 別の場所へのリストアのオプション定義

VM のリストアの環境設定では、復旧した仮想マシンの保存先を指定します。選択可能なオプションは、**元の場所にリストアする**または**別の場所にリストアする**です。

この手順では、仮想マシンを別の場所または異なるデータストアへリストアする方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. **リストアオプション**ダイアログボックスで、**競合の解決**および**復旧後の処理**オプションを指定した後、**別の場所にリストアする**を選択します。
  - ◆ VMware の場合は、**リストアオプション**ダイアログボックスが展開され、別の場所にリストアするための追加のオプションが表示されます。
  - ◆ Hyper-V の場合は、**リストアオプション**ダイアログボックスが展開され、別の場所にリストアするための追加のオプションが表示されます。

**各仮想ディスクの仮想ディスクパスを指定**オプションを選択する場合は、以下のダイアログボックスが表示されます。

## 2. 適切なサーバ情報を指定します。

- ◆ VMware の場合は、以下のフィールドを入力します。

### vCenter/ESX Server

デスティネーションの vCenter/ESX Server システムのホスト名または IP アドレスを指定します。

### ユーザ名

仮想マシンを復旧する vCenter/ESX Server へのログイン アクセス権があるユーザ名を指定します。

### パスワード

指定したユーザ名のパスワードを指定します。

### プロトコル

デスティネーションサーバとの通信に使用するプロトコルを指定します。選択肢は HTTP と HTTPS です。

**デフォルト:** HTTPS です。

**注:** VMware Virtual Disk Development Kit (VDDK) 6.x.x は Arcserve UDP 6.5 に含まれていますが、VDDK 6.x.x は HTTP をサポートしていません。組み込みの VDDK 6.x.x を別のバージョンの VDDK で置き換えない限りは、HTTPS を選択してください。

### ポート番号

ソースサーバとデスティネーション間のデータ転送に使用するポートを指定します。

**デフォルト:** 443

- ◆ Hyper-V の場合は、以下のフィールドを入力します。

### Hyper-V Server

デスティネーションの Hyper-V Server システムのホスト名または IP アドレスを表示します。

### ユーザ名

仮想マシンを復旧する Hyper-V Server へのログイン アクセス権があるユーザ名を指定します。Hyper-V Cluster VM の場合は、クラスタの管理者権限があるドメインアカウントを指定します。

### パスワード

指定したユーザ名のパスワードを指定します。

### 仮想マシンをクラスタに追加

Arcserve UDP がリストアする仮想マシンをクラスタに追加する場合は、このオプションを選択します。以下のオプションを考慮してください。

- クラスタノード名を Hyper-V サーバ名として指定する場合は、チェックボックスが無効になり、デフォルトでオンになっています。このため、仮想マシンはクラスタに自動的に追加されます。
  - クラスタに含まれる Hyper-V サーバのホスト名を指定する場合は、チェックボックスは有効になり、仮想マシンをクラスタに追加を選択できます。
  - クラスタに含まれないスタンドアロンの Hyper-V サーバのホスト名を指定する場合は、チェックボックスは無効になり、オフになっています。
3. vCenter/ESX Server 情報または Hyper-V Server 情報が指定される場合、**【この vCenter/ESX Server に接続】**ボタンまたは **【この Hyper-V Server に接続】**ボタンをクリックします。

別のサーバへのアクセス認証情報が正しい場合、**【VM 設定】**フィールドが有効になります。

4. **【VM 設定】**を指定します。

- ◆ VMware の場合は、以下のフィールドを入力します。

#### VM 名

リストアする仮想マシン名を指定します。

#### ESX Server

デスティネーションの ESX Server を指定します。ドロップダウンメニューには、vCenter Server に関連付けられているすべての ESX Server のリストが含まれています。

#### リソースプール

仮想マシンのリカバリに使用するリソースプールまたは vApp プールを選択します。

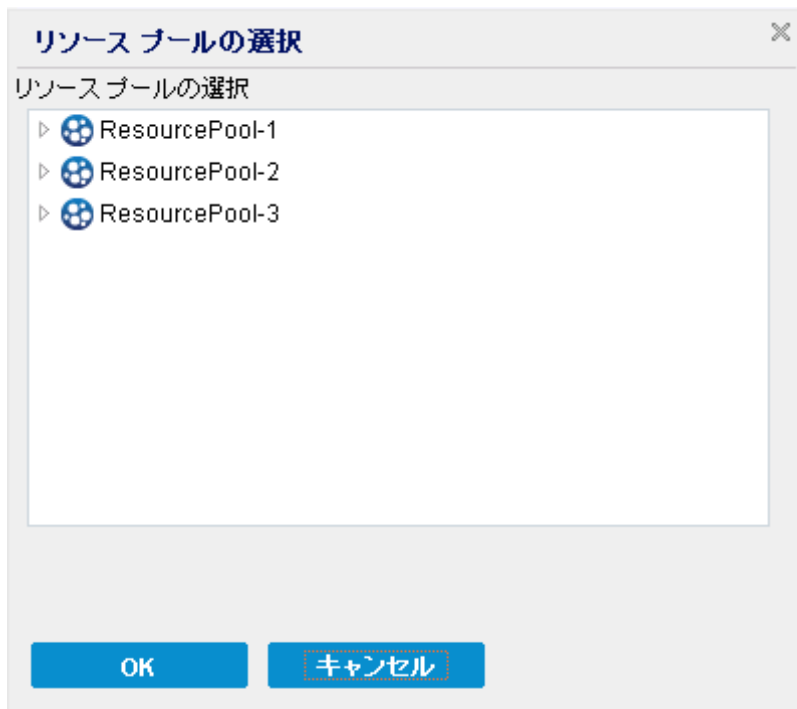
注：リソースプールは、CPU およびメモリリソースの設定済みコレクションです。vApp プールは、1 つのオブジェクトとして管理可能な仮想マシンのコレクションです。

デフォルト：空白。

**【リソースプールの参照】**ボタンをクリックすると、**【リソースプールの選択】**ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスには、デスティネーション ESX サーバで利用可能なすべてのリソースプールおよび vApp プールのリストが含まれます。仮想マシンの復旧に使用するプールを選



択します。この仮想マシン復旧にリソースプールまたは vApp プールを割り当てない場合は、このフィールドを空白のままにできます。



### ストレージポリシー

リストアされた VM のホーム VM に適用される VM ストレージポリシーを指定します。VM ストレージポリシーを適用しない場合は、[データストアの既定値]を選択します。

注： [データストアの既定値]のみを表示できるが、実際には vCenter で定義された別のストレージポリシーがある場合は、vCenter への接続に使用するアカウントに、vCenter からのストレージポリシーを取得するに十分なアクセス許可がありません。プロファイルに基づく vCenter レベルでのストレージ閲覧権限がアカウントにあることを確認してください。

### VM データストア

リストアされた VM の VM ホームのデスティネーション データストアを指定します。

注： デフォルトでは、選択したストレージポリシーと互換性があるデータストアのみが表示されます。すべてのデータストアを参照する場合は、ディスクデータストアテーブルの下の [選択したストレージポリシーに対して互換性のあるデータストアのみを表示する] チェックボックスをオフにします。

### ディスクデータストア

VM の仮想 ディスクごとに、仮想 ディスクの種類、ストレージ ポリシー、およびターゲット データストアをそれぞれ指定します。

- ◆ 仮想 ディスクの種類: 次のいずれかのオプションを選択します: シンプルビジョニング、シック プロビジョニング( Lazy Zeroed) 、またはシック プロビジョニング( Eager Zeroed) 。
- ◆ ストレージ ポリシー: この仮想 ディスクに適用される VM ストレージ ポリシーを選択します。VM ストレージ ポリシーを適用しない場合は、`[データストアの既定値]`を選択します。
- ◆ ターゲット データストア: 仮想 ディスクがリストアされるデータストアを選択します。

注: デフォルトでは、選択したストレージ ポリシーと互換性があるデータストアのみが表示されます。すべてのデータストアを参照する場合は、ディスク データストアテーブルの下の `[選択したストレージ ポリシーに対して互換性のあるデータストアのみを表示する]`チェック ボックスをオフにします。

## ネットワーク

vSphere Standard Switch または vSphere Distributed Switch 設定の詳細を指定します。

- ◆ Hyper-V の場合は、以下のフィールドを入力します。

### VM 名

リストアする仮想 マシン名を指定します。

### VM パス

Hyper-V VM 環境設定ファイルを保存する( Hyper-V Server 上で) デスティネーション パスを指定します。Hyper-V サーバ用の VM 環境設定ファイルのデフォルト フォルダがデフォルトで表示されます。パスは、フィールドで直接変更するか、`[参照]`をクリックして選択することができます。

注: 仮想 マシンを Hyper-V クラスタにリストアする場合、仮想 マシンをクラスタ ノード間でマイグレートするときは、VM パスと仮想 ディスクパスの両方にクラスタ共有ボリューム( CSV) を指定します。

## すべての仮想 ディスクに対する同一 仮想 ディスク パスの指定

VM の仮想 ディスクをすべて一緒に保存する( Hyper-V Server 上で) 1 つのパスを指定します。Hyper-V サーバ用の VM ディスクファイルのデフォルト フォルダがデフォルトで表示されます。パスは、フィールドで直接変更するか、`[参照]`をクリックして選択することができます。

注：仮想マシンを Hyper-V クラスタにリストアする場合、仮想マシンをクラスタノード間でマイグレートするときは、VM パスと仮想ディスクパスの両方にクラスタ共有ボリューム( CSV) を指定します。

### 各仮想ディスクに対する仮想ディスクパスの指定

VM の各仮想ディスクに対し( Hyper-V Server上で) パスをそれぞれ指定します。Hyper-V サーバ用の VM ディスクファイルのデフォルト フォルダがデフォルトで表示されます。パスは、フィールドで直接変更するか、[参照](#) ]をクリックして選択することができます。仮想ディスクタイプを割り当てるために、[固定サイズ](#) ]、[固定サイズ\( 高速\) \]](#)、[動的に拡張](#) ]、または [ソース ディスクと同じにする](#) ]のいずれかのオプションを選択します。

注：

- 仮想マシンを Hyper-V クラスタにリストアする場合、仮想マシンをクラスタノード間でマイグレートするときは、VM パスと仮想ディスクパスの両方にクラスタ共有ボリューム( CSV) を指定します。
- これまでに、仮想ディスクファイルが存在するストレージ デバイスに機密情報を保存していないことが確実である場合以外は、[固定サイズ\( 高速\) \]](#)オプションを使用しないでください。

### 固定サイズ( 高速)

このオプションを使用すると、より迅速な方法で固定サイズ ディスクをリストアできます。ディスクのリストア時に未使用のディスクブロックをゼロにクリアする必要がありません。ただし、このために、元のデータの断片の一部が、基盤となるストレージ上に残ります。この状況は、情報漏洩のリスクを生み出します。ディスクを仮想マシンにマウントした後、仮想マシンのユーザは、一部のディスクツールを使用して、ディスク内の RAW データを分析し、仮想ディスクのファイルが存在する Hyper-V サーバストレージ デバイス上の元のデータを取得する可能性があります。

### ネットワーク

VM のネットワーク設定の詳細を指定します。

5. [OK](#) ]をクリックします。

[リストア サマリ](#) ]ダイアログ ボックスが表示されます。

別の場所用のリストア オプションが定義されます。

## 仮想マシンのリストア

「リストアサマリ」では、定義したリストアオプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

「リストアサマリ」ダイアログボックスで、表示されている情報を確認し、リストアオプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。

- ◆ サマリ情報が正しくない場合は、**前に戻る**をクリックし、該当するダイアログボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
- ◆ サマリ情報が正しい場合は、**完了** ボタンをクリックし、リストアプロセスを開始します。

仮想マシンがリストアされます。

## 仮想マシンのリストアの確認

リストアプロセスの完了後、指定したデスティネーションに仮想マシンがリストアされたことを確認します。

以下の手順に従います。

1. 指定したリストア デスティネーションに移動します。

たとえば、仮想マシンを元の場所にリストアする場合、元の vCenter/ESX または Hyper-V Server にログインし、仮想マシンが存在するかどうかを確認します。

仮想マシンを別の場所にリストアする場合、リストアオプションで指定した別の vCenter/ESX または Hyper-V Server にログインし、仮想マシンが存在するかどうかを確認します。

2. 仮想マシンがリストアされていることを確認します。

仮想マシンが正常にリストアされました。

## SQL Filestream をリストアする方法

このセクションには、以下のトピックが含まれます。



---

## T00002266 パッチを適用する方法

このセクションでは、T00002266 パッチを適用する方法について説明します。

パッチ T00002266 をインストールする前に、*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Configuration* に *SqlRestore.ini* ファイルがあることを確認してください。

パッチをインストールするには、以下の手順に従います。

1. T00002266.zip ファイルをダウンロードして解凍します。
2. インストールするには、T00002266.exe ファイルをクリックします。

*SqlRestore.ini* ファイルを開いて編集するには、以下の手順に従います。

1. ソースマシンで、以下の場所に移動します。

*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Configuration*

2. テキスト エディタで *SqlRestore.ini* ファイルを開き、以下の情報を入力します。

RestoreInstanceName = {デスティネーション SQLServer インスタンス名}

MDF-restore-folder = {MDF ファイルの場所}

LDF-restore-folder = {LDF ファイルの場所}

NDF-restore-folder = {NDF ファイルの場所}

FILESTREAM-restore-folder = {FileStreams ファイルの場所}

3. データベースをリストアする場所に基づいて、中かっこの内容をフォルダの場所で編集します。

たとえば、以下のように置き換えます。

MDF-restore-folder = {MDF ファイルの場所}

、

MDF-restore-folder = C:\Rest\MDF1

注：中かっこの内容は、名前と場所のプレースホルダを示しています。実際のデータを使用する場合、中かっこは必要ありません。

4. 必要に応じて、SQL DB のリストアを実行します。

## 元の場所への SQL データベースのリストア

このセクションでは、Filestream が有効な SQL データベースを元の場所にリストアする方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. [リストア]画面から、[復旧ポイントの日付]、[時間範囲]、および [SQL データベース]を選択し、[次へ]をクリックします。

復旧ポイントの日付

7月 2021

日	月	火	水	木	金	土
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

今日

指定期間

0:00 - 6:00

6:00 - 12:00

12:00 - 18:00 (1)

18:00 - 0:00 (1)

AR	時刻	種類	バックアップの 種類	名前
	22:00:08	毎日	増分	

名前	更新日時	サイズ
MSSQLSERVER		
master		
MFS_MFG		
MFS_SFG		
model		
msdb		
MulDC_MFC		
SFS_MFG		
SFS_SFG		

2. [リストアオプション]画面の [デスティネーション]で、[元の場所にリストアする]を選択し、[参照]ボタンをクリックしてインスタンスを選択します。

デスティネーション

リストア先を選択します。

元の場所にリストアする

ダンプ ファイルのみ

別の場所にリストアする

参照

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース 名	ファイルの別の場所 名
MSSQLSERVER	SFS_SFG	SFS_SFG	

参照

3. インスタンスを選択して、[次へ]をクリックします。
4. 設定が正しいことを確認し、[完了]をクリックして、元の場所へのリストアプロセスを開始します。





アクティビティログを表示して、リストアのステータスが正常であることを確認します。

種類	ジョブ ID	時刻	メッセージ
①	5	2021/07/07 18:55:36	リストア ジョブは正常に完了しました。
①	5	2021/07/07 18:55:35	0 ディレクトリ、2 ファイル (8.159 MB) をディスクにリストアした、経過時間: 0 秒、リストア ジョブ スループット: 491.213 MB/分
①	5	2021/07/07 18:55:35	アプリケーションは正常にリストアされました。
①	5	2021/07/07 18:55:35	リストア後の段階です...
①	5	2021/07/07 18:55:35	選択したファイルは正常にリストアされました。
①	5	2021/07/07 18:55:31	この復旧ポイントに対してファイル システム カタログが作成されませんでした。そのため、この復旧ポイントは復旧対象のボリュームとしてマウントされます。
①	5	2021/07/07 18:55:31	リストア前の段階です...
①	5	2021/07/07 18:55:29	SQL データベース W2019JVC6\ARCSEVERE_APP\arcserveWSO2 を元の場所にリストアします。
①	5	2021/07/07 18:55:29	リストア オプション: 元の場所にリストアする
①	5	2021/07/07 18:55:29	リストアするライタ (ライタ名=[SqlServerWriter]、ライタ ID=[[a65faa63-5ea8-4ebc-9dbd-a0c4db26912a]]、ライタ インスタンス名=[Microsoft SQL Server 2014:SQLWriter]) を選択します...
①	5	2021/07/07 18:55:28	アプリケーションのリストアを開始します。

## 同じサーバ上の別のインスタンスへの SQL データベースのリストア

このセクションでは、Filestream が有効な SQL データベースを、Filestream が有効なデータベースの別のインスタンスにリストアする方法について説明します。2 つのインスタンスは同じ SQL サーバ上にあります。

以下の手順に従います。

1. インスタンス名を変更するには、SqlRestore.ini ファイルを開き、RestoreInstanceName を編集します。

たとえば、インスタンス名を WIN-MNDGB2V1BJ7\MSSQLSERVER から WIN-MNDGB2V1BJ7\INS1\_FSE に変更します。

注: WIN-MNDGB2V1BJ7 は SQL サーバを示します。

## SqlRestore - Notepad

File Edit Format View Help

```
RestoreInstanceName = WIN-MNDGB2V1BJ7\INS1_FSE
MDF-restore-folder = G:\Restore\mdf
LDF-restore-folder = G:\Restore\ldf
NDF-restore-folder = G:\Restore\ndf
FILESTREAM-restore-folder = G:\Restore\fs|
```

注：SQL Server を使用せずに、*RestoreInstanceName* フィールドを指定することもできます。例：*RestoreInstanceName = INS1\_FSE*。

2. エージェントの [リストア] ページで、リストアするデータベースを選択し、**次へ** をクリックします。
3. [リストア オプション] 画面で、**別の場所にリストアする** を選択し、インスタンスを参照します。

リストア オプション

デスティネーション  
リストア先を選択します。

元の場所にリストアする

ダンプ ファイルのみ

別の場所にリストアする

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所
MSSQLSERVER	SFS_MFG	Rename_SFS_MFG	C:\Temp

データベース名を変更するには、**新しいデータベース名** テキスト領域をクリックし、新しい名前を入力します。たとえば、*SFS\_MFG* の名前を *Rename\_SFS\_MFG* に変更します。

注：[ファイルの別の場所] では一時フォルダが選択されます。この場所で、*SqlRestore.ini* ファイルで定義された場所へのファイルのリストアが処理されません。

4. 設定が正しいことを確認し、**完了** をクリックして、リストア プロセスを開始します。

**リストア**

**リストア サマリ**

設定が正しいことを確認した後、[完了] をクリックしてリストア プロセスを開始します。

**リストアするコンポーネント**

名前	パス
SFS_MFG	SqlServerWriter\WIN-MNDGB2V1BJ7

**デスティネーション**

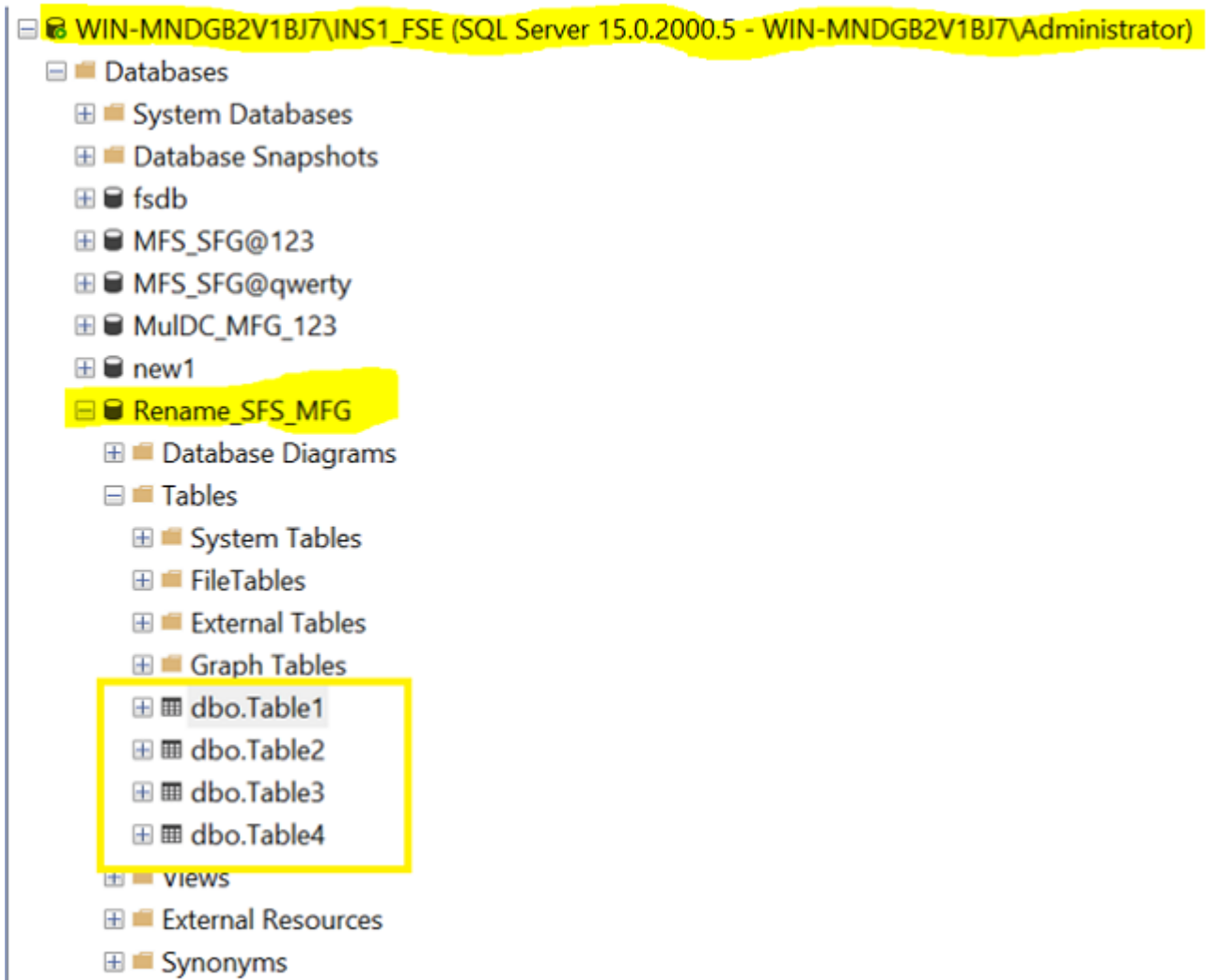
別の場所にリストアする

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所
MSSQLSERVER	SFS_MFG	Rename_SFS_MFG	C:\Temp

アクティビティ ログには、変更されたデータベース名と共にリストアのステータスが表示されます。

重大度	時刻	サイト名	ノード名	生成元	ジョブ ID	ジョブの種類	メッセージ ID	メッセージ
	2021/07/07 18:55:36	ローカル ...	w2019jvc6	w2019jvc6	5	リストア	30311	リストアジョ
	2021/07/07 18:55:35	ローカル ...	w2019jvc6	w2019jvc6	5	リストア	30321	0 デイルクト 491.213 M
	2021/07/07 18:55:35	ローカル ...	w2019jvc6	w2019jvc6	5	リストア	30426	アプリケーション
	2021/07/07 18:55:35	ローカル ...	w2019jvc6	w2019jvc6	5	リストア	30435	リストア後の
	2021/07/07 18:55:35	ローカル ...	w2019jvc6	w2019jvc6	5	リストア	30453	選択したフ
	2021/07/07 18:55:31	ローカル ...	w2019jvc6	w2019jvc6	5	リストア	30313	この復旧ポ 旧対象のポ
	2021/07/07 18:55:31	ローカル ...	w2019jvc6	w2019jvc6	5	リストア	30437	リストア前の
	2021/07/07 18:55:29	ローカル ...	w2019jvc6	w2019jvc6	5	リストア	30445	SQL データ
	2021/07/07 18:55:29	ローカル ...	w2019jvc6	w2019jvc6	5	リストア	30448	リストアオブ
	2021/07/07 18:55:29	ローカル ...	w2019jvc6	w2019jvc6	5	リストア	30471	リストアする a0c4db269

インスタンスとデータベースの名前の変更は、SQL Management Studio に反映されます。



SqlRestore.ini ファイルで定義されているように、LDF、MDF、Filestream ファイルはそれぞれのフォルダに保存されます。

;(G:) > Restore > mdf

Name	Date modified	Type
Rename_SFS_MFG	24-04-2021 11:00	SQL Server Database

(G:) > Restore > ldf

Name	Date modified	Type
Rename_SFS_MFG	24-04-2021 11:00	SQL Server Database

(G:) > Restore > ndf		
名前	更新日時	種類
 Rename_SFS_MFG3	2021/07/06 17:41	SQL Server Database ...


(G:) > Restore > fs >		
名前	更新日時	種類
 Rename_SFS_MFG	2021/07/06 17:41	ファイル フォルダ
 Rename_SFS_MFG_1	2021/07/06 17:41	ファイル フォルダ
 Rename_SFS_MFG_2	2021/07/06 17:41	ファイル フォルダ
 Rename_SFS_MFG_3	2021/07/06 17:41	ファイル フォルダ
 Rename_SFS_MFG_4	2021/07/06 17:41	ファイル フォルダ

## 異なるサーバ上の別のインスタンスへの SQL データベースのリストア

このセクションでは、Filestream が有効な SQL データベースを、Filestream が有効なデータベースの別のインスタンスにリストアする方法について説明します。2つのインスタンスは異なる SQL サーバ上にあります。たとえば、データベースがソースサーバ WIN-MNDGB2V1BJ7 およびソース インスタンス MSSQLSERVER にある場合、デスティネーションサーバ WIN-UBVOMO6739M およびデスティネーション インスタンス INSTANCE2 にリストアできます。

以下の手順に従います。

1. データベースを別のサーバ( WIN-UBVOMO6739M) およびインスタンス ( INSTANCE2) にリストアするには、SqlRestore.ini ファイルを変更します。

 SqlRestore.ini - Notepad

File Edit Format View Help

```
RestoreInstanceName =WIN-UBVOMO6739M\INSTANCE2
MDF-restore-folder =C:\Rest\mdf
LDF-restore-folder =C:\Rest\ldf
NDF-restore-folder =C:\Rest\ndf
FILESTREAM-restore-folder =C:\Rest\fs|
```

- サーバおよびインスタンスをリストアするための別のサーバ上の復旧ポイントサーバ(RPS)の場所を変更するには、**[変更]**ボタンをクリックし、新しいRPSの詳細を入力します。

**リストア**

**復旧ポイントの参照**

**バックアップの場所**

復旧ポイントサーバ: w2019jvc6 **変更**

データストア: DSHV

ノード: w2019jvc6

**復旧ポイントの日付**

7月 2021

日	月	火	水	木	金	土
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

**今日**

AR	時刻	種類	バックアップの種類	名前
	22:00:07	毎日	増分	
	18:08:28	カスタム/手動	フル	カスタマイズされたフルバックアップ

**指定期間**

0:00 - 6:00

6:00 - 12:00

12:00 - 18:00

18:00 - 0:00 (2)

名前	更新日時	サイズ
▶ C:		31.62 GB
▶ E:		34.45 MB
▶ 回復		427.21 MB
▶ SqlServerWriter		

- ソース RPS を選択するには、**[復旧ポイントサーバの選択]**をクリックし、ソース(WIN-MNDGB2V1BJ7)サーバを選択して、**[OK]**をクリックします。

**ソース**

ローカルディスクまたは共有フォルダの選択

復旧ポイントサーバを選択

**復旧ポイントサーバ 設定**

ホスト名: w2019jvc6

ユーザ名: Administrator

パスワード: .....

ポート: 8014

プロトコル:  HTTP  HTTPS

データストア: DSHV **更新**

ノード	ユーザ名	テスト
w2019jvc6		

1 - 1/1 の表示

**OK** **キャンセル**

- 別のサーバにリストアするには、データベース(SQL2012-FSDB)を選択し、**[次へ]**をクリックします。

復旧ポイントの日付

7月 2021

日	月	火	水	木	金	土
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

今日

指定期間

0:00 - 6:00

6:00 - 12:00

12:00 - 18:00 (1)

18:00 - 0:00 (1)

AR	時刻	種類	バックアップの種類	名前
	22:00:08	毎日	増分	

名前	更新日時	サイズ
MFS_SFG		
model		
msdb		
MuIDC_MFC		
SFS_MFG		
SFS_SFG		
SQL2012-F:		
SQLFileTabl		
vib1		
vibbhh		

5. [リストアオプション]画面で、[別の場所にリストアする]を選択し、インスタンスを参照します。

リストア

リストア オプション

デスティネーション  
リストア先を選択します。

元の場所にリストアする

ダンプファイルのみ

別の場所にリストアする

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所
MSSQLSERVER	SQL2012-FSDB	SQL2012-FSDB_Rename	C:\Temp

データベース名を変更するには、[新しいデータベース名]テキスト領域をクリックし、新しい名前を入力します。たとえば、SQL2012-FSDB の名前を SQL2012-FSDB-REname に変更します。

注: [ファイルの別の場所]では一時フォルダが選択されます。この場所で、SqlRestore.ini ファイルで定義された場所へのファイルのリストアが処理されません。

6. 設定が正しいことを確認し、[完了]をクリックして、リストアプロセスを開始します。



**リストア**

**リストア サマリ**

設定が正しいことを確認した後、[完了] をクリックしてリストア プロセスを開始します。

**リストアするコンポーネント**

名前	パス
SQL2012-FSDB	SqlServerWriter\WIN-MNDGB2V1BJ7

**デスティネーション**

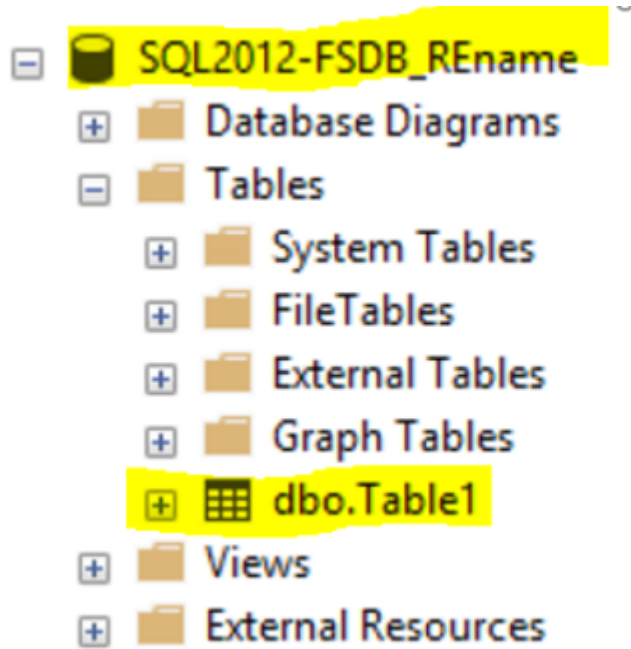
別の場所にリストアする

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所
MSSQLSERVER	SQL2012-FSDB	SQL2012-FSDB_Rename	C:\Temp

アクティビティ ログには、変更されたデータベース名と共にリストアのステータスが表示されます。

種類	ジョブ ID	時刻	メッセージ
①	4	2021/07/07 18:44:55	リストア ジョブは正常に完了しました。
①	4	2021/07/07 18:44:55	0 ディレクトリ、2 ファイル (8.159 MB) をディスクにリストアした、経過時間: 0 秒、リストア ジョブ スループット: 491.213 MB/分
①	4	2021/07/07 18:44:55	アプリケーションは正常にリストアされました。
①	4	2021/07/07 18:44:54	リストア後の段階です...
①	4	2021/07/07 18:44:54	選択したファイルは正常にリストアされました。
①	4	2021/07/07 18:44:50	この復旧ポイントに対してファイル システム カタログが作成されませんでした。そのため、この復旧ポイントは復旧対象のボリュームとしてマウントされます。
①	4	2021/07/07 18:44:49	リストア前の段階です...
①	4	2021/07/07 18:44:48	SQL データベース W2019JVC6\ARCSERVE_APP\arcserviceWSO2 をリストアします。新しいデータベース名=SQL2012-FSDB_REname、デスティネーション=c:\Temp\ARCSERVE_APP\0000\ARCSERVE_APP\SQL2012-FSDB_REname
①	4	2021/07/07 18:44:48	リストア オプション: 別の場所にリストアする

データベース名の変更は、SQL Management Studio に反映されます。



## 同じインスタンス上の別の場所への SQL データベースのリストア

このセクションでは、Filestream が有効な SQL データベースを、データベースの名前を変更しながら、同じインスタンス上の別の場所にリストアする方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. リストア データベースを別の場所に変更するには、SqlRestore.ini ファイルを開き、必要に応じてフォルダの場所を変更します。

たとえば、フォルダの場所を `C:\singlefs_singlefsgrp\SFS_SFG1` から `G:\Restore1\fs1` に変更します。



File Edit Format View Help

```
RestoreInstanceName = WIN-MNDGB2V1BJ7
MDF-restore-folder = G:\Restore1\mdf
LDF-restore-folder = G:\Restore1\ldf
NDF-restore-folder = G:\Restore1\ndf
FILESTREAM-restore-folder = G:\Restore1\fs
```

2. エージェントの [リストア] ページで、リストアするデータベースを選択し、 [次へ] をクリックします。
3. [リストア オプション] 画面で、 [別の場所にリストアする] を選択し、インスタンスを参照します。

**リストア オプション**  
 デスティネーション  
 リストア先を選択します。

元の場所にリストアする  
 ダンプ ファイルのみ    
 別の場所にリストアする

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所	
MSSQLSERVER	SFS_SFG	SFS_SFG_Test	C:\Temp	<input type="button" value="参照"/>

データベース名を変更するには、 [新しいデータベース名] テキスト領域をクリックし、新しい名前を入力します。たとえば、SFS\_SFG の名前を SFS\_SFG\_Test に変更します。

**注：** [ファイルの別の場所] では一時フォルダが選択されます。この場所で、SqlRestore.ini ファイルで定義された場所へのファイルのリストアが処理されます。

4. 設定が正しいことを確認し、 [完了] をクリックして、リストアプロセスを開始します。

**リストア**

**リストア サマリ**  
 設定が正しいことを確認した後、[完了] をクリックしてリストア プロセスを開始します。

**リストアするコンポーネント**

名前	パス
SFS_SFG	SqlServerWriter\WIN-MNDGB2V1BJ7

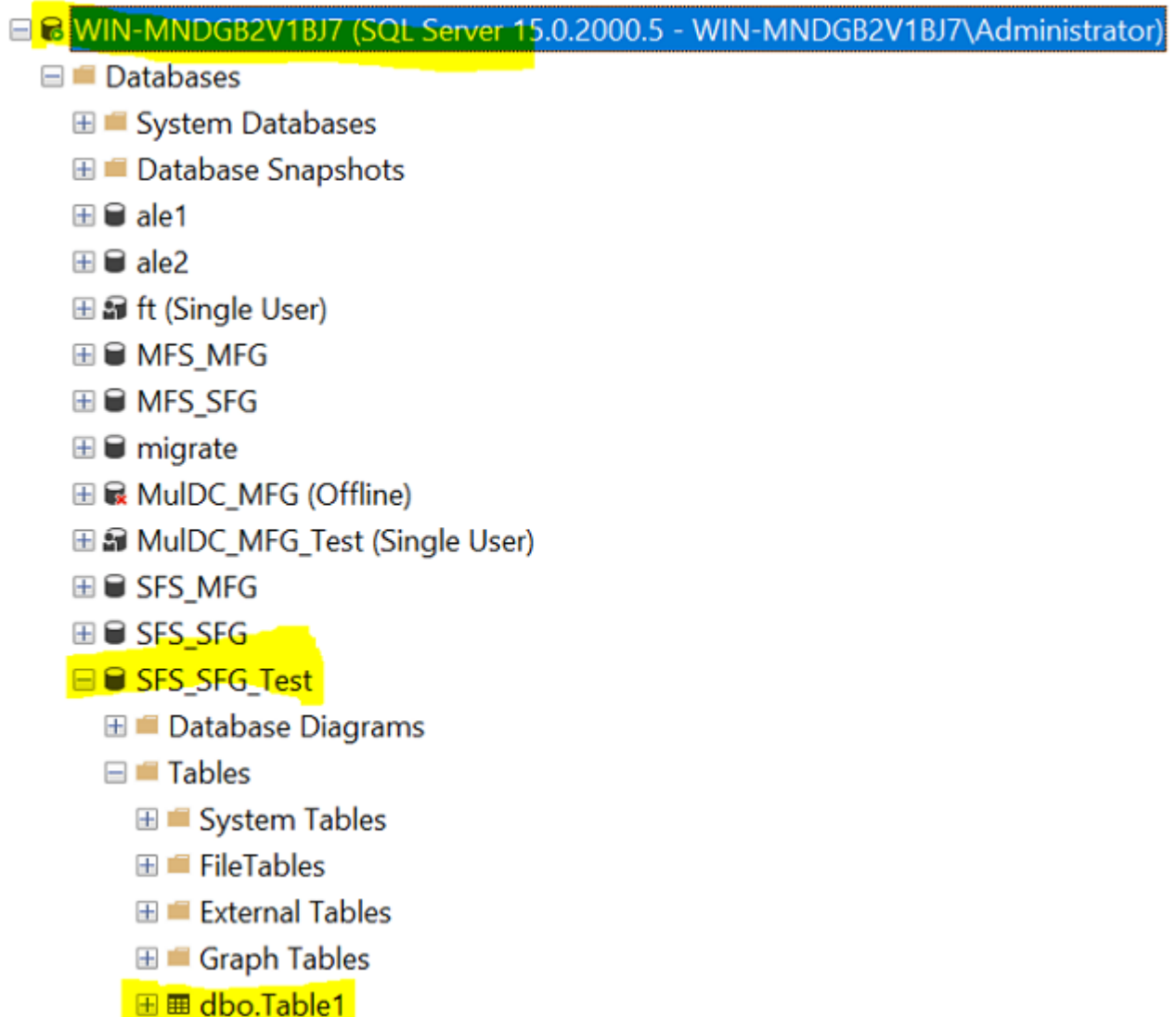
**デスティネーション**  
 別の場所にリストアする

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所
MSSQLSERVER	SFS_SFG	SFS_SFG_Test	C:\Temp

アクティビティ ログには、変更されたデータベース名と共にリストアのステータスが表示されます。

種類	ジョブ ID	時刻	メッセージ
📘	3	2021/07/07 18:29:02	リストア ジョブは正常に完了しました。
📘	3	2021/07/07 18:29:02	0 ディレクトリ、2 ファイル (13.159 MB) をディスクにリストアした、経過時間: 1 秒、リストア ジョブ スループット: 395.532 MB/分
📘	3	2021/07/07 18:29:02	アプリケーションは正常にリストアされました。
📘	3	2021/07/07 18:29:00	リストア後の段階です...
📘	3	2021/07/07 18:29:00	選択したファイルは正常にリストアされました。
📘	3	2021/07/07 18:28:56	この復旧ポイントに対してファイル システム カタログが作成されませんでした。そのため、この復旧ポイントは復旧対象のボリュームとしてマウントされます。
📘	3	2021/07/07 18:28:56	リストア前の段階です...
📘	3	2021/07/07 18:28:54	SQL データベース W2019JVC6\ARCSERVE_APP\arcserveUDP をリストアします。新しいデータベース名=SFS_SFS_Test、デスティネーション=C:\Temp\ARCSERVE_APP\0000\ARCSERVE_APP\SFS_SFS_Test
📘	3	2021/07/07 18:28:53	リストア オプション: 別の場所にリストアする

データベース名の変更は、SQL Management Studio に反映されます。

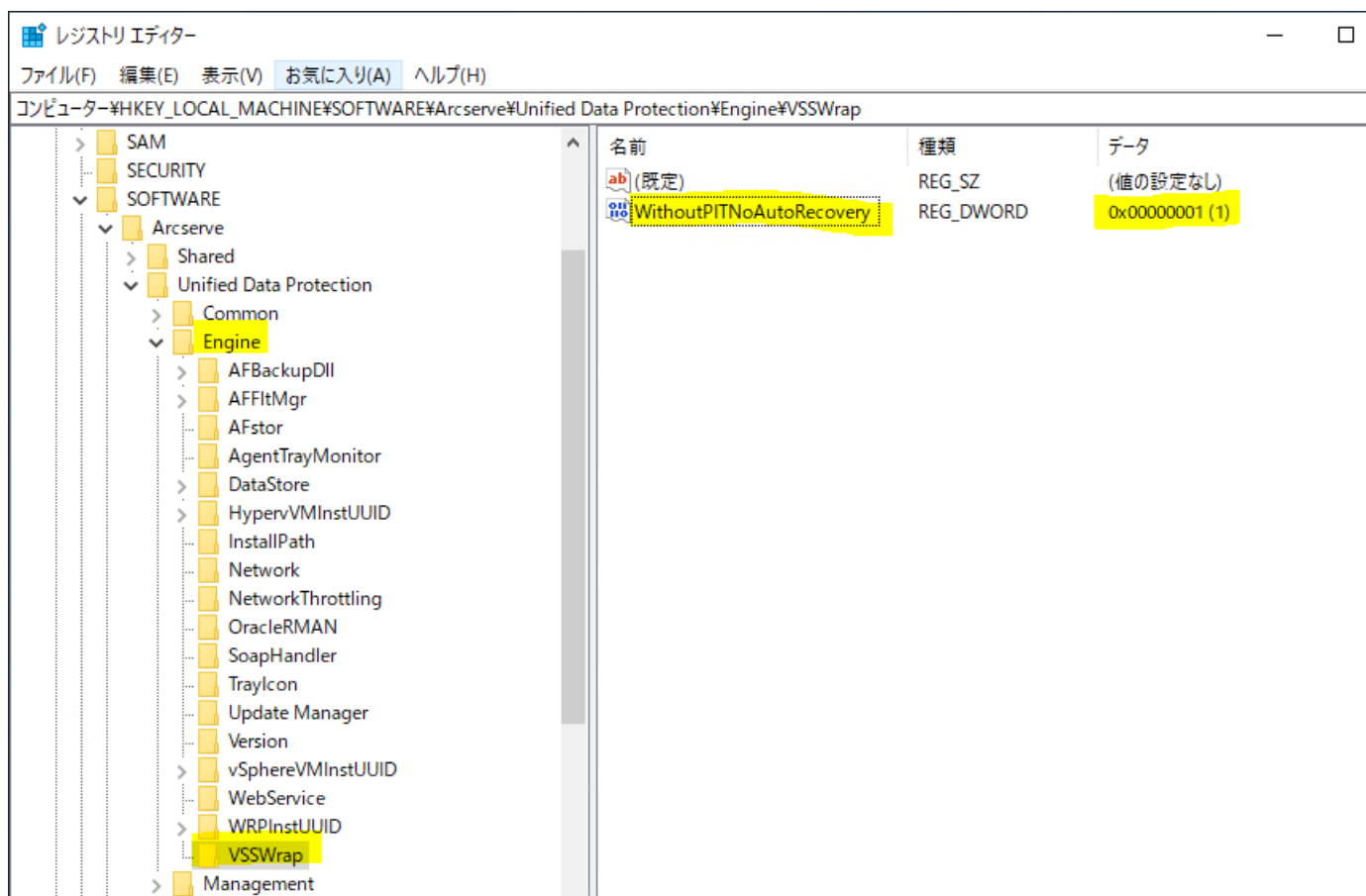


## レジストリキーによるリストアモード

このセクションでは、レジストリキーを使用してリストアモードを使用する方法について説明します。この方法では、Filestream が有効なデータベースを別のインスタンス(INS1\_FSE) にリストアします。

バックアップが正常に完了したら、VSSWrap フォルダに DWORD の 32 ビット 値のレジストリキー( *WithoutPITNoAutoRecovery* ) を追加し、値を 1 に設定します。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\VSSWrap\



以下の手順に従います。

1. データベースを別のインスタンスにリストアするには、SqlRestore.ini ファイルを開き、必要に応じてフォルダの場所を変更します。

## SqlRestore - Notepad

File Edit Format View Help

```
RestoreInstanceName = WIN-MNDGB2V1BJ7\INS1_FSE|
MDF-restore-folder = G:\RegKey\mdf
LDF-restore-folder = G:\RegKey\ldf
NDF-restore-folder = G:\RegKey\ndf
FILESTREAM-restore-folder = G:\RegKey\fs
```

2. エージェントの [リストア] ページで、リストアするデータベースを選択し、**[次へ]**をクリックします。

復旧ポイントの日付

7月 2021

日	月	火	水	木	金	土
27	28	29	30	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31
1	2	3	4	5	6	7

今日

指定期間

- 0:00 - 6:00
- 6:00 - 12:00
- 12:00 - 18:00 (1)
- 18:00 - 0:00 (1)

AR	時刻	種類	バックアップの種類	名前
	22:00:08	毎日	増分	

名前	更新日時	サイズ
master		
MFS_MFG		
MFS_SFG		
model		
msdb		
MulDC_MFC		
SFS_MFG		
SFS_SFG		
SQL2012-F!		

3. [リストア オプション] 画面で、**[別の場所にリストアする]**を選択し、インスタンスを参照します。

**リストア**

**リストア サマリ**

設定が正しいことを確認した後、[完了]をクリックしてリストア プロセスを開始します。

**リストアするコンポーネント**

名前	バス
SFS_SFG	SqlServerWriter\WIN-MNDGB2V1BJ7

**デスティネーション**

別の場所にリストアする

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所
MSSQLSERVER	SFS_SFG	SFS_SFG_UDP	C:\Temp

データベース名を変更するには、**新しいデータベース名** テキスト領域をクリックし、新しい名前を入力します。たとえば、SFS\_SFG の名前を SFS\_SFG\_UDP に変更します。

**注:** **ファイルの別の場所** では一時フォルダが選択されます。この場所で、SqlRestore.ini ファイルで定義された場所へのファイルのリストアが処理されます。

4. 設定が正しいことを確認し、**完了** をクリックして、リストア プロセスを開始します。

**リストア**

**リストア サマリ**

設定が正しいことを確認した後、[完了]をクリックしてリストア プロセスを開始します。

**リストアするコンポーネント**

名前	バス
SFS_SFG	SqlServerWriter\WIN-MNDGB2V1BJ7

**デスティネーション**

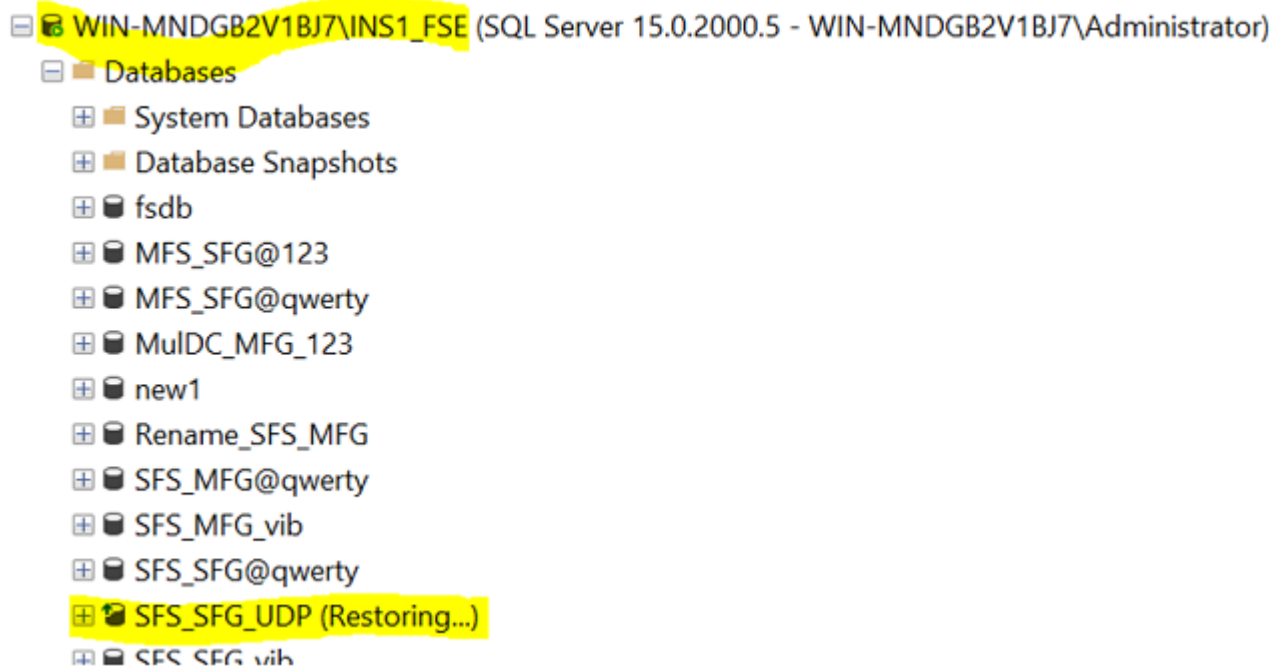
別の場所にリストアする

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所
MSSQLSERVER	SFS_SFG	SFS_SFG_UDP	C:\Temp

アクティビティログには、変更されたデータベース名と共にリストアのステータスが表示されます。

種類	ジョブ ID	時刻	メッセージ
🔵	4	2021/07/07 18:44:55	リストア ジョブは正常に完了しました。
🔵	4	2021/07/07 18:44:55	0 ディレクトリ、2 ファイル (8.159 MB) をディスクにリストアした、経過時間: 0 秒、リストア ジョブ スループット: 491.213 MB/分
🔵	4	2021/07/07 18:44:55	アプリケーションは正常にリストアされました。
🔵	4	2021/07/07 18:44:54	リストア後の段階です...
🔵	4	2021/07/07 18:44:54	選択したファイルは正常にリストアされました。
🔵	4	2021/07/07 18:44:50	この復旧ポイントに対してファイル システム カタログが作成されませんでした。そのため、この復旧ポイントは復旧対象のボリュームとしてマウントされます。
🔵	4	2021/07/07 18:44:49	リストア前の段階です...
🔵	4	2021/07/07 18:44:48	SQL データベース W2019JVC6\ARCserve_APP\arcserveWSO2 をリストアします。新しいデータベース名=SQL2012-FSDB_REName、デスティネーション=c:\Temp\ARCserve_APP\0000\ARCserve_APP\SQL2012-FSDB_REName
🔵	4	2021/07/07 18:44:48	リストア オプション: 別の場所にリストアする

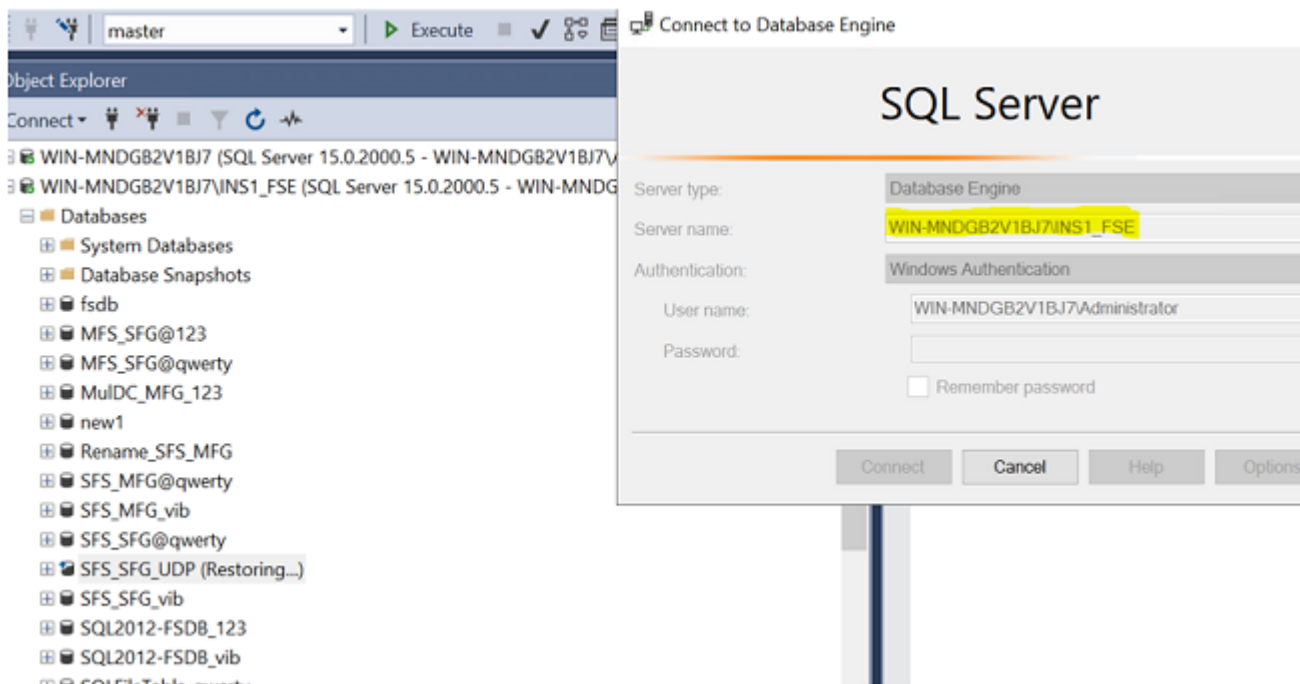
場合によっては、ジョブが正常に完了した後でも、データベースが引き続きリストア中として表示されます。



データベースをリストアモードではなくするには、以下の手順に従います。

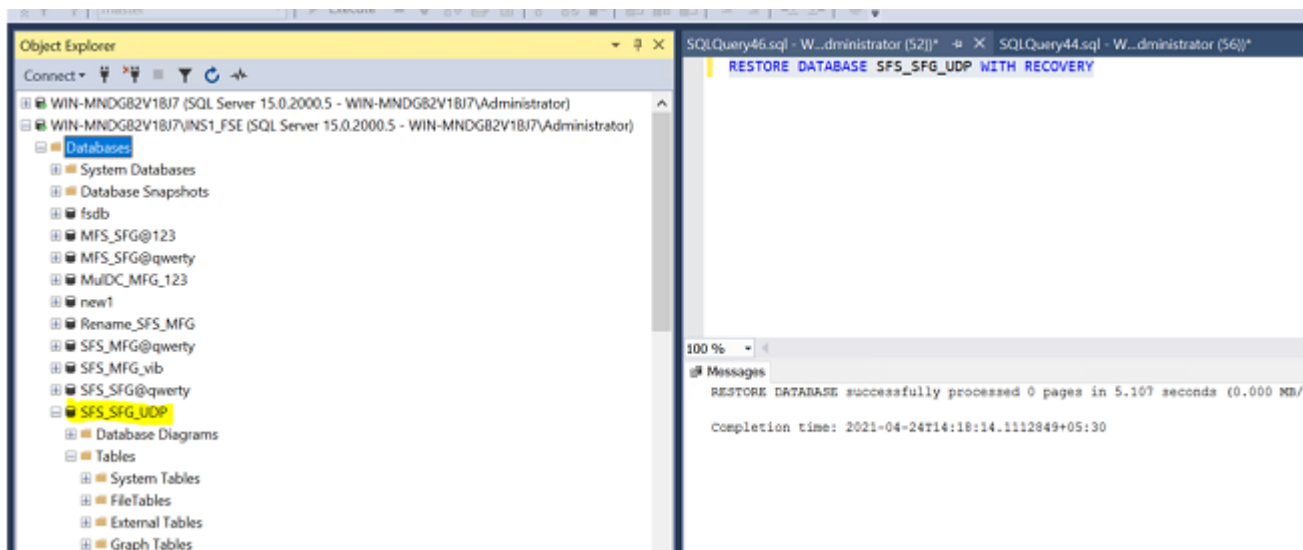
1. データベースを右クリックし、**新しいクエリ**を選択します。  
ウィンドウがポップアップし、リストアされたインスタンスに接続されます。





2. クエリウィンドウで、以下のクエリを実行します。

RESTORE DATABASE [データベース名] WITH RECOVERY




データベースがリストアモードではなくなります。

**注:** レジストリの使用中にデータベースファイルの名前の変更失敗した場合、プライマリフォルダには新しい名前が表示されますが、MDF、NDF、LDFなどのデータベースファイルには元のデータベース名が表示されます。

> This PC > RPS (G:) > regkey > mdf > SFS\_SFG\_UDP

Name	Date modified	Type
 SFS_SFG	24-04-2021 14:18	SQL Se




is PC > RPS (G:) > regkey > ldf > SFS\_SFG\_UDP

Name	Date modified
 SFS_SFG_log	24-04-2021 14:18

> This PC > RPS (G:) > regkey > ndf > SFS\_SFG\_UDP

Name	Date modified	Type
 SFS_SFG_ndf	24-04-2021 14:18	SQL

This PC > RPS (G:) > regkey > fs > SFS\_SFG\_UDP\_1 >

Name	Date modified
 \$FSLOG	20-04-2021 16:05
 6b1d7cc9-5f14-49c9-a00b-6f6827523375	13-04-2021 15:32
 filestream.hdr	24-04-2021 14:11

## Exchange Granular Restore ( GRT) ユーティリティを使用する方法

このセクションでは、Exchange Granular Restore ( GRT) ユーティリティに関して以下の情報を提供します。

[概要](#)

[前提条件と考慮事項の確認](#)

[Exchange Granular Restore \( GRT\) ユーティリティを使用して Microsoft Exchange データをリストアする方法](#)

## 概要

Exchange Granular Restore ユーティリティを使用すると、Microsoft Exchange メールおよび非メールオブジェクトをリストアできます。ユーティリティには、電子メールなどの項目をオフラインのデータベース(\* EDB) およびログファイルから、元のライブ Exchange データベースに挿入する機能と、Personal Storage File (.pst) ファイルに詳細データを抽出する機能が含まれます。

このユーティリティでは、以下の主な利点が提供されます。

- 電子メール以外の項目(予定表、連絡先、タスクなど) およびパブリックフォルダがサポートされます。
- データベースファイルのみを使用することもできます。ログは必須ではありませんが、ログを使用すると最新のデータが確実にリストアに使用できます。
- カタログを生成する必要はなく、マウントされた復旧ポイントから直接メールをリストアできます。
- あらゆるサイズのデータベースまたはユーザのメールボックスからメールボックスレベルのアイテムをリストアするのにかかる時間を最小限に抑えることができます。
- いくつかのデータベースを処理するためにコマンドラインオプションがサポートされています。

注: サポートされている仕様、機能、その他の特長の詳細については、Exchange Granular Restore ユーザガイド ([esr.pdf](#)) を参照してください。

## 前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- Exchange Granular Restore ユーティリティは、以下の場所に用意されています。

ツールは、Arcserve UDP エージェントの以下のディレクトリにインストールされます。

```
X:\Program Files\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\Exchange GRT
```

**注:** このツールは Arcserve UDP エージェントと共にインストールされます。

- リストアジョブは Exchange マシンまたは HBBU プロキシ マシンから実行するように設定されています。

**注:** 他の任意のマシン上でリストアジョブを実行する場合は、バックアップ先から復旧ポイントを検索します。

- リストアジョブを実行するためにデータベース名、サーバ名、データベース(.edb)のパス、ユーザのログファイルが特定されます。

特定するには、Exchange 管理コンソール(EMC)、Exchange コントロールパネル(ECP)、または Exchange 管理シェルを使用します。

**例:**

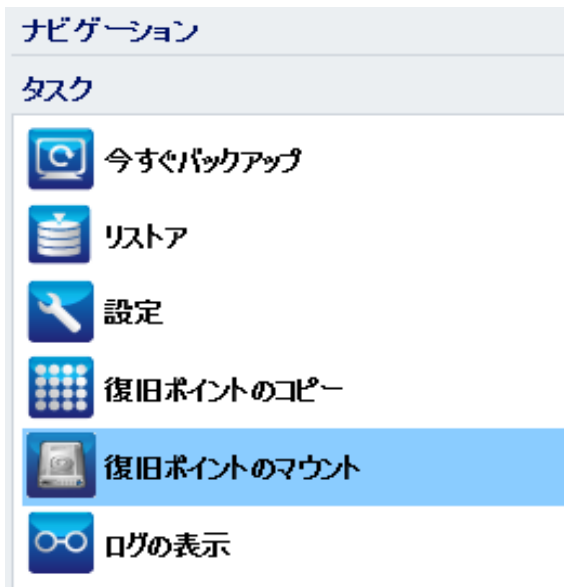
```
Get-Mailbox -identity "username" | fl Database  
Get-MailboxDatabase -identity "Databasename" | fl  
Name, Server, EdbFilePath, LogFolderPath
```

## Exchange Granular Restore ( GRT) ユーティリティを使用して Microsoft Exchange データをリストアする方法

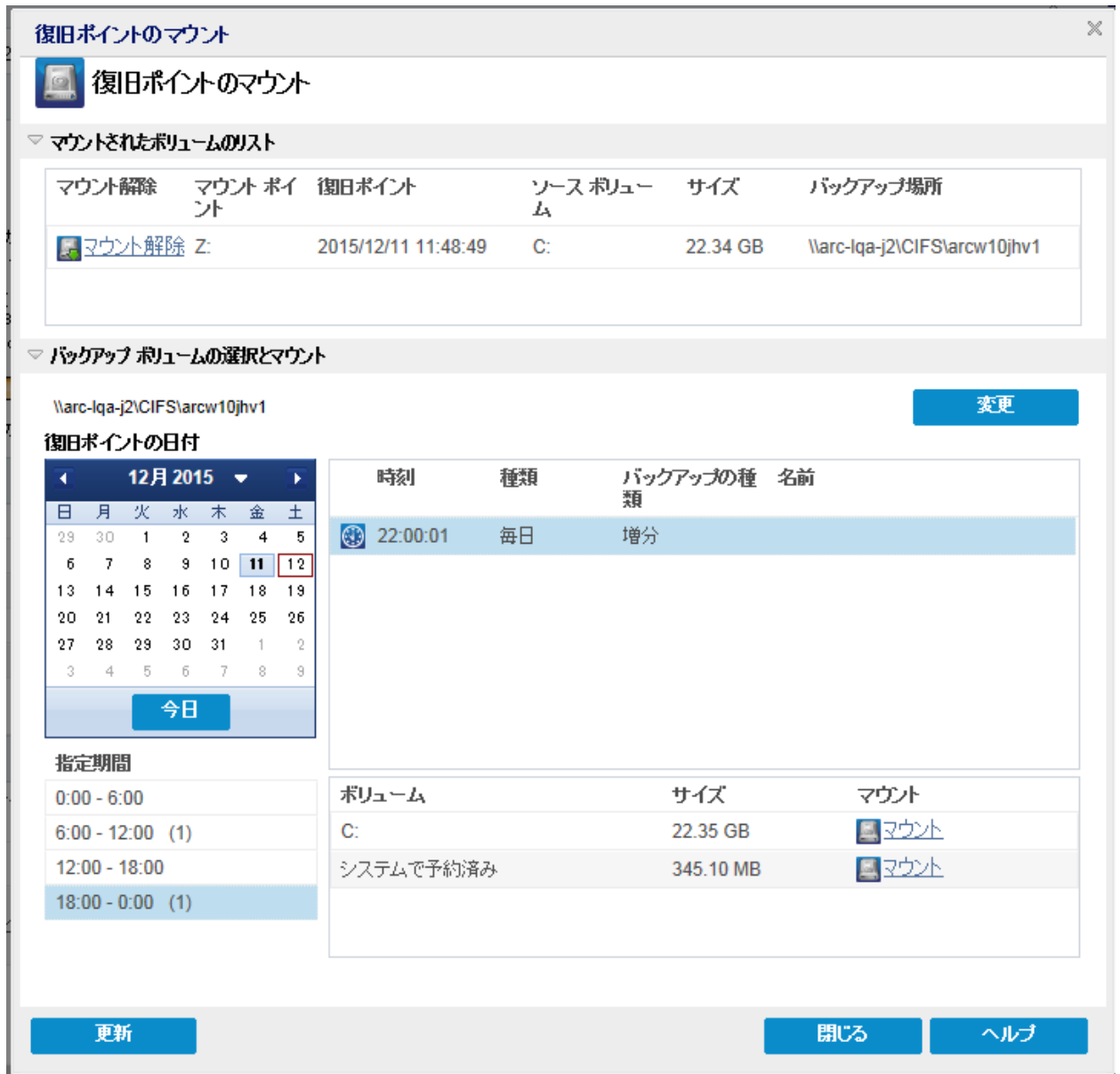
開始する前に、[前提条件と考慮事項を確認](#)します。

Exchange Granular Restore ユーティリティを使用して、Microsoft Exchange メールボックスの項目をリストアするには、以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP エージェントのコンソールで、[復旧ポイントのマウント](#) タスク( 推奨) または [Exchange データベースのリストア](#) ( ローカルドライブ) を選択します。復旧ポイントのマウント ]ダイアログ ボックスが表示されます。

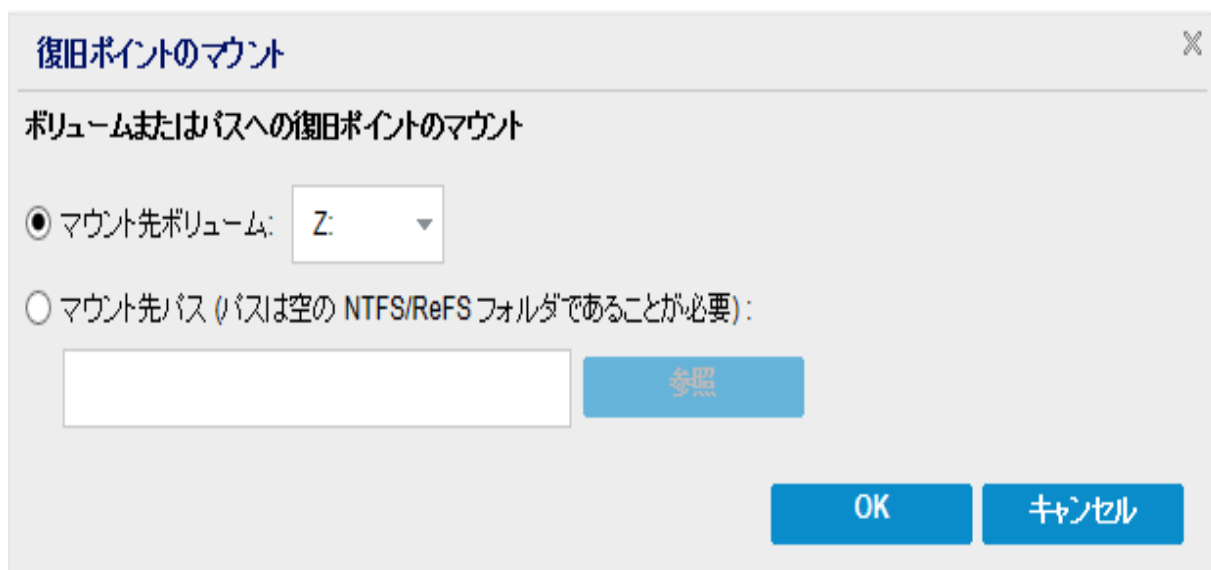


2. 復旧ポイントの日付を選択し、Exchange データベースおよびログが含まれているボリュームに対して [マウント](#) ]をクリックします。



注: リストアジョブを実行しているサーバが Exchange または HBBU プロキシでない場合、[変更]をクリックして、適切な復旧ポイントサーバ、データストア、および Exchange Server を選択します。

3. ボリュームをマウントするドライブ文字を選択し、[OK]をクリックします。



4. 以下のいずれかの場所から Exchange Granular Restore ユーティリティを起動します。

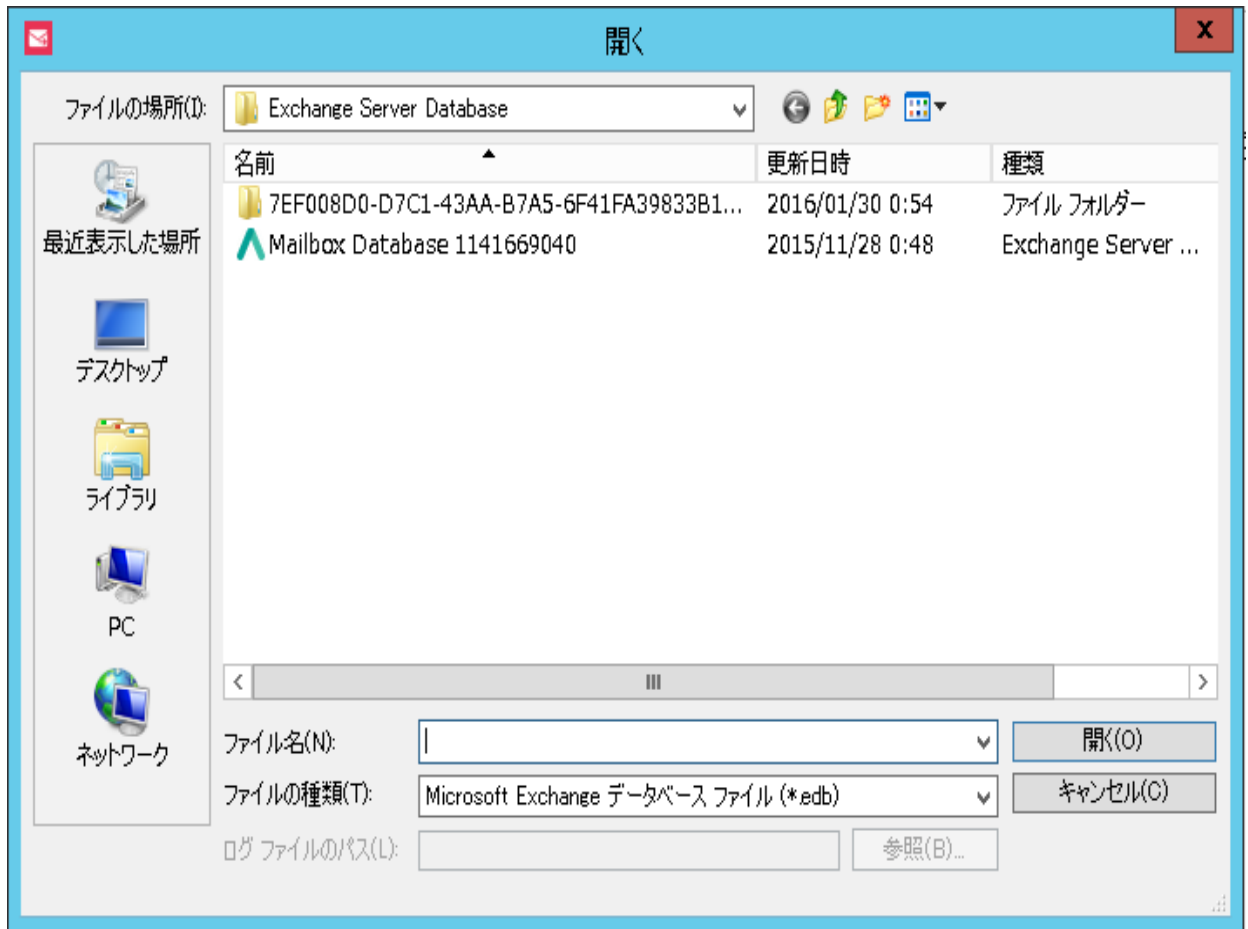
[スタート] > [すべてのプログラム] > [Arcserve] > [Unified Data Protection] > [Arcserve UDP Exchange Granular Restore]

または

X:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Exchange GRT\esr.exe  
データベースとログファイルのパスを指定するダイアログボックスが表示されます。

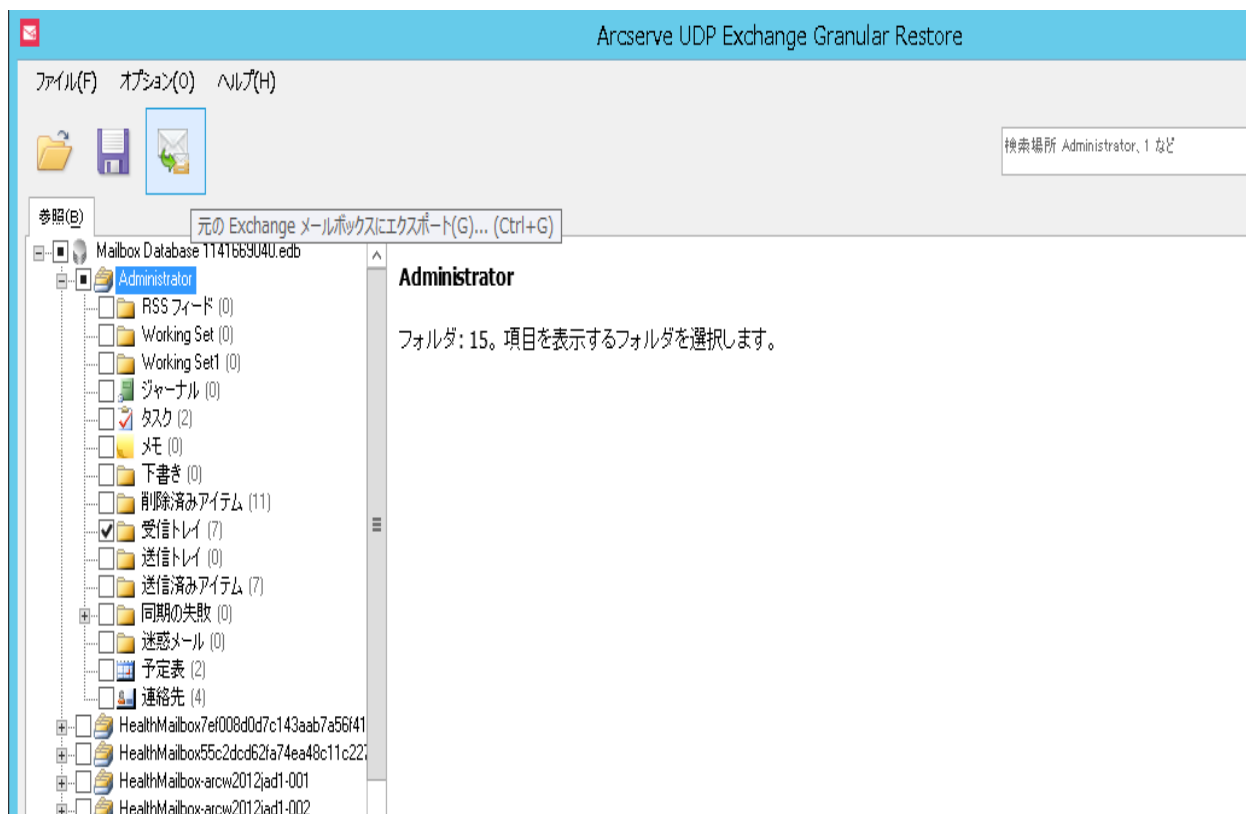
5. マウントされたボリュームのパスを指定し、**開く**]をクリックします。





Arcserve UDP Exchange Granular Restore ユーティリティが開きます。

- リストアするユーザ データを選択し、**[Export into original mailbox]**または **[Export into .PST]**を選択します。



**注:**

- ◆ サポートされている仕様、機能、ユーザ オプション、制限の詳細については、以下の場所にある「Exchange Granular Restore ユーザ ガイド」( esr.pdf) を参照してください。

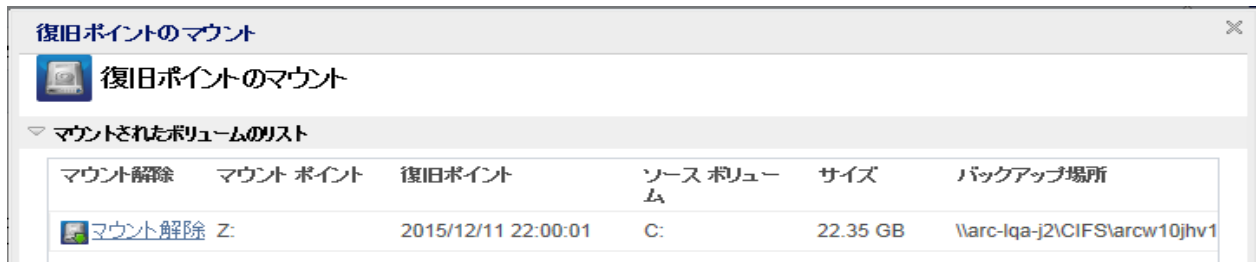
%ProgramFiles%\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Exchange GRT  
または [Bookshelf](#)。

- ◆ デフォルトで、このユーティリティは、Windows にログインしている現在のユーザを使用して接続を確立します。現在のユーザに、選択されているユーザの偽装権限がない場合は、以下のメッセージが **[詳細]** ペインに表示されます。

エラーが報告された場合、選択されたユーザの偽装権限を持つアカウントまたは選択されたユーザのアカウントでマシンにログインすることをお勧めします。

7. リストアジョブが完了したら、リカバリに使用されたボリュームをマウント解除します。

ボリュームをマウント解除するには、Arcserve UDP エージェントのコンソールで、**[復旧ポイントのマウント]** をクリックし、**[マウント解除]** をクリックします。

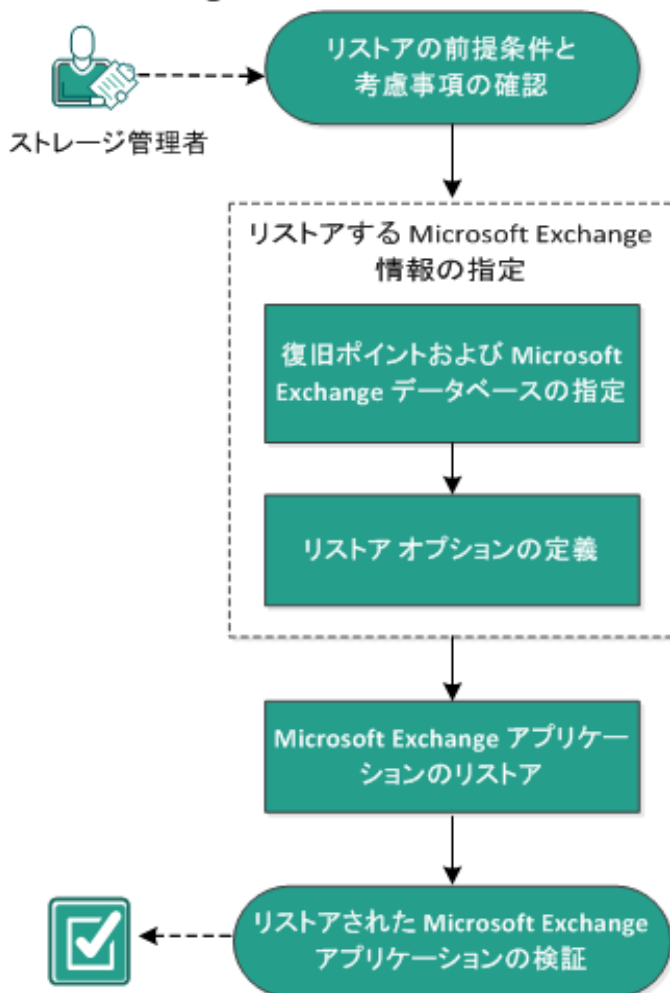


## Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法

Arcserve UDP エージェント ( Windows ) では、データの保護や回復を行うだけでなく、そのデータを使用するアプリケーションをバックアップしたり、実行したりできます。すべてのアプリケーションの回復は、復旧ポイントによるリストア方式を使用して実行されます。アプリケーションの回復の際、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) は Windows ボリューム シャドウ コピー サービス ( VSS ) を利用して、VSS に対応したアプリケーションのデータ整合性を保ちます。Arcserve UDP エージェント ( Windows ) を使用すると、完全な惨事復旧を実行せずに、Microsoft Exchange Server アプリケーションを回復できます。

以下の図は、Microsoft Exchange アプリケーションのリストア プロセスを示しています。

### Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法



Microsoft Exchange アプリケーションをリストアするには以下のタスクを実行します。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [リストアする Microsoft Exchange 情報の指定](#)
  - a. [復旧ポイントおよび Microsoft Exchange データベースの指定](#)
  - b. [リストアオプションの定義](#)
3. [Microsoft Exchange アプリケーションのリストア](#)
4. [リストアされた Microsoft Exchange アプリケーションの検証](#)

## リストアの前提条件と考慮事項の確認

Arcserve UDP エージェント ( Windows ) は、Microsoft Exchange Server の以下のバージョンをサポートしています。

- Microsoft Exchange 2010 - シングル サーバ環境 および データベース可用性グループ ( DAG ) 環境。
- Microsoft Exchange 2013 および 2016 - シングル サーバ環境 および データベース可用性グループ ( DAG ) 環境。

Microsoft Exchange Server 2010、2013、および 2016 DAG 環境の場合、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) は DAG グループ内のすべてのメンバサーバにインストールされる必要があります。バックアップジョブは、アクティブおよびパッシブの両方のデータベースコピーに対して、すべてのメンバサーバから実行できます。しかし、リストアはアクティブなデータベースコピーに対してのみ実行できます。

- すべての DAG メンバーは同一または異なるバックアッププランに属することができますが、データの重複を避けるため、同一のデデュプリケーションデータストアを使用することをお勧めします。

Microsoft Exchange Server のリストアは、以下のレベルに対して実行可能です。

### Microsoft Exchange ライタレベル

Microsoft Exchange Server データをすべてリストアする場合、Microsoft Exchange ライタレベルでリストアを実行できます。

### ストレージグループレベル

特定のストレージグループをリストアする場合、このレベルでリストアを実行できます。

注：ストレージグループレベルは Microsoft Exchange Server 2010、2013、および 2016 には適用できません。

### メールボックス データベースレベル ( Microsoft Exchange 2010、2013 および 2016 )

特定のメールボックスデータベースをリストアする場合、このレベルでリストアを実行できます。

### メールボックスレベル ( Microsoft Exchange 2010、2013、および 2016 )

特定のメールボックスまたはメールオブジェクトをリストアするかどうかを定義します。

Microsoft Exchange のリストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

### データベースレベルのリストア

- ターゲット マシンに、名前とバージョンが同じ Microsoft Exchange がインストールされている。
- ターゲット データベースのデータベース名とストレージ グループ名が同じ (Microsoft Exchange 200X) で、同じ Microsoft Exchange 組織に属している。

#### 詳細レベルのリストア

- Microsoft Exchange データをリストアするには、[Exchange Granular Restore ユーティリティ](#)を使用します。

## リストアする Microsoft Exchange 情報の指定

Arcserve UDP エージェント ( Windows ) では、データの保護や回復を行うだけでなく、そのデータを使用する Microsoft Exchange Server アプリケーションのバックアップや実行をサポートします。Microsoft Exchange Server を復旧するには、「復旧ポイントによるリストア」方式を使用する必要があります。

Microsoft Exchange アプリケーションのリストアには、以下のプロセスが含まれます。

1. [復旧ポイントおよび Microsoft Exchange データベースの指定](#)
2. [リストアオプションの定義](#)



## 復旧ポイントおよび Microsoft Exchange データベースの指定

復旧ポイントのリストアには、**復旧ポイントの参照** オプションを使用します。復旧する日付を選択すると、その日付に関連付けられた復旧ポイントがすべて表示されます。リストアする Microsoft Exchange データベースを参照して選択できません。

以下の手順に従います。

1. リストア方式を選択するダイアログ ボックスを以下のいずれかの方法で開きます。

**Arcserve UDP から、以下の手順に従います。**

- a. Arcserve UDP にログインします。
- b. **[リソース]** タブをクリックします。
- c. 左ペインの **すべてのノード** を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- d. 中央のペインでノードを選択し、**[アクション]** をクリックします。
- e. **[アクション]** ドロップダウン オプションの **[リストア]** をクリックします。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

**注:** エージェント ノード へのログインが自動的に行われ、リストア方式を選択するダイアログ ボックスはエージェント ノードから開かれます。

**Arcserve UDP エージェント (Windows) から、以下の手順に従います。**

- a. Arcserve UDP エージェント (Windows) にログインします。
- b. ホーム画面から、**[リストア]** を選択します。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

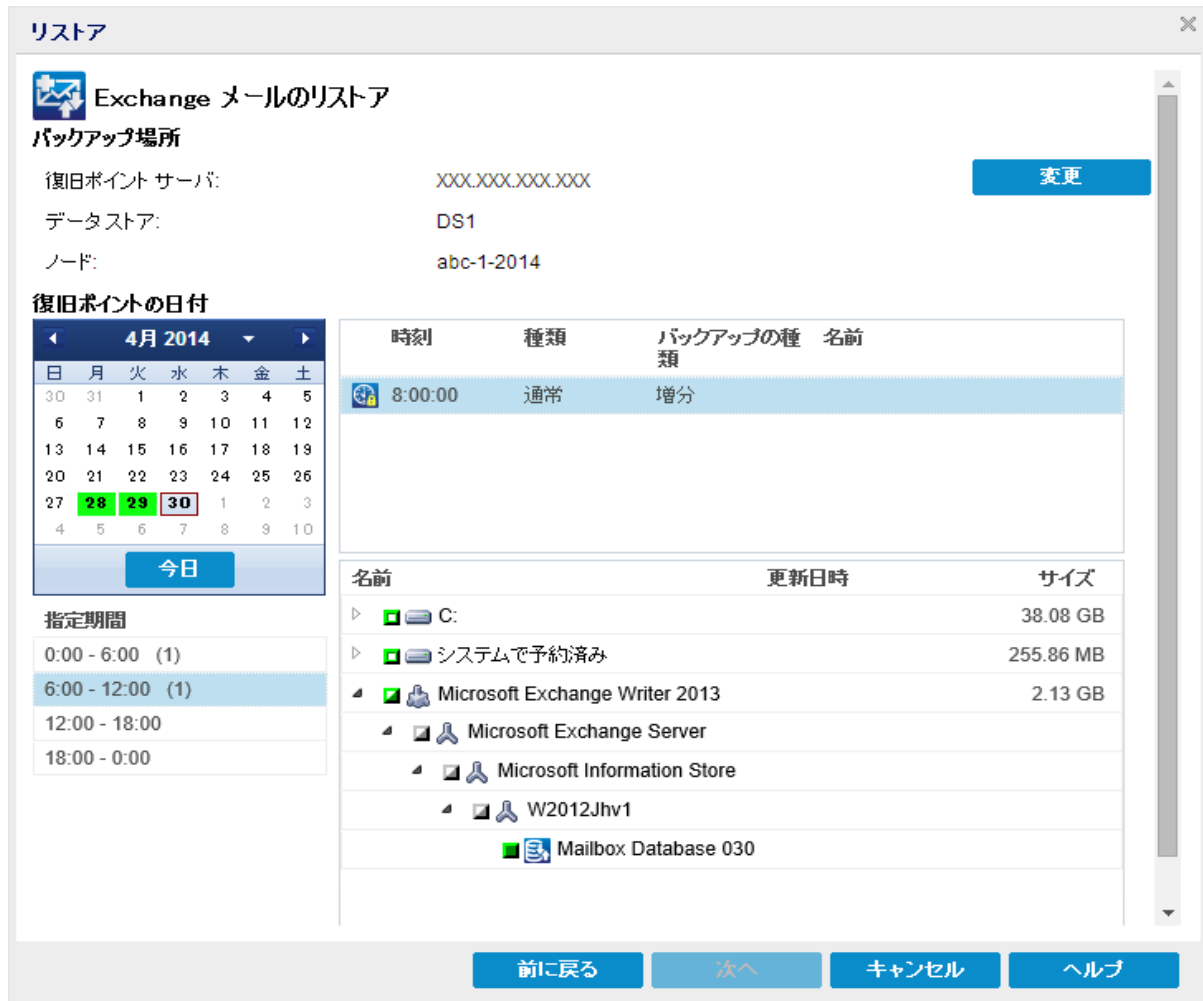
2. **復旧ポイントの参照** オプションをクリックします。

**復旧ポイントの参照** ダイアログ ボックスが表示されます。

3. 復旧ポイント (日付と時間) を選択した後、リストアする Microsoft Exchange データベースを選択します。

対応するボックスが緑色に塗りつぶされます。これは、データベースがリストア対象として選択されたことを示しています。

**注:** リストア後にトランザクション ログ ファイルが適用されないようにする場合は、リストアが実行される前に手動で削除する必要があります。トランザクション ログ ファイルの手動での削除の詳細については、Microsoft Exchange Server のドキュメントを参照してください。



4. [次へ]をクリックします。

[リストア オプション]ダイアログ ボックスが表示されます。

## リストア オプションの定義

リストアする復旧ポイントとコンテンツを指定したら、選択した復旧ポイントのコピーオプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストアオプション]ダイアログボックスで、リストア先を選択します。

リストア

**リストアオプション**

デスティネーション  
リストア先を選択します。

元の場所にリストアする

ダンプファイルのみ  [参照](#)

データベース上のログを再生

回復用データベースにリストアする

**バックアップの暗号化または保護パスワード**  
リストアしようとしているデータが暗号化されているかパスワードで保護されています。データのリストアに必要なパスワードを指定してください。

パスワード

リストア前にデータベースのマウントを解除し、リストア後にデータベースをマウントする

[前に戻る](#) [次へ](#) [キャンセル](#) [ヘルプ](#)

2. リストア先を選択します。

利用可能なオプションは、[元の場所にリストアする]、[ダンプファイルのみ]、[回復用ストレージ グループにリストアする]、[回復用メールボックス データベースにリストアする]です。

### 元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

### ダンプファイルのみ

ダンプファイルのみをリストアします。

このオプションの場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) は Microsoft Exchange データベース ファイルを指定のフォルダにリストアし、回復の完了後もデータベースをオンラインにしません。その後、そのファイルを使用して手動で Microsoft Exchange Server にマウントすることができます。

注：リカバリメールボックス データベースが存在する場合、[ダンプファイルのみ]オプションを使用したリストアは失敗します。

### データベース上のログを再生

データベース ファイルをデスティネーション フォルダにダンプする際に、Microsoft Exchange トランザクション ログ ファイルの再生を行い、それらをデータベースにコミットするように指定できます。

### リストア前にデータベースのマウントを解除し、リストア後にデータベースをマウントする

通常、Microsoft Exchange は、リストアの前いくつかのチェックを実行して以下を確認します。

- リストアされるデータベースが「マウント解除済み」ステータスにある。
- データベースが予期せずリストアされることがない。

Microsoft Exchange 実稼働データベースが予期せずリストアされるのを防ぐため、リストア処理中にデータベースへの上書きを許可するためのスイッチが追加されています。このスイッチが設定されていないと、Microsoft Exchange ではデータベースのリストアを拒否します。

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、これらの2つの動作は、[リストア前にデータベースのマウントを解除し、リストア後にデータベースをマウントする]オプションによって制御されます。このオプションを使用することで、Arcserve UDP エージェント(Windows) では、手動操作なしでリストアプロセスを自動的に起動できます(データベースを手動でマウント解除/マウントするよう指定することもできます)。

- オンに設定した場合、回復処理によってリストアの実行前に自動的に Microsoft Exchange データベースがマウント解除され、リストアが完了した後

マウントされます。また、このオプションをオンにすると、リストア中の Microsoft Exchange データベースへの上書きが可能になります。

- オフに設定した場合、回復処理で Microsoft Exchange データベースを回復前に自動的にマウント解除することではなく、回復後にマウントすることはありません。

その場合、Microsoft Exchange 管理者は手動で一部の操作を実行する必要があります。たとえば、Microsoft Exchange データベースのマウント解除、データベース上での「上書きを許可」フラグの設定、Microsoft Exchange データベースのマウントなどです。(回復手順は、データベースのマウント中に Exchange によって実行されます。)

また、このオプションをオフにすると、リストア中の Microsoft Exchange データベースへの上書きはできなくなります。

### 回復用データベースにリストアする( Microsoft Exchange 2010 および 2013)

回復用データベースにデータベースをリストアします。回復用データベースとは、回復目的に使用できるデータベースです。Microsoft Exchange メールボックスデータベースを、バックアップから回復用データベースにリストアし、そこからデータを抽出することができます。その場合、ユーザがアクセスしている実稼働データベースに影響を及ぼすことはありません。

Microsoft Exchange 2010 または Exchange 2013 データベースを回復用データベースにリストアするには、まず回復用データベースを作成する必要があります。

3. [次へ]をクリックします。

[リストア サマリ]ダイアログ ボックスが表示されます。

## Microsoft Exchange アプリケーションのリストア

リストアオプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。[リストアサマリ]では、定義したリストアオプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

以下の手順に従います。

1. [リストアサマリ]ダイアログボックスで表示されている情報を確認し、リストアオプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



- ◆ サマリ情報が正しくない場合は、**前に戻る**]をクリックし、該当するダイアログボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
- ◆ サマリ情報が正しい場合は、**次へ**] - **完了**]ボタンをクリックし、リストアップを開始します。

Microsoft Exchange アプリケーションがリストアップされます。

## リストアされた Microsoft Exchange アプリケーションの検証

以下の手順に従います。

1. 指定した Arcserve UDP エージェント ( Windows ) のリストア デスティネーションに移動します。

たとえば、元の場所へ Microsoft Exchange データベースをリストアするように選択した場合、リストアの完了後に物理的なロケーションに移動して Microsoft Exchange データベースおよびログがリストアされていることを確認してください。

[ダンプファイルのみ] オプションで指定した場所に Microsoft Exchange データベースをリストアするように選択した場合、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) によって Microsoft Exchange データベースおよびログが指定された場所にリストアされます。

2. Microsoft Exchange アプリケーションのリストアを検証して、データベースがマウントされアクセス可能であることを確認してください。

これで Microsoft Exchange アプリケーションが正常にリストアされています。



## Exchange データを VMware 仮想マシンにリストアする方法

**重要:** VMware 仮想マシンで Microsoft Exchange データをリストアするには、[Exchange Granular Restore ユーティリティ](#)を使用することをお勧めします。

## リストアなしでファイル/フォルダをダウンロードする方法

Arcserve UDP では、リストアのためのサブミットを行うことなく、ファイルまたはフォルダ全体をダウンロードできます。リストアウィザードの [復旧ポイントの参照] 画面では、任意のファイルや、すべてのファイルを含むフォルダ全体を直接ダウンロードできます。リストアの前にダウンロードすると、不要なファイルがリストアされることを避けるために、ファイルの簡単な確認を実行するのに役立ちます。

**注:** ファイルのダウンロードでは、ファイルまたはフォルダの権限が保持されません。

単一のファイルは同じ形式で直接ダウンロードされますが、フォルダは zip ファイルとしてダウンロードされます。zip ファイル名の形式は次のとおりです。

[ノード名]\_[セッションID]\_[タイムスタンプ].zip

ダウンロードするには、リストアウィザードで [復旧ポイントの参照] 画面に移動する必要があります。以下のスクリーンショットは、ファイルまたはフォルダのダウンロードを実行する方法を示しています。

**リストア**

**復旧ポイントの参照**

バックアップ場所

復旧ポイントサーバ: arcw2016jvp1 変更

データストア: DS2

ノード: \\arc-lqa-j2\cifs\test-data

復旧ポイントの日付

12月 2017						
日	月	火	水	木	金	土
26	27	28	29	30	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

今日

指定期間

0:00 - 6:00

6:00 - 12:00 (1)

12:00 - 18:00

18:00 - 0:00

AR	時刻	種類	バックアップの種類	名前
	10:58:13	カスタム/手動	フル	カスタマイズされたフルバックアップ

名前	更新日時	サイズ
Z:		7.35 GB
01_IT統括部	2017/12/07 10:39:34	
Guia de Soluções-I	2017/12/07 10:39:34	
Guia alle Soluzior	2017/12/07 10:39:34	
Guía de soluciones	2017/12/07 10:39:34	
テストデータ	2017/12/07 10:39:34	
Data-1G.vhdx	2017/03/02 18:29:04	1.00 GB
Data-3G - コピー.v	2017/03/02 18:31:12	3.00 GB
Data-3G vhdv	2017/03/02 18:31:12	3.00 GB

次へ キャンセル ヘルプ

## ダウンロードに関する考慮事項

- zip ファイルでのダウンロードまたはパッケージ化は、一部のシステムファイルについては実行できません。エージェント tomcat サービスには、システムファイルまたは別の保護されているノードのユーザファイルにアクセスするための十分な権限がありません。
- Tomcat メモリと CPU 使用率の過剰な消費を回避するために、大きなサイズのファイルまたはフォルダのダウンロード時には別のパスにリストアジョブをサブミットすることをお勧めします。
- ダウンロードした zip ファイルを Windows 圧縮フォルダ ツールを使用してブラウザすると、エントリ名が長すぎてブラウザできないとツールで認識され、ブラウザが失敗することがあります。別の zip ツールを使用してファイルを開くことをお勧めします。たとえば、WinZip、WinRAR、7-Zip などです。
- IE9 の https およびサービスを提供するエージェント Web サービスを使用している IE9 ユーザは、ファイルをダウンロードできない場合があります。動的ページからの https 経由でのリソースのダウンロードに関する IE9 の既知の問題により、このようなダウンロードができなくなります。詳細については、[リンク](#)をクリックして Microsoft の記事を参照してください。

## Linux ノードでリストアなしでファイル/フォルダをダウンロードする方法

Arcserve UDP では、リストアのためのサブミットを行うことなく、ファイルまたはフォルダ全体をダウンロードできます。リストアウィザードの [復旧ポイントの参照] 画面では、任意のファイルや、すべてのファイルを含むフォルダ全体を直接ダウンロードできます。リストアの前にダウンロードすると、不要なファイルがリストアされることを避けるために、ファイルの簡単な確認を実行するのに役立ちます。

単一のファイルは同じ形式で直接ダウンロードされますが、フォルダは zip ファイルとしてダウンロードされます。zip ファイル名の形式は次のとおりです。

[ノード名]\_[セッションID]\_[タイムスタンプ].zip

ダウンロードするには、リストアウィザードで [復旧ポイントの参照] 画面に移動する必要があります。以下のスクリーンショットは、linux ノードでファイルまたはフォルダのダウンロードを実行する方法を示しています。

参照-10.58.174.194-50000000001

現在の場所 /

ファイル/フォルダ名	更新日時	アクション
root	2019/10/8 午前 8:42:37	ダウンロード
run	2018/12/19 午前 8:45:40	ダウンロード
srv	2017/12/14 午後 5:23:02	ダウンロード
sys	2018/12/19 午前 8:45:40	ダウンロード
tmp	2019/10/9 午前 6:41:43	ダウンロード
usr	2018/12/19 午前 8:47:21	ダウンロード
var	2018/12/19 午前 9:13:37	ダウンロード
bin	2018/12/19 午前 8:55:40	ダウンロード
lib	2018/12/19 午前 8:55:07	ダウンロード
lib64	2018/12/19 午前 8:55:57	ダウンロード
sbin	2018/12/19 午前 8:55:40	ダウンロード

21 件中 1 - 21

リストアするファイル/フォルダ

ファイル/フォルダ名	更新日時	アクション
------------	------	-------

ダウンロード

クリックして単一または複数のファイル/フォルダをダウンロード

OK キャンセル

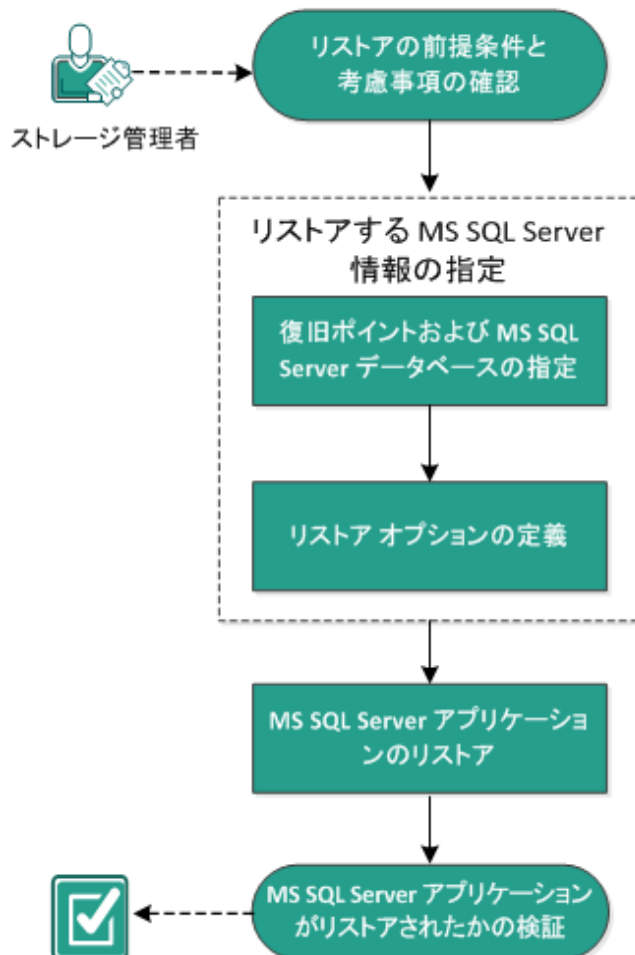
ダウンロードしたファイルを開くには、WinZip、WinRAR、7-Zip などの zip ツールを使用します。

## Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア方法

Arcserve UDP エージェント ( Windows ) では、データの保護や回復を行うだけでなく、そのデータを使用するアプリケーションをバックアップしたり、実行したりできます。すべてのアプリケーションの回復は、復旧ポイントによるリストア方式を使用して実行されます。アプリケーションの回復の際、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) は Windows ボリューム シャドウ コピー サービス ( VSS ) を利用して、VSS に対応したアプリケーションのデータ整合性を保ちます。Arcserve UDP エージェント ( Windows ) を使用すると、完全な惨事復旧を実行せずに、Microsoft SQL Server アプリケーションを回復できます。

以下の図は、Microsoft SQL Server アプリケーションのリストアプロセスを示しています。

### MS SQL Server アプリケーションのリストア方法



Microsoft SQL Server アプリケーションをリストアするには以下のタスクを実行します。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [リストアする Microsoft SQL Server 情報の指定](#)
  - a. [復旧ポイントおよび Microsoft SQL Server データベースの指定](#)
  - b. [リストアオプションの定義](#)
3. [Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア](#)
4. [リストアされた Microsoft SQL Server アプリケーションの検証](#)

## リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- SQL アプリケーションのリストアを実行する前に Microsoft SQL Server インスタンスが必要です。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- インスタンスをまたがってデータベースをリストアすることはできません。Arcserve UDP エージェント (Windows) で別の場所にデータベースをリストアすることは、データベースをリストアし、そのデータベース名 およびファイルの場所を変更することを意味します。詳細については、「Microsoft SQL Server を別の場所にリストアする際の考慮事項」を参照してください。
- ジョブが同じ VM 用でない場合、Arcserve UDP では同時に複数のリストアジョブを実行できます。別のリストアジョブが実行されている間に、リストアジョブを開始しようとする、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知するアラート メッセージが表示されます。
- Arcserve UDP\_agt\_windows では、同時に実行できるリストアジョブは 1 つだけです。別のリストアジョブが実行されている間に、リストアジョブを手動で開始しようすると、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。

### Microsoft SQL Server を別の場所にリストアする際の考慮事項

Microsoft SQL Server アプリケーションを別の場所にリストアすることを指定した場合は、リストア先として同じマシンの別の場所、または別のマシンの別の場所のいずれかを選択できます。

Arcserve UDP エージェント (Windows) で Microsoft SQL Server アプリケーションを別の場所にリストアする前に、以下のことを考慮する必要があります。

#### 別の場所が同じマシンにある場合

このオプションでは、データベースを新しい場所に(同じ名前)でリストアするか、または新しい名前で(同じ場所に)リストアできます。

#### ◆ 同じ名前 - 新しい場所

たとえば、現在の SQL Server にデータベース A (C:\DB\_A) がインストールされ、バックアップされているとします。この場合、このオプションを選択して別のファイルの場所を指定して、データベース A を別の場所 (D:\Alternate\_A など) にリストアできます。

データベースがリストアされた後は、新しい場所「D:\Alternate\_A」にあるデータベースファイルが使用されます。

**重要:** リストア時にデータベースの場所を変更してデータベース名を変更しない場合は、リストアが完了した後に以前のデータベースが削除されます。リストアされたデータベースファイルは新しい場所を参照します。

別の場所にリストアする場合、Instance Name セクションは使用できません。これは、インスタンス名は常に同じにする必要があり、変更できないためです。そのため、同じ MS SQL Server 上に現在存在する別のインスタンスにデータベースをリストアできません。

#### ◆ 同じ場所 - 新しい名前

たとえば、現在の SQL Server に 2 つのデータベース ( データベース A およびデータベース B ) がインストールされており、その両方がバックアップされているとします。この場合、このオプションを選択して新しいデータベース名を指定して、データベース A をデータベース A\_New として同じ場所にリストアできます。

データベースのリストア後、この場所には 3 つのデータベース ( データベース A、データベース B、およびデータベース A\_New ) が存在します。

#### 別の場所が別のマシンにある場合

- ◆ SQL Server のインストールパスは、バックアップが実行されたときに存在したパスと同じである必要があります。

たとえば、SQL Server のバックアップが「C:\SQLServer」にインストールされている場合、新しい Arcserve UDP エージェント ( Windows ) サーバ上の SQL Server も C:\SQLServer にインストールされる必要があります。

- ◆ バックアップが実行されたときに存在したデータベース用の同じインスタンス名が Arcserve UDP エージェント ( Windows ) サーバにインストールされる必要があります。それ以外の場合、そのインスタンスと関連付けられているデータベースはリストアからスキップされます。

たとえば、SQL Server のバックアップにデータベース A およびデータベースに関連付けられた「Instance\_1」と、データベース C に関連付けられた「Instance\_2」が含まれているのに対して、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) サーバには「Instance\_1」しか存在しないとします。この場合、リストアが完了すると、データベース A およびデータベース B はリストアされますが、データベース C はリストアされません。

- ◆ Arcserve UDP エージェント ( Windows ) サーバの SQL Server バージョンは、バックアップセッション中に使用される SQL Server のバージョンと後方互換性がある必要があります。

たとえば、SQL Server 2008 マシンを SQL Server 2010 マシンにリストアできますが、SQL Server 2010 マシンを SQL Server 2008 マシンにリストアできません。



- ◆ 64 ビット インスタンスのデータベースを 32 ビット インスタンスにリストアする操作はサポートされていません。

### Microsoft SQL Server 2012/2014 AAG のリストアに関する考慮事項

AlwaysOn 可用性グループ (AAG) の一部である Microsoft SQL Server 2012/2014 データベースをリストアする際に、注意しておくべきいくつかの考慮事項があります。

MS SQL データベースが MS SQL 2012/2014 AlwaysOn Availability Group (AAG) の一部で、元の場所へのリストアが失敗する場合、以下タスクを実行します。

1. リストア対象 データベースを Availability Group から削除します。詳細については、[リンク](#)を参照してください。
2. すべての Availability Group ノード上でバックアップ セッションを Arcserve UDP エージェント (Windows) に共有し、次にすべての Availability Group ノード上で Arcserve UDP エージェント (Windows) を使用してセッションをリストアします。
3. データベースを Availability Group に追加して戻します。詳細については、[リンク](#)を参照してください。

## リストアする Microsoft SQL Server 情報の指定

Arcserve UDP エージェント ( Windows ) では、データの保護や回復を行うだけでなく、そのデータを使用する Microsoft SQL Server アプリケーションのバックアップや実行をサポートします。Microsoft SQL Server を回復するには、「復旧ポイントによるリストア」方式を使用する必要があります。

Microsoft SQL Server アプリケーションのリストアには、以下のプロセスが含まれます。

1. [復旧ポイントおよび Microsoft SQL Server データベースの指定](#)
2. [リストアオプションの定義](#)

## 復旧ポイントおよび Microsoft SQL Server データベースの指定

復旧ポイントのリストアには、**復旧ポイントの参照** オプションを使用します。復旧する日付を選択すると、その日付に関連付けられた復旧ポイントがすべて表示されます。リストアする Microsoft SQL Server データベースを参照して選択できません。

以下の手順に従います。

1. リストア方式を選択するダイアログ ボックスを以下のいずれかの方法で開きます。
  - ◆ Arcserve UDP から、以下の手順に従います。
    - a. Arcserve UDP にログインします。
    - b. **[ソース]** タブをクリックします。
    - c. 左ペインの **[すべてのノード]** を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
    - d. 中央のペインでノードを選択し、**[アクション]** をクリックします。
    - e. サーバ名のドロップダウン オプションから **[リストア]** をクリックします。  
リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。  
**注:** エージェント ノード へのログインが自動的に行われ、リストア方式を選択するダイアログ ボックスはエージェント ノードから開かれます。
  - ◆ Arcserve UDP エージェント (Windows) から、以下の手順に従います。
    - a. Arcserve UDP エージェント (Windows) にログインします。
    - b. ホーム画面から、**[リストア]** を選択します。  
リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。
6. **復旧ポイントの参照** オプションをクリックします。  
**復旧ポイントの参照** ダイアログ ボックスが表示されます。
7. 復旧ポイント (日付と時間) を選択した後、リストアする Microsoft SQL Server データベースを選択します。
8. 対応するボックスが緑色に塗りつぶされます。これは、データベースがリストア対象として選択されたことを示しています。  
**注:** リストア後にトランザクション ログ ファイルが適用されないようにする場合は、リストアが実行される前に手動で削除する必要があります。トランザク

ション ログ ファイルの手動での削除の詳細については、Microsoft SQL Server のドキュメントを参照してください。



9. [次へ]をクリックします。

[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

## リストア オプションの定義

リストアする復旧ポイントとコンテンツを指定したら、選択した復旧ポイントのコピーオプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストアオプション]ダイアログボックスで、リストア先を選択します。

リストア オプション

**デスティネーション**  
リストア先を選択します。

元の場所にリストアする

ダンプ ファイルのみ

別の場所にリストアする

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所名
ARCSERVE_APP	ARCAAppDB	ARCAAppDB	<input type="button" value="参照"/>
ARCSERVE_APP	master*		<input type="button" value="参照"/>
ARCSERVE_APP	model	model_copy	<input type="button" value="参照"/>
ARCSERVE_APP	msdb	NewDatabaseName	<input type="button" value="参照"/>

SQL ライタでは、“master” データベースの名前を変更することはできません。

**バックアップの暗号化または保護パスワード**  
リストアしようとしているデータが暗号化されているかパスワードで保護されています。データのリストアに必要なパスワードを指定してください。

パスワード

2. リストア先を選択します。

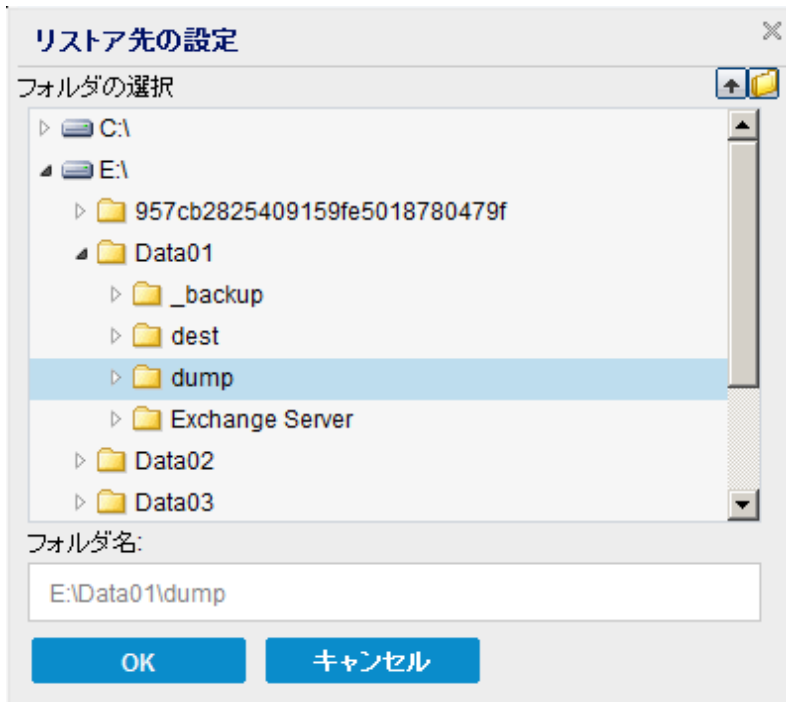
利用可能なオプションは、[元の場所にリストアする]、[ダンプ ファイルのみ]、[別の場所にリストアする]です。

## 元の場所にリストアする

バックアップイメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

### ダンプファイルのみ

Arcserve UDP エージェント (Windows) は、選択された Microsoft SQL データベースファイルを指定されたフォルダにダンプします。このオプションを選択すると、ダンプファイルのリストア先となるフォルダを指定するか、参照して選択できます。



## 別の場所にリストアする

元の場所以外の別の場所にリストアします。

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所名
ARCSERVE_APP	ARCAAppDB	ARCAAppDB	<a href="#">参照</a>
ARCSERVE_APP	master*		<a href="#">参照</a>
ARCSERVE_APP	model	model_copy	<a href="#">参照</a>
ARCSERVE_APP	msdb	NewDatabaseName	C:\NewDBLocation

バックアップはネットワーク上の場所にコピーして、複数の SQL サーバインスタンスによって使用できます。インスタンスレベルで複数のデータベースリストアを同時に実行することができます。このリストからデータベースインスタンスを

選択し、新しいデータベース名 およびデータベースのリストア先となる別の場所を指定できます。また、データベースのリストア先となる別の場所を参照することもできます。

Microsoft SQL Server アプリケーションを別の場所にリストアする場合、いくつかの考慮事項に注意する必要があります。詳細については、「[リストアの前提条件と考慮事項](#)」トピックの「[Microsoft SQL Server の別の場所へのリストアに関する考慮事項](#)」セクションを参照してください。

3. **次へ**]をクリックします。

**リストア サマリ**]ダイアログ ボックスが表示されます。

## Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア

リストアオプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。[リストア サマリ]では、定義したリストアオプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

以下の手順に従います。

1. [リストア サマリ]ダイアログ ボックスで表示されている情報を確認し、リストアオプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。





- ◆ サマリ情報が正しくない場合は、**前に戻る**]をクリックし、該当するダイアログボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
- ◆ サマリ情報が正しい場合は、**完了**]ボタンをクリックし、リストアプロセスを開始します。

Microsoft SQL Server アプリケーションがリストアされます。

## リストアされた Microsoft SQL Server アプリケーションの検証

以下の手順に従います。

1. 指定した Arcserve UDP エージェント ( Windows ) のリストア デスティネーションに移動します。

たとえば、元の場所へ Microsoft SQL Server データベースをリストアするように選択した場合、リストアの完了後に物理的なロケーションに移動して Microsoft SQL Server データベースおよびログがリストアされていることを確認してください。

[ダンプファイルのみ] オプションで指定した場所に Microsoft SQL Server データベースをリストアするように選択した場合、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) によって Microsoft SQL Server データベースおよびログが指定された場所にリストアされません。

2. Microsoft SQL Server アプリケーションのリストアを検証して、データベースがマウントされアクセス可能であることを確認してください。

Microsoft SQL Server アプリケーションがリストアされます。

---

## UNC/NFS パスからリストアする方法

Arcserve UDP で UNC/NFS パス バックアップの実行が成功するたびに、前回の成功したジョブ以降に変更されたすべてのファイル/フォルダがバックアップされます。このリストア方式により、アーカイブ済みファイル/フォルダを参照し、リストアするファイルを厳密に指定することができます。

復旧ポイントからリストアするには、以下のタスクを実行します。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [リストアする UNC/NFS パス上のファイル/ディレクトリの指定](#)
  - a. [リストアするファイルおよびコンテンツの指定](#)
  - b. [リストア オプションの定義](#)
3. [ファイルとコンテンツのリストア](#)
4. [コンテンツのリストアの確認](#)

## リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- リストアに利用可能な 1 つ以上の復旧ポイントが存在する。
- 復旧ポイント コンテンツのリストア元となる、有効かつアクセス可能な復旧ポイント デスティネーションが存在する。
- 復旧ポイント コンテンツのリストア先となる、有効かつアクセス可能なターゲット場所が存在する。

---

## リストアする UNC/NFS パス情報の指定

Arcserve UDP では、UNC/NFS パスからデータをリストアするオプションを使用できません。リストアジョブを正しく実行するには、必要なデータを迅速に識別し、適切なバックアップメディアからそのデータを取り出すことが重要なポイントとなります。リストアジョブではソースとデスティネーションを指定する必要があります。

UNC/NFS パスからのリストアには、以下のプロセスが含まれます。

1. [リストアするファイル/フォルダおよびコンテンツの指定](#)
2. [リストア オプションの定義](#)

## リストアする UNC/NFS ファイル/フォルダおよびコンテンツの指定

このセクションでは、リストアする UNC/NFS ファイル/フォルダおよびコンテンツを指定する方法について説明します。

以下の手順に従います。

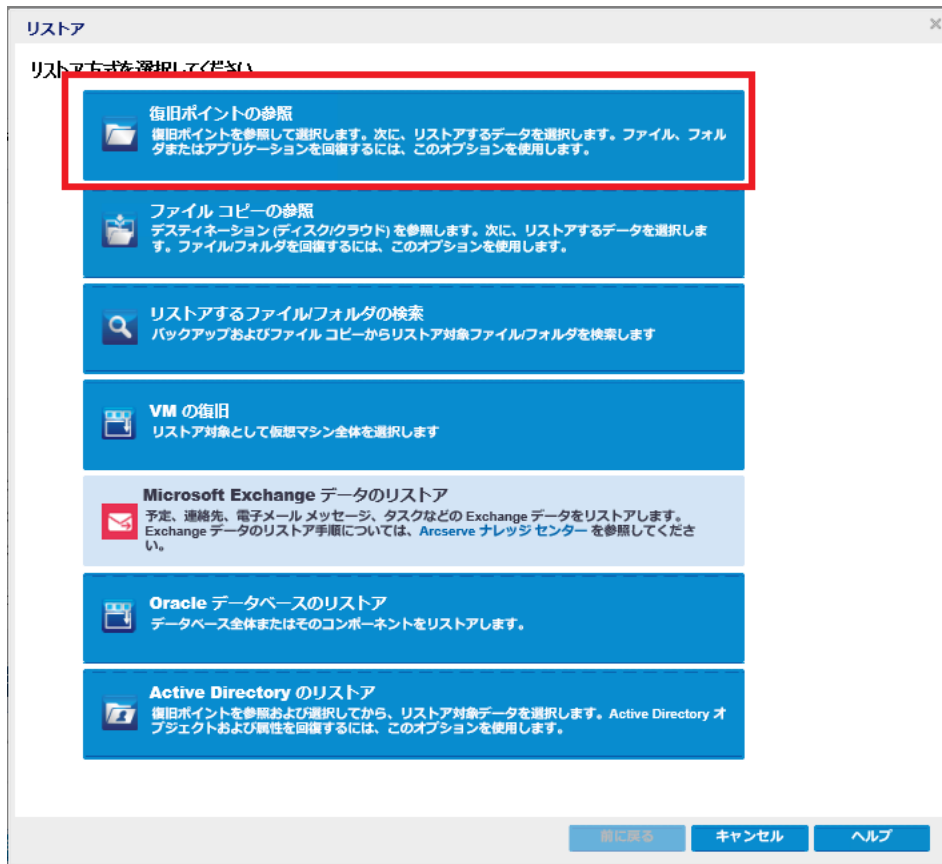
1. リストア方式を選択するダイアログ ボックスを以下のいずれかの方法で開きます。

**Arcserve UDP コンソールから:**

- a. Arcserve UDP コンソールにログインします。
- b. [リソース] > [ノード] > [すべてのノード]に移動します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- c. ノードを右クリックしてから、[リストア]をクリックします。  
エージェント ノード コンソールに自動的にログインし、[リストア]ダイアログ ボックスが開きます。

**Arcserve UDP エージェント( Windows) から、以下の手順に従います。**

- a. Arcserve UDP エージェント( Windows) にログインします。
  - b. ホーム画面から、[リストア]を選択します。  
[リストア]ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [リストア]ダイアログ ボックスで、**復旧ポイントの参照** オプションをクリックします。



3. [復旧ポイントの参照] ページで、以下を実行します。



- バックアップ場所を更新するには、**変更** をクリックします。  
[ソース]ダイアログ ボックスが表示されます。
- [ソース]ダイアログ ボックスで、以下のいずれかのバックアップ場所を選択し、**OK** をクリックします。



ソース

ローカルディスクまたは共有フォルダの選択  
 復旧ポイントサーバを選択

復旧ポイントサーバ 設定

ホスト名:

ユーザ名:

パスワード:

ポート:

プロトコル:  HTTP  HTTPS

データストア:

ノード	ユーザ名	デステ
10.58.174.194		
w2016jsnb1@10.58.174.120		
w2019jvc1		

1 - 3/3 の表示

### ローカル ディスクまたは共有 フォルダの選択

- バックアップ イメージが保存されている場所を指定または参照し、適切なバックアップ ソースを選択します。
- 指定した場所への接続を確認するには、緑色の矢印 ボタンをクリックします。必要な場合、ソースの場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] を入力します。

[バックアップ場所の選択] ダイアログ ボックスが表示されます。

- 復旧ポイントが保存されているフォルダを選択し、**[OK]** をクリックします。

[バックアップ場所の選択] ダイアログ ボックスが閉じられ、[ソース] ダイアログ ボックスにバックアップ場所が表示されます。

復旧ポイントが [復旧ポイントの参照] ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

### 復旧ポイント サーバの選択

- 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、**[更新]** をクリックします。すべてのエージェントが [ソース] ダイアログ ボックスの [データ保護エージェント] 列にリスト表示されます。

2. 表示されたリストからエージェントを選択します。

復旧ポイントが [復旧ポイントの参照] ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

c. カレンダーで、リストアするバックアップ イメージの日付を選択します。

指定したバックアップ ソースの復旧ポイントを含む日付はすべて、緑で強調表示されます。

その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類(フル、増分、検証)、およびバックアップの名前と共に表示されます。

d. リストアする復旧ポイントを選択します。

選択した復旧ポイントのバックアップ コンテンツ(任意のアプリケーションを含む)が表示されます。

注: ロック記号の付いた時計のアイコンが現れた場合、復旧ポイントに暗号化された情報が含まれており、リストアするにはパスワードが必要となる可能性があることを示します。

e. リストアするコンテンツを選択します。

- ◆ ボリュームレベルのリストアの場合、ボリューム全体をリストアするか、ボリューム内のファイル/フォルダを選択してリストアするかを指定できます。
- ◆ アプリケーションレベルのリストアの場合、アプリケーション全体をリストアするか、アプリケーション内のコンポーネント、データベース、インスタンスなどを選択してリストアするかを指定できます。

4. [次へ]をクリックします。

[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

リストアする復旧ポイントとコンテンツが指定されます。

## リストア オプションの定義

リストアする復旧ポイントとコンテンツを指定したら、選択した復旧ポイントのコピーオプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション]ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

**リストア**

**リストア オプション**

デスティネーション

別の場所にリストアする

リストア トラフィックに選択したネットワークを使用

選択したデスティネーション ネットワークに接続できない場合でも、ジョブの実行を続行する

---

**ブロック レベル リストア**

ブロック リストアの実行

多数の小さなファイルが含まれている大きなボリュームに最適です。

**このオプションを使用すると、ターゲット ボリュームが上書きされます。**

**競合の解決**  
競合の解決方法の指定

既存ファイルを上書きする

アクティブ ファイルを置換する

ファイル名を変更する

既存ファイルをスキップする

**ディレクトリ増造**  
リストア中にルート ディレクトリを作成するかどうかを指定します。

ルート ディレクトリを作成する

**ACL の回復**

ファイル/フォルダの ACL の回復をスキップ

---

**バックアップの暗号化または保護パスワード**  
リストアしようとしているデータが暗号化されているかパスワードで保護されています。データのリストアに必要なパスワードを指定してください。

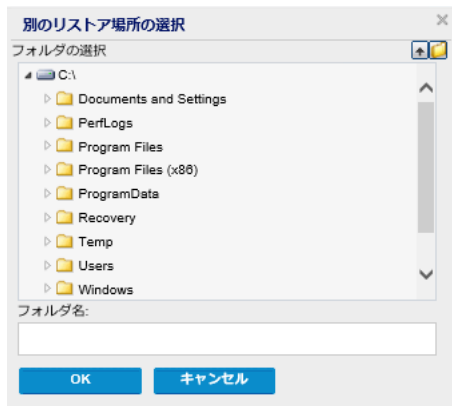
パスワード

利用可能なデスティネーション オプション:

### 別の場所にリストアする

指定した場所にリストアします。指定した場所にデータをリストアするには、以下を実行します。

- a. デスティネーションを指定するには、**参照**をクリックします。  
別のリストア場所の選択ダイアログ ボックスが表示されます。
- b. 既存のフォルダを選択するか、必要に応じて新しいフォルダを作成し、**OK**をクリックします。



- c. 指定した場所への接続を確認するには、緑色の矢印ボタンをクリックします。必要に応じて、その場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] を入力します。

**注:** NFS 保護プランから NFS 共有へのリストアは許可されていません。

2. 選択したネットワークと復旧ポイント サーバ間の通信を有効にするには、**[リストアトラフィックに選択したネットワークを使用]** チェックボックスをオンにし、ドロップダウンリストからネットワークを選択します。

**注:** 選択したバックアップ ネットワークにアクセスできず、利用可能なネットワークまたはデフォルト ネットワークでバックアップ ジョブを続行するには、**[選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でもジョブの実行を続行]** チェックボックスをオンにします。

3. リストアプロセス中に競合が発生した場合に Arcserve UDP が実行する **[競合の解決]** オプションを指定します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

#### 既存ファイルを上書きする

リストア先にある既存ファイルを上書き(置換)します。すべてのオブジェクトが、コンピュータ上に存在しているかどうかに関わらずバックアップファイルからリストアされます。

#### アクティブファイルを置換する

再起動の際にアクティブファイルを置換します。リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが Arcserve UDP エージェント (Windows) によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブファイルの置換は延期されます(リストアはすぐに実行されますが、アクティブファイルの置換は次の再起動中に完了します)。

このオプションは、**[既存ファイルを上書きする]** オプションを選択している場合にのみ指定できます。

注：このオプションが選択されていない場合、アクティブファイルはリストアからスキップされます。

### ファイル名を変更する

ファイル名がすでに存在する場合、新規ファイルを作成します。このオプションを選択すると、ファイル名は変更せず、拡張子を変更してソースファイルをデスティネーションにコピーします。その後、データは新規ファイルにリストアされます。

### 既存ファイルをスキップする

リストア先で検出された既存ファイルを上書き(置き換え)せず、スキップします。現在マシン上に存在しないオブジェクトのみがバックアップファイルからリストアされます。

**デフォルト：**既存ファイルをスキップします。

4. リストア中にルートディレクトリを作成するには、**ディレクトリ構造**を指定します。

### ルートディレクトリを作成する

キャプチャされたバックアップイメージ内にルートディレクトリ構造が存在する場合、Arcserve UDPによって、リストア先のパス上に同じルートディレクトリ構造が再作成されます。

このオプションが選択されていない場合、ファイルまたはフォルダはデスティネーションフォルダに直接リストアされます。

たとえば、バックアップ中にファイル「C:\Folder1\SubFolder2\A.txt」および「C:\Folder1\SubFolder2\B.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:\Restore」として指定したとします。

- ファイル「A.txt」および「B.txt」を個々にリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\A.txt」および「D:\Restore\B.txt」になります(指定されたファイルレベルより上のルートディレクトリは再作成されません)。
- 「SubFolder2」レベルからリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\SubFolder2\A.txt」および「D:\Restore\SubFolder2\B.txt」になります(指定されたファイルレベルより上のルートディレクトリは再作成されません)。

このオプションを選択していると、ファイル/フォルダ(ボリューム名を含む)のルートディレクトリパス全体と同じものが、デスティネーションフォルダに作成されます。リストア対象のファイル/フォルダが、同一ボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルートディレクトリパスにそのボリューム名は含まれません。ただし、リストア対象のファイル/フォルダが、異なるボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルートディレクトリパスにボリューム名が含まれます。

たとえば、バックアップ中にファイル「C:\Folder1\SubFolder2\A.txt」、  
「C:\Folder1\SubFolder2\B.txt」、および「E:\Folder3\SubFolder4\C.txt」がキャプ  
チャされ、リストア時にリストア先を「D:\Restore」として指定したとします。

- 「A.txt」ファイルのみをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルの  
リストア先は「D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt」になります(ルートディレ  
クトリ構造が、ボリューム名なしで再作成されます)。
- 「A.txt」と「C.txt」の両方のファイルをリストアするよう選択した場合、リストアさ  
れるファイルのリストア先は「D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt」および  
「D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt」になります(ルートディレクトリ構造  
が、ボリューム名付きで再作成されます)。

5. 復旧 ACL でファイルまたはフォルダの ACL の回復をスキップするかどうかを指定しま  
す。

**[ファイル/フォルダの ACL の回復をスキップ]**のオプションが選択されている場合、  
ソースファイル/フォルダのみがリストアされます。ファイル/フォルダの属性は、すべて  
のユーザがアクセスできるようにはリストアされません。

**デフォルト:** アクセスコントロールリストの属性と共にソースファイル/フォルダをリスト  
アします。

6. リストアするデータが暗号化されている場合は、必要に応じて、**バックアップ暗号  
化パスワード**を指定します。

暗号化されたバックアップが実行されたのと同じ Arcserve UDP エージェント  
(Windows) コンピュータからリストアを試行している場合、パスワードは必要ありま  
せん。ただし、別の Arcserve UDP エージェント(Windows) コンピュータからリストアを  
試行する場合は、パスワードが必要になります。

**注:** ロック記号の付いた時計のアイコンが現れた場合、復旧ポイントに暗号化さ  
れた情報が含まれており、リストアするにはパスワードが必要となる可能性がある  
ことを示します。

7. **[次へ]**をクリックします。

**[リストアサマリ]**ダイアログボックスが表示されます。

復旧ポイントからリストアするようにリストアオプションが定義されます。

## UNC/NFS パス上のファイル/フォルダおよびコンテンツのリストア

リストアオプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。[リストア サマリ]ページで、定義したリストアオプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

以下の手順に従います。

1. [リストア サマリ]ダイアログ ボックスで、表示されている情報を確認し、リストアオプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



2. 以下のいずれかを行います。
  - ◆ サマリ情報が正しくない場合は、**前に戻る**]をクリックし、該当するダイアログ ボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
  - ◆ サマリ情報が正しい場合は、**完了**]ボタンをクリックし、リストアプロセスを開始します。

復旧ポイントのコンテンツがリストアされます。



---

## コンテンツのリストアの確認

リストアジョブの完了後、ファイルがすべてターゲット ノードでリストアされていることを確認します。リストアプロセスの進捗状況をモニタするには、[ステータス]ページの [ジョブ履歴] および [アクティビティログ] タブを確認します。

以下の手順に従います。

1. データをリストアしたターゲット マシンに移動します。
2. 復旧ポイントにある必要なデータがリストアされていることを確認します。

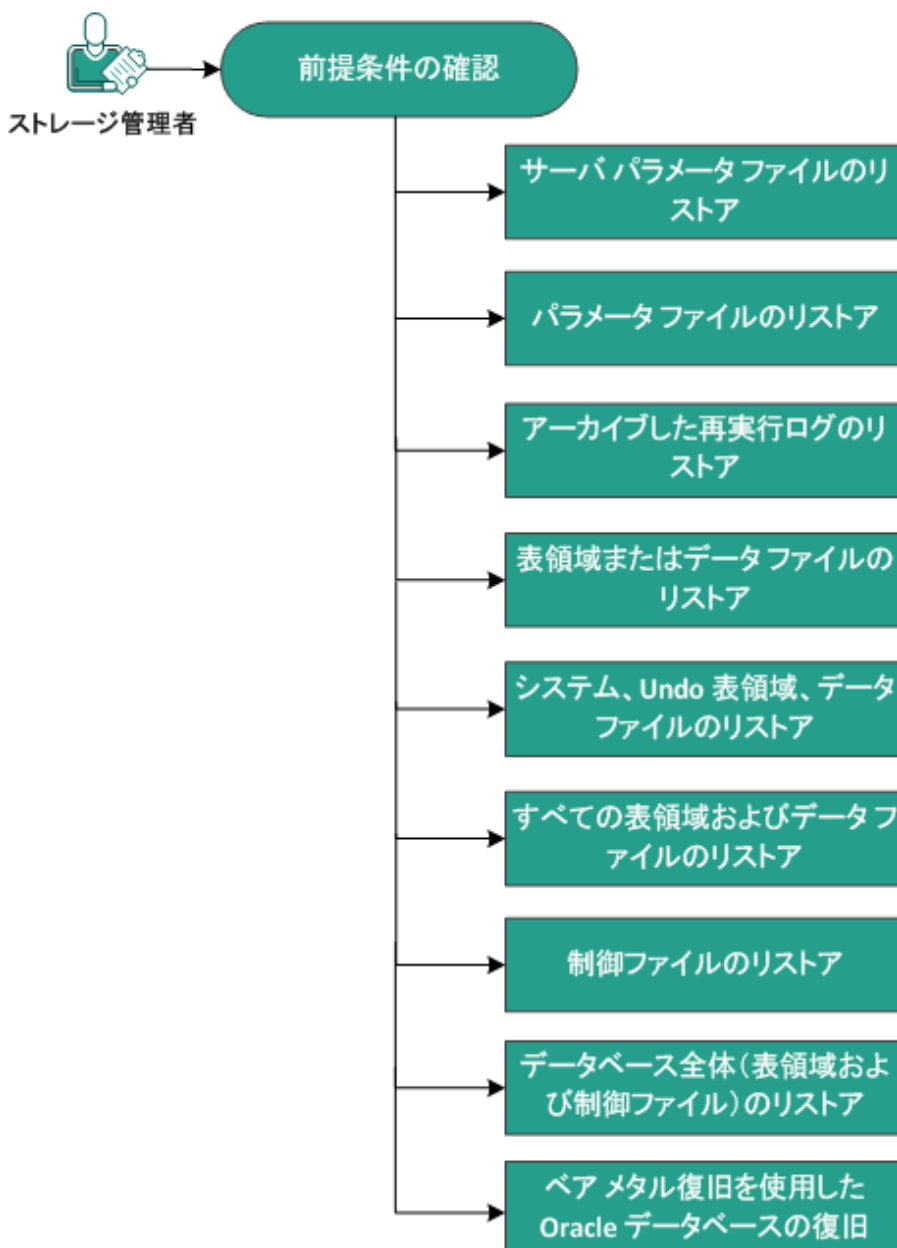
リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

## Oracle データベースをリストアする方法

リストア ウィザードを使用して、特定のファイルや表領域または Oracle データベース全体をリストアできます。Oracle データベースをリストアするには、デスティネーションノード上のファイルまたは表領域を見つけます。その後、リストア ウィザードを使用して、それらのファイルまたは表領域をリストアします。

以下の図は、Oracle データベースのリストア プロセスを示しています。

### Oracle データベースをリストアする方法



Oracle データベースをリストアするには、以下のタスクを実行します。

- [前提条件の確認](#)
- [サーバパラメータファイルのリストア](#)
- [パラメータファイルのリストア](#)
- [アーカイブ REDO ログのリストア](#)
- [表領域またはデータファイルのリストア](#)
- [システム、UNDO表領域、データファイルのリストア](#)
- [すべての表領域およびデータファイルのリストア](#)
- [制御ファイルのリストア](#)
- [データベース全体\(表領域および制御ファイル\)のリストア](#)
- [ベアメタル復旧を使用した Oracle データベースの復旧](#)

## 前提条件と考慮事項の確認

Oracle データベースをリストアする前に、以下の前提条件を確認します。

- バックアップノード上の Oracle VSS Writer が正常に機能する。Oracle VSS Writer が正常に機能しない場合は、バックアップジョブに関連付けられたアクティビティログに警告メッセージが表示されます。
- 有効な復旧ポイントがある。
- リストアが失敗する問題を回避するために、元のファイルに上書きする前に、システムファイルの重複コピーが保存されている。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## サーバパラメータ ファイルのリストア

サーバパラメータ ファイルは、初期化パラメータのリポジトリです。リストアする前に、ファイルを見つける必要があります。ファイルを見つける際、データベースが開いていることを確認します。

以下の手順に従います。

1. ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、サーバパラメータ ファイルを見つけます。  
SQL> SHOW PARAMETER SPFILE;
3. リストア プロセスを開始する前に、データベースまたは Oracle インスタンスをシャットダウンします。  
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストア ウィザードを使用して、サーバパラメータ ファイルをリストアします。リストア プロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
6. ディスティネーション コンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、ファイルがリストアされていることを確認します。
8. SQL\*Plus に接続し、リストアされたサーバパラメータ ファイルを使用して Oracle インスタンスを再起動します。

サーバパラメータ ファイルがリストアされました。

## パラメータ ファイルのリストア

パラメータ ファイルには、初期化パラメータのリストと各パラメータの値が含まれます。リストアする前に、ファイルを見つける必要があります。ファイルを見つける際、データベースが開いていることを確認します。

以下の手順に従います。

1. ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. パラメータ ファイル( pfile) を見つけます。

通常、pfile( INIT<SID>.ORA) は、%ORACLE\_HOME/database ディレクトリにあります。「INIT<SID>.ORA」と入力して pfile を見つけることができます。

3. リストア プロセスを開始する前に、データベースまたは Oracle インスタンスをシャットダウンします。

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
```

4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストア ウィザードを使用して、パラメータ ファイルをリストアします。リストア プロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
6. ディステネーション コンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、ファイルがリストアされていることを確認します。
8. SQL\*Plus に接続し、リストアされたパラメータ ファイルを使用して Oracle インスタンスを再起動します。

パラメータ ファイルがリストアされました。

## アーカイブ REDO ログのリストア

アーカイブ REDO ログは、データベースの復旧またはスタンバイ データベースの更新に使用されます。リストアする前に、ファイルを見つける必要があります。ファイルを見つける際、データベースが開いていることを確認します。

以下の手順に従います。

1. ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、アーカイブ REDO ログを見つけます。  
SQL> ARCHIVE LOG LIST;  
SQL> SHOW PARAMETER DB\_RECOVERY\_FILE\_DEST;
3. Arcserve UDP コンソールにログインします。
4. リストア ウィザードを使用して、アーカイブ REDO ログをリストアします。リストアプロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
5. ディスティネーション コンピュータにログインします。
6. 特定のフォルダに移動して、アーカイブ REDO ログがリストアされていることを確認します。

アーカイブ REDO ログがリストアされました。

## 表領域またはデータ ファイルのリストア

表領域またはデータ ファイルをリストアできます。リストアする前に、ファイルを見つける必要があります。ファイルを見つける際、データベースが開いていることを確認します。データベースが開いている場合は、リストアプロセスを開始する前に、ALTER TABLESPACE.OFFLINE ステートメントを使用して、表領域またはデータ ファイルをオフラインにしてください。

以下の手順に従います。

1. 表領域またはデータ ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、ユーザの表領域またはデータ ファイルを見つけます。  
SQL> SELECT FILE\_NAME, TABLESPACE\_NAME FROM DBA\_DATA\_FILES;
3. 表領域またはデータ ファイルをリストアする前に、データベースの状態を変更して、マウント、アンマウント、またはシャットダウンします。  
SQL> STARTUP MOUNT;  
SQL> STARTUP NOMOUNT;  
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストア ウィザードを使用して、表領域またはデータ ファイルをリストアします。リストアプロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
6. ディスティネーション コンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、表領域またはデータ ファイルがリストアされていることを確認します。
8. 表領域またはデータ ファイルをリカバリします。
  - ◆ 表領域をリカバリするには、SQL\*Plus のプロンプト画面で以下のコマンドを入力します。  
SQL> RECOVER TABLESPACE "tablespace\_name";
  - ◆ データ ファイルをリカバリするには、SQL\*Plus のプロンプト画面で以下のコマンドを入力します。  
SQL> RECOVER DATAFILE 'path';
9. Oracleデータベースによって、適用する必要があるアーカイブ REDO ログ ファイルが確認され、それらのファイルの名前が順番に表示されます。
9. SQL\*Plus のプロンプト画面に「AUTO」と入力して、ファイルを適用します。



---

Oracleデータベースによってログ ファイルが適用され、データ ファイルがリストアされます。REDO ログ ファイルの適用が完了すると、以下のメッセージが表示されます。

*Applying suggested logfile*

*Log applied*

1つのアーカイブ ログ ファイルが適用されると、次のアーカイブ ログ ファイルの適用が開始されます。すべてのアーカイブ ログ ファイルの適用が完了するまで、この処理が繰り返されます。

10. 以下のコマンドを入力して、表領域をオンラインにします。

```
SQL> ALTER TABLESPACE "tablespace_name" ONLINE;
```

これで、表領域は最新の状態にリカバリされました。

## システム、または UNDO 表領域やデータ ファイルのリストア

システム、または UNDO 表領域やデータ ファイルをリストアすることができます。リストアする前に、ファイルを見つける必要があります。ファイルを見つける際、データベースが開いていることを確認します。

以下の手順に従います。

1. システムまたは UNDO 表領域やデータ ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、ユーザの表領域またはデータ ファイルを見つけます。  
SQL> SELECT TABLESPACE\_NAME, FILE\_NAME FROM DBA\_DATA\_FILES;
3. 表領域またはデータ ファイルをリストアする前に、データベースの状態を変更して、マウント、アンマウント、またはシャットダウンします。  
SQL> STARTUP MOUNT;  
SQL> STARTUP NOMOUNT;  
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストア ウィザードを使用して、表領域またはデータ ファイルをリストアします。リストアプロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
6. デスティネーション コンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、システムまたは UNDO 表領域やデータ ファイルがリストアされていることを確認します。
8. 表領域またはデータ ファイルをリカバリします。
  - ◆ 表領域をリカバリするには、SQL\*Plus のプロンプト画面で以下のコマンドを入力します。  
SQL> RECOVER TABLESPACE "tablespace\_name";
  - ◆ データ ファイルをリカバリするには、SQL\*Plus のプロンプト画面で以下のコマンドを入力します。  
SQL> RECOVER DATAFILE 'path';
9. Oracle データベースによって、適用する必要があるアーカイブ REDO ログ ファイルが確認され、それらのファイルの名前が順番に表示されます。  
SQL\*Plus のプロンプト画面に「AUTO」と入力して、ファイルを適用します。

---

Oracle データベースによってログ ファイルが適用され、データ ファイルがリストアされます。REDO ログ ファイルの適用が完了すると、以下のメッセージが表示されます。

Applying suggested logfile

Log applied

1 つのアーカイブ ログ ファイルが適用されると、次のアーカイブ ログ ファイルの適用が開始されます。すべてのアーカイブ ログ ファイルの適用が完了するまで、この処理が繰り返されます。

10. 以下のコマンドを入力して、表領域をオンラインにします。

```
SQL> ALTER TABLESPACE "tablespace_name" ONLINE;
```

これで、表領域は最新の状態にリカバリされました。

## すべての表領域およびデータ ファイルのリストア

すべての表領域およびデータ ファイルをリストアできます。リストアする前に、ファイルを見つける必要があります。ファイルを見つける際、データベースが開いていることを確認します。データベースが開いている場合は、リストアプロセスを開始する前に、ALTER TABLESPACE.OFFLINE ステートメントを使用して、表領域またはデータ ファイルをオフラインにしてください。

以下の手順に従います。

1. 表領域またはデータ ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、ユーザの表領域またはデータ ファイルを見つけます。  
SQL> SELECT FILE\_NAME, TABLESPACE\_NAME FROM DBA\_DATA\_FILES;
3. 表領域またはデータ ファイルをリストアする前に、データベースの状態を変更して、マウント、アンマウント、またはシャットダウンします。  
SQL> STARTUP MOUNT;  
SQL> STARTUP NOMOUNT;  
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストア ウィザードを使用して、表領域またはデータ ファイルをリストアします。リストアプロセスの詳細については、「[復旧ポイントからリストアする方法](#)」を参照してください。
6. ディスティネーション コンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、表領域またはデータ ファイルがリストアされていることを確認します。
8. データベースをリカバリします。  
SQL> RECOVER DATABASE;  
Oracle データベースによって、適用する必要があるアーカイブ REDO ログ ファイルが確認され、それらのファイルの名前が順番に表示されます。
9. SQL\*Plus のプロンプト画面に「AUTO」と入力して、ファイルを適用します。  
Oracle データベースによってログ ファイルが適用され、データ ファイルがリストアされます。REDO ログ ファイルの適用が完了すると、以下のメッセージが表示されません。  
Applying suggested logfile  
Log applied

1つのアーカイブ ログ ファイルが適用されると、次のアーカイブ ログ ファイルの適用が開始されます。すべてのアーカイブ ログ ファイルの適用が完了するまで、この処理が繰り返されます。

**注：**「ログ ファイルを開くことができない」という意味のエラーが表示される場合は、そのログ ファイルが使用不可である可能性があります。このような場合は、不完全メディア リカバリを実行して、データベースを再度 リカバリしてください。すべてのログ ファイルが適用されると、データベースのリカバリが完了します。不完全メディア リカバリの詳細については、Oracle のマニュアルを参照してください。

10. 以下のコマンドを入力して、データベースをオンラインにします。

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```

これで、データベースは最新の状態にリカバリされました。

**注：**不完全メディア リカバリを実行する場合は、以下のコマンドを入力してデータベースを開きます。

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN RESETLOGS;
```

## 制御ファイルのリストア

データベースの物理構造が格納された制御ファイルをリストアできます。リストアする前に、ファイルを見つける必要があります。ファイルを見つける際、データベースが開いていることを確認します。

以下の手順に従います。

1. 制御ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、制御ファイルを見つけます。  
SQL> SHOW PARAMETER CONTROL FILES;
3. 制御ファイルをリストアする前に、データベースの状態を変更して、アンマウントまたはシャットダウンします。  
SQL> STARTUP NOMOUNT;  
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストアウィザードを使用してコントロールファイルをリストアします。リストアプロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
6. ディスティネーションコンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、制御ファイルがリストアされていることを確認します。
8. データベースをマウントして、データベースのリカバリを開始します。  
SQL> STARTUP MOUNT
9. RECOVER コマンドを、USING BACKUP CONTROLFILE 句を付けて入力します。  
SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE  
データベースリカバリプロセスが開始されます。
10. (オプション) UNTIL CANCEL 句を指定して、不完全リカバリを実行します。  
SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE UNTIL CANCEL
11. 要求されたアーカイブログを適用します。  
**注:** 必要なアーカイブログがない場合、必要な REDO レコードがオンライン REDO ログにあることを意味します。この状態は、インスタンスが失敗したときに、アーカイブされていない変更がオンラインログにあると発生します。オンライン REDO ログファイルのフルパスを指定し、Enter キーを押すことができます(適切なログが見つかるまでにこの操作を数回試行する必要がある場合があります)。
12. 以下のコマンドを入力して、データベースの REDO ログに関する制御ファイル情報を確認します。  
SQL> SELECT \* FROM V\$LOG;

13. (オプション) 以下のコマンドを入力して、グループのすべてのメンバの名前を確認します。

```
SQL>SELECT * FROM V$LOGFILE;
```

**例:** 要求されたアーカイブ ログを適用した後に、以下のメッセージが表示される場合があります。

```
ORA-00279: change 55636 generated at 24/06/2014 16:59:47 needed for thread 1
```

```
ORA-00289: suggestion e:\app\Administrator\flash_recovery_
area\orcl\ARCHIVELOG\2014_06_24\O1_MF_1_2_9TKXGGG2_.ARC
```

```
ORA-00280: change 55636 for thread 1 is in sequence #24
```

```
Specify log: {<RET>=suggested | filename | AUTO | CANCEL}
```

14. オンライン REDO ログ ファイルのフルパスを指定して、Enter キーを押します。

**例:** E:\app\Administrator\oradata\orcl\redo01.log

**注:** 正しいログを取得するまで、フルパスを複数回指定する必要があります。

以下のメッセージが表示されます。

```
Log applied
```

```
Media recovery complete
```

15. リカバリプロセスが完了した後に、RESETLOGS 句を使用してデータベースを開きます。

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN RESETLOGS;
```

失われた制御ファイルがリカバリされました。

## データベース全体(表領域および制御ファイル)のリストア

データベース全体(すべての表領域および制御ファイル)をリストアできます。リストアする前に、ファイルを見つける必要があります。ファイルを見つける際、データベースが開いていることを確認します。データベースが開いている場合は、リストアプロセスを開始する前に、ALTER TABLESPACE.OFFLINE ステートメントを使用して、表領域またはデータ ファイルをオフラインにしてください。

以下の手順に従います。

1. 表領域またはデータ ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、ユーザの表領域またはデータ ファイルを見つけます。  
SQL> SELECT TABLESPACE\_NAME, FILE\_NAME from DBA\_DATA\_FILES;  
SQL> SHOW PARAMETER CONTROL FILES;
3. 表領域またはデータ ファイルをリストアする前に、データベースの状態を変更して、アンマウントまたはシャットダウンします。  
SQL> STARTUP NOMOUNT;  
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストア ウィザードを使用して、表領域またはデータ ファイルをリストアします。リストアプロセスの詳細については、「[復旧ポイントからリストアする方法](#)」を参照してください。
6. ディスティネーション コンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、表領域またはデータ ファイルがリストアされていることを確認します。
8. データベースをリカバリします。  
SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE UNTIL CANCEL;
9. 要求されたアーカイブ ログを適用します。  
**注:** 必要なアーカイブ ログがない場合、必要な REDO レコードがオンライン REDO ログにあることを意味します。この状態は、インスタンスが失敗したときに、アーカイブされていない変更がオンライン ログにあると発生します。オンライン REDO ログ ファイルのフルパスを指定し、Enter キーを押すことができます(適切なログが見つかるまでにこの操作を数回試行する必要がある場合があります)。
10. 以下のコマンドを入力して、データベースの REDO ログに関する制御ファイル情報を確認します。  
SQL>SELECT \* FROM V\$LOG;



11. (オプション) 以下のコマンドを入力して、グループのすべてのメンバの名前を確認します。

```
SQL>SELECT * FROM V$LOGFILE;
```

**例:** 要求されたアーカイブ ログを適用した後に、以下のメッセージが表示される場合があります。

```
ORA-00279: change 55636 generated at 24/06/2014 16:59:47 needed for thread 1
```

```
ORA-00289: suggestion e:\app\Administrator\flash_recovery_
area\orcl\ARCHIVELOG\2014_06_24\O1_MF_1_2_9TKXGGG2_.ARC
```

```
ORA-00280: change 55636 for thread 1 is in sequence #24
```

```
Specify log: {<RET>=suggested | filename | AUTO | CANCEL}
```

12. オンライン REDO ログ ファイルのフルパスを指定して、Enter キーを押します。

**例:** E:\app\Administrator\oradata\orcl\redo01.log

**注:** 正しいログを取得するまで、フルパスを複数回指定する必要があります。

以下のメッセージが表示されます。

```
Log applied
```

```
Media recovery complete
```

13. リカバリプロセスが完了した後に、RESETLOGS 句を使用してデータベースを開きます。

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN RESETLOGS;
```

**注:** マルチテナント データベース(CDB/PDB) の場合、すべてのプラグブルデータベースを開く必要もあります。

```
SQL> ALTER PLUGGABLE DATABASE <PDB_NAME> OPEN;
```

データベース全体がリストアされました。

14. マルチテナント データベースの場合、手順 1 ~ 13 を実行した後、Oracle サーバを再起動します。

**注:** この手順は、サーバがスタンドアロン データベースのみを実行している場合は必要ありません。

## ベア メタル復旧を使用した Oracle データベースの復旧

ベア メタル復旧により、障害発生時にコンピュータ システム全体をリカバリおよび再構築できます。元のコンピュータをリストアしたり、別のコンピュータをリストアしたりすることができます。

以下の手順に従います。

1. 以下のいずれかの方式を使用して、コンピュータをリストアします。
  - ◆ 復旧ポイントがエージェント ベースのバックアップのものである場合は、BMR を実行してコンピュータをリストアします。
  - ◆ 復旧ポイントがホスト ベースのエージェントレス バックアップのものである場合は、VM の復旧によってコンピュータをリストアします。
2. リストアされたコンピュータにログインします。
3. コマンド プロンプトを開き、sysdba として Oracle インスタンス( ORCL など) に接続します。
4. Oracle インスタンスのステータスを確認します。

```
SQL> SELECT STATUS FROM V$INSTANCE;
```
5. Oracle インスタンスのステータスに基づいて、以下のいずれかの手順を実行します。
  - ◆ ステータスが「Shutdown」である場合は、インスタンスを起動して開きます。

```
SQL> STARTUP;
```

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```
  - ◆ ステータスが「Nomount」である場合は、インスタンスをマウントして開きます。

```
SQL> ALTER DATABASE MOUNT;
```

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```
  - ◆ ステータスが「Mount」である場合は、Oracle インスタンスを開きます。

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```
6. データベースにメディア リカバリが必要な場合は、RECOVER コマンドを実行してリカバリします。

```
SQL> RECOVER DATABASE;
```
7. メディア リカバリが完了したら、Oracle インスタンスを開きます。

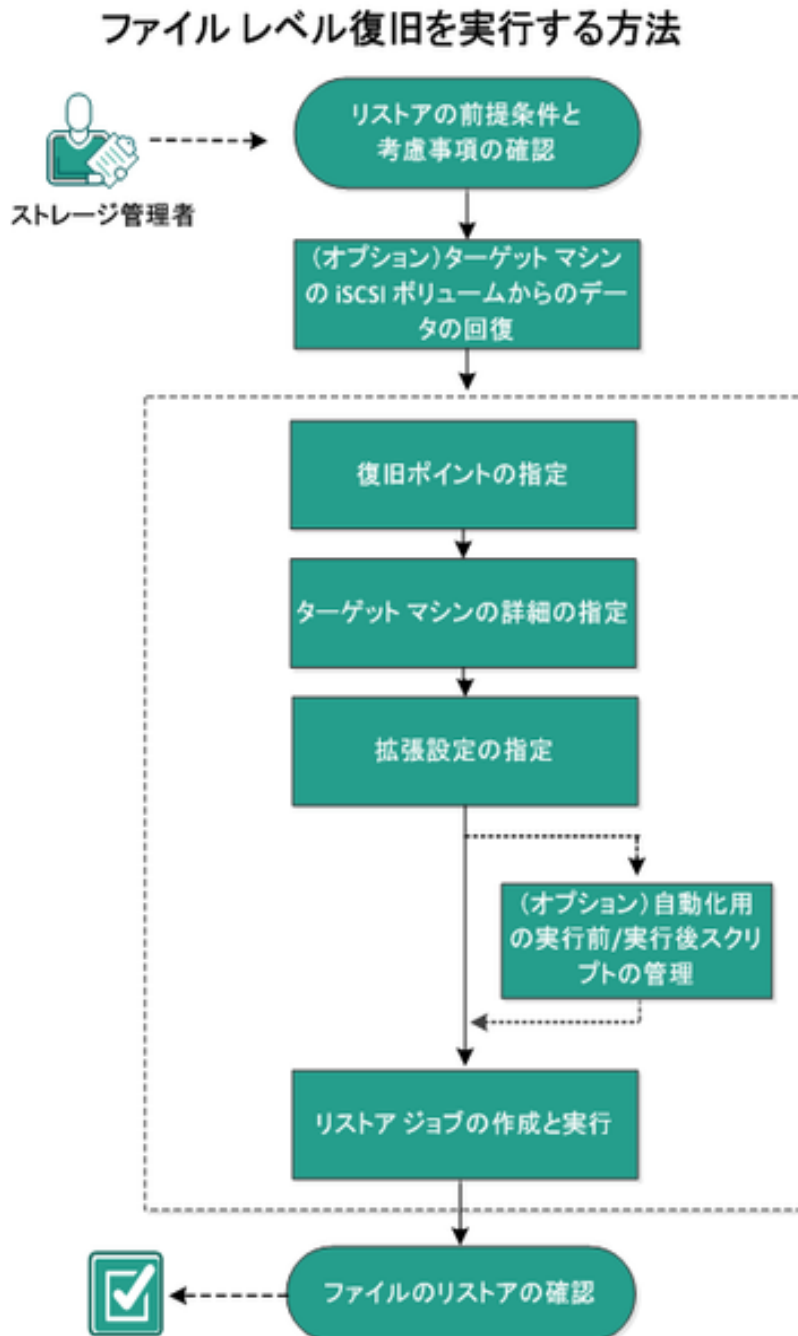
```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```

Oracle データベースがベア メタル復旧を使用して回復されました。

## Linux ノードでファイルレベル復旧を実行する方法

ファイルレベル復旧は、復旧ポイントから個別のファイルおよびフォルダをリストアします。復旧ポイントのファイルを最小で1ファイルからリストアできます。このオプションは、復旧ポイント全体ではなく、ファイルを選択してリストアしたい場合に役立ちます。

以下の図は、ファイルレベル復旧を実行するプロセスを示しています。



ファイルレベル復旧には、以下のタスクを実行します。

- [リストアの前提条件の確認](#)
- [\(オプション\) iSCSI ボリュームからターゲット マシンへのデータの回復](#)
- [復旧ポイントの指定](#)
- [ターゲット マシンの詳細の指定](#)
- [拡張設定の指定](#)
- [\(オプション\) 自動化用の実行前/実行後スクリプトの管理](#)
- [リストアジョブの作成と実行](#)
- [ファイルのリストアの確認](#)

## 前提条件の確認

ファイルレベル復旧を実行する前に、以下の点を考慮してください。

- 有効な復旧ポイントおよび暗号化パスワード(ある場合)を持っていること。
- データを復旧するための有効なターゲット ノードがあること。
- リストア対象のファイルシステムが Linux バックアップ サーバでサポートされていることを確認していること。

たとえば、RedHat 7.x は *reiserfs* ファイルシステムをサポートしていません。バックアップサーバのオペレーティングシステムが RedHat 7.x で、*reiserfs* ファイルシステムをリストアする場合は、*reiserfs* をサポートするファイルシステムドライバをインストールする必要があります。また、Live CD はすべての種類のファイルシステムをサポートしているので、Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD を使用してファイルレベルのリストアを実行することもできます。

- 以下のパッケージが Linux バックアップ サーバにインストールされていること。
  - ◆ mdadm
  - ◆ kpartx
  - ◆ lvm2
  - ◆ サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## (オプション) iSCSI ボリュームからターゲット マシンへのデータの回復

データを iSCSI ターゲット ボリュームに保存している場合、iSCSI ボリュームに接続してデータを回復できます。iSCSI ボリュームを使用して、データを管理し、ネットワーク上で転送することができます。

iSCSI イニシエータ ソフトウェアの最新のリリースがバックアップ サーバにインストールされていることを確認します。RHEL システム上のイニシエータ ソフトウェアは、iscsi-initiator-utils としてパッケージされています。SLES システム上のイニシエータ ソフトウェアは、open-iscsi としてパッケージにされています。

以下の手順に従います。

1. バックアップ サーバのシェル環境にログインします。
2. 以下のいずれかのコマンドを実行し、iSCSI イニシエータ デモンを開始します。
  - ◆ RHEL システムの場合  
`/etc/init.d/iscsid start`  
RHEL システム上のサービスは iscsid と命名されます。
  - ◆ SLES システムの場合  
`/etc/init.d/open-iscsi start`  
SLES システム上のサービスは、open-iscsi と命名されます。
3. iSCSI ターゲット ホストを検出するためのディスカバリ スクリプトを実行します。  
`iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number>`  
iSCSI ターゲット ホストのデフォルトのポート値は 3260 です。
4. 検出されたターゲットに手動でログインする前に、ディスカバリ スクリプトによって検出された iSCSI ターゲット ホストの iSCSI 修飾名 (IQN) を記録しておきます。
5. バックアップ サーバの使用可能なブロック デバイスをリスト表示します。  
`#fdisk -l`
6. 検出されたターゲットにログインします。  
`iscsiadm -m node -T <iSCSI Target IQN name> -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_Number> -l`  
ブロック デバイスは、バックアップ サーバの /dev ディレクトリにあります。
7. 以下のコマンドを実行し、新しいデバイス名を取得します。  
`#fdisk -l`

/dev/sd<x> という名前の追加のデバイスはバックアップサーバ上にあります。

たとえば、デバイスの名前が /dev/sdc であるとします。このデバイス名を使用して、パーティションおよびファイルシステムを以下の手順で作成します。

8. 以下のコマンドを使用して iSCSI ボリュームをマウントします。

```
# mkdir /iscsi
```

```
# mount /dev/sdc1 /iscsi
```

**注：** [リストアウィザード] でセッション場所を指定する場合、 [ローカル] を選択し、パス /iscsi を入力する必要があります。

**例：** <パス>/iscsi

9. (オプション) 以下のレコードを /etc/fstab ファイルに追加することにより、サーバを再起動した後に iSCSI ボリュームがバックアップサーバに自動的に接続するようにします。

```
/dev/sdc1 /iscsi ext3 _netdev 0 0
```

バックアップサーバが iSCSI ボリュームに接続され、iSCSI ボリュームからデータを回復できるようになりました。

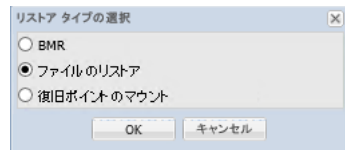
## エージェント ベース バックアップの復旧ポイントの指定

バックアップを実行するたびに、復旧ポイントが作成されます。目的のデータを正確に復旧できるように、リストアウィザードで復旧ポイントの情報を指定します。ユーザの要件に応じて、特定のファイルまたはすべてのファイルをリストアできます。以下の手順に従います。

1. リストアウィザードに以下のいずれかの方法でアクセスします。

◆ Arcserve UDP から:

- a. Arcserve UDP にログインします。
- b. [リソース] > [ノード] > [すべてのノード] に移動します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- c. ノードを右クリックしてから、[リストア] をクリックします。  
Arcserve UDP エージェント (Linux) Web インターフェイスが開き、[リストアタイプの選択] ダイアログボックスが表示されます。
- d. [リストアの種類を選択] ダイアログボックスで、[ファイルのリストア] オプションをクリックしてから [OK] をクリックします。



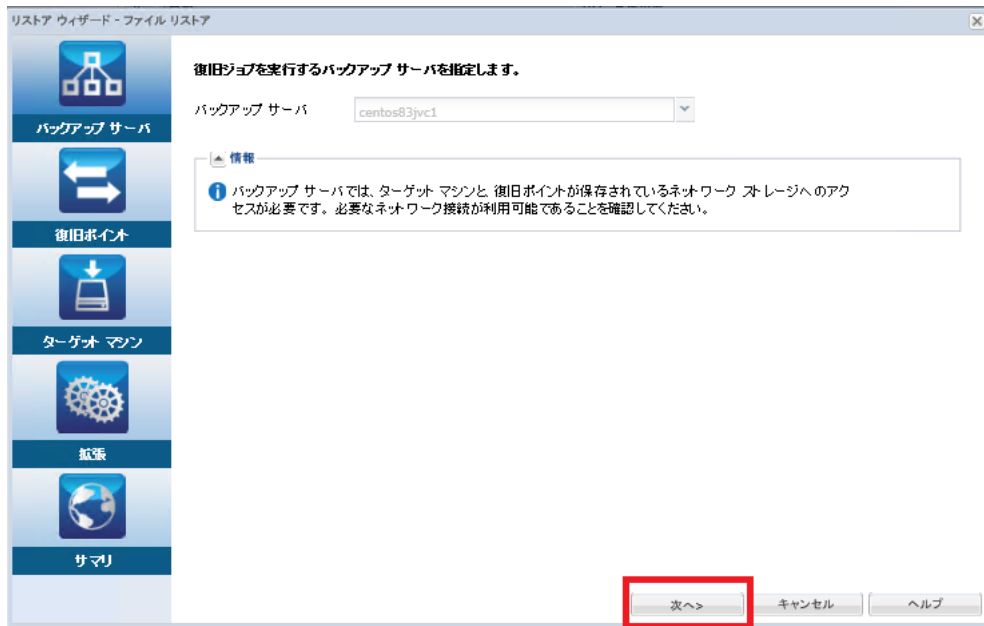
注: ユーザはエージェント ノードに自動的にログインし、リストアウィザードがエージェント ノードから開かれます。

◆ Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux から:

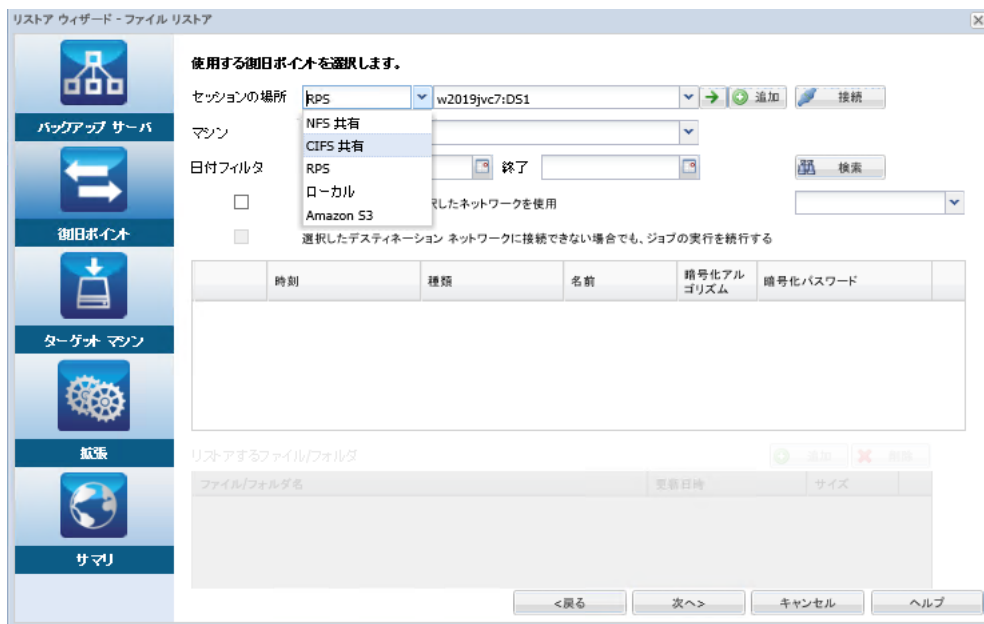
- a. Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Web インターフェイスを開きます。  
注: サーバへのアクセスと管理に必要な URL は Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux のインストール中に通知されます。Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux にログインします。
- b. [ウィザード] メニューから [リストア] をクリックし、[ファイルのリストア] を選択します。  
[リストアウィザード - ファイルのリストア] ダイアログボックスが開きます。



2. リストアウィザードの [バックアップサーバ] ページに、バックアップサーバが表示されます。[バックアップサーバ] ドロップダウンリストからオプションを選択することはできません。[次へ] をクリックします。



3. リストアウィザードの [復旧ポイント] ページで、以下を実行します。



**重要:** コンソールからウィザードを開いた場合、セッションの場所およびマシンの詳細が自動的に表示されます。手順 4 に進みます。

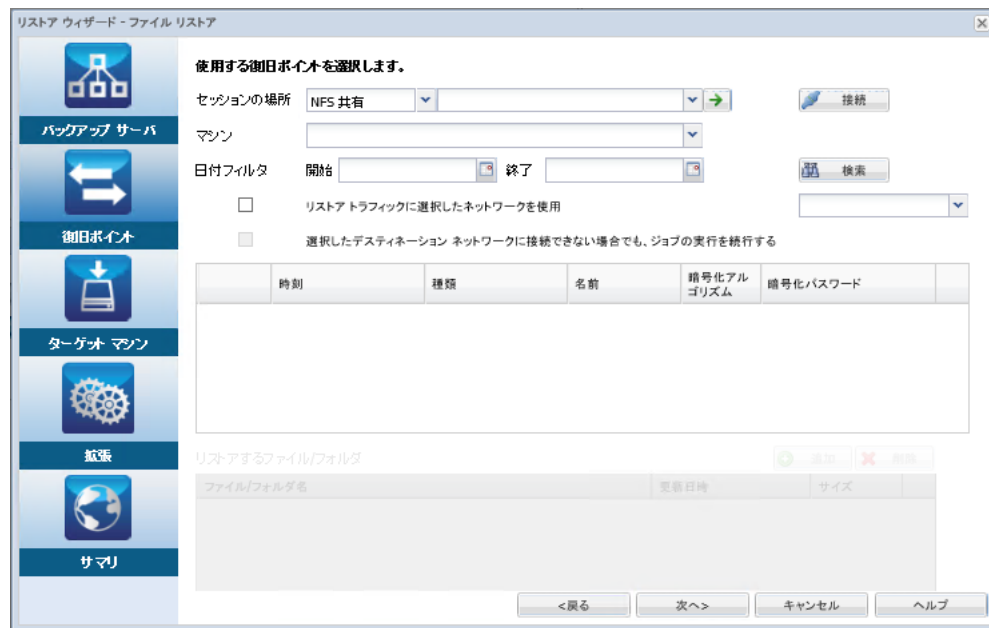
- [セッションの場所] ドロップダウンリストから、[CIFS 共有]/ [NFS 共有]/ [RPS サーバ]/ [ローカル] を選択します。
- セッションの場所に応じて、以下のいずれかの手順を実行します。

## CIFS 共有/NFS 共有/ローカルの場合

CIFS 共有/NFS 共有/ローカルのフルパスを指定し、**[接続]**をクリックします。

すべてのマシンが **[マシン]** ドロップダウン リストに一覧表示されます。

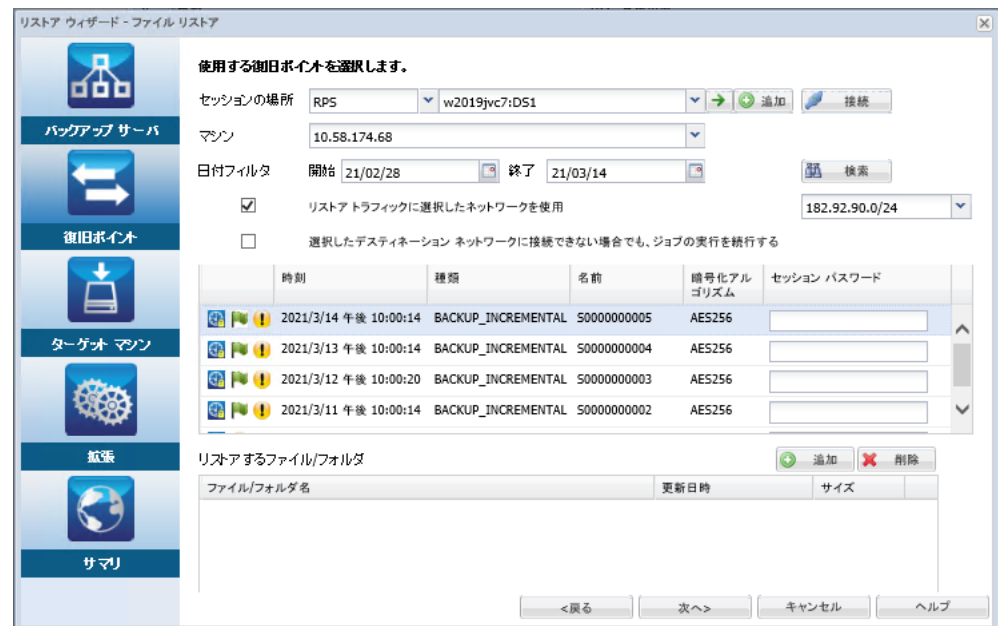
**注:** **[CIFS 共有]** オプションを選択した場合は、ユーザ名とパスワードを指定します。



## RPS サーバの場合

- RPS サーバを選択し、**[追加]**をクリックします。  
**[復旧ポイント サーバ]**情報ダイアログ ボックスが開きます。
- RPS の詳細を指定し、**[はい]**をクリックします。
- ドロップダウン リストからデータ ストアを選択します。  
**[復旧ポイント サーバ]**情報ダイアログ ボックスが閉じ、ウィザードが表示されます。
- [接続]**をクリックします。  
この場所にバックアップされたノードはすべて **[マシン]** ドロップダウン リストでリスト表示されます。
- [マシン]** ドロップダウン リストから、リストアするノードを選択します。

選択したノードの復旧ポイントがすべてリスト表示されます。



- 指定した期間に生成された復旧ポイントを表示するには、日付フィルタを適用してから **検索** をクリックします。

**デフォルト:** 過去 2 週間。

指定した期間で使用可能な復旧ポイントがすべて表示されます。

- Linux エージェントと復旧ポイント サーバ間の通信を有効にするには、『**リストアトラフィックに選択したネットワークを使用**』チェックボックスをオンにし、ドロップダウン リストからネットワークを選択します。

**注:** 選択したバックアップ ネットワークにアクセスできず、利用可能なネットワークまたはデフォルト ネットワークでバックアップ ジョブを続行するには、『**選択したバックアップ ネットワークに接続できない場合でもジョブの実行を続行**』チェックボックスをオンにします。

- リストアする復旧ポイントを選択します。復旧ポイントが暗号化されている場合は、暗号化パスワードを入力してデータをリストアします。
- リストアするファイル/フォルダは、『**追加**』をクリックします。

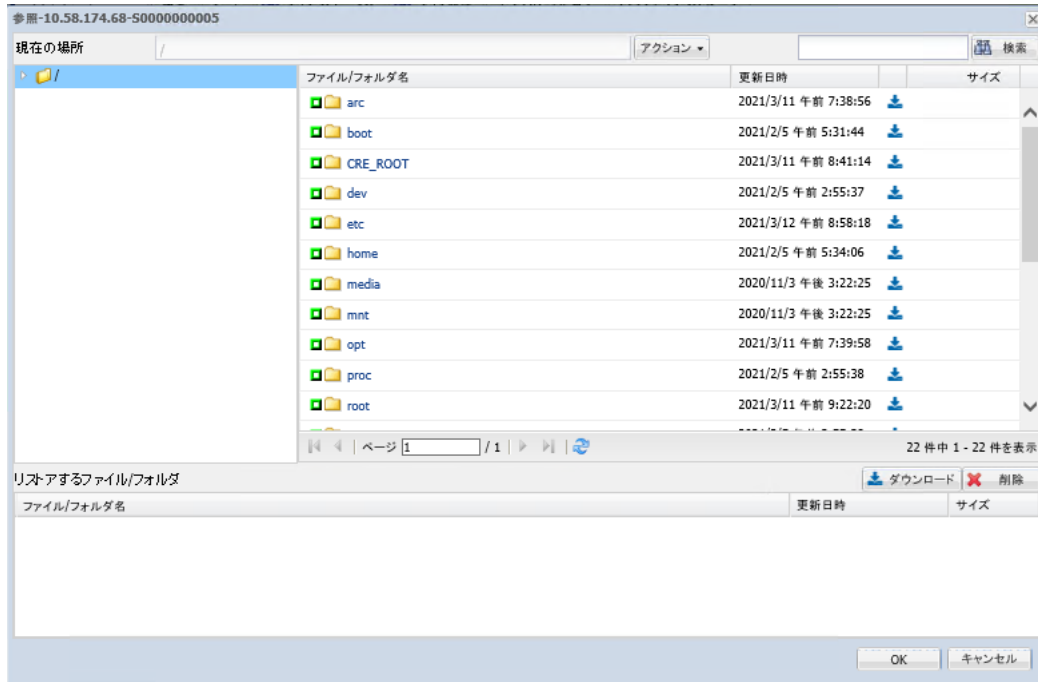
**参照** - <ノード名> (Browse-<node name>) ダイアログ ボックスが開きます。

**重要:** コンソールに「ファイル/フォルダはデバイス ファイルの下に表示されません。詳細についてはクリックしてください。」コンソールでは、解決策について以下の注を参照してください。

**注:** 一部の複雑なディスクレイアウトでは、ファイルシステムがデバイス ファイルごとに表示されます。ファイルシステムの表示動作の変更は、ホスト

ベースの Linux VM のファイルレベルのリストアの機能には影響しません。デバイスファイルの下でファイルシステムを参照できます。また、検索機能を使用すると、特定のファイルまたはディレクトリを検索できます。

8. **参照 - <ノード名>** ダイアログ ボックスで、リストアするファイルまたはフォルダを選択し、**[OK]** をクリックします。



**注:** **[検索]** フィールドを使用してファイルまたはフォルダを検索する場合は、階層で最も上部にあるフォルダを選択していることを確認してください。検索は、選択したフォルダのすべての子フォルダに対して行われます。

**参照 - <ノード名>** ダイアログ ボックスが閉じ、**[復旧ポイント]** ページに戻ります。選択したファイルとフォルダは、**[リストアするファイル/フォルダ]** の下にリスト表示されます。

9. **[次へ]** をクリックします。  
**[ターゲット マシン]** ページが表示されます。

復旧ポイントが指定されます。

## ターゲット マシンの詳細の指定

ターゲット ノードの詳細を指定して、データがそのノードにリストアされるようにします。選択したファイルまたはフォルダは、ソースノードまたは新しいノードにリストアできます。

データがバックアップされた元のノードにリストアするには、以下の手順に従います。

1. [ターゲットマシン] ページで、[元の場所にリストアする] を選択します。

  
 バックアップ サーバ

ファイル リストアのターゲット マシン情報を指定します。

元の場所にリストアする   
  別の場所にリストアする

---

ターゲット マシン設定

ホスト名/IP:   
 ユーザ名:   
 パスワード:

---

競合の解決

arcserve UDP Agent(Linux) での競合ファイルの解決方法

既存ファイルを上書きする  
 ファイル名を変更する  
 既存ファイルをスキップする

---

ディレクトリ構造

リストア中にルート ディレクトリを作成するかどうかを指定します。

ルート ディレクトリを作成する

  
 復旧ポイント

  
 ターゲット マシン

  
 拡張

  
 サマリ

2. ノードのユーザ名とパスワードを入力します。
3. ファイルの重複を解決するには、以下のいずれかのオプションを選択します。

### 既存ファイルを上書きする

同名のファイルがターゲット マシンに存在する場合、復旧ポイントからバックアップしたファイルで既存のファイルを置換するように指定します。

### ファイル名を変更する

ファイルがターゲット マシンに存在する場合、同じファイル名で `.d2dduplicate<x>` というファイル拡張子の新しいファイルを作成するように指定します。<x> は、ファイルのリストア回数です。すべてのデータは新しいファイルにリストアされます。

### 既存ファイルをスキップする

同名のファイルがターゲット マシンに存在する場合、それらのファイルが復旧ポイントからリストアされないように指定します。

4. (オプション) [ルート ディレクトリを作成する]を選択します。
5. [次へ]をクリックします。  
拡張]ページが表示されます。

新しいノードにリストアするには、以下の手順に従います。

1. [ターゲット マシン]ページで、別の場所にリストアする]を選択します。

  
 バックアップ サーバ

ファイルリストアのターゲット マシン情報を指定します。

元の場所にリストアする
  別の場所にリストアする

ターゲット マシン設定

ホスト名/IP	<input type="text" value="&lt;マシン名/IP アドレス&gt;"/>	
ユーザ名	<input type="text"/>	
パスワード	<input type="text"/>	
デスティネーション	<input type="text"/>	<input type="button" value="参照"/>

---

競合の解決

arcserve UDP Agent(Linux) での競合ファイルの解決方法

既存ファイルを上書きする  
 ファイル名を変更する  
 既存ファイルをスキップする

---

ディレクトリ構造

リストア中にルート ディレクトリを作成するかどうかを指定します。

ルート ディレクトリを作成する

  
 復旧ポイント

  
 ターゲット マシン

  
 拡張

  
 サマリ

2. ターゲット ノードのホスト名または IP アドレスを入力します。
3. ノードのユーザ名とパスワードを入力します。

4. データがリストアされるパスを入力するか、**[参照]**をクリックしてデータがリストアされるフォルダを選択し、**[OK]**をクリックします。
5. ファイルの重複を解決するには、以下のいずれかのオプションを選択します。

#### 既存ファイルを上書きする

同名のファイルがターゲットマシンに存在する場合、復旧ポイントからバックアップしたファイルで既存のファイルを置換するように指定します。

#### ファイル名を変更する

ファイルがターゲットマシンに存在する場合、同じファイル名で `.d2dduplicate<x>` というファイル拡張子の新しいファイルを作成するように指定します。`<x>` は、ファイルのリストア回数です。すべてのデータは新しいファイルにリストアされます。

#### 既存ファイルをスキップする

同名のファイルがターゲットマシンに存在する場合、それらのファイルが復旧ポイントからリストアされないように指定します。

6. (オプション) **[ルートディレクトリを作成する]**を選択します。
7. **[次へ]**をクリックします。

**[拡張]**ページが表示されます。

ターゲットマシンの詳細が指定されます。

## 拡張設定の指定

拡張設定を指定して、スケジュールされた復旧を実行し、データを復旧します。スケジュールされた復旧を使用すると、ユーザの不在時でも、指定された時間にデータが確実に復旧されます。

以下の手順に従います。

1. 以下のいずれかのオプションを選択することにより開始日時を設定します。

### 今すぐ実行

ジョブをサブミットするとすぐに、ファイルレベルのリストアジョブが開始されます。

### 開始日時の設定

ジョブをサブミットした後、指定された日時にファイルレベルのリストアジョブが開始されます。

2. (オプション) **[ファイルサイズの推定]**を選択します。
3. (オプション) **[実行前/後スクリプトの設定]**オプションからスクリプトを選択します。これらのスクリプトは、ジョブの開始前やジョブの完了後に処理を行うスクリプトコマンドを実行します。

**注:** **[実行前/後スクリプトの設定]**フィールドは、スクリプトファイルが作成済みで、以下の場所に配置されている場合にのみ入力されます。

/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

**注:** 実行前/実行後スクリプトの作成に関する詳細については、「[自動化用の実行前/実行後スクリプトの管理](#)」を参照してください。

4. **[次へ]**をクリックします。

**[サマリ]**ページが表示されます。

拡張設定が指定されます。



## (オプション) 自動化用の実行前/実行後スクリプトの管理

実行前/実行後スクリプトを使用すると、ジョブ実行の特定の段階でユーザ独自のビジネスロジックを実行できます。UI の **バックアップ ウィザード** および **リストア ウィザード** の **実行前/後スクリプトの設定** ] でスクリプトを実行するタイミングを指定できます。設定によっては、スクリプトをバックアップ サーバ上で実行できます。

実行前/実行後スクリプトの管理には 2 段階のプロセスがあります。実行前/実行後スクリプトの作成と、prepost フォルダへのスクリプトの保存です。

### 実行前/実行後スクリプトの作成

以下の手順に従います。

1. root ユーザとしてバックアップ サーバにログインします。
2. ユーザ指定のスクリプト作成言語で、環境変数を使用してスクリプト ファイルを作成します。

### 実行前/実行後スクリプトの環境変数

スクリプトを作成するには、以下の環境変数を使用します。

#### D2D\_JOBNAME

ジョブの名前を特定します。

#### D2D\_JOBID

ジョブ ID を特定します。ジョブ ID は、ユーザがジョブを実行するときに、ジョブに指定される数値です。再度同じジョブを実行する場合は、新しいジョブ番号を取得します。

#### D2D\_TARGETNODE

バックアップされているかリストアされるノードが識別されます。

#### D2D\_JOBTYPE

実行中のジョブの種類が識別されます。以下の値により D2D\_JOBTYPE 変数が識別されます。

##### backup.full

ジョブがフルバックアップとして識別されます。

##### backup.incremental

ジョブが増分バックアップとして識別されます。

##### backup.verify

ジョブが検証バックアップとして識別されます。

#### **restore.bmr**

ジョブがベアメタル復旧 (BMR) として識別されます。これはリストアジョブです。

#### **restore.file**

ジョブがファイルレベルリストアとして識別されます。これはリストアジョブです。

#### **D2D\_SESSIONLOCATION**

復旧ポイントが保存されている場所が識別されます。

#### **D2D\_PREPOST\_OUTPUT**

一時ファイルが示されます。一時ファイルの最初の行の内容がアクティビティログに表示されます。

#### **D2D\_JOBSTAGE**

ジョブの段階が示されます。以下の値により D2D\_JOBSTAGE 変数が識別されます。

##### **pre-job-server**

ジョブの開始前にバックアップサーバで実行するスクリプトが識別されます。

##### **post-job-server**

ジョブの完了後にバックアップサーバで実行するスクリプトが識別されます。

##### **pre-job-target**

ジョブの開始前にターゲットマシンで実行するスクリプトが識別されます。

##### **post-job-target**

ジョブの完了後にターゲットマシンで実行するスクリプトが識別されます。

##### **pre-snapshot**

スナップショットのキャプチャ前にターゲットマシンで実行するスクリプトが識別されます。

##### **post-snapshot**

スナップショットのキャプチャ後にターゲットマシンで実行するスクリプトが識別されます。

#### **D2D\_TARGETVOLUME**

バックアップジョブ中にバックアップされるボリュームが識別されます。この変数は、バックアップジョブ用のスナップショット実行前/実行後スクリプトに適用可能です。

## D2D\_JOBRESULT

ジョブ実行後スクリプトの結果が識別されます。以下の値により D2D\_JOBRESULT 変数が識別されます。

### success

結果が成功として識別されます。

### fail

結果が失敗として識別されます。

## D2DSVR\_HOME

バックアップ サーバがインストールされているフォルダが識別されます。この変数は、バックアップ サーバ上で実行されるスクリプトに適用可能です。

スクリプトが作成されます。

**注:** すべてのスクリプトで、ゼロの戻り値は成功を示し、ゼロ以外の戻り値は失敗を示します。

### prepost フォルダへのスクリプトの配置と確認

バックアップ サーバのすべての実行前/実行後スクリプトは、以下の場所の prepost フォルダで一元管理されます。

/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

以下の手順に従います。

1. バックアップ サーバの以下の場所にファイルを配置します。  
/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost
2. スクリプト ファイルに実行権限を付与します。
3. Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Web インターフェイスにログインします。
4. **バックアップ ウィザード**または**リストア ウィザード**を開き、**拡張** タブに移動します。
5. **実行前/後スクリプトの設定** ドロップダウン リストでスクリプト ファイルを選択して、ジョブをサブミットします。
6. **アクティビティ ログ** をクリックして、スクリプトが指定されたバックアップ ジョブに対して実行されることを確認します。

スクリプトが実行されます。

実行前/実行後スクリプトが正常に作成され、prepost フォルダに配置されました。

## リストア ジョブの作成と実行

ファイルレベル復旧を開始できるように、リストア ジョブを作成し実行します。ファイルをリストアする前に、復旧ポイントの情報を確認します。必要な場合は戻って、ウィザードでリストア設定を変更します。

以下の手順に従います。

1. リストア ウィザードの [サマリ] ページで、リストアの詳細を確認します。



2. 以下のいずれかを行います。

- サマリ情報が正しくない場合は、**前に戻る**]をクリックし、該当するダイアログボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
- サマリ情報が正しい場合は、ジョブ名を入力し、**サブミット**]をクリックしてリストアプロセスを開始します。

**注:** [ジョブ名]フィールドには、最初からデフォルトの名前が入力されています。任意の新しいジョブ名を入力できますが、このフィールドを空にしておくことはできません。

リストア ウィザードが終了します。[ジョブ ステータス]タブでジョブのステータスを見ることができます。

リストア ジョブは正常に作成され実行されました。

## ファイルのリストアの確認

リストアジョブの完了後、ファイルがすべてターゲット ノードでリストアされていることを確認します。[ステータス]ペインの [ジョブ履歴] および [アクティビティログ] タブを確認して、リストアプロセスの進捗状況をモニタします。

以下の手順に従います。

1. データをリストアしたターゲット マシンに移動します。
2. 復旧ポイントにある必要なデータがリストアされていることを確認します。

ファイルは正常に確認されました。

ファイルレベル復旧は正常に実行されました。

## Linux ノードでホスト ベースのエージェントレス バックアップからファイルレベルの復旧を実行する方法

ファイルレベル復旧は、復旧ポイントから個別のファイルおよびフォルダをリストアします。復旧ポイントのファイルを最小で1ファイルからリストアできます。このオプションは、復旧ポイント全体ではなく、ファイルを選択してリストアしたい場合に役立ちます。

ファイルレベル復旧には、以下のタスクを実行します。

- [リストアの前提条件の確認](#)
- [復旧ポイントの指定](#)
- [ターゲット マシンの詳細の指定](#)
- [拡張設定の指定](#)
- [\(オプション\) 自動化用の実行前/実行後スクリプトの管理](#)
- [リストアジョブの作成と実行](#)
- [ファイルのリストアの確認](#)

## 前提条件の確認

ファイルレベル復旧を実行する前に、以下の点を考慮してください。

- 有効な復旧ポイントおよび暗号化パスワード(ある場合)を持っていること。
- データを復旧するための有効なターゲット ノードがあること。
- リストア対象のファイルシステムが Linux バックアップ サーバでサポートされていることを確認していること。

たとえば、RedHat 7.x は *reiserfs* ファイルシステムをサポートしていません。バックアップサーバのオペレーティングシステムが RedHat 7.x で、*reiserfs* ファイルシステムをリストアする場合は、*reiserfs* をサポートするファイルシステムドライバをインストールする必要があります。また、Live CD はすべての種類のファイルシステムをサポートしているので、Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD を使用してファイルレベルのリストアを実行することもできます。

- 以下のパッケージが Linux バックアップ サーバにインストールされていること。
  - ◆ mdadm
  - ◆ kpartx
  - ◆ lvm2
  - ◆ サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## 復旧ポイントの指定

バックアップを実行するたびに、復旧ポイントが作成されます。目的のデータを正確に復旧できるように、リストアウィザードで復旧ポイントの情報を指定します。ユーザの要件に応じて、特定のファイルまたはすべてのファイルをリストアできます。

以下の手順に従います。

1. リストアウィザードに以下のいずれかの方法でアクセスします。

**Arcserve UDP から:**

- a. Arcserve UDP にログインします。
- b. **[リソース]**タブをクリックします。
- c. 左ペインの **[すべてのノード]**を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- d. 中央のペインでノードを選択し、**[アクション]**をクリックします。
- e. **[アクション]**ドロップダウンメニューの **[リストア]**をクリックします。

Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Web インターフェースが開きます。エージェント UI に、リストアの種類を選択するためのダイアログボックスが表示されます。

- f. リストアの種類を選択し、**[OK]**をクリックします。

**注:** ユーザはエージェント ノードに自動的にログインします。また、リストアウィザードがエージェント ノードから開かれます。

**Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux から:**

- a. Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Web インターフェースを開きます。

**注:** サーバへのアクセスと管理に必要な URL は Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux のインストール中に通知されます。Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux にログインします。

- b. **[ウィザード]**メニューから **[リストア]**をクリックし、**[リストアファイル]**を選択します。

**[リストアウィザード - ファイルリストア]**が開きます。

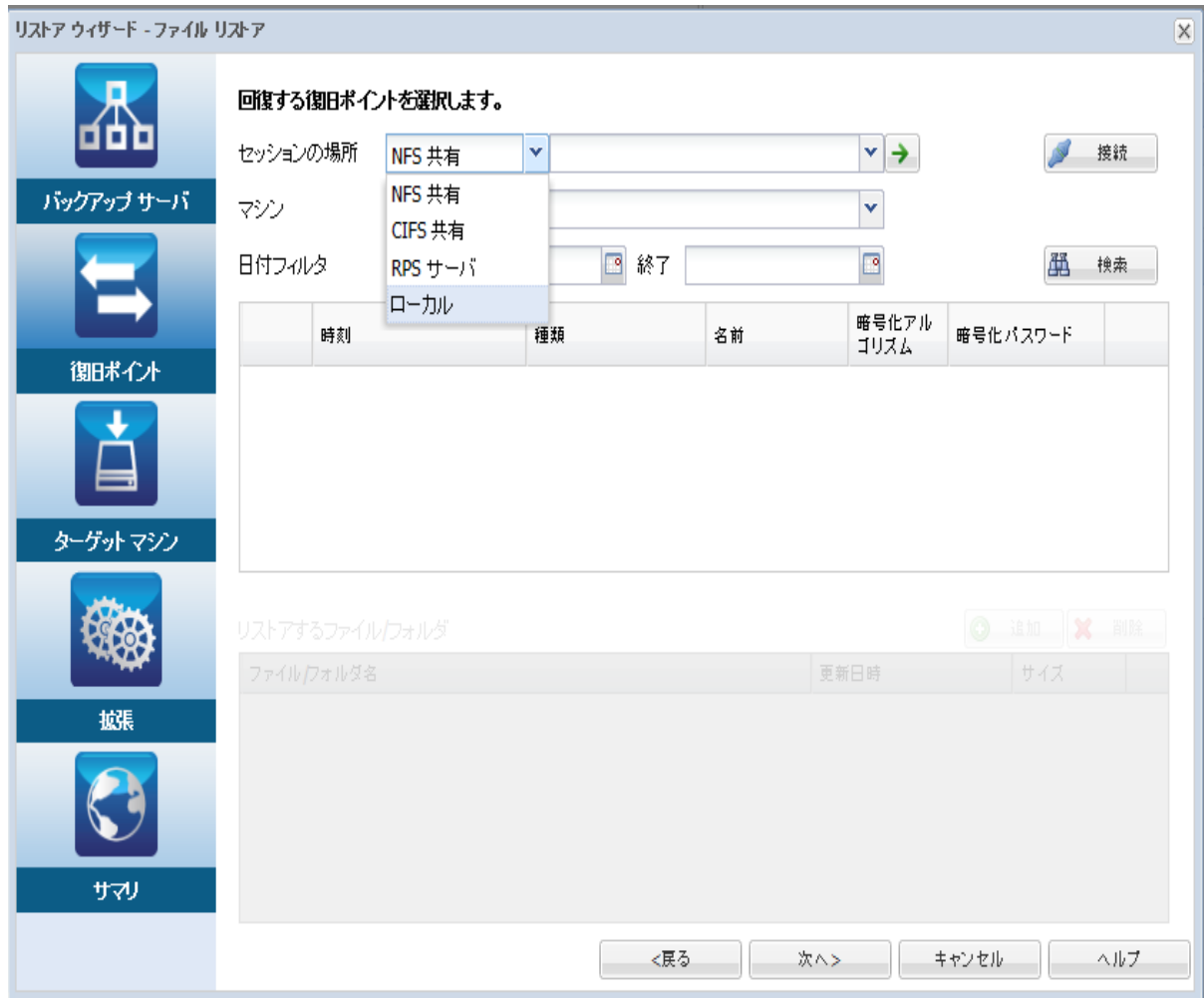
リストアウィザードの **[バックアップサーバ]**ページにバックアップサーバが表示されます。**[バックアップサーバ]**ドロップダウンリストからオプションを選択することはできません。

2. **[次へ]**をクリックします。

リストアウィザードの **[復旧ポイント]**ページが開きます。



**重要:** コンソールからウィザードを開いた場合、セッションの場所およびマシンの詳細が自動的に表示されます。手順 5 に進みます。



3. [セッションの場所] ドロップダウン リストで [CIFS 共有] または [RPS サーバ] を選択します。

**注:** ホスト ベースのエージェントレス バックアップ セッションをリストアする NFS 共有またはローカルを選択できません。

4. セッションの場所に応じて、以下のいずれかの手順を実行します。

#### CIFS 共有の場合

- a. CIFS 共有のフルパスを指定して、[接続] をクリックします。
- b. CIFS 共有に接続するユーザ名とパスワードを指定し、[OK] をクリックします。

すべてのマシンが [マシン] ドロップダウン リストに一覧表示され、[マシン] の横に [RPS] ボタンが表示されます。

回復する復旧ポイントを選択します。

セッションの場所	CIFS 共有	\\arc-lqa-j2\cifs	接続
マシン	Linux6.0-J1@10.58.174.68		RPS
日付フィルタ	開始	15/11/04	終了
		15/11/18	検索

- c. ドロップダウン リストからマシンを選択し、[RPS]をクリックします。

**復旧ポイント サーバ**情報ダイアログ ボックスが開きます。

- d. RPS の詳細を指定し、[[はい]]をクリックします。

**復旧ポイント サーバ**情報ダイアログ ボックスが閉じます。選択したマシンからのすべての復旧ポイントが **Date Filter (日付フィルタ)** オプションの下に表示されます。

### RPS サーバの場合

- a. RPS サーバを選択し、[追加]をクリックします。

**復旧ポイント サーバ**情報ダイアログ ボックスが開きます。

- b. RPS の詳細を指定し、[ロード]をクリックします。

- c. ドロップダウン リストからデータストアを選択し、[[はい]]をクリックします。

**復旧ポイント サーバ**情報ダイアログ ボックスが閉じ、ウィザードが表示されます。

- d. **接続**]をクリックします。

すべてのマシンが **マシン**]ドロップダウン リストに一覧表示されます。

- e. ドロップダウン リストからマシンを選択します。

選択したマシンからのすべての復旧ポイントが **Date Filter (日付フィルタ)** オプションの下に表示されます。

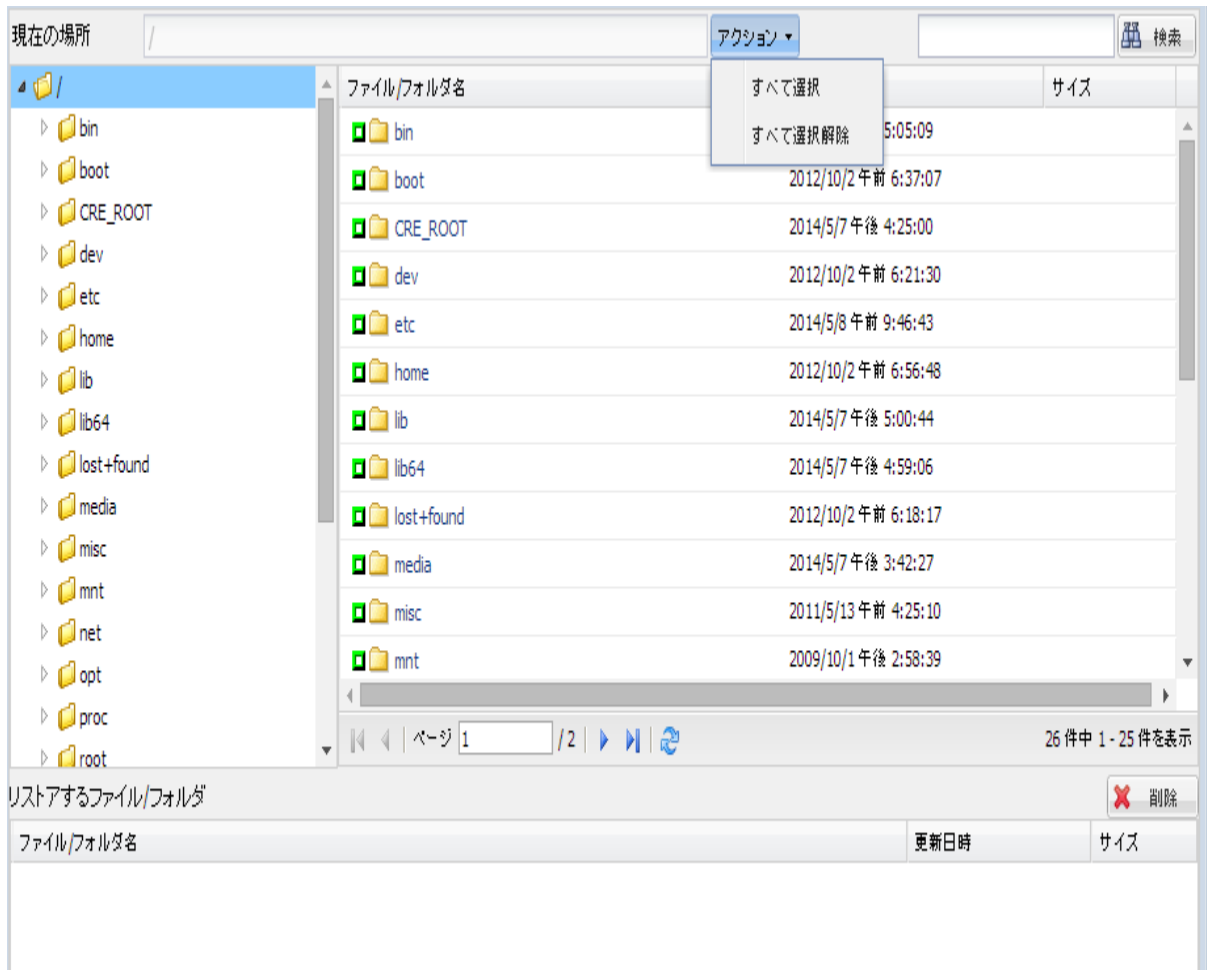
5. 指定した期間に生成された復旧ポイントを表示するには、日付フィルタを適用して **検索**]をクリックします。

**デフォルト:** 過去 2 週間。

指定した期間で使用可能な復旧ポイントがすべて表示されます。

6. リストア対象の復旧ポイントを選択し、**追加**]をクリックします。復旧ポイントが暗号化されている場合は、暗号化パスワードを入力してデータをリストアします。

**参照** - <ノード名>]( Browse-<node name>) ダイアログ ボックスが開きます。



**重要:** コンソールに「ファイル/フォルダはデバイス ファイルの下に表示されます。詳細についてはクリックしてください。」コンソールでは、解決策について以下の注意を参照してください。

**注:** 一部の複雑なディスクレイアウトでは、ファイルシステムがデバイス ファイルごとに表示されます。ファイルシステムの表示動作の変更は、ホスト ベースの Linux VM のファイルレベルのリストアの機能には影響しません。デバイス ファイルの下でファイルシステムを参照できます。また、検索機能を使用すると、特定のファイルまたはディレクトリを検索できます。

7. リストア対象のファイルとフォルダを選択して、[OK]をクリックします。

**注:** [検索]フィールドを使用してファイルまたはフォルダを検索する場合は、階層で最も上部にあるフォルダを選択していることを確認してください。検索は、選択したフォルダのすべての子フォルダに対して行われます。

**参照** - <ノード名>]( Browse-<node name>) ダイアログ ボックスが閉じられて、[復旧ポイント]ページに戻ります。選択したファイルとフォルダは、[リストアするファイル/フォルダ]の下にリスト表示されます。

8. [次へ]をクリックします。

[ターゲット マシン] ページが表示されます。  
復旧ポイントが指定されます。

## ターゲット マシンの詳細の指定

ターゲット ノードの詳細を指定して、データがそのノードにリストアされるようにします。選択したファイルまたはフォルダは、ソース ノードまたは新しいノードにリストアできます。

データがバックアップされた元のノードにリストアするには、以下の手順に従います。

1. [ターゲット マシン] ページで [元の場所にリストアする] を選択します。  
[ターゲット マシン設定] の [ホスト名] フィールドには、ソース ノードの名前が入力されます。

  
 バックアップ サーバ

ファイル リストアのターゲット マシン情報を指定します。

元の場所にリストアする   
  別の場所にリストアする

**ターゲット マシン設定**

ホスト名/IP	<input type="text" value="&lt;マシン名/IP アドレス&gt;"/>
ユーザ名	<input type="text"/>
パスワード	<input type="password"/>

---

  
 復旧ポイント

**競合の解決**

arcserve UDP Agent(Linux) での競合ファイルの解決方法

既存ファイルを上書きする  
 ファイル名を変更する  
 既存ファイルをスキップする

---

  
 ターゲット マシン

**ディレクトリ構造**

リストア中にルート ディレクトリを作成するかどうかを指定します。

ルート ディレクトリを作成する

---

  
 拡張

**サマリ**

2. ノードのユーザ名とパスワードを入力します。
3. ファイルの重複を解決するには、以下のいずれかのオプションを選択します。

### 既存ファイルを上書きする

同名のファイルがターゲット マシンに存在する場合、復旧ポイントからバックアップしたファイルで既存のファイルを置換するように指定します。

### ファイル名を変更する

ファイルがターゲット マシンに存在する場合、同じファイル名で `.d2dduplicate<x>` というファイル拡張子の新しいファイルを作成するように指定します。<x> は、ファイルのリストア回数です。すべてのデータは新しいファイルにリストアされます。

### 既存ファイルをスキップする

同名のファイルがターゲット マシンに存在する場合、それらのファイルが復旧ポイントからリストアされないように指定します。

4. [次へ]をクリックします。  
拡張]ページが表示されます。

新しいノードにリストアするには、以下の手順に従います。

1. [ターゲット マシン]ページで [別の場所にリストアする]を選択します。

  
 バックアップ サーバ

ファイルリストアのターゲット マシン情報を指定します。

元の場所にリストアする
  別の場所にリストアする

ターゲット マシン設定

ホスト名/IP	<input type="text" value="&lt;マシン名/IP アドレス&gt;"/>	
ユーザ名	<input type="text"/>	
パスワード	<input type="text"/>	
デスティネーション	<input type="text"/>	<input type="button" value="参照"/>

---

  
 復旧ポイント

競合の解決

arcserve UDP Agent(Linux) での競合ファイルの解決方法

既存ファイルを上書きする  
 ファイル名を変更する  
 既存ファイルをスキップする

---

  
 ターゲット マシン

ディレクトリ構造

リストア中にルート ディレクトリを作成するかどうかを指定します。

ルート ディレクトリを作成する

---

  
 拡張

サマリ

2. ターゲット ノードのホスト名または IP アドレスを入力します。
3. ノードのユーザ名とパスワードを入力します。

4. データがリストアされるパスを入力するか、**[参照]**をクリックしてデータがリストアされるフォルダを選択し、**[OK]**をクリックします。
5. ファイルの重複を解決するには、以下のいずれかのオプションを選択します。

#### 既存ファイルを上書きする

同名のファイルがターゲット マシンに存在する場合、復旧ポイントからバックアップしたファイルで既存のファイルを置換するように指定します。

#### ファイル名を変更する

ファイルがターゲット マシンに存在する場合、同じファイル名で `.d2dduplicate<x>` というファイル拡張子の新しいファイルを作成するように指定します。<x> は、ファイルのリストア回数です。すべてのデータは新しいファイルにリストアされます。

#### 既存ファイルをスキップする

同名のファイルがターゲット マシンに存在する場合、それらのファイルが復旧ポイントからリストアされないように指定します。

6. (オプション) **[ルート ディレクトリを作成する]**を選択します。
7. **[次へ]**をクリックします。

**[拡張]**ページが表示されます。

ターゲット マシンの詳細が指定されます。

## 拡張設定の指定

拡張設定を指定して、スケジュールされた復旧を実行し、データを復旧します。スケジュールされた復旧を使用すると、ユーザの不在時でも、指定された時間にデータが確実に復旧されます。

以下の手順に従います。

1. 以下のいずれかのオプションを選択することにより開始日時を設定します。

### 今すぐ実行

ジョブをサブミットするとすぐに、ファイルレベルのリストアジョブが開始されます。

### 開始日時の設定

ジョブをサブミットした後、指定された日時にファイルレベルのリストアジョブが開始されます。

2. (オプション) **[ファイルサイズの推定]**を選択します。
3. (オプション) **[実行前/後スクリプトの設定]**オプションからスクリプトを選択します。  
これらのスクリプトは、ジョブの開始前やジョブの完了後に処理を行うスクリプト コマンドを実行します。

**注:** **[実行前/後スクリプトの設定]**フィールドは、スクリプト ファイルが作成済みで、以下の場所に配置されている場合にのみ入力されます。

/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

**注:** 実行前/実行後スクリプトの作成に関する詳細については、「[自動化用の実行前/実行後スクリプトの管理](#)」を参照してください。

4. **[次へ]**をクリックします。

**[サマリ]**ページが表示されます。

拡張設定が指定されます。



## (オプション) 自動化用の実行前/実行後スクリプトの管理

実行前/実行後スクリプトを使用すると、ジョブ実行の特定の段階でユーザ独自のビジネスロジックを実行できます。UI の **バックアップ ウィザード** および **リストア ウィザード** の **実行前/後スクリプトの設定** ] でスクリプトを実行するタイミングを指定できます。設定によっては、スクリプトをバックアップ サーバ上で実行できます。

実行前/実行後スクリプトの管理には 2 段階のプロセスがあります。実行前/実行後スクリプトの作成と、prepost フォルダへのスクリプトの保存です。

### 実行前/実行後スクリプトの作成

以下の手順に従います。

1. root ユーザとしてバックアップ サーバにログインします。
2. ユーザ指定のスクリプト作成言語で、環境変数を使用してスクリプト ファイルを作成します。

### 実行前/実行後スクリプトの環境変数

スクリプトを作成するには、以下の環境変数を使用します。

#### D2D\_JOBNAME

ジョブの名前を特定します。

#### D2D\_JOBID

ジョブ ID を特定します。ジョブ ID は、ユーザがジョブを実行するときに、ジョブに指定される数値です。再度同じジョブを実行する場合は、新しいジョブ番号を取得します。

#### D2D\_TARGETNODE

バックアップされているかリストアされるノードが識別されます。

#### D2D\_JOBTYPE

実行中のジョブの種類が識別されます。以下の値により D2D\_JOBTYPE 変数が識別されます。

##### **backup.full**

ジョブがフルバックアップとして識別されます。

##### **backup.incremental**

ジョブが増分バックアップとして識別されます。

##### **backup.verify**

ジョブが検証バックアップとして識別されます。

#### **restore.bmr**

ジョブがベア メタル復旧 ( BMR ) として識別されます。これはリストアジョブです。

#### **restore.file**

ジョブがファイルレベルリストアとして識別されます。これはリストアジョブです。

#### **D2D\_SESSIONLOCATION**

復旧ポイントが保存されている場所が識別されます。

#### **D2D\_PREPOST\_OUTPUT**

一時ファイルが示されます。一時ファイルの最初の行の内容がアクティビティログに表示されます。

#### **D2D\_JOBSTAGE**

ジョブの段階が示されます。以下の値により D2D\_JOBSTAGE 変数が識別されます。

##### **pre-job-server**

ジョブの開始前にバックアップ サーバで実行するスクリプトが識別されます。

##### **post-job-server**

ジョブの完了後にバックアップ サーバで実行するスクリプトが識別されます。

##### **pre-job-target**

ジョブの開始前にターゲット マシンで実行するスクリプトが識別されます。

##### **post-job-target**

ジョブの完了後にターゲット マシンで実行するスクリプトが識別されます。

##### **pre-snapshot**

スナップショットのキャプチャ前にターゲット マシンで実行するスクリプトが識別されます。

##### **post-snapshot**

スナップショットのキャプチャ後にターゲット マシンで実行するスクリプトが識別されます。

#### **D2D\_TARGETVOLUME**

バックアップ ジョブ中にバックアップされるボリュームが識別されます。この変数は、バックアップ ジョブ用のスナップショット 実行前 / 実行後 スクリプトに適用可能です。

## D2D\_JOBRESULT

ジョブ実行後スクリプトの結果が識別されます。以下の値により D2D\_JOBRESULT 変数が識別されます。

### success

結果が成功として識別されます。

### fail

結果が失敗として識別されます。

## D2DSVR\_HOME

バックアップ サーバがインストールされているフォルダが識別されます。この変数は、バックアップ サーバ上で実行されるスクリプトに適用可能です。

スクリプトが作成されます。

**注:** すべてのスクリプトで、ゼロの戻り値は成功を示し、ゼロ以外の戻り値は失敗を示します。

### prepost フォルダへのスクリプトの配置と確認

バックアップ サーバのすべての実行前/実行後スクリプトは、以下の場所の prepost フォルダで一元管理されます。

/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

以下の手順に従います。

1. バックアップ サーバの以下の場所にファイルを配置します。  
/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost
2. スクリプト ファイルに実行権限を付与します。
3. Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Web インターフェイスにログインします。
4. **バックアップ ウィザード**または**リストア ウィザード**を開き、**拡張** タブに移動します。
5. **実行前/後スクリプトの設定** ドロップダウン リストでスクリプト ファイルを選択して、ジョブをサブミットします。
6. **アクティビティ ログ** をクリックして、スクリプトが指定されたバックアップ ジョブに対して実行されることを確認します。

スクリプトが実行されます。

実行前/実行後スクリプトが正常に作成され、prepost フォルダに配置されました。

## リストア ジョブの作成と実行

ファイルレベル復旧を開始できるように、リストア ジョブを作成し実行します。ファイルをリストアする前に、復旧ポイントの情報を確認します。必要な場合は戻って、ウィザードでリストア設定を変更できます。

以下の手順に従います。

1. リストア ウィザードの [サマリ] ページでリストアの詳細を確認します。
2. (オプション) [前に戻る] をクリックして、リストア ウィザードのいずれかのページで入力した情報を変更します。
3. ジョブ名を入力して、[サブミット] をクリックします。

[ジョブ名] フィールドには、最初からデフォルトの名前が入力されています。任意の新しいジョブ名を入力できます。ただし、このフィールドを空にしておくことはできません。

リストア ウィザードが終了します。[ジョブ ステータス] タブでジョブのステータスを見ることができます。

リストア ジョブは正常に作成され実行されました。

## ファイルのリストアの確認

リストアジョブの完了後、ファイルがすべてターゲット ノードでリストアされていることを確認します。[ステータス]ペインの [ジョブ履歴] および [アクティビティログ] タブを確認して、リストアプロセスの進捗状況をモニタします。

以下の手順に従います。

1. データをリストアしたターゲット マシンに移動します。
2. 復旧ポイントにある必要なデータがリストアされていることを確認します。

ファイルは正常に確認されました。

ファイルレベル復旧は正常に実行されました。

## クラウドからローカルへの( Linux 復旧ポイントからの) IVM マイグレーションを実行する方法

Amazon S3 上に Linux 復旧ポイントがある場合は、AWS 上で IVM ジョブを実行して、AWS からローカルに IVM をマイグレートできます。

IVM マイグレーションを実行するには、以下のタスクを完了します。

- [IVM マイグレーションの前提条件の確認](#)
- [クラウドからローカルへの IVM マイグレーションの実行](#)

## IVM マイグレーションの前提条件と考慮事項の確認

前提条件:

- リストア用の有効な復旧ポイントおよび暗号化パスワード( ある場合) を持っていること。
- Amazon EC2 および Amazon S3 のアカウントを持っていること。
- Samba サーバが Linux バックアップ サーバにインストールされていること。

考慮事項:

この機能は、RHEL/CentOS/Oracle Linux 7.x または SLES 12.x にインストールされている Linux バックアップ サーバ上でのみサポートされています。

## クラウドからローカルへの IVM マイグレーションの実行

クラウドからローカルへの IVM マイグレーションは、3 つの詳細な手順を使用して実行できます。マイグレーションを完了するには、各手順へのリンクをクリックして実行します。

- Amazon EC2 上でインスタント仮想マシンを作成するには、[Amazon EC2 上の Linux VM 復旧ポイントからインスタント仮想マシンを実行します](#)。
- 作成したこのインスタント仮想マシンに Linux バックアップ サーバをインストールします。[IVM 内でバックアップを実行し、Amazon S3 にバックアップします](#)。
- [Amazon S3 に Linux マシンをバックアップします](#)。
- [バックアップした Amazon S3 の復旧ポイントから BMR ジョブを実行します](#)。



## Linux マシンに対してベア メタル復旧 (BMR) を実行する方法

BMR はオペレーティング システムとソフトウェア アプリケーションをリストアし、バックアップされたデータをすべて復旧します。BMR はベア メタルからコンピュータ システムをリストアするプロセスです。ベア メタルは、オペレーティング システム、ドライバおよびソフトウェア アプリケーションのないコンピュータです。リストアが完了すると、ターゲット マシンはバックアップソース ノードと同じ動作環境で自動的に再起動します。また、データがすべてリストアされます。

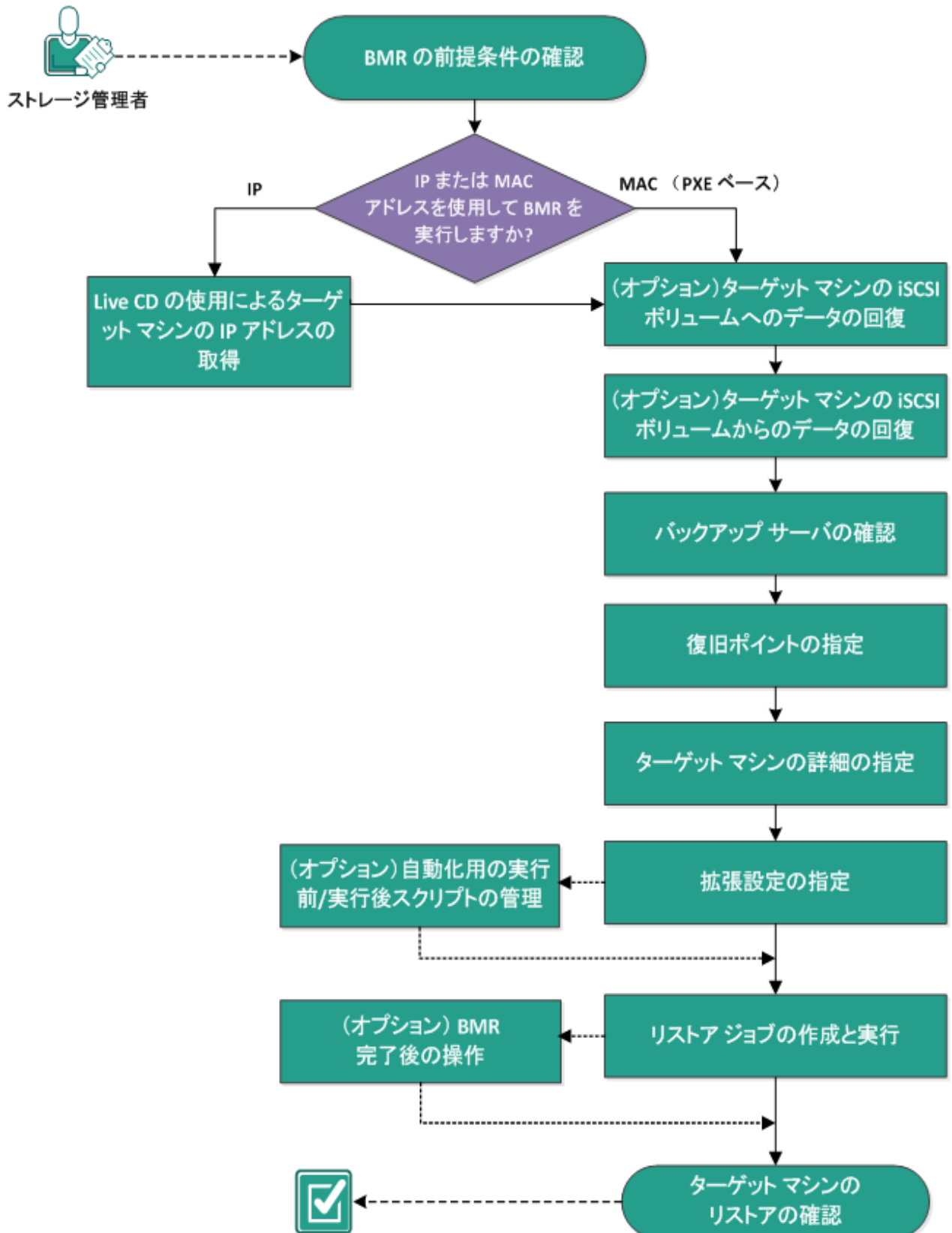
データをバックアップするときに、オペレーティング システム、インストールされたアプリケーション、ドライバなどに関連する情報もキャプチャされるので、完全な BMR が可能になります。

ターゲット マシンの IP アドレスまたは MAC (メディア アクセス制御) アドレスを使用して、BMR を実行できます。Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD を使用してターゲット マシンを起動する場合、ターゲット マシンの IP アドレスを取得できます。

**注:** マシンを起動できます。1 つの NIC のみが設定されています。

以下の図は、BMR を実行するプロセスを示しています。

## Linux マシンに対してベア メタル復旧 (BMR) を実行する方法



BMR を実行するには、以下のタスクを完了します。

- [BMR の前提条件の確認](#)
- [Live CD の使用によるターゲット マシンの IP アドレスの取得](#)
- [\(オプション\) ターゲット マシンの iSCSI ボリュームへのデータの回復](#)
- [\(オプション\) iSCSI ボリュームからターゲット マシンへのデータの回復](#)
- [バックアップ サーバの確認](#)
- [復旧ポイントの指定](#)
- [ターゲット マシンの詳細の指定](#)
- [拡張設定の指定](#)
- [\(オプション\) 自動化用の実行前/実行後スクリプトの管理](#)
- [リストアジョブの作成と実行](#)
- [\(オプション\) BMR 完了後の操作](#)
- [ターゲット マシンのリストアの確認](#)

## BMR の前提条件の確認

BMR を実行する前に、以下の点を考慮してください。

- リストア用の有効な復旧ポイントおよび暗号化パスワード (ある場合) を持っていること。
- BMR 用の有効なターゲット マシンがあること。
- Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD が作成済みであること。
- IP アドレスを使用して BMR を実行する場合は、Live CD を使用して、ターゲット マシンの IP アドレスを取得する必要があります。
- MAC アドレスを使用して PXE ベースの BMR を実行する場合は、ターゲット マシンの MAC アドレスを取得する必要があります。
- Linux エージェント ベース バックアップからの復旧ポイントがある必要があります。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## Live CD の使用によるターゲット マシンの IP アドレスの取得

IP アドレスを使用して BMR を実行する前に、ターゲット マシンの IP アドレスを取得する必要があります。最初、ベアメタルマシンには IP アドレスがありません。そのため、デフォルトの Live CD( Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD) または CentOS ベースの Live CD を使用して IP アドレスを取得することにより、ベアメタルマシンを起動する必要があります。ターゲット マシンの IP アドレスを取得した後に、ターゲット マシンの静的 IP を設定できます。

以下の手順に従います。

1. ターゲット ノードの CD-ROM ドライブに Live CD を挿入するか、または Live CD の .iso ファイルをマウントします。
2. CD-ROM からターゲット マシンを起動します。

ターゲット マシンが起動し、Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD 環境が構築されます。ターゲット マシンの IP アドレスが画面に表示されます。

3. デフォルトの Live CD を使用してターゲット マシンの静的 IP を設定するには、以下の手順に従います。
  - a. ターゲット マシンの画面で Enter キーを押して、シェル環境に入ります。
  - b. 以下のコマンドを実行して、静的 IP を設定します。

```
ifconfig <NIC 名> <静的 IP アドレス> netmask <ネットマスク>
route add default gw <ゲートウェイ IP アドレス> <NIC 名>
```

**注:** ネットワーク インターフェースカード( NIC) の名前は、ご使用のハードウェアに依存します。たとえば、典型的な NIC 名は eth0 または em0 です。

4. CentOS ベースの Live CD を使用してターゲット マシンの静的 IP を設定するには、以下の手順に従います。
  - a. [Applications]、[System Tools]、[Terminal] をクリックして、ターゲット マシン上でターミナルウィンドウを開きます。
  - b. 以下のコマンドを実行します。

```
sudo ifconfig <NIC 名> <静的 IP アドレス> netmask <ネットマスク>
sudo route add default gw <ゲートウェイ IP アドレス> <NIC 名>
```

静的 IP が設定されます。

ターゲット マシンの IP アドレスが取得されました。

**重要:** この IP アドレスを記録しておいてください。ターゲット マシンの詳細を指定する必要がある場合に、リストアウィザードで使用します。

## (オプション) ターゲット マシンの iSCSI ボリュームへのデータの回復

iSCSI ボリュームをターゲット マシンに統合し、そのボリュームをターゲット マシンの一部にすることができます。その後、ターゲット マシンの iSCSI ボリュームにデータをリストアできます。そうすることによって、データを管理し、ネットワーク上で転送することができます。

**重要:** iSCSI ボリュームをターゲット マシンに統合すると、iSCSI ボリュームからのすべての既存のデータは失われます。

以下の手順に従います。

1. ターゲット マシンの CD-ROM ドライブに Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD を挿入するか、または Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD の .iso ファイルをマウントします。

2. CD-ROM からターゲット マシンを起動します。

ターゲット マシンが起動し、Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD 環境が構築されます。ターゲット マシンの IP アドレスが画面に表示されます。

3. ターゲット マシンのシェル環境を入力します。
4. 以下のコマンドを実行し、iSCSI イニシエータ デーモンを開始します。

```
/etc/init.d/iscsid start
```

5. iSCSI ターゲット ホストを検出するためのディスカバリスクリプトを実行します。

```
iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_ Number>
```

iSCSI ターゲット ホストのデフォルトのポート値は 3260 です。

6. 検出されたターゲットに手動でログインする前に、ディスカバリスクリプトによって検出された iSCSI ターゲット ホストの iSCSI 修飾名 (IQN) を記録しておきます。

7. ターゲット ノードの使用可能なブロック デバイスをリスト表示します。

```
#fdisk -l
```

8. 検出されたターゲットにログインします。

```
iscsiadm -m node -T <iSCSI Target IQN name> -p <ISCSI-SERVER-IP- ADDRESS>:<Port_ Number> -l
```

ブロック デバイスは、ターゲット ノードの /dev ディレクトリにあります。

9. 以下のコマンドを実行し、新しいデバイス名を取得します。

```
#fdisk -l
```

/dev/sd<x> という名前の追加のデバイスはターゲット ノード上にあります。

iSCSI ボリュームがターゲット ボリュームに統合されました。

## (オプション) iSCSI ボリュームからターゲット マシンへのデータの回復

データを iSCSI ターゲット ボリュームに保存している場合、iSCSI ボリュームに接続してデータを回復できます。iSCSI ボリュームを使用して、データを管理し、ネットワーク上で転送することができます。

以下の手順に従います。

1. ターゲット マシンの CD-ROM ドライブに Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD を挿入するか、または Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD の .iso ファイルをマウントします。

2. CD-ROM からターゲット マシンを起動します。

ターゲット マシンが起動し、Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD 環境が構築されます。ターゲット マシンの IP アドレスが画面に表示されます。

3. ターゲット マシンのシェル環境を入力します。
4. 以下のコマンドを実行し、iSCSI イニシエータ デーモンを開始します。

```
/etc/init.d/iscsid start
```

5. iSCSI ターゲット ホストを検出するためのディスクバリスクリプトを実行します。

```
iscsiadm -m discovery -t sendtargets -p <ISCSI-SERVER-IP-ADDRESS>:<Port_ Number>
```

iSCSI ターゲット ホストのデフォルトのポート値は 3260 です。

6. 検出されたターゲットに手動でログインする前に、ディスクバリスクリプトによって検出された iSCSI ターゲット ホストの iSCSI 修飾名 (IQN) を記録しておきます。
7. ターゲット ノードの使用可能なブロック デバイスをリスト表示します。

```
#fdisk -l
```

8. 検出されたターゲットにログインします。

```
iscsiadm -m node -T <iSCSI Target IQN name> -p <ISCSI-SERVER-IP- ADDRESS>:<Port_ Number> -l
```

ブロック デバイスは、ターゲット ノードの /dev ディレクトリにあります。

9. 以下のコマンドを実行し、新しいデバイス名を取得します。

```
#fdisk -l
```

/dev/sd<x> という名前の追加のデバイスはターゲット ノード上にあります。

たとえば、デバイスの名前が /dev/sdc であるとします。このデバイス名を使用して、パーティションおよびファイルシステムを以下の手順で作成します。

10. 以下のコマンドを使用して iSCSI ボリュームをマウントします。



```
# mkdir /iscsi
```

```
# mount /dev/sdc1 /iscsi
```

**注:** [リストアウィザード]でセッション場所を指定する場合、[ローカル]を選択し、パス /iscsi を入力する必要があります。

**例:** <パス>/iscsi

ターゲット マシンが iSCSI ボリュームに接続でき、iSCSI ボリュームからデータを回復できるようになりました。

## バックアップ サーバの確認

リストア ウィザードを開いたら、リストア処理を実行するバックアップ サーバを確認します。

以下の手順に従います。

1. リストア ウィザードに以下のいずれかの方法でアクセスします。

**Arcserve UDP から:**

- a. Arcserve UDP にログインします。
- b. [リソース] タブをクリックします。
- c. 左ペインの [すべてのノード] を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- d. 中央のペインでノードを選択し、[アクション] をクリックします。
- e. [アクション] ドロップダウンメニューの [リストア] をクリックします。

Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Web インターフェースが開きます。エージェント UI に、リストアの種類を選択するためのダイアログボックスが表示されます。

- f. リストアの種類を選択し、[OK] をクリックします。

**注:** ユーザはエージェント ノードに自動的にログインします。また、リストア ウィザードがエージェント ノードから開かれます。

**Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux から:**

- a. Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Web インターフェースを開きます。

**注:** サーバへのアクセスと管理に必要な URL は Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux のインストール中に通知されます。Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux にログインします。

- b. [ウィザード] メニューから [リストア] をクリックし、[ペア メタル復旧 (BMR)] を選択します。

[リストア ウィザード - BMR] の [バックアップ サーバ] ページが開きます。

2. [バックアップ サーバ] ページの [バックアップ サーバ] ドロップダウン リストからサーバを確認します。

[バックアップ サーバ] ドロップダウン リストからオプションを選択することはできません。

3. [次へ] をクリックします。

[リストア ウィザード - BMR] の [復旧ポイント] ページが表示されます。

バックアップ サーバが指定されます。

## 復旧ポイントの指定

バックアップを実行するたびに、復旧ポイントが作成されます。目的のデータを正確に復旧できるように、リストアウィザードで復旧ポイントの情報を指定します。ユーザの要件に応じて、特定のファイルまたはすべてのファイルをリストアできます。

**重要:** 復旧ポイントから BMR を実行するには、ルート ボリュームおよびブート ボリュームが復旧ポイント内にある必要があります。

以下の手順に従います。

1. ご使用のバックアップストレージに応じて、以下のいずれかの手順を実行します。
  - 復旧ポイントがモバイルデバイス上に保存されている場合は、以下の手順を実行して復旧ポイントにアクセスします。
    - a. Live CD を使用して、ターゲット マシンを起動します。
    - b. Live CD から Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Web インターフェイスにログインします。
    - c. BMR ウィザードを開きます。
    - d. [復旧ポイント] ページに移動します。
    - e. BMR ウィザードの [復旧ポイント] ページで、[セッションの場所] に [ローカル] を選択します。
  - セッションの場所が [NFS 共有] または [CIFS 共有] である場合は、以下の手順を実行します。
    - a. [セッションの場所] ドロップダウン リストからセッションを選択し、共有のフルパスを入力します。

たとえば、セッションの場所が NFS 共有、xxx.xxx.xxx.xxx が NFS 共有の IP アドレス、フォルダ名が *Data* である場合を考えます。この場合は、NFS 共有の場所として「xxx.xxx.xxx.xxx:/Data」と入力することになります。

**注:** バックアップ データがソース ローカルに保存される場合、まずソース ノードを NFS サーバに変換し、次に、セッションの場所を共有する

必要があります。

回復する復旧ポイントを選択します。

セッションの場所  <NFS 共有 フルパス>

マシン

日付フィルタ 開始  終了

時刻	種類	名前	暗号化アルゴリズム	暗号化パスワード
2014/5/8 午後 7:08:01	BACKUP_INCREMENTAL	S0000000003		
2014/5/8 午後 6:46:43	BACKUP_INCREMENTAL	S0000000002		
2014/5/8 午前 1:25:00	BACKUP_FULL	S0000000001		

ディスク名	ディスク サイズ
/dev/sda	50.00 GB

2. **接続** をクリックします。  
この場所にバックアップされたノードはすべて **マシン** ドロップダウン リストでリスト表示されます。
3. **マシン** ドロップダウン リストからリストアするノードを選択します。  
選択したノードの復旧ポイントがすべてリスト表示されます。
4. 指定した期間に生成された復旧ポイントを表示するには、日付フィルタを適用して **検索** をクリックします。  
**デフォルト**: 過去 2 週間。  
指定した期間で使用可能な復旧ポイントがすべて表示されます。
5. リストア対象の復旧ポイントを選択し、**次へ** をクリックします。  
**ターゲット マシン** ページが表示されます。  
復旧ポイントが指定されます。

## ターゲット マシンの詳細の指定

ターゲット マシンの詳細を指定して、データがそのマシンにリストアされるようにします。ターゲット マシンは、BMR を実行するベア メタル マシンです。IP アドレスを使用してリストアする場合、このプロセスの初めに記録しておいたターゲット マシンの IP アドレスが必要です。MAC (メディア アクセス制御) アドレスを使用してリストアする場合、ターゲット マシンの MAC アドレスが必要です。

以下の手順に従います。

1. [MAC/IP アドレス] フィールドにターゲット マシンの MAC アドレスまたは IP アドレスを入力します。

2. [ホスト名] フィールドに名前を入力します。

リストアプロセスが完了すると、ターゲット マシンはこの名前をホスト名として使用します。

3. ネットワークとして、以下のいずれかを選択します。

### DHCP

IP アドレスが自動的に設定されます。デフォルトでは、このオプションが選択されています。DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) ネットワークでリストアするべき DHCP サーバがある場合は、このオプションを使用します。

### 静的 IP

IP アドレスを手動で設定します。このオプションを選択する場合は、ターゲット マシンの IP アドレス、サブネット マスク、およびデフォルト ゲートウェイを入力します。

**重要:** 静的 IP がネットワークで他のマシンによってリストアプロセス中に使用されていないことを確認してください。

4. (オプション) [インスタント BMR の有効化] オプションを選択し、ターゲット マシンをすぐに使用できるようにします。

このオプションを有効にすると、Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux は、マシンを起動するために必要なすべてのデータを最初に回復します。残りのデータは、ターゲット マシンの起動後に回復されます。インスタント BMR 実行中には、ネットワークの接続が常に利用可能である必要があります。

**例:** 100 GB のデータがあり、BRM を実行する場合にこのオプションを選択しないと、100 GB のデータすべてが最初に回復され、その後ターゲット マシンを使用することができます。ただし、マシンを起動するのに必要なデータはおよそ 1 GB のみです。このオプションを有効にした場合、必要な 1 GB のデータが最初に回復され、その後マシンを起動および使用することができます。マシンが起動されたら、残りの 99 GB のデータが自動的に回復されます。

注: マシンを起動するために必要なデータは、オペレーティングシステムの環境設定によって異なります。[マシンの起動後にデータを自動的に回復しない]オプションが選択されていない場合、データの自動回復を一時停止したり再開したりすることもできます。

5. (オプション) [マシンの起動後にデータを自動的に回復しない]オプションを選択し、ターゲット マシンの起動後のデータの自動回復を停止します。

[インスタント BMR の有効化]オプションを選択した場合、デフォルトの動作は、必要なデータを最初に回復し、マシンを起動することです。マシンの起動後に、残りのデータが自動的に回復されます。回復中にソースデータを更新した場合は、このオプションを選択することにより、データは更新される前のポイントまで回復されます。

6. [次へ]をクリックします。

**拡張** ページが表示されます。

ターゲット マシンの詳細が指定されます。

## 拡張設定の指定

拡張設定を指定して、スケジュールされた BMR を実行し、データを復旧します。スケジュールされた BMR を使用すると、ユーザの不在時でも、指定された時間にデータが確実に復旧されます。

以下の手順に従います。

1. 以下のいずれかのオプションを選択することにより開始日時を設定します。

### 今すぐ実行

ジョブをサブミットするとすぐに、リストアジョブが開始されます。

### 開始日時の設定

ジョブをサブミットした後、指定された時間にリストアジョブが開始されます。

2. (オプション) **実行前/後スクリプトの設定** ]オプションから、バックアップサーバおよびターゲット マシン用のスクリプトを選択します。

これらのスクリプトは、ジョブの開始前やジョブの完了後に処理を行うスクリプト コマンドを実行します。

**注:** **実行前/後スクリプトの設定** ]フィールドは、スクリプト ファイルが作成済みで、以下の場所に配置されている場合にのみ入力されます。

/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

**注:** 実行前/実行後スクリプトの作成に関する詳細については、「[自動化用の実行前/実行後スクリプトの管理](#)」を参照してください。

3. (オプション) **詳細設定の表示** ]をクリックして、BMR 用の詳細設定を表示します。
4. (オプション) 復旧されたターゲット マシン用に指定されたユーザ名用のパスワードをリセットします。
5. (オプション) **復旧ポイント ローカルアクセス** ]に復旧ポイントのバックアップストレージ場所のフルパスを入力します。
6. (オプション) **ディスク** ]フィールドにディスクのフルネームを入力し、ターゲット マシンにあるそれらのディスクが復旧処理に含まれないようにします。
7. (オプション) PXE ( Preboot Execution Environment ) BMR を実行している場合は、**Wake-on-LAN の有効化** ]を選択します。

**注:** **Wake-on-LAN の有効化** ]オプションは物理マシンにのみ適用可能です。ご使用の物理マシンの BIOS 設定で Wake-on-LAN の設定が有効になっていることを確認します。



8. (オプション) **再起動** オプションを選択して、BMR の完了後にターゲット ノードを自動的に再起動させます。
9. **次へ** をクリックします。  
**サマリ** ページが表示されます。  
拡張設定が指定されます。

## (オプション) 自動化用の実行前/実行後スクリプトの管理

実行前/実行後スクリプトを使用すると、ジョブ実行の特定の段階でユーザ独自のビジネスロジックを実行できます。UI の **バックアップ ウィザード** および **リストア ウィザード** の **実行前/後スクリプトの設定** でスクリプトを実行するタイミングを指定できます。設定によっては、スクリプトをバックアップ サーバ上で実行できます。

実行前/実行後スクリプトの管理には 2 段階のプロセスがあります。実行前/実行後スクリプトの作成と、prepost フォルダへのスクリプトの保存です。

### 実行前/実行後スクリプトの作成

以下の手順に従います。

1. root ユーザとしてバックアップ サーバにログインします。
2. ユーザ指定のスクリプト作成言語で、環境変数を使用してスクリプト ファイルを作成します。

### 実行前/実行後スクリプトの環境変数

スクリプトを作成するには、以下の環境変数を使用します。

#### D2D\_JOBNAME

ジョブの名前を特定します。

#### D2D\_JOBID

ジョブ ID を特定します。ジョブ ID は、ユーザがジョブを実行するときに、ジョブに指定される数値です。再度同じジョブを実行する場合は、新しいジョブ番号を取得します。

#### D2D\_TARGETNODE

バックアップされているかリストアされるノードが識別されます。

#### D2D\_JOBTYPE

実行中のジョブの種類が識別されます。以下の値により D2D\_JOBTYPE 変数が識別されます。

##### backup.full

ジョブがフルバックアップとして識別されます。

##### backup.incremental

ジョブが増分バックアップとして識別されます。

##### backup.verify

ジョブが検証バックアップとして識別されます。

**restore.bmr**

ジョブがベアメタル復旧 (BMR) として識別されます。これはリストアジョブです。

**restore.file**

ジョブがファイルレベルリストアとして識別されます。これはリストアジョブです。

**D2D\_SESSIONLOCATION**

復旧ポイントが保存されている場所が識別されます。

**D2D\_PREPOST\_OUTPUT**

一時ファイルが示されます。一時ファイルの最初の行の内容がアクティビティログに表示されます。

**D2D\_JOBSTAGE**

ジョブの段階が示されます。以下の値により D2D\_JOBSTAGE 変数が識別されます。

**pre-job-server**

ジョブの開始前にバックアップサーバで実行するスクリプトが識別されます。

**post-job-server**

ジョブの完了後にバックアップサーバで実行するスクリプトが識別されます。

**pre-job-target**

ジョブの開始前にターゲットマシンで実行するスクリプトが識別されます。

**post-job-target**

ジョブの完了後にターゲットマシンで実行するスクリプトが識別されます。

**pre-snapshot**

スナップショットのキャプチャ前にターゲットマシンで実行するスクリプトが識別されます。

**post-snapshot**

スナップショットのキャプチャ後にターゲットマシンで実行するスクリプトが識別されます。

**D2D\_TARGETVOLUME**

バックアップジョブ中にバックアップされるボリュームが識別されます。この変数は、バックアップジョブ用のスナップショット実行前/実行後スクリプトに適用可能です。

## D2D\_JOBRESULT

ジョブ実行後スクリプトの結果が識別されます。以下の値により D2D\_JOBRESULT 変数が識別されます。

### success

結果が成功として識別されます。

### fail

結果が失敗として識別されます。

## D2DSVR\_HOME

バックアップ サーバがインストールされているフォルダが識別されます。この変数は、バックアップ サーバ上で実行されるスクリプトに適用可能です。

スクリプトが作成されます。

**注:** すべてのスクリプトで、ゼロの戻り値は成功を示し、ゼロ以外の戻り値は失敗を示します。

### prepost フォルダへのスクリプトの配置と確認

バックアップ サーバのすべての実行前/実行後スクリプトは、以下の場所の prepost フォルダで一元管理されます。

/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost

以下の手順に従います。

1. バックアップ サーバの以下の場所にファイルを配置します。  
/opt/Arcserve/d2dserver/usr/prepost
2. スクリプト ファイルに実行権限を付与します。
3. Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Web インターフェイスにログインします。
4. **バックアップ ウィザード**または**リストア ウィザード**を開き、**拡張** タブに移動します。
5. **実行前/後スクリプトの設定** ドロップダウン リストでスクリプト ファイルを選択して、ジョブをサブミットします。
6. **アクティビティ ログ** をクリックして、スクリプトが指定されたバックアップ ジョブに対して実行されることを確認します。

スクリプトが実行されます。

実行前/実行後スクリプトが正常に作成され、prepost フォルダに配置されました。

## リストア ジョブの作成と実行

BMR のプロセスを開始できるように、リストア ジョブを作成し実行します。BMR を実行する前に、復旧ポイントの情報を確認します。必要な場合は戻って、リストア設定を変更できます。

以下の手順に従います。

1. リストア ウィザードの [サマリ] ページでリストアの詳細を確認します。
2. (オプション) [前に戻る] をクリックして、リストア ウィザードのいずれかのページでリストア設定を変更します。
3. ジョブ名を入力して、[サブミット] をクリックします。

[ジョブ名] フィールドには、最初からデフォルトの名前が入力されています。任意の新しいジョブ名を入力できます。ただし、このフィールドを空にしておくことはできません。

リストア ウィザードが終了します。ジョブは [ジョブ ステータス] タブで見ることができます。BMR に IP アドレスを使用した場合、ターゲット マシンは、BMR プロセスの後、自動的にバックアップソースと同じオペレーティングシステムで再起動します。

BMR に MAC アドレスを使用した場合、[ジョブ ステータス] タブのステータスは [ターゲット ノードのスタートアップを待機中] に変わります。

4. (オプション) MAC アドレスを使用した BMR の場合は、[ジョブ ステータス] タブで [ターゲット ノードのスタートアップを待機中] メッセージが表示されてから、ターゲット マシンを起動します。

**注:** リストア ジョブをサブミットする前にターゲット マシンがすでに起動されていた場合は、ターゲット マシンを再起動する必要があります。ネットワークから起動するように BIOS が設定されることを確認します。

[ジョブ ステータス] 列のステータスが [ボリュームのリストア中] (Restoring volume) に変わります。これは、リストアが進行中であることを示しています。リストア ジョブが完了すると、ターゲット マシンはバックアップソースと同じオペレーティングシステムで自動的に再起動します。

リストア ジョブは正常に作成され実行されました。

## (オプション) BMR 完了後の操作

以下のトピックは、BMR の完了後に実行が必要となる可能性があるオプションの設定です。

### X Window の設定

異なるハードウェアに BMR を実行すると、リストアされた OS の X Window が正しく機能せず、ターゲット ノードにエラー ダイアログが表示されます。このエラー ダイアログが表示されるのは、表示設定が変更されたためです。このエラーを解決するには、エラー ダイアログの指示に従ってグラフィックカードを設定します。設定が完了すると、X Window およびデスクトップ UI が表示されます。

### システムの完全修飾ドメイン名 (FQDN) の設定

FQDN が必要な場合は、FQDN を設定する必要があります。BMR プロセスでは FQDN は自動設定されません。

#### FQDN の最大文字数: 63

FQDN を設定するには、以下の手順に従います。

1. `/etc/hosts` ファイルを編集して、IP アドレス、FQDN、およびサーバ名を指定します。

```
#vi /etc/hosts
```

```
ip_of_system servername.domainname.com servername
```

2. ネットワーク サービスを再起動します。

```
#/etc/init.d/network restart
```

3. ホスト名と FQDN を確認します。

```
#hostname
```

```
servername
```

```
#hostname -f
```

```
servername.domainname.com
```

FQDN が設定されました。

### 異なるディスクへの BMR 実行後にデータ ボリュームを拡張

元のノード上のディスクより大容量のディスクに BMR を実行した場合、一部のディスク領域は未使用のままになります。BMR の操作では、未使用のディスク領域は自動的に処理されません。そのディスク領域をフォーマットして個別のパーティションにするか、または未使用のディスク領域が含まれるように既存のパーティションのサイズを変更できます。サイズを変更するボリュームは未使用である必要があります。したがって、システム ボリュームのサイズ変更は実

行しないでください。このセクションでは、データ ボリュームを拡張して未使用のディスク領域が含まれる方法を説明します。

**注:** データの損失を回避するため、BMR 処理の直後にボリュームのサイズを変更してください。ボリュームのサイズ変更タスクを開始する前に、ノードをバックアップすることもできます。

BMR の完了後にターゲット マシンが正常に再起動したら、データ ボリュームを拡張できます。

### Raw パーティション ボリューム

たとえば、セッション内の 2 GB ディスクが、ただ 1 つのパーティションを持つ `/dev/sdb` という名前の 16 GB ディスクにリストアされます。`/dev/sdb1` Raw パーティションは、`/data` ディレクトリに直接マウントされます。

この例を使用して、Raw パーティション ボリュームを拡張する手順を説明します。

**以下の手順に従います。**

1. `/dev/sdb1` ボリュームのステータスを確認します。

```
# df -h /dev/sdb1
/dev/sdb1      2.0G 40M 1.9G  3% /data
```

2. `/dev/sdb1` ボリュームをマウント解除します。

```
# umount /data
```

3. `fdisk` コマンドを使用して `/dev/sdb1` のサイズを変更し、全ディスク領域を占めるようにします。

この操作を実行するには、はじめに既存のパーティションを削除してから、同じ開始セクタ番号で再作成します。同じ開始セクタ番号にすることで、データの損失を回避します。

```
# fdisk -u /dev/sdb
Command (m for help): p
Disk /dev/sdb:17.1 GB, 17179869184 bytes
255 heads, 63 sectors/track, 2088 cylinders, total 33554432 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/sdb1        63     4192964    2096451   83  Linux
Command (m for help): d
Selected partition 1
```

Command (m for help): n

Command action

e extended

p primary partition (1-4)

p

Partition number (1-4):1

First sector (63-33554431, default 63):

Using default value 63

Last sector or +size or +sizeM or +sizeK (63-33554431, default 33554431):

Using default value 33554431

Command (m for help): p

Disk /dev/sdb:17.1 GB, 17179869184 bytes

255 heads, 63 sectors/track, 2088 cylinders, total 33554432 sectors

Units = sectors of 1 \* 512 = 512 bytes

Device	Boot	Start	End	Blocks	Id	System
--------	------	-------	-----	--------	----	--------

/dev/sdb1		63	33554431	16777184+	83	Linux
-----------	--	----	----------	-----------	----	-------

Command (m for help): w

パーティションは、元のパーティションと同じ開始セクタ番号に変更され、終了セクタ番号は 33554431 になります。

4. `resize2fs` コマンドを使用して、ボリュームのサイズを変更します。必要な場合は、先に `e2fsck` コマンドを実行します。

```
# e2fsck -f /dev/sdb1
```

```
# resize2fs /dev/sdb1
```

5. ボリュームをマウント ポイントにマウントし、ボリューム ステータスを再確認します。

```
# mount /dev/sdb1 /data
```

```
# df -h /dev/sdb1
```

```
/dev/sdb1      16G  43M  16G  1% /data
```

ボリュームは 16 GB に拡張され、使用できる状態になりました。

## LVM ボリューム



たとえば、セッション内の 8 GB ディスクが、ただ 1 つのパーティションを持つ `/dev/sdc` という名前の 16 GB ディスクにリストアされます。`/dev/sdc1` raw パーティションは、マウント ポイントが `/lvm` である `/dev/mapper/VGTest-LVTest` LVM 論理ボリュームの物理ボリュームとして使用されます。

この例を使用して、LVM ボリュームを拡張する手順を説明します。

以下の手順に従います。

1. `/dev/mapper/VGTest-LVTest` ボリュームのステータスを確認します。

```
# lvs -m /dev/mapper/VGTest-LVTest
--- Logical volume ---
LV Name           /dev/VGTest/LVTest
VG Name           VGTest
LV UUID           udoBIX-XKBS-1Wky-3FVQ-mxMf-FayO-tpfPI8
LV Write Access   read/write
LV Status         available
# open            1
LV Size           7.88 GB
Current LE        2018
Segments          1
Allocation        inherit
Read ahead sectors 0
Block device      253:2
---Segments---
Logical extent 0 to 2017:
Type              linear
Physical volume   /dev/sdc1
Physical extents  0 to 2017
```

物理ボリュームは `/dev/sdc1` で、ボリュームグループは `VGTest` です。  
論理ボリュームは、`/dev/VGTest/LVTest` または `/dev/mapper/VGTest-LVTest` です。

2. `/dev/mapper/VGTest-LVTest` ボリュームのマウントを解除します。

```
# umount /lvm
```

3. /dev/sdc1 物理 ボリュームが配置されているボリューム グループを無効にします。

```
# vgchange -a n VGTest
```

4. fdisk コマンドを使用して、未使用 ディスク領域を占有するパーティションを作成します。

```
# fdisk -u /dev/sdc
```

```
Command (m for help): p
```

```
Disk /dev/sdc:17.1 GB, 17179869184 bytes
```

```
255 heads, 63 sectors/track, 2088 cylinders, total 33554432 sectors
```

```
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
```

```
Device Boot Start End Blocks Id System
```

```
/dev/sdc1 63 16777215 8388576+ 83 Linux
```

```
Command (m for help): n
```

```
Command action
```

```
e extended
```

```
p primary partition (1-4)
```

```
p
```

```
Partition number (1-4):2
```

```
First sector (16777216-33554431, default 16777216):
```

```
Using default value 16777216
```

```
Last sector or +size or +sizeM or +sizeK (16777216-33554431, default 33554431):
```

```
Using default value 33554431
```

```
Command (m for help): p
```

```
Disk /dev/sdc:17.1 GB, 17179869184 bytes
```

```
255 heads, 63 sectors/track, 2088 cylinders, total 33554432 sectors
```

```
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
```

```
Device Boot Start End Blocks Id System
```

```
/dev/sdc1 63 16777215 8388576+ 83 Linux
```

```
/dev/sdc2 16777216 33554431 8388608 83 Linux
```

```
Command (m for help): w
```

```
/dev/sdc2 パーティションが作成されます。
```

5. 新しい物理 ボリュームを作成します。

```
# pvcreate /dev/sdc2
```

6. ボリューム グループのサイズを拡張します。

```
# vgextend VGTest /dev/sdc2
```

7. 無効にしていたボリューム グループを有効化します。

```
# vgchange -a y VGTest
```

8. lvextend コマンドを使用して、論理 ボリュームのサイズを拡張します。

```
# lvextend -L +8G /dev/VGTest/LVTest
```

9. resize2fs コマンドを使用して、ボリュームのサイズを変更します。必要な場合は、先に e2fsck コマンドを実行します。

```
# e2fsck -f /dev/mapper/VGTest-LVTest
```

```
# resize2fs /dev/mapper/VGTest-LVTest
```

10. ボリュームをマウント ポイントにマウントし、ボリューム ステータスを再確認します。

```
# mount /dev/mapper/VGTest-LVTest /lvm
```

```
# lvs -m /dev/mapper/VGTest-LVTest
```

```
---Logical volume---
```

```
LV Name          /dev/VGTest/LVTest
```

```
VG Name          VGTest
```

```
LV UUID          GTP0a1-kUL7-WUL8-bpbM-9eTR-SVzl-WgA11h
```

```
LV Write Access  read/write
```

```
LV Status        available
```

```
# open           0
```

```
LV Size          15.88 GB
```

```
Current LE       4066
```

```
Segments         2
```

```
Allocation       inherit
```

```
Read ahead sectors 0
```

```
Block device     253:2
```

```
--- Segments ---
```

```
Logical extent 0 to 2046:
```

```
Type            linear
```

*Physical volume* /dev/sdc1

*Physical extents* 0 to 2046

*Logical extent* 2047 to 4065:

*Type* linear

*Physical volume* /dev/sdc2

*Physical extents* 0 to 2018

LVM ボリュームは 16 GB に拡張され、使用できる状態になりました。

## ターゲット ノードのリストアの確認

リストアジョブの完了後、ターゲット ノードが該当データでリストアされていることを確認します。

以下の手順に従います。

1. リストアしたターゲット マシンに移動します。
2. バックアップされた情報がすべてターゲット マシンにあることを確認します。

ターゲット マシンは正常に確認されました。

BMR は Linux マシンに対して正常に実行されました。

## Linux マシンに対してマイグレーション BMR を実行する方法

マイグレーション BMR は、データが最初に一時マシンにリストアされ、その後実際のマシンにリストアされるという 2 段階のプロセスです。インスタント BMR オプションが有効な BMR では、データを一時的なマシンに回復できます。実際のマシンが使用可能になるまで、一時的なマシンを使用することができます。実際のマシンがある場合は、マイグレーション BMR で、データを一時的なマシンから実際のマシンにマイグレートできます。マイグレーション BMR を実行すると、一時マシン上で作成されたデータは実際のマシンにマイグレートされます。

**注:** マイグレーション BMR は、エージェント ベースのバックアップのみで実行できません。エージェントレスバックアップは、マイグレーション BMR をサポートしていません。

ターゲット マシンの IP アドレスまたは MAC(メディアアクセス制御) アドレスを使用して、BMR を実行できます。Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD を使用してターゲット マシンを起動する場合、ターゲット マシンの IP アドレスを取得できます。

**注:** マシンを起動できます。1 つの NIC のみが設定されています。

マイグレーション BMR を実行するには、以下のタスクを完了します。

- [マイグレーション BMR の前提条件の確認](#)
- [一時マシンへの BMR の実行](#)
- [マイグレーション BMR の実行](#)
- [ターゲット マシンのリストアの確認](#)

## マイグレーション BMR の前提条件の確認

マイグレーション BMR を実行する前に、以下の点を考慮してください。

- リストア用の有効な復旧ポイントおよび暗号化パスワード(ある場合)を持っていること。
- BMR 用の有効なターゲット マシンがあること。
- Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Live CD が作成済みであること。
- IP アドレスを使用して BMR を実行する場合は、Live CD を使用して、ターゲット マシンの IP アドレスを取得する必要があります。
- MAC アドレスを使用して PXE ベースの BMR を実行する場合は、ターゲット マシンの MAC アドレスを取得する必要があります。
- Linux エージェント ベース バックアップからの復旧ポイントがある必要があります。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## 一時マシンへの BMR の実行

マイグレーション BMR を実行する前に、データをソースから一時的なマシンにリストアする必要があります。データを一時的にリストアするには、一時マシンへの BMR を実行することができます。一時的なマシンが使用可能になると、一時マシン上で作業を続行できます。

実際のマシンの準備が完了したら、一時マシンから実際のマシンへマイグレーション BMR を実行できます。

**注：**マイグレーション BMR の実行の詳細については、「Linux マシンに対してベアメタル復旧 (BMR) を実行する方法」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. リストア ウィザードに以下のいずれかの方法でアクセスします。

**Arcserve UDP から：**

- a. Arcserve UDP にログインします。
- b. **[ソース]** タブをクリックします。
- c. 左ペインの **[すべてのノード]** を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- d. 中央のペインでノードを選択し、**[アクション]** をクリックします。
- e. **[アクション]** ドロップダウンメニューの **[リストア]** をクリックします。

Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Web インターフェースが開きます。エージェント UI に、リストアの種類を選択するためのダイアログボックスが表示されます。

- f. リストアの種類を選択し、**[OK]** をクリックします。

**注：**ユーザはエージェント ノードに自動的にログインします。また、リストア ウィザードがエージェント ノードから開かれます。

**Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux から：**

- a. Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux Web インターフェースを開きます。

**注：**サーバへのアクセスと管理に必要な URL は Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux のインストール中に通知されます。

- b. Arcserve Unified Data Protection Agent for Linux にログインします。

2. **[ウィザード]** メニューから **[リストア]** をクリックし、**[ベアメタル復旧 (BMR)]** を選択します。

**[リストア ウィザード - BMR]** の **[バックアップ サーバ]** ページが開きます。



3. すべての詳細を [リストアウィザード - BMR] に指定し、ウィザードを保存します。
4. ウィザードの [ターゲット マシン] ページで [インスタント BMR の有効化] チェックボックスを必ずオンにしてください。
5. ウィザードの [ターゲット マシン] ページで [マシンの開始後にデータを自動的に回復しない] チェックボックスを必ず選択してください。
6. BMR ジョブを実行します。

インスタント BMR オプションが有効な状態で BMR を使用して一時的なマシンが復旧されます。実際のマシンが使用可能になるまで、一時的なマシンを使用することができます。

## マイグレーション BMR の実行

実際のマシンの準備が完了したら、マイグレーション BMR を実行します。マイグレーション BMR は、バックアップセッションからの元のデータと、一時マシンからの新しいデータを、実際のマシンにリストアします。

以下の手順に従います。

1. [ウィザード]メニューから [リストア]をクリックし、[マイグレーション BMR]を選択します。

[リストア ウィザード - マイグレーション BMR]の [バックアップ サーバ]ページが開きます。

2. [リストア ウィザード - マイグレーション BMR]ですべての詳細を指定します。

注: マイグレーション BMR の実行の詳細については、「Linux マシンに対してベアメタル復旧 (BMR) を実行する方法」を参照してください。

3. ウィザードの [バックアップ サーバ]ページで以下の情報が提供されていることを確認します。

- a. インスタント VM の復旧ジョブまたはインスタント BMR ジョブを選択します。

### ローカル サーバ

バックアップ サーバをローカルで管理することを指定します。一時マシンの BMR ジョブが、ローカルサーバ上で実行されます。

### リモート サーバ

バックアップ サーバをリモートで管理することを指定します。一時マシンの BMR ジョブが、リモートサーバ上で実行されます。リモートサーバに接続するには、リモートサーバの詳細を指定する必要があります。

- b. [ジョブ名]ドロップダウンリストからリストアジョブを選択します。

リストには、インスタント VM の復旧ジョブまたはインスタント BMR ジョブが表示されます。これらは、使用可能になると、使用可能なジョブ段階または電源オフのジョブ段階になります。

4. BMR ジョブを保存します。

ホームページで [ジョブステータス]タブの [ジョブ段階]を [データをマイグレートするには、ここをクリックします]に変更します。

5. (オプション) 選択したジョブの種類がインスタント BMR の場合、Live CD を使用して一時マシンを起動します。

6. [ジョブステータス]タブで、[データをマイグレートするには、ここをクリックします]を使用します。

データマイグレーションが開始されます。

マイグレーション BMR を正常に実行しました。

## ターゲット ノードのリストアの確認

リストアジョブの完了後、ターゲット ノードが該当データでリストアされていることを確認します。

以下の手順に従います。

1. リストアしたターゲット マシンに移動します。
2. 一時的なマシン上で作成した新しいデータを含む、一時的なマシンからのすべての情報がターゲット マシンにあることを確認します。

ターゲット マシンは正常に確認されました。

マイグレーション BMR はエージェント ベースの Linux マシンに対して正常に実行されました。

## バックアップを使用して、BMR を実行する方法

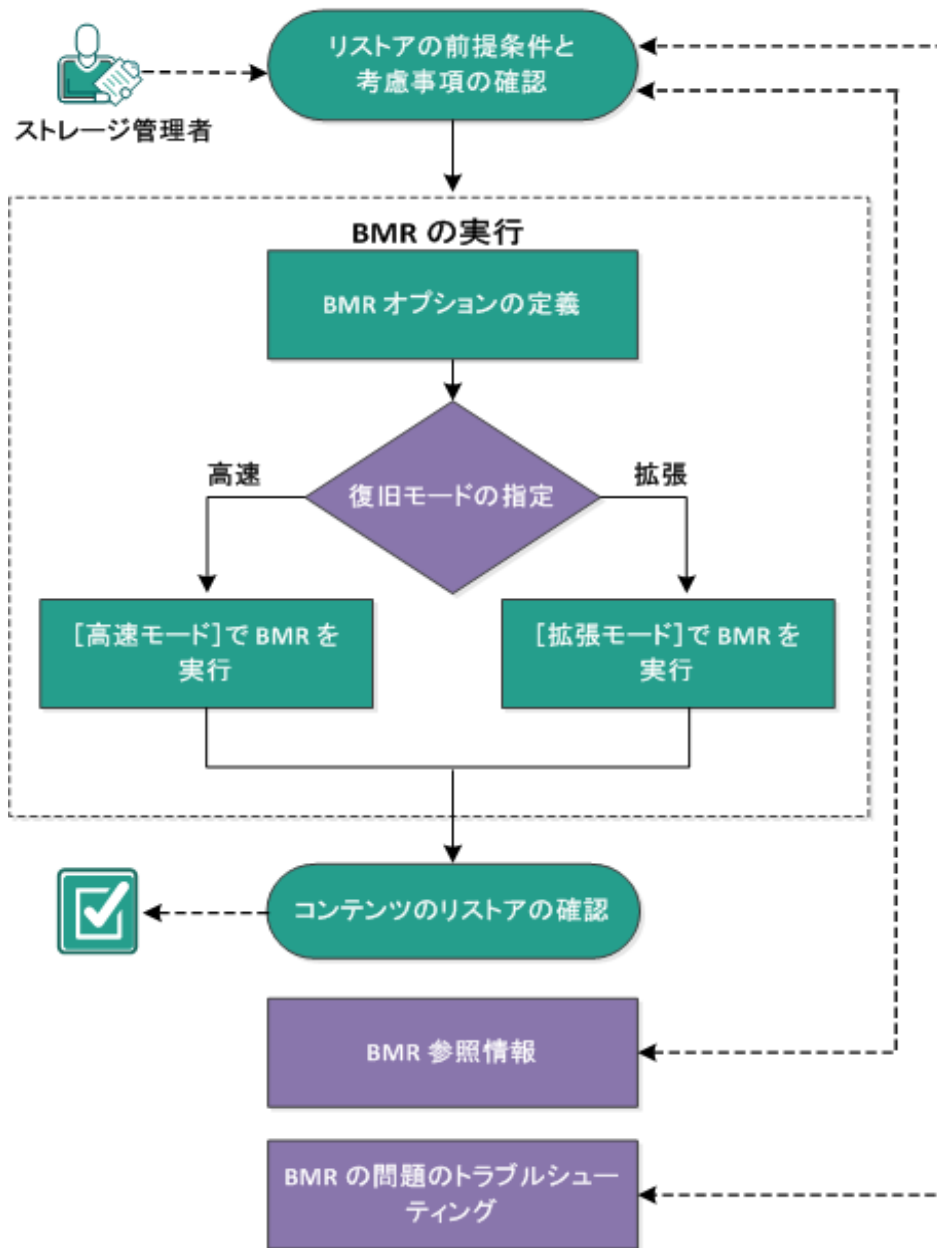
ベアメタル復旧 (BMR) とは、オペレーティングシステムとソフトウェアアプリケーションの再インストール、およびその後のデータや設定のリストアといった、「ベアメタル」からコンピュータシステムをリストアするプロセスです。BMR プロセスでは、ハードウェアが異なる場合でも、わずかな作業でコンピュータ全体をリストアすることができます。BMR を実行できるのは、ブロックレベルのバックアッププロセス中に、Arcserve UDP エージェント (Windows) がデータだけではなく、以下のアプリケーションに関連する情報も取得しているためです。

- オペレーティングシステム
- インストールされたアプリケーション
- 環境設定
- 必要なドライバ

ベアメタルからコンピュータシステムを再構築するのに必要なすべての関連情報は、連続するブロックにバックアップされ、バックアップ場所に格納されます。

以下の図に、バックアップを使用して、BMR を実行するプロセスを示します。

## バックアップを使用してベア メタル復旧を実行する方法



バックアップを使用して BMR を実行するには、以下のタスクを完了します。

1. [BMR の前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [BMR オプションの定義](#)
  - ◆ [「高速モード」で BMR を実行](#)
  - ◆ [「拡張モード」で BMR を実行](#)
3. [BMR の正常終了の確認](#)
4. [BMR 参照情報](#)
5. [BMR の問題のトラブルシューティング](#)

## BMR の前提条件と考慮事項の確認

BMR を実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- 以下のいずれかのイメージが必要です。
  - ◆ CD/DVD 上に作成された BMR ISO イメージ
  - ◆ ポータブル USB メモリ上に作成された BMR ISO イメージ

**注：** Arcserve UDP エージェント ( Windows) を使用すると、ブートキット ユーティリティを利用し、WinPE イメージと Arcserve UDP エージェント ( Windows) イメージを組み合わせて BMR ISO イメージを作成できます。この ISO イメージがブート可能メディアに書き込まれます。その後、これらのブート可能メディア ( CD/DVD または USB メモリ) のいずれかを使用して、新しいコンピュータシステムを初期化し、ベアメタル復旧プロセスを開始できるようにします。保存されたイメージが常に最新のバージョンであるようにしておくために、Arcserve UDP エージェント ( Windows) を更新するたびに新しい ISO イメージを作成します。

- 利用可能なフルバックアップが少なくとも 1 つ。
- 復旧する仮想マシンおよびソースサーバ上にインストールされた少なくとも 2GB の RAM。
- VMware 仮想マシンを、物理サーバとして動作するよう設定された VMware 仮想マシンに復旧するには、VMware Tools アプリケーションがデスティネーション仮想マシンにインストールされていることを確認します。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- ブートキット イメージを作成する際にどの方法を選択しても、BMR プロセスは基本的に同じです。

**注：** BMR プロセスではストレージ領域を作成できません。ソースマシンにストレージ領域がある場合、BMR の実行中にデスティネーションマシンでストレージ領域を作成することはできません。ユーザは、それらのボリュームを標準のディスク/ボリュームにリストアするか、BMR を実行する前にストレージ領域を作成してから、作成されたストレージ領域にデータをリストアすることができます。

- ダイナミックディスクのリストアは、ディスクレベルでのみ実行できます。ダイナミックディスク上のローカルボリュームにデータがバックアップされた場合、このダイナミックディスクを BMR 実行中にリストアすることはできません。このシナリオでは、BMR 実行中にリストアするには、以下のいずれかのタスクを実行し、次に、コピーした復旧ポイントから BMR を実行する必要があります。

- ◆ 別のドライブ上のボリュームにバックアップする。
- ◆ リモート共有にバックアップする。
- ◆ 復旧ポイントを別の場所にコピーする。

注：複数のダイナミック ディスクで BMR を実行する場合、BMR は起動の失敗や認識できないダイナミック ボリュームなどの予期しないエラーで失敗する場合があります。これが発生する場合は、システム ディスクのみを BMR を使用してリストアし、その後マシンを再起動してから他のダイナミック ボリュームを通常的环境でリストアするようにしてください。

- (オプション) BMR 参照情報を確認します。詳細については、以下のトピックを参照してください。
  - ◆ [ベアメタル復旧の仕組み](#)
  - ◆ [UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティング システム](#)
  - ◆ [BMR 操作メニューの管理](#)

以下の考慮事項を確認します。

- Arcserve UDP の新しいバージョンまたは更新にアップグレードする場合、最新の機能およびバグの修正プログラムをサポートするため、適切な Windows AIK または ADK レベルを使用して BMR ISO を再作成する必要があります。ただし、BMR ISO をいったん作成したら、ISO ファイルを同じ OS レベルに使用できません。以下の OS レベルには、同じ ISO を使用できます。
  - ◆ Windows 7 WAIK を使用して作成された ISO - Windows 2003、Vista、2008、2008 R2 に対して機能します
  - ◆ Windows 8/8.1 ADK を使用して作成された ISO - Windows 8、8.1、Server 2012、Server 2012 R2 に対して機能します
  - ◆ Windows 10 ADK を使用して作成された ISO - Windows 10、Windows Server 2016、および Windows Server 2019 に対して機能します



## BMR オプションの定義

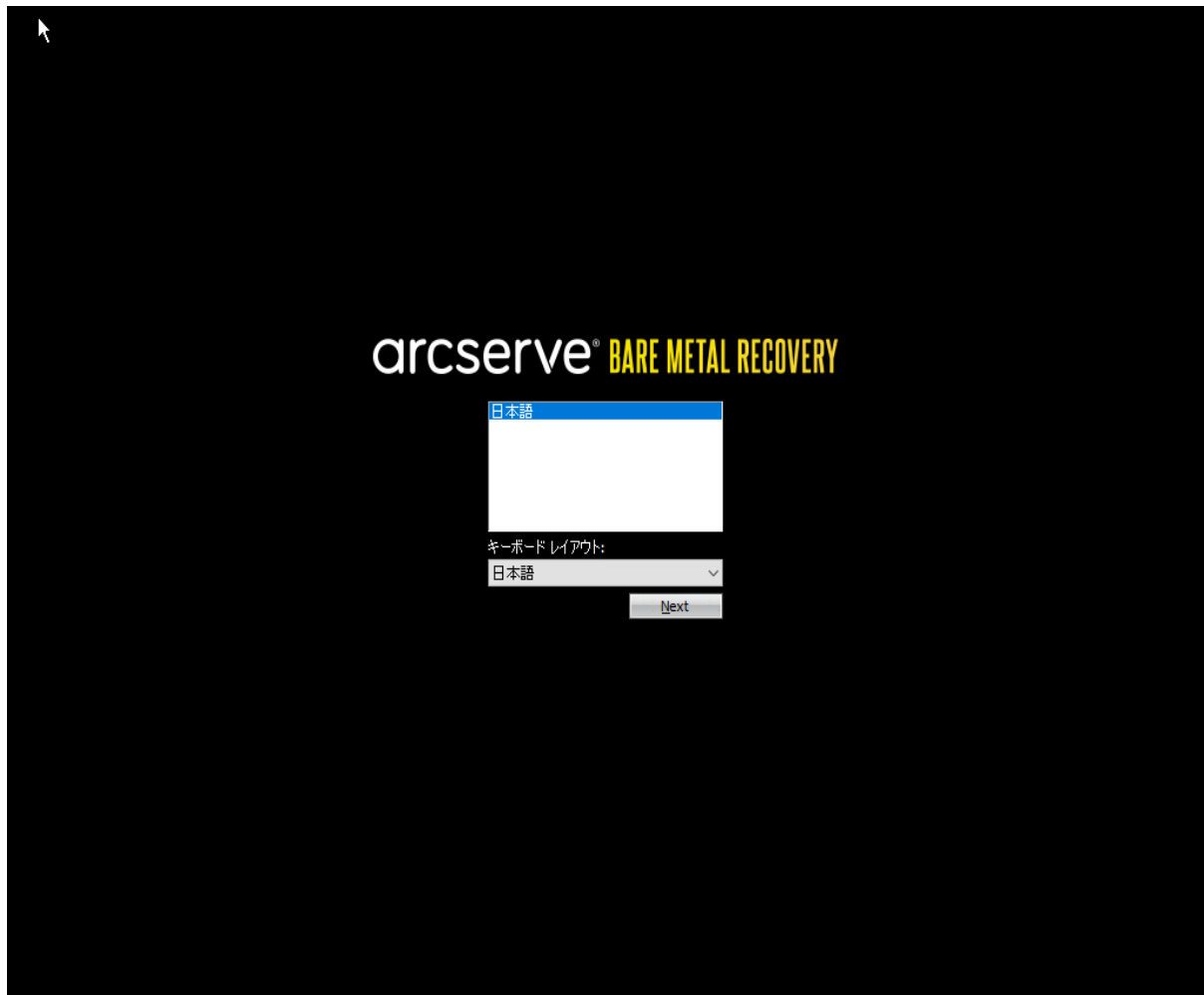
BMR プロセスを開始する前に、いくつかの予備 BMR オプションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

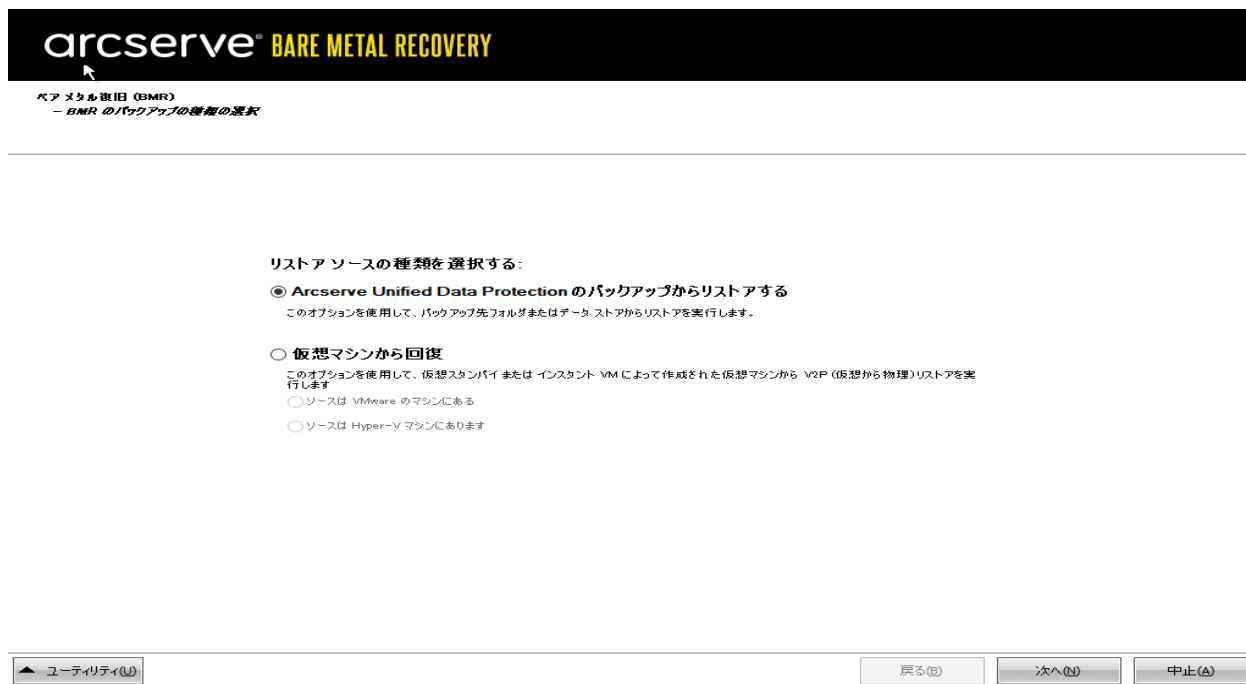
1. 保存したブートキット イメージ メディアを挿入し、コンピュータを起動します。
  - ◆ CD/DVD に書き込まれた BMR ISO イメージを使用する場合は、保存された CD/DVD を挿入します。
  - ◆ USB メモリに書き込まれた BMR ISO イメージを使用する場合は、保存された USB メモリを挿入します。

BIOS セットアップ ユーティリティ画面が表示されます。

2. BIOS セットアップ ユーティリティ画面で、CD-ROM ドライブのオプションか USB のオプションを選択してブート プロセスを起動します。アーキテクチャ( x86/x64) を選択し、Enter キーを押して続行します。
3. Arcserve UDP エージェント( Windows) の言語選択画面が表示されます。言語を選択し、[次へ]をクリックして続行します。



ベアメタル復旧プロセスが開始され、最初のBMR ウィザード画面が表示されます。



BMR ウィザード画面で、実行する BMR の種類を選択します。

◆ **Arcserve Unified Data Protection のバックアップからのリストア**

このオプションを使用して、バックアップ先フォルダまたはデータストアからリストアを実行します。

このオプションでは、Arcserve UDP エージェント (Windows) を使用してバックアップされたデータを回復できます。このオプションは、Arcserve UDP エージェント (Windows) または Arcserve UDP Host-Based VM Backup アプリケーションで実行されたバックアップセッションに使用されます。

このオプションを選択した場合は、これ以降の手順を続行します。

◆ **仮想マシンからの復旧**

このオプションを使用して、仮想スタンバイ VM から V2P (仮想から物理) リストアを実行します。V2P (仮想から物理) とは、オペレーティングシステム (OS)、アプリケーションプログラムおよびデータを仮想マシンまたはディスクパーティションからコンピュータのメインハードディスクにマイグレーションすることを表す用語です。ターゲットは 1 台のコンピュータまたは複数のコンピュータにできます。

- ソースは VMware マシン上にあります

VMware 仮想マシンに対して仮想変換が実行されたマシンのデータを回復します。このオプションは Arcserve Central Virtual Standby アプリケーションに関して使用されます。

**注:** このオプションを使用する場合、VMDK ファイル( VMware 用) への仮想変換が Arcserve Central Virtual Standby によって実行された場合のみデータを回復できます。

このオプションを選択した場合は、「[VMware 仮想スタンバイ VM を使用した回復](#)」を参照してこの手順を続行してください。

詳細については、Agent for Windows オンラインヘルプの「[VMware 仮想スタンバイ VM を使用した回復](#)」を参照してください。

– ソースは Hyper-V マシン上にあります

Hyper-V 仮想マシンに対して仮想変換が実行されたマシンのデータを回復します。このオプションは Arcserve Central Virtual Standby アプリケーションに関して使用されます。

**注:** このオプションを使用する場合、VHD ファイル( Hyper-V 用) への仮想変換が Arcserve Central Virtual Standby によって実行された場合のみデータを回復できます。

このオプションを選択した場合は、「[Hyper-V 仮想スタンバイ VM を使用した回復](#)」を参照してこの手順を続行してください。

詳細については、Agent for Windows オンラインヘルプの「[Hyper-V 仮想スタンバイ VM を使用した回復](#)」を参照してください。

4. 「Arcserve Unified Data Protection のバックアップからのリストア」を選択し、「次へ」をクリックします。

復旧ポイントの選択]ウィザード画面が表示されます。



5. **復旧ポイントの選択** ]ウィザード画面で、**参照** ]をクリックし、**ネットワーク/ローカルパスから参照** ]を選択するか、または **復旧ポイント サーバから参照** ]を選択します。

- a. **ネットワーク/ローカルパスから参照** ]を選択した場合は、バックアップ イメージの復旧ポイントが含まれているマシン(またはボリューム)を選択します。

Arcserve UDP エージェント ( Windows) を使用すると、任意のローカルドライブまたはネットワーク共有 から復旧を実行できます。

- ローカルバックアップから復旧を実行する場合、BMR ウィザードは、復旧ポイントが含まれるすべてのボリュームを自動的に検出して表示します。
- リモート共有から復旧を実行する場合、復旧ポイントが格納されているリモート ロケーションを参照します。復旧ポイントを含むマシンが複数ある場合、すべてのマシンが表示されます。

また、リモート マシンのアクセス情報 ( ユーザ名 およびパスワード ) が必要な場合があります。

**注:** リモートの復旧ポイント参照する場合、ネットワークが稼働中ある必要があります。必要な場合は、ネットワーク設定情報を確認/更新したり、必要なドライバを [ユーティリティ]メニューからロードすることができます。

- BMR モジュールがローカル デスティネーション ボリュームを検出できない場合、**[フォルダの選択]**ダイアログボックスが自動的に表示されません。バックアップが存在するリモート共有を指定します。
- iSCSI デスティネーションからリストアップしている場合、BMR モジュールはこのデスティネーションを検出しない可能性があるため以下を実行する必要があります。

1. **[ユーティリティ]**をクリックし、ポップアップメニューから **[実行]**を選択し、「cmd」と入力し、**[OK]**をクリックします。

2. コマンド プロンプト ウィンドウで、以下の Windows iSCSI コマンドを使用して iSCSI 接続をセットアップします。

```
> net start msiscsi
```

```
> iSCSICLI QAddTargetPortal <TargetPortalAddress>
```

```
> iSCSICLI QLoginTarget <TargetName > [CHAP username] [CHAP password]
```

**注:** CHAP = Challenge-Handshake Authentication Protocol

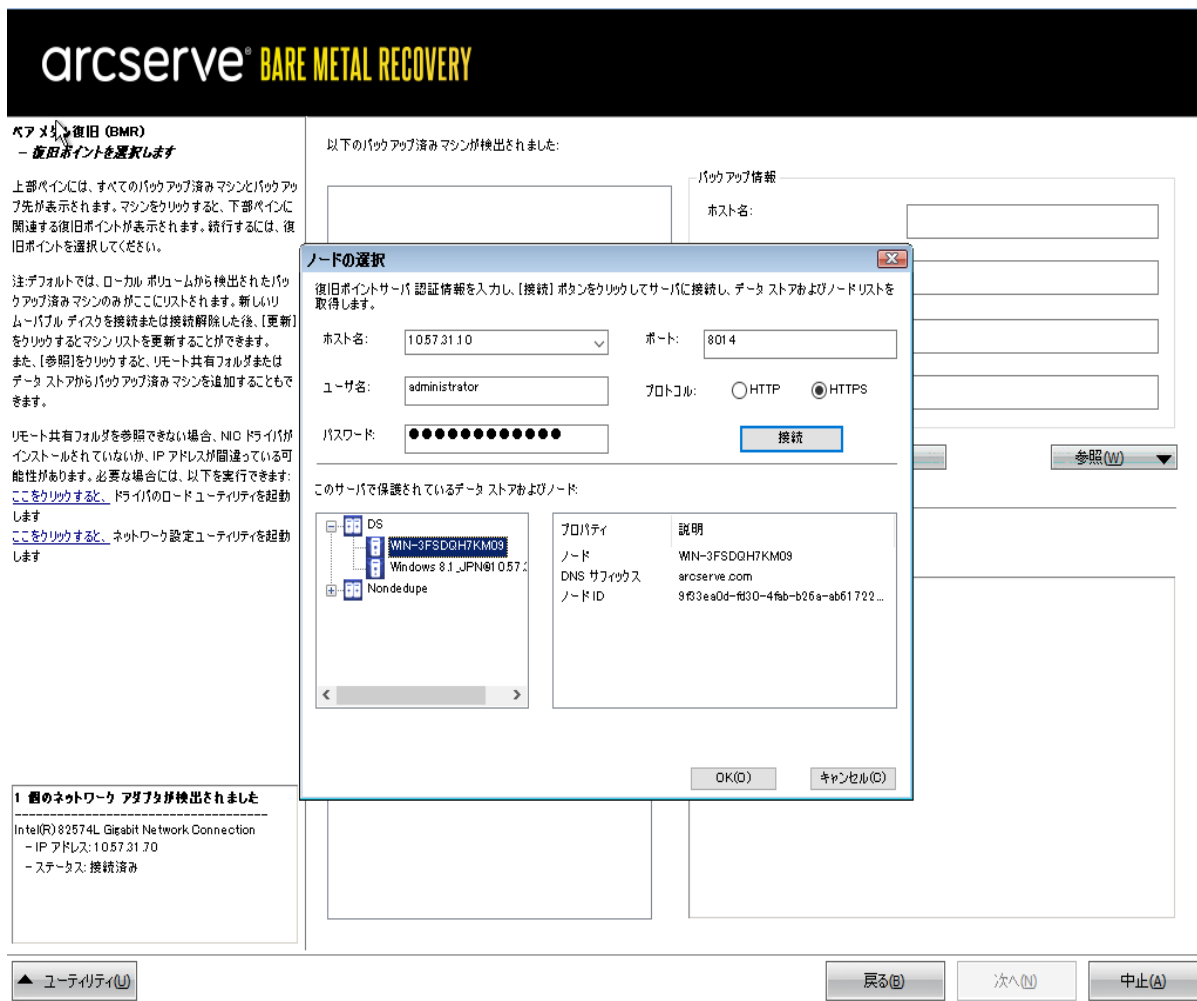
Windows iSCSI コマンド ライン オプションの詳細については、[リンク](#)を参照してください。

**注:** 使用している iSCSI 対象ソフトウェアによっては追加の手順が必要な場合があります。詳細については、iSCSI 対象ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

3. BMR 画面から、iSCSI ディスクを通して接続されたディスク/ボリュームを表示する必要があります。iSCSI ディスクは、ソースボリュームまたはバックアップ先ボリュームとして使用できるようになりました。

**注:** BMR は、OS が iSCSI ディスクにインストールされるケースについてはサポートしません。データ ディスクのみがサポートされます。

- b. **[復旧ポイント サーバから参照]**を選択した場合は、**[エージェントを選択]**ダイアログボックスが表示されます。**復旧ポイント サーバのホスト名、ユーザ名、パスワード、ポート、およびプロトコル**を指定します。**[接続]**をクリックします。



6. バックアップの復旧ポイントが保存されているデータストア下でフォルダまたはエージェント名を選択し、**[OK]**をクリックします。

BMR ウィザード画面には、以下の情報が表示されます。

- ◆ マシン名 (左上のペイン)
- ◆ 関連するバックアップ情報 (右上のペイン)
- ◆ 対応するすべての復旧ポイント (左下のペイン)。

注: サポート対象のオペレーティングシステムであれば、UEFI マシンで取得したバックアップから BIOS 互換マシンへ、また BIOS マシンから UEFI 互換マシンへの BMR の実行が可能です。ファームウェア変換がサポートされるシステムの完全なリストについては、「[UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティングシステム](#)」を参照してください。

- ◆ ファームウェア変換をサポートしないオペレーティングシステムで UEFI システムでの BMR を実行するには、コンピュータを UEFI モードで起動する必要があります。BMR は、異なるファームウェアを持つコンピュータのリストアをサポート

していません。ブート ファームウェアが BIOS ではなく UEFI であることを確認するには、[ユーティリティ]- [バージョン情報] をクリックします。

- ◆ ファームウェア変換をサポートするオペレーティング システムでは、リカバリポイントの選択後に、ソース マシンのファームウェアがユーザのシステムと同一でないことが検出されると、UEFI を BIOS 互換のシステムに変換するか、または BIOS を UEFI 互換のシステムに変換するかを確認されます。

The screenshot displays the Arcserve Bare Metal Recovery (BMR) software interface. The main window is titled "arcserve BARE METAL RECOVERY". The primary section is "ベアメタル復旧 (BMR) - 復旧ポイントを選択します" (Bare Metal Recovery (BMR) - Select Recovery Point). It features a list of backup machines with columns for date, time, and duration. The selected machine is "WIN-3FSDQH7KM09". To the right, there is a "バックアップ情報" (Backup Information) section with fields for Host Name, OS, DNS Server, and Source. Below the list, there is a "指定したマシンに以下の復旧ポイントが検出されました。" (The following recovery points were detected for the specified machine.) section with a table of recovery points. At the bottom, there is a "バックアップの説明" (Backup Description) section with details about the backup type, source, and boot firmware.

**注：**セッションが Arcserve UDP Version 5.0 Update 2 からバックアップされる場合、<Arcserve UDP Version 5.0 Update 2 は、より小さなサイズのディスクに対する BMR のみをサポートします。復旧先のディスクのサイズについては、**[Minimum Size Required]** フィールドを参照してください。より小さなサイズのディスクへの BMR は、**[拡張モード]** でのみサポートされます。

## 7. リストアする復旧ポイントを選択します。

選択した復旧ポイントの関連情報が表示されます(右下のペイン)。表示される情報には、実行した(保存した)バックアップの種類、バックアップ先、バックアップされたボリュームなどが含まれます。

復旧ポイントに暗号化されたセッション(復旧ポイントの時計アイコンにロックがかかります)が含まれる場合、パスワードを要求する画面が表示されます。セッションパスワードを入力して、**[OK]**をクリックします。



セッションパスワードの入力

●●●●●●●●

現在のパスワード長: 8 文字  
最大のパスワード長: 23 文字

OK

キャンセル

**注:**

Arcserve UDP 復旧ポイント サーバからリストアしている場合、セッションパスワードの指定を求められます。

ご使用のマシンがドメインコントローラの場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) は BMR 実行中に Active Directory (AD) データベースファイルの「権限のないリストア」(Non-Authoritative Restore) をサポートします (MSCS クラスターのリストアをサポートしません)。

8. リストア対象の復旧ポイントを確認し、**[次へ]**をクリックします。

BMR ウィザード画面には、利用可能な復旧モードのオプションが表示されます。



## arcserve® BARE METAL RECOVERY

ベアメタル復旧 (BMR)  
- 復旧モードの選択

復旧モードを選択する

 高速モード (E)

高速モードでは、マシンのデフォルト設定を使用し、ユーザの操作を最小限に抑えてシステムを自動的に復旧できます。

 拡張モード (D)拡張モードではリストア処理をカスタマイズできます。このモードを使用すると、以下を実行できます：  
パーティションまたはダイナミック ディスク上のデータリストア先を選択する。  
再起動する前に、デバイス ドライバをインストールする。

注: [次へ] をクリックすると、BMR ウィザードは、ソース マシン上に存在するパーティションと一致する、新しいパーティションをデスティネーション上に作成します。そのため、デスティネーション マシン上の既存のパーティションが破棄され、新しいパーティションが作成される場合があります。

▲ ユーティリティ(U)

戻る(B)

次へ(N)

中止(A)

利用可能なオプションは、**拡張モード**]と**高速モード**]です。

- ◆ 復旧処理中にユーザの介入を最小限に抑えるには、**高速モード**]を選択します。
- ◆ 復旧処理をカスタマイズする場合は、**拡張モード**]を選択します。

デフォルト: 高速モード

## 高速モード]で BMR を実行

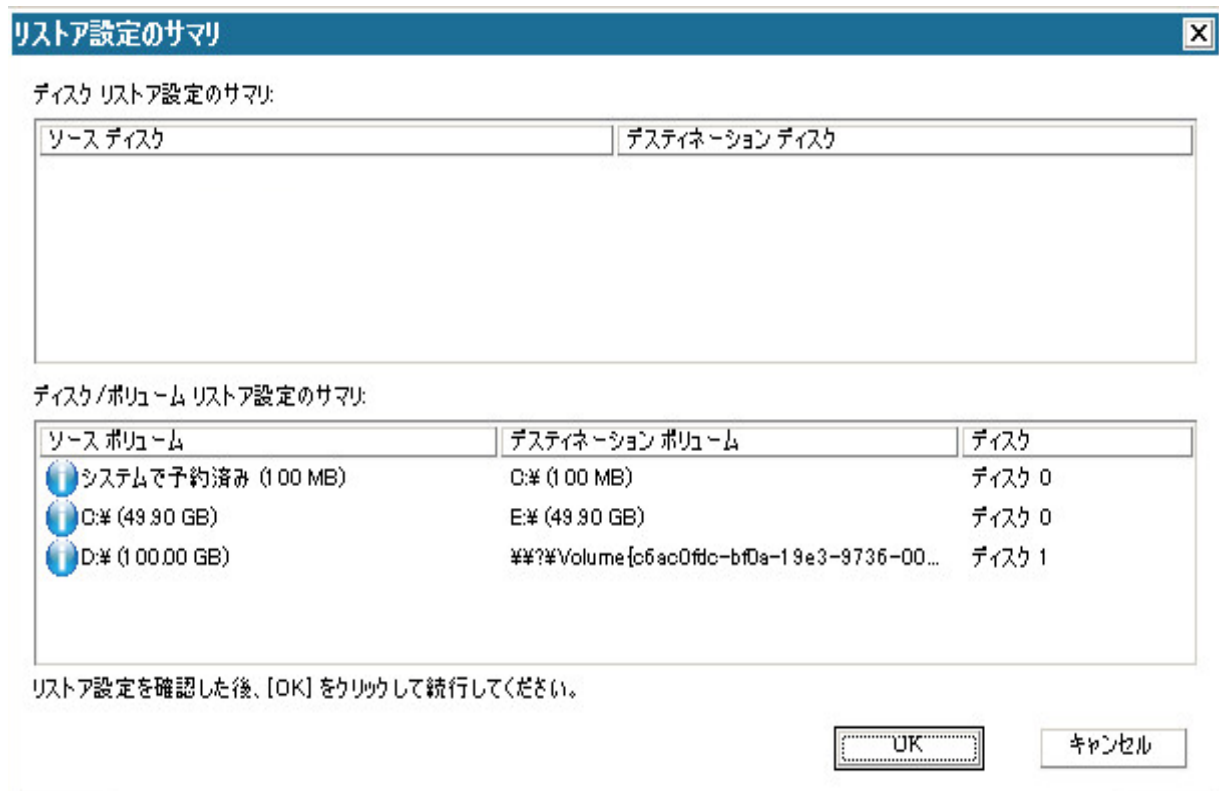
高速モード]では回復処理中のユーザの介入を最小限に抑えることができます。

以下の手順に従います。

1. 復旧モードの選択]ダイアログ ボックスから、高速モード]を選択し、次へ]をクリックします。

ディスクリストア設定のサマリ]画面が開き、リストアするボリュームのサマリが表示されます。

注：リストアサマリウィンドウの下部にある [デスティネーション ボリューム]列に表示されるドライブ文字は、WinPE ( Windows Preinstallation Environment) から自動的に生成されます。これらのドライブ文字は、[ソース ボリューム]列に表示されるドライブ文字とは異なる場合があります。ただし、ドライブ文字が異なっている場合でも、データは適切なボリュームにリストアされます。



2. サマリ情報が正しいことを確認したら、OK]をクリックします。

リストア処理が開始されます。BMR ウィザード画面には、各ボリュームのリストアステータスが表示されます。

- ◆ リストア中のボリュームサイズによっては、この操作に時間かかる場合があります。

- ◆ このプロセスを実行中、復旧ポイント用にバックアップしたすべてのものをブロック単位でリストアし、ターゲット マシン上にソース マシンのレプリカを作成します。
- ◆ デフォルトでは、[復旧後にシステムを自動的に再起動する]オプションが選択されています。必要に応じて、このオプションの選択を解除し、後から手動で再起動することができます。

**重要:** BMR の後にアクティブなディレクトリの Authoritative Restore を実行する場合は、[復旧後、システムを自動的に再起動する]オプションをオフにする必要があります。詳細については、「[How to Perform an Authoritative Restore of an Active Directory after a BMR](#)」を参照してください。

- ◆ 必要に応じて、[再起動後にエージェント サービスを自動的に開始しない]を選択できます。
- ◆ 必要な場合には、いつでも操作のキャンセルまたは中止を実行できます。

**arcserve® BARE METAL RECOVERY**

ベタル復旧 (BMR)  
- リストア作業の開始

このページには、ディスク/ボリュームのリストア設定のサマが表示されます。

注: BMR プロセスの完了後、サーバが再起動されています。このサーバからバックアップ ジョブを実行することはお勧めしません。BMR 機能をテストしているだけの場合は、[再起動後にエージェント サービスを自動的に開始しない]オプションを選択することをお勧めします。バックアップ ジョブを実行する場合は、このオプションを選択すると、再起動後にエージェント サービス (およびインストールされている場合は 復旧ポイントサーバ サービス) を手動で開始できます。

Windows F8 ブート オプションを有効にすると、BMR の実行後にさらなる復旧またはトラブルシューティングを実行するのに役立ちます。たとえば、F8 キーを押して Active Directory Service Restore モードで起動すると、Active Directory Authoritative Restore を実行できます。

リストア設定のサマ

リストア項目	ステータス	進捗状況	スループット
ソース ボリューム 'EFI システム パーティション' を現在のデスティネーション ディスク 0 にリストアし...	完了	100.0%	1621.18 MB/分
ソース ボリューム 'C:*' を現在のデスティネーション ディスク 0 にリストアします	リストア中		

復旧後、システムを自動的に再起動する(T)

再起動後に エージェント サービスを自動的に開始しない(D)

Windows 8/Windows Server 2012 およびそれ以降の OS で、次回起動時に [詳細ブート オプション] (F8) メニューにシステムをブート(B)

経過時間: 00:00:06  
推定残り時間: 00:00:00

ソース バックアップ ボリューム 'C:\*' を現在のデスティネーション ディスク 0 にリストアしています

▲ ユーティリティ(U)      戻る(B)      次へ(N)      中止(A)

3. [ユーティリティ]メニューから、BMR アクティビティ ログにアクセスすることができます。また、[保存]オプションを使用して、アクティビティ ログを保存することができます。

デフォルトでは、アクティビティ ログは以下の場所に保存されます。

`X:\windows\system32\dr\log`

注：Windows で生成されるエラーを回避するため、BMR アクティビティ ログ ウィンドウで **名前を付けて保存** オプションを使用して、アクティビティ ログをデスクトップ上に保存したり、デスクトップ上に新しいフォルダを作成したりしないでください。

- 異なる種類のハードウェアにリストアする場合 (以前、ハードドライブを接続していた SCSI/FC アダプタが変更されている場合など)、元のシステムで互換性のあるドライバが検出されなければ、ドライバの挿入ページが表示され、これらのデバイス用のドライバを指定できます。

復旧されたシステムに挿入するドライバを参照して選択できます。そのため、異なるハードウェアのマシンを復旧する場合でも、BMR 実行後にマシンを元の状態に戻すことができます。

BMR プロセスが完了すると、確認の通知が表示されます。

## 拡張モード]で BMR を実行

拡張モード]オプションでは、復旧プロセスをカスタマイズできます。

以下の手順に従います。

1. **復旧モードの選択]**ダイアログ ボックスから、**拡張モード]**を選択し、**次へ]**をクリックします。

BMR ユーティリティによって復旧するマシンの検索が開始され、対応するディスクパーティション情報が表示されます。

上部ペインには、現在のマシン(ターゲット マシン)上のディスク設定が表示されます。下部ペインには、元のマシン(ソース マシン)上のディスクパーティション情報が表示されます。

**重要:** 下部ペインで、ソース ボリュームに赤い X アイコンが表示されている場合、このボリュームにはシステム情報が含まれており、ターゲット ボリュームに割り当てられていない(マップされていない)ことを示しています。ソース ディスクにあるこのシステム情報ボリュームは、BMR 実行中にターゲット ディスクに割り当て、リストアする必要があります。これらを実行しない場合、リポートできません。

提示される **必要な最小ディスク容量]**に基づいて、より小さなサイズのディスクに対してボリュームを作成できます。例において、元のボリューム サイズは 81568 MB です。ターゲット ディスクにボリュームを作成する際、提示された最小サイズは 22752 MB です。この場合、22752 MB のサイズで元のボリュームを作成できます。

# arcserve® BARE METAL RECOVERY

**ベアメタル復旧 (BMR)**  
 - ディスク パーティションの調整

この画面では、ディスク/ボリュームの設定を調整できます。また、元のソース ディスク/ボリュームから現在のdestination ディスク/ボリュームにリストアするデータを選択できます。

ディスク/ボリュームを選択してマウス ボタンを右クリックすると、対応する操作オプションが表示されます。

注 現在の環境にマウスが接続されていない場合、TAB キーまたは矢印キーを使用してディスク/ボリュームを選択し、次にメニュー キーを押すとメニューが表示されます。ディスク/ボリュームに加ええの変更は、[操作] メニューにある [コミット] を選択するか、[次へ] ボタンをクリックしてすべての変更をコミットするまで有効になりません。

現在のdestination ディスク/ボリュームのレイアウト

ディスク 0 (GPT) 70.00 GB	EFI システム パーティション (99 MB)	C:\ (69.40 GB)	(387 MB)
ディスク 1 (GPT) 80.00 GB	(79.87 GB)		

操作(O) ▼

---

元のソース ディスク/ボリュームのレイアウト

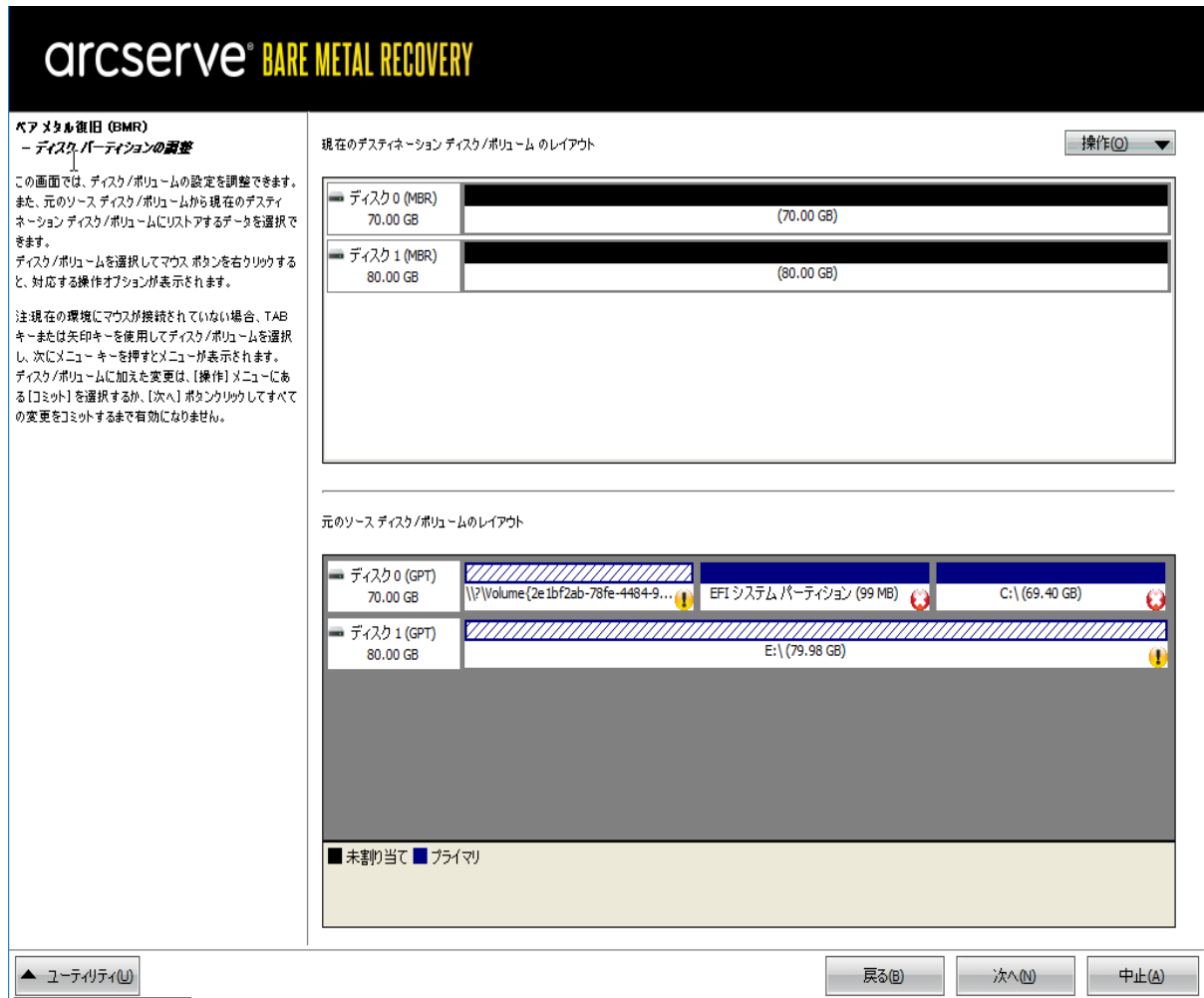
ディスク 0 (GPT) 70.00 GB	(79.87 GB)	EFI システム パーティション (99 MB)	C:\ (69.40 GB)
ディスク 1 (GPT) 80.00 GB	E:\ (79.98 GB)		

▲ ユーティリティ(U)

戻る(B)    次へ(N)    中止(A)

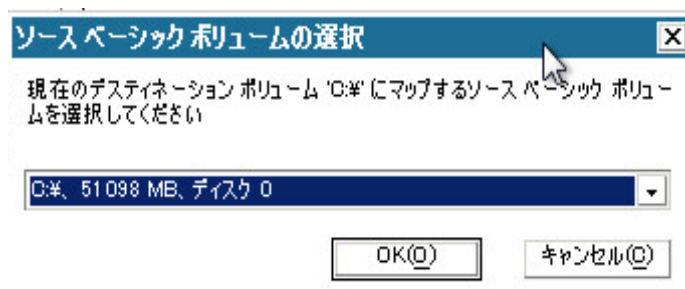
**注：** ユーザが BMR を実行し、ブート ディスクとして設定されていないディスクにシステム ボリュームをリストアした場合、BMR の完了後にマシンを起動できません。正しく設定されたブート ディスクにシステム ボリュームをリストアしていることを確認してください。

**注：** 別のディスク/ボリュームにリストアする場合、新しいディスク/ボリュームの容量は同じサイズ、元のディスク/ボリュームより大きいサイズ、または元のディスク/ボリュームより小さいサイズにすることができます。また、ボリューム サイズの変更はダイナミック ディスクには対応していません。



2. 表示されている現在のディスク情報が正しくない場合、[ユーティリティ]メニューにアクセスし、不足しているドライバがないかどうかを確認することができます。
3. 必要に応じて、ターゲット ディスク/ボリューム ペインで **操作** ]ドロップダウンメニューをクリックすると、利用可能なオプションを表示できます。これらのオプションの詳細については、「[BMR 操作メニューの管理](#)」を参照してください。
4. それぞれのターゲット ボリュームをクリックし、コンテキスト メニューから **ボリュームのマップ元** ]オプションを選択すると、このターゲット ボリュームにソース ボリュームを割り当てることができます。

[ソース ベーシック ボリュームの選択]ダイアログ ボックスが開きます。



5. [ソース ベーシック ボリュームの選択] ダイアログ ボックスから、ドロップダウンメニューをクリックして利用可能なソースボリュームを選択し、選択したターゲット ボリュームに割り当てます。[OK] をクリックします。
  - ◆ ターゲット ボリューム上に表示されるチェック マーク アイコンは、このターゲット ボリュームがマップされたことを示しています。
  - ◆ ソース ボリューム上の赤い X アイコンが緑色のアイコンに変化すると、このソース ボリュームがターゲット ボリュームに割り当てられたことを示します。
6. リストアするすべてのボリューム、およびシステム情報を含むすべてのボリュームがターゲット ボリュームに割り当てられていることを確認した後、[次へ] をクリックします。

[ディスク変更のサブミット] 画面が開き、選択した操作のサマリが表示されます。作成中の個々の新しいボリュームについては、対応する情報が表示されます。



7. サマリ情報が正しいことを確認した後、[サブミット] をクリックします。(情報が正しくない場合は、[キャンセル] をクリックします)。

注: ハードドライブへのすべての操作は、サブミットするまで適用されません。

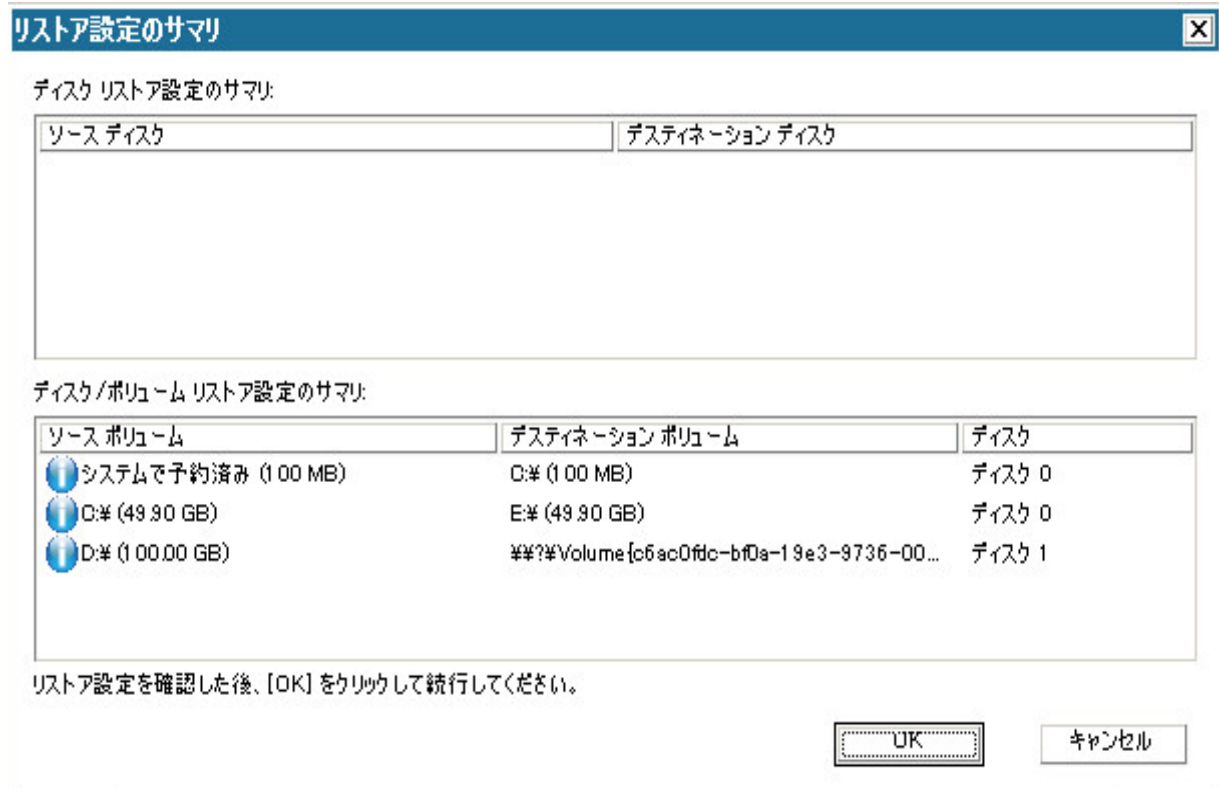
ターゲット マシン上に新しいボリュームが作成され、対応するソース マシンにマップされます。

8. 変更が完了した後、[OK] をクリックします。



「ディスクリストア設定のサマリ」画面が開き、リストアするボリュームのサマリが表示されます。

注：リストアサマリウィンドウの下部にある「デスティネーションボリューム」列に表示されるドライブ文字は、WinPE (Windows Preinstallation Environment) から自動的に生成されます。これらのドライブ文字は、「ソースボリューム」列に表示されるドライブ文字とは異なる場合があります。ただし、ドライブ文字が異なっている場合でも、データは適切なボリュームにリストアされます。



9. サマリ情報が正しいことを確認したら、**[OK]**をクリックします。

リストア処理が開始されます。BMR ウィザード画面には、各ボリュームのリストアステータスが表示されます。

- ◆ リストア中のボリュームサイズによっては、この操作に時間かかる場合があります。
- ◆ このプロセスを実行中、復旧ポイント用にバックアップしたすべてのものをブロック単位でリストアし、ターゲットマシン上にソースマシンのレプリカを作成します。
- ◆ デフォルトでは、**[復旧後にシステムを自動的に再起動する]**オプションが選択されています。必要に応じて、このオプションの選択を解除し、後から手動で再起動することができます。

**重要:** BMR の後にアクティブなディレクトリの Authoritative Restore を実行する場合は、**復旧後、システムを自動的に再起動する**オプションをオフにする必要があります。詳細については、「[How to Perform an Authoritative Restore of an Active Directory after a BMR](#)」を参照してください。

- ◆ 必要に応じて、**再起動後にエージェント サービスを自動的に開始しない**を選択できます。
- ◆ 必要な場合には、いつでも操作のキャンセルまたは中止を実行できます。

10. [ユーティリティ]メニューから、BMR **アクティビティ ログ**にアクセスすることができます。また、**保存**オプションを使用して、アクティビティ ログを保存することができます。デフォルトでは、アクティビティ ログは以下の場所に保存されます。

X:\windows\system32\dr\log.

**注:** Windows で生成されるエラーを回避するため、BMR **アクティビティ ログ** ウィンドウで **名前を付けて保存**オプションを使用して、アクティビティ ログをデスクトップ上に保存したり、デスクトップ上に新しいフォルダを作成したりしないでください。

- 異なる種類のハードウェアにリストアする場合(以前、ハードドライブを接続していたSCSI/FCアダプタが変更されている場合など)、元のシステムで互換性のあるドライバが検出されなければ、ドライバの挿入ページが表示され、これらのデバイス用のドライバを指定できます。

復旧されたシステムに挿入するドライバを参照して選択できます。そのため、異なるハードウェアのマシンを復旧する場合でも、BMR実行後にマシンを元の状態に戻すことができます。

- BMRプロセスが完了すると、確認の通知が表示されます。

## BMR の正常終了の確認

BMR が成功したことを確認するには、以下のタスクを実行します。

- オペレーティング システムを再起動します。
- すべてのシステムとアプリケーションが正しく機能をしていることを確認します。
- ネットワーク設定がすべて正しく設定されていることを確認します。
- ブート ボリュームのリストア先のディスクから起動するように BIOS が設定されていることを確認します。
- BMR の完了時には、以下の条件に注意してください。

- BMR 後に実行される最初のバックアップは [検証バックアップ] です。
- 異なるハードウェアにリストアした場合は、マシンが再起動した後で、ネットワークアダプタを手動で設定する必要がある場合があります。

**注:** マシンの再起動中、[Windows エラー回復処理] 画面が表示され、Windows が正常にシャットダウンされなかったことが通知される場合があります。これが発生しても、警告を無視して続行すれば、Windows を通常どおり起動できます。

- ダイナミック ディスクの場合、ディスクのステータスがオフラインのときはディスクの管理 UI ( Diskmgmt.msc コントロールユーティリティを実行してアクセス可能) から手動でオンラインに変更できます。
- ダイナミック ディスクの場合、ダイナミック ボリュームが「冗長化に失敗」ステータスのとき、ディスクの管理 UI ( Diskmgmt.msc コントロールユーティリティを実行してアクセス可能) からボリュームを手動で再同期することができます。

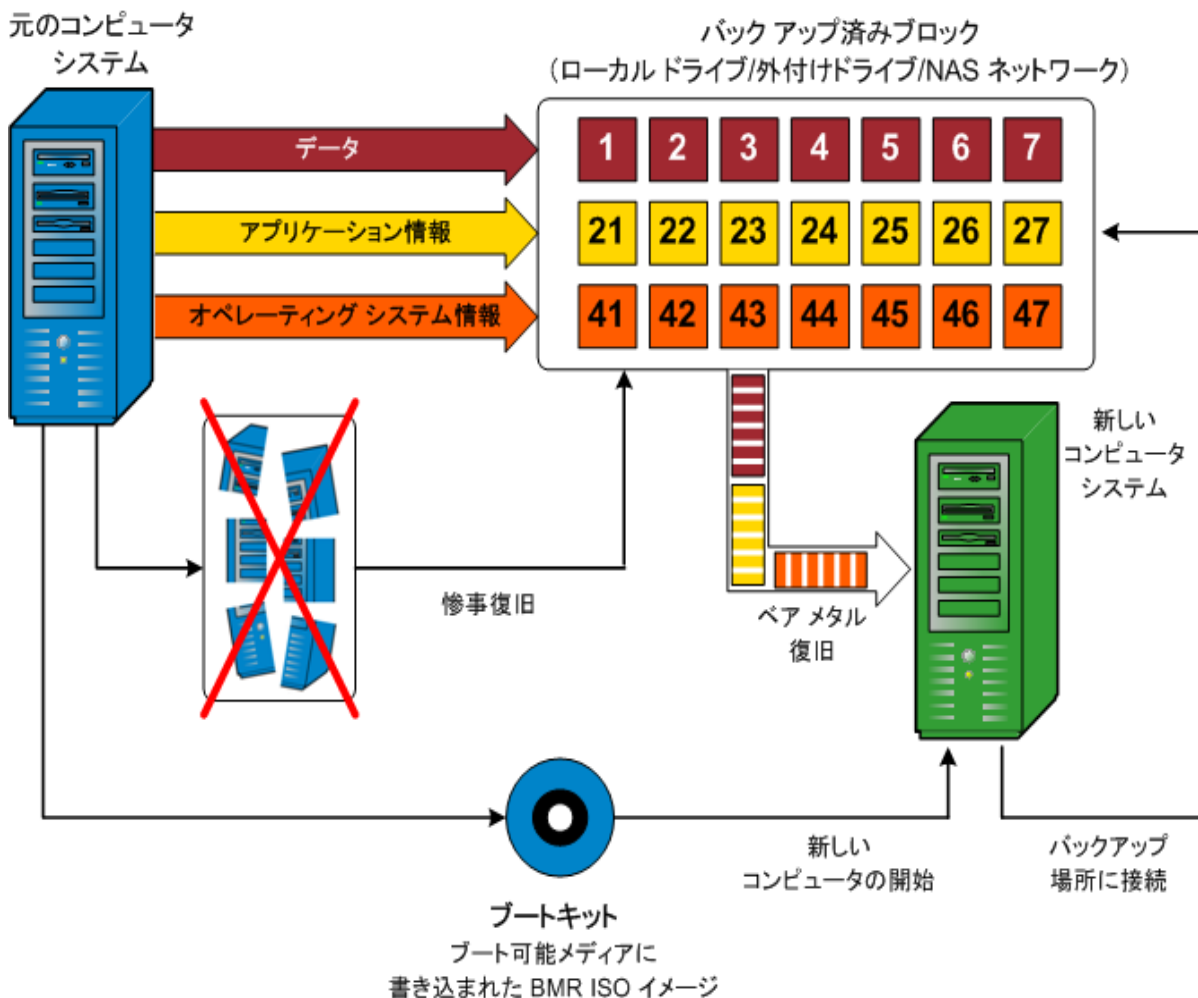
## BMR 参照情報

- [ベアメタル復旧の仕組み](#)
- [UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティングシステム](#)
- [BMR 操作メニューの管理](#)

## ベア メタル復旧の仕組み

ベア メタル復旧とは、オペレーティング システムとソフトウェア アプリケーションの再インストール、およびその後のデータや設定のリストアといった、「ベア メタル」からコンピュータ システムをリストアするプロセスです。ベア メタル復旧を実行する最も一般的な理由は、ハード ドライブに障害が発生するか空き容量がなくなったために、より大きなドライブにアップグレード (マイグレート) するか、新しいハードウェアにマイグレートする必要が生じることです。ベア メタル復旧が可能なのは、Arcserve UDP エージェント (Windows) によってブロックレベルのバックアップ処理中にデータだけでなく、オペレーティング システム、インストールされているアプリケーション、環境設定の設定、必要なドライバなどに関連するすべての情報がキャプチャされているためです。ベア メタルからコンピュータ システムを再構築するのに必要なすべての関連情報は、連続するブロックにバックアップされ、バックアップ場所に格納されます。

**注:** ダイナミック ディスクのリストアはディスクレベルでのみ実行できます。ダイナミック ディスク上のボリュームにデータがバックアップされた場合、このダイナミック ディスク (およびそのすべてのボリューム) を BMR 実行中にリストアすることはできません。



ベアメタル復旧を実行する場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) ブート ディスクを使用して新しいコンピュータ システムを初期化し、ベアメタル復旧プロセスを開始できるようにします。ベアメタル復旧を開始すると、Arcserve UDP エージェント (Windows) にバックアップされたブロックの有効な取得先と、リストア用の復旧ポイントの選択または入力を促すメッセージが表示されます。また、必要に応じて、新しいコンピュータ システム用の有効なドライバを指定するよう要求される場合もあります。この接続と環境設定情報が入力されると、指定されたバックアップイメージが Arcserve UDP エージェント (Windows) によってバックアップ場所から取得され、バックアップされているすべてのブロックの新しいコンピュータ システムへのリストアが開始されます (空のブロックはリストアされません)。ベアメタル復旧イメージが新しいコンピュータ システムに完全にリストアされると、マシンは前回のバックアップが実行されたときの状態に戻り、Arcserve UDP エージェント (Windows) バックアップはスケジュールどおりに続行されます (BMR の完了後、最初のバックアップは検証バックアップになります)。

## UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティングシステム

ソース マシンのオペレーティング システムがユーザのシステムのファームウェアと同一でないことが検出されると、UEFI を BIOS 互換のシステムに変換するか、または BIOS を UEFI 互換のシステムに変換するかを確認されます。以下の表に各オペレーティング システムとサポートされる変換タイプを示します。

オペレーティング システム( OS)	CPU	uEFI から BIOS	BIOS から uEFI
Windows Vista ( SPなし)	x86	x	x
Windows Vista ( SPなし)	x64	x	x
Windows Vista SP1	x86	x	x
Windows Vista SP1	x64	o	o
Windows Server 2008	x86	x	x
Windows Server 2008	x64	o	o
Windows Server 2008 R2	x64	o	o
Windows 7	x86	x	x
Windows 7	x64	o	o
Windows 8	x86	x	x
Windows 8	x64	o	o
Windows Server2012	x64	o	o
Windows 8.1	x86	x	x
Windows 8.1	x64	o	o
Windows 10	x86	x	x
Windows 10	x64	o	o
Windows Server 2012 R2	x64	o	o
Windows Server2016	x64	o	o
Windows Server2019	x64	o	o



## BMR 操作メニューの管理

BMR 操作メニューは、以下の3種類の操作で構成されます。

- ディスク固有の操作
- ボリューム/パーティション固有の操作
- BMR 固有の操作

### ディスク固有の操作:

ディスク固有の操作を実行するには、ディスク ヘッダを選択し、**操作**]をクリックします。

### ディスクの消去

この操作ではディスクのすべてのパーティションの消去、および以下を行うことができます。

- ディスクのすべてのボリュームを削除する代替方法として使用できます。**ディスクの消去**]操作では、ボリュームを1つずつ削除する必要はありません。
- Windows 以外のパーティションを削除できます。VDS の制限事項により、Windows 以外のパーティションは UI から削除できませんが、この操作を使用すれば、すべて削除できます。

**注:** BMR 中、デスティネーション ディスクに Windows 以外のパーティションまたは OEM パーティションがある場合、そのパーティションを BMR UI から選択して削除することはできません。このような事態が発生するのは、デスティネーション ディスク上に Linux/Unix をインストールしていた場合です。この問題を解決するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- BMR UI 上のディスク ヘッダを選択し、**操作**]をクリックし、**ディスクの消去**]操作を使用して、ディスク上のパーティションをすべて消去します。
- コマンド プロンプトを開いて「Diskpart」と入力し、Diskpart コマンド コンソールを開きます。次に、「select disk x」、「clean」と入力し、ディスク上のすべてのパーティションを消去します。「x」はディスク番号を表します。

### MBR に変換

この操作は、ディスクを MBR ( マスタ ブート レコード ) に変換するために使用します。この操作は、選択したディスクが GPT ( GUID パーティション テーブル ) ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

### GPT に変換

この操作はディスクを GPT に変換するために使用します。この操作は、選択したディスクが MBR ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合のみ利用できます。

#### ベーシックに変換

この操作はディスクをベーシックに変換するために使用します。この操作は、選択したディスクがダイナミック ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

#### ダイナミックに変換

この操作はディスクをダイナミック ディスクに変換するために使用します。選択したディスクがベーシック ディスクの場合にのみ利用できます。

#### オンライン ディスク

この操作はディスクをオンラインにするために使用します。選択したディスクがオフライン ステータスの場合にのみ利用できます。

#### ディスクプロパティ

この操作は、ディスクプロパティの詳細を表示するために使用します。この操作は、いつでも利用することができます。この操作を選択すると、**[ディスクプロパティ]**ダイアログ ボックスが表示されます。

#### ボリューム/パーティション固有の操作:

ボリューム/パーティションの操作を実行するには、ディスクのボディ領域を選択し、**操作**]をクリックします。このメニューから、ソース ボリューム上のディスクパーティションに対応する新しいパーティションを作成することができます。

#### プライマリパーティションの作成

この操作はベーシック ディスク上でパーティションを作成するために使用します。選択した領域が未割り当てのディスク領域である場合にのみ利用できます。

#### 論理パーティションの作成

この操作はベーシック MBR ディスク上に論理パーティションを作成するために使用します。選択した領域が拡張パーティションである場合にのみ利用できます。

#### 拡張パーティションの作成

この操作は、ベーシック MBR ディスク上に拡張パーティションを作成するために使用します。ディスクが MBR ディスクで、選択した領域が未割り当てのディスク領域である場合にのみ利用できます。

#### システム予約済みパーティションの作成

この操作は、BIOS ファームウェア システム上でシステム予約済みパーティションを作成し、ソースの EFI パーティションとのマッピング関係を作成するために使用します。UEFI システムを BIOS システム上にリストアする場合にのみ利用できます。

**注：**過去に UEFI から BIOS 互換のシステムに切り替えている場合は、[システム予約済みパーティションの作成]操作を使用してデスティネーション ディスクのサイズを変更してください。

#### EFI システム パーティションの作成

この操作はベーシック GPT ディスク上に EFI システム パーティションを作成するために使用します。ターゲット マシンのファームウェアが UEFI で、選択したディスクがベーシック GPT ディスクである場合にのみ利用できます。

**注：**過去に BIOS から UEFI 互換のシステムに切り替えている場合は、[EFI システム パーティションの作成]操作を使用してデスティネーション ディスクのサイズを変更してください。

**注：**UEFI をサポートするシステムでは、ブート パーティションが GPT (GUID パーティション テーブル) ディスクに存在する必要があります。MBR (マスタブート レコード) ディスクを使用している場合は、このディスクを GPT ディスクに変換してから、[EFI システム パーティションの作成]操作を使用してデスティネーション ディスクのサイズを変更する必要があります。

#### ボリューム サイズの変更

この操作はボリューム サイズを変更するために使用します。Windows の「ボリュームの拡張/ボリュームの圧縮」の代わりに使用できます。選択した領域が、有効なディスク パーティションである場合にのみ利用できます。

#### ボリュームの削除

この操作はボリュームを削除するために使用します。選択した領域が、有効なボリュームである場合にのみ利用できます。

#### 拡張パーティションの削除

この操作は拡張パーティションを削除するために使用します。選択した領域が拡張パーティションである場合にのみ利用できます。

#### ボリューム プロパティ

この操作は、ボリューム プロパティの詳細を表示するために使用します。この操作を選択すると、[ボリューム プロパティ]ダイアログ ボックスが表示されます。

#### BMR 固有の操作：

これらの操作は BMR に固有の操作です。BMR 操作を実行するには、ディスク ヘッドまたはディスク ボディ領域を選択し、**操作** をクリックします。

### ディスクのマップ元

この操作はソースとターゲットのダイナミックディスク間のマッピング関係を作成するために使用します。選択したディスクがダイナミックディスクの場合にのみ利用できます。

注：別のディスクにマップする場合、マップされた各ターゲットボリュームの容量は同じサイズか、対応するソースボリュームより大きくする必要があります。

### ボリュームのマップ元

この操作はソースとターゲットのベーシックボリューム間のマッピング関係を作成するために使用します。選択したボリュームがベーシックボリュームの場合にのみ利用できます。

注：別のディスクにマップする場合、マップされた各ターゲットボリュームの容量は同じサイズか、対応するソースボリュームより大きくする必要があります。

### コミット

この操作はいつでも利用することができます。すべての操作はメモリにキャッシュされ、[コミット]操作を選択するまで、ターゲットディスクは変更されません。

### リセット

この操作はいつでも利用することができます。[リセット]操作は、操作を破棄し、ディスクレイアウトをデフォルトステータスにリストアするために使用します。この操作はキャッシュされた操作をすべて消去します。「リセット」とは、環境設定ファイルおよび現在のOSからソースとターゲットのディスクレイアウト情報を再ロードし、ユーザによって変更されたすべてのディスクレイアウト情報を破棄することを意味します。

## BMR の問題のトラブルシューティング

問題が検出されると、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) によって、その問題を特定したり解決したりするために役立つメッセージが生成されます。これらのメッセージは、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) アクティビティ ログに含まれています。アクティビティ ログにアクセスするには、ホーム画面 UI 上で **[ログの表示]** オプションを選択します。また、間違ったアクションが試行された場合、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) は通常、問題の特定や迅速な解決に役立つポップアップメッセージを表示します。

- BMR 中のスループット パフォーマンスの低下
- BMR 後にダイナミック ボリュームがオペレーティング システムによって認識されない
- BMR 後に Hyper-V VM を再起動できない
- BMR 後に VMware VM を再起動できない
- BMR の実行後に、サーバを起動できない
- 復旧ポイント サーバへの BMR ジョブのサブミットに失敗した

## BMR 中のスループット パフォーマンスの低下

この問題は、"AHCI" が有効になっている SATA コントローラが原因で発生する場合があります。

BMR 中に、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) では、クリティカルな不明デバイス用のドライバをインストールします。デバイスにドライバがすでにインストールされている場合は、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) によってそのドライバが再更新されることはありません。一部のデバイスについて、Windows 7PE ではドライバを持っている場合がありますが、これらのドライバが最適なドライバではないことがあり、それにより BMR の実行速度が遅くなる可能性があります。

この問題を解決するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- ドライバプールフォルダに最新のディスクドライバが含まれているかどうかを確認します。確認できたら、元のマシンにリストアしている場合は、ドライバプールフォルダから新しいドライバをインストールします。別のマシンにリストアしている場合は、インターネットから最新のディスクドライバをダウンロードし、データ回復を開始する前にそれをロードします。ドライバをロードするには、Windows PE に含まれている "drvload.exe" ユーティリティを使用できます。
- デバイスのオペレーティングモードを "AHCI" ( Advanced Host Controller Interface ) から互換モードに変更します ( 互換モードにするとスループットが向上します ) 。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## BMR 後にダイナミック ボリュームがオペレーティングシステムによって認識されない

ダイナミック ディスクの整合性を保持するため、Windows オペレーティングシステムは、自動的に各ダイナミック ディスク上の論理ディスク マネージャ (LDM) のメタデータを同期します。そのため、BMR が 1 つのダイナミック ディスクをリストアしてオンラインにすると、このディスク上の LDM メタデータはオペレーティングシステムによって自動的に更新されます。これにより、再起動後にオペレーティングシステムがダイナミック ボリュームを認識しない状態となる場合があります。

この問題を解決するには、複数のダイナミック ディスクを含む BMR を実行する場合、BMR 前のディスク操作 (ボリュームのクリーニングや削除など) を実行しないでください。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## BMR を実行した後、Hyper-V VM を再起動できない

IDE ( Integrated Drive Electronics) コントローラに接続された複数のディスクで構成される Hyper-V マシンに対して BMR を実行した後、サーバが再起動しない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. システム ボリュームが含まれるディスクがマスタ ディスクであることを確認します。

Hyper-V BIOS は、マスタ チャンネルに接続されているマスタ ディスク( ディスク 1) 上でシステム ボリュームを探します。マスタ ディスク上にシステム ボリュームがない場合、VM は再起動しません。

**注:** システム ボリュームが含まれるディスクが IDE コントローラに接続されていることを確認してください。Hyper-V は SCSI ディスクから起動できません。

2. 必要に応じて、Hyper-V の設定をシステム ボリュームが含まれるディスクを IDE マスタ チャンネルに接続するように変更した後、もう一度 VM を再起動します。

問題が解決しない場合は、[ライブ チャット](#) ]を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブ チャットを使用すれば、テクニカル サポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。



## BMR を実行した後、VMware VM を再起動できない

BMR を Integrated Drive Electronics ( IDE) コントローラまたは SCSI アダプタに接続された複数のディスクで構成される VMware マシンに対して実行した後にサーバが再起動しない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. システム ボリュームが含まれるディスクがマスタ ディスクであることを確認します。  
VMware BIOS は、マスタ チャンネルに接続されているマスタ ディスク( ディスク 0) 上でシステム ボリュームを探します。マスタ ディスク上にシステム ボリュームがない場合、VM は再起動しません。
2. 必要に応じて、VMware の設定をシステム ボリュームが含まれるディスクを IDE マスタ チャンネルに接続するように変更した後、もう一度 VM を再起動します。
3. ディスクが SCSI ディスクの場合は、ブート ボリュームが含まれるディスクが SCSI アダプタに接続されている最初のディスクであることを確認します。最初のディスクではない場合、VMware BIOS からブート ディスクに割り当てます。
4. VMware BIOS によって起動中に検出されるのは 8 個のディスクのみであるため、ブート ボリュームが含まれるディスクが最初のディスクから 8 個目までのディスクに存在することを確認します。SCSI アダプタに接続したシステム ボリュームが含まれるディスクの前に 8 個以上のディスクが存在する場合、VM を再起動することはできません。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## BMR の実行後に、サーバを起動できません

### 現象

ソース マシンが、ハードウェアが異なる物理マシンまたは Hyper-V サーバ上の仮想マシンに対して BMR を実行する Active Directory サーバである場合、そのサーバは起動せず、ブルー スクリーンが表示され、以下のメッセージが表示されます。

STOP: c00002e2 ディレクトリサービスは以下のエラーのために開始できませんでした。システムに付属のデバイスは機能していません。エラー状態: 0xc0000001。

### 解決策

BMR PE 環境へシステムを再起動し、C:\Windows\NTDS フォルダ内にある \*.log ファイルの名前をすべて変更し、システムを再起動します。たとえば、ファイル名を「edb.log」から「edb.log.old」へ変更し、システムを再起動します。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## 復旧ポイント サーバへの BMR ジョブのサブミットに失敗しました

同じノードの同じ RPS サーバからリストアする場合には、サポートされる BMR ジョブは 1 つのみです( エージェント バックアップまたはホスト ベースのバックアップ) 。これは、RPS サーバでのジョブ モニタによって制御されます。

BMR ジョブが実行されているマシンが予期せずにシャット ダウンされたり、再起動されたりすると、RPS サーバ側のジョブ モニタは 10 分間待機してからタイムアウトします。この間、同じ RPS サーバから同じノードの別の BMR を開始することはできません。

BMR UI から BMR を中止した場合には、この問題は発生しません。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## BMR 実行後、[システム復旧オプション]画面に BMR ターゲット マシンが起動する

### 現象

BMR を ESX サーバ上の仮想マシンに実行する場合、まれに、[システム復旧オプション]画面に BMR 対象マシンが起動します。

### 解決策

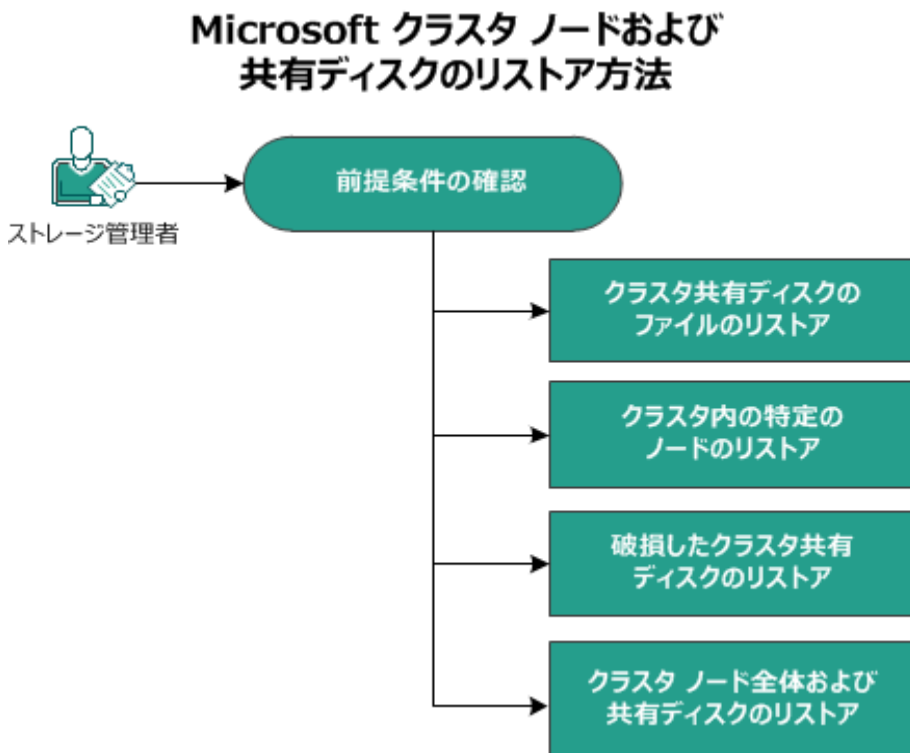
この問題を解決するには、インスタント VM で [VMware Tools を持つ特定の VSS ライタを無効化](#)し、BMR を再度実行します。

## Microsoft クラスタ化ノードおよび共有ディスクをリストアする方法

クラスタ化された環境があり、クラスタ化ノードおよび共有ディスクが正しく機能していない場合は、ノードおよびディスクを容易に復旧できます。以下の項目をリストアできます。

- 共有ディスク内の個別のファイルおよびフォルダ
- クラスタ内の特定のノード
- 共有ディスク全体
- クラスタ セットアップ全体 (すべてのクラスタ化ノードと共有ディスク)

次の図では、クラスタ化ノードおよび共有ディスクのリストアプロセスを示します。



Microsoft クラスタ化ノードおよび共有ディスクをリストアするには、以下の手順に従います。

- [前提条件の確認](#)
- [クラスタ共有ディスクのファイルのリストア](#)
- [クラスタ内の特定ノードのリストア](#)
- [破損したクラスタ共有ディスクのリストア](#)
- [クラスタ化ノードおよび共有ディスク全体のリストア](#)

## 前提条件の確認

以下の前提条件が満たされていることを確認してください。

- リストア用の有効な復旧ポイントがある。
- BMR 用の有効な ISO イメージがある。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

## クラスタ共有ディスクのファイルのリストア

共有ディスクはクラスタのノードの1つに属しています。クラスタクォーラムディスクではなく共有ディスクからファイルを復旧する場合は、共有ディスクの親ノードを探す必要があります。親ノードを特定した後は、共有ディスクから親ノードにファイルを復旧できます。

**注:** フェールオーバーが発生した後は、別のエージェントの復旧ポイントを参照して、目的の復旧ポイントを見つける必要があります。

**以下の手順に従います。**

1. 共有ディスクを所有しているエージェントにログインします。
2. リストアウィザードを開き、[リストアするファイル/フォルダの検索]を選択します。  
**注:** ファイルおよびフォルダのリストアの詳細については、「ファイル/フォルダのリストア方法」を参照してください。
3. リストアウィザードで、元の場所にリストアするファイルをすべて選択します。
4. リストアウィザードでの環境設定を完了し、ジョブをサブミットします。  
ファイルが復旧されます。
5. 共有ディスクの親ノードにログインし、ファイルが復旧されていることを確認します。  
共有ディスクのファイルが復旧されます。

## クラスタ内の特定ノードのリストア

クラスタの特定のノードがダウンした場合、そのノードのみのBMRを実行できません。通常、このシナリオでは、共有ディスクは正常な状態で、復旧を必要としません。

以下の手順に従います。

1. BMR イメージ( CD/DVD または USB メモリ) を準備します。
2. 復旧するノードと共有ディスクの間の接続をすべて削除します。

例: ファイバチャネル接続を切り離します。

3. クラスタノードのBMRを実行します。

注: ベアメタル復旧の実行の詳細については、「バックアップを使用して、BMRを実行する方法」を参照してください。

クラスタ内の特定のノードが復旧されます。

4. クラスタ管理コンソールで復旧されたノードのステータスを確認し、クラスタの一部として機能していることを確認します。

クラスタ内の特定のノードが復旧されます。



## 破損したクラスタ共有ディスクのリストア

共有ディスクはクラスタのノードの1つに属しています。共有ディスクが破損または破壊された場合、クラスタ化ノードを復旧せずに、共有ディスクの特定のファイルまたはフォルダをリストアできます。通常、このシナリオでは、クォーラムディスクおよびすべてのクラスタノードは正常な状態です。

以下の手順に従います。

1. 破損したディスクを手動で交換し、クラスタ共有ディスクを再設定します。
2. 共有ディスクを所有しているエージェントを識別し、そのエージェントにログインします。
3. リストアウィザードを開き、[リストアするファイル/フォルダの検索]を選択します。  
注：ファイルおよびフォルダのリストアの詳細については、「ファイル/フォルダのリストア方法」を参照してください。
4. リストアウィザードで、元の場所にリストアするファイルをすべて選択します。
5. リストアウィザードでの環境設定を完了し、ジョブをサブミットします。  
共有ディスクが復旧されます。
6. クラスタ管理コンソールで共有ディスクのステータスを確認し、クラスタの一部として機能していることを確認します。  
共有ディスクが復旧されます。

## クラスタ化ノードおよび共有ディスク全体のリストア

クラスタ化されたセットアップ全体が破損している場合または機能していない場合は、クラスタ全体を復旧できます。クラスタ全体の復旧は2つの部分からなるプロセスです。まず、BMRを使用して、個別のクラスタ化ノードを復旧します。その後、共有ディスクのファイルおよびフォルダを復旧します。

**注:** クォーラムディスクの場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) のリストアウィザードを使用して復旧する代わりに、クラスタ管理コンソールを使用してディスクを再構築します。

以下の手順に従います。

1. BMR イメージ (CD/DVD または USB メモリ) を準備します。
2. 復旧するノードと共有ディスクの間の接続をすべて削除します。  
**例:** ファイバチャネル接続を切り離します。
3. クラスタノードのBMRを実行します。  
**注:** ベアメタル復旧の実行の詳細については、「バックアップを使用して、BMRを実行する方法」を参照してください。  
クラスタ内の特定のノードが復旧されます。
4. クラスタ管理コンソールで復旧されたノードのステータスを確認し、クラスタの一部として機能していることを確認します。  
クラスタ内の特定のノードが復旧されます。
5. この手順を繰り返して、すべてのクラスタ化ノードを復旧します。  
すべてのクラスタ化ノードが復旧されます。次に、共有ディスクを復旧します。
6. 破損したディスクを手動で交換し、クラスタ共有ディスクを再設定します。
7. 共有ディスクを所有しているエージェントを識別し、そのエージェントにログインします。
8. リストアウィザードを開き、[リストアするファイル/フォルダの検索]を選択します。  
**注:** ファイルおよびフォルダのリストアの詳細については、「ファイル/フォルダのリストア方法」を参照してください。
9. リストアウィザードで、元の場所にリストアするファイルをすべて選択します。
10. リストアウィザードでの環境設定を完了し、ジョブをサブミットします。  
共有ディスクが復旧されます。
11. 共有ディスクのファイルを調べて、ファイルが復旧されていることを確認します。  
クラスタ全体が復旧されます。

## Active Directory をリストアする方法

以下のいずれかのシナリオの場合、バックアップされた Active Directory セッションをリストアする必要があります。

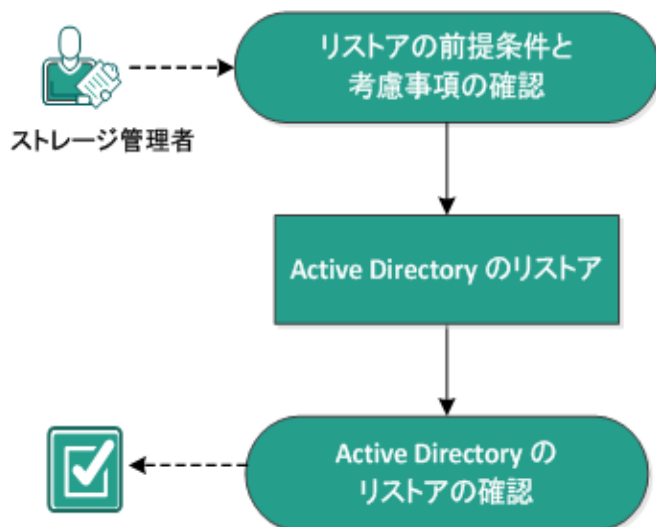
- (最近バックアップしたセッションだけでなく) バックアップされた使用可能な任意の Active Directory セッションから、Active Directory オブジェクトの属性を回復したい場合。
- (最近バックアップしたセッションだけでなく) バックアップされた使用可能な任意の Active Directory セッションから、Active Directory オブジェクトを回復したい場合。
- (最近バックアップしたセッションだけでなく) バックアップされた使用可能な任意の Active Directory セッションから、複数の Active Directory 属性またはオブジェクトを回復したい場合。

**重要:** Active Directory の Granular Recovery を実行するには、エージェントベースのバックアップが必要です。

部門	サイト	Lost + found クラス
ユーザ	サイト コンテナ	Build in Domain クラス
グループ	サイト リンク	DNS Zone クラス
コンピュータ	サイト リンクブリッジ	Domain クラス
連絡先	サイト設定	Domain DNS クラス
接続	サブネット コンテナ	DMD クラス
共有フォルダ	信頼ドメイン	Organizational Unit クラス
プリンタ	Configuration クラス	Containerrecifiers クラス

このシナリオでは、Active Directory のリストア方法を説明します。

## Active Directory をリストアする方法



以下のタスクを実行して、Active Directory をリストアします。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#)
2. [Active Directory のリストア](#)
3. [Active Directory のリストアの確認](#)

## リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- Active Directory データベースフォルダおよびログ ファイルフォルダが含まれるボリュームはすでにバックアップしています。
- ドメイン コントローラ上にインストールされた Arcserve UDP エージェント ( Windows) があります。
- エージェント ベースのバックアップを実行しました。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- ファイルシステム カタログが作成されていない復旧ポイントについては、リストア対象のファイル/フォルダを確実に参照および選択できるようにするために、バックアップの実行前に全ボリューム上の全フォルダ/ファイルへの読み取り/リスト アクセス権を該当アカウント/グループに対して付与しておく必要があります。
- Active Directory のリストアは、Arcserve UDP エージェント( Windows) 上でのみ実行できます。

## Active Directory のリストア

Active Directory を別のボリュームにインストールし、両方のボリュームのバックアップを実行した後、Active Directory が含まれるボリュームをリストアしたい場合があります。このシナリオでは、バックアップした Active Directory ボリュームのリストア方法を説明します。

**注：**前提条件を完了し、Active Directory ボリュームをバックアップしたことを確認します。

以下の手順に従います。

1. リストア方式を選択するダイアログ ボックスを以下のいずれかの方法で開きます。

**Arcserve UDP から、以下の手順に従います。**

- a. Arcserve UDP にログインします。
  - b. **[リソース]** タブをクリックします。
  - c. 左ペインの **[すべてのノード]** を選択します。
- 追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- d. 中央のペインでノードを選択し、**[アクション]** をクリックします。
  - e. **[アクション]** ドロップダウン メニューの **[リストア]** をクリックします。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

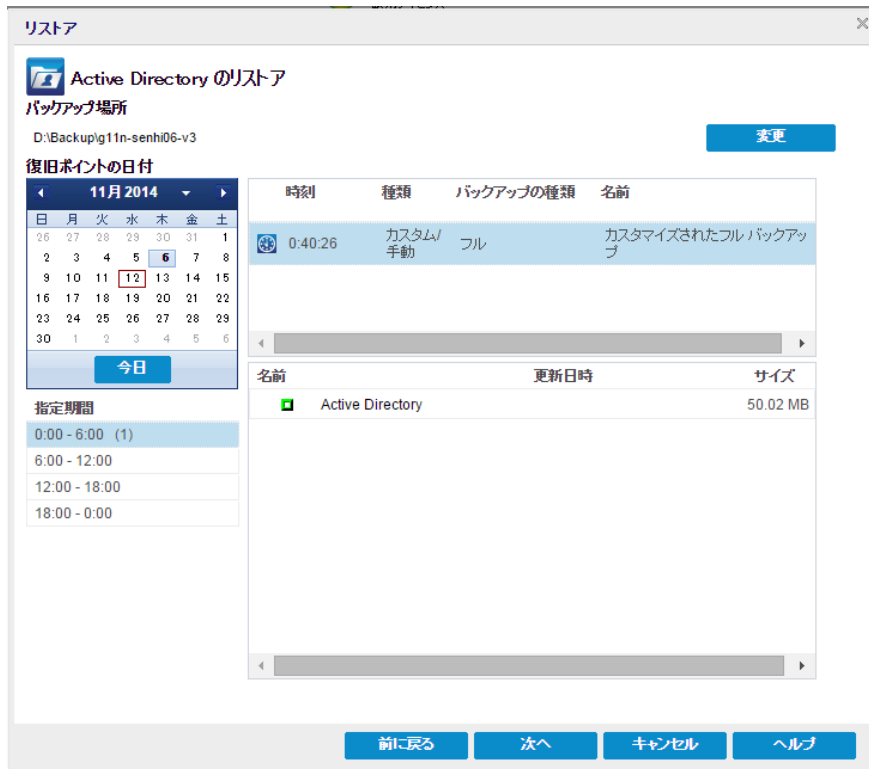
**注：**エージェント ノードへのログインが自動的に行われ、リストア方式を選択するダイアログ ボックスはエージェント ノードから開かれます。

**Arcserve UDP エージェント (Windows) から、以下の手順に従います。**

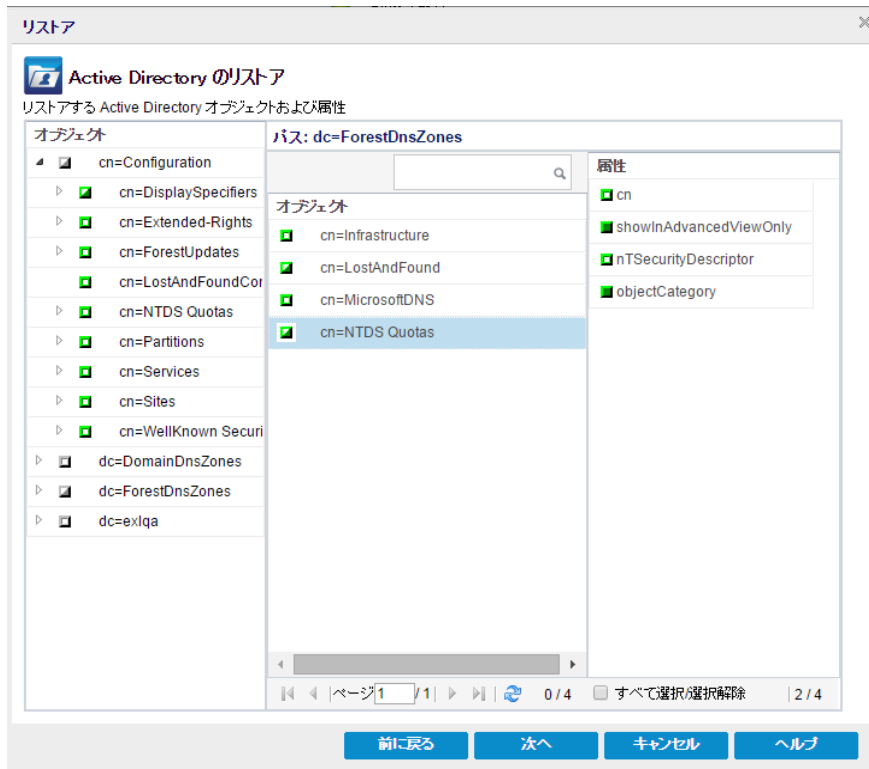
- a. Arcserve UDP エージェント (Windows) にログインします。
- b. ホーム画面から、**[リストア]** を選択します。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

2. **[リストア]** 画面で **[Active Directory のリストア]** をクリックします。  
**[Active Directory のリストア]** ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **[Active Directory のリストア]** 画面から、以下の手順を実行します。



- カレンダーから、リストアする Active Directory の [バックアップ] の日付を選択します。
  - [指定期間] から、[バックアップ] の時間を選択します。
  - [Active Directory のリストア] 画面から、復旧ポイントを選択します。復旧ポイントは時刻、種類、バックアップの種類、名前で識別できます。
  - [名前] セクションから、リストアする Active Directory バックアップ セッションを選択します。
- [次へ] をクリックします。
  - 次のオプションを選択して、リストアするオブジェクト、パス、属性を詳しく定義します。



- a. [オブジェクト]列から、オブジェクトの名前を選択します。選択したオブジェクトに関連するパスが表示されます。
  - b. [パス]列からパスを選択します。選択したパスに関連する属性が表示されます。  
**注：** 検索アイコンを使用して、パスを参照できます。
  - c. [属性]列から属性を1つ以上選択します。
6. [次へ]をクリックします。  
[リストア オプション]画面が表示されます。
7. [リストア オプション]から、要件に従って以下のオブジェクトを選択します。
- a. 選択したオブジェクトの名前をバックアップ後に変更した場合は、[名前が変更されたオブジェクト] - [元の名前でリストア] オプションをクリックして、名前を変更したオブジェクトをリストアします。  
**注：** このオプションを選択しないと、オブジェクトはリストアされません。
  - b. 選択したオブジェクトをバックアップ後に別のコンテナに移動した場合は、[移動されたオブジェクト] - [元の場所にリストア] オプションをクリックして、移動したオブジェクトをリストアします。  
**注：** このオプションを選択しないと、オブジェクトはリストアされません。



- c. 選択したオブジェクトをバックアップ後に完全に削除した場合は、[削除されたオブジェクト] - [新しいオブジェクト ID でリストア] オプションをクリックして、完全に削除したオブジェクトをリストアします。

注：このオプションを使用すると、新しいオブジェクト ID を使ってリストアしたオブジェクトを保存できます。

8. [次へ]をクリックします。  
[リストアサマリ]画面が表示されます。
9. 詳細を確認し、以下のいずれかのアクションを実行します。
  - ◆ 詳細を変更する場合は、[戻る]をクリックします。
  - ◆ リストアを実行するには [完了]をクリックします。

リストアジョブが完了すると、ステータスメッセージが表示されて通知されます。リストアが失敗したら、ログを表示し、もう一度試します。

## Active Directory のリストアの確認

リストアプロセスの完了後に、[Active Directory ユーザーとコンピュータ]ユーティリティを使用して、Active Directory(オブジェクトや属性)が指定したリストア先にリストアされたことを確認します。

**注:** この Active Directory ユーティリティは、Active Directory と共に自動的にインストールされます。

## Arcserve UDP Active Directory オブジェクト レベルリストア ユーティリティを使用して Active Directory データをリストアする方法

Active Directory を別のボリュームにインストールし、ホストベースのエージェントレスバックアップタスクを使用して両方のボリュームのバックアップを実行した後に、Active Directory からオブジェクトと属性を詳細レベルでリストアすることが必要になる場合があります。このシナリオでは、バックアップされた Active Directory オブジェクトおよび属性を、その格納ボリュームからリストアする方法について説明します。

リストアを実行する前に、以下の前提条件が満たされていることを確認します。

- Active Directory オブジェクト レベルリストア ユーティリティが以下の場所にあります。

<Arcserve UDP インストールパス>\Engine\BIN\

**注:** このツールは、Arcserve UDP エージェントと共にインストールされます。

- リストアジョブは、ホストベースのバックアッププロキシマシンから実行するように設定されています。

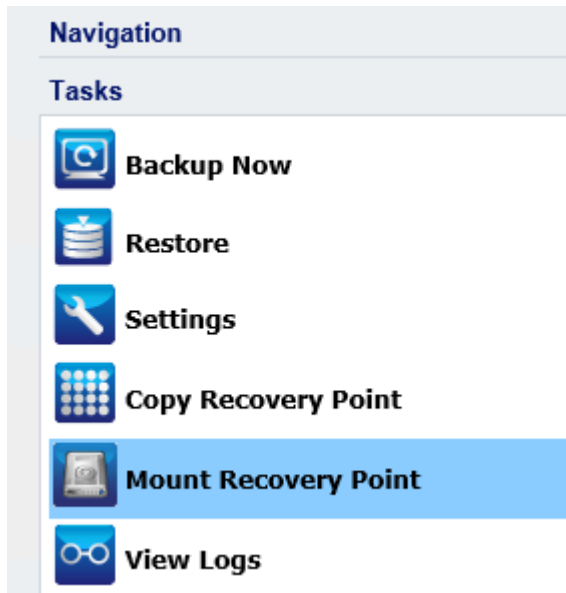
**注:** 他のマシン上でリストアジョブを実行する場合は、バックアップ先から復旧ポイントを検索します。

- リストアジョブの実行に必要な Active Directory データベース(NTDS.dit)へのパスがわかっています。

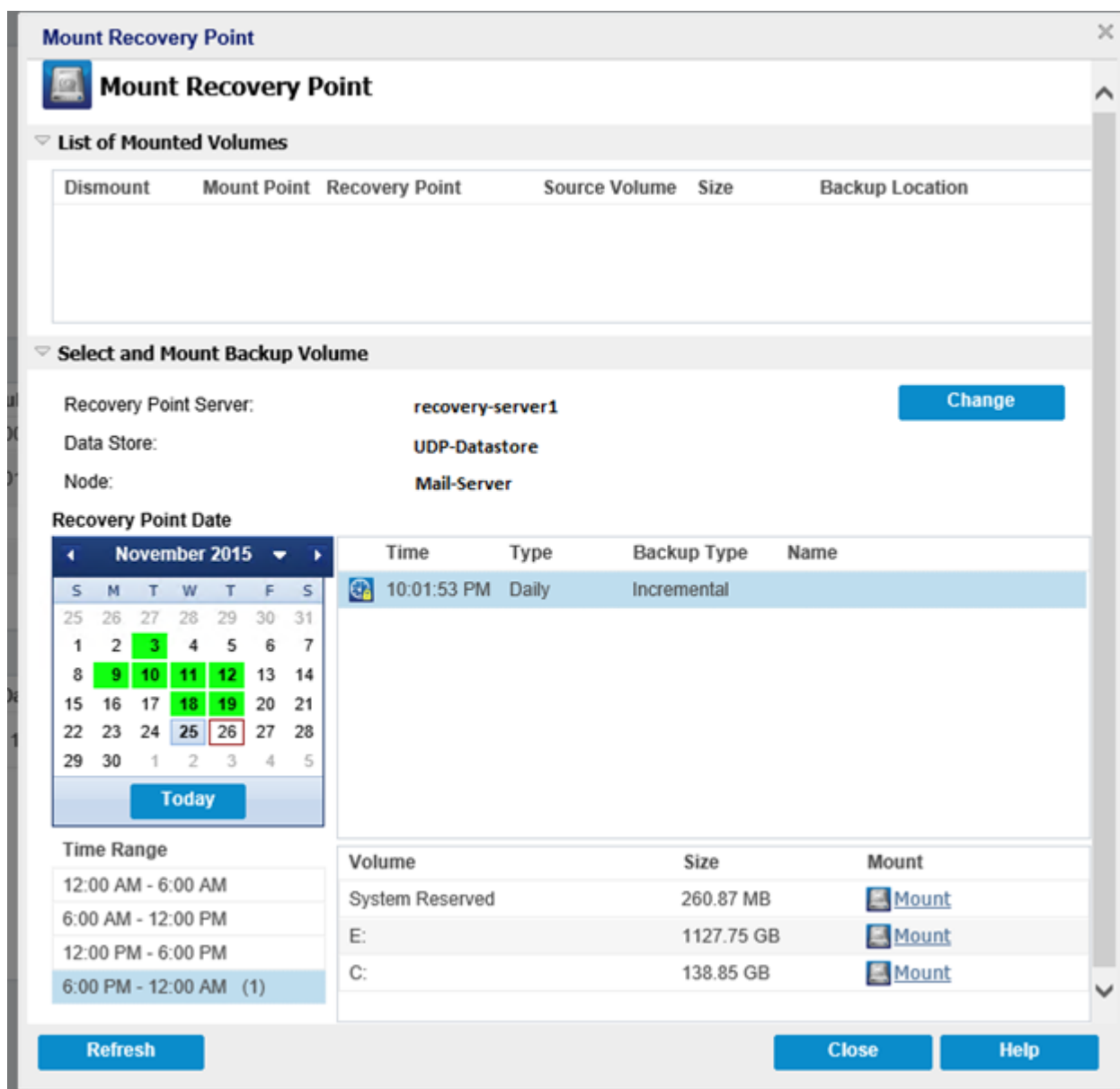
**注:** デフォルトでは、NTDS.dit へのパスは C:\Windows\NTDS\NTDS.dit です。

以下の手順に従います。

1. ホストベースのバックアッププロキシマシン上の Arcserve UDP エージェントコンソールで、[復旧ポイントのマウント](#) タスクを選択します。復旧ポイントのマウントダイアログボックスが表示されます。

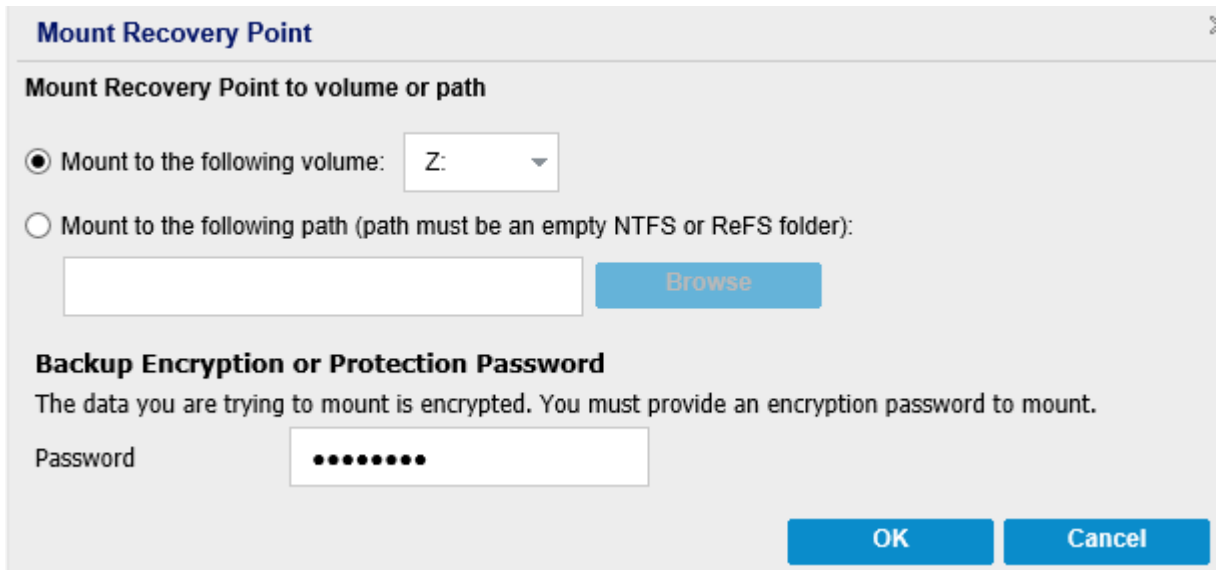


2. 復旧ポイントの日付を選択します。
3. Active Directory データベースを含むボリュームの場合は、**[マウント]**をクリックします。



注：リストアジョブを実行しているサーバが HBBU プロキシでない場合、**[変更]**をクリックして、適切な復旧ポイントサーバ、データストア、および Active Directory サーバを選択します。

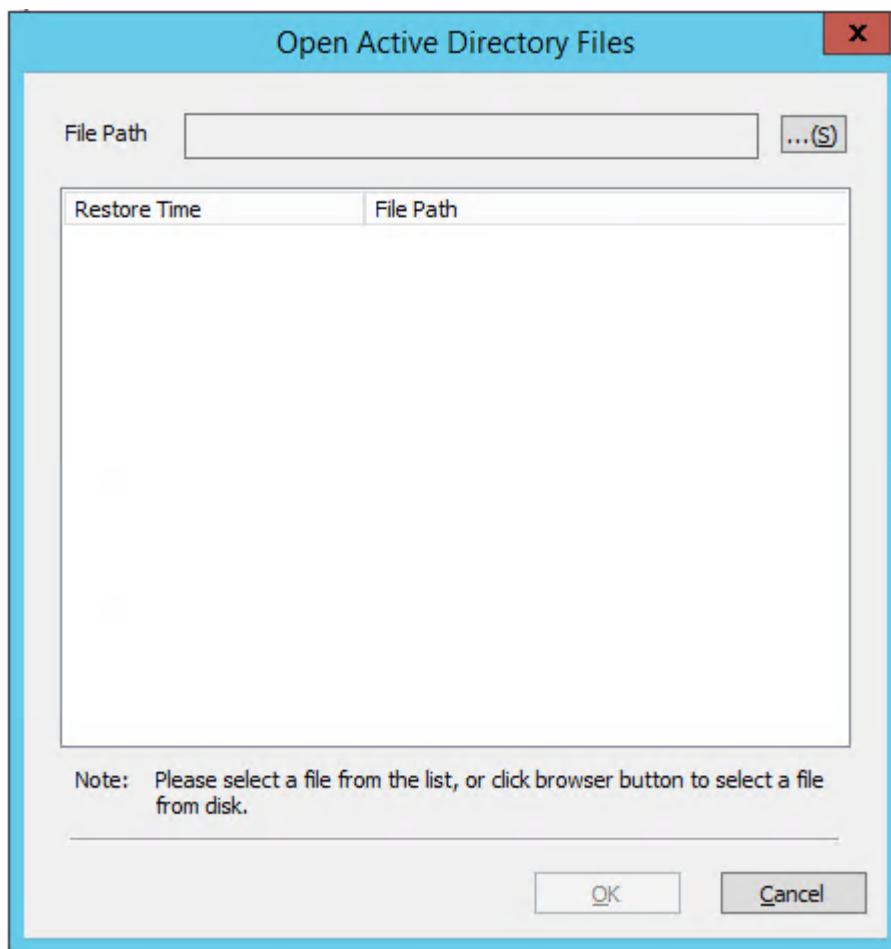
4. ボリュームをマウントするドライブ文字を選択し、**[OK]**をクリックします。




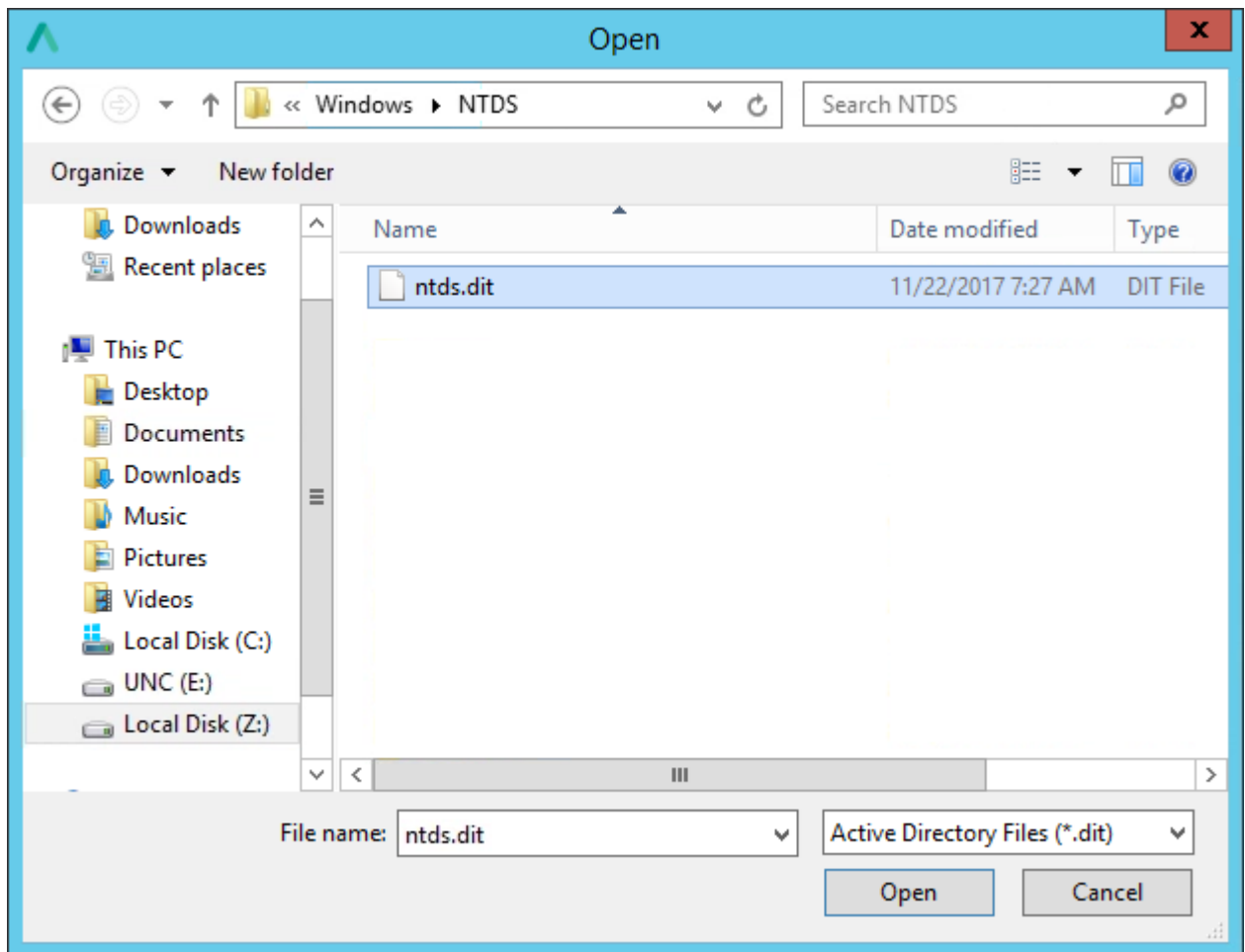
5. 以下の場所から Active Directory オブジェクト レベルリストア ユーティリティを起動します。

<Arcserve UDP インストールパス>\Engine\BIN\AD\_restore.exe

6. **開く**]をクリックして選択 ウィンドウを開きます。



7.  アイコンをクリックして、マウントされた復旧ポイントで Active Directory データベース(NTDS.dit)を参照し、**開く**をクリックして **OK**をクリックします。



8. リストアする Active Directory オブジェクトまたは属性を参照して選択します。

Arcserve UDP Active Directory Object Level Restore

Open Restore Option Filter Report

Z:\Windows\NTDS\ntds.dit

- (Last changed time)2017-11-22 15:00:00
- cn=Configuration
- dc=DomainDnsZones
- dc=ForestDnsZones
- dc=arcserve
  - cn=Builtin
  - cn=Computers
  - ou=Domain Controllers
  - cn=ForeignSecurityPrincipals
  - cn=Infrastructure
  - cn=LostAndFound
  - cn=Managed Service Accounts
  - ou=Microsoft Exchange System Objects
  - cn=Microsoft Exchange System Objects
  - cn=NTDS Quotas
  - cn=Program Data
  - cn=System
  - cn=TPM Devices
  - cn=Users
    - cn=Administrator**
    - cn=Allowed RODC Password Replication Group
    - cn=Cert Publishers
    - cn=Cloneable Domain Controllers
    - cn=Denied RODC Password Replication Group
    - cn=DHCP Administrators
    - cn=DHCP Users
    - cn=DiscoverySearchGroup
    - cn=DnsAdmins
    - cn=DnsUpdateProxy
    - cn=Domain Admins

Name	Size(bytes)	Type
msExchRBACPolicyLink	270	Attrib
mail	52	Attrib
objectCategory	12	Attrib
servicePrincipalName	474	Attrib
userPrincipalName	52	Attrib
legacyExchangeDN	252	Attrib
showInAddressBook	1560	Attrib
sAMAccountName	26	Attrib
accountExpires	2	Attrib
adminCount	2	Attrib
primaryGroupID	48	Attrib
logonHours	124	Attrib

**Administrator**

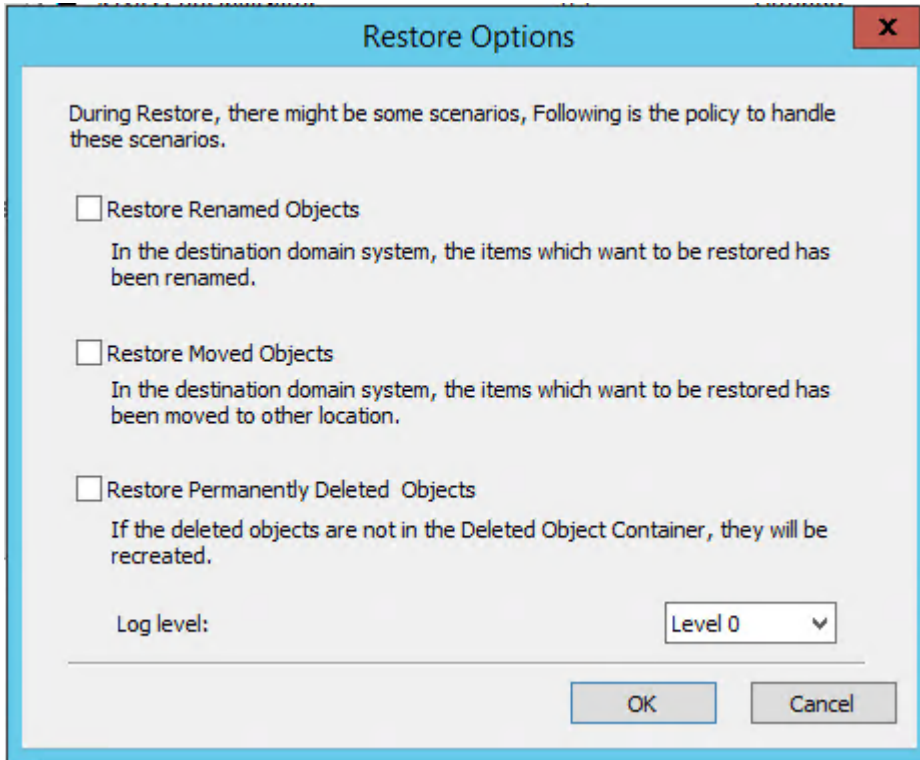
**Properties**

**Object Properties**

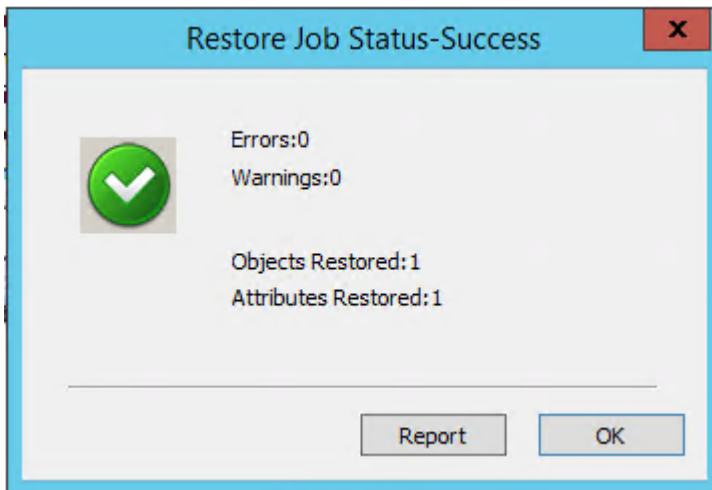
Distinguished Name	CN=Administrator
--------------------	------------------

Done

9. 必要に応じて、[オプション]をクリックしてデフォルトの動作を調整します。



10. 準備ができたなら、**[OK]**をクリックしてリストアジョブを実行します。
11. リストアジョブが終了すると、結果ウィンドウが表示されます。**[レポート]**をクリックして詳細を表示するか、**[OK]**をクリックして閉じます。



**注:**

- ◆ デフォルトで、このユーティリティでは、Windows にログインしている現在のユーザで接続を確立します。
- ◆ エラーが報告された場合、ドメイン管理者権限を持つアカウントでマシンにログインしてリストアを実行することを推奨します。



12. リストアジョブが完了したら、リカバリに使用されたボリュームをマウント解除します。
13. ボリュームをマウント解除するには、ホストベースのバックアップマシン上の Arcserve UDP エージェントのコンソールで、**復旧ポイントのマウント**をクリックし、**マウント解除**をクリックします。



## Microsoft Office 365 のデータをリストアする方法

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## Exchange Online のメールボックス データをリストアする方法

任意のコンピュータを使用して Microsoft クラウドから Exchange Online のメールボックス データ(電子メール、予定表、連絡先、メモ、タスクなど)をリストアできます。復旧ポイントから元の場所または別の場所にデータをリストアできます。

Exchange Online のメールボックス データをリストアするには、以下のタスクを行います。

1. [リストアする Exchange Online メールボックスの項目の選択](#)
2. [リストア オプションの定義](#)
3. [回復可能なアイテムのリストア](#)
4. [復旧ポイント コンテンツのリストア](#)
5. [コンテンツのリストアの確認](#)

## リストアする Exchange Online メールアイテムの選択

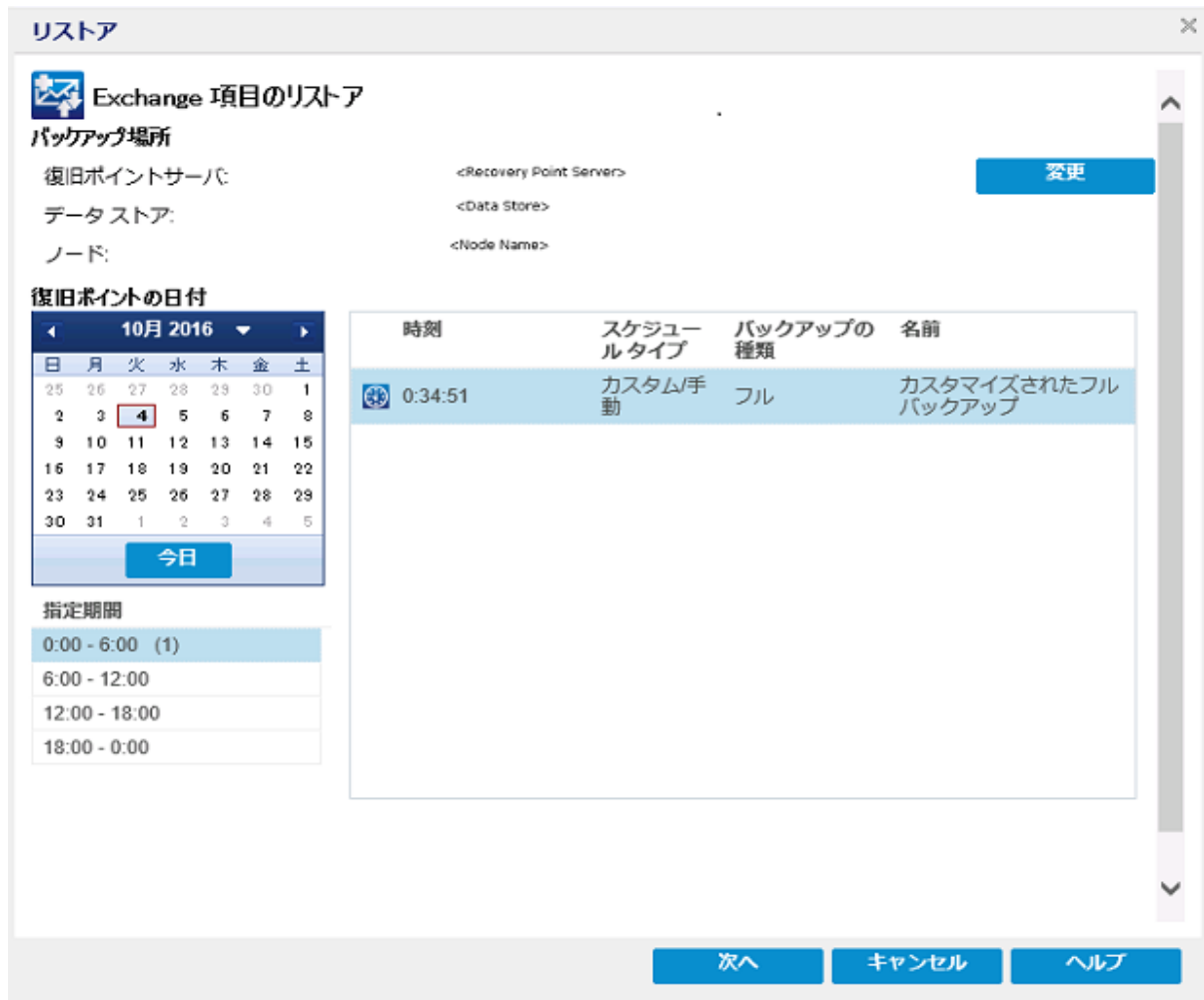
復旧ポイントから Exchange Online メールデータをリストアできます。復旧する日付を選択して時間を指定すると、その期間に関連付けられた復旧ポイントがすべて表示されます。その後、リストアするバックアップコンテンツ(アプリケーションを含む)を参照して選択することができます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP にログインします。
2. [ソース]タブをクリックします。
3. 左ペインの [すべてのノード] を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
4. 中央のペインで Exchange Online ノードを選択し、[アクション] をクリックします。
5. [アクション] ドロップダウンメニューの [リストア] をクリックします。  
[Exchange 項目のリストア] ダイアログボックスが表示されます。

**注:** ユーザはエージェント ノードに自動的にログインされ、[Exchange 項目のリストア] ダイアログボックスが開きます。

[バックアップ場所] で復旧ポイント サーバの詳細を参照できます。



6. (オプション) バックアップ場所を変更する場合は、**変更**をクリックします。

[ソース]ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスでバックアップ場所を選択できます。

ソース

ローカルディスクまたは共有フォルダの選択  
 復旧ポイントサーバを選択

**復旧ポイントサーバ 設定**

ホスト名:

ユーザ名:

パスワード:

ポート:

プロトコル:  HTTP  HTTPS

データストア:

ノード	ユーザ名	デステ
10.58.174.194		
w2016jsnb1@10.58.174.120		
w2019jvc1		

1 - 3/3 の表示

**注:** テープへのコピータスクをプランに追加していて、テープへのコピーバックアップの復旧ポイントをリストアする場合は、テープへのコピーバックアップから復旧ポイントを選択します。詳細については、「[リストア用のテープへのコピー復旧ポイントの参照](#)」を参照してください。

7. ソースを指定するには、以下のいずれかのオプションを選択し、**[OK]**をクリックします。

#### ローカルディスクまたは共有フォルダの選択

**注:** Arcserve UDP では、**[ローカルディスクまたは共有フォルダの選択]**オプションの選択は推奨されません。

#### 復旧ポイントサーバの選択

- a. 復旧ポイントサーバ設定の詳細を指定し、**[更新]**をクリックします。  
すべてのエージェントが **[ソース]**ダイアログボックスの **[データ保護エージェント]**列にリスト表示されます。
- b. 表示されたリストからエージェントを選択し、**[OK]**をクリックします。  
復旧ポイントが **[Exchange 項目のリストア]**ダイアログボックスにリスト表示されます。

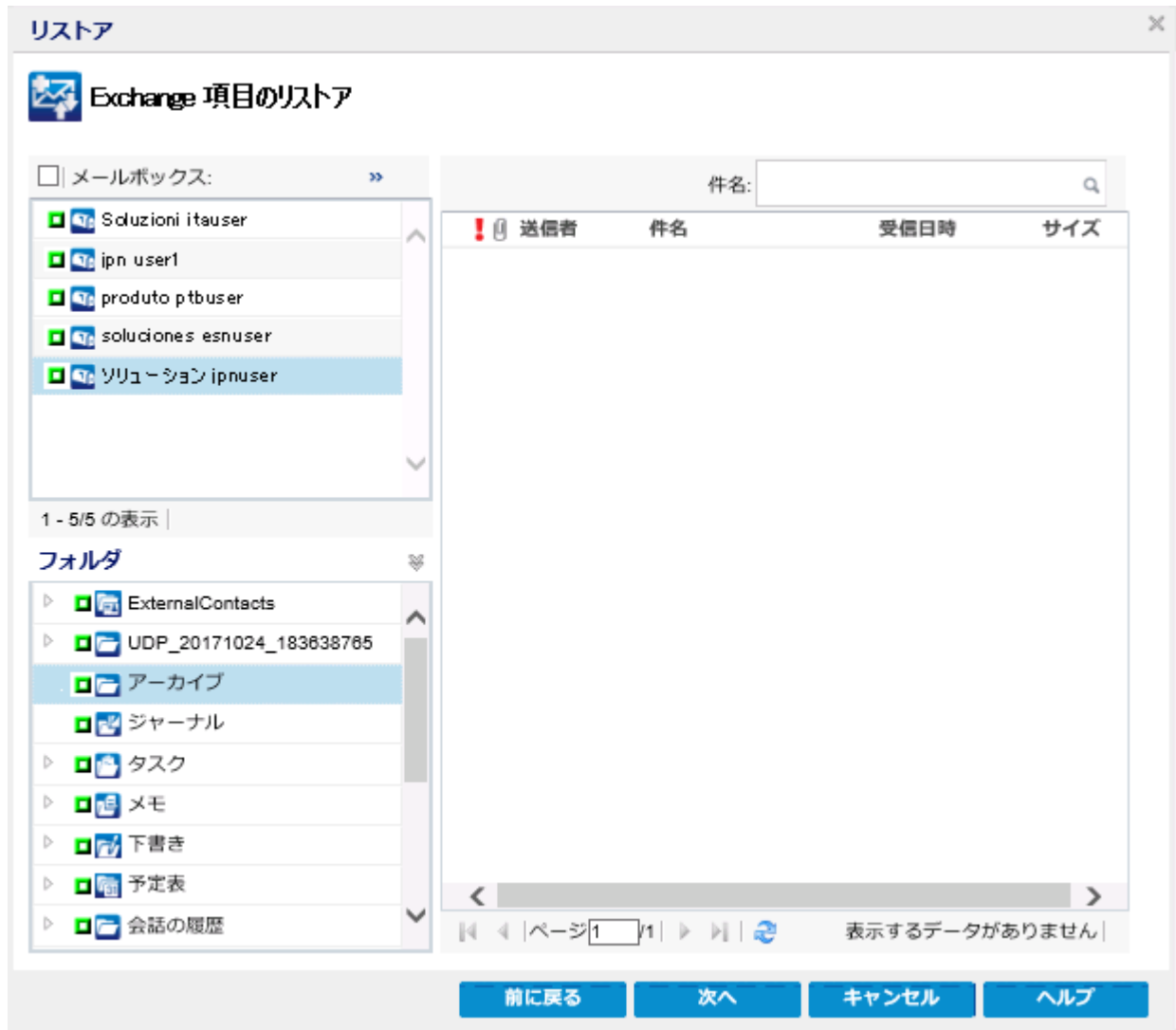
**注:** 復旧ポイントフォルダから、Exchange Online ノードと同じ名前を持つ多くのフォルダを参照できます。これは、ノードを削除し、テストプランに再度追加した場合に、ノード GUID が変更され、新しい復旧ポイントフォルダが作成されるために発生します。

8. カレンダーで、リストアするバックアップイメージの日付を選択し、[次へ]をクリックします。

指定したバックアップソースの復旧ポイントを含む日付はすべて、緑で強調表示されます。

その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類(フル、増分、検証)、およびバックアップの名前と共に表示されます。

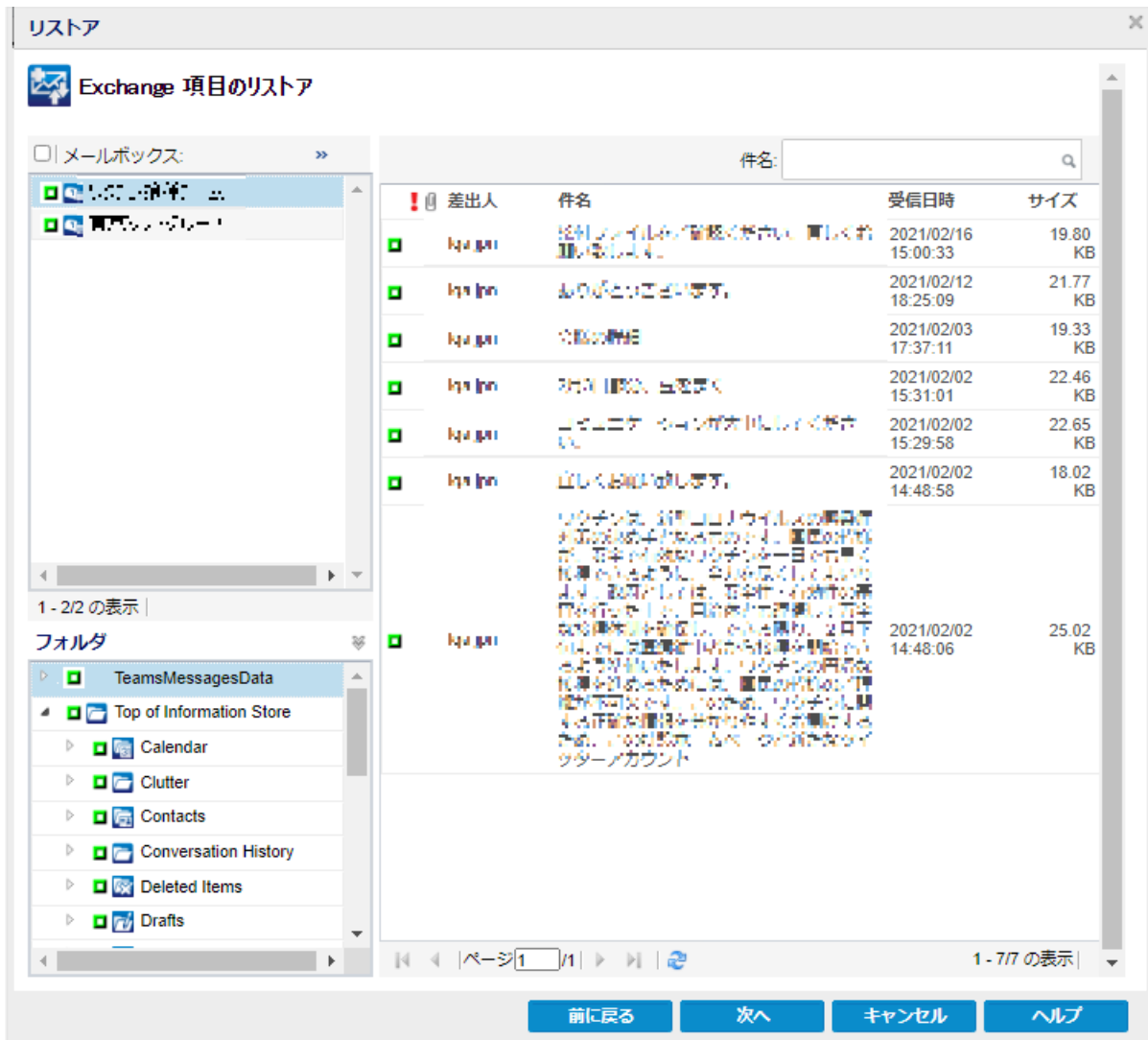
9. [メールボックス]ペインで、リストアするメールボックスをクリックします。



そのメールボックスに関連するすべてのメールアイテムが [フォルダ]ペインに表示されます。

**注:** Office 365 Exchange Online グループ バックアップでは、グループ メールボックスのフォルダ構造がユーザ メールボックスとは異なります。グループ メールボックス フォルダは、[インフォメーションストアの先頭]フォルダの下に表示されます。たとえば、ユーザが AD グループ メールボックス/配布リストをバックアップすると、バックアップさ

れたすべてのフォルダが [インフォメーションストアの先頭] フォルダの下に表示されます。



10. [フォルダ] からリストアする関連メールアイテムまたはフォルダ(メールボックス全体、電子メール、予定表、連絡先、メモ、タスクなど)を選択し、[次へ]をクリックします。

**注:**

- ◆ リストアする Exchange オブジェクトの全コンテンツまたは一部のコンテンツを選択できます。一部のコンテンツを選択するには、オブジェクトを展開し、そのコンテンツのチェックボックスをクリックします。
- ◆ 複数の Exchange オブジェクトを選択できます。

[リストアオプション]ダイアログボックスが表示されます。

リストアする Exchange Online メールアイテムが選択されます。これで、[リストアオプションを定義](#)することができます。



## リストア オプションの定義

リストアする Exchange Online 情報を指定したら、選択したファイルまたはフォルダ用にリストア オプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 元の場所にリストアする

バックアップした場所から同じ場所にメール データをリストアします。

注:

- ◆ 上書きオプションを使用して元の場所にメール アイテムを 2 回リストアする場合、2 回目のリストア後に、最初にリストアしたメール アイテムは上書きされません。その結果、2 つの類似のメール アイテムが元の場所に表示されます。

- ◆ スキップ オプションを使用して元の場所にメール アイテムをリストアする場合、元のフォルダにはリストアするアイテムと類似したアイテムがすでに存在するため、バックアップ ジョブは不完全な結果を表示します。

### 別の場所にリストアする

別のメールボックスまたは別のメールボックスの別のフォルダに、メール データをリストアします。このオプションを選択すると、デスティネーションの参照と選択が可能です。

2. [項目がデスティネーションに存在する場合] ドロップダウンから、以下のオプションのいずれかを指定します。

#### 項目をスキップし、リストアしない

項目をスキップし、リストアしません。

デフォルト：項目をスキップし、リストアしない。

#### デスティネーションの項目を上書きする

デスティネーションの項目を上書きします。

注： [リストア デスティネーション] ドロップダウン リストから [元の場所にリストア] オプションを選択した場合に、 [項目がデスティネーションに存在する場合] ドロップダウン リストが利用できます。

### 認証

ユーザ アカウントを検証および識別します。以下のオプションから 1 つを選択します。

#### ■ 既存の認証

[既存の認証] を選択すると、ノードの作成時に選択した認証タイプが使用されます。

- ◆ ノード認証が基本認証の場合、ユーザ名、パスワード、バックアップ暗号化、保護パスワード(暗号化されている場合)などのパラメータが自動的にロードされ、リストアが続行されます。
- ◆ ノード認証が先進認証の場合、ユーザ名、バックアップ暗号化、保護パスワード(暗号化されている場合)などのパラメータが自動的にロードされ、リストアが続行されます。



リストア

リストア オプション

デスティネーション

リストア先 元の場所にリストアする

項目がデスティネーションに存在する場合 項目をスキップし、リストアしない

認証 既存の認証

バックアップ時に先進認証が使用されました。

**バックアップの暗号化または保護パスワード**  
リストアしようとしているデータが暗号化されているかパスワードで保護されています。データのリストアに必要なパスワードを指定してください。

パスワード .....

前に戻る 次へ キャンセル ヘルプ

#### ■ 新しい認証

リストア中に、以下のいずれかを選択して認証タイプを変更できます。

- ◆ 先進認証
- ◆ 基本認証

3. 認証を適用するには、以下のいずれかを実行します。

### 先進認証

先進認証は、セキュリティ証明書を使用してリストアを実行できます。

#### セキュリティ証明書の使用

注：デフォルトでは、バックアッププランは先進認証に「[セキュリティ証明書を使用する](#)」が選択されます。

以下の手順に従います。

- 自己署名証明書を使用して認証を行う場合は、「[UDPからの証明書のダウンロードとAzureへのアップロード](#)」を参照してください。
- アプリケーション ID とユーザ名を入力します。
- 必要な役割と権限を適用するには、「[Arcserve UDPがこのアプリケーションに必要なAzureの役割と権限を設定することを許可する](#)」チェックボックスをオンにして、「次へ」をクリックします。

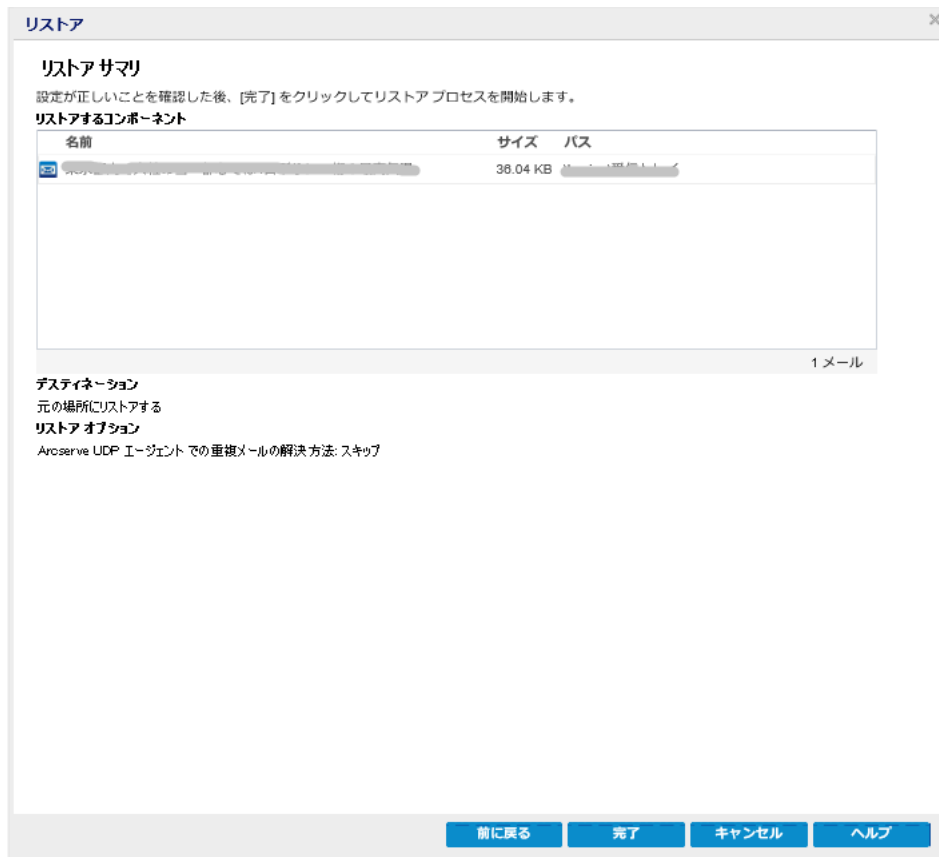
### 基本認証

基本認証の場合、リストアを続行するには、ユーザ名とパスワードを入力します。

**注:** テナントまたはアカウントで先進認証が有効になっている場合、このオプションは失敗します。

4. [次へ]をクリックします。

[リストア サマリ]ダイアログ ボックスが表示されます。



5. [リストア サマリ] ウィンドウで設定を確認し、[完了] をクリックします。

Exchange Online 情報をリストアするようにリストア オプションが定義されます。

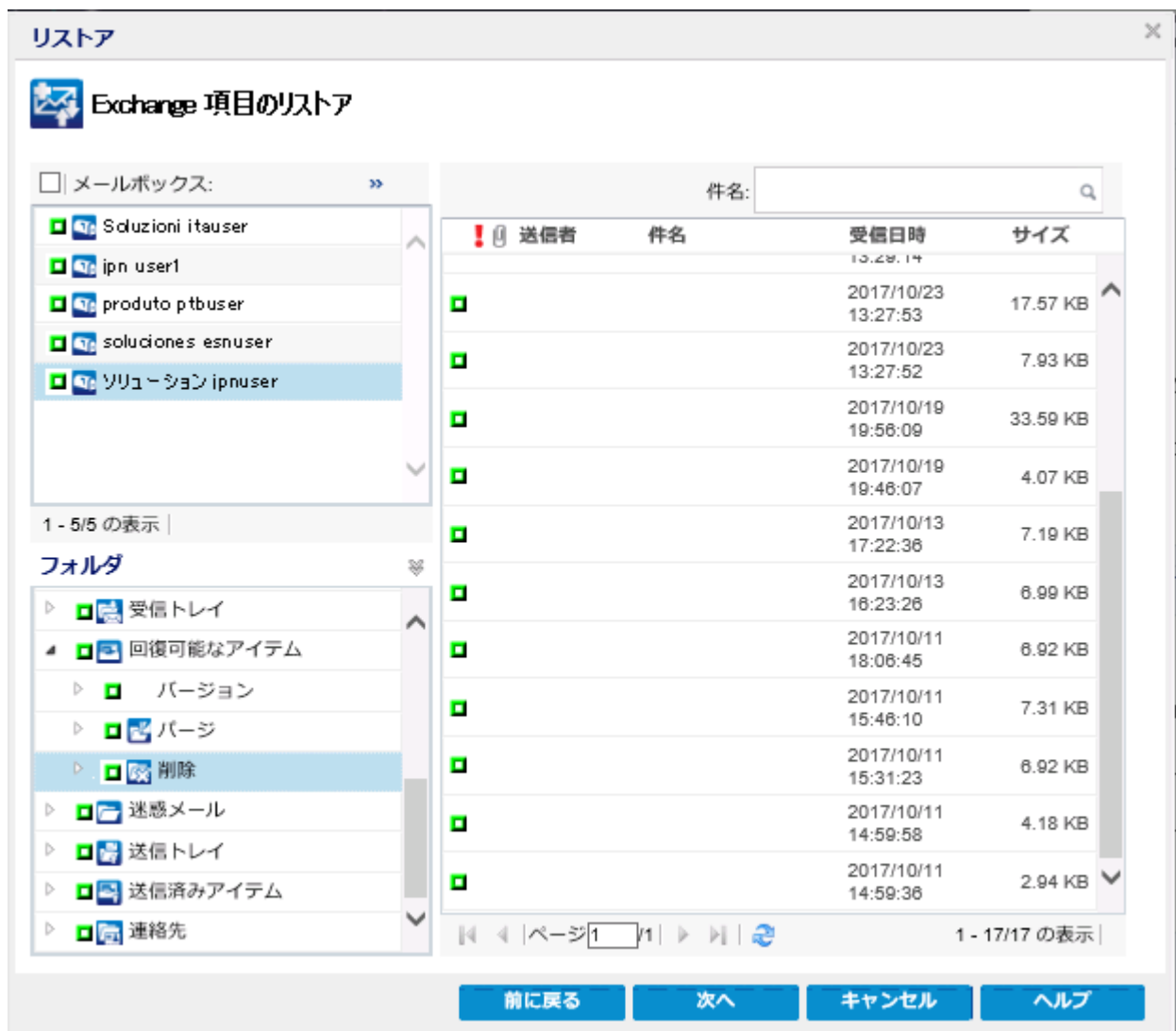
## 回復可能なアイテムのリストア

Exchange Online ノードの UI で、インプレース ホールドまたは訴訟 ホールド機能が有効になっているメールボックスから回復可能なアイテムをリストアし、バックアップセッションを参照できます。この機能を有効にするには、「[ソースの指定](#)」を参照してください。

機能を有効にした後、リストア ウィザードを使用して、回復可能なアイテムをリストアすることができます。

以下の手順に従います。

1. [Exchange 項目のリストア] ダイアログ ボックスで、[回復可能なアイテム] で必要なフォルダを選択し、[次へ] をクリックします。



[リストア オプション] 画面が表示されます。

2. [リストア オプション] 画面で以下の詳細手順を実行し、[次へ] をクリックします。

- リストア先を選択します。
- リストア先に項目がすでに存在する場合、スキップまたは上書きします。  
元の場所または別の場所へのリストアを行うことができます。

#### 元の場所へのリストア

「回復可能な項目」の項目が、ターゲット メールボックスに作成された `UDP_RecoverableItems_yyyyMMdd_HHmmsfff` フォルダにリストアされます。リストアに関するスキップおよび上書きのオプションは、これらの項目には適用されません。

#### 別の場所へのリストア

ユーザ メールボックスと同様に、選択した項目をデスティネーションパスにある一意のタイムスタンプ付きフォルダ (`/restore_yyyyMMdd-mmssff` など) にリストアします。

- リストア先となるデスティネーションのユーザ ID とパスワードを指定します。

選択した回復可能な項目がリストアされます。

復旧ポイントのコンテンツがリストアされます。

## 復旧ポイント コンテンツのリストア

リストア オプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。[リストア サマリ]では、定義したリストア オプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

以下の手順に従います。

1. [リストア サマリ]ダイアログ ボックスで、表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



- ◆ サマリ情報が正しくない場合は、[前に戻る]をクリックし、該当するダイアログ ボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
- ◆ サマリ情報が正しい場合は、[完了] ボタンをクリックし、リストア ジョブを開始します。

復旧ポイントのコンテンツがリストアされます。



## コンテンツのリストアの確認

リストアプロセスが完了したら、コンテンツが指定されたデスティネーションにリストアされたことを確認します。

以下の手順に従います。

1. デスティネーション メールボックスにログインします。
2. リストアしたメールボックスのアイテムを確認します。
3. リストアされたコンテンツを確認します。

リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

## SharePoint Online サイト コレクション データをリストアする方法

SharePoint Online リスト/ライブラリ、サイトのリスト アイテム、または SharePoint の親サイトをリストアできます。復旧ポイントから、新しい名前 で元のサイトにデータをリストア、元の場所にデータをリストア、ディスクにエクスポートすることができます。

SharePoint Online リスト アイテムをリストアするには、以下のタスクを実行します。

1. [リストアする SharePoint Online サイトのリスト アイテムの選択](#)
2. [リストア オプションの定義](#)
3. [コンテンツのリストアの確認](#)

## リストアする SharePoint Online サイトのリスト アイテムの選択

復旧ポイントから SharePoint Online リスト アイテム データをリストアできます。復旧する日付を選択して時間を指定すると、その期間に関連付けられた復旧ポイントがすべて表示されます。その後、リストアするバックアップ コンテンツ(アプリケーションを含む)を参照して選択することができます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP にログインします。
  2. [ソース]タブをクリックします。
  3. 左ペインの [すべてのノード]を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。  
または  
[SharePoint Online ノード]グループを選択します。  
追加されたすべての SharePoint ノードが中央のペインに表示されます。
  4. 中央のペインで SharePoint Online ノードを選択し、[アクション]をクリックします。
  5. [アクション]ドロップダウンメニューの [リストア]をクリックします。  
[SharePoint Online アイテムをリストア]ダイアログ ボックスが表示されます。
- 注: ユーザはエージェント ノードに自動的にログインされ、[SharePoint Online アイテムをリストア]ダイアログ ボックスが開きます。
- [バックアップ場所]に [復旧ポイント サーバ]の詳細が表示されます。



6. (オプション) **変更** をクリックしてバックアップ場所を変更します。

[ソース]ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスでバックアップ場所を選択できます。

ソース

ローカルディスクまたは共有フォルダの選択  
 復旧ポイントサーバを選択

**復旧ポイントサーバ 設定**

ホスト名:

ユーザ名:

パスワード:

ポート:

プロトコル:  HTTP  HTTPS

データストア:

ノード	ユーザ名	デスク
10.58.174.194		
w2016jsnb1@10.58.174.120		
w2019jvc1		

1 - 3/3 の表示

**注:** テープへのコピータスクをプランに追加していて、テープへのコピーバックアップの復旧ポイントをリストアする場合は、テープへのコピーバックアップから復旧ポイントを選択します。詳細については、「[リストア用のテープへのコピー復旧ポイントの参照](#)」を参照してください。

7. ソースを指定するには、以下のいずれかのオプションを選択し、**[OK]**をクリックします。

#### ローカルディスクまたは共有フォルダの選択

**注:** Arcserve UDP では、**[ローカルディスクまたは共有フォルダの選択]**オプションの選択は推奨されません。

#### 復旧ポイントサーバの選択

- a. 復旧ポイントサーバ設定の詳細を指定し、**[更新]**をクリックします。  
すべてのエージェントが **[ソース]**ダイアログボックスの **[データ保護エージェント]**列にリスト表示されます。
  - b. 表示されたリスト/ライブラリからエージェントを選択し、**[OK]**をクリックします。  
復旧ポイントが **[SharePoint Online アイテムをリストア]**ダイアログボックスにリスト表示されます。
8. カレンダーで、リストアするバックアップイメージの日付を選択し、**[次へ]**をクリックします。

指定したバックアップソースの復旧ポイントを含む日付はすべて、緑で強調表示されます。

その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類(フルまたは増分)、およびバックアップの名前と共に表示されます。

9. **[SharePoint Online アイテムをリストア]**ダイアログ ボックスで、サイト コレクションを展開します。

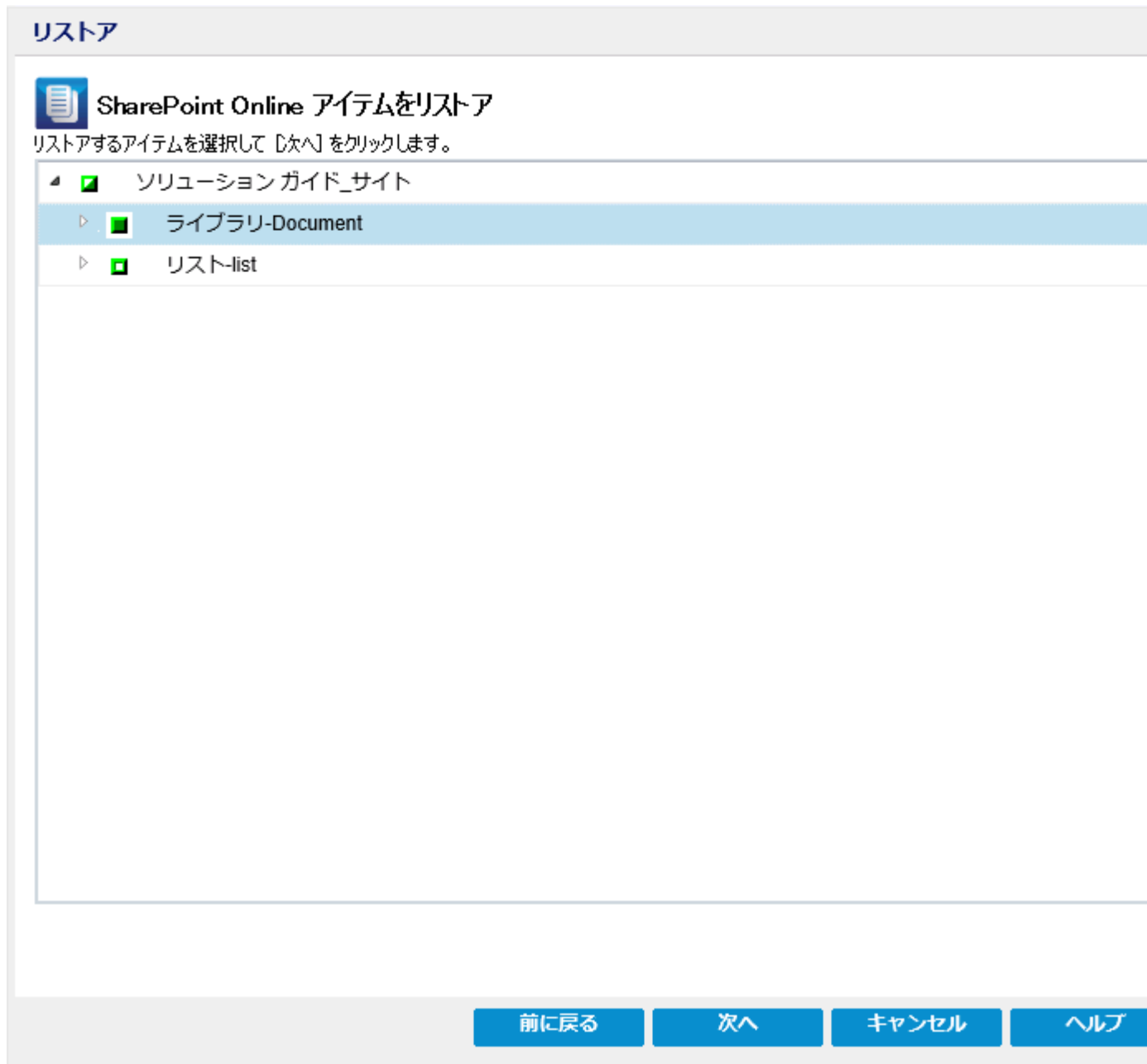
すべてのリスト/ライブラリとリストが表示されます。

10. SharePoint サイト コレクションからリストアする、サイト コレクション内にあるリスト/ライブラリまたはアイテムを選択し、**[次へ]**をクリックします。

**注:**

- ◆ リストアする SharePoint オブジェクトの全コンテンツまたは一部のコンテンツを選択できます。一部のコンテンツを選択するには、オブジェクトを展開し、そのコンテンツのチェック ボックスをクリックします。
- ◆ 複数の SharePoint リスト/ライブラリまたはリスト アイテムを選択してリストアできます。

**[リストア オプション]**ダイアログ ボックスが表示されます。



リストアする SharePoint Online リスト/ライブラリまたはリスト アイテムが選択されています。これで、[リストア オプションを定義](#) することができます。

## リストア オプションの定義

リストアする SharePoint Online 情報を指定したら、選択したファイルまたはフォルダ用にリストア オプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 新しい名前での元のサイトをリストアする

リスト/ライブラリおよびリスト アイテムのデータを、バックアップした場所から同じサイトに新しいリスト名でリストアします。

### 元の場所にリストアする

リスト/ライブラリおよびリスト アイテムのデータをバックアップした場所から同じ場所にリストアします。

### ディスクにエクスポート

サイト コレクション内のリスト/ライブラリまたはリスト アイテムをディスク内のフォルダまたは共有フォルダにリストアします。



注: リストのリストアで [ディスクにエクスポート] のリストア オプションを選択すると、リストの添付ファイルのみがディスクにエクスポートされます。

2. **項目がデスティネーションに存在する場合** ] ドロップダウン リストから、以下のオプションのいずれかを指定します。

#### **バージョン管理が有効な場合は、新バージョンとして追加**

このオプションは、SharePoint サイトのライブラリ設定でバージョン設定が有効になっている場合に機能します。このオプションを選択すると、リスト アイテムが存在している場合は、新しいバージョンがリスト アイテムの現在のバージョンに追加されます。

#### **項目をスキップし、リストアしない**

項目をスキップし、リストアしません。

#### **デスティネーションの項目を上書きする**

デスティネーションの項目を上書きします。

#### **認証**

ユーザアカウントを検証および識別します。以下のオプションから 1 つを選択します。

##### **■ 既存の認証**

[既存の認証] を選択すると、ノードの作成時に選択した認証タイプが使用されます。

- ◆ ノード認証が基本認証の場合、ユーザ名、パスワード、バックアップ暗号化、保護パスワード(暗号化されている場合)などのパラメータが自動的にロードされ、リストアが続行されます。
- ◆ ノード認証が先進認証の場合、ユーザ名、バックアップ暗号化、保護パスワード(暗号化されている場合)などのパラメータが自動的にロードされ、リストアが続行されます。

##### **■ 新しい認証**

リストア中に、以下のいずれかを選択して認証タイプを変更できます。

- ◆ 先進認証

## ◆ 基本認証

3. 認証を適用するには、以下のいずれかを実行します。

### 先進認証

先進認証は、セキュリティ証明書を使用してリストアを実行できます。

#### セキュリティ証明書の使用

注：デフォルトでは、バックアッププランは先進認証に「セキュリティ証明書を使用する」が選択されます。

以下の手順に従います。

- 自己署名証明書を使用して認証を行う場合は、「[UDPからの証明書ダウンロードとAzureへのアップロード](#)」を参照してください。
- アプリケーション ID とユーザ名を入力します。
- 必要な役割と権限を適用するには、「Arcserve UDP がこのアプリケーションに必要な Azure の役割と権限を設定することを許可する」チェックボックスをオンにして、「次へ」をクリックします。

### 基本認証

基本認証の場合、リストアを続行するには、ユーザ名とパスワードを入力します。

**注:** テナントまたはアカウントで先進認証が有効になっている場合、このオプションは失敗します。

- SharePoint サイトのライブラリ設定でバージョン設定が有効になっている場合は、リストアするリスト アイテムのバージョンを指定します。

#### すべてのバージョンをリストア

バックアップにあるすべてのバージョンをリストアします。

#### 最新のバージョンのみをリストア

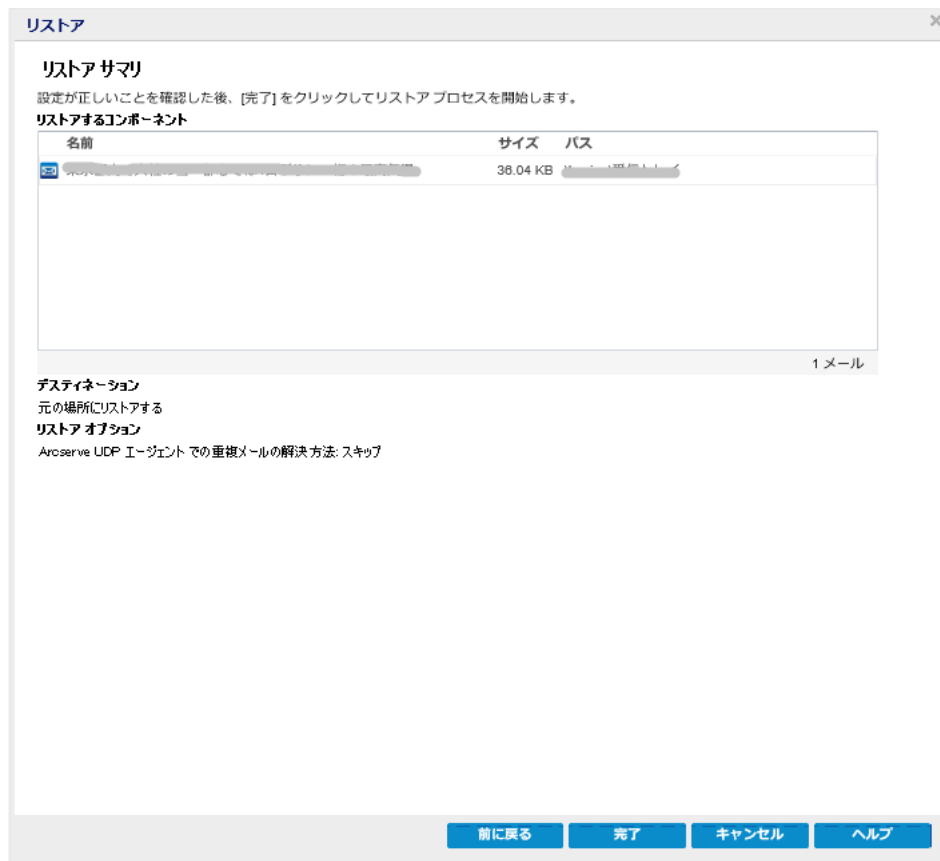
バックアップにある最新バージョンのみをリストアします。

#### 最新のメジャーバージョンのみをリストア

バックアップにある最新のメジャーバージョンのみをリストアします。

- セッション パスワードがある場合は指定します。
- 次へ**]をクリックします。

**リストア サマリ**]ダイアログ ボックスが表示されます。



**リストア サマリ**]ダイアログ ボックスからリストア情報を確認することができます。

- 完了**]をクリックしてリストアジョブをサブミットします。

SharePoint Online 情報をリストアするようにリストア オプションが定義されます。

## コンテンツのリストアの確認

リストアプロセスが完了したら、コンテンツが指定されたデスティネーションにリストアされたことを確認します。

**以下の手順に従います。**

1. SharePoint サイト コレクションにログインします。
2. リスト/ライブラリおよびリスト アイテムを確認します。
3. リストアされたコンテンツを確認します。

リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

## OneDrive データのリストア方法

任意のコンピュータを使用して OneDrive データ(ファイルやフォルダなど)をリストアできます。リストアオプションを使用するか、エージェント ユーザ インターフェースから [Mount Volume (ボリュームのマウント)] オプションを使用してリストアできます。

以下のタスクを実行して、リストア オプションで OneDrive データをリストアできます。

1. [リストアする OneDrive アイテムの選択](#)
2. [リストア オプションの定義](#)
3. [リストア サマリの表示](#)

または

[ボリュームのマウント オプションを使用して OneDrive データをリストアします。](#)

## リストアする OneDrive アイテムの選択

復旧ポイントから OneDrive データをリストアできます。復旧する日付を選択して時間を指定すると、その期間に関連付けられた復旧ポイントがすべて表示されます。その後、リストアするバックアップコンテンツ(アプリケーションを含む)を参照して選択することができます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP にログインします。
2. [ソース]タブをクリックします。
3. 左ペインの [すべてのノード]を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
4. 中央のペインで OneDrive ノードを選択し、[アクション]をクリックします。
5. [アクション]ドロップダウンメニューの [リストア]をクリックします。

注: ユーザはエージェント ノードに自動的にログインされ、[ノード]ダイアログボックスが開きます。

[バックアップ場所]に **復旧ポイントの参照**が表示されます。選択した復旧ポイントサーバの名前が表示されます。必要に応じて、[変更]をクリックし、[ソース]ポップアップから **復旧ポイントサーバ設定**を変更します。

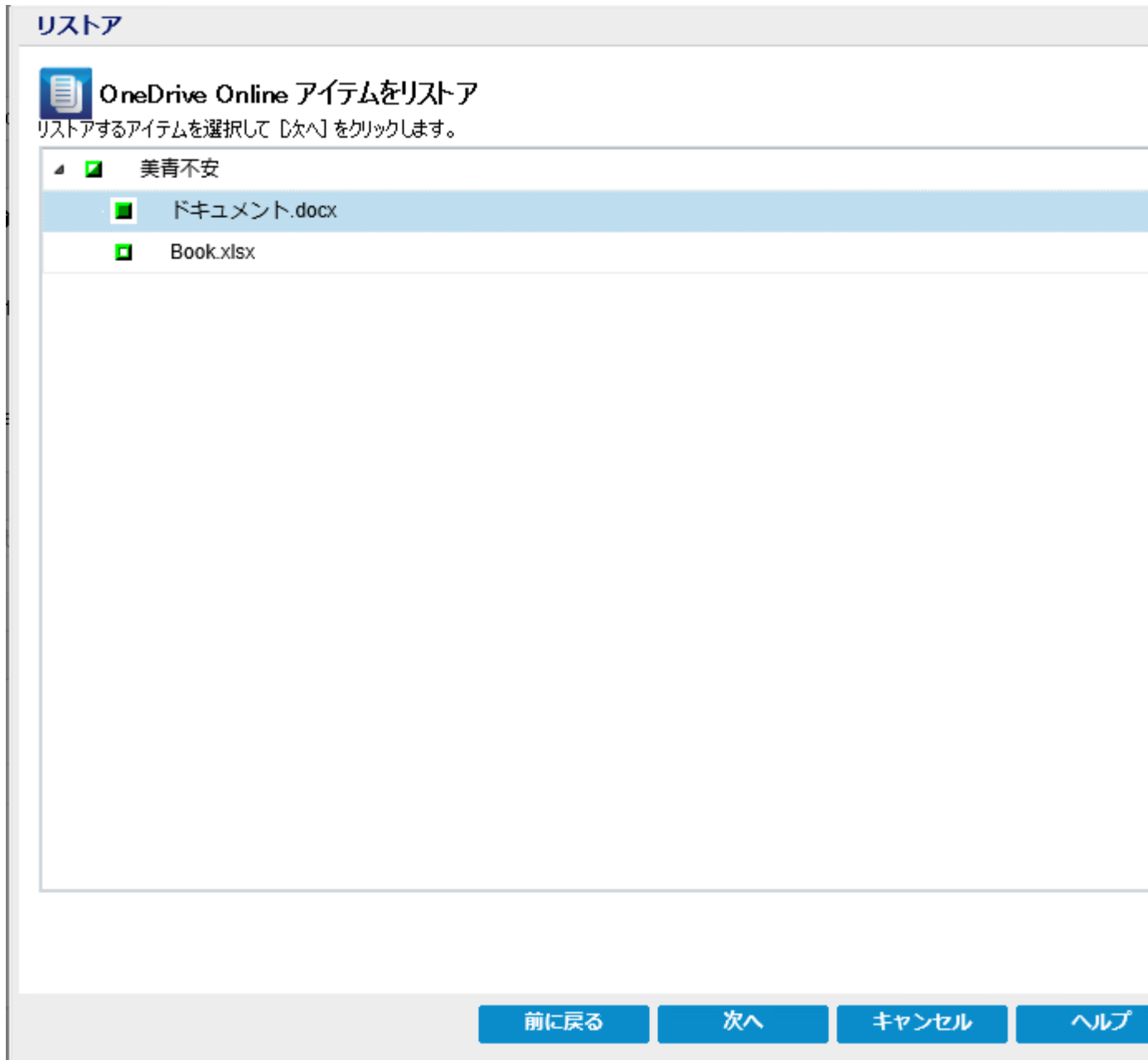
注: テープへのコピータスクをプランに追加していて、テープへのコピーバックアップの復旧ポイントをリストアする場合は、テープへのコピーバックアップから復旧ポイントを選択します。詳細については、「[リストア用のテープへのコピー復旧ポイントの参照](#)」を参照してください。

6. カレンダーで、リストアするバックアップイメージの日付を選択し、[次へ]をクリックします。

指定したバックアップソースの復旧ポイントを含む日付はすべて、緑で強調表示されます。

その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類(フルまたは増分)、およびバックアップの名前と共に表示されます。

7. [Restore OneDrive Node Items ( OneDrive ノード アイテムのリストア ) ]ペインから、フォルダからリストアする関連アイテムまたはフォルダのチェックボックスをオンにして、[次へ]をクリックします。

**注:**

- ◆ リストアする OneDrive オブジェクトの全コンテンツまたは一部のコンテンツを選択できます。一部のコンテンツを選択するには、オブジェクトを展開し、そのコンテンツのチェックボックスをクリックします。
- ◆ 複数の OneDrive オブジェクトを選択できます。

[リストアオプション]ダイアログボックスが表示されます。

リストアする OneDrive ノード アイテムが選択されます。これで、[リストアオプションを定義](#)することができます。

## リストア オプションの定義

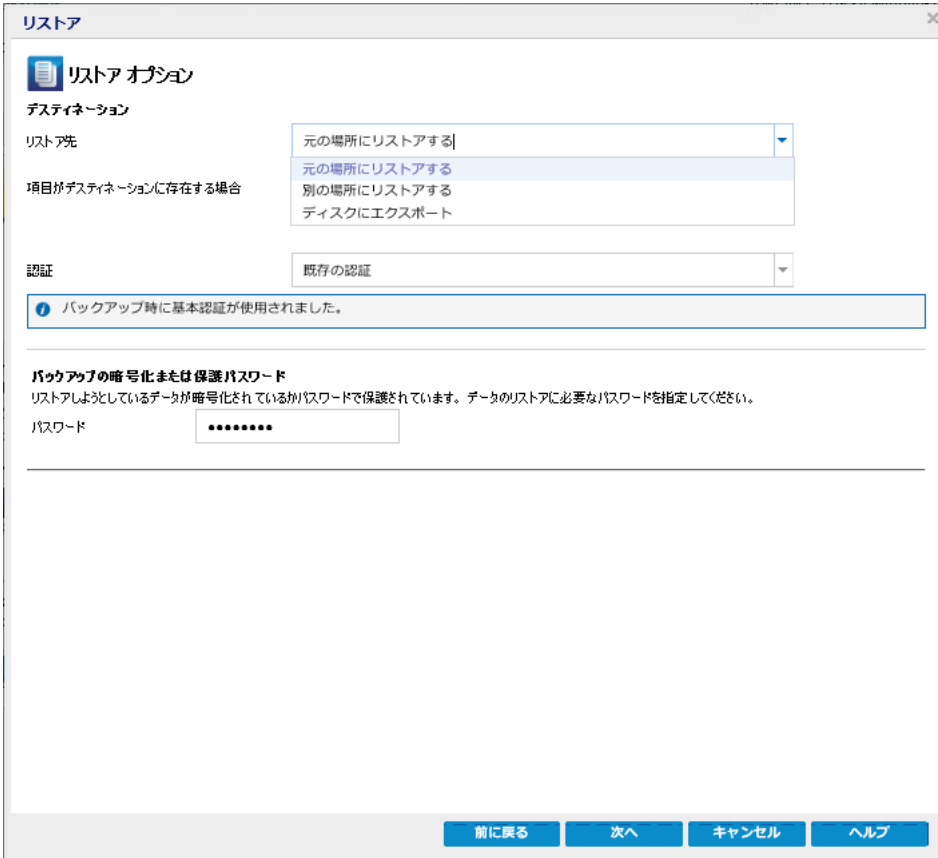
リストアする OneDrive 情報を指定したら、選択したファイルまたはフォルダ用にリストア オプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。





リストア

リストア オプション

デスティネーション

リストア先

項目がデスティネーションに存在する場合

- 元の場所にリストアする
- 別の場所にリストアする
- ディスクにエクスポート

認証

バックアップ時に基本認証が使用されました。

バックアップの暗号化または保護パスワード

リストアしようとしているデータが暗号化されているかパスワードで保護されています。データのリストアに必要なパスワードを指定してください。

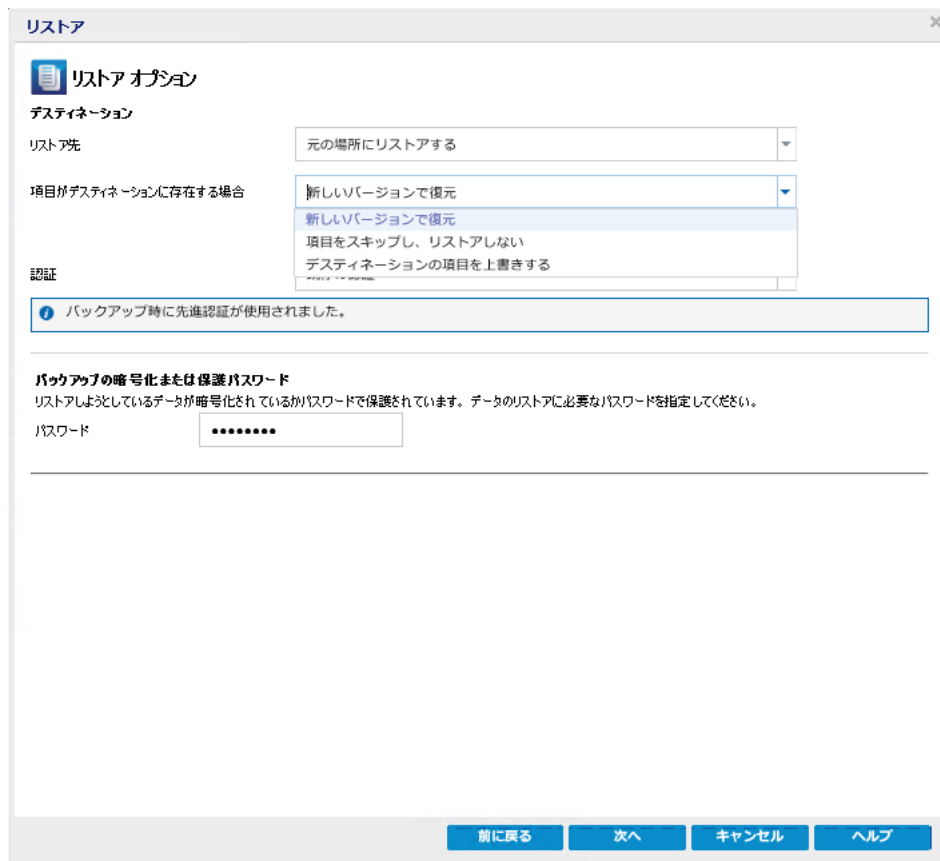
パスワード

前に戻る 次へ キャンセル ヘルプ

## 元の場所にリストアする

バックアップを取得した場所と同じ場所にファイルまたはフォルダをリストアします。

[元の場所にリストアする]オプションを選択した場合、[項目がデスティネーションに存在する場合]ドロップダウンから、以下のオプションのいずれかを選択します。



### 新しいバージョンでリストアする

既存のファイルに新しいバージョンを追加します。

デフォルトでは、このオプションが選択されます。

### 項目をスキップし、リストアしない

項目をスキップし、リストアしません。

### デスティネーションの項目を上書きする

デスティネーションの項目を上書きします。

### 別の場所にリストアする

別の場所のアカウントにファイル、フォルダ、またはアカウントをリストアします。このオプションを選択すると、デスティネーションの参照と選択が可能です。

### ソースの階層

バックアッププランの作成時に、ソースで指定された階層ツリーを保持します。

注：このオプションは、[別の場所にリストアする]を選択した場合にのみ表示されます。

### ディスクにエクスポート

ディスクのフォルダまたは共有フォルダにリストアします。

2. ユーザアカウントを検証および識別するには、**認証** ]ドロップダウンから以下のいずれかを選択します。

### 既存の認証

**既存の認証** ]を選択すると、ノードの作成時に選択した認証タイプが使用されます。

- ノード認証が基本認証の場合、ユーザ名、パスワード、バックアップ暗号化、保護パスワード(暗号化されている場合)などのパラメータが自動的にロードされ、リストアが続行されます。
- ノード認証が先進認証の場合、ユーザ名、バックアップ暗号化、保護パスワード(暗号化されている場合)などのパラメータが自動的にロードされ、リストアが続行されます。

### 新しい認証

リストア中に、以下のいずれかを選択して認証タイプを変更できます。

- 先進認証
- 基本認証

リストア

**リストア オプション**

デスティネーション

リストア先

項目がデスティネーションに存在する場合

認証

---

**バックアップの暗号化または保護パスワード**

リストアしようとしているデータが暗号化されているかパスワードで保護されています。データのリストアに必要なパスワードを指定してください。

パスワード

---

**先進認証**  
セキュリティ証明書を使用してリストアを実行します。

**基本認証**  
ユーザ名とパスワードを使用してリストアします。

前に戻る 次へ キャンセル ヘルプ

3. 新しい認証を適用するには、以下のいずれかを行います。

## 先進認証

先進認証は、セキュリティ証明書を使用してリストアを実行できます。

以下の手順に従います。

- 自己署名証明書を使用して認証を行う場合は、「[UDP からの証明書のダウンロードと Azure へのアップロード](#)」を参照してください。
- アプリケーション ID とユーザ名を入力します。
- 必要な役割と権限を適用するには、「Arcserve UDP がこのアプリケーションに必要な Azure の役割と権限を設定することを許可する」チェックボックスをオンにして、「次へ」をクリックします。

## 基本認証

基本認証の場合、リストアを続行するには、ユーザ ID とパスワードを入力します。

- 「次へ」をクリックします。

「リストア サマリ」ダイアログ ボックスが表示されます。

- 「リストア サマリ」ダイアログ ボックスで設定を確認し、「完了」をクリックします。

OneDrive 情報をリストアするようにリストア オプションが定義されます。これで、[リストア サマリ](#)を確認できます。

## リストア サマリの表示

リストア オプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。リストア サマリは、定義したすべてのリストア オプションおよびデスティネーションパスを確認するのに役立ちます。変更する必要がある場合は、**前へ**]をクリックします。

以下の手順に従います。

1. **リストア サマリ** ダイアログ ボックスで、表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



- ◆ サマリ情報が正しくない場合は、**前に戻る]**をクリックし、該当するダイアログボックスに戻って、設定を変更します。
- ◆ サマリ情報が正しい場合は、**完了 ]**ボタンをクリックし、リストアジョブを開始します。

復旧ポイントのコンテンツがリストアされます。

## ボリュームのマウント オプションを使用した OneDrive データのリストア

OneDrive 保護では、ユニバーサルバックアップセッションフォーマットが使用されます。ドライブ文字としてバックアップセッションをマウントし、マウントされたボリュームからファイル/フォルダをコピーできます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP にログインします。
2. [ソース]タブをクリックします。
3. 左ペインの [すべてのノード]を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
4. 中央のペインで OneDrive ノードを選択し、[アクション]をクリックします。
5. [アクション]ドロップダウンメニューの [log into Agent ( エージェントにログイン) ]をクリックします。

**注:** エージェント ノードに自動的にログインされます。ノードのすべての詳細を確認でき、右側のペインには実行できるタスクのリストも表示されます。

6. [タスク]の右側のペインから、[復旧ポイントのマウント]をクリックします。

[復旧ポイントのマウント]ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスでバックアップセッションを選択できます。




ノード名: onedriveは宇し

### ジョブ モニタ

次にスケジュールされたバックアップ: 2019/04/25 22:00:00


### サマリ

-  **前回のバックアップ - 増分**  
2019/04/24 22:00:17
-  **復旧ポイント**  
31 個中 1 個のカスタム/手動復旧ポ  
7 個中 7 個の毎日の復旧ポイント
-  **バックアップ先の容量**  
復旧ポイントサーバ: 10.57.31.31  
復旧ポイントサーバ データ ストア: DS

### 保護サマリ

ジョブの種類	カウント	データ保護	使用済
フルバックアップ	1	342.13 MB	N/A
増分バックアップ	7	4.69 MB	N/A

### 最新のイベント

日	月	火	水	木	金	土	ステータス	スケジュールタイプ
31	1	2	3	4	5	6		
7	8	9	10	11	12	13		毎日
14	15	16	17	18	19	20		
21	22	23	24	25	26	27		
28	29	30	1	2	3	4		
5	6	7	8	9	10	11		

今日

### 復旧ポイントのマウント

 復旧ポイントのマウント

#### マウントされたボリュームのリスト

マウント解除	マウントポイント	復旧ポイント	ソース

#### バックアップ ボリュームの選択とマウント

復旧ポイントサーバ: 10.57.31.31  
 データストア: DS  
 ノード: onedriveは宇し

#### 復旧ポイントの日付

4月 2019

日	月	火	水	木	金	土
31	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

今日

AR	時刻	種類
	22:00:17	毎日

#### 指定期間

0:00 - 6:00  
 6:00 - 12:00  
 12:00 - 18:00

#### ボリューム

Z:

更新

7. デスティネーションを選択し、セッションをドライブ文字としてマウントするか、空の NTFS フォルダにマウントします。

復旧ポイントのマウント

ボリュームまたはパスへの復旧ポイントのマウント

マウント先ボリューム: Z: ▼

マウント先パス (パスは空の NTFS/ReFS フォルダであることが必要):

参照

OK キャンセル

ボリュームを参照できます。Arcserve UDP は OneDrive のすべてのメタ データをボリュームに保存しました。各アカウントのルート ボリュームに関連フォルダがありません。フォルダはアカウント名に従って命名されます。

そのアカウント名によって作成されたフォルダを開き、OneDrive データがバックアップされているかどうかを確認できます。

## リストア用のテープへのコピー復旧ポイントの参照

このセクションでは、テープへのコピー バックアップから復旧ポイントを選択する方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup マネージャを使用して復旧ポイントをダウンロードし、ローカルディスクにコピーします。
2. [リストア]ダイアログ ボックスで、[変更] ボタンをクリックします。
3. [ローカルディスクまたは共有フォルダの選択] オプションを選択します。
4. [参照] をクリックして、手順 1 で復旧ポイントのコピー先にしたフォルダの場所に移動します。
5. 復旧ポイントのリストから、復旧ポイントを選択し、[OK] をクリックします。  
選択した復旧ポイントが [リストア] ダイアログ ボックスに表示されます。

## Point-in-Time リストアを実行する方法

Point-In-Time リストアでは、N と N+1 の復旧ポイント間の特定の期間への SQL データベースのリストアがサポートされています。Point-In-Time では、管理者が 2 つの復旧ポイント間に SQL データベースで発生したトランザクションをリストアすることができます。たとえば、2019/03/16 12:14:04:177 の復旧ポイントと 2019/03/29 22:03:14:177 の後続の復旧ポイントがあるとして、Point-In-Time を使用すると、2 つの復旧ポイント間に発生したトランザクションをリストアすることができます。これ

により、管理者はバックアップされた大きなサイズのデータから、必要なトランザクションのみをリストアすることができます。

### この後の手順

1. [前提条件の確認](#)
2. [考慮を事項の確認](#)
3. [Point-In-Time リストアの実行](#)

## 前提条件

Point-In-Time リストアを実行する前に、以下の前提条件を確認してください。

- MS SQL データベース サーバが Windows エージェント マシンにインストールされている必要があります。
- Point-In-Time リストアを実行するには、少なくとも 2 つの復旧ポイントが必要です。
- リストアを実行するたびに、Point-In-Time を手動で有効化する必要があります。

## 考慮事項

Point-In-Time リストアを実行する前に、以下の考慮事項を確認してください。

- Point-In-Time リストアは、PIT.EXE コマンドライン ユーティリティを使用するのみ実行できます。
- Point-In-Time リストアを実行するには、連携する 2 つの復旧ポイントが必要です。
- Point-In-Time リストアでは、エージェント ベースのバックアップのみがサポートされます。ホスト ベースのバックアップはサポートされません。
- Point-In-Time では、元の場所へのリストアのみがサポートされます。別の場所へのリストアやディスクへのダンプはサポートされません。
- スナップショットを取得する前に、SQL データベース トランザクション ログのバックアップは SQL ログ ファイルの同じディレクトリに保存されます。
- 最初の復旧ポイントでは、SQL データベース レベル リストアが提供されます。Point-In-Time リストア後、SQL データベース は復旧状態に設定されます。Point-In-Time が無効なモードで復旧ポイントをバックアップできます。
- Point-In-Time リストアを実行するには、N および N+1 の復旧ポイント間の時間ポイントを選択する必要があります。N の復旧ポイントより前の時間ポイ

ントおよび N+1 の復旧ポイントより後の時間ポイントは許可されません。N および N+1 の復旧ポイント間にはない時間ポイントを設定すると、リストアジョブは失敗し、データベースが破損します。

- Point-In-Time バックアップおよびリストアプランでは、ログの切り捨てオプションはデフォルトで無効です。有効な場合、バックアップ後、トランザクションログが切り捨てられ、次の Point-In-Time バックアップで一部のトランザクションが見つかりません。

## Point-in-Time リストアの実行

1. ファイル PIT.EXE を実行します。

Point-In-Time コマンドラインユーティリティが表示され、PIT\$ コマンドプロンプトが表示されます。

詳細については、「[Point-In-Time コマンドラインユーティリティの理解](#)」を参照してください。

2. コマンドプロンプトから、**set pitbackup=1** を実行します。

Point-In-Time バックアップが有効になります。

3. Arcserve UDP コンソールから、SQL データベースのバックアップを実行します。

N の復旧ポイントが作成されます。

4. 以下のファイルが Catalog フォルダに作成されたことを確認してください。

- SQL Server インスタンス名が MSSQLSERVER (デフォルトインスタンス名) の場合
  - ◆ **\_<DatabaseName>.idx.pit**  
固定サイズの時間ポイントの要約が含まれます。
  - ◆ **\_<DatabaseName>.cat.pit**  
可変サイズの時間ポイントの詳細が含まれます。
  - ◆ **\_<DatabaseName>.map.pit**  
内部文字列と内部文字列識別子のマッピングが含まれます。
- SQL Server インスタンス名が MSSQLSERVER 以外 (デフォルトインスタンス名ではない) の場合
  - ◆ **<SQLInstanceName>\_<DatabaseName>.idx.pit**  
固定サイズの時間ポイントの要約が含まれます。
  - ◆ **<SQLInstanceName>\_<DatabaseName>.cat.pit**  
可変サイズの時間ポイントの詳細が含まれます。

◆ `<SQLInstanceName>_<DatabaseName>.map.pit`

内部文字列と内部文字列識別子のマッピングが含まれます。

5. Arcserve UDP コンソールから、もう一度 SQL データベースのバックアップを実行します。  
N + 1 の復旧ポイントが作成されます。
6. コマンド プロンプトから、`set pitrestore=1` を実行します。  
Point-In-Time リストアが有効になります。
7. N+1 のバックアップ セッションの時間ポイント情報を表示するには、コマンド プロンプトで以下の SQL クエリを実行します。
  - `Query <SQLInstanceName>\<DatabaseName>  
<BackupDestination>\Catalog\<N+1 backup session folder name>`  
バックアップのすべての時間ポイントの要約が表示されます。
8. コマンド プロンプトから、`set pittime="<MM/DD/YYYY HH:MM:SS:ss>"` を実行します。
9. Arcserve UDP コンソールから、N の復旧ポイントを使用して元の場所へのデータベースレベルリストアを実行します。  
Point-In-Time リストアが正常に完了します。データベースに期待されるデータがリストアされていることを確認します。

## Point-In-Time コマンド ライン ユーティリティの理解

Point-In-Time コマンド ライン ユーティリティは、パス `<Arcserve UDP Installed path>\BIN\` にある `PIT.exe` という名前のファイルです。

コマンド ライン ユーティリティのコマンド プロンプトは、`PIT$` と表示されます。

コマンド ライン ユーティリティで実行できる、利用可能なオプションを以下に示します。

### HELP

`PIT.exe` で利用可能なすべてのオプションが表示されます。

### COMMAND /?

コマンドの使用方法が表示されます。

### CONFIG

レジストリの設定を使用します。

### OPTION

グローバルオプションを指定します。値は常に 16 進数です。

### SEQ

DB/TLog バックアップでのシーケンス番号を指定します。

#### **TIMEOUT**

接続タイムアウトを秒単位で指定します。

#### **DEVICE**

バックアップ デバイス タイプを指定します。これは常にディスクです。

#### **DATABASE**

データベース名を指定します。[サーバ]\[インスタンス]\<データベース> 形式で値を入力します。

#### **LOGBACKUP**

TLog バックアップのパスを指定します。

#### **LOGRESTORE**

TLog リストアのパスを指定します。

#### **DBBACKUP**

TLog バックアップのパスを指定します。

#### **DBRESTORE**

TLog リストアのパスを指定します。

#### **カタログ**

カタログのパスを指定します。

#### **STOPAT**

リストアする時間ポイントを指定します。

#### **NORECOVERY**

UDP DB リストア後の自動復旧の有効 (1) または有効 (0) を指定します。

#### **PITBACKUP**

UDP の Point-In-Time バックアップの有効 (1) または無効 (0) を指定します。

**例:** set pitbackup=1

#### **PITRESTORE**

UDP の Point-In-Time リストアの有効 (1) または無効 (0) を指定します。

**例:** set pitrestore=1

#### **PITTEMP**

Point-In-Time リストア用の一時フォルダ

#### **PITTIME**

リストアする Point-In-Time 用の時間ポイントを指定します。

例: set pittime="<MM/DD/YYYY HH:MM:SS:ss>

#### PITNOSTAGE

一時フォルダへのリストアではなく、マウントしたボリュームのログを使用することを指定します。

#### BACKUPOPT

VSS を制御するバックアップ オプションを指定します。

#### RESTOREOPT

VSS を制御するリストア オプションを指定します。

コマンド ライン ユーティリティで実行できる SQL クエリを以下に示します。

- Query <SQLInstanceName>\<DatabaseName>  
<BackupDestination>\Catalog\<N+1 backup session folder name>  
バックアップのすべての時間ポイントの要約が表示されます。
- Query /d <SQLInstanceName>\<DatabaseName>  
<BackupDestination>\Catalog\<N+1 backup session folder name>  
バックアップのすべての時間ポイントの詳細が表示されます。
- Query /i N <SQLInstanceName>\<DatabaseName>  
<BackupDestination>\Catalog\<N+1 backup session folder name>  
バックアップの N の時間ポイントの要約が表示されます。
- Query /d /i N <SQLInstanceName>\<DatabaseName>  
<BackupDestination>\Catalog\<N+1 backup session folder name>  
バックアップの N の時間ポイントの詳細が表示されます。

## クラスタ共有ボリュームをリストアする方法

Arcserve UDP によってバックアップが正常に実行されるたびに、バックアップの Point-in-Time スナップショット イメージも作成されます(復旧ポイント)。この復旧ポイントの集合によって、リストアする必要があるバックアップ イメージを正確に特定して指定できます。バックアップ後に、バックアップされたある情報が存在しないか、破損しているか、あるいは信頼できない状態となっている可能性がある場合、過去の正常なバージョンを見つけてリストアすることができます。

### この後の手順

1. [前提条件と注意事項の確認](#)
2. [リストアする CSV 情報の指定](#)

- a. [リストアする CSV およびコンテンツの指定](#)
  - b. [リストア オプションの定義](#)
3. [CSV コンテンツのリストア](#)

## 前提条件と注意事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- リストアに利用可能な 1 つ以上の復旧ポイントが存在する。
- 復旧ポイント コンテンツのリストア元となる、有効かつアクセス可能な復旧ポイント デスティネーションが存在する。
- 復旧ポイント コンテンツのリストア先となる、有効かつアクセス可能なターゲット場所が存在する。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[動作要件](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- リモート デスティネーションに対するリストアで、すべてのドライブ文字 (A - Z) がすでに使用されている場合、リモート パスへのリストアは失敗します。Arcserve UDP エージェント (Windows) は、リモート デスティネーション パスをマウントするためにドライブ文字を使用する必要があります。
- (オプション) リストアプロセスの仕組みについて理解します。詳細については、「[ファイルレベルのリストアの仕組み](#)」を参照してください。
- (オプション) リストア中にスキップされたファイルを確認します。詳細については、「[リストア中にスキップされたファイル](#)」を参照してください。
- 最適化されたバックアップ セッションを空ではないボリュームにリストア (最適化されていないリストア) しようとする、リストアジョブに、ジョブ モニタに表示されている見積時間よりも多くの時間がかかる場合があります。処理されるデータ量と経過時間は、ボリューム上で最適化されるデータにしたがって増加する可能性があります。

例:

バックアップ ボリューム サイズは 100 GB で、最適化後のボリューム サイズは 50 GB に減少しています。

このボリュームについて最適化されていないリストアを実行すると、50 GB のリストア後、リストアジョブ モニタには、100% と表示されますが、100 GB 全体をリストアするためにさらに時間がかかります。

- システム ファイルをリストアするときに以下のアクティビティ ログ メッセージが表示されます。



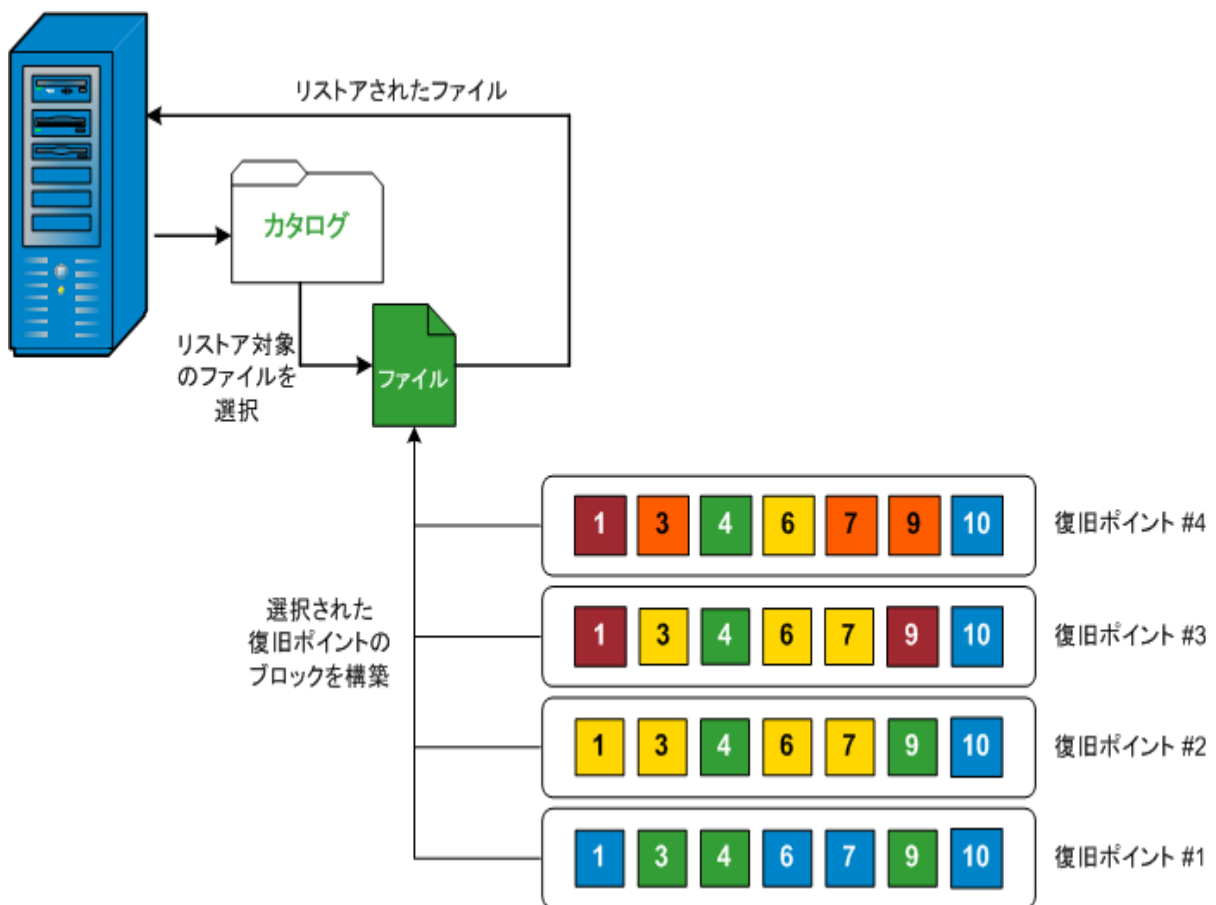
「システムファイルはスキップされました。必要な場合、ベアメタル復旧 (BMR) オプションを使用してそれらをリストアできます。」

## ファイルレベルのリストアの仕組み

ブロックレベルのバックアップの際、バックアップされる各ファイルは、そのファイルを定義するブロックの集合体で構成されます。カタログファイルが作成され、そこにはバックアップされるファイルのリストと共に、各ファイルに使用されている個々のブロックおよびこれらのファイルに利用可能な復旧ポイントが含まれます。特定のファイルをリストアする必要がある場合、バックアップを検索して、リストアするファイルおよびリストア元の復旧ポイントを選択できます。その後、Arcserve UDP によって、指定したファイルの復旧ポイントに使用されたブロックのバージョンを収集し、ファイルを再構築してリストアします。

**注:** カタログレスバックアップ復旧ポイントからカタログファイルを使わずに、リストアを実行することもできます。

以下のフロー図は、Arcserve UDP が特定のファイルをリストアする過程を示しています。



## リストア中にスキップされたファイル

Arcserve UDP エージェント ( Windows ) によるリストアの実行中、一部のファイルが意図的にスキップされる可能性があります。

以下の2つの条件に該当する場合、リストア時に、以下のテーブル内のファイルおよびフォルダがスキップされます。

- リストアの前にファイルが存在し、競合オプションが「既存ファイルをスキップする」になっているときに、それらのファイルがスキップされる。
- Windows または Arcserve UDP エージェント ( Windows ) にとって重要なコンポーネントではないため、以下のテーブルに示されているファイルおよびフォルダがスキップされる。

OS	フォルダまたは場所	ファイルまたはフォルダ名	説明
すべて	各ボリュームのルートフォルダ	CAVolTrc.dat	Arcserve UDP トラッキングドライバによって使用されます。
		cavoltrcsnapshot.dat	
		System Volume Information\*	Windows システムによってファイル/フォルダを保存するために使用されます ( ボリューム シャドウコピーファイルなど ) 。
		RECYCLER\*	NTFS パーティションでのみ使用されます。コンピュータにログオンする各ユーザのごみ箱が含まれ、ユーザのセキュリティ識別子 ( SID ) によってソートされています。
		\$Recycle.Bin\*	Windows NT のエクスプローラまたはマイコンピュータ内のファイルを削除すると、ごみ箱を空にするか、ファイルをリストアするまで、それらのファイルはごみ箱に保存されます。
	画像ファイルが含まれている任意のフォルダ	Thumbs.db	Windows エクスプローラのサムネイルビュー用のサムネイルイメージが保存されます。
	ボリュームのルートフォルダ	PageFile.sys	Windows の仮想メモリスワップファイルです。
	Hiberfil.sys	コンピュータがハイバネート モードになるとシステムデータを保存するために使用されるハイバネートファイルです。	

以下のファイルおよびフォルダは、元の場所または別の場所にリストアする場合にのみスキップされます。

OS	フォルダまたは場所	ファイルまたはフォルダ名	説明
すべて	以下の場所の値レコードで指定されるフォルダ: HKLM\Software\Microsoft\Windows	すべてのファイル/ フォルダ ( 再帰的 )	システム

	<p>NT\CurrentVersion\WinLogon\SfcDllCache</p>		<p>ファイル チェッ カー (SFC)に 使用さ れる、 キャッ シュされ たDLL ファイル が含ま れます。 システム DLL キャッ シュディ レクトリ の内容 は、SFC を使用 すること によって 再構築 されま す。</p>
	<p>%SystemRoot%\SYSTEM32\DllCache</p>		
	<p>quorum_device のルート フォルダ</p>	<p>MSCS\*</p>	<p>Microso- ft Cluster Server に使用 されま す。</p>

	%SystemRoot%\SYSTEM32\	perf?00?.dat	Windows のパフォーマンスカウンタによって使用されるパフォーマンスデータです。
--	------------------------	--------------	--

		perf?00?.bak	
--	--	--------------	--

		CATROOT\*	オペレーティングシステムのインストール (DLL、EXE、SYS、OCX など) が削除されたり、古いバージョンで置き換えられたりしように、それらのデジタル署名を記録する Windows ファイル保護 (WFP) に使用されません。
	%SystemRoot%\inetsrv\	metabase.bin	6.0 より古いバージョンの IIS のメタデータベースバイナリファイルです。
	HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup の「SIS Common Store」以外の値で指定されるファイルまたはフォルダ	すべてのファイル/フォルダ(再帰的)	これらのファイルおよびフォルダは、バック

XP W2003	システム ボリューム		クアック およびリ ストアさ れるべ きでは ありませ ん。詳 細につ いては、 <a href="#">リンク</a> を 参照し てくださ い。
		NTLDR	メイン ブート ローダで す。
		BOOT.INI	起動設 定が含 まれます (これら が失われ ると、 NTLDR は、デ フォルト で、最 初の ハード ドライブ の最初 のパー ティショ ン上の ¥Windo wsに作 成しま す)。
		NTDETECT.COM	NTベー スのOS の起動 に必要 です。

			正常に起動するために必要な基本ハードウェア情報を検出します。
Vista以降	システム ボリュームのルート フォルダ	boot\*	Windows 用のブートフォルダです。
		bootmgr	Windows のブートマネージャファイルです。
		EFI\Microsoft\Boot\*	EFI ブートに使用されます。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\	LogFiles\WMI\RTB-Backup\*	リアルタイムイベントトレースセッション用の ETW トレースファイル ( 拡張子は .etl ) が格納されます。
		config\RegBack\*	現在のレジストリテーブルのバックアップ



			クアツプ です。
Win- 8 以 降	システム ボリューム	swapfile.sys	システム コント ローラ ファイル です(通 常、約 256 MB)。 pagefile- .sys の 従来 のペー ジ ング特 性(使 用パ ター ン、 拡張 、ス ペー ス 予 約 な ど)に 適 合 し な い メ ト ロ ス タ イ ル の ア プ リ ケー シ ョ ン に よ っ て 使 用 さ れ ま す。
		BOOTNXT	Windo- ws 8 以 外の OS の起 動に 使 用 さ れ ま す。 ス タ ー ト ア ッ プ オ プ シ ョ ン を 有 効 に す る と 作 成 さ れ、

		Windows によって更新されます。
--	--	---------------------

アクティビティ ログによって以下の情報が提供されます。

- <日付および時刻>: jobxxxx システム ファイルはスキップされました。必要な場合、ベアメタル復旧 (BMR) オプションを使用してそれらをリストアできます。
- <日付および時刻>: jobxxxx ファイルまたはディレクトリがスキップされました。スキップされたファイルまたはディレクトリは、C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs\Restore-<YYYYMMDD>-<hhmmss>-<Process ID>-<Job ID>.log に記載されます。

## リストアする CSV 情報の指定

Arcserve UDP では、復旧ポイントからデータをリストアするオプションを使用できます。リストアジョブを正しく実行するには、必要なデータを迅速に識別し、適切なバックアップメディアからそのデータを取り出すことが重要なポイントとなります。リストアジョブではソースとデスティネーションを指定する必要があります。

### この後の手順

1. [リストアする CSV およびコンテンツの指定](#)
2. [リストアオプションの定義](#)

## リストアする CSV およびコンテンツの指定

復旧ポイントのリストアには、**復旧ポイントの参照** オプションを使用します。復旧する日付を選択して時間を指定すると、その期間に関連付けられた復旧ポイントがすべて表示されます。その後、リストアするバックアップコンテンツ(アプリケーションを含む)を参照して選択することができます。

以下の手順に従います。

1. リストア方式を選択するダイアログボックスを以下のいずれかの方法で開きます。

Arcserve UDP コンソールから:

- a. Arcserve UDP にログインします。
- b. **[ソース]** タブをクリックします。
- c. 左ペインの **[すべてのノード]** を選択します。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- d. 中央のペインでノードを選択し、**[アクション]** をクリックします。

- e. [アクション]ドロップダウンメニューの [リストア]をクリックします。

リストア方式を選択するダイアログボックスが表示されます。

注: エージェント ノードへのログインが自動的に行われ、リストア方式を選択するダイアログボックスはエージェント ノードから開かれます。

**Arcserve UDP エージェント( Windows) から:**

- a. Arcserve UDP エージェント( Windows) にログインします。  
 b. ホーム画面から、[リストア]を選択します。

リストア方式を選択するダイアログボックスが表示されます。

2. [復旧ポイントの参照]オプションをクリックします。

[復旧ポイントの参照]ダイアログボックスが表示されます。[バックアップ場所]で復旧ポイント サーバの詳細を参照できます。

[AR]は、セッションに対してアシュアード リカバリを実行した場合の実行結果を示します。

3. **変更** をクリックしてバックアップ場所を更新します。

バックアップ場所を選択できる **ソース** ダイアログ ボックスが表示されます。

4. 以下のソースから 1 つを選択します。

#### ローカル ディスクまたは共有フォルダの選択

- a. バックアップ イメージが保存されている場所を指定または参照し、適切なバックアップソースを選択します。

緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、ソースの場所にアクセスするための **ユーザ名** および **パスワード** 認証情報を入力します。

**バックアップ場所の選択** ダイアログ ボックスが表示されます。

- b. 復旧ポイントが保存されているフォルダを選択し、**OK** をクリックします。

**バックアップ場所の選択** ダイアログ ボックスが閉じられ、**ソース** ダイアログ ボックスにバックアップ場所が表示されます。

- c. **OK** をクリックします。

復旧ポイントが **復旧ポイントの参照** ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

## 復旧ポイント サーバの選択

- d. 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、**[更新]**をクリックします。  
すべてのエージェントが **[ソース]**ダイアログ ボックスの **[データ保護エージェント]**列にリスト表示されます。
  - e. 表示されたリストからエージェントを選択し、**[OK]**をクリックします。  
復旧ポイントが **[復旧ポイントの参照]**ダイアログ ボックスにリスト表示されま  
す。
5. カレンダーで、リストアするバックアップ イメージの日付を選択します。  
指定したバックアップ ソースの復旧ポイントを含む日付はすべて、緑で強調表示  
されます。  
その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップ  
の種類(フル、増分、検証)、およびバックアップの名前と共に表示されます。
  6. リストアする復旧ポイントを選択します。  
選択した復旧ポイントのバックアップ コンテンツ(任意のアプリケーションを含む)が  
表示されます。  
**注:** ロック記号の付いた時計のアイコンが現れた場合、復旧ポイントに暗号化さ  
れた情報が含まれており、リストアするにはパスワードが必要となる可能性がある  
ことを示します。
  7. CSV ボリュームを選択してリストアします。
    - ◆ ボリュームレベルのリストアの場合、ボリューム全体をリストアするか、ボリュー  
ム内のファイル/フォルダを選択してリストアするかを指定できます。
    - ◆ アプリケーションレベルのリストアの場合、アプリケーション全体をリストアする  
か、アプリケーション内のコンポーネント、データベース、インスタンスなどを選  
択してリストアするかを指定できます。
  8. **[次へ]**をクリックします。  
**[リストアオプション]**ダイアログ ボックスが表示されます。  
リストアする復旧ポイントとコンテンツが指定されます。

## リストア オプションの定義

リストアする復旧ポイントとコンテンツを指定したら、選択した復旧ポイントのコピー  
オプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

**注：**ホスト ベースのエージェントレス バックアップを使用して復旧ポイントのバックアップを実行した場合は、元の場所にリストアすると、ファイルは仮想マシンにリストアされます。この場合、ダイアログ ボックスが表示されます。ハイパーバイザの認証情報および仮想マシンのオペレーティング システムを入力することができます。

VMware VM の場合：

注：VM 内のファイルを作成または書き込み可能にするには、仮想マシンの設定およびアカウントの権限について以下の要件を考慮してください。

- ◆ VMware Tools がインストールおよび実行されています。
- ◆ ファイアウォールは、ファイルとプリンタ共有を許可する必要があります。
- ◆ アカウントは、組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者、またはローカルの管理者グループのメンバーであるドメインアカウントです。その他のアカウントが使用される場合：
  - UAC リモート アクセスを無効にします。UAC リモート アクセスを無効にする方法については、「[追加管理アカウントを使用した仮想マシンのインポート](#)」を参照してください。
  - secpol.msc - [ローカルポリシー] - [セキュリティオプション] で、[すべての管理者を管理者承認モードで実行する]設定を無効にすることによって、ローカルセキュリティポリシーの UAC を無効にします。(Secpol.msc は Microsoft のセキュリティポリシー エディタです)。

**重要:** コントロールパネルから表示される [ユーザアカウント制御の設定] ダイアログボックスで UAC を無効にしないでください。

Hyper-V VM の場合:

The screenshot shows a dialog box titled "Set the credentials for the source Hyper-V Server". It has two main sections: "Hyper-V Server Information" and "VM Settings".

- Hyper-V Server Information:**
  - Hyper-V/Hyper-V Cluster Server: abc123 -hyperv1
  - User Name: administrator
  - Password: [masked with dots]
- VM Settings:**
  - VM Name: abc123-hv102
  - VM username: [empty]
  - VM password: [empty]

At the bottom of the dialog are "OK" and "Cancel" buttons.

注: VM 内のファイルを作成または書き込み可能にするには、仮想マシンの設定およびアカウントの権限について以下の要件を考慮してください。

- ◆ Hyper-V 統合 サービスがインストールおよび実行されています。
- ◆ ファイアウォールは、ファイルとプリンタ共有を許可する必要があります。
- ◆ アカウントは、組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者、またはローカルの管理者グループのメンバであるドメインアカウントです。その他のアカウントが使用される場合:  
UAC リモート アクセスを無効にします。UAC リモート アクセスを無効にする方法については、「[追加管理アカウントを使用した仮想マシンのインポート](#)」を参照してください。
- ◆ 仮想マシンのゲスト OS がクライアントバージョンの Windows (Windows 10 など) の場合は、Windows Management



Instrumentation ( WMI) を許可するようにファイアウォールを手動で設定する必要があります。

### 別の場所にリストアする

指定した場所にリストアします。緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、その場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。

2. リストアプロセス中に競合が発生した場合に Arcserve UDP が実行する **競合の解決** オプションを指定します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### 既存ファイルを上書きする

リストア先にある既存ファイルを上書き(置換)します。すべてのオブジェクトが、コンピュータ上に存在しているかどうかに関わらずバックアップファイルからリストアされます。

### アクティブファイルを置換する

再起動の際にアクティブファイルを置換します。リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが Arcserve UDP エージェント (Windows) によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブファイルの置換は延期されます。リストアはすぐに実行されますが、アクティブファイルの置換は次の再起動中に実行されます。

このオプションは、**既存ファイルを上書きする** オプションを選択している場合にのみ指定できます。

注：このオプションが選択されていない場合、アクティブファイルはリストアからスキップされます。

### ファイル名を変更する

ファイル名がすでに存在する場合、新規ファイルを作成します。このオプションを選択すると、ファイル名は変更せず、拡張子を変更してソースファイルをデスティネーションにコピーします。その後、データは新規ファイルにリストアされます。

### 既存ファイルをスキップする

リストア先で検出された既存ファイルを上書き(置き換え)せず、スキップします。現在マシン上に存在しないオブジェクトのみがバックアップファイルからリストアされます。

**デフォルト:** 既存ファイルをスキップします。

3. リストア中にルート ディレクトリを作成するために **ディレクトリ構造** を指定します。

## ルート ディレクトリを作成する

キャプチャされたバックアップ イメージ内にルート ディレクトリ構造が存在する場合、Arcserve UDP によって、リストア先のパス上に同じルート ディレクトリ構造が再作成されます。

このオプションが選択されていない場合、ファイルまたはフォルダはデスティネーション フォルダに直接リストアされます。

たとえば、バックアップ中にファイル「C:\Folder1\SubFolder2\A.txt」および「C:\Folder1\SubFolder2\B.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:\Restore」として指定したとします。

- ファイル「A.txt」および「B.txt」を個々にリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\A.txt」および「D:\Restore\B.txt」になります(指定されたファイルレベルより上のルート ディレクトリは再作成されません)。
- 「SubFolder2」レベルからリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\SubFolder2\A.txt」および「D:\Restore\SubFolder2\B.txt」になります(指定されたファイルレベルより上のルート ディレクトリは再作成されません)。

このオプションを選択していると、ファイル/フォルダ(ボリューム名を含む)のルート ディレクトリパス全体と同じものが、デスティネーション フォルダに作成されます。リストア対象のファイル/フォルダが、同一ボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルート ディレクトリパスにそのボリューム名は含まれません。ただし、リストア対象のファイル/フォルダが、異なるボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルート ディレクトリパスにボリューム名が含まれます。

たとえば、バックアップ中にファイル「C:\Folder1\SubFolder2\A.txt」、  
「C:\Folder1\SubFolder2\B.txt」、および「E:\Folder3\SubFolder4\C.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:\Restore」として指定したとします。

- 「A.txt」ファイルのみをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\Folder1\SubFolder2\A.txt」になります(ルート ディレクトリ構造が、ボリューム名なしで再作成されます)。
  - 「A.txt」と「C.txt」の両方のファイルをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:\Restore\C\Folder1\SubFolder2\A.txt」および「D:\Restore\E\Folder3\SubFolder4\C.txt」になります(ルート ディレクトリ構造が、ボリューム名付きで再作成されます)。
4. **[ACL の回復]**セクションで、**[ファイル/フォルダの ACL の回復をスキップ]**オプションを選択して、リストアされたファイル/フォルダに対する元の権限をスキップします。このオプションを選択すると、代わりにターゲット フォルダの権限を継承できます。このオプションを選択しない場合は、元の権限が保持されます。

5. リストアするデータが暗号化されている場合は、必要に応じて、バックアップ暗号化パスワードを指定します。

暗号化されたバックアップが実行されたのと同じ Arcserve UDP エージェント (Windows) コンピュータからリストアを試行している場合、パスワードは必要ありません。ただし、別の Arcserve UDP エージェント (Windows) コンピュータからリストアを試行する場合は、パスワードが必要になります。

注：ロック記号の付いた時計のアイコンが現れた場合、復旧ポイントに暗号化された情報が含まれており、リストアするにはパスワードが必要となる可能性があることを示します。

6. [次へ]をクリックします。

[リストアサマリ]ダイアログボックスが表示されます。

復旧ポイントからリストアするようにリストアオプションが定義されます。

## CSV コンテンツのリストア

リストアオプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。[リストアサマリ]では、定義したリストアオプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

以下の手順に従います。

1. [リストアサマリ]ダイアログボックスで、表示されている情報を確認し、リストアオプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



- ◆ サマリ情報が正しくない場合は、**前に戻る**]をクリックし、該当するダイアログボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
- ◆ サマリ情報が正しい場合は、**完了**]ボタンをクリックし、リストアプロセスを開始します。

復旧ポイントのコンテンツがリストアされます。

---

## 第2章: テープ バックアップおよびリストアの管理

Arcserve UDP では、テープにデータをバックアップし、テープからノードにバックアップしたデータをリストアできます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## デデュプリケーション データストアをテープにバックアップする方法

デデュプリケーション データストアをテープにバックアップするには、以下の方法を使用します。

- UDP ノードをテープにバックアップします。詳細については、Arcserve Backup 管理ガイドの「[方法 1: 最新の UDP バックアップセッションをテープにバックアップする](#)」を参照してください。
- データストアから Arcserve UDP データをバックアップします。詳細については、Arcserve Backup 管理ガイドの「[方法 2: データストアから Arcserve UDP データをバックアップする](#)」を参照してください。

## デデュプリケーション データストアをテープからリストアする方法

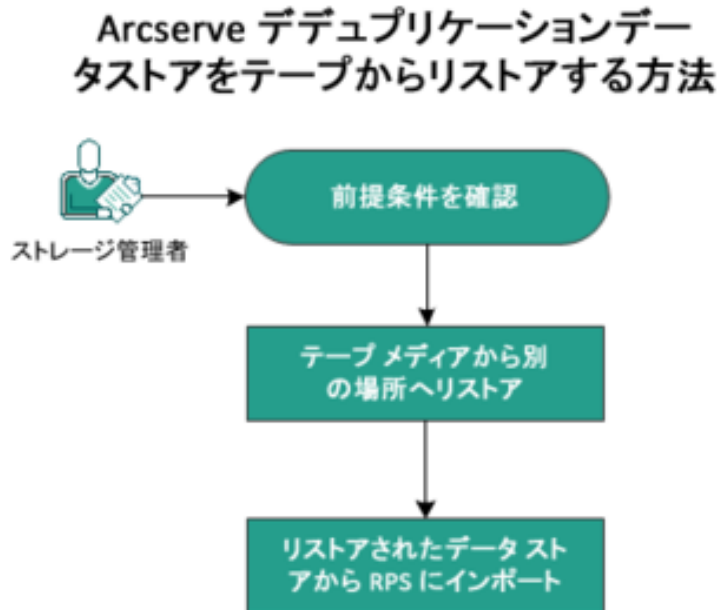
デデュプリケーション データストアを復旧ポイント サーバ(RPS) からテープ デバイスにバックアップ済みの場合は、そのデータストアをリストアできます。この手順では、Arcserve Backup と Arcserve UDP を互いに組み合わせて使用し、デデュプリケーション データストアをテープからリストアします。Arcserve Backup を使用してテープから指定されたデスティネーションにリストアし、Arcserve UDP を使用して RPS にインポートします。

このリストア手順には、以下の2つの処理が含まれます。

1. 最初の処理では、Arcserve Backup を使用して、テープメディアからボリュームにセッションをリストアします。セッションは別の場所にリストアすることをお勧めします。
2. 2番目の処理では、Arcserve UDP を使用して、リストアされたデータストアを RPS にインポートします。

**注:** インポート時に場所を参照するとき、デデュプリケーション データストアのバックアップ先フォルダのパスを指定する必要があります。

以下の図は、Arcserve のデデュプリケーション データストアをテープからリストアする方法を示しています。



この後の手順

1. [前提条件の確認](#)
2. [テープメディアから別の場所へのリストア](#)
3. [リストアされたデータストアの RPS へのインポート](#)

## 前提条件の確認

リストアを開始する前に、以下の前提条件を確認します。

- RPS データストアをテープにバックアップしておく必要があります。
- 必要に応じて、セッションパスワードを入力する必要があります。
- リストア先のユーザ名とパスワードを入力する必要があります。



## テープ メディアから別の場所へのリストア

セッションをテープ メディアから別の場所にリストアするには、Arcserve Backup マネージャを使用する必要があります。

リストアが成功したら、Arcserve UDP を使用して、リストアされたデータストアを RPS にインポートできます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup から Arcserve Backup マネージャにログインします。
2. **クイックスタート** ナビゲーション ペインの **リストア** をクリックし、中央のペインの **ソース** タブを選択します。
3. ドロップダウンメニューから、**セッション単位でリストア** を選択し、リストアするセッションを選択します。
4. **デステイネーション** タブをクリックします。
5. **ファイルを元の場所へリストア** チェックボックスをオフにします。
6. **Windows システム** を展開して、リストア先の場所を参照します。
7. **スケジュール** タブをクリックし、**繰り返し方法** オプションで **1 度だけ実行する** を選択します。
8. **サブミット** をクリックします。  
**リストアメディア** ダイアログボックスが開きます。
9. リストアメディアを確認し、**OK** をクリックします。  
**セッション ユーザ名 およびパスワード** ダイアログボックスが開きます。
10. 必要に応じて、リストア先のユーザ名とパスワード、および復旧ポイントのセッションパスワードを入力します。
11. **OK** をクリックします。  
**ジョブのサブミット** ダイアログボックスが表示されます。
12. **ジョブのサブミット** ダイアログボックスで必要な情報を入力し、**OK** をクリックします。

リストアジョブがサブミットされました。

リストアジョブの完了後に、Arcserve UDP データストアファイルが指定した場所に表示されます。

## リストアされたデータストアの RPS へのインポート

リストアされたデータストアを RPS にインポートするには、Arcserve UDP コンソールを使用する必要があります。[データストアのインポート]機能を使って、復旧ポイントサーバにデータストアを追加できます。復旧ポイントサーバには、どのような既存のデータストアでもインポートできます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [リソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション]に移動し、[復旧ポイントサーバ]をクリックします。

[デスティネーション: 復旧ポイントサーバ]ページが表示されます。

3. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ 復旧ポイントサーバを右クリックします。
  - ◆ 復旧ポイントサーバを選択し、中央のメニューから [アクション]ドロップダウンリストをクリックします。

4. [データストアのインポート]をクリックします。

[データストアのインポート]ページが表示されます。

5. 以下のアクションを実行し、[次へ]ボタンをクリックします。
  - a. [参照]をクリックし、データストアのインポート先から [バックアップ先フォルダ]を選択します。
  - b. 必要に応じて、[暗号化パスワード]を入力します。

注: データストアが暗号化されていない場合は、このフィールドを空のままにできます。

[バックアップ先フォルダ]の認証後、[データストアのインポート]ページに、データストアの詳細が表示されます。

注: 元のデータストアが同じ RPS 内に存在する場合、リストアされたデータストアのインポートはサポートされません。リストアされたデータストアをインポートする前に元のデータストアを削除するか、データストアを別の RPS にインポートする必要があります。

6. 必要に応じて、データストアの詳細を変更し、[保存]をクリックします。

リストアされたデータストアがインポートされると、Arcserve UDP は引き続きデータストアの設定からインデックス、ハッシュ、およびデータ デスティネーションを読み取り、データストアが元々存在していた実際のパスを表示します。インポートが完了し

たら、これらのパスのデスティネーションを新しいリストアされたパスに変更する必要があります。

**注：**既存のデータストアでは、暗号化オプションを有効することも無効にすることもできません。

データストアが復旧ポイント サーバに追加され、**[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ]**ダイアログ ボックスに表示されます。

インポートが正常に完了すると、緑色のチェック マークが対応するデータストア名の横に表示されます。

これで、デデュプリケーション データストアは、テープから正常にリストアされました。



---

## 第3章: PowerShell インターフェースの使用

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## PowerShell インターフェースの使用法

Arcserve UDP では、コマンド ラインからバックアップ ジョブをサブミットし、リストアを実行し、VM を復旧できるようにする PowerShell 機能が提供されています。

PowerShell インターフェースには、UDPPowerCLI.ps1 という名前が付いています。

## 前提条件の確認

PowerShell インターフェースを使用する前に以下の前提条件を確認します。

- Windows 2008 R2 Server またはそれ以降のバージョンが必要です。
- PowerShell 3 またはそれ以上がサーバ上にインストールされている必要があります。

## Arcserve UDP に対する PowerShell インターフェースの使用

PowerShell ユーティリティは、Arcserve UDP インストール ファイルにバンドルされています。

Arcserve UDP をインストールすると、ファイルは通常以下の場所にインストールされます。

*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection*

その場合、コンソールで、UDPPowerCLI.ps1 は以下の場所にインストールされます。

*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\PowerCLI*

RPS またはエージェントで、UDPPowerCLI.ps1 は以下の場所にインストールされます。

*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\PowerCLI*

PowerShell インターフェースを使用する際は、以下のオプションを参照してください。

- PowerShell 実行ポリシーを更新して、スクリプトの実行を許可します。たとえば、実行ポリシーを **Set-ExecutionPolicy RemoteSigned** に更新します。

**注：** 実行ポリシーの変更の詳細については、[Microsoft Web サイト](#)を参照してください。

- 以下の PowerShell コマンドを実行し、詳細のヘルプ メッセージとスクリプトの例を取得します。

コンソールの場合：

```
Get-Help 'C:\Program Files\Arcserve\Unified Data  
Protection\Management\PowerCLI\UDPPowerCLI.ps1' -full
```

RPS またはエージェントの場合：

```
Get-Help 'C:\Program Files\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\PowerCLI\UDPPowerCLI.ps1' -full
```



## PowerShell の構文とパラメータ

### 構文 1

```
UDPPowerCLI.ps1 -Command <CreatePswFile> -Password  
<System.Security.SecureString> -PasswordFile  
<string> [<CommonParameters>]
```

### 構文 2

```
UDPPowerCLI.ps1 -Command <Backup> [-  
UDPConsoleServerName <String>] [-UDPConsoleProtocol  
<{http|https}>] [-UDPConsolePort <int>] [-  
UDPConsoleUserName [<String>]] [-UDPConsolePassword  
<System.Security.SecureString>] [-  
UDPConsolePasswordFile <String>] [-  
UDPConsoleDomainName <String>] -planName <String> -  
nodeName <String> [-backupJobType <String>] [-  
jobDescription <String>] [-waitJobFinish <String  
String>] [-timeOut <int>] [-jobType <{  
agentbase|agentless|uncpath}> String] [-  
backupScheduleType <String>] [<CommonParameters>]
```

### 構文 3

```
UDPPowerCLI.ps1 -Command <Restore> [-  
UDPConsoleServerName <String>] [-UDPConsoleProtocol  
<String>] [-UDPConsolePort <int>] [-  
UDPConsoleUserName <String>] [-UDPConsolePassword  
<System.Security.SecureString>] [-  
UDPConsolePasswordFile <String>] [-  
UDPConsoleDomainName <String>] [-UDPAgentServerName  
<String>] [-UDPAgentProtocol <String>] [-  
UDPAgentPort <int>] [-UDPAgentUserName <String>] [-  
UDPAgentPassword <System.Security.SecureString>] [-  
UDPAgentPasswordFile <String>] [-UDPAgentDomainName  
<String>] [-RestoreDirectoryPath <String>] [-  
RestoreFilePath <String>] [-BackupSessionNumber  
<int>] [-VmName <String>] -RestoreDestination  
<String> [-RestoreDestinationUserName <String>] [-  
RestoreDestinationPassword  
<System.Security.SecureString>] [-CreateRootFolder  
<String>] [-ChangeFileName <String>] [-  
ReplaceActiveFilesFlag <String>] [-  
OverwriteExistFiles <String>] [<CommonParameters>]
```

### 構文 4

```
UDPPowerCLI.ps1 -command <RecoverVM> [-  
UDPConsoleServerName <String>] [-UDPConsoleProtocol
```

```
<String>] [-UDPConsolePort <int>] [-
UDPConsoleUserName <String>] [-UDPConsolePassword
<System.Security.SecureString>] [-
UDPConsolePasswordFile <String>] [-
UDPConsoleDomainName <String>] [-UDPAgentServerName
<String>] [-UDPAgentProtocol <String>] [-
UDPAgentPort <int>] [-UDPAgentUserName <String>] [-
UDPAgentPassword <System.Security.SecureString>] [-
UDPAgentDomainName <String>] [-UDPAgentPasswordFile
<String>] [-BackupSessionNumber <int>] -
RecoverVmName <String> [-OverwriteExistingVM
<String>] [-PoweronVM <String>] [<CommonParameters>]
```

### 説明

Arcserve UDP コンソールのサービスに接続し、バックアップおよびリストアのジョブをサブミットするためのユーティリティ。

### パラメータ

#### **-Command <String>**

使用されるコマンドを指定します。現在、以下の文字列がサポートされています。

- CreatePswFile
- バックアップ
- リストア
- RecoverVM

必要? **true**

位置 **named**

デフォルト値

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

#### **-Password <System.Security.SecureString>**

パスワード ファイルの作成に使用するパスワードを指定します。

必要? **false**

位置 **named**

デフォルト値

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

**-UDPConsoleServerName <String>**

接続先の UDP サーバ(コンソールがインストールされているサーバ)の DNS 名を指定します。この値が指定されない場合、cmdlet では、デフォルト値(ローカルマシンの DNS 名)を使用します。

必要? **false**

位置 **named**

デフォルト値 **\$env:COMPUTERNAME**

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

**-UDPConsolePort <int>**

接続に使用するポート番号を指定します。この値が指定されない場合、cmdlet ではデフォルト値 8015 を使用します。

必要? **false**

位置 **named**

デフォルト値 **8015**

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

**-UDPConsoleProtocol <String>**

接続に使用するサーバに対するプロトコルを指定します。プロトコルは、http または https のいずれかです。この値が指定されない場合、cmdlet では、デフォルト値 http を使用します。

必要? **false**

位置 **named**

デフォルト値 **http**

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

**-UDPConsoleUserName <String>**

UDP サーバへの接続に使用するユーザ名を指定します。ユーザ名が指定されない場合、cmdlet では、現在システムにログインするために使用されているユーザ名を使用します。

必要? **false**

位置 **named**

デフォルト値 **\$env:UserName**

パイプライン入力を許可 `false`

ワイルドカード文字を許可 `false`

**-UDPConsolePassword <System.Security.SecureString>**

UDP サーバへの接続に使用するパスワードを指定します。

必要? `false`

位置 `named`

デフォルト値

パイプライン入力を許可 `false`

ワイルドカード文字を許可 `false`

**-PasswordFile <String>**

パスワード ファイルを生成することを指定します。

必要? `true`

位置 `named`

デフォルト値

パイプライン入力を許可 `false`

ワイルドカード文字を許可 `false`

**-UDPConsolePasswordFile <String>**

UDP サーバへの接続に使用する UDP パスワード ファイルを指定します。

必要? `false`

位置 `named`

デフォルト値

パイプライン入力を許可 `false`

ワイルドカード文字を許可 `false`

**-UDPAgentServerName <String>**

リストアのために接続する UDP エージェント サーバの DNS 名を指定します。

必要? `false`

位置 `named`

デフォルト値 `$env:COMPUTERNAME`

パイプライン入力を許可 `false`

ワイルドカード文字を許可 `false`

**-UDPAgentProtocol <String>**

UDP エージェント サーバへの接続に使用するインターネット プロトコルを指定します。http または https のいずれかです。この値が指定されない場合、cmdlet では、デフォルト値 http を使用します。

必要? false

位置 named

デフォルト値 http

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

#### **-UDPAgentPort <int>**

UDP エージェント サーバへの接続に使用するポート番号を指定します。この値が指定されない場合、cmdlet ではデフォルト値 8014 を使用します。

必要? false

位置 named

デフォルト値 8014

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

#### **-UDPAgentUserName <String>**

UDP エージェント サーバへの接続に使用するユーザ名を指定します。ユーザ名が指定されない場合、cmdlet では、現在システムにログインするために使用されているユーザ名を使用します。

必要? false

位置 named

デフォルト値 \$env:UserName

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

#### **-UDPAgentPassword <System.Security.SecureString>**

UDP エージェント サーバへの接続に使用するパスワードを指定します。

必要? false

位置 named

デフォルト値

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

#### **-UDPAgentPasswordFile <String>**

UDP エージェント サーバへの接続に使用する UDP エージェント パスワード ファイルを指定します。

必要? **false**

位置 **named**

デフォルト 値

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

**-UDPAgentDomainName <String>**

指定された UDP エージェントのユーザが存在するドメイン名を指定します。

必要? **false**

位置 **named**

デフォルト 値

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

**-NodeName <String>**

バックアップするノードの名前を指定します。

必要? **true**

位置 **named**

デフォルト 値

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

**-RestoreFilePath <String>**

リストアするファイルを指定します。

必要? **false**

位置 **named**

デフォルト 値

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

**-RestoreDirectoryPath <String>**

リストアするディレクトリを指定します。

必要? **false**

位置 **named**

デフォルト値

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

**-BackupSessionNumber <int>**

リストアジョブに使用するセッション番号を指定します。

必要? false

位置 named

デフォルト値

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

**-VmName <String>**

そのバックアップセッションからファイルまたはディレクトリをリストアする仮想マシンのホスト名を指定します。

必要? false

位置 named

デフォルト値

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

**-RestoreDestination <String>**

ファイルがリストアされるディレクトリパスを指定します。

必要? false

位置 named

デフォルト値

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

**-RestoreDestinationUserName <String>**

データをリストアするデスティネーションマシンのユーザ名を指定します。ユーザ名は、デスティネーションマシンにログインできるユーザの名前です。

必要? false

位置 named

デフォルト値

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

**-RestoreDestinationPassword <System.Security.SecureString>**

デスティネーション マシンにログインするために使用するパスワードを指定します。

必要? false

位置 named

デフォルト値

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

**-CreateRootFolder <String>**

キャプチャされたバックアップ イメージ内にルート ディレクトリ構造が存在する場合、Arcserve UDP によって、リストア先のパス上に同じルート ディレクトリ構造が再作成されます。このオプションが選択されていない場合、ファイルまたはフォルダはデスティネーション フォルダに直接リストアされます。以下のいずれかの文字列を使用できます。

– True

– False

必要? false

位置 named

デフォルト値 False

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

**-ChangeFileName <String>**

ファイル名がすでに存在する場合、新規ファイルを作成します。このオプションを選択すると、ファイル名は変更せず、拡張子を変更してソースファイルをデスティネーションにコピーします。その後、データは新規ファイルにリストアされます。以下のいずれかの文字列を使用できます。

– True

– False

必要? false

位置 named

デフォルト値 False

パイプライン入力を許可 false



ワイルドカード文字を許可 false

**-ReplaceActiveFilesFlag <String>**

再起動の後にアクティブなファイルを置換します。リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブファイルの置換は延期されます(リストアはすぐに実行されますが、アクティブファイルの置換は次の再起動中に完了します)。このオプションは、**OverwriteExistingFiles** パラメータが True の場合のみ使用できます。以下のいずれかの文字列を使用できます。

- True

- False

必要? false

位置 named

デフォルト値 False

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

**-OverwriteExistingFiles <String>**

リストア先にある既存ファイルを上書き(置換)します。すべてのオブジェクトが、コンピュータ上に存在しているかどうかに関わらずバックアップファイルからリストアされます。以下のいずれかの文字列を使用できます。

- True

- False

必要? false

位置 named

デフォルト値 False

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

**-UDPConsoleDomainName <String>**

指定されたユーザが存在するドメインの名前を指定します。この値が指定されない場合、cmdlet では、ローカルマシンのドメイン名を使用するか、ドメイン内に存在しない場合はローカルマシンの DNS 名を使用します。

必要? false

位置 **named**

デフォルト 値

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

**-PlanName <String>**

バックアップ ジョブ設定を定義するプラン名を指定します。

必要? **true**

位置 **named**

デフォルト 値

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

**-BackupJobType <String>**

バックアップ ジョブの種類を指定します。Full (フルバックアップ)、Incr (増分バックアップ)、または Rsyn (再同期バックアップ) のいずれかの値を使用できます。以下の文字列がサポートされています。

- フル
- Incr
- Rsyn

必要? **true**

位置 **named**

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

**-JobDescription <String>**

バックアップ ジョブの説明を指定します。

必要? **true**

位置 **named**

デフォルト 値 **PowerCLIJo**

パイプライン入力を許可 **false**

ワイルドカード文字を許可 **false**

**-RecoverVmName <String>**

復旧する仮想マシンのホスト名を指定します。

必要? true

位置 named

デフォルト値

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

#### **-OverwriteExistingVM <String>**

値が true の場合、リストアジョブが既存の仮想マシンを上書きことを指定します。デフォルト値は false です。以下のいずれかの文字列を使用できます。

- True
- False

必要? false

位置 named

デフォルト値 False

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

#### **-PoweronVM <String>**

値が true の場合、仮想マシンの復旧後に電源がオンになることを指定します。デフォルト値は false です。以下のいずれかの文字列を使用できます。

- True
- False

必要? false

位置 named

デフォルト値 False

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

#### **-waitJobFinish <{true|false} String>**

値が true の場合、バックアップジョブが完了するまで、コマンドが次の手順を待機することを指定します。デフォルト値は false です。以下のいずれかの文字列を使用できます。

- True
- False

必要? false

位置 named

デフォルト値 False

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

**-timeOut <int>**

バックアップジョブが完了するまで待機する最大の時間(秒数)を指定します。

必要? false

位置 named

デフォルト値 600

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

**-jobType <String>**

別のノードタイプのバックアップジョブタイプを指定します。デフォルト値は agentbase です。以下のいずれかの文字列を使用します。

- agentbase
- agentless
- uncpath

必要? false

位置 named

デフォルト値 agentbase

パイプライン入力を許可 false

ワイルドカード文字を許可 false

**-backupScheduleType <String>**

スケジュールバックアップジョブを指定し、指定したスケジュールバックアップジョブをただちにサブミットして1回だけ実行します。以下の文字列がサポートされています。

- 毎日
- 毎週
- 毎月

必要? false

位置 `named`

デフォルト値

パイプライン入力を許可 `false`

ワイルドカード文字を許可 `false`

#### <CommonParameters>

この cmdlet では、共通のパラメータをサポートします。たとえば、**Verbose**、**Debug**、**ErrorAction**、**ErrorVariable**、**WarningAction**、**WarningVariable**、**OutBuffer**、**OutVariable** などです。詳細については、[about CommonParameters](#) を参照してください。

INPUTS

OUTPUTS

– 0 or 1

ジョブが正常にサブミットされた場合、コマンドは 0 を返します。それ以外の場合、1 を返します。

## PowerShell の例

### System.Security.SecureString タイプのパスワードの作成

**注:** プレーンテキスト パスワードを使用するように設定済みの PowerShell スクリプトが Arcserve UDP 6.5 に存在する場合は、\$SecurePassword 使用するか、パスワード ファイルを使用するように同スクリプトを変更します。

#### 説明

このコマンドは、System.Security.SecureString タイプでパスワードを作成するのに使用されます。また、このコマンドは他のすべてのコマンドでも使用されません。System.Security.SecureString タイプは、システムで事前に定義されているタイプです。生成の方法は多数あります。異なる目的のために、以下の2つのタイプが一般的に使用されます。

- このコマンドでは、PowerShell コンソール上でのパスワードの入力が要求されます。エンド ユーザとの対話が必要です。通常、このコマンドの実行後、コマンド `CreatePswFile` を実行して、パスワードをパスワード ファイルに書き込みます。PowerShell スクリプトを自動的に実行するために、パスワード ファイルを使用します。

```
$SecurePassword = Read-Host -AsSecureString
```

- このコマンドでは、プレーンテキストのパスワードが必要です。PowerShell スクリプトを自動的に実行するために、このコマンドを直接使用することもできます。

```
$SecurePassword = ConvertTo-SecureString  
"<PlainPassword>" - AsPlainText - Force
```

- (オプション) 前のコマンドのいずれかを実行してパスワードを割り当てた後、`CreatePswFile` コマンドを実行してパスワード ファイルにパスワードを書き込みます。次に、PowerShell スクリプトを自動的に実行するために、パスワード ファイルを使用します。

このコマンドでは、安全なパスワードが暗号化され、パスワード ファイルに保存されます。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command CreatePswFile  
-Password $SecurePassword -PasswordFile  
myUDPPasswordFile
```

#### 例 1

#### 説明

このコマンドでは、安全なパスワードが暗号化され、パスワード ファイルに保存されます。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command CreatePswFile -  
Password $SecurePassword -PasswordFile  
myUDPPasswordFile
```

## 例 2

### 説明

ローカルサーバ上で、コマンドは HTTP プロトコルを使用して、ポート 8015 経由で UDP コンソール サービスに接続し、*myplan* という名前のプランに対して増分バックアップ ジョブをサブミットします。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -  
UDPPConsoleUserName myUsr -UDPPConsolePassword  
$SecurePassword -PlanName myPlan -BackupJobType Incr
```

## 例 3

### 説明

ローカルサーバ上で、コマンドは HTTP プロトコルを使用して、ポート 8015 経由で UDP コンソール サービスに接続し、*myNodeName* という名前のノードに対して増分バックアップ ジョブをサブミットします。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -  
UDPPConsoleUserName myUsr -UDPPConsolePasswordFile  
myUDPPasswordFile -NodeName myNodeName -  
BackupJobType Incr
```

## 例 4

### 説明

コマンドは、HTTPS プロトコルを使用して、ポート 8018 経由で *myServer* という名前のサーバ上の UDP コンソール サービスに接続し、*myPlan* という名前のプランに対してフルバックアップ ジョブをサブミットして、ジョブの説明を *myJob* に設定します。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -  
UDPPConsoleServerName myServer -UDPPConsoleProtocol  
https -UDPPConsolePort 8018 -UDPPConsoleUserName myUsr  
-UDPPConsolePassword $SecurePassword -  
UDPPConsoleDomainName myDomain -PlanName myPlan -  
BackupJobType Full -JobDescription myJob
```

## 例 5

### 説明

コマンドは、HTTP プロトコルを使用して、ポート 8014 経由で *yourUDPAgentServer* という名前のサーバ上の UDP エージェント サービスに接続し、*yourUDPAgentServer* に対して増分バックアップ ジョブをサブミットします。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -
UDPAgentServerName yourUDPAgentServer -
UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -
BackupJobType Incr
```

#### 例 6

##### 説明

コマンドでは、パラメータの名前が短くなります。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Cmd Backup -Svr myServer -Ptc
https -Prt 8018 -Usr myUsr -Psw $SecurePassword -Dmn
myDomain -Pln myPlan -Jbt Full -Jbd myJob
```

#### 例 7

##### 説明

コマンドは、環境のユーザ名を使用し、デフォルトのHTTP プロトコルおよびポート 8014 を使用して *yourUDPAgentServer* という名前のサーバに接続します。*yourUDPAgentServer* バックアップ環境設定からバックアップセッション番号が1であることを確認し、ディレクトリを元の場所にリストアします。その際、既存ファイルを上書きするリストアオプションが選択されます。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command restore -
UDPAgentServerName yourUDPAgentServer -
UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -
RestoreDirectoryPath 'c:\Test' -BackupSessionNumber
1
```

#### 例 8

##### 説明

コマンドは、HTTPS プロトコルおよびポート 8018 を使用して、*yourUDPAgentServer* という名前のサーバに接続します。*yourUDPAgentServer* バックアップ環境設定からバックアップセッション番号が1であることを確認し、1.txt ファイルを別の場所にリストアします。その際、既存ファイルを上書きし、ルート ディレクトリを作成するリストアオプションが選択されます。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command restore -
UDPAgentServerName yourUDPAgentServer -
UDPAgentUserName UDPAgentUsername -
UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -
UDPAgentProtocol 'https' -UDPAgentPort 8018 -
UDPAgentDomainName UDPAgentdomainName -
BackupSessionNumber 1 -RestoreFilePath 'C:\1.txt' -
RestoreDestination 'C:\restore' -
RestoreDestinationUserName remoteAccessUser -
RestoreDestinationPassword remoteAccessPsw -
CreateBaseFolder 'true'
```



**例 9****説明**

コマンドは、環境のユーザ名を使用し、デフォルトのHTTPプロトコルおよびポート 8014 を使用して *yourUDPAgentServer* という名前のサーバに接続します。次に、デフォルトのポート 8015 および HTTP プロトコルを使用して、バックアップセッション番号が 1 であることを確認します。最後に、ディレクトリを別の場所にリストアします。その際、既存ファイルを上書きし、ルートディレクトリを作成するリストアオプションが選択されます。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command restore -
UDPAgentServerName yourUDPAgentServer -
UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -
RestoreDirectoryPath 'c:\Test' -BackupSessionNumber
1 -RestoreDestination 'C:\restore' -
RestoreDestinationUserName remoteAccessUser -
RestoreDestinationPassword remoteAccessPsw -
UDPConsoleServerName yourUDPServer -vmname
sourceVMName -UDPConsolePasswordFile
myUDPPasswordFile -domainname yourUDPDomainName -
OverwriteExistFiles 'true' -CreateRootFolder 'true'
```

**例 10****説明**

コマンドは、環境のユーザ名を使用し、デフォルトのHTTPプロトコルおよびポート 8014 を使用して *yourUDPAgentServer* という名前のサーバに接続します。次に、デフォルトのポート 8015 および HTTP プロトコルを使用して、バックアップセッション番号が 1 であることを確認します。最後に、VM を元の場所に復旧します。その際、既存のVMを上書きし、復旧後にVMの電源をオンにするVMの復旧オプションが選択されます。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command RecoverVM -
UDPAgentServerName yourUDPAgentServer -
UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -
BackupSessionNumber 1 -UDPConsoleServerName
yourUDPServer -recovervmname sourceVMName -
UDPConsolePasswordFile myUDPPasswordFile -
UDPConsoleDomainName yourUDPDomainName -
OverwriteExistingVM 'true' -PoweronVM 'true'
```

**例 11****説明**

このコマンドは、UDP エージェントでの週単位のバックアップジョブをただちにサブミットし、1 回だけ実行します。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -
UDPAgentServerName myServer -UDPAgentPassword
$SecurePassword -UDPAgentDomainName myDomainName -
UDPAgentUserName UDPAgentUsername -BackupJobType
Incr -backupScheduleType 'weekly' -jobDescription
'PowerCLIJob'
```

**例 12****説明**

コマンドは、バックアップ ジョブをサブミットし、ジョブの完了を待機するタイムアウトを秒数で設定します。

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -
UDPConsoleServerName myServer -
UDPConsolePasswordFile myUDPPasswordFile -
UDPConsoleDomainName myDomainName -nodeName
myNodeName -UDPConsoleUserName myAdmin -
BackupJobType Incr -jobDescription 'PowerCLIJob'
waitJobFinish 'true' -timeout 600 -jobType
'agentbase'
```

## PowerCLI の設定ファイルとプロパティ

以下の UDP PowerCLI 設定ファイルおよびプロパティをカスタマイズできます。

**設定ファイル名:** *PowerCLIConfiguration.properties*

**設定ファイルのインストール場所:**

- *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Configuration*
- *C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Configuration*

**設定ファイルの形式:**

```
Enable24HoursSetting=yes
LogPath=D:\PowerCLILogPath
RotationSizeInMB=2
RetentionPeriodInDays=5
RetainNoOfFiles=6
```

**設定プロパティ:**

プロパティ名	説明	デフォルト	有効な

		値	値
Enable24HoursSetting	<ul style="list-style-type: none"> <li>値が Yes に設定されている場合、ログファイルのタイムスタンプは 24 時間形式で書き込まれます。</li> <li>値が No に設定されている場合、ログファイルのタイムスタンプは 12 時間形式で書き込まれます。</li> </ul>	0	Yes または No
LogPath	<ul style="list-style-type: none"> <li>PowerCLI ログファイルのフォルダの場所。</li> <li>場所が指定されていない場合、ログファイルはデフォルトの場所へ書き込まれます。</li> <li>LogPath では、相対パスと絶対パスを使用できます。</li> <li>記号 \/:*? は除外されます。&lt;&gt;  はファイル名またはフォルダ名に使用できます。</li> </ul>	-	-
RotationSizeInMB	<ul style="list-style-type: none"> <li>RotationSizeInMB で指定された制限に達すると、PowerCLI ログファイルの名前は日付タイムスタンプを使用して変更 (ローテーション) されます。</li> </ul>	0	最小 = 1 最大 = 1024
RetentionPeriodInDays	<ul style="list-style-type: none"> <li>ローテーションされたファイルが RetentionPeriodInDays で指定された値よりも古い場合、古いログファイルは削除されます。</li> </ul>	0	最小 = 5 最大 = 365
RetainNoOfFiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>RetainNoOfFiles で指定した値よりも多くのローテーション ログファイルがある場合、余分なファイルが削除されます。</li> </ul>	0	最小 = 5 最大 = 1000

**注:**

- 許可されている値以外の設定プロパティの値を指定すると、PowerCLI にエラーが表示され、実行が停止します。
- 設定プロパティにデフォルト値を指定している場合は、PowerCLI の実行が続行され、デフォルトの動作で実行されます。



---

## 第4章: Recovery Manager ( RMAN) を使用した Oracle システムの保護

Recovery Manager ( RMAN) は Oracle ユーティリティで、データベース上でバックアップジョブ、リストア、および復旧タスクを実行し、バックアップ計画の管理を自動化します。この機能を使用すると、データベースファイルのバックアップ、リストア、および復旧を簡単に行うことができます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## RMAN を使用する Oracle データベースの前提条件の確認( Windows および Linux)

### Oracle が Windows にインストールされている場合の前提条件の構成

#### プランの追加

- Windows Oracle ノード、UDP コンソール、および RPS は同じドメインに存在する必要があります。
- UDP コンソールと RPS システムは、ドメイン管理者(「<ドメイン>\Administrator」) または同等のアカウントによってインストールおよび使用される必要があります。
- UDP コンソールにログインするには、以下の手順に従います。
  1. 「<ドメイン>\Administrator」ユーザが Windows Oracle ノードのローカルの「ORA\_DBA」グループに追加されます。
  2. 「<ドメイン>\DomainUser」ユーザ ID を使用して UDP コンソールに Oracle ノードを追加します。

**注:** UDP では管理者以外の任意のユーザを使用できますが、適切な権限を付与する必要があります。

- Oracle のインストール時は、以下の Oracle アカウントの使用がサポートされます( スタンドアロンと RAC の両方に該当 )。
  - ◆ ドメイン ユーザ: Oracle サービスを所有するドメイン ユーザ( サービスアカウント) をメモします。たとえば、eptestdom\oracle です。

 OracleServiceORCLJTC      実行中   自動      lqarac%lqajtc

- ◆ 仮想アカウント: 仮想アカウントを使用して Oracle がインストールされている場合、UDP プランにデータベースを追加する前に、Oracle サーバのレジストリでパラメータを確認します。

**注:** Windows では、仮想アカウントがデフォルトで有効になっています。

ター-#HKEY\_LOCAL\_MACHINE#SOFTWARE#ORACLE#KEY\_Oradb19Home1

名前	種類	データ
ab) ORACLE_SVCUSER	REG_SZ	ORA_Oradb19Home1_SVCACCTS
ab) ORACLE_SVCUSER_PWDREQ	REG_SZ	0
ab) ORACLE_SVCUSER_TYPE	REG_SZ	V

- リスナは適切に設定してください。これは、Oracle データベースの保護と sqlplus および RMAN への接続に役立ちます。

例: 「rman target /」で正しいデータベースが参照されている必要があります。

## バックアップ

- Oracle データベースをバックアップする場合は、ARCHIVELOG モードが有効な OPEN 状態であることを確認してください。詳細については、「[ARCHIVELOG を有効化する方法](#)」を参照してください。
- Arcserve UDP で Oracle RMAN バックアップを正常に実行するには、Windows ネイティブ認証を有効化する必要があります。Windows 認証が有効かどうかを確認するには、ORACLE\_HOME/network/admin パスの sqlnet.ora ファイルに以下の行が追加されていることを確認します。

```
SQLNET.AUTHENTICATION_SERVICES= (NTS)
```

- データベースへの安全なアクセスを有効にするため、パブリックフォルダの共有は無効になっています。

ネットワーク共有でのパブリックフォルダの使用を無効にするには、以下の手順に従います。

1. [ネットワークと共有センター]に移動し、**[共有の詳細設定の変更]**をクリックします。
2. 左側のペインで、アクティブなネットワークの場所のパブリックフォルダ共有設定を検索し、**[パブリックフォルダの共有を無効にする(このコンピューターにログオンしている間はこれらのフォルダにアクセスできません)]**をクリックします。
3. **[変更の保存]**をクリックします。

### パブリックフォルダの共有

パブリックフォルダの共有が有効な場合、ネットワーク上のユーザー(ホームグループのメンバーなど)はパブリックフォルダ内のファイルにアクセスできます。

- 共有を有効にして、ネットワークアクセスがある場合はパブリックフォルダ内のファイルを読み書きできるようにする
- パブリックフォルダの共有を無効にする(このコンピューターにログオンしている場合はこれらのフォルダにアクセスできます)

## テーブルのリストア

表領域およびテーブルレベルのリストアでは、補助データベースが使用されます。これには以下の権限が必要です。

- **Oracle インストール用のドメイン ユーザ:** Oracle ユーザ サービス アカウントを Oracle ノードの「Administrators」グループに追加します。たとえば、eptestdom\oracle がローカル管理者グループに追加されます。
- **Oracle インストール用の仮想アカウント:** レジストリキー HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\services\eventlog\Application を開き、右クリックして、「ORA\_OraDB18Home1\_SVCACCTS」などのグループに権限を追加します。

## 別のノードにリストアする

- 同じバージョンの Oracle が同じ設定でターゲット システムにインストールされます。
- データベースは、ソース(元の)マシンと同じ SID でインストールされます。
- デスティネーションノード上の Oracle データベースは、シャットダウン状態である必要があります。

Windows Oracle ノードへのアクセスを許可するためのファイアウォール設定

netsh advfirewall firewall add rule name="ASora" dir=in action=allow  program="C:\ <b>path\to\oracle\home\bin\oracle.exe"</b> enable=yes	
netsh advfirewall firewall add rule name="AStns" dir=in action=allow  program="C:\ <b>path\to\oracle\home\tnslnr.exe"</b> enable=yes	
netsh advfirewall firewall add rule name="ASora" dir=out action=allow  program="C:\ <b>path\to\oracle\home\bin\oracle.exe"</b> enable=yes	
netsh advfirewall firewall add rule name="AStns" dir=out action=allow  program="C:\ <b>path\to\oracle\home\bin\tnslnr.exe"</b> enable=yes	
netsh advfirewall firewall add rule name="ora_1521" dir=in action=allow protocol=TCP localport= <b>1521</b>	
netsh advfirewall firewall add rule name="ora_1521" dir=out action=allow protocol=TCP localport= <b>1521</b>	ポート番号は、設定されたポートによって異なる場合があります。

Oracle が Linux にインストールされている場合の前提条件の構成

[プランの追加](#)



- Oracle ノードの /etc/hosts には、FQDN のエントリと、適切な DNS エントリを含む「resolv.conf」が必要です。
- 保護する必要があるすべてのデータベースのエントリが、/etc/oratab ファイルに含まれている必要があります。

注： RAC 環境では、両方のノードのコンテンツが更新されていることを確認します。

/etc/oratab ファイルの構文は以下のとおりです。

<DB\_UNIQUE\_NAME>:<ORACLE\_HOME>:<ACTIVE/INACTIVE>

例： ORCL:/u01/app/oracle/ORCL:Y

### バックアップ

- Oracle データベースをバックアップする場合は、ARCHIVELOG モードが有効な OPEN 状態であることを確認してください。詳細については、「[ARCHIVELOG を有効化する方法](#)」を参照してください。
- 以下のコマンドを使用して smbclient をインストールします。

```
#yum install smbclient
```

- リスナは適切に設定してください。これは、Oracle データベースの保護と sqlplus および RMAN への接続に役立ちます。

例： 特定のリスナが使用できるデータベースの「lsnrctl status」を確認します。

「rman target /」コマンドは、バックアップに指定された正しいデータベースに接続されている必要があります。

### アシュアード リカバリジョブ

- バックアップ用の Oracle データベースが MOUNT 状態または OPEN 状態であることを確認します。

### 公開鍵および秘密鍵ベースの認証

注： Linux RMAN スクリプトの実行のために、公開鍵および秘密鍵ベースの認証が実装されています。これにより、復旧ポイント サーバ( RPS) から Linux Oracle サーバ上でリモート スクリプトを実行するときに、パスワードがプレーンテキストになることを回避できます。

1. RPS ノードで、以下を行います。
  - a. インストールによって以下のパスの下に PrivateKey ディレクトリが作成されたことを確認します。

インストールパス\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\BIN\OracleRMAN\PrivateKey

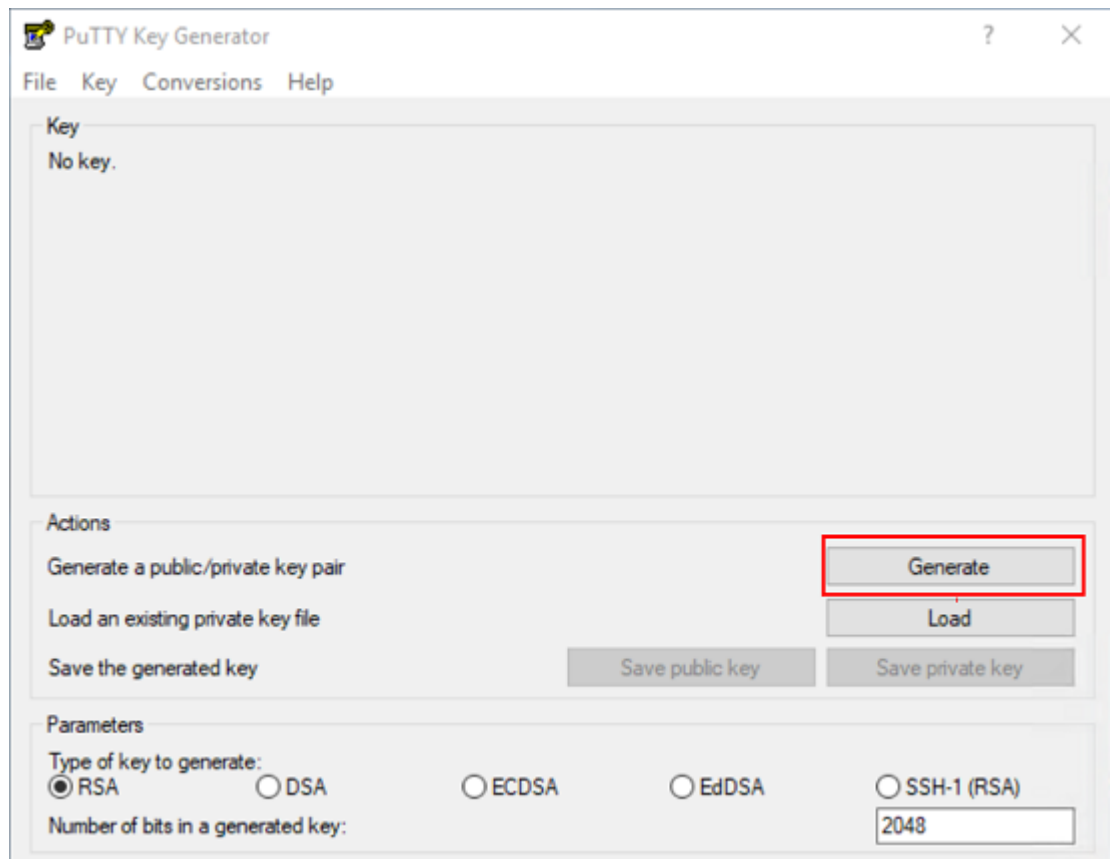
- b. PuTTY (バージョン 0.73 以上) をインストールしてから、以下のいずれかを実行して PuTTY Key Generator を開きます。

- cmd.exe で、`puttygen` コマンドを実行します。
- [すべてのプログラム] > [PuTTY] > [PuTTYgen] の順に選択します。

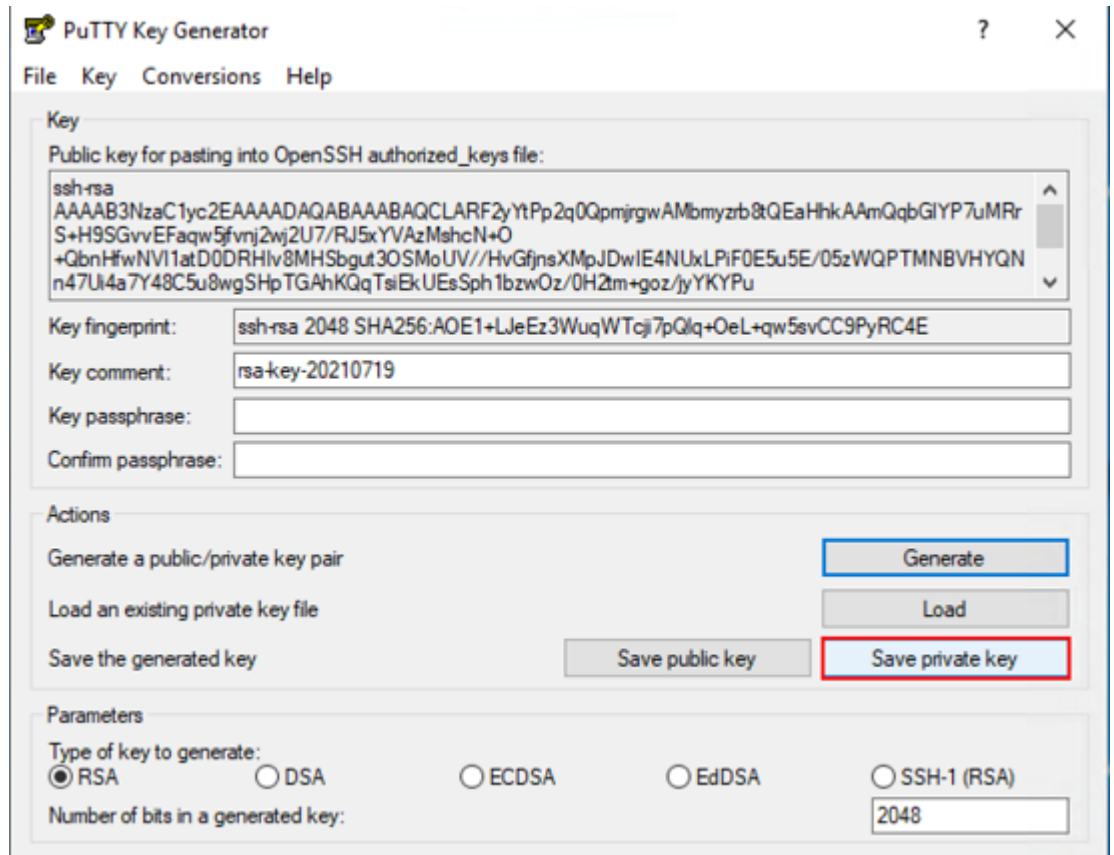
[PuTTY Key Generator] ダイアログボックスが表示されます。

- c. [PuTTY Key Generator] ダイアログボックスで、[Generate] をクリックします。

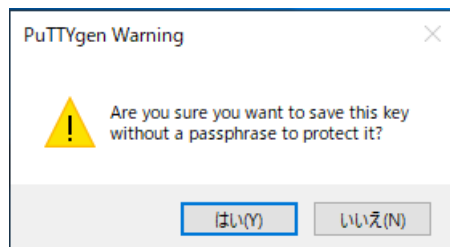
公開鍵と秘密鍵が生成されます。



- d. [Save private key] をクリックします。



- e. [PuTTYgen Warning]ダイアログ ボックスで [はい]をクリックし、パスワードなしで秘密鍵を保存します。



- f. 秘密鍵を保存する際に、以下のパスに移動し、ファイル名を入力して、[保存]をクリックします。

インストールパス\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\OracleRMAN\PrivateKey

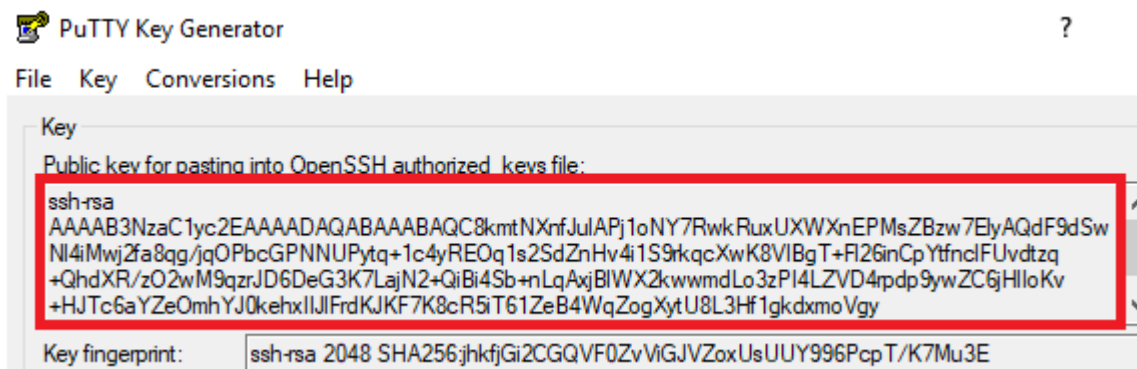
注:

- ファイル名は、PrivateKeyFile.ppk 形式である必要があります。ログには任意の名前を付けることができます。
- .ppk 拡張子の秘密鍵を以下のパスに保存します。

Engine\Bin\OracleRMAN\PrivateKey

- 他の Linux Oracle サーバに追加する必要がある場合に備えて、[PuTTY Key Generator]ダイアログ ボックスから公開鍵を手動でコピーし、将来的に参照できるようにテキスト形式で以下のフォルダに保存します。

*Engine\Bin\OracleRMAN\PrivateKey*



- cmd.exe で *Engine\Bin* ディレクトリパスを開きます。
- RMANCryptUtil.exe コマンド ライン ユーティリティを使用して、以下のコマンドを実行して秘密鍵を暗号化します。

*RMANCryptUtil.exe "C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN<生成された秘密鍵の名前>.ppk"*

暗号化された秘密鍵ファイルは、.enc という拡張子で以下の場所に生成されます。

*Engine\Bin\OracleRMAN\PrivateKey*

ファイル名の例: PrivateKey.ppk.enc

RMANCryptutil を使用して生成された、暗号化された秘密鍵 (.enc) は、PrivateKey フォルダに保存されます。

- .enc 鍵を他の RPS ノードおよび UDP コンソールにコピーします。
- UDP コンソールノードで、以下のように PrivateKey フォルダを作成し、PrivateKey フォルダへ .enc 鍵をコピーします。

*UDP\Engine\Bin\OracleRMAN\PrivateKey*

- PuTTYgen UI から公開鍵をコピーし、手順 2 を参照して、必要に応じて Linux Oracle ノードに公開鍵を追加します。

- Oracle がインストールされている Linux ノードで、以下の操作を実行します。

- ルート ディレクトリ (~) の下に .ssh フォルダがあることを確認します。.ssh ディレクトリが使用できない場合は、以下のコマンドとデフォルトの権

限を使用してディレクトリを作成します。

```
mkdir ~/.ssh
```

- b. 以下のコマンドを使用して、`sshd` サービスが Linux サーバで実行されているかどうかを確認します。

```
service sshd status
```

**注:** `sshd` がインストールされていない場合は、Linux OS のバージョンに基づいて `sshd` をインストールします。

- c. 以下のコマンドを使用して、`authorized_keys` ファイルを開くか編集します。

```
vim authorized_keys
```

- d. `~/.ssh/authorized_keys` ファイルを作成または変更します。
- e. PuTTY Key Generator を使用して、RPS サーバで生成された公開鍵を `~/.ssh/authorized_keys` ファイルに追加します。
- f. 以下のコマンドを使用して、`~/.ssh/authorized_keys` ファイルに必要な最低限の権限を設定します。

```
chmod 400 ~/.ssh/authorized_keys
```

**注:**

- RPS が同じである限り、他の Linux Oracle ノードに公開鍵を追加するには、上記の手順 2 のみを実行します。
- RPS ノードを変更する場合は、上記の手順 1 および 2 に従います。

## Oracle データベースのバックアッププランを作成する方法 (Windows および Linux)

Windows および Linux ノードまたはクラスタ化ノードを保護するには、プランの作成が必要です。プランは、バックアップ タスクで構成されます。このバックアップ タスクでは、保護するノード、バックアップ先およびバックアップ スケジュールを指定できます。バックアップ先はバックアップ データを保存する Recovery Point Server です。バックアップ先には、ローカル デスティネーションまたはリモート共有フォルダを指定できます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## バックアップ タスクを含むバックアップ プランの作成

バックアップ プランには、ノードのバックアップを実行し、指定されたデスティネーションにデータを保存するバックアップ タスクが含まれます。タスクはそれぞれ、ソース、デスティネーション、スケジュール、および他のバックアップ詳細を定義するパラメータから構成されます。このセクションでは、Oracle データベースのバックアッププランの作成方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [ソース] > [プラン] > [すべてのプラン] に移動します。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで [プランの追加] をクリックします。  
[プランの追加] ページが開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) [このプランを一時停止] チェックボックスを選択します。  
チェックボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。  
**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップジョブとレプリケーションジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド(手動)ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップジョブの後にレプリケーションタスクがある場合、そのレプリケーションジョブはオンデマンドのバックアップジョブに対して実行されません。手動でレプリケーションジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。
6. [タスクの種類] ドロップダウンリストで、[バックアップ: Oracle データベース] を選択します。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定 | ハイアベイラビリティ

プランの追加   このプランを一時停止

タスク1: バックアップ: Oracle データベース

タスクの種類

ソース

このプランを作成するための前提条件が設定されています。

ソース	データベース名
<input type="checkbox"/>	ソース

[[ソース](#)]、[[デスティネーション](#)]、[[スケジュール](#)]、および [[拡張](#)]の詳細を指定します。

**注:**

- Oracle ソース マシンに存在するデータファイルの物理および論理ブロックの破損をチェックするには、Backup Validate RMAN コマンドを使用します。
- バックアップジョブに検証を追加するには、以下のレジストリキーを使用します。

```
\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\SourceDBValidation
```

- ◆ キーが追加されていない場合 ( デフォルト ) - バックアップの検証は有効になっていません
- ◆ キーが 1 として追加されている場合 - バックアップの検証が有効になります
- ◆ 他の値でキーが追加されている場合 - バックアップの検証は有効になっていません
- バックアップの検証は、非常に時間のかかるタスクです。この設定を有効にすると、データファイルのサイズによってはバックアップの時間が増加します。検証は、増分バックアップの場合でも、ソースデータファイル全体に対して実行されます。



## ソースの指定

「ソース」ページでは、保護するソースノードを指定できます。プランには複数のノードを選択できます。まだノードをコンソールに追加していない場合、「ソース」ページからプランを作成または変更するときにノードを追加できます。ソースノードを追加せずに、プランを保存することもできます。このプランは、ソースノードを追加して初めて展開されます。

以下の手順に従います。

1. 「ソース」タブで、前提条件の構成を確認するには、「The prerequisites for creating this plan have been configured (このプランを作成するための前提条件は構成済みです)」チェックボックスをオンにします。詳細については、「[RMAN を使用する Oracle データベースの前提条件の確認 \(Windows および Linux\)](#)」を参照してください。

2. 「追加」をクリックします。
3. 以下のオプションから 1 つを選択します。

### Arcserve UDP で保護するソースの選択

「保護するノードの選択」ダイアログボックスが表示されます。表示されたリストからノードを選択します。ノードをすでにコンソールに追加している場合は、このオプションを選択してください。

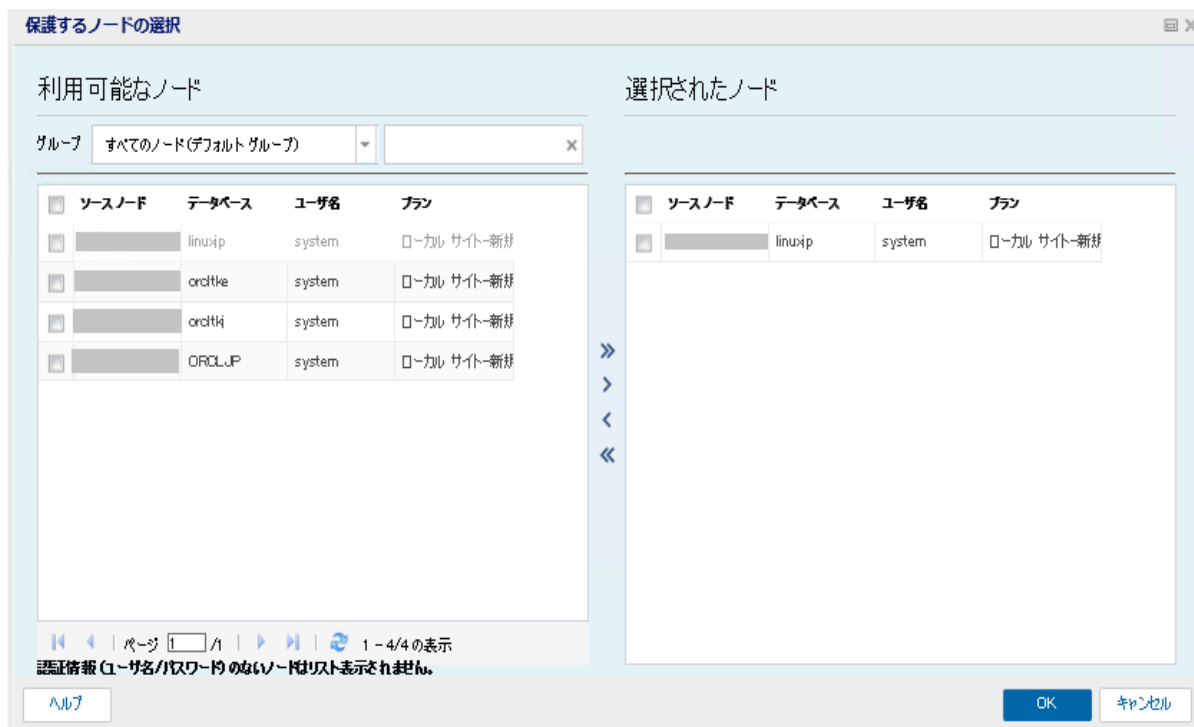
### Windows ノードの追加

「Windows Oracle ノードの追加」ダイアログボックスが開きます。まだノードを追加しておらず、保護するノードを手動で追加する場合は、このオプションを選択してください。

### Linux ノードの追加

[Linux Oracle ノードの追加]ダイアログボックスが開きます。まだノードを追加しておらず、保護するノードを手動で追加する場合は、このオプションを選択してください。

4. [Arcserve UDP で保護するソースの選択]オプションを選択した場合は、[保護するノードの選択]ダイアログボックスで、以下を実行します。
  - a. (オプション) [グループ]ドロップダウンリストからフィルタを選択してノードをフィルタします。キーワードを入力してノードをさらにフィルタすることができます。ノードは [利用可能なノード]列に表示されます。
  - b. [利用可能なノード]列からノードを選択し、右矢印(>)または二重の右矢印(>>)をクリックしてから、選択したノードまたはすべてのノードをそれぞれ [選択したノード]列に移動します。ノードは [選択したノード]列に表示されます。
  - c. [OK]ボタンをクリックして、ダイアログボックスを閉じます。



5. [Windows ノードの追加]オプションを選択した場合は、[Windows Oracle ノードの追加]ダイアログボックスで、以下を実行します。
  - a. 追加する Oracle ノードのノード名または IP アドレスを入力します。
  - b. ノードの説明を入力します。
  - c. 管理者の認証情報を入力します。
  - d. [追加]をクリックします。

ユーザ名とパスワードの検証が完了するまで待ちます。

ノードは中央ペインに追加されます。

- e. 複数のノードを追加するには、再度手順に従います。追加したすべてのノードは、中央ペインにリスト表示されます。
- f. IP アドレスの横にある展開記号をクリックし、追加された詳細を確認します。

注:

- 追加したノードをリストから編集するには、編集するノードを選択し、**編集** をクリックします。
- 追加したノードをリストから削除するには、削除するノードを選択し、**削除** をクリックします。
- 追加したノードをすべて削除するには、**すべて削除** をクリックします。

- g. **次へ** をクリックします。

6. **Linux ノードの追加** オプションを選択した場合は、**Linux Oracle ノードの追加** ダイアログ ボックスで、以下を実行します。

- a. 追加する Oracle ノードのノード名または IP アドレスを入力します。
- b. ノードの説明を入力します。
- c. ユーザ名を入力します。
- d. [Oracle 所有者]には、Oracle のインストールに使用するユーザ名を入力します。
- e. [SSH ポート]には、ポート値を指定します。デフォルトのポート値は 22 です。
- f. **追加**]をクリックします。

ユーザ名とパスワードの検証が完了するまで待ちます。

ノードは中央ペインに追加されます。

- g. 複数のノードを追加するには、再度手順に従います。追加したすべてのノードは、中央ペインにリスト表示されます。
- h. IP アドレスの横にある展開記号をクリックし、追加された詳細を確認します。

**注:**

- 追加したノードをリストから編集するには、編集するノードを選択し、**編集**]をクリックします。
  - 追加したノードをリストから削除するには、削除するノードを選択し、**削除**]をクリックします。
  - 追加したノードをすべて削除するには、**すべて削除**]をクリックします。
- i. **次へ**]をクリックします。

Linux Oracle ノードの追加

ノードの追加

ノード名/IP アドレス                      説明

ユーザー名                      Oracle 所有者                      SSH ポート

22

Oracle Linux ノードへの接続は、SSH キーベースの認証が使用されます。詳細については、[ここをクリックしてください](#)。

追加      クリア

ヘルプ                      次へ      保存      キャンセル

7. [データベースの追加]ダイアログ ボックスで、以下を実行します。

Windows Oracle ノードの追加

ノードの追加

ノード名/IP アドレス

説明の追加

ユーザー名  
lqarsc administrator

パスワード

追加 クリア

ヘルプ 次へ 保存 キャンセル

- a. ドロップダウン リストからノードを選択します。

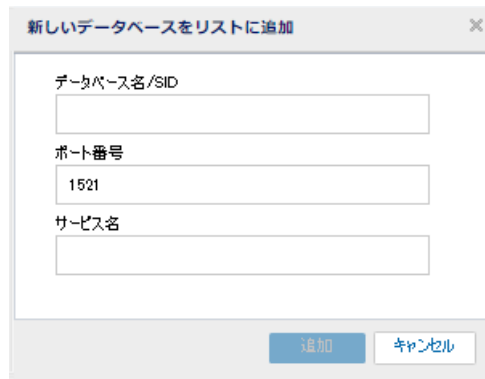
選択したホストで利用可能なデータベースのリストが表示され、ドロップダウンリストが有効になるまで待ちます。

- b. ドロップダウン リストから以下のいずれかを実行します。

#### 新規データベースの追加

新規データベースを追加するには、以下の手順に従います。

1. **新規データベースの追加** オプションを選択します。
2. **新規データベースをリストに追加** ダイアログボックスで以下を実行し、**追加** をクリックします。
  - ◆ **データベース名 /SID**: データベース名または SID 名を入力します。
  - ◆ **ポート番号**: ポート番号を入力します。デフォルトのポート値は 1521 です。
  - ◆ **サービス名**: サービス名を入力します。



新規データベースがドロップダウンリストに追加されます。

### 既存のデータベースの選択

必要に応じて、ドロップダウンリストからデータベースを選択します。データベースを選択すると、リストから移動し、中央ペインに表示されます。

#### 注:

- 各データベースへの複数の入力を回避するには、同じユーザ名とパスワードで設定したデータベースをグループ化します。
- 異なるファイルの種類を異なる認証情報のデータベースに追加するには、個々のデータベースを選択して追加します。
- グループ(中央のペイン)からデータベースを削除するには、以下を行います。
  - a. データベース名をクリックします。  
確認メッセージが表示されます。
  - b. **【はい】**ボタンをクリックして確定します。

データベースが正常に削除されて、ドロップダウンリストに再び追加されます。

- c. Oracle DB のシステムユーザ認証情報を入力します。

#### 注:

- データベース(データファイルと表領域を含む)、制御ファイル、パラメータファイル、アーカイブログなど、保護対象の項目はすべてデフォルトで有効になっています。
- バックアップ処理をトリガする前に、データベース ARCHIVELOG を必ず有効にします。ARCHIVELOG ログモードが有効かどうかを確認するには、「[Oracle データベースの前提条件の確認](#)」を参照してください。ARCHIVELOG が有効になっていない場合、バックアップジョブは失敗します。

- d. オプションで、以下を指定します。

### バックアップの成功後にソース データベースからアーカイブ ログを削除する

バックアップが成功した後に、ソース データベースからアーカイブ ログを削除できます。

#### チャンネル数

バックアップ ジョブ用に作成するチャンネルまたはスレッドの数を選択できます。

注：サポートされているチャンネルの最大数は 10 です。

#### 変更ブロックのトラッキングの有効化

変更ブロックのトラッキング機能を有効にできます。このオプションを使用すると、RMAN のパフォーマンスが向上します。RMAN ユーティリティまたはバイナリが差分 データをより早く検出し、バックアップ ジョブを実行できます。

#### 変更ブロックのトラッキングの無効化

変更ブロックのトラッキング機能を無効にできます。

注：Oracle では、変更ブロックのトラッキングの無効化機能は、Enterprise Edition ( EE) に対してのみサポートされています。

- e. **[追加]** をクリックします。

追加されたすべてのデータベースがリスト表示されます。

注：**[追加]** ボタンをクリックすると、すべてのデータベース認証情報およびファイアウォールパラメータが検証されます。

- f. 複数のデータベースを追加するには、再度手順に従います。追加されたすべてのデータベースがリスト表示されます。

- g. IP アドレスの横にある展開記号をクリックし、追加された詳細を確認します。

注：

- 追加したデータベースをリストから編集するには、編集するデータベースを選択し、**[編集]** をクリックします。
- 追加したデータベースをリストから削除するには、削除するデータベースを選択し、**[削除]** をクリックします。

8. **[保存]** をクリックします。

注：



- 複数のノードおよび複数のデータベースを追加できます。
- ソースを削除するには、追加したソースの横にあるチェックボックスをオンにして、**削除**]をクリックします。

ソースが指定されます。

## デスティネーションの指定

送信先はバックアップデータを保存する場所です。少なくともプランを保存するためのデスティネーションを指定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. [デスティネーション]タブをクリックします。

The screenshot shows the Oracle Backup and Recovery console interface. At the top, there are navigation tabs: 'ダッシュボード', 'リソース', 'ジョブ', 'レポート', 'ログ', '設定', and 'ハイアバイリティ'. Below this is a 'プランの変更' section with a dropdown menu set to 'ローカルサイト-新規のプラン' and a checkbox for 'このプランを一時停止'. There are buttons for '保存', 'キャンセル', and 'ヘルプ'. The main content area is titled 'タスクの種類: バックアップ: Oracle データベース' and has a 'タスクの削除' button. Below this is a navigation bar with 'ソース', 'デスティネーション', 'スケジュール', and '拡張'. The 'デスティネーション' tab is active, showing configuration for 'Arcserve UDP 復旧ポイントサーバ'. The configuration includes:
 

- タスクの種類: Arcserve UDP 復旧ポイントサーバ
- 復旧ポイントサーバ: w001@ies11.jgnc.com
- データストア: DataStore0003
- パスワード保護:  (unchecked)
- セッションパスワード: [empty text box]
- セッションパスワードの暗号化: [empty text box]
- 復旧ポイントのサイズ制限: 8TB (selected) to 128TB (range), with a '8' button.

 A note at the bottom states: 'RPS サイズを変更すると、次のジョブはフルバックアップに変更されます。'

2. 以下を実行します。

- **復旧ポイント サーバ:** ドロップダウン リストからデスティネーション復旧ポイント サーバ( RPS) を選択します。
- **データストア:** ドロップダウン リストからデスティネーション データ ストアを選択します。
- **パスワード保護:** [パスワード保護]チェック ボックスをオンにし、セッション パスワードを入力してから、確認のためにセッション パスワードを再入力します。

注: バックアップ先が、暗号化されていない RPS データ ストアの場合、セッション パスワードはオプションです。

- **復旧ポイント サイズ制限:** バックアップの復旧ポイント サーバのサイズを指定します。復旧ポイント サーバのサイズをスケールで設定します。

範囲: 8 TB ~ 128 TB

デスティネーションが指定されます。

## スケジュールの指定

[スケジュール] ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュール通りに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

[バックアップ スケジュール] は、選択した時間または分数に基づいて一日に複数回繰り返される通常のスケジュールを指します。標準スケジュールに加えて、バックアップ スケジュールには、毎日、毎週、および毎月のスケジュールを追加するオプションが用意されています。

RPS サーバがバックアップ先である場合、デフォルト値は、午後 10 時 00 分に毎日行われるすべてのファイルタイプの増分バックアップです。

バックアップ ジョブ スケジュールは編集または削除できます。

以下の手順に従います。

1. [スケジュール] タブをクリックし、バックアップ、マージ、およびディスク読み取りスロットルのスケジュールを追加します。

プランの追加

ローカル サイト-新規のプラン  このプランを一時停止

保存 キャンセル ヘルプ

タスク: バックアップ: Oracle データベース

タスクの種類: バックアップ: Oracle データベース

ソース デステイネーション **スケジュール** 拡張

追加 削除

タイプ	説明	日	月	火	水	木	金	土	時刻
<input type="checkbox"/>	日次増分バックアップ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	22:00

最初のバックアップ (フル/バックアップ): 2021/03/16

日次バックアップ: 7

週次バックアップ:

月次バックアップ:

加減/手動バックアップ: 31

2. バックアップ スケジュールを追加するには、以下の手順を実行します。
  - a. [追加] をクリックし、[バックアップ スケジュールの追加] オプションを選択します。
  - 新規のバックアップ スケジュール] ダイアログ ボックスが開きます。
  - b. 新規のバックアップ スケジュール] ダイアログ ボックスで、以下のいずれかのオプションを選択します。

新規のバックアップ スケジュール

Oracle データベース全体  アーカイブ ログ

カスタム

バックアップの種類: 増分

開始時刻: 8:00

日曜日  月曜日  火曜日  
 水曜日  木曜日  金曜日  
 土曜日

繰り返し実行する:

間隔: 3 時間

終了: 18:00

ヘルプ 保存 キャンセル

## フル Oracle データベース

新規のバックアップ スケジュール

Oracle データベース全体  アーカイブ ログ

カスタム

バックアップの種類: 増分

開始時刻: 8:00

日曜日  月曜日  火曜日  
 水曜日  木曜日  金曜日  
 土曜日

繰り返し実行する:

間隔: 3 時間

終了: 18:00

ヘルプ 保存 キャンセル

以下を実行します。

- a. ドロップダウン リストから以下のいずれかのオプションを選択します。

### カスタム

1 日に複数回繰り返すバックアップ スケジュールを指定します。

### 毎日

1 日に 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。[毎日] バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特

定の曜日にバックアップ ジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

### 毎週

週 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

### 毎月

月 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

### 時間単位]

1 時間ごとに実行するバックアップ スケジュールを指定します。

### 分

最短で 15 分ごとに実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

- b. [バックアップの種類] ドロップダウン リストから、バックアップの種類を選択します。

### フル

フルバックアップ(すべてのファイルタイプ) のバックアップ スケジュールを指定します。スケジュールに従って、ソース マシンからのすべてのファイルタイプのフルバックアップが Arcserve UDP によって実行されます。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

### 増分

増分バックアップのバックアップ スケジュールを指定します。

スケジュールに従って、前回成功したバックアップ以降のすべてのファイルタイプの増分バックアップが Arcserve UDP によって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップ イメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

注：どの種類のバックアップの場合でも、制御ファイルは常にフルバックアップされます。

- c. バックアップの開始時刻を指定します。  
d. (オプション) **繰り返し実行する**]チェックボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。

注：スケジュールを繰り返す時間は 15 分以上にします。

- e. ドロップダウン リストから **時間単位**]オプションを選択した場合は、以下を実行します。

1. [バックアップの種類] ドロップダウン リストからバックアップの種類を選択します。
2. バックアップの開始時刻を指定します。
3. バックアップの終了時刻を指定します。
4. ドロップダウン リストから [バックアップの繰り返し時間] を選択します。  
注: バックアップの繰り返し時間をカスタマイズする場合は、ドロップダウン リストから [カスタム] を選択し、時間を時間単位で入力します。

f. [保存] をクリックします。

### アーカイブ ログ

新規のバックアップ スケジュール

Oracle データベース全体  アーカイブ ログ

カスタム

バックアップの種類: 増分

開始時刻: 8:00

日曜日  月曜日  火曜日  
 水曜日  木曜日  金曜日  
 土曜日

繰り返し実行する:

間隔: 3 時間

終了: 18:00

ヘルプ 保存 キャンセル

以下を実行します。

- a. ドロップダウン リストから以下のいずれかのオプションを選択します。

#### カスタム

1 日に複数回繰り返すバックアップ スケジュールを指定します。

#### 毎日

1 日に 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。[毎日] バックアップの場合、デフォルトでは、すべての曜日が選択されます。特定の曜日にバックアップ ジョブを実行しない場合は、その曜日のチェックボックスをオフにします。

#### 毎週

週 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

## 毎月

月 1 回実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

### 【時間単位】

1 時間ごとに実行するバックアップ スケジュールを指定します。

## 分

最短で 15 分ごとに実行されるバックアップ スケジュールを指定します。

- b. 【バックアップの種類】ドロップダウン リストから、バックアップの種類を選択します。

## フル

フルアーカイブ ログ バックアップのバックアップ スケジュールを指定します。スケジュールに従って、ソース マシンからのすべてのアーカイブ ログのフルバックアップが Arcserve UDP によって実行されます。フルバックアップにかかる時間は、通常、バックアップのサイズに左右されます。

## 増分

増分アーカイブ ログ バックアップのバックアップ スケジュールを指定します。

スケジュールに従って、前回成功したバックアップ以降に変更されたアーカイブ ログのみの増分バックアップが Arcserve UDP によって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップ イメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップの実行に最も適した方法です。

- c. バックアップの開始時刻を指定します。  
d. (オプション) **繰り返し実行する** チェック ボックスをオンにして繰り返しスケジュールを指定します。

**注:** スケジュールを繰り返す時間は 15 分以上にします。

- e. ドロップダウン リストから **【時間単位】** オプションを選択した場合は、以下を実行します。
1. 【バックアップの種類】ドロップダウン リストからバックアップの種類を選択します。
  2. バックアップの開始時刻を指定します。
  3. バックアップの終了時刻を指定します。
  4. ドロップダウン リストから **【バックアップの繰り返し時間】** を選択します。

注：バックアップの繰り返し時間をカスタマイズする場合は、ドロップダウンリストから **カスタム** を選択し、時間を時間単位で入力します。

f. **保存** ]をクリックします。

[バックアップスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

3. マージ スケジュールを追加するには、以下を実行します。

a. **追加** ]をクリックし、**マージ スケジュールの追加** ]オプションを選択します。

新しいマージ スケジュールの追加 ]ダイアログ ボックスが開きます。

b. 新しいマージ スケジュールの追加 ]ダイアログ ボックスで、以下を実行します。

- **開始時刻**：マージ ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- **終了時刻**：マージ ジョブの終了時刻を指定します。

c. **保存** ]をクリックします。

[マージ スケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

4. ディスク読み取りスロットルスケジュールを追加するには、以下を実行します。

a. **追加** ]をクリックしてから、**ディスク読み取りスロットルスケジュールの追加** ]オプションを選択します。

新しいディスク読み取りスロットルスケジュールの追加 ]ダイアログ ボックスが開きます。

b. 新しいディスク読み取りスロットルスケジュールの追加 ]ダイアログ ボックスで、以下を実行します。

- **スループット制限**：分単位のMBでスループット制限を指定します。
- **開始時刻**：バックアップスループット ジョブを開始する開始時刻を指定します。
- **終了時刻**：バックアップスループット ジョブの終了時刻を指定します。





c. **保存** ]をクリックします。

[ディスク読み取りスロットルスケジュール]が指定され、[スケジュール]ページに表示されます。

5. スケジュール済みバックアップの開始時刻を指定します。

最初のバックアップ (フル バックアップ)    2021/03/16    20    50

**注:** 上記のスクリーンショットは、RMAN バックアップにおいては有効ではありません。

6. [カスタム]、[毎日]、[毎週]、および [毎月]スケジュールに対して復旧ポイント保存設定を指定します。

これらのオプションは、対応するバックアップスケジュールを追加している場合に有効になります。このページで保存設定を変更すると、変更が [バックアップスケジュール]ダイアログ ボックスに反映されます。

復旧ポイントの保存	日次バックアップ	7
	週次バックアップ	
	月次バックアップ	
	カスタム/手動バックアップ	31

スケジュールが指定されます。

## 拡張設定の指定

拡張 ] タブでは、バックアップ ジョブの一部の拡張設定を指定できます。

以下の手順に従います。

- 以下の詳細を指定します。

### 電子メールアラートの有効化

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。このオプションを選択すると、以下のオプションを選択できるようになります。

### 電子メールの設定

電子メール設定を指定できます。

電子メールサーバおよびプロキシサーバの詳細を設定するには、**電子メールの設定** ] をクリックします。

### ジョブアラート

受信するジョブ電子メールの種類を指定できます。

- 保存** ] をクリックします。

拡張設定が指定されます。

## プランへのアシュアード リカバリ タスクの追加

アシュアード リカバリ タスクには、既存のバックアップ/レプリケート プランへのアシュアード リカバリのタスクが含まれています。タスクはそれぞれ、ソース、テスト 設定、および拡張 設定を定義するパラメータから構成されます。バックアップ/レプリケーション タスクに基づいてアシュアード リカバリ タスクを作成し、データのアクセシビリティとアシュアード リカバリを確認し、データの整合性 チェックを提供します。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[プラン] に移動し、[すべてのプラン] をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央ペインで、既存のバックアップ プランを右クリックしてから [変更] をクリックします。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定 | ハイアバイリティ

プラン: すべてのプラン

ローカル サイト - 新規のプラン

プラン名	合計	成功	警告	エラー	ステータス
Backup DB	0	0	0	0	作成済み
windows.multib plan	0	0	0	0	作成済み
ローカル サイト - 新規のプラン	0	0	0	0	作成済み
ローカル サイト - 新規のプラン	3	1	1	1	展開: 成功 (3)
ローカル サイト - 新規のプラン	1	1	0	0	展開: 成功 (1)
ローカル サイト - 新規のプラン	1	1	0	0	変更: 成功 (1)

4. プランの変更 ページで、左ペインから [タスクの追加] をクリックします。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定 | ハイアバイリティ

プランの追加

ローカル サイト - 新規のプラン  このプランを一時停止

保存 キャンセル ヘルプ

タスクの種類: アシュアードリカバリテスト

タスクの追加

アシュアードリカバリテストの復旧ポイントソース: ローカル サイト - 新規のプラン

タイプ	説明	日	月	火	水	木	金	土	日
日次増分バックアップ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
最新の復旧ポイント									

5. (オプション) [このプランを一時停止] チェック ボックスを選択します。

チェックボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。

**注:** プランを一時停止すると、アシュアード リカバリジョブは開始しません。プランを再開しても、アシュアード リカバリジョブは自動的に再開されません。このアシュアード リカバリジョブを開始するには、手動で別のバックアップジョブを実行する必要があります。

6. [タスクの種類]ドロップダウンリストから、[アシュアード リカバリテスト]オプションを選択します。
7. [ソース]、[テスト設定]、[スケジュール]、および [拡張]の詳細を指定します。
8. [保存]をクリックします。

変更が保存され、アシュアード リカバリタスクが自動的に展開されます。

**注:** 制御ファイル、データファイル、アーカイブログ、SP ファイルなどの Oracle バックアップデータの整合性を確認するために、アシュアード リカバリジョブによって復旧ポイント サーバで Restore Validate RMAN コマンドが実行されます。

## ソースの指定

[ソース]タブでは、保護するソース復旧ポイントを指定できます。

以下の手順に従います。

1. [ソース]タブの [アシュアード リカバリテストの復旧ポイント ソース]ドロップダウンリストから、目的のオプションを選択します。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定 | ハイアバイラビリティ

プランの追加   このプランを一時停止 保存 キャンセル ヘルプ

タスク: バックアップ: Oracle データベース タスクの種類: アシュアードリカバリテスト タスクの削除

タスク: アシュアードリカバリテスト

タスクの追加

アシュアードリカバリテストの復旧ポイントソース

タイプ	説明	日	月	火	水	木	金	土
<input type="checkbox"/>	日次増分バックアップ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/>	最新の復旧ポイント							

2. アシュアード リカバリテストの復旧ポイントの種類を選択します。以下の2つのオプションのいずれかを選択できます。

- ◆ Assured Recovery Test from selected backup types(s) ( 選択したバックアップの種類からのアシュアード リカバリテスト)

[日次バックアップ]、[週次バックアップ]、[月次バックアップ]のいずれかを選択できます。ソースのバックアップのスケジュールに基づいて、日次、週次、月次のオプションが有効になります。たとえば、ソースのバックアップに月次バックアップのみがスケジュールされている場合、[Assured Recovery Test from selected backup types(s) ( 選択したバックアップの種類からのアシュアード リカバリテスト) ]オプションでは [月次バックアップ]のみが有効になります。

- ◆ Assured Recovery Test from the Latest Recovery Points ( 最新の復旧ポイントからのアシュアード リカバリテスト)

ソースが指定されます。

次の手順:

- [テスト設定の指定](#)
- [アシュアード リカバリテストのジョブのスケジュールの指定](#)
- [拡張設定の指定](#)

## テスト設定の指定

[テスト設定] タブで、プロキシ サーバを指定できます。

以下の手順に従います。

1. [テスト設定] タブをクリックします。

The screenshot shows the Oracle backup plan configuration interface. At the top, there are navigation tabs: 'ダッシュボード', 'リソース', 'ジョブ', 'レポート', 'ログ', '設定', and 'ハイアベイラビリティ'. Below these, there's a section for 'プランの追加' (Add Plan) with a dropdown menu set to 'ローカル サイト - 新規のプラン' and a checkbox for 'このプランを一時停止'. To the right are buttons for '保存', 'キャンセル', and 'ヘルプ'. Below this is a section for 'タスクの種類' (Task Type) with a dropdown menu set to 'アシュアードリカバリテスト' and a 'タスクの削除' button. The main content area has tabs for 'ソース', 'テスト設定', 'スケジュール', and '拡張'. The 'テスト設定' tab is active, showing a 'サイト名' (Site Name) field with the value 'ローカル サイト'. At the bottom, there's a 'プロキシサーバ' (Proxy Server) dropdown menu with the value 'w001 SitesOf Japan.com'.

2. [プロキシサーバ] ドロップダウン リストから、プロキシ ノードを選択します。

**注:** Oracle の場合、復旧ポイント サーバ自体がアシュアード リカバリテストのプロキシサーバとして機能します。

テスト設定が指定されます。

次の手順:

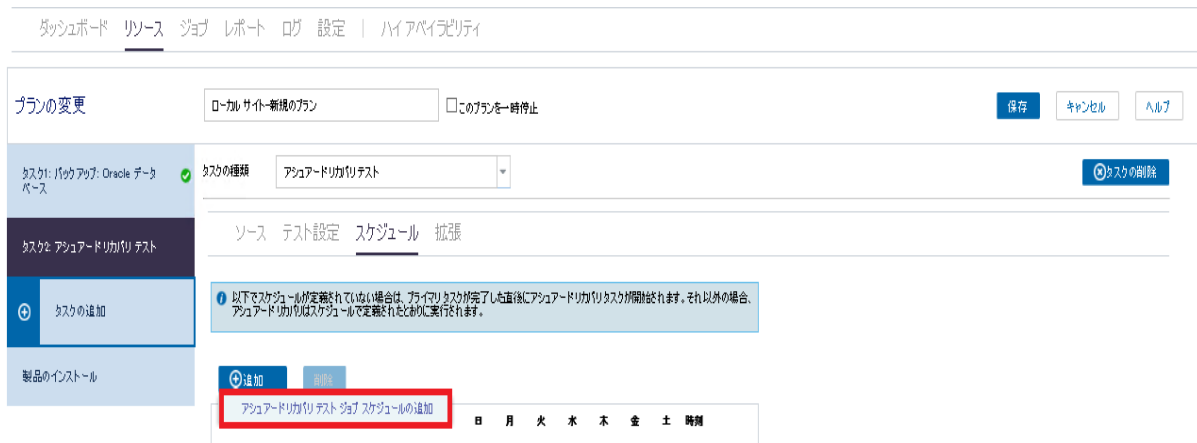
- [アシュアード リカバリテストのジョブのスケジュールの指定](#)
- [拡張設定の指定](#)

## アシュアード リカバリ テスト のジョブのスケジュールの指定

[スケジュール]タブでは、アシュアード リカバリ テスト ジョブのスケジュールを指定できます。スケジュールを指定しない場合、プライマリタスクが完了するとすぐにタスクが起動します。

以下の手順に従います。

1. [スケジュール]タブをクリックします。



2. [追加]をクリックし、[アシュアード リカバリ テスト のジョブのスケジュールの追加]を選択します。
3. [アシュアード リカバリ テスト ジョブのスケジュールの追加]ダイアログボックスで、以下を実行し、[保存]をクリックします。
  - 開始時刻: アシュアード リカバリ テスト ジョブを開始する時刻を指定します。
  - 終了: アシュアード リカバリ テスト ジョブの終了時刻を指定します。



アシュアード リカバリ テスト ジョブがスケジュールされ、[スケジュール]ページに表示されます。

**注:**

- ◆ アシユアード リカバリソースが最新の復旧ポイントで、アシユアード リカバリスケジュールが有効になっている場合、デフォルト値は1です。その結果、デフォルトで最新のものが確認されます。

値が0以下の場合、すべての検証されていない復旧ポイントがテストされます。

- ◆ アシユアード リカバリソースが毎日/毎週/毎月で、アシユアード リカバリスケジュールが有効になっている場合、デフォルト値は9 (7日単位 + 1週単位 + 1月単位) です。

値が0以下の場合、すべての検証されていない復旧ポイントがテストされます。

- ◆ デフォルト値を使用しない場合は、以下の場所に32ビットのDWORDレジストリキーを追加することができます。

*HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AssuredRecovery\MaxNumberOfRecoveryPoint*

**次の手順:**

- [拡張設定の指定](#)



## 拡張設定の指定

拡張 ] タブを使用して、プランの完了に必要なその他の設定を適用できます。これ以上の設定を追加する必要がない場合、これはオプションです。

以下の手順に従います。

1. 拡張 ] タブをクリックします。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定 | ハイアベイラビリティ

---

プランの変更   このプランを一時停止

---

タスク1: バックアップ: Oracle データベース  タスクの種類

---

タスク2: アシュアードリカバリテスト

ソース テスト設定 スケジュール **拡張**

---

チェックポイント  物理ブロック破損チェック  論理ブロック破損チェック

---

プロキシ (w2019iesd1.qrac.com) 上のカスタムコマンドの場所  [参照](#) [クリア](#)

終了コード   ジョブが成功  ジョブを中止

ジョブを中止するまでの最大実行時間  分

---

電子メール アラート  成功したジョブのアラートを送信  失敗したジョブに対するアラートの送信 [電子メール設定](#)

2. 以下を実行します。

### チェックポイント

#### 物理ブロック破損チェック

RMAN は、バックアップを取るたびに物理的に破損したブロックのみを検出し、破損情報を制御ファイルと alert.log ファイルに保存します。デフォルトでは、**物理ブロック破損チェック** オプションが有効になります。

#### 論理ブロック破損チェック

RMAN は、デフォルトでは論理的に破損したブロックを自動的に検出しません。**論理ブロック破損チェック** チェックボックスをオンにして、物理破損と共に論理破損を検出します。論理的な破損が検出された場合、RMAN は破損情報を alert.log ファイルに保存します。

### プロキシ上のカスタムコマンドの場所

**注:** アシユアード リカバリテストの復旧ポイントのソースとして、エージェントベースのLinux バックアップ/レプリケーションを選択した場合、このオプションは表示されません。

プロキシサーバに保存されているカスタムスクリプトを指定します。プロキシサーバのボリューム情報を参照できます。IVM アシユアード リカバリタイプが選択されている場合、スクリプトはVMにコピーされ、VMの起動時に実行されます。IVHD アシユアード リカバリタイプが選択されている場合、スクリプトはプロキシサーバ上で実行されます。

**注:** アシユアード リカバリジョブは、実行可能 Windows bat スクリプトまたは実行可能バイナリのみをサポートできます。しかし、この制限によってアシユアード リカバリジョブの使用は制限されません。以下のコンテンツを含む test.bat など、PowerShell スクリプトを起動するために記述した Windows バッチ スクリプトを使用できます。

```
Powershell.exe -NoProfile -ExecutionPolicy ByPass -Command "& '%ScriptPath%\AR-check.ps1'"
```

さらに、以下の引数が要件に従ってスクリプトに渡されます。

- set PlanName=%1%
- set NodeName=%2%
- set ProxyServer=%3%
- set RecoveryPointName=%3%
- set MountPointRootPathName=%5% (Applicable only to Instant Virtual Disk test type)

その結果、bat が呼び出され、以下のように実行されます。

**テストの種類がインスタント仮想マシンの場合:**

```
"%ScriptPath%\test.bat PlanName NodeName ProxyServer RecoveryPointName
```

**テストの種類がインスタント仮想ディスクの場合:**

```
%ScriptPath%\test.bat PlanName NodeName ProxyServer RecoveryPointName MountPointRootPathName
```

### 終了コード

ジョブの成功または中止用の終了コードを指定します。

### ジョブが成功

スクリプトが終了コードを返すときにアシユアード リカバリジョブが成功に設定されることを指定します。

### ジョブを中止

スクリプトが終了コードを返すときにアシュアード リカバリジョブが中止に設定されることを指定します。

### ジョブを中止するまでの最大実行時間

指定された時間より長くスクリプトを実行するかどうかを指定します。

デフォルト値：15 分。

### 電子メールアラート

電子メールアラートを有効にすることができます。電子メール設定を指定し、電子メールで受信するアラートの種類を設定することができます。

- アシュアード リカバリジョブが成功した場合に電子メールアラートを受信するには、**成功したジョブのアラートを送信する** チェックボックスをオンにします。
- アシュアード リカバリジョブが失敗した場合に電子メールアラートを受信するには、**失敗したジョブのアラートを送信する** チェックボックスをオンにします。

注：Linux バックアップ サーバで実行されているジョブに対しては使用できません。

### 電子メール設定

電子メール設定を指定できます。

電子メール サーバおよびプロキシ サーバの詳細を設定するには、**電子メール設定** をクリックします。電子メールの設定方法の詳細については、「[電子メールとアラートの設定](#)」を参照してください。

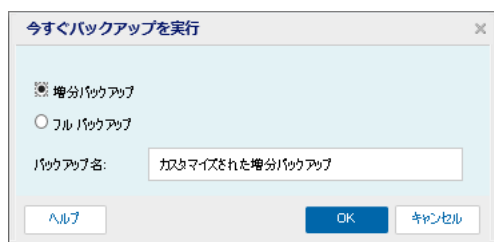
拡張設定が指定されます。

## (オプション) 手動バックアップの実行

通常、バックアップは自動的に実行され、スケジュール設定によって制御されます。スケジュールされたバックアップの他、手動バックアップには、必要に応じてノードをバックアップするオプションがあります。たとえば、フルおよび増分バックアップを繰り返し実行するスケジュールが設定されている状況でマシンに大幅な変更を加える場合、次にスケジュールされたバックアップを待つのではなく、すぐに手動バックアップを実行する必要があります。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインします。
2. [リソース] > [プラン] > [すべてのプラン]に移動します。  
すべてのプランのリストが中央ペインに表示されます。
3. プランを右クリックし、[今すぐバックアップ]を選択します。  
[今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスが開きます。
4. [今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスで、実行するバックアップの種類を選択し、必要に応じてバックアップ名を指定します。



使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### 増分バックアップ

マシンの増分バックアップを開始します。増分バックアップは、前回のバックアップ以降に変更されたブロックのみをバックアップします。

注：初めてバックアップを実行する場合、[増分バックアップ]オプションを選択しても、自動的にフルバックアップが開始されます。

増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップを実行する場合に最も適した方法です。

### フルバックアップ

マシン全体または選択したボリュームのフルバックアップを開始します。

注：

- [ノード] ページから手動でバックアップを実行することもできます。
  - バックアップ名を指定していない場合、デフォルトでは、自動的に [カスタマイズされたフルまたは増分バックアップ] という名前が付けられます。
5. [OK] をクリックします。  
[進捗情報] ダイアログ ボックスが表示されます。
  6. バックアップ ジョブが完了するまで待ち、[OK] をクリックします。
  7. バックアップ ジョブをモニタするには、[ジョブ] > [進行中のジョブ] に移動します。  
バックアップ ジョブが終了するまで待ちます。

**注:** 一度に実行できるジョブは1つのみです。すでに別のジョブが実行しているときに手動でバックアップ ジョブを開始しようとした場合、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行しているため後で再実行するよう求められます。

手動バックアップが正常に実行されます。

## RMAN を使用して Oracle データベースをリストアする方法

Oracle データベース全体をリストアすることも、表領域およびテーブルの詳細復旧を実行することもできます。また、復旧ポイントから Oracle ベース ロケーションまたは別のロケーションあるいはノードにデータベースをリストアすることもできます。

Oracle データベースをリストアするには、以下の手順に従います。

1. [リストアする Oracle データベース項目の選択](#)
2. [リストア オプションの定義](#)

## リストアする Oracle データベース アイテムの選択

このセクションでは、リストアする Oracle データベース アイテムを参照 および選択する方法について説明します。

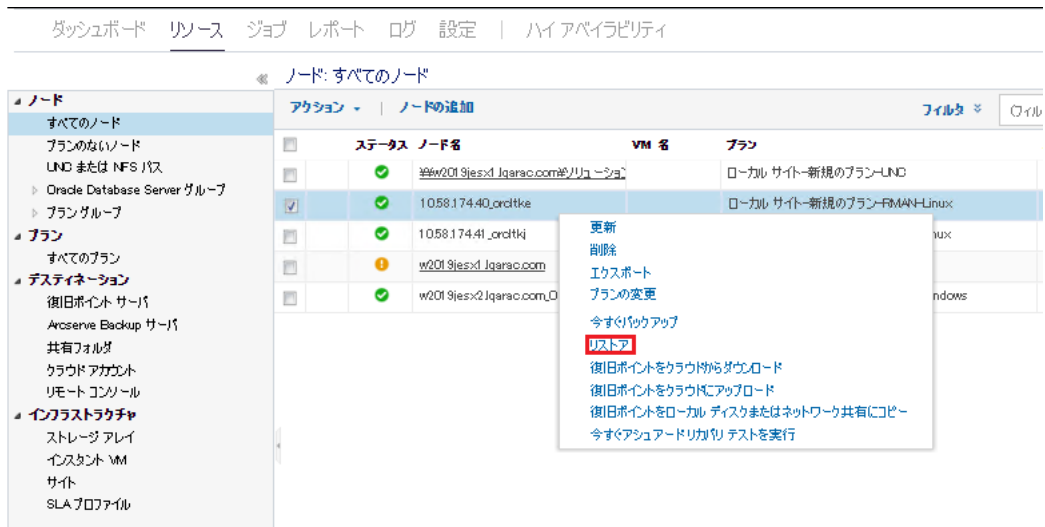
以下の手順に従います。

1. UDP コンソール アカウントにログインします。
2. UDP コンソール ページから [リソース] タブをクリックします。
3. 左側のペインから、[ノード]- [すべてのノード] に移動します。

既存のノードのリストが中央のペインに表示されます。



4. Oracle ノードを右クリックし、[リストア] オプションを選択します。



エージェント ノード へのログインが自動的に行われ、[リストア]ウィザードが表示されます。

5. [リストア]ウィザードで、以下のいずれかのオプションを選択します。

### Restore database

[データベースのリストア]には、フル データベース リストアと詳細 リストアの両方の手順が含まれます。

Oracle データベース アイテムを選択するには、以下の手順に従います。

- a. (オプション) バックアップの場所の詳細を変更するには、[変更]をクリックします。

注：このオプションは、[ディスクにバックアップをエクスポート]オプションが選択されている場合にのみ有効です。

- b. [日付の選択]セクションから日付を選択します。

選択内容に基づいて、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類(フルまたは増分)、バックアップの名前を含むバックアップ復旧ポイントのリストが表示されます。



- c. バックアップ復旧ポイントのリストから、リストアするバックアップ復旧ポイントを選択します。

注：デフォルトでは、最新のバックアップ復旧ポイントが選択されません。

- d. データベースアイテムを選択するには、以下の手順に従います。
- **参照** ボタンをクリックします。  
[リストア]ダイアログボックスが表示されます。
  - [リストア]ダイアログボックスで、以下を実行します。



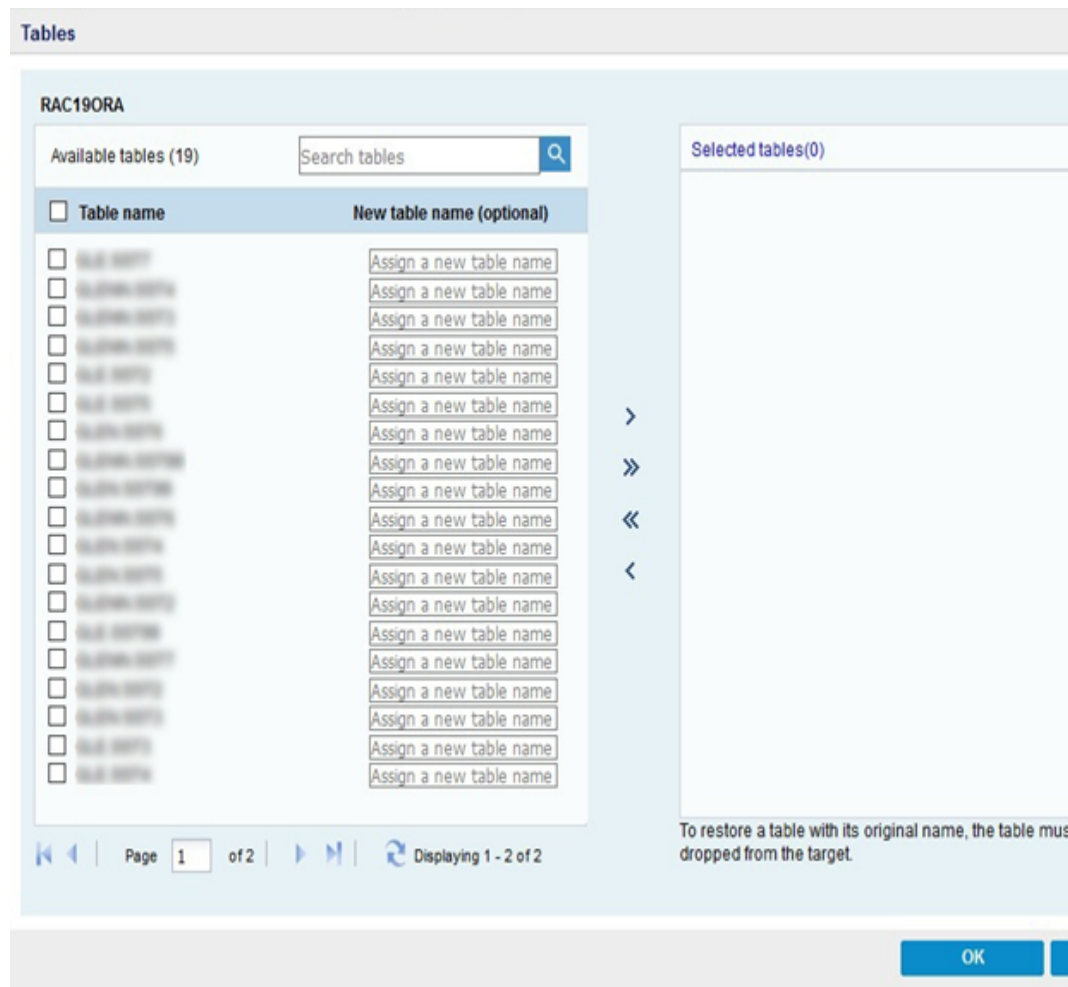
- 左側のペインから、以下を実行します。
  - ◆ データベースアイテム全体のフルリストアを実行するには、**フルリストア**を選択します。
  - ◆ 表領域およびテーブルのリストアを実行するには、**詳細リストア**を選択します。

注：[リストア]ダイアログボックスが表示されるときに、アーカイブ ログ、制御ファイル、パラメータ ファイルなどの Oracle データベースの項目はデフォルトで選択されています。さらに、これらのアイテムは必要に応じてリストアされません。

- 右側のペインで各ファイルをクリックして展開し、詳細を表示します。
- (オプション) 特定のテーブルを選択するには、右側のペインで **テーブル** オプションをクリックします。

テーブル選択のダイアログボックスが表示されます。

テーブル選択のダイアログボックスで、以下を実行し、**OK** をクリックします。



- ◆ 左側のペインから、以下を実行します。
  - 利用可能なテーブルを検索するには、検索ボックスでテーブルの名前を選択し、検索アイコンをクリックします。
  - リストアするテーブルを選択します。

- (オプション) リストアするテーブルの新しい名前を入力します。

テーブルを選択したら、右矢印 (>) をクリックして、**選択したテーブル** リストに移動させます。

- ◆ 右側のペインから、リストアしないテーブルの選択を解除し、左矢印 (<) をクリックして、**利用可能なテーブル** リストに移動させます。

- **OK** をクリックします。

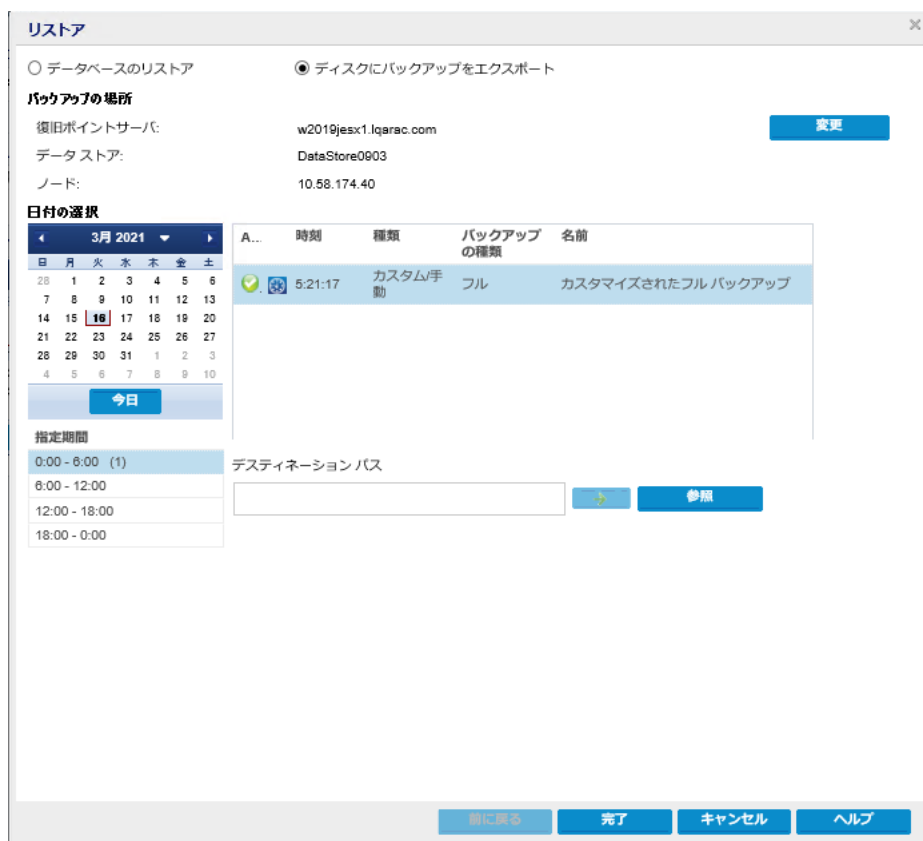
e. **次へ** をクリックします。

**リストアオプション** ダイアログボックスが表示されます。

リストアする Oracle データベースアイテムが選択されます。これで、**リストアオプションを定義** することができます。

### ディスクにバックアップをエクスポート

Oracle データベースアイテムをディスク内のフォルダまたは共有フォルダにリストアします。



ディスクにバックアップをエクスポートするには、以下の手順に従います。

- a. (オプション) バックアップ場所の詳細を変更するには、**変更** をクリックします。
- b. **日付の選択** セクションから日付を選択します。  
選択内容に基づいて、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類(フルまたは増分)、バックアップの名前を含むバックアップ復旧ポイントのリストが表示されます。
- c. バックアップ復旧ポイントのリストから、リストアするバックアップ復旧ポイントを選択します。  
**注:** デフォルトでは、最新のバックアップ復旧ポイントが選択されます。
- d. **デスティネーションパス** フィールドに、リモート ネットワーク共有のフルパスを入力します。
- e. 接続を検証するには、**デスティネーションパス** フィールドの横にある緑色の矢印アイコンをクリックし、必要に応じてユーザ名とパスワードを入力して、**OK** をクリックします。
- f. リモート ネットワーク共有への接続に成功したら、**参照** ボタンをクリックします。  
**バックアップ場所の選択** ダイアログボックスが表示されます。
- g. **バックアップ場所の選択** ダイアログボックスで、リストアするフォルダを選択し、**OK** をクリックします。
- h. **完了** をクリックします。  
Oracle データベース アイテムがディスクにエクスポートされます。

## リストア オプションの定義

このセクションでは、選択した Oracle データベース アイテムのリストア オプションを定義する方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

### 注:

- リストア中、フルバックアップ復旧ポイントでは、[すべて復旧]オプションのみが使用可能です。
- 増分バックアップに関連付けられている復旧ポイントには、[すべて復旧]、[Point in Time]、[SCN の終了まで]、[ログシーケンス番号の終了まで]などのリストア用のすべてのオプションが含まれます。

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 元のノードにリストアする

元のノードにリストアするには、以下の手順を実行します。

- 既存のノード名/IP の詳細が自動的に表示されます。ノード名/IP の詳細を変更する必要がある場合は、**[変更]**をクリックします。

ノードタイプに基づいて、**[Windows ノードの更新]**または **[Linux ノードの更新]**ダイアログボックスが表示されます。

### Windows ノードの更新

**[Windows ノードの更新]**ダイアログボックスで、必要に応じてノード名/IP、ユーザ名、パスワードを入力し、**[保存]**をクリックします。

### Linux ノードの更新

**[Linux ノードの更新]**ダイアログボックスで、以下の詳細を更新し、**[保存]**をクリックします。

- ◆ **[ノード認証情報]**には、必要に応じてノード名/IP、ユーザ名、パスワードを入力します。
- ◆ **[非ルート認証情報]**には、必要に応じてユーザ名とパスワードを入力します。

**Restore**

**Update linux node**

**Node credentials**

Node name/IP: oracle\_node

Username: root

Password: .....

**Non root credentials**

Username: oracle

Password: .....

Save Cancel Help

- オプションで、以下のいずれかを選択します。

オプション(O)

Oracle ベースの場所にリストア

別の場所にリストアする

パスの作成

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

#### Oracle ベースの場所にリストア

選択したデータベース アイテムを、バックアップを取得した場所から Oracle ベースの場所にリストアします。

#### 別の場所にリストアする

別の場所にリストアします。このオプションを選択する場合、別の場所のパスを追加する必要があります。

**注:** [別の場所にリストアする]オプションを選択すると、[パスの作成]チェックボックスが自動的にオンになります。

#### 別のノードにリストアする

別のノードにリストアするには、以下の手順を実行します。

- 新しいノード/IP を追加するには、**[追加]** ボタンをクリックします。  
ノードタイプに基づいて、**[Windows ノードの追加]** または **[Linux ノードの追加]** ダイアログボックスが表示されます。

#### Windows ノードの追加

**[Windows ノードの追加]** ダイアログボックスで、必要に応じてノード名/IP、ユーザ名、パスワードを入力し、**[保存]** をクリックします。



#### Linux ノードの追加

**[Linux ノードの追加]** ダイアログボックスで、以下の詳細を追加し、**[保存]** をクリックします。

- ◆ **[ノード認証情報]** には、必要に応じて新しいノード名/IP、ユーザ名、パスワードを入力します。
- ◆ **[非ルート認証情報]** には、必要に応じて新しいユーザ名とパスワードを入力します。





リストア

Linux ノードの追加

ノード認証情報

ノード名/IP

ユーザ名

パスワード

非ルート認証情報

ユーザ名

パスワード

保存 キャンセル ヘルプ

- [オプション]では、[別の場所にリストアする]オプションがデフォルトで選択されています。別の場所のパスを入力します。

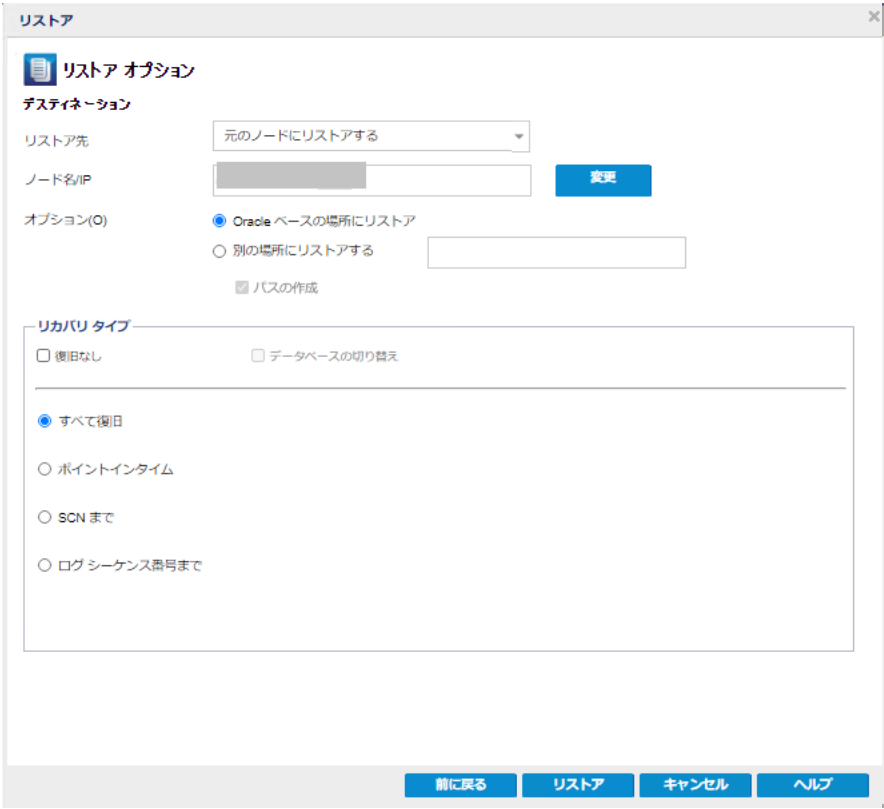
Options

Restore to oracle base location

Restore to an alternate location

Create path

2. [リカバリタイプ]セクションで、以下を実行します。



リストア オプション

デスティネーション

リストア先: 元のノードにリストアする

ノード名/IP: [ ] 変更

オプション(O)

Oracle ベースの場所にリストア

別の場所にリストアする [ ]

パスの作成

リカバリタイプ

復旧なし  データベースの切り替え

すべて復旧

ポイントインタイム

SCN まで

ログシーケンス番号まで

前に戻る リストア キャンセル ヘルプ

- 復旧を実行しない場合は、**復旧なし** チェック ボックスをオンにします。選択内容に基づいて、以下のオプションが有効になります。

#### データベースの切り替え

データベース アイテムを新しい場所に切り替える場合は、**データベースの切り替え** チェック ボックスをオンにします。

注: **データベースの切り替え** オプションは、別の場所または代替ノードへのリストアが実行される場合にのみサポートされます。

- Point in Time リストアを実行する場合は、**Point in Time** を選択し、以下を行います。
  - Point in Time リストアを実行する日付を選択します。
  - 必要に応じて開始時刻を選択します。

注: Point in Time リストアの日付と開始時刻は、選択したバックアップ復旧ポイントよりも前で、前回の復旧ポイントよりも後の日時にする必要があります。

- 指定したシステム変更番号 (SCN) のタイムスタンプまでのすべてのデータベース アイテムを復旧する場合は、**SCN の終了まで** を選択し、必要に応じて **SCN 番号** の値を入力します。

- 指定したログ シーケンス番号までのすべてのデータベースアイテムを復旧する場合は、[ログ シーケンス番号の終了まで]を選択し、必要に応じて [ログ シーケンス] および [スレッド番号] の値を入力します。

3. [リストア] をクリックします。

Oracle データベース アイテムがリストアされます。

## Windows 上の別の場所にデータベースをリストアする方法

このセクションでは、データベースを Windows 上の別の場所にリストアする方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. UDP コンソールから、リストアを実行する必要がある復旧ポイントを選択します。詳細については、「[リストアオプションの定義](#)」を参照してください。
2. [リストアオプション]ダイアログボックスの [リストア先]ドロップダウンリストから、**元のノードにリストアする**を選択します。

3. [ノード名/IP]には、ノード名または IP アドレスを入力します。
4. [オプション]で、**別の場所にリストアする**オプションを選択し、別の場所のパスを追加します。

注:

- 追加するパスに特殊文字やスペースが含まれていないことを確認します。

- **別の場所にリストアする**]オプションを選択すると、**[パスの作成]**チェックボックスが自動的にオンになります。
  - データベースがまだシャットダウンされていない場合は、通知が表示され、データベースをシャットダウンするように求めるプロンプトが表示されます。確認するには、**[OK]**をクリックします。
5. UDP コンソールからリストアジョブが成功したことを確認します。
  6. **sqlplus** に接続し、データベースが稼働していることを確認します。

リストアされたデータベースは指定した別の場所で稼働します。ただし、データベースの再起動後、既知の問題のために、データベースが以前のコピーに戻ったり、正常に戻らなかったりすることがあります。別の場所にリストアした後の問題を回避するには、以下の手順に従うことをお勧めします。これらの手順は、`spfile/pfile` の正しいコピーを作成または配置するのに役立ちます。

- a. `%ORACLE_HOME%\database` に移動し、`spfile<SID>.ora` の名前を変更します。
- b. **sqlplus** に接続します。
- c. SQL プロンプトに移動し、以下のコマンドを実行します。

```
sqlplus > create pfile from spfile.
```

- d. `%ORACLE_HOME%\database` に移動し、任意のエディタで `init<SID>.ora` を開いて、以下を実行します。

1. 「`db_create_file_dest`」の値を、リストア先の別の場所として指定したパスで更新します。
2. `diagnostic_dest` パラメータのパスの末尾から余分な「\」を削除します。

以下のように変更します。

**変更前** `diagnostic_`

```
dest='E:\app\oracle2\ORA19C280220211833\'
```

**変更後** `diagnostic_dest='E:\app\oracle2\ORA19C280220211833'`

3. ファイルを保存します。

- e. SQL プロンプトに移動し、以下のコマンドを実行します。

```
Sqlplus > shutdown immediate
```

```
sqlplus > startup
```

```
sqlplus > create spfile from pfile
```

注: DB が *spfile* から起動されない場合、対応するバックアップからのリストアは元のノードにのみ制限されます。これを回避するには、*spfile* の作成後にデータベースを再起動します。再起動するには、以下のコマンドを実行します。

```
Sqlplus > shutdown immediate
```

```
sqlplus > startup
```

## Windows 上の別のノードにデータベースをリストアする方法

このセクションでは、データベースを Windows 上の別のノードにリストアする方法について説明します。

注:

- **Change Block Tracker (変更ブロックトラッカ)** が無効になっている場合、別のノードへのリストアが実行されると、リストアが失敗する場合があります。そのため、必要なログが利用可能であり、リストア後に手動でデータベースを復旧できる場合は、**リストアのみ** オプションを選択します。これを回避するには、ソースノード上で別のノードへのリストアを実行する前に、**Change Block Tracker (変更ブロックトラッカ)** を有効にします。
- リストアを実行する予定の別のノードに、元のノード(ソースノード)と同じバージョンの Oracle ソフトウェアをインストールし、同じ SID でデータベースを作成します。たとえば、ソースノードの SID が orcl の場合、リストアを開始する前に別のノードで orcl を作成します。これは、Oracle ソフトウェアがドメインアカウントでインストールされている場合に必要です。仮想アカウントを使用する場合、この操作は必要ありません。

以下の手順に従います。

1. UDP コンソールから、リストアを実行する必要がある復旧ポイントを選択します。詳細については、「[リストアオプションの定義](#)」を参照してください。
2. **リストアオプション** ダイアログ ボックスの **リストア先** ドロップダウン リストから、**別のノードにリストアする** を選択します。

3. [ノード名/IP]には、ノード名またはIPアドレスを入力します。
4. [オプション]で、[別の場所にリストアする]オプションを選択し、別の場所のパスを追加します。

**注:**

- 追加するパスに特殊文字やスペースが含まれていないことを確認します。
  - [別の場所にリストアする]オプションを選択すると、[パスの作成]チェックボックスが自動的にオンになります。
  - データベースがまだシャットダウンされていない場合は、通知が表示され、データベースをシャットダウンするように求めるプロンプトが表示されます。確認するには、[OK]をクリックします。
5. UDP コンソールからリストアジョブが成功したことを確認します。
  6. 別のノードで `sqlplus` に接続し、データベースが稼働していることを確認します。

リストアされたデータベースは指定した別の場所で稼働します。ただし、データベースの再起動後、既知の問題のために、データベースが以前のコピーに戻ったり、正常に戻らなかったりすることがあります。別の場所にリストアした



後の問題を回避するには、以下の手順に従うことをお勧めします。これらの手順は、spfile/pfile の正しいコピーを作成または配置するのに役立ちます。

- a. %ORACLE\_HOME%\database に移動し、spfile<SID>.ora の名前を変更します。
- b. sqlplus に接続します。
- c. SQL プロンプトに移動し、以下のコマンドを実行します。

```
sqlplus > create pfile from spfile.
```

- d. %ORACLE\_HOME%\database に移動し、任意のエディタで init<SID>.ora を開いて、以下を実行します。

1. 「db\_create\_file\_dest」の値を、リストア先の別の場所として指定したパスで更新します。

```
例: *.db_create_file_  
dest='E:\app\oracle2\ORA19C280220211833'
```

2. diagnostic\_dest パラメータのパスの末尾から余分な「\」を削除します。

以下のように変更します。

```
変更前 diagnostic_  
dest='E:\app\oracle2\ORA19C280220211833\'
```

```
変更後 diagnostic_dest='E:\app\oracle2\ORA19C280220211833'
```

3. ファイルを保存します。

- e. SQL プロンプトに移動し、以下のコマンドを実行します。

```
Sqlplus > shutdown immediate
```

```
sqlplus > startup
```

```
sqlplus > create spfile from pfile
```

注: DB が spfile から起動されない場合、対応するバックアップからのリストアは元のノードにのみ制限されます。これを回避するには、spfile の作成後にデータベースを再起動します。再起動するには、以下のコマンドを実行します。

```
Sqlplus > shutdown immediate
```

```
sqlplus > startup
```

## 制限事項

以下の制限が現在のリリースに存在していることが判明しています。

- RPS サーバが変更された場合、後続のバックアップはフルバックアップになります。
- ソースとデスティネーションが2つの異なる Oracle のバージョンに存在する場合、代替ノードへのリストアはサポートされません。
- 8.1 にアップグレードした後、[別の場所にリストアする]または [代替ノードにリストアする]ジョブが実行されると、8.0 にアップグレードする前に作成されたアーカイブ ログの復旧ポイントが無効になります。復旧ポイントが無効になるのは、Flash DB に必要な DataFile マッピングの詳細が含まれていないからです。
- 8.1 でアーカイブ ログを別の場所または代替ノードにリストアする場合は、まず増分バックアップ(すべてのデータの種別)を実行する必要があります。その後、後続のアーカイブ ログのスケジュールをリストアに使用できます。
- Oracle リスナがデフォルト以外の場所で設定されている場合、Oracle データベースはノード リストに自動的に表示されないため、プランの作成中に手動で追加する必要があります。
- Oracle ノードでは、[ノード]メニューの [一時停止/再開]オプションは使用できません。
- Oracle 19c で表領域名にドル記号 (\$) が含まれる場合、Oracle は表領域をサポートしません。
- 仮想アカウントを使用して Oracle データベースがインストールされている場合、詳細リストアがサポートされません。
- UDP 8.1 では、同じサーバにインストールされている異なる Oracle バージョンのデータベースのバックアップはサポートされていません。
- Oracle の制限に従ったテーブル復旧：
  - ◆ SYSTEM および SYSAUX テーブルスペースから作成されたテーブルは復旧できません。
  - ◆ システムまたはシステム ユーザから作成されたテーブルは復旧できません。
- RPS は、バックアップ、リストア、およびアシュアード リカバリエージェントとして機能します。
- Standard Edition の場合、最新および中間の復旧ポイントからは、[すべて復旧]および [Point-in-Time ( PIT ) ]を使用したフル DB リストアのみがサポートされます。

- 
- Standard Edition の場合、最新の復旧ポイントからは、[すべて復旧]を使用した表領域のリストアがサポートされており、RMAN スクリプトでは UNTIL 句がサポートされません。
  - Standard Edition の場合、Oracle はテーブルレベルのリストアをサポートしません。
  - フル DB リストアの後、次の増分バックアップは自動的にフルバックアップに変換されます。
  - WRP サイズを変更した場合、次のバックアップはフルバックアップになります。
  - サポートするチャンネルの最大数は 10 です。



---

## 第5章: Microsoft SharePoint 環境の保護

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## Microsoft SharePoint 環境に関するインストールの考慮事項

このトピックでは、Microsoft SharePoint 環境に Arcserve UDP エージェントをインストールおよび環境設定するのに必要な情報を提供します。このトピックの説明は、読者が Microsoft SharePoint Server ファームの一般的な特徴と要件について熟知していることを前提としています。

### 環境に関する考慮事項

SharePoint 環境は複雑になる可能性があり、複数のマシンにわたって分散する場合があります。サーバファームの設定は、Microsoft によってサポートされています。例えば、分散 SharePoint 環境には、以下のコンポーネントを含めることができます。

- 1 つ以上の Web フロントエンド サーバ
- SharePoint Server ファームによって使用されるデータベース サーバ(複数可)。
- ほとんどの場合、SharePoint はドメイン環境にインストールされています。1 つ以上のドメインコントローラおよび DNS サーバがあります。

### インストールに関する考慮事項

エージェントをインストールする際は、以下の点を考慮してください。

- SharePoint は分散型の環境です。Web フロント エンド サーバおよびデータベース サーバを含む SharePoint ファームのすべてのサーバに UDP エージェントをインストールすることをお勧めします。
- ドメインコントローラおよび DNS サーバを含むドメイン環境全体を保護することもお勧めします。ファーム、ファームの構成、Web アプリケーションをリストアするのにこれらは必要です。

## Microsoft SharePoint サーバをバックアップする方法

Arcserve UDP を使用して Microsoft SharePoint サーバをバックアップすることができます。リストアを期待通り動作させるには、マシン全体を保護し、すべての SharePoint サーバ上のボリュームを選択しないことをお勧めします。

ドメインコントローラおよび DNS サーバの場合、ドメインのサービスおよび DNS サービスがインスタンス VM によって起動された後、正しく動作している限り、選択されたボリュームをバックアップすることができます。

- [考慮事項の確認](#)
- [SharePoint サーバのバックアップの実行](#)

## 考慮事項の確認

Web フロント エンド サーバ、データベース サーバ、ドメイン コントローラおよび DNS サーバを含む全てのサーバを同じバックアップ スケジュールで 1 つのプランに追加することをお勧めします。これにより、すべてのサーバがほぼ同時にバックアップされます。これは分散環境にとって非常に重要です。リストア中、バックアップされた復旧ポイントから同時にすべてのサーバで同じものを取得できます。

**注:** SharePoint ファームトポロジが変更された場合、SharePoint の負荷分散を向上させるため新しいサーバが追加されます。すぐに新しいサーバを同じプランに追加する必要があります。



## SharePoint サーバのバックアップの実行

Arcserve UDP コンソールを使用して、データベースレベルのバックアップを SharePoint 環境で実行します。

以下の手順に従います。

1. コンソールにログインします。
2. [ソース]をクリックして、[ナビゲーション]ペインの左側の [ノード]に移動します。
3. [すべてのノード]をクリックします。
4. SharePoint ファーム環境のすべてのノードを追加します。
5. (オプション) データストアを作成します。
6. [ナビゲーション]ペイン上の [プラン]を展開し、[すべてのプラン]をクリックします。
7. [追加]をクリックして新しいプランを作成します。
8. [ソース]タブ上で、SharePoint ファーム環境にあるすべてのノードを追加します。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ settings | ハイアベイジリティ

プランの変更

SharePoint Restore Plan  このプランを一時停止 保存

タスクの種類 バックアップ エージェントベース Windows

タスクの追加

製品のインストール

ノードの追加 削除

ノード名	VM名	プラン	サイト
arcw2012jrp1		SharePoint Restore Plan	Local Site
arc-lqa-j1		SharePoint Restore Plan	Local Site
arcw2012jrp3		SharePoint Restore Plan	Local Site

保護タイプ  すべてのボリュームのバックアップ  選択したボリュームのバックアップ

9. その他の設定を設定し、プランを保存します。

SharePoint ファーム環境用にプランが作成されます。プランの設定は、すべてのノードに展開されます。バックアップ ジョブは、スケジュールされた時刻に開始されます。

[今すぐバックアップ]をクリックして、バックアップ ジョブを手動で開始できます。すべての SharePoint ファームノードでバックアップ ジョブが開始します。データが同じデータストアに保存されます。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ settings | ハイアベイラビリティ

ナビゲーション ノード: SharePoint Restore Plan

アクション - | ノードの追加 フィルタ (フィルタ適用なし)

アクション	ステータス	ノード名	プラン
<input type="checkbox"/>	!	arc-ka-11	SharePoint Restore Plan
<input type="checkbox"/>	✓	arcw2012jvp1	SharePoint Restore Plan
<input type="checkbox"/>	!	arcw2012jvp3	SharePoint Restore Plan

今すぐバックアップ  
Cancel Backup  
ノードのエクスポート

## SharePoint 環境をリストアする方法

以下の詳細リストアがサポートされています。

- ファーム
- 環境設定のファームのみ
- SharePoint サービス
- Web Application
- コンテンツ データベース
- サイト コレクション
- サイト
- リスト
- リスト項目 (ドキュメントを含む)

さまざまなソリューションを使用してさまざまな精度でリストアされます。

- [インスタンス VM を使用したリストア](#): ファーム、環境設定のファームのみ、SharePoint サービス、および Web アプリケーションをサポートします。
- [Arcserve UDP エージェント UI を使用したリストア](#): コンテンツ データベースをサポートします。
- [復旧ポイントからデータベースのマウントを使用したリストア](#): サイト コレクション、サイト、リスト、およびリスト項目をサポートします。

## インスタント VM を使用したリストア

以下の手順に従います。

1. コンソールにログインします。
2. [リソース]、[ノード]の順にクリックします。
3. SharePoint 環境のプラン内にあるノードを右クリックします。
4. [インスタント VM の作成] をクリックして、SharePoint 環境マシン用のインスタント仮想マシンを作成します。

インスタント VM を作成ウィザードが表示されます。

5. 復旧ポイントを場所から参照し、インスタント VM を開始する復旧ポイントを選択します。

### インスタント VM (arcwin81jvp2@10.58.174.89) の作成

#### 復旧ポイントを選択 (ステップ 1 / 4)

このノードによって使用されている場所から復旧ポイントを参照します。

ロケーションタイプ: RPS 上のデータストア

復旧ポイントサーバ: arcw2012jvp3

データストア: DS1

VM を開始する復旧ポイントを選択します。

日付	時刻	バックアップの種類	バックアップ スケジュール	バックアップ名
Latest				
2015/12/04	22:00:23	増分	毎日	
▶ 今日				
▶ 昨日				
▶ 過去 7 日間				
▶ 過去 30 日間				
▶ 30 日経過				

ヘルプ 次へ キャンセル

6. [次へ] をクリックします。

7. インスタント VM をホストする、VMware vSphere または Microsoft Hyper-V 上の場所を指定します。例：ハイパーバイザタイプが VMware vSphere である場合。
8. [次へ]をクリックします。
9. インスタント VM を実行するマシンを指定します。  
たとえば、現在の RPS を使用します。
10. [次へ]をクリックします。
11. インスタント VM のハードウェアおよびシステム設定を設定します。
12. SharePoint 復旧用の隔離されたネットワーク環境として、新しい仮想ネットワークを作成します。隔離の作成に関する詳細については、「[SharePoint 復旧用の隔離されたネットワークの作成](#)」を参照してください。
13. (+) 記号をクリックしてネットワークアダプタを追加します。
14. SharePoint 復旧用の隔離されたネットワーク環境である、正しい仮想ネットワークを選択し、デフォルトの TCP/IP 設定「Source:XXX.XXX.XXX.XXX」を使用します。

**重要：**SharePoint 環境の Web フロント エンド サーバである、マシンのインスタント VM を作成する場合は、バックアップ データ ファイルを転送するための 1 つ以上のネットワークアダプタを追加します。新しいアダプタの IP アドレスは、SharePoint の元の Web フロント エンド サーバと同じ仮想ネットワーク、同じ IP セグメント内にある必要があります。次に、元の SharePoint 環境では、インスタント VM のすべての共有フォルダへのアクセスにネットワークアダプタを使用できます。

### インスタント VM (arcwin81jvp2@10.58.174.89) の作成

#### 仮想マシン設定 (ステップ 4 / 4)

仮想マシンのハードウェアおよびゲスト オペレーティング システム環境を設定します。

VM 名

説明

VM ファイル フォルダ   [参照](#)

CPU 数

メモリ サイズ    MB (使用可能: 2973 MB)

ネットワーク アダプタ [+ アダプタの追加](#) | [DNS の更新](#)

仮想ネットワーク	種類	IP アドレス	アクション
VM Network	E1000	自動	<a href="#">+</a> <a href="#">-</a>

ホスト名の変更

[ヘルプ](#) [前に戻る](#) [完了](#) [キャンセル](#)

15. **完了** ボタンをクリックします。  
[Boot VM ( VM のブート) ]ダイアログ ボックスが表示されます。
16. **Boot Later ( 後でブート) ]**をクリックします。  
新しいインスタント VM が作成され、コンソールの [インフラストラクチャ]、[インスタント仮想マシン]に表示されます。
17. SharePoint ファーム環境のすべてのノードで、インスタント VM を作成します。
18. すべてのノードのインスタント VM が作成されたら、1 つずつ起動します。
  - ◆ 最初にドメイン コントローラを起動し、次に DNS サーバを起動します。
  - ◆ その後、データベース サーバを起動し、最後に Web フロント エンド サーバを起動します。
19. 起動するインスタント VM を右クリックし、**電源オン**を選択してインスタント VM を起動します。
20. SharePoint 環境マシン用のこれらのインスタント VM の電源がオンになるのを待機します。

一時的な SharePoint 環境が設定されています。

- マシンが SharePoint 環境用の Web フロント エンド サーバであるインスタント VM にログインします。サーバの全体管理を開き、[Backup and Restore (バックアップおよびリストア)] 見出しをクリックして、[Perform a backup (バックアップを実行)] リンクを選択します。

**注:** Sharepoint - 80 などの Web アプリケーションを開いた後で HTTP 404 エラーが発生する場合は、[ローカルエリア接続のプロパティ] ウィンドウの [インターネット プロトコルバージョン 6 (TCP/IP)] チェックボックスをオフして IPv6 を無効にします。

- ファームでリストアするコンポーネントを選択して [次へ] をクリックします。

たとえば、Web アプリケーション SharePoint – 80 をバックアップします。Microsoft SharePoint Foundation Web Application ノードを展開し、コンポーネント SharePoint – 80 を選択します。

アクセス サービスをバックアップします。共有 サービスの下 のノード Shared Services Applications を展開し、コンポーネント Access Services 2010 を選択します。

バックアップの実行 - ステップ 1/2: バックアップするコンポーネントの選択 ①

進行中のバックアップ処理または復元処理はありません。バックアップと復元のジョブ状態  
 タイマー サービスが実行中です。  
 管理サービスが実行中です。

バックアップするコンポーネントの選択

バックアップするトップレベルのコンポーネントを選択してください。Web アプリケーションの名前をクリックすると、そのコンテンツを閲覧できます。

選択	コンポーネント	種類	説明
<input type="checkbox"/>	ファーム	ファーム	サーバー ファーム全体用のコンテンツおよび構成データです。サーバー ファーム全体に対する構成データです。管理権者承認済みのサーバー ファーム用のコンテンツと設定です。
<input type="checkbox"/>	SharePoint_Config	Configuration Database	設定
<input type="checkbox"/>	InfoPath Forms Services	サーバーの設定とコンテンツ	設定
<input type="checkbox"/>	設定	設定	管理権者承認済みのデータ継続ファイルです。管理権者承認済みのファーム テンプレートです。
<input type="checkbox"/>	データ継続	データ継続	Web ページに代わって InfoPath フォームを受信する、ユーザー エージェントのコレクションです。
<input type="checkbox"/>	フォーム テンプレート	フォーム テンプレート	SharePoint コンポーネントへのユーザー ライセンスのマッピングです。
<input type="checkbox"/>	適用除外ユーザー エージェント	適用除外ユーザー エージェント	SharePoint Server のさまざまな機能で使用される、一時的な状態情報の保管場所を提供するサービスです。
<input type="checkbox"/>	ライセンスの機能へのマッピング	マッピング	
<input type="checkbox"/>	SharePoint Server State Service	State Service	
<input type="checkbox"/>	State Service	State Service	
<input type="checkbox"/>	Microsoft SharePoint Foundation Web Application	Microsoft SharePoint Foundation Web Application	Web アプリケーションのコレクションです。
<input type="checkbox"/>	SharePoint - 80	Web アプリケーション	この Web アプリケーションのコンテンツおよび構成データです。バックアップおよび復元用にグループにまとめられたコンポーネントのコレクションです。
<input type="checkbox"/>	[タイマー ジョブ グループ]	バックアップ グループ	Web アプリケーションのコレクションです。
<input type="checkbox"/>	WSS_Administration	サーバーの全体管理	この Web アプリケーションのコンテンツおよび構成データです。
<input type="checkbox"/>	SharePoint Central Administration v4	Web アプリケーション	この Web アプリケーションのコンテンツおよび構成データです。
<input type="checkbox"/>	SharePoint Server State Service Proxy	State Service Proxy	
<input type="checkbox"/>	State Service	State Service	
<input type="checkbox"/>	SPOUserCodeV4	State Service Application Proxy	Sandboxed Code Service の設定。
<input type="checkbox"/>	Microsoft SharePoint Server Diagnostics Service	Microsoft SharePoint Foundation Sandboxed Code Service	
<input type="checkbox"/>	グローバル検索の設定	Microsoft SharePoint Foundation Sandboxed Code Service	
<input type="checkbox"/>	ワークフロー サービス プロキシ	使用頻度に基づきセキュリティで保護されたコード ロード バランサー プロバイダー	バックアップ グループ
<input type="checkbox"/>	Workflow Service Application Proxy	[リソースの測定グループ。]	バックアップ グループ
<input type="checkbox"/>	Microsoft.Ceres.Diagnostics.Administration.DiagnosticsService	[実行用グループ。]	バックアップ グループ
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server Reporting Services Diagnostics	Microsoft SharePoint Server Diagnostics Service	Microsoft SharePoint Server Diagnostics Service
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server Reporting Services SharePoint Integration Diagnostics	構成データベースの検索オブジェクト	構成データベースの検索オブジェクト
<input type="checkbox"/>	Microsoft SharePoint Foundation Diagnostics Service	ワークフロー サービス プロキシ	ワークフロー サービス プロキシ
<input type="checkbox"/>	共有サービス	Workflow Service Application Proxy	Workflow Service Application Proxy
<input type="checkbox"/>	共有サービス アプリケーション	Microsoft.Ceres.Diagnostics.Administration.DiagnosticsService	Microsoft.Ceres.Diagnostics.Administration.DiagnosticsService
<input type="checkbox"/>	共有サービス プロキシ	Microsoft SQL Server Reporting Services Diagnostics	Microsoft SQL Server Reporting Services Diagnostics
<input type="checkbox"/>		Microsoft SQL Server Reporting Services SharePoint Integration Diagnostics	Microsoft SQL Server Reporting Services SharePoint Integration Diagnostics
<input type="checkbox"/>		Microsoft SharePoint Foundation Diagnostics Service	Microsoft SharePoint Foundation Diagnostics Service
<input type="checkbox"/>		共有サービス	共有サービス
<input type="checkbox"/>		共有サービス アプリケーション	共有サービス アプリケーション
<input type="checkbox"/>		共有サービス プロキシ	共有サービス プロキシ

次へ キャンセル

23. バックアップの種類をフルに指定します。
24. マシンが SharePoint 環境用の Web フロント エンド サーバであるインスタント VM 上に共有フォルダを作成します。
25. この共有フォルダ上のすべてのユーザーにフルコントロール アクセスを提供します。
26. [Backup File Location (バックアップ ファイルの場所)]にある共有フォルダを指定してバックアップ ファイルを保存し、[Start Backup (バックアップの開始)]をクリックします。



SharePoint ニュースフィード OneDrive サイト システム アカウント 共有

## バックアップの実行 - ステップ 2/2: バックアップ オプションの選択 ①

サーバーの全体管理

- アプリケーション構成の管理
- システム設定
- 監視
- バックアップと復元
- セキュリティ
- アップグレードと移行
- アプリケーションの全般設定
- アプリ
- Office 365
- 構成ウィザード

**準備**

- 進行中のバックアップ処理または復元処理はありません。バックアップと復元のジョブ状態
- タイマー サービスが実行中です。
- 管理サービスが実行中です。

**コンポーネントのバックアップ**

これは、バックアップ対象として選択したトップレベルのアイテムです。

バックアップするコンポーネント:  
 フォーム

**バックアップの種類**

開始するバックアップの種類を指定してください:

完全: 選択したコンテンツをすべての履歴と共に完全にバックアップします。  
 差分: 選択したコンテンツの、前回の完全バックアップ以降に変更された部分をすべてバックアップします。

バックアップの種類:  
 完全  
 差分

**構成設定のみのバックアップ**

このフォームのコンテンツはバックアップせず、構成設定のみをバックアップするかどうかを指定します。この機能は、別のフォームに構成設定のみを復元する場合に選択してください。既定では、構成設定とコンテンツが共にバックアップされます。

バックアップするデータ:  
 コンテンツと構成設定をバックアップ  
 構成設定のみをバックアップ

**バックアップ ファイルの場所**

各バックアップ ジョブは、指定した場所にあるフォルダーに個別に保存されます。各オブジェクトは、そのフォルダーに保存されているファイルに個別にバックアップされます。[バックアップの場所に関する詳細](#)

バックアップの場所:  
  
 例: ¥¥backup¥SharePoint  
 推定必要ディスク領域: 5.00 GB

前へ バックアップの開始 キャンセル

27. バックアップ ジョブが完了するまで待ちます。

バックアップと復元のジョブ状態 ①

サーバーの全体管理

- アプリケーション構成の管理
- システム設定
- 監視
- バックアップと復元
- セキュリティ
- アップグレードと移行
- アプリケーションの全般設定
- アプリ
- Office 365
- 構成ウィザード

準備

- バックアップ処理または復元処理が現在進行中です。
- タイマー サービスが実行中です。
- 管理サービスが実行中です。

更新 | 履歴の表示

バックアップ

担当者 SPJPN\Administrator  
フェーズ 処理中  
アイテム (現在/総数) 9/166 (ファーム\InfoPath Forms Services\適用除外ユーザー エージェント\googlebot)  
開始時刻 2016/02/20 0:26  
トップ コンポーネント ファーム  
バックアップ ID f60432b6-e042-40c4-b0eb-78e21147da57  
ディレクトリ %Arc-Iqa-j2\CIFS\SharePoint\%sbr0003%\  
バックアップ方法 完全  
バックアップ スレド 3  
警告数 0  
エラー 0

名前	進行状況	最終変更日時	エラー メッセージ
ファーム	処理中	2016/02/20 0:26	
SharePoint_Config	処理中	2016/02/20 0:26	
InfoPath Forms Services	処理中	2016/02/20 0:26	
設定	処理中	2016/02/20 0:26	
データ接続	処理中	2016/02/20 0:26	
フォーム テンプレート	処理中	2016/02/20 0:26	
適用除外ユーザー エージェント	処理中	2016/02/20 0:26	
crawler	処理中	2016/02/20 0:26	
googlebot	バックアップの準備中	2016/02/20 0:26	
ms search	バックアップの準備中	2016/02/20 0:26	
msnbot	バックアップの準備中	2016/02/20 0:26	
msoffice	バックアップの準備中	2016/02/20 0:26	
slurp	バックアップの準備中	2016/02/20 0:26	

- ファームのバックアップ ジョブが完了したら、元の SharePoint 環境の Web フロント エンド サーバであるマシンにログインします。
- サーバーの全体管理を開き、[Backup and Restore (バックアップおよびリストア)] をクリックして、[Restore from a backup (バックアップからリストア)] リンクを選択します。
- [Backup Directory Location (バックアップ ディレクトリの場所)] フィールドに共有フォルダを指定し、[更新] をクリックします。  
注：共有フォルダは、前の手順のいずれかですすでに作成されています。
- 履歴リストからバックアップ インスタンスを選択し、[次へ] ボタンをクリックします。



バックアップからの復元 - ステップ 2/3: 復元するコンポーネントの選択 ①

準備

- バックアップ処理または復元処理が現在進行中です。バックアップと復元のジョブ状態
- タイマー サービスが実行中です。
- 管理サービスが実行中です。

復元するコンポーネントの選択

復元するトラブルレベルのコンポーネントを選択してください。

選択	コンポーネント	種類
<input type="checkbox"/>	フォーム	バックアップ エラー メッセージ
<input type="checkbox"/>	SharePoint_Config	フォーム
<input type="checkbox"/>	InfoPath Forms Services	Configuration Database
<input type="checkbox"/>	設定	サーバーの設定とコンテンツ
<input type="checkbox"/>	データ接続	設定
<input type="checkbox"/>	フォーム テンプレート	データ接続
<input type="checkbox"/>	適用除外ユーザー エージェント	フォーム テンプレート
<input type="checkbox"/>	ライセンスの機能へのマッピング	適用除外ユーザー エージェント
<input type="checkbox"/>	SharePoint Server State Service	マッピング
<input type="checkbox"/>	State Service	State Service
<input checked="" type="checkbox"/>	Microsoft SharePoint Foundation Web Application	State Service Application
<input checked="" type="checkbox"/>	SharePoint - 80 [タイムマシグループ]	Microsoft SharePoint Foundation Web Application
<input type="checkbox"/>	WSS_Administration	Web アプリケーション
<input type="checkbox"/>	SharePoint Central Administration v4	バックアップ グループ
<input type="checkbox"/>	SharePoint Server State Service Proxy	サーバーの全体管理
<input type="checkbox"/>	State Service	Web アプリケーション
<input type="checkbox"/>	SPUCodeV4	State Service Proxy
<input type="checkbox"/>	使用頻度に基づくセキュリティで保護されたコード ロード バランサー プロバイダー [リソースの測定グループ、] [実行型グループ、]	State Service Application Proxy
<input type="checkbox"/>	Microsoft SharePoint Server Diagnostics Service	Microsoft SharePoint Foundation Sandboxed Code Service
<input type="checkbox"/>	グローバル検索の設定	使用頻度に基づくセキュリティで保護されたコード ロード バランサー プロバイダー
<input type="checkbox"/>	ワークフロー サービス プロキシ	バックアップ グループ
<input type="checkbox"/>	Workflow Service Application Proxy	バックアップ グループ
<input type="checkbox"/>	Microsoft.Ceres.Diagnostics.Administration.DiagnosticsService	バックアップ グループ
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server Reporting Services Diagnostics	Microsoft SharePoint Server Diagnostics Service
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server Reporting Services SharePoint Integration Diagnostics	構成データベースの検索オブジェクト
<input type="checkbox"/>	Microsoft SharePoint Foundation Diagnostics Service	ワークフロー サービス プロキシ
<input type="checkbox"/>	共有サービス	Workflow Service Application Proxy
<input type="checkbox"/>	共有サービス アプリケーション	Microsoft.Ceres.Diagnostics.Administration.DiagnosticsService
<input type="checkbox"/>	共有サービス プロキシ	Microsoft SQL Server Reporting Services Diagnostics
		Microsoft SQL Server Reporting Services SharePoint Integration Diagnostics
		Microsoft SharePoint Foundation Diagnostics Service
		共有サービス
		共有サービス アプリケーション
		共有サービス プロキシ

前へ 次へ キャンセル

ページには、選択したサービスおよび内容の環境設定のさまざまなオプションが表示されます。

33. 以下のことを実行するかどうかを選択します。

- ◆ 内容および環境設定をリストア、または環境設定のみをリストアする。
- ◆ 環境設定を上書き、またはリストアオプションで新規作成する。

SharePoint ニュースフィード OneDrive サイト システム アカウント

共有

## バックアップからの復元 - ステップ 3/3: 復元オプションの選択

警告: このページは暗号化されていません。ユーザー名、パスワード、およびその他の情報はクリアテキストで送信されます。詳細については、管理者に問い合わせください。

準備

- バックアップ処理または復元処理が現在進行中です。バックアップと復元のジョブ状態
- タイマー サービスが実行中です。
- 管理サービスが実行中です。

復元するコンポーネント

これは、復元対象として選択したトップレベルのアイテムです。

復元対象のコンポーネント:  
 ファーム Microsoft SharePoint Foundation Web Application

構成設定のみを復元

このバックアップ パッケージの構成設定のみを復元するかどうかを指定します。新しいハードウェアに設定を復元する場合は、[構成設定のみを復元] を選択してください。既定では、構成設定とコンテンツの両方が復元されます。

復元するデータ:  
 コンテンツと構成設定を復元  
 構成設定のみを復元

復元の種類:  
 新しい構成  
 同じ構成

復元オプション

コンピューター名、Web アプリケーション名、およびデータベースサーバーがバックアップ ファームと同じファームに復元する場合は、[同じ構成] を選択します。コンピューター名、Web アプリケーション名、またはデータベースサーバーがバックアップ ファームと異なるファームに復元する場合は、[新しい構成] を選択します。

ログイン名とパスワード

各オプションまたはオプションのグループに、使用するログイン名とパスワードを指定してください。Web アプリケーションとサービス アプリケーションには、関連するアプリケーション プールで使用するログイン名とパスワードを指定します。SQL Server 認証を使用している場合は、一覧表示されている各データベースに SQL Server のログイン名とパスワードを指定してください。

SharePoint - 80

ログイン名: SPJPN\Administrator  
 パスワード:

新しい Web アプリケーション名: SharePoint - 80  
 新しい Web アプリケーションの URL: http://arcw2012jad2/

WSS\_Content

新しいディレクトリ名: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\9  
 新しいデータベース名: WSS\_Content  
 新しいデータベース サーバー名: ARCW2012JAD2

WSS\_Content\_Backup

新しいディレクトリ名: C:\Program Files\Microsoft SQL Server\9  
 新しいデータベース名: WSS\_Content\_Backup  
 新しいデータベース サーバー名: ARCW2012JAD2

新しい名前

"新しい構成" での復元を選択した場合は、新しい Web アプリケーションの URL と名前、新しいデータベースとデータベース サーバーの名前、およびデータベース ファイルを保存する新しいディレクトリの名前を指定する必要があります。

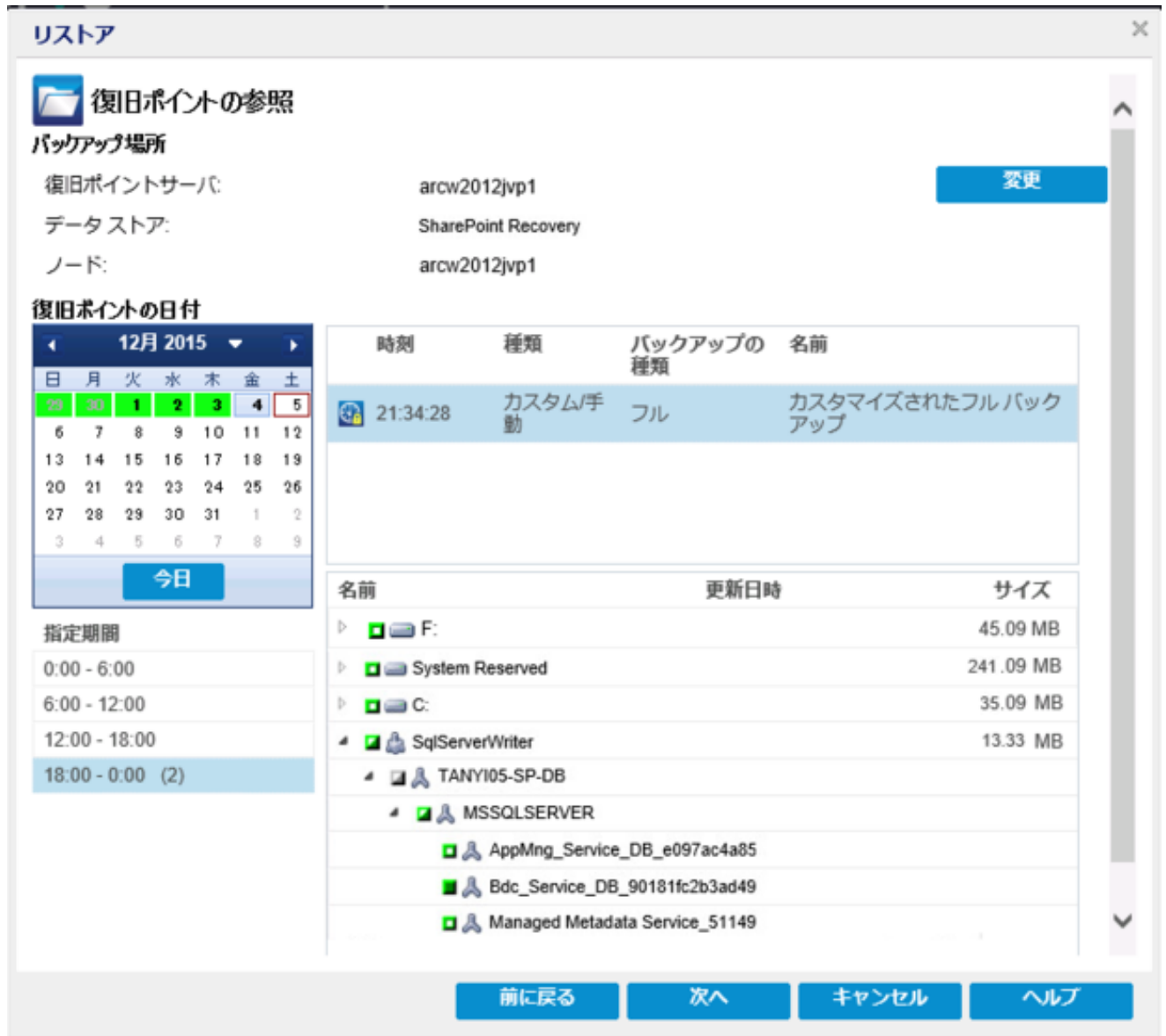
34. **[Start Restore ( リストアの開始 ) ]** ボタンをクリックして、リストア処理を開始します。

リストアジョブが完了すると、ファーム内の選択されたコンポーネントがリストアされます。

## Arcserve UDP エージェント UI を使用したリストア

以下の手順に従います。

1. コンソールにログインします。
2. SharePoint が使用するデータベース サーバにあるノードを右クリックします。
3. [リストア]をクリックします。  
Arcserve UDP エージェント UI には、データベース サーバ上でホストされているものが表示されます。
4. [復旧ポイントの参照]を選択します。
5. [復旧ポイントがデータベースを含む]をクリックすると、リストアされます。
6. SqlServerWriter/{SqlServerName}/{SqlServerInstantsName} 以下のデータベースを選択し、リストアします。
7. [次へ]をクリックします。



8. リストア デスティネーションを選択して、[次へ]をクリックします。

「元の場所にリストアする」を選択した場合、データベースが元の場所にリストアされます。「別の場所にリストアする」を選択した場合、データベースが指定した場所にリストアされます。SQL Server では、両方のリストアされたデータベースが自動的にアタッチされます。「ダンプファイルのみ」を選択した場合、データベース データファイルおよびログ ファイルが指定した場所に保存されます。

9. [終了]をクリックし、リストアジョブが完了するまで待ちます。

注: 「ダンプファイルのみ」を選択した後、まずデータベースをアタッチします。「[復旧ポイントからマウント データベースを使用したリストア](#)」の手順に従って、新しいコンテンツ データベースが元の Web アプリケーションに関連付けられたかどうかを確認してください。関連付けられていなかった場合、[リストアされたコンテンツ データベースを元の Web アプリケーションに追加します](#)。

## リストアされたコンテンツ データベースを元の Web アプリケーションに追加

以下の手順に従います。

1. [SharePoint サーバーの全体管理]を開き、[アプリケーション管理]を選択します。



2. 管理コンテンツ データベースを選択します。



SharePoint

ニュースフィード OneDrive サイト システム アカウント ?

共有

## コンテンツ データベース

サーバーの全体管理

アプリケーション構成の管理

システム設定

監視

バックアップと復元

セキュリティ

アップグレードと移行

アプリケーションの全般設定

アプリ

Office 365

構成ウィザード

コンテンツ データベースの追加

Web アプリケーション: <http://arcw2012jad2/>

データベース名	データベースの状態	読み取り専用データベース	現在のサイト コレクション数	サイト コレクション レベルの警告	最大サイト コレクション数	優先タイム サーバー
WSS_Content	開始済み	いいえ	2	2000	5000	
WSS_Content_Backup	開始済み	いいえ	2	2000	5000	

3. Web アプリケーションを選択し、[コンテンツ データベースの追加]をクリックします。
4. データベース サーバとデータベース名を入力し(たとえば WSS\_Content\_Backup など)、[OK]をクリックします。

SharePoint ニュースフィード OneDrive サイト システム アカウント ?

---

## コンテンツ データベースの追加 <sup>①</sup>

**警告:** このページは暗号化されていません。ユーザー名、パスワード、およびその他の情報はクリアテキストで送信されます。詳細については、管理者にお問い合わせください。

<p>サーバーの全体管理</p> <p>アプリケーション構成の管理</p> <p>システム設定</p> <p>監視</p> <p>バックアップと復元</p> <p>セキュリティ</p> <p>アップグレードと移行</p> <p>アプリケーションの全般設定</p> <p>アプリ</p> <p>Office 365</p> <p>構成ウィザード</p>	<p><b>Web アプリケーション</b></p> <p>Web アプリケーションを選択してください。</p> <p>Web アプリケーション: <a href="http://arcw2012jad2/">http://arcw2012jad2/</a> *</p> <p><b>データベース名と認証</b></p> <p>ほとんどの場合、既定のデータベース サーバーとデータベース名を使用することをお勧めします。データベース情報を指定する必要がある高度なシナリオについては、管理ガイドを参照してください。</p> <p>Windows 認証を使用することを強くお勧めします。SQL 認証を使用するには、データベースへの接続に使用する資格情報を指定してください。</p>	<p>データベース サーバー</p> <input type="text" value="ARCW2012JAD2"/>
	<p><b>データベース名</b></p> <input type="text" value="WSS_Content_Backup"/>	<p>データベースの認証</p> <p><input checked="" type="radio"/> Windows 認証 (推奨)</p> <p><input type="radio"/> SQL 認証</p>
	<p><b>フェールオーバー サーバー</b></p> <p>SQL Server のデータベース ミラーリングと併用される特定のフェールオーバー サーバーとデータベースを関連付けることができます。</p>	<p>データベースのアカウント</p> <input type="text"/>
	<p><b>データベース容量の設定</b></p> <p>このデータベースの容量設定を指定してください。</p>	<p>データベースのパスワード</p> <input type="password"/>
		<p>フェールオーバー データベース サーバー</p> <input type="text"/>
		<p>警告イベントが生成される前のサイト数</p> <input type="text" value="2000"/>
		<p>このデータベースに作成できるサイトの最大数</p> <input type="text" value="5000"/>

コンテンツ データベースが元の Web アプリケーションに関連付けられました。

# 復旧ポイントからデータベースのマウントを使用したり ストア

以下の手順に従います。

1. データベース サーバ上でホストされている Arcserve UDP エージェント UI を開きます。

The screenshot shows the Arcserve UDP Agent UI on a server named 'サーバ: ARCSW10JHV1'. The main dashboard displays the following information:

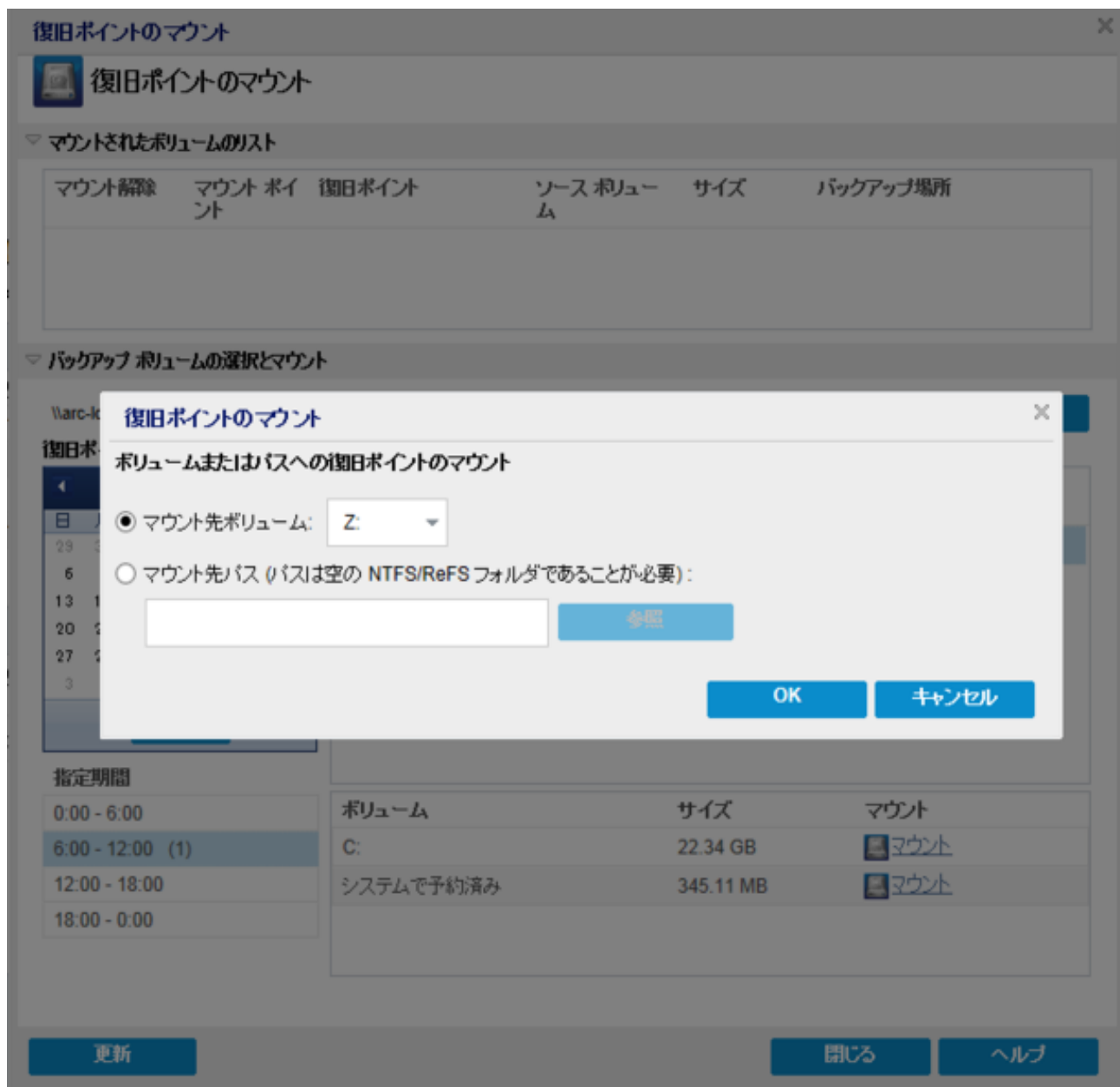
- ジョブ モニタ:** 次にスケジュールされたバックアップ: 2015/12/11 22:00:00 増分バックアップ
- サマ:**
  - 前のバックアップ - フル バックアップ: 2015/12/11 11:48:49 (更新: 更新のスケジュールは有効です)
  - 復旧ポイント: 31 番中 1 番のカスタム/手動復旧ポイント (7 番中 0 番の毎日の復旧ポイント) (前のファイルコピー: 2015/12/11 12:18:53)
  - バックアップ先の容量: バックアップ先には 53215 GB の空き容量があります。 (パス: #Arc-sqa-200FS-Arcsm10jv1)
- 保護サマ:**

ジョブの種類	カウント	データ保護	使用済みスペース	前回の成り立ったイベント	次のイベント
フルバックアップ	1	21.19 GB	16.13 GB	2015/12/11 11:48:49	
増分バックアップ	0	0 バイト	0 バイト		2015/12/11 22:00:00
検証バックアップ	0	0 バイト	0 バイト		
ファイルコピー	1	N/A	1007.54 MB	2015/12/11 12:18:53	
復旧ポイントのコピー	0	0 バイト	0 バイト		
- 最新のイベント:**

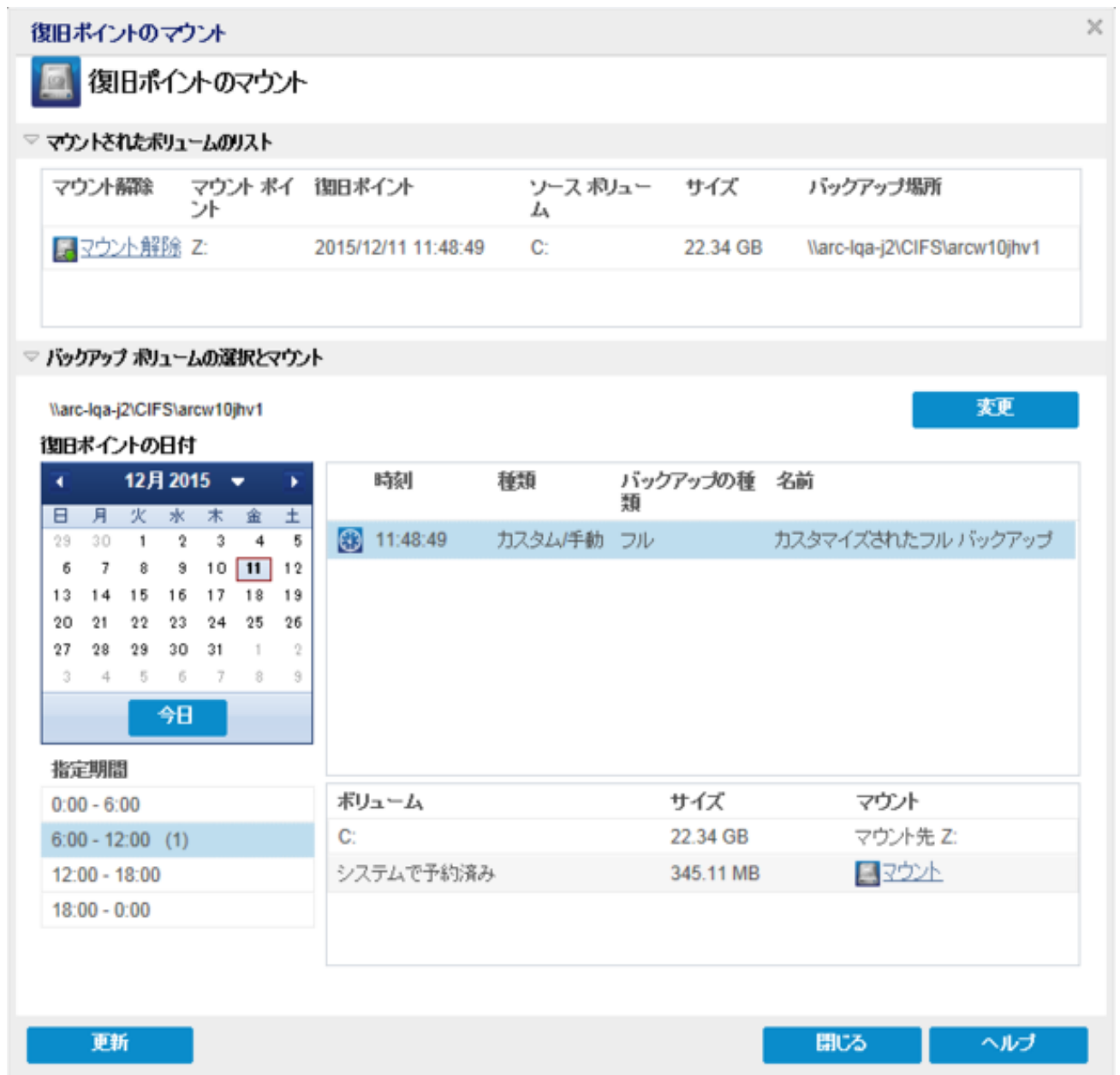
ステータス	スケジュールタイプ	バックアップの種類	日時	データ保護	使用済みスペース	ファイルコピーステータス	名前
完了	カスタム/手動	フルバックアップ	2015/12/11 11:48:49	21.19 GB	16.13 GB	完了	カスタマイズされたフルバックアップ

The right sidebar contains navigation options: ナビゲーション, タスク (including 今すぐバックアップ, リストア, 設定, 復旧ポイントのコピー, 復旧ポイントのマウント, ログの表示), and サポートおよびコミュニティへのアクセス (including ヘルプセンター, ビデオ (英語のみ), オンラインサポート, フィードバックの提供 (英語のみ), ライブチャット).

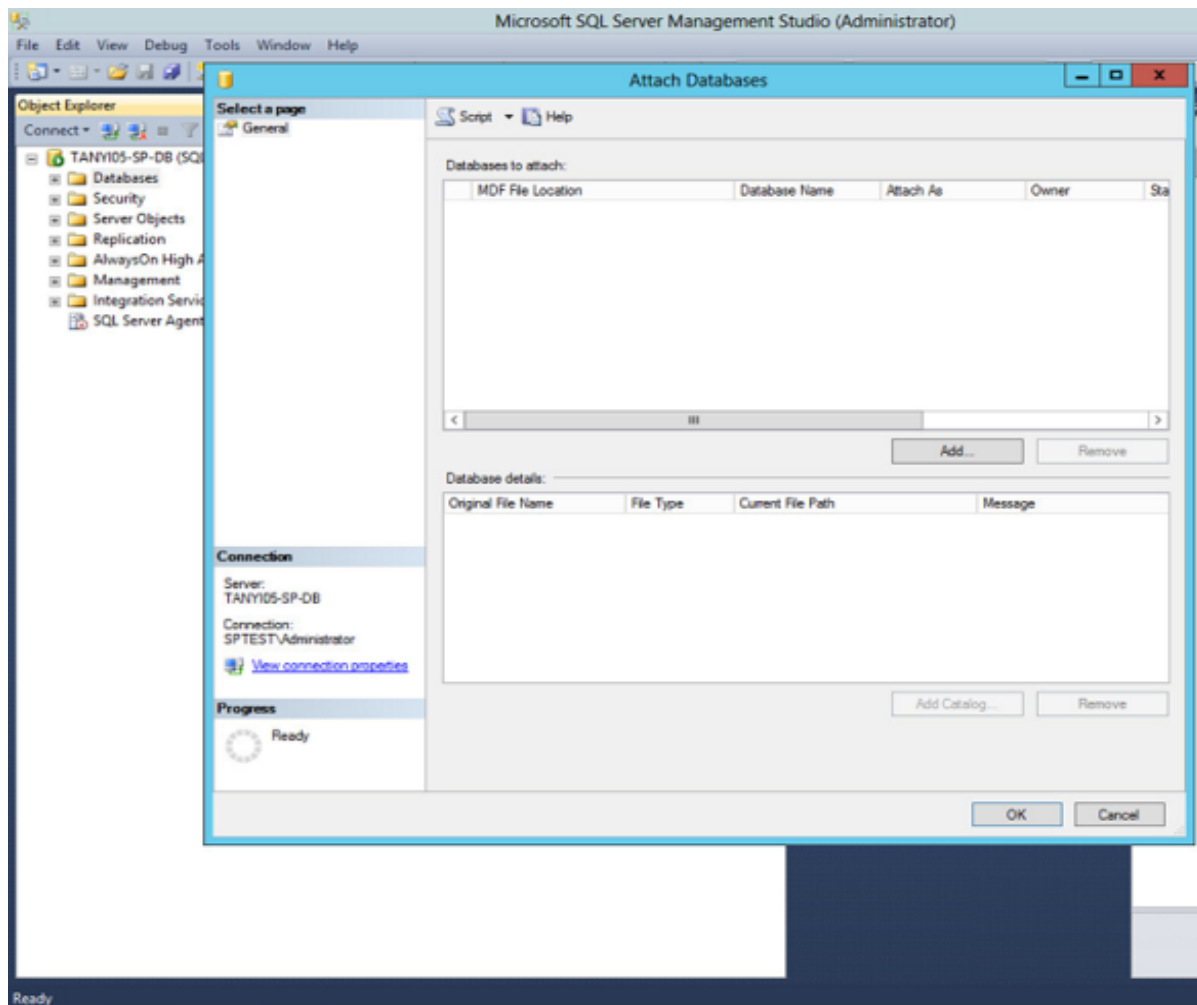
2. [タスク] ペインで **復旧ポイントのマウント** をクリックします。
3. SharePoint の SQL Server データベースを含むボリュームを選択します。  
たとえば、デフォルトでは、データベース ファイルは「C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL12.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA」に保存されているため、ボリューム C を選択します。
4. 次のダイアログ ボックスでマウントする新しいボリューム名を選択し、**OK** をクリックします。



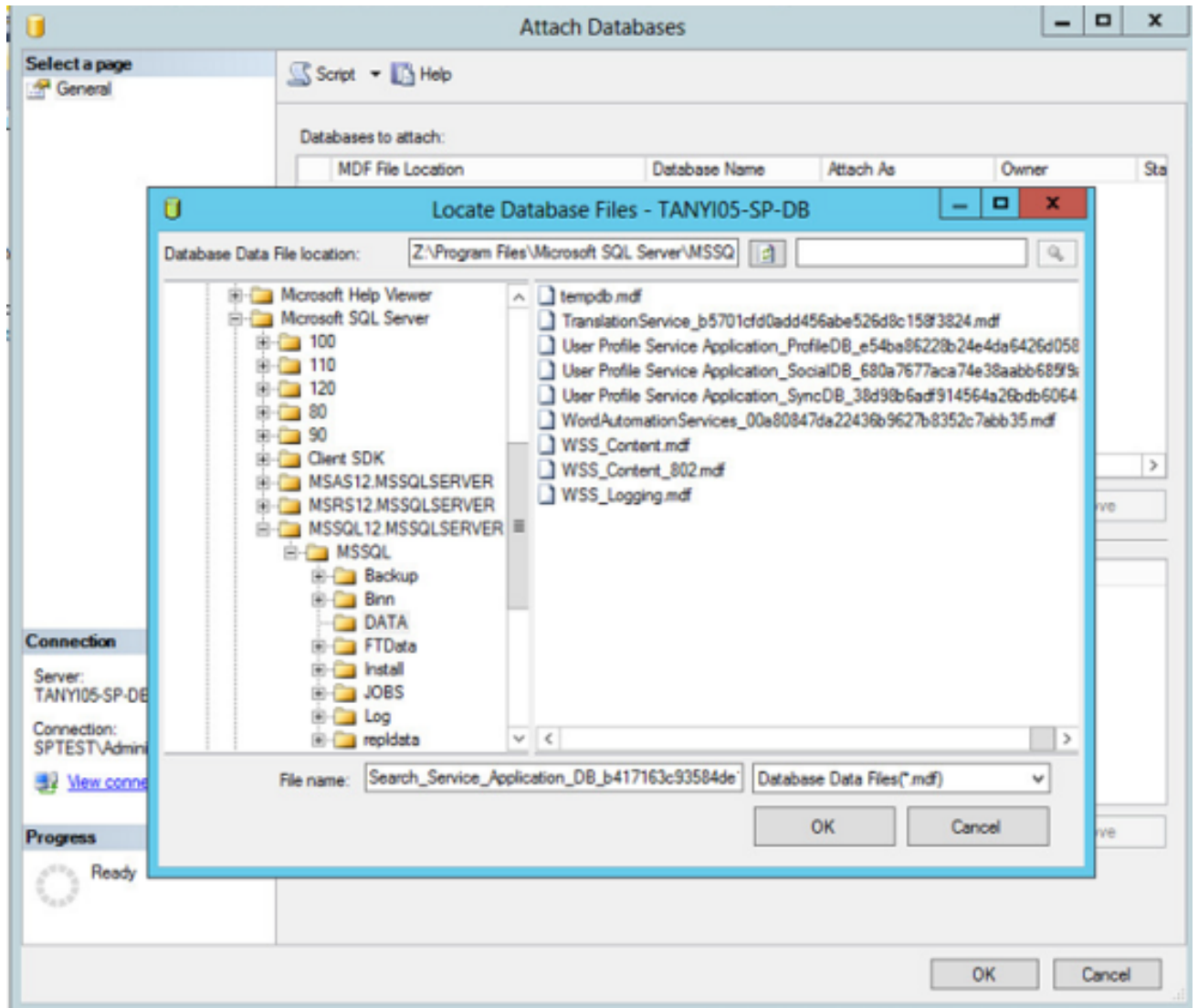
新しいボリュームが UI の『Mounted Volumes (マウントされたボリューム)』のリストに表示されます。



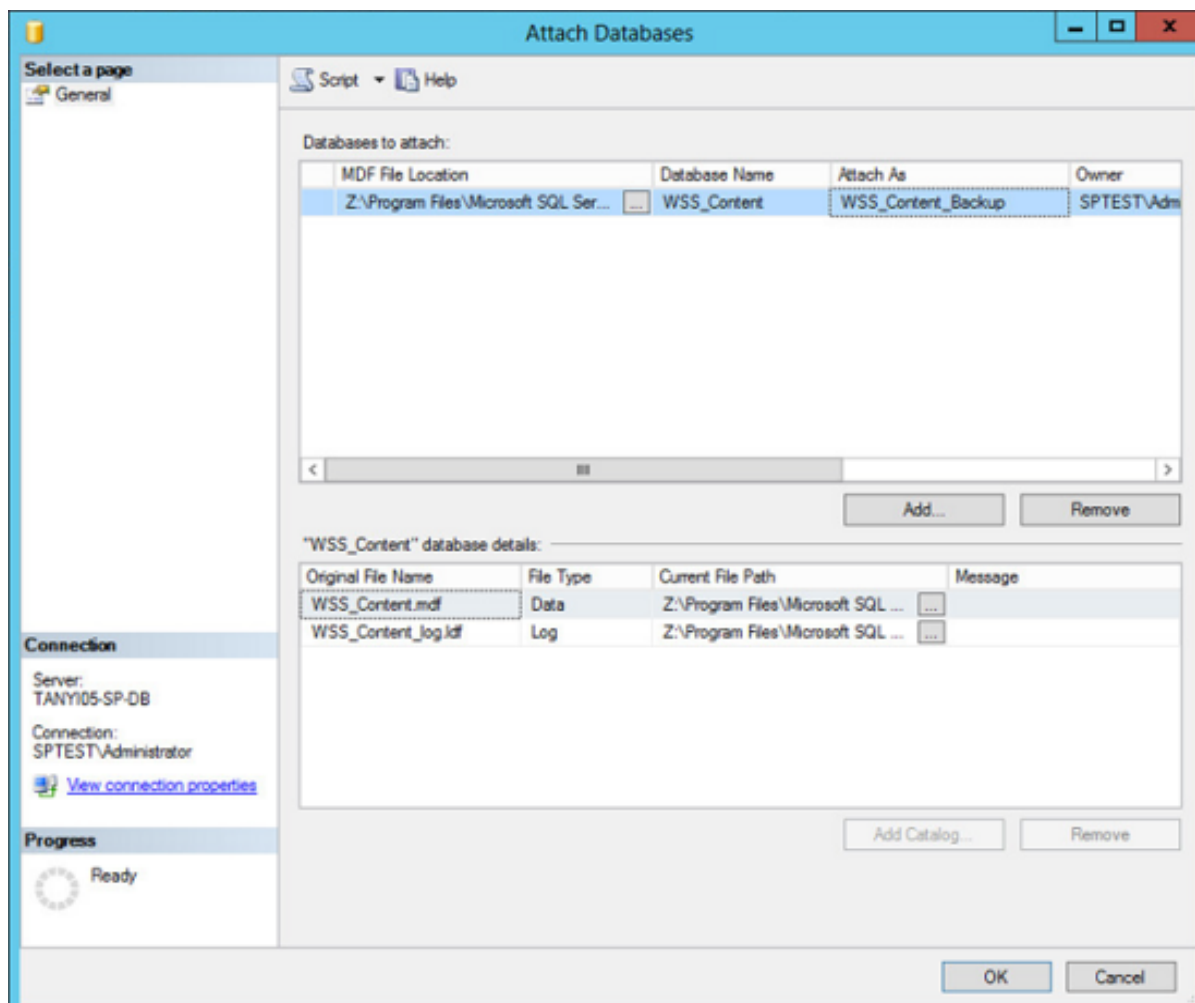
5. SQL Server Management Studio を開いて、バックアップ データベースをアタッチします。
6. [データベース]フォルダを右クリックして、[アタッチ]を選択します。



7. [追加]をクリックし、アタッチするデータベースファイルを選択します。



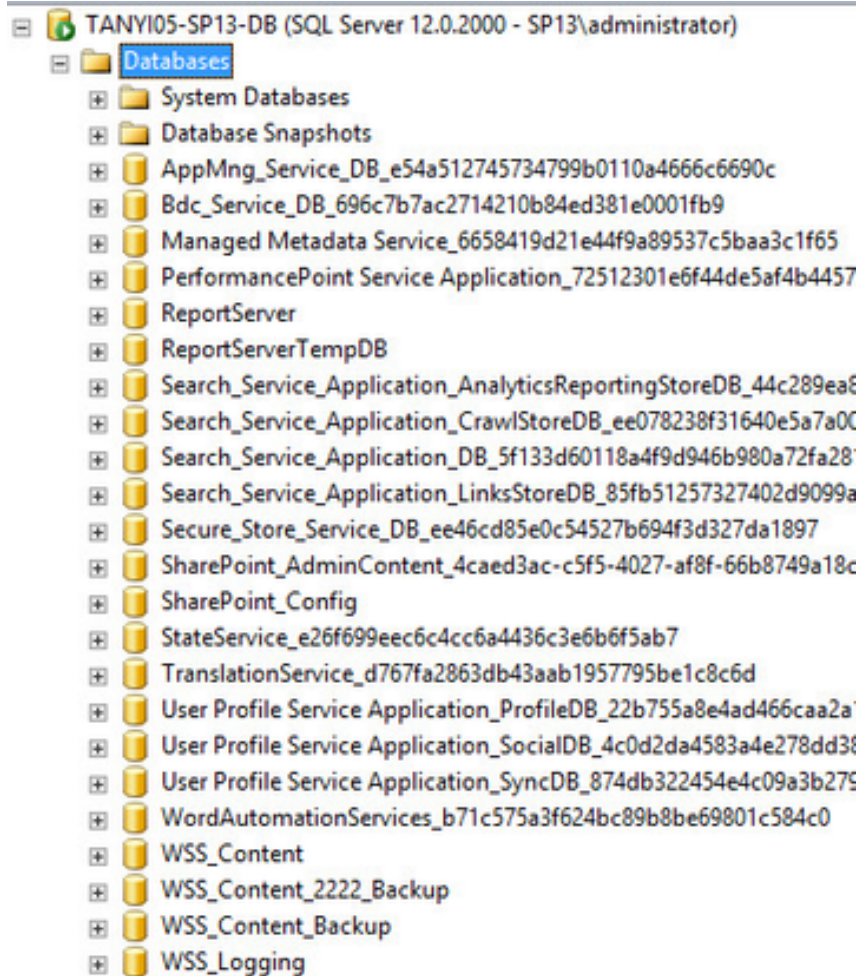
8. マウントされたボリュームがZの場合、「Z:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL12.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA」をデータベース データ ファイルの場所として選択します。
9. 「WSS\_Content.mdf」という名前のファイルを選択し、[OK]をクリックします。  
**注:** 「WSS\_Content.mdf」は、SharePoint Web アプリケーションのデフォルト データベースのデータ ファイル名です。新しいWeb アプリケーションによって作成された別のデータベースをリストアする場合は、関連するデータベースのデータ ファイル名を使用します。
10. [次の名前でアタッチ]列をクリックして、データベース名 (「WSS\_Content\_Backup」など) を入力し、[OK]をクリックします。  
**注:** コンテンツ データベースをリストアする前に、そのデータベースの名前が他の Web アプリケーションで使用されていないことを確認してください。



新しいデータベースが [データベース]フォルダの下にアタッチされています。

注: 新しいデータベースはどの Web アプリケーションとも関連付けられていません。





11. SharePoint Server ファーム内のフロント エンド Web サーバのマシンにログインします。
12. 全体管理を開き、[バックアップと復元]の見出しをクリックします。

SharePoint

参照 ページ



## バックアップと復元

サーバーの全体管理

アプリケーション構成の管理

システム設定

監視

バックアップと復元

セキュリティ

アップグレードと移行

アプリケーションの全般設定

アプリ

Office 365

構成ウィザード



ファームのバックアップと復元

[バックアップの実行](#) | [バックアップからの復元](#) | [バックアップ設定の構成](#) | [バックアップと復元の履歴の表示](#) | [バックアップと復元のジョブ状態の確認](#)



段階的なバックアップ

[サイト コレクション バックアップの実行](#) | [サイトまたはリストのエクスポート](#) | [接続されていないコンテンツ データベースのデータ復元](#) |

[バックアップ ジョブ状態の詳細の確認](#)


13. [接続されていないコンテンツ データベースのデータ復元](#) リンクをクリックして、SQL サーバ名 および接続されていないデータベースの名前を指定して、Windows 認証を使用します。
14. [コンテンツの参照](#) オプションを選択し、[次へ](#)をクリックします。

**注:** SQL Server 名 は、SharePoint Server ファームによって使用されるデータベースの名前で、データベース名 は、新しく接続されたデータベースの名前です。

SharePoint ニュースフィード OneDrive サイト システム アカウント ?

共有 印刷

---



## 接続されていないコンテンツ データベースのデータ復元 <sup>①</sup>

警告: このページは暗号化されていません。ユーザー名、パスワード、およびその他の情報はクリアテキストで送信されます。詳細については、管理者にお問い合わせください。

サーバーの全体管理

アプリケーション構成の管理

システム設定

監視

バックアップと復元

セキュリティ

アップグレードと移行

アプリケーションの全般設定

アプリ

Office 365

構成ウィザード

**データベース名と認証**

接続先であるコンテンツ データベース サーバーとコンテンツ データベースの名前を指定します。

Windows 認証の使用を強化します。SQL 認証を使用するには、データベースへの接続に使用する資格情報を指定してください。

データベース サーバー

データベース名

データベースの認証

Windows 認証 (推奨)

SQL 認証

アカウント

パスワード

**実行する操作**

選択したコンテンツ データベースで実行する操作を選択してください。コンテンツ データベースのコンテンツを参照して、サイト コレクションのバックアップ、またはサイトやリストのエクスポートを実行できます。

**操作の選択:**

コンテンツの参照

サイト コレクションのバックアップ

サイトまたはリストのエクスポート

15. サイト コレクションをバックアップするか、選択したサイトとリストをエクスポートするかどうかを選択します。

**注:** デフォルトでは、データベースが接続されていないコンテンツ データベースの場合でも、サイト コレクション URL には全体管理 Web アプリケーションのポート番号が含まれます。

The screenshot shows the SharePoint administration center. At the top, there is a navigation bar with 'SharePoint', 'ニュースフィード', 'OneDrive', and 'サイト'. On the right, there are links for 'システムアカウント', a gear icon, and a question mark. Below the navigation bar, there is a search bar and a '共有' (Share) button. The main content area is titled 'サーバーの全体管理' (Overall server management) and contains several sections: 'アップグレード構成の管理' (Upgrade configuration management), 'システム設定' (System settings), '監視' (Monitoring), 'バックアップと復元' (Backup and recovery), 'セキュリティ' (Security), 'アップグレードと移行' (Upgrade and migration), 'アップグレードの全般設定' (General upgrade settings), 'アプリ' (Apps), 'Office 365', and '構成ウィザード' (Configuration wizard). The 'バックアップと復元' section is expanded to show 'サイトコレクション' (Site collection) and '実行する操作' (Operations to perform). The 'サイトコレクション' section includes a description, a URL 'http://arcw2012jad2:24488/my/personal/administrator', and options for 'サイト' (Site) and 'リスト' (List). The '実行する操作' section includes a description and two radio button options: 'サイトコレクションのバックアップ' (Backup site collection) and 'サイトまたはリストのエクスポート' (Export site or list). At the bottom right of the main content area, there are three buttons: '前へ' (Previous), '次へ' (Next), and 'キャンセル' (Cancel).

復旧ポイントからデータベースのマウントを使用してリストアしました。

## サイト コレクションのリストア

以下の手順に従います。

1. 接続されていないコンテンツ データベースからサイト コレクション コンテンツを復旧します。

### 全体管理から

- a. [サイト コレクションのバックアップ] オプションを選択して、[次へ] ボタンをクリックします。



The screenshot shows the SharePoint administration center interface. At the top, there is a blue header with 'SharePoint' on the left and 'ニュースフィード OneDrive サイト システム アカウント ?' on the right. Below the header is a navigation bar with '共有' and a refresh icon. The main content area is divided into several sections:

- サーバーの全体管理** (Overall Server Management): Includes 'アプリケーション構成の管理' (Application Configuration Management), 'システム設定' (System Settings), '監視' (Monitoring), 'バックアップと復元' (Backup and Restore), 'セキュリティ' (Security), 'アップグレードと移行' (Upgrade and Migration), 'アプリケーションの全般設定' (General Application Settings), 'アプリ' (Apps), 'Office 365', and '構成ウザード' (Configuration Wizard).
- サイト コレクション** (Site Collections): Includes a description: '参照するサイト コレクション、サイト、またはリストを選択してください。最初にサイト コレクションを選択し、次にそのサイト コレクションに所属するサイトを選択できます。その後に、そのサイトにある特定のリストを選択することもできます。' (Select a site collection, site, or list to reference. First, select a site collection, then select a site that belongs to that site collection. You can also select a specific list in that site.)
- 実行する操作** (Actions to Perform): Includes a description: '選択したコンテンツ データベースで実行する操作を選択してください。コンテンツ データベースのコンテンツを参照して、サイト コレクションのバックアップ、またはサイトやリストのエクスポートを実行できます。' (Select an action to perform on the selected content database. You can reference the content in the content database to back up a site collection, or export a site or list.)
- 操作の選択** (Select an Action): Includes radio buttons for:
  - サイト コレクションのバックアップ (Backup site collection)
  - サイトまたはリストのエクスポート (Export site or list)
- サイト コレクション:** (Site Collections): Includes dropdown menus for:
  - サイト: 選択されていません (Site: Not selected)
  - リスト: 選択されていません (List: Not selected)

At the bottom right, there are three buttons: '前へ' (Previous), '次へ' (Next), and 'キャンセル' (Cancel).

- b. サイト コレクションを選択し、バックアップ パッケージのファイルの場所を入力します。
- c. [既存ファイルの上書き]を選択します。

- d. [バックアップの開始] ボタンをクリックしてバックアップを開始します。  
 サイト コレクションがファイルにバックアップされます。

### PowerShell コマンドの使用

- a. \$database = Get-SPContentDatabase -ConnectAsUnattachedDatabase -  
 DatabaseName xxxx -DatabaseServer xxxx

**ConnectAsUnattachedDatabase:** ファーム内の未接続のデータベースのみを返すように指定します。

**DatabaseName:** コンテンツ データベースの名前を指定します。

**DatabaseServer:** DatabaseName パラメータで指定されたコンテンツ データベースのホスト サーバの名前を指定します。

詳細については、[Microsoft の記事](#)を参照してください。

- b. Backup-SPSite -Identity xxxx -Path xxxx

**Identity:** バックアップされるサイト コレクションの URL または GUID を指定します。

**Path:** バックアップ ファイルのフルパス( C:\backup\sitecollection.bak など) を指定します。

詳細については、[Microsoft の記事](#)を参照してください。

2. [SharePoint 管理 シェル]をクリックしてコンソールを起動します。
3. PowerShell コマンドを使用してサイト コレクションをリストアします。

```
Restore-SPSite -Identity xxxx -Path xxxx
```

**Identity:** サイト コレクションをリストアする場所の URL を指定します。(例: http://www.contoso.com)

**Path:** バックアップの場所の有効なパスを指定します。(例: C:\backup\sitecollection.bak)

詳細については、[Microsoft の記事](#)を参照してください。

**注:** サイト コレクションを元の場所にリストアすると失敗します。以下の手順を実行します。

- a. New-SPContentDatabase -Name xxxx -DatabaseServer xxxx -WebApplication xxxx

**Name:** ファーム内に作成する新しいコンテンツ データベースを指定します。

**DatabaseServer:** Name パラメータで指定されたコンテンツ データベースのホスト サーバの名前を指定します。

**WebApplication:** 指定された SharePoint Web アプリケーションにコンテンツ データベースをアタッチします。

- b. Restore-SPSite -Identity xxxx -Path xxxx -GradualDelete -DatabaseServer xxxx -DatabaseName xxxx

**Identity:** サイト コレクションをリストアする場所の URL を指定します。(例: http://www.contoso.com)

**Path:** バックアップの場所の有効なパスを指定します。(例: C:\backup\sitecollection.bak)

**GradualDelete:** Force パラメータで上書きされるサイト コレクションを、一度にすべて削除するのではなく、タイマー ジョブで時間かけて段階的に削除するように指定します。SharePoint 2010 製品 および SQL Server のパフォーマンスへの影響が減少します。

**DatabaseName:** サイト コレクション データが保存される SQL Server のコンテンツ データベースを指定します。

**DatabaseServer:** DatabaseName パラメータで指定されたコンテンツ データベースを含む SQL Server の名前を指定します。

## サイトのリストア

以下の手順に従います。

1. 接続されていないコンテンツ データベースからサイト コンテンツを復旧します。

### 全体管理の使用

- a. [サイトまたはリストのエクスポート] オプションを選択して、[次へ] ボタンをクリックします。



SharePoint

ホーム > システム アカウント > ?

共有

①

サーバーの全体管理	サイト コレクション	サイト コレクション:
アプリケーション構成の管理	参照するサイト コレクション、サイト、またはリストを選択してください。最初にサイト コレクションを選択し、次にそのサイト コレクションに所属するサイトを選択できます。その他に、そのサイトにある特定のリストを選択することもできます。	サイト: <input type="radio"/> 選択されていません
システム設定		リスト: <input type="radio"/> 選択されていません
監視	実行する操作	操作の選択:
バックアップと復元	選択したコンテンツ データベースで実行する操作を選択してください。コンテンツ データベースのコンテンツを参照して、サイト コレクションのバックアップ、またはサイトやリストのエクスポートを実行できます。	<input type="radio"/> サイト コレクションのバックアップ
セキュリティ		<input checked="" type="radio"/> サイトまたはリストのエクスポート
アップグレード移行		
アプリケーションの全般設定		
アプリ		
Office 365		
構成ウィザード		

前へ 次へ キャンセル

- b. サイトを選択し、エクスポート パッケージのファイルの場所を入力します。

**例:** リストアするサイトの名前は TestSite1 で、URL は /TestSite1/ です。

- c. セキュリティとバージョンのオプション( デフォルトでは [すべてのバージョン]) を選択します。





- d. [エクスポートを開始する] ボタンをクリックしてエクスポートを開始すると、サイトがファイルにエクスポートされます。

### PowerShell コマンドの使用

- a. `$database = Get-SPContentDatabase -ConnectAsUnattachedDatabase - DatabaseName xxxx -DatabaseServer xxxx`

**ConnectAsUnattachedDatabase:** ファーム内の未接続のデータベースのみを返すように指定します。

**DatabaseName:** コンテンツ データベースの名前を指定します。

**DatabaseServer:** DatabaseName パラメータで指定されたコンテンツ データベースのホスト サーバの名前を指定します。

詳細については、[Microsoft の記事](#)を参照してください。

- b. エクスポートするオブジェクトの設定

`$ExportObject = New-Object`

`Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExportObject`

```
$ExportObject.Type =  
[Microsoft.SharePoint.Deployment.SPDeploymentObjectType]::Web  
$ExportObject.Url = $SiteUrl
```

**\$SiteUrl:** サイトをバックアップする場所の URL を指定します。

c. エクスポート設定の環境設定

```
$ExportSettings = New-Object  
Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExportSettings  
$ExportSettings.UnattachedContentDatabase = $database  
$ExportSettings.SiteUrl = $CAUrl
```

**\$CAUrl:** 全体管理サイトの URL を指定します。

```
$ExportSettings.FileLocation = $ExportPath  
$ExportSettings.LogFilePath = $ExportPath
```

**\$ExportPath:** バックアップファイルを保存するパス( C:\backup など) を指定します。

```
$ExportSettings.BaseFileName = $ExportFile
```

**\$ExportFile:** バックアップファイルのファイル名 ( site.cmp など) を指定します。

```
$ExportSettings.IncludeVersions =  
[Microsoft.SharePoint.Deployment.SPIncludeVersions]::All  
$ExportSettings.ExportMethod =  
[Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExportMethodType]::ExportAll  
$ExportSettings.IncludeVersions =  
[Microsoft.SharePoint.Deployment.SPIncludeVersions]::All  
$ExportSettings.ExportObjects.Add($ExportObject)
```

```
$ExportSettings.Validate()
```

```
$ExportJob = New-Object Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExport  
($ExportSettings)
```

サイトをファイルにバックアップします。

```
$ExportJob.Run()
```

詳細については、[Microsoft の記事](#)を参照してください。

2. [SharePoint 管理シェル]をクリックしてコンソールを起動します。
3. PowerShell コマンドを使用して、サイトを元の場所または新しい場所にリストアします。

```
Import-SPWeb -Identity xxxx -Path xxxx -  
IncludeUserSecurity:$true -UpdateVersions:xxxx
```

**Identity:** インポート先の Web の URL または GUID を指定します。例：  
http://www.contoso.com。

**Path:** インポート ファイルの名前を指定します。例：C:\backup\site.cmp'

**IncludeUserSecurity:** 壊れた継承と項目レベルのアクセス許可を持つ SPLists を除く、ユーザセキュリティ設定を保持します。

**UpdateVersions:** サイトにインポートするファイルバージョンが、そのサイトにすでに存在する場合の解決方法を示します。以下のオプションのいずれかを選択できます。

**Add:** ファイルを新しいバージョンとして追加します。

**Overwrite:** 現在のファイルとそのすべてのバージョンを上書き(削除して挿入)します。

**Ignore:** デスティネーションに存在する場合は、ファイルを無視します。新しいファイルは追加されません。

デフォルト値は Add です。

詳細については、[Microsoft の記事](#)を参照してください。

## リストまたはライブラリのリストア

以下の手順に従います。

1. 接続されていないコンテンツ データベースから、リストまたはライブラリのコンテンツを復旧します。

### 全体管理の使用

- a. [サイトまたはリストのエクスポート] オプションを選択して、[次へ]をクリックします。



SharePoint

ニュースフィード OneDrive サイト システム アカウント ?

共有

サーバーの全体管理

アプリケーション構成の管理

システム設定

監視

バックアップと復元

セキュリティ

アップグレードと移行

アプリケーションの全般設定

アプリ

Office 365

構成ウザード

サイト コレクション

参照するサイト コレクション、サイト、またはリストを選択してください。最初にサイト コレクションを選択し、次にそのサイト コレクションに所属するサイトを選択できます。その後に、そのサイトにある特定のリストを選択することもできます。

サイト コレクション: <http://>

サイト: [選択されていません](#)

リスト: [選択されていません](#)

実行する操作

選択したコンテンツ データベースで実行する操作を選択してください。コンテンツ データベースのコンテンツを参照して、サイト コレクションのバックアップ、またはサイトやリストのエクスポートを実行できます。

操作の選択:

サイト コレクションのバックアップ

サイトまたはリストのエクスポート

前へ 次へ キャンセル

- b. サイトとリストを選択し、エクスポート パッケージのファイルの場所を入力します。

**例:** リストアするリスト/ライブラリの名前は NewList1 で、URL は /TestSite1/NewList1 です。

- c. セキュリティとバージョンのオプション( デフォルトでは [すべてのバージョン]) を選択します。

SharePoint ニュースフィード OneDrive サイト システム アカウント ?

共有

## サイトまたはリストのエクスポート ①

**準備**

- 進行中のエクスポートはありません。
- タイマー サービスが実行中です。

**サイト コレクション**

エクスポートするサイトまたはリストを選択してください。サイトを含むサイト コレクションを選択してから、エクスポートするサイトを選択します。リストをエクスポートするには、そのリストを含むサイト コレクションとサイトを選択し、リストを選択します。

サイト コレクション: <http://arcw2012jcd2:24488/my/personal/administrator>

サイト: [選択されていません](#)

リスト: [選択されていません](#)

**ファイルの場所:**

エクスポート パッケージの保存場所を指定してください。

ファイル名:

既存のファイルを上書きする

例: ¥¥backup¥¥SharePoint¥¥export.cmp

**完全なセキュリティのエクスポート**

作成者、編集者、作成回数、変更回数など、サイトの完全なセキュリティをエクスポートします。これには、このサイトの全ユーザーも含まれます。

完全なセキュリティのエクスポート

**バージョンのエクスポート**

ファイルおよびリスト アイテムに含めるバージョンの履歴情報を選択します。すべてのバージョン、最新のメジャー バージョン、現在のバージョン、または最新のメジャーおよびマイナー バージョンを含めることができます。

バージョンのエクスポート

- d. **[エクスポートを開始する]**をクリックしてエクスポートを開始します。  
リストまたはライブラリがファイルにエクスポートされます。

### PowerShell コマンドの使用

- a. `$database = Get-SPContentDatabase -ConnectAsUnattachedDatabase - DatabaseName xxxx -DatabaseServer xxxx`

**ConnectAsUnattachedDatabase:** ファーム内の未接続のデータベースのみを返すように指定します。

**DatabaseName:** コンテンツ データベースの名前を指定します。

**DatabaseServer:** DatabaseName パラメータで指定されたコンテンツ データベースのホスト サーバの名前を指定します。

詳細については、[Microsoft の記事](#)を参照してください。

- b. エクスポートするオブジェクトを設定します。

`$ExportObject = New-Object`

`Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExportObject`

```
$ExportObject.Type =  
[Microsoft.SharePoint.Deployment.SPDeploymentObjectType]::List  
$ExportObject.Url = $ListUrl
```

**\$ListUrl:** リストまたはライブラリをバックアップする場所の URL を指定します。  
リストの場合は、パラメータ「/Lists/{ListName}」を使用します。ライブラリの場合は、パラメータ「/{LibraryName}」を使用します。

c. エクスポート設定の環境設定

```
$ExportSettings = New-Object  
Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExportSettings  
$ExportSettings.UnattachedContentDatabase = $database  
$ExportSettings.SiteUrl = $CAUrl
```

**\$CAUrl:** 全体管理サイトの URL を指定します。

```
$ExportSettings.FileLocation = $ExportPath  
$ExportSettings.LogFilePath = $ExportPath
```

**\$ExportPath:** バックアップファイルを保存するパス( C:\backup など) を指定します。

```
$ExportSettings.BaseFileName = $ExportFile
```

**\$ExportFile:** バックアップファイルのファイル名 ( site.cmp など) を指定します。

```
$ExportSettings.IncludeVersions =  
[Microsoft.SharePoint.Deployment.SPIncludeVersions]::All  
$ExportSettings.ExportMethod =  
[Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExportMethodType]::ExportAll  
$ExportSettings.IncludeVersions =  
[Microsoft.SharePoint.Deployment.SPIncludeVersions]::All  
$ExportSettings.ExportObjects.Add($ExportObject)
```

```
$ExportSettings.Validate()
```

```
$ExportJob = New-Object Microsoft.SharePoint.Deployment.SPExport  
($ExportSettings)
```

d. リストまたはライブラリをファイルにバックアップします。

```
$ExportJob.Run()
```

詳細については、[Microsoft の記事](#)を参照してください。

2. [SharePoint 管理シェル]をクリックしてコンソールを起動します。

3. PowerShell コマンドを使用して、リストまたはライブラリを元の場所または新しい場所にリストアします。

```
Import-SPWeb -Identity xxxx -Path xxxx -  
IncludeUserSecurity:$true -UpdateVersions:xxxx
```

**Identity:** インポート先の Web の URL または GUID を指定します。例：  
http://www.contoso.com

**Path:** インポート ファイルの名前を指定します。例：C:\backup\list.cmp'

**IncludeUserSecurity:** 壊れた継承と項目レベルのアクセス許可を持つ SPLists を除く、ユーザセキュリティ設定を保持します。

**UpdateVersions:** サイトにインポートするファイルバージョンが、そのサイトにすでに存在する場合の解決方法を示します。以下のオプションのいずれかを選択できます。

**Add:** ファイルを新しいバージョンとして追加します。

**Overwrite:** 現在のファイルとそのすべてのバージョンを上書き(削除して挿入)します。

**Ignore:** デスティネーションに存在する場合は、ファイルを無視します。新しいファイルは追加されません。

デフォルト値は Add です。

詳細については、[Microsoft の記事](#)を参照してください。

## ファイルのリストア

以下の手順に従います。

1. リストまたはライブラリを新しい場所にリストアします。詳細については、「[リストまたはライブラリのリストア](#)」を参照してください。

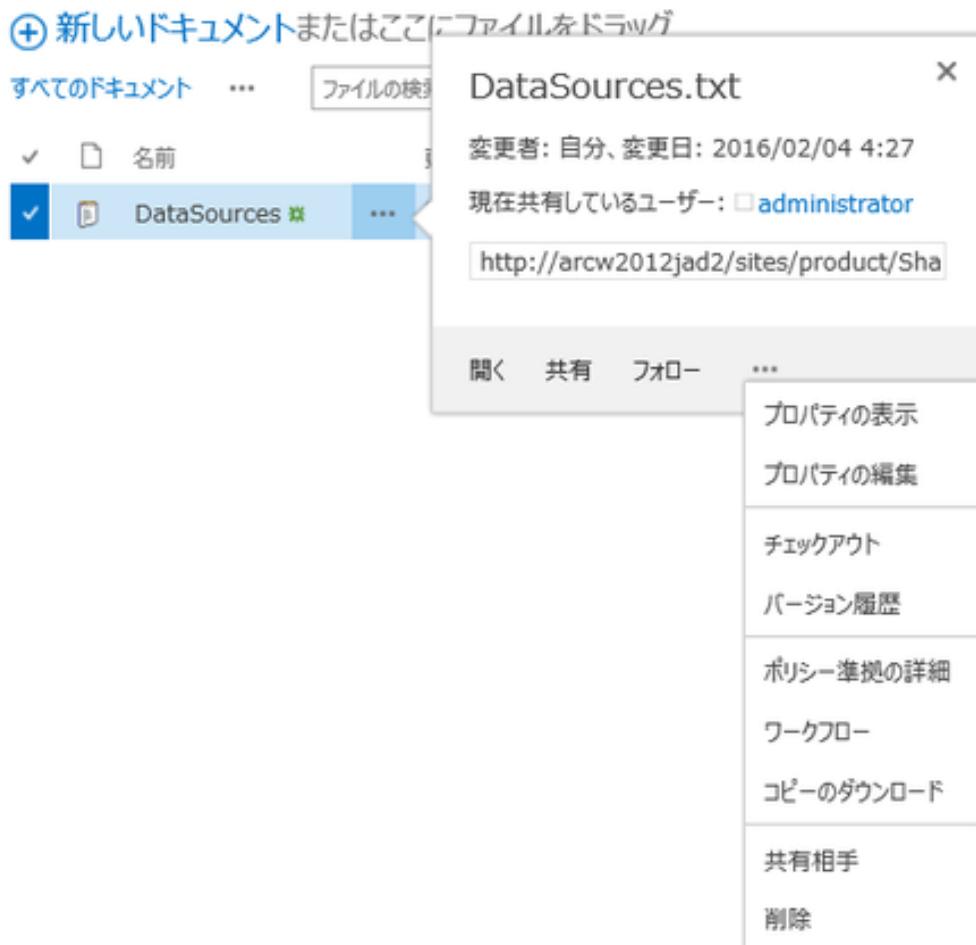
例：元のリストまたはライブラリの名前が NewList1 で、URL が http://contoso.com TestSite1/NewList1 であるとします。

- ◆ PowerShell コマンドを使用してリストやライブラリを新しい場所にリストアします。例、http://contoso.com/TestSite2

```
Import-SPWeb -Identity http://contoso.com/TestSite2 -Path  
C:\backup\list.cmp -IncludeUserSecurity:$true -UpdateVersions:Overwrite
```

- ◆ リストまたはライブラリの新しい URL に移動します。  
http://contoso.com/TestSite2/NewList1 に、すべての項目をリストアします。

2. リストまたはライブラリの新しい場所の URL に移動します。
3. リストまたはライブラリ内のファイルバージョン履歴を確認します。





4. ファイルの特定バージョンを選択し、[リストア]をクリックします。  
たとえば、ファイルの特定バージョン 1.1 をリストアします。



- 1.1 バージョンのファイルがリストアされます。
5. 「コピーをダウンロード」をクリックして、ファイルを特定のバージョン 1.1 で場所に保存します。



保存されたファイルは、元のリストまたはライブラリにリストアされます。

## SharePoint 復旧するために分離されたネットワークを作成する

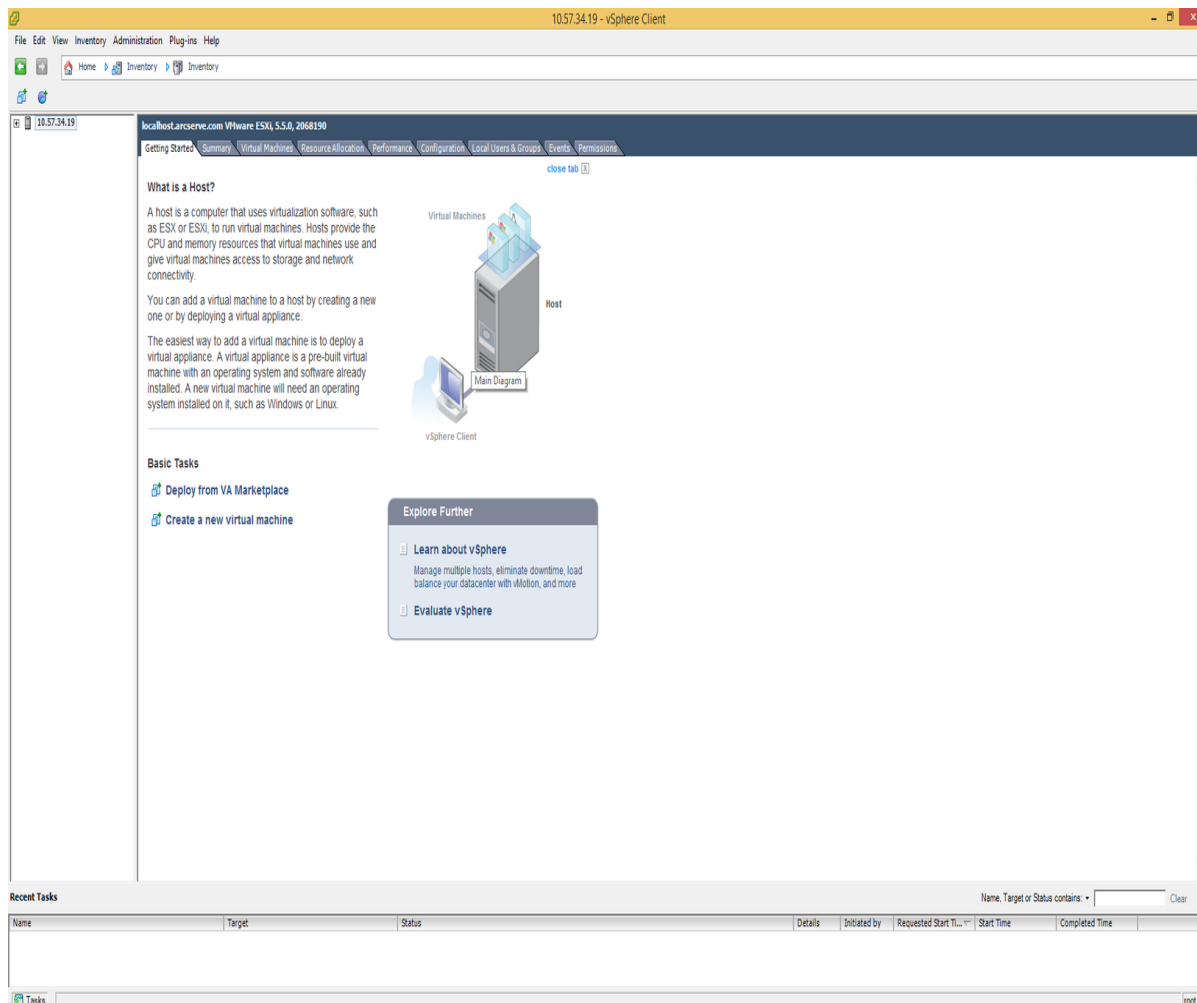
HYPER-V および VMware マシンの SharePoint を復旧するため、分離されたネットワークを作成することができます。

- [Vmware VM で SharePoint リカバリ用に分離されたネットワークを作成する方法](#)
- [HYPER-V VM で SharePoint リカバリ用に分離されたネットワークを作成する方法](#)

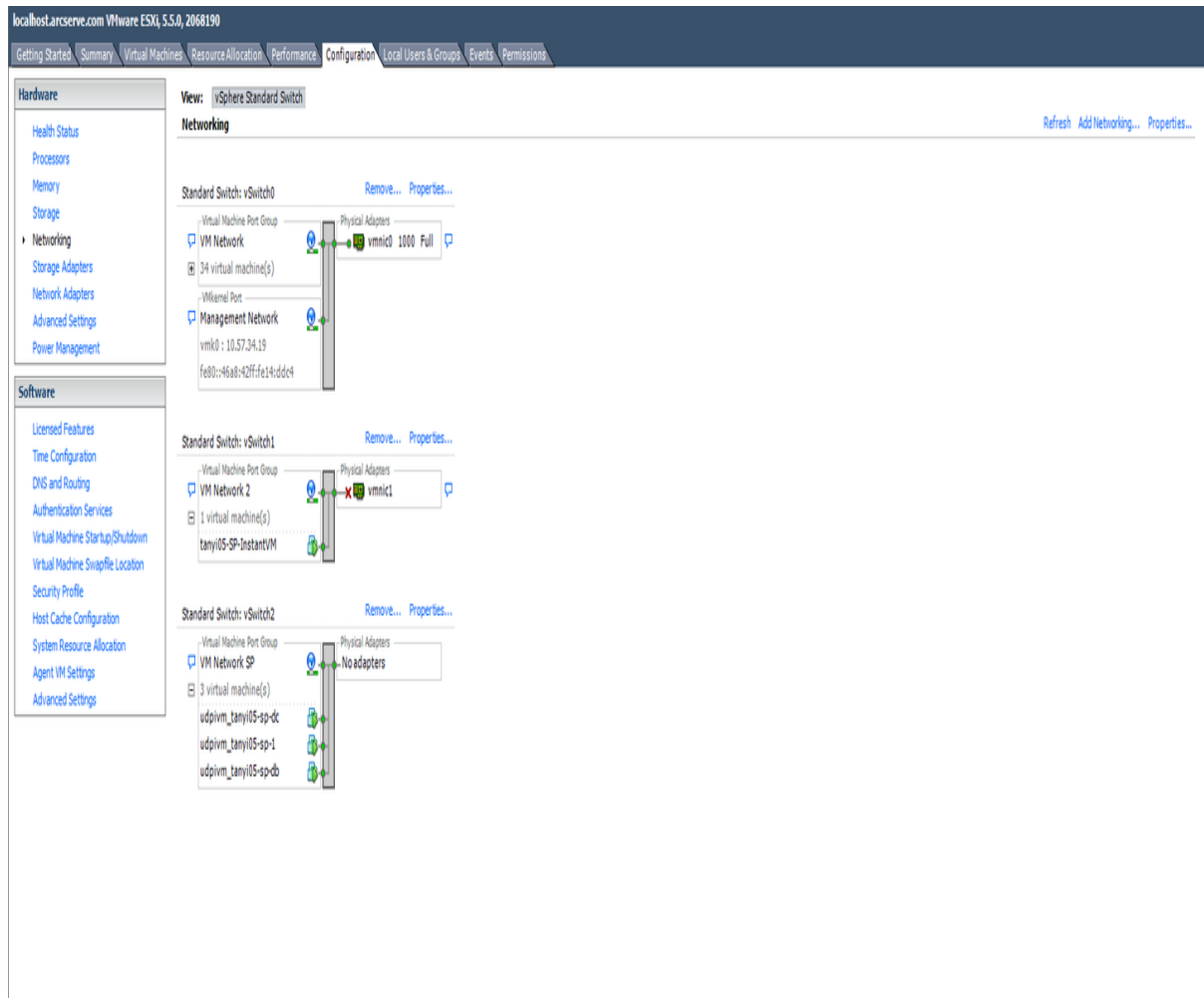
# VMware VM で SharePoint リカバリ用に分離されたネットワークを作成する方法

以下の手順に従います。

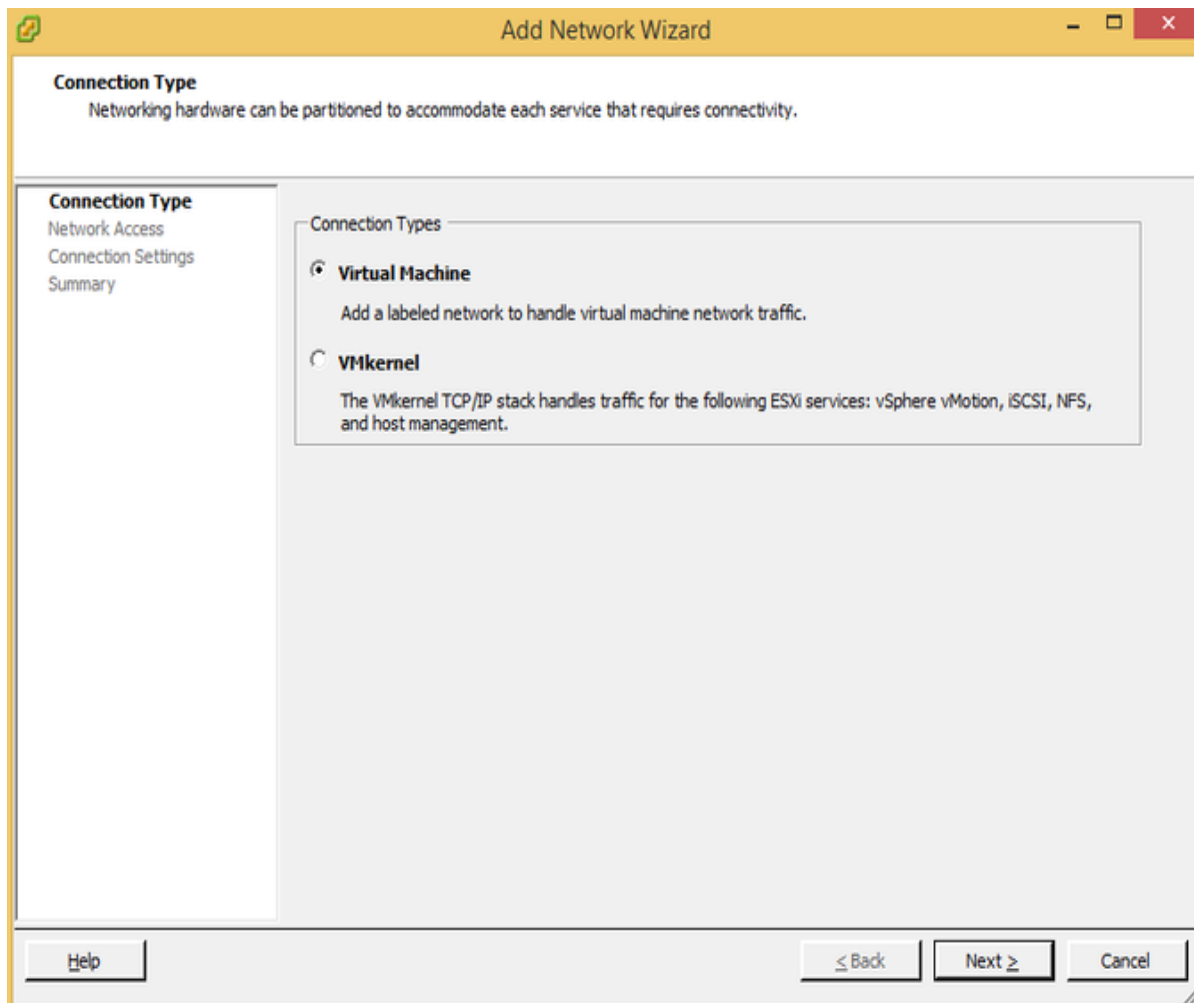
1. vSphere クライアントを使用して、VMware ESXi サーバにログインします。



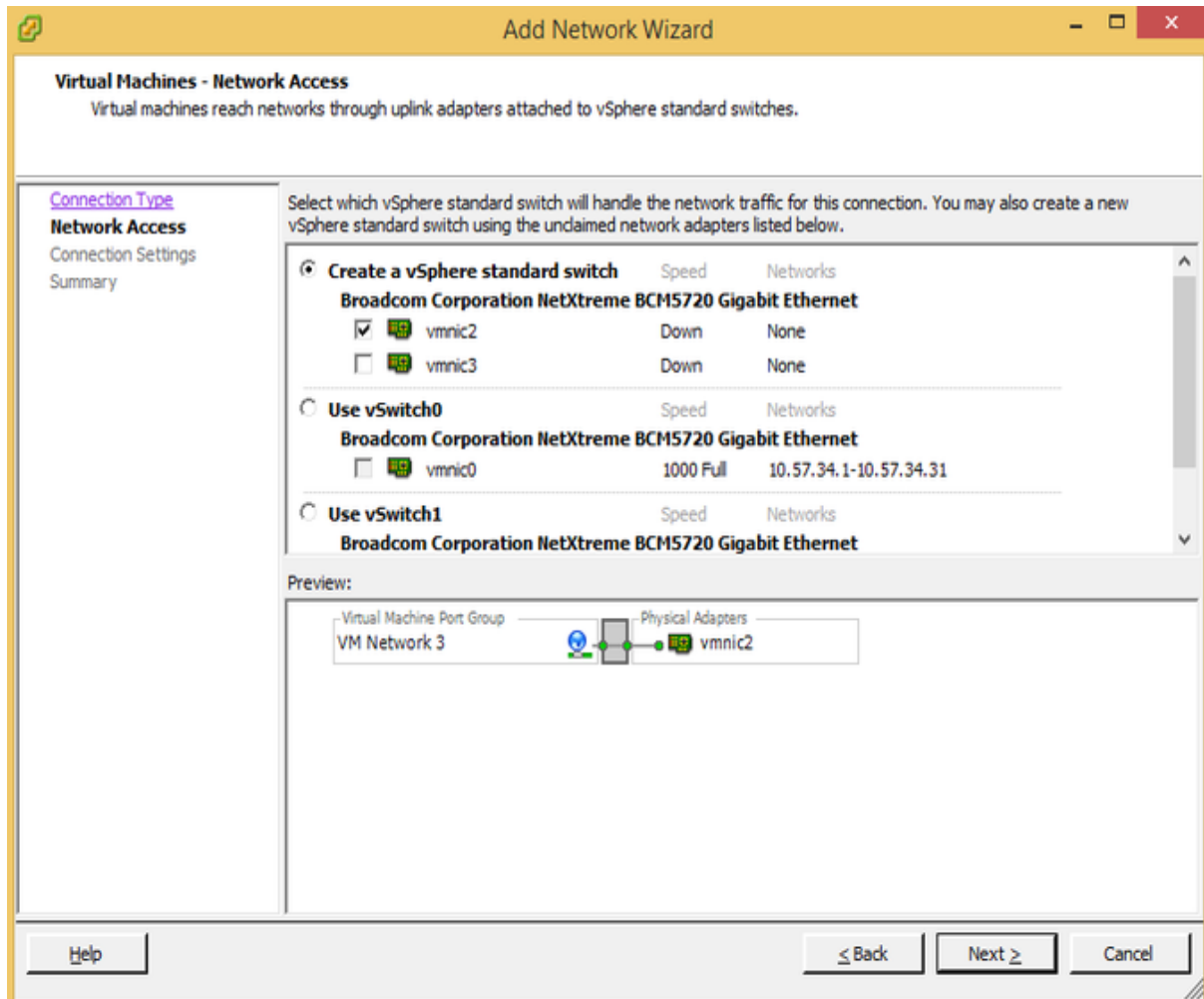
2. [環境設定] タブをクリックします。
3. [ハードウェア] ペインの [ネットワーク] を選択し、[ネットワークの追加] をクリックします。



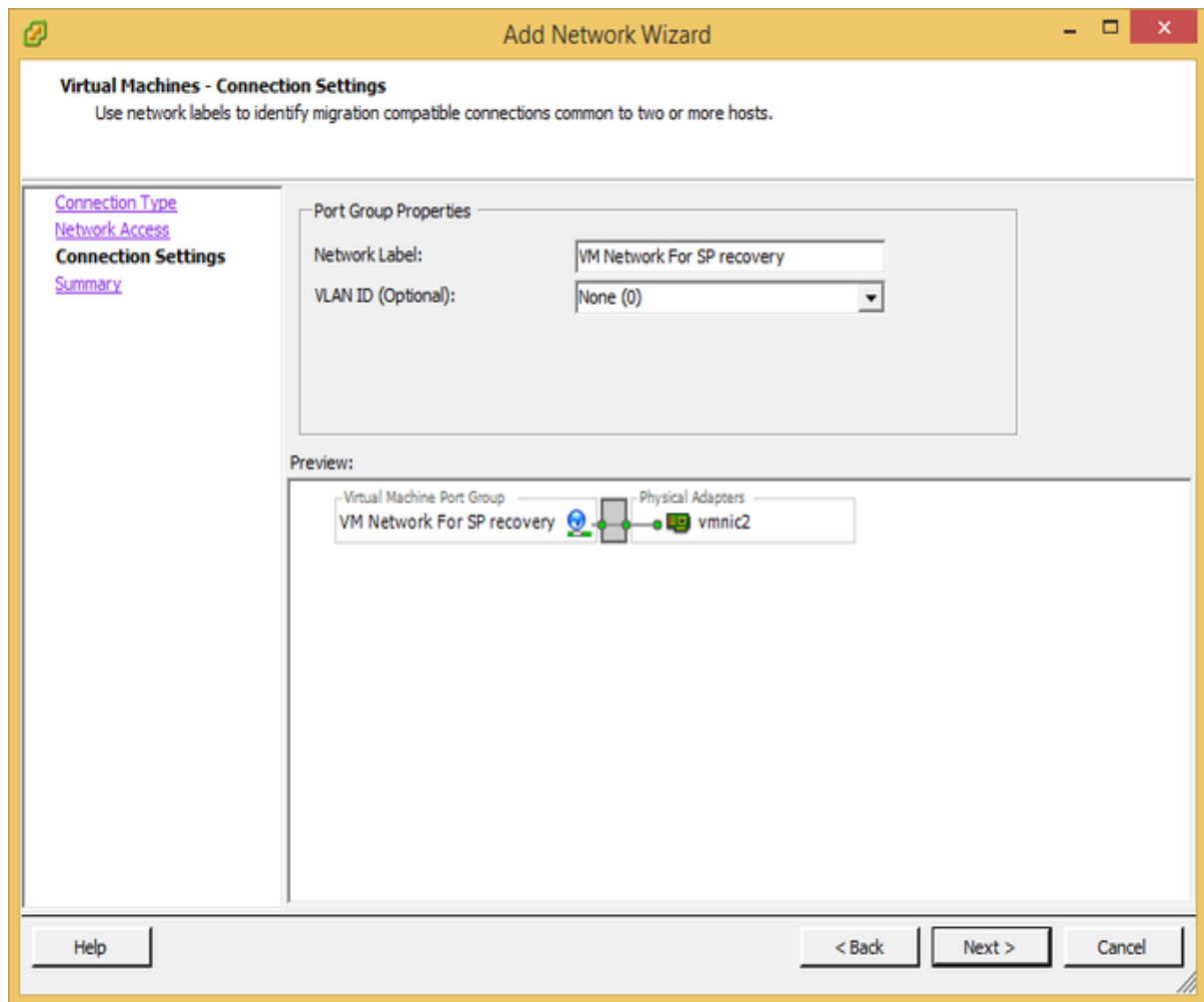
4. 仮想マシンのラジオボタンが選択されていることを確認し、[次へ]をクリックします。



5. ネットワーク上の他の物理リソースを仮想スイッチに接続するのに使用する必要がある物理 NIC を選択し、[次へ]をクリックします。

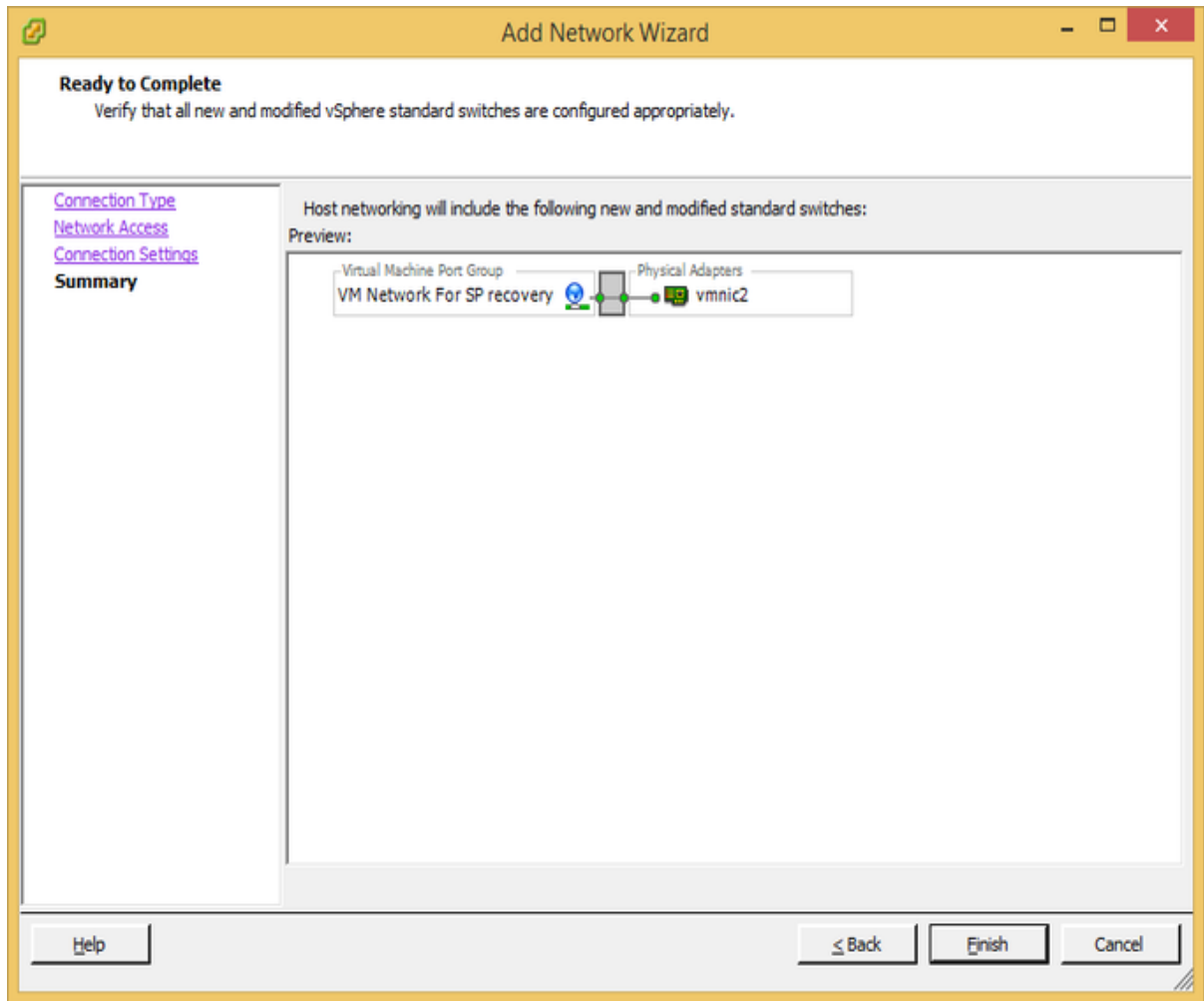


6. [ネットワークラベル]に仮想スイッチ、および必要に応じてVLAN IDを割り当て、[次へ]をクリックします。



7. ご使用の仮想スイッチに設定が正しいことを確認し、**完了**]をクリックします。  
[ネットワーク環境設定]タブに戻ったら、新しい仮想スイッチが追加されたことを確認できます。

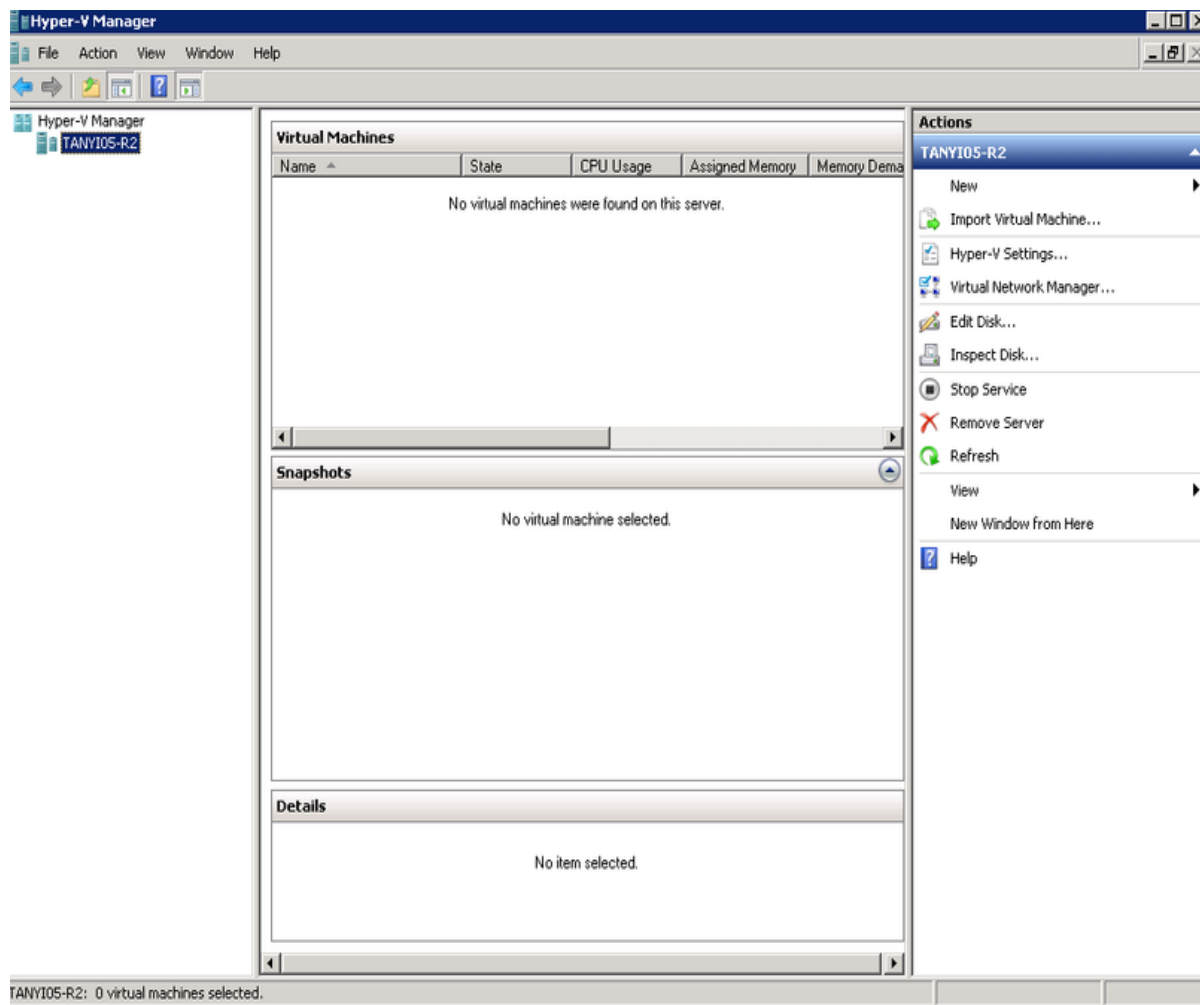




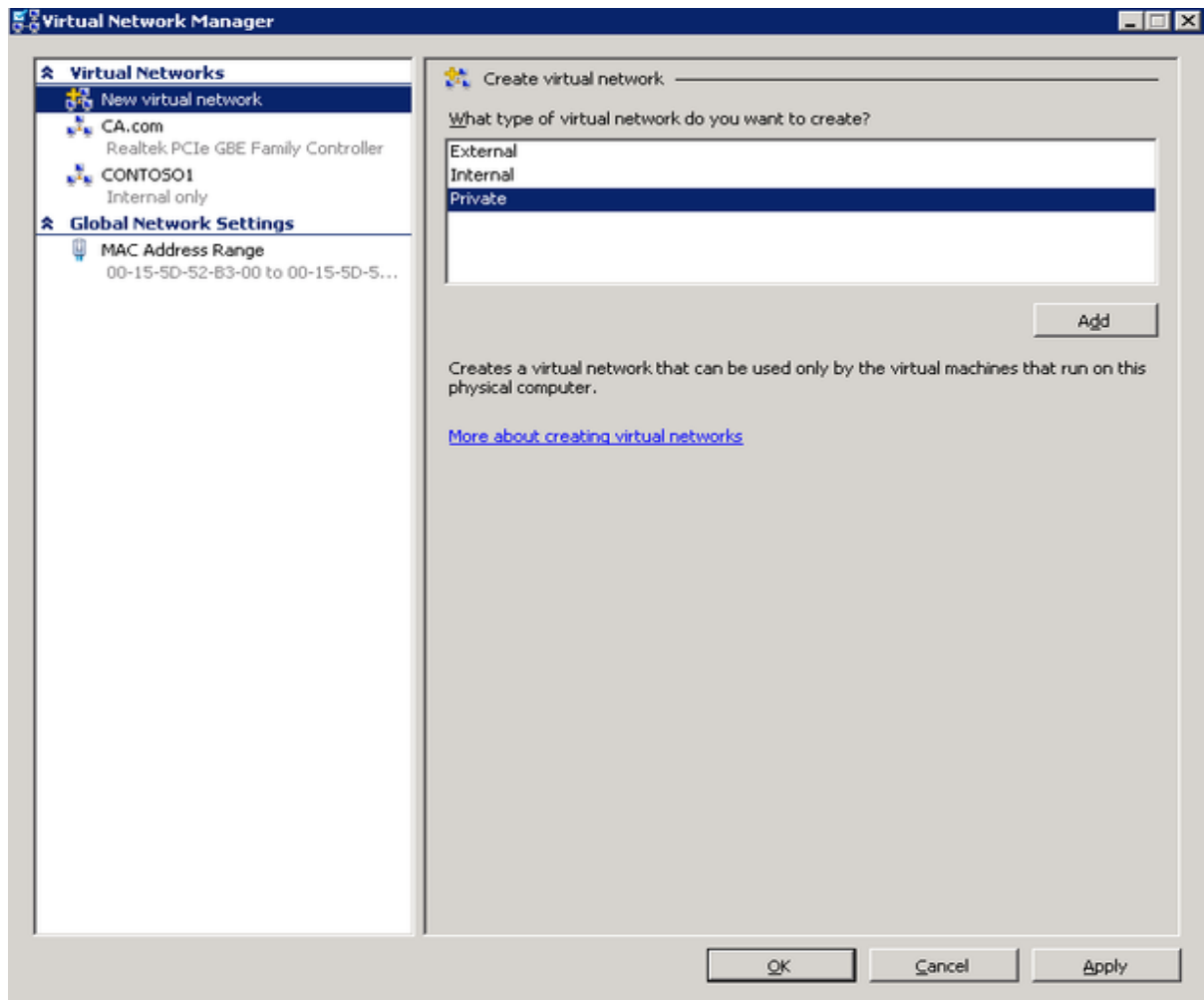
## Hyper-V VM で SharePoint リカバリ用に分離されたネットワークを作成する方法

以下の手順に従います。

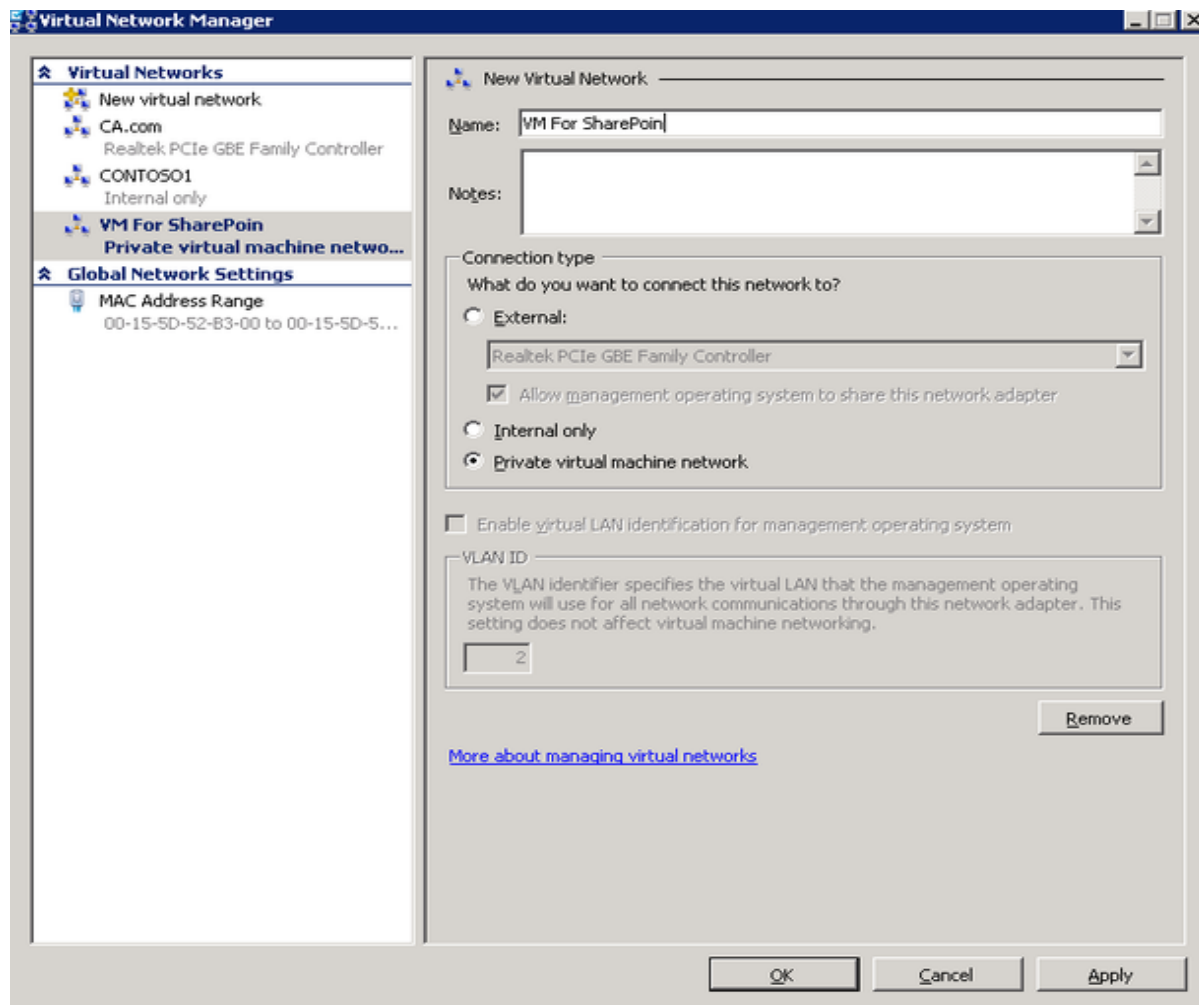
1. Hyper-V マネージャにログインします。
2. [仮想 ネットワーク マネージャ]をクリックします。



3. [新しい仮想 ネットワーク]をクリックし、「プライベート」タイプを選択して [追加]をクリックします。



4. プライベート仮想ネットワークの名前を入力し、[OK]ボタンをクリックします。  
新しい仮想ネットワークが追加されます。



---

## 第6章: Arcserve UDP レポートの生成

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## Arcserve UDP レポートのについての理解

【レポート】タブからは、アラート、データトレンド、バックアップステータス、データディストリビューション、および SLA などの各種レポートにアクセスできます。左ペインには、生成できるレポートのリストが表示されます。選択したレポートの詳細は中央のペインに表示されます。ここでは、さまざまなレポートの設定を行うことができます。レポートはノードまたはサーバのグループに対して生成されます。また、レポートをフィルタして、個々のノードの詳細情報を表示することもできます。

レポートの詳細については、「[Arcserve UDP レポート](#)」を参照してください。

このドリルダウンレポートには以下の項目が含まれます。

### ジョブノード

Arcserve UDP エージェントまたは Host-Based VM または仮想スタンプのジョブが実行されているノードの名前を表示します。

### 保護済みノード

エージェントノードの名前と、Arcserve Unified Data Protection エージェント、Host-Based VM Backup、仮想スタンプ、Arcserve Backup のいずれかによって保護されているノードを表示します。

### 製品

ノードにインストールされている製品を表示します。製品名は、Arcserve Unified Data Protection エージェント、Arcserve Unified Data Protection 復旧ポイントサーバ、ホストベースの VM、または Arcserve Backup です。

### フィルタ/アクション

レポートに関連するフィルタおよびアクションのグローバルオプションとローカルオプションを表示します。詳細については、「[フィルタおよびアクションの使用](#)」を参照してください。

## Arcserve UDP レポート

Arcserve UDP には、以下の種類のレポートが用意されています。

- [アラート レポート](#)
- [バックアップ サイズトレンド レポート](#)
- **バックアップ関連レポート**: Arcserve UDP には、3 種類のバックアップ関連レポートが用意されています。
  - ◆ [ノード バックアップ ステータスレポート](#)
  - ◆ [仮想化保護ステータスレポート](#)
  - ◆ [管理容量レポート](#)
- [メディアのデータ分布レポート](#)
- **SLA レポート**: サービスレベルアグリーメント (SLA) レポートには、目標復旧ポイント (RPO) と、目標復旧時間 (RTO) に関連するコンプライアンスレポートが表示されます。
  - ◆ [RPO レポート](#)
  - ◆ [RTO レポート](#)
- **ジョブステータスレポート**: Arcserve UDP では、ジョブステータスレポートを生成して、指定された期間に実行されたすべてのジョブに関する詳細を取得することができます。

## アラート レポート

Arcserve UDP ではノードに関するアラート情報が表示されます。[一般的なフィルタ](#)および[アクション](#)に加えて、アラート レポートは、アラート ダッシュボードで確認している順に並び替えることができます。デフォルトでは、アラート レポート ダッシュボードには未確認のアラートのみが表示されます。アラートごとに配置されている **承認** リンクをクリックして、ダッシュボード ビューからアラートを削除することができます。確認済みのレポートを表示する場合は、ローカルフィルタの **承認の種類** オプションの **承認** を選択します。

### アラート レポート

レポート

フィルタ/アクション
🔍

ジョブ ノード

グループ

過去  日

ノード層

アラートレポート

フィルタ/アクション

ノード名

イベントの種類

過去  日

承認の種類

生成元	ノード名	アラート	更新時刻	承認
arcw2018jvp1	arcw2018jvp1	<a href="#">Arcserve Unified Data Protection アラートバックアップ ジョブ ステータスライセンスエ</a> バックアップ	2017/12/28 18:00	<a href="#">承認</a>
arcw2018jvp1	arcw2018jvp1	<a href="#">Arcserve Unified Data Protection アラートバックアップ ジョブ ステータスライセンスエ</a> バックアップ	2017/12/23 18:00	<a href="#">承認</a>
arcw2018jvp1	arcw2018jvp1	<a href="#">Arcserve Unified Data Protection アラートバックアップ ジョブ ステータスライセンスエ</a> バックアップ	2017/12/22 18:00	<a href="#">承認</a>
arcw2018jvp1	arcw2018jvp1	<a href="#">Arcserve Unified Data Protection アラートバックアップ ジョブ ステータスライセンスエ</a> バックアップ	2017/12/21 18:00	<a href="#">承認</a>
arcw2018jvp1	arcw2018jvp1	<a href="#">Arcserve Unified Data Protection アラートバックアップ ジョブ ステータス完了(arcw2</a> バックアップ	2017/12/01 17:03	<a href="#">承認</a>

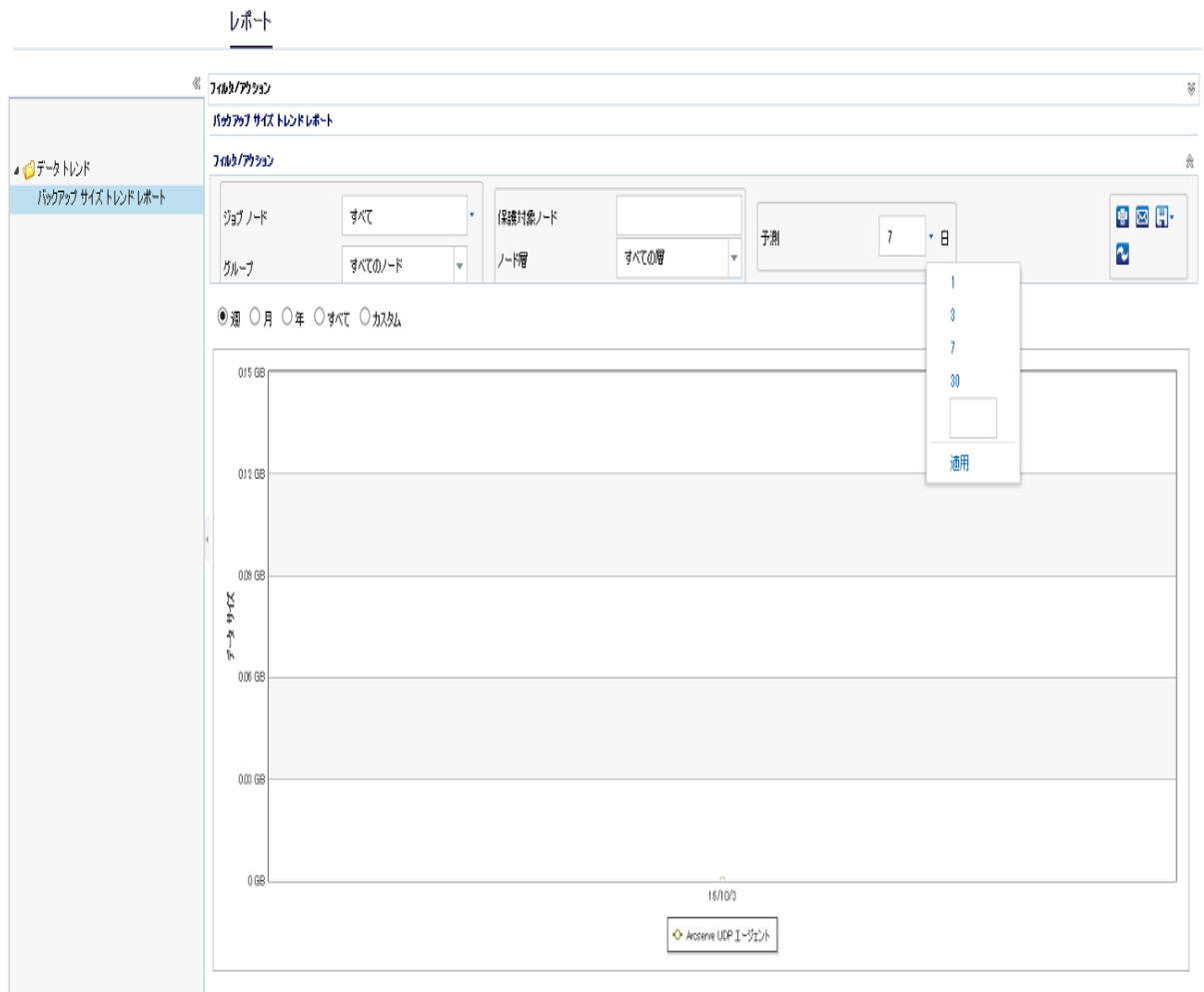


## バックアップ サイズトレンド レポート

Arcserve UDP バックアップ サイズトレンド レポートでは、Arcserve Backup および Arcserve Unified Data Protection エージェントのバックアップ データ サイズが履歴ビューで表示されます。また、将来のストレージ空き容量の要件に対応できるように、増加トレンドが予測されます。このレポートには、サポートされている Windows および Linux オペレーティング システムで実行されるノードの情報が含まれます。個別のノードにドリルダウンして詳細情報を表示できます。

[一般的なフィルタおよびアクション](#)に加えて、バックアップ サイズトレンド レポートは、**[日]**の数に基づいて結果を表示できます。デフォルトでは、**最終**日のフィルタは適用されません。代わりに、**表示**モード フィルタを使用できます(週/月/年/カスタム)。

### バックアップ サイズトレンド レポート



## ノード バックアップ ステータス レポート

Arcserve UDP では、特定の期間におけるすべてのノードの最新バックアップステータスが表示されます。このレポートでは、選択したグループやノード階層の種類などのカテゴリに基づき、ノードに関する詳細情報を表示することができます。

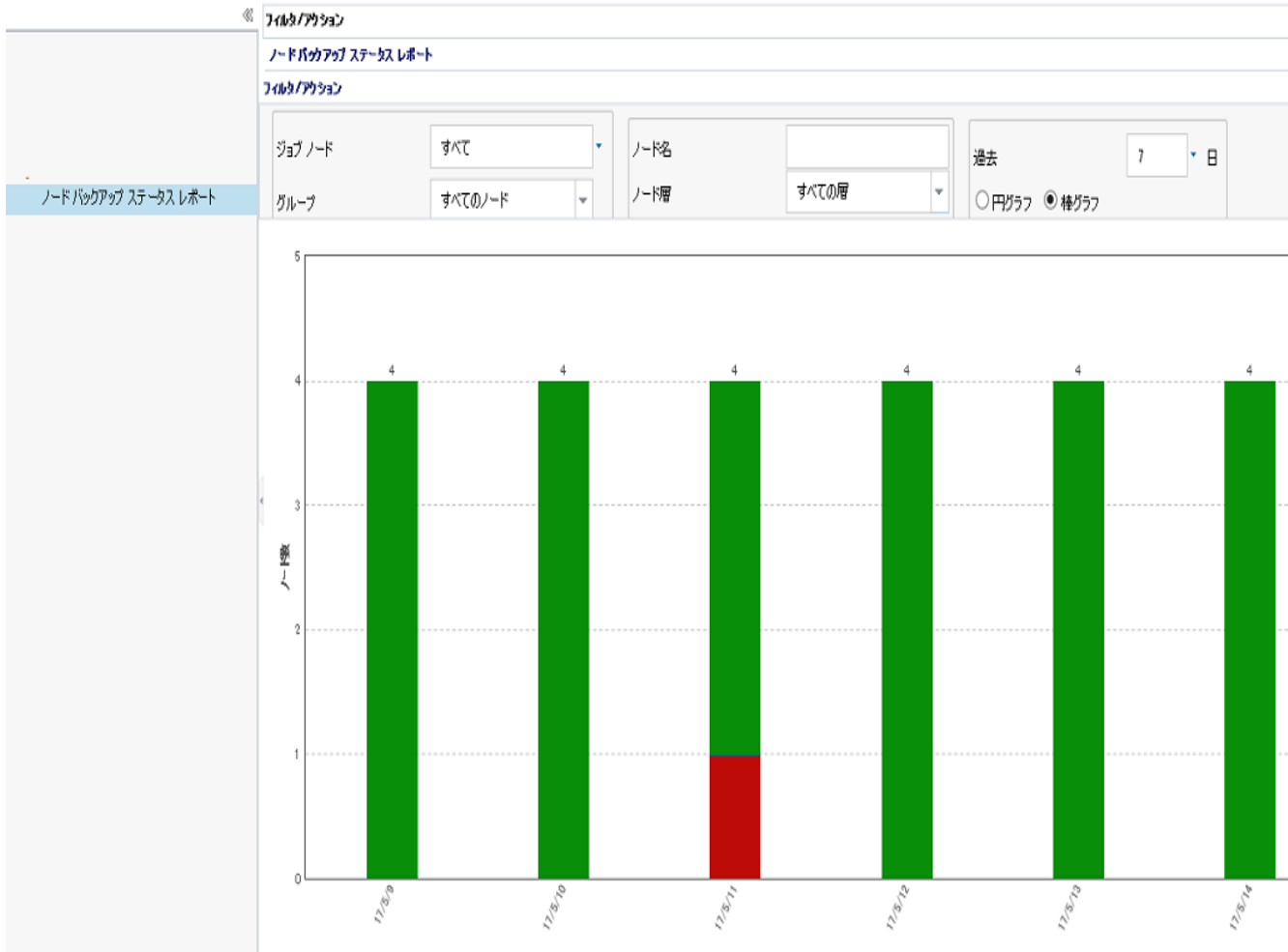
[一般的なフィルタおよびアクション](#)に加えて、ノード バックアップ ステータス レポートは、**[日]**の数に基づいて結果を表示できます。棒グラフで、ノードの数はそれぞれの棒の上に表示されます。

レポートには、以下のジョブステータスが表示されます。

- **成功**: 正常に終了したジョブのリストが表示されます。
- **失敗**: 失敗したジョブのリストが表示されます。
- **未完了**: 未完了ステータスで終了したジョブのリストが表示されます。
- **キャンセル**: キャンセルされたジョブのリストが表示されます。
- **未実行**: 試行されなかったジョブのリストが表示されます。
- **バックアップなし**: プランが割り当てられていないノード、またはプランが割り当てられているがバックアップの実行を待っているノードのリストが表示されません。

ノード バックアップ ステータス レポート:

レポート



## 仮想化保護ステータスレポート

Host-Based VM Backup、仮想スタンバイ、または Arcserve Backup によって保護されている仮想マシンの最新のバックアップステータスを表示します。このレポートでは、指定した時間帯の情報を表示し、ドリルダウンして、選択したカテゴリごとに詳細情報を表示できます。

仮想化保護ステータスレポートは、一般的なフィルタおよびアクションに加えて、**[日]**の数に基づいて結果を表示し、円グラフまたは表としてレポートを表示する機能を提供します。

### 仮想化保護ステータスレポート

レポート

仮想化保護ステータスレポート

仮想化保護ステータスレポート

ジョブノード: すべて

グループ: すべてのノード

ノード名:

ノード層: すべての層

過去: 7 日

仮想マシンの種類: すべて

0 0 0 0 0 100

失敗 キャンセル 未完了 未実行 成功

## 管理容量レポート

Arcserve Backup、Arcserve Unified Data Protection エージェント、および Host-Based VM Backup によって保護されている、各ノードの成功した最新フルバックアップの raw データ サイズを表示します。

フィルタおよびアクションの詳細については、「[一般的なフィルタおよびアクション](#)」を参照してください。

### 注:

- ◆ [Last Days (最新の日数)] フィルタに値を入力しても、グローバルフィルタの結果は変わりません。指定した日数に関係なく、フィルタを適用すると最新の値が表示されます。
- ◆ 管理容量レポートには、削除されたデータストア内のノード バックアップ関連データが表示される場合があります。このレポートは、バックアップが最新のバックアップ先で実行されない限り更新されません。たとえば、データストア DS2 にバックアップを実行するようにプランを変更し、データストア DS1 を削除した場合は、DS2 でバックアップを実行しない限り、DS1 から削除されたデータはレポートに引き続き表示されます。
- ◆ レポートのグリッド領域では、以下の3つの列は、ホストベースのエージェントレスバックアップによって保護されている VM ノードにのみ適用されます。

### ボリュームの使用容量 (VM)

VM のゲスト OS 内のボリュームの使用容量の合計を示します。

**Windows:** すべての NTFS ボリュームの使用容量の合計を指します。

**Linux VM:** すべてのボリュームの使用容量の合計を指します。

Linux VM では、VMware VM のみがこの列に対してサポートされています。この場合、VM ノードをルート認証情報で更新する必要があります。認証情報のない VMware Linux VM でも Hyper-V Linux VM でも、この列は空です。

Linux VM のサポートでは、VMware Red Hat または CentOS マシンおよび Hyper-V Linux VM に制限事項があります。詳細については、Arcserve UDP v6 Update 1 のリリースノートの「既知の問題」を参照してください。

### 合成読み取りサイズ

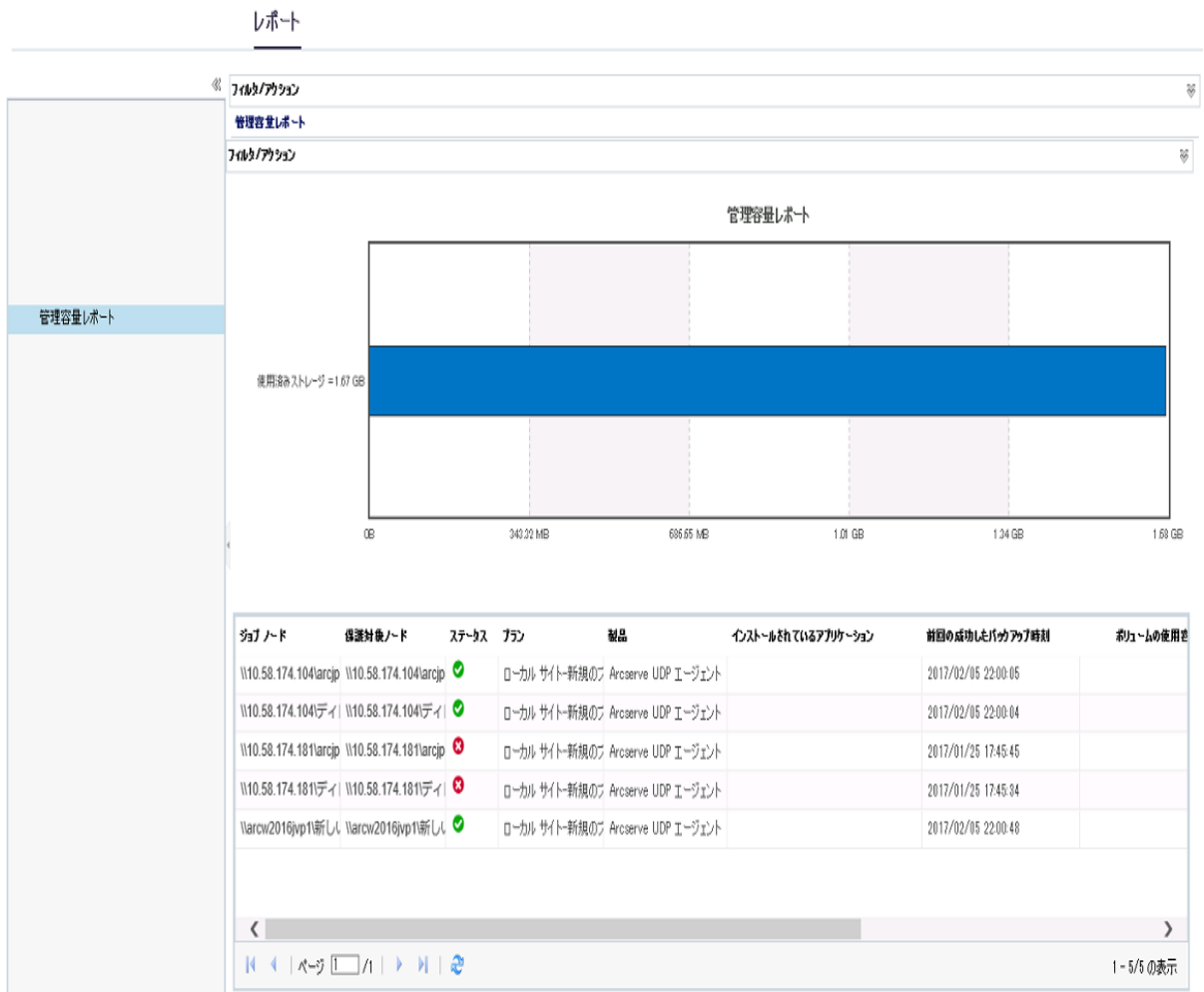
バックアップの実行中に読み取られたサイズの合計を示します。

### 仮想ディスクプロビジョニング サイズ

VM のすべての仮想ディスクのプロビジョニング サイズの合計を示します。

- ◆ 通常、Raw データ サイズは、バックアップ先に書き込まれたデータのサイズです。ホスト ベースのエージェントレス バックアップでは、Arcserve UDP がゼロ データのブロックをバックアップ先に書き込まないため、[合成読み取りサイズ]と等しくない場合があります。つまり、ゼロ データのブロックはバックアップ中にスキップされます。さらに、ホスト ベースのエージェントレス バックアップによって保護されている VM ノードでは、いくつかのレジストリ値を設定することにより、Raw データ サイズに対して表示されるデータをカスタマイズできます。レジストリ値および関連する動作の設定の詳細については、「[ホスト ベースのエージェントレス VM バックアップに対する管理容量レポートの Raw データ サイズ](#)」を参照してください。

## 管理容量レポート



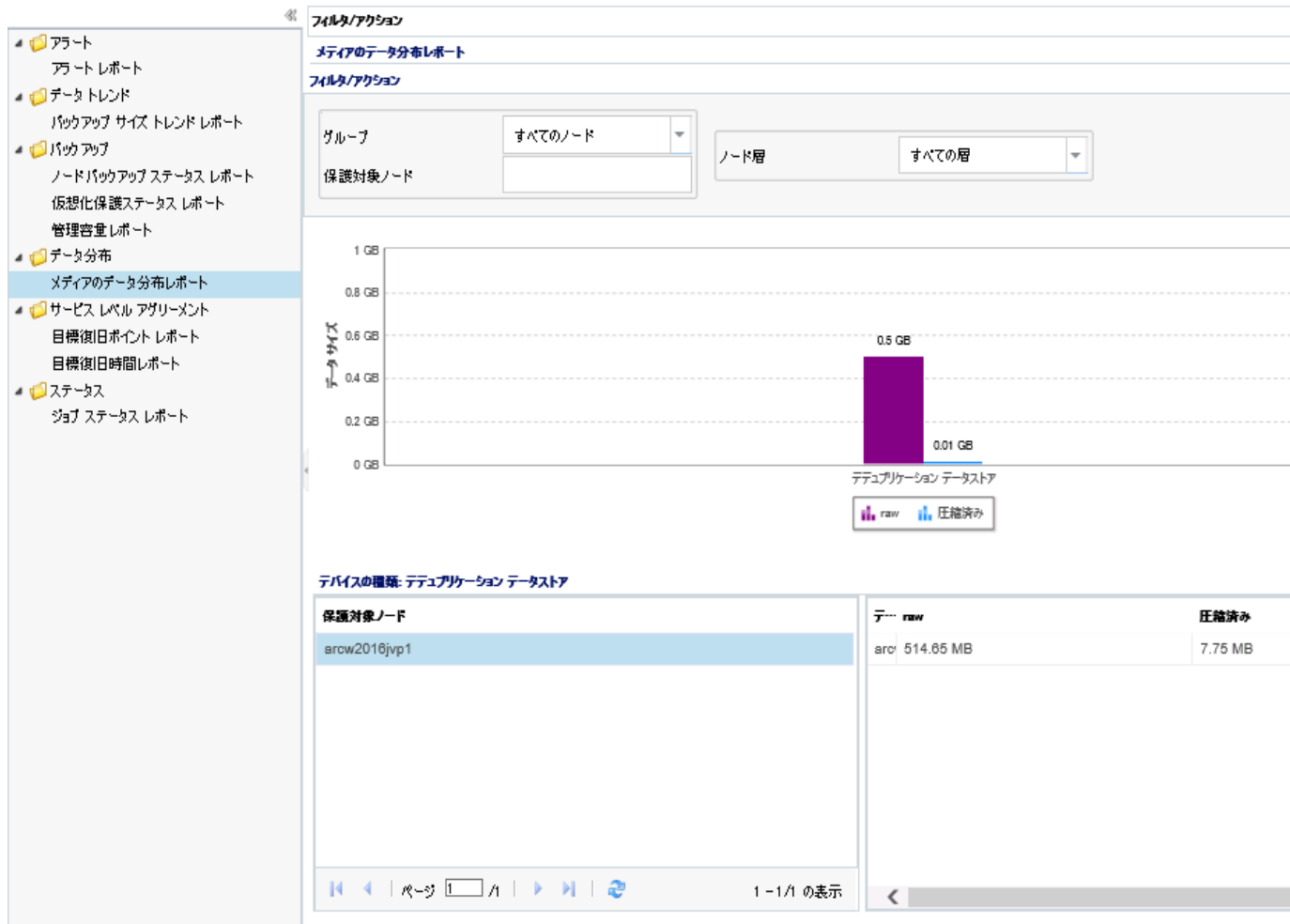
## メディアのデータ分布レポート

さまざまなデスティネーションタイプ(重複を除外または除外しないローカルのデスティネーション)の圧縮したバックアップデータサイズと実際の(生の)バックアップデータサイズを表示します。このレポートでは、Arcserve Backup および Arcserve UDP エージェントのノードを含むすべてのノードを表示できます。Arcserve Backup データ情報を表示するには、[設定]タブで [Arcserve Backup データ同期スケジュール]を有効にします。最新の情報を表示するには、[設定]タブの [今すぐ実行]をクリックします。

フィルタおよびアクションの詳細については、「[一般的なフィルタおよびアクション](#)」を参照してください。

### メディアのデータ分布レポート

[ダッシュボード](#) [リソース](#) [ジョブ](#) [レポート](#) [ログ](#) [設定](#) | [ハイアベイラビリティ](#)



**注：**メディアのデータ分布レポートは、バックアップ先の使用可能な復旧ポイントデータによって異なります。[更新]オプションを使用して、オンデマンドで同期を開始し、レポートに最新のステータスを取得することができます。



## RPO レポート

目標復旧ポイント (RPO) レポートは、復旧ポイントがバックアップ環境でどのように分布しているかを示すコンプライアンスレポートです。このレポートは、災害時にノードが戻ることのできる最古および最新のポイントがどこなのかを評価するのに役立ちます。RPO レポートはバックアップ先用であるため、一部のバックアップの準備できているときに、レポートにデータが入力されます。オンデマンドの更新またはスケジュールに従ってレポートに入力されます。

**注:** レポートのデータは Arcserve UDP ダッシュボードから直接取得もされます。ダッシュボードで、ある月の RPO 棒グラフの内側をクリックすると、RPO ページにその特定の月の RPO レポートが表示されます。

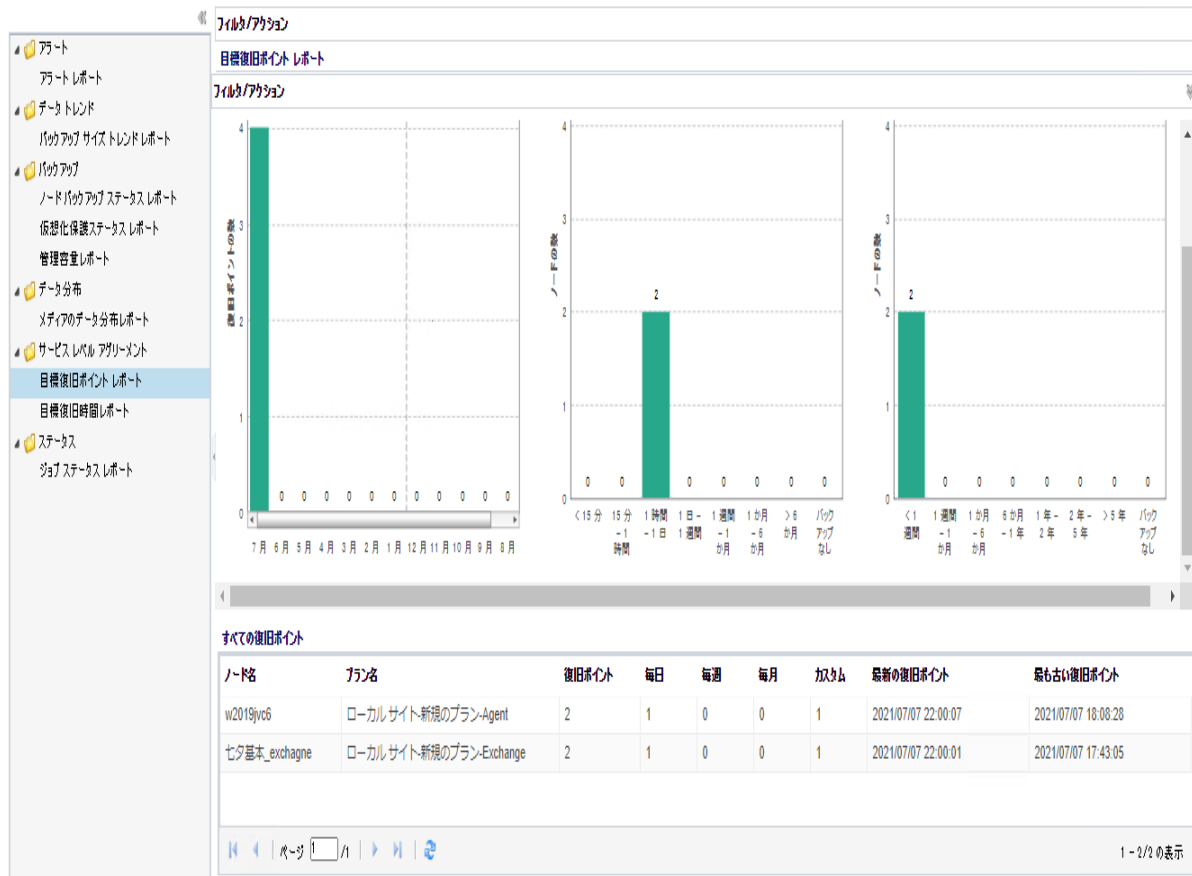
RPO 棒グラフは、以下の情報を示します。

- バックアップ先の復旧ポイントの月単位の分布。
- 各ノードについて、最新の利用可能な復旧ポイントの経過時間。
- 各ノードについて、最古の利用可能な復旧ポイントの経過時間。
- すべてのバーの上に表示される数字です。
- [デスティネーションの種類]では、デスティネーションの種類を選択することができます。たとえば、クラウド デスティネーション、復旧ポイント サーバ、およびローカル共有があります。
- [デスティネーション名]では、[デスティネーションの種類]で選択したオプションに応じて表示されるデスティネーションの一覧から、デスティネーションを選択できます。
- 次の3つのグラフのいずれかで、グラフ内の特定のバーをクリックすると、[復旧ポイントの数]、[最新の復旧ポイントの保存期間]、[最も古い復旧ポイントの経過期間]の特定の結果が表示されます。

RPO 棒グラフの下の [すべての復旧ポイント] セクションには、[ノード名]、[プラン名]、[復旧ポイント]、[日単位]、[週単位]、[月単位]、[カスタム]、[最後の復旧ポイント]、および [Old Recovery Point (古い復旧ポイント)] などの情報が表示されます。

[一般的なフィルタおよびアクション](#)に加え、RPO レポートは、ローカルフィルタの [更新] の固有のオプションを提供します。

### RPO レポート



注：レポートは、バックアップ先の使用可能な復旧ポイント データによって異なります。[更新]オプションを使用して、オンデマンドで同期を開始し、レポートに最新のステータスを取得することができます。

## RTO レポート

目標復旧時間 (RTO) レポートは、定義された復旧ポイント目標が実行されるすべてのジョブの復旧ポイントについて満たされているかどうかを示すコンプライアンスレポートです。RTO レポートには、以下の種類のステータスが表示されます。

- **RTO 一致**: 復旧ジョブは、定義済みの目標を満たしています。
- **RTO 不一致**: 復旧ジョブは、定義済みの目標を満たしていません。
- **RTO 未定義**: 復旧ジョブに対して目標が定義されていません。
- **RTO 未テスト**: 目標復旧時間が定義されていますが、ジョブがまだテストされていません。

すべての復旧ジョブに対して目標復旧時間を定義することができます。詳細については、「[SLA プロファイルの作成](#)」を参照してください。

RTO レポートは、[一般的なフィルタおよびアクション](#)に加え、ローカルフィルタの「[SLA プロファイル](#)」の固有のオプションと RTO ステータスを提供します。

**注**: RTO レポートは、ローカルデスティネーションで設定されたバックアップジョブを実行するベアメタルリストアジョブについてはサポートされていません。

### RTO レポートのダッシュボード

RTO レポートに関する考慮事項	説明
RTO チャートの生成のために考慮されるパラメータ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一致</li> <li>• 不一致</li> <li>• 未テスト</li> </ul>
RTO ステータス割合 (%) を定義する数式	SLA プロファイル割り当てノード/合計ノード * 100
チャートに使用される色の設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 満たされている = 緑</li> <li>• 満たされていない = 赤</li> <li>• 未テスト = グレー</li> </ul>

レポート



## ジョブ ステータス レポート

ジョブ ステータス レポートでは、コンソールで実行されるすべてのジョブの種類  
の全体的なステータスを生成できます。このレポートは監査要件を満たすのに  
役立ちます。[一般的なフィルタと操作](#)に加えて、ジョブ ステータス レポートで  
は、ジョブの種類、ジョブ ID、ジョブ ステータス、およびプラン名 (アクティブおよ  
び削除済みの両方) に基づいて結果を表示する機能を提供します。また、  
期間については、時:分:秒の形式で時間を表示します。

ローカルフィルタを使用して、ジョブ ステータス レポートを表示できます。[フィル  
タ/アクション] オプションには、以下が含まれます。

- **ノード名:** ノード名に基づいてジョブ ステータス レポートをフィルタします。
- **ジョブの種類:** ジョブの種類に基づいてジョブ ステータス レポートをフィルタ  
します。
- **最終:** 過去数日間のジョブ ステータス レポートを表示します。
- **日付範囲:** 指定した日付範囲のジョブ ステータス レポートを表示します。

注: 必要に応じて、[最終] または [日付範囲] フィルタを選択できます。デ  
フォルトでは、[最終] フィルタが選択され、過去 7 日間のジョブ レポート ス  
テータスが表示されます。

ログからジョブ ID をクリックすると、詳細を表示できます。各ジョブのジョブ ス  
テータスを表示することもできます。

[ソースとデスティネーションでジョブの種類の実際の値を確認する](#)ことができま  
す。レポートには、以下のジョブ ステータスが表示されます。

- **成功:** 正常に終了したジョブのリストが表示されます。
- **失敗:** 失敗したジョブのリストが表示されます。
- **未完了:** 未完了ステータスで終了したジョブのリストが表示されます。
- **キャンセル:** キャンセルされたジョブのリストが表示されます。
- **未実行:** 試行されなかったジョブのリストが表示されます。

注：ジョブステータスを取得するためのデフォルトの保存期間は 180 日です。設定を変更して、[ページのデフォルトの保存期間をカスタマイズ](#)することができます。

## ジョブステータスレポート

レポート

⏪ フィルタ/アクション

ジョブステータスレポート

⏩ フィルタ/アクション

📁 ステータス

ジョブステータスレポート

⏪ フィルタ/アクション

ジョブステータスレポート

⏩ フィルタ/アクション

ジョブス...	ジョブ ID	ジョブの種類	ホスト名
✔	<a href="#">501</a>	バックアップ	\\10.57.10.22\Bckup\%
✔	<a href="#">502</a>	ファイルシステムカ	\\10.57.10.22\Bckup\%
✔	<a href="#">503</a>	復旧ポイントのコピー	\\10.57.10.22\Bckup\%

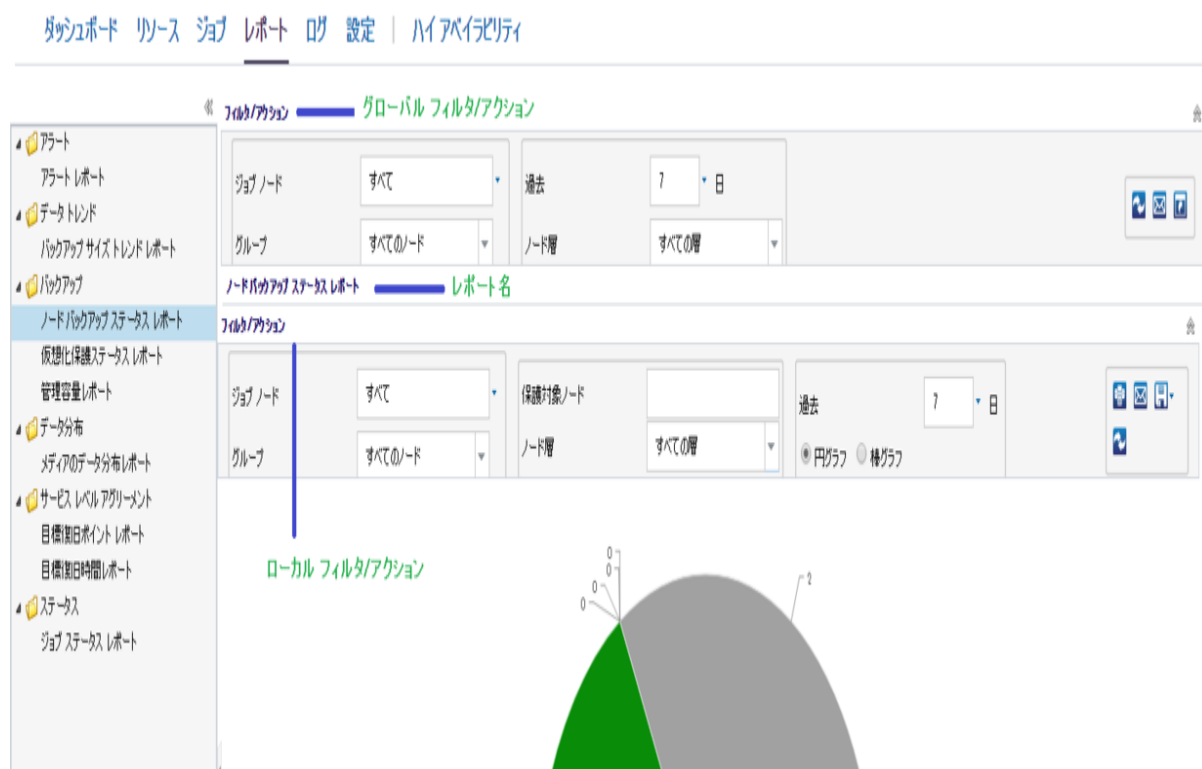
注：複数のジョブが実行されている場合、ジョブステータスレポートが生成されません。ただし、円グラフをクリックすると、表示されるドリルダウンデータに不整合が生じる可能性があります。この不整合を修正するには、レポートを更新します。

## フィルタおよびアクションの使用

すべてのレポート ページには、[フィルタ/アクション]の2つのオプションがあります。1つ目のオプションはレポート ページの上部に表示されるグローバルオプションです。もう一方のオプションは、レポート ページ上のレポート名の下に表示され、特定のレポートに関連するソリューションを提供するローカルオプションです。

前提条件として、[Microsoft .NET Framework](#) (バージョン 3.5) を、コンソールがインストールされたマシンにインストールし、レポート グラフのエクスポート機能でレポート内の画像が正常にエクスポートできるようにします。

**注:** Adobe Flash は不要になりました。前提条件として .NET Framework をインストールするとグラフを表示できます。



### フィルタ

グローバルおよびローカル オプションには、レポート表示オプションを設定するためにデータを入力できるフィルタが含まれます。グローバルフィルタで使用できるオプションはすべてのレポートで類似しています。ローカルフィルタで使用できるオプションはレポートによって異なります。

### アクション

グローバル オプションを使用したレポートの場合

- ◆ **更新**: ページに関連する情報を更新します。
- ◆ **レポートの電子メール送信のスケジュール**: 電子メールを使用してレポートを送信するためのスケジュールを作成します。詳細については、「[電子メールのスケジュール](#)」を参照してください。

注: 電子メールのスケジュールでは、最大 5000 レコードをエクスポートできません。
- ◆ **リセット**: すべてのフィルタ パラメータをデフォルト値に変更します。
- ◆ **レポート ビューには、1 つのレポートのみ表示されます**: 1 つのペインに 1 つのレポートを表示します。
- ◆ **レポート ビューには、複数のレポートが 2 列で表示されます**: レポート表示ペインを 2 列に分割して複数のレポートを表示します。
- ◆ **レポート ビューには、複数のレポートが 3 列で表示されます**: レポート表示ペインを 3 列に分割して複数のレポートを表示します。

ローカルオプションを使用したレポートの場合
- ◆ **印刷**: アイコンをクリックするとレポートが印刷されます。

注: [印刷]を使用して、データリスト全体の先頭から 50 個のノードまたはアラートのみを印刷することができます。
- ◆ **更新**: クリックするとレポートの関連情報が更新されます。
- ◆ **電子メール**: レポートを電子メールで送信できます。詳細については、「[レポートを電子メールで送信](#)」を参照してください。

注: 電子メールでは、最大 10000 レコードをエクスポートできます。
- ◆ **保存**: オプションを使用してレポートをエクスポートできます。CSV、PDF および HTML から形式を 1 つ選択し、**[開く]**、またはページ下部に表示されたダイアログ ボックスから **[保存]** のオプションのいずれかをクリックしてレポートをエクスポートします。

注: [保存]を使用して、データリスト全体の先頭から 10000 個のノードまたはアラートのみを印刷することができます。



---

## Arcserve UDP レポートの操作

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

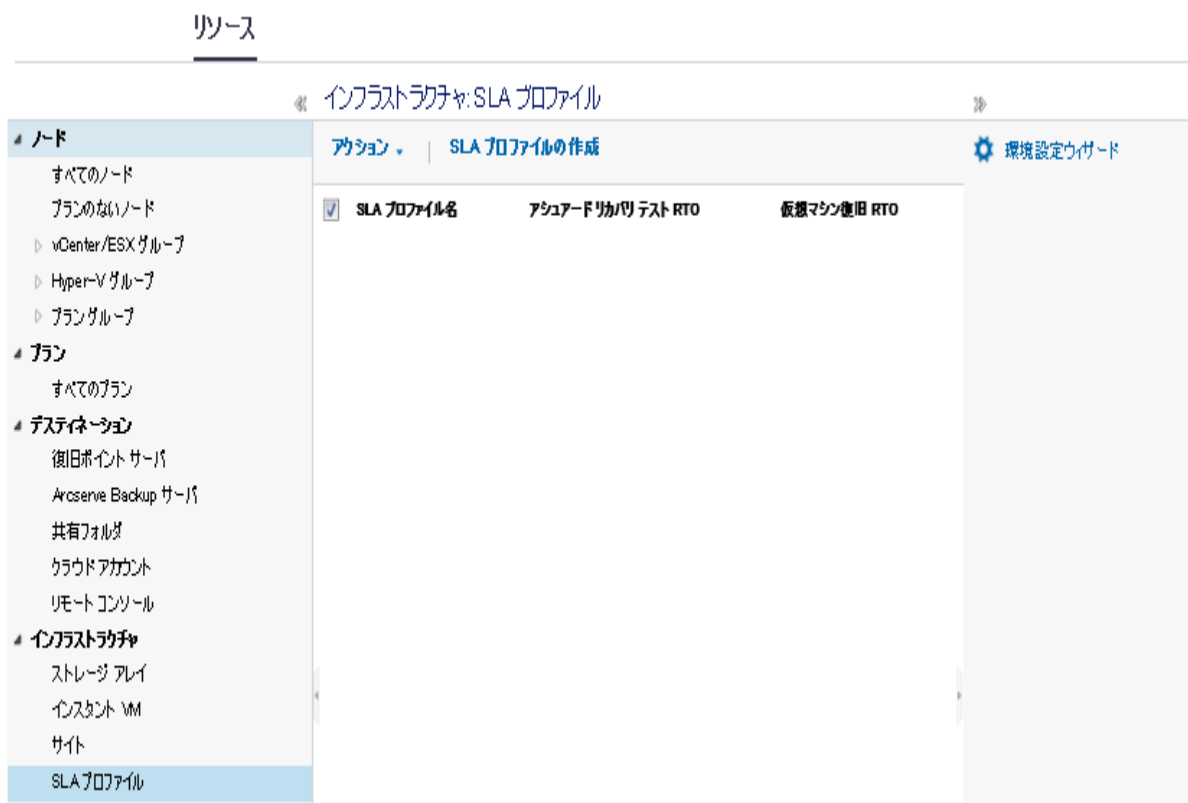
1. [SLA プロファイルの作成](#)
2. [電子メールのスケジュール](#)
3. [電子メールによるレポートの送信](#)
4. [レポートの生成](#)
5. [ジョブ ステータスレポートの保存期間をカスタマイズする](#)
6. [ホスト ベースのエージェントレス VM バックアップに対する管理容量レポートの Raw データ サイズ](#)
7. [ソースとデスティネーションでジョブの種類の実際の値を確認する](#)

## SLA プロファイルの作成

[RTO](#) レポートを生成するには、SLA プロファイルを作成する必要があります。

以下の手順に従います。

1. [リソース]タブの左側のペインに移動して、[インフラストラクチャ]、[SLA プロファイル]の順にクリックします。



2. 中央のペインの [SLA プロファイルを作成] をクリックします。  
[サービス レベル アグリーメント (SLA) プロファイルの追加] が表示されます。

サービスレベルアグリーメント (SLA) プロファイルの追加

SLA プロファイル名

リストアの種類の RTO を設定

アシュアードリカバリテスト RTO  時間

仮想マシン復旧 RTO  日

インスタント VM 復旧 RTO  分

ファイルレベルリストア RTO  時間

ペア メタルリストア RTO  日

利用可能なノード

グループ

ノード名	VM 名	ハイパーバイザ	OS
<input checked="" type="checkbox"/> arcw2012hv1			Windows Ser
<input type="checkbox"/> fe@arcqaonmicrosoft			

選択されたノード

ノード名
<input type="checkbox"/> arcw2012hv1

ヘルプ OK キャンセル

3. [サービスレベルアグリーメント (SLA) プロファイルの追加] ペインで、以下の手順に従います。

- [SLA プロファイル名] を入力します。
- [リストアの種類の RTO を設定] に時間の種類と対象のオプションの期間を入力します。  
注: すべてのオプションについて、時間は日、時間、および分で選択します。
- [利用可能なノード] セクションで、レポートを生成するノードのチェックボックスをオンにし、[選択したノード] セクションに移動します。
- [選択されたノード] で 1 つ以上のノードを選択し、[OK] をクリックします。

SLA プロファイルが作成され、[SLA プロファイル名] の下に追加されました。

インフラストラクチャ: SLA プロファイル

アクション | SLA プロファイルの作成

SLA プロファイル名	アシュアードリカバリテスト RTO	仮想マシン復旧 RTO	インスタント VM 復旧 RTO	ファイルレベルリストア RTO	ペアーメタルリストア RTO	ノード数
Test	1 時間	5 日	30 分	8 時間	1 日	4

ノード

- すべてのノード
- プランのないノード
- vCenter/ESXグループ
- Hyper-Vグループ
- プラングループ
- SLAプロファイルグループ

ファン

- すべてのファン

テストアクション

- 復旧ポイントサーバ
- Arcserve Backup サーバ
- 共有フォルダ
- クラウドアカウント
- リモートコンソール

インフラストラクチャ

- ストレージ アレイ
- インスタント VM
- サイト
- SLAプロファイル

4. 既存の SLA プロファイルを変更または削除するには、対象のプロファイルのチェックボックスをオンにし、[アクション]をクリックします。

インフラストラクチャ: SLA プロファイル

アクション | SLA プロファイルの作成

アシュアードリカバリテスト RTO
1 時間

変更

削除

[レポート]タブを使用して、[RTO]レポートを表示し、目的のすべての SLA プロファイルのジョブ ステータスを確認することができます。

---

## 電子メールのスケジュール

Arcserve Unified Data Protection を使用して、指定された受信者にレポートを電子メールで送信するためのスケジュールを作成できます。

注：電子メールの送信スケジュールを作成する前に、電子メールの設定を行ってください。設定方法の詳細については、「[電子メールとアラートの設定](#)」を参照してください。

[スケジュールの作成](#)、および[スケジュールの編集](#)を実行できます。

## スケジュールの作成

電子メールレポート用の新しいスケジュールを追加できます。これらのレポート電子メールは、スケジュールに従って自動的に更新、生成、送信されます。レポート電子メールメッセージのスケジュールをカスタマイズできます。本アプリケーションによって、電子メールの内容、添付するレポート、レポートの送信先、およびレポート送信日時を定義できます。選択したレポートは、電子メール内で詳細情報をテーブル形式で表示します。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインします。
2. ナビゲーションバーの **レポート** をクリックします。
3. 任意のレポートの右上端から、グローバルの **フィルタ/アクション** セクションをクリックします。
4. 展開されたリストから電子メールアイコンを選択して、**レポートの電子メール送信のスケジュール** ダイアログボックスを開きます。  
**電子メールのスケジュール** ダイアログボックスが表示されます。
5. **電子メールのスケジュール** ダイアログボックスで **新規** をクリックします。  
**新規スケジュール** ダイアログボックスが表示されます。

**新規スケジュール**

この画面では、スケジュールを編集すること、電子メールの内容と設定を指定すること、および含めるレポートの種類を指定することができます。スケジュール オプションの指定が完了したら、[OK] をクリックして変更内容を保存するか、[キャンセル] をクリックして変更内容を保存せずにキャンセルします。

一般 電子メール レポート スケジュール

スケジュールの名前を指定してください。これにより、スケジュールリストから目的のスケジュールを見つけやすくなります。スケジュール名は 255 文字以内にする必要があります。

\* スケジュール名

説明

今すぐ実行 OK キャンセル ヘルプ

以下のタブが表示されます。

- ◆ **一般**: 新規スケジュールの名前および説明 (オプション) を指定します。
- ◆ **電子メール**: 電子メールスケジュール用の電子メール設定、コンテンツおよび添付ファイルを指定します。
- ◆ **レポート**: 電子メールに含める特定のレポートを選択します。
- ◆ **スケジュール**: 電子メールのスケジュールを指定します。

6. 各タブの必須フィールドに入力します。
7. **[OK]** をクリックして、スケジュールを保存します。

**電子メールのスケジュール** ダイアログ ボックスに新しいスケジュールが追加されます。

**注**: レポートをすぐに表示する場合は、**[OK]** をクリックしないでください。

8. (オプション) レポートをすぐに表示するには、**[今すぐ実行]** をクリックします。

レポートが受信者に送信されます。



## スケジュールの編集

Arcserve UDP を使用して、「[スケジュールの作成](#)」によって追加したスケジュールを更新できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインします。
  2. **レポート** タブをクリックします。
  3. グローバルの **フィルタ/アクション** セクションをクリックします。
  4. 展開されたリストから電子メール アイコンを選択して、**電子メールのスケジュール** ダイアログ ボックスを開きます。
  5. **電子メールのスケジュール** ダイアログ ボックスで **編集** をクリックします。  
**スケジュールの編集** ダイアログ ボックスが表示されます。
  6. スケジュールの詳細を更新し、**OK** をクリックします。  
**電子メールのスケジュール** ダイアログ ボックスに更新されたスケジュールが表示されます。
- 注: レポートをすぐに表示する場合は、**OK** をクリックしないでください。
7. (オプション) 更新したレポートをすぐに表示するには、**今すぐ実行** をクリックします。

レポートが受信者に送信されます。

## レポートを電子メールで送信

Arcserve Unified Data Protection を使用して、特定の受信者に個別のレポートを送信できます。レポートを電子メールで送信する場合、内容は印刷された場合と同じになり、すべてのグラフは埋め込みイメージとして送信されます。

**注:** **[レポートを電子メールで送信]** オプションを使用する前に、**[電子メールの設定]** を完了してください。設定方法の詳細については、「[電子メールとアラートの設定](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインします。
2. ナビゲーション バーの **[レポート]** をクリックし、いずれか 1 つのレポートを選択します。
3. ローカルの **[フィルタ/アクション]** セクション( 選択したレポート名の下にあります) をクリックします。
4. 展開されたリストから電子メールアイコンを選択して、**[レポートを電子メールで送信]** ダイアログ ボックスを開きます。

**注:** 電子メール設定が完了していない場合、**[警告]** ダイアログ ボックスが表示され、電子メール設定が指定されていないことが分かります。設定方法の詳細については、「[電子メールとアラートの設定](#)」を参照してください。

レポートを電子メールで送信

宛先

CC

複数の電子メール受信者はセミコロンで区切ります。

優先度  高  通常  低

件名

コメント

コメントは、全レポートの前、電子メールの始めの部分に挿入されます。

添付ファイル  PDF  HTML  CSV

指定されたファイル タイプでこの電子メールにレポート データを添付します。

OK キャンセル ヘルプ

5. 以下のフィールドに入力します。
  - ◆ **宛先**: 電子メールが送信される受信者を指定します。  
注: このフィールドは、電子メール環境設定モジュールで指定された電子メールアドレスがデフォルトになります。
  - ◆ **CC**: レポートを電子メールで送信する追加の受信者を指定します(複数の場合はセミコロンで区切ります)。
  - ◆ **優先度**: 電子メールの優先度を指定します。このフィールドのデフォルトは [通常] です。
  - ◆ **件名**: 電子メールの件名を指定します。このフィールドはデフォルトで選択したレポートになります。
  - ◆ **コメント**: (オプション) 共有する情報を入力します。
  - ◆ **添付ファイル**: レポート データを添付する形式を選択します。
6. [OK] をクリックします。  
電子メールが送信されます。

## レポートの生成

[レポート]タブでは事前定義済みレポートを生成できます。レポートは、PDF、CSV、および HTML 形式で生成できます。

以下の手順に従います。

1. [レポート]タブに移動し、左ペインからレポートを選択します。
2. ローカルの [フィルタ/アクション]ドロップダウンリストをクリックします。
3. [フィルタ/アクション]ドロップダウン オプションで詳細情報を入力または選択します。
4. [保存]ボタンのドロップダウンリストから、[CSV]、[PDF]、または [HTML]をクリックします。

注：レポートに大きい画像や多くのデータがあると、[保存]ボタンなどの一部のオプションが非表示になる場合があります。これらのオプションを表示するには、[拡張]ボタンをクリックします。

フィルタ/アクション

ジョブノード	すべて	保護対象ノード	
グループ	すべてのノード	ノード層	すべての層

[拡張]ボタン

レポートは選択された形式で生成されます。

## ジョブ ステータス レポートの保存期間をカスタマイズする

ジョブ ステータス レポートを取得するためのデフォルトの保存期間は 180 日です。以下の場所の ConsoleConfiguration.xml に記載されている設定で利用可能な保存期間の日数を変更できます。

*Program Files\Arcserve\Unified Data  
Protection\Management\Configuration\ConsoleConfiguration.xml*

要件に従っての設定の保存期間の日数を変更できます。

```
<PurgeConf>  
  <!-- retentionDays, defalut value is 180 (180  
  days).The unit is day.  
  Number of days to retent data for console database.--  
  -->  
  <retentionDays>180</retentionDays>  
  <!-- purgeHourOfDay, defalut value is 0 (0:00 a.m.).  
  Execute purge job on this time point every day.-->  
  <purgeHourOfDay>0</purgeHourOfDay>  
</PurgeConf>
```

## ホスト ベースのエージェントレス VM バックアップに対する管理容量レポートの Raw データ サイズ

以下のレジストリをプロキシ レベルまたは VM レベルで設定できます。

**プロキシ レベル**- 現在のプロキシによって保護されているすべての VM に対して設定

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]
```

```
"CountNtfsVolumeSize"=dword:00000001
```

```
"ReportZeroIfHavingNonNtfsVolume"=dword:00000001
```

```
"BackupZeroBlock"=dword:00000001
```

**VM レベル**- 特定の VM に対して設定

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\{VM UUID}]
```

```
"CountNtfsVolumeSize"=dword:00000001
```

```
"ReportZeroIfHavingNonNtfsVolume"=dword:00000001
```

```
"BackupZeroBlock"=dword:00000001
```

**注:** VM レベルのレジストリは、プロキシ レベルのレジストリよりも優先されます。

以下の動作が発生します。

レジストリキー	デフォルト設定	使 で き る 値	目的	追加情報
GetVMGuestVolumeUsedSize	0	0 or 1	VM のすべてのボリュームの使用容量をカウントするかどうかを指定します。	

		<p>0 - 仮想マシン VMDK ファイルサイズを VM の Raw データサイズとしてカウントします。</p> <p>1 - ボリュームの使用容量のみをカウントします。</p> <p><b>注:</b> Windows ゲストでは、NTFS ボリュームのみが考慮されます。Linux ゲストでは、すべてのボリュームが考慮されます。</p>	
ReportZeroIfHavingNonNtfsVolume	0 or 1	<p>仮想マシン上に非 NTFS ボリュームが存在する場合は、管理容量レポートの Raw データサイズ列の動作を指定します。</p>	<p>1. GetVMGuestVolumeUsedSize=0 の場合は無視されます</p> <p>2. Windows VM のみに適用されます</p>

		<p>0 - 非 NTFS ボリュームのサイズは、Raw データ サイズ列の一部と見なされません。</p> <p>1 - 仮想マシン上に非 NTFS ボリュームが存在する場合、Raw データ サイズ全体が 0 と表示されます。</p>	
BackupZeroBlock	0 or 1	<p>ゼロデータブロックをバックアップ先に書き込むかどうかを指定します。</p> <p>1 - ゼロデータブロックをバックアップ先に書き込みます。</p> <p>0 - ゼロデータブロックをバックアップの一部として無視します。</p>	<p>1. GetVMGuestVolumeUsedSize=1 の場合は無視されます</p> <p>2. 変更された場合、値はフルバックアップ後にのみ有効になります</p>

## 例

VM 1 つのシンプロビジョニング仮想ディスクがあり、プロビジョニングサイズが 1000 GB であるとして。仮想ディスクの VMDK ファイルのサイズは 800 GB で、そのうち 200 GB のデータブロックはゼロデータブロックです。この VM のゲスト OS に、2 つの



NTFS ボリュームがあり、使用容量はそれぞれ 100 GB と 200 GB です。さらに、使用容量が 1 GB の 1 つの FAT32 ボリュームがあります。

キー名	デフォルト値	カスタマイズされた値	カスタマイズされた設定	カスタマイズされた値
GetVMGuestVolumeUsedSize	0	0	1	1
ReportZeroIfHavingNonNtfsVolume	N/A	N/A	1	1
BackupZero Block	0	1	N/A	N/A
Expected Raw DataSize	600 GB ( 0 データブロックを除く)	800 GB ( 0 データブロックを含む)	300 GB	0

## ソースとデスティネーションでジョブの種類の実際の値を確認する

以下の表に、[ジョブステータスレポート](#)について理解できるように、すべてのジョブの種類について、ソースとデスティネーションで表示されるの実際の値について説明します。

ジョブの種類	ソース での 実際の 値	デスティ ネーショ ンでの実 際の値	コメント
データストアへの FS バックアップ( デ デュープ/非 デデュープ) - Windows、Linux ノード	表示 されな い ( N/A)	通常どお り表示	
ネットワーク共有 への FS バックアップ	N/A	通常どお り表示	
ネットワーク共有 からの FS リストア	N/A	N/A	
CIFS バックアップ ジョブの - 非 デ デュープ データ ストア	N/A	通常どお り表示	
CIFS リストア ジョブ - 非 デデュープ データ ストア	通常 どお り 表示	N/A	
データ ストアからの FS リストア( デ デュープ/非 デデュープ)	通常 どお り 表示	N/A	
データ ストアからのファイルコピー ( デデュープ/非 デデュープ) 、レプ リケーション データストアからのファイ ルのコピー	通常 どお り 表示	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているスト レージ]列も [N/A]として表 示されます。
データ ストアからのファイルアーカイ ブ( デデュープ/非 デデュープ) 、レプ リケーション データストアからのファイ ルアーカイブ	通常 どお り 表示	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているスト レージ]列も [N/A]として表 示されます。
ファイルコピー/ネットワーク共有 へ のファイルアーカイブ	N/A	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているスト レージ]列も [N/A]として表 示されます。
ファイルコピー/ファイルアーカイブ リ ストア	N/A	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているスト レージ]列も [N/A]として表 示されます。

ファイルアーカイブ削除	N/A		注： [保護されているデータ] および [使用されているストレージ] 列も [N/A] として表示されます。
FS カタログ ジョブ( エージェント-ベース/エージェントレス)	通常どおり表示	N/A	
データストアからの CRP ( デデュープ/非 デデュープ)	通常どおり表示	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているストレージ] 列も [N/A] として表示されます。
ネットワーク共有からの CRP、ローカル	N/A	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているストレージ] 列も [N/A] として表示されます。
ネットワーク共有 への CRP リストア、ローカル	N/A	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているストレージ] 列も [N/A] として表示されます。
インスタント仮想マシン ジョブ	通常どおり表示	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているストレージ] 列も [N/A] として表示されます。
アシュアード リカバリ ジョブ	通常どおり表示	N/A	
データストアからのベアメタル復旧 ( デデュープ/非 デデュープ)	通常どおり表示	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているストレージ] 列も [N/A] として表示されます。
仮想スタンバイ ジョブ	通常どおり表示	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているストレージ] 列も [N/A] として表示されます。
テープへのコピー ジョブ	通常どおり表示	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているストレージ] 列も [N/A] として表示されます。
レプリケーション ジョブ、サイト間レプリケーション ジョブ	通常どおり表示	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているストレージ] 列も [N/A] として表示されます。

MSP レプリケーション ジョブ	通常 どおり 表示	通常どお り表示	注： [保護されているデータ] および [使用されているスト レージ]列も [N/A]として表 示されます。
ネットワーク共有からのRPSジャン プスタート	通常 どおり 表示	N/A	注： [保護されているデータ] および [使用されているスト レージ]列も [N/A]として表 示されます。
RPS ジャンプ スタート( デデュープ/ 非 デデュープ)	通常 どおり 表示	通常どお り表示	注： [保護されているデータ] および [使用されているスト レージ]列も [N/A]として表 示されます。

---

## 第7章: ハイアベイラビリティの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## High Availability の仕組み

Unified Data Protection では、[ハイアベイラビリティ]タブから Arcserve High Availability 機能をモニタおよび管理できます。これらの機能を管理するには、まずコントロールサービスにログインする必要があります。初めて [ハイアベイラビリティ] タブをクリックしたときには、[コントロールサービスの追加]ダイアログボックスが表示されます。2回目以降は、このダイアログボックスは表示されません。

## ハイ アベイラビリティコントロールサービスの管理

以下の手順に従います。

1. [ハイ アベイラビリティ]タブをクリックします。  
[コントロールサービスの追加]ダイアログ ボックスが表示されます。
2. IP アドレス、アカウント名、パスワード、プロトコル、ポート番号などのコントロールサービスの詳細を入力します。
3. [OK]をクリックします。

指定されたコントロールサービスが、左ペインの [コントロールサービスおよびシナリオ]見出し以下に追加されます。コントロールサービスを変更または削除するには、コントロールサービスを選択し、右クリックしてオプションを表示します。中央のペインでコントロールサービスを選択して、[アクション]をクリックしてコントロールサービスを変更または削除できます。または、ナビゲーション ペインでコントロールサービスを右クリックします。

**注:** シナリオ、グループ、その他詳細を参照するには、コントロールサービスを展開します。

## ハイアベイラビリティライセンスの管理

以下の手順に従います。

1. [ハイアベイラビリティ]タブをクリックします。
2. 左ペインで、[コントロールサービスおよびシナリオ]をクリックします。  
[コントロールサービスおよびシナリオ]ページが表示されます。
3. コントロールサービスを選択し、[登録]をクリックします。  
[登録]ダイアログボックスが表示されます。
4. 登録キーを入力します。
5. [OK]をクリックします。  
これで、ライセンスが登録されました。



## シナリオの管理

Arcserve Unified Data Protection を使用すると、既存の HA シナリオを管理し、フルシステムシナリオを作成できます。また、シナリオグループを作成してシナリオを整理できます。以下のセクションは、HA シナリオを管理する方法について説明しています。

- [シナリオグループの管理](#)
- [フルシステムシナリオの作成](#)
- [シナリオの管理](#)
- [シナリオの編集](#)
- [シナリオホストの管理](#)
- [シナリオの操作](#)
- [BMR およびリバースレプリケーション](#)
- [シナリオのモニタ](#)

## シナリオ グループの管理

Arcserve Unified Data Protection では、コントロール サービス内のグループを管理できます。グループに対するコメントの追加、名前変更、削除、フラグ設定、投稿が可能です。

以下の手順に従います。

1. 管理対象のコントロール サービスを左ペインから選択します。  
コントロール サービス内のすべてのグループが中央のペインにリスト表示されます。
2. [アクション] ドロップダウンメニューをクリックして、以下のいずれかをクリックします。

### シナリオ グループの追加

グループを作成します。

グループを選択して以下のアクションを実行します。

### シナリオ グループ名の変更

グループの名前を変更します。

### シナリオ グループの削除

グループを削除します。グループ内にシナリオがある場合は、グループを削除できません。

### フラグおよびコメント

グループにさまざまな色のフラグを付け、そのフラグにコメントを追加できます。フラグを使用して各自の設定を行うことにより、グループを容易に識別できるようになります。

3. 必要に応じて、左ペインでグループを右クリックし、選択されたコントロール サービスのグループを追加、削除、または名前変更します。

グループはユーザの選択内容に基づいて、追加または更新されます。

## フルシステム シナリオの作成

以下の手順に従います。

1. 左ペインから、**[コントロール サービスおよびシナリオ]**をクリックし、管理対象のコントロール サービスをクリックします。  
コントロール サービス内のシナリオグループがすべてリスト表示されます。
2. シナリオグループをクリックします。  
**[シナリオ]**ページが中央のペインに表示されます。
3. 中央のペインで、**[シナリオの作成]**をクリックします。  
**注:** 必要に応じて、左ペインで右クリックして、**[シナリオの作成]**をクリックすることもできます。  
フルシステムの作成ウィザードが開き、**[サーバおよび製品タイプの選択]**ダイアログボックスが表示されます。
4. シナリオ名を入力し、製品タイプを選択します。AR テストを希望するかどうかも指定します。
5. **[次へ]**をクリックします。  
**[マスタおよびレプリカ ホスト]**ダイアログボックスが表示されます。
6. マスタおよびレプリカの詳細を入力します。
7. **[次へ]**をクリックします。  
**[ホスト上のエンジンを確認]**オプションを選択した場合は、ホスト上のエンジンが検証されます。また、ホストにエンジンをインストールしたり、ホストからエンジンをアンインストールしたりすることもできます。
8. エンジンが検証されたら、**[次へ]**をクリックします。  
**[ボリューム設定]**ダイアログボックスが開きます。
9. 保護するボリュームを選択します。  
**注:** **[ディレクトリとファイルの除外の有効化]**オプションを選択すると、pagefile.sys、hyberfil.sys、システムボリューム情報、ごみ箱、ごみ箱内のファイルとフォルダは、デフォルトでフィルタされます。
10. **[次へ]**をクリックします。  
**[リソースプール選択]**ダイアログボックスが表示されます。スイッチオーバー後、または AR テスト中に VM が置かれるリソースプールを選択できます。
11. **[次へ]**をクリックします。  
**[ストレージ選択]**ダイアログボックスが表示されます。

12. 仮想マシンを保存するデータストアを選択します。必要に応じて、**オンデマンドで割り当ておよびコミットされた領域 (動的ディスクを使用)]**を選択します。このオプションを選択した場合、生成された VM は仮想ディスクにシンプロビジョニングを使用します。
13. **次へ]**をクリックします。  
**シナリオのプロパティ]**ダイアログボックスが表示されます。
14. プロパティを展開し、必要に応じて変更します。**次へ]**をクリックします。詳細については、「Arcserve RHA 管理者ガイド」を参照してください。  
**マスタとレプリカのプロパティ]**ダイアログボックスが開きます。
15. マスタおよびレプリカのプロパティを確認し、**クリックして物理ネットワークマッピングを編集]**を使用します。  
**ハイアベイラビリティネットワークアダプタマッピング]**ダイアログボックスが表示されます。  
**注:** マスタサーバとレプリカサーバの両方に仮想ネットワークアダプタが 1 つしかない場合、それらが自動的にマッピングされます。
16. 以下の操作を行ってください。
  - a. **レプリカネットワークアダプタ]**から、**マスタネットワークアダプタ]**列に表示されているアダプタにマップするアダプタをクリックして選択します。
  - b. **マスタアダプタ情報の適用]**から、マスタアダプタが DHCP モードの場合には、このオプションを選択します(デフォルト)。
  - c. **アダプタ情報のカスタマイズ]**から、IP、ゲートウェイ、DNS サーバ、および WINS サーバの設定を選択して有効化します。必要に応じて、IP アドレス、ゲートウェイ、DNS サーバ、および WINS サーバを追加または削除してください。
17. **ネットワークアダプタマッピング]**ダイアログボックスを閉じるには **OK]**をクリックし、続行するには **次へ]**をクリックします。  
**スイッチオーバープロパティ]**ダイアログボックスが表示されます。
18. **ネットワークトラフィックリダイレクション]**およびその他のプロパティを展開し、値を確認して、**次へ]**をクリックします。  
**スイッチオーバーとリバースレプリケーションの開始]**ダイアログボックスが表示されます。
19. スイッチオーバータイプを指定します。フルシステムシナリオの場合、リバースレプリケーションは手動です。
20. **次へ]**をクリックします。

[シナリオの検証]プロセスが完了し、[シナリオの検証]ダイアログ ボックスが開くまで待ちます。

[シナリオの検証]プロセスでエラーが表示される場合、続行するにはそれらのエラーを解決する必要があります。警告が表示される場合も、続けるにはそれらの警告を解決する必要があります。変更を行った後、[再試行]をクリックして、検証を繰り返します。

21. [次へ]をクリックします。

[シナリオ実行]ダイアログ ボックスが表示されます。

22. 現在の設定を保存し、後でシナリオを実行するには、[終了]をクリックします。

必要に応じて、シナリオをすぐに実行する場合は、[完了]ボタンをクリックした後に [今すぐ実行]を選択してから、[完了]をクリックします。

フルシステムシナリオについては、[ボリューム同期]を選択します。

シナリオが作成されます。

## シナリオの管理

左ペインから管理対象のコントロールサービスを選択すると、コントロールサービス内のシナリオがすべて中央のペインに表示されます。シナリオは、その種類、状態、製品、モードと共にリスト表示されます。RPO/RTO、マスタスプール使用状況および同期の進捗状況の統計情報も、このリストに表示されます。シナリオを選択して、削除、名前変更、フラグの設定、コメントの書き込みなど、さまざまな操作をすることができます。

以下の手順に従います。

1. 左ペインから、[コントロールサービスおよびシナリオ]をクリックし、管理対象のコントロールサービスをクリックします。

コントロールサービス内のすべてのシナリオグループが中央のペインにリスト表示されます。

2. 左ペインから、シナリオグループをクリックします。

シナリオグループ内のシナリオが中央のペインにリスト表示されます。

3. シナリオを選択します。

4. [アクション]ドロップダウンメニューをクリックして、以下のいずれかをクリックします。

### シナリオ名の変更

シナリオの名前を変更します。

### シナリオの削除

シナリオを削除します。

グループ内にシナリオがある場合は、グループを削除できません。

5. 必要に応じて、左ペインでシナリオを右クリックして、削除する、または名前を変更することもできます。

シナリオが更新されます。

## シナリオの編集

Arcserve Unified Data Protection では、シナリオが停止状態の場合、シナリオのプロパティを編集できます。ホストの挿入や名前変更、削除、シナリオのトポロジ変更などを行うことができます。

以下の手順に従います。

1. 左ペインから、**[コントロール サービスおよびシナリオ]**をクリックし、管理対象のコントロール サービスをクリックします。

コントロール サービス内のすべてのシナリオグループが中央のペインにリスト表示されます。

2. 左ペインから、シナリオグループをクリックして、シナリオをクリックします。  
[<scenario group>:<scenario>]ページが表示されます。
3. シナリオからホストを選択します。
4. **[プロパティ]**タブをクリックし、ドロップダウンリストから以下のいずれかのオプションを選択します。

### シナリオのプロパティ

シナリオ プロパティを更新します。

### HA プロパティ

ハイアベイラビリティプロパティを更新します。

### ホスト プロパティ

ホスト プロパティを更新します。

### ルート ディレクトリ

ルート ディレクトリを更新します。

注：これはフルシステムシナリオにのみ該当します。

5. **[アクション]**ドロップダウンメニューから **[保存]**をクリックします。

シナリオプロパティが更新されます。

停止したフルシステムシナリオ用に、仮想プラットフォーム設定を編集します。

以下の手順に従います。

1. シナリオからレプリカホストを選択します。
2. **[プロパティ]**タブをクリックし、ドロップダウンリストから **[ホスト プロパティ]**を選択します。
3. **[仮想マシン]**を展開し、**[仮想プラットフォーム設定を編集するにはここをクリックします]**をクリックします。

**仮想プラットフォーム設定** ]ウィザードが表示されます。

4. **仮想プラットフォームタイプ** ]と関連する IP アドレスまたはホスト名を選択します。
5. ESX および vCenter ]についてはリソースプール、Citrix Xen ]についてはホスト サーバを選択します。
6. ストレージを選択します。Hyper-V ]については、ディレクトリを参照し、Hyper-V サーバ上の VM の場所を選択します。
7. **完了** ]ボタンをクリックします。

**ハイアベイラビリティまたはアシュアード リカバリのネットワークアダプタ マッピングを編集** します。

以下の手順に従います。

1. シナリオからレプリカ ホストを選択します。
2. **プロパティ** ]タブをクリックし、ドロップダウン リストから **ホスト プロパティ** ]を選択します。
3. **仮想マシン** ]および **仮想マシン設定** ]を展開します。
4. **ハイアベイラビリティネットワークアダプタ マッピング** ]または **アシュアード リカバリネットワークアダプタ マッピング** ]プロパティの **クリックして物理ネットワーク マッピングを編集** ]をクリックします。

**ハイアベイラビリティネットワークアダプタ マッピング** ]ダイアログ ボックスが表示されます。

5. マスタ ネットワーク アダプタをマップするレプリカ ネットワーク アダプタを選択します。  
IP アドレス、ゲートウェイ、DNS サーバ、および WINS サーバを含めることにより、レプリカ アダプタのアダプタ情報をカスタマイズできます。
6. **OK** ]をクリックします。

マッピングが変更され、保存されます。



## シナリオホストの管理

シナリオのホストを挿入したり、削除したり、名前を変更したりすることができます。

以下の手順に従います。

1. 左ペインから、**[コントロールサービスおよびシナリオ]**をクリックし、管理対象のコントロールサービスをクリックします。

コントロールサービス内のすべてのシナリオグループが中央のペインにリスト表示されます。

2. 左ペインから、シナリオグループをクリックして、シナリオをクリックします。

[scenario group>:<scenario>]ページが表示されます。

3. シナリオからホストを選択します。

4. **[編集]**ドロップダウンメニューをクリックしてから、以下のいずれかのオプションをクリックします。

### ホストの挿入

シナリオ内の選択されたホストに子ホストを挿入します。

### ホストの削除

シナリオ内の選択されたホストを削除します。

### ホスト名の変更

シナリオ内の選択されたホストの名前を変更します。

### 保存

シナリオプロパティに加えられたすべての変更を保存します。

### 更新

すべての変更を更新します。

シナリオプロパティが変更されます。

## シナリオの操作

シナリオに関しては、さまざまな操作を実行できます。

以下の手順に従います。

1. 左ペインから、[コントロール サービスおよびシナリオ]をクリックし、管理対象のコントロール サービスをクリックします。  
コントロール サービス内のすべてのシナリオグループが中央のペインにリスト表示されます。
2. 左ペインから、シナリオグループをクリックして、シナリオをクリックします。  
[scenario group><scenario] ページが表示されます。
3. [アクション] ドロップダウンメニューをクリックしてから、以下のいずれかのオプションをクリックします。

### 実行

シナリオを作成したら、それを実行してレプリケーションプロセスを開始する必要があります。通常、マスタ上のデータの変更をレプリカにレプリケートする前に、マスタとレプリカを同期する必要があります。そのため、レプリケーションを開始する最初の手順は、マスタサーバとレプリカサーバの同期です。サーバの同期の完了後、自動的にオンラインレプリケーションが開始され、マスタで発生するすべての変更が継続的にレプリカに反映されます。

### 実行(アセスメントモード)

アセスメントモードを使用して、実際にデータをレプリケートしなくても、レプリケーションに必要な正確な帯域幅使用率および圧縮率ベンチマークを評価できます。このコマンドを実行すると、レプリケーションは行われませんが、統計情報が収集されます。レポートは、アセスメントプロセスが停止すると生成されます。

### 停止

プロパティを設定または変更するには、実行中のシナリオを停止します。実行状態またはアセスメントモードにあるシナリオは停止できません。

### 同期

同期は、マスタおよびレプリカにあるデータの整合性を合わせる処理です。同期処理を有効化します(レプリケーションが実行中かどうかにかかわらず)。

### 相違点レポート

相違点レポートは、ある時点におけるマスタとレプリカの差異を比較します。マスタとレプリカの比較は、同期プロセスで使用されるのと同じアルゴリズムを使用して実行されますが、データは転送されません。相違点レポートはレプリカ

ごとに生成され、プロセスの最後にマネージャに送信されます。このレポートはいつでも作成できます。

### スイッチオーバーの実行

スイッチオーバー(またはフェールオーバー)は、マスタおよびレプリカ間の役割を変更する処理です。つまり、マスタサーバをスタンバイサーバにし、レプリカサーバをアクティブなサーバにします。

### アクティブサーバのリカバリ

スイッチオーバー処理が正常に完了しなかった場合、「アクティブサーバのリカバリ」と呼ばれる処理を通じて、アクティブなサーバとして動作するサーバを手動で選択できます。

### Is Alive チェックの一時停止

アクティブサーバが動作していることを検証する Is Alive チェックを一時停止します。実行中の HA シナリオの IsAlive チェックを手動で一時停止/再開できません。

### レプリカの整合性テスト

アシュアード リカバリオプションにより、レプリカサーバでのデータ回復可能性について、ユーザが意識することなく完全なテストを実行することができます。テスト対象のレプリカサーバは、実稼動サーバがダウンした場合に引き継ぐサーバです。アシュアード リカバリオプションは、レプリカサーバをアクティブサーバに切り替えて引き続き稼働させる際に必要となる実際のサーバ、アプリケーション、およびアクションを実際にテストできるオプションです。

### VM の開始/停止

この操作を使用して、仮想マシンをその最新のシステムステータスまたはブックマークから開始または停止します。シナリオを作成して、マスタとレプリカを同期した後に、仮想マシンを開始または停止できます。シナリオが実行されていないときに、この機能を使用します。この機能はフルシステムの DR および HA シナリオで利用可能です。開始/停止はトグルメニュー項目です。

### レプリケーションの一時停止

システムメンテナンスまたはその他のレプリケートされたデータを変更しない形態の処理を実行するために、レプリカホストでのレプリケーションの更新を一時停止します。一時停止されたレプリカの変更は後で更新するために記録され続けますが、レプリケーションが再開されるまで、実際には転送されません。同期中にレプリケーションを一時停止することはできません。

### すべての VM リソースの削除

フルシステムシナリオを実行するときに、一時リソースの一部はディスクファイル、スナップショット、および他のファイルとして作成されます。この操作により、

これらのリソースが削除されます。この操作はシナリオが実行されていないときに利用可能です。

### データのリストア

任意のレプリカから、同期プロセスを逆方向に実行することによって、損失または破損したマスタデータをリカバリスします。

### リwind ブックマークの設定

ブックマークは、どの状態に戻すかを指定するために手動で設定するチェックポイントです。この手動設定は、リwind ブックマークと呼ばれます。ブックマークは、データが不安定になる可能性があるアクティビティの直前に設定することをお勧めします。ブックマークは、過去のイベントに対してではなく、リアルタイムに設定されます。

選択した操作が実行されます。

## BMR およびリバースレプリケーション

Arcserve Unified Data Protection では、フルシステム シナリオの BMR およびリバースレプリケーションを処理できます。

以下の手順に従います。

1. BMR CD からコンピュータを起動することにより、ベアメタルマシンを準備します。
2. フルシステムシナリオを選択し、**[アクション]**ドロップダウンメニューから **[リストア]**をクリックします。

**[データのリストアウィザード]**が開きます。

3. ウィザード画面の指示に従い、リカバリシナリオを作成および実行します。

**注:** **[ボリュームマッピング]**ページで、ソースおよびデスティネーションに対してボリュームが自動的にマップされた場合、カスタムボリュームマッピングは無効になります。カスタムボリュームマッピングを有効にするには、**[クリア]**をクリックして前のマッピングを削除します。選択されたボリュームを右クリックし、**[カスタムボリュームマッピング]**を選択して **[ボリュームサイズの変更]**ダイアログボックスを開き、必要に応じてサイズを変更します。

リバースレプリケーションを実行するには、以下の手順を実行します。

1. BMR CD からコンピュータを起動することにより、ベアメタルマシンを準備します。
2. スイッチオーバーまたはフェールオーバーを実行するフルシステムシナリオを選択し、**[アクション]**ドロップダウンメニューの **[実行]**をクリックします。

**[データのリストアウィザード]**が開きます。

3. ウィザード画面の指示に従い、リカバリシナリオを作成および実行します。

データはベアメタルマシンにリストアされます。自動スイッチオーバーを選択した場合は、スイッチオーバープロセスが開始され、ベアメタルマシンの準備が整います。手動スイッチオーバーを選択した場合は、手動でスイッチオーバープロセスを開始する必要があります。

## シナリオのモニタ

Arcserve Unified Data Protection に用意されているさまざまな統計やレポートを使用して、DR または HA シナリオをモニタできます。

以下の手順に従います。

1. 中央のペインから、シナリオを選択します。

実行中のシナリオのステータスとともに、送信されたデータ、送信されたファイル、受信したデータ、受信したファイルなどの詳細が表示されます。

2. **統計情報** タブをクリックして詳細を確認します。このタブは、以下の2つのカテゴリに分けられています。

### 実行中の統計情報

シナリオが実行されているときの詳細な統計データを表示します。

### 履歴レコード

同期用のレポート、相違点レポート、および AR テスト レポートを表示します。

3. **イベント** タブをクリックすると、選択したシナリオのすべてのイベントが表示されます。イベントをコピーまたは削除するには、目的のイベントを選択して右クリックしてから **イベントを表示** を選択し、イベントをコピーまたは削除するイベント ダイアログ ボックスを開きます。複数のイベントを選択するには、Shift + Ctrl キーを使用します。

注：イベントは自動的に更新されます。シナリオを選択すると、最近の5つのクリティカルなイベントがペインに表示されます。

4. 左ペインからシナリオグループを選択します。グループ内のすべてのシナリオが中央のペインにリスト表示されます。このリストで、RPO/RTO、マスタスプール使用状況、および同期の進捗状況を確認できます。
5. 右ペインの詳細では、シナリオ名、シナリオの状態、同期進捗状況などのシナリオ情報が表示されます。

注：右ペインでは、**[スプール使用率(スプールの割合)]**にシナリオにおけるマスタのスプール使用率が表示されます。

## リモート インストール

Arcserve Unified Data Protection では、管理対象コントロールサービスからリモートホストにエンジンを展開できます。また、ホストリストからのインストールおよび検証を管理することもできます。

以下の手順に従います。

1. 左ペインで、**[リモート インストール]**をクリックします。  
**[リモート インストール]**ページが中央のペインに表示されます。
2. **[コントロール サービス]**ドロップダウンリストから、エンジンを展開するために使用するコントロールサービスを選択します。  
以前にエンジンがインストールまたは確認された既存のホストが、中心のペインにリスト表示されます。
3. **[アクション]**ドロップダウンメニューから、**[ホストの追加]**をクリックします。  
**[エンジンをインストールするホスト]**ダイアログボックスが表示されます。
4. ホストのホスト名または IP アドレスを入力して **[追加]**をクリックします。  
ホストがリストに追加されます。
5. **[OK]**をクリックします。  
**[ホストの追加]**ダイアログボックスが表示されます。
6. 以下のオプションから 1 つを選択します。

### ホストの編集

**[エンジンをインストールするホスト]**ダイアログボックスを開いて、ホストを追加したり、既存のホストを管理したりすることができます。

### インストール設定の変更

**[インストール設定の編集]**ダイアログボックスを開きます。以下の詳細情報を指定できます。

インストール アカウント

サービス アカウント

ポート

### 再インストール/アップグレード時に以前の設定を使用

既存の RHA エンジンをアップグレードまたは再インストールします。

7. **[OK]**をクリックします。
8. ホストが、**[リモート インストール]**ページに表示されます。  
**[ステータス]**列にインストールステータスが表示されます。

注：インストールが失敗した場合、ステータス上にマウスを移動すると詳細情報を取得できます。



## リモート インストールアクション

追加したホストでさまざまな操作を実行できます。

以下の手順に従います。

1. 中央のペインからホストを選択します。
2. [アクション]ドロップダウンリストをクリックし、以下のいずれかを選択します。

### ホストの追加

[エンジンをインストールするホスト]ダイアログボックスが表示されます。詳細については、「[リモート インストール](#)」を参照してください。

### インストール/アップグレード

選択したホストに HA エンジンをインストールするかアップグレードします。

### アンインストール

選択したホストから HA エンジンをアンインストールします。

### 設定の編集

[インストール設定の編集]ダイアログボックスを開きます。

### ホスト ステータスのチェック

ホストの存在を確認します。

### ホストの削除

リストからホストを削除します。

### ログの表示

[リモート インストールログ]ダイアログボックスが開き、すべてのリモート ホストのログが表示されます。最新のログを表示するには [更新]をクリックします。

操作は正常に完了しました。

## ハイ アベイラビリティ レポート

Arcserve Unified Data Protection には、ハイ アベイラビリティ ステータスをモニターするためにさまざまなレポートが用意されています。必要に応じて、フィルタを適用して、さまざまなレポートを作成できます。

以下の手順に従います。

1. [コントロール サービスおよびシナリオ] タブをクリックします。
2. 左 ペインから、[レポート] をクリックします。
3. [レポート] ページが中央のペインに表示されます。
4. 中心 ペインで、[コントロール サービス] ドロップダウン リストからコントロール サービスを選択します。
5. 詳細を入力し、必要に応じて、フィルタを適用します。

HA レポートが生成されます。

## 第8章: VSphereConfig ユーティリティの使用

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

### コマンド プロンプトを使用した VSphereBackupNFC タグの有効化または無効化

**重要:** ソース VM が ESXi ハイパーバイザをホストし、バックアップが VDDK7 以降のバージョンを使用する場合、バックアップ用に(特定のバックアップ ネットワークではなく)特定のカーネルアダプタの VSphereBackupNFC タグを有効化します。

Arcserve UDP では、コマンド プロンプトを使用して VSphereBackupNFC タグを有効化または無効化できます。コマンド ライン ツール(AFVSphereConfigTool.exe)を使用すると、特定のカーネルアダプタの VSphereBackupNFC タグを有効化または無効化できます。

このセクションでは、コマンド プロンプトを使用して VSphereBackupNFC タグを有効化または無効化する方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. コマンド プロンプトを開き、<Engine>\BIN> に移動します。

例: C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>

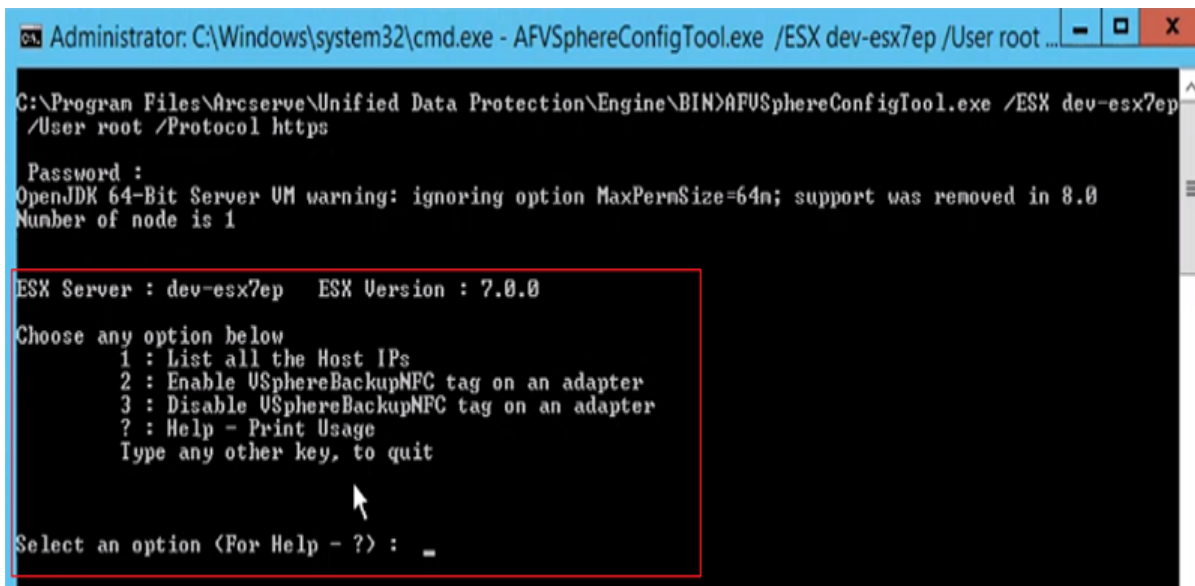
2. コマンドライン ツール(AFVSphereConfigTool.exe) を使用して ESX サーバに接続し、プロンプトが表示されたらパスワードを入力します。

AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep /user root /protocol https



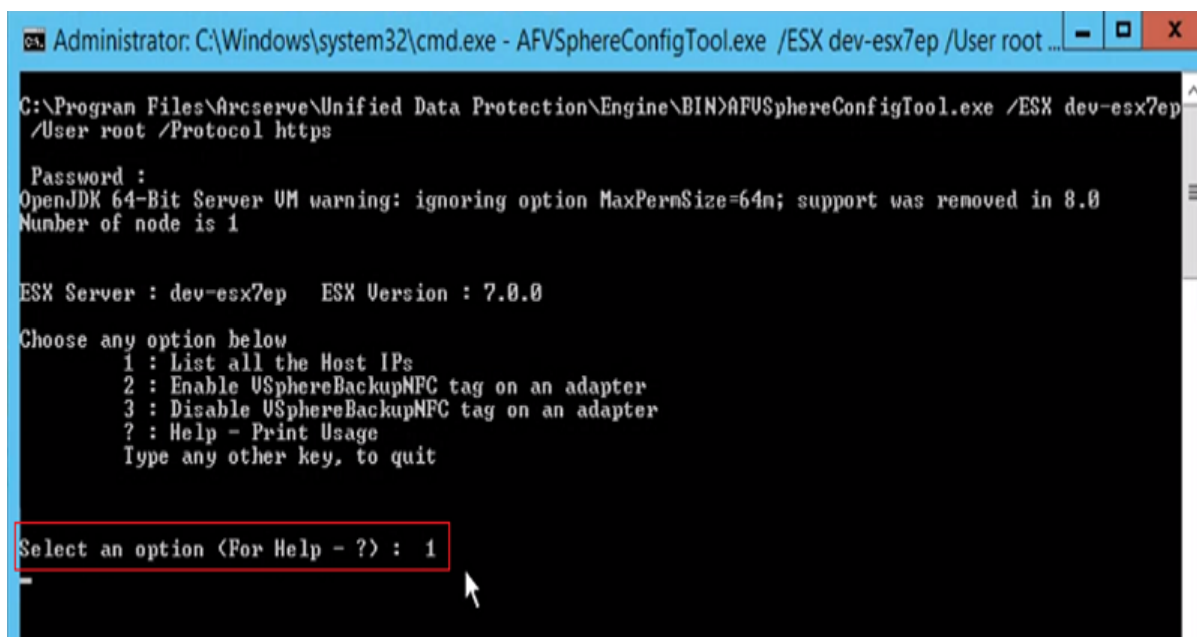
```
管理者: C:\Windows\system32\cmd.exe - AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-res7ep /User root /Protocol https
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-res7ep /User root /Protocol https
Password : .
```

選択した ESX サーバ( dev-esx7ep) に接続されました。



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep /User root ...
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep
/User root /Protocol https
Password :
OpenJDK 64-Bit Server VM warning: ignoring option MaxPermSize=64m; support was removed in 8.0
Number of node is 1
ESX Server : dev-esx7ep  ESX Version : 7.0.0
Choose any option below
 1 : List all the Host IPs
 2 : Enable USphereBackupNFC tag on an adapter
 3 : Disable USphereBackupNFC tag on an adapter
 ? : Help - Print Usage
Type any other key, to quit
Select an option <For Help - ?> : _
```

3. ESX サーバに正常に接続した後、オプションを選択するように求めるプロンプトが表示されたら、以下を実行します。
  - ESX サーバのすべての VM カーネルアダプタを一覧表示するには、オプション番号を入力します。たとえば、オプションとして「1」と入力します。



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep /User root ...
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep
/User root /Protocol https
Password :
OpenJDK 64-Bit Server VM warning: ignoring option MaxPermSize=64m; support was removed in 8.0
Number of node is 1
ESX Server : dev-esx7ep  ESX Version : 7.0.0
Choose any option below
 1 : List all the Host IPs
 2 : Enable USphereBackupNFC tag on an adapter
 3 : Disable USphereBackupNFC tag on an adapter
 ? : Help - Print Usage
Type any other key, to quit
Select an option <For Help - ?> : 1
```

すべての VM カーネルアダプタのリストが表示されます。

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep /User root ...
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep
/Protocol https

Password :
OpenJDK 64-Bit Server VM warning: ignoring option MaxPermSize=64m; support was removed in 8.0
Number of node is 1

ESX Server : dev-esx7ep   ESX Version : 7.0.0

Choose any option below
 1 : List all the Host IPs
 2 : Enable VSphereBackupNFC tag on an adapter
 3 : Disable VSphereBackupNFC tag on an adapter
 ? : Help - Print Usage
Type any other key, to quit

Select an option (For Help - ?) : 1
Listing all the VM Kernel Adapters of the server dev-esx7ep
-----
| Adapter Name | IP Address | VSphereBackupNFC |
-----
vnk4           | 10.55.13.45 255.255.255.0 | Disabled
vnk3           | 10.55.20.89 255.255.252.0 | Disabled
vnk2           | 10.55.13.47 255.255.255.0 | Enabled
vnk1           | 169.254.100.107 255.255.0.0 | Enabled
vnk0           | 10.55.20.200 255.255.240.0 | Disabled
-----

Select an option (For Help - ?) : -
    
```

- アダプタの VSphereBackupNFC タグを有効化するには、オプション番号を入力します。たとえば、オプションとして「2」と入力します。  
VM カーネルアダプタ デバイスの名前を入力するように求めるプロンプトが表示されたら、デバイス名を入力します。

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep /User root ...
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep
/User root /Protocol https

Password :
OpenJDK 64-Bit Server VM warning: ignoring option MaxPermSize=64m; support was removed in 8.0
Number of node is 1

ESX Server : dev-esx7ep   ESX Version : 7.0.0

Choose any option below
 1 : List all the Host IPs
 2 : Enable VSphereBackupNFC tag on an adapter
 3 : Disable VSphereBackupNFC tag on an adapter
 ? : Help - Print Usage
Type any other key, to quit

Select an option (For Help - ?) : 1
Listing all the VM Kernel Adapters of the server dev-esx7ep
-----
| Adapter Name | IP Address | VSphereBackupNFC |
-----
vnk4           |10.55.13.45 255.255.255.0 | Disabled
vnk3           |10.55.20.89 255.255.252.0 | Disabled
vnk2           |10.55.13.47 255.255.255.0 | Enabled
vnk1           |169.254.108.107 255.255.0.0 | Enabled
vnk0           |10.55.20.200 255.255.248.0 | Disabled

Select an option (For Help - ?) : 2
Enter the vnkernel Adapter device name, to be enabled : vnk0
```

選択したアダプタの VSphereBackupNFC タグが有効化されます。

```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep /User root ...
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep
/Protocol https
Password :
OpenJDK 64-Bit Server VM warning: ignoring option MaxPermSize=64m; support was removed in 8.0
Number of node is 1

ESX Server : dev-esx7ep   ESX Version : 7.0.0

Choose any option below
 1 : List all the Host IPs
 2 : Enable USphereBackupNFC tag on an adapter
 3 : Disable USphereBackupNFC tag on an adapter
 ? : Help - Print Usage
Type any other key, to quit

Select an option (For Help - ?) : 1
Listing all the VM Kernel Adapters of the server dev-esx7ep
-----
| Adapter Name | IP Address | USphereBackupNFC |
-----
vnk4           | 10.55.13.45 255.255.255.0 | Disabled
vnk3           | 10.55.20.89 255.255.252.0 | Disabled
vnk2           | 10.55.13.47 255.255.255.0 | Enabled
vnk1           | 169.254.100.107 255.255.0.0 | Enabled
vnk0           | 10.55.20.200 255.255.248.0 | Disabled

Select an option (For Help - ?) : 2
Enter the vKernel Adapter device name, to be enabled : vnk0
Listing all the VM Kernel Adapters of the server dev-esx7ep
-----
| Adapter Name | IP Address | USphereBackupNFC |
-----
vnk4           | 10.55.13.45 255.255.255.0 | Disabled
vnk3           | 10.55.20.89 255.255.252.0 | Disabled
vnk2           | 10.55.13.47 255.255.255.0 | Enabled
vnk1           | 169.254.100.107 255.255.0.0 | Enabled
vnk0           | 10.55.20.200 255.255.248.0 | Enabled
    
```

- アダプタの VSphereBackupNFC タグを無効化するには、オプション番号を入力します。たとえば、オプションとして「3」と入力します。

VM カーネルアダプタ デバイスの名前を入力するように求めるプロンプトが表示されたら、デバイス名を入力します。



```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep /User root ...
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep
/Protocol https
Password :
OpenJDK 64-Bit Server VM warning: ignoring option MaxPermSize=64m; support was removed in 8.0
Number of node is 1

ESX Server : dev-esx7ep   ESX Version : 7.0.0

Choose any option below
1 : List all the Host IPs
2 : Enable VSphereBackupNFC tag on an adapter
3 : Disable VSphereBackupNFC tag on an adapter
? : Help - Print Usage
Type any other key, to quit

Select an option (For Help - ?) : 1
Listing all the VM Kernel Adapters of the server dev-esx7ep
-----
| Adapter Name | IP Address | VSphereBackupNFC |
-----
vnk4           | 10.55.13.45 255.255.255.0 | Disabled
vnk3           | 10.55.20.89 255.255.252.0 | Disabled
vnk2           | 10.55.13.47 255.255.255.0 | Enabled
vnk1           | 169.254.188.187 255.255.0.0 | Enabled
vnk0           | 10.55.20.200 255.255.248.0 | Disabled

Select an option (For Help - ?) : 3
Enter the vNKernel Adapter device name, to be disabled : vnk2
```

選択したアダプタの VSphereBackupNFC タグが無効化されます。



```

Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe - AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep /User root ...
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN>AFVSphereConfigTool.exe /ESX dev-esx7ep
/Protocol https

Password :
OpenJDK 64-Bit Server VM warning: ignoring option MaxPermSize=64m; support was removed in 8.0
Number of node is 1

ESX Server : dev-esx7ep   ESX Version : 7.0.0

Choose any option below
1 : List all the Host IPs
2 : Enable USphereBackupNFC tag on an adapter
3 : Disable USphereBackupNFC tag on an adapter
? : Help - Print Usage
Type any other key, to quit

Select an option (For Help - ?) : 1
Listing all the VM Kernel Adapters of the server dev-esx7ep
-----
| Adapter Name | IP Address | USphereBackupNFC |
-----
vnk4           | 10.55.13.45 255.255.255.0 | Disabled
vnk3           | 10.55.20.89 255.255.252.0 | Disabled
vnk2           | 10.55.13.47 255.255.255.0 | Enabled
vnk1           | 169.254.188.187 255.255.0.0 | Enabled
vnk0           | 10.55.20.200 255.255.248.0 | Disabled

Select an option (For Help - ?) : 3
Enter the vNkernel Adapter device name, to be disabled : vnk2
Listing all the VM Kernel Adapters of the server dev-esx7ep
-----
| Adapter Name | IP Address | USphereBackupNFC |
-----
vnk4           | 10.55.13.45 255.255.255.0 | Disabled
vnk3           | 10.55.20.89 255.255.252.0 | Disabled
vnk2           | 10.55.13.47 255.255.255.0 | Disabled
vnk1           | 169.254.188.187 255.255.0.0 | Enabled
vnk0           | 10.55.20.200 255.255.248.0 | Disabled
    
```

4. 任意のキー(1、2、3、?以外)を入力すると、コマンド プロンプトが閉じます。



---

## 第9章: 診断ユーティリティの使用

診断ユーティリティを使用して、マシンからログを収集できます。任意の問題について Arcserve サポート チームに問い合わせる際、サポート チームはログを調査および問題の修正に使用します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## 診断情報の収集

診断情報は、製品とシステムのログ、イベント、レジストリ、アプリケーション情報の集合で、Arcserve サポート チームがエラーを調査する際に必要となります。

Arcserve UDP では、そのような情報をすべて 1 つの場所 (通常はネットワーク共有パス) に収集できます。Arcserve サポートに問い合わせいただく際は、これらの情報を手元に用意しておいてください。診断データは、Windows、Linux、VMware、Hyper-V マシンに対して収集できます。

注: Linux バックアップ サーバの場合、**診断データの収集** オプションは、**[<サイト名> ノード:Linux バックアップ サーバグループ]**ビューでのみ提供されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから **[ソース]** をクリックします。
2. ノードの種類に応じて、以下の手順のいずれかに従います。

### Linux バックアップ サーバの場合

- ◆ 左のナビゲーション ペインから、**[ノード]** に移動し、**[Linux バックアップ サーバグループ]** をクリックします。
- ◆ 中央のペインで、すべての Linux ノードを選択します。

### その他すべてのノードとサーバの場合

- ◆ 左のナビゲーション ペインから **[ノード]** に移動し、**[すべてのノード]** をクリックします。
- ◆ 中央のペインで、すべての必須ノードを選択します。

3. **[アクション]- 診断データの収集** をクリックします。  
**診断情報の収集** ダイアログ ボックスが開きます。
4. (オプション) チェック ボックスを選択します。
5. データを格納するネットワーク共有パスを指定します。

注:

- リモート サイトに対する診断情報を収集する場合、そのサイト内のエージェントまたは RPS にアクセスできるゲートウェイ サーバまたは他のマシンをデスティネーションに指定する必要があります。
- デスティネーションとしてローカルパスを指定する場合は、ローカルパスを UNC パスに変換し、UNC パスを指定します。たとえば、**C:\test** は、**\\<LocalmachineName>\C\$\test** として指定できます。
- ホスト ベースのエージェントレス バックアップ (VM) では、診断データの収集によって、Arcserve UDP プロキシ サーバからデータが収集されます。

- 診断データの収集機能は、Arcserve UDP エージェントがインストールされているマシンからデータを収集します。

6. **[サブミット]**をクリックします。

データを収集するためのジョブがサブミットされます。

ジョブが正常に完了したら、共有フォルダ内のデータが表示されます。zip ファイルの名前には、現在のタイムスタンプが末尾に付きます。

## スタンドアロン エージェントからの診断情報の収集

診断情報は、製品とシステムのログ、イベント、レジストリ、アプリケーション情報の集合で、Arcserve サポート チームがエラーを調査する際に必要となります。

Arcserve UDP エージェントでは、そのような情報をすべて 1 つの場所 (通常はネットワーク共有パス) に収集できます。Arcserve サポートに問い合わせいただく際は、これらの情報を手元に用意しておいてください。

以下の手順に従います。

1. コマンド プロンプトを使用して、以下のパスに移動します。

```
%ProgramFiles% \Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\BIN\DiagnosticUtility
```

2. バッチ ファイルを実行する方法を参照するには、以下のコマンドを実行します。

```
arcserveAgentSupport.bat -help  
usage: arcserveAgentSupport.bat [OPTIONS]  
-help print help  
-pass <arg> usrPass (エクスポート パスがリモート共有の場合、アクセスするためのユーザ パスワード)  
-path <arg> export path (リモート共有も指定できます)  
-user <arg> userName (エクスポート パスがリモート共有の場合、アクセスするためのユーザ名)  
-xmlConfig <arg> xmlConfigurationFile (任意)
```

3. 以下のコマンドを使用して診断情報を収集します。

```
arcserveAgentSupport.bat -path <remote share path> -  
user <username> -pass <password>
```

**例:** arcserveAgentSupport.bat -path \\remote\_share\data -user abc -pass xyz

\\remote\_share\data はパス、abc はユーザ名、xyz はパスワードです

診断情報の zip ファイルがリモート共有に提供されます。

## FTP を使用して Arcserve Web サイトに診断情報をアップロード

ファイル転送プロトコル(FTP)を使用して、ログやファイルを Arcserve サポート FTP にアップロードできます。ただし、ユーザ(チケットのリクエスト)は、最初のチケット作成時またはチケットのオンライン更新時に FTP リンクを有効にできます。有効化すると、FTP によってログイン認証情報付きの FTP リンクが生成されます。この情報は、自動送信される電子メールでユーザに提供されます。自動電子メールで送信されたユーザ名とパスワードを使用して、FTP にファイルをアップロードしたり、FTP からファイルをダウンロードしたりすることができます。

ftp://supportftp.arcserve.com を使用して FTP にログインすると、Home フォルダが表示されます。Arcserve サポート ポータルでチケットを作成した場合、ホームフォルダ内にチケット番号のサブフォルダが作成されます。たとえば、チケット番号が Ticket-00XXXX30 のチケットを作成すると、Ticket-00XXXX30 という名前のサブフォルダがホームフォルダに作成されます。

ftp://supportftp.arcserve.com/Ticket-00XXXX30/

ユーザ名とパスワード: 自動生成されたユーザ名と、自動電子メールで送信されたパスワードを使用します。

フォルダ: Ticket-00XXXX30

**注:** 日本のお客様の場合、パスワードはリクエストの電子メールアドレスです(ドメイン名は含まれません)。たとえば、登録済みの電子メールアドレスが abc@yahoo.jp の場合、パスワードは abc です。

チケットが解決されると、FTP サーバは通知を受信します。その後、フォルダが圧縮され、元のフォルダは削除されます。圧縮されたフォルダは、次の3か月間使用可能で、その後永久に削除されます。

**重要:** ユーザ名を他のユーザと共有しないでください。

以下の手順に従って、FTP を使用してファイルを Arcserve Web サイトにアップロードします。

1. チケット リクエスト(ユーザ)または Arcserve サポート 担当者が Arcserve サポート ポータルにログインして、サポート チケットを作成します。

Arcserve サポート 担当者またはチケット リクエストが、サポート チケットのチェックボックスを選択し、チケットを更新します。

FTP ホームフォルダに対して FTP リンクが自動的に生成されます。権限は、チケットをオープンしたリクエストのみに排他的に設定されます。

たとえば、以下のフォルダは、ユーザ専用の FTP フォルダです。

ftp://supportftp.arcserve.com/<Ticket\_number>

2. FTP リンクが作成されたら、Arcserve サポートは、FTP リンクとログイン認証情報を含む電子メールをチケット リクエスタ(ユーザに)自動的に送信します。
3. ユーザは、FTP リンクにログインし、ファイルをアップロードします。  
ファイルを Arcserve FTP サーバにアップロードするプロセスが正常に完了しました。



## エージェント ログの解凍

診断ユーティリティによって生成されるログファイルはZIP形式です。ログファイルを表示するには、ファイルを解凍する必要があります。

以下の手順に従います。

1. UDP エージェントがインストールされているマシンに .arcZIP ファイルをコピーします。  
診断ユーティリティを使用して、.arcZIP ファイルを作成します。
2. コマンド プロンプトを使用して、以下のパスに移動します。

```
%ProgramFiles% \Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\BIN\DiagnosticUtility
```

3. バッチファイルを実行する方法を参照するには、以下のコマンドを実行します。

```
arcserveAgentSupportInternal.bat -help
```

```
BaseOperation loadDefaultValue
```

```
情報: エージェント インストール パス C:\Program  
Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\ を読み  
込みます
```

```
使用方法: arcserveAgentSupportInternal.bat [OPTIONS]  
rawfile
```

```
-help                   ヘルプを表示します
```

```
-keepFile               一時ファイルを保持します
```

```
-path <arg>            解凍する必要があるコンテンツのパス
```

ヘルプセクションが表示されます。

4. 以下のコマンドを使用して、ファイルを解凍します。

```
arcserveAgentSupportInternal.bat -path <should_be_  
the_same_machine_where_you_want_to_unzip> <name_of_  
the_zip_file>
```

エージェント ログが解凍されました。

## コンソールログの解凍

診断ユーティリティによって生成されるログファイルはZIP形式です。ログファイルを表示するには、ファイルを解凍する必要があります。

以下の手順に従います。

1. UDP コンソールがインストールされているマシンに .arcZIP ファイルをコピーします。  
診断ユーティリティを使用して、.arcZIP ファイルを作成します。

2. コマンド プロンプトを使用して、以下のパスに移動します。

```
%ProgramFiles% \Arcserve\Unified Data  
Protection\Management\BIN\DiagnosticUtility
```

3. バッチファイルを実行する方法を参照するには、以下のコマンドを実行します。

```
arcserveConsoleSupportInternal.bat -help
```

```
BaseOperation loadDefaultValue
```

```
情報: エージェント インストール パス C:\Program  
Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management \  
を読み込みます
```

```
使用方法: arcserveConsoleSupportInternal.bat  
[OPTIONS] rawfile
```

```
-help                ヘルプを表示します
```

```
-ignoreFailed        テーブルのインポートの失敗を無視します
```

```
-keepFile            一時ファイルを保持します
```

```
-noClean             DB をクリーンしません
```

```
-path <arg>         解凍する必要があるコンテンツのパス
```

```
-u                  ファイルの解凍のみをします
```

ヘルプ セクションが表示されます。

4. 以下のコマンドを使用して、ファイルを解凍します。

```
arcserveConsoleSupportInternal.bat -path <should_be  
the_same_machine_where_you_want_to_unzip> <name_of_  
the_zip_file>
```

**注:** コマンドは、コンソールデータベースを上書きしません。コンソールデータベースを上書きする場合は、`arcserveConsoleSupportInternal.bat` コマンドを編集し、「-u」をファイルから削除し、ファイルを保存します。

コンソールログが解凍されました。

## レジストリを使用してログ履歴フォルダの内容をスキップ

UDP エージェントを使用すると、Engine からログ履歴を含むすべてのログを収集できます。ログ履歴の収集中、UDP エージェントがファイル进行处理する速度が遅くなり、ファイルサイズが大きくなる場合があります。これらの問題を回避するには、LogHistory フォルダを除外します。

以下の手順に従います。

1. 以下の場所にあるレジストリにキーを追加します。

`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine`

2. 以下の詳細を入力します。

キー名: `SkipLogHistory`

タイプ: `DWORD (32 ビット)`

値: 1 (値 1 を使用して LogHistory をスキップするか、0 を使用して LogHistory を収集します)

## コマンドラインを使用してゲートウェイマシンからログを収集

コマンドラインからログを収集するには、Arcserve UDP ゲートウェイ製品をインストールする必要があります。

以下の手順を実行して、コマンドラインからログを収集します。

1. コマンドプロンプトを開いて `<Gateway installation directory>\BIN\Diagnostic Utility\` に移動します。

例: `C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Gateway\BIN\Diagnostic Utility\`

2. ログを圧縮するには、以下のコマンドを実行します。

`arcserveGatewaySupport.bat -Path "<Destination path>"`

3. ログを解凍するには、以下のコマンドを実行します。

`arcserveGatewayInternalSupport.bat -Path "<Destination path>" "<source path>"`

## コマンド ラインを使用して RPS からログを収集

コマンド ラインから RPS を収集するには、RPS コンポーネントと共に Arcserve UDP 製品をインストールする必要があります。

以下の手順を実行して、コマンド ラインからログを収集します。

1. コマンド プロンプトを開いて、<Agent Installation Directory>\BIN\ Diagnostic Utility\ に移動します。

**例:** C:\Program Files\Arcserve\Unified Data ProtectionEngine\BIN\Diagnostic Utility\

2. ログを圧縮するには、以下のコマンドを実行します。

```
arcserveAgentSupport.bat -path <remote share path> -user <username> -pass <password>
```

3. ログを解凍するには、以下のコマンドを実行します。

```
arcserveAgentSupportInternal.bat -path <destination> <source(rawfile)>
```

**注:**

- RPS ログには、RPS で実行されるジョブのログが含まれます。
- RPS ログは、コマンド ラインからのみ収集することができ、コンソール UI からは収集できません。
- コンソールから VM ログを収集する場合、一部の RPS 関連ジョブ ログはコンソール UI から収集できません。

**例:** MSP レプリケーション タスクが設定されている場合、2 つのコンソールでタスクを設定します。コンソール 1 にはプライマリタスクとしてバックアップが、セカンダリタスクとしてレプリケーションが含まれます。コンソール 2 では、リモートで管理されるレプリケーション タスクが設定されており、コンソール 1 と共有されています。

このシナリオでは、コンソールから VM ログを収集すると、コンソール 2 でレプリケーション ジョブ ログを収集することはできません。レプリケーション ジョブのデスティネーションである RPS マシンでコマンド ラインからこれらのレプリケーション ログを収集する必要があります。

## エージェントがインストールされている Hyper-V からのスタブ ログの収集

エージェントがインストールされている Hyper-V からスタブ ログを収集できます。Hyper-V スタブ ログを収集できるように、Hyper-V はプロキシとしても機能できます。

**Hyper-V 自体がプロキシとして機能する場合 (Hyper-V マシンにエージェントがインストールされている必要があります)**

コマンド プロンプトを開いて、<Agent Installation Directory>\BIN\ Diagnostic Utility\ に移動します。

例: C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Diagnostic Utility\

- ログを圧縮するには、*arcserveAgentSupport.bat -Path "Destination"* を実行します。
- ログを解凍するには、*ArcserveAgentInternalSupport.bat -Path "Destination" "source"* を実行します。

**Hyper-V がプロキシとして機能しない場合 (UDP ホスト ベース VM バックアップフォルダ全体を収集)**

前提条件: マシンに Java がインストールされている必要があります。

以下の手順に従います。

1. エージェントがインストールされているマシンの以下のパスからレジストリをインポートします。

*HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine.*

2. エージェントがすでにインストールされているマシンから DiagnosticUtility フォルダ全体をコピーし、以下のパスにそのフォルダを貼り付けます。

*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\*

注: このディレクトリ構造は手動で作成する必要があります。

3. 以下のパスの下に「Logs」という名前の空のフォルダを作成します。

*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\*

4. エージェントがすでにインストールされているマシンから以下のパスに Common フォルダをコピーします。

*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\*

- ログを圧縮するには、*arcserveAgentSupport.bat -Path "Destination"* を実行します。
- ログを解凍するには、*ArcserveAgentInternalSupport.bat -Path "Destination" "source"* を実行します。

## Hyper-V イベント ビューア メッセージの収集

`hyperVEventViewerFiles` という名前のフォルダで、エージェントがインストールされている Hyper-V からの イベント ビューア メッセージを収集できます。

以下の手順を実行して、コマンド ラインから イベント ビューア メッセージを収集します。

1. コマンド プロンプトを開いて、`<Agent Installation Directory>\BIN\ Diagnostic Utility\` に移動します。  
例: `C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Diagnostic Utility\`
2. イベント ビューア メッセージを圧縮するには、`arcserveAgentSupport.bat -Path "Destination"` を実行します。
3. イベント ビューア メッセージを解凍するには、`ArcserveAgentInternalSupport.bat -Path "Destination" "source"` を実行します。

## Ca\_lic フォルダおよび OLF ファイルの収集

CA\_LIC というフォルダ名で、エージェントがすでにインストールされているマシンから収集する場合は、CA\_LIC および OLF ファイルがログに収集されます。

- CLI を使用して収集するには、コマンド プロンプトを開いて `<Agent Installation Directory>\BIN\ Diagnostic Utility\` に移動します。  
例: `C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC\`
- コンソールを使用して収集するには、エージェント ノードに移動し、右クリックして **診断情報の収集** をクリックします。
- ログを圧縮するには、`arcserveAgentSupport.bat -Path "Destination"` を実行します。
- ログを解凍するには、`ArcserveAgentInternalSupport.bat -Path "Destination" "source"` を実行します。

## バックアップ先/データストア ディレクトリのディレクトリー 覧の収集

### エンジンおよび管理フォルダのディレクトリー 覧

エンジン: このログは、`agentLogs` フォルダ( `arczip` の解凍後) の下に `EngineDirectoryBrowseInfo.log` という名前で収集されます。

**管理:** このログは、*consoleLogs* フォルダ( *arczip* の解凍後) の下に *ManagementDirectoryBrowseInfo.log* という名前で収集されます。

### データストアのディレクトリー 覧

- **非デデュープ:** 非デデュープ データストアのログは、*agentLogs* フォルダの下に *CommonStorePathDirectoryBrowseInfo.log* ( *arczip* の解凍後) という名前で収集されます
- **デデュープ:** デデュープ データストアの4つのログ( *arczip* の解凍後) は、*agentLogs* フォルダの下に以下の名前で収集されます。
  1. *CommonStorePathDirectoryBrowseInfo.log*
  2. *HashRolePathDirectoryBrowseInfo.log*
  3. *IndexRolePathDirectoryBrowseInfo.log*
  4. *DataRolePathDirectoryBrowseInfo.log*





---

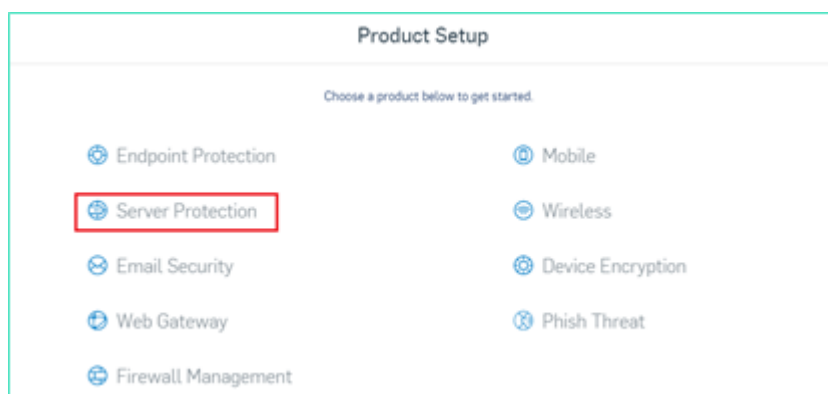
## 第10章: Arcserve UDP 用 Sophos Intercept X Advanced for Server を手動でインストールする

Arcserve UDP 用 Sophos Intercept X Advanced for Server をインストールすると、以下が有効になります。

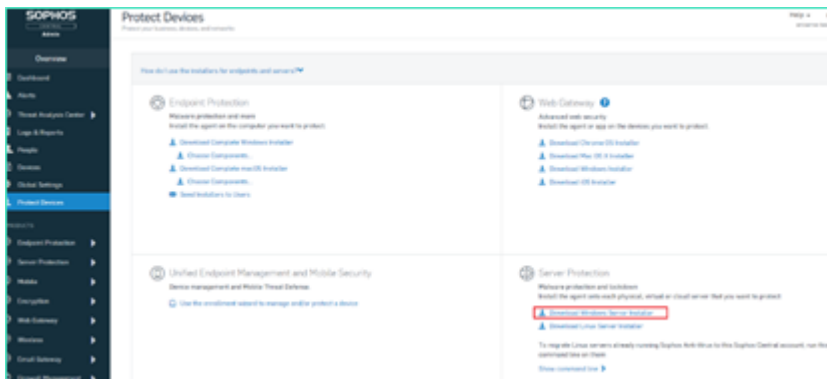
- ランサムウェアやその他の攻撃からデータとシステムのバックアップを保護
- シグネチャベースのマルウェア検出とシグネチャなしのマルウェア検出を組み合わせたエンドポイント保護
- ディープラーニング ニューラル ネットワーク
- エクスプロイト対策技術
- エンドポイントの幅広い脅威を阻止するための、CryptoGuard アンチランサムウェアおよび WipeGuard 技術など

以下の手順に従います。

1. Arcserve サポート Web サイトでアカウントを作成します。
2. Sophos Intercept X Advanced の無償版をリクエストするには、[Sophos リクエストフォーム](#)にすべての関連情報を入力し、Arcserve サポートに送信してください。電子メールIDとOrder ID (オーダーID)の詳細を共有する必要があります。自動生成された確認電子メールが送信されます。  
電子メールIDを確認すると、Arcserveによってリクエストが処理され、Sophos Centralにアカウントが作成され、パスワードの作成方法が記載されたメールが送信されます。
3. Sophos Centralで新しいアカウントのパスワードを作成するには、電子メールの指示に従います。
4. Sophos Centralにログインします。
5. [Sophos Central]ダイアログを開き、[Server Protection]を選択します。



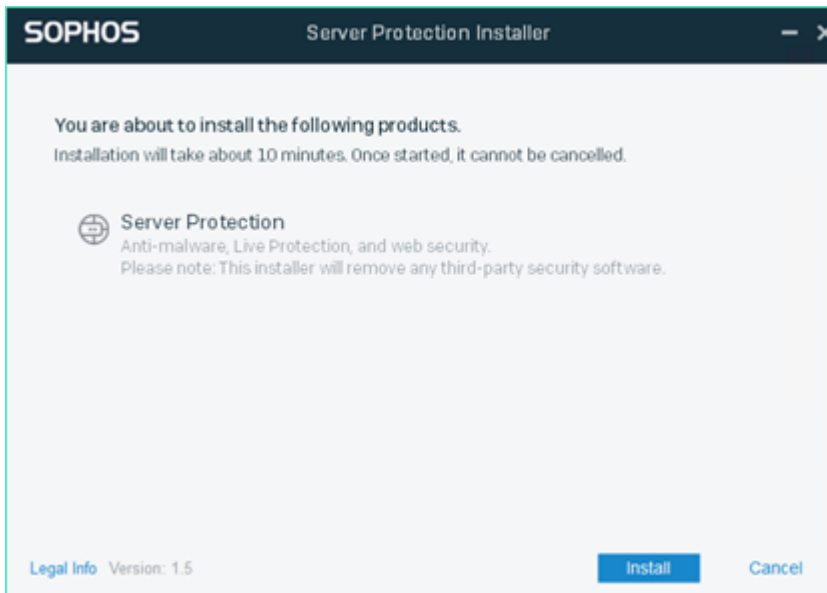
6. [Server Protection]セクションで、[Download Windows Server Installer]をクリックし、SophosSetup.exe インストーラを UDP 上のフォルダに保存します。



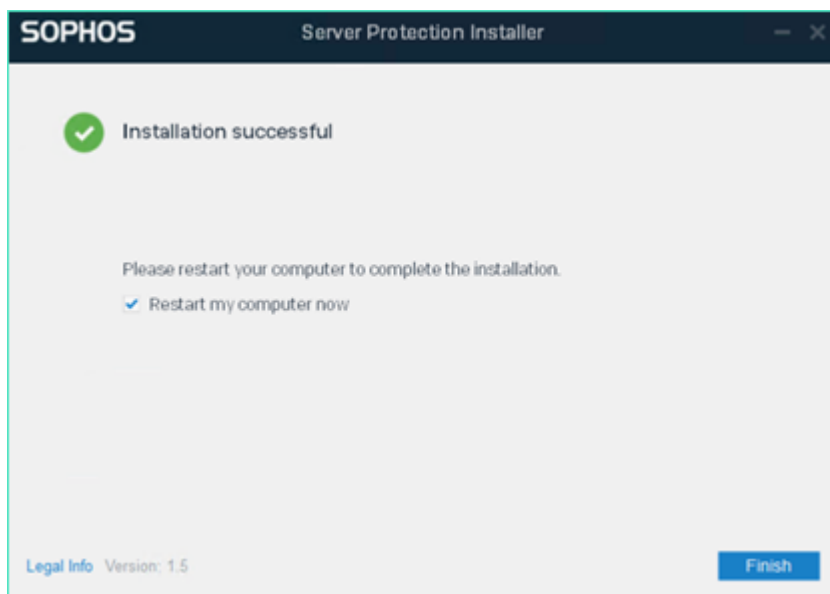
7. インストーラを起動するには、フォルダを開き、SophosSetup.exe をダブルクリックします。

注：Sophos Intercept-X のインストール中に予期しない動作が発生しないようにするには、サーバから Windows Defender やその他のアンチウイルスソフトウェアを無効にしてください。Sophos は、Sophos 以外の一部のセキュリティ製品を Windows サーバから削除します。詳細については、「[Sophos CRT: Sophos によって削除されるサードパーティ製のセキュリティソフトウェア](#)」を参照してください。

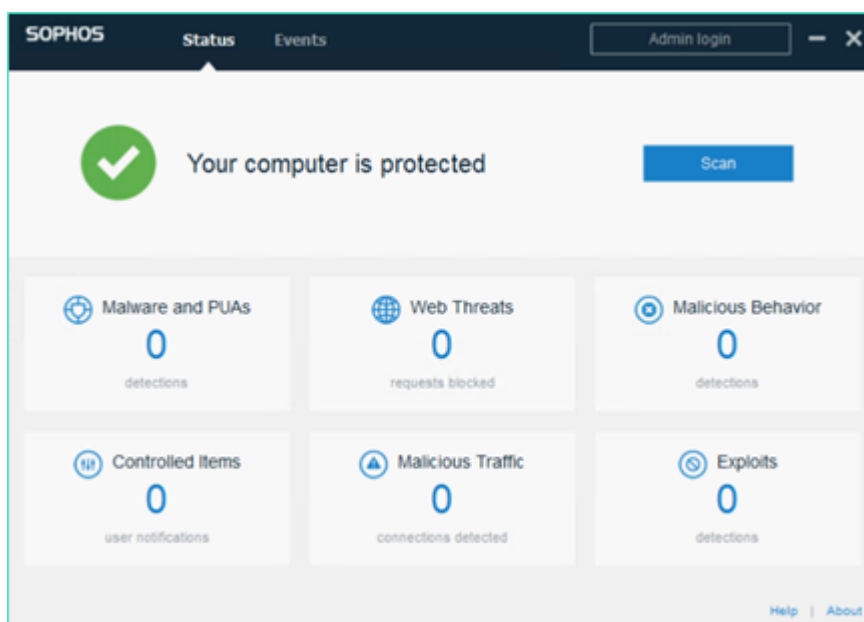
8. [インストール]をクリックします。



9. システムをすぐに再起動するには、[完了]をクリックします。後で再起動するには、[Restart my computer now]オプションをオフにします。



10. 保護ステータスを表示するには、Sophos Intercept X インターフェースを開きます。



このステータスは、Arcserve UDP 8.0 がランサムウェア攻撃、マルウェア、Web 脅威、およびゼロデイ エクスプロイトから保護されていることを示します。

11. Sophos Central にアクセスするには、[Admin Login] をクリックします。これによって、Sophos Intercept X Advanced Server の管理、アラートやポリシーの設定などを行うことができます。

注：

- Sophos Intercept X Advanced および関連する更新をインストールするには、Arcserve UDP でインターネットに接続する必要があります。

---

Sophos Intercept X Advanced はクラウド ベースで、オフライン インストーラは利用できません。

- 以前に別の UDP を購入していて、Arcserve を通じて Sophos のアカウントを持っている場合は、すべての Arcserve UDP 8.0 に同じアカウントを使用します。
- Sophos から直接購入するなど、他の購入を通じて Sophos のアカウントをすでに持っている場合は、Sophos Central の別のアカウントには異なる電子メールアドレスを指定します。
- 何らかの理由で Sophos のインストールが失敗した場合は、画面または電子メールの指示に従って、エラー メッセージと共に表示されます。
- マルウェア定義の更新やバージョンのアップグレードなど、Sophos Intercept X Advanced for Server の更新を受け取るには、Arcserve UDP の有効でアクティブなメンテナンスまたはサブスクリプションが必要です。

詳細については、電話 (+1.844.765.7043) か[オンライン](#)で Arcserve テクニカルサポートにお問い合わせいただくか、最寄りの Arcserve サポート オフィスにお問い合わせください。

---

## 第11章: ベスト プラクティスの適用

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

## Arcserve UDP サーバを保護するためのベスト プラクティス

コンソールを古いサーバから新しいサーバへ、データを失うことなくマイグレートできます。

- 同じ Active Directory ドメインにバックアップ ソリューションがないようにします。
- バックアップ アカウントを使用します。
- ドメイン管理者アカウントを使用してユーザ関連のタスクにアクセスしません。たとえば、電子メールの読み取り、オンラインでの参照などのために管理者権限を使用する管理者がこれに該当します。
- RPS から UDP コンソールを分離し、UDP コンソール用の VSB を作成します。
- 可能な場合は、専用のバックアップ ネットワークまたは VLAN を使用します。
- 可能な場合は SMBv1 を無効にします。

**注：** Red Hat/Centos v6.6 以前を使用している場合、これらは SMB v1 を使用しているため、SMB v1 を無効にすることはできません。

## アンチウイルス スキャンからのファイルの除外

アンチウイルス ソフトウェアは、誤って「不審」または「危険」と分類されたファイルへのアクセスを一時的にブロックするか、ファイルを隔離または削除することにより、仮想スタンバイプロセスの円滑な実行を妨げる場合があります。大部分のアンチウイルス ソフトウェアでは、特定のデータのスキャンを省略するために特定のファイルまたはフォルダを除外するよう設定できます。バックアップとリストアや、他の処理が妨害されないように、アンチウイルス ソフトウェアを設定することは重要です。

Hyper-V サーバでは、アンチウイルス ソフトウェアは VM 環境設定ファイルを破損します。Hyper-V サーバは、VM の状態を「保存」モードに変更し、VM は破損して使用不可能になります。そのような場合、VM を削除し、フル変換を実行して新規 VM を作成する必要があります。

ローカルおよびリモートの仮想スタンバイが正しく機能することを保証し、VM が保存モードになるのを避けるには、Hyper-V 仮想マシンを対象とした以下のファイルを除外します。

- 仮想マシンの環境設定ファイルディレクトリ:

(デフォルト) C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V

Arcserve UDP 仮想スタンバイ仮想マシンの環境設定ファイルディレクトリ

- 仮想マシンの仮想ハード ディスクファイルディレクトリ:

(デフォルト) C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\Virtual Hard Disks

Arcserve UDP 仮想スタンバイ仮想マシンの仮想ハード ディスクファイルのディレクトリ

- スナップショットのファイルディレクトリ:

(デフォルト) %systemdrive%\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\Snapshots

Arcserve UDP 仮想スタンバイ仮想マシンのスナップショット ファイルディレクトリ

## マルチストリーム パラメータの設定

WAN 経由のレプリケーションに関する設定は以下のレジストリキーで保存されます。

[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Network]

以下のリストは、レジストリキーおよびそれらのデフォルト値を示しています。

- "WAN\_EnableAutoTunning"=REG\_DWORD:0x00000001 ( 1)
- "WAN\_ChunkSizeByte"=REG\_DWORD:0x000010000 ( 65536)
- "WAN\_NumberofStreams"=REG\_DWORD:0x00000005 ( 5)
- "WAN\_RTT\_Threshold"=REG\_DWORD:0x00000014 ( 20)
- "WAN\_MultiStreamsMaxCacheSize"=REG\_DWORD:0x04000000 ( 67108864)
- "WAN\_SendCommandFragDataMerged"=REG\_DWORD:0x00000000 ( 0)

以下はレジストリキー設定の説明を示しています。

### WAN\_EnableAutoTunning

スイッチを指定して複数のストリーミングを有効または無効にします。値が 0 の場合、マルチストリームは無効になります。その他の値の場合は、マルチストリームは有効になります。マルチストリームを有効にするデフォルト値は 1 です。

### WAN\_ChunkSizeByte

各パケットのデータチャンクサイズを指定します。パケットサイズはスループットに影響します。WAN 帯域幅が高い場合、データチャンクサイズも増加することができます。

デフォルト値は 64k バイトです。コードでは範囲は 512 バイトから 1M バイトに制限されています。

### WAN\_NumberofStreams

遅延が WAN\_RTT\_Threshold の値より多い場合に WAN 上に作成する必要があるストリーム数を指定します。デフォルトストリーム番号は 5 です。ストリーム範囲は 1 ~ 10 です。

### WAN\_RTT\_Threshold

RTT が WAN\_RTT\_Threshold を超えている場合、複数のソケットが作成されます。WAN\_RTT\_Threshold の単位はミリ秒 (ms) です。デフォルト値は 20 ミリ秒です。範囲は 20 ms から 600 ms に制限されています。

### WAN\_MultiStreamsMaxCacheSize



マルチストリームが有効であるときに割り当てられるメモリサイズを指定します。このメモリバッファは、受信した断片化されたメモリのキャッシュに使用されます。値の範囲は 16 MB ~ 64 MB です。デフォルト値は 64 MB です。ゼロを指定した場合、値は 64 MB に設定されます。この値の単位はバイトです。

#### WAN\_SendCommandFragDataMerged

値がゼロではない場合、通信ライブラリは小さいファイルをグループ化し、1 つにまとめて送信します。値がゼロの場合、小さなファイルは個別に送信されません。デフォルト値は 0 です。

#### 注:

- レプリケーションジョブで、ソケット接続番号は WAN\_NumberofStreams レジストリと一致していない場合があります。

#### 非 GDD から非 GDD へのレプリケーションジョブ

RTT が WAN\_RTT\_Threshold を超えている場合、ソケット接続番号は WAN\_NumberofStreams に等しくなります。

#### 非 GDD から GDD または GDD から GDD へのレプリケーションジョブ

接続には 4 つの種類があります。データブロック接続のみがマルチストリームで機能します。したがって、RTT が WAN\_RTT\_Threshold を超えている場合、ソケット接続の合計は  $3 + \text{WAN\_NumberofStreams}$  です。

- レプリケーションジョブは、ネットワークステータスを検出することで通信が WAN 上にあるかどうかを判断します。ネットワークステータスが弱い場合、LAN が WAN として受け入れられる可能性があります。

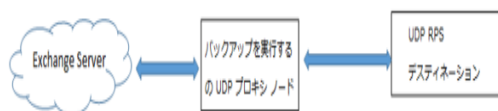
## Exchange Online 関連

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

## 最適なパフォーマンスの設定

可能なトポロジ:



プロキシを RPS 上に、または個別にインストールすることができます。ただし、最適なパフォーマンスを得るには、両方を同じノード上に配置することをお勧めします。

### プロキシの推奨設定

- アーキテクチャ: 64 ビットの Windows マシン。Arcserve UDP でサポートされているオペレーティングシステムの詳細については、[ここ](#)をクリックしてください。
- メモリ: 8 GB 以上。
- CPU: 2 コア。

### 復旧ポイント サーバの推奨設定:

[システム要件](#) についてリリースノートを参照してください。

## バックアップのベスト プラクティス

- WAN リンクを介して Microsoft Exchange Online サーバからデータを取得する最初のフルバックアップでは、バックアップ時間が長くなることが予想されません。
- 最初のフルバックアップのバックアップ時間が長いので、環境上の障害による中断を避けるために、バックアップ中のハードウェア、ネットワーク、およびリソース(たとえば、バックアップ先のディスク容量、メモリ、CPU など)の可用性の確保に必要な設定を確認してください。
- 以下のシナリオのいずれかで、ブレイクポイントからバックアップを再開します。
  - ◆ 計画的な停止やネットワークのダウンタイム中にバックアップが実行されないようにしてください。実行中の場合は、バックアップをキャンセルする必要があります。キャンセルすると、バックアップは部分的にバックアップされた復旧ポイントを保持し、次のバックアップスケジュールではブレイクポイントから再開できます。
  - ◆ バックアップ中にマシンで予期せぬシャットダウンやプロセスの終了が発生した場合、実行中のジョブの復旧ポイントは削除されます。バックアップを再度開始してください。バックアップはブレイクポイントから開始されません。すべてのデータが再度バックアップされます。
- 自動保護メカニズムを備えた1つのノードを使用して、プランの作成後に新しく作成されたメールボックスを含むすべてのメールボックスを保護することをお勧めします。
- Arcserve UDP では、サポートされている保護データのサイズは、デフォルトで8テラバイト(圧縮済み)に制限されています。サイズを設定するには、プロキシノードで以下のレジストリ値を作成します。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<NodeGUID>]
```

```
"VirtualDiskSize"=dword:00000002
```

上の例では、サイズを2TBに設定します。

**注:** 仮想ディスクのサイズを増やすと、次の増分バックアップジョブがフルバックアップに変換され、以下のジョブの速度にも影響を与えます。

テープへのコピー、レプリケーション、クラウドへの復旧ポイントのコピー。

- 現在のソースデータサイズとその増加に基づき、仮想ディスクのサイズを選択します。

例：すべてのユーザの合計サイズが 5 TB で、1 日あたりの平均のデータ量増加が 1% ( 50 GB) である場合、最初のフルバックアップおよび 30 日間の毎日の増分バックアップに対応するために、1 か月間で  $5 \text{ TB} + 50 \text{ GB} * 30 \text{ 日間} = 6.5 \text{ TB}$  のディスク容量が必要です。

したがって、必要なディスクの最小サイズは 7 TB ( 非圧縮) となります。より多くの復旧ポイントを保持するには、同じ方法を使用してサイズを計算します。

- スロットルスケジュールを適切に使用して、業務時間外にバックアップが必要な帯域幅を利用できるようにします。少数のユーザに対する小規模なバックアップを実行して、バックアップジョブによるネットワーク使用率を評価し、それに応じてスロットル値を設定します。
- バックアップアカウントが必須の前提条件を満たしていることを確認します。詳細については、[リンク](#)を参照してください。
- Exchange Online サーバの接続に使用されるネットワークリンクが不安定で、バックアップが頻りにキャンセルされる場合は、マージされていない多数のセッションを保持するように復旧ポイントの保存ポリシーを設定します。

**毎日の増分バックアップのデフォルト値： 7**

**手動バックアップのデフォルト値： 31**

毎日、毎週、および毎月バックアップを少なくとも 1 つ保持するように、バックアップスケジュールを設定します。

- セットアップに十分なライセンスがあることを確認します。ライセンスマネージャを使用してライセンスを管理できます。詳細については、[FAQ](#) セクションの Q.4 を参照してください。

---

## リストアのベスト プラクティス

リストアに使用されるアカウントが、選択されたターゲット ユーザの代理権限を要求していることを確認します。詳細については、[リンク](#)を参照してください。

## Exchange Online に関する FAQ

1. プロキシを使用せずに、RPS を直接使用して Exchange Online ユーザをバックアップすることはできますか？  
はい、できます。
2. Exchange Online メールボックスをバックアップするには、管理者/グループ管理者アカウントが必要ですか？  
いいえ、バックアップアカウントには、特定の権限セットのみが必要です。詳細については、[リンク](#)を参照してください。
3. インターネット帯域幅が適切な場合、Exchange Online バックアップに対するスループットはどのようなものになりますか？  
スループットは、ネットワーク帯域幅だけでなく、Exchange サーバからデータが読み取られる速度によっても制限されます。この速度は、Exchange サーバの設計によって制御されています。  
場合によっては、Exchange サーバは、Arcserve UDP に接続してデータを読み取ることを拒否します。このような場合、Arcserve UDP は正常に接続できるまで試行し続けます。待機時間が長くなると、スループットの数小さくなる可能性があります。
4. バックアッププランで設定されているユーザがライセンスの数よりも多い場合、ライセンスを持つユーザの部分的バックアップを実行することはできますか？  
いいえ、できません。使用可能なライセンスの数よりも多いユーザに対してバックアップを実行すると、すべてのユーザのバックアップが失敗します。たとえば、90 個の使用可能なライセンスに対して、Arcserve UDP コンソールで 100 人のユーザを保護するように設定した場合、バックアップは失敗します。バックアップを正常に実行するには、保護するユーザのリストから 10 人以上のユーザを削除する必要があります。
5. バックアップスループットのパフォーマンスを向上させるにはどうすればよいですか？  
最適なスループットパフォーマンスを確保するには、以下の点を考慮してください。
  - 大規模なバックアップを管理しやすい小規模なバックアップジョブに分割します。
  - プランの設定から、バックアップしないフォルダを除外します。たとえば、同期の問題、低優先メールなどです。

- 内部および外部のネットワーク インフラストラクチャに対して定期的なチェックを行います。

## Microsoft Azure 関連

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

### Microsoft Azure 上のインスタント仮想マシンのベストプラクティス

オンプレミス ネットワーク内のノードを保護するには、ホスト上に UDP コンソールをインストールする必要があります。

- UDP コンポーネントをインストールする場合は、プロトコルとして HTTPS を選択します。
- リソースグループを作成する最も簡単な方法は、少なくとも 1 つのテスト仮想マシンを作成することです。Azure では、スタンバイ仮想マシンで使用できるテスト仮想マシンのすべてのリソースを作成する手順を実行できます。
- (オプション) Azure で RPS を作成します。

以下の手順に従います。

1. TCP ポート 8014 および 8015 をインバウンドで開きます。
2. リモート Web ブラウザから RPS にアクセスする場合は、RPS サーバの名前をパブリック IP に解決します。
3. 共有プラン タスク「リモート管理の RPS ヘレプリケート」を使用してレプリケートします。

### Microsoft Azure への Arcserve UDP の展開

Arcserve UDP に Microsoft Azure を展開する前に、以下のベストプラクティスを確認してください。

1. オンプレミス ネットワークにあるノードを保護するには、Arcserve UDP コンソールをオンプレミスでインストールする必要があります。
2. Arcserve UDP コンポートのインストール時に HTTPS プロトコルを選択します。
3. Azure リソースを作成する最も簡単な方法は、後でスタンバイ VM として使用できるテスト仮想マシンを少なくとも 1 つ作成することです。

4. Azure で Arcserve UDP 復旧ポイント サーバを作成します。
  - 受信接続用に、TCP ポート 8014 および 8015 を開放したままにします。
  - リモート Web ブラウザから復旧ポイント サーバにアクセスする場合、復旧ポイント サーバの名前をパブリック IP に解決する必要があります。
  - 共有プランタスク [リモート管理の RPS へレプリケート]を使用してレプリケートします。



---

## 第12章:トラブルシューティング

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## Arcserve UDP 通信の失敗関連

このセクションでは、Arcserve UDP 通信の失敗に関連する以下のトラブルシューティングについて説明します。

- [Arcserve UDP が Windows ノードと通信できない](#)
- [Gmail アカウントから電子メールアラートを受信できない](#)
- [Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve UDP Linux Backup サーバと通信できない](#)
- [Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve UDP 復旧ポイント サーバと通信できない](#)
- [Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve Backup サーバと通信できない](#)
- [Arcserve UDP がリモート サイトと通信できない](#)

## Arcserve UDP が Windows ノードと通信できない

Windows オペレーティングシステムで該当

### 現象

Arcserve UDP が Windows ノードと通信できない。

### 解決策

以下の表は、Arcserve UDP が Windows ノードと通信できない理由、および対応する是正処置を示したものです。

原因	対処法
プランを適用するときに、ネットワークが利用できないか安定していなかった。	ネットワークが利用できて安定していることを確認し、再試行します。 Arcserve UDP は、リモート ノードに ping を実行し、リモート ノードは Arcserve UDP に ping を戻すことができます。
Arcserve UDP がノードとの通信を試行したときに、リモート ノードのネットワーク Admin\$ 共有が使用可能ではなかった。	リモート ノードのネットワーク Admin\$ が使用可能であることを確認し、再試行します。
Arcserve UDP がノードとの通信を試行したときに、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows ノードで負荷に対応できなかった。	リモート Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows ノード上の CPU が通常の状態にあることを確認し、再試行します。
Arcserve UDP がノードとの通信を試行したときに、リモート ノード上の Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows サービスが実行されていなかった。	リモート ノード上の Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows サービスが実行されていることを確認し、再試行します。
ノードとの通信に、間違ったプロトコルまたはポートが使用された。	Arcserve UDP ノード ビューで、正しいプロトコルまたはポートを使用してリモート ノードを追加/更新します。
Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows サービスが正しく通信していなかった。	リモート ノード上の Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows サービスを再起動し、再試行します。

## Gmail アカウントから電子メールアラートを受信できない

Gmail アカウントを電子メールの設定で使用した場合、Gmail アカウントが Google によってブロックされます。

### Windows プラットフォームで有効

#### 現象

Gmail アカウントを設定した場合、電子メールアラートを受信しません。電子メールアラートに対して Gmail アカウントを設定しようとした場合、[テスト電子メールの送信]をクリックすると、以下のエラーメッセージのいずれかが表示されます。

ユーザ認証情報が正しくないため、テスト電子メールが失敗しました。

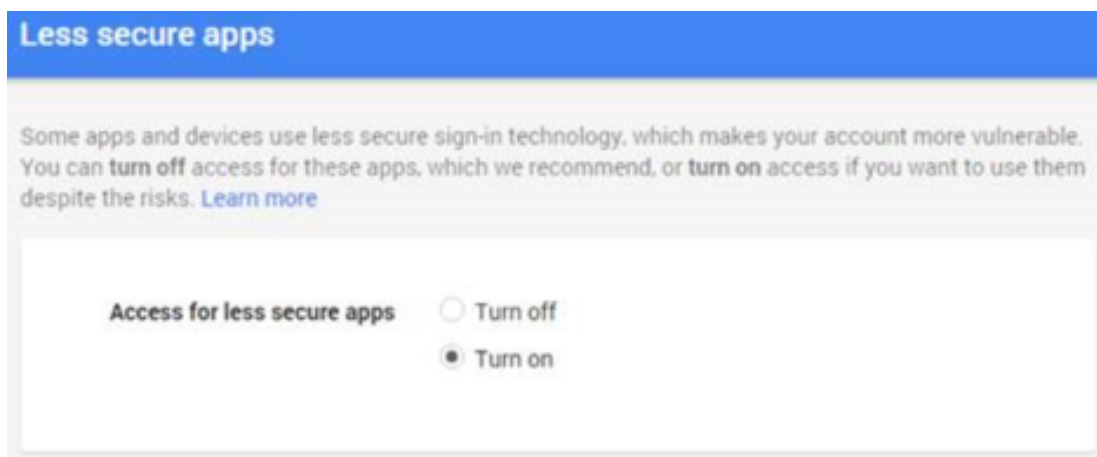
または

テスト電子メールの送信に失敗しました。ユーザ認証情報が無効です。

#### 解決策

1. 正しい認証情報を入力し、再試行します。
2. Google セキュリティは、Google の外部で設定された Gmail アカウントからの電子メールをブロックします。この問題を回避するには、以下のリンクで安全性の低いアプリのアクセスに対して [オンにする]を選択することにより、設定を変更します。

<https://www.google.com/settings/security/lesssecureapps>



## Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve UDP Linux Backup サーバと通信できない

Linux オペレーティング システムで該当

### 現象

Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve UDP Linux Backup サーバと通信できない。

### 解決策

以下の表は、Arcserve UDP がリモートノード上の Arcserve UDP Linux Backup サーバと通信できない理由、および対応する是正処置を示したものです。

原因	対処法
Arcserve UDP が Linux バックアップ サーバノードとの通信を試行したときに、ネットワークが利用できないか安定していなかった。	ネットワークが利用できて安定していることを確認し、再試行します。 Arcserve UDP は、リモートの Linux バックアップ サーバノードに ping を実行し、リモートの Linux バックアップ サーバノードは Arcserve UDP に ping を戻すことができます。
Arcserve UDP がノードとの通信を試行したときに、Arcserve UDP Linux バックアップ サーバノードで負荷に対応できなかった。	リモート Arcserve UDP Linux バックアップ サーバノード上の CPU が通常の状態にあることを確認し、再試行します。
Arcserve UDP がノードとの通信を試行したときに、リモートノード上の Arcserve Backup Linux サーバのサービスが実行されていなかった。	リモートノード上の Arcserve UDP Linux バックアップ サーバサービスが実行されていることを確認し、再試行します。
Arcserve UDP Linux バックアップ サーバのサービスが正しく通信していなかった。	リモートノード上の Arcserve UDP Linux バックアップ サーバサービスを再起動し、再試行します。

## Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve UDP 復旧ポイント サーバと通信できない

Windows オペレーティング システムで該当

### 現象

Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve UDP 復旧ポイント サーバと通信できません。

### 解決策

以下の表で原因と対応する対処法を説明しています。

原因	対処法
Arcserve UDP が復旧ポイント サーバノードとの通信を試行したときに、ネットワークが利用できないか安定していなかった。	ネットワークが利用できて安定していることを確認し、再試行します。 Arcserve UDP は、リモートの復旧ポイントサーバノードに ping を実行し、リモートの復旧ポイントサーバノードは Arcserve UDP に ping を戻すことができます。
Arcserve UDP がノードとの通信を試行したときに、Arcserve UDP 復旧ポイントサーバノードのネットワーク Admin\$ 共有が使用可能ではなかった。	復旧ポイントサーバノードのネットワーク Admin\$ が利用可能であることを確認し、再試行します。
Arcserve UDP がサーバとの通信を試行したときに、Arcserve UDP 復旧ポイントサーバノードで負荷に対応できなかった。	リモート復旧ポイントサーバノード上の CPU が通常の状態にあることを確認し、再試行します。
Arcserve UDP がノードとの通信を試行したときに、リモート ノード上の Arcserve UDP エージェント サービス、Arcserve UDP RPS データストア サービス、または Arcserve UDP RPS ポート共有 サービスが実行されていなかった。	リモート ノード上の Arcserve UDP エージェント サービス、Arcserve UDP RPS データストア サービス、または Arcserve UDP RPS ポート共有 サービスが実行されていることを確認し、再試行します。
復旧ポイントサーバノードとの通信に、間違ったプロトコルまたはポートが使用された。	Arcserve UDP デスティネーション ノードビューで、正しいプロトコルまたはポートを使用して復旧ポイントサーバノードを追加/更新します。
Arcserve UDP エージェント サービス、Arcserve UDP RPS データストア サービス、または Arcserve UDP RPS ポート共有 サービスが正しく通信していなかった。	リモート ノード上の Arcserve UDP エージェント サービス、Arcserve UDP RPS データストア サービス、または Arcserve UDP RPS ポート共有 サービスを再起動し、再試行します。

## Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve Backup サーバと通信できない

Windows オペレーティング システムで該当

### 現象

Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve Backup サーバと通信できない。

### 解決策

以下の表は、Arcserve UDP がリモートノード上の Arcserve Backup サーバと通信できない理由、および対応する是正処置を示したものです。

原因	対処法
Arcserve UDP が Arcserve Backup サーバノードとの通信を試行したときに、ネットワークが利用できないか安定していなかった。	ネットワークが利用できて安定していることを確認し、再試行します。 Arcserve UDP は、リモートの Arcserve Backup サーバノードに ping を実行し、リモートの Arcserve Backup サーバノードは Arcserve UDP に ping を戻すことができます。
Arcserve UDP がノードとの通信を試行したときに、Arcserve Backup サーバノードで負荷に対応できなかった。	リモート Arcserve Backup サーバノード上の CPU が通常の状態にあることを確認し、再試行します。
Arcserve UDP がノードとの通信を試行したときに、リモートノード上の Arcserve Backup サーバ関連のサービスが実行されていなかった。	リモートノード上の Arcserve Backup サーバが実行されていることを確認し、再試行します。
Arcserve Backup サーバノードとの通信に、間違ったプロトコルまたはポートが使用された。	Arcserve UDP デスティネーションノードビューで、正しいプロトコルまたはポートを使用して Arcserve Backup サーバを追加/更新します。
Arcserve Backup サーバ関連サービスが正しく通信していなかった。	リモートノード上の Arcserve Backup サーバ関連サービスを再起動し、再試行します。

## Arcserve UDP がリモート サイトと通信できない

Windows オペレーティング システムで該当

### 現象

Arcserve UDP がリモート サイトと通信できない。

### 解決策

以下の表は、Arcserve UDP がリモート サイトと通信できない理由、および対応する是正処置を示したものです。

原因	対処法
ネットワークが利用できないか安定していない。	ネットワークが利用できて安定していることを確認し、再試行します。
Arcserve UDP が再インストールされ、リモート サイトが Arcserve UDP に登録されていない。	リモート サイトを Arcserve UDP に登録します。
Arcserve UDP のホスト名または IP アドレスが変更され、リモート サイトが Arcserve UDP に登録されていない。	リモート サイトを Arcserve UDP に登録します。
リモート サイトのホスト名または IP アドレスが変更され、リモート サイトが Arcserve UDP に登録されていない。	リモート サイトを Arcserve UDP に登録します。



## プラン、ジョブ、設定関連

このセクションでは、バックアップジョブと設定に関連する以下のトラブルシューティングについて説明します。

- [コンソールのホスト名/IP アドレス変更後のバックアップジョブの失敗](#)
- [既存の暗号化されたデスティネーションに暗号化パスワードを追加する方法](#)
- [ノードにバックアップ設定を適用できない](#)
- [エージェントレスバックアッププロキシマシンのパスワード変更後にプランの展開が失敗する](#)
- [エージェントUIを開く場合、設定は無効です](#)
- [エージェントがネットワークに接続されていない場合、一時停止または再開に失敗する](#)
- [Arcserve UDP エージェント サービスの実行が遅い](#)
- [テープへのコピージョブを再実行するためのレジストリの設定](#)
- [同一ジョブで同じタイプの複数の復旧ポイントをテープにコピーするためのレジストリの設定](#)
- [NFS 共有フォルダのバックアップでファイル/フォルダが失われるか、ファイル/フォルダ名が不明な文字列に変換される](#)
- [NFS 共有フォルダのバックアップが失敗する](#)
- [UNC パスに対するライセンス要求でサーバ名が正しくない](#)
- [TOTP が使用できない場合の MFA 対応 UDP コンソールのリセット](#)

## コンソールのホスト名/IP アドレス変更後のバックアップジョブの失敗

### 現象

同じマシンにコンソールと RPS サーバをインストールしました。バックアップは正常に稼働していましたが、コンソールのホスト名/IP アドレスを変更した後にバックアップジョブが失敗しました。

### 解決策

この問題は、ユーザがノードにプランを割り当ててからこのマシンのホスト名/IP アドレスを変更した場合に発生します。

この問題を解決するには、手動でエージェント ノードを更新し再度バックアップジョブを実行します。

以下の手順に従います。

1. ノードに移動します: [すべてのノード] ページ。
2. ノードを選択します。
3. 右クリックして、[更新] をクリックします。
4. [OK] をクリックします。

ノードが更新されます。

---

## 既存の暗号化されたデスティネーションに暗号化パスワードを追加する方法

### 現象

ファイルコピー デスティネーション用の暗号化パスワードが追加されていません。

### 解決策

暗号化パスワードを追加できます。

以下の手順に従います。

1. プランを開きます。
2. 暗号化パスワードを追加する必要があるファイルコピー デスティネーションを開きます。
3. デスティネーションの種類を Cloud Storage\Network Share から Network Share\Cloud Storage に変更します。
4. ネットワーク共有またはクラウド ストレージを指定して保存します。
5. プランを再度開き、ファイルコピー デスティネーションに移動します。
6. デスティネーションを Cloud Vendor\Network Share に変更します。
7. Cloud Vendor\Network Share を選択し、バケットまたは Container\Provide パスを選択します。
8. 正しい暗号化パスワードを提供します。
9. プランを保存します。

## ノードにバックアップ設定を適用できない

### 現象

2つのコンソール(コンソールAとコンソールB)があり、コンソールAに復旧ポイントサーバ(RPS)を追加し、RPSのプランを作成しました。次にRPSをコンソールBに追加しました。このRPSはコンソールBによって管理されます。ただし、RPSにバックアップされているコンソールAからエージェントノードを更新すると、以下のエラーが発生します。

ノードに'バックアップ設定'を適用できません。(このサーバ上にArcserve UDP復旧ポイントサーバプランが見つかりませんでした。)

### 解決策

この問題を修正するには、以下の手順に従います。

1. コンソールAからプランを選択します。
2. 中央のペインから [アクション] をクリックし、次に [今すぐ展開] を選択します。  
プランが再度展開され、バックアップ設定がノードに適用されます。

## エージェントレス バックアップ プロキシ マシンのパスワード変更後にプランの展開が失敗する

### 現象

コンソールとプロキシ サーバが別のマシンの場合、プロキシ マシンのパスワードを変更した後、プランの再展開が失敗します。このエラー メッセージの表示する認証情報は正しくありません。

### 解決策

この問題を解決するには、以下の手順に従います。

1. コンソールのノード ビューから、新しい認証情報でプロキシ サーバを更新します。
  - a. 左ペインから [ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。
  - b. ノードを右クリックし、[更新] を選択してプロキシ サーバを更新します。
2. RPS およびプロキシ サーバが同じマシンの場合、新しい認証情報で RPS を更新します。
  - a. 左ペインから、[デスティネーション] に移動し、[復旧ポイント サーバ] をクリックします。
  - b. 中央のペインから RPS を右クリックし、[更新] を選択します。
3. プロキシ マシンの Arcserve UDP エージェント サービスを再起動します。
4. プランを再展開します。

## エージェント UI を開く場合、設定は無効です

Arcserve UDP エージェント ( Windows ) ノードが Arcserve UDP コンソールをアンインストールする前に Arcserve UDP UI から削除されなければ、それらの Arcserve UDP エージェント ( Windows ) ノード上のエージェント UI を開くとき、この設定は無効です。

### 現象

Arcserve UDP コンソールがアンインストールされたことは、Arcserve UDP エージェント ( Windows ) ノードに通知されません。それは、管理済みと仮定します。

### 解決策

Arcserve UDP エージェント ( Windows ) ノード上の「<UDP\_ENGINE\_HOME>\Configuration」ディレクトリ下のファイル「RegConfigPM.xml」および「BackupConfiguration.xml」を削除し、次に、Windows サービス「Arcserve UDP エージェント サービス」を再起動します。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## エージェントがネットワークに接続されていない場合、一時停止または再開に失敗する

### 現象

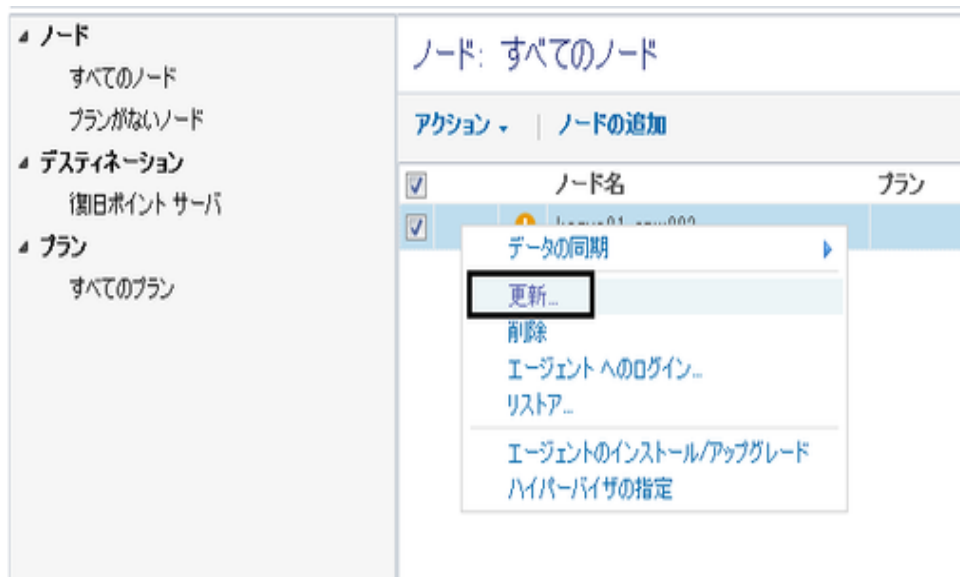
エージェントがネットワークに接続されていないときに、プランを一時停止しようとすると、プランは一時停止されません。同様に、エージェントがネットワークに接続されていないときに、プランを再開しようとすると、プランは再開されません。

### 解決策

この問題は、コンソールから手動でノードを更新することにより解決できます。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [リソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
3. 中央のペインで、目的のノードを選択します。
4. 右クリックして、[更新] をクリックします。



ノードとプランが更新されます。

## Arcserve UDP エージェント サービスの実行が遅い

### Windows オペレーティング システムで該当

#### 現象 1:

Arcserve UDP エージェント システム上の Arcserve UDP エージェント サービスの実行が遅い。以下のような症状が検出されます。

- Arcserve UDP エージェント サービスが応答を停止するか、または CPU リソースの 100 パーセントを消費している。
- Arcserve UDP エージェント ノードのパフォーマンスが低下するか、または Web サービスと通信できない。

#### 解決策 1:

さまざまな環境上の環境設定では、Arcserve UDP エージェント サービスが著しく CPU 時間を占有していたり、応答が遅いことを検出する場合があります。デフォルトでは、Tomcat は一定のメモリ量をノードに割り当てるように設定されていますが、お使いの環境には適していない場合があります。この問題を検証するには、以下のログ ファイルを確認します。

```
<D2D_home>\TOMCAT\logs\casad2dwebsvc-stdout.*.log  
<D2D_home>\TOMCAT\logs\casad2dwebsvc-stderr.*.log  
<D2D_home>\TOMCAT\logs\catalina.*.log  
<D2D_home>\TOMCAT\logs\localhost.*.log
```

以下のメッセージを探します。

```
java.lang.OutOfMemoryError
```

この問題を修正するには、割り当てられるメモリを増加させます。

メモリを増やすには、以下の手順に従います。

1. レジストリエディタを開いて、以下のキーを選択します。

x86 オペレーティング システムの場合

- HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Apache Software Foundation\Procrun 2.0\CASAD2DWebSvc\Parameters\Java

x64 オペレーティング システムの場合

- HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Apache Software Foundation\Procrun 2.0\CASAD2DWebSvc\Parameters\Java

2. 以下のいずれかのオプションを使用します。



- ◆ ログファイル内のメッセージが以下の場合：

java.lang.OutOfMemoryError:PermGen space

Options の値に以下を追加します。

-XX:PermSize=128M -XX:MaxPermSize=128M

**注：**使用している環境に合わせて XX:MaxPermSize の値を増加する必要がある場合があります。

- ◆ ログファイル内のメッセージが以下のいずれかの場合：

java.lang.OutOfMemoryError:Java heap space

java.lang.OutOfMemoryError:GC overhead limit exceeded

以下の DWORD の値を増加させます。

JvmMx

3. Arcserve UDP エージェント サービスを再起動します。

## 症状 2

スケジュールされたバックアップがスキップされ、実行を停止します。

## 解決策 2

同時バックアップの MAX 値を 20 以下に設定している場合、以下の手順を実行します。

1. 以下の DWORD の値を増加させます。

JvmMx=256

**注：**この DWORD は解決策 1 で参照されています。

2. Options の値に以下を追加します。

-XX:MaxPermSize=128M

**注：**この DWORD は解決策 1 で参照されています。

同時バックアップの MAX 値を 20 より大きく 50 より小さい値に設定している場合、以下の手順を実行します。

1. 以下の DWORD の値を増加させます。

JvmMx=512

**注：**この DWORD は解決策 1 で参照されています。

2. Options の値に以下を追加します。

-XX:MaxPermSize=256M

**注：**この DWORD は解決策 1 で参照されています。

## テープへのコピー ジョブを再実行するためのレジストリ の設定

### 現象

一部のメディア エラーによりテープへのコピー ジョブが実行されなかった場合は、ジョブを再実行します。

### 解決策

テープへのコピー タスクに対して、ジョブの再試行回数および再試行の間隔を以下の2つのレジストリキーを使用して制御できます。両方のレジストリキーは、Arcserve Backup サーバがインストールされているマシンにあります。

#### NumberOfRetryCopyToTapeJob

テープへのコピー ジョブの1つが失敗した場合、Arcserve UDP は失敗したジョブを再試行します。再試行回数は、**NumberOfRetryCopyToTapeJob** レジストリキーを使用して設定されます。しかし、コピー先ノードまたは復旧ポイント情報がジョブで変更された場合、Arcserve UDP は失敗した累積回数を0にリセットします。つまり、コピー先ノードまたは復旧ポイント情報がジョブで変更された場合、テープへのコピー ジョブは再試行回数による制限を受けずに実行することができます。また、Arcserve Backup Web サービスが再起動された場合、Arcserve UDP は失敗した累積回数を0にリセットします。

レジストリキーは Arcserve Backup サーバの以下の場所にあります。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA  
ARCServe Backup\WebServiceInfo\NumberOfRetryCopyToTapeJob
```

タイプは DWORD です。

**デフォルト:** 1

#### TimeIntervalOfRetryCopyToTapeJob

テープへのコピー ジョブが失敗した場合の再試行の間隔を制御します。このレジストリキーは、**NumberOfRetryCopyToTapeJob** と関連して使用します。

レジストリキーは Arcserve Backup サーバの以下の場所にあります。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA  
ARCServe Backup\WebServiceInfo\TimeIntervalOfRetryCopyToTapeJob
```

タイプは DWORD です。

**デフォルト:** 1 時間

## 同一ジョブで同じタイプの複数の復旧ポイントをテープにコピーするためのレジストリの設定

### 現象

デフォルトで、テープへのコピージョブでは、条件を満たす復旧ポイントが、同じタイプであってもすべてテープにコピーされます。その結果、より多くのテープ容量が消費され、コピーに長い時間がかかります。条件を満たす復旧ポイントのうち最新のものだけをコピーできます。

### 解決策

同じタイプの最新の復旧ポイントをテープにコピーできるように、Arcserve Backup サーバノード上でレジストリを設定できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup サーバノード上で、[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\WebServiceInfo] の下にあるレジストリに以下の DWORD を追加します。

```
"CopyLatestRecoveryPointOfSameType"=dword:00000001
```

2. Arcserve バックアップ サーバ Web サービスを再起動して変更を有効にします。

Arcserve Backup サーバノード上のテープへのコピージョブのすべては、同じタイプの最新の復旧ポイントをテープにコピーするようになります。

## NFS 共有フォルダのバックアップでファイル/フォルダが失われるか、ファイル/フォルダ名が不明な文字列に変換される

### 現象

NFS 共有フォルダのバックアップが実行されると、一部のファイル/フォルダがバックアップデータから失われるか、ファイル/フォルダの名前が不明な文字列に変換されます。

### 解決策

この問題は、NFS 共有フォルダ内のファイル/フォルダにサポートされていない言語エンコーディングの名前が使用されている場合に発生します。解決するには、NFS 共有フォルダの代わりに SMB 共有フォルダをエクスポートします。また、SMB プロトコルで UNC または NFS パスを追加することを検討してください。

UNC パスの追加方法とサポートされている言語エンコーディングの詳細については、「[UNC パスの追加](#)」を参照してください。

## NFS 共有フォルダのバックアップが失敗する

### 現象

NFS 共有フォルダのバックアップが実行されると、ジョブが失敗します。

### 解決策

この問題は、GID (グループ識別子) と UID (ユーザ識別子) の値がデフォルト値から変更された場合に発生します。NFS クライアントおよび NFS サーバのデフォルトの GID および UID の値を常に維持してください。

## TOTP が使用できない場合の MFA 対応 UDP コンソールのリセット

### 現象

UDP コンソールで多要素認証 (MFA) ログインプロセスが有効になった後、以下が発生する場合があります。

- QR コードのスキャンし忘れ
- 認証アプリが含まれているモバイルデバイスの紛失
- 認証アプリのアンインストール

### 解決策 1

Super Admin、管理者、または管理者以外のユーザである場合は、UDP の管理者または他の管理者ユーザにお問い合わせになって、UDP コンソールから QR コードをリセットしてください。

## 解決策 2

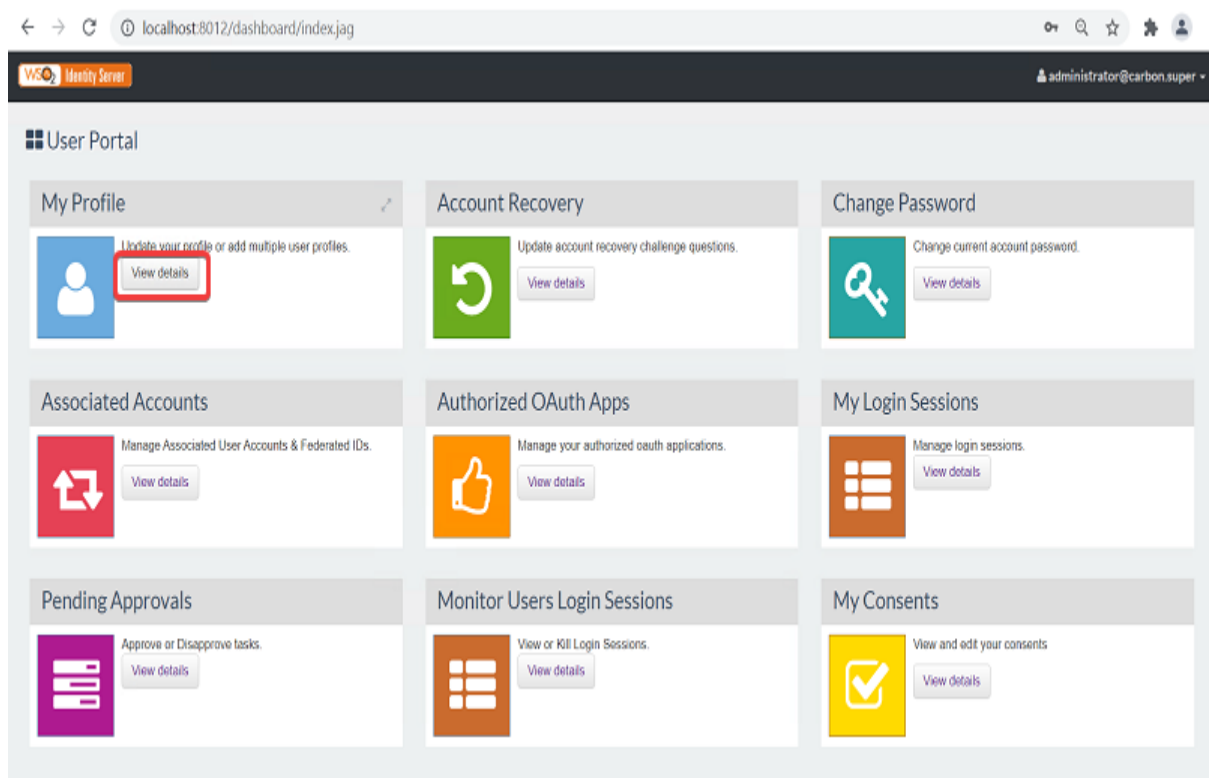
Super Admin または管理者ユーザである場合は、アイデンティティサーバダッシュボードポータルを使用して、新しい TOTP の QR コード画像をスキャンできます。

以下の手順に従います。

1. アイデンティティサーバダッシュボードにログインします。

例: <https://localhost:8012/dashboard>

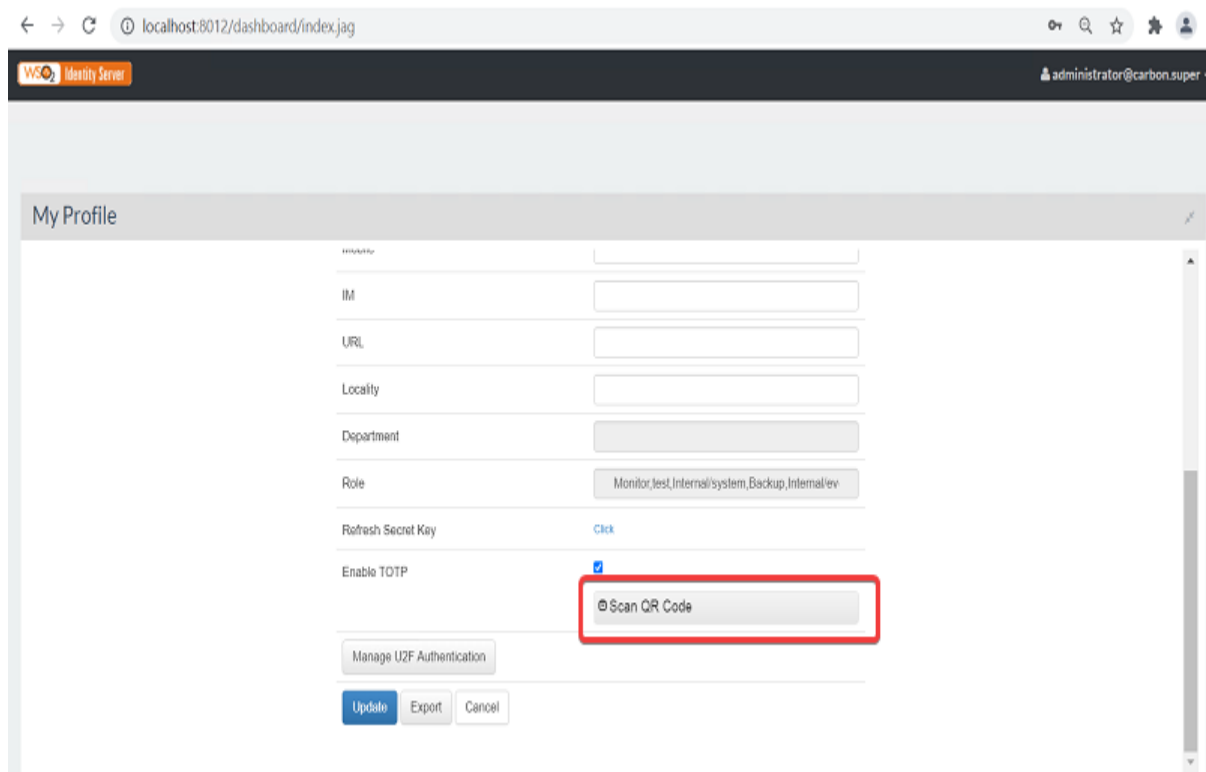
[User Portal ( ユーザポータル ) ]ページが表示されます。



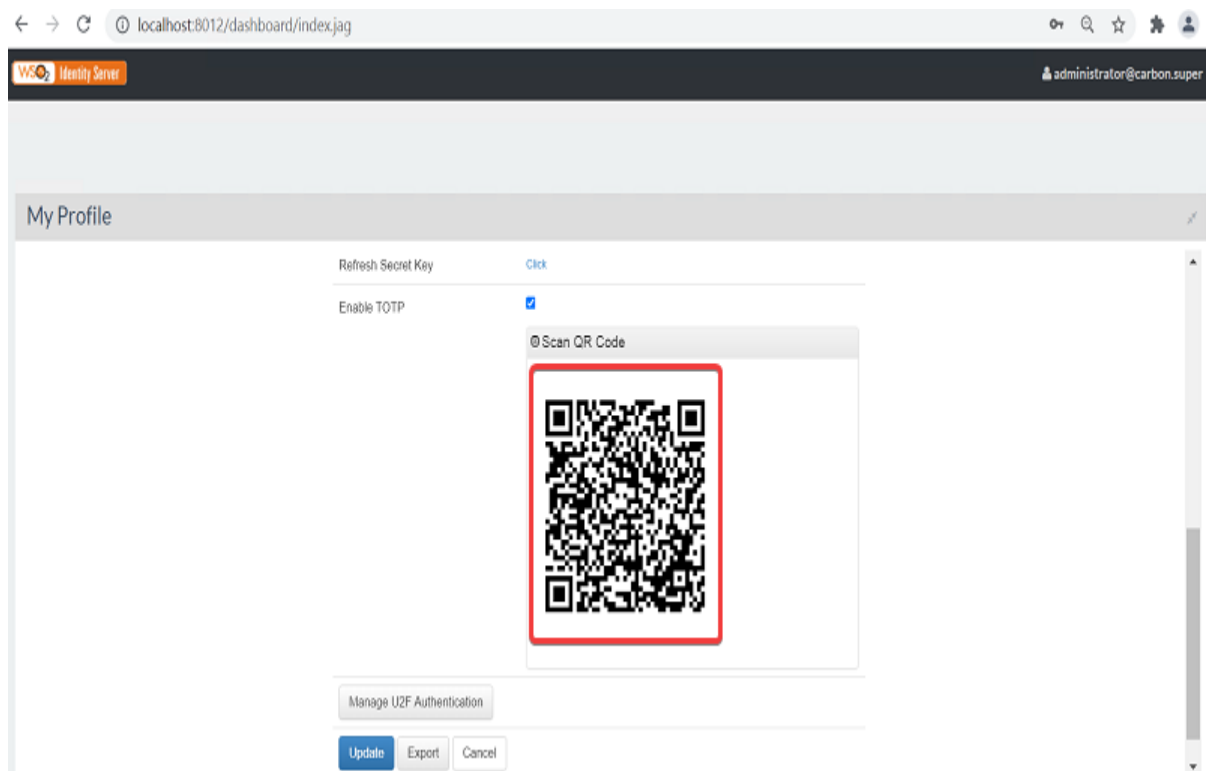
2. [User Portal ( ユーザポータル ) ]ページで、[View details ( 詳細の表示 ) ]をクリックします。

[My Profile ( マイプロフィール ) ]ページが表示されます。

3. [My Profile ( マイプロフィール ) ]ページの [Enable TOTP ( TOTP を有効にする ) ]で、[Scan QR code ( QR コードをスキャン ) ]をクリックして、QR コード画像を表示します。



4. TOTP を生成するには、認証アプリを使用して、QR コード画像をスキャンします。



5. UDP コンソールのログイン ページに移動し、新しく生成された TOTP を使用してログインします。

### 解決策 3

Super Admin ユーザである場合は、既存の設定を完全に削除できます。

以下の手順に従います。

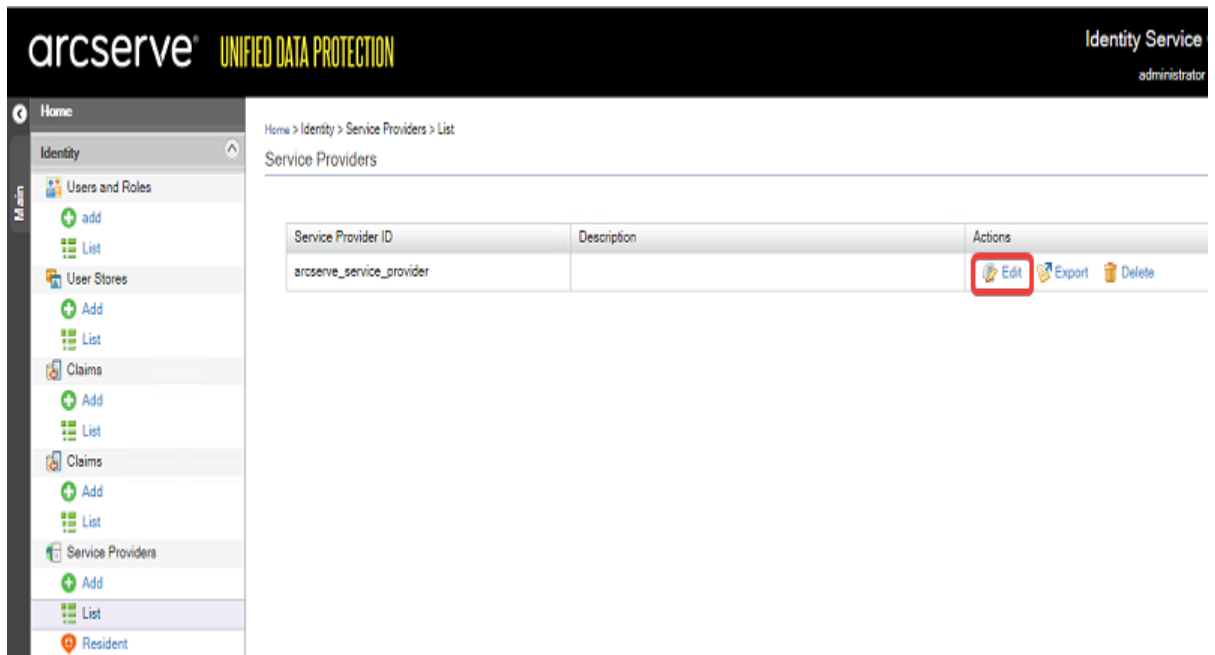
1. ... \Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\IdentityServer\repository\conf パスに移動し、エディタを使用して *carbon.xml* ファイルを開きます。
2. *carbon.xml* ファイルで、*HideMenuItemIds* XML タグをコメントアウトし、ファイルを保存します。

```
</Security>
<!--HideMenuItemIds> <HideMenuItemId>generic_sts_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>manage_saml_sso</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>oauth_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>scim_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>userstores_mgt_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>claim_mgt_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>comp_mgt_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>keystores_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>logging_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>identity_emailtemplate_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>bam_service_data_publisher_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>bam_message_tracer_handler_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>server-roles-mgt_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>govern_add_tenants_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>govern_view_tenants_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>service_store_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>policy_tryit_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>tools_saml_validator_resp_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>tools_saml_validator_req_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>add_service_providers_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>list_service_providers_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>identity_providers_add</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>identity_providers_list</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>policy_pap_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>policy_publish_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>pdp_policy_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>pdp_config_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>policy_search_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>shutdown_restart_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>resource_browser_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>registry_search_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>app_log_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>statistics_menu</HideMenuItemId> <HideMenuItemId>logs_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>tracer_menu</HideMenuItemId> </HideMenuItemIds-->
```

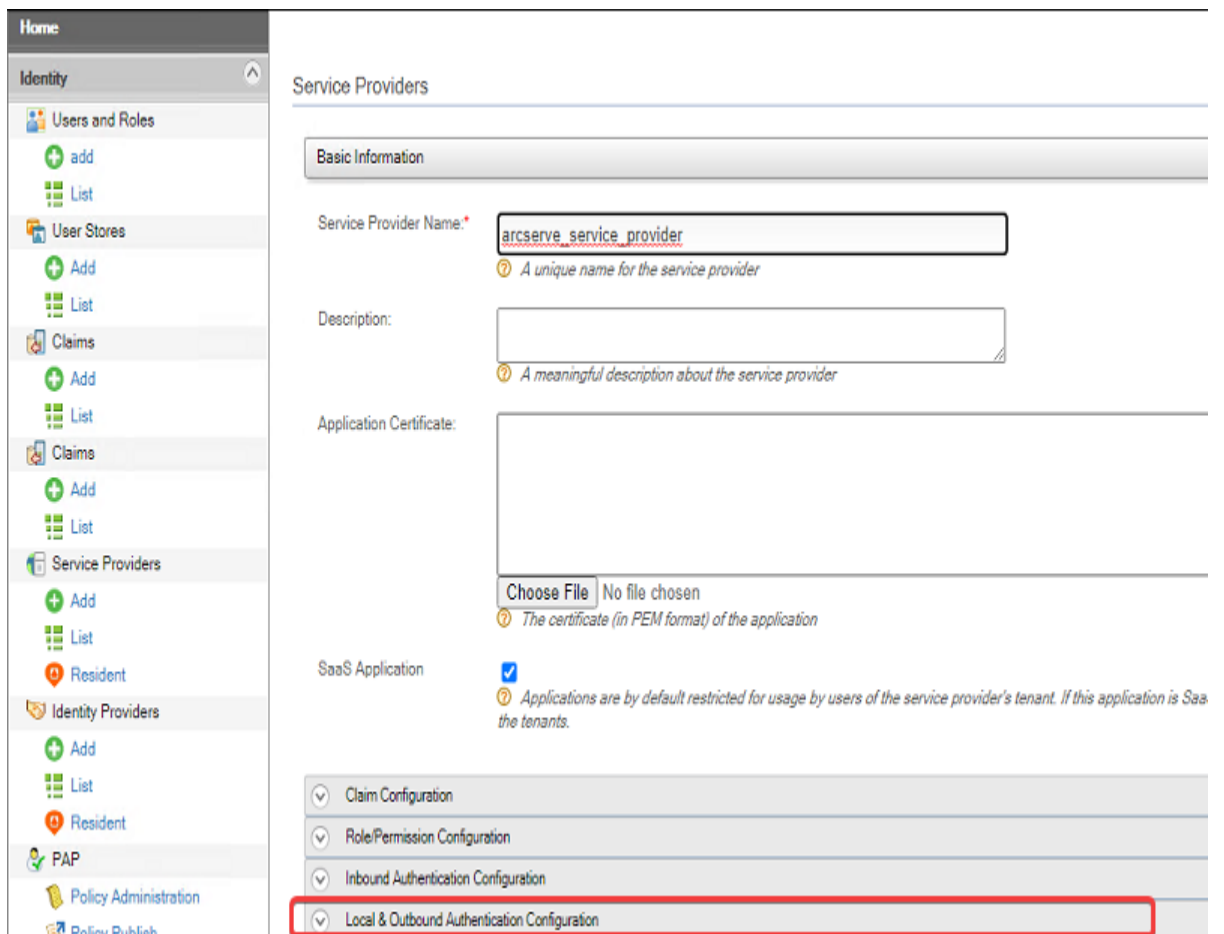
3. Arcserve UDP アイデンティティ サービスを再起動します。
4. ユーザ管理コンソールを起動します。詳細については、「[Arcserve UDP ユーザ管理コンソールの起動](#)」を参照してください。

アイデンティティ サービス コンソールのページが表示されます。

5. [Home (ホーム)] > [Identity (アイデンティティ)] > [Service Providers (サービスプロバイダ)] > [List (リスト)] に移動します。

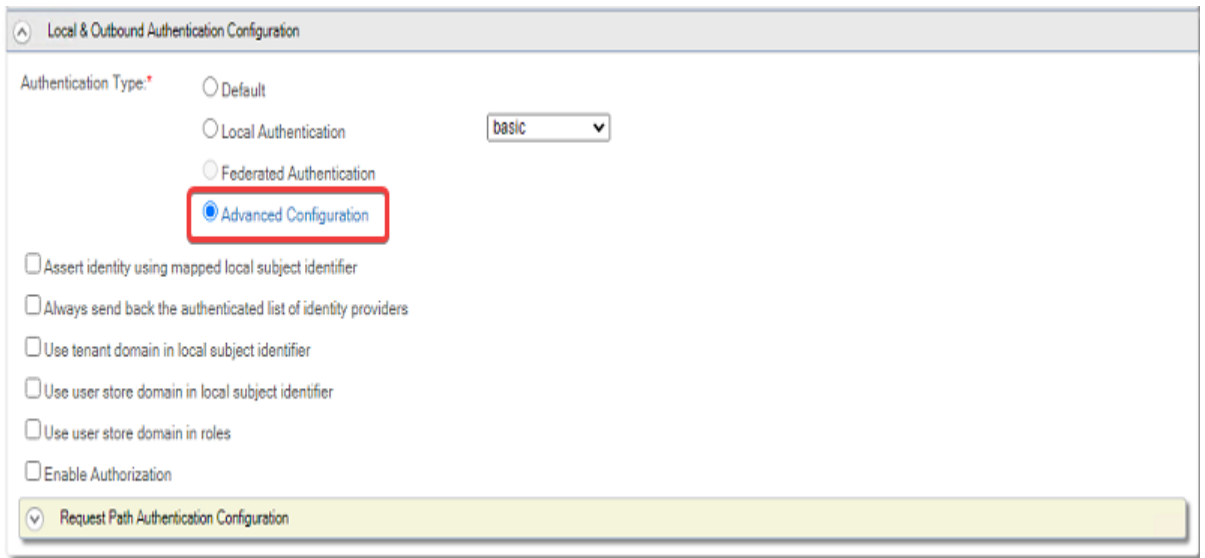


6. [Service Providers ( サービスプロバイダ ) ]リストで、`arcserve_service_provider` の [Edit ( 編集 ) ]をクリックします。





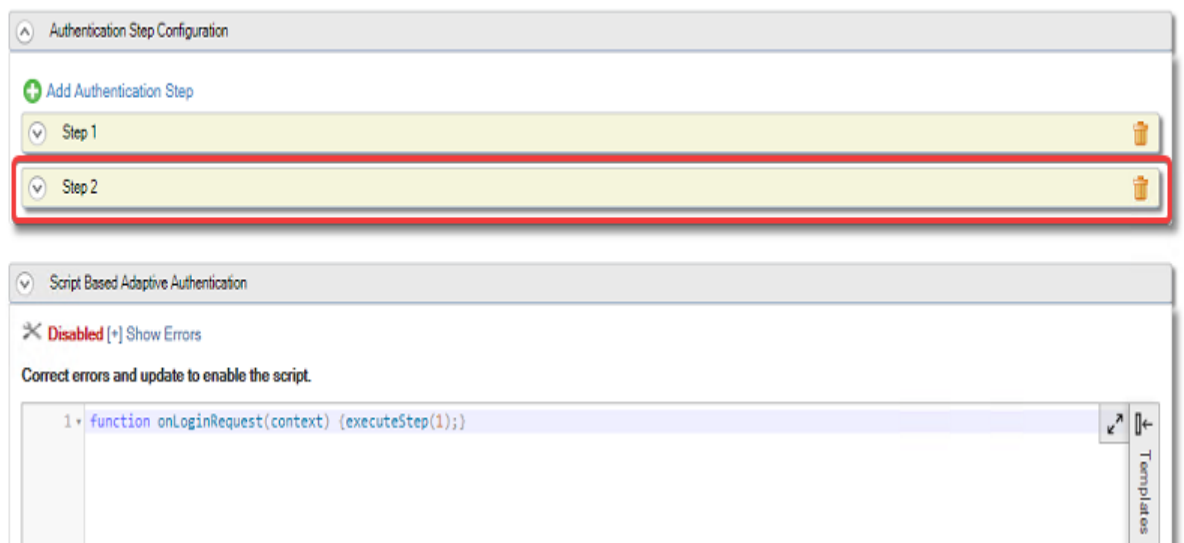
7. **Local & Outbound Authentication Configuration (ローカルおよび送信認証の構成)** ]ドロップダウンを展開し、**Advanced Configuration (詳細な環境設定)** ]を選択します。



**Advanced Configuration for arcserve\_service\_provider ( arcserve\_service\_provider の詳細な環境設定)** ]ページが表示されます。

8. **Advanced Configuration for arcserve\_service\_provider ( arcserve\_service\_provider の詳細な環境設定)** ]ページの **Authentication Step Configuration (認証手順の構成)** ]で、**削除** ]アイコンをクリックして手順 2 を削除します。

Advanced Authentication Configuration for arcserve\_service\_provider



9. **Update (更新)** ]をクリックすると、変更が保存されます。

Advanced Authentication Configuration for arcserve\_service\_provider



既存の設定が削除されます。

10. UDP のログイン ページに移動し、ユーザ名とパスワードを使用してログインします。
11. **設定** ] > **ユーザ管理** ]に移動します。
12. **Multi-Factor Authentication (多要素認証)** ]セクションで、設定を**オフ**にして MFA を無効にします。
13. **保存** ]をクリックします。

MFA ログインの設定が正常に削除されます。

## インスタント VM 関連

このセクションでは、インスタント仮想マシンに関連する以下のトラブルシューティングについて説明します。

- [NFS データストア名の重複により VMware でインスタント VM を作成できない](#)
- [VMware または Windows 2008 Hyper-V サーバに対して、Windows 2008 R2 を復旧サーバとしてインスタント VM を作成できませんでした](#)
- [ソースマシンが Windows 2008/2012/2016 の AD サーバの場合、インスタント VM の起動が失敗する](#)
- [Hyper-V のリストア後に VM の電源をオンにできない](#)
- [Windows NFS サービスエラーのためにインスタント VM ジョブが失敗する](#)
- [管理者権限があってもインスタント VM ファイルフォルダにアクセスできないかフォルダを削除できない](#)
- [復旧サーバの再起動後、インスタント仮想マシンが Hyper-V を起動できない](#)
- [VMware NFS データストアを作成できず、ホスト名を解決できないエラーが表示される](#)
- [Hyper-V でゲスト VM に統合サービスに展開できない](#)
- [英語以外の Hyper-V サーバ上で Linux インスタント VM が失敗する](#)
- [ライセンスされている Hyper-V 下の VM に存在する UNC パスの追加のライセンス消費](#)
- [ライセンスエディション/タイプを変更してインスタント VM を作成すると、ライセンスエラーエラーが表示される](#)

## NFS データストア名の重複により VMware でインスタント VM を作成できない

### 現象

インスタント VM の作成が次のエラーで失敗します。

NFS 共有名 [arcserve\_UDP\_IVM\_{GUID}] の NFS ベースのデータストア [arcserve\_UDP\_<Hostnam/IP>] の作成に失敗しました。エラーコード: 12. エラーメッセージ: 指定されたキー、名前、または ID はすでに存在します ( 詳細: ) 。

このエラーの原因は、同じ名前の NFS データストアがすでに存在し、削除されていないか、そのレコード内の NFS データストアの参照が vCenter/ホストにまだ存在していることである可能性があります。ただし、ホストに直接ログインしている場合、NFS データストアを参照してください。このデータストアは非アクティブとしてマークされているか灰色になっている可能性があります。

### 解決策

この問題を解決する方法:

1. ESX ホストにログインして、NFS データストアを削除します。
2. 以下のコマンドを使用して、その ESX ホスト上で管理エージェントを再起動します。

```
/sbin/services.sh restart
```

ESX ホスト上で動作の詳細については、VMware のドキュメントを参照してください。

## VMware または Windows 2008 R2 Hyper-V サーバに対して、Windows 2008 R2 を復旧サーバとしてインスタント VM を作成できませんでした

### 現象

インスタント VM の作成に失敗し、ジョブのアクティビティ ログに以下のエラーが表示されます。

Windows で、このファイルのデジタル署名を確認できません。最新のハードウェアまたはソフトウェアの変更により、正しく署名されていないか破損しているファイル、または不明なソースからの悪意のあるソフトウェアのファイルがインストールされた可能性があります。

### 解決策

インスタント VM のドライバが、Microsoft のパッチを適用しない限り Windows 2008 R2 ではサポートされていない保護されたデジタル証明書で署名されているため、このインスタント VM を作成できません。

Microsoft の [パッチ 3033929](#) を適用し、インスタント VM の作成を再試行してください。

## ソースマシンが Windows 2008/2012/2016 の AD サーバの場合、インスタント VM の起動が失敗する

### 現象

VM が Windows 2008 Active Directory サーバの場合 インスタント VM の起動に失敗しました。

ソースマシンがインスタント VM ジョブを実行している Windows Active Directory サーバである場合、インスタント VM は起動に失敗し、以下のメッセージと共にブルースクリーンが表示されます。

**STOP: c00002e2** ディレクトリサービスは以下のエラーのために開始できませんでした。システムに付属のデバイスは機能していません。エラー状態: 0xc0000001.

### 解決策 1:

ターゲット ハイパーバイザが Hyper-V の場合、以下のレジストリキーを HyperV ハイパーバイザに追加し、その後 IVM ジョブをトリガします。

ターゲット ハイパーバイザが ESX/Vcenter の場合、以下のレジストリキーをプロキシマシンに追加します。これは、インスタント VM ジョブの実行に使用され、その後 IVM ジョブをトリガします。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\InstantVM
```

Reg タイプ: DWORD 値

名前: RenameADLog

値: 1

### 制限事項:

- NTDS データベースと NTDS ログファイルのパスが異なるボリュームにある場合、上記のソリューションは適していません。
- 現時点では、上記のソリューションは Windows 2008 Active Directory Server にのみ有効です。

### 解決策 2:

インスタント VM にログインして、手動で問題を解決します。

以下の手順に従います。

1. VM の電源をオンにします。
2. マシンの電源をオンにする際、OS のロードが開始される前に F8 キーを押し、**[ディレクトリサービス復元]**モードを選択します。

3. C:\Windows\NTDS フォルダにあるすべての \*.log ファイルの名前を変更します。たとえば、ファイル名を「edb.log」から「edb.log.old」へ変更します。
4. 以下のコマンドを実行します。  

```
esentutl /p "C:\Windows\NTDS\ntds.dit"
```
5. システムを再起動します。

**注:** 上記のソリューションは、Active Directory がインストールされている Windows Servers のすべてのバージョンで有効です。

## Hyper-V のリストア後に VM の電源をオンにできない

### 現象

Hyper-V 仮想マシンのリストア後に仮想マシンの電源をオンにできません。以下のエラーが表示されます。

合成イーサネットポート(インスタンスID...): 「不正なアドレスへのアクセスが試行されました」というエラーによって、電源をオンにできませんでした。

### 解決策

このエラーは、リストアされる VM の MAC アドレスが既存の VM と競合する場合に発生します。問題を解決し、正常に電源をオンにするには、リストアされた VM から NIC アダプタを削除してから、新しいものを手動で追加します。



## Windows NFS サービス エラーのためにインスタント VM ジョブが失敗する

### 現象

インスタント VM の復旧サーバに Arcserve UDP エージェントおよび Arcserve Backup の両方がインストールされており、VMware ESX(i) サーバにインスタント VM を作成した場合、Windows NFS サービスが開始せず、インスタント VM ジョブは失敗します。

### 解決策

Windows NFS サービスを開始できない理由は、Windows NFS サービスのデフォルトのポート番号が 111 で、これが Arcserve Backup サービス **Remote Procedure Call Server** によって使用されているためです。

この問題を解決するには、Arcserve Backup サービス **Remote Procedure Call Server** のデフォルトのポート番号を別のポートに変更し、インスタント VM の作成を再試行します。デフォルトポートの変更の詳細については、Arcserve Backup のドキュメントで「[ポート環境設定ファイルの変更](#)」および「[プライマリサーバとメンバーサーバの通信ポート](#)」を参照してください。

## 管理者権限があってもインスタント VM ファイルフォルダにアクセスできないかフォルダを削除できません。

### 現象

ユーザに管理者権限がある場合でも、「管理者権限が必要」というエラーが原因で、インスタント VM ファイルフォルダにアクセスできないか、フォルダを削除できません。

### 解決策

これは、NFS の問題です。最初に NFS 共有を削除してから、フォルダを削除する必要があります。以下のコマンドラインを使用して、フォルダを削除します。

```
nfsshare /delete [nfs 共有名]
```

## 復旧サーバの再起動後、インスタント仮想マシンが Hyper-V を起動できない

### 現象

インスタント仮想マシン(IVM)を起動し、Hyper-V 復旧サーバを再起動すると、その後 IVM を起動できません。

### 解決策

この起動の問題を解決するには、IVM を再起動します。

## VMware NFS データストアを作成できず、ホスト名を解決できないエラーが表示される

### VMware で有効

#### 現象

インスタント VM の作成が失敗し、次のエラーメッセージが表示されます。

サーバ<復旧サーバのホスト名>でVMWARE NFS データストアを作成できませんでした。

エラーメッセージ: ホストの環境設定中にエラーが発生しました。

詳細: 操作に失敗しました。診断レポート: ホスト名 <復旧サーバでないホスト名>を解決できません。

#### 例

サーバ'host1'でVMWARE NFS データストアを作成できませんでした。

エラーメッセージ: ホストの環境設定中にエラーが発生しました。

詳細: 操作に失敗しました。診断レポート: ホスト名 'host2' を解決できません。

#### 解決策

このエラーの原因は、一部のデータストアが使用可能ではなくなった場合でも、インスタント VM NFS データストアを作成すると、ESX サーバですべての NFS データストアが一覧表示されることです。たとえば、マシンが削除されたために host2 が使用可能ではなくなった場合でも、host2 によって作成された NFS データストアは引き続き存在します。そのため、ESX サーバはホスト名を解決できません。

この問題を解決するには、使用できなくなったデータストアを ESX サーバから削除します。

以下の手順に従います。

1. SSH を使用して ESX サーバにログインします。
2. 以下のコマンドを入力します。

```
esxcfg-nas -l
```

同じエラーがコマンドラインに表示されます。

```
操作の実行エラー: ホスト名 'host2' を解決できません。
```

3. この問題を解決するには、ESX サーバの /etc/hosts ファイルにマッピングを追加します。

<IP address> <hostname>

注: IP アドレスはアクセス可能である必要があります。

例: 10.57.X.X host2

4. 以下のコマンドを使用して、すべての NFS データストアを一覧表示します。

```
esxcfg-nas -l
arcserve_UDP_<hostname> is /arcserve_UDP_IVM_{ESX_
generated_number} from <hostname> unmounted
unavailable
```

例: esxcfg-nas -l

```
arcserve_UDP_host2 is /arcserve_UDP_IVM_{991555E6-09A4-4D80-A47E-
522831A62Axx} from host2 unmounted unavailable
```

5. 以下のコマンドを使用して、使用できないデータストアを削除します。

```
esxcfg-nas -d arcserve_UDP_host2
```

6. `/etc/hosts` ファイルで、<hostname> マッピングを ESX サーバから削除します。

NFS 機能を通常どおり使用できるようになりました。

注: この問題の詳細については、[VMware KB](#) 記事を参照してください。

## Hyper-V でゲスト VM に統合サービスに展開できない

### 現象

アプリケーション( SQL または Exchange) がインストールされている仮想マシンをバックアップする場合、復旧ポイントにライタ情報が含まれず、バックアップジョブのアクティビティログには以下の警告メッセージが表示されます。

統合サービスを VM に展開できませんでした。

### 解決策

この問題は、一般に、ゲスト VM 上でファイアウォールによって Windows Management Instrumentation ( WMI) が無効にされている場合に発生します。この問題を解決するには、以下の手順を使用します。

1. ゲスト VM にログインします。
2. コントロールパネルを開きます。
3. Windows ファイアウォールを開きます。
4. [Windows ファイアウォールを介したアプリまたは機能を許可]をクリックします。
5. Windows Management Instrumentation ( WMI) を有効にします。
6. [OK]をクリックします。

## 英語以外の HYPER-V サーバ上で Linux インスタント VM が失敗する

英語以外の HYPER-V サーバ上の Linux インスタント VM は、ファイアウォールが無効になっている場合でも、接続に失敗します。

### 現象

インスタント VM の作成が次のエラーを表示して失敗します。

*HYPER-V* ホスト [ターゲット *HYPER-V* サーバ名] への接続に失敗しました。ホストのアドレスが正しいかどうか、または認証情報が有効かどうかを確認してください。

### 解決策

*HYPER-V* サーバの接続情報の正しくない環境設定がこの問題を引き起こす可能性があります。

詳細については、「*Arcserve UDP Agent for Linux ユーザガイド*」の「**インスタント VM 用の *Hyper-V* サーバの接続情報の設定**」を参照してください。

## ライセンスされている Hyper-V 下の VM に存在する UNC パスの追加のライセンス消費

### 現象

以前すでにハイパーバイザホストにライセンスが適用されていても、ハイパーバイザ下の VM に存在する UNC パスは追加のソケットライセンスを消費します。このエラーによって、追加のライセンスの消費が発生します。

### 解決策

同じハイパーバイザに存在するハイパーバイザホスト バックアップおよび UNC パスは、同じライセンスを消費します。しかし、同じハイパーバイザ下の VM に存在するバックアップ UNC パスでは、UNC パス/共有が追加のライセンスを消費します。この問題は、VM がコンソールにノードとして追加/インポートされていない場合や、コンソールに VM を追加したときに指定した名前以外の名前で UNC パスが追加された場合にのみ発生します。

以下の手順に従います。

1. コンソールにノード(UNC パスを持つ VM)を追加してハイパーバイザ詳細を指定するか、ハイパーバイザからノードをインポートします。
2. 手順 1 で追加したものと同名前で UNC パス/共有を追加します。

## ライセンスエディション/タイプを変更してインスタント VM を作成すると、ライセンスエラーエラーが表示される

### 現象

コンソールでライセンスの種類またはエディションを追加または変更し、バックアップジョブを実行せずにインスタント VM を作成すると、ライセンスエラーメッセージが表示されます。ただし、次にインスタント VM を実行すると、新しいライセンスが正常に識別され、インスタント VM が作成されます。

### 解決策

以下の手順に従います。

1. UDP コンソールに新しいライセンスが追加された後、既存のプランに対してバックアップジョブを実行します。
2. インスタント VM が作成されました。



---

## Linux エージェント関連

このセクションでは、Arcserve UDP Linux エージェントに関連する以下のトラブルシューティングについて説明します。

- [Linux エージェント UI を開くとバックアップ先の設定が無効になる](#)
- [ジョブ ステータス、ジョブ履歴、およびアクティビティ ログが表示されない](#)

## Linux エージェント UI を開く場合、バックアップ先の設定は無効です

コンソールをアンインストールする前に Linux バックアップ サーバが Arcserve UDP コンソールから削除されない場合、バックアップ サーバ UI を開く際にバックアップ先の設定が無効にされます。

### 現象

バックアップ サーバは Arcserve UDP コンソールがアンインストールされたことを通知されません。バックアップ サーバは、まだコンソールによって管理されていると推測します。

### 解決策

バックアップ サーバにログインし、以下のコマンドを実行します。

```
# /opt/Arcserve/d2dserver/bin/d2dreg --release
```

バックアップ サーバは、コンソールからリリースされ、バックアップ UI からバックアップ設定を変更できるようになりました。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

## ジョブ ステータス、ジョブ履歴、およびアクティビティ ログ が表示されない

### 現象

Arcserve UDP コンソールで Linux ノードのジョブ ステータス、ジョブ履歴、およびアクティビティ ログを参照できません。

### 解決策

Linux バックアップ サーバは、ホスト名を使用して、Arcserve UDP に接続することができません。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP の以下の場所に server\_ip.ini ファイルを作成します。  
"UDP installation path"\Management\Configuration\server\_ip.ini
2. このファイルに Arcserve UDP の IP アドレスを入力します。
3. Arcserve UDP コンソールにログインし、Linux バックアップ サーバと Linux ノードを更新します。

**注:** Linux バックアップ サーバは、Linux バックアップ サーバがすべて含まれている [Linux バックアップ サーバグループ] からのみ更新できます。

The screenshot shows the Arcserve UDP console interface. At the top, there are navigation tabs: ダッシュボード, リソース, ジョブ, レポート, ログ, 設定, and ハイアベイラビリティ. Below the tabs, there is a search bar containing 'ノード: Linux バックアップ サーバグループ'. The left sidebar shows a tree view of nodes, with 'Linux バックアップ サーバグループ' selected and highlighted with a red box. The main area displays a table of nodes with columns for 'アクション', 'ステータス', 'ノード名', and 'プラン'. The first row shows a checked checkbox, a green checkmark status, the IP address '10.58.174', and a '更新' (Update) button highlighted with a red box. Other buttons in the dropdown menu include '削除', 'エクスポート', '診断情報の収集', and 'リストア'.

ジョブ ステータス、ジョブ履歴、およびアクティビティ ログが表示されるようになります。

## XFS ファイルシステムを使用する SUSE15 のシステム ボリュームがリストアに失敗する

XFS ファイルシステムを使用する SUSE15 のシステム ボリュームがリストアに失敗します。

### 現象

XFS ファイルシステムを使用する SUSE15 のリストア ジョブの実行が失敗します。

### 解決策

この問題は、システム ボリュームがマウントされていなかったために発生します。CentOS 7.5 Live CD を作成し、その Live CD を使用して BMR/インスタント BMR を実行します。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve support までお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

---

## リストア関連

このセクションでは、リストアに関連する以下のトラブルシューティングについて説明します。

- [ファイルをリストアできない](#)
- [リストアされたコンテンツ データベースを元の Web アプリケーションに追加](#)
- [Microsoft Exchange データベースのリストア中にデータベースをマウントできない](#)
- [共有メールボックスの代理人権限を持つユーザから送信された電子メールで、`\[差出人\]`フィールドが正しく表示されない](#)
- [軽量統合バックアップ後のリストアジョブエラー](#)

## ファイルをリストアできない

### 現象

Microsoft からの制限により、Windows 2012 R2 システムの NTFS Deduplication ボリューム上のファイルデータは、Windows 2012 システムから読み取ることができません。結果として、ゲスト Windows 2012 R2 OS で VM をリストアするのに Windows 2012 システム上の UDP エージェントが使用され、NTFS デデュプリケーション ボリュームを含む場合、以下の問題が発生する場合があります。この問題は、ファイルレベルのまたはマウントの復旧ポイント リストア操作でのみ発生します。

ファイルまたはディレクトリは破損して判読不能です。

### 解決策

この問題が発生する場合、Windows 2012 R2 システムにインストールされた UDP エージェントからリストア プロセスを開始します。

## リストアされたコンテンツ データベースを元の Web アプリケーションに追加

以下の手順に従います。

1. [SharePoint サーバーの全体管理]を開き、[アプリケーション管理]を選択します。



2. 管理コンテンツ データベースを選択します。

SharePoint ニュースフィード OneDrive サイト システム アカウント ?

共有

## コンテンツ データベース ①

サーバーの全体管理

アプリケーション構成の管理

システム設定

監視

バックアップと復元

セキュリティ

アップグレードと移行

アプリケーションの全般設定

アラ

Office 365

構成ウィザード

コンテンツ データベースの追加

Web アプリケーション: <http://arcw2012jad2/>

データベース名	データベースの状態	読み取り専用データベース	現在のサイトコレクション数	サイトコレクションレベルの警告	最大サイトコレクション数	優先タイムサーバー
WSS_Content	開始済み	いいえ	2	2000	5000	
WSS_Content_Backup	開始済み	いいえ	2	2000	5000	

3. Web アプリケーションを選択し、[コンテンツ データベースの追加]をクリックします。
4. データベース サーバとデータベース名を入力し(たとえば WSS\_Content\_Backup など)、[OK]をクリックします。





## コンテンツ データベースの追加 ①

- サーバーの全体管理
- アプリケーション構成の管理
- システム設定
- 監視
- バックアップと復元
- セキュリティ
- アップグレードと移行
- アプリケーションの全般設定
- アプリ
- Office 365
- 構成ウィザード

警告: このページは暗号化されていません。ユーザー名、パスワード、およびその他の情報はクリアテキストで送信されます。詳細については、管理者にお問い合わせください。

### Web アプリケーション

Web アプリケーションを選択してください。

Web アプリケーション: <http://arcw2012jad2/>

### データベース名と認証

ほとんどの場合、既定のデータベース サーバーとデータベース名を使用することをお勧めします。データベース情報を指定する必要がある高度なシナリオについては、管理ガイドを参照してください。

Windows 認証を使用することを強くお勧めします。SQL 認証を使用するには、データベースへの接続に使用する資格情報を指定してください。

### データベース サーバー

ARCW2012JAD2

### データベース名

WSS\_Content\_Backup

### データベースの認証

Windows 認証 (推奨)

SQL 認証

### アカウント

### パスワード

### フェールオーバー サーバー

SQL Server のデータベース ミラーリングと併用される特定のフェールオーバー サーバーとデータベースを関連付けることができます。

### フェールオーバー データベース サーバー

### データベース容量の設定

このデータベースの容量設定を指定してください。

### 警告イベントが生成される前のサイト数

2000

### このデータベースに作成できるサイトの最大数

5000

OK キャンセル

コンテンツ データベースが元の Web アプリケーションに関連付けられました。

## Microsoft Exchange データベースのリストア中にデータベースをマウントできない

### 現象

Microsoft Exchange データベースのリストア時に、データベースをマウントできません。必要なログが存在していないか、トランザクション ログが連続していません。イベント ログには、454、455、2006 などのイベント エラーが記録されています。

以下の2つの原因によって、データベースのマウント エラーが発生している可能性があります。

**原因 1:** UDP 設定で Exchange ログのページ オプションが有効になっており、この設定によって各バックアップ後にトランザクション ログが削除されています。ユーザは、ログのページ操作が発生した複数のバックアップの後に前のセッションをリストアしようとしています。

**原因 2:** ユーザがトランザクション ログを手動で削除したか、ウイルス対策ソフトウェアなどのその他のプログラムによってログが削除されています。

### 解決策

**解決策 1:** Exchange ログのページ オプションを有効にしており、トランザクション ログが連続していない場合は、最新のセッションからセッションのリストアに失敗するまで、すべてのセッションを1つずつリストアします。最新のセッションのリストアに失敗した場合は、解決策 2を試します。

**解決策 2:** 解決策 1で解決されない場合は解決策 2を使用します。この解決策は、両方の問題を解決します。

たとえば、セッション 1 から Test データベースをリストアするとします。以下の手順では、Test というデータベース名を使用します。

1. データベースが存在する Exchange Server にログインします。
2. すべてのファイル (\*.edb、\*.log、\*.jrs、\*.chk\* など) をデータベースフォルダから削除します。
3. 空のデータベースを作成するためにデータベースをマウントします。  
Mount-Database -Identity Test
4. 同じセッションを元の場所に再度リストアします。  
リストアが正常に完了した場合、以下の手順を実行する必要はありません。リストアに失敗した場合は、以下の手順を続行します。
5. データベースを再度マウントします。  
Mount-Database -Identity Test
6. 一時データベースを作成します。

---

```
new-mailboxdatabase -name OtherDatabase
```

7. メールボックスをほかのデータベースに移動します。

```
get-mailbox -database Test -resultsize unlimited | new-moverequest -targetdatabase  
OtherDatabase
```

8. メールボックス データベースをターゲット マシンから削除します。

```
remove-mailboxdatabase -identity Test
```

9. 同じ名前のメールボックス データベースを作成します。

```
new-mailboxdatabase -name Test
```

10. 同じセッションを元の場所に再度リストアします。

データベースが正常にマウントされます。

## 共有メールボックスの代理人権限を持つユーザから送信された電子メールで、[差出人]フィールドが正しく表示されない

### 現象

電子メールが共有メールボックスの「代理人」権限を持つユーザから送信された場合、Exchange メールをリストアすると、リストア後に「差出人」情報が正しく表示されません。[差出人]フィールドには、<ホスト送信者>名のみが表示されます。

### 解決策

この問題を解決するには、以下の手順に従います。

1. 以下のいずれかの操作を実行します。

#### エージェントレス バックアップの場合

- ◆ HBBU プロキシ サーバで、Configuration フォルダに grtcfg.ini ファイルを作成します。

[product\_installed\_path]\ Engine\Configuration

#### エージェントベース バックアップの場合

- ◆ エージェント マシンで、Configuration フォルダに grtcfg.ini ファイルを作成します。

[product\_installed\_path]\ Engine\Configuration

2. grtcfg.ini ファイルに以下の内容を追加します。

[common]

OxFF07\_enable=1

3. リストアジョブを再度サブミットします。

## 軽量統合バックアップ後のリストアジョブエラー

### 現象

RPS サーバから Exchange Online ノードをバックアップするために、Arcserve Backup マネージャから軽量統合バックアップをサブミットすると、ノードはテープへのコピーセッションですでにバックアップされています。Arcserve Backup で以前にバックアップされた Arcserve D2D セッションがソースデータに含まれている場合、ジョブは失敗します。アクティビティログにエラーメッセージ AW0813 が表示されます。

### 解決策

この動作の原因は、Arcserve Backup の設計上の動作にあります。この動作を変更して、Arcserve Backup で、以前にバックアップされている Arcserve D2D セッションのバックアップを許可する必要があります。

以下の手順に従います。

1. バックアップ対象の Arcserve D2D サーバ(ノード) から Windows レジストリエディタを開きます。
2. 次のキーを開きます。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA Arcserve Backup\ClientAgent\Parameters\AllowRedundantD2DBackups
```

3. AllowRedundantD2DBackups の DWORD 値を 1 に変更します。

**注:** バックアップ対象のノードに上記のレジストリキーが存在しない場合は、キーを作成する必要があります。

4. Windows レジストリエディタを閉じます。

詳細については、KB [記事](#)を参照してください。

## NFS 共有フォルダにリストアするとファイル名が不明な文字列に変更される

### 症状:

NFS 共有フォルダへのリストアを実行すると、リストアされるファイル/フォルダの名前が不明な文字列になります。

### 解決策:

UDP では、ファイルとフォルダの NFS 共有フォルダへのリストアをサポートしていません。Server Message Block (SMB) 共有フォルダをエクスポートし、その後、同じフォルダにリストアすることをお勧めします。

**注：** NFS バックアップ セッション中にファイル/フォルダ名が不明な文字列に変換される場合は、リストア後も、ファイル/フォルダ名は不明な文字列のままになります。

## ゲートウェイ、RPS、データストア、コンソール、データベース関連

このセクションでは、復旧ポイントサーバ(RPS)、データストア、データベースに関連する以下のトラブルシューティングについて説明します。

- [データストア名がすでに使用されている](#)
- [DNSの問題によりデータストアに接続できない](#)
- [データストアが「リストアのみ」モードに切り替えられる](#)
- [RPSバージョンがコンソールバージョンよりも低い場合のエラー](#)
- [異なるサイトで同じリソースを追加することはサポートされていません](#)
- [SQLデータベースが完全復旧モードの場合にログの切り捨てを有効にする方法](#)
- [RPSがFQDNで設定されている場合に復旧ポイントの参照で利用可能な復旧ポイントが表示されない](#)
- [RPSの追加時にアクセスが拒否される](#)
- [UDP復旧ポイントビューに変更できない](#)
- [ノードの追加時または更新時にアクセスが拒否される](#)
- [SQL管理者パスワードが変更された場合にUDPコンソールが表示されない](#)
- [タイムアウトにより復旧ポイントをマウントできない](#)
- [ゲートウェイサーバの認証情報を更新する方法](#)
- [ゲートウェイプロキシの認証情報が変更された場合にゲートウェイを更新する方法](#)
- [コンソールにIDサービスの開始メッセージが表示される](#)

## データストア名がすでに使用されている

### 現象：

データストアを作成するときに、新しいデータストア名を指定しても、次のメッセージが表示される場合がある：

この名前は、サーバ上の他のデータストアによってすでに使用されています。別のデータストア名を指定してください。

### 解決策：

この現象は、ユーザはすでにデータストアを所有しているが、何らかの理由で、レジストリのデータストア UUID が破損しているときに発生します。このデータストアは GUI から削除できますが、名前は復旧ポイントサーバレジストリに残ります。

解決するには、新しい名前を指定します。



## DNS の問題によりデータストアに接続できない

### 現象:

BMR 中に、RPS に公開されている共有フォルダへの接続に失敗します。ユーザ名 / パスワードが正しいにもかかわらず、RPS ノードを参照できません。

### 解決策:

RPS サーバの Windows UAC が有効の場合、このアカウントにこの共有へのアクセスが明示的に許可されていないと、アカウントがローカル管理者グループに属していても、データストアの共有フォルダにアクセス出来ない場合があります。

RPS の組み込み管理者を使用して、BMR で使用されるアカウントに、指定されたデータストアで公開されている共有フォルダへの読み取り/書き込み権限を付与します。

## データストアが [リストアのみ]モードに切り替えられる

### 現象

データストアが [リストアのみ]モードに切り替えられ、データのバックアップが実行できません。

### 解決策

データストアによって使用されるディスクのディスク容量がなくなると、データストアは [リストアのみ]モードに切り替えられます。このモードでは、リストアは実行できませんが、データをデータストアにバックアップすることはできません。また、指定されたメモリ割り当てが完全に使用される場合、メモリ割り当てを増やすか、データストアをメモリモードから SSD モードに変更します。このような場合でも、データストアは [リストアのみ]モードに切り替わります。

このような問題を解決するには、データストアをインポートすることでデータストアをさらに大容量のディスクに移動します。

ディスクがフルの場所からフォルダを空き容量が多い大容量のディスクにコピーし、コンソールからデータストアをインポートします。

[**データストアのインポート**]機能を使って、復旧ポイント サーバにデータストアを追加できます。復旧ポイント サーバには、どのような既存のデータストアでもインポートできます。復旧ポイント サーバから以前に削除したデータストアをインポートすることもできます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [**リソース**]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[**デスティネーション**]に移動し、[**復旧ポイント サーバ**]をクリックします。

[**デスティネーション: 復旧ポイント サーバ**]ページが表示されます。

3. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを右クリックします。
  - ◆ 復旧ポイント サーバを選択し、中央のメニューから [**アクション**]ドロップダウンリストをクリックします。
4. [**データストアのインポート**]をクリックします。

[**データストアのインポート**]ページが表示されます。
5. 以下のアクションを実行し、[**次へ**]ボタンをクリックします。
  - ◆ [**参照**]をクリックし、データストアのインポート先から [**バックアップ先フォルダ**]を選択します。

- ◆ **暗号化パスワード**]を入力します。

**注:** データストアが暗号化されていない場合は空白のままにしておきます。

[**バックアップ先フォルダ**]の認証後、[**データストアのインポート**]ページに、データストアの詳細が表示されます。

6. 必要に応じて詳細を変更し、**保存**]をクリックします。

デデュPLICATION データストア用の [データ デスティネーション]、[インデックス デスティネーション]および [ハッシュ デスティネーション]のフォルダをコピーしている場合は、フォルダパスを変更します。

**注:** 既存のデータストアでは、暗号化オプションを有効することも無効にすることもできません。

データストアが復旧ポイント サーバに追加され、[**デスティネーション: 復旧ポイント サーバ**]ダイアログ ボックスに表示されます。

データストアをバックアップに使用できるようになりました。

## RPS バージョンがコンソールバージョンよりも低い場合のエラー

### 現象

バックアップ タスクまたはレプリケーション タスクを含むプランがあり、デスティネーションが復旧ポイント サーバ( RPS) であるとします。RPS が古いバージョンで、コンソールが最新のバージョンです。プランを作成、変更、再展開、一時停止、または再開する場合、1 つまたは複数の古いバージョンの RPS があると、以下のエラーが表示されます。

デスティネーションの復旧ポイント サーバ 'rps1' のバージョンが、コンソールの現在のバージョンよりも低いものです。続行するには、復旧ポイント サーバをアップグレードおよび更新する必要があります。

### 解決策

このエラーは、プランで以前のバージョンの RPS を使用している場合に発生します。このエラーを解決するには、プランで使用されている RPS をアップグレードします。RPS を手動でアップグレードする場合 ( コンソールの外部で )、必ずコンソールで RPS を更新してください。

以下の優先順位で RPS をアップグレードします。

リモートで管理された RPS ( RPS3) へのレプリケート > レプリケート タスク ( RPS2) > バックアップ タスク ( RPS1)

まず RPS3 をアップグレードし、次に RPS2 をアップグレードします。最後に RPS1 をアップグレードします。

以下の手順に従ってアップグレードします。

1. [ソース] タブで、[デスティネーション: 復旧ポイント サーバ] ページに移動します。
2. 目的の復旧ポイント サーバを選択します。
3. 右クリックして [復旧ポイント サーバのインストール/アップグレード] を選択します。
4. [OK] をクリックします。

以下の手順に従って更新します。

1. [ソース] タブで、左ペインで [デスティネーション] に移動し、[復旧ポイント サーバ] をクリックします。
2. 目的の復旧ポイント サーバを選択します。
3. 右クリックして、[更新] をクリックします。
4. [OK] をクリックします。

## 異なるサイトで同じリソースを追加することはサポートされていません

### 現象

リモート サイトにデータ ストアを追加すると、次のエラー メッセージが表示されま  
す。

**Hyper-V VM または ESX VM 用のジョブをサブミットできません**

### 解決策

このエラーは、同じリソース( ノード、RPS サーバ、ASBU サーバ、Hyper-V サーバ、ESX  
サーバ、プロキシ サーバ) がすでに別のサイトに存在するために発生します。このエ  
ラーを解決するには、すべてのサイトからリソースを削除し、リソースを1つのサイト  
にのみ追加します。

## SQL データベースが完全復旧モードの場合にログの切り捨てを有効にする方法

### 現象

フルモードのデータベースでフルデータベースバックアップを実行した場合に、SQL トランザクション ログを切り捨てることができません。

### 解決策

この問題を解決するには、Arcserve UDP が BACKUP LOG コマンドを実行してトランザクション ログをバックアップできるようにレジストリ値を 2 つ追加します。このコマンドは、データベースファイルにすでに書き込まれている領域を再利用可能としてマークします。

レジストリ値を追加するには、以下の手順に従います。

1. 以下のコマンドを使用して、エージェント マシンでレジストリエディタを開きます。

```
regedit
```

2. エージェント ベースまたはエージェントレスのどちらのバックアップであるかに応じて、以下のキーに移動します。

32 ビット/64 ビットの両方の OS に対するエージェント ベース バックアップの場合は、エージェント マシン上で以下のキーに移動します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll
```

Arcserve UDP v6.5 Update 2 よりも前のバージョンを使用している場合、エージェントレスバックアップでは以下のキーに移動します。プロキシサーバ上でバックアップする VM 内でレジストリテーブル値を作成します。レジストリテーブルキーが利用できない場合は、完全なキーパスを作成します。

◆ **32 ビット OS:**

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll
```

◆ **64 ビット OS:**

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll
```

3. 以下の 2 つのレジストリ値を作成し、両方の値を 1 に設定します。

- ◆ BackupSQLLog4Purge という名前の dword 値
- ◆ ForceShrinkSQLLog という名前の dword 値

レジストリ値が追加されました。

次のページ ジョブが発生すると、解決策が有効になります。

## RPS が FQDN で設定されている場合に復旧ポイントの参照で利用可能な復旧ポイントが表示されない

Windows オペレーティング システムで有効

### 現象

RPS がドメイン内にない場合、UDP コンソールに FQDN を設定すると( DNS サフィックスを追加することにより)、復旧ポイントの参照で正確な結果が表示されません。一部のセッションを RPS にバックアップした場合でも、復旧ポイント数が 0 と表示されます。

これは、RPS がドメイン内にない場合、RPS が FQDN を使用して自身を識別できないためです。

### 解決策

この問題を解決するには、DNS サフィックスを RPS ホストに追加します。

以下の手順に従います。

1. コントロールパネルを開き、**システムとセキュリティ**- **システム**に移動します。
2. コンピュータ名、ドメイン、ワークグループ設定に対して **設定の変更**をクリックします。  
システムのプロパティ]ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **コンピューター名** タブで **変更**をクリックします。  
コンピューター名/ドメイン名の変更]ダイアログ ボックスが表示されます。
4. **詳細** ボタンをクリックします。  
DNS サフィックスと NetBIOS コンピューター名]ダイアログ ボックスが表示されます。
5. **このコンピューターのプライマリ DNS サフィックス** フィールドで、ネットワーク DNS サフィックスを追加し、**OK**をクリックします。  
たとえば、ABC.com を追加します。
6. システムを再起動します。



## RPS の追加時にアクセスが拒否される

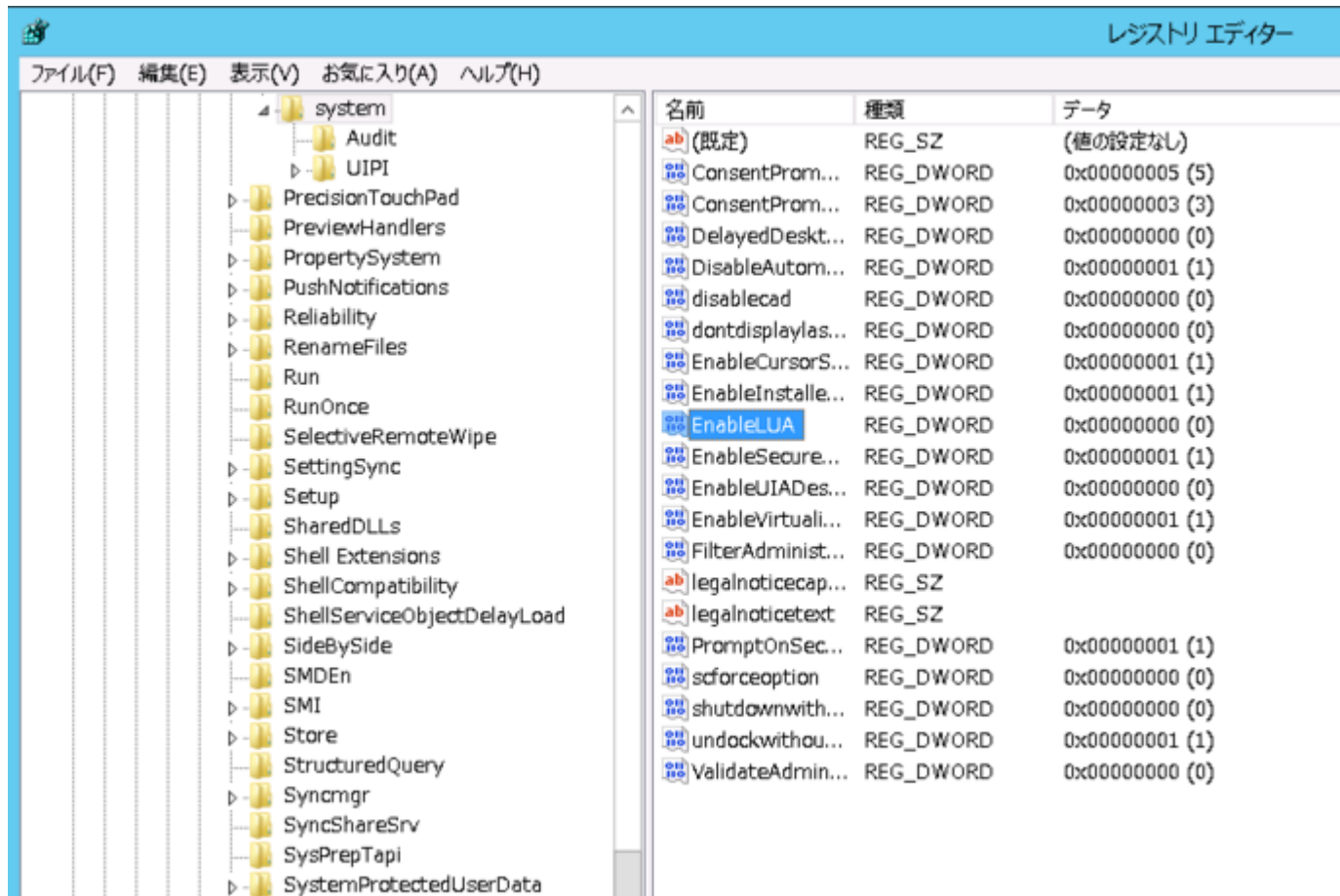
### 現象：

Windows 10 を RPS として追加する場合、UAC が実行されていない場合でも、エラーメッセージが表示されます。

アクセスが拒否されました。アカウントに管理者権限がないか、アカウントが非組み込みの管理者アカウントであり UAC が有効になっています。

### 解決策：

Windows 10 の場合、UAC を無効にするには、コントロールパネルでレベルを [通知しない] に切り替えるだけでなく、以下に示されるレジストリ図に従って、レジストリキーの値を変更します。



レジストリ「EnableLUA」を 0 に設定し、UAC を完全に無効にし、マシンを再起動とします。

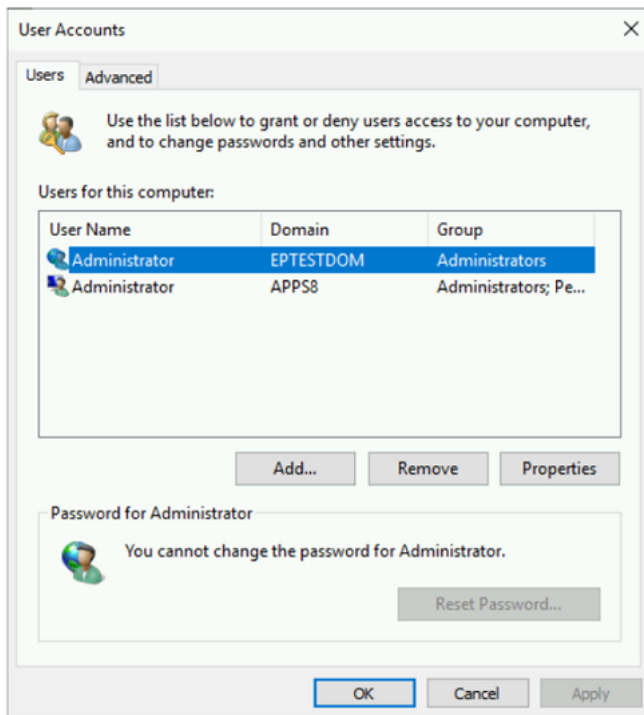
その後、Windows 10 を RPS としてコンソールに追加します。

## ドメイン ユーザへの管理者の権限および役割の割り当て

このセクションでは、ドメイン ユーザに管理者の権限および役割を割り当てる方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. ドメインの UDP コンソール マシンを構成するには、管理者のログイン認証情報を使用します。
2. ドメイン ユーザが管理者グループに含まれていることを確認します。管理者グループにユーザを追加するには、[ユーザアカウント]ウィンドウで **追加** ボタンをクリックします。



3. 管理者グループにユーザを追加したら、管理サービスを再起動します。
4. Arcserve UDP ユーザ管理コンソールを使用してドメイン ユーザに管理者の役割を追加するには、以下を行います。
  - a. 管理者の認証情報を使用して Arcserve UDP コンソールにログインします。
  - b. **設定** タブをクリックします。
  - c. 左側のペインで **ユーザ管理** をクリックします。  
[ユーザ管理] ページが表示されます。

The screenshot shows the Arcserve Unified Data Protection console interface. The top navigation bar includes 'ダッシュボード', 'リソース', 'ジョブ', 'レポート', 'ログ', '設定', and 'ハイ アベイラビリティ'. The left sidebar lists various settings, with 'ユーザ管理' (User Management) selected. The main content area is titled 'ユーザ管理' and contains the following text: 'Arcserve UDP のユーザ管理コンソールは、ユーザ ID と、役割ベースのアクセス制御を介した機能へのアクセス権を管理する。 Arcserve UDP ユーザと役割の管理:' followed by a button labeled 'Arcserve UDP ユーザ管理'. Below this, there is a section for '多要素認証' (Multi-Factor Authentication) with the text 'すべてのユーザに対して多要素認証を有効化:' and toggle buttons for 'オン' (On) and 'オフ' (Off), along with a 'ヘルプ' (Help) button.

Copyright © 2014–2021, Arcserve (USA), LLC and its affiliates and subsidiaries. All rights reserved.

- d. **[Arcserve UDP ユーザ管理コンソールを起動]** ボタンをクリックします。  
 アイデンティティ サービス コンソールが新しいウィンドウで表示されます。

The screenshot shows the Arcserve Identity Service Console login page. The top navigation bar includes 'arcserve UNIFIED DATA PROTECTION' and 'Identity Service Console'. The main content area is titled 'サインイン' (Sign In) and contains the following text: 'ユーザ名' (Username) and 'パスワード' (Password) input fields, a checkbox for 'このユーザを記憶する' (Remember this user), and a blue 'サインイン' (Sign In) button.

- e. ユーザ名 やパスワードなどの管理者の認証情報を入力して、**[サインイン]**をクリックします。  
 アイデンティティ サービス コンソールのホーム画面が表示されます。
- f. **[ユーザ]** ページに移動し、ユーザのリストからユーザを選択し、**[役割の割り当て]**をクリックして管理者権限を適用します。



g. ドメインの認証情報を使用して UDP コンソールにログインします。

## UDP 復旧ポイント ビューに変更できない

### 現象:

ビューを RPS 復旧ポイントの UDP ビューに変更する場合、アクセスが拒否されるなど、エラーメッセージが表示されることがあります。

### 解決策:

UAC を無効にすると問題が解決されます。詳細については、「[組み込みでない管理者に対してリモート UAC を無効にする方法](#)」を参照してください。

## ノードの追加時または更新時にアクセスが拒否される

Windows オペレーティング システムで有効

### 現象

ノードを追加または更新するときに以下のエラーが発生する場合があります。

アクセスが拒否されました。アカウントに管理者権限がないか、アカウントが非組み込みの管理者アカウントであり UAC が有効になっています。

### 解決策

以下の状況でエラーが発生します。

- ユーザがローカルユーザまたはドメインユーザとしてログインし、ノードを追加または更新する対象ノードのローカル管理者に属していないユーザである。
- ユーザがノードのローカル管理者グループに属しているユーザとしてログインしているが、ノードを追加または更新する対象ノードの非組み込み管理者アカウントである。

この問題を解決するには、以下の手順に従います。

1. ローカルユーザまたはドメインユーザをそのノードのローカル管理者グループに追加します。
2. ノードの UAC を無効にします。

UAC を無効にするには、以下の手順に従います。

- a. [スタート]メニューをクリックし、[プログラムとファイルの検索]フィールドに「regedit」と入力して Enter キーを押します。
- b. Windows レジストリエディタが開きます。  
**注:** Windows レジストリエディタを開くには、管理者の認証情報の指定が必要になる場合があります。
- c. 以下のレジストリキーを検索してクリックします。  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System
- d. [編集]メニューの [新規] をクリックし、[DWORD (32 ビット) 値] をクリックします。
- e. 新規エントリに「LocalAccountTokenFilterPolicy」という名前を付けて、Enter キーを押します。
- f. [LocalAccountTokenFilterPolicy] を右クリックし、[修正] をクリックします。

- g. [値]データフィールドに「1」と入力して、[OK]をクリックします。
- h. レジストリエディタを終了します。

**注:**

- この手順は UAC を無効にする手順と同じではありません。この手順を使用すると、UAC の機能の一部を無効にできます。
- リモート Windows Management Instrumentation ( WMI) テクノロジをインポートに使用する場合は、WMI がファイアウォールによってブロックされないことを確認します。

Windows の動作の詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

## SQL 管理者パスワードが変更された場合に UDP コンソールが表示されない

### 現象：

Arcserve UDP コンソールでは、データベースとして SQL server を使用し、SQL 管理者 "sa" を使用してデータベースに接続します。"sa" のパスワードを変更した場合、コンソールのホームページが開かなくなり、以下のメッセージが表示されます。

SQL Server は現在使用できません。サービスのステータスを確認してから、Arcserve UDP 管理サービスを再起動してください。

### 解決策：

1. <homedir>\Management\BIN\DBAccountUpdate.bat を実行します。
2. Type: updatePassword
3. 新しいパスワードを入力して、Enter キーを押します。



## タイムアウトにより復旧ポイントをマウントできない

### 現象

RPS の負荷が高い場合、OS でマウントされたボリュームをアタッチするのに長時間かかり、復旧ポイントのマウントが失敗します。アクティビティログには以下のメッセージが示されます。

ボリュームのマウントで予測される時間(2分間)よりも長い時間がかかっています。お使いのサーバに予期せぬ負荷がかかっている可能性があります。サーバの負荷が小さいときに再試行するか、オンラインドキュメントでトラブルシューティングを参照してタイムアウト値を増やしてください。

### 解決策

この問題を解決するには、タイムアウト値を増やします。

以下の手順に従います。

1. RPS にログインし、以下の場所に移動します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFStorHBAMgmt
```

```
"WaitDeviceReadyTimeoutS"=dword:00000078
```

**デフォルト:** 120 秒

2. タイムアウト値を大きな値に変更します。

たとえば、タイムアウト値を 600 秒(10分)に変更します。

## ゲートウェイ サーバの認証情報を更新する方法

### 現象

ゲートウェイ インストールのユーザ名が変更されたか、パスワードの期限が切れた場合、プランの展開中に以下のエラーが発生します。

エージェントの展開に失敗しました。

保存された認証情報を使用して、Arcserve リモート管理ゲートウェイをインストールしたユーザとして実行(インパーソネーション)できませんでした。認証情報が有効かどうかを確認して再展開ください。

### 解決策

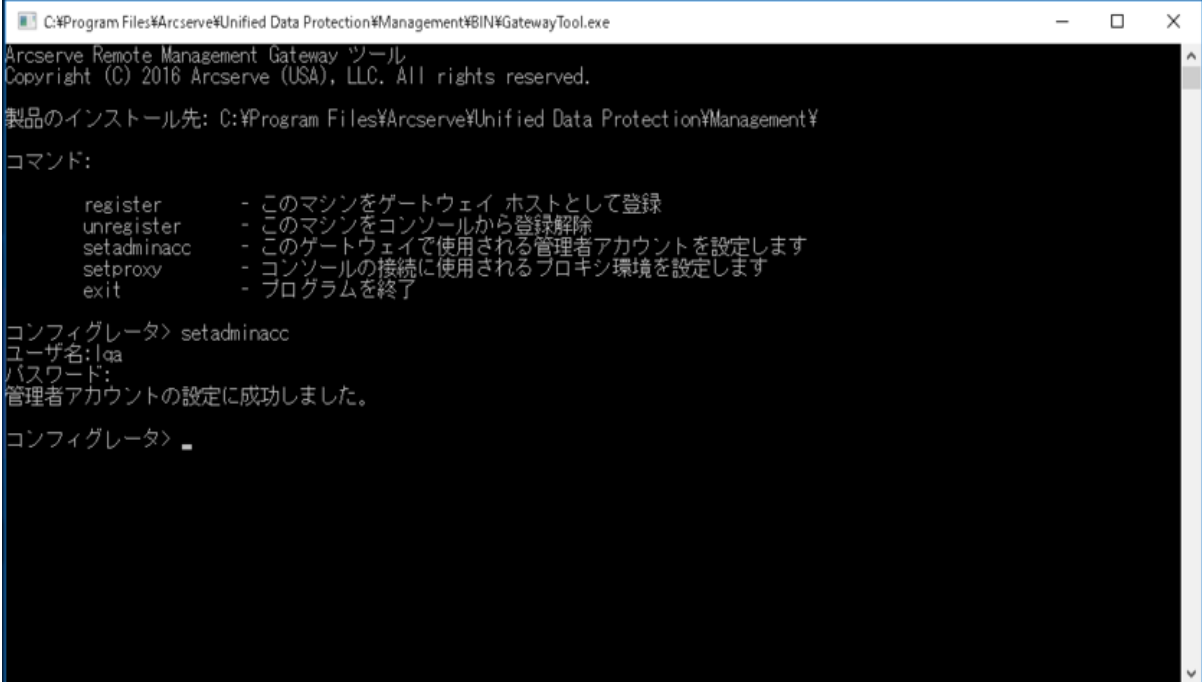
この問題を解決するには、ゲートウェイ アカウントのユーザ名とパスワードを更新します。

以下の手順に従います。

1. ゲートウェイ サーバにログインします。
2. Arcserve UDP インストールフォルダ内の BIN フォルダに移動します。  
例: C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\GatewayTool.exe
3. GatewayTool.exe を右クリックして [管理者として実行] をクリックします。
4. コマンド プロンプト ウィンドウで、「setadminacc」と入力します。
5. 新しいユーザ名を指定します。
6. 新しいパスワードを指定します。

すべての詳細が正しい場合は、以下のメッセージが表示されます。

管理者アカウントが正常に設定されました



```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\GatewayTool.exe
Arcserve Remote Management Gateway ツール
Copyright (C) 2016 Arcserve (USA), LLC. All rights reserved.
製品のインストール先: C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\
コマンド:
    register      - このマシンをゲートウェイ ホストとして登録
    unregister   - このマシンをコンソールから登録解除
    setadminacc  - このゲートウェイで使用される管理者アカウントを設定します
    setproxy     - コンソールの接続に使用されるプロキシ環境を設定します
    exit         - プログラムを終了
コンフィグレータ> setadminacc
ユーザ名:lqa
パスワード:
管理者アカウントの設定に成功しました。
コンフィグレータ> _
```

7. プランを再展開します。

## ゲートウェイプロキシの認証情報が変更された場合にゲートウェイを更新する方法

### 現象

プロキシ サーバの認証情報が変更された場合、ゲートウェイへの接続が切断されます。ゲートウェイへの接続を試行中に以下のエラーメッセージが表示されません。

ゲートウェイサイトのプロキシに接続できません。サイトのステータスを確認し、ゲートウェイが実行されていることを確認してください。

### 解決策

この問題を解決するには、GatewayTool.exe setproxy のパラメータを更新します。

以下の手順に従ってゲートウェイサーバを更新します。

1. ゲートウェイサーバにログインします。
2. Arcserve UDP インストールフォルダ内の BIN フォルダに移動します。  
例：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\GatewayTool.exe
3. GatewayTool.exe を右クリックして [ 管理者として実行 ] をクリックします。
4. コマンド プロンプト ウィンドウで、「setproxy」と入力します。
5. IE プロキシでは現在認証情報をサポートしないため、「2」を入力して、カスタムプロキシを選択します。
6. プロキシサーバの IP アドレスを指定します。
7. プロキシサーバのポートを指定します。
8. 認証に対して「Y」を入力します。  
注：「N」を入力した場合、認証情報が無効になります。
9. 新しいユーザ名を指定します。
10. 新しいパスワードを指定します。

すべての詳細が正しい場合は、以下のメッセージが表示されます。

プロキシ設定が正常に保存されました。ゲートウェイ サービスは再起動されます。

注：プランでゲートウェイプロキシの認証情報が有効になっている場合は、そのプランでプロキシユーザ名とパスワードを更新してください。

同様に、プロキシの種類、IP アドレス、ポート番号などのその他設定を setproxy

で変更できます。

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\GatewayTool.exe
Arcserve Remote Management Gateway ツール
Copyright (C) 2016 Arcserve (USA), LLC. All rights reserved.

製品のインストール先: C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\
コマンド:

register      - このマシンをゲートウェイ ホストとして登録
unregister    - このマシンをコンソールから登録解除
setadminacc  - このゲートウェイで使用される管理者アカウントを設定します
setproxy     - コンソールの接続に使用されるプロキシ環境を設定します
exit         - プログラムを終了

コンフィグレータ> setproxy
プロキシの種類 (1: IE プロキシ, 2: カスタム プロキシ)。 2
プロキシ サーバ: 192.168.10.110
プロキシ ポート: 8080
認証が必要 (y/n): y
ユーザ名: user-001
パスワード:
プロキシ設定が正常に保存されました。
ゲートウェイ サービスを再起動しています...
ゲートウェイ サービスが再起動されました。

コンフィグレータ> .
```

「ゲートウェイ サービスを再起動できませんでした。手動で再起動してください」というメッセージがコマンド プロンプト ウィンドウに表示された場合は、以下の手順に従います。

- services.msc** を実行し、Arcserve リモート管理ゲートウェイ サービスを確認して、リモート管理ゲートウェイ サービスを再起動します。
- 再起動後にリモート サービスが停止した場合は、タスク マネージャを使用して、**tomcat8.exe** タスクを手動で終了します。
- services.msc** をリフレッシュして、Arcserve リモート管理ゲートウェイ サービスを再起動します。

## コンソールに ID サービスの開始メッセージが表示される

### 現象

Arcserve UDP コンソールにログインできません。コンソールには、5 分間のログイン後でも、以下のメッセージが表示されます。

**ID サービスを開始します。**

### 解決策

この問題を解決するには、Windows サービスコンソールを開き、Arcserve UDP コンソールのサービス **Arcserve UDP Management Service** を再起動します。

## 仮想マシンのバックアップとリストア関連

このセクションでは、復旧ポイント サーバ(RPS)、データストア、データベースに関連する以下のトラブルシューティングについて説明します。

- [vCenter Server レベルで VDDK 用の権限を追加する](#)
- [VM テンプレートのバックアップ ジョブが常にフルバックアップに変換される](#)
- [VM テンプレートのバックアップ ジョブで独立ディスクがスキップされる](#)
- [SMB 3.0 共有で VM のバックアップ ジョブがエラーメッセージで失敗する](#)
- [Windows のデフォルトのファイル共有に VM をリストアするときに VM の復旧ジョブが失敗する](#)
- [復旧ポイントのボリューム情報を利用できない](#)
- [vCenter Server レベルでのホスト ベースのエージェントレス バックアップおよび仮想スタンバイ用の権限](#)
- [仮想マシン スナップショットが最後のバックアップ ジョブから変更されたか、統合を必要とするため、増分バックアップを検証バックアップに変換する](#)
- [VM の CD/DVD デバイスに対して VMware VM 用のエージェントレスバックアップが失敗する](#)
- [Arcserve UDP をアップグレードした後に Hyper-V のエージェントレスホストベースバックアップが失敗する](#)
- [ホストベースのエージェントレスバックアップが VMware ESXi 6.0 で失敗する](#)
- [複数のジョブを実行していると Hyper-V 仮想マシンのスナップショットの作成が失敗する](#)
- [仮想ディスクのバックアップを実行できませんでした。システムエラー=\[デバイスの準備ができていません\(21\)\]](#)
- [バックアップジョブが失敗する](#)
- [vCenter から VMware VM をインポートできない](#)
- [ノードにバックアップ設定を適用できない](#)
- [ESXi ライセンスのためにバックアップが失敗する](#)
- [ホストベースのエージェントレスバックアップが HotAdd 転送モードを使用しない](#)
- [HotAdd 転送モードが VMware VM のバックアップを試行する場合に機能しない](#)

- ホスト ベースのエージェントレス バックアップまたはリストア ジョブで SAN モードが可能な場合でも NBD または NBDSSL 転送モードを使用する
- Windows ゲスト OS の静止による VSS のより詳細な制御
- HotAdd または SAN 転送モードを使用してデータを復旧すると復旧に失敗する
- デフォルト以外のポートを指定すると VM の復旧操作が失敗する
- スケジュールされた増分またはフルバックアップ ジョブが Hyper-V VM に対して失敗する
- VM で VSS スナップショットを取得中に Hyper-V VSS NTDS ライタでエラーが発生する
- MAC アドレスの変更が VM 復旧後に保持されない
- Hyper-V での VSS スナップショット作成の失敗
- VMDK ファイルを開けない
- 重複する VM UUID によって発生する問題
- ホスト ベースのエージェントレス バックアップに対してファイルシステム カタログ ジョブまたは復旧ポイント チェックが失敗する
- Hyper-V で増分バックアップが検証バックアップに変換される、またはバックアップサイズが増加する
- 特別な差分ディスク構成を含む Hyper-V VM でホスト ベース エージェントレスバックアップが失敗する
- VMware 仮想マシンのバックアップ ジョブが失敗する
- ソースとプロキシが別の VMware ESX Server にある場合のホスト バスアダプタの無効化
- VMware VM での連続するバックアップ用スナップショット作成の無効化
- Windows 2003 R2 64 ビットをバックアップ プロキシとして使用する場合にホスト ベースのエージェントレス バックアップがクラッシュする
- 上位バージョンの ESXi ホストから下位バージョンの ESXi ホストにリストアすると、VM がブート段階でスタックする
- バックアップ ジョブが VM にサブミットされた場合に RAM 使用率が 99% に達する
- Hyper-V リストア ジョブが失敗し、ホスト上のユーティリティに接続できない
- 自動保護で VM の検出と保護に失敗する
- VMDK ファイルをバックアップする際に読み取りブロック サイズを設定する



## vCenter Server レベルで VDDK 用の権限を追加する

ユーザが適切な権限を持っていないければ、ホスト ベースの仮想マシンおよび仮想スタンバイジョブのバックアップジョブは失敗します。

この問題を回避するには、適切な権限があることを確認します。vCenter ユーザであれば、vCenter Server レベルの Administrator 権限は必要ありません。しかし、Datacenter レベルでは Administrator 権限が必要です。さらに、vCenter Server レベルで以下の権限が必要です。

- Global、DisableMethods、および EnableMethods
- Global、License

詳細については、[VMware KB 記事](#)を参照してください。

権限の詳細については、「[vCenter Server レベルでのホスト ベースのエージェントレスバックアップおよび仮想スタンバイ用の権限](#)」を参照してください。

## vCenter Server レベルでのホスト ベースのエージェントレス バックアップおよび仮想スタンバイ用の権限

仮想マシンを管理するために vCenter を設定する際は、一般に vCenter の管理者権限を持つユーザまたはグループをセットアップします。これにより、vCenter アカウントに vCenter の機能とタスクへの無制限のアクセスが許可されます。必要に応じて、バックアップ処理のみ、またはバックアップおよびリストア処理のみに使用できる vCenter ユーザおよびグループを作成できます。

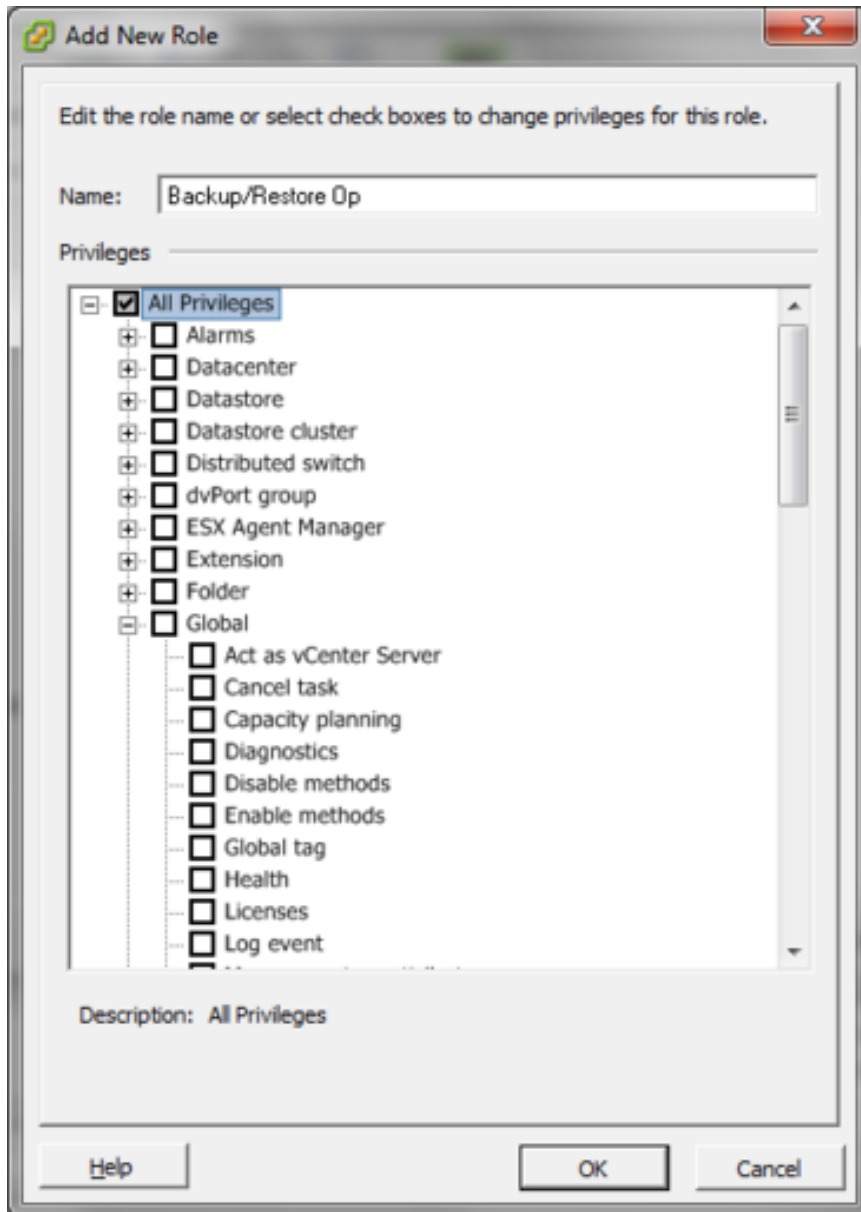
管理者権限を持たない vCenter アカウントを使用してバックアップおよびリストア処理を行う場合、vCenter ロールを作成して権限を割り当てた後に、個別のユーザまたはグループにそのロールを適用します。

**注：**VMware では、管理者権限を持たない vCenter ユーザ アカウントを Windows ローカル管理者グループのメンバーに含めることをベスト プラクティスとして推奨しています。

**重要：**以下の手順は、vCenter のユーザ、グループ、ロール、および権限の設定方法に精通していることが前提となっています。必要に応じて vCenter のドキュメントを参照してください。

以下の手順に従います。

1. VI Client を使用して、vCenter にログインします。
2. [新規ロールの追加]ダイアログ ボックスを開き、ロールの名前を指定します。



3. すべての権限を展開します。
4. (オプション) ロールにバックアップ処理のみを許可するには、以下の権限を指定します。

**重要:** ロールにバックアップ処理とリストア処理の両方を許可するには、次の手順に進みます。

- [仮想マシン]- [構成]を展開し、以下の権限を指定します。
  - ◆ ディスク変更の追跡
  - ◆ ディスクリース
  - ◆ 既存ディスクの追加
  - ◆ 新規ディスクの追加

- ◆ デバイスの追加または削除
  - ◆ リソースの変更
  - ◆ ディスクの削除
  - ◆ 設定
  - [仮想マシン]- [プロビジョニング]を展開し、以下の権限を指定します。
    - ◆ 読み取り専用ディスクアクセスの許可
    - ◆ 仮想マシンのダウンロードの許可
  - [仮想マシン]を展開し、以下の権限を指定します。

**vSphere 4:** [状態]を展開し、[スナップショットの作成]および [スナップショットの削除]を指定します。

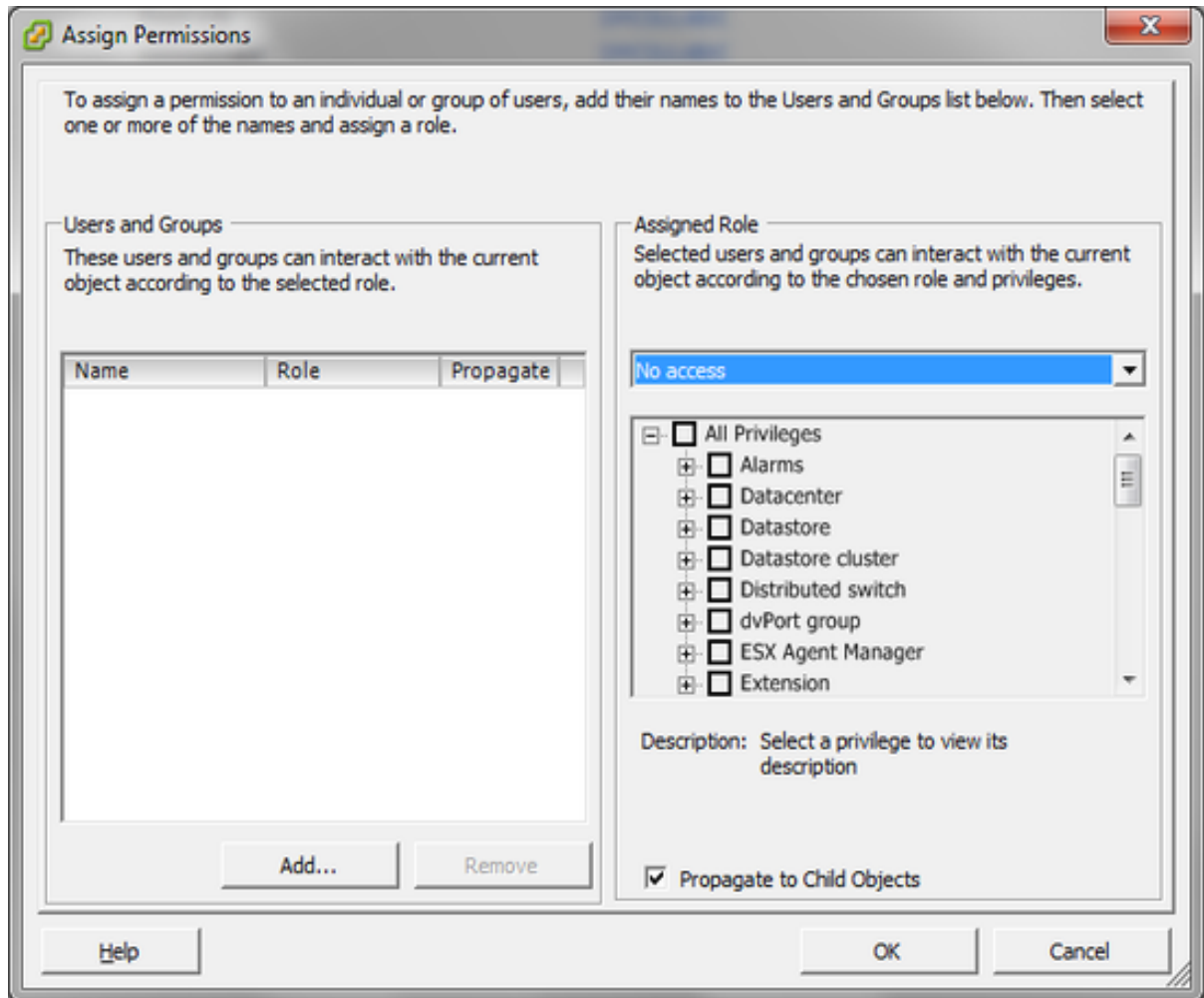
**vSphere 5:** [スナップショット管理]- [状態]を展開し、[スナップショットの作成]および [スナップショットの削除]を指定します。
  - [グローバル]を展開し、以下の権限を指定します。
    - 方式の無効化
    - 方式の有効化
    - ライセンス
- 手順 6 に移動します。
5. ロールに**バックアップ処理**と**リストア処理**を許可するには、以下の権限を指定します。
- [データストア]を展開し、以下の権限を指定します。
    - ◆ 領域の割り当て
    - ◆ データストアの参照
    - ◆ 低レベルのファイル操作
  - [グローバル]を展開し、以下の権限を指定します。
    - ◆ 方式の無効化
    - ◆ 方式の有効化
    - ◆ ライセンス
  - [ホスト]- [ローカル操作]を展開し、[仮想マシンの再構成]を指定します。
- 注:** この権限が必要となるのは、バックアップおよびリストア処理の実行に HotAdd 転送モードを使用する場合のみです。
- [ネットワーク]を展開し、[ネットワークの割り当て]を指定します。

- [リソース]を展開し、[仮想マシンのリソースプールへの割り当て]を指定します。
- [仮想マシン]- [構成]を展開し、以下の権限を指定します。
  - ◆ 既存ディスクの追加
  - ◆ 新規ディスクの追加
  - ◆ デバイスの追加または削除
  - ◆ 拡張
  - ◆ CPU カウントの変更
  - ◆ リソースの変更
  - ◆ ディスク変更の追跡
  - ◆ ディスクリリース
  - ◆ ホストの USB デバイス
  - ◆ メモリ
  - ◆ デバイス設定の変更
  - ◆ RAW デバイス
  - ◆ パスから再ロード
  - ◆ ディスクの削除
  - ◆ 名前の変更
  - ◆ ゲスト情報のリセット
  - ◆ 設定
  - ◆ スワップの配置
  - ◆ 仮想ハードウェアのアップグレード
- [仮想マシン]- [ゲスト操作]を展開し、以下の権限を指定します。
  - ◆ ゲスト操作の変更
  - ◆ ゲスト操作のプログラム実行
  - ◆ ゲスト操作のクエリ( vSphere 5)
- [仮想マシン]- [相互作用]を展開し、以下の権限を指定します。
  - ◆ パワーオフ
  - ◆ パワーオン
- [仮想マシン]- [インベントリ]を展開し、以下の権限を指定します。

- ◆ 新規作成
  - ◆ 登録
  - ◆ 削除
  - ◆ 登録解除
  - [仮想マシン]- [プロビジョニング]を展開し、以下の権限を指定します。
    - ◆ ディスクアクセスの許可
    - ◆ 読み取り専用ディスクアクセスの許可
    - ◆ 仮想マシンのダウンロードの許可
  - [仮想マシン]を展開し、以下の権限を指定します。

**vSphere 4:** [状態]を展開し、[スナップショットの作成]、[スナップショットの削除]、および [現在のスナップショットまで戻る]を指定します。

**vSphere 5:** [スナップショット管理]- [状態]を展開し、[スナップショットの作成]、[スナップショットの削除]、および [現在のスナップショットまで戻る]を指定します。
6. [OK]をクリックして、ロールを作成します。
  7. [権限の割り当て]ダイアログボックスを開き、新しく作成したロールをユーザ、グループ、またはその両方に割り当てます。



8. [ユーザおよびグループ]リストから、バックアップおよびリストアに使用するカスタムユーザを選択します。  
割り当てられ役割]ドロップダウンリストから、ユーザまたはグループに適用する役割を指定します。
9. [OK]をクリックして、ユーザまたはグループにロールを適用します。  
vCenter ロールの権限が定義されました。

## VM テンプレートのバックアップ ジョブが常にフルバックアップに変換される(バックアップ データ サイズは仮想ディスクのプロビジョニング サイズ)

### 現象

VM テンプレートをバックアップするとき、バックアップ ジョブはフルバックアップに変換され、処理されたデータ サイズは仮想ディスクのプロビジョニング サイズと等しくなります。アクティビティ ログに以下の警告メッセージが表示されます。

仮想マシンはテンプレートとして設定されているため、ジョブはフルバックアップになり、仮想ディスクはディスク全体としてバックアップされます。

### 解決策

これは、VM テンプレート バックアップの予期された動作です。1つの回避策として、バックアップの開始時にテンプレートを VM に変換し、バックアップして、バックアップ ジョブの終わりにテンプレートに変換します。この回避策を使用する場合は、以下の手順に従ってプロキシ マシンでレジストリ値を設定します。

1. プロキシ マシンにログオンします。
2. プロキシ サーバレベルまたは VM レベルのレジストリ値を作成します。

注：VM レベルとプロキシ レベルの両方でレジストリ値を追加した場合、VM レベルレジストリの設定の方が、プロキシ レベルレジストリの設定よりも優先されます。

**プロキシ サーバレベル(このプロキシ サーバで実行されているすべてのバックアップ ジョブに適用)**

- a. 以下の場所からレジストリキーを開きます。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]
```

- b. `TemplateDirectBackup` という名前の DWORD 値を追加し、その値として 0 を指定します。

### VM レベル

- a. 以下の場所からレジストリキーを開きます。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<vm instance uuid>]
```

- b. `TemplateDirectBackup` という名前の DWORD 値を追加し、その値として 0 を指定します。



**注:** このオプションを有効にした後、バックアップが異常終了した場合(たとえばジョブの途中でクラッシュした場合や、プロキシマシンが再起動された場合)は、VMを再度テンプレートに変換することはできません。

## VM テンプレートのバックアップ ジョブで独立ディスクがスキップされる

### 現象

VM テンプレートをバックアップするとき、バックアップ ジョブで独立ディスクがスキップされ、以下の警告メッセージがアクティビティ ログに表示されます。

仮想ディスク [datastore\_720\_4] shuli02-t235/shuli02-t235\_1.vmdk は独立ディスクであるためバックアップできません。

### 解決策

これは、VM テンプレート バックアップの予期された動作です。根本原因は、バックアップ アプリケーションで独立ディスクの VMDK を開くことができないという VMware の制限事項です。1 つの解決策として、バックアップの開始時に独立ディスクを依存ディスクに設定し、バックアップして、バックアップ ジョブの終わりに元のように設定します。この回避策を使用する場合は、以下の手順に従ってプロキシ マシンでレジストリ値を設定します。

1. プロキシ マシンにログオンします。
2. プロキシ サーバレベルまたは VM レベルのレジストリ値を作成します。

注：VM レベルとプロキシ レベルの両方でレジストリ値を追加した場合、VM レベルのレジストリの設定がプロキシ レベルのレジストリの設定よりも優先されます。

**プロキシ サーバレベル (このプロキシ サーバで実行されているすべてのバックアップ ジョブに適用)**

- a. 以下の場所からレジストリキーを開きます。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]
```

- b. `ConvertIndependentVMDK` という名前の DWORD 値を追加し、値を 1 と指定します。

### VM レベル

- a. 以下の場所からレジストリキーを開きます。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<vm instance uuid>]
```

- b. `ConvertIndependentVMDK` という名前の DWORD 値を追加し、値を 1 と指定します。

注：

- このオプションを有効にした後、バックアップが異常終了した場合(たとえばジョブが途中でクラッシュした場合や、プロキシマシンが再起動された場合)は、独立ディスクを元のとおりには設定することはできません。
- バックアップ中にテンプレートをVMに変換するオプションが有効になっている(レジストリ値 `TemplateDirectBackup` が値 0 で作成されている)場合、このオプションは機能しません。

## SMB 3.0 共有で VM のバックアップ ジョブがエラー メッセージで失敗する

注: Hyper-V の場合に有効です。

### 現象

VM が Hyper-V 2012 または 2012 R2 に存在し、SMB 3.0 の共有上にファイルがあります。バックアップ ジョブが、以下のエラー メッセージのいずれかで失敗し続けます。

VSS スナップショットを取得できませんでした。システム エラー = [VSS\_E\_VOLUME\_NOT\_SUPPORTED\_BY\_PROVIDER]

VSS スナップショットを取得できませんでした。システム エラー = [VSS\_E\_BAD\_STATE]

### 解決策

1. SMB 共有が Windows ファイル サーバによってホストされている場合、ファイル サーバにファイル サーバ VSS エージェント サービスの役割を追加し、Microsoft ファイル サーバシャドウコピー エージェント サービスがインストールされていることを確認します。
2. SMB 共有がサードパーティ NAS アプライアンスまたは他の同様のソリューションによってホストされている場合、そのようなアプライアンスまたはソリューションで SMB 3.0 およびファイル サーバリモート VSS プロトコルがサポートされているかどうかを確認します。詳細については、サードパーティ ベンダにお問い合わせください。

### 注:

- Hyper-V 2016 に存在する VM の場合、ファイル サーバシャドウコピー エージェント サービスは必要ありません。
- Arcserve UDP で VM をバックアップする前に、SMB 3.0 共有を適切に設定する必要があります。SMB 3.0 共有の要件の詳細については、Microsoft の [マニュアル](#) で要件およびサポートされている環境設定のセクションを参照してください。

## Windows のデフォルトのファイル共有に VM をリストアするとき VM の復旧ジョブが失敗する

注: Hyper-V の場合に有効です。

### 現象

Windows のデフォルトのファイル共有 (たとえば \\hostname\C\$\abc) をデスティネーションパスとして指定して VM を復元すると、リストアジョブが失敗し、以下のエラーメッセージが表示されます。

VM 復旧ジョブは新しい仮想マシンを作成できませんでした。

### 解決策

VM ファイルは Windows システムのデフォルトのファイル共有に保存できないため、ジョブが失敗します。Microsoft SMB 3.0 ファイル共有のみがサポートされています。詳細については、Microsoft のマニュアルを参照してください。

## 復旧ポイントのボリューム情報を利用できない

### 現象

VM/ファイルのリストアウィザードで、復旧ポイントをマウントするか復旧ポイントをコピーする際に、復旧ポイントの画面にボリュームとファイルが表示されません。代わりに、以下のメッセージが表示されます。

ボリューム情報は、この復旧ポイントでは利用できません。

### 解決策

ソース VM に Windows OS がない場合に、この動作が予想されます。そのため、Arcserve UDP は、VM の仮想ディスクを解析してボリューム情報を取得できません。VM 全体をリストアするか、復旧ポイントをコピーすることができます。ソース VM に Linux VM OS が含まれている場合は、Linux バックアップ サーバを使用して復旧ポイントからファイルをリストアすることもできます。

## 仮想マシン スナップショットが最後のバックアップジョブから変更されたか、統合を必要とするため、[増分バックアップ]を [検証バックアップ]に変換します

注: Windows プラットフォームで有効

### 現象

VMware 仮想マシンの [増分バックアップ]が [検証バックアップ]に変更されます。アクティビティログに以下のメッセージが表示されます。

「仮想マシンのスナップショットが、前回のバックアップジョブ以降に変更されているか、または統合が必要なため、増分バックアップを検証バックアップに変換してください。」

### 解決策

VMware vSphere Client を使用して仮想マシン スナップショットを統合します。スナップショットの統合の詳細については、[VMware Knowledge Base の記事](#)を参照してください。

注: 仮想マシン用のスナップショットの統合は、ロックされたファイルにより失敗する場合があります。バックアップジョブが HotAdd 転送モードを使用する場合、ESXi サーバ上のバックアッププロキシ仮想マシン設定に HotAdd ハード ディスクが含まれないことを確認します。次に、仮想マシン スナップショットを統合します。

## VM の CD/DVD デバイスが切断された NFS データストア上に存在する ISO イメージに接続されている場合、VMware VM のエージェントレス バックアップが失敗する

### 現象

問題を確認するには、以下の手順に従います。

1. ESX ホストに接続されている NFS データストアに ISO イメージを準備します。
2. VM の CD/DVD デバイスに ISO イメージを接続します。
3. NFS データストアをネットワークから切断します。
4. VM のエージェントレス バックアップを実行します。

この場合、バックアップ ジョブは次のようなメッセージが表示されて失敗します "仮想マシンのスナップショットを作成できませんでした。ESX Server/vCenter Server から次のエラーがレポートされました:一般システムエラーが発生しました。"

### 解決策

ESX の制限により、VM が接続されている ISO イメージから切断されると、スナップショットは作成できません。この問題を回避するには、バックアップの前に VM の CD/DVD デバイスから ISO イメージをデタッチします。



## Arcserve UDP をアップグレードした後に Hyper-V VM のエージェントレス ホスト ベース バックアップが失敗する

### Hyper-V の場合に有効

#### 現象

Arcserve UDP を Version 5.0 Update 2 以前から最新バージョンにアップグレードした後は、以下のエラーメッセージでエージェントレス ホスト ベース バックアップが失敗します。

バックアップ ジョブはキャンセルされます。VSS スナップショットの場合、Hyper-V の VSS ライタは仮想マシンを保存する必要があり、これは現在のプランに適用されません。バックアップ ジョブを再開するには、プランの [Hyper-V のスナップショット方式] の設定を変更します。プランの [Hyper-V のスナップショット方式] を設定する方法の詳細については、製品のマニュアルを参照してください。

アップグレードの前には、エージェントレス ホスト ベース バックアップは動作していました。

#### 解決策

Arcserve UDP Version 5.0 Update 2 以前では、仮想マシンがオンライン バックアップ方式をサポートしていない場合、デフォルトでオフライン バックアップ方式が採用されます。オフライン バックアップ方式では、スナップショットの作成中に仮想マシンが保存されます。[保存] 状態では、仮想マシンにアクセスできません。ただし、重要な仮想マシンは常にアクセス可能である必要があります。

Version 5.0 Update 3 以降のバージョンでは、仮想マシンを [保存] 状態にする必要がある場合、デフォルトでは、仮想マシンのダウンタイムを回避するためにバックアップ ジョブがキャンセルされます。バックアップ ジョブがキャンセルされないようにする場合は、プランの [Hyper-V のスナップショット方式] オプションを変更します。プランの [Hyper-V のスナップショット方式] オプションの詳細については、「ホスト ベース仮想マシンのバックアッププランを作成する方法」を参照してください。

この問題の詳細については、Arcserve の [KB 記事](#) も参照してください。

## ホスト ベースのエージェントレス バックアップが VMware ESXi 6.0 で失敗する

### 現象

変更ブロックトラッキング (CBT) 機能が有効な場合に、VMware ESXi 6.0 で仮想マシンをバックアップしようとする、Arcserve UDP エージェントレス バックアップが失敗する場合があります。

この問題は VMware の[既知の問題](#)です。バックアップが失敗すると、以下の2つの動作が発生する可能性があります。

- Arcserve UDP が ESXi ホストの CBT 機能に接続しない可能性があります。その結果、Arcserve UDP は仮想マシンから使用中のデータブロックまたは変更されたデータブロックの情報を受信できません。
- Arcserve UDP は、仮想マシンの静止スナップショットをキャプチャできない可能性があります(これは、Arcserve UDP がスナップショットをキャプチャするたび、または vSphere クライアントでスナップショットを手動でキャプチャするときが発生する可能性があります)。

### 解決策

VMware は、最新のビルド ESXi 6.0 Build 2715440 でこの問題を解決しています。ESXi600-201505001 パッチをインストールして、この問題を解決できます。パッチのダウンロードとインストールに関する詳細については、[VMware の KB](#) 記事を参照してください。

パッチを適用できない場合は、レジストリキーで以下の変更を行うことで問題を解決できます。

#### CBT 接続エラーの解決策

バックアップジョブが失敗するのではなく、Arcserve UDP が CBT に接続できない場合、Arcserve UDP はバックアップジョブを続行できます。ただし、増分バックアップではなく、Arcserve UDP はデフォルトで VM のディスク全体のバックアップを実行します。フルバックアップが自動的に実行されないようにする場合は、レジストリキーを追加してこのデフォルトの動作を変更できます。キーを追加して値を 1 に設定すると、Arcserve UDP は CBT エラーが発生した場合にバックアップジョブを失敗させます。

このレジストリキーは、プロキシ サーバで以下のように追加できます。

プロキシ サーバレベル(このプロキシ サーバで実行されているすべてのバックアップジョブに適用)

1. 以下の場所からレジストリキーを開きます。  
[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDII]
2. 以下のDWORDを入力します。  
"BackupEntireDiskOnCBTBitmapFailure"=dword:00000001
3. レジストリキーを保存します。

#### VM レベル

1. 以下の場所からレジストリキーを開きます。  
[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDII\]
2. 以下のDWORDを入力します。  
"BackupEntireDiskOnCBTBitmapFailure"=dword:00000001
3. レジストリキーを保存します。

注：VM レベルとプロキシレベルの両方のレジストリでレジストリキーを追加した場合、VM レベルのレジストリの設定がプロキシレベルのレジストリの設定よりも優先されます。

#### 静止スナップショット失敗の解決策

静止スナップショットが失敗した場合は、ゲストの静止なしでスナップショットを取得するオプションが、ホストベースのエージェントレスバックアッププランの [ソース] タブで選択されていることを確認します。

## Windows 2003 R2 64 ビットをバックアッププロキシとして使用する場合にホスト ベースのエージェントレスバックアップがクラッシュする

Windows 2003 R2 64 ビットをバックアッププロキシとして使用する場合に VMware VM 用ホスト ベースのエージェントレスバックアップがクラッシュする

### VMware で有効

#### 現象

Windows 2003 R2 64 ビット マシンが VMware VM を保護するバックアッププロキシサーバとして使用される場合、バックアップジョブがクラッシュする可能性があります。バックアップジョブのデバッグログファイルには、以下のようなエラーメッセージが表示されます。

```
[2016/01/21 10:18:11:316 00 03820 03336 ] [VDDKLOG] VixDiskLib: VixDiskLib_
OpenEx: Open a disk.{AFBackend.exe::AFBackupVirtual.dll(1746.0)}
[2016/01/21 10:18:11:316 00 03820 03336 ] [VDDKLOG] VixDiskLibVim:
VixDiskLibVim_GetNfcTicket: Get NFC ticket for [datastore1 (3)] VMname/VMware_
1.vmdk.{AFBackend.exe::AFBackupVirtual.dll(1746.0)}
[2016/01/21 10:19:11:691 00 03820 03336 ] [VDDKLOG] VixDiskLibVim: Error 18000
(listener error GVMomiFaultInvalidResponse).{AFBackend.exe::AFBackupVirtual.dll
(1746.0)}
[2016/01/21 10:19:11:691 00 03820 03336 ] [VDDKLOG] VixDiskLibVim: Login
failure.Callback error 18000 at 2439.{AFBackend.exe::AFBackupVirtual.dll(1746.0)}
[2016/01/21 10:19:11:691 00 03820 03336 ] [VDDKLOG] VixDiskLibVim: Failed to find
the VM.Error 18000 at 2511.{AFBackend.exe::AFBackupVirtual.dll(1746.0)}
```

#### 解決策

Arcserve UDP バージョン 7.0 には、VMware VDDK 6.x が組み込まれています。ただし、VDDK 6.x は Windows 2003 R2 を公式にサポートしていません。回避策として、以下のいずれかのオプションを使用できます。

- VDDK 6.x で正式にサポートされているプロキシ( Windows 2008 R2、Windows 2012、Windows 2012 R2 のプロキシなど) の使用に切り替えます。
- 組み込みの VDDK 6.x を UDP 7.0 でもサポートされている VDDK 5.5 に置き換えます。VDDK を置き換える方法の詳細については、「[Arcserve UDP の組み込みのバージョンと異なるバージョンの VDDK を適用する方法](#)」を参照してください。

## ホスト ベースのエージェントレス バックアップがHotAdd 転送モードを使用しない

### 現象

データをバックアップする場合、ホスト ベースのバックアップ ジョブでは、HotAdd転送モードが使用可能であっても使用されません。この問題は、ソース仮想マシンが ESX ホスト (vCenter サーバではなく) から Arcserve UDP コンソールにインポートされる場合に、その ESX ホストが vCenter サーバによって管理されていると発生します。

### 解決策

このエラーを解決するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- Arcserve UDP コンソールからその仮想マシンノードを削除します。ESX ホストを管理する vCenter サーバからノードを再度インポートします。
- ESX を vCenter サーバから切断します。

## ホスト ベースのエージェントレス バックアップまたはリストア ジョブで SAN モードが可能な場合でも NBD または NBDSSL 転送モードを使用する

Windows プラットフォームで有効 VMware VM のみで有効。

### 現象

SAN 転送モードが可能な場合でも、エージェントレス バックアップまたはリストア ジョブで、NBD または NBDSSL 転送モードが使用されます。

### 解決策

エージェントレス バックアップおよびリストア ジョブで SAN 転送モードを使用するには、以下の前提条件が満たされている必要があります。

- プロキシ マシンは、物理 マシンである必要があります(仮想マシンにすることはできません)。
- プロキシ マシンは、VM が存在する SAN LUN に接続されている必要があります。
- プロキシ マシンでは、SAN ディスクの SAN ポリシーが OnlineAll に設定されている必要があります。

ディスクを設定するには、以下の手順に従います。

1. 管理者権限のあるアカウントを使用してバックアップ プロキシ システムにログインします。
2. Windows のコマンド ラインを開きます。
3. コマンド ラインで、以下のコマンドを入力します。
  - a. 「diskpart」と入力し、Enter キーを押します。
  - b. 「SAN」と入力し、Enter キーを押します。

現在の SAN ポリシーが表示されます。

- c. 「SAN POLICY=OnlineAll」と入力し、Enter キーを押します。
- SAN 転送モードで VM 復旧を実行する場合は、SAN ディスクが書き込み可能として設定されている必要があります。

読み取り専用フラグをクリアするには、以下の手順に従います。

1. 管理者権限のあるアカウントを使用してバックアップ プロキシ システムにログインします。
2. Windows のコマンド ラインを開きます。
3. コマンド ラインで、以下のコマンドを入力します。

- a. 「diskpart」と入力し、Enter キーを押します。
  - b. 「list disk」と入力し、Enter キーを押します。  
ディスクのリストが表示されます。
  - c. 「select disk xxx」と入力し、Enter キーを押して、書き込み可能に設定する SAN ディスクを選択します。
  - d. 「attribute disk clear readonly」と入力し、Enter キーを押します。
- VM 復旧の場合、SAN 転送モードでは、シックディスク上で最良のパフォーマンスが提供されますが、シンディスク上では最低のパフォーマンスとなります。したがって、VM 復旧では、デフォルトでシンディスクに対して NBD または NBDSSL 転送モードを使用します。シンディスクに対しても SAN 転送モードを使用するには、HKLM\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFRestoreDII の下に値 SAN で EnforceTransportForRecovery 文字列値を追加します(存在しない場合は AFRestoreDII キーを作成します)。
  - バックアップ中にスナップショットを取得する場合は、追加のファイルが生成されます。そのため、VM の VMDK ファイルが存在するストレージ デバイスには特定の空き容量が必要です。SAN 転送モードでは、NBD/NBDSSL 転送モードに比べて、さらに多くの空き容量を必要とします。そのため、SAN 転送モードを使用する場合は、SAN LUN に十分な空き容量があることを確認してください。

## 複数のジョブを実行していると Hyper-V 仮想マシンのスナップショットの作成が失敗する

### 現象

複数のジョブを実行していると、Hyper-V CSV 仮想マシンのスナップショットの作成に時間がかかりすぎて失敗します。何回か試しても失敗します。対応する仮想マシンのアクティビティログには以下のメッセージが表示されます。

スナップショットを作成中です。一度に実行できるスナップショット作成操作は1つのみです。

600 秒後に再試行してください。

### 解決策

この問題は、ユーザが一度に作成できるスナップショットは1つだけであることから発生します。

この問題を解決するには、試行回数を増やすか、または再試行間隔を長くします。また、同時に実行できるジョブの数を増やすこともできます。

**注:** デフォルトの再試行回数は3、デフォルトの再試行間隔は10分です。

**再試行回数を増やすには、プロキシサーバで以下の手順に従います。**

1. Windows のレジストリエディタを開きます。
2. HKLM\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine に移動します。
3. **VSSWrap** という名前のキーを作成します。
4. **VSSWrap** を右クリックし、**新規**]を選択し、**[DWORD (32 ビット) 値]**を選択して、名前を「**VssAsynchMaxRetryTimes**」と指定します。
5. 必要に応じて値を指定します。

**再試行間隔を長くするには、プロキシサーバで以下の手順に従います。**

1. Windows のレジストリエディタを開きます。
2. HKLM\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine に移動します。
3. **VSSWrap** という名前のキーを作成します。
4. **VSSWrap** を右クリックし、**新規**]を選択し、**[DWORD (32 ビット) 値]**を選択して、名前を「**VssAsynchRetryInterval**」と指定します。
5. 必要に応じて値を指定します。

**同時に実行できるジョブの数を増やすには、プロキシサーバで以下の手順に従います。**



1. Windows のレジストリエディタを開きます。
2. HKLM\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine に移動します。
3. **HyperVMaxJobNum** を右クリックし、**修正** ]を選択して、必要に応じて値を指定します。

## Hyper-V での VSS スナップショット作成の失敗

Hyper-V ホスト ベース VM のバックアップが Hyper-V ホスト上で失敗し、以下のメッセージが表示されます。

VSS スナップショットを取得できませんでした。

### 現象

バックアップの失敗には以下の理由があります。

- Hyper-V ホスト上の1つまたは複数のボリュームが NTFS/Refs でフォーマットされていません。
- Hyper-V ホスト上の1つまたは複数のボリュームの空き容量が 100 MB 未満です。
- バックアップ時に過剰なディスクアクティビティがあります。

### 解決策

環境関連の問題を解決し、バックアップを再度実行します。

## システムエラー「The device is not ready(21)」により仮想ディスクのバックアップを実行できない

Windows プラットフォームで有効

### 現象

バックアップが進行中にネットワークエラーが発生するか、V サーバが再起動した場合、アクティビティログはエラーがネットワークエラーであるかファイルシステムエラーであるかを指定します。

### 解決策

Hyper-V サーバ再起動の後にバックアップジョブを再起動します。

## バックアップ ジョブが失敗する

### 現象

バックアップ ジョブが失敗し、アクティビティ ログに以下のエラー メッセージが記録されています。

現在の状態では、バックアップ用の再設定を実行できません。仮想マシンをシャットダウンし、バックアップ ジョブを再度実行してください。(仮想マシンの電源は、スナップショットの取得フェーズ中またはその後でオンにできます)。

### 解決策

disk.enableUUID を再設定しないようにレジストリ値を設定します。

以下の手順に従います。

プロキシ レベルで適用すると、すべての VMware VM が対象となります。

1. バックアップ プロキシ サーバにログインします。
2. レジストリエディタを開き、以下のキーを探します。  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll
3. DoNotReconfigDiskUUID という名前の DWORD 値を追加して、その値を 1 に設定します。

特定の VM レベルに適用すると、その VM のみが対象となります。

1. バックアップ プロキシ サーバにログインします。
2. レジストリエディタを開き、以下のキーを探します。  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<VM-InstanceUUID>  
**注:** <VM-InstanceUUID> を、この設定が適用される仮想マシンの UUID 値に置き換えてください。この値は、Arcserve UDP エージェントに接続したときに使用される仮想マシンの URL 内にあります。
3. DoNotReconfigDiskUUID という名前の DWORD 値を追加して、その値を 1 に設定します。

以下の点に注意してください。

- VM およびプロキシ レベルレジストリの両方を設定した場合、VM レベルが優先されます。
- レジストリが存在しない場合、レジストリ値は 0 とみなされます。つまり、disk.enableUUID を再設定する必要があります。

- disk.EnableUUID パラメータを再設定しないように指定した場合、バックアップデータの整合性が保たれなくなる可能性があります。

この問題の詳細については、以下の [VMware Knowledge Base 記事](#) をクリックしてください。

## vCenter から VMware VM をインポートできない

### 現象

Arcserve UDP では、vCenter から VMware VM をインポートできません。ただし、vCenter サーバは機能し、ブラウザと vSphere クライアントの両方を使用して接続できます。Arcserve UDP コンソール サーバの ARCAPP-Gateway.log には次のようなエラーメッセージが表示されます。

```
com.sun.xml.ws.client.ClientTransportException: HTTP transport error:  
javax.net.ssl.SSLHandshakeException: java.security.cert.CertificateException:  
Certificates does not conform to algorithm constraints
```

ただし、"C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Common\JRE\lib\security\java.security" のファイルで次の 2 行を変更し、Arcserve UDP 管理サービスを再起動すると、Arcserve UDP によって同じ vCenter サーバに接続できます。

既存の行:

```
jdk.certpath.disabledAlgorithms=MD2, MD5, RSA keySize < 1024
```

```
jdk.tls.disabledAlgorithms=SSLv3, RC4, MD5withRSA, DH keySize < 768
```

変更後の行:

```
jdk.certpath.disabledAlgorithms=MD2, RSA keySize < 512
```

```
jdk.tls.disabledAlgorithms=SSLv3, RC4, DH keySize < 512
```

原因:

vCenter Server は、公開鍵の長さが短いか、そのアルゴリズムが Arcserve UDP の JRE で無効である証明書を保持しています。1024 ビット未満の公開鍵の長さの証明書は安全でないと見なされます (MD5 アルゴリズムにも同様に適用されます)。これらは Arcserve UDP が使用する JRE により無効になります。

解決策

vCenter サーバ用の新しい証明書を生成します。新しい証明書の公開鍵のサイズが 1024 ビットより大きいこと、およびより強力なアルゴリズムが使用されていることを確認します。

## ESXi ライセンスのためにバックアップが失敗する

Windows プラットフォームで有効

### 現象

フル、増分、検証のバックアップジョブが失敗します。以下のようなメッセージが Arcserve UDP アクティビティ ログに表示されます。

VM サーバ<server\_name>には、購入済み ESX ライセンスがありません

### 解決策

VMware の制約により、無償ライセンスによる ESXi サーバ上で実行される仮想マシンはバックアップできません。これらの VM を保護するには、購入したライセンスを適用する必要があります。

## HotAdd転送モードがVMware VM のバックアップを試行する場合に機能しない

### 現象

このVM に対してHotAdd転送モードがサポートされていないため、バックアップはNBDSSL (暗号化されたネットワークブロックデバイス) モードにフェールオーバーしています。(バックアップジョブの実行は遅くなっています。)VMware VM のバックアップではHotAdd転送を使用していません。HOTADD 転送の詳細については、[リンク](#)を参照してください。

以下のHotAddの前提条件を確認します。

- HotAdd/バックアッププロキシは仮想マシンである必要があります。HotAddでは、ディスクを仮想マシンに接続するように、仮想ディスクをバックアッププロキシに接続します。
- HotAddプロキシには、ターゲットの仮想マシンと同じデータストアへのアクセス権が必要です。
- ターゲット VM に対する VMFS バージョンおよびデータのブロックサイズは、HotAddプロキシが存在するデータストアと同じである必要があります。HotAddプロキシが VMFS-3 ボリューム上に存在する仮想マシンである場合、お客様がバックアップする仮想マシンの最大仮想ディスクサイズに対して適切なブロックサイズを持つボリュームを選択します (HotAdd/バックアッププロキシに対する VMFS-3 ブロックサイズを参照してください)。この警告は、常に 1 MB ファイルのブロックサイズを持つ VMFS-5 ボリュームには適用されません。

以下の表に、HotAdd/バックアッププロキシに対する VMFS-3 ブロックサイズを示します。

VMFS ブロックサイズ	最大ターゲット ディスクサイズ
1 MB	256 GB
2 MB	512 GB
4 MB	1024 GB
8 MB	2048 GB

- vSphere 5.1 以降の場合、サポートされている VMDK の最大サイズは 1.98 TB です。
- HotAddに使用するディスクは SCSI である必要があります。IDE ドライブは HotAddと互換性がありません。
- VM およびバックアッププロキシ上に VMware Tools がインストールされ、最新の状態になっている必要があります。
- データストアでは、VM スナップショット用に十分な容量を必要とします。



- バックアップされている VM よりも新しいハードウェアバージョンで作成されたディスクがある場合、HotAddは失敗する可能性があります。たとえば、ディスクがハードウェアバージョン 8 VM からハードウェアバージョン 7 VM に移動された場合です。解決するには、VM のハードウェアバージョンをアップグレードします。
- 1 つの SCSI コントローラには最大 15 のディスクを接続できます。15 を超えるディスクで複数の同時実行ジョブを実行するには、バックアッププロキシマシンに SCSI コントローラを追加する必要があります。
- スタンドアロンの ESX 接続の場合 ( ESX サーバが vCenter によって管理されていない)、バックアッププロキシマシンと同じ ESX 上にある VM ディスクにのみ HotAddを実行できます。
- スタンドアロンサーバとして UDP に追加され、実際は vCenter によって管理されている ESX を経由して VM のバックアップを試行している場合、HotAddは失敗する可能性があります。
- バックアップしようとしている VM およびプロキシサーバが異なるクラスタに存在する場合、HotAddは失敗する可能性があります。

### 解決策

“diskpart” ユーティリティを使用して、バックアッププロキシマシン上で “automount” を無効にします。

## Windows ゲスト OS の静止による VSS のより詳細な制御

### 現象

Windows ゲスト OS の静止スナップショットを作成するときに、VSS のより詳細な制御を指定するとします。

### 解決策

vSphere 6.5 以降、vSphere Web サービス API を使用すると、Windows ゲスト OS の静止スナップショットを作成するときに、VSS のより詳細な以下の制御が可能です。

- 静止仮想マシンのタイムアウト(デフォルト 15 分)を 5 分から 4 時間までの範囲で設定できます。
- VSS バックアップタイプ - VSS\_BT\_COPY は、以前、スナップショットの作成時にデフォルトとして使用されていました。現在では、VSS\_BT\_FULL、VSS\_BT\_INCREMENTAL、VSS\_BT\_DIFFERENTIAL、および VSS\_BT\_LOG も利用できるようになりました。ログの切り捨ては、アプリケーションの設定に従ってトリガされます。
- アプリケーション(コンテキスト VSS\_CTX\_BACKUP) 静止またはファイルシステム(コンテキスト VSS\_CTX\_FILE\_SHARE\_BACKUP) 静止を強制するため、VSS バックアップコンテキストが導入されました。

Arcserve UDP を使用すると、制御を実装するために、レジストリでパラメータを指定できます。

**注:** 指定するには、VM のゲスト OS に VMware Tools 10.1.0 以降がインストールされている必要があります。

以下の手順に従います。

1. プロキシマシンにログオンします。
2. プロキシサーバレベルまたは VM レベルのレジストリ値を作成します。

**注:** VM レベルとプロキシレベルの両方でレジストリ値を追加した場合、VM レベルのレジストリ設定がプロキシレベルのレジストリ設定よりも優先されます。

**プロキシサーバレベル(このプロキシサーバで実行されているすべてのバックアップジョブに適用)**

- a. 以下の場所からレジストリキーを開きます。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll]
```

- b. 以下の DWORD 値を適切な値で追加します。

- ◆ VssUseEnhancedSnapshot
- ◆ VssTimeoutMinute
- ◆ VssBackupType
- ◆ VssBackupContext
- ◆ VssBootableSystemState
- ◆ VssPartialFileSupport

### VM レベル

- a. 以下の場所からレジストリキーを開きます。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll\<vm instance uuid>]
```

- b. 以下の DWORD 値を適切な値で追加します。

- ◆ VssUseEnhancedSnapshot
- ◆ VssTimeoutMinute
- ◆ VssBackupType
- ◆ VssBackupContext
- ◆ VssBootableSystemState
- ◆ VssPartialFileSupport

### レジストリ値で使用できる値は以下のとおりです:

#### VssUseEnhancedSnapshot

- 0 – 拡張制御は使用されず、下位のレジストリ値は無効です
- 1 – 拡張制御が使用され、下位のレジストリ値は有効です

#### VssTimeoutMinute

5 から 240 の範囲です

#### VssBackupType

- 0 - VSS\_BT\_COPY ( デフォルト )
- 1 - VSS\_BT\_FULL
- 2 - VSS\_BT\_INCREMENTAL

- 3 - VSS\_BT\_DIFFERENTIAL
- 4 - VSS\_BT\_LOG

#### VssBackupContext

- 0 - ctx\_auto
- 1 - ctx\_backup ( デフォルト )
- 2 - ctx\_file\_share\_backup

#### VssBootableSystemState

- 0 - false
- 1 - true ( デフォルト )

#### VssPartialFileSupport

- 0 - false ( デフォルト )
- 1 - true

## 「Disk.EnableUUID」パラメータを有効化するように仮想マシンを設定できない

### 現象

アプリケーションの整合性を保つバックアップに必要な「disk.EnableUUID」パラメータを有効化するように仮想マシンを再設定する際に、エラーが発生します。この問題は、仮想環境がエラーから復旧したときに発生します。

### 解決策

この問題は、VMware 環境固有のもので、この問題は、Microsoft VSS がアプリケーションの整合性を保つスナップショットを実行しようとしたが、1 つ以上の仮想マシン ディスクのディスク UUID またはシリアル番号の値の読み取りに失敗した場合に発生します。

VM の disk.Enable UUID パラメータを有効化しておく必要があります。4.1 以降で作成された VM では、デフォルトでこのパラメータが有効化されています。バックアップジョブでは、データの不整合を回避し、アプリケーションの整合性を保つバックアップを実行するように自動的に設定されます。バックアップジョブが disk.EnableUUID の有効化に失敗した場合、以下の手順を使用してパラメータを手動で設定します。

以下の手順に従います。

1. 仮想マシンの電源をオフにします。
2. vSphere クライアントから vCenter Server または ESXi/ESX ホストにログインします。

3. 仮想マシンを右クリックし、[設定の編集]をクリックします。
4. [オプション]タブをクリックします。
5. [詳細]-[全般]-[構成パラメータ]に移動します。
6. 行 `disk.EnableUUID` を追加または変更し、True に設定します。
7. [OK]をクリックして保存します。
8. [OK]ボタンをクリックして終了します。
9. 変更を有効にするため、仮想マシンを再起動します。

**注:** パラメータがすでに True に設定されている場合は、`vmx` を編集し、`disk.enableUUID` の値を `false` に設定してから、vMotion で VM を(他のホストに)移行し、ホストメモリをリロードするという非破壊的な回避策があります。これは、アプリケーションレベルの静止を効果的に無効化します(ただし、ファイルシステムの静止は引き続き利用可能です)。

## HOTADD または SAN 転送モードを使用してデータを復旧すると復旧に失敗する

### Windows プラットフォームで有効

#### 現象

HOTADD または SAN 転送モードを使用してデータを復旧すると復旧に失敗します。以下のようなメッセージがアクティビティ ログに表示されます。

不明なエラーが発生しました。テクニカルサポートにお問い合わせください。

#### 解決策

ディスクが正しく設定されていない状態で [HOTADD 転送モード](#) または [SAN 転送モード](#) を使用すると、復旧処理が失敗します。

ディスクを設定するには、以下の手順に従います。

1. 管理者権限のあるアカウントを使用してバックアップ プロキシ システムにログインします。
2. Windows のコマンド ラインを開きます。
3. コマンド ラインから以下のコマンドを入力します。

```
diskpart
```

Enter キーを押します。

4. SAN と入力し、Enter キーを押します。  
現在の SAN ポリシーが表示されます。
5. 次のコマンドを入力して、Enter キーを押します。

```
SANPOLICY = OnlineAll
```

SAN にホストされたボリュームが自動的にマウントされないように SAN ポリシーが設定されます。

6. 特定の SAN ディスクの読み取り専用属性をクリアするには、ディスクの一覧からディスクを選択し、以下のコマンドを入力して、Enter キーを押します。

```
attribute disk clear readonly
```

7. exit と入力し、Enter キーを押します。

ディスクが設定され、ジョブを再サブミットできます。

ジョブが再度失敗する場合は、プロキシ システム上でディスク管理を使用して、HOTADD ディスクを手動でマウントします。

ディスクを手動でマウントするには、以下の手順に従います。

1. 管理者権限のあるアカウントを使用してバックアップ プロキシ システムにログインします。
2. Windows のコントロールパネルを開き、[管理ツール]をダブルクリックします。  
[管理ツール]ウィンドウが開きます。
3. お気に入りリストから、[コンピュータの管理]をダブルクリックします。  
[コンピュータの管理]ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [記憶域]を展開し、[ディスクの管理]をクリックします。  
ディスクが表示されます。
5. マウントするディスクを右クリックし、[オンライン]をクリックします。  
ディスクがマウントされ、ジョブを再サブミットできます。

## デフォルト以外のポートを指定するとVMの復旧操作が失敗する

### 現象

VMware vCenter Server にデフォルト以外のポートを指定するとVMの復旧操作が失敗します。

### 解決策

この問題を解決するには、vCenter のデフォルトではないポート番号を、バックアッププロキシマシンのレジストリのVDDKportの値に設定します。

**VDDKportの番号を設定するには、プロキシサーバで以下の手順に従います。**

1. Windows のレジストリエディタを開きます。
2. HKLM\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine に移動します。
3. VDDKport を右クリックし、**[修正]**を選択して、必要に応じて値を指定します。



## スケジュールされた増分またはフルバックアップジョブが Hyper-V VM に対して失敗する

### 現象

場合によって、スケジュールされた増分またはフルバックアップジョブは Hyper-V 仮想マシンに対して失敗し、以下のエラーが Hyper-V ホストのイベントビューアで表示されます。

- 仮想マシン <vm name> に対する DM 操作追加がエラーで失敗しました: メモリ不足 ( 0x8007000E ) ( 仮想マシン ID <vm ID> )
- 仮想マシン <vm name> 用のバックアップチェックポイントを作成できませんでした: タイムアウト期間を過ぎたため、この操作が返されました。 ( 0x800705B4 ) ( Virtual machine ID <vm ID> )
- 仮想マシン <vm name> 用のバックアップチェックポイントを作成できませんでした: エレメントが見つかりません。 ( 0x80070490 ) 。 ( Virtual machine ID <vm ID> )
- 仮想マシン <vm name> 内部の VSS ライタは、シャドウコピー ( VSS スナップショット ) セットに対して BackupComplete を実行できませんでした: オブジェクトがその関数に対して正しくない状態にある場合に関数コールが行われました ( 0x80042301 ) 。 ( Virtual machine ID )
- この仮想マシンを処理しているときに、Hyper-V VSS ライタでエラーが発生しました ( Hyper-V VSS ライタ エラーの詳細については、製品ドキュメントを参照してください ) 。

### 解決策 1

解決策は、Hyper-V サーバ上の RAM サイズを増加して、バックアップジョブを再提出することです。

### 解決策 2

仮想マシンの内部の VSS ライタが正しく動作しない場合、バックアップジョブは失敗します。問題を解決するには、Hyper-V ホストおよび仮想マシンの両方のイベントログを確認します。VSS 警告およびエラーを確認し、適切なアクションを実行します。

## VM で VSS スナップショットを取得中に Hyper-V VSS NTDS ライタでエラーが発生する

### 現象

ドメインコントローラ VM で、AutoMount 機能が有効にされていない場合、VM で VSS スナップショットを撮っている間に VSS NTDS ライタが失敗します。その結果、Hyper-V VSS ライタは、Hyper-V ホストでの VSS スナップショットの作成に失敗します。

Hyper-V HBBU バックアップ ジョブは以下のアクティビティ ログで失敗します。

この仮想マシンを処理しているときに、Hyper-V VSS ライタでエラーが発生しました( Hyper-V VSS ライタ エラーの詳細については、製品ドキュメントを参照してください)。

### 解決策

VM で *AutoMount* 機能を有効にします。

以下の手順に従います。

1. コマンド プロンプト ウィンドウを開きます。
2. diskpart を開き、以下のコマンドを実行します。

```
automount enable
```

## MAC アドレスの変更が VM 復旧後に保持されない

Windows プラットフォームおよび VMware VM で有効

### 現象

仮想マシンの MAC アドレスが仮想マシン復旧後に保持されません。

### 解決策

MAC アドレスは、重複を防ぐため復旧中は保持されません。MAC アドレス情報を保持するには、プロキシサーバ上で以下のレジストリキーを設定します。

場所: HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data

Protection\Engine

キー名: RetainMACForVDDK

値の種類: 文字列

キー値: 1

## VM 復旧がエラーで失敗する - VMDK ファイルを開けない

### 現象

仮想マシンの復旧が失敗し、以下のエラーメッセージがログに表示されます。

vmdk ファイル (.vmdk の付いたファイル名) を開けません。VMware で以下のエラーがレポートされました: このファイルへのアクセス権がありません。詳細については、リストアのデバッグ ログを参照してください。必要に応じて Arcserve サポートまでお問い合わせください。

以下のメッセージがリストア デバッグ ログに表示されます。

- [VDDKLOG] CnxAuthdConnect: Returning false because SSL verification requested and target authd does not support SSL
- [VDDKLOG] CnxConnectAuthd: Returning false because CnxAuthdConnect failed
- [VDDKLOG] Cnx\_Connect: Returning false because CnxConnectAuthd failed
- [VDDKLOG] Cnx\_Connect: Error message: SSL required

### 解決策

その理由として、SSL 認証が ESX ホスト上で無効になっている可能性があります。この問題を解決するには、以下のいずれかの方法を使用します。

#### vSphere クライアントを使用

1. vCenter/ESX サーバにログインします。
2. 次の ESX サーバの設定に移動します:  
[Configuration]- [Advanced settings]- [Configuration]- [Defaults security]
3. 以下のオプションを有効にします:  
config.defaults.security.host.ruissl

#### コマンドライン インターフェースを使用

1. SSH を使用して ESX ホストに接続します。
2. 以下のファイルを開きます。  
/etc/vmware/config
3. security.host.ruissl エントリを TRUE に設定します。
4. ファイルを保存して、管理エージェントを再起動します。

## 重複する VM UUID によって発生する問題

### 現象 1

VM ノードは、別の VM ノードをコンソールにインポートすると上書きされます。

たとえば、異なる vCenter VC1 と VC2 で管理されている ESXi ホスト内に、同じ UUID (VMware の場合はインスタンス UUID、Hyper-V の場合は VM UUID と呼ばれます) を持つ VM1 と VM2 の 2 つの仮想マシンがあるとします。VM1 をコンソールにインポートすると、コンソールのノード リスト ビューにそれが表示されます。後で、VM2 をコンソールにインポートすると、ノード リスト ビューでは、VM1 が VM2 によって上書きされます(つまり、VM2 が追加され、VM1 が削除されます)。

### 現象 2

オート ディスカバリの実行中は [ハイパーバイザ] 列の VM ノードの情報が変化し続けます。

たとえば、異なる vCenter VC1 と VC2 で管理されている ESXi ホスト内に、同じ UUID (VMware の場合はインスタンス UUID、Hyper-V の場合は VM UUID と呼ばれます) を持つ VM1 と VM2 の 2 つの仮想マシンがあるとします。VM1 をコンソールにインポートします。また、少なくとも 1 つの VM を vCenter VC2 からインポートして、VC1 と VC2 の両方がノード ディスカバリリストに追加されるようにします(リストは [設定] タブの [ノード ディスカバリ設定] ページで確認できます)。ノード ディスカバリを実行すると、[ハイパーバイザ] 列が VC1 の情報で更新されるように、まず VC1 に接続し、UUID によって VM1 を検出します。しかしその後で、VC2 に接続するときに、[ハイパーバイザ] 列が VC2 の情報で更新されるように、同じ UUID によって VM2 が検出されます。

### 解決策

Arcserve UDP は、VM の UUID (VMware の場合はインスタンス UUID、Hyper-V の場合は VM UUID と呼ばれます) を使用して、VM ノードを特定します。複数の VM で UUID が重複していることは非常にまれですが、そのような場合は、Arcserve UDP で問題のある動作が発生する場合があります。

問題を解決するには、以下の手順を参照して、VM の UUID を手動で変更します(VMware VM にのみに適用可能)。VM の UUID を手動で変更した後、Arcserve UDP コンソールから元の VM を削除し、VM を再度インポートします。

1. 次の URL を開きます。

`https://<vCenter host name>/mob/`

2. 管理者としてログインします。
3. [NAME] 列で「content」を検索し、同じ行の [VALUE] 列のリンクをクリックします。

4. [NAME]列で「rootFolder」を検索し、同じ行の [VALUE]列のリンクをクリックします。
5. [NAME]列で「childEntity」を検索します。同じ行の [VALUE]列で、VM が存在するデータセンターを見つけ、そのリンクをクリックします。
6. [NAME]列で「vmFolder」を検索し、同じ行の [VALUE]列のリンクをクリックします。
7. [NAME]列で「childEntity」を検索します。同じ行の [VALUE]列で、[more...]をクリックして VM リストを展開します。目的の VM を検索してリンクをクリックします。
8. Methods テーブルで ReconfigVM\_Task を検索し、リンクをクリックします。
9. 表示された新しいブラウザで、[VALUE]フィールド内のすべてのコンテンツを削除して、以下のコードを入力します。

```
<spec>  
<instanceUuid>2499952a-6c85-480e-b7df-  
4cbd2137eb69</instanceUuid>  
</spec>
```

**注:** 上記の 2499952a-6c85-480e-b7df-4cbd2137eb69 文字列は、サンプルの UUID です。これを適用する UUID と置き換える必要があります。

10. [Invoke Method]リンクをクリックして、新しい UUID を適用します。
11. 新しい UUID が適用されていることを確認するには、新しく開いたブラウザを閉じ、手順 8 を行ったページに戻ります。
12. [NAME]列で「config」を検索し、同じ行の [VALUE]列のリンクをクリックします。
13. [NAME]列で「instanceUuid」を検索します。VM の UUID は同じ行の [VALUE]列に表示されます。

## ホスト ベースのエージェントレス バックアップに対して ファイルシステム カタログ ジョブまたは復旧ポイント チェックが失敗する

Windows プラットフォームで有効 VMware VM のみで有効。

### 現象

- ホスト ベースのエージェントレス バックアップの復旧ポイントに対してファイルシステム カタログ ジョブが失敗します。
- ホスト ベースのエージェントレス バックアップ ジョブ中に復旧ポイント チェックが失敗し、次の増分バックアップが検証バックアップに変換されます。

### 解決策

これは、VMware の既知の問題によって発生する可能性があります( VMware [KB 記事](#)を参照してください)。VMware VM を休止した場合、スナップショットに破損したデータが含まれています。バックアップはスナップショットからデータを読み取るため、バックアップされたデータも破損します。

**注:** この問題は、すべての VMware ESXi バージョンで、およびゲスト OS が Windows 2008 R2 SP1 および Windows 2012 を実行している VM 上で発生する可能性があります。このような場合、VMware によってエラーが返されないため、Arcserve UDP はデータ破損の問題を検出できません。データのリストアを試行するまで、問題に気付かない可能性があります。

Arcserve [KB 記事](#)に従って、問題の原因がこの VMware の既知の問題であるかどうかを確認できます。VMware が推奨する回避策は、VM のゲスト OS で VSS ライタ MSSearch Service Writer ( インストールされていない場合は無視してください) および Shadow Copy Optimization Writer ( 通常はすべての Windows VM に存在します) を無効にすることです。VMware [KB 記事](#)に従って、ライタを手動で無効にできます。

Arcserve UDP では、VMware Tools スナップショット 静止方式が使用されている場合、簡単にライタを無効にできる方法も提供されています。ライタを無効にするには、以下の手順に従います。

**プロキシ サーバレベル( このプロキシ サーバによって保護されている VM に該当)**

1. プロキシ サーバにログインします。
2. 以下の場所からレジストリキーを開きます。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]
```

3. `DisableSpecificVSSwriters` という名前で複数文字列の値を作成します。

4. 無効にする予定の VSS ライタの名前を入力します(ライタの名前ごとに改行します)。
5. レジストリキーを保存します。

#### VM レベル

1. プロキシ サーバにログインします。
2. 以下の場所からレジストリキーを開きます。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\
```

3. *DisableSpecificVSSwriters* という名前で複数文字列の値を作成します。
4. 無効にする予定の VSS ライタの名前を入力します(ライタの名前ごとに改行します)。
5. レジストリキーを保存します。

#### 注:

- VM レベルとプロキシレベルの両方のレジストリでレジストリキーを追加した場合、VM レベルのレジストリの設定がプロキシレベルのレジストリの設定よりも優先されます。
- このレジストリ設定は、バックアッププランで VMware Tools スナップショット静止方式が使用される場合のみ機能します。
- VMware KB 記事に従って、VM のゲスト OS でライタを手動で設定している場合は、環境設定が上書きされます。
- ライタの名前では大文字と小文字が区別され、"vssadmin list writers" の出力に示すように、正確に一致する必要があります。
- すべてのライタを再度有効にする場合、レジストリ値 *DisableSpecificVSSwriters* は削除しないでください。代わりに、レジストリ値は保持して、レジストリ内のコンテンツを削除します。*DisableSpecificVSSwriters* が存在しない場合、Arcserve UDP では、VSS ライタの有効化または無効化について何も変更する必要がないとみなします。



## Hyper-V で増分バックアップが検証バックアップに変換される、またはバックアップサイズが増加する

### Hyper-V VM で有効

#### 現象

- Hyper-V 仮想マシンで増分変更を実行しました。増分バックアップを実行する場合、変更されたデータだけでなく仮想マシン全体がバックアップされます。
- Arcserve UDP Update 7.0 がインストールされたプロキシ サーバを使用して、ある Hyper-V ホスト(例: HOST1)の仮想マシンをバックアップしています。また、より古いバージョンの Arcserve UDP がインストールされた別のプロキシ サーバを使用して、同じ Hyper-V ホスト(HOST1)の仮想マシンをバックアップしています。このような場合、CBT は非アクティブになり、増分ジョブは実行されません。増分バックアップは、検証バックアップに変換されます。

#### 解決策

上記の現象の原因は、以下のいずれかになります。

- 変更ブロックトラッキング(CBT) データが失われています。以下の状況は CBT データ損失の原因となります。
  - Hyper-V ホストはクラッシュするか、不正に電源がオフになります。
  - CBT サービスが停止されるか、サービスが異常に終了します。
  - Hyper-V ホストがシャットダウンしている間、CBT サービスはその作業を完了しませんでした。
- Hyper-V サーバとプロキシ サーバの CBT のバージョンが異なります。

**例:** 2 つの Arcserve UDP 環境があるとすると、1 つは Arcserve UDP バージョン 6.0 で、もう 1 つは Arcserve UDP バージョン 7.0 です。これら 2 つの Arcserve UDP 環境は、同じ Hyper-V サーバ内の異なる VM をバックアップします。

Arcserve UDP バージョン 7.0 環境は、Hyper-V サーバのより古いバージョンの CBT を自動検出し、それを最新のバージョンにアップグレードします。このような場合、Arcserve UDP バージョン 5 環境は、残りのスケジュールされた増分バックアップをフルバックアップに変換します。

Arcserve UDP が異なるバージョンの CBT を検出すると、アクティビティ ログに警告メッセージが表示されます。

解決策は、同じ Hyper-V ホストの仮想マシンを保護するすべてのプロキシ サーバを、同じバージョンの Arcserve UDP にアップグレードすることです。

## 特別な差分ディスク構成を含む Hyper-V VM でホストベースバックアップが失敗する

### Hyper-V VM で有効

#### 現象

Hyper-V 仮想マシンで差分ディスクが設定されている場合、その仮想マシンのバックアップジョブは失敗します。アクティビティログに以下のエラーメッセージが表示されます。

#### Failed to prepare for backup of the virtual machine

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs にあるバックアップジョブのログファイルに、以下のエラーメッセージが表示されます。

**The virtual disk file \\?\UNC\<IP\_Address\_VM>\HYPERV\_HBBU\_SNAPSHOT@<snapshot\_name>\WIN12-SQL\VIRTUAL HARD DISKS\WIN12-SQL-1.VHDX was not exposed.**

この問題は、仮想マシンに以下の差分ディスク構成が含まれている場合にのみ発生します。すべての構成が該当している必要があります。

- 仮想マシンに1つの通常の仮想ハードディスク(固定サイズまたは動的に拡張)である Disk1 があり、これが仮想マシンの1つの IDE または SCSI コントローラに接続されている。
- 仮想マシンに1つの差分仮想ハードディスク(Disk2)があり、これもまた仮想マシンの1つの IDE または SCSI コントローラに接続されている。
- Disk2 の親ディスクは Disk1 に指定されます。

#### 解決策

このエラーは、異常または不適切な構成のために発生します。このエラーを解決するには、差分ディスクまたはその親を仮想マシンから切断します。Arcserve UDP は、このような差分ディスク構成をサポートしていません。

## VMware 仮想マシンのバックアップジョブが失敗する

### VMware VM で有効

#### 現象

VMware 仮想マシンをバックアップすると、アクティビティログの以下のいずれかのエラーメッセージによってバックアップジョブが失敗します。

**バックアップを中止します。バックアップジョブが「VM内のMicrosoft VSS」スナップショット方式を使用するよう設定されていますが、Host-Based VM Backup が必要なツールをVMに展開できなかったため、「VMware Tools」スナップショット方式のみが適用可能です。**

または

**バックアップを中止します。バックアップジョブが「VMware Tools」スナップショット方式を使用するよう設定されていますが、Host-Based VM Backup が必要なツールをVMに展開できなかったため、「VM内のMicrosoft VSS」スナップショット方式のみが適用可能です。**

#### 解決策

最初のエラーには複数の理由が考えられます。[VM内のMicrosoft VSS]オプションを選択したが、以下に該当する場合。

- ◆ 必要な認証情報を使用してVMを更新しなかった。
- ◆ 認証情報が正しくない。
- ◆ VMware Tools がインストールまたは更新されていない。

この場合、Arcserve UDP は新しいスナップショット方式を使用するために、仮想マシンに必要なツールを展開できません。

このエラーを解決するには、正しい認証情報で仮想マシンを更新します。

VMware Tools が更新され、仮想マシンで実行されていることを確認します。確認後に、バックアップジョブを再サブミットします。

#### 解決策

2番目のエラーは、以下のシナリオで発生する場合があります。以前のバックアップジョブでは、[VM内のMicrosoft VSS]オプションを使用していた。現在は、

[VMware Tools]オプションを使用する必要があるが、仮想マシンの認証情報が変更されているか(たとえば、ゲストOSのパスワードを変更したが、コンソールで仮想マシンノードを更新しなかった場合)、またはVMware Tools が何らかの理由で実行されていない。このような場合、Arcserve UDP は新しいスナップショット方式を使用するために、(以前のバックアップジョブによって展開された)ツールを仮想マシンから展開解除できません。

このエラーを解決するには、以下のいずれかの手順を実行します。

- 正しい認証情報で仮想マシンを更新します。VMware Tools が更新され、仮想マシンのゲスト OS で実行されていることを確認します。確認後に、バックアップジョブを再サブミットします。
- 仮想マシンからツールを手動で展開解除します。
  - a. 仮想マシンにログインします。
  - b. 以下のフォルダに移動します。  
C:\Program Files\ARCServe\ASVMOperationTools\custom-freeze-vmware-snapshot\auto-deploy
  - c. auto-undeploy.bat バッチ ファイルを右クリックし、[ 管理者として実行 ] を選択します。
  - d. 以下のフォルダを削除します。  
C:\Program Files\ARCServe\as-hbbu-vmwarebackup  
C:\Program Files\ARCServe\ASVMOperationTools
  - e. バックアップジョブを再サブミットしてください。

## 増分バックアップ中に HBA アダプタの再スキャンを無効にする

VMware ESX で有効

UDP v6.5 のみに適用可能です。v6.5 の各 Update には適用されません。

### 現象

ソースノードと、プロキシサーバが異なる VMware ESX サーバに存在する場合、増分バックアップを実行すると、バックアップの実行に時間がかかります。まあ、複数の再スキャンメッセージが表示されます。増分バックアップ中に他の VMware ESX サーバのすべてのホストバスアダプタ(hba)の再スキャンを無効にすることを希望します。

### 解決策

プロキシサーバでレジストリキーを作成して値を割り当てることにより、スキャンを無効にすることができます。

以下の手順に従います。

1. マシンにログインします。
2. 以下のフォルダに移動します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine
```

3. すでに作成されていない場合は、以下のレジストリキー(DWORD)を作成します。

```
DisableAllESXNodeRescan
```

4. レジストリキーの値を 1 に設定します。

## VMware VM での連続するバックアップ用スナップショット作成の無効化

Arcserve UDP の以前のバージョンでは、複数の VMware VM バックアップジョブが同時に開始された場合、ESX ホストでスナップショットが同時に作成されます。スナップショットの作成が同時に実行されると、ESX ホスト上のディスクの I/O が増加する場合があります。そのような状況を回避するため、ジョブが同じプロキシサーバ上で実行されており、スナップショットの作成が同じ ESX ホストを対象にしている場合、デフォルトで Arcserve UDP バージョン 7.0 はスナップショット作成をシリアル化します。つまり、スナップショット作成操作は順次発生します。一度に 1 つのスナップショットのみが作成されているのが理想的な状態です。しかし、バックアップジョブが異なるプロキシサーバで実行されているか、バックアップジョブが異なる ESX ホストを対象にしている場合、これは該当しません。

1 つのジョブのスナップショット作成がハングして(または非常に長い時間がかかる)、次のジョブがブロックされる状況を回避するため、次のジョブは、前のスナップショット作成の操作を最大で 5 分間待機します。5 分が経過したら、次のスナップショット作成処理が開始されます。

**以下の手順に従って、5 分間待機する動作を無効にできます。**

1. プロキシサーバにログインします。
2. 以下の場所からレジストリキーを開きます。

[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]

3. **CreateSnapshotSequentially** という名前で DWORD 値を作成します。
4. 値を 0 に設定します。

さらに、以下の手順に従ってデフォルトのタイムアウト値(5分)を変更することもできます。

1. プロキシサーバにログインします。
2. 以下の場所からレジストリキーを開きます。

[HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll]

3. **CreateSnapshotTimeout** という名前で DWORD 値を作成します。
4. 値の数値を設定します。

単位は秒です。

## 上位バージョンの ESXi ホストから下位バージョンの ESXi ホストにリストアすると、VM がブート段階でスタックする

上位バージョンの ESXi ホストのから下位バージョンの ESXi ホストにリストアすると、VM は電源投入後の起動段階で動かなくなります。

**Windows プラットフォームで有効 VMware VM のみで有効。**

### 現象

上位バージョンの ESXi ホストから下位バージョンの ESXi ホストに VM をリストアし、VM の電源を入れます。VM が起動の段階で動かなくなります。

### 解決策

この VM のゲスト OS のバージョンは、下位バージョンの ESXi でサポートされていない可能性があります。回避策として、以下のいずれかのオプションを使用できます。

- ゲスト OS のバージョンをサポートしている ESXi に VM をリストアするか、
- 既存の ESXi ホストを適切なバージョンにアップグレードします。

たとえば、Windows Server 2012 R2 の VM が ESXi 5.5 からバックアップされ、ESXi 5.0 update 1 にリストアされるとします。ESXi 5.0 は Update 2 以降 Windows Server 2012 R2 ゲスト OS のサポートを開始したため、この問題が発生します。

Windows Server 2012 R2 ゲスト OS がサポートされるように、ESXi 5.0 Update 1 を Update 2 にアップグレードする必要があります。この問題を回避するには、リストアされた VM のゲスト OS のバージョンを現在のバージョンの ESXi によってサポートされているバージョンに変更することができます (上記の例では、「Windows Sever 2008 R2」に変更)。

**注:** この回避策では、問題が解決しない場合があります。

## バックアップ ジョブが VM にサブミットされた場合に RAM 使用率が 99% に達する

Windows 2012 Hyper-V CSV 上でバックアップ ジョブがサブミットされた場合、RAM 使用率が 99% に到達します。

### 現象

2012 Hyper-V クラスタに含まれている VM のバックアップ中に、CSV オーナー Hyper-V ホスト上で RAM 使用率は徐々に増加し、99% に達します。その結果、仮想マシンと Hyper-V ホストはバックアップ中に動作を停止します。

### 解決策

この問題は、Microsoft コードの既知のバグにより発生します。

この問題を解決するには、Hyper-V ホストに対して Microsoft によって提供されている修正プログラムを以下のリンクからダウンロードして適用します：

<https://support.microsoft.com/en-in/kb/2878635>



## Hyper-V リストア ジョブが失敗し、ホスト上のユーティリティに接続できない

Hyper-V VM のリストア ジョブが失敗し、エラー メッセージが表示されます。

### 現象

Hyper-V VM をリストアするとリストア ジョブが失敗し、次のようなエラーがアクティビティ ログに表示されます。

ホスト xxxxx 上の Hyper-V リストア ユーティリティへの接続に失敗しました

リストア ジョブのデバッグ ログに以下のようなエラー メッセージが表示されます。

xxxxx への接続に失敗しました: 10218。エラー: 接続の試みがタイムアウトし、接続を確立できませんでした( rc =-536805332)

xxxxx への接続に失敗しました:10218、エラー-536805332

### 解決策

通常、バックアップ プロキシと Hyper-V ホスト間の接続がファイアウォールによってブロックされているために、このような問題が発生します。可能な場合は、ファイアウォールをオフにして再度リストアを実行してください。ファイアウォールをオフにできない場合は、ファイアウォールの例外にリストア ジョブによって使用されるポート(またはポート範囲)を登録します。

デフォルトでは、リストア ジョブは、1024 から 65535 の範囲の利用可能なポートをランダムに選択します。Hyper-V ホストで設定するレジストリ値によって、範囲を手動で指定できます。

以下の手順に従います。

1. Hyper-V ホストにログインします。
2. `regedit` コマンドを実行してレジストリエディタを開きます。
3. 以下のレジストリキーに移動します(キーが存在しない場合は作成します)。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\HyperVRestoreStub
```

4. 以下の2つのレジストリ値(DWORD)を作成します。

```
PortMin
```

```
PortMax
```

5. ポート範囲の開始と終了の数値を指定します。

注:

- 指定する値の必須範囲：1024 ～ 65535
- 両方のレジストリ値に同じ数値を指定できます。この場合、リストアジョブに固定ポート番号が使用されます。複数のリストアジョブを同時に実行する場合、1つのリストアジョブがこのポートを占有するとすぐに、別のリストアジョブは失敗します。

## 自動保護で VM の検出と保護に失敗する

仮想マシンが検出されないため、自動保護の一部として自動的に保護されません。

### 現象

VM は、ハイパーバイザ( vCenter/ESX または Hyper-V) でネイティブ クライアント アプリケーション(たとえば、vSphere Client や Hyper-V マネージャ)によって表示できますが、自動保護で検出されないため、VM を自動的に保護することはできません。

### 原因

- VM には、ハイパーバイザで有効なステータスがありません。たとえば、自動保護では、vCenter/ESX で切断、不明またはアクセス不可のステータスである VM はスキップされます。
- VM は、仮想スタンバイ( VSB)、インスタント VM ( IVM)、アシュアード リカバリ( AR) などの Arcserve UDP タスクによって作成されます( または VSB/IVM/AR VM からクローニングされます)。Arcserve UDP は、以下の点を考慮して意図的にこのような VM をスキップします。
  - ◆ VSB/IVM/AR によって無制限に作成される Arcserve UDP のバックアップ VM は、無限バックアップ ループを引き起こす可能性があります。たとえば、自動保護を使用して ESX 全体を保護します。バックアッププランでバックアップ タスクを追加した後、同じ ESX に VSB VM を作成する VSB タスクを追加します。この場合、最初のバックアップ後に新しい VSB VM が ESX に作成されます。新しい VSB VM は自動保護によって検出され、バックアップ プランに追加されます。次に、次のバックアップ中に以前の VSB VM の新しい VSB VM が作成され、バックアッププランに追加されます。ESX ストレージの空き容量がなくなるまで、この処理が続行されます。
  - ◆ Linux IVM/AR VM では、ストレージ マイグレーションで通常の VM に変換しない限り、Arcserve UDP は VM をバックアップできません。バックアップ ジョブは完了しますが、バックアップされた復旧ポイントはリストアできません。このような状況は、Linux IVM 実装の技術的な制限により発生します。

### 解決策

VSB/IVM/AR VM をバックアップする場合や、クローニングまたはストレージ マイグレーションによって VM を独立した VM に変換する場合は、以下に示す手順に従って、vSphere VM および Hyper-V VM が自動保護で検出および保護されるようにすることができます。

#### vSphere VM の場合

1. vSphere Web クライアントにログインし、VM を見 つけます。
2. VM の電源をオフにします。
3. VM を右クリックし、メニューから **設定の編集** ]を選択します。
4. **[VM オプション]**タブを選択し、**拡張** ]を展開します。
5. **構成の編集** ]をクリックします。
6. 構成パラメータのダイアログ ボックスで、以下の名前のパラメータを探します。
  - VCM
  - UDP\_IVM
  - UDP\_ARVM
  - UDP\_IVM\_LINUX
  - UDP\_VSBVM
  - UDP\_ARVM\_LINUX
  - UDP\_ARIVM\_LINUX
7. パラメータの値をクリアし、**[OK]**をクリックして保存します。

#### Hyper-V VM の場合

1. Hyper-V ホストにログインし、Hyper-V マネージャを開きます。
2. VM を見 つけます。
3. VM を右クリックし、メニューから **設定** ]を選択します。
4. **設定** ]ダイアログ ボックスの左側のパネルで **名前** ]を選択します。
5. 以下の文字列で始まるすべての行を削除します。
  - VCM
  - UDP\_IVM
  - UDP\_ARVM
  - UDP\_IVM\_LINUX
  - UDP\_VSBVM
  - UDP\_ARVM\_LINUX
  - UDP\_ARIVM\_LINUX
6. **[OK]**をクリックして保存します。

## VMDK ファイルをバックアップする際に読み取りブロックサイズを設定する

### 現象

特定の環境で VMDK ファイルをバックアップするとき、VMware VM のバックアップのスループットは、読み取りブロックサイズによって変わります。

### 解決策

デフォルトでは、VMDK の読み取りブロックサイズは 2 MB です。サイズは変更できません。

以下の手順に従います。

1. エージェントレス バックアップ プロキシにログインします。
2. `regedit` コマンドを実行してレジストリエディタを開きます。
3. 以下のレジストリキーに移動します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll
```

4. 次の名前を使用してレジストリ値 (DWORD) を作成します。

```
ReadVirtualDiskBlockSizeKB
```

5. 読み取りブロックサイズとして必要な値を指定します(単位は KB)。

## Lun クローンの実行中に Lun 容量の予約が引き継がれる

### 現象

ハードウェア スナップショットを使用したバックアップ中に Lun クローンが実行される場合、デフォルトで、容量の予約がソース Lun から継承されます。

### 解決策

容量の予約を無効にするには、Arcserve UDP が提供するレジストリキーを使用する必要があります。このレジストリキーは、以下の場所にあります。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine
```

**DisableLunSpaceReservation =1**

Lun 容量の予約が無効であることを指定します。

注: これは FlexClone ライセンスが適用されている場合にのみ該当します。

詳細については、「[VMware 用 NetApp iSCSI/FC のサポートに関する考慮事項](#)」を参照してください。

---

## 仮想スタンバイ関連

このセクションでは、仮想スタンバイに関連する以下のトラブルシューティングについて説明します。

- [オペレーティングシステムが見つかりません](#)
- [仮想スタンバイジョブが内部エラーのために失敗する](#)
- [HotAdd転送モードを使用した仮想スタンバイジョブが失敗する](#)
- [Hyper-V システムへの仮想スタンバイジョブが失敗する](#)
- [重複したエージェント UUID に関する問題](#)
- [ターミナル EC2 リソース オプションが表示されない](#)

## オペレーティングシステムが見つかりません

### Windows プラットフォームで有効

#### 現象：

仮想スタンバイ VM の電源投入操作に失敗すると、以下のメッセージが表示されます。

オペレーティングシステムが見つかりません。

#### 解決策：

上記の動作は、SCSI および IDE デバイスが含まれる仮想マシン上で発生する可能性があります。この問題が発生した場合は、仮想マシン上でディスクがどのように設定されているかを調査し、復旧した仮想マシンのブートシーケンスがソース仮想マシンと同じであることを確認します。ブートシーケンスが異なる場合、復旧した仮想マシン上の BIOS を更新し、ソースのものとは一致させます。

**注：**最初の IDE ディスクを表すには (0:1) を使用します。



## 仮想スタンバイ ジョブが内部エラーのために失敗する

Windows オペレーティング システムで該当

### 症状 1:

仮想スタンバイ ジョブが失敗します。以下のメッセージの1つがアクティビティ ログに示されます。

仮想ディスクの変換に失敗しました。

内部エラーが発生しました。テクニカル サポートにお問い合わせください。

さらに、VDDK は以下のエラー メッセージをレポートします。

不明なエラーです。

### 解決策 1:

この問題を修正するには、以下の解決策を検討してください。

- 仮想スタンバイ ポリシーで指定されたデータストア上に十分なディスク空き容量がないと、変換操作に失敗する場合があります。VDDK API は(現在) データストア上のディスク空き容量を検出する機能をサポートしないため、VDDK はエラーメッセージを返します。この問題を修正するには、元のデータストア上で処理を完了するのに必要なディスク空き容量を解放し、ジョブを再サブミットします。
- ネットワーク障害および高いネットワークトラフィックにより、変換処理が失敗する場合があります。この問題を修正するには、ソースノードと、ESX Server システムまたは vCenter Server システムがネットワークを介して通信できているかどうかを確認し、ジョブを再サブミットします。
- ESX Server システムまたは vCenter Server システムへの VM のバックアップまたは復旧ジョブから構成される複数の同時接続は、VMware vSphere Client を通じた vSphere SDK 接続を含む場合に、失敗することがあります。この問題を修正するには、不要な接続をすべて閉じてから、ジョブを再サブミットします。

この問題は VMware VDDK 接続の制限の結果です。以下の NFC (ネットワークファイルコピー) プロトコルの制限が適用されます。

**ESXi 5:** すべての NFC 接続の転送バッファによって制限され、ホストによって適用されます。ESXi ホストに対するすべての NFC 接続バッファの合計は、32MB を超えることができません。vCenter Server を介した接続数 52。ホストごとの制限が含まれます。

**注:** 接続がディスク間で共有されることはありません。最大接続数の制限は、SAN および HotAdd 接続には適用されません。NFC クライアントが正しくシャットダウンしない場合、接続は 10 分間有効なままにできます。

- 個別の仮想マシンの内部エラーを特定するには、VMware vSphere Client ログの「Examine the Tasks and Events」のセクションを確認してください。内部エラーを修正してから、ジョブを再サブミットします。

例：他のアプリケーションまたは操作がVMDKファイルを使用しています。この問題を修正するには、ファイルを解放してジョブを再サブミットします。

### 症状 2:

仮想スタンバイジョブが失敗します。以下のメッセージの1つがアクティビティログに示されます。

仮想ディスクの変換に失敗しました。

内部エラーが発生しました。テクニカルサポートにお問い合わせください。

さらに、VDDK は以下のエラーメッセージをレポートします。

VMDK ファイルを開くことに失敗しました。ファイルが見つかりません。

### 解決策 2:

この問題は以下の場合に発生する可能性があります。

- VDDK がスナップショットを正しく処理しなかった。
- VDDK がスナップショットを手動または仮想マシンの内部で削除しなかった。

この問題を修正するには、ジョブを再サブミットします。ジョブが再度失敗する場合は、復旧した仮想マシンを削除して、ジョブを再サブミットします。

### 症状 3:

仮想スタンバイジョブが失敗します。以下のメッセージの1つがアクティビティログに示されます。

'<プラン名>' をノード '<ノード名>' へ適用できません。コンバータ"<コンバータ名>" 上の Arcserve UDP エージェント Web サービスはビジーです。後で再試行してください。

さらに、UDP コンソール ログ ファイル( ARCAApp.log) では、以下のエラーメッセージがレポートされます。

```
[ERROR] deployVsbTask: Failed to invoke D2D web service API - timeout. ( [エラー]
deployVsbTask: D2D web サービスAPI の呼び出しに失敗しました - タイムアウト。 )
javax.xml.ws.WebServiceException: java.net.SocketTimeoutException: Read
timed out ( javax.xml.ws.WebServiceException: java.net.SocketTimeoutException: 読み取りタイムアウト)
```

### 解決策 3:

この問題は、タイムアウトによって発生することがあります。この問題を解決するには、以下の手順に従います。

1. 適切な認証情報で **UDP コンソール** にログインします。
2. コマンド ライン インターフェースを開き、以下のコマンドを実行します。

**regedit**

レジストリが開きます。

3. `\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\WebService` に移動します。
4. `timeoutValue` キーが存在することを確認します。キーが存在しない場合は、手動で作成します。  
以下の説明に従ってキーを追加/変更します。
  - **キー名**: `timeoutValue`
  - **値**: <値を分単位で入力>。たとえば、タイムアウト値を 20 分に設定する場合は、値に 20 を指定します。
5. `regedit` を終了します。
6. **UDP コンソールのインストールフォルダ**に移動します。例: `C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Configuration`。
7. メモ帳で `ConsoleConfiguration.xml` を開きます。
8. `<TimeoutConf>` セクションの下で以下のテキストを見つけます。  
`<webServiceRequestTimeout>600</webServiceRequestTimeout>`
9. `webServiceRequestTimeout` の値 (秒単位) を変更します。たとえば、タイムアウト値を 20 分に設定する場合は、値に 1200 を指定します。
10. ファイルを保存して終了します。
11. **UDP コンソール管理サービスを再起動**して設定を有効にします。
12. プランを再展開して結果を確認します。

## HotAdd転送モードを使用した仮想スタンバイ ジョブが失敗する

### Windows プラットフォームで有効

#### 現象:

HotAdd転送モードを使用してデータを復旧すると復旧に失敗します。以下のようなメッセージがアクティビティログに表示されます。

不明なエラーが発生しました。テクニカルサポートにお問い合わせください。

さらに、VDDK は以下のエラーメッセージをレポートします。

不明なエラーです。

#### 解決策:

ディスクが正しく設定されていない状態でHotAddモードを使用すると、復旧処理が失敗します。

ディスクを設定するには、以下の手順に従います。

1. 管理者権限のあるアカウントを使用してバックアップ プロキシ システムにログインします。

Windows のコマンド ラインを開きます。

2. コマンド ラインから以下のコマンドを入力します。

```
diskpart
```

Enter キーを押します。

SAN と入力し、Enter キーを押します。

現在の SAN ポリシーが表示されます。

3. 以下のコマンドを入力します。

```
SAN POLICY = OnlineAll
```

Enter キーを押します。

SAN にホストされたボリュームが自動的にマウントされないように SAN ポリシーが設定されます。

4. 特定の SAN ディスクの読み取り属性をクリアするには、ディスクの一覧からディスクを選択し、以下のコマンドを入力します。

```
attribute disk clear readonly
```

Enter キーを押します。

5. exit と入力し、Enter キーを押します。

ディスクが設定され、ジョブを再サブミットできます。ジョブが再度失敗する場合は、プロキシシステム上でディスク管理を使用して、HotAddディスクを手動でマウントします。

ディスクを手動でマウントするには、以下の手順に従います。

1. 管理者権限のあるアカウントを使用してバックアッププロキシシステムにログインします。

Windows のコントロールパネルを開き、[管理ツール]をダブルクリックします。

[管理ツール]ウィンドウが開きます。

2. お気に入りリストから、[コンピュータの管理]をダブルクリックします。

[コンピュータの管理]ダイアログボックスが表示されます。

3. [記憶域]を展開し、[ディスクの管理]をクリックします。

ディスクが表示されます。

4. マウントするディスクを右クリックし、[オンライン]をクリックします。

ディスクがマウントされ、ジョブを再サブミットできます。

## Hyper-V システムへの仮想スタンバイ ジョブが失敗する

Windows オペレーティング システムで該当

**現象:**

以下のようなメッセージがアクティビティ ログに表示されます。

仮想スタンバイ ジョブで、Hyper-V VM の取得に失敗しました。

**解決策:**

仮想スタンバイ ジョブは以下の場合に失敗します。

- 仮想スタンバイ Web サービスが、Hyper-V システムから仮想マシンに関する情報を取得できない場合。必要な Hyper-V サービスが Hyper-V システム上で実行されていないと、Arcserve UDP と Hyper-V システム間で通信の問題が発生します。

**解決策:** 必要な Hyper-V サービスがすべて Hyper-V システム上で実行されていることを確認します。

- Hyper-V システムに、仮想スタンバイ VM を作成するか、または仮想スタンバイ VM のスナップショットを作成するために必要とされる十分なディスク空き容量が含まれていません。

**解決策:** システム ボリューム内に十分なディスク空き容量を確保するために Hyper-V システムの再設定を検討します。

**注:** 他に原因が考えられる場合は、Arcserve サポートにお問い合わせください。

## エージェント UUID の重複に関連する問題

### 現象:

コンソールに同じエージェント UUID を持つモニタがある場合、エージェント UUID を上書きすることが必要になります。

### 解決策:

1. 自分のマシンから *regedit* を実行します。
2. 次の場所に移動します: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine`
3. NodeID の値のデータを削除します。
4. Arcserve UDP エージェント サービスを再起動します。

## 仮想スタンバイタスクでの Virtual Private Cloud の変更が Amazon EC2 に反映されない

### 現象:

仮想スタンバイタスクを実行した後、後続のタスクで異なる Amazon VPC を使用するために、仮想スタンバイタスクのネットワーク設定で Virtual Private Cloud (VPC) を変更した場合、その変更は Amazon EC2 で更新されません。

### 解決策

Amazon EC2 では、仮想スタンバイタスクを少なくとも 1 回実行後した後に UDP コンソールから VPC を変更することはできません。この問題を回避するため、Arcserve UDP を使用して、古いインスタンスを終了させ、以前のセッションからの既存のデータを含む新しいインスタンスを作成できるようになりました。

以下の手順に従います。

1. セカンダリタスクとして、EC2 に対する VSB を含むバックアッププランを設定します。
2. 正常な AWS への VSB タスクをいくつか実行します。
3. VSB タスク [ネットワーク設定] の VPC 設定を変更します。

更新された VPC 設定は、次の正常な VSB タスクの後にインスタンスに反映されます。

### 注:

- ◆ EC2 で作成された古いインスタンスは無視され、更新された VPC を持つ新しいインスタンスが EC2 に作成され、ネットワークの変更が反映されます。
- ◆ 新しいネットワーク設定は古いスナップショットにも反映されます。

## ターミナル EC2 リソース オプションが表示されない

### 症状:

UDP 7.0 U1、UDP 7.0、または UDP 6.5 U4 で EC2 に対する仮想スタンバイタスクがあるプランを使用してノードが設定されている場合、そのコンソールを UDP 7.0 U2 にアップグレードすると、それらの特定のノードには [EC2 リソースを終了する] オプションは表示されません。

### 解決策:

関連するプランの **変更** オプションをクリックして保存します。



---

## 復旧ポイントのコピー関連

このセクションでは、復旧ポイントへのコピー(CRP)に関連する以下のトラブルシューティングについて説明します。

- [クラウドへの復旧ポイントのコピージョブでの帯域幅輻輳](#)
- [復旧ポイントのコピージョブ用のレジストリの設定](#)
- [マージジョブがスキップされる](#)

## 復旧ポイントのコピージョブ用のレジストリの設定

### 現象

復旧ポイントのコピージョブが実行されませんでした。

### 解決策

復旧ポイントへのコピータスクに対して、ジョブの再試行回数および再試行の間隔を以下のレジストリキーを使用して制御できます。レジストリキーは、UDP エージェントがインストールされているマシンにあります。

### CRP ジョブの再試行

レジストリキーは、Arcserve UDP エージェントの以下の場所にあります。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFCopySession\nodename1
```

以下の説明に従って新しいキーを追加します。

キー名 : MaxRetryCount

キーの種類 : REG\_DWORD

値 : 1 (デフォルト) および最大 (10)

注 : この更新は、「nodename1」ノードにのみ適用されます。

クラウドへの復旧ポイントのコピージョブの場合、Arcserve UDP は一時パスを使用します。このパスは、一時パスのレジストリキーで設定できます。

### 一時パスの設定

レジストリキーは Arcserve Backup サーバの以下の場所にあります。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFCopySession
```

キー名 : LocalTempPath

キーの種類 : REG\_SZ

注 : デフォルトでは、Arcserve 製品ホームパスに格納されます。

## クラウドへの復旧ポイントのコピー ジョブでの帯域幅輻輳

### 現象

復旧ポイントのコピー (CRP) ジョブを実行すると、帯域幅輻輳のためエージェントマシンが低速化することがあります。

### 解決策

Arcserve では、CRP ジョブ用に特定の帯域幅を定義できます。その結果、マシンで CRP ジョブと同時に複数のジョブが実行されている場合でも、エージェントマシン上で CRP ジョブについてのみ帯域幅が自動的に制御されます。CRP ジョブ用の別のプロセスである AFCRPBackend.exe を使用することにより、ポリシーベースの QoS を AFCRPBackend.exe に設定して、出力方向の帯域幅を調節できます。

以下の手順に従います。

1. [スタート] ボックスに「MMC」と入力して Enter キーを押します。  
Microsoft 管理コンソールが表示されます。
2. MMC コンソールで、CTRL + M キーを押します。  
[スナップインの追加と削除] ダイアログ ボックスが開きます。
3. [スナップインの追加と削除] ダイアログ ボックスで、[利用できるスナップイン] の下の [グループ ポリシー オブジェクト エディタ] を選択し、[追加] をクリックします。
4. [グループ ポリシー オブジェクト の選択] ダイアログ ボックスで、[ローカル コンピュータ] の設定をデフォルトのままにして、[完了] をクリックします。
5. [OK] をクリックします。  
[スナップインの追加と削除] ダイアログ ボックスが閉じます。
6. MMC コンソール ウィンドウの左側のペインで、[ローカル コンピュータ]、[コンピュータの構成]、[Windows の設定] を展開し、[ポリシーベースの QoS] を右クリックし、メニューから [新規ポリシーの作成] を選択します。
7. ポリシーベースの QoS ウィンドウで、以下のオプションを実行して [次へ] をクリックします。
  - 新規ポリシーの名前を入力します。
  - DSCP 値を 0 に設定します。
  - [出力方向のスロットル率を指定する] チェック ボックスをオンにします。

注: オプションとして Mbps を選択することをお勧めします。

8. QoS ポリシーの適用先として、[次の実行可能ファイル名を持つアプリケーションのみ]チェックボックスをオンにし、以下の exe ファイルのパスを入力して [次へ]をクリックします。

*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\BIN\AFCRPBackend.exe*

**注:** AFCRPBackend.exe により、エージェント マシンで複数のジョブが実行されている場合でも、帯域幅制限を CRP ジョブにのみ適用できるようになります。

9. デフォルト設定のまま最後の画面に進み、[完了]をクリックします。

## マージ ジョブがスキップされる

### 現象

- 復旧ポイント コピー ジョブによってセッションが現在 ロックされているため、マージ ジョブがスキップされました。保留状態の復旧ポイント コピー ジョブがあるかどうかを確認してください。
- オンデマンド復旧ポイント コピー ジョブによってセッションが現在 ロックされているため、マージ ジョブがスキップされました。オンデマンド復旧ポイント コピー ジョブが実行中または実行待機中です。

### 解決策

マージ ジョブを続行するには、ノードのバックアップ先からロック ファイルを削除する必要があります。

*C:\Program Files\Arcserve\Unified Data*

*Protection\Engine\BIN\AFDeleteLockTool.exe* からロック削除ツールを実行します。

**注:** このツールでは、すべての CRP 関連ロック( CRP のスケジュールされたジョブおよびアドホック CRP ジョブ) が削除され、マージがただちに開始します。マージされたセッションは、CRP でデスティネーションへのコピーに使用することはできません。

使用法:

```
AFDeleteLockTool.exe -path <BackupDestinationPath> -user <USERNAME> -password <PASSWORD> -type <crp/adhoccrp>
```

説明:

-path: バックアップ先のパスを指定します。

-type: ロックを削除するタスクの種類を指定します。

crp: スケジュールされた CRP ジョブに関連したロックを削除します。

adhoccrp: アドホック CRP ジョブに関連したロックを削除します。

-user: バックアップ先のユーザ名を指定します。

-password: バックアップ先のパスワードを指定します。

-path と -type は必須です。

-user と -password はオプションです。(両方とも指定するか、両方とも省略する必要があります)

例:

- CRP のスケジュールされたタスクのロックだけを削除する場合は、次に示すようにツールを実行します。

```
AFDeleteLockTool.exe -path I:/Backup/RPS678 -type crp
```

- アドホック CRP ジョブのロックだけを削除する場合は、次に示すようにツールを実行します。

```
AFDeleteLockTool.exe -path I:/Backup/RPS678 -user User123 -password  
"*****" -type crp
```

- すべての CRP ロックを削除する場合は、次に示すようにツールを実行します。

```
AFDeleteLockTool.exe -path I:/Backup/RPS678 -user User123 -password  
"*****" -type crp -type adhoccrp
```

## Arcserve UDP レポート関連

このセクションでは、Arcserve UDP レポートに関連する以下のトラブルシューティングについて説明します。

[Arcserve UDP レポートを表示するグラフを表示する方法](#)

## Arcserve UDP レポートを表示するグラフを表示する方法

レポートを表示する際に、グラフが表示されない場合があります。Windows 2012/2012r2 の問題のトラブルシューティングを行うには、以下の前提条件を完了します。

グラフを表示するには、.NET 3.5 Framework 以降のバージョンをインストールする必要があります。

.NET Framework をインストールするには、以下の手順に従います。

1. サーバマネージャを開きます。
2. ダッシュボードの右上隅で **管理** をクリックし、**役割と機能の追加** オプションを選択します。





サーバー マネージャー

サーバー マネージャー › ダッシュボード

サーバー マネージャーへようこそ

1 このローカル サーバーの構成

機能の選択

開始する前に  
インストールの種類  
サーバーの選択  
サーバーの役割  
**機能**  
確認  
結果

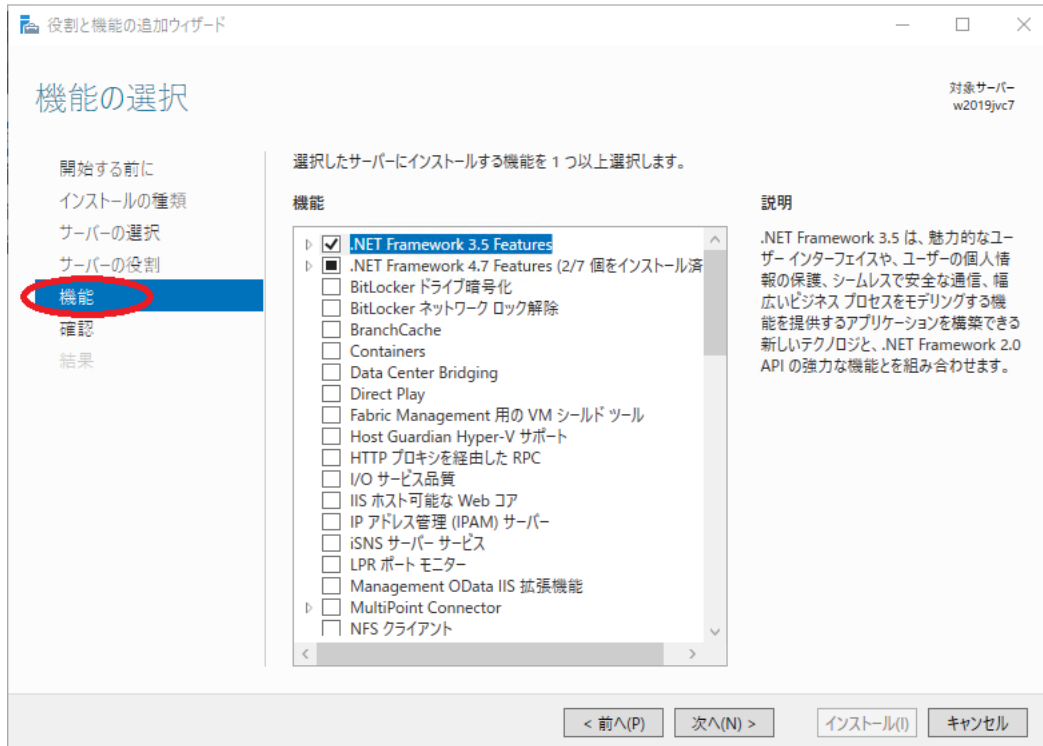
選択したサーバーにインストールする機能を 1  
機能

- .NET Framework 3.5 Feature Pack
- .NET Framework 4.5 Feature Pack
- BitLocker ドライブ暗号化
- BitLocker ネットワーク ロック解除
- BranchCache
- Direct Play
- HTTP プロキシを経由した RPC
- IIS ホスト可能な Web コア
- IP アドレス管理 (IPAM) サーバー
- iSNS サーバー サービス
- LPR ポート モニター
- Management OData IIS 拡張機能
- NFS クライアント
- RAS 接続マネージャー管理キット (RAS-AMK)
- RAS (Remote Differential Compression)

ファイル サービス

- 管理状態
- イベント
- サービス
- パフォーマンス
- BPA 結果

3. 役割と機能の追加ウィザード]ダイアログボックスで、以下を実行します。
  - a. 左ペインから、**機能**]をクリックします。
  - b. **機能**]タブで、**[.NET Framework 3.5 の機能(インストール済み)]**チェックボックスをオンにします。
  - c. **次へ**]をクリックします。



4. [インストールオプションの確認]画面で、[インストール]をクリックします。

.NET Framework のインストールが正常に完了します。

**重要:** 前提条件を実施しても、印刷/電子メール/保存オプションを使用してグラフが表示されない場合は、レジストリエディタに FCImgExportDll があることを確認します。dll を確認するには、以下のパスに移動します。

`C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN`

FCImgExportDLL.dll を登録解除や登録するには、以下の手順に従います。

1. コマンド プロンプトで以下のパスに移動します。

`C:\Windows\Microsoft.NET\Framework64\v4.0.30319`

2. DLL の登録を解除するには、以下のコマンドを実行します。

```
C:\Windows\Microsoft.NET\Framework64\v4.0.30319>Regasm.exe /u
"C:\Program Files\Arcserve\Unified Data
Protection\Management\BIN\FCImgExportDLL.dll"
```

3. DLL を登録するには、以下のコマンドを実行します。

```
C:\Windows\Microsoft.NET\Framework64\v4.0.30319>Regasm.exe
"C:\Program Files\Arcserve\Unified Data
Protection\Management\BIN\FCImgExportDLL.dll" /codebase
```

---

## Microsoft Office 365 Exchange Online 関連

このセクションでは、Microsoft Office 365 Exchange Online に関連する以下のトラブルシューティングトピックについて説明します。

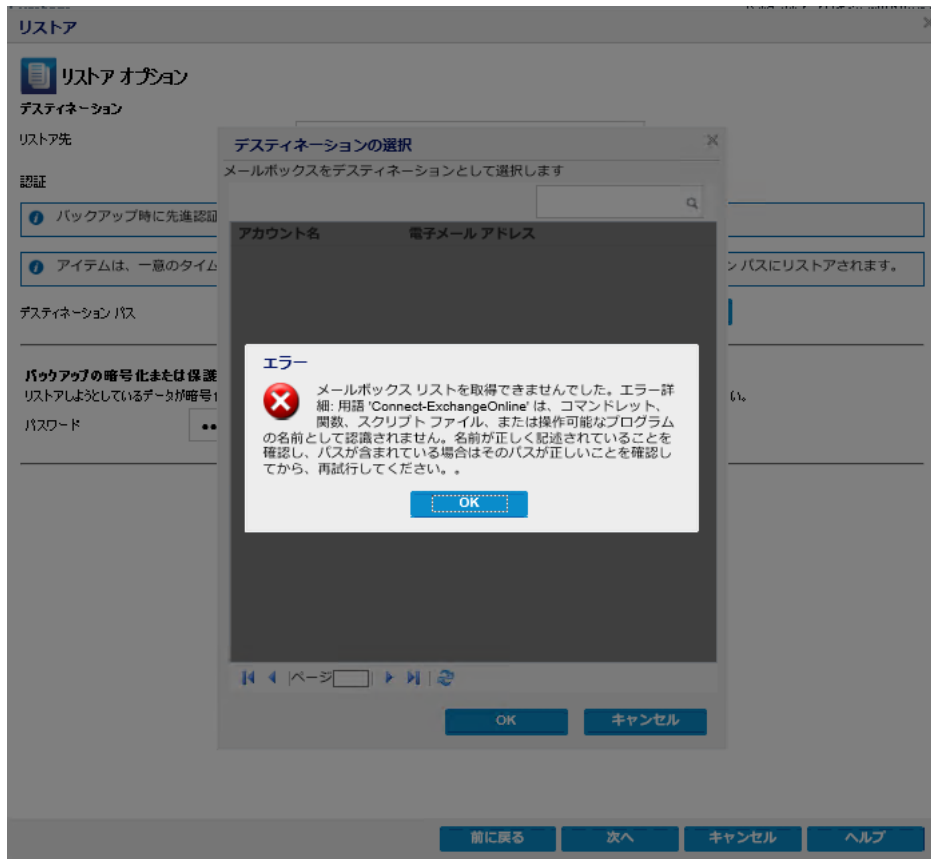
- [\[デスティネーションの選択\]ダイアログボックスにメールボックスのリストが表示されない](#)
- [Exchange Online グループのアクセスまたは権限が拒否された](#)

### [デスティネーションの選択]ダイアログボックスにメールボックスのリストが表示されない

#### 現象:

リストアオプションを定義している間、[デスティネーションの選択]ダイアログボックスにメールボックスのリストが表示されません。既存の認証を使用してメールデータを別の場所にリストアし、[参照]ボタンをクリックしてデスティネーションを選択すると、以下のエラーメッセージが表示されます。

メールボックスリストの取得に失敗しました。エラーの詳細: 1 つ以上のエラーが発生しました。



### 解決策:

このエラーを解決するには、指定したアプリケーション ID で有効な証明書を Azure Portal にアップロードします。詳細については、「[自己署名証明書の使用方法](#)」を参照してください。

## Exchange Online グループのアクセスまたは権限が拒否された

### 現象:

Teams プライベート グループに接続されたメールボックスがない場合、以下のエラーメッセージが表示されます。

メールボックス [abcd-pvt-group] のバックアップに失敗: アクセス拒否されました

### 解決策:

この問題を避けるには、以下の手順に従います。

1. 共有メールボックスを作成します。
  - a. 「Microsoft ログイン」ページに移動し、Microsoft Office 365 管理者アカウントにログインします。

- b. [Exchange Online 管理センター]ページに移動します。
    - c. ダッシュボードで、[受信者] > [共有]に移動します。
    - d. [+]をクリックして、共有メールボックスを追加または作成します。
  2. パスワードを設定し、共有メールボックスに Office 365 ライセンスを割り当てます。
    - a. Office 365 管理者アカウントに戻ります。
    - b. [ユーザー] > [アクティブユーザー]に移動し、[共有メールボックス]を選択します。
    - c. パスワードを設定し、Office 365 ライセンスを割り当てます。
  3. 共有メールボックスをプライベート グループのメンバとして追加します。
    - a. [Exchange Online 管理センター]ページに移動し、ダッシュボードから[グループ]をクリックします。
    - b. プライベート メールボックスを選択し、[編集]をクリックします。
    - c. [設定の編集]ページで、共有メールボックスをグループのメンバとして追加し、[保存]をクリックします。
  4. グローバル管理者の共有メールボックスを追加します。
    - a. Azure Portal に移動します。
    - b. [役割]に移動し、グローバル管理者の役割を選択します。
    - c. [割り当ての追加]をクリックし、共有メールボックスを選択してから[保存]をクリックします。
  5. UDP コンソールで、共有メールボックスの電子メールアドレスでノードを更新し、バックアップ ジョブを再実行します。
  6. バックアップ ジョブが成功したことを確認します。



---

## 第13章: 付録

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

## デデュプリケーション データストア用のコマンド ライン ツール

コマンド ライン ツール( `as_gddmgr.exe` ) を使用することにより、デデュプリケーション データストアについて、復旧ポイント レベルおよびデータ ストアレベルでデータの整合性を確認できます。

ハッシュ データベースに関する障害が発生した場合は、このツールを使用してハッシュ データベースを再生成できます。このツールを使用して、デデュプリケーション データストアに対してバックエンドのページとディスク再利用を照会および管理することもできます。

コマンドの出力は、Windows のコマンド コンソールに表示されます。また、このツールは、「Logs」フォルダにログ ファイルを生成します。たとえば、`as_gddmgr_2014-9-4_11-14-22-655.log` は、すべての詳細が含まれるログ ファイルです。

**注:** コマンド ライン ツール( `as_gddmgr.exe` ) のすべてのコマンドは、GUID ボリューム データストアもサポートしています。例: `-scan VerifyAll <GUID ボリューム データストア> [-Password <データストアパスワード>]`

### 場所:

`as_gddmgr.exe` は、UDP インストールパスの「Bin」フォルダにあります。

### 構文:

`as_gddmgr.exe`

`-Scan CheckRecoveryPoint <data store name> -Node [<All> |<UDP agent node name>] -RecoveryPoint [<Latest>|<recovery point number>] [-LogLevel <n>]`

`-Scan VerifyRefCount <data store name> [-LogLevel <n>]`

`-Scan VerifyData <data store name> [-Password <data store password>] [-LogLevel <n>]`

`-Scan VerifyAll <data store name > [-Password < data store password >] [-LogLevel <n>]`

`-Scan RebuildHash <data store name> [-NewHashPath <new hash path>] [-LogLevel <n>]`

`-Scan RebuildHashWithIndexPath <index path> -NewHashPath <new hash path> [-LogLevel <n>]`

`-Purge Start <data store name>`

`-Purge Stop <data store name>`

`-Purge Status <data store name>`

`-Purge StartToReclaim <data store name>`



`-Purge StartToldentifyObsoletedData <data store name>`

## オプション

### CheckRecoveryPoint

指定した復旧ポイントをフルとして戻し、データの整合性を確認します。

**Node** <All> | <UDP agent node name>

エージェント ノード名を指定します。

**RecoveryPoint** <All> | <recovery point number>

整合性を確認する復旧ポイントを指定します。

**Password** <data store password>

データストアパスワードを指定します。

**LogLevel** <n>

ログレベル番号を指定します。

### VerifyRefCount

ハッシュデータベースに記録された参照数を確認するために、インデックスファイルおよび参照ファイルをスキャンします。このオプションを指定する前に、手動でデデュプリケーション データストアを停止します。

### VerifyData

データファイルをスキャンし、それを参照ファイルと比較して、ハッシュキーを再生成します。このオプションを指定する前に、手動でデデュプリケーション データストアを停止します。

### VerifyAll

VerifyRefCount と VerifyData の両方の操作を実行します。このオプションを指定する前に、手動でデデュプリケーション データストアを停止します。

### RebuildHash

データストア名を指定し、インデックスファイルおよび参照ファイルをスキャンしてハッシュデータベースを再生成します。このオプションを指定する前に、手動でデデュプリケーション データストアを停止します。

### RebuildHashWithIndexPath

デデュプリケーション インデックスパスを指定し、インデックスファイルおよび参照ファイルをスキャンしてハッシュデータベースを再生成します。このオプションは、データストアがどの復旧ポイント サーバ上にも存在しない場合のみ使用されます。

## 開始

ページとディスク再利用を、Arcserve UDP の他の標準ジョブと同時に実行できるようにします。ページを同時に実行すると、Arcserve UDP の通常のジョブのスループットが低下する可能性があります。

### 停止

ページとディスク再利用を、Arcserve UDP の他の標準ジョブと同時に実行できないようにします。

### ステータス

ページまたはディスク再利用のステータスを照会します。

### StartToReclaim

ページとディスク再利用を、Arcserve UDP の他の標準ジョブと同時に実行できるようにします。このオプションは、古いデータの特定フェーズをスキップし、古いデータブロックの検出を行わずにディスク再利用フェーズを直接開始して、ディスク容量を解放します。このオプションの副次的な影響として、ディスク再利用の効率が低下する可能性があります。古いデータの特定フェーズではデータ ファイルに古いデータ ブロックがさらに検出される可能性があります。ディスク再利用では古いデータの特定フェーズが完了するまで待機しないためです。さらに、ページを同時に実行すると、Arcserve UDP の通常のジョブのスループットが低下する可能性があります。

### StartToIdentifyObsoletedData

ページとディスク再利用を、Arcserve UDP の他の標準ジョブと同時に実行できるようにします。このオプションは、古いデータの特定フェーズを開始します。このオプションは、継続的なディスク再利用フェーズをスキップする場合に便利です。

**注：**以下のオプションは、その操作によりデデュプリケーション データストア内の多くのファイルがスキャンされるので、実行に時間がかかる可能性があることに注意してください。

- ◆ VerifyRefCount
- ◆ VerifyData
- ◆ VerifyAll
- ◆ RebuildHash
- ◆ RebuildHashWithIndexPath

### 例：

```
as_gddmgr.exe -Scan CheckRecoveryPoint GDDDataStore1 -Node myComputer -  
RecoveryPoint 18
```

```
as_gddmgr.exe -Scan CheckRecoveryPoint GDDDataStore1 -Node All -  
RecoveryPoint Latest
```

*as\_gddmgr.exe -Scan VerifyRefCount GDDDataStore1*  
*as\_gddmgr.exe -Scan VerifyData GDDDataStore1 -Password 123*  
*as\_gddmgr.exe -Scan VerifyAll GDDDataStore1*  
*as\_gddmgr.exe -Scan RebuildHash GDDDataStore1*  
*as\_gddmgr.exe -Scan RebuildHash GDDDataStore1 -NewHashPath*  
*C:\NewHashPath*  
*as\_gddmgr.exe -Scan RebuildHashWithIndexPath D:\GDDDataStore\Index -*  
*NewHashPath D:\NewHashPath*  
*as\_gddmgr.exe -Purge Start GDDDataStore1*  
*as\_gddmgr.exe -Purge Stop GDDDataStore1*  
*as\_gddmgr.exe -Purge Status GDDDataStore1*  
*as\_gddmgr.exe -Purge StartToReclaim GDDDataStore1*  
*as\_gddmgr.exe -Purge StartToIdentifyObsoletedData GDDDataStore1*

## 復旧ポイントの確認オプションを表示する方法

Arcserve UDP 7.0 バージョンから、復旧ポイントの確認機能はデフォルトでプランウィザードに表示されなくなりました。データの問題を検出するにはアシュアードリカバリタスクを使用することをお勧めします。データの問題を検出するにはアシュアードリカバリタスクを使用することをお勧めします。詳細については、「[アシュアードリカバリを設定する方法](#)」を参照してください。必要に応じて、引き続きこのオプションを使用してデータの確認を実行でき、プランウィザードで表示できます。

以下の手順に従います。

1. UDP コンソールにログインします。
2. UDP コンソールのインストールフォルダに移動します。例：C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Configuration。
3. テキスト エディタを使用して ConsoleConfiguration.xml ファイルを開きます。
4. <TimeoutConf> セクションの下で以下のテキストを見つけます。  
`<recoveryPointCheck>>false</recoveryPointCheck>`
5. 値を false から true に変更します。
6. ファイルを保存して終了します。
7. UDP コンソール管理サービスを再起動して設定を有効にします。

**注：** Arcserve UDP バージョンが以前のバージョンからアップグレードされて、このオプションはプランですでに選択され、デフォルトで非表示ではなくなりました。

このオプションを使用すると、ボリュームのファイルシステムを検証することによってデータ破損の問題を検出できます。バックアップジョブが完了すると、Arcserve UDP は復旧ポイントをマウントし、chkdsk Windows コマンドを実行します。chkdsk コマンドがエラーを検出した場合、次のバックアップジョブは検証バックアップジョブに変更されます。このオプションは、Windows ゲスト OS を使用する VMware 仮想マシンおよび Hyper-V 仮想マシンに適用可能です。このオプションを有効にする前に、以下の考慮事項を確認します。

- ◆ 以下の種類のボリュームはサポートされていないため、**[Recovery Point Check]**でスキップされます。
  - ファイルシステムの種類が NTFS ではないボリューム
  - 種類がパリティ付きストライプであるボリューム
  - ストレージプール内のボリューム
- ◆ chkdsk コマンドは、ファイルシステムの問題をすべて検出できる訳ではありません。復旧ポイントチェックに合格しても、復旧ポイントが破損している可能性があります。

- ◆ ゲスト OS のファイルシステムのサイズに応じて、chkdsk コマンドに長い時間がかかることがあります。chkdsk はバックアップ プロキシ サーバ上の多量のシステムメモリを使用するため、プロキシ サーバのパフォーマンスに影響します。その結果、バックアップ ジョブが完了するまでの時間が長くなります。最悪のケースとして、バックアップ プロキシ サーバのシステムメモリがすべて消費される可能性があり、特に多数の同時バックアップ ジョブがある場合は、サーバが応答しなくなる可能性があります。復旧ポイントのチェック自体ではシステムメモリ使用率をモニタでき、メモリ使用率がしきい値に達すると、復旧ポイントのチェックは一時停止し、システムメモリを一部解放します。ただし、ベスト プラクティスとして、必要な場合または強力なバックアップ プロキシ サーバがある場合を除き、このオプションを無効にします。あるいは、複数のプランを作成し、プランごとに異なるプロキシ サーバを指定することにより、複数のプロキシ サーバに負荷を分散することもできます。
- ◆ バックアップがクラッシュ コンシステントである場合は、chkdsk が問題を検出する可能性が高くなります(クラッシュ コンシステント バックアップの性質のため)。ベスト プラクティスとして、クラッシュ コンシステント バックアップに対して、このオプションを有効にしないでください。
- ◆ 復旧ポイントの確認オプションを有効にしても次のバックアップ ジョブが検証バックアップ ジョブに変更されないようにする場合は、プロキシ サーバのレジストリで CheckRecoveryPointIgnoreError という名前の DWORD 値を作成し、その DWORD 値を 1 に設定します。以下の場所に DWORD 値を作成します。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll

DWORD は、現在のプロキシ サーバで実行されているすべてのバックアップ ジョブに適用可能です。特定の仮想マシンの動作を制御する場合は、以下の場所で値を設定することができます。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<VM GUID>

**注:** VM レベルとプロキシ レベルの両方のレジストリでレジストリキーを追加した場合、VM レベルのレジストリの設定がプロキシ レベルのレジストリの設定よりも優先されます。

- ◆ 復旧ポイントの確認で問題が検出されたら、バックアップ ジョブが失敗するようにする場合(データの問題にすぐに気付けるように)、プロキシ サーバのレジストリで CheckRecoveryPointDontFailJob という DWORD 値を作成し、DWORD 値を 0 に設定します。以下の場所に DWORD 値を作成します。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll

DWORD は、現在のプロキシ サーバで実行されているすべてのバックアップ  
ジョブに適用可能です。特定の仮想マシンの動作を制御する場合は、以  
下の場所で値を設定することができます。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data  
Protection\Engine\AFBackupDll<VM GUID>

**注：** VM レベルとプロキシ レベルの両方のレジストリでレジストリキーを追加  
した場合、VM レベルのレジストリの設定がプロキシ レベルのレジストリの設  
定よりも優先されます。

## Arcserve UDP で組み込みバージョン以外の異なる VDDK バージョンを適用する方法

VMware Virtual Disk Development Kit ( VDDK) 6.7.1 は Arcserve UDP 7.0 に組み込まれています。同時に Arcserve UDP 7.0 は VDDK 5.5 と互換性があります。VMware 5.0 または 5.1 への VSB/インスタント VM/アシュアード リカバリを実行する場合は、VDDK 6.7.1 ではなく VDDK 5.5 を使用します。

**重要:** Arcserve は、VDDK 6.7.1 と 5.5 のみを認証します。他のバージョンの VDDK は、Arcserve UDP バージョン 7.0 で動作することが保証されていません。

VDDK を手動で変更するには、以下の手順に従います。

- [仮想スタンバイ バックアップ\( VSB\) 用に VDDK を変更](#)
- [ホスト ベースのバックアップ\( HBBU\) 用に VDDK を変更](#)

### 仮想スタンバイ バックアップ( VSB) 用に VDDK を手動で変更

VDDK は、手動で変更するか、Windows バッチ ファイルを使用して変更できます。このトピックでは、両方のオプションの手順について説明します。

#### 考慮事項:

- インスタント VM およびアシュアード リカバリテストの場合は、回復用サーバまたはプロキシ サーバでこの操作を実行する必要があります。
- VMware への VSB の場合、専用エージェント サーバを VSB モニタとして使用し、プロキシ モードで VSB タスクを設定します。次に、VSB モニタ サーバ上で VDDK をバージョン 5.5 に手動で切り替えます。
- MSP プランまたはクロスサイト プランで VSB タスクが設定されている場合は、RPS サーバ上の VDDK をモニタ サーバが存在しないものとして切り替えます。その結果、この RPS サーバは、ホスト ベース エージェントレス バックアップ タスクのプロキシ サーバとして使用することはできません。

VDDK を手動で変更するには、以下の手順に従います。

1. 管理アカウントまたは管理権限のあるアカウントを使用して、Arcserve UDP エージェントがインストールされているコンピュータにログインします。
2. VDDK フォルダの名前を VDDK6.7 に変更します。
3. 以下のデフォルトの場所にある VDDK5.5 フォルダの名前を VDDK に変更します。

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\engine\BIN

**注:** BIN フォルダの場所は、Arcserve UDP エージェントをインストールした場所に応じて異なる場合があります。

4. 以下のコマンドを実行して、サービスの状態を確認します。

**注:** サービスを削除する場合は、サービスが実行中以外の状態である必要があります。

```
sc query vstor2-mntapi20-shared
```

サービスが存在しない場合は、以下の手順を使用して削除します。サービスが実行中の場合は、次の手順を使用して削除する前に、以下のコマンドを実行してサービスを停止します。

```
sc stop vstor2-mntapi20-shared
```

5. 以下のコマンドを実行して、サービスを削除します。

```
sc delete vstor2-mntapi20-shared
```

6. 以下のコマンドを実行して、サービスが正常に削除されていることを確認します。

```
sc query vstor2-mntapi20-shared
```

**注:** サービスの状態が STOP\_PENDING である場合は、マシンを再起動します。

**Windows バッチ ファイルを使用して VDDK を変更するには、以下の手順に従います。**

1. 管理アカウントまたは管理権限のあるアカウントを使用して、Arcserve UDP エージェントがインストールされているコンピュータにログインします。
2. 以下のデフォルトの場所から *ChangeToVDDK55.bat* ユーティリティ ツールを起動します。

```
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\engine\BIN
```

**注:** BIN フォルダの場所は、Arcserve UDP エージェントをインストールした場所に応じて異なる場合があります。

新しいジョブが起動された後、VDDK 5.5 がインストールされます。

## ホスト ベースのバックアップ(HBBU)用に VDDK を手動で変更

ホスト ベースのバックアップ(HBBU)用に VDDK を手動で変更できます。

### vSphere 5.5 以上のバックアップ用に VDDK 6.7 を変更

以下の手順に従います。

1. VDDK を VMware Web サイトからダウンロードします。
2. すべてのファイルを一時フォルダに抽出します。



3. 以下のパスで利用できる **bin** という名前のフォルダを見つけて、その名前を変更します(たとえば、*bin\_old*)。

<Arcserve UDP インストールパス>\Engine\BIN\VDDK\BIN\VDDK64\

**例:** C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\VDDK\BIN\VDDK64\

4. 一時フォルダ内に抽出されたファイルから **bin** という名前のフォルダを見つけて、以下のパスにコピーします。

<Arcserve UDP インストールパス>\Engine\BIN\VDDK\BIN\VDDK64\.

VDDK の変更が完了しました。

### vSphere 5.0 および 5.1 のバックアップ用に VDDK 5.5 を変更

以下の手順に従います。

1. VDDK を VMware Web サイトからダウンロードします。
2. すべてのファイルを一時フォルダに抽出します。
3. 以下のパスで利用できる **bin** という名前のフォルダを見つけて、その名前を変更します(たとえば、*bin\_old*)。

<Arcserve UDP インストールパス>\Engine\BIN\VDDK5.5\BIN\VDDK64\

**例:** C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\VDDK5.5\BIN\VDDK64\

4. 一時フォルダ内に抽出されたファイルから **bin** という名前のフォルダを見つけて、以下のパスにコピーします。

<Arcserve UDP インストールパス>\Engine\BIN\VDDK5.5\BIN\VDDK64\.

VDDK の変更が完了しました。

## Arcserve D2D r16.5 で同じホスト名を持つ2つのサーバのバックアップデータを RPS データストアにマイグレートする方法

ホスト名が同じで FQDN DNS 名が異なる2つのサーバがあり、Arcserve D2D r16.5 を使用してそれらを保護しているとします。その場合、データを Arcserve UDP RPS データストアにマイグレートするには、以下の手順に従います。

1. サーバ1で Arcserve D2D サービスを停止します。
2. Arcserve UDP ジャンプスタート ジョブを使用して、サーバ1のデータを RPS データストアにマイグレートします。
3. サーバ1で Arcserve D2D エージェントをアップグレードします。
4. プランを作成(または既存のプランを使用)してサーバ1を保護し、バックアップ先と同じ RPS データストアを選択します。
5. プランを展開します。
6. サーバ2で Arcserve D2D サービスを停止します。
7. Arcserve UDP ジャンプスタート ジョブを使用して、サーバ2のデータを RPS データストアにマイグレートします。
8. RPS サーバで、データストアのバックアップ先フォルダに移動し、サーバ2のホスト名を検索してサーバ2用のフォルダを見つけます。  
たとえば、サーバ2のホスト名が "MyServer2" の場合、フォルダ名は "MyServer2" です。
9. サーバ2で Arcserve D2D エージェントをアップグレードします。
10. サーバ2で、UDP エージェントが開始されていない場合は開始します。
11. レジストリを開き、以下のキーを探します。  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine
12. "NodeID" の値を確認します。  
値は、GUID 形式の一意的 ID です(たとえば、"e856e0ba-66d7-4da5-8b98-2250173e349a")。
13. RPS サーバで、サーバ2のバックアップ先フォルダを見つけ、ノード ID を <フォルダ名>[NodeID 値] として更新します。  
例: MyServer2[e856e0ba-66d7-4da5-8b98-2250173e349a]
14. プランを作成(または既存のプランを使用)してサーバ2を保護し、バックアップ先

と同じ RPS データストアを選択します。

15. プランを展開します。

## Microsoft Azure で Arcserve UDP を展開する方法

Arcserve Unified Data Protection V6.5 Update 2 以降を使用すると、Microsoft Azure に Arcserve UDP を展開できます。この機能は、Microsoft Azure に仮想スタンバイマシンを展開し、データを保護するために役立ちます。仮想スタンバイマシンが Microsoft Azure に作成され、関連するデータはオンプレミスバックアップからの復旧ポイントに基づきます。

仮想スタンバイは復旧ポイントを Microsoft Azure で仮想マシン形式に変換し、必要に応じて容易にユーザのデータを回復するためのスナップショットを準備します。

この機能はハイアベイラビリティ機能を提供し、ソースマシンでエラーが発生した場合は、仮想マシンにすぐに引き継がれます。スタンバイ仮想マシンを作成するには、復旧ポイントを Azure 仮想マシン形式に変換します。

### この後の手順

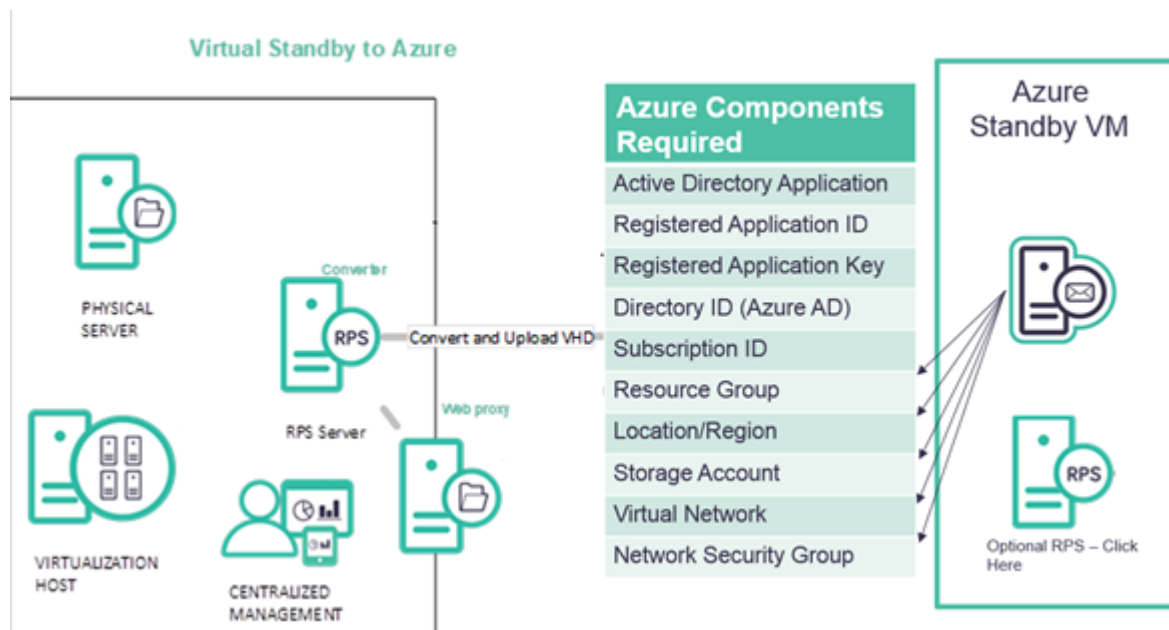
1. [プロセスフローの理解](#)
2. [推奨事項](#)
3. [考慮事項](#)
4. [展開の計画](#)
5. [Microsoft Azure での Arcserve UDP の展開](#)

## プロセスフローの理解

Arcserve UDP では、Microsoft Azure の仮想スタンバイ仮想マシンをサポートしています。すでにデータ保護ソリューションがオンプレミスで展開されている場合、Microsoft Azure に Arcserve UDP を展開できます。

オンプレミスソリューションは Arcserve UDP コンソールおよび Arcserve UDP RPS (Recovery Point Server、復旧ポイントサーバ) で構成されます。Windows システムをローカル RPS にバックアップできます。Arcserve UDP でプランを作成して、ローカル RPS にデータをバックアップし、仮想スタンバイタスクを実行できます。仮想スタンバイ機能では、ソースノードのハートビートがモニタされます。ソースノードがダウンすると、Azure の仮想マシンが引き継ぎます。

以下の図は、Microsoft Azure の Arcserve UDP のプロセスフローを示しています。



## 考慮事項

Arcserve UDP に Microsoft Azure を展開する前に、以下の考慮事項を確認してください。

注：ベスト プラクティスの詳細については、「[Microsoft Azure への Arcserve UDP の展開](#)」を参照してください。

- Microsoft Azure では、単一の VHD ファイルに 2048 GB を超えるシステム ディスクおよび 4095 GB を超えるデータ ディスクを持たせることはできません。Arcserve UDP 仮想スタンバイでは、ソースに 2048 GB を超えるシステム ディスクおよび 4095 GB を超えるデータ ディスクを持たせることはできません。
- Microsoft Azure VM および Arcserve UDP VSB では、Windows OS 2008 R2 以降のみがサポートされています。
- Arcserve UDP は、従来の仮想マシンをスタンバイ VM として作成する処理をサポートしていません。
- Microsoft Azure VM では、システム ボリュームとブート ボリュームが同じディスク上にある必要があります。
- Microsoft Azure は、UEFI システムからのマシン ブートをサポートしていません。
- Microsoft Azure は、ソース マシンとしての Hyper-V サーバの使用をサポートしていません。
- Arcserve UDP 仮想スタンバイは、ソース マシンの動的システム ディスクをサポートしていません。

- Microsoft Azure の Arcserve UDP では、Windows ノードのみがサポートされています。

## Microsoft Azure での Arcserve UDP の展開の計画

Microsoft Azure に Arcserve UDP を展開する前に、以下のタスクを完了する必要があります。

1. [前提条件の確認](#)
2. [Microsoft Azure のクラウド アカウントの準備](#)
3. [Microsoft Azure リソースの準備](#)

## 前提条件

Microsoft Azure に Arcserve UDP を展開する前に、Arcserve UDP および復旧ポイント サーバに関する以下の前提条件を確認してください。

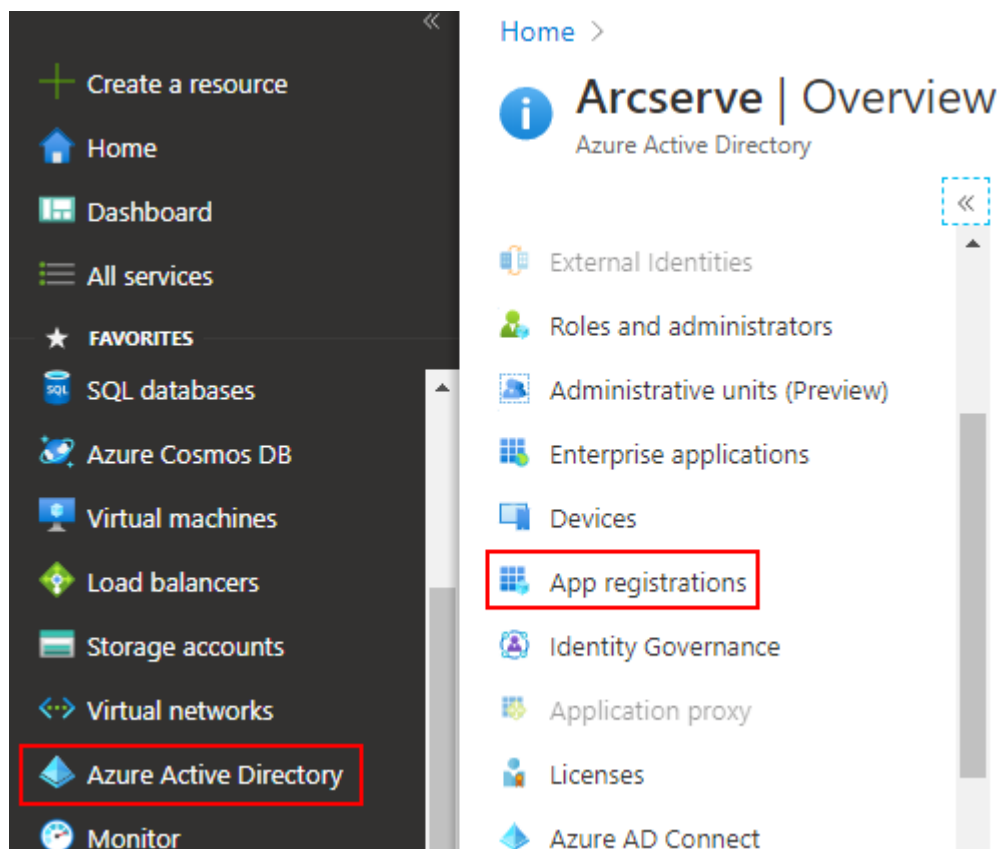
- 「[互換性マトリックス](#)」で、サポートされるオペレーティング システム、データベース、およびブラウザを確認します。
- Arcserve UDP コンソールおよび復旧ポイント サーバとして展開するために、事前にサーバを準備します。
- 各コンポーネント用のサーバは、以下のシステム要件を満たしている必要があります。
  - ◆ **サーバ:** Windows 2008 R2 Server 以上
  - ◆ **CPU:** 最低 4 コア 2.7 GHz
  - ◆ **ディスク容量:** オペレーティング システムのインストール用に 40 GB
  - ◆ **RAM:** 最低 8 GB
  - ◆ **バックアップストレージ復旧ポイントサーバ:** ソース データ サイズに基づきます。

## Microsoft Azure のクラウド アカウントの準備

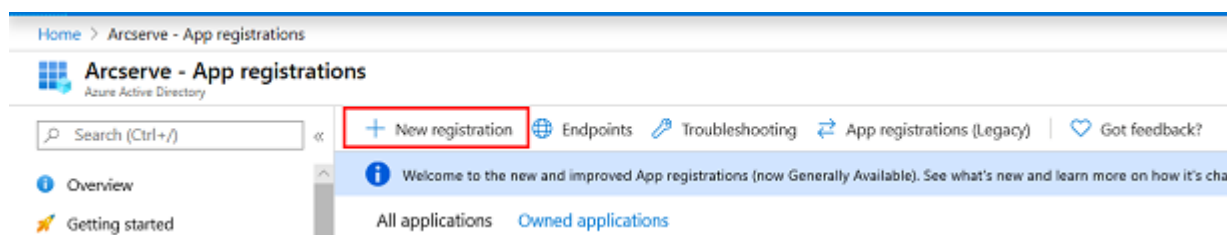
このセクションでは、Microsoft Azure でクラウド アカウントを作成する方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. 以下の手順を実行して、Arcserve UDP が Microsoft Azure との通信に使用する Azure Active Directory アプリケーションを登録します。
  - a. [Azure portal](#) にログインします。
  - b. 左ペインから [Azure Active Directory] を選択し、[アプリの登録] をクリックします。



- c. [Arcserve - アプリの登録] ページで、[新規登録] をクリックします。



- d. [アプリケーションの登録] ページで、以下を実行して、[登録] をクリックします。

- [名前] - アプリケーションの名前を入力します。
- [サポートされているアカウントの種類] - サポートされているアカウントの種類を選択します。これにより、アプリケーションを使用できるユーザが決まります。
- [リダイレクト URI (省略可能)] - 作成するアプリケーションの種類として [Web] または [パブリッククライアント (モバイルとデスクトップ)] を選択し、アプリケーションのリダイレクト URI を入力します。

### Register an application

#### \* Name

The user-facing display name for this application (this can be changed later).

#### Supported account types

Who can use this application or access this API?

- Accounts in this organizational directory only (Arcserve only - Single tenant)
- Accounts in any organizational directory (Any Azure AD directory - Multitenant)
- Accounts in any organizational directory (Any Azure AD directory - Multitenant) and personal Microsoft accounts (e.g. Skype)

[Help me choose...](#)

#### Redirect URI (optional)

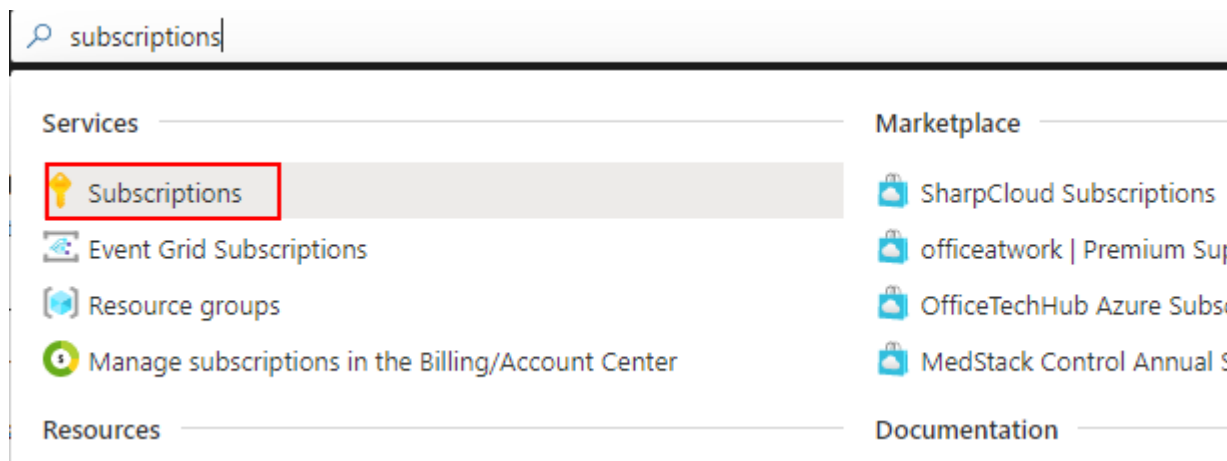
We'll return the authentication response to this URI after successfully authenticating the user. Providing this now is optional and can be changed later, but a value is required for most authentication scenarios.

Web

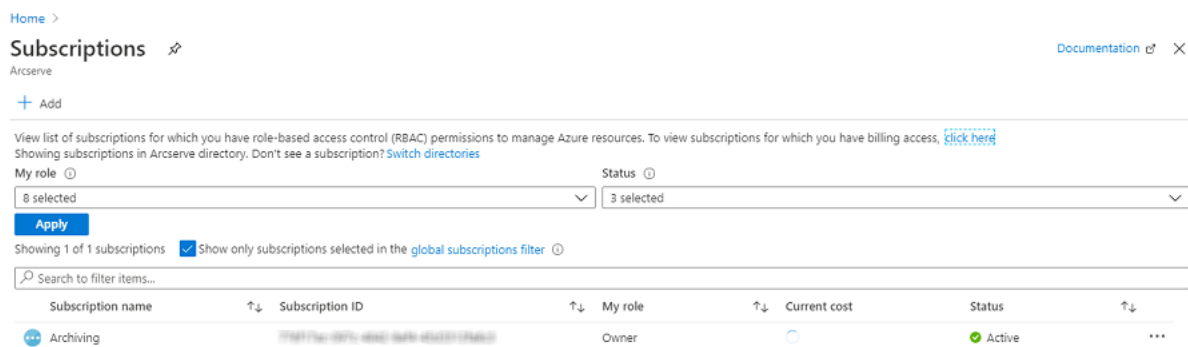
By proceeding, you agree to the [Microsoft Platform Policies](#)

Register

- e. 検索バーに「サブスクリプション」と入力し、一覧から [サブスクリプション] をクリックします。

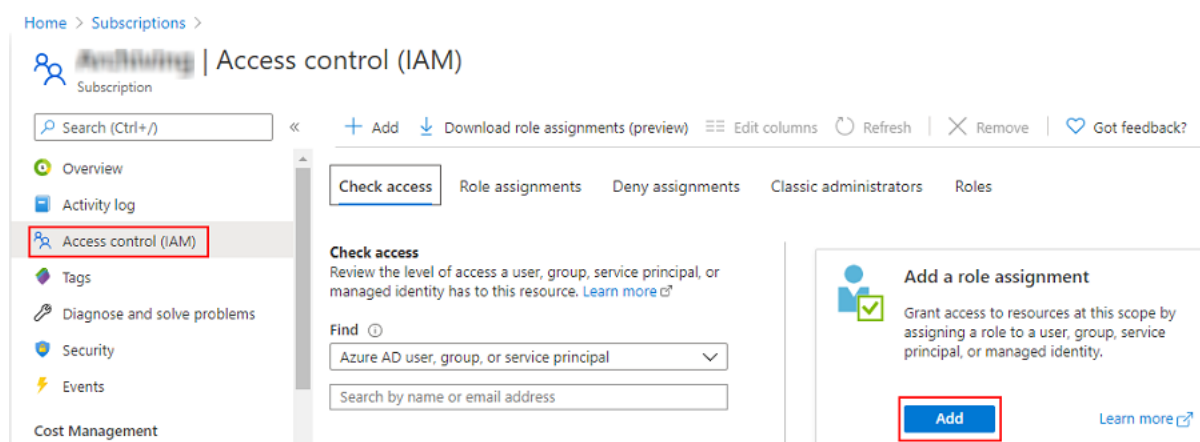


- f. [サブスクリプション] ページで、アプリケーションのサブスクリプションを選択します。



注：サブスクリプションの一覧に必要なサブスクリプションが表示されていない場合は、[グローバルサブスクリプションフィルタ]を選択します。目的のサブスクリプションがポータル用に選択されていることを確認してください。

- g. [サブスクリプション] で [アクセス制御 (IAM)] > [アクセスの確認] の順に選択し、[ロールの割り当てを追加する] ボックスで [追加] をクリックします。





- h. [ロールの割り当ての追加] ページで、以下を実行して [保存] をクリックします。
- [ロール] - アプリケーションに割り当てるロールを選択します。
  - [アクセスの割り当て先] - デフォルトのままにします。
  - [選択] - デフォルトでは、利用可能なオプションに Azure AD アプリケーションは表示されません。アプリケーションを名前を検索して見つけて、選択します。

## Add role assignment ×

Role ⓘ

Contributor ⓘ

Assign access to ⓘ


Azure AD user, group, or service principal

Select ⓘ

Search

No users, groups, or service principals found.

Selected members:

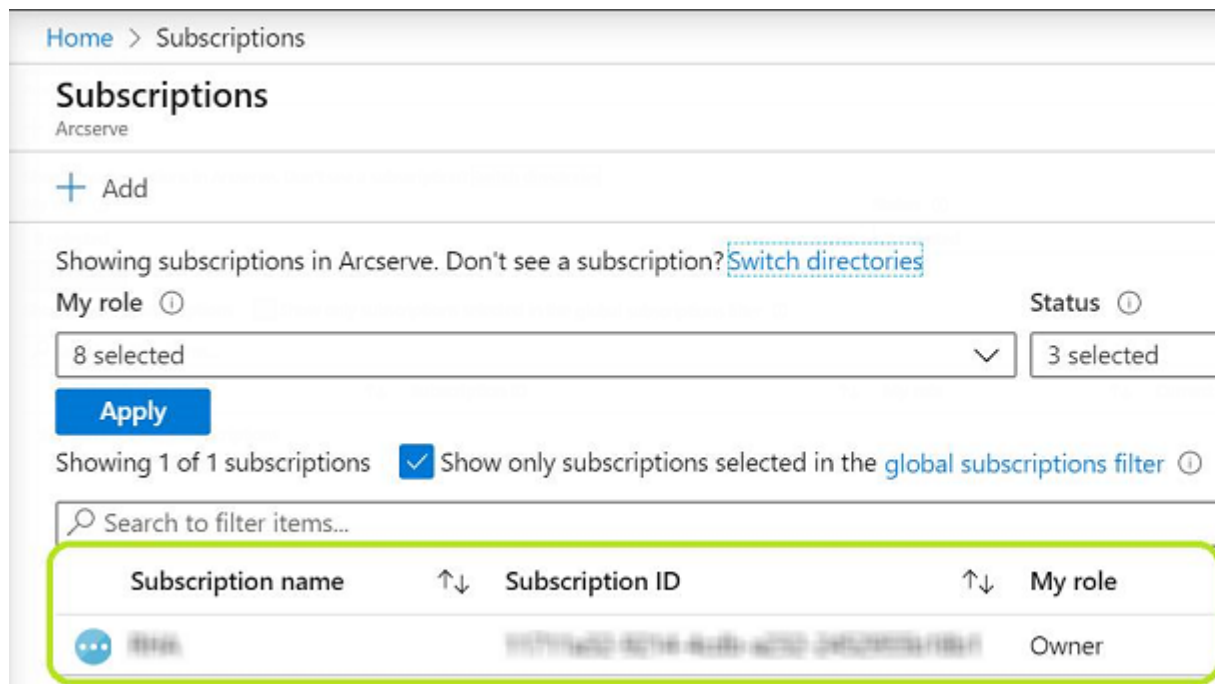
 John Doe john.doe@contoso.com Remove

Save Discard

Azure Active Directory アプリケーションが登録されて、ロールが正常に割り当てられます。

これで、登録されたアプリケーションを使用して次の手順を実行して、必要な ID およびキーを取得できます。

2. 以下の手順に従って、サブスクリプション ID<sup>1</sup>を取得します。
  - a. Azure portal の左ナビゲーション ペインで、[サブスクリプション]をクリックします。  
サブスクリプション ID と共に、サブスクリプションの一覧が表示されます。



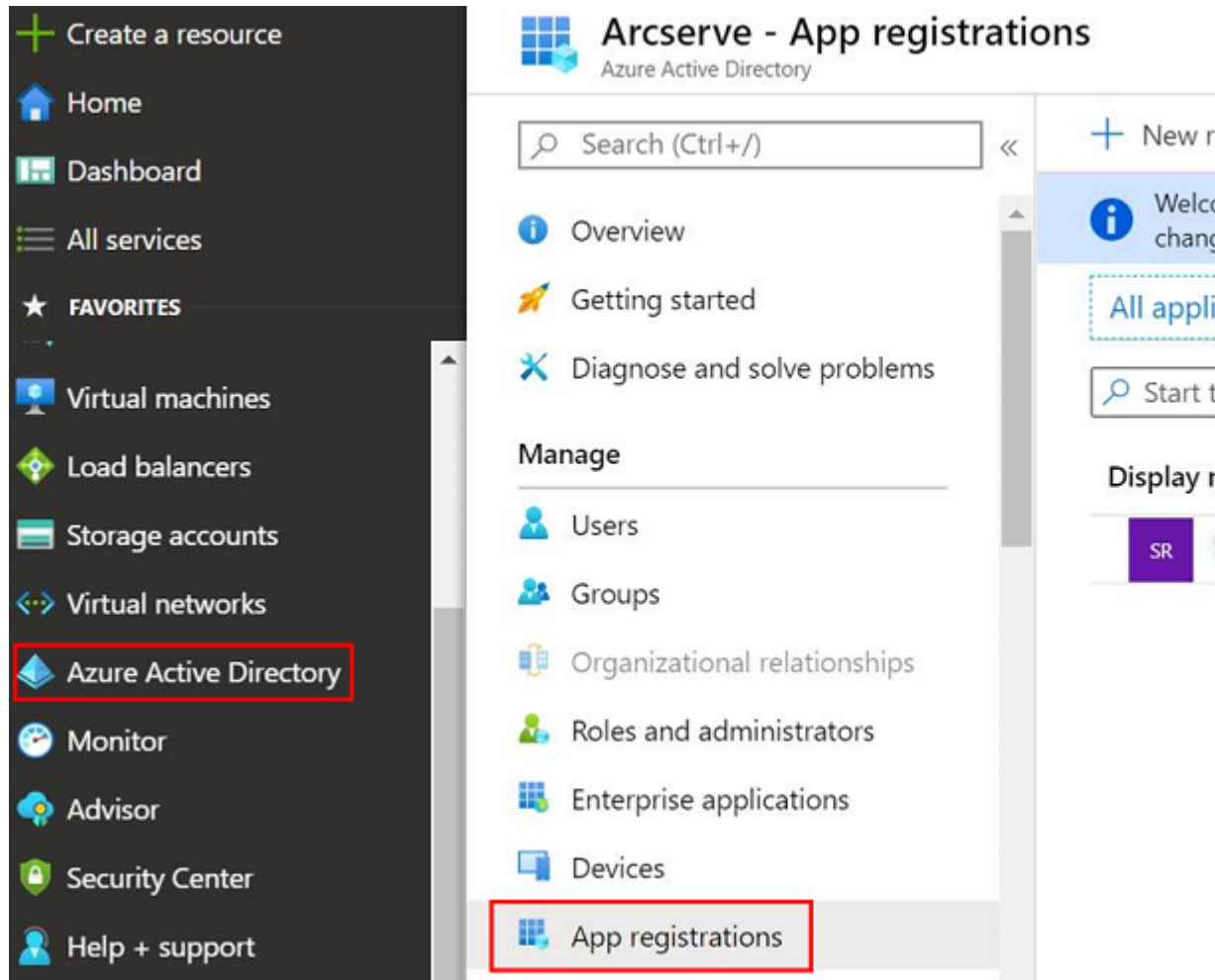
- b. Arcserve UDP で Microsoft Azure クラウド アカウントを追加するときに使用されるサブスクリプション ID をコピーして保存します。
3. 以下の手順に従って、テナント ID<sup>2</sup>とアプリケーション ID<sup>3</sup>を取得します。
  - a. [Azure Active Directory] > [アプリの登録] > [所有しているアプリケーション]の順に選択して、アプリケーションを選択します。

---

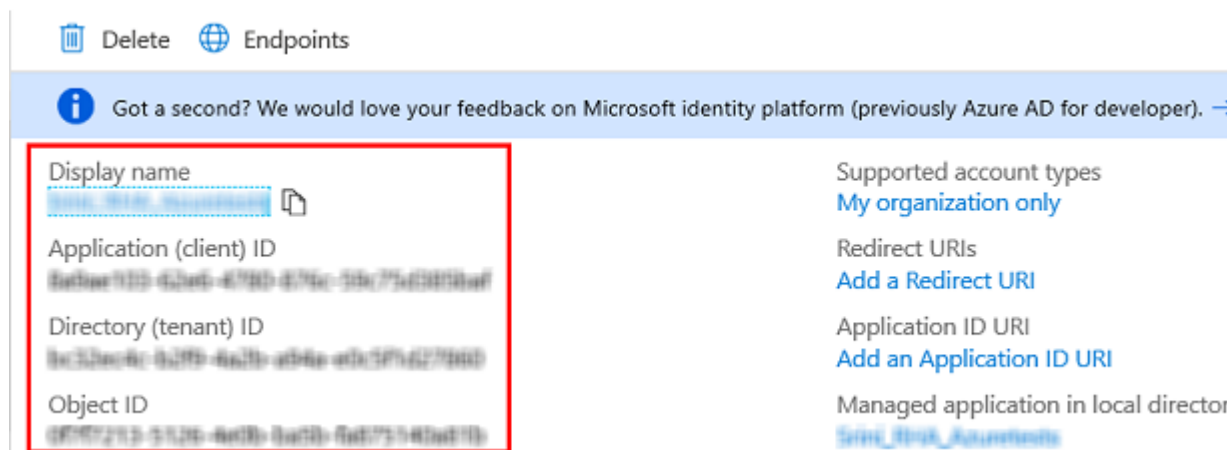
<sup>1</sup>サブスクリプション ID とは、Azure サービスを使用するためのサブスクリプションを一意に識別する GUID ( Globally Unique Identifier) のことを指します。

<sup>2</sup>テナント ID は、アプリケーション登録を作成した Azure Active Directory の ID を指します。テナント ID は、Azure Active Directory プロパティ内ではディレクトリ ID と呼ばれます。

<sup>3</sup>アプリケーション ID とは、Azure Active Directory テナントにおいてアプリケーションの登録を一意に識別する GUID のことを指します。クライアント ID と呼ばれることもあります。



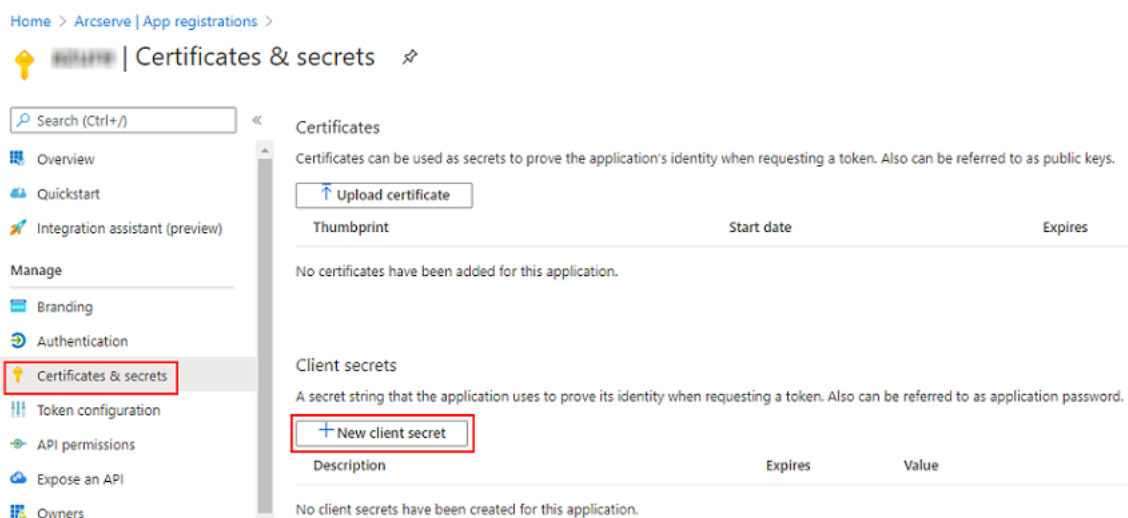
- b. アプリケーション(クライアント) ID とディレクトリ(テナント) ID をコピーして安全な場所に保存します。



4. 以下の手順に従って、[クライアント シークレット](#)<sup>1</sup>を取得します。

<sup>1</sup>クライアント シークレットは、Azure では認証キーと呼ばれます。

- a. [アプリの登録] ページで、アプリケーションを選択し、左ペインで **証明書とシークレット** に移動し、**新しいクライアント シークレット** をクリックしてクライアント シークレットを追加します。



- b. [クライアント シークレットの追加] ページで、説明を入力し、必要に応じて有効期間をドロップダウン リストから選択して、**追加** をクリックします。

Add a client secret ×

Description

Expires

注: クライアント シークレット が繰り返し生成されないように、有効期間のオプションとして **24 か月** を選択することをお勧めします。

クライアント シークレット 値が表示されます。

Search (Ctrl+/) «

Copy the new client secret value. You won't be able to retrieve it after you perform another operation or leave this bl...

Credentials enable applications to identify themselves to the authentication service when receiving tokens at a w... higher level of assurance, we recommend using a certificate (instead of a client secret) as a credential.

Certificates

Certificates can be used as secrets to prove the application's identity when requesting a token. Also can be refer...

Upload certificate

No certificates have been added for this application.

Thumbprint	Start Date
------------	------------

Client secrets

A secret string that the application uses to prove its identity when requesting a token. Also can be referred to as...

New client secret

Description	Expires	Value
Secret Account	1/9/2022	[REDACTED]

**重要:** クライアント シークレット 値は後から取得できないため、コピーして保存してください。値の保存を忘れた場合は、既存のクライアント シークレットを削除し、手順 4 に従って新しいクライアント シークレットを作成してください。

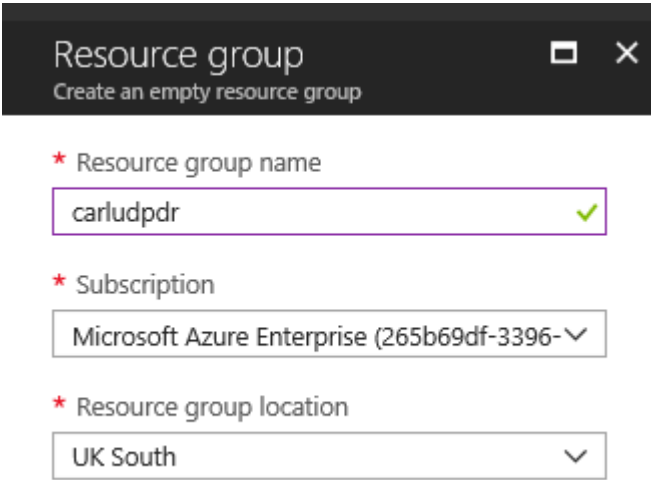
Microsoft Azure でクラウド アカウントが正常に作成されます。

## Prepare Microsoft Azure Resources

Before you can create a cloud account for Microsoft Azure, you must create the following Microsoft Azure resources:

1. Perform the following steps to create a Resource group:
  - a. Log into the [Azure portal](#) using valid credentials.
  - b. Click **Add** to create an empty resource group.
  - c. Enter a name and location for the new resource group and click

### Create.



Resource group  
Create an empty resource group

\* Resource group name  
carludpdr ✓

\* Subscription  
Microsoft Azure Enterprise (265b69df-3396-)

\* Resource group location  
UK South

2. Perform the following steps to create a storage account:

- a. Navigate to **Storage accounts** and click **Add**.
- b. Specify the following:

**Note:** Ensure that your storage account, virtual network and network security group of the standby VM are at the same location.

#### **Name**

Specifies name of the storage account.

#### **Deployment model**

Select deployment model based on your requirement.

#### **Account kind**

Specify **Storage (general purpose v1)** or **StorageV2 (general purpose v2)** as Account kind.

- c. Specify other details as required and click **Create**:

The screenshot shows the 'Create storage account' page in the Microsoft Azure portal. The left pane displays the 'Storage accounts' list with a table containing one entry: 'contributor'. The right pane shows the configuration options for the new storage account. The 'Account kind' dropdown is highlighted with a red box and is set to 'Storage (general purpose v1)'. Other configuration details include:

- Name: carlstoreudpvsb
- Deployment model: Resource manager (selected), Classic
- Performance: Standard (selected), Premium
- Replication: Read-access geo-redundant storage (RA-...)
- Secure transfer required: Enabled (selected), Disabled
- Subscription: Microsoft Azure Enterprise (265b69df-3396-...)
- Resource group: carludpdr (Use existing selected)
- Location: UK South

3. Perform the following steps to create a Virtual Network and Subnet:
- Navigate to Microsoft Azure home, **Virtual networks**, and click **Add**.

- b. Enter the required details and click **Create**.

The screenshot displays the Azure portal interface for creating a virtual network. The left pane shows a table of existing virtual networks:

NAME	↑↓
<...> contributor	...
<...> southeastnetwork1	...

The right pane shows the configuration form for a new virtual network:

- Name: carludpdr-vnet
- Address space: 10.3.0.0/16 (10.3.0.0 - 10.3.255.255 (6553...))
- Subscription: Microsoft Azure Enterprise (265b69...)
- Resource group:  Create new  Use existing (carludpdr)
- Location: UK South
- Subnet:
  - Name: default
  - Address range: 10.3.0.0/24 (10.3.0.0 - 10.3.0.255 (25...))
  - Service endpoints:
  - Location: UK South

4. Perform the following steps to create a Network Security group:
- a. Navigate to Microsoft Azure home, **Network security groups**, and click **Add**.



- b. Enter the required details and click **Create**.

The screenshot displays the Azure portal interface for creating a virtual network. The left-hand pane shows a table of existing virtual networks:

NAME
contributor
southeastnetwork1

The right-hand pane shows the configuration form for a new virtual network:

- Name: carludpdr-vnet
- Address space: 10.3.0.0/16 (10.3.0.0 - 10.3.255.255 (6553...))
- Subscription: Microsoft Azure Enterprise (265b69...)
- Resource group:  Create new  Use existing (carludpdr)
- Location: UK South
- Subnet:
  - Name: default
  - Address range: 10.3.0.0/24 (10.3.0.0 - 10.3.0.255 (25...))
  - Service endpoints:  Enabled (Disabled/Enabled buttons)
  - Location: UK South

Microsoft Azure resources are successfully created.

## Microsoft Azure での Arcserve UDP の展開

前提条件を満たすと、Microsoft Azure で Arcserve UDP の展開を開始できます。

この後の手順

1. [Arcserve UDP Azure クラウド アカウントの追加](#)
2. [バックアップ タスクを含むプランの作成](#)
3. [プランへの仮想スタンバイ タスクの追加](#)
4. [仮想スタンバイ ジョブの手動実行](#)
5. [Azure の仮想スタンバイ VM の電源投入](#)
6. [仮想スタンバイ VM ステータスの確認](#)

## Arcserve UDP での Azure クラウド アカウントの追加

ファイルまたは復旧ポイントをクラウド ストレージにコピーするための Microsoft Azure Compute クラウド アカウントを追加します。[クラウドに対する仮想スタンバイ プラン](#) または [Microsoft Azure 上のインスタント仮想マシン](#) プランのタスクを作成するときに、このアカウントを使用できます。

**注:** Microsoft Azure のクラウド アカウントを追加するには、前提条件を満たす必要があります。詳細については、「[前提条件](#)」を参照してください。

クラウド アカウントの追加

新しいクラウド ストレージの場所へのアクセスを設定します

サイト	ローカル サイト
ストレージ名	CI-FA-124
ストレージ サービス	Microsoft Azure コンピューティング
クライアント ID	キー ID を入力します
クライアントのシークレット キー	キーを入力します
テナント ID	テナント ID を入力します
サブスクリプション ID	サブスクリプション ID を入力します

プロキシ サーバを使用して接続する [プロキシ設定](#)

[ヘルプ](#) [OK](#) [キャンセル](#)

以下の手順に従います。

1. Arcserve Unified Data Protection にログインし、[ソース]タブをクリックします。
2. 左ペインから、[デスティネーション]に移動し、[クラウド アカウント]をクリックします。  
[デスティネーション: クラウド アカウント]ページが中央のペインに表示されます。
3. [クラウド アカウントの追加]をクリックします。  
[クラウド アカウントの追加]ページが表示されます。
4. [アカウント名]に一意の名前を指定します。  
[アカウント名]には、クラウド ストレージの名前を指定します。この名前は、クラウド アカウントを識別するためにコンソールに追加されます。各クラウド アカウントには一意のストレージ名が必要です。
5. [アカウント サービス]ドロップダウン リストからオプションを選択します。  
設定が必要な複数のフィールドが表示されます。
6. 以下のフィールドに設定する詳細を入力し、[OK]をクリックします。

#### クライアント ID

Azure Active Directory アプリケーションのアプリケーション ID を指します。テキスト エディタで準備したクライアント ID をコピーします。

#### クライアント シークレット キー

クライアント ID として入力した、Azure Active Directory アプリケーション用に生成された認証キーを指します。テキスト エディタで準備したクライアント シークレット キーをコピーします。

**重要:**この秘密キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。秘密キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを通して転送したりすることはしないでください。

#### テナント ID

Azure Active Directory アプリケーションを作成した Azure Active Directory の ID を指します。テキスト エディタで準備したテナント ID をコピーします。

#### サブスクリプション ID

Azure サービスを使用するためのサブスクリプションを一意に識別する GUID (Globally Unique Identifier) を指します。テキスト エディタで準備したサブスクリプション ID をコピーします。

#### プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。[**プロキシ サーバを使用して接続**]を選択してこのオプションを有効にします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシ サーバがインターネット 接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。その場合、プロキシ サーバを使用するために必要な対応する認証情報を指定する必要があります。

クラウド アカウントがコンソールに追加されます。

## バックアップ タスクを含むプランの作成

プランには、実行を必要とするさまざまなタイプのタスクが含まれています。仮想スタンバイ マシンを作成するには、バックアップ タスクおよび仮想スタンバイ タスクが含まれるプランを作成します。バックアップ タスクは、ソース ノードのバックアップを実行し、指定されたデスティネーションにデータを保存します。仮想スタンバイ機能では、バックアップ データが使用され、仮想マシン形式に変換されます。

以下の手順に従います。

1. コンソールの [**ソース**] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[**プラン**] に移動し、[**すべてのプラン**] をクリックします。  
プランを以前に作成している場合、それらのプランが中央ペインに表示されます。
3. 中央のペインで [**プランの追加**] をクリックします。  
[**プランの追加**] が開きます。
4. プラン名を入力します。
5. (オプション) [**このプランを一時停止**] チェック ボックスを選択します。

チェック ボックスをオフにしてプランを再開するまで、プランは実行されません。

**注:** プランが一時停止された場合、進行中のジョブは一時停止されませんが、そのプランと関連付けられたすべての対応するスケジュール済みジョブが一時停止されます。ただし、ジョブを手動で実行することができます。たとえば、それぞれのプランが一時停止されている場合でも、バックアップ ジョブとレプリケーション ジョブを手動で実行できます。このような場合、オンデマンド(手動) ジョブに対する以下のタスクは実行されません。たとえば、オンデマンドのバックアップ ジョブの後にレプリケーション タスクがある場合、そのレプリケーション ジョブはオンデマンドのバックアップ ジョブに対して実行されません。手動でレプリケーション ジョブを実行する必要があります。プランを再開しても、保留中のジョブがすぐに再開されることはありません。プランの再開後、次にスケジュールされている時刻から保留中のジョブが実行されます。

6. [タスクの種類] ドロップダウン リストで、[バックアップ、エージェント ベースの Windows] を選択します。

ここで、[ソース]、[デスティネーション]、[スケジュール]、および [拡張] の詳細を指定します。

## プランへの仮想スタンバイ タスクの追加

バックアップ データを仮想マシン形式に変換して仮想マシンを作成するために、Azure に対する仮想スタンバイ タスクを作成します。仮想スタンバイ機能は、ソース ノードがダウンすると同時に仮想マシンがソース ノードを引き継げるように、ソース ノードのハートビートもモニタします。

注:

- 仮想スタンバイでは、ホスト ベース仮想マシン ノード、リモート復旧ポイント サーバからレプリケートされたノードから取得された復旧ポイント スナップショットの電源を自動的にオンにできません。仮想スタンバイ タスクのソースは別のサイトにレプリケートされたものです。このようなノードの復旧ポイント スナップショットは手動で電源をオンにする必要があります。
- プランを一時停止して再開しても、仮想スタンバイ ジョブは自動的に再開されません。この仮想スタンバイ ジョブを開始するには、手動で別のバックアップ ジョブを実行する必要があります。また、プランを一時停止すると、[仮想スタンバイの一時停止/再開] オプションは利用できなくなります。プランの一時停止後に仮想マシンを自動的に開始したくない場合は、手動でノード用のハートビートを一時停止する必要があります。

以下の手順に従います。

1. 左ペインから [タスクの追加] をクリックします。  
新しいタスクは左ペインに追加されます。
2. [タスクの種類] ドロップダウン メニューで、[仮想スタンバイ] を選択します。  
仮想スタンバイ タスクが追加されます。
3. [ソース] タブから、仮想スタンバイ タスクで使用するソースを 1 つ選択します。

4. **仮想化サーバ** タブをクリックし、仮想化サーバおよびモニタリングサーバ詳細を入力します。

### 仮想化の種類

仮想化の種類として Azure を指定します。

### アカウント名

既存の Azure アカウントを選択するか、**追加** をクリックしてアカウントを作成します。

詳細については、「[クラウド アカウントを追加する方法](#)」を参照してください。

### リソースグループ

既存のリソースグループを選択するか、**追加** をクリックしてリソースグループを作成します。

詳細については、「[Azure のリソースグループ](#)」を参照してください。

### 地域

Azure でスタンバイ VM を動作させるリージョンを選択します。詳細については、「[Azure のリージョン](#)」を参照してください。

### モニタ

ソースサーバのステータスをモニタするサーバのホスト名を指定します。

#### 注:

- ◆ モニタサーバとして物理コンピュータまたは仮想マシンを使用できます。
- ◆ モニタサーバとしてバックアップソースサーバを使用することはできません。
- ◆ ノードがリモート復旧ポイントサーバからレプリケートされている場合、または仮想スタンバイタスクのソースが別のサイトにレプリケートされたものである場合、モニタサーバの設定は必要ありません。
- ◆ 仮想スタンバイソースはレプリケーションタスクであり、Azure 内のレプリケーションターゲット RPS である場合、モニタサーバの設定は必要ありません。

### ユーザ名

モニタリングシステムにログインするためのユーザ名を指定します。

### パスワード

モニタリングシステムにログインするためのユーザ名用のパスワードを指定します。

### プロトコル

Arcserve UDP とモニタサーバ間の通信に使用するプロトコルとして、HTTP または HTTPS を指定します。

## ポート

Arcserve UDP とモニタ サーバ間のデータ転送に使用するポートを指定します。

5. **仮想マシン** タブをクリックし、**VM ベーシック設定**、**VM データストア (VMware 用)**、**VM パス (Hyper-V 用)** および **VM ネットワーク** に詳細を入力します。

## VM 名プレフィックス

Azure 上の仮想マシンの表示名に追加するプレフィックスを指定します。

デフォルト値: UDPVM\_

## 復旧ポイント スナップショット

スタンバイ仮想マシンの復旧ポイント スナップショット (復旧ポイント) の数を指定します。復旧ポイント スナップショットの最大数は 29 です。

デフォルト値: 5

## 変換されなかったすべてのセッションを単一の復旧ポイント スナップショットに統合

次にスケジュールされている VSB ジョブを実行するときに、変換されなかったすべてのセッションを組み合わせて単一の復旧ポイント スナップショットに変換するかどうかを指定します。

デフォルト: 選択

## 仮想マシンのサイズ

Microsoft Azure では多様な仮想マシンのサイズが用意されており、さまざまなユースケースに合わせて最適化されています。仮想マシンのサイズの CPU、メモリ、ストレージ、およびネットワーキング キャパシティの組み合わせはそれぞれ異なります。仮想マシンのサイズと各サイズによってコンピューティング ニーズを満たす方法の詳細については、「[Azure の Windows 仮想マシンのサイズ](#)」を参照してください。

## ストレージ アカウント名

既存のストレージ アカウント名を選択するか、Azure でストレージ アカウントを作成します。Azure でストレージ アカウントを作成する場合は、「**アカウントの種類**」として以下のいずれかを指定する必要があります。

- Storage (汎用 v1)
- StorageV2 (汎用 v2)

詳細については、「[Azure のストレージ アカウント](#)」を参照してください。

## 仮想ネットワーク

既存の仮想ネットワークを選択するか、Azure で仮想ネットワークを作成します。詳細については、「[Azure の仮想ネットワーク](#)」を参照してください。

## サブネット



選択した仮想ネットワークに基づいて既存の仮想ネットワークサブネットを選択するか、Azure でサブネットを追加します。詳細については、「[Azure でのサブネットの追加](#)」を参照してください。

### ネットワークセキュリティグループ

既存のネットワークセキュリティグループを選択するか、Azure でネットワークセキュリティグループを作成します。関連するポート(リモート デスクトップ用に 3389、Arcserve UDP 通信用に 8014、8015 など)を開くセキュリティグループルールを設定します。詳細については、「[ネットワークセキュリティグループ](#)」を参照してください。

### パブリック IP の自動割り当ての有効化

選択すると、Azure でスタンバイ VM が起動したときに、スタンバイ VM にパブリック IP が自動的に割り当てられます。

6. **詳細設定** タブをクリックし、以下の詳細を指定します。

### 自動的に仮想マシンを開始します

仮想マシンを自動的に開始するかどうかを指定します。

注：このオプションは、ホスト ベース仮想マシンノードおよびリモート復旧ポイント サーバからレプリケートされたノードでは使用できません。仮想スタンバイタスクのソースは別のサイトにレプリケートされたものです。仮想スタンバイソースはレプリケーションタスクであり、Azure 内のレプリケーションターゲット RPS です。

### タイムアウト

復旧ポイント スナップショットの電源がオンになる前に、モニタサーバでハートビートを待機する必要がある時間を指定します。

### 周期

ソースサーバがハートビートをモニタサーバに伝える周期を指定します。

例：指定されたタイムアウト値は 60 です。指定された周期の値は 10 です。ソースサーバは、10 秒の間隔でハートビートを通信します。モニタサーバで、最後にハートビートが検出されてから 60 秒以内に次のハートビートを検出しない場合、モニタサーバは最新の復旧ポイント スナップショットを使用して仮想マシンの電源をオンにします。

### ジョブパラメータのカスタマイズ

以下のオプションのジョブパラメータをカスタマイズすることができます。

- 各ジョブのアップロードスレッド数：デフォルト値：4
- 各スレッドのバッファサイズ：デフォルト値：4096 KB

### 電子メールアラートの有効化



選択すると、電子メールアラートが有効になります。指定した設定に基づいて電子メールアラートを受信します。

- ◆ **ソース マシンのハートビートがない場合** -- モニタ サーバがソース サーバからのハートビートを検出しない場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信しません。

注：リモート復旧ポイント サーバからレプリケートされたノードの場合、または仮想スタンバイタスクのソースが別のサイトにレプリケートされるものである場合、このオプションは使用できません。

- ◆ **自動電源オンが設定されたソース マシンに対して VM の電源がオンになった場合** -- ハートビートが検出されない場合に自動的に電源がオンになるよう設定された仮想マシンの電源がオンになった場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。

注：このオプションは、ホスト ベース仮想マシンノードおよびリモート復旧ポイント サーバからレプリケートされたノードでは使用できません。また、仮想スタンバイタスクのソースが別のサイトにレプリケートされたものである場合も、このオプションを使用できません。

- ◆ **手動電源オンが設定されたソース マシンに対して VM の電源がオンになった場合** -- 仮想マシンの電源を手動でオンにした場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。
- ◆ **仮想スタンバイ エラー/失敗/クラッシュ** -- 変換処理中にエラーが検出された場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。
- ◆ **仮想スタンバイは成功しました** -- 仮想マシンで正常に電源がオンになった場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。
- ◆ **仮想スタンバイが復旧ポイント スナップショットから正常に開始しなかった場合** -- [自動的に仮想マシンを開始します]オプションが指定されているが仮想マシンの電源が自動的にオンにならない場合、仮想スタンバイはアラート通知を送信します。

## 7. [保存]をクリックします。

変更が保存され、仮想スタンバイタスクが自動的に仮想スタンバイサーバに展開されます。

注：仮想スタンバイタスクが完了すると、仮想マシンのスタンバイボリュームが作成されます。スタンバイ仮想マシンは、Arcserve UDP から仮想マシンの電源が投入された後にのみ作成されます。

Azure に対する仮想スタンバイプランが正常に作成され、展開されました。

## 仮想スタンバイ ジョブの手動実行

手動で仮想スタンバイ ジョブを実行するには、まず手動バックアップを実行する必要があります。仮想スタンバイ タスクはバックアップ タスクと関連付けられます。プランにバックアップ タスクと仮想スタンバイ タスクが含まれており、手動でバックアップ ジョブを実行する場合、バックアップ ジョブの完了後、自動的に仮想スタンバイ ジョブが実行されます。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブをクリックします。
2. 左ペインから、[ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。  
追加したプランが表示されます。
3. バックアップするノードを選択します。選択したノードには、プランが割り当てられている必要があります。
4. 中央のペインで、[アクション]、[今すぐバックアップ] の順にクリックします。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログ ボックスが開きます。
5. バックアップの種類を選択し、バックアップ ジョブの名前を指定します。
6. [OK] をクリックします。

バックアップ ジョブが実行されます。

バックアップ ジョブの終了と同時に仮想スタンバイ ジョブが実行されます。

仮想スタンバイ ジョブは手動で実行されます。

## Azure の仮想スタンバイ VM の電源投入

仮想スタンバイ ジョブの完了後、Azure にスタンバイ VM ボリュームが作成されます。Arcserve UDP から電源が投入された場合のみ、スタンバイ VM が作成されません。

仮想スタンバイでは、モニタ サーバがソース サーバからのハートビートを検出しない場合に、復旧ポイント スナップショットから仮想スタンバイ マシンの電源を自動的にオンするように設定できます。さらに、ソース サーバの失敗、緊急事態の発生、またはメンテナンスのためにソース ノードをオフラインにする場合に、復旧ポイント スナップショットから仮想スタンバイ マシンの電源を手動でオンにできます。

以下の手順に従います。

1. [ソース] タブから、[仮想スタンバイ] ノード グループに移動します。  
仮想スタンバイ ノードが中央のペインに表示されます。
2. 中央のペインで、ノードを選択し、[スタンバイ VM] をクリックします。

[スタンバイ VM] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. [スタンバイ VM] ダイアログ ボックスで、以下のタスクを実行します。
  - ◆ 仮想マシンの電源をオンにする復旧ポイント スナップショットの日時スナップショットを選択します。
  - ◆ [VM の電源をオンにする] をクリックします。

復旧ポイント スナップショットに含まれているデータを使用して仮想マシンの電源がオンになります。

ステータスを確認したり、仮想スタンバイ VM をシャットダウンしたりできるようになりました。詳細については、以下を参照してください。

- [仮想スタンバイ VM ステータスの確認](#)
- [Azure の仮想スタンバイ VM のシャットダウン](#)

## Azure の仮想スタンバイ VM のシャットダウン

Arcserve UDP コンソールを使用して Azure の仮想スタンバイ VM をシャットダウンできます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [ソース] をクリックします。
2. [仮想スタンバイ] に移動します。
3. 中央ペインから [仮想スタンバイ VM] を選択して右クリックします。

[スタンバイ VM] ダイアログ ボックスが表示され、アクティブなスナップショットが表示されます。
4. アクティブなスナップショットを選択し、[VM のシャットダウン] をクリックします。
5. [削除] をクリックします。

確認のダイアログ ボックスが表示されます。

6. 仮想スタンバイ VM に接続されたディスクを削除する場合は、オプション **接続されているディスクの削除** を選択します。

7. [OK] をクリックします。

仮想スタンバイ VM が正常にシャットダウンされました。

## 仮想スタンバイ VM ステータスの確認

Arcserve UDP コンソールを使用して仮想スタンバイ VM ステータスを確認できます。

以下の手順に従います。

1. コンソールから [ソース] をクリックします。
2. **仮想スタンバイ** に移動します。
3. 中央ペインから **仮想スタンバイ VM** を選択します。
4. [環境設定ウィザード] パネルでは、**仮想スタンバイステータス** グループの下に仮想スタンバイ VM ステータスが表示されます。

仮想スタンバイ VM の電源がオンになっている場合、ステータスが **実行中** と表示されます。電源がオンではない場合、ステータスは **なし** または **電源オフ** と表示されます。

## Arcserve UDP 用語および定義

### エージェント ベース バックアップ

エージェント ベースのバックアップはエージェント コンポーネントを使用して、データをバックアップする方式です。エージェントは、ソースノードにインストールされます。

### 圧縮

バックアップには圧縮が使用されます。圧縮は、通常ディスク容量の使用率を減らすために実行されますが、CPU 使用率が増加するため、バックアップ速度が低下するという影響があります。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

#### 圧縮なし

このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります (最も高速で動作します)。ただし、バックアップ イメージのディスク容量の使用率は最大になります。

#### 標準圧縮

一般的な圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率とディスク容量使用率のバランスを適度に調節します。これはデフォルトの設定です。

#### 最大圧縮

最大圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率が最も高くなります(最も低速で動作します)。ただし、ディスク容量の使用率は、最小になります。

#### 注:

- バックアップ イメージに圧縮できないデータ (JPG イメージ、ZIP ファイルなど) が含まれている場合、それらのデータを処理するために追加のストレージ容量を割り当てる必要が生じることがあります。そのため、圧縮オプションを選択しており、バックアップに圧縮可能でないデータがある場合、ディスク容量の使用率が增大する場合があります。
- 圧縮レベルを「圧縮なし」から「標準圧縮」または「最大圧縮」にした場合、あるいは「標準圧縮」または「最大圧縮」から「圧縮なし」に変更した場合、圧縮レベルの変更後に実行される最初のバックアップは自動的にフルバックアップになります。フルバックアップを実行した後、それ以降のすべてのバックアップ (フル、増分、検証) はスケジュールどおりに実行されます。

このオプションはローカルまたはリモート共有のデスティネーションにのみ使用可能です。Arcserve Unified Data Protection エージェントがデータストアにバックアップされる場合、圧縮設定は変更できません。

- デスティネーションの空き容量が足りない場合、バックアップの圧縮設定を高くすることを検討してください。このオプションはローカルまたはリモート共有のデスティネーションにのみ使用可能です。Arcserve Unified Data Protection エージェントがデータストアにバックアップされる場合、圧縮設定は変更できません。

## 環境設定

電子メールアラート、データベース設定、インストール設定などの環境設定パラメータを定義する、Arcserve UDP コンソール上のタブです。

## ダッシュボード

前回のバックアップステータスおよびストレージステータスを表示できる、Arcserve UDP コンソール上のタブ。最新の実際のデータストレージ、raw データストレージ、およびリストア可能なデータストレージを表示することができます。

## データストア

データストアはディスク上の物理ストレージ領域です。復旧ポイントサーバがインストールされているあらゆる Windows システムにデータストアを作成できます。データストアはローカルに作成することも、Windows システムがアクセスできるリモート共有上に作成することもできます。

## デスティネーション

デスティネーションはバックアップデータの保存先となるコンピュータまたはサーバです。デスティネーションには、保護されているノード上のローカルフォルダ、リモート共有フォルダ、または復旧ポイントサーバ (RPS) を使用できます。

## 検出されたノード

検出されたノードとは、アクティブなディレクトリまたは vCenter/ESX サーバからのディスカバリ、ファイルからのインポート、または IP アドレスを使用した手動での追加により、Arcserve UDP コンソールに追加された物理または仮想システムです。

## 暗号化

Arcserve Unified Data Protection ソリューションはデータの暗号化機能を提供します。

バックアップ先が復旧ポイント サーバである場合、暗号化なしと AES-256 でのデータ暗号化を使用できます。これを設定してデータストアを作成することができます。バックアップ先がローカルまたはリモート共有である場合、利用可能な暗号化形式オプションは [暗号化なし]、[AES-128]、[AES-192] および [AES-256 です]。ローカルまたは共有フォルダへのバックアップのプランを作成している間にこのオプションを設定できます。またはスタンドアロン Arcserve Unified Data Protection エージェント用のバックアップ設定からこれを設定できます。

### 暗号化の主要な機能

1. AES256 暗号化方式は以下に適用されます。
  - ◆ データストア
  - ◆ (保護プラン、レジストリ、環境設定ファイルなどで) 保存されるパスワード
2. バックアップジョブの場合: 暗号化が有効な場合、データは暗号化された後にサーバから送信されます。
3. レプリケーションジョブの場合: レプリケーション デスティネーションで暗号化が有効な場合、データは暗号化された後にサーバから送信されます。

### 暗号化設定

- a. バックアップに使用する暗号化アルゴリズムの種類を選択します。

データの暗号化とは、解読メカニズムがなければ理解できない形式にデータを変換することです。Arcserve Unified Data Protection ソリューションでは、安全な AES (Advanced Encryption Standard) 暗号化アルゴリズムを使用し、指定したデータに対して最大限のセキュリティおよびプライバシーを確保します。
- b. 暗号化アルゴリズムを選択した場合は、暗号化パスワードを指定 (および確認) します。
  - ◆ 暗号化パスワードは最大 23 文字に制限されています。
  - ◆ フルバックアップと関連するすべての増分/検証バックアップでは、データの暗号化に同じパスワードを使用する必要があります。
  - ◆ 増分/検証バックアップの暗号化パスワードが変更された場合、フルバックアップを実行する必要があります。つまり、暗号化パスワードが変更されたら、元のバックアップの種類にかかわらず、最初のバックアップは常にフルバックアップになります。

たとえば、暗号化パスワードを変更し、カスタマイズされた増分/検証バックアップを手動でサブミットすると、自動的にフルバックアップに変換されます。

**注:** このオプションはローカルまたはリモート共有のデスティネーションにのみ使用可能です。Arcserve Unified Data Protection エージェントがデータストアにバックアップされる場合、暗号化設定は無効にできません。

c. Arcserve Unified Data Protection ソリューションには、暗号化パスワードおよびセッションパスワードがあります。

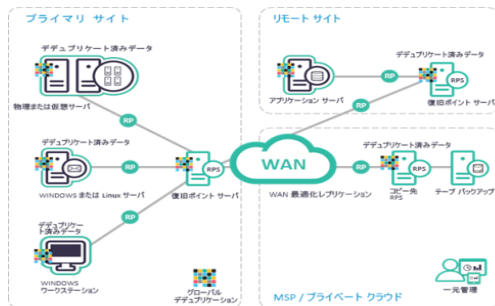
- ◆ 暗号化パスワードはデータストアに必要です。
- ◆ セッションパスワードはノードに必要です。
- ◆ データストアが暗号化されている場合、セッションパスワードは必須です。データストアが暗号化されていない場合、セッションパスワードはオプションです。

バックアップが実行されたコンピュータにリストアする場合、パスワードは必要とされません。しかし、別のコンピュータにリストアする場合は、パスワードが必要になります。デフォルトでは、最初のログインでのみパスワードが必要です。最初にログインした後もパスワードを入力するには、管理者が Arcserve UDP エージェント エクスプローラ拡張サービスを手動で停止する必要があります。



## グローバル デデュプリケーション

Arcserve UDP のグローバル デデュプリケーションは、バックアップ サイクル中に実際に転送されるデータ量を大幅に削減します。環境内のすべてのクライアント間でデデュプリケートできる機能により、データがノード、ジョブ、およびサイト間でデデュプリケートされるため、不要なストレージおよび既存のデータの転送をグローバルに制限できます。



## ホスト ベースのエージェントレス バックアップ

ホスト ベースのエージェントレス バックアップは、ソース マシンでエージェント コンポーネントを使用せずに、データをバックアップする方式です。

## HOTADD 転送モード

HOTADD 転送モードは、SCSI ディスクで設定された仮想マシンをバックアップするためのデータ転送方式です。詳細については、VMware Web サイトの Virtual Disk API Programming Guide を参照してください。

## ジョブ

ジョブとは、バックアップ、リストア、仮想スタンバイの作成、ノードのレプリケートなどの Arcserve UDP アクションのことです。

## ジョブ

Arcserve UDP コンソール上のタブで、バックアップ、レプリケーション、リストアなどのすべてのジョブのステータスをモニタできます。詳細にはジョブ、タスクのタイプ、ノード ID、復旧ポイントおよびプラン名が含まれます。

## NBD 転送モード

NBD( ネットワークブロック デバイス) 転送モード( 別名、LAN 転送モード) は、通信に NFS( ネットワーク ファイル コピー) プロトコルを使用します。各種の VDDK および

VCB 操作は、NBD を使用するとき、各 ESX/ESXi Server ホストでアクセスする仮想ディスクごとに 1 つの接続を使用します。

## NBDSSL 転送モード

NBDSSL ( Network Block Device Secure Sockets Layer) 転送モードは、通信に NFC ( Network File Copy) プロトコルを使用します。NBDSSL は TCP/IP 通信ネットワークを使用して、暗号化されたデータを転送します。

## ノード

ノードとは、Arcserve UDP により保護される物理システム、または仮想システムです。Arcserve UDP は、vCenter/ESX または Microsoft Hyper-V サーバ内の物理ノードおよび仮想マシンを保護できます。

## プラン

プランは、仮想スタンバイ マシンのバックアップ、レプリケーションおよび作成を管理するタスクのグループです。プランは単一または複数のタスクから構成されます。タスクは、ソース、デスティネーション、スケジュールおよび拡張パラメータを定義する一連のアクティビティです。

## 保護済みノード

保護済みノードとは、一定の間隔でデータをバックアップするプランがスケジュールされているノードです。

## 最近のイベント

最近のイベントとは、現在実行中のジョブ、または最近完了したジョブです。

## 復旧ポイント

復旧ポイントは特定時点でのノードのバックアップスナップショットです。ユーザがノードをバックアップすると、復旧ポイントが作成されます。復旧ポイントはバックアップ先に保存されます。

## 復旧ポイント サーバ

復旧ポイント サーバは、サーバのインストール先となるデスティネーションノードです。1 つの復旧ポイント サーバに複数のデータストアを作成できます。復旧ポイント サーバ ( RPS) は、ディスクイメージのバックアップリポジトリとして動作し、Arcserve UDP ソリューションの基本的な構成要素を実現する独自のテクノロジーセットを提

供します。RPS の主要な機能には、真のソース側グローバルデデュプリケーション、定評あるディスクイメージのビルトインレプリケーション、RPS ジャンプスタートまたは「オフライン」同期、マルチテナンシーストレージが含まれます。

## レプリケート

レプリケートは、あるサーバから別のサーバに復旧ポイントを複製するタスクです。

## リソース

リソースとは、Arcserve UDP コンソール上のタブの 1 つです。[リソース]タブからは、ソースノード、デスティネーション、およびプランを管理できます。

## SAN 転送モード

SAN (Storage Area Network) 転送モードは、SAN に接続されたプロキシシステムからストレージデバイスにバックアップデータを転送できます。

## システム

システムとはあらゆるタイプのノード、デバイス、仮想マシンで、Arcserve Unified Data Protection により管理できます。物理、仮想、Linux、およびスタンバイ仮想マシンが含まれます。

## タスク

タスクとは、仮想スタンバイマシンをバックアップし、レプリケートし、かつ作成するさまざまなパラメータを定義する一連のアクティビティのことです。このようなパラメータにはソース、デスティネーション、スケジュールなどの拡張パラメータが含まれます。それぞれのタスクはプランに関連付けられます。プランには複数のタスクを設定できます。

## 保護されていないノード

保護されていないノードは Arcserve Unified Data Protection には追加されるが、プランが割り当てられないノードです。プランが割り当てられない場合、ユーザはデータをバックアップできず、ノードは保護されていないままになります。



## データ デデュプリケーション

データ デデュプリケーションは、同じデータの重複したコピーを除去するテクノロジーで、これによりストレージ容量を削減できます。組織では、複数のユーザに転送された特定の電子メール添付ファイルなど、データが重複するさまざまな理由があります。このデータをバックアップした場合、バックアップストレージメディア上に同じデータの複数のコピーを保存することになります。

データ デデュプリケーションでは余分なデータを除去し、データの1インスタンスのみを保存します。その他のインスタンスは、すべてこのインスタンスへの参照で置き換えられます。この方式は、バックアップデータの保存に必要なストレージ容量を著しく減らすことができます。

たとえば、100人のユーザが各人のローカルシステムに保存した、同一の10MBのファイルがある場合があります。これらのローカルシステムまたはノードをすべてバックアップした場合、1000MBのストレージ容量が必要になります。データ デデュプリケーションを使用すると、ファイルの1インスタンスのみがディスク上に保存されるため、ストレージ容量をおよそ10MBに減らすことができます。残りの99インスタンスは、この1インスタンスを参照します。

### データ デデュプリケーションの利点

- 特定のストレージ容量により多くのバックアップデータを保存できる
- ネットワーク上に送信されるデータの量を減らす
- 実際のデータではなく参照情報が保存されるため、迅速なバックアップを実行できる
- ネットワーク帯域幅およびストレージメディアのコストを削減する

## データ デデュープリケーションの種類

Arcserve UDP では、以下の2種類のデータ デデュープリケーションがサポートされています。

### ソース側データ デデュープリケーション

データ バックアップでエージェントから一意のデータのみが復旧ポイント サーバに送信されるようにします。

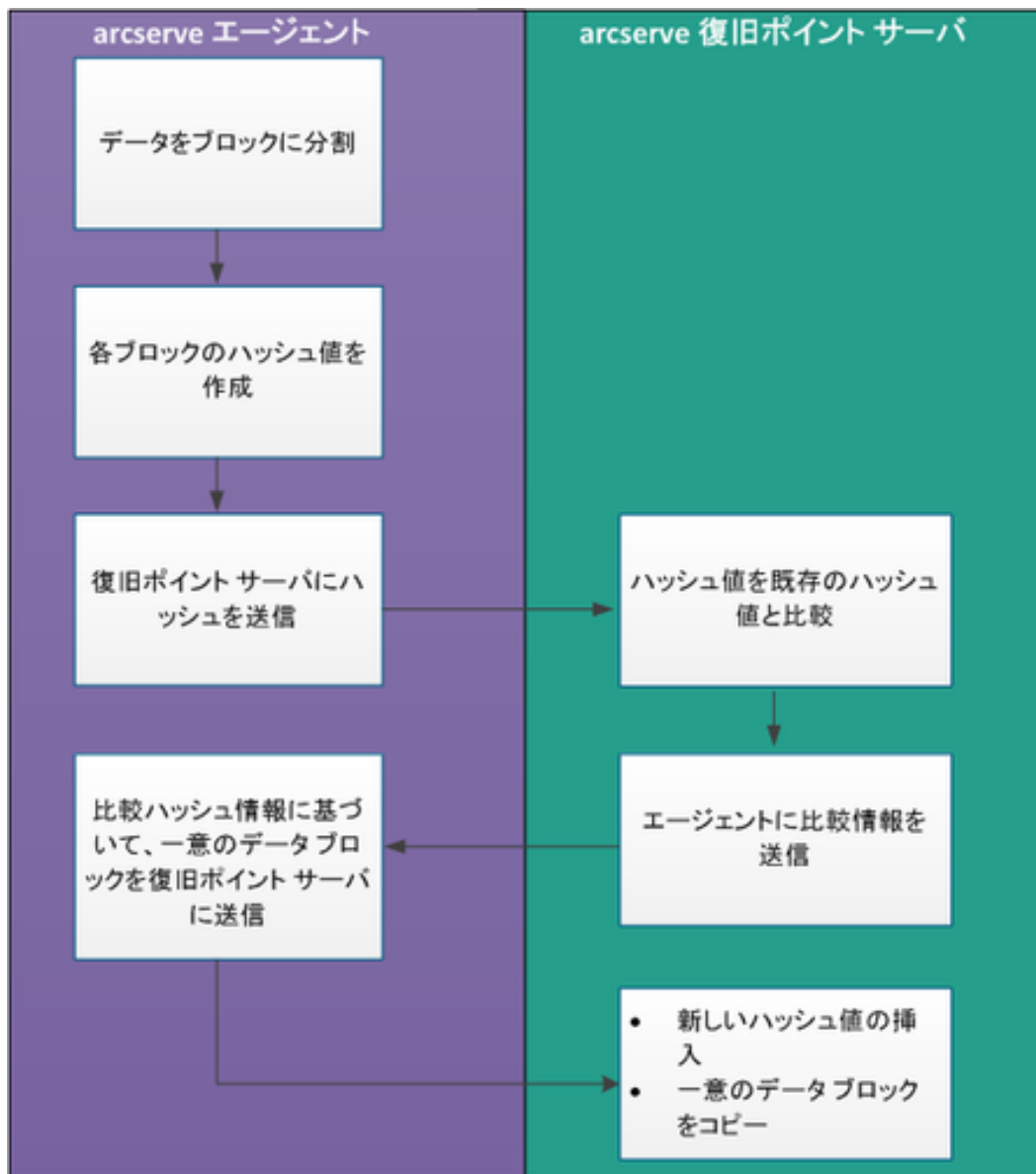
### グローバル デデュープリケーション

複数のエージェントから一意のデータのみが復旧ポイント サーバにバックアップされるようにします。同じデータブロックが複数のノードに存在する場合、1つのコピーのみが復旧ポイント サーバにバックアップされます。

## データ デデュプリケーションの動作

Arcserve UDP デデュプリケーション処理では、データはデータブロックに分割されます。各ブロックには、ハッシュと呼ばれる一意の識別子が割り当てられます。ハッシュはボリュームクラスタに基づいて計算されます。デフォルトのデデュプリケーションブロックサイズは、4 KB です(デフォルトのボリュームクラスタサイズは大半のノードで 4 KB です)。これらのハッシュ値は既存のバックアップデータのハッシュ値と比較されます。重複した参照が見つかった場合、これらのデータブロックはバックアップされません。一意の参照を持ったデータブロックのみがバックアップされます。

以下の図に、Arcserve UDP でデデュプリケーションがどのように動作するかを示します。



バックアップがトリガされると、エージェント上のデデュプリケーションプロセスはまずデータをブロックに分割し、一意のハッシュキーまたは値を各ブロックへ割り当てます。ハッシュ値は次に、復旧ポイントサーバに送信されます。復旧ポイントサーバでは、これらのハッシュ値が既存のハッシュ値と比較され、重複したハッシュはフィルタされます。次に、比較結果はエージェントに送信して戻されます。この重複したハッシュの情報に基づいて、エージェントはバックアップ対象の一意のデータブロックを復旧ポイントサーバに送信します。これらのデータブロックの新しいハッシュ値も、復旧ポイントサーバ上の既存のハッシュリストに挿入されます。

複数のエージェントがある場合でも、デデュプリケーション処理は同様です。ただし、複数のエージェントからの重複データはフィルタされます。これにより、複数のエージェントからのデータの重複も除去できます。

Arcserve UDP でデータ デデュプリケーションを使用する利点を以下に示します。

- より高速なフルバックアップ
- より高速なマージジョブ
- グローバル デデュプリケーションのサポート
- 最適化されたレプリケーション



## デデублиケーションを使用すべき場合

デデублиケーション データ ストアを使用するとより効果的になるシナリオの一部を以下に示します。

- 同じデータを持つ複数のノードがある場合。このシナリオでは、すべてのノードからデータストアにデータをバックアップすると、復旧ポイント サーバ上で実際保存されるデータの量を大きく削減できます。必要なストレージ容量が著しく少なくなる場合があります。
- ノードのフルバックアップを頻繁にとる必要がある場合。このシナリオでは、ほとんどのバックアップ データはすでに存在しているため、バックアップ時間が非常に少なくなる可能性があります。
- ネットワーク帯域幅が貴重な場合。一意のデータブロックのみがネットワーク上を移動するため、ネットワークの使用率を減らすことができます。
- バックアップされたデータが、頻繁に1つのノードから別のノードに移動する場合。このシナリオでは、新しいノード(元のノードからのデータの移動先)をバックアップする場合、デスティネーションにはすでにコピーが含まれているため、参照情報のみがバックアップされます。

## Arcserve UDP でのデデュプリケーション データストアの設定

デデュプリケーション データストアの設定で重要なパラメータを以下に示します。

### データ デスティネーション

データ デスティネーションは、保護データを保存するために使用します。ソースの元データブロックが含まれることになるため、データ デスティネーションにはより大きなディスクを使用することをお勧めします。

### インデックス デスティネーション

インデックス デスティネーションは、インデックス ファイルを保存するために使用されます。デデュプリケーション処理のスループットを改善するために、別のディスクを使用することをお勧めします。

### ハッシュ デスティネーション

ハッシュ デスティネーションは、ハッシュ ファイルを保存するために使用されます。必要なメモリ割り当てを低く抑えながらデデュプリケーション容量を増加させることができる高速な SSD ドライブを使用することをお勧めします。

高速な SSD 上にハッシュ デスティネーションを設定すると、必要なメモリ割り当てを低く抑えながらデデュプリケーション容量を増加させるために使用できます。

### バックアップ先フォルダ

.D2D ファイルおよびカタログ ファイルが存在するデスティネーション フォルダです。

### ブロック サイズ

「デデュプリケーション ブロック サイズ」は「推定 デデュプリケーション容量」にも影響を与えます。デフォルトの「デデュプリケーション ブロック サイズ」は 16 KB です。これを 32 KB 設定すると、「推定 デデュプリケーション容量」は 2 倍になります。デデュプリケーション ブロック サイズを大きくした場合の影響とは、デデュプリケーション率を低下させる可能性があるということ、また同時にメモリ要件が減少することです。

### メモリ割り当て

メモリ要件を見積もるには、[メモリおよびストレージの要件の推定] ツールを使用します。割り当てられているメモリが十分でなく、メモリが完全に使用されていると、新しいデータによって新しいハッシュがハッシュ DB に挿入されません。そのため、その後バックアップされるデータはデデュプリケートできず、デデュプ率低下します。何らかの理由でメモリを増設できない場合は、デ

デデュープリケーションブロックサイズを増加させることを試みてください。それにより、メモリ要件が減少します。

**注:** 既存のデータストアについては、ブロックサイズを変更できません。

ハッシュメモリがいっぱいになると新しいバックアップジョブが開始できないことに注意してください。ただし、進行中のバックアップジョブ(ハッシュメモリがいっぱいになる前に開始されたもの)については、続行し、完了することができます。この場合、新しいハッシュキーはハッシュデータベースに挿入されません。その結果、デデュープ率が影響を受けます。

これは、進行中のバックアップジョブに含まれるすべてのデータブロックが依然としてハッシュデータベース内の既存のハッシュキーと比較されるためです。

- 既存のハッシュキーと重複するデータブロックは、ディスクに書き込まれません。
- 既存のハッシュキーと重複しないデータブロックは、ディスクに書き込まれます。ただし、ハッシュデータベースがいっぱいであるため、新しいハッシュキーはハッシュデータベースに挿入されません。そのため、後続のデータブロックをこれらの新しいハッシュキーと比較できません。

## デデュプリケーション、暗号化、および圧縮

データ デデュプリケーションに加え、圧縮および暗号化もデータストアに適用できます。

暗号化を有効にした場合、Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows はデータの暗号化に CPU リソースを消費します。暗号化は一意のデータにのみ適用されるため、暗号化に必要な CPU リソースは、デデュプリケーション率が高い場合に最小になる可能性があります。

- 圧縮およびデデュプリケーションを使用しない場合、圧縮タスクでは CPU 使用率がより小さくなります。また、保存データは非圧縮形式になります。
- 標準圧縮およびデデュプリケーションを使用した場合、圧縮タスクでは CPU 使用率は最適になります。また、保存データは圧縮形式になり、必要なストレージ容量はより小さくなります。
- 最大圧縮およびデデュプリケーションを使用した場合、圧縮タスクでは CPU 使用率は最大になります。また、保存データは 2 ~ 3% 大きくなり、必要なストレージ容量はより小さくなります。

## デデュープリケーションの制限

デデュープリケーション データ ストアを作成したら、圧縮の種類、暗号化の設定、およびデデュープリケーション ブロック サイズは変更 できません。

