

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

バージョン 6.5

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。

© 2018 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® High 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セットを提供し、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

第1章: 新機能および拡張機能	27
新しい機能	28
機能の拡張	32
Linux エージェントの拡張	35
データベースとプラットフォームのサポート	37
セキュリティとサードパーティの拡張機能	38
アプライアンスの拡張機能	39
第2章: Arcserve UDP についての理解	41
概要	42
Arcserve UDP の仕組み	44
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	46
ユーザセキュリティ	48
Arcserve UDP サービスの役割	49
Arcserve UDP 機能に対するユーザ権限	50
第3章: Arcserve UDP のインストール	57
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決定	60
セットアップ ウィザードを使用した Arcserve UDP のインストール	61
コマンドラインを使用した Arcserve UDP 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	106
Update インストールの考慮事項の確認	107
更新の環境設定の指定	108
更新の確認およびインストール	114
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	115
ゲートウェイを使用したリモート サーバ上の RPS の更新	116
(オプション) Arcserve UDP の更新のサイレント インストール	117
更新が正常にインストールされたことを確認	118
Arcserve UDP をアンインストールする方法	119
標準的なアンインストール	120

サイレント アンインストール	121
(オプション) アンインストールが削除しないコンポーネントの削除	123
コンソールを新しいマシンにマイグレートする方法	125
Arcserve UDP サーバを保護するためのベスト プラクティス	126
第4章: Arcserve UDP バージョン 6.5 へのアップグレード	127
アップグレードがサポートされているバージョン	128
Arcserve UDP アプライアンス上のアップグレード シーケンス	129
Arcserve UDP 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	130
Arcserve UDP 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	131
複数の Arcserve UDP 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	132
Arcserve UDP 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	133
Arcserve UDP アプライアンス上の Arcserve Backup のアップグレード	134
後方互換性サポート ポリシー	135
Arcserve UDP バージョン 6.5.x の後方互換性サポート ポリシー	136
Arcserve UDP バージョン 6.0.x の後方互換性サポート ポリシー	139
Arcserve UDP バージョン 5.0 Update 4 の後方互換性サポート ポリシー	142
Linux バックアップ サーバの後方互換性サポート	146
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	147
以前のリリースから Arcserve UDP 6.5 にアップグレードする方法	148
単一 インストーラを使用して Arcserve UDP 6.5 にアップグレードする方法	151
Arcserve UDP または Arcserve Backup の旧バージョンから Arcserve UDP v6.5 または Arcserve Backup r17.5 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	156
RHA を使用する UDP 5.0 リモート仮想スタンバイから UDP v6.5 統合リモート仮想スタンバイと RPS レプリケーションにマイグレートする方法	159
バックエンド データベースをマイグレートして Arcserve UDP v5.0 と SQL 2005 を Arcserve UDP v6.5 にアップグレードする方法	160
アップグレード前に、Arcserve UDP v5.0 および SQL Server 2005 を Arcserve UDP v6.5 およびサポートされている SQL Server にマイグレート	161
アップグレード後に、Arcserve UDP v5.0 Update 4 および SQL Server 2005 を Arcserve UDP v6.5 および SQL Server Express Edition にマイグレート	167
Arcserve UDP アプライアンスから別のアプライアンスに Arcserve UDP コンソールをマイグレートする方法	174
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	175
Arcserve UDP コンソールの移行を実行する方法	175
第5章: Arcserve UDP の調査および設定	179
Arcserve UDP ユーザインターフェース	180
Arcserve UDP の操作	181
タブ	183

[ジョブ モニタ]ダイアログ ボックス	198
Arcserve UDP を設定する方法	199
サーバ通信プロトコルの設定	200
データベースの設定	202
Arcserve Backup データ同期の設定	206
SRM の設定	207
ノード ディスカバリ設定	209
電子メールとアラートの設定	211
プロキシを設定する	213
更新環境設定	215
管理者アカウントの設定	217
リモート展開設定	218
ユーザアカウントへのプランのマップ	219
ユーザ管理	221
コンソールタイムアウト期間の設定	223
Arcserve r16.5 の復旧ポイントを Arcserve UDP にマイグレートする方法	224
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	225
Arcserve r16.5 のデータの UDP データストアへのレプリケート	226
環境設定ウィザードの設定	227
第6章: Arcserve UDP の主な機能の操作	229
Arcserve UDP の Exchange Online 機能の理解	230
UDP のハードウェアスナップショット機能の理解	231
UDP のクラウド機能の理解	232
UDP の UNC/NFS パス機能の理解	234
UDP の SharePoint Online 機能の理解	235
前提条件	235
第7章: Arcserve UDP 役割ベース管理の使用	237
ユーザ管理コンソールにアクセスする	238
ユーザの追加、ユーザの削除、パスワードの変更	240
ユーザ管理の設定	241
事前定義済みの役割	242
事前定義済みの役割の割り当て	246
役割の表示とキャンセル	247
新しい役割の追加	248
ユーザと役割の検索	250
Arcserve UDP と Active Directory の統合	251

Windows グループを使用して Arcserve UDP v6.5 と Active Directory を統合する方法	252
Active Directory グループを使用して Arcserve UDP v6.5 と Active Directory を統合する 方法	256
統合 Windows 認証を使用して Arcserve UDP にアクセスする	262
統合 Windows 認証 (IWA) のトラブルシューティング	263
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	265
トラブルシューティング	267
第8章: ソースノードの追加および管理	269
ノードをコンソールに追加する方法	270
前提条件の確認	271
ノードの追加	272
ノードのディスカバリ	276
ノードのインポート	278
ノードを管理する方法	285
前提条件の確認	286
ハイパーバイザ情報の更新	287
ハイパーバイザの指定	288
VM 情報の更新	290
ノードの更新	291
ノードのエクスポート	295
ノードの一時停止	296
ノードの再開	297
データの同期化	298
コンソールからのノードの削除	299
ノードへのエージェントの展開	300
バックアップジョブのプレフライトチェックの実行	301
UNC/NFS パスを追加して管理する方法	315
UNC/NFS パスの追加	316
UNC/NFS パスの更新	317
UNC/NFS パスの削除	318
ノードグループを追加して管理する方法	319
前提条件の確認	321
ノードグループの追加	322
ノードグループの変更	323
ノードグループの削除	324
クラウドのノードを管理する方法	325

復旧ポイントをクラウドからダウンロード	326
復旧ポイントをクラウドにアップロード	329
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	332
ストレージアレイの追加	335
NetAppのストレージアレイの追加	336
HPE 3PAR Storeservストレージアレイを管理するHPE RMCの詳細の追加	342
Nimbleのストレージアレイの追加	344
サイトを追加して管理する方法	346
サイト名の指定	348
登録手順の共有	349
サイトの確認および追加	350
コンソールURLの変更	351
サイトの変更	352
サイトの削除	353
ゲートウェイのプロキシサーバの設定	354
Exchange Online ノードの管理	357
Exchange Online ノードの追加	358
Exchange Online ノードの更新	360
Exchange Online ノードの削除	361
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	362
SharePoint Online ノードの管理	363
SharePoint Online ノードの追加	364
SharePoint Online ノードの更新	365
SharePoint Online ノードの削除	366
第9章: デスティネーションの追加および管理	367
デスティネーションを追加する方法	368
デスティネーションを追加する方法	369
Arcserve Backup サーバの追加	383
リモートコンソールの追加	385
クラウドアカウントの追加	387
Arcserve クラウドアカウントの追加	415
データストアを管理する方法	418
前提条件の確認	419
データストアの変更	420
データストアの開始	429
データストアの停止	430

コンソールからのデータストアの削除	431
データストアからのノードデータの削除	432
データストア領域の容量のモニタ	433
データストア内の復旧ポイントの参照	440
データストアに対する FQDN のサポート	441
手動またはオンデマンドのマージジョブの実行	442
手動バックアップの同時アクティブノード制限の変更	443
トラブルシューティング: 1 つ以上のフォルダがいつばいの場合にデータストアを使用する 方法	444
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
Arcserve Backup サーバを管理する方法	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
第 10 章: データを保護するプランの作成	463
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	467
前提条件と考慮事項の確認	468
バックアップタスクを含むバックアッププランの作成	473
(オプション) 手動バックアップの実行	492
バックアップの検証	493
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	493
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	494
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	496
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	496
レジストリでのドライブ文字のないボリュームの指定	496

選択したボリュームのバックアップを実行する方法	497
Linux バックアップ プランを作成する方法	499
前提条件と考慮事項の確認	500
バックアッププランの作成	501
(オプション) 手動バックアップの実行	520
バックアップの検証	521
トラブルシューティング	522
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	524
前提条件と考慮事項の確認	526
ホスト ベースのバックアッププランの作成	531
(オプション) 手動バックアップの実行	567
プランの検証	568
AWS EC2 に対する仮想スタンバイプランを作成する方法	569
前提条件と考慮事項の確認	570
バックアップタスクを含むプランの作成	578
EC2 に対する仮想スタンバイタスクのプランへの追加	594
(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	600
仮想スタンバイジョブの一時停止と再開	601
プランの検証	602
Microsoft Azure に対する仮想スタンバイプランを作成する方法	603
前提条件と考慮事項の確認	604
バックアップタスクを含むプランの作成	605
プランへの仮想スタンバイタスクの追加	606
(オプション) 仮想スタンバイジョブの手動実行	613
ハートビートの一時停止および再開	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
仮想スタンバイプランを作成する方法	617
前提条件と考慮事項の確認	618
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	636
(オプション) 仮想スタンバイジョブの手動実行	649
ハートビートの一時停止および再開	650
仮想スタンバイジョブの一時停止と再開	651
プランの検証	652
ベストプラクティスの適用	653

アシュアード リカバリプランを作成する方法	656
前提条件と考慮事項の確認	657
プランへのアシュアード リカバリタスクの追加	658
(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	672
UNC/NFS パスバックアッププランを作成する方法	675
前提条件と考慮事項の確認	676
UNC/NFS パスタスクを含むバックアッププランの作成	677
(オプション) 手動バックアップの実行	696
UNC/NFS プラン上のその他のタスク	697
バックアップの検証	698
モニタ サーバから仮想スタンバイ設定を表示する方法	699
前提条件と考慮事項の確認	701
モニタサーバへのログイン	702
仮想スタンバイ サマリ画面について	703
アクティビティログの参照	708
仮想スタンバイ設定の表示	709
電子メール設定の表示	713
仮想スタンバイマシンを保護する方法	715
前提条件と考慮事項の確認	716
仮想スタンバイマシンの電源投入	717
電源がオンになった後の仮想スタンバイマシンの保護	723
仮想スタンバイマシンが保護されていることの検証	724
インスタント仮想マシンを保護する方法	725
前提条件と考慮事項の確認	726
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	727
電源投入後のインスタント仮想マシンの保護	728
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	729
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	730
前提条件と考慮事項の確認	731
バックアップタスクの作成	732
プランへのレプリケートタスクの追加	733
(オプション) 手動レプリケーションの実行	736
プランの検証	737
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	738
前提条件の確認	741

ソースコンソール用のユーザアカウントの作成	742
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	743
ユーザアカウントへのプランのマッピング	746
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	748
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	749
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	750
データがレプリケートされたことの確認	754
ベスト プラクティスの適用	755
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
復旧ポイントのコピープランを作成する方法	772
前提条件と考慮事項の確認	773
バックアップ タスクを含むプランの作成	774
プランへの復旧ポイント コピー タスクの追加	789
プランの検証	796
ファイルコピープランを作成する方法	797
前提条件と考慮事項の確認	798
バックアップ タスクを含むプランの作成	799
プランへのファイルコピー タスクの追加	815
(オプション) 手動ファイルコピーの実行	825
プランの検証	826
ファイルアーカイブプランを作成する方法	827
前提条件と考慮事項の確認	828
バックアップ タスクを含むプランの作成	829
プランへのファイルアーカイブ タスクの追加	845
(オプション) 手動ファイルアーカイブの実行	856

プランの検証	857
テープへのコピー プランを作成する方法	858
前提条件と考慮事項の確認	859
バックアップ タスクを含むプランの作成	860
プランへのテープへのコピー タスクの追加	861
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	869
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	869
Microsoft Azure 上のインスタント仮想マシンの前提条件の確認	871
Microsoft Azure 上のインスタント仮想マシンの作成	872
インスタント仮想マシンの管理	881
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	884
インスタント仮想マシンの前提条件の確認	886
インスタント仮想マシンの作成	889
インスタント仮想マシンの管理	904
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	911
Amazon EC2 上のインスタント仮想マシンの前提条件の確認	912
Amazon EC2 上のインスタント仮想マシンの作成	913
インスタント仮想マシンの管理	922
サイト間のレプリケーション用プランを作成する方法	929
サイト間のレプリケーション用プランの作成	931
Exchange Online バックアップ プランを作成する方法	933
前提条件と考慮事項の確認	934
Exchange Online バックアップ プランの作成	938
(オプション) 手動バックアップの実行	954
バックアップの検証	955
ベスト プラクティスの適用	956
SharePoint Online バックアップ プランを作成する方法	963
前提条件の確認	964
SharePoint Online バックアップ プランの作成	965
バックアップの検証	978
Arcserve RPS サーバから Arcserve クラウド プランにデータをレプリケートする方法	978
前提条件	979
Arcserve クラウド コンソール用のユーザアカウントの作成	979
クラウド ハイブリッド ストアを定義するプランの作成	980
データレプリケーション プランの作成	981
レプリケートされたデータの確認	984

第 11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	985
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	986
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	987
VMware 用 NetApp iSCSI/FC のサポートに関する考慮事項	989
VMware 用 NFS のサポートに関する考慮事項	993
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	996
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	998
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	999
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	1000
第 12章: 保護データのリストア	1001
復旧ポイントからリストアする方法	1002
リストアの前提条件と考慮事項の確認	1004
リストアする復旧ポイント情報の指定	1015
Exchange Online メールボックスコンテンツのリストア	1026
ファイルコピーからリストアする方法	1027
リストアの前提条件と考慮事項の確認	1029
リストアするファイルコピー情報の指定	1031
ファイルコピーコンテンツのリストア	1042
コンテンツのリストアの確認	1044
ファイルアーカイブからリストアする方法	1045
リストアの前提条件と考慮事項の確認	1046
リストアするファイルコピー情報の指定	1047
復旧ポイント コンテンツのリストア	1058
コンテンツのリストアの確認	1060
ファイル/フォルダのリストア方法	1061
リストアの前提条件と考慮事項の確認	1063
リストアするファイル/フォルダの情報の指定	1075
ファイル/フォルダのリストア	1092
ファイル/フォルダのリストアの確認	1094
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	1095
BMR の前提条件と考慮事項の確認	1096
BMR オプションの定義	1098
BMR の正常終了の確認	1120
BMR 参照情報	1121
BMR の問題のトラブルシューティング	1129
仮想マシンをリストアする方法	1136

リストアの前提条件と考慮事項の確認	1138
リストアする仮想マシン情報の指定	1139
仮想マシンのリストア	1155
仮想マシンのリストアの確認	1156
Exchange Granular Restore (GRT) ユーティリティを使用する方法	1157
概要	1158
前提条件と考慮事項の確認	1159
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	1160
Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法	1166
リストアの前提条件と考慮事項の確認	1168
リストアする Microsoft Exchange 情報の指定	1170
Microsoft Exchange アプリケーションのリストア	1177
リストアされた Microsoft Exchange アプリケーションの検証	1179
Exchange データを VMware 仮想マシンにリストアする方法	1180
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	1181
Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア方法	1183
リストアの前提条件と考慮事項の確認	1185
リストアする Microsoft SQL Server 情報の指定	1188
Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア	1194
リストアされた Microsoft SQL Server アプリケーションの検証	1196
UNC/NFS パスからリストアする方法	1197
リストアの前提条件と考慮事項の確認	1198
リストアする UNC/NFS パス情報の指定	1199
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	1207
コンテンツのリストアの確認	1208
Oracle データベースをリストアする方法	1209
前提条件と考慮事項の確認	1211
サーバパラメータファイルのリストア	1212
パラメータファイルのリストア	1213
アーカイブ REDO ログのリストア	1214
表領域またはデータファイルのリストア	1215
システム、または UNDO 表領域 やデータファイルのリストア	1217
すべての表領域およびデータファイルのリストア	1219
制御ファイルのリストア	1221
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	1223
ベアメタル復旧を使用した Oracle データベースの復旧	1225

Linux ノードでファイルレベル復旧を実行する方法	1226
前提条件の確認	1228
(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	1229
復旧ポイントの指定	1231
ターゲット マシンの詳細の指定	1235
拡張設定の指定	1238
リストアジョブの作成と実行	1242
ファイルのリストアの確認	1243
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	1244
前提条件の確認	1245
復旧ポイントの指定	1246
ターゲット マシンの詳細の指定	1251
拡張設定の指定	1254
リストアジョブの作成と実行	1258
ファイルのリストアの確認	1259
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	1260
IVM マイグレーションの前提条件と考慮事項の確認	1261
クラウドからローカルへのIVM マイグレーションの実行	1262
Linux マシンに対してベアメタル復旧(BMR)を実行する方法	1263
BMR の前提条件の確認	1266
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	1267
(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	1268
(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	1270
バックアップ サーバの確認	1272
復旧ポイントの指定	1273
ターゲット マシンの詳細の指定	1275
拡張設定の指定	1277
リストアジョブの作成と実行	1282
ターゲット ノードのリストアの確認	1290
Linux マシンに対してマイグレーション BMR を実行する方法	1291
マイグレーション BMR の前提条件の確認	1292
一時マシンへの BMR の実行	1293
マイグレーション BMR の実行	1295
ターゲット ノードのリストアの確認	1297
バックアップを使用して、BMR を実行する方法	1298

BMR の前提条件と考慮事項の確認	1300
BMR オプションの定義	1302
BMR の正常終了の確認	1321
BMR 参照情報	1322
BMR の問題のトラブルシューティング	1330
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	1338
前提条件の確認	1339
クラスタ共有ディスクのファイルのリストア	1340
クラスタ内の特定ノードのリストア	1341
破損したクラスタ共有ディスクのリストア	1342
クラスタ化ノードおよび共有ディスク全体のリストア	1343
Active Directory をリストアする方法	1344
リストアの前提条件と考慮事項の確認	1346
Active Directory のリストア	1347
Active Directory のリストアの確認	1351
Exchange Online のメールボックス データをリストアする方法	1352
リストアする Exchange Online メールアイテムの選択	1353
リストアオプションの定義	1358
回復可能なアイテムのリストア	1360
復旧ポイント コンテンツのリストア	1362
コンテンツのリストアの確認	1363
SharePoint Online サイト コレクション データをリストアする方法	1364
リストアする SharePoint Online サイトのリスト アイテムの選択	1365
リストアオプションの定義	1370
コンテンツのリストアの確認	1373
Point-in-Time リストアを実行する方法	1373
前提条件	1373
考慮事項	1374
Point-in-Time リストアの実行	1374
クラスタ共有ボリュームをリストアする方法	1378
前提条件と注意事項の確認	1378
リストアする CSV 情報の指定	1389
CSV コンテンツのリストア	1398
第 13 章: テープ バックアップおよびリストアの管理	1401
デデュPLICATION データストアをテープにバックアップする方法	1402
デデュPLICATION データストアをテープからリストアする方法	1404

前提条件の確認	1405
テープメディアから別の場所へのリストア	1406
リストアされたデータストアのRPSへのインポート	1407
第14章: PowerShell インターフェースの使用	1409
PowerShell インターフェースの使用方法	1410
前提条件の確認	1411
Arcserve UDP に対する PowerShell インターフェースの使用	1412
PowerShell の構文とパラメータ	1413
PowerShell の例	1426
第15章: Microsoft SharePoint 環境の保護	1431
Microsoft SharePoint 環境に関するインストールの考慮事項	1432
Microsoft SharePoint サーバをバックアップする方法	1433
考慮事項の確認	1434
SharePoint サーバのバックアップの実行	1435
SharePoint 環境をリストアする方法	1437
インスタント VM を使用したリストア	1438
Arcserve UDP エージェント UI を使用したリストア	1448
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	1453
SharePoint 復旧するために分離されたネットワークを作成する	1477
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	1478
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	1484
第16章: Arcserve UDP レポートの生成	1487
Arcserve UDP レポートの理解	1488
Arcserve UDP レポート	1489
フィルタおよびアクションの使用	1505
Arcserve UDP レポートの操作	1508
SLA プロファイルの作成	1509
電子メールのスケジュール	1512
レポートを電子メールで送信	1517
レポートの生成	1519
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	1520
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	1521
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	1525
Windows Server 2016 での Adobe Flash Player の有効化	1528
第17章: Arcserve ハイアベイラビリティの管理	1529
Arcserve High Availability の仕組み	1530

ハイ アベイラビリティコントロール サービスの管理	1531
ハイ アベイラビリティライセンスの管理	1532
シナリオの管理	1533
リモート インストール	1547
ハイ アベイラビリティレポート	1550
第 18章: 診断ユーティリティの使用	1551
診断情報の収集	1552
スタンドアロン エージェントからの診断情報の収集	1554
FTP を使用して Arcserve Web サイトに診断情報をアップロード	1555
エージェント ログの解凍	1557
コンソールログの解凍	1558
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	1559
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	1559
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	1560
Hyper-V イベント ビューア メッセージの収集	1561
Ca_lic フォルダおよび OLF ファイルの収集	1561
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	1562
第 19章: トラブルシューティング	1563
Arcserve UDP 通信の失敗関連	1564
Arcserve UDP が Windows ノードと通信できない	1565
Gmail アカウントから電子メール アラートを受信できない	1566
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	1567
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	1568
Arcserve UDP がリモート ノード上の Arcserve Backup サーバと通信できない	1569
Arcserve UDP がリモート サイトと通信できない	1570
プラン、ジョブ、設定関連	1571
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	1572
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	1573
ノードにバックアップ設定を適用できない	1574
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	1575
エージェント UI を開く場合、設定は無効です	1576
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	1577
Arcserve UDP エージェント サービスの実行が遅い	1578
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	1580

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	1581
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	1582
NFS 共有フォルダのバックアップが失敗する	1582
インスタント VM 関連	1583
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	1584
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	1585
Windows 2008 の AD サーバの場合、インスタント VM の起動が失敗する	1586
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	1587
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。	1588
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	1589
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	1590
Hyper-V でゲスト VM に統合サービスに展開できない	1592
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	1593
Linux エージェント関連	1594
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	1595
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	1596
リストア関連	1597
ファイルをリストアできない	1598
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	1599
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	1602
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	1604
軽量統合バックアップ後のリストアジョブエラー	1605
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	1605
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	1607
データストア名がすでに使用されている	1608
DNS の問題によりデータストアに接続できない	1609
データストアが [リストアのみ] モードに切り替えられる	1610
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	1612
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	1613
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	1614
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	1615
RPS の追加時にアクセスが拒否される	1616

UDP 復旧ポイントビューに変更できない	1617
ノードの追加時または更新時にアクセスが拒否される	1618
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	1620
タイムアウトにより復旧ポイントをマウントできない	1621
ゲートウェイサーバの認証情報を更新する方法	1622
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	1624
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	1626
仮想マシンのバックアップとリストア関連	1627
vCenter Server レベルで VDDK 用の権限を追加する	1629
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)	1636
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	1638
Microsoft SMB 3.0 共有上の VM のバックアップジョブがエラーメッセージと共に失敗する	1640
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	1641
復旧ポイントのボリューム情報を利用できない	1642
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	1643
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	1644
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	1645
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	1646
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	1648
ホストベースのエージェントレスバックアップがホット追加転送モードを使用しない	1649
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	1650
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	1652
Hyper-V での VSS スナップショット作成の失敗	1654
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	1655
バックアップジョブが失敗する	1656
vCenter から VMware VM をインポートできない	1658
ESXi ライセンスのためにバックアップが失敗する	1659
ホット追加転送モードが VMware VM のバックアップを試行する場合に機能しない	1660
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	1662
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	1664

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	1665
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	1666
MACアドレスの変更がVM復旧後に保持されない	1667
VM復旧がエラーで失敗する - VMDK ファイルを開けない	1668
重複するVM UUIDによって発生する問題	1669
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	1671
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	1673
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	1674
VMware 仮想マシンのバックアップジョブが失敗する	1675
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	1677
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	1678
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	1679
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	1680
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	1681
自動保護でVMの検出と保護に失敗する	1683
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	1685
Lun クローンの実行中にLun容量の予約が引き継がれる	1685
仮想スタンバイ関連	1687
オペレーティングシステムが見つかりません	1688
仮想スタンバイジョブが内部エラーのために失敗する	1689
ホット追加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	1692
Hyper-V システムへの仮想スタンバイジョブが失敗する	1694
エージェント UUID の重複に関連する問題	1695
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	1695
復旧ポイントのコピー関連	1696
復旧ポイントのコピージョブ用のレジストリを設定	1697
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	1698
マージジョブがスキップされる	1700
Arcserve UDP レポート関連	1702
Arcserve UDP レポートを表示するグラフを表示する方法	1703
アップグレード関連	1707
韓国語から英語へのArcserve UDP v6.5 Update 4の設定	1707
第20章: 付録	1709

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	1710
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	1714
仮想スタンバイ バックアップ(VSB) 用に VDDK を手動で変更	1714
ホスト ベースのバックアップ(HBBU) 用に VDDK を手動で変更	1715
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	1717
Microsoft Azure で Arcserve UDP を展開する方法	1718
プロセスフローの理解	1718
推奨事項	1719
考慮事項	1719
Microsoft Azure での Arcserve UDP の展開の計画	1720
Microsoft Azure での Arcserve UDP の展開	1728
Arcserve UDP 用語および定義	1740
エージェント ベース バックアップ	1740
圧縮	1740
環境設定	1741
ダッシュボード	1741
データストア	1741
デスティネーション	1741
検出されたノード	1741
暗号化	1741
グローバル デデュプリケーション	1744
ホスト ベースのエージェントレス バックアップ	1744
HOTADD 転送モード	1744
ジョブ	1744
jobs	1744
NBD 転送モード	1745
NBDSSL 転送モード	1745
ノード	1745
プラン	1745
保護済みノード	1745
最近のイベント	1745
復旧ポイント	1745
復旧ポイント サーバ	1746
レプリケート	1746
リソース	1746

SAN 転送モード	1746
システム	1746
タスク	1746
保護されていないノード	1746
データ デデュプリケーション	1747
データ デデュプリケーションの種類	1748
データ デデュプリケーションの動作	1749
デデュプリケーションを使用すべき場合	1751
Arcserve UDP でのデデュプリケーション データ ストアの設定	1752
デデュプリケーション、暗号化、および圧縮	1754
デデュプリケーションの制限	1755

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	28
機能の拡張	32
Linux エージェントの拡張	35
データベースとプラットフォームのサポート	37
セキュリティとサードパーティの拡張機能	38
アプライアンスの拡張機能	39

新しい機能

Arcserve UDP v6.5 で提供される新しい機能は以下のとおりです。

重要: 更新で追加された新しい機能については、それぞれのリンクをクリックしてください: [v6.5 Update 1](#)、[v6.5 Update 2](#)、[v6.5 Update 4](#)。

- **SharePoint Online 保護:** Arcserve UDP v6.5 Update 2 (パッチ P00001107 を含む) では、SharePoint Online のドキュメント ライブラリとカスタム リストの保護がサポートされます。

詳細については、「[UDP の SharePoint 機能の理解](#)」を参照してください。

- **Exchange Online 保護:** Arcserve UDP には、組織が Microsoft のパブリックまたはプライベート クラウド上にホストされた Office 365 電子メールを保護するのを支援する新機能が導入されています。この機能を使用して、ユーザは Office 365 電子メールデータのローカルバックアップを保護および維持し、停電や誤った削除によるデータ損失のリスクを排除できます。

- ◆ バックアップ管理者は、電子メール、予定表、連絡先、タスク、メモなどの個別の項目を保護できます。さまざまな、または柔軟な復旧オプションを使用して、保護されているアイテムの検索およびリストアができます。

- ◆ スマート フィルタ機能を使用すると、管理者は重要フォルダのみを選択してバックアップしたり、その他(同期の問題、低優先メールなど)を除外したりすることができます。この機能は、バックアップ時間を短縮し、重要なネットワーク帯域幅およびストレージの節約に役立ちます。

詳細については、以下のリンクを参照してください。

[Exchange Online の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](#)

- **UNC パス/ネットワーク共有からのバックアップ:** Arcserve UDP は、Windows、Linux、および NAS デバイスによってエクスポートされた SMB (CIFS) 共有を保護できるようになりました。

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。

- **新しく追加された VM の自動保護:** vSphere 階層内の単一のコンテナオブジェクト(リソースプールなど)を保護できます。その結果、コンテナオブジェクトに追加された新しいVMは自動的に保護されます。

注: この機能は、VMware VM バックアップのみに適用されます。

詳細については、「[vCenter/ESX からのノードの追加](#)」を参照してください。

- **エージェントレス バックアップでバックアップされる VM に対するエージェントレス ファイルレベルリストア:** Arcserve UDP は、VM 内に必要なエージェントをインストールせずに、エージェントレス バックアップでバックアップされる復旧ポイントから、VM 内の元の場所にファイルをリストアできます。
- **アシュアード リカバリ:** Arcserve UDP のアシュアード リカバリでは、復旧ポイントの健全性ステータスを確認できます。復旧ポイントの整合性および回復可能性はスケジュールに基づいてテストされます。

注: Linux では、利用可能なテスト タイプはインスタント仮想マシンです。Windows では、インスタント仮想マシンとインスタント仮想ディスクの両方のテスト タイプを利用できます。

詳細については、「[アシュアード リカバリプランを作成する方法](#)」を参照してください。

- **AWS EC2 への仮想スタンバイ:** Arcserve UDP 仮想スタンバイプランで、スナップショットを使用して復旧ポイントを AWS EC2 上の仮想マシン形式に変換できるようになり、データのリストアが容易になりました。この機能により、パブリッククラウドを使用した最高レベルの可用性が保証され、さらに、バックアップ環境をオンプレミスから AWS EC2 に簡単かつ迅速に移行することができます。

詳細については、「[クラウドに対する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。

- **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。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。

詳細については、「[Arcserve UDP レポート](#)」を参照してください。

- **HP および Nimble ストレージに対するハードウェアスナップショットのサポート:** Arcserve UDP とハードウェアスナップショットとの統合は、Arcserve UDP エージェントおよびエージェントレスバックアップに基づいています。
 - ◆ **HPE 3PARStoreServ:** Arcserve UDP は Windows 物理マシンのエージェントベースのバックアップおよび Hyper-V や VMware VM のエージェントレスバックアップのハードウェアスナップショットをサポートします。HPE RMC は、VMware VM で 3PARStoreServ ストレージアレイを管理します。
 - ◆ **Nimble ストレージアレイ:** Arcserve UDP では、VMware VM のエージェントレスバックアップに対するサポートが拡張されています。

詳細については、「[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する](#)」を参照してください。

- **復旧ポイントのコピー:** Arcserve UDP では、クラウド/ローカル共有フォルダへの復旧ポイントのコピー(CRP)を可能にします。この機能の高度/柔軟なスケジュールメカニズムにより、顧客はクラウド/ローカル/共有フォルダに毎日、毎週、および毎月のバックアップセッションを設定できます。この機能は、ノードビューで、クラウドへ/からの復旧ポイントのアップロードおよびダウンロードも提供します。

Arcserve UDP は、ノードから直接、以下の3つのタスクを実行するのに役立つようになりました。

- ◆ **復旧ポイントをクラウドからダウンロード:** Arcserve UDP では、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。
- ◆ **復旧ポイントをクラウドにアップロード:** Arcserve UDP では、復旧ポイントをバックアップディステーション(RPS/DS/ローカル共有/リモート共有など)からクラウドにアップロードすることができます。
- ◆ **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:** Arcserve UDP では、CRPジョブをオンデマンドで実行できます。クラウド、ローカル共有、または共有フォルダから/への復旧ポイントをアップロードまたはダウンロードすることができます。

詳細については、「[復旧ポイントのコピープランを作成する方法](#)」を参照してください。

- **ライセンス権限のための新しい製品アクティベーション:** Arcserve UDP には、単一購入のオーダーを複数の別々の製品インストールに分割する新しいアクティベーションプロセスがあります。

Arcserve UDP v6.5 の製品アクティベーションは、以下の機能を提供します。

- ◆ Arcserve UDP のアクティベーションには、これまでライセンスキーが書かれていたのと同じライセンスプログラム証明書に印刷されたオーダー ID とフルフィルメント番号が必要になりました。

- ◆ また、確認メッセージおよび製品アクティベーションのアクティベーションリンクを受信するため、電子メールアドレスが必要です。

注：提供された電子メールは、購入に使用されたメールアドレスと同じまたは異なる場合があります。

- ◆ 同じライセンス証明書の詳細を使用して、複数の Arcserve UDP インストールをアクティブにします。これにより、さまざまなシステム間で正しいフルフィルメントを自動的に共有できます。

注：Arcserve UDP サーバがインターネットにアクセスできない場合、製品アクティベーションのオフラインモードが自動的に利用可能になります。

- ◆ 新しいアクティベーションプロセスのユーザは、アクティベーションなし、ライセンス済み容量に近い使用状況、期限切れなどのシナリオについて通知を受け取ります。

- **ジョブステータスレポート:** ジョブステータスレポートは、コンソールで実行されるすべての種類のジョブに関する全体的なステータスを示します。このレポートは監査目的に使用できます。

詳細については、「[ジョブステータスレポート](#)」を参照してください。

機能の拡張

重要: 更新での新しい拡張機能については、それぞれのリンクをクリックしてください: [v6.5 Update 1](#)、[v6.5 Update 2](#)、[v6.5 Update 4](#)。

- **デフォルトの Arcserve UDP データベースを SQL Express SP2 にアップグレード:** Arcserve UDP のデフォルトのデータベース エンジンが SQL 2014 SP2 Express にアップグレードされました。
- **Arcserve UDP Web ダウンローダの脆弱性の問題を解決:** Arcserve UDP の単一インスタンスのセキュリティおよびスタンドアロン セットアップ プログラムが強化されました。
- **コンソール用の Windows 認証と Windows エージェント UI を統合:** コンソール用の Arcserve UDP Windows 認証と Windows エージェント UI が統合されています。
- **自動更新による HTTPS のサポート:** Arcserve UDP の更新が、HTTPS を介して Arcserve 公式 Web サイトからダウンロードされるようになりました。
- **メディアのデータ分布レポート:** Arcserve UDP のメディアのデータ分布レポートには、指定された期間のさまざまなストレージ場所にある圧縮されたバックアップ データと実際の (raw) バックアップ データのサイズが表示されます。レポートをドリルダウンして、エージェント ディスク、デデュープリケーション、および非デデュープリケーションの各カテゴリに関する詳細情報を表示できます。

注: Arcserve UDP リリース v6.5 では、非デデュープリケーション ストレージの場所のカテゴリが含まれます。以前のバージョンでは、同じものはデデュープリケーション カテゴリで報告されました。

- **同じ RPS のサーバ上でホストされている 2 つのデータストア間でのレプリケーション データを許可:** Arcserve UDP では、同じ RPS サーバ上でホストされている 2 つのデータストア間でのデータのレプリケーションが可能になりました。
- **デデュープリケーション データストアの拡張機能:** データストアのデデュープリケーションに対する Arcserve UDP の拡張機能は以下のとおりです。
 - ◆ Arcserve UDP では、デデュープリケーション クライアントとデデュープリケーション サーバの間のすべてのコマンドにチェックサム検証メカニズムが導入されました。このメカニズムにより、ネットワーク経由で転送される場合にデータの信頼性が高くなり、結果として、ネットワーク転送によるデータ破損を回避するのに役立ちます。
 - ◆ バックエンドのページとディスクの再利用に関する情報を表示するために、Arcserve UDP アクティビティ ログのメッセージが追加されました。

- **BMR ジョブに対するスループットの最適化**：Arcserve UDP では、デデューPLICATION データストアからの BMR ジョブのスループットを最適化するために、新しいフル非同期メカニズムが導入されました。
- **カタログなしのリストアジョブに対するスループットの最適化**：Arcserve UDP では、デデューPLICATION データストアおよび非デデューPLICATION データストアの両方からのカタログなしのリストアジョブのスループットを最適化するために、新しい並列メカニズムが導入されました。
- **デデューPLICATION データストア (as_gddmgr.exe) 拡張機能用のコマンドラインデータ整合性ツール**：Arcserve UDP では、復旧ポイントレベルでデータ整合性を確認するのに役立つ、復旧ポイントの確認という新しいオプションが提供されています。

注：復旧ポイントの確認を使用するためにデータストアを停止する必要はありません。

- **ホストベースのエージェントレスバックアップの拡張機能**：ホストベースのエージェントレスバックアップに対する Arcserve UDP の拡張機能は、以下のとおりです。
 - ◆ **VM 復旧 UI での宛先ハイパーバイザ名の表示と資格情報の自動入力表示、および元の場所の UI へのエージェントレスファイルレベルリストア**：リストアユーザインターフェース上の既存のオプションからハイパーバイザを選択し、資格情報を自動的に入力することができます。
 - ◆ **エージェントレスバックアップ処理のメモリ使用率の削減 (VMware VM バックアップ)**
- **インスタント VM の拡張機能**：インスタント VM に対する Arcserve UDP の拡張機能は以下のとおりです。
 - ◆ **失敗したインスタント VM ジョブを再起動する機能**：前の VM ジョブが失敗した場合、インスタント VM ジョブを再作成する代わりに再起動できるようになりました。
 - ◆ **インスタント VM のステータス表示が向上**：Arcserve UDP 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ビューに、仮想マシンのステータスを表示する新しい列が追加されました。ハイパーバイザ接続、電力状態、ハートビート、Hyper-V 統合サービス/VMware Tools のステータス、VM ファイルパス容量などの VM ステータスを確認できます。
 - ◆ **インスタント VM のディスク容量消費のモニタリングが向上**：インスタント VM 復旧サーバ上にインスタント VM ファイルを保存するために使用

される VM ファイルフォルダ容量の空きディスク容量をモニタリングします。また、指定された値よりも容量が少なくなると警告が表示されません。

- ◆ **IVM ウィザードで事前選択されたデフォルト値：** インスタント VM の設定中に、ソースノードの CPU 数とメモリサイズがデフォルト値として使用されます。
- ◆ **インスタント VM ジョブのディスクコントローラの種類を選択可能：** VMware vSphere に対するインスタント VM のディスクコントローラの種類を指定できます。
- ◆ **インスタント VM の ESX(i) サーバのステータスを表示：** この拡張機能では、ハイパーバイザタイプが VMware vSphere である場合、インスタント VM の場所を選択できます。接続済みのステータスの ESX(i) サーバのみを選択できます。
- ◆ **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機能：** インスタント VM の変更を VMware データストアにリダイレクトできます。
- **仮想スタンバイ拡張機能：** 仮想スタンバイでノードのマシンのフルバックアップは必要ありません。仮想スタンバイは、システムボリュームとブートボリュームの両方が保護されている場合、最小限のボリュームでソースノードをサポートします。
- **後方互換性のサポート：** ターゲットノードが v6.0.x レベルである場合、ノードの更新とプランの展開によってエージェント展開は自動的にトリガされませんが、ターゲットノードがクリーン OS または v5.x である場合、エージェント展開は引き続き自動的にトリガされます。詳細については、「[後方互換性サポート ポリシー](#)」を参照してください。
- **単一のノードまたは VM に対するジョブスケジュールの一時停止：** Arcserve UDP では、プラン全体を停止せずに、プラン内の 1 つ以上のノードを一時停止できます。ジョブスケジュールの一時停止は、Windows エージェントおよび VM ノードにのみ適用できます。エージェント/VM バックアップ上のすべてのバックアップスケジュールを一時停止した場合、プロキシが停止します。ただし、その場合も手動でバックアップジョブを開始できます。

Linux エージェントの拡張

重要: 更新での Linux エージェントの新しい拡張機能については、それぞれのリンクをクリックしてください: [v6.5 Update 1](#)、[v6.5 Update 2](#)、[v6.5 Update 4](#)。

- **AWS クラウドをリモートのディザスタリカバリサイトとして使用:**
 - ◆ 復旧ポイントを AWS クラウド内の RPS にレプリケートします。
 - ◆ クラウド内の復旧ポイントをローカルサイトにマウントします(インターネット経由のファイルレベル復旧)。
 - ◆ 以下のオプションを考慮して、復旧ポイントから即座に EC2 インスタンスを起動します。
 - ◆ 短期間の使用(バックグラウンドでデータを復旧しない)または長期間の使用(バックグラウンドでデータを復旧)を決定するオプションがあり、独立した EC2 インスタンスを作成します。
 - ◆ 短期間の使用では、Amazon S3 またはマイグレーション BMR を使用して EC2 インスタンスをローカルサイトに再マイグレートすることができます。マイグレーション BMR は、変更された(EC2 インスタンスの起動後に変更された) データのみをインターネット経由で転送します。
- **AWS クラウド内部の EC2 インスタンスの保護:**
 - ◆ EC2 インスタンスのローカル/NFS/CIFS/RPS/Amazon S3 へのバックアップ
 - ◆ ファイルレベル復旧
 - ◆ EC2 インスタンスのリストア(IVM 経由で自動復旧オプションを使用)
- **新しいプラットフォームのサポート:**
 - ◆ Oracle Linux UEK のサポート(6.5+、UEK バージョン R3 および R4、64 ビットのみ)
 - ◆ RHEL/CentOS/Oracle Linux 6.8 および 7.3
 - ◆ SLES 12 SP2
 - ◆ Linux エージェント Hyper-V のサポート
 - ◆ Linux ゲスト OS のバックアップ
 - ◆ ファイルレベル復旧
 - ◆ VM のリストア(IVM 経由で自動復旧オプションを使用)

- Linux 用のその他の拡張：
 - ◆ 復旧ポイントを NFS 共有としてマウント
 - ◆ コマンドライン経由の BMR ジョブのサブミット
 - ◆ コマンドライン経由の AR ジョブのサブミット

データベースとプラットフォームのサポート

重要: 更新での Linux エージェントの新しい拡張機能については、それぞれのリンクをクリックしてください: [v6.5 Update 1](#)、[v6.5 Update 2](#)、[v6.5 Update 4](#)。

- Arcserve UDP v6.5 では、Windows 2016 が認定されています。
 - ◆ エージェント ベースのバックアップによる仮想マシンのシールドをサポート。
 - ◆ ソースまたはデスティネーションとしてデータ デデュプリケーションのバックアップ/リストアをサポート。
 - ◆ Windows 2016 Active Directory 項目 のオブジェクト レベルリストアをサポート。
 - ◆ PowerShell 5.0 をサポート。
- Hyper-V 2016 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リストア。
- SQL 2016 SP1、SQL 2014 SP2、および SQL 2012 SP3。
- vSphere 6.5.

セキュリティとサードパーティの拡張機能

重要: 更新での新しい拡張機能については、それぞれのリンクをクリックしてください: [v6.5 Update 1](#)、[v6.5 Update 2](#)、[v6.5 Update 4](#)。

- **OpenSSL のサポート:** OpenSSL を 1.0.2j にアップグレード
- **Tomcat のサポート:** Tomcat のアップグレード バージョン 8.0.38
- **JRE のサポート:** JRE のアップグレード バージョン 1.8.0_111

アプライアンスの拡張機能

重要: 更新での新しい拡張機能については、それぞれのリンクをクリックしてください: [v6.5 Update 1](#)、[v6.5 Update 2](#)、[v6.5 Update 4](#)。

- **UDP 6.5 との統合:** Arcserve UDP 6.5 は、すべてのアプライアンスシリーズにインストールされます。
- **Backup r17.5 との統合:** Arcserve UDP アプライアンスは Arcserve Backup r17.5 リリースと統合されており、InstallASBU.bat を使用して Backup r17.5 をインストールできます。
- **RHA r16.5 との統合:** RHA r16.5 update5 は、すべてのアプライアンスシリーズにインストールされます。
- **ネットワーク環境設定:**

- ◆ **プレインストールされている Linux バックアップ サーバの IP アドレスの設定が有効:** ファイルを変更することで、アプライアンスユニットにプレインストールされている Linux バックアップ サーバの IP アドレスを設定できます。IP アドレスを設定するには、以下のパスを使用します。

Unified

DataProtection\Engine\BIN\Appliance\Configuration\Appliance.properties

詳細については、「アプライアンスユーザガイド」を参照してください。

- ◆ **アプライアンスユニットで DHCP サーバを有効にするかどうかの設定が有効:** ファイルを変更することで、アプライアンスユニットにプレインストールされている Linux バックアップ サーバに対して DHCP サーバを有効にするかどうかを設定できます。DHCP サーバを有効にするかどうかを設定するには、以下のパスを使用します。

Unified Data

Protection\Engine\BIN\Appliance\Configuration\Appliance.properties

詳細については、「アプライアンスユーザガイド」を参照してください。

- **アプライアンスでの Arcserve 製品ライセンスのアクティベーション:** Arcserve UDP アプライアンスは、このリリースの Arcserve UDP v6.5 および Arcserve ASBU r17.5 のライセンス権限のための新しい製品アクティベーションと統合されています。

詳細については、「ソリューションガイド」の「[オンラインでの Arcserve 製品ライセンスのアクティブ化](#)」を参照してください。

- UDP コンソールにアプライアンスモデル情報が表示されます。

- **DNS ラウンド ロビン方式を使用したアプライアンスの負荷分散の検証:** 2 つ以上の IP アドレスを使用してアプライアンスに対して DNS レコードを作成し、DNS ラウンド ロビン方式を使用してアプライアンス上に複数の NIC (ネットワーク インターフェースカード) 間の負荷分散を実装することができます。

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。

<u>概要</u>	42
<u>Arcserve UDP の仕組み</u>	44
<u>ユーザ セキュリティ</u>	48

概要

Arcserve UDP 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 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 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、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に
 - ◆ インスタント仮想マシンをローカルハイパーバイザ、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 または Microsoft Hyper-V 仮想マシン形式に変換します。

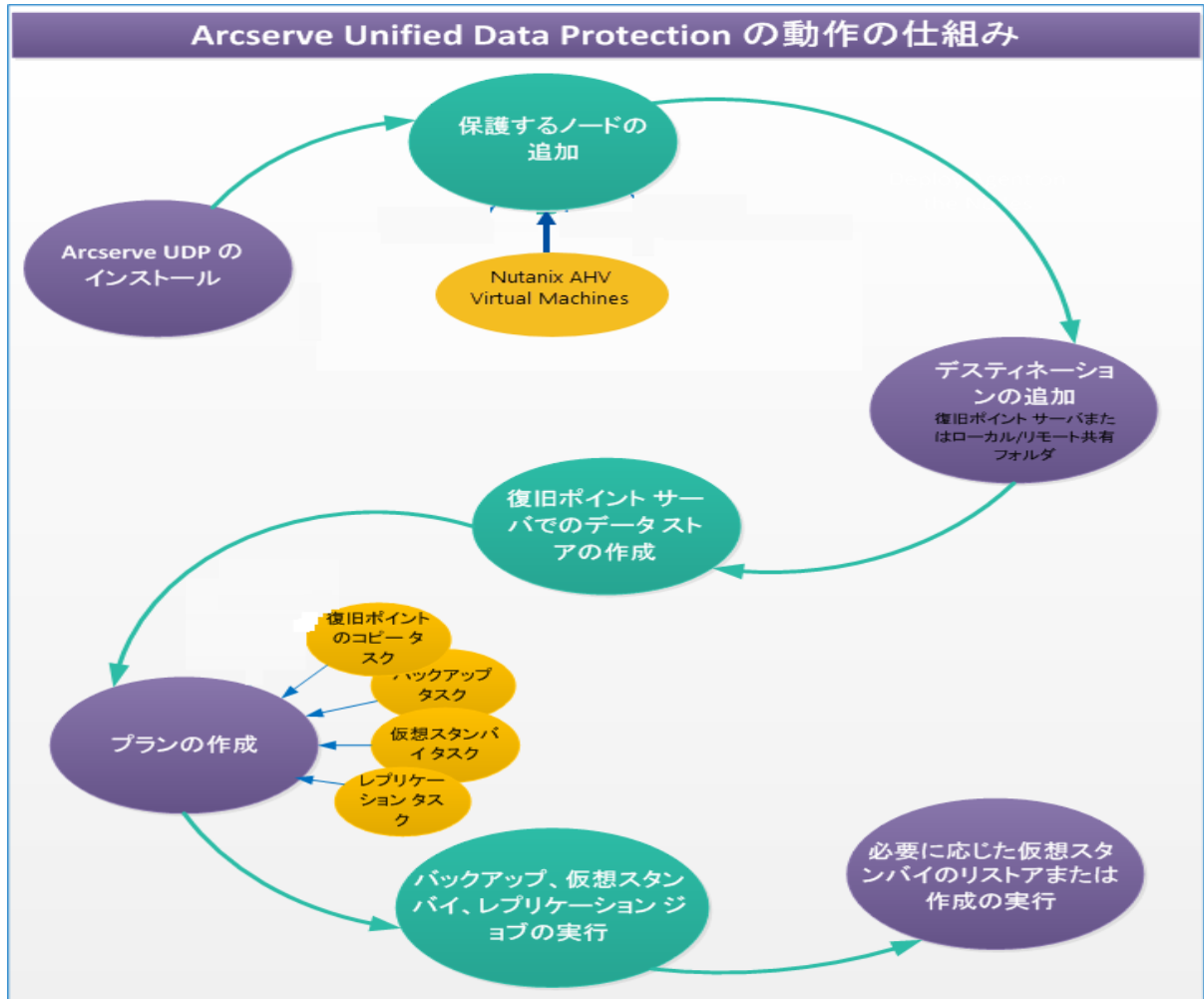
Arcserve UDP ソリューションは、Arcserve High Availability との統合を提供します。Arcserve High Availability にシナリオを作成した後、これらのシナリオを管理およびモニタし、デスティネーションマシンの追加や削除のような操作を実行できます。

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. インストール Arcserve UDP.
2. 保護するノードを追加します。ESX/vCenter および Hyper-V 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 ノードまたは SharePoint Online 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 または Hyper-V 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。
ディスク容量の要件	VM の実行時に変更を保存または子ディスクをホストするための最小のストレージ容量。	はい。ディスク容量は VSB スタンバイ VM が保持されているデスティネー

		<p>ションハイパーバイザで消費されます。</p> <p>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。</p>
High Availability (HA) オプション	N/A	<p>使用可能</p> <p>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。</p>
VM のパフォーマンス	<p>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(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。</p>	<p>パフォーマンスは、通常の VM と同じです。</p>
管理/環境設定	<p>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。</p>	<p>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。</p>
データを保持および実稼働への VM のマイグレート	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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 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)。</p>	<p>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)。</p>

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"> オペレーティングシステムの一部として機能 ローカルログオン サービスとしてログオン バッチジョブとしてログオン 	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			
非デデュープリ	RPS UAC が有効になっている		

ケーション データストア 用ネットワーク共有	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要件はありません。	
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"> vCenter: 組み込みの管理者 ESXi: ルート 		vCenter で、非組み込み管理者を使用している場合、こちらの リンク を参照してください。
Hyper-V からの VM ノードの追加	<ul style="list-style-type: none"> 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ーであるドメインアカウント Hyper-V クラスタ: 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 		他の管理者アカウントを使用している場合は、UAC リモートアクセスが無効にする必要があります。参照: リンク .

<p>プラン内の VMware スナップショットの静止方法の切り替え</p>	<p>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</p> <p>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。</p>		<p>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：リンク。</p>
<p>Hyper-V VM に対するアプリケーション DB レベルのリストア</p>	<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であるドメインアカウント</p> <p>Notes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 		<p>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：リンク。</p>
<p>PFC</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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 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 <p>Notes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 Hyper-V VM では、VM 		<p>他の管理者アカウントを使用している場合</p> <ul style="list-style-type: none"> VMware VM の場合、UAC を無効にする必要があります。こちらのリンクを参照してください。 Hyper-V 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。

	<p>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。</p>		<p>ます。こちらのリンクを参照してください。</p>
事前/事後コマンド	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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 <p>注:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 拡張 タブで設定されます。 • 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。 		<p>ノードの更新によって、およびプランの 拡張 タブで設定される認証情報については、こちらのリンクを参照してください。</p>
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 口	事前/事後コマンドと同じ		事前/事後コマ

グの切り捨て			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であるドメインアカウント</p> <p>Notes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 		他の管理者アカウントを使用している場合は、こちらの リンク 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。
仮想スタンプ			
Hyper-V の場合	<ul style="list-style-type: none"> 組み込みのローカル管理者 組み込みのドメイン管理者 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 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 	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 リンク を参照してください。
VMware の場合	<ul style="list-style-type: none"> vCenter: 組み込みの管理者 ESXi: ルート 		vCenter で、非組み込み管理者を使用している場合、こちらの リンク 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"> • 組み込みのローカル管理者 • 組み込みのドメイン管理者 • 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 • 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 		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 リンク を参照してください。
VMware の 場合	<ul style="list-style-type: none"> • vCenter: 組み込みの管理者 • ESXi: ルート 	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 リンク を参照してください。
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	
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	
AWS EC2 に 対する仮想 スタンバイ	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 リンク を参照してください。
Microsoft Azure に対 する仮想ス タンバイ	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に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 (マイグレーション BMR)			
Hyper-V 用インスタント VM			
VMware 用インスタント VM			
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	
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	

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	58
Arcserve UDP の更新をインストールする方法	106
Arcserve UDP をアンインストールする方法	119
コンソールを新しいマシンにマイグレートする方法	125

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設定](#)
3. [セットアップウィザードを使用した Arcserve UDP のインストール](#)
4. [コマンドラインを使用した Arcserve UDP のインストール](#)
5. [統合インストーラを使用した Arcserve UDP 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 6.5 を参照します。この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 UDP 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 UDP 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 UDP 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「[Compatibility Matrix](#)」を確認します。

考慮事項

インストールの前に、Arcserve UDP 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した標準インストール:** この方法では、セットアップウィザードを使用して Arcserve UDP 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したサイレントインストール:** この方法では、Windows コマンドラインを使用して無人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 Replication/High Availability をインストールすることができます。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 UDP のインストール

Arcserve UDP 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 UDP 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 UDP コンポーネントの管理に使用するサーバに Arcserve UDP 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 UDP コンポーネントのいずれかをインストールします。

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。

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 UDP エージェント (Windows) のインストール」を参照してください。

Arcserve UDP- フル

Arcserve UDP 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 UDP 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 UDP エージェント (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 UDP エージェント (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 UDP エージェント (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 UDP 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。アンダースコア (_) 文字を含むホスト名に対して SSL プロトコルを使用するには、UDP エージェントまたはコンソールを使用する前に、次のバッチ ファイルを手動で実行する必要があります。

UDP エージェント: INSTALLDIR \Engine\BIN\changeToHttps.bat

UDP コンソール: INSTALLDIR \Management\BIN\changeToHttps.bat

- 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 UDP のインストール

Arcserve UDP 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>
- &()[]{}^=;!+',~

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 UDP 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
す。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 UDP 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 UDP 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 UDP 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 UDP 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。
[Arcserve 製品 のアクティブ化]ページが開きます。
4. ページで求められた詳細を指定します。
電子メールアドレス、オーダー ID、およびフルフィルメント番号は必須フィールドです。その他のフィールドはすべてオプションです。**[スキップ]**ボタンをクリックしてアクティベーションをスキップすることができます。詳細については、「[Arcserve 製品 のアクティベーション](#)」を参照してください。
5. **[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。
6. **[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。
7. 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 UDP

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。

Arcserve Replication/High Availability

Arcserve Replication/High Availability 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 RHA サーバの保護と管理が行えます。

製品ダウンロード]ダイアログ ボックスが開きます。

8. **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。

9. 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。

10. 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。

11. **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。

12. 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 UDP 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	tomcat8.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	tomcat8.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	tomcat8.exe	<p>Tomcat 管理サービスで内部的に使用されます。 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>Notes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。
8016	TCP	UDP	tomcat8.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>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す。</p>
5000-5060	TCP	UDP	GDDServer.exe	内部	<p>このポートの範囲は、UDP RPS デデュプリケーション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は、5000以降の3つの空きポートを使用します。バックアップまたはリストアにデデュプリケーションのデータストアが有効になっている場合にはこれが必要です。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>注: 次のように変更することで、レジストリでポート範囲をカスタマイズできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\DataStore キー名: PortRangeForGDD

					<ul style="list-style-type: none">■ 種類: Reg_SZ■ デフォルト値: 5000-5060 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	tomcat8.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	tomcat8.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	tomcat8.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 사용되는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。
18005	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 サービス

		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す。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。
5985 または 5986	TCP	WinRM サービス		外部	HTTP プロトコルでは 5985 が、HTTPS プロトコルでは 5986 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。

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
httpd.exe	Apache	SourceLibrary.dll	Axcient
libapr-1.dll	Apache	uicommon.dll	Axcient
libapriconv-1.dll	Apache	xlslib.dll	Axcient
libaprutil-1.dll	Apache	xlslib.dll	Axcient
libeay32.dll	Apache	AxShockwaveFlashObjects.dll	Adobe
libhttpd.dll	Apache	ShockwaveFlashObjects.dll	Adobe
openssl.exe	Apache	libbind9.dll	Bind
pcre.dll	Apache	libdns.dll	Bind
rotatelog.exe	Apache	libisc.dll	Bind
ssleay32.dll	Apache	libiscfg.dll	Bind
tcnative-1.dll	Apache	liblwres.dll	Bind
AsyncClient.net.dll	Axcient	libxml2.dll	Bind
doclib.dll	Axcient	msvc80.dll	Bind
docxlib.dll	Axcient	win_nsupdate.exe	Bind
DspchConnector.dll	Axcient	msvc90.dll	Microsoft
esr.exe	Axcient	MSCHRT20.OCX	Microsoft
esrdf.dll	Axcient	Newtonsoft.Json.dll	Office365
esrsdll.dll	Axcient	SQLite.CodeFirst.dll	Office365
eswrapper.dll	Axcient	System.Data.SQLite.dll	Office365
html2text.dll	Axcient	System.Data.SQLite.EF6.dll	Office365
licensemanager.dll	Axcient	System.Data.SQLite.Linq.dll	Office365
mhdll.dll	Axcient	System.Management.Automation.dll	Office365
pdflib.dll	Axcient	x64\SQLite.Interop.dll	Office365
pptlib.dll	Axcient	x86\SQLite.Interop.dll	Office365
pptxlib.dll	Axcient	libxml.dll	OpenSSL
protection.dll	Axcient	javacpl.cpl	Oracle
pstgen.dll	Axcient	plink.exe	Putty
resources.dll	Axcient	sqlite3.exe	SQLite
rtf2html.dll	Axcient	gobject-2.0.dll	VMware
rtflib.dll	Axcient	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。ほとんどのアンチウイルスソフトウェアでは、保護の不要なデータをスキャンしないように、特定のプロセス、ファイルまたはフォルダを対象から除外するように設定できます。Arcserve UDP エージェント (Windows) を使用する場合は、バックアップとリストアの処理、またはマージやカタログ生成などの他のプロセスが妨害されないように、アンチウイルスソフトウェアを適切に設定することが重要です。

このセクションには以下のトピックが含まれます。

- [Arcserve UDP コンポーネントのプロセスリスト](#)
- [Arcserve UDP コンソールのプロセスリスト](#)
- [Arcserve UDP RPS または Windows エージェントのプロセスリスト](#)

アンチウイルスソフトウェアの設定: Arcserve UDP コンポーネントのプロセスリスト

以下のプロセス、フォルダ、およびファイルは、どの Arcserve UDP コンポーネントでもアンチウイルスによるスキャンから除外する必要があります。

フォルダ	プロセスリスト
C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup	<ul style="list-style-type: none"> • APMSetupUtility.exe • AProcessHandle.exe • SetupFW.exe • Uninstall.exe
C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\Update Manager	<ul style="list-style-type: none"> • ARCUpdate.exe • UpdateJob.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\APM\Uninstall	<ul style="list-style-type: none"> • CASetup.exe • PatchUninstall.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Common\Apache\bin	<ul style="list-style-type: none"> • httpd.exe • openssl.exe • rotatelogs.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Common\Tomcat\bin\amd64	tomcat8.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Common\Tomcat\bin\x86	tomcat8.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Update Manager	<ul style="list-style-type: none"> • ARCUpdate.exe • UpdateJob.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Common\JRE\bin	<ul style="list-style-type: none"> • jabswitch.exe • java-rmi.exe • java.exe • javacpl.exe • javaw.exe • javaws.exe • jjs.exe • jp2launcher.exe • keytool.exe

	<ul style="list-style-type: none">• kinit.exe• klist.exe• ktab.exe• orbd.exe• pack200.exe• policytool.exe• rmid.exe• rmiregistry.exe• servertool.exe• ssvagent.exe• tnameserv.exe• unpack200.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Common\Tomcat\bin	<ul style="list-style-type: none">• tomcat8.exe• tomcat8w.exe
C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC	<ul style="list-style-type: none">• CALicnse.exe• CAinfo.exe• CAregit.exe• ErrBox.exe• lic98log.exe• lic98Service.exe• lic98version.exe• LicDebug.exe• LicRCmd.exe• LogWatNT.exe• mergecalic.exe• mergeolf.exe

アンチウイルス ソフトウェアの設定: Arcserve UDP コンソールのプロセスリスト

以下のプロセス、フォルダ、およびファイルは、Arcserve UDP コンソールでのアンチウイルスによるスキャンから除外する必要があります。

フォルダ	プロセス リスト
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN	<ul style="list-style-type: none"> AddLogonPrivilege.exe CCIconfigSettings.exe CfgUpdateUtil.exe cmdutil.exe DBConfig.exe GetApplicationDetails.exe GetApplicationDetails64.exe GetVolumeDetails.exe GetVolumeDetails64.exe HyperVPFCUtil.exe VixGetApplicationDetails.exe VixGetVolumeDetails.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\Appliance	<ul style="list-style-type: none"> ApplianceInformation.exe ConsoleMigration.exe SetImage.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN\Office365	Arcserve.Office365.Exchange.DataProtect.Tool.exe Arcserve.Office365.Exchange.DataProtect.ToolEx.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment	<ul style="list-style-type: none"> Asremsvc.exe DeleteMe.exe Deploy.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\D2D\3rdComponents\Apache\x86\bin	<ul style="list-style-type: none"> httpd.exe openssl.exe rotatelogs.exe
C:\Program files \arcserve\unified Data	<ul style="list-style-type: none"> jabswitch.exe

Protection\Management\Deployment\D2D\3rdComponents\JRE\x64\bin	<ul style="list-style-type: none">• java-rmi.exe• java.exe• javacpl.exe• javaw.exe• javaws.exe• jjs.exe• jp2launcher.exe• keytool.exe• kinit.exe• klist.exe• ktab.exe• orbd.exe• pack200.exe• policytool.exe• rmid.exe• rmiregistry.exe• servertool.exe• ssvagent.exe• tnameserv.exe• unpack200.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\D2D\3rdComponents\JRE\x86\bin	<ul style="list-style-type: none">• jabswitch.exe• java-rmi.exe• java.exe• javacpl.exe• javaw.exe• javaws.exe• jjs.exe• jp2launcher.exe• keytool.exe• kinit.exe• klist.exe• ktab.exe• orbd.exe• pack200.exe• policytool.exe

	<ul style="list-style-type: none"> • rmid.exe • rmiregistry.exe • servertool.exe • ssvagent.exe • tnameserv.exe • unpack200.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\D2D\3rdComponents\Tomcat\bin\amd64	tomcat8.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\D2D\3rdComponents\Tomcat\bin\x86	tomcat8.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\D2D\D2D\Common\VDDK\x86\bin	<ul style="list-style-type: none"> • vmware-mount.exe • vmware-vdiskmanager.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\D2D\Install	<ul style="list-style-type: none"> • MasterSetup.exe • preupgrade.exe • silentinstall.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\D2D\Install\M-S_Package\vcredist_x64	vcredist_x64.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\D2D\Install\M-S_Package\vcredist_x86	vcredist_x86.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\D2D\IntelINT\A-PM\Uninstall	<ul style="list-style-type: none"> • CASetup.exe • PatchUninstall.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\D2D\IntelINT\LICENSE	<ul style="list-style-type: none"> • BaseLicInst.exe • silent.exe • UpdateData.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\D2D\IntelINT\LICENSE\lic98_keygen_3	UpdateProdCodes.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\D2DUpdates\UpdatesLauncher	LaunchUpdate.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Deployment\Gateway	<ul style="list-style-type: none"> • Arcserve_Unified_Data_Protection_Gateway.exe • InstallUpdates.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data	Arcserve_Unified_Data_

Protection\Management\Deployment\Gateway\Update	Protection_Gateway_6.5_Update_2.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\IdentityServer\jre\bin	<ul style="list-style-type: none"> • jabswitch.exe • java-rmi.exe • java.exe • javacpl.exe • javaw.exe • javaws.exe • jp2launcher.exe • keytool.exe • kinit.exe • klist.exe • ktab.exe • orbd.exe • pack200.exe • policytool.exe • rmid.exe • rmiregistry.exe • servertool.exe • ssvagent.exe • tnameserv.exe • unpack200.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Setup	<ul style="list-style-type: none"> • asz.exe FWConfig.exe • SetupURL.exe • SetupWrapper.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Update Manager\FullUpdates\r6.5	Arcserve_Unified_Data_ Protection_6.5_Update_2.exe

アンチウイルスソフトウェアの設定: Arcserve UDP RPS または Windows エージェントのプロセスリスト

以下のプロセス、フォルダ、およびファイルは、Arcserve UDP RPS または Windows エージェントのアンチウイルス スキャンから除外する必要があります。

フォルダ	プロセス リスト
C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\CBT Driver	<ul style="list-style-type: none"> • AFBitmapManager.exe • AFFltUtl.exe • setup.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine	<ul style="list-style-type: none"> • IsJobRun.exe • MonitorLauncher.exe • SessionLauncher.exe • SetupHelper.exe • SetupURL.exe
c:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN	<ul style="list-style-type: none"> • AbortVMPrePostCmd.exe • AD_restore.exe AFArchive.exe • AFBackend.exe • AFCRPBackend.exe • AFCustTool.exe • AFD2DMonitor.exe • AFDeleteLockTool.exe • AFMntExec.exe • AFPurgeNodeData.exe • AFUtil.exe • AgPkiMon.exe • ApplianceReminder.exe • ARCCentralAppMgrUtility.exe • ArcDrvInstall.exe • ArchiveStubFileViewer.exe • AStartup.exe • ASVProxyGuestInteraction.exe • as_dsmgr.exe • as_gddmgr.exe • cadrestore.exe • CatalogGenerator.exe

	<ul style="list-style-type: none">• CBIImage.exe• CCIConfigSettings.exe• ChkdskUtil.exe• CmdUtil.exe• ConfigUtil.exe• D2DVDgc.exe• DataStoreInstService.exe• DRInfo.exe• Exchange2007LProxy.exe• ExecVMPrePostCmd.exe• FakeDataServer.exe• GDDServer.exe• GetAppDataSize.exe• GetApplicationDetails.exe• GetApplicationDetails64.exe• GetVolumeDetails.exe• GetVolumeDetails64.exe• GrtUtility.exe• HATransClient.exe• HATransCloudServer.exe• HATransExeOper.exe• HATransServer.exe• HyperVBackupStub.exe• HyperVCBTModuleDeploy.exe• HyperVClusterCBTModuleDeploy.exe• HyperVRestoreStub.exe• HyperVSnapshotHelper.exe• HyperVStubHelper.exe• InstantVMAgent.exe• MergeMgr.exe• PostUtil.exe• PurgeExchangeLogs.exe• PurgeSqlLogs.exe• RPSReplication.exe• ShProvd.exe
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • sqlite3.exe • V2PNativeFacadeSrv.exe • VCMUpgrade.exe • VixAbortVMPrePostCmd.exe • VixDRInfo.exe • VixExecVMPrePostCmd.exe • VixGetAppDataSize.exe • VixGetApplicationDetails.exe • VixGetVolumeDetails.exe • VixPurgeExchangeLogs.exe • VixPurgeSqlLogs.exe • VMDrInfoParser.exe • VMICService_32.exe • VMICService_64.exe • vmwareJob.exe • VsbToAzure.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Office365	<ul style="list-style-type: none"> • Arcserve.Office365.Exchange.DataProtect.Tool.exe • Arcserve.Office365.Exchange.DataProtect.ToolEx.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Exchange GRT	esr.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Appliance	<ul style="list-style-type: none"> • ApplianceInformation.exe • ARCDiskCheck.exe • plink.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\DNSTOOLS	update_dns.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\DRIVER	<ul style="list-style-type: none"> • AFFItUtl.exe • AFMntDrvInstall.exe • AFStorHBAInstall.exe • ARCFlashVolDrvINSTALL.exe • CatDBUtility.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Tools\RPS Planning	<ul style="list-style-type: none"> • ArcserveDeduplicationAssessment.exe • ArcserveDeduplicationAssessmentCalculator.exe • ArcserveDeduplicationAssessmentProblem.exe

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\ASVMOperationTools\custom-freeze-vmware-snapshot\auto-deploy	ASVMOperation.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\ASVMOperationTools\custom-freeze-vmware-snapshot\auto-deploy\bin64	ASVMOperation.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\ASVMOperationTools\custom-freeze-vmware-snapshot\for-windows-client\as-hbbu-vmwarebackup	VShadowClient.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\ASVMOperationTools\custom-freeze-vmware-snapshot\for-windows-client\as-hbbu-vmwarebackup\bin32	VShadowClient.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\ASVMOperationTools\custom-freeze-vmware-snapshot\for-windows-server\as-hbbu-vmwarebackup\bin32	ASVMOperation.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\DNSTOOLS\nsup-date	win_nsupdate.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\DR\APP\AMD64	<ul style="list-style-type: none"> • drmain.exe • DRRestore.exe • DRStart.exe • TSTools.exe • VMDrInfoParser.exe • vmwareJob.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\DR\APP\AMD64\RPSComm	sync_utl.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\DR\APP\X86	<ul style="list-style-type: none"> • drmain.exe • DRRestore.exe • DRStart.exe • TSTools.exe • VMDrInfoParser.exe • vmwareJob.exe

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\DR\APP\X86\RPS-Comm	sync_utl.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\DR\WinPE\AMD64\VDDK\bin	<ul style="list-style-type: none"> • vddkReporter.exe v • vmware-vdiskmanager.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\DR\WinPE\X86\J-RE\bin	<ul style="list-style-type: none"> • jabswitch.exe • java-rmi.exe • java.exe • javacpl.exe • javaw.exe • javaws.exe • jjs.exe • jp2launcher.exe • keytool.exe • kinit.exe • klist.exe • ktab.exe • orbd.exe • pack200.exe • policytool.exe • rmid.exe • rmiregistry.exe • servertool.exe • ssvagent.exe • tnameserv.exe • unpack200.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\DR\WinPE\X86\VDDK\bin	<ul style="list-style-type: none"> • vmware-mount.exe • vmware-vdiskmanager.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Hyper-v CBT\cbt_service	cbt_rep.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\InstantVMDriver	InstantVMDrvInstall.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\InstantVmHelper\AMD64	InstantVMhelper.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data	InstantVMhelper.exe

Protection\Engine\BIN\InstantVmHelper\X86	
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\RDXCleanerTools	<ul style="list-style-type: none"> • RDXCleanerX64.EXE • RDXForceCleanX64.EXE
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\RPSComm	<ul style="list-style-type: none"> • Bak_utl_srv.exe • sync_utl.exe • sync_utl_d.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\VDDK\BIN\VDDK-64\bin	<ul style="list-style-type: none"> • vddkReporter.exe • vmware-vdiskmanager.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\VDDK5.5\BIN\VD-64\bin	vmware-vdiskmanager.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Update Manager\EngineUpdates\r6.5	<ul style="list-style-type: none"> • Arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_6.5_Update_2.exe • UpdateInfo.exe

Arcserve UDP エージェント (Windows) インストールフォルダ

バックアップ デスティネーション、ファイルコピー デスティネーションおよび復旧ポイントのコピー デスティネーション用のフォルダ

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。

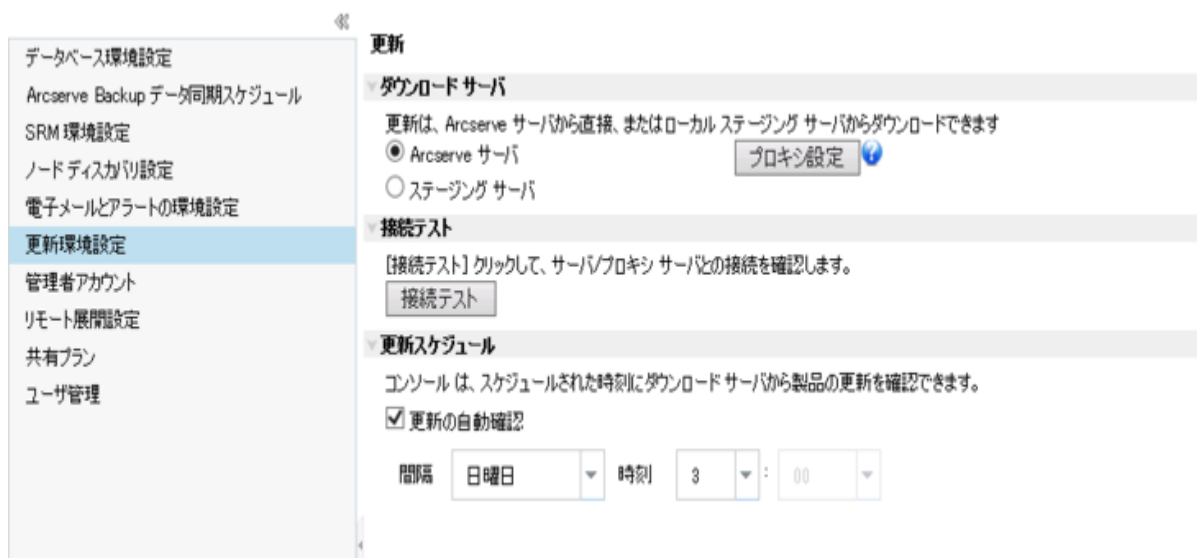
- Arcserve UDP の更新、または Arcserve UDP エージェント (Windows) の更新をインストールする場合には、コンソール、復旧ポイント サーバ (RPS) 、およびエージェント間で最適なパフォーマンスを維持する必要があります。このため、コンソールおよびエージェントの両方が含まれる環境に Update をインストールする場合には、初めにコンソール、次に RPS、最後にエージェントという順番で Update をインストールする必要があります。(コンソールまたは RPS にインストールされているエージェントについては、これらの Update と同時にエージェントの Update 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 インターフェイスを使用するか、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「[Compatibility Matrix](#)」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。

Download Server

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、この手順が実行されます(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。

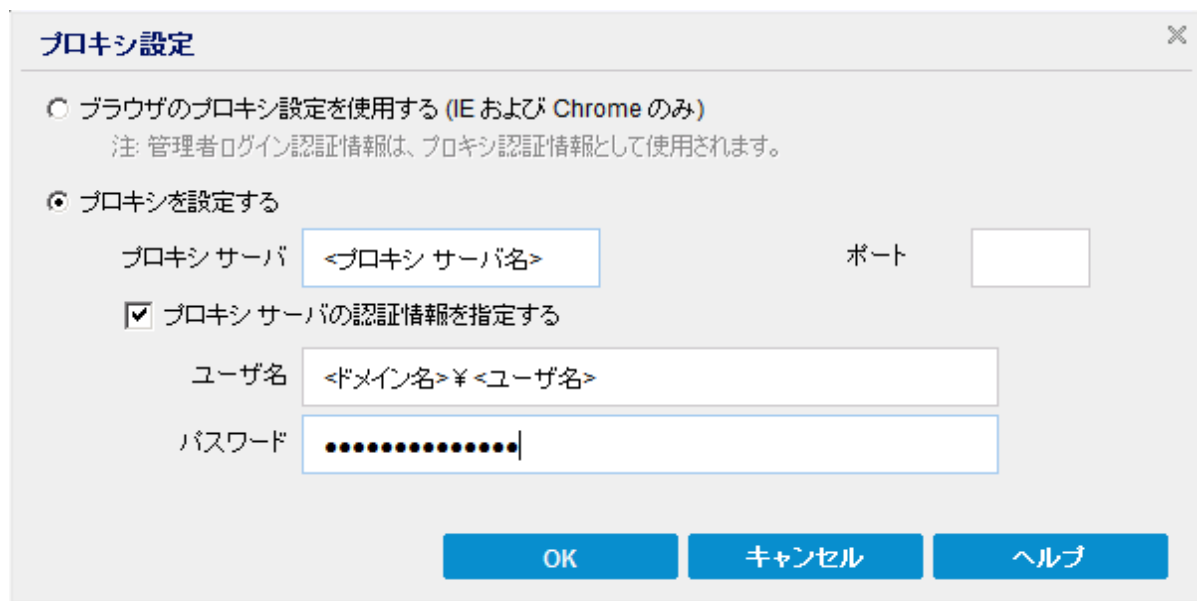
利用可能な新しい更新はありません。

■ 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。



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 <プロキシサーバ名> ポート

プロキシサーバの認証情報を指定する

ユーザ名 <ドメイン名>¥<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。

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: 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。

▶ This PC ▶ Local Disk (C:) ▶ Program Files ▶ Arcserve ▶ Unified Data Protection ▶ Update Manager ▶ FullUpdates ▶ r6.5

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：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。

▶ This PC ▶ Local Disk (C:) ▶ Program Files ▶ Arcserve ▶ Unified Data Protection ▶ Update Manager ▶ EngineUpdates ▶ r6.5

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

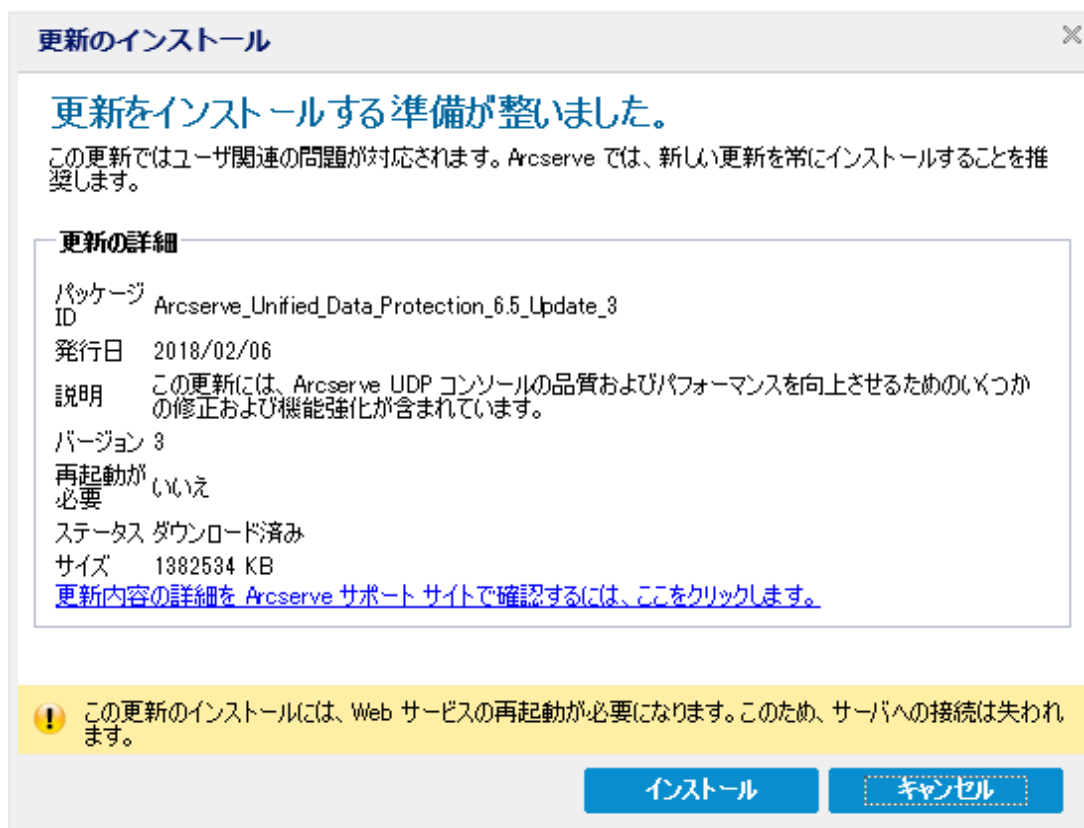
更新の確認およびインストール

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 [リソース] 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。
[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。
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 UDP 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:** この方法では、Windows のコントロールパネルを使用してアンインストールします。
- **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 UDP コンソール
- Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ
- Arcserve UDP 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 UDP 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 UDP 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 UDP エージェント (x86 プラットフォーム)	{CAAD8AEA-A455-4A9F-9B48-C3838976646A}
Arcserve UDP エージェント (x64 プラットフォーム)	{CAAD1E08-FC33-462F-B5F8-DE9B765F2C1E}
Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ	{CAAD8172-1858-4DC7-AE81-C887FA6AFB19}
Arcserve UDP コンソール	{CAAD3E40-C804-4FF0-B1C0-26D534D438C0}
Arcserve UDP 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 UDP エージェント (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に解凍します。例: C:\temp。
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 プラットフォームの場合: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Arcserve\License
 - ◆ x86 プラットフォームの場合: 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。

コンソールを新しいマシンにマイグレートする方法

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。

[Arcserve UDP サーバを保護するためのベスト プラクティス](#)

以下の手順に従います。

1. 以前のコンソールがインストールされたサーバにログインします。
2. Microsoft SQL Server Management Studio を使用して、**arcserveUDP** データベースを **arcserveUDP.bak** ファイルとしてバックアップします。
3. **arcserveUDP.bak** ファイルを新しいサーバにコピーします。
4. Arcserve UDP を新しいサーバにインストールします。
5. インストールが完了したら、Arcserve UDP 管理サービスを停止します。
6. 新しいサーバから、Microsoft SQL Server Management Studio で **arcserveUDP** データベースを削除します。
7. 新しいサーバで、Microsoft SQL Server Management Studio で **arcserveUDP.bak** ファイルを **arcserveUDP** データベースとしてリストアします。
8. 新しいサーバ上で Arcserve UDP 管理サービスを開始します。
9. コンソールにログインし、すべてのノードおよび RPS を更新します。
コンソールが新規サーバに正常にマイグレートされました。

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： Windows 2003 エージェントまたは 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。

第4章: Arcserve UDP バージョン 6.5 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。

アップグレードがサポートされているバージョン	128
Arcserve UDP アプライアンス上のアップグレード シーケンス	129
後方互換性サポート ポリシー	135
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	147
以前のリリースから Arcserve UDP 6.5 にアップグレードする方法	148
単一インストーラを使用して Arcserve UDP 6.5 にアップグレードする方法	151
Arcserve UDP または Arcserve Backup の旧バージョンから Arcserve UDP v6.5 または Arcserve Backup r17.5 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	156
RHA を使用する UDP 5.0 リモート仮想スタンバイから UDP v6.5 統合リモート仮想スタンバイと RPS レプリケーションにマイグレートする方法	159
バックエンド データベースをマイグレートして Arcserve UDP v5.0 と SQL 2005 を Arcserve UDP v6.5 にアップグレードする方法	160
Arcserve UDP アプライアンスから別のアプライアンスに Arcserve UDP コンソールをマイグレートする方法	174
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	175
Arcserve UDP コンソールの移行を実行する方法	175

アップグレードがサポートされているバージョン

Arcserve UDP v6.5 Update 4 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 バージョン 6.5 Update 4 では、Arcserve UDP バージョン 6.0 Update 3、Update 2、Update 1、最終バージョン、および Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 3、Update 2、Update 1、最終バージョンからのアップグレードをサポートしています。

注： Arcserve UDP バージョン 5.0 Update 4、Update 3、Update 2、Update 1、最終バージョンといった Arcserve UDP のその他の古いバージョンでは、はじめに上記のいずれかのバージョンにアップグレードします。その後、Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 にアップグレードすることができます。

- Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 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。

注： そのような環境では、最初に Arcserve UDP バージョン 6.0 (任意の Update バージョン) に手動でアップグレードする必要があります。その後、Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 にアップグレードします。

Arcserve UDP アプライアンス上のアップグレード シーケンス

Arcserve UDP バージョン 6.5 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 UDP 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 UDP 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 UDP 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 UDP 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 UDP アプライアンス上の Arcserve Backup のアップグレード](#)

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

Arcserve UDP 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 バージョン 6.5 Update 4 で重大な問題を正しく修正するには、完全な環境ですべてのコンポーネントを Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 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。

後方互換性により、Arcserve UDP バージョン 6.5、v6.5 の更新 (Update 3、Update 2、Update 1) 、バージョン 6.0、v6.0 の更新 (Update 3、Update 2、Update 1) 、およびバージョン 5.0 Update 4 がサポートされています。

注: バージョン 6.5 Update 4 からバージョン 5.0 Update 4 への後方互換性はサポートされていません。

- [Arcserve UDP バージョン 6.5.x の後方互換性サポート ポリシー](#)
- [Arcserve UDP バージョン 6.0.x の後方互換性サポート ポリシー](#)
- [Arcserve UDP バージョン 5.0 Update 4 の後方互換性サポート ポリシー](#)
- [Linux バックアップ サーバの後方互換性サポート](#)

Arcserve UDP バージョン 6.5.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の場合、ソースでコンソール/RPS/エージェントをアップグレードする前に、デスティネーションでコンソールおよびRPS をアップグレードすることをお勧めしますが、ソースでコンソール/RPS/エージェントを先にアップグレードしても動作します。

ソースとデスティネーション両方のRPS がバージョン 6.5 である場合、レプリケーションがサポートされます。

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 バージョン 6.5 Update 4 のコンソールでは、復旧ポイント サーバ (RPS) がバージョン 6.5.x である場合にバージョン 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) がサポートされます。v6.5 Update 4 の新機能または拡張機能を除き、すべてのジョブは円滑に実行されます。
- Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 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い場合は、バックアップに対してバージョン 6.5.x 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 バージョン 6.5 Update 4 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 6.5.x 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 バージョン 6.5 Update 4 のコンソールでは、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) がバージョン 6.5.x で実行されている場合に、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 バージョン 6.5 Update 4 のコンソールでは、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) がバージョン 6.5.x で実行されている場合に、変更のない既存のプランの一時停止または再開の機能をサポートします。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 バージョン 6.5 Update 4 のコンソールでは、RPS およびエージェント (またはエージェント バックアップ プロキシ) がバージョン 6.5.x で実行されている場合、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

の、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。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 バージョン 6.5 Update 4 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、6.5.x 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。
- Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 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.x で実行している場合は、ノードの更新をサポートします。プランは展開され、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 バージョン 6.5 Update 4 コンソールは、バージョン 6.5.x の RPS サーバの追加をサポートします。ただし、追加されるときに RPS は Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 に自動的にアップグレードされません。
- Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 コンソールは、バージョン 6.5.x 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。エージェントが自動的にアップグレードされることはありません。
- Arcserve UDP v6.5 Update 4 コンソールは、既存のプランへのノードの追加をサポートします。
 - ◆ 既存プランへのクリーン ノードの追加がサポートされており、v6.5 Update 4 エージェントはノードに展開されます。
 - ◆ 既存プランへの v6.5.x ノードの追加はサポートされています。エージェントは自動的にアップグレードされません。
 - ◆ 既存プランへの v6.5 Update 4 ノードの追加はサポートされています。
- 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 v6.5 Update 4 にアップグレードされたが関連するすべての RPS がまだ v6.5.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。
 - ◆ v6.5.x ソース RPS から v6.5 Update 4 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。
 - ◆ v6.5 Update 4 ソース RPS から v6.5.x 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す。
- 仮想スタンバイの後方互換性ポリシー:

USB モニタ/プロキシはバージョン 6.5.x 以上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 復旧サーバはバージョン 6.5.x 以上である必要があります。

Arcserve UDP バージョン 6.0.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します。

- ソースのRPS が v6.5 Update 4 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 6.0.x である場合、レプリケーションはサポートされず、失敗します。
- ソースのRPS がバージョン 6.0.x であり、デスティネーションのRPS が v6.5 Update 4 である場合、レプリケーションはサポートされます。

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 バージョン 6.0 Update 4 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いければ、バックアップに対してバージョン 6.5.x 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 v6.5 Update 4 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ければ、バックアップに対してバージョン 6.0.x 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 v6.5 Update 4 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 6.0.x 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 v6.5 Update 4 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 6.0.x で実行している場合は、変更のない既存のプランの一時停止または再開機能をサポートします。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 v6.5 Update 4 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 6.0.x 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 バージョン 6.5 4 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、6.5.x 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:

- ◆ コンソールと関連する RPS が v6.5 以上にアップグレードされている場合、ローカル RPS へのレプリケートがサポートされます。
 - ◆ UNC パス、Exchange Online、およびアシュアード リカバリは、RPS とプロキシが v6.5 以上にアップグレードされるときにサポートされます。
- Arcserve UDP v6.5 Update 4 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 6.0.x で実行している場合は、ノードの更新をサポートします。プランは展開され、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 v6.5 Update 4 コンソールは、バージョン 6.0.x の RPS サーバの追加をサポートします。ただし、追加されるときに RPS は Arcserve UDP v6.5 Update 4 に自動的にアップグレードされません。
 - Arcserve UDP v6.5 Update 4 コンソールは、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。エージェントが自動的にアップグレードされることはありません。
 - Arcserve UDP v6.5 Update 4 コンソールは、既存のプランへのノードの追加をサポートします。
 - ◆ 関連付けられている RPS が v6.5 Update 4 にアップグレードされるとき、またはプランが保存されるときに、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 のバージョンに合わせる場合、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 v6.5.x にアップグレードする場合、既存のプランへの v6.5 Update 4 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 v6.5 Update 4 にアップグレードされたが関連するすべての RPS がまだ v6.0.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。

- ソース RPS のバージョンがターゲット RPS のバージョン未満の場合、レプリケーションはサポートされません。
- v6.0 Update 3 のソース RPS から v6.0 Update 2 または Update 1 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。
- v6.0 Update 3 のソース RPS から v6.0 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ません。
- ◆ v6.0.x ソース RPS から v6.5 Update 4 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。
- ◆ v6.5 Update 4 ソース RPS から v6.0.x 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 バージョンと一致する必要があります。
 - ◆ 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 バージョンと一致する必要があります。
- 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 復旧サーバは、バージョン 6.5 以上でなければなりません。

Arcserve UDP バージョン 5.0 Update 4 の後方互換性サポート ポリシー

重要: Arcserve UDP v6.5 Update 4 から Arcserve UDP v5.0 Update 4 への後方互換性はサポートされていません。

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 タスクを含むプランがある場合は、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します。

- ソースの RPS が v6.5 Update 3 であり、デスティネーションの RPS が依然として v5.0 Update 4 である場合、レプリケーションはサポートされず、失敗します。
- ソースの RPS が v5.0 Update 4 であり、デスティネーションの RPS が v6.5 Update 3 である場合、レプリケーションはサポートされます。

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 v6.5 Update 3 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 v5.0 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 v6.5 Update 3 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 v5.0 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 v6.5 Update 3 コンソールは、変更のない既存のプランの展開をサポートします。
 - 関連付けられた復旧ポイント サーバ(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 v5.0 Update 4 を実行している場合、プランを展開する前に RPS をアップグレードする必要があることを通知するメッセージが表示されます。
 - 関連付けられた復旧ポイント サーバ(RPS) が v6.5 Update 3 で実行されており、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 v5.0 Update 4 で実行されている場合、エージェントはプランの展開前に自動的にアップグレードされます(自動アップグレード後に再起動は必要ありません)。

- Arcserve UDP v6.5 Update 3 コンソールは、変更のない既存のプランの一時停止または再開機能をサポートします。
 - 関連付けられた復旧ポイント サーバ(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 v5.0 Update 4 を実行している場合、RPS をアップグレードする必要があることを通知するメッセージが表示されます。
 - 関連付けられた復旧ポイント サーバ(RPS) が v6.5 Update 1 または Update 2 で実行されており、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) がバージョン 5.0 Update 4 で実行されている場合、エージェントはプランの一時停止または再開の前に自動的にアップグレードされます(自動アップグレード後に再起動は必要ありません)。
- Arcserve UDP v6.5 Update 3 コンソールは、以前のリリースですでにサポートされていたレガシ機能を構成するための新規プランの作成または既存プランの変更をサポートします。
 - 関連付けられた復旧ポイント サーバ(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 v5.0 Update 4 を実行している場合、RPS をアップグレードする必要があることを通知するメッセージが表示されます。
 - 関連付けられた復旧ポイント サーバ(RPS) が v6.5 Update 3 で実行されており、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 v5.0 Update 4 で実行されている場合、エージェントは自動的にアップグレードされます(自動アップグレード後に再起動は必要ありません)。プランを正常に保存して展開できます。
- Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 3 コンソールは、v6.5.x の新機能を組み込むための新規プランの作成または既存プランの変更をサポートします。
 - 関連付けられた復旧ポイント サーバ(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 v5.0 Update 4 を実行している場合、RPS をアップグレードする必要があることを通知するメッセージが表示されます。
 - 関連付けられた復旧ポイント サーバ(RPS) が v6.5 Update 3 で実行されており、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 v5.0 Update 4 で実行されている場合、エージェントは自動的にアップグレードされます(自動アップグレード後に再起動は必要ありません)。プランを正常に保存して展開できます。新機能に関連したプロキシは、バージョン 6.5.x のバージョンで実行する必要があり、プランを保存する前にチェックされます。たとえば、UNC パス、Exchange Online 保護などです。
- Arcserve UDP v6.5 Update 3 コンソールでは、ノードの更新をサポートします。

- 関連付けられた復旧ポイント サーバ(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) がバージョン 5.0 Update 4 で実行されている場合、ノードの更新はプランの展開をトリガしますが、エージェントの展開は保留されます。
 - 関連付けられた復旧ポイント サーバ(RPS) が v6.5.x で実行されており、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) がバージョン 5.0 Update 4 で実行されている場合、ノードの更新はプランの展開をトリガし、エージェントは自動的にアップグレードされます(自動アップグレード後に再起動は必要ありません)。
- Arcserve UDP v6.5 Update 3 のコンソールでは、バージョン 5.0 Update 4 の RPS サーバの追加をサポートします。ただし、追加された RPS は v6.5 Update 3 に自動的にアップグレードされます(自動アップグレード後に再起動は必要ありません)。Arcserve UDP
 - Arcserve UDP v6.5 Update 3 のコンソールでは、v5.0 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) の追加をサポートします。エージェントが自動的にアップグレードされることはありません。
- しかし、プランが変更および保存された場合、関連するエージェント(またはエージェントレス バックアップ プロキシ) は自動的にアップグレードされます(自動アップグレード後に再起動は必要ありません)。
- Arcserve UDP v6.5 Update 3 コンソールでは、RPS サーバが v6.5 Update 3 にアップグレードされる場合に、既存のプランへのノードの追加をサポートします。
 - 既存プランへのクリーン ノードの追加がサポートされており、v6.5 Update 3 エージェントが自動的に展開されます(自動アップグレード後に再起動は必要ありません)。
 - 既存プランへの 5.0 Update 4 ノードの追加がサポートされており、6.5 Update 3 エージェントが自動的に展開されます(自動アップグレード後に再起動は必要ありません)。
 - 既存プランへの 6.5 Update 3 ノードの追加はサポートされています。
 - Arcserve UDPP バージョン 5.0 Update 4 のソース RPS から Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 3 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。
 - Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 3 から Arcserve UDP バージョン 5.0 Update 4 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の場合は、VSB モニタ/プロキシとエージェントが同じバージョンである必要があります。

- ◆ バックアップ先が RPS の場合は、VSB モニタ/プロキシと RPS が同じバージョンの OS 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 v6.0 Update 3 以降のバージョンの場合：

- Arcserve UDP v6.5 Update 4 コンソールでは、アップグレード後に Linux Backup Server のすべてのバージョンはサポートされません。Linux Backup Server を v6.5、v6.5 Update 1 または v6.5 Update 2 にアップグレードする必要があります。Linux Backup Server をアップグレードしないと、プランを作成または変更できません。
- Arcserve UDP v6.5 Update 4 コンソールでは、以前のバージョンの Linux Backup Server の追加をサポートしません。Linux Backup Server を v6.5、v6.5 Update 1 または v6.5 Update 2 にアップグレードする必要があります。
- Linux Backup Server をアップグレードした後、古い復旧ポイントに対する BMR およびファイルレベルリストアは可能です。
- Linux Backup Server を Arcserve UDP バージョン 6.5 Update 4 にアップグレードすると、v6.5 Update 4 のすべての新機能がサポートされます。

Linux Backup Server v6.5 の場合

- Arcserve UDP v6.5 Update 4 コンソールは、復旧ポイント サーバ (RPS) が v6.5 の場合、Linux Backup Server v6.5 Update 4 をサポートします。v6.5 Update 2 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くはずです。
- Arcserve UDP v6.5 Update 4 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 6.5 をサポートします。v6.5 Update 4 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くはずです。
- Arcserve UDP バージョン v6.5 Update 4 のコンソールでは、バージョン 6.5 Update 4 の復旧ポイント サーバ (RPS) およびバージョン 6.5 の Linux バックアップ サーバがサポートされます。v6.5 Update 4 の新機能または拡張機能を除き、すべてのジョブは円滑に実行されます。
- Linux Backup Server を Arcserve UDP v6.5 Update 4 にアップグレードすると、v6.5 Update 4 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。

Notes:

- 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。
- Arcserve UDP バージョン 6.5 からアップグレードする場合は、手順 5 と 6 の順序を変更できます。

以前のリリースから Arcserve UDP 6.5 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 6.5 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 v6.5」の「システム情報」を参照してください。
- Arcserve UDP バージョン 6.5 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、「[Compatibility Matrix](#)」を参照してください。
- v5.0 Update 4 からのアップグレードの前に、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 6.5 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 v6.5 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。

Notes:

- ◆ 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 6.5 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。

Notes:

- ◆ 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 6.5 にアップグレードします。

Notes:

- ◆ 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 v6.5 にアップグレードします。

Notes:

- ◆ Arcserve UDP v6.5 では、Arcserve UDP バージョン 5.0 Update 4 または Update 6.0.x のソース RPS から Arcserve UDP v6.5 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 v6.5 ソース RPS から、それ以前の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。
 - ◆ 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 v6.5 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 v6.5 にアップグレードします。

Notes:

- ◆ 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 v6.5 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 6.5 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 6.5 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. **[Arcserve 製品 向上プログラムに参加する]** チェックボックスをオンにして、詳細を指定します。このプログラムには、3 つの必須 (*) オプション(電子メールアドレス、オーダー ID、フルフィルメント番号) があります。

Arcserve Unified Data Protection インストール ウィザード

arcserve Unified Data Protection インストール ウィザード

Arcserve UDP のアクティブ化

以下の情報を入力し、[次へ]をクリックして UDP の登録を開始します。電子メールで受け取ったリンクに従って Arcserve UDP を登録し、オーダーのライセンスを Arcserve ポータルに追加します。

Arcserve UDP は、登録されるまで 30 日間試用モードで動作します。ここではアクティブ化をスキップして、後で製品の UI から登録することもできます。

* 必須フィールドを示しています。

* 電子メールアドレス xyz@arcserve.com

名前

会社名

電話番号

* Order ID 123456

* Fulfillment Number 12345678

Arcserve の [プライバシーポリシー](#) に同意し、製品向上プログラムへの参加を希望します。

Arcserve がアクティブ化プロセスの一環として [マシン固有のデータ](#) を収集することに同意します。

アクティブ化をスキップ(S)

前に戻る(B) 次へ(N) キャンセル(C)

4. 3 つの必須 (*) オプションをすべて含めて情報を入力した後、**[次へ]** をクリックします。それ以外の場合は、**[アクティブ化をスキップ]** をクリックします。

5. 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。
- ◆ Arcserve RHA の以前のバージョンをアップグレードする場合は、**[Arcserve High Availability]** オプションを選択します。

注： **[Arcserve Backup]** または **[Arcserve High Availability]** 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 6.5 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。

6. 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。たとえば、**[Arcserve High Availability]**オプションが選択されている場合、Arcserve UDP バージョン 6.5 を同じマシン上でアップグレードする以外に、高速インストールモードでは、Arcserve Backup r17.5 および Arcserve High Availability r16.5 SP5 を同時にインストールします。

Notes:

- ◆ 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 3.5 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。
- ◆ 「[Compatibility Matrix](#)」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

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 UDP エージェント (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 6.5 にアップグレードする方法](#)」を参照してください。

Arcserve UDP または Arcserve Backup の旧バージョンから Arcserve UDP v6.5 または Arcserve Backup r17.5 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

Arcserve UDP バージョン 6.5 は Arcserve Backup r17.5 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 v6.5 にアップグレードする前に、Arcserve Backup を r17.5 にアップグレードします。
- Arcserve UDP バージョン 6.5 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 v6.5」の「システム情報」を参照してください。
- Arcserve UDP バージョン 6.5 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、「[Compatibility Matrix](#)」を参照してください。
- UDP v5.0 Update 4 からのアップグレードの前に、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 6.5 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 r17.5 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 r17.5 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、「[Compatibility Matrix](#)」を参照してください。
- Arcserve Backup r17.5 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 r17.5 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 r17.5 をインストールします。

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 r17.5 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 6.5 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 6.5 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。

RHA を使用する UDP 5.0 リモート仮想スタンバイから UDP v6.5 統合リモート仮想スタンバイと RPS レプリケーションにマイグレートする方法

Arcserve UDP バージョン 6.0 では、Arcserve HA ノードからの仮想スタンバイはサポートされていません。ただし、RPS レプリケーションでリモート仮想スタンバイ (VSB) を設定できます。

RPS レプリケーション機能を使用してリモート仮想スタンバイを設定するには、以下の手順に従います。

1. アップグレードの前に、RHA マネージャでリモート VSB 用の RHA シナリオを停止します。
2. コンソールと RPS を Arcserve UDP バージョン 6.5 にアップグレードします。
3. アップグレード後に、ソース RPS でデータストアを作成します。
4. RPS ジャンプスタートを使用して、以前のリリースで共有フォルダにバックアップされた古いセッションを、ソース RPS に新しく作成されたデータストアにマイグレートします。
5. ソース RPS で既存のバックアッププランを変更し、バックアップ先を共有フォルダからソース RPS 上のデータストアに変更します。
6. レプリケーションタスクを追加し、リモート RPS をデスティネーションとして設定します。
7. ソースとしてレプリケーションターゲット RPS を使用して、仮想スタンバイタスクを同じプランに追加し、適切なハイパーバイザとモニタ設定を含めます。
8. 変更されたプランを展開します。
注: プランの展開が失敗した場合は、エラーダイアログの手順に従って、VDDK をアップグレードし、プランを再展開します。
9. VSB 変換ジョブが成功したことを確認し、VM がターゲットハイパーバイザ上で正常に開始されたことを確認します。
10. 古い VSB プランをリモート RPS コンソールから削除します。

バックエンド データベースをマイグレートして Arcserve UDP v5.0 と SQL 2005 を Arcserve UDP v6.5 にアップグレードする方法

Arcserve UDP バージョン 6.0 では、SQL Server 2005 はサポートされません。Arcserve UDP バージョン 6.5 へのアップグレードを開始する前に、既存のデータベースをバックアップします。データのマイグレーションは、アップグレードの前または後のどちらでもかまいません。お客様のマイグレーション計画に適した以下の方法のいずれかを選択してください。

- [アップグレード前に、Arcserve UDP v5.0 および SQL Server 2005 を Arcserve UDP v6.5 およびサポートされている SQL Server にマイグレート](#)
- [アップグレード後に、Arcserve UDP v5.0 および SQL Server 2005 を Arcserve UDP v6.5 および SQL Server Express Edition にマイグレート](#)

アップグレード前に、Arcserve UDP v5.0 および SQL Server 2005 を Arcserve UDP v6.5 およびサポートされている SQL Server にマイグレート

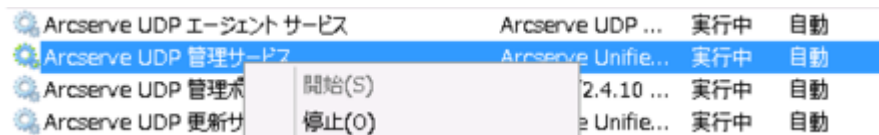
Arcserve UDP バージョン v6.5 にアップグレードする前に、データベースをサポートされているデータベースにマイグレートできます。

マイグレーションに関する考慮事項

Arcserve UDP v5.0 環境でジョブが実行されていないことを確認します。必要に応じて、データストアを停止します。

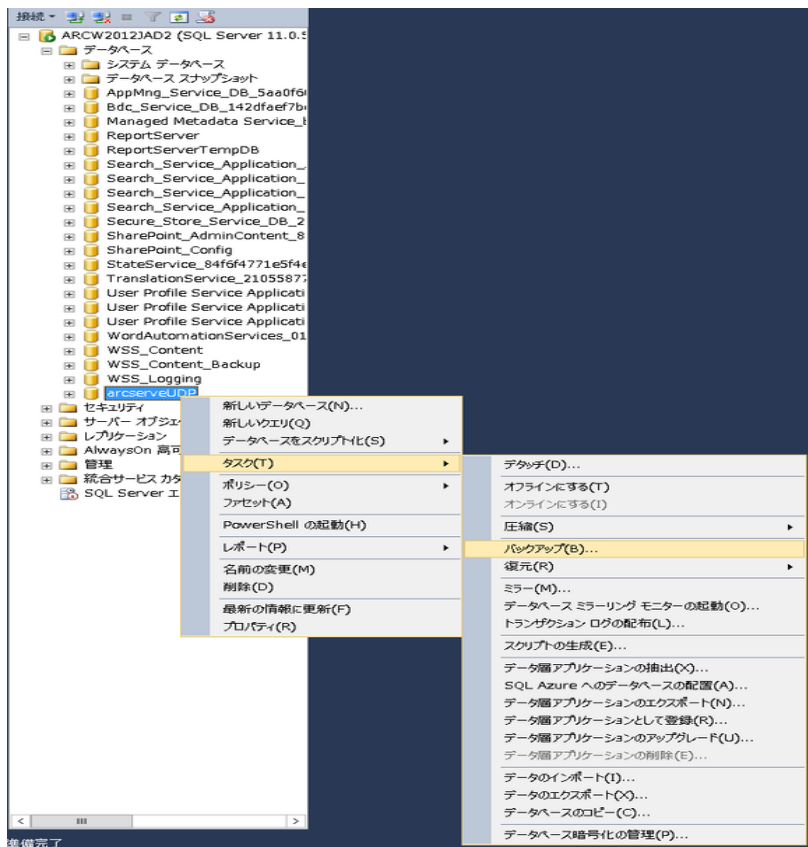
アップグレード前に、以下の手順に従って、Arcserve UDP v5.0 および SQL Server 2005 を Arcserve UDP v6.5 にマイグレートします。

1. Arcserve コンソールの管理サービスを停止します。

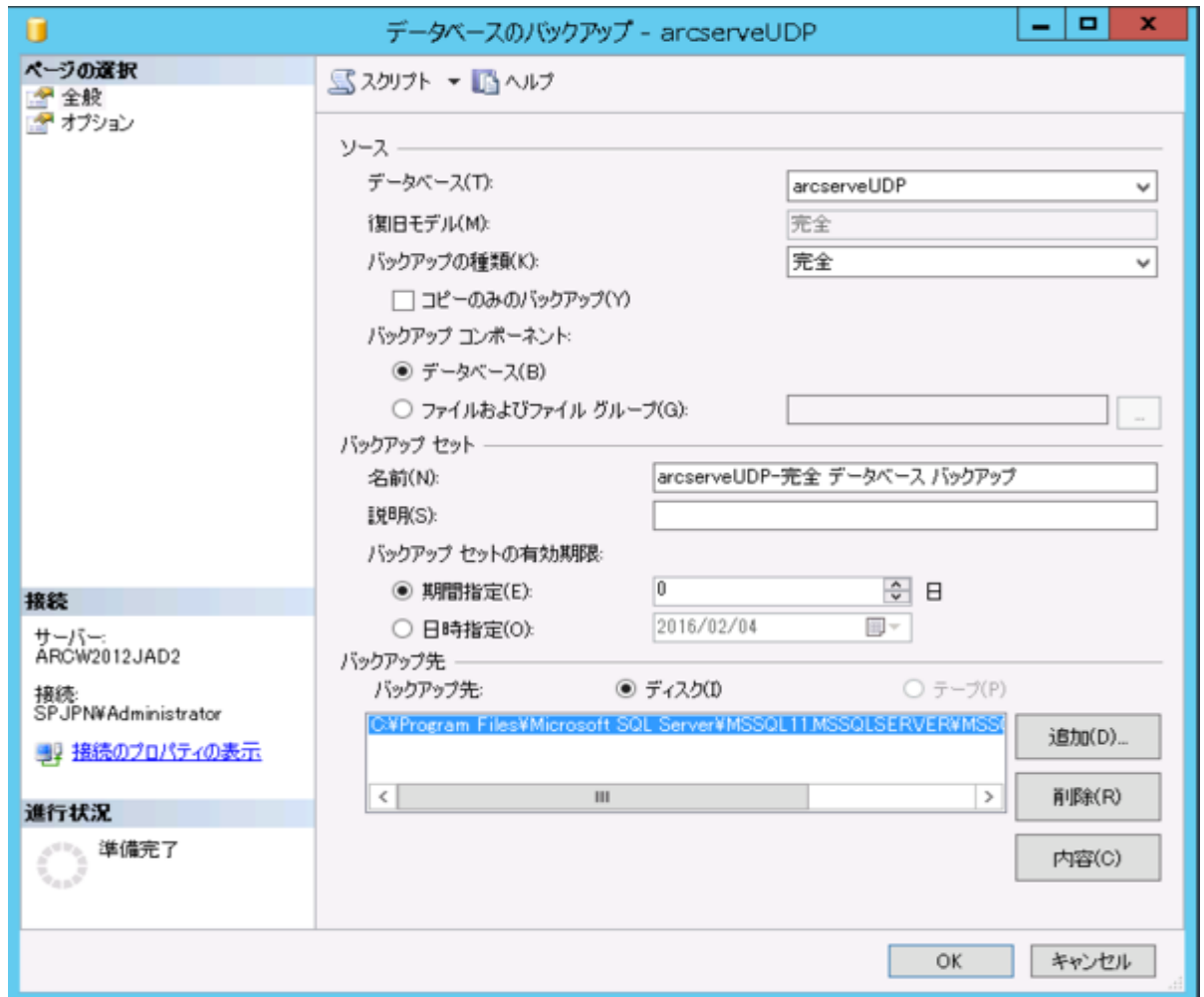


サービス名	ステータス	タイプ
Arcserve UDP エージェントサービス	実行中	自動
Arcserve UDP 管理サービス	実行中	自動
Arcserve UDP 管理サービス	開始(S)	2.4.10 ... 実行中 自動
Arcserve UDP 更新サービス	停止(O)	Unifie... 実行中 自動

2. アップグレード前に、バックエンド データベースをバックアップします。
 - a. Arcserve Database および SQL Server Management Studio をバックアップします。



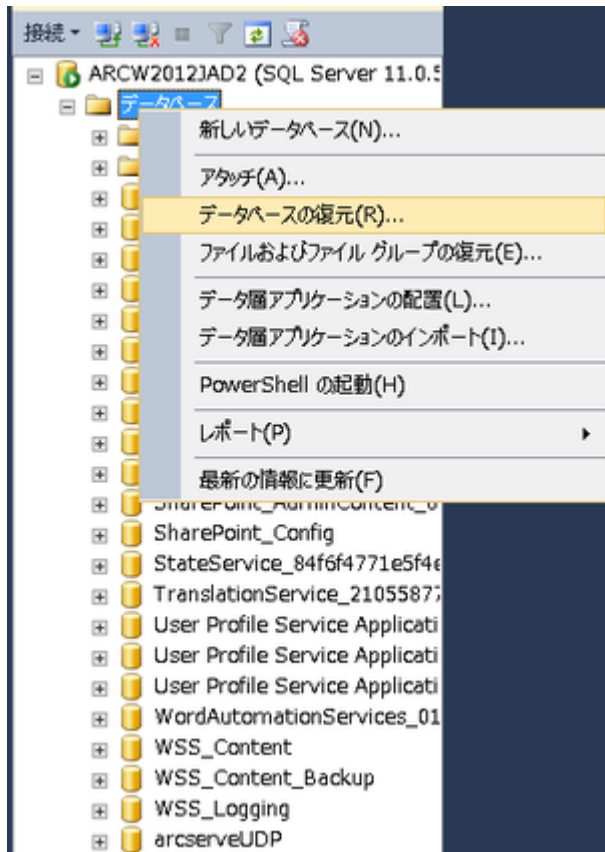
- b. [データベースのバックアップ]ダイアログ ボックスで、バックアップ先を設定し、[OK]をクリックします。



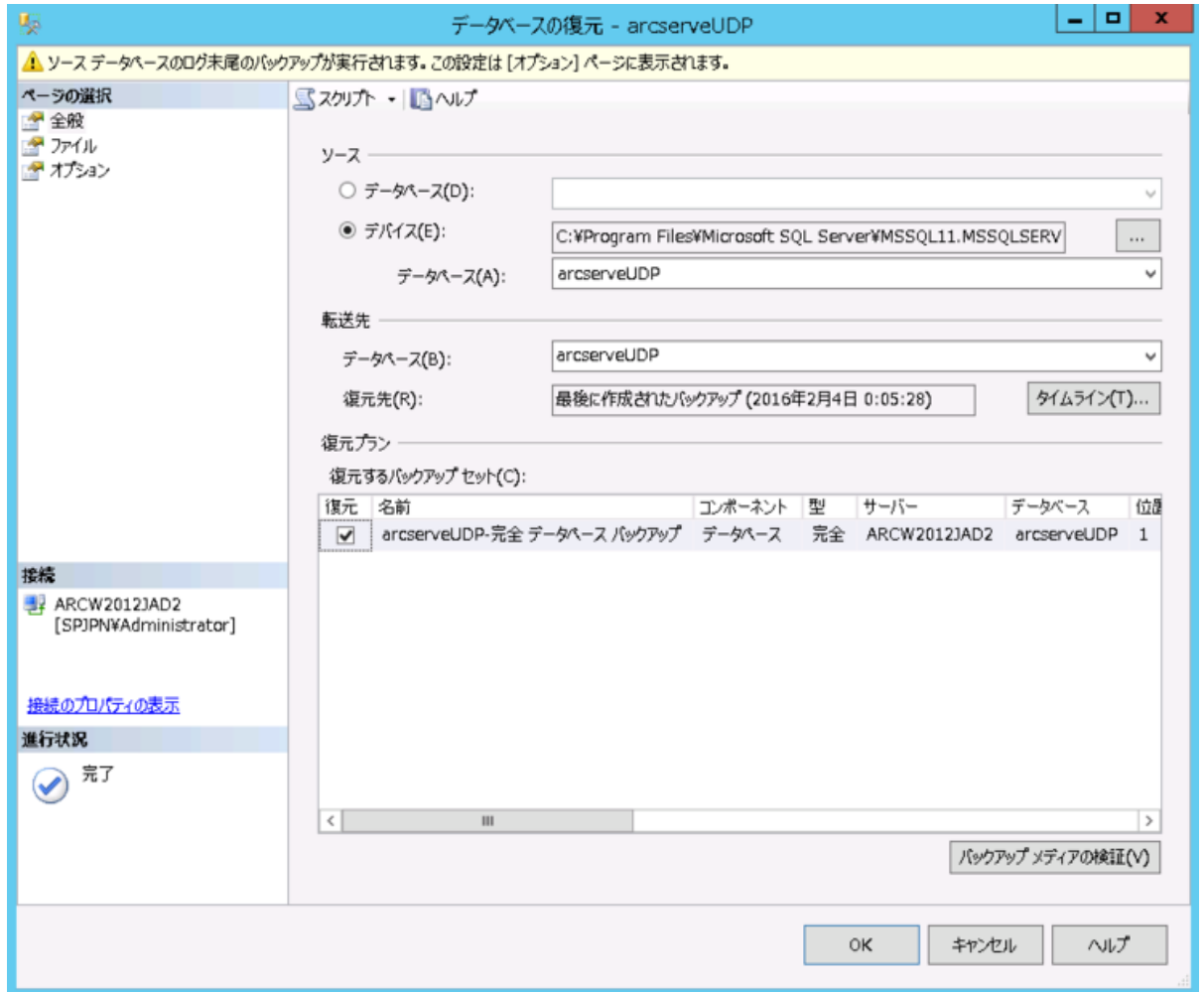
3. 古いデータベースのデータを、新しくインストールされた SQL Server にマイグレートします。

前の手順でバックアップしたデータベースを、新しくインストールされた Arcserve UDP データベース SQL Server にリストアします。「[Compatibility Matrix](#)」を確認し、サポートされているデータベースのバージョンを選択します。

- a. SQL Management Studio で、データベースを右クリックし、「データベースのリストア」をクリックします。



- b. ソース - デバイスが、以前のバックアップ先と同じであることを確認し、バックアップされたデータベース ファイルを追加します。



- c. **[OK]** をクリックします。
4. Windows サービス コンソールで Arcserve UDP 管理 サービスを開始します。
5. Arcserve UDP バージョン 5.0 Update 4 コンソールで、リスト アされたデータベースに接続します。
 - a. Arcserve UDP バージョン 5.0 Update 4 コンソールにログインします。
 - b. **[環境設定]** タブで、**[データベース環境設定]** をクリックします。
 - c. SQL Server マシン名、インスタンス、ポート、認証など、新しいデータベース情報を提供します。
 - d. **[テスト]** ボタンをクリックします。

The screenshot shows the Arcserve unified data protection web interface. At the top, there is a header with the Arcserve logo and 'unified data protection' text. On the right, there are buttons for 'メッセージ (0)', 'administrator', and 'ヘルプ'. Below the header is a navigation bar with links for '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 main content area is titled 'データベース環境設定' (Database Environment Settings) and includes a sidebar with various configuration options. The 'SQL Server' section is active, showing fields for 'SQL Server マシン名' (arcw2012jpp1), 'SQL Server インスタンス' (ARCSERVE_APP), and 'SQL Server ポート' (1025765535) with a checked '自動検出' (Auto Detect) option. There is a '認証' (Authentication) section with radio buttons for 'Windows 認証モード' (selected) and 'SQL Server および Windows 認証モード'. Below this are fields for 'ユーザー名' and 'パスワード', and a 'テスト' (Test) button. The 'データベース接続プール' (Database Connection Pool) section has fields for '最大接続数' (40) and '最小接続数' (3), both with '(1*99)' next to them. At the bottom right, there are buttons for '保存' (Save), 'リセット' (Reset), and 'ヘルプ' (Help).

- e. テスト接続が確立されたら、**保存**]をクリックします。
 - f. サポートされている SQL Server でリストアされたデータベースに接続したら、バージョン v5.0 Update 4 コンソール内のすべてのプランが適切に動作することを確認します。
6. 以前のリリースから Arcserve UDP バージョン 6.5 にアップグレードします。
- 注:** 詳細については、「[以前のリリースから Arcserve UDP 6.5 にアップグレードする方法](#)」を参照してください。

アップグレード後に、Arcserve UDP v5.0 Update 4 および SQL Server 2005 を Arcserve UDP v6.5 および SQL Server Express Edition にマイグレート

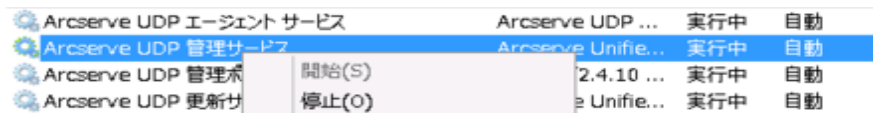
Arcserve UDP バージョン 6.5 にアップグレードした後、データベースをサポートされているデータベースにマイグレートできます。

マイグレーションに関する考慮事項

Arcserve UDP v5.0 Update 4 環境でジョブが実行されていないことを確認します。必要に応じて、データストアを停止します。

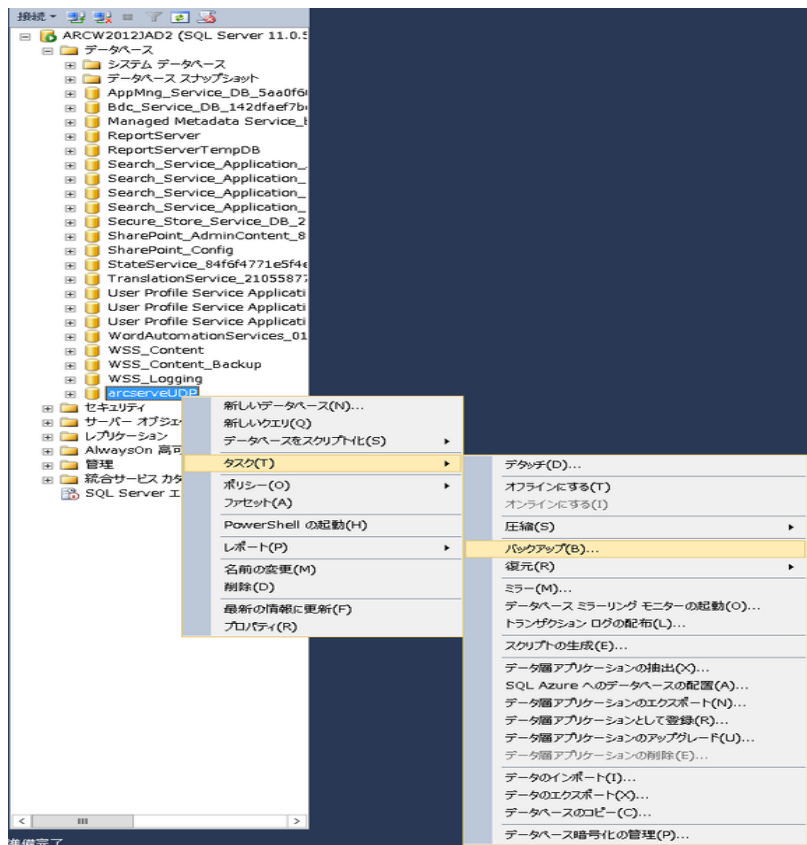
アップグレード後に、以下の手順に従って、Arcserve UDP v5.0 Update 4 および SQL Server 2005 を Arcserve UDP v6.5 にマイグレートします。

1. Arcserve コンソールの管理サービスを停止します。

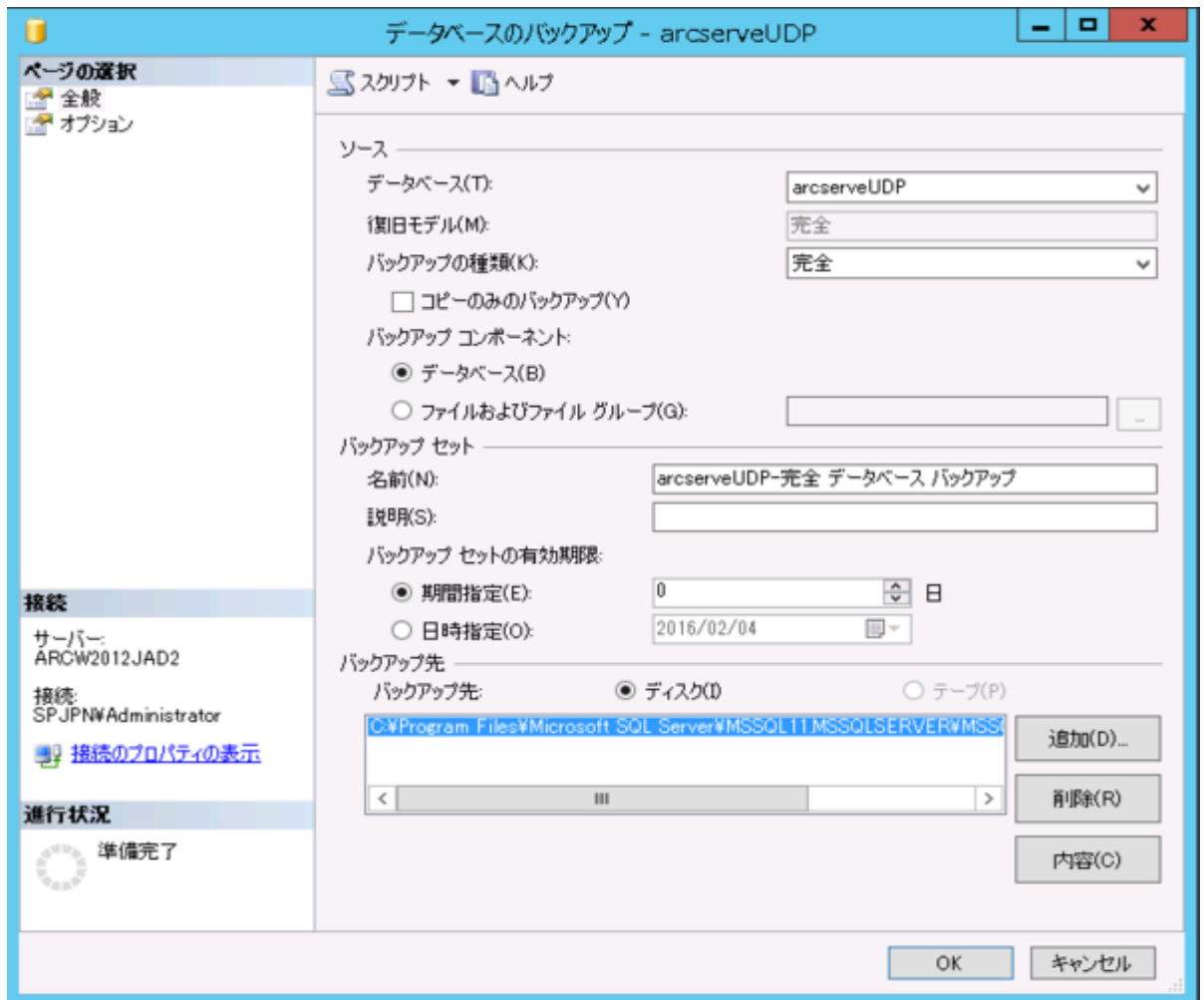


2. アップグレード前に、バックエンド データベースをバックアップします。

- a. Arcserve Database および SQL Server Management Studio をバックアップします。



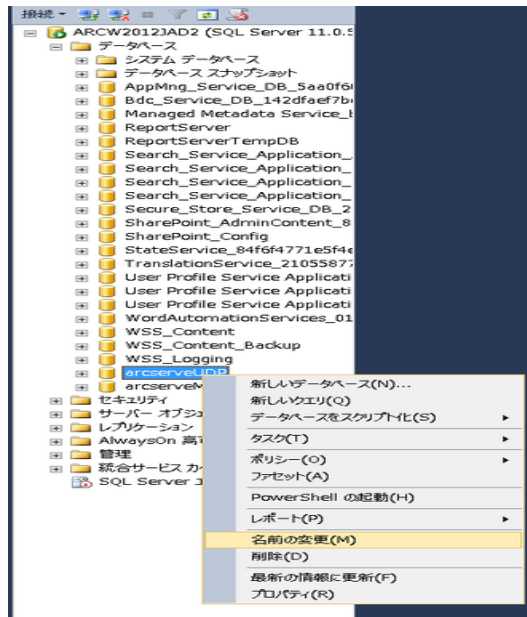
- b. [データベースのバックアップ]ダイアログ ボックスで、バックアップ先を設定し、[OK]をクリックします。



3. Arcserve UDP バージョン 5.0 Update 4 をアンインストールします。

注: Arcserve UDP バックエンド データベースの以前のバージョンが SQL 2005 であることが検出された場合、インストールウィザードを使用したアップグレードの実行はブロックされます。データベースをバックアップした後、以前のバージョンをアンインストールし、Arcserve UDP バージョン 6.5 をインストールします。

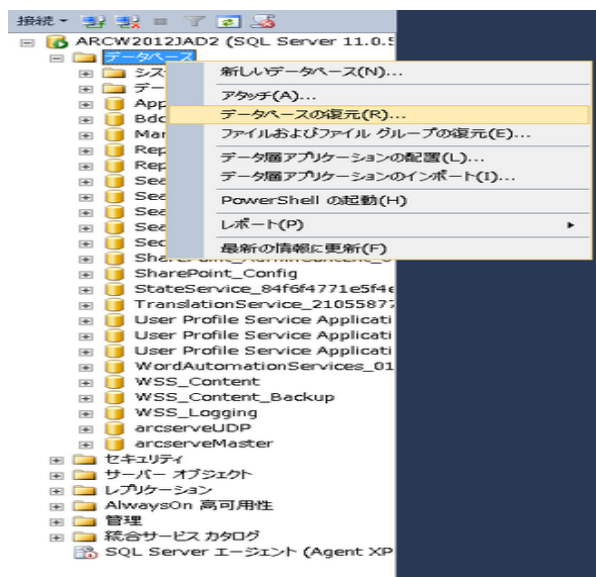
4. Arcserve UDP バージョン 6.5 とデフォルトの SQL Server 2014 SP1 Express Edition をインストールします。
5. インストール完了後、Windows サービスコンソールで Arcserve UDP 管理サービスを停止します。
6. データベース管理ツール SQL Server Management Studio をインストールします。
7. 新しくインストールされたデフォルトの Arcserve UDP データベース(arcserveUDP) の名前を選択するか削除します。



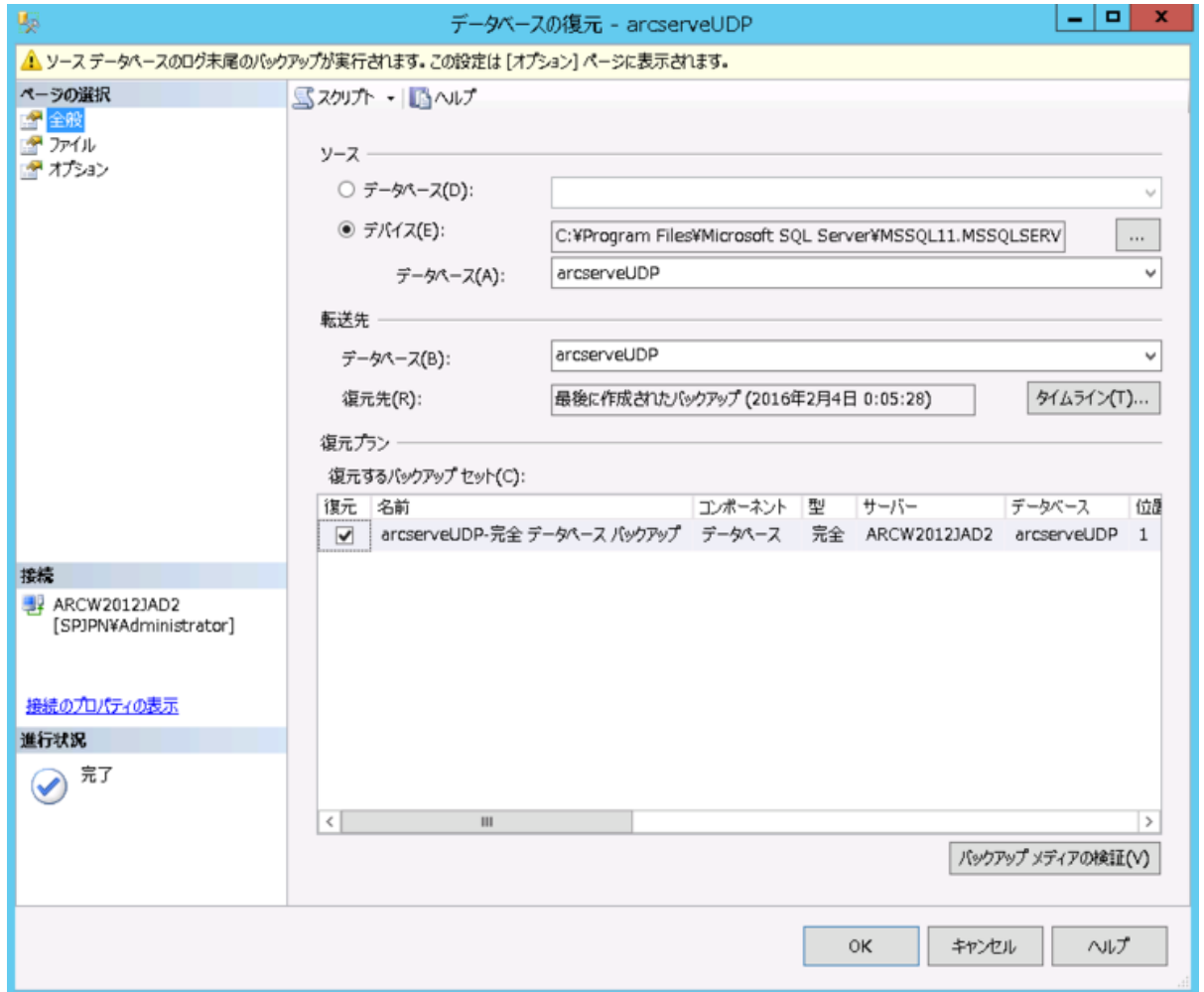
8. バックアップされた古いデータベースのデータを、新しくインストールされたデフォルトの Arcserve UDP データベースにマイグレートします。

手順 2 でバックアップしたバックエンド データベースを、新しくインストールされた Arcserve UDP データベースにリストアします。

- a. データベースを右クリックし、**[データベースのリストア]**を選択します。



- b. **[データベースのリストア]**ダイアログ ボックスで、ソース - デバイスが、以前のバックアップ先と同様であることを確認し、バックアップされたデータベース ファイルを追加します。



c. **[OK]**をクリックします。

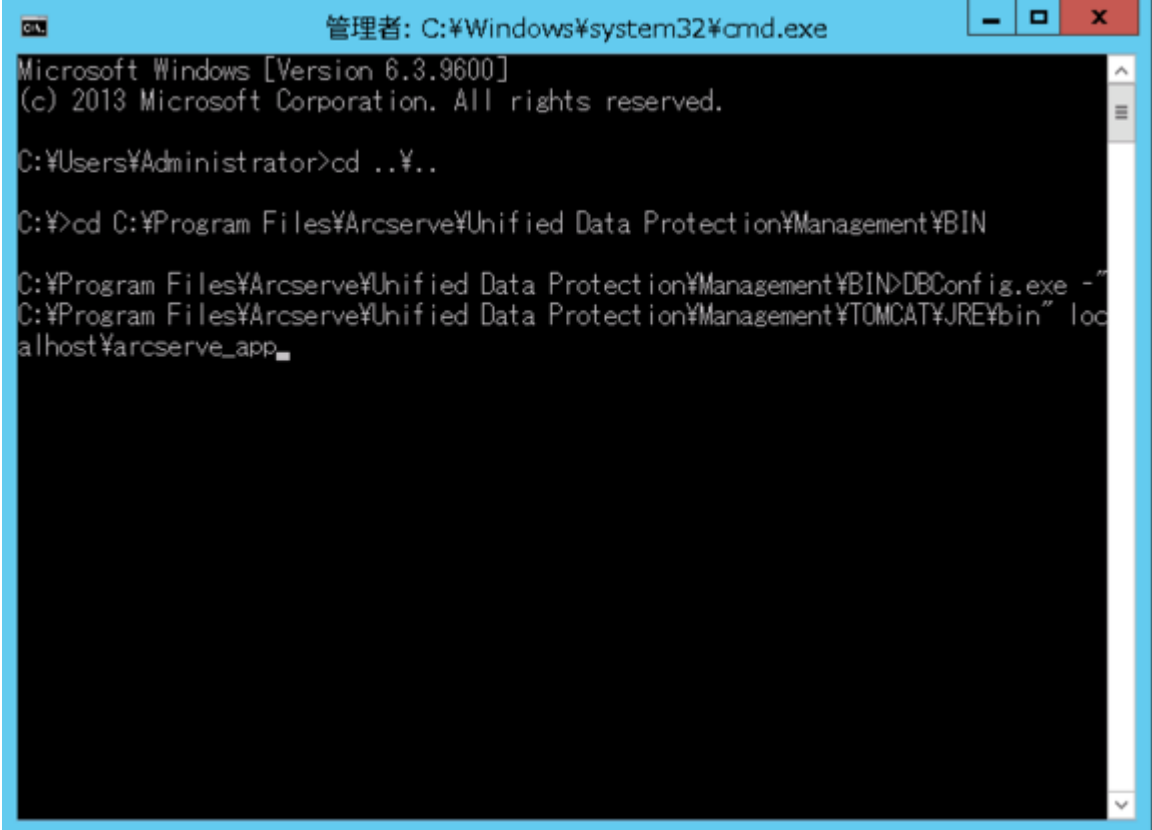
9. コンソールでデータベース接続を設定します。

a. コマンド プロンプト ウィンドウを開き、Arcserve UDP インストールパスに移動します。

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

b. 以下のコマンド ライン構文を使用して、プロセスを開始します。

DBConfig.exe -c "C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Tomcat\JRE\bin" localhost\arcserve_app



```
管理者: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.3.9600]
(c) 2013 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Administrator>cd ..\..\
C:\>cd C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN>DBConfig.exe -c "C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Tomcat\JRE\bin" localhost\arcserve_app_
```

注: arcserve_app はデフォルトの Arcserve UDP バージョン 6.0 データベースインスタンス名です。

- c. 同じパスで、以下のコマンド ライン構文を使用して、プロセスを開始します。

UDP v6.0 の場合

```
DBConfig.exe -c "C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\Tomcat\JRE\bin" localhost\arcserve_app
```

UDP v6.0 Update 1 の場合

```
DBConfig.exe create
```

UDP v6.5 の場合

```
DBConfig.exe create
```



```
管理者: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Management\BIN>DBConfig.exe create -DBInstance:localhost\arcserve_app_
```

注: arcserve_app はデフォルトの Arcserve UDP バージョン 6.5 データベースインスタンス名です。

- d. 同じパスで、以下のコマンド ライン構文を使用して、プロセスを開始します。

migrate.bat

10. Windows サービス コンソールで Arcserve UDP 管理 サービスを開始します。
11. Arcserve UDP コンソールにログインし、RPS を更新します。

コンソールにログインし、復旧ポイント サーバビューに移動した場合、すべてのデータストアのステータスにエラーが表示されます。

- ◆ マシンにコンソールのみがインストールされ、RPS がリモート マシンにインストールされている場合は、以下の手順に従って、RPS ノードを更新し、データストアのステータスを修正します。
 - a. コンソールの [ソース] タブをクリックします。
 - b. 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。
 - c. [復旧ポイント サーバ] ビューで、RPS の 1 つを右クリックし、[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。
 - d. [OK] をクリックして更新を開始します。
 - e. 他のリモート RPS に対して上記の手順を繰り返し、データストアのステータスを修正します。
- ◆ コンソールと復旧ポイント サーバが同じマシンにインストールされている場合は、ローカル データストアを 1 つずつインポートして、データストアのステータスを修正します。データストアのインポートの詳細については、[「データストアのインポート」](#)を参照してください。

12. ローカル ノードを更新します。

コンソールおよびエージェントが同じマシンにインストールされている場合、ローカル ノードのステータスにエラーが表示されます。

このステータスを修正するには、以下の手順に従います。

- a. コンソールにログインし、[ソース] タブをクリックします。
- b. [ノード] に移動し、[すべてのノード] をクリックします。

ローカル ノードのステータスにエラーが表示されます。
- c. ローカル ノードを右クリックし、[更新] を選択します。

[ノードの更新] ダイアログ ボックスが開きます。

d. **[OK]**をクリックして更新を開始します。

ノードを更新した後、ローカルノードのステータスは正しく表示されます。

13. プランを展開して、RPS およびノード情報を更新します。

a. 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。

b. **[プラン]**に移動し、**[すべてのプラン]**をクリックします。

c. すべてのプランを選択して右クリックし、**[今すぐ展開]**を選択します。

[今すぐ展開]ダイアログボックスが開きます。

d. **[OK]**をクリックして展開を開始します。

Arcserve UDP アプライアンスから別のアプライアンスに Arcserve UDP コンソールをマイグレートする方法

詳細については、[こちらのリンク](#)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。

Arcserve UDP ユーザ インターフェース	180
Arcserve UDP を設定する方法	199
Arcserve r16.5 の復旧ポイントを Arcserve UDP にマイグレートする方法	224
環境設定ウィザードの設定	227

Arcserve UDP ユーザ インターフェース

Arcserve UDP 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 UDP 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

ステータス	ノード名	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 カタログ
 - 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 カタログ 2019/04/25 11:59:52
- バックアップ-フル 2019/04/25 11:49:11

タブ

Arcserve UDP 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、[[obs]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 UDP 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](#)
- [jobs](#)
- [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。

実際のリストア可能な Raw データ: 過去 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。

Restorable Data

リストアすることができる実際のデータを指します。

Actual Data Storage

実際のデータストレージに関する情報を指します。

Raw data

Arcserve UDP がソースから取得する元のデータを指します。

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 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 UDP 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 UDP 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-3f5d9h7km09

ノード	アクション	ノードの追加	ステータス	ノード名	場所	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									ステータス
すべてのノード									最新のジョブ (最大 10)
すべてのノード				win-3f5d9h7km09	ローカル サイト - 新規追加プラン		完了	2018/04/25 11:48:11	バックアップセル
すべてのノード									2018/04/25 11:48:11 期間: 00:10:30
すべてのノード									ファイルシステム カタログ
すべてのノード									2018/04/25 11:58:52 期間: 00:01:41
すべてのノード									最近のイベント
すべてのノード									ファイルシステム カタログ
すべてのノード									2018/04/25 11:58:52
すべてのノード									バックアップセル
すべてのノード									2018/04/25 11:48:11

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。

ダッシュボード リソース ジョブ レポート ログ 設定 | ハイパービリティ

ノード: すべてのノード

ノード フィルタ (フィルタ適用なし) X

アクション | ノードの追加

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"/> 仮想スナップショット	<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"/> リアプリケーション	<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"/> カテゴリの失敗	<input type="checkbox"/> アシユアードリカバリテスト	<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"/> 仮想スナップショット失敗	<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	ハイパーバイザー	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
✔	win-3fsdzh7km09		ローカル サイト 新規のプラン		完了	2019/04/25 11:49:11	🔗
			ノード win-3fsdzh7km09 で警告が起				

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。

リソース

デスティネーション: 復旧ポイントサーバ wlr-3f5d3q7km09 > 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	全体でのデータ縮小	使用済みスペース
wlr-3f5d3q7km09							
NonDedupe	🟢	1	29.29 GB	6%	32%	30%	14.95 GB

アクション: 復旧ポイントサーバの追加

環境設定をサード

🟢 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。

リソース

プラン: すべてのプラン		※ローカル サイト-新規のプラン																								
<ul style="list-style-type: none"> ▲ ノード <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> すべてのプラン ▲ デステーション <ul style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> 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 	アクション プランの追加 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">プラン名</th> <th style="width: 10%;">保護ノード</th> <th style="width: 10%;">ステータス</th> <th style="width: 10%;">アタレイのオブジェクト</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">合計</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">✔</td> <td style="text-align: center;">!</td> <td style="text-align: center;">✘</td> </tr> <tr> <td>ローカル サイト-新規のプラン</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;">✔ 変更: 成功 (1)</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	プラン名	保護ノード	ステータス	アタレイのオブジェクト	合計					✔	!	✘	ローカル サイト-新規のプラン	1	1	0		0	0	0		✔ 変更: 成功 (1)		0	※ローカル サイト-新規のプラン 環境設定ウザード ▼ 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-ジョブスケジュール 復旧ポイントの保存 日次バックアップ 1 ▶ 製品のインストール
プラン名	保護ノード	ステータス	アタレイのオブジェクト																							
合計																										
	✔	!	✘																							
ローカル サイト-新規のプラン	1	1	0																							
	0	0	0																							
	✔ 変更: 成功 (1)		0																							

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 サイト ※ローカル サイト

▲ 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

- すべてのプラン

▲ デステイネーション

- 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
- 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

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	
<input checked="" type="checkbox"/>	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

jobs

[jobs] 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	ジョブ時間	プラン名	
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/lnux backup	プラン名: ローカル サイト-新規のプラン/lnux backup ジョブ時間: 2019/04/24 23:05:35 ステータス: 完了 期間: 00:00:06
失敗したジョブ	✓	アジャードリカバ	10.57.40.10	2019/04/24 23:01:19	ローカル サイト-新規のプラン/lnux backup	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: リンクの表示
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/lnux backup	
進行中のジョブ	✓	RPS 上でのマージ	wir-upd/jc/1hr/91	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	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	wir-upd/jc/1hr/91	2019/04/24 22:04:29	windows agent	
	✓	RPS 上でのマージ	exchange/日	2019/04/24 22:04:18	exchange/05	
	✓	ファイルシステム ログ	wir-upd/jc/1hr/91	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/早	2019/04/24 22:03:56	onedrive	
	✓	アジャードリカバ	exchange/日	2019/04/24 22:03:24	exchange/05	
	✓	アジャードリカバ	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/1bbu	

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。ジョブの実行中にもジョブ 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 過去 日

グループ ノード層

ノードバックアップステータスレポート **レポート名**

フィルタ/アクション

ジョブ ノード 保護対象ノード

グループ ノード層

過去 日

円グラフ 棒グラフ

ローカル フィルタ/アクション



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 | ハイアベイリティ

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		ノード名	生成元	ジョブ ID	ジョブの種類	すべて
時刻	すべて	生成元	メッセージ			
						検索 リセット エクスポート 削除
1	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。
1	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。
2	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。プランの適用で失敗。(UDP エージェントの展開に失敗しました。セクタップを続行できません。arcserve UDP (復旧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。)
2	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。セクタップを続行できません。arcserve UDP (復旧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。
1	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。
1	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については、C:\Program Files\CA\arcserve Unified Data Protection\Engine\Logs\PStore-2014\0509-023635-347-6.log を参照してください。
2	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。
2	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れてください。
1	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=*Volume\065aa044-caad-11e0-8b2f-806e9f6e9360)、ボリューム名=*Volume\065aa044-caad-11e0-8b2f-806e9f6e9360)
2	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。
2	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れてください。
2	2014/05/09 0:30:23	W2K8R2.Jvp1	W2012.Jvp1			復旧ポイントサーバの展開に失敗しました。セクタ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。
1	2014/05/09 0:30:19	W2K8R2.Jvp1	W2012.Jvp1			この RPS (新しいサーバ w2012.jp1) 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。
2	2014/05/09 0:30:16	W2K8R2.Jvp1	W2012.Jvp1			復旧ポイントサーバの展開に失敗しました。セクタ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。
1	2014/05/09 0:16:18		W2012.Jvp1			ハイパーバイザー-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** | ハイアベイリティ

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。

| 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				
▷ 1057.262					
リモートインストール	アクション	アイテムフィルタテキストを入力します			
レポート	名前	フラグ	コスト		
	状態				

シナリオのステータス	
実行中:	0
停止:	0
アシードリカバ:	0
HMの準備完了:	0
不明:	0

「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 - w2016jhv1

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	w2016jhv1
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 UDP を使用して、以下の Arcserve UDP 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 UDP 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 UDP 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 UDP 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 UDP 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 UDP コンソールに再接続します。

注： Arcserve UDP 復旧ポイント サーバおよび Arcserve UDP エージェントで Arcserve UDP 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 UDP 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 UDP 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。

The screenshot shows the 'データベース環境設定' (Database Environment Settings) page. The left sidebar contains a list of settings: データベース環境設定 (selected), 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, and ユーザ管理. The main content area is titled 'SQL Server' and includes the following fields:

- SQL Server マシン名: arcw2012hv1
- SQL Server インスタンス: ARCSERVE_APP
- SQL Server ポート: (1025*65535) 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 40 (1*99), 最小接続数 3 (1*99)

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 UDP データベースの再作成

さまざまな理由により、Arcserve UDP 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 UDP 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 UDP 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。

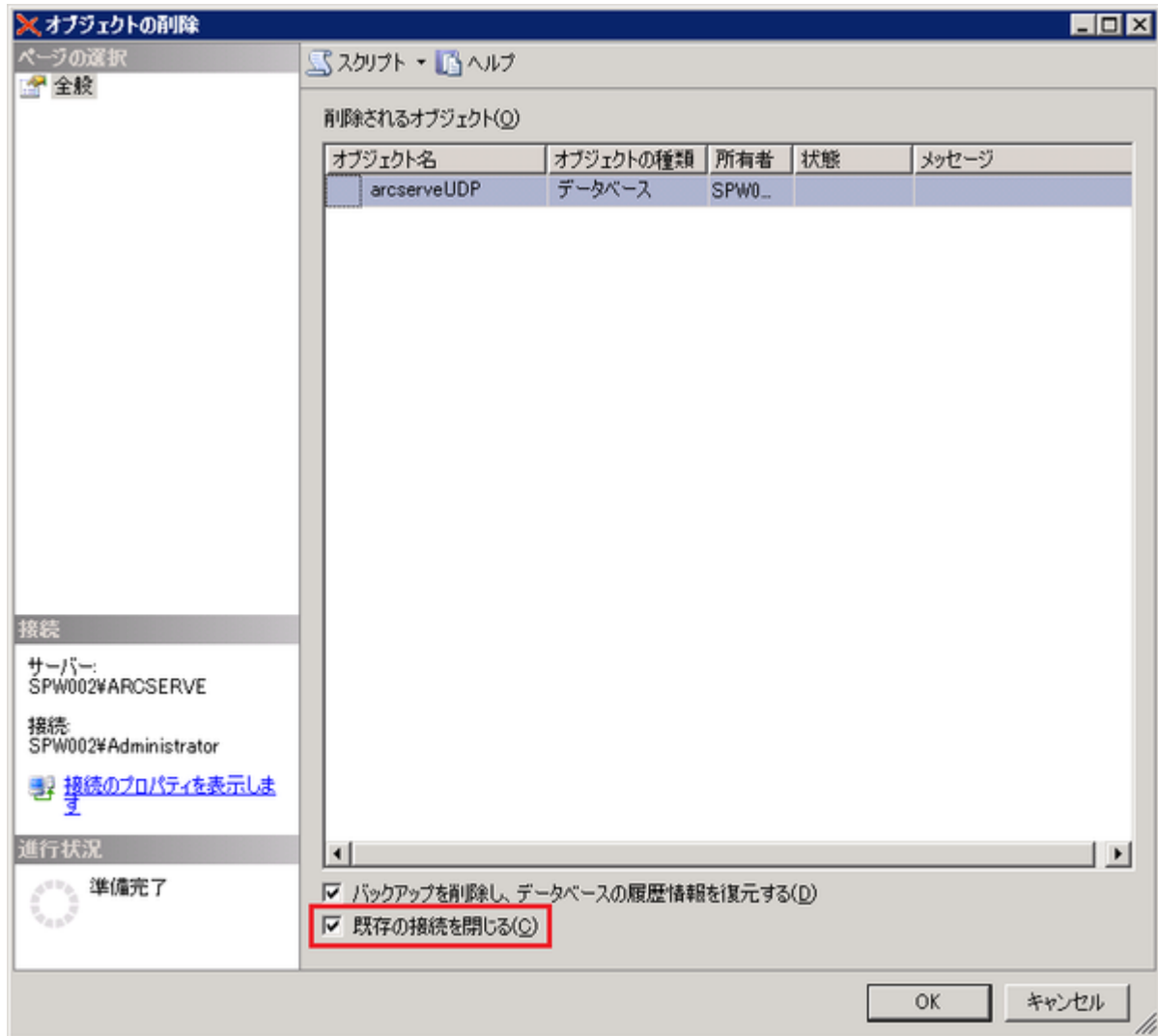
Arcserve UDP データベースを再作成する方法

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 UDP 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 UDP 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 UDP 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す。

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 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 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。

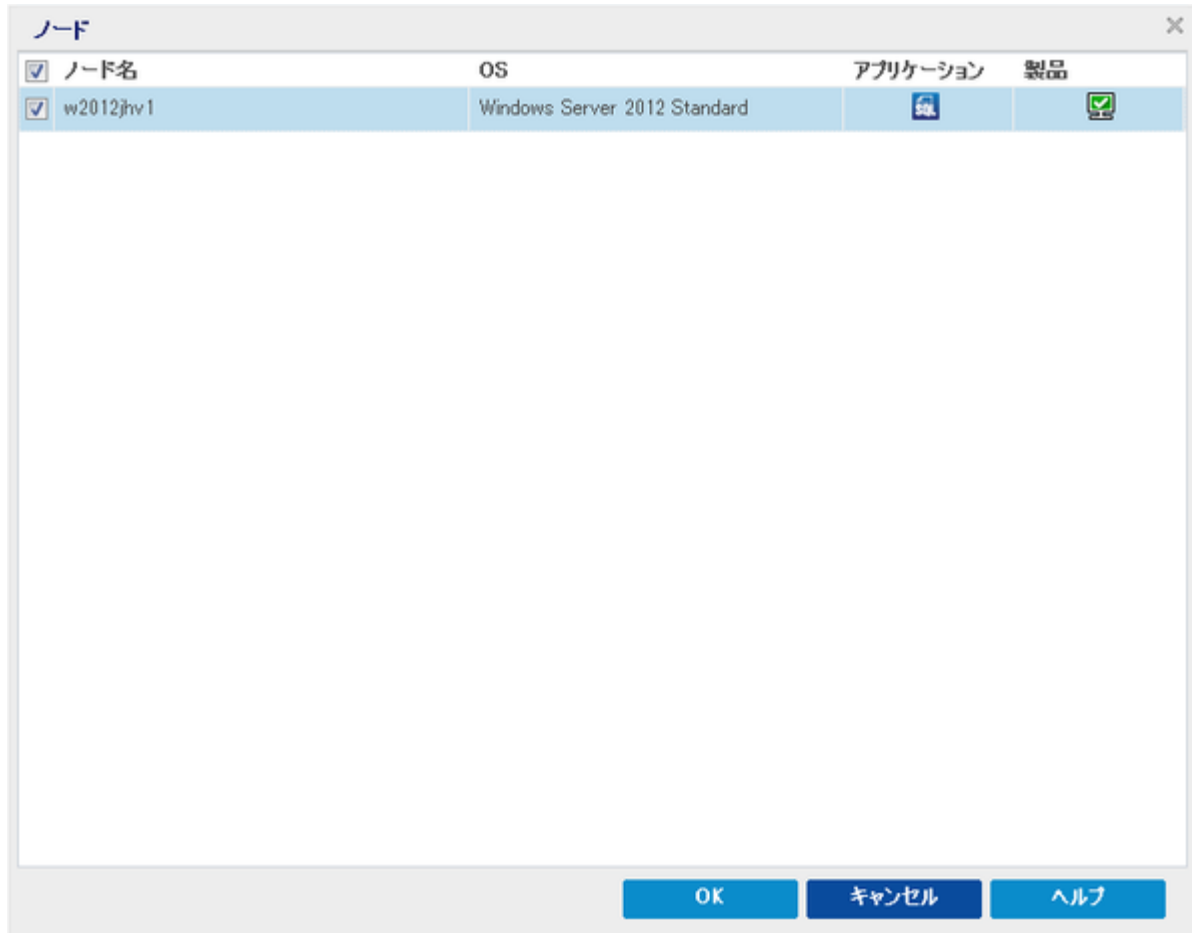
4. 以下のパラメータを指定して、SRM をスケジュール設定します。
 - ◆ 繰り返し方法
 - ◆ スケジュールされた時刻
5. **保存** をクリックします。

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エーションを開始する時刻と繰り返しの方法を指定します。

以下のパラメータを指定して、ディスクバリエーション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エーション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実行してください。

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。

Notes:

- ◆ 前提条件として、[Adobe Flash Player ActiveX](#) (バージョン 10.0 以降) 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、画像が含まれるレポートを電子メールで送信できるようにします。
- ◆ 前提条件として、[Microsoft .NET Framework](#) (バージョン 2.0 以降) 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。

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 in the Arcserve UDP console. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: 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, ユーザ管理.

The main content area is titled '電子メールの設定' and includes the following fields and options:

- サービス: 其他 (dropdown menu)
- 電子メール サーバ: 10.58.174.100 (text input), ポート: 25 (text input)
- 認証が必要
- アカウント名: (text input)
- パスワード: (text input)
- 件名: Arcserve Unified Data Protection アラート (text input)
- 送信者: lqa1@arc1qa.com (text input)
- 受信者: lqa@arc1qa.com (text input)
- SSL を使用
- STARTTLS の送信
- HTML 形式を使用

Below these fields, there is a checkbox for プロキシ設定を有効にする and a blue button labeled **テスト電子メールを送信**.

At the bottom, there is a section titled '電子メールアラートの送信' with a checkbox for 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。

■ 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。

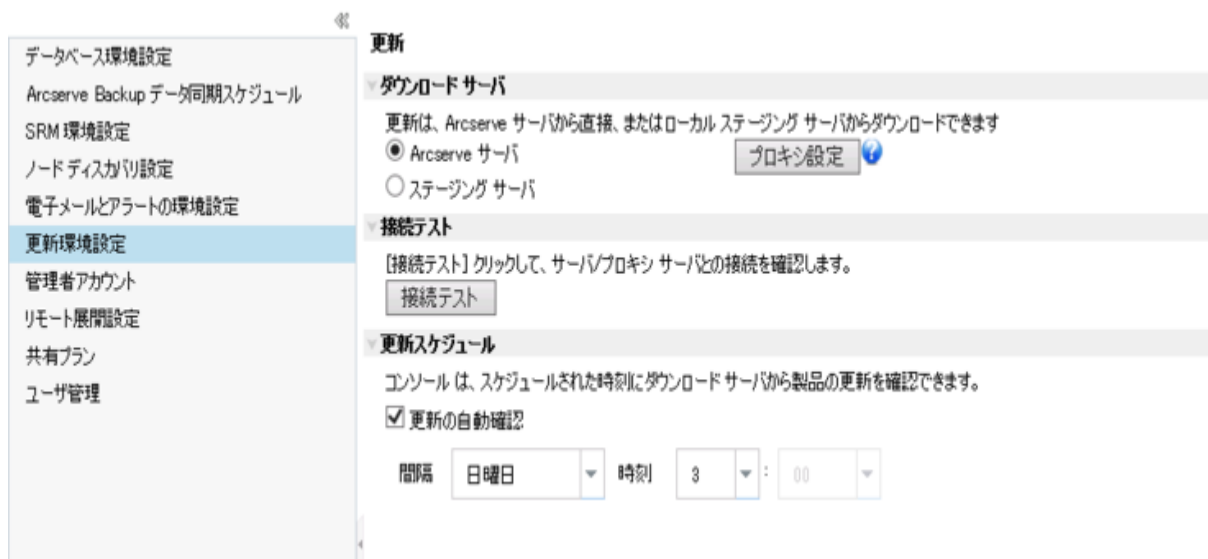
注: ユーザ名の形式は、「<ドメイン名>\<ユーザ名>」形式の完全修飾ドメインユーザ名にする必要があります。

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

ステージング サーバ

サーバ名	ポート	接続ステータス
------	-----	---------

Notes:

- ◆ 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。

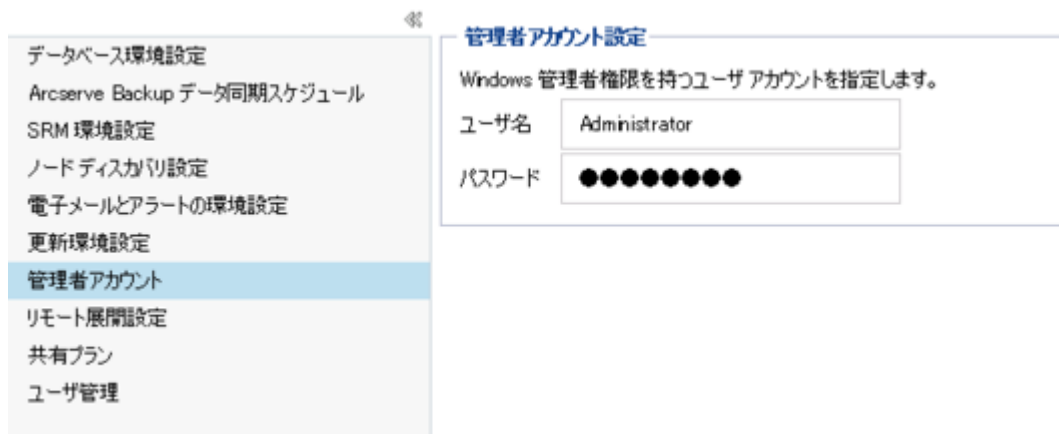
4. **接続テスト**]をクリックして、**ダウンロード サーバ**]の詳細を確認します。
5. **更新スケジュール**]に詳細を入力します。
6. **更新の自動確認**]を選択します。
7. **保存**]をクリックして更新の設定を完了します。

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 shows the 'Administrator Account Settings' page in the Arcserve UDP console. On the left, a navigation pane lists various settings, with 'Administrator Account' highlighted. The main content area displays the following information:

- Section: **管理者アカウント設定**
- Instruction: Windows 管理者権限を持つユーザアカウントを指定します。
- Field: ユーザ名 (Username) with the value Administrator
- Field: パスワード (Password) with a masked password (represented by 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 UDP エージェントおよび Arcserve UDP 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。

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

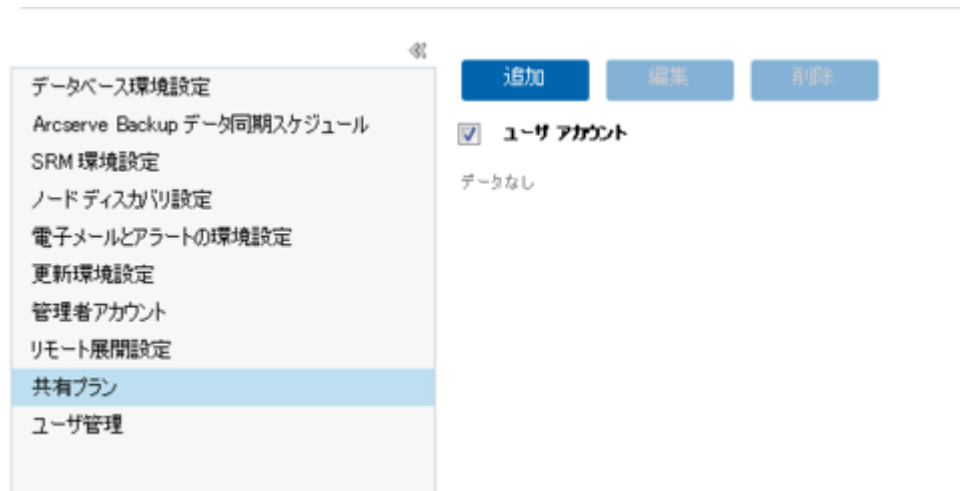
デスティネーション管理者

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。

ユーザ管理

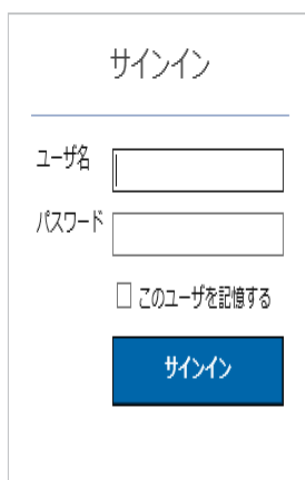
ユーザ管理のページでは、Arcserve UDP コンソールからユーザ管理コンソール(アイデンティティ サービス コンソール) にログインできます。Arcserve UDP ユーザ管理コンソールでは、ユーザ ID を管理し、役割ベースのアクセス制御を使用して機能へのアクセスを制御します。

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** タブをクリックします。
3. 左ペインから **ユーザ管理** をクリックします。
ユーザ管理 ページが中央ペインに表示されます。



4. **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開きます。



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

5. 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、新しいウィンドウに以下のフォーマットでアドレスを入力することで、アイデンティティ サービス コンソールにログインできます。

`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`

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 web.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 web.xml ファイルを開きます。

```
<UDP_Home>\Management\TOMCAT\webapps\management\WEB-INF\web.xml
```

3. セッションタイムアウトの値を変更します。

値は分単位です。

例:

```
<session-config>
```

```
<session-timeout>120</session-timeout>
```

```
</session-config>
```

120 は、コンソールのタイムアウト期間が 120 分であることを示します。

4. web.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. [デスティネーション]、[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。

Do not show this page next time (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。
Add Nodes to Protect (保護するノードの追加)] ページが開きます。**Add Nodes to Protect (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 Exchange Online 機能の理解	230
UDP のハードウェア スナップショット機能の理解	231
UDP のクラウド機能の理解	232
UDP の UNC/NFS パス機能の理解	234
UDP の SharePoint Online 機能の理解	235

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 機能で利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

- [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

- [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

- [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](#)
- [クラウドから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](#)
- [クラウドからデータをリストアする方法](#)
 - ◆ [Exchange Online のメールボックスデータをリストアする方法](#)
 - ◆ [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](#)
- [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](#)
- [Exchange Online 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 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、Arcserve UDP v6.5 の新しいノード 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 \(ビデオを閲覧\)](#)
- [SharePoint Online サイト コレクション データをリストアする方法](#)

前提条件

Arcserve UDP v6.5 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 v6.5 Update 2 および Update 3 ユーザは以下のパッチをダウンロードする必要があります。
[SharePoint Online を有効化するためのパッチ P00001107/P00001144](#)。
- Arcserve UDP v6.5 Update 4 には、デフォルトで Microsoft SharePoint Online 機能が含まれているため、パッチは不要です。
- 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	238
ユーザの追加、ユーザの削除、パスワードの変更	240
ユーザ管理の設定	241
Arcserve UDP と Active Directory の統合	251
統合 Windows 認証を使用して Arcserve UDP にアクセスする	262
トラブルシューティング	267

ユーザ管理コンソールにアクセスする

ユーザ管理のページでは、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) にログインできます。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。

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** タブをクリックします。
3. 左ペインから **ユーザ管理** をクリックします。
[ユーザ管理] ページが中央ペインに表示されます。



4. **[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開きます。

サインイン

ユーザ名

パスワード

このユーザを記憶する

- 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、新しいウィンドウに以下のフォーマットでアドレスを入力することで、アイデンティティ サービス コンソールにログインできます。

`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`

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

ユーザー管理の設定

さまざまなユーザー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。ユーザー管理の設定は、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](#)
- [ユーザーと役割の検索](#)

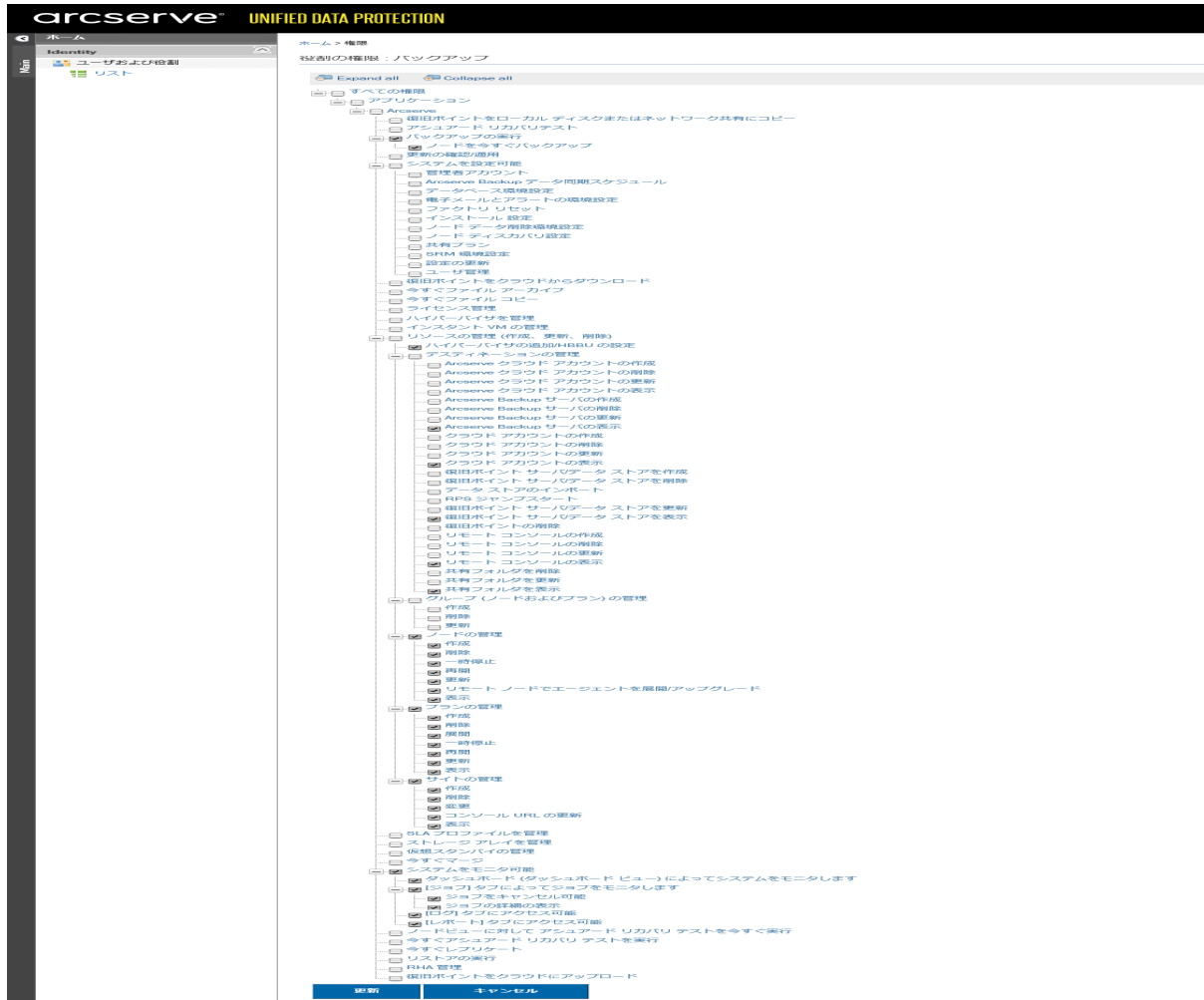


事前定義済みの役割

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。

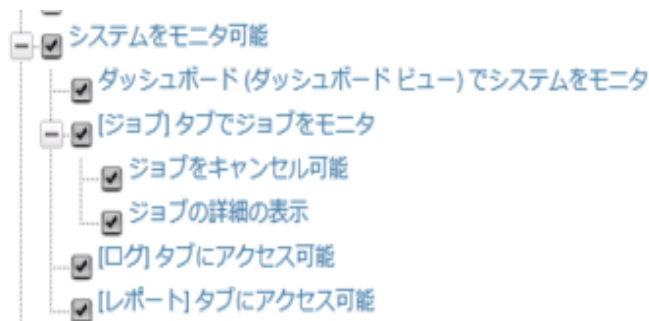


バックアップの役割には以下の権限が事前定義されています。

- 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
- 仮想スタンプの管理
- 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

RHA_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。

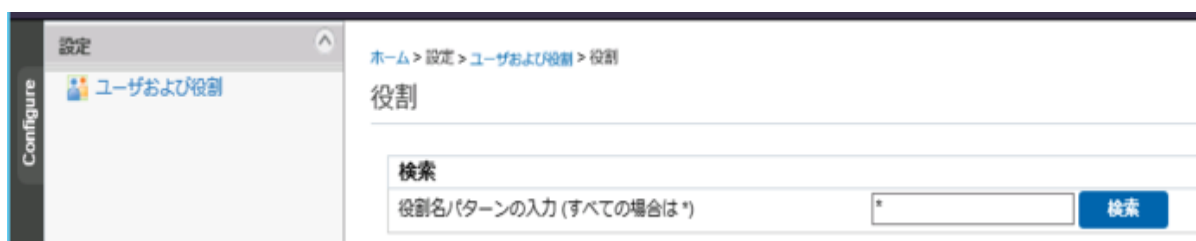
注: 一部の権限は、関連する権限も併せて選択された場合のみ機能します。たとえば、仮想スタンバイを管理する役割を設定する場合は、その役割が正常に機能するように、仮想スタンバイを管理する権限を選択して、ノードを表示する権限を選択します。

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 UDPv6.5 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 v6.5 と Active Directory を統合する方法](#)
- [Active Directory グループを使用して Arcserve UDP v6.5 と Active Directory を統合する方法](#)

Windows グループを使用して Arcserve UDP v6.5 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変更
    -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。

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。

ユーザ名パターンの入力 (すべての場合は *)

<< first <prev 1 2 3 ... next > last >>

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

<< first <prev 1 2 3 ... next > last >>

Active Directory グループを使用して Arcserve UDP v6.5 と Active Directory を統合する方法

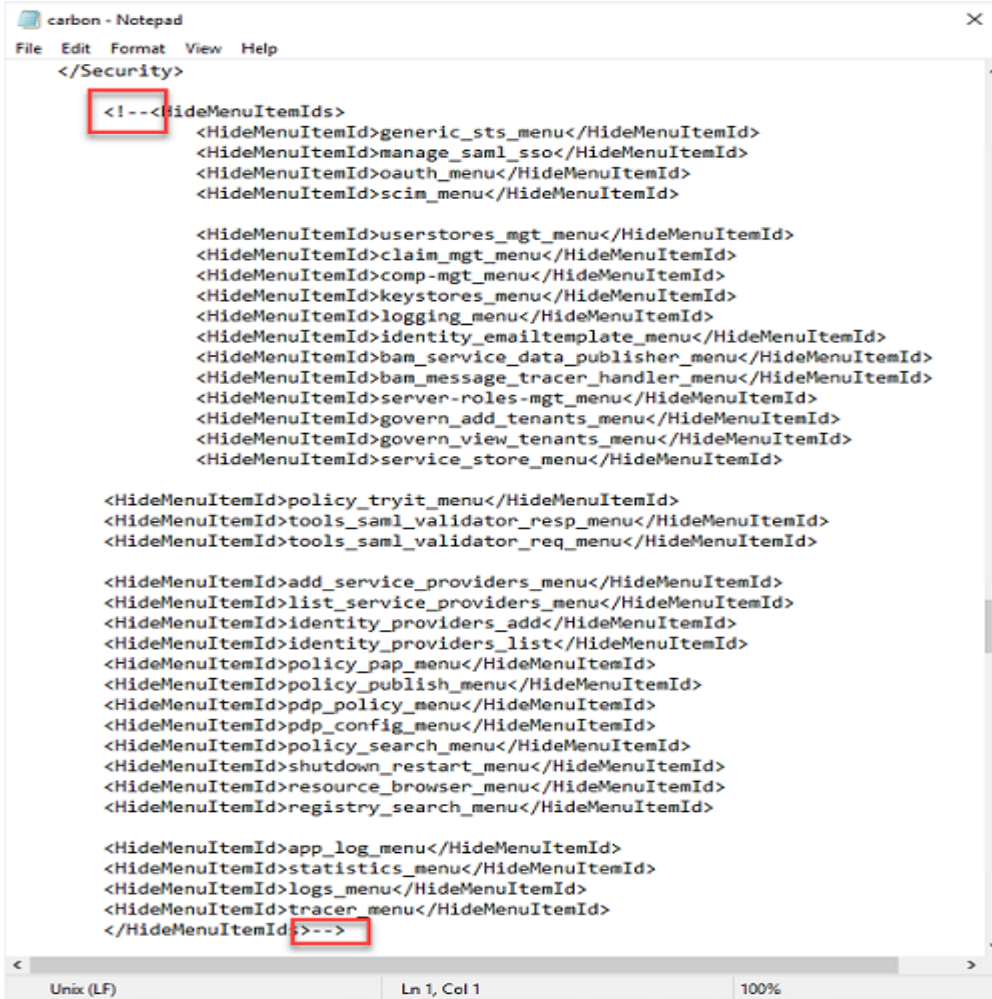
Arcserve UDP v6.5 の役割ベースの管理では、デフォルトで AD (Active Directory) 機能が有効ではないユーザーレベル権限を許可できます。ただし、Arcserve UDP v6.5 の WSO2 Carbon プラットフォームでは、セカンダリユーザストアを持つ AD グループがサポートされません。AD グループを Arcserve UDP 役割として設定し、AD グループのメンバーに自動的に権限を割り当てるのに役立つ、Arcserve UDP v6.5 の拡張機能を有効化できます。

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 `HideMenuItems` のコンテンツを無効化します。



```
carbon - Notepad
File Edit Format View Help
</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>

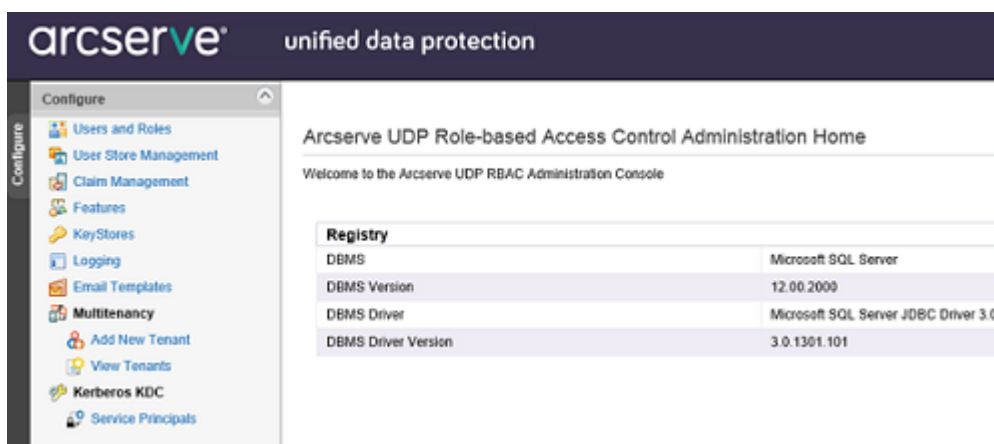
<HideMenuItemId>add_service_providers_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>list_service_providers_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>identity_providers_add</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>identity_providers_list</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>policy_pap_menu</HideMenuItemId>
<HideMenuItemId>policy_publish_menu</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>
</HideMenuItemId><!-->
```

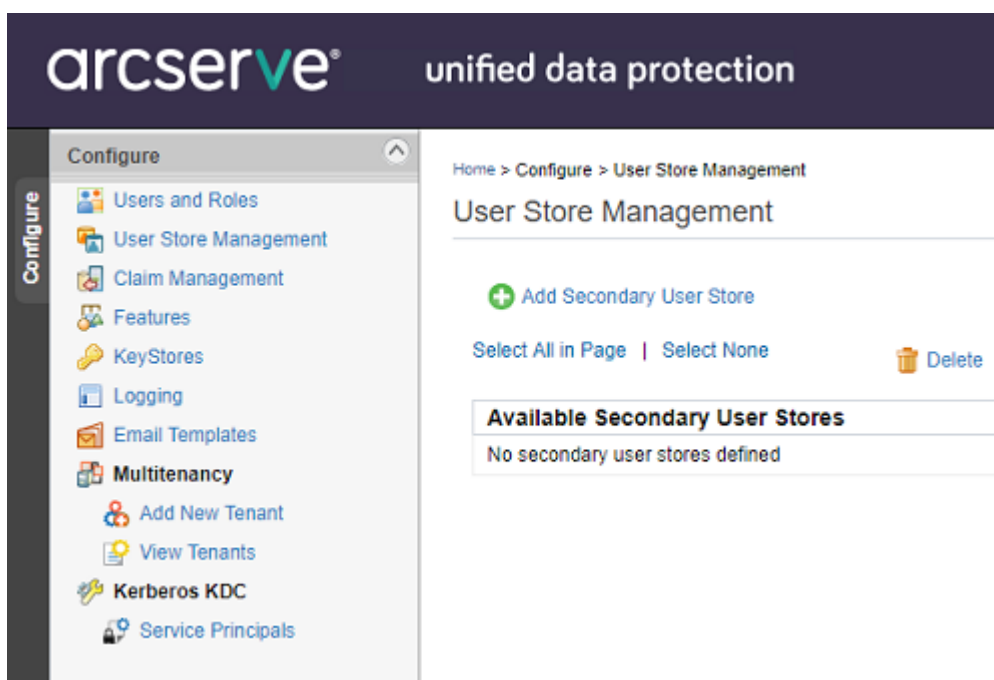
3. `carbon.xml` ファイルを保存し、Arcserve UDP 管理サービスを再起動します。
4. 以下のリンクを使用してユーザ管理コンソールを開きます。

<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
ます。



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。



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。

The screenshot shows the 'User Store Manager' configuration page. The left sidebar contains navigation options like 'Users and Roles', 'User Store Management', 'Claim Management', etc. The main area is titled 'User Store Manager' and has a 'User Store Manager' dropdown menu. Below this, there are fields for 'User Store Manager Class', 'Domain Name', and 'Description'. The 'Define Properties For' section is a table with three columns: 'Property Name', 'Property Value', and 'Description'. It lists various properties for users and groups, such as 'Connection Name', 'Connection URL', 'Connection Password', 'User Search Base', 'User Object Class', 'User Search Filter', 'User Entry Object Class', 'Group Entry Object Class', 'Group Search Base', 'Group Name Attribute', 'Group Object Class', 'Membership Attribute', and 'Group Search Filter'. The 'Optional' section below it contains fields for 'Maximum User List Length', 'Maximum Role List Length', 'Enable User Role Cache', 'SCM Enabled', 'Password Hashing Algorithm', 'User DN Pattern', 'Password RegEx', 'Username RegEx', 'Role Name RegEx', 'Enable Write Groups', 'Allow Empty Roles', and 'Member Of Attribute'. At the bottom, there are 'Add' and 'Cancel' buttons.

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。



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。

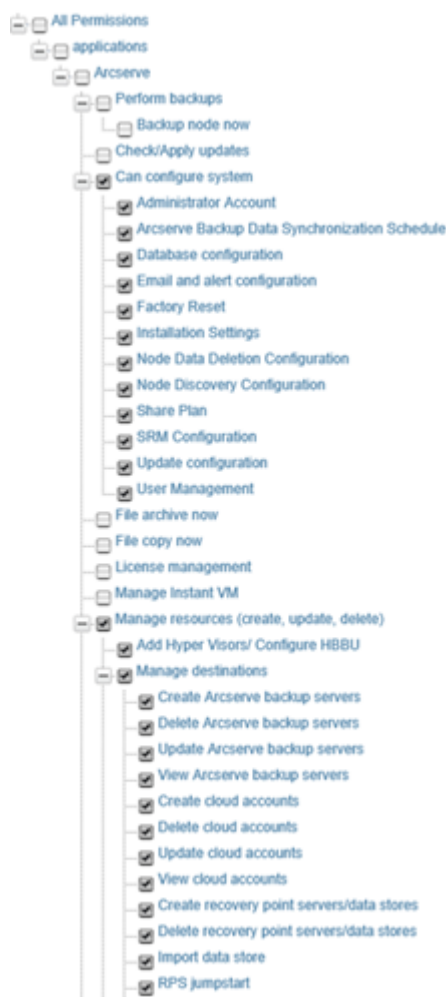
注：AD を使用して、ドメインで役割を定義する必要があります。

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. ユーザを選択します。
 - 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。

コンソールのホーム 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

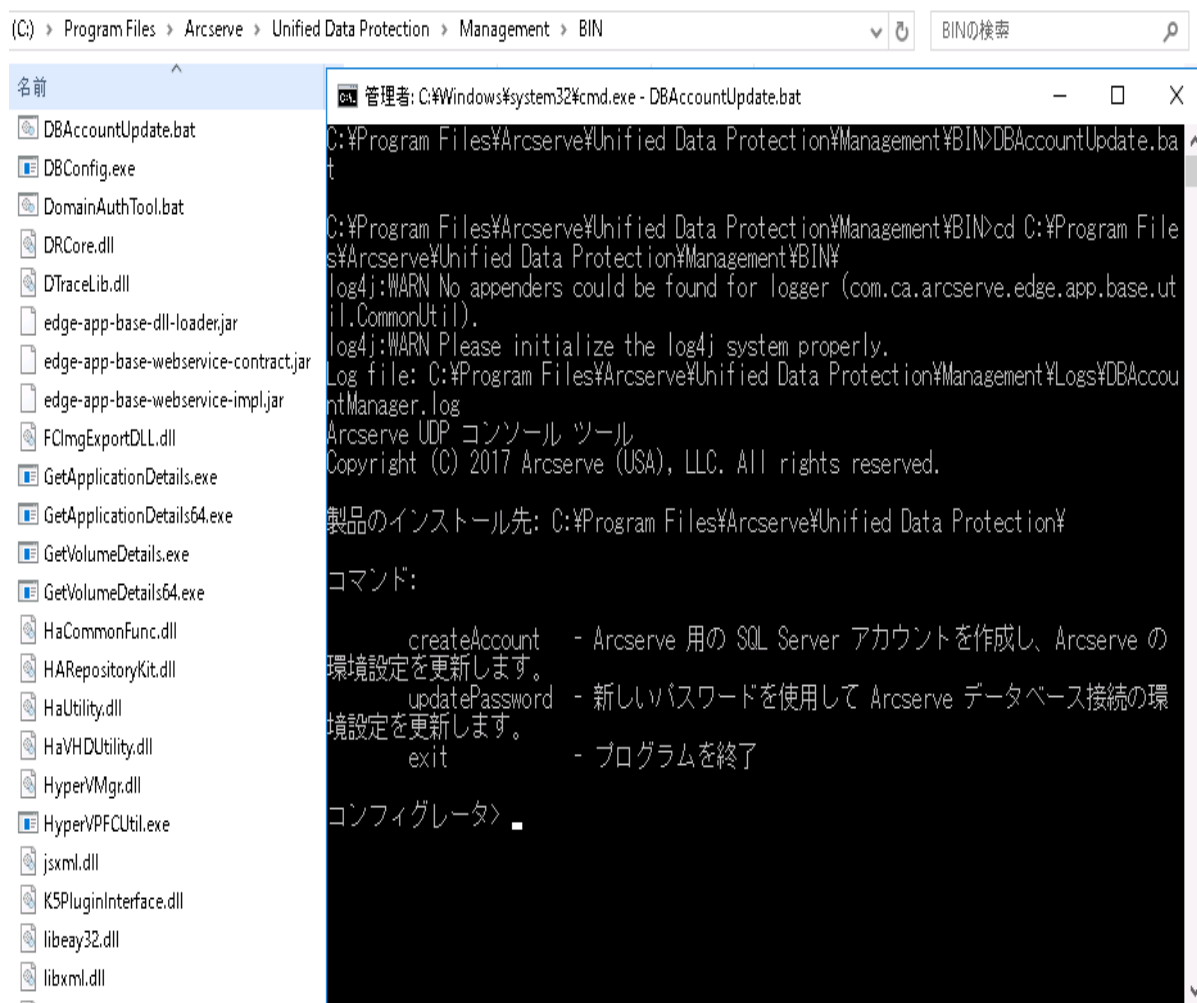
統合 Windows 認証 (IWA) を使用するには、コンソール データベース環境設定の認証モードを SQL Server および Windows 認証モードに変更する必要があります。

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	270
ノードを管理する方法	285
UNC/NFS パスを追加して管理する方法	315
ノード グループを追加して管理する方法	319
クラウドのノードを管理する方法	325
ストレージアレイの追加	335
サイトを追加して管理する方法	346
Exchange Online ノードの管理	357
SharePoint Online ノードの管理	363

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バリエーションを実行するか、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](#)
- [ノードのディスクバリエーション](#)
- [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「[Compatibility Matrix](#)」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。

「Add Nodes to Arcserve UDP Console」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。このノードに Arcserve UDP エージェント (Windows) が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 UDP エージェント (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 UDP エージェント (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	xvz123
ユーザ名	Administrator
パスワード	*****
説明の追加	
arcserve Backup	<input checked="" type="checkbox"/> インストール完了
認証の種類	Windows 認証
caroot ユーザ名	Administrator
caroot パスワード	*****
ポート	6054

[リストに追加](#)

<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、**[インストール済み]**をオンにします。

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

<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。		

[ヘルプ](#)

Notes:

- ◆ Linux では、**[SSH キー認証]**を選択すると、ユーザ名およびパスワードを入力する必要はありません。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、「Arcserve UDP エージェント(Linux)」の「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。

「The specified domain either does not exist or could not be contacted. Verify that the Console server can access the domain controller through the network.」

解決策

まず、Arcserve UDP とドメインコントローラとの接続を確認します。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 UDP 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。

- [ZIP 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 UDP 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 6.5 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: v6.5 から、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 UDP 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。

Notes:

- 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。

ZIP ファイルからのノードのインポート

複数の物理ノードを追加する場合は、使用しているコンソールにすべてのノードを一度にインポートします。[エクスポート]オプションを使用して保存したノードを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]をクリックして、保存済みのZIP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「[Compatibility Matrix](#)」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 UDP 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 UDP 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. [リソース]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。
- EC2 上の VM 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。

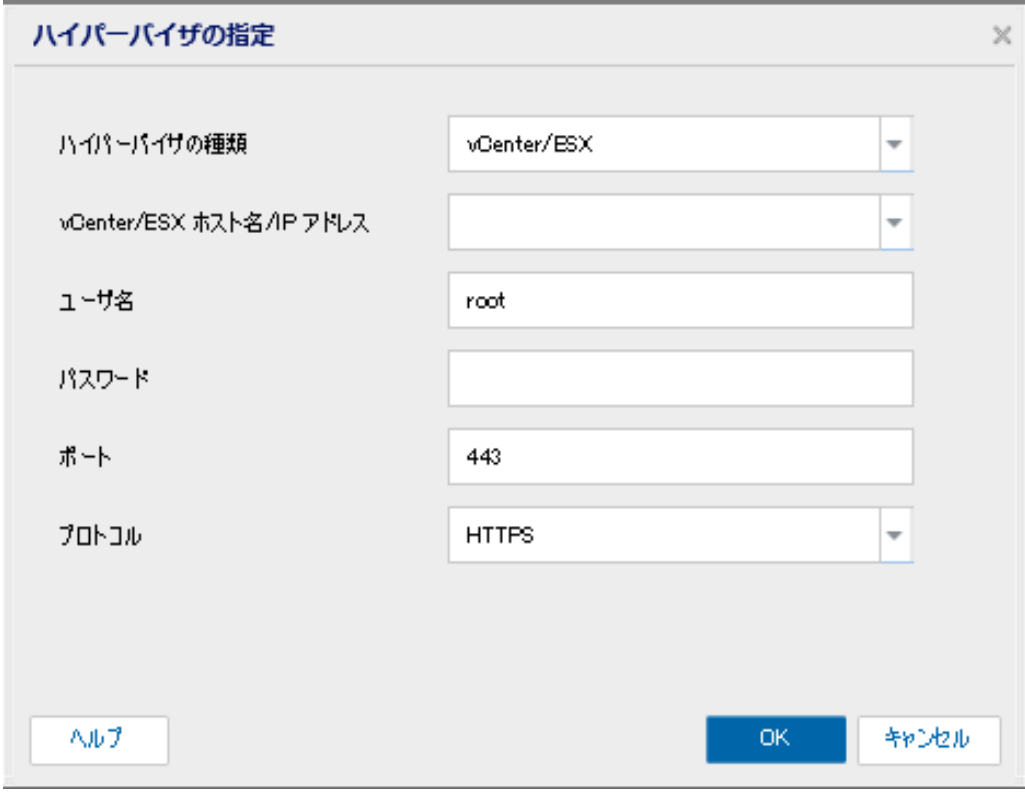
3. 以下のいずれかの操作を実行します。

- ◆ 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 UDP 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す。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 UDP 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 UDP 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. **[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。

The image shows a dialog box titled "ノードの更新" (Node Update) with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and options:

- ノード名/IP アドレス** (Node Name/IP Address): Text input field containing "10.58.174.105".
- SSHキー認証** (SSH Key Authentication): Unchecked checkbox.
- ユーザ名** (Username): Text input field containing "root".
- パスワード** (Password): Password input field containing "*****".
- 非ルート認証情報** (Non-root Authentication Information): Unchecked checkbox.
- 非ルートユーザ名** (Non-root Username): Empty text input field.
- パスワード** (Password): Empty password input field.
- 説明** (Description): Empty text input field.

At the bottom of the dialog, there are three blue buttons: **OK**, **キャンセル** (Cancel), and **ヘルプ** (Help).

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。

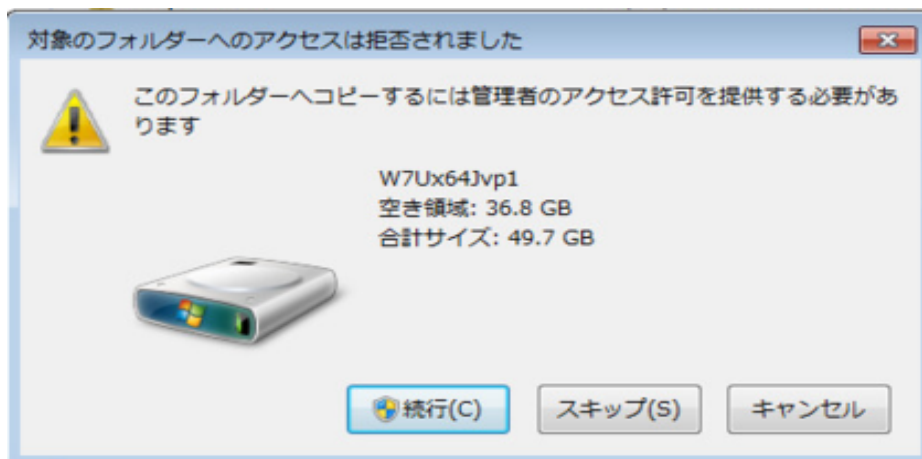
追加管理アカウントを使用してノードを更新する

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 v6.5 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 v6.5 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 UDP 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 UDP 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. **[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 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。デスティネーションマシンに以前のバージョンの Arcserve UDP 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 UDP エージェントを展開できます。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 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。

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 UDP 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 または Hyper-V からインポートされた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](#)または [Hyper-V](#) からの仮想マシンのインポート
- バックアップ ジョブを実行することができます。

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。

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	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 UDP は以下のアクションを完了できません。 <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。

	<p>統合サービスには、複数のサービスが含まれます。Arcserve UDP 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"> ■ 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。 ■ 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。
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 UDP 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。さらに、VM が一時停止ステータスの場合、Arcserve UDP 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>

VMware 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、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 UDP 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 UDP エージェント (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"> 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。 バックアッププロキシサーバにログインします。 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\Arcserve Unified Data Protection\Engine\AFBackupDll\<VM-InstanceUUID> 注:<VM-InstanceUUID>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。 レジストリキーを「full disk backupForFullBackup=0」に設定します。 「ResetCBT=1」というレジストリを作成/設定します。 バックアップジョブをサブミットします。

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	VMware Tools の最新のバージョンをインストールし、

	実行されていません。	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 UDP 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 UDP エージェント (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 UDP 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 UDP エージェント (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 UDP 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 UDP エージェント (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 UDP 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 UDP エージェント (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。	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。 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 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 (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 UDP 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 UDP エージェント (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 UDP 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 UDP 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 UDP 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 UDP エージェント (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)	Arcserve UDP 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 UDP エージェント (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	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 UDP 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 UDP エージェント (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 は、ESX Server 4.1 以降で実行されるダイナミックディスクを備えた Windows 2008 以降の仮想マシンに対して、アプリケーションレベルの静止 (quiescing) をサポートしません。
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。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。	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。 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。 注: データ整合性のチェックは、Windows Server 2003 以降でサポートされています。
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。
警告	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)。	Arcserve UDP 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 UDP エージェント(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。

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せん。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

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"> ■ Hyper-V サーバが実行中かどうかを確認します。 ■ 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。 ■ 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。 ■ 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。

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>Notes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 ■ 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、Microsoft サポート技術情報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。

告		
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 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、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 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。
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 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。
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、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。
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。 注: 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 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。 注: 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す。	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されていません。	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。 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。

UNC/NFS パスを追加して管理する方法

UNC/NFS パスは、Arcserve UDP v6.5 内の新しいノード 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. [プロトコル](#) として [SMB](#) または [NFS](#) を選択します。
3. [プロトコル](#) の選択に基づいて、以下の2つの手順のいずれかを実行します。

- a. [SMB](#) を選択した場合は、以下の手順を実行します。

- i. 「`\\Hostname\share`」形式で UNC パスを入力します。

UNC パスが有効な場合、右矢印と [参照](#) オプションが表示されず。

- ii. 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。

- iii. [ユーザ名](#) と [パスワード](#) を入力して、[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。

- b. [NFS](#) を選択した場合は、以下の手順を実行します。

- i. 「`\\Hostname\share`」形式で NFS パスを入力します。

- ii. [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。

4. [保存](#) をクリックします。

UNC/NFS パスが [ソース](#) タブに追加されます。

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。

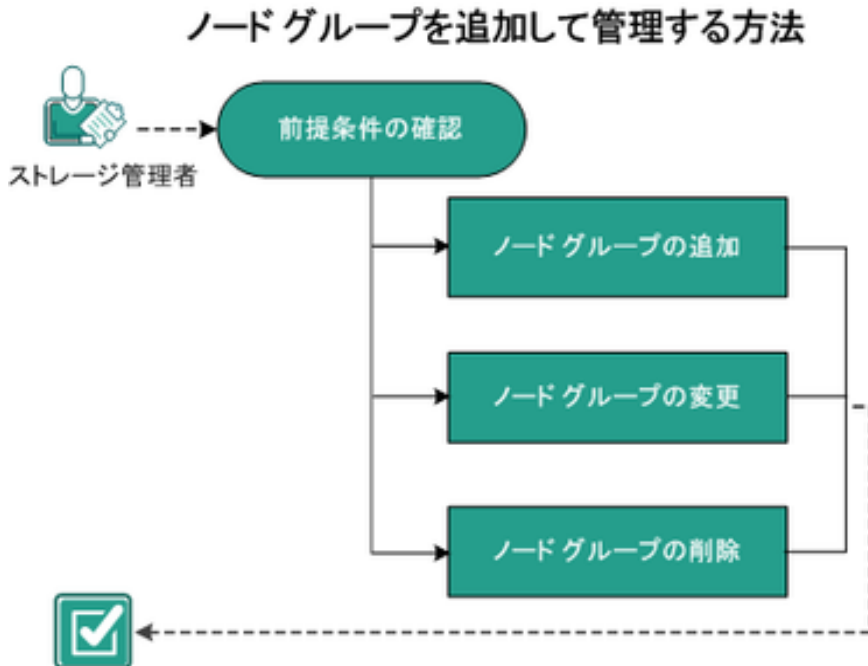
以下の手順に従います。

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 UDP 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 UDP 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。グループの下の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。

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「[Compatibility Matrix](#)」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 UDP 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 UDP から削除されません。ただし、ESX/vCenter Server のディスカバリ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。

重要:

バックアッププランを持つノードと、デスティネーションとしてクラウドが設定されている復旧ポイントのコピータスクが必要です。

すでにクラウドにコピーされた復旧ポイントが必要です。

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]ダイアログボックスが開きます。
- 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 (arcw2016hv1)

復旧ポイントを選択します。(ステップ 1 / 2)

ソース

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	S00000000001	2016/11/25 15:42:20	フル	繰り返し実行する
▶ 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: ドロップダウン リストから [ソース] を選択し、[次へ] をクリックします。
次にダウンロードの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(arcw2016hv1)

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](#)

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。
- 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。

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

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。

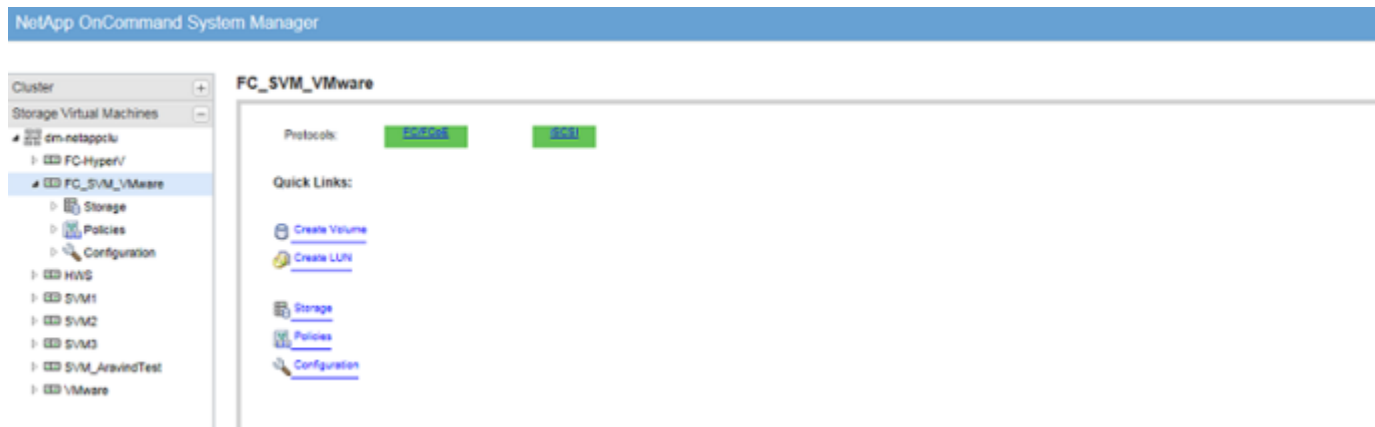
Arcserve UDP コンソールに対する SVM ストレージアレイのデータ IP とアレイの確認

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。

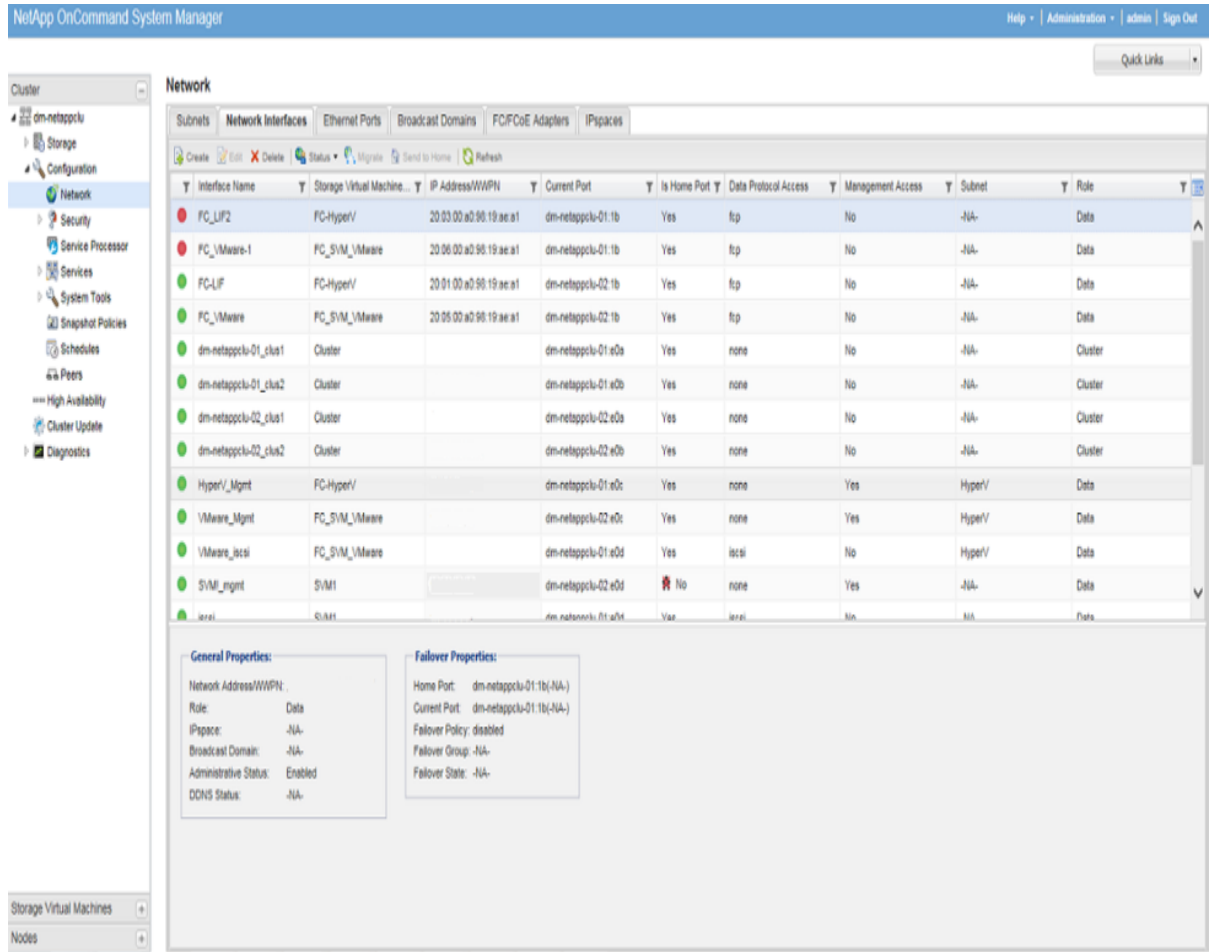
注：クラスタ(SVM) にのみ該当します。

以下の手順に従います。

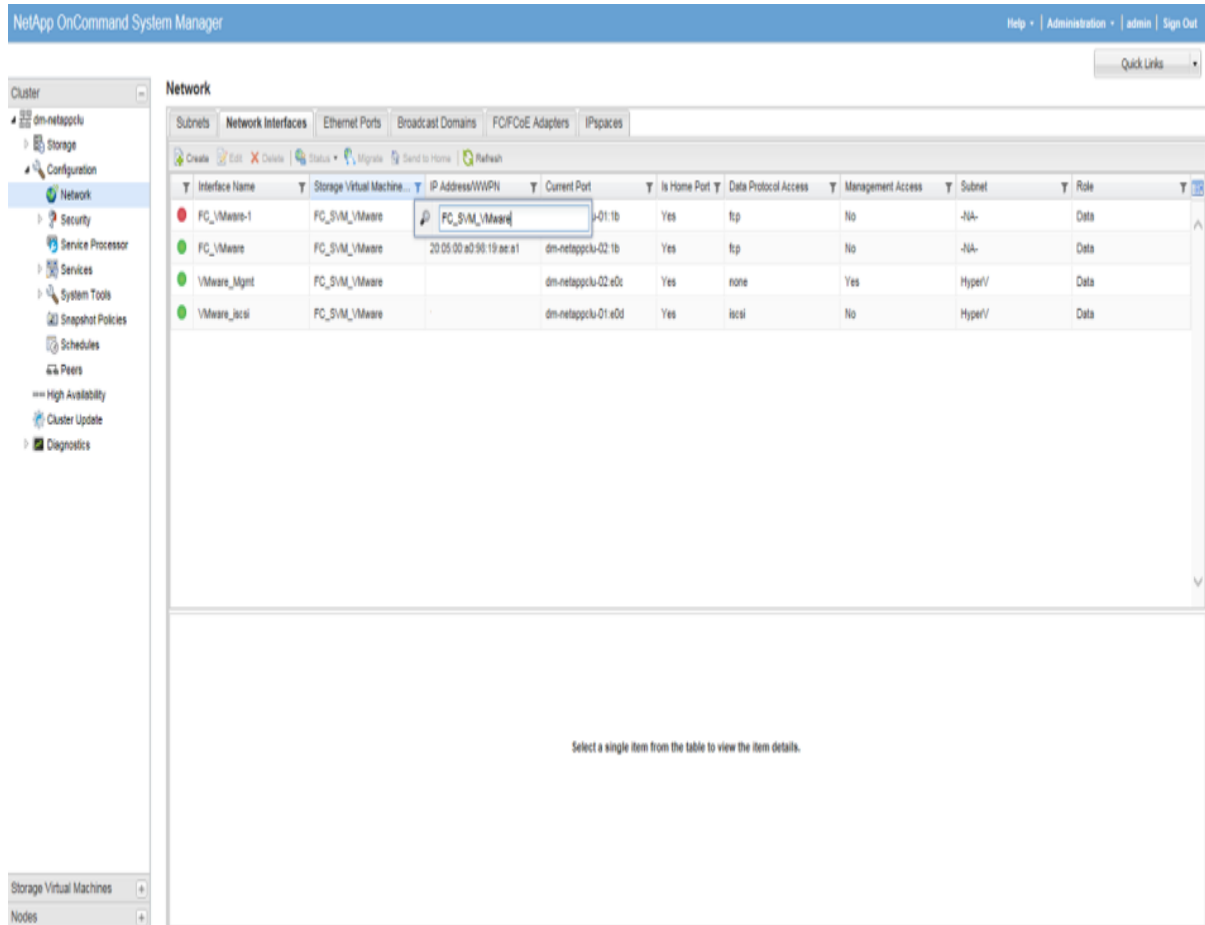
1. 有効な認証情報で、NetApp システム マネージャにログインしてクラスタに接続します。
2. Arcserve UDP コンソールに追加する SVM を特定します。



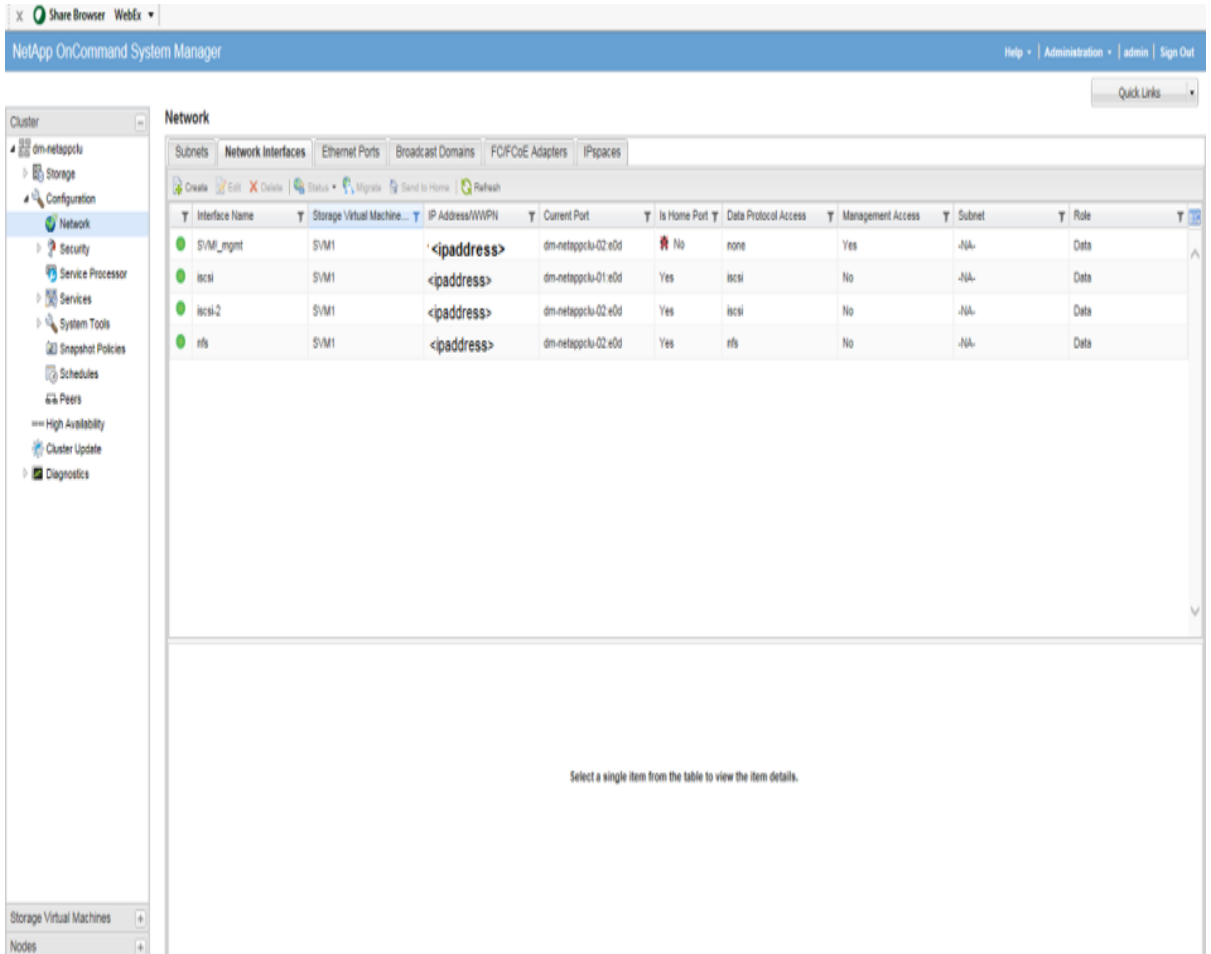
3. ビューをクラスタに変更します。
4. [クラスタ] > [環境設定] から [ネットワーク] をクリックし、ネットワーク インターフェイスを開きます。



- 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：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。

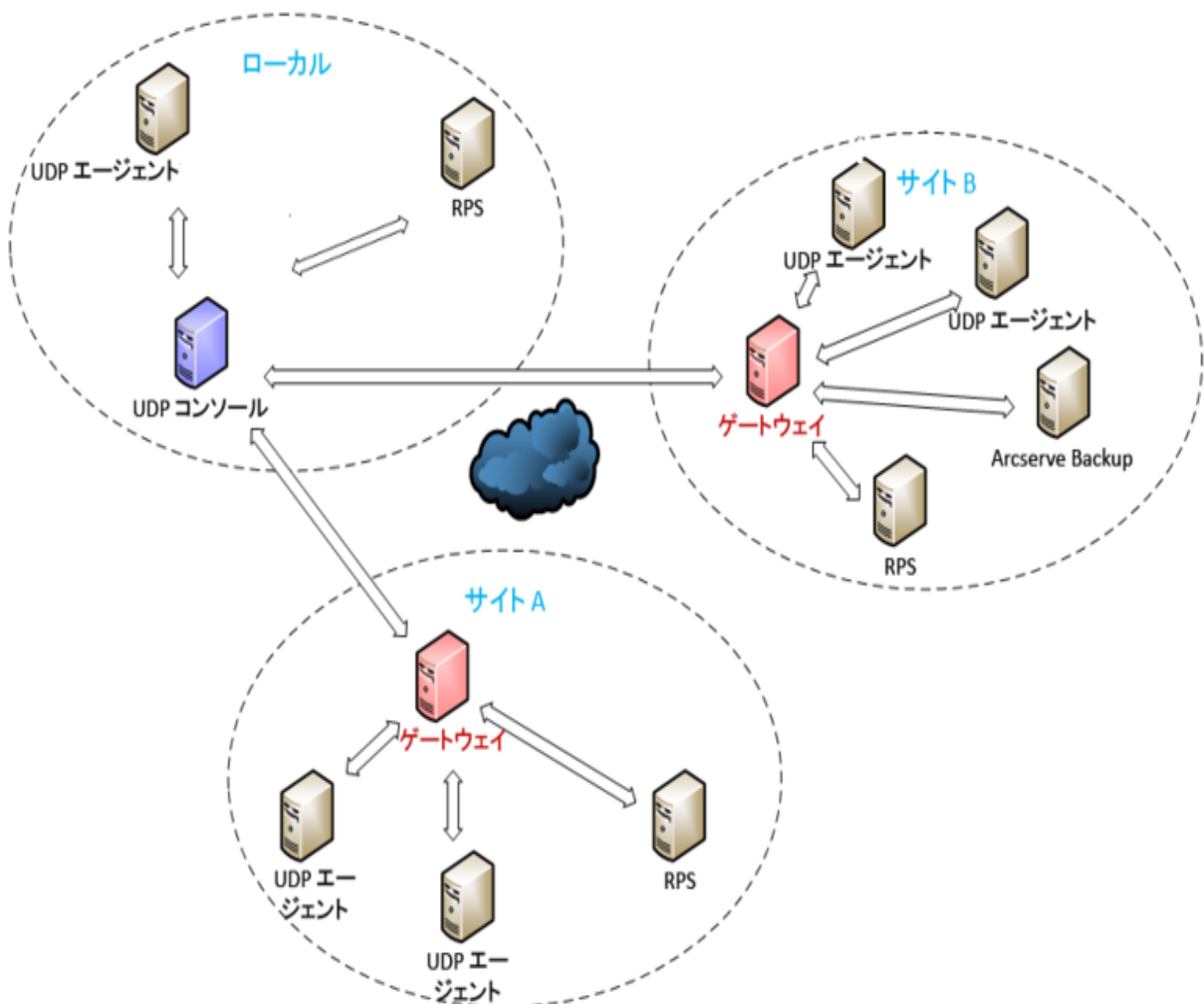
ストレージ アレイがコンソールに追加されます。

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せん。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。

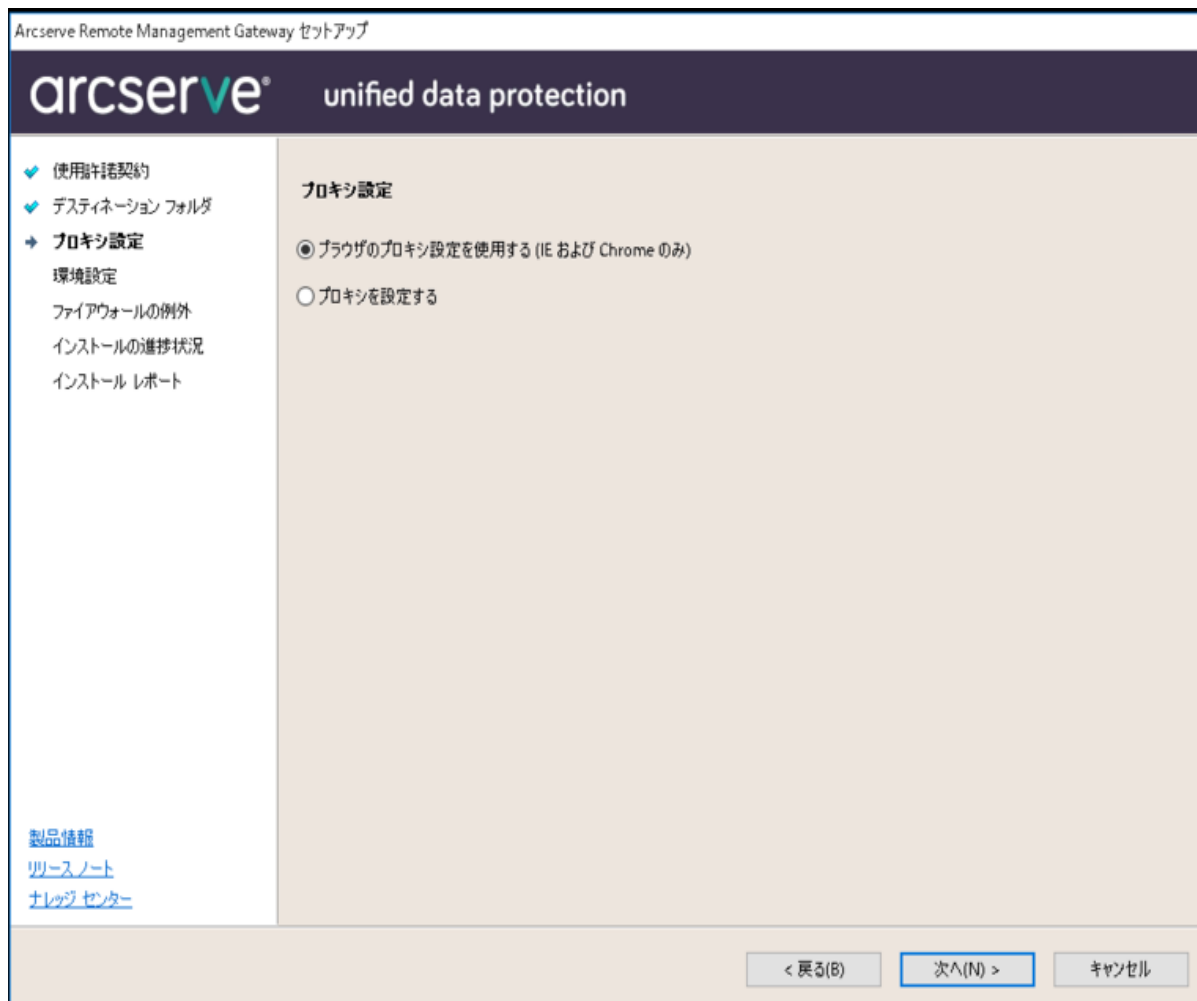
1. コンソールから [ソース] をクリックします。
2. 左ペインで [インフラストラクチャ] に移動し、 [サイト] をクリックします。
[インフラストラクチャ: サイト] ページが中央ペインに表示されます。
3. サイトを選択し、 [アクション] - [削除] をクリックします。
[確認] ダイアログボックスが表示されます。
4. [はい] をクリックします。
サイトが削除されました。

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。

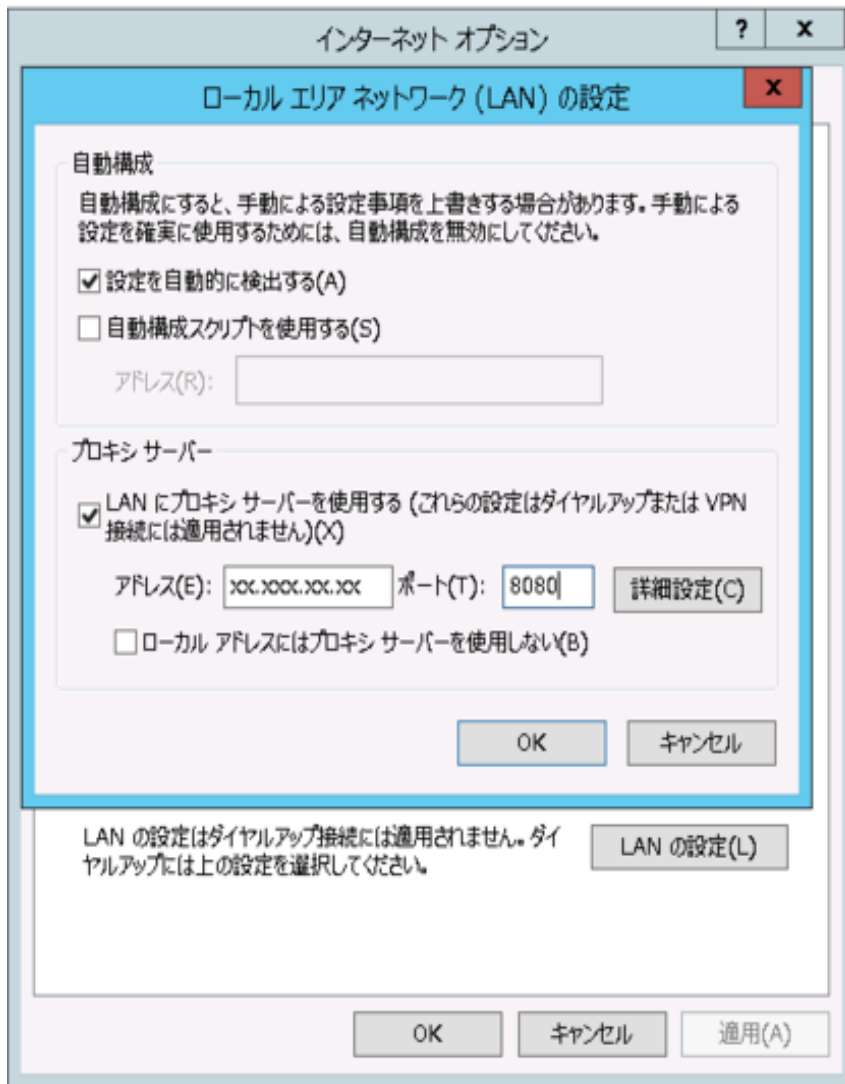
以下の手順に従います。

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。

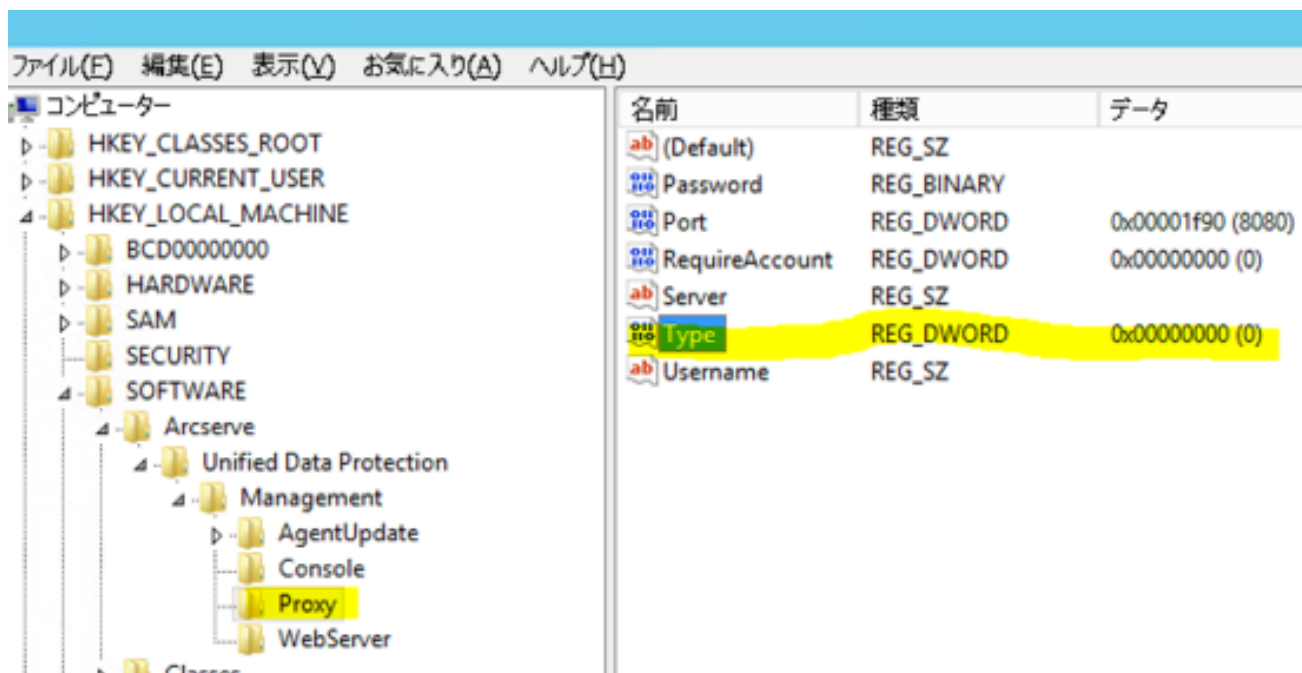
プロキシ サーバに認証が必要

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 ノードの管理

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。

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。

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に、「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.c	soluciones esnuser	ユーザ
<input type="checkbox"/> itauser@ardqa.onmicrosoft.c	Soluciones itauser	ユーザ
<input type="checkbox"/> ipnuser1@ardqa.onmicrosoft.c	ipn user1	ユーザ
<input type="checkbox"/> ipnuser@ardqa.onmicrosoft.c	ソリューション ipnuser	ユーザ
<input type="checkbox"/> ptbuser@ardqa.onmicrosoft.c	producto ptbuser	ユーザ

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

<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
<input type="checkbox"/> esnuser@ardqa.onmicrosoft.c	soluciones esnuser	ユーザ
<input type="checkbox"/> ipnuser1@ardqa.onmicrosoft.c	ipn user1	ユーザ
<input type="checkbox"/> itauser@ardqa.onmicrosoft.c	Soluciones itauser	ユーザ

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 ノードの管理

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

SharePoint Online ソースを追加

 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	<input type="text"/>
サイト コレクションの URL	<input type="text"/>
ユーザ ID	<input type="text" value="username@domain"/>
パスワード	<input type="password"/>

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。

第9章: デスティ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	368
データストアを管理する方法	418
復旧ポイント サーバの管理方法	445
Arcserve Backup サーバを管理する方法	452
Arcserve Backup サーバを管理する方法	455
リモート コンソールを管理する方法	458

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:

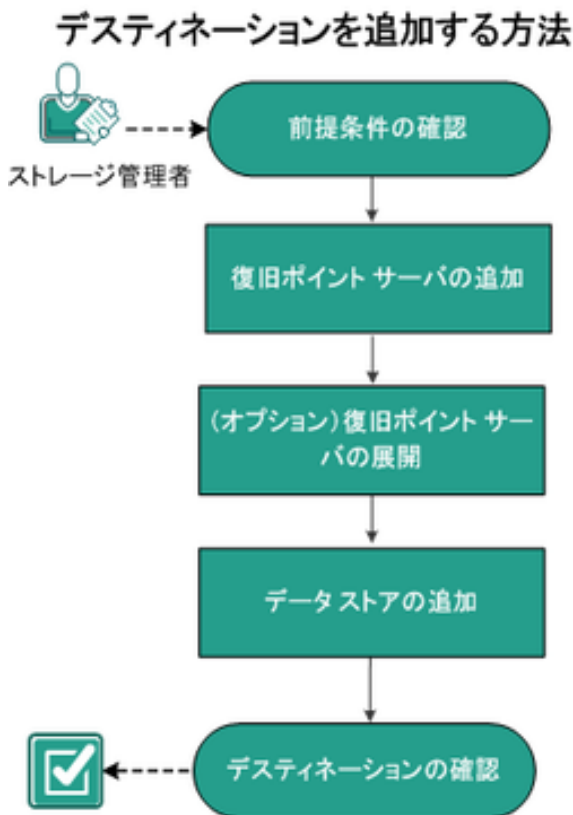
1. [RPS を使用したデスティネーションの追加](#)
2. [Arcserve Backup サーバの追加](#)
3. [リモート コンソールの追加](#)
4. [クラウド アカウントの追加](#)
5. [Arcserve クラウド アカウントの追加](#)

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 UDP の既知の問題リストを確認します。
- Arcserve UDP 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「[Compatibility Matrix](#)」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 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、**[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

す。
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 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、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 UDP 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 :

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. [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: 非デデублиケーションおよびデデубли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 UDP 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 デデュープリケーション 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 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 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せん。

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 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、**[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に、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。

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="Amazon S3"/>
バケットの地域	<input type="text" value="バケットの地域を選択します"/>
アクセス キー ID	<input type="text" value="administrator"/>
シークレット アクセス キー	<input type="password" value="●●●●●●●●●●"/>
<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"/>
Amazon S3 ストレージ	<input type="checkbox"/> 低冗長化ストレージを有効にする

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 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、**[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. **[ストレージ名]**に一意の名前を指定します。
[ストレージ名]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. **[ストレージ 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](#)、[Windows Azure](#)、[Windows Azure 互換](#)、[Fujitsu Cloud \(Windows Azure\)](#)、[Fujitsu Cloud Service for OSS](#)、[Eucalyptus-Walrus](#)、[Amazon EC2](#)、[Amazon EC2-China](#)、および [Microsoft Azure Compute](#) 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](#)
- [Windows Azure](#)
- [Windows Azure 互換](#)
- [Fujitsu Cloud \(Windows Azure\)](#)
- [Fujitsu Cloud Service for OSS](#)
- [Eucalyptus-Walrus](#)
- [Amazon EC2](#)
- [Amazon EC2-China](#)
- [Microsoft Azure Compute](#)

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 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、**[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. **[ストレージ名]**に一意の名前を指定します。

[ストレージ名]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. [ストレージ 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。

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 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、**[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. **[ストレージ名]**に一意の名前を指定します。
[ストレージ名]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. **[ストレージ 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。

Windows Azure 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 Windows Azure 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。

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: FA-Win-Azure

ストレージ サービス: Windows Azure

アカウント名: mycloudac

シークレット キー: ●●●●●●●●●●●●●●●●

プロキシ サーバを使用して接続する [プロキシ設定](#)

コンテナ: Azure Container

ヘルプ OK キャンセル

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、**[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. **[ストレージ名]**に一意の名前を指定します。
[ストレージ名]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. **[ストレージ 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。

- 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。

Windows Azure 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 Windows Azure 互換のクラウド 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](#)、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 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、**[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. **[ストレージ名]**に一意の名前を指定します。
[ストレージ名]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. **[ストレージ 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。

- 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 Cloud (Windows Azure) 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 Cloud (Windows Azure) 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。

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 FA-Win-Azure-Fujitsu

ストレージ サービス 富士通クラウド(Windows Azure)

ストレージ エンドポイント https://blob.core.windows.net

アカウント名 myacspace

シークレット キー ●●●●●●●●

プロキシ サーバを使用して接続する [プロキシ設定](#)

コンテナ Fujitsu-cloud

[ヘルプ](#) [OK](#) [キャンセル](#)

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、**[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. **[ストレージ名]**に一意の名前を指定します。

[ストレージ名]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. [ストレージ 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 Cloud Service for OSS 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 Cloud Service for OSS 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。

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、**[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. **[ストレージ名]**に一意の名前を指定します。

[ストレージ名]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. [ストレージ 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 Cloud Service for OSS 内のバケットの地域を示します。

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 Cloud Service for OSS で提供される契約の番号を示します。

プロジェクト ID

Fujitsu Cloud Service for OSS 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。

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 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に、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 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 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、**[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. **[ストレージ名]**に一意の名前を指定します。

[ストレージ名]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. [ストレージ 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。

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 FA-Amazon-EC2

ストレージ サービス Amazon EC2

アクセス キー ID W8R9Y7

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 [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 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、[\[クラウド アカウント\]](#) 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. [\[ストレージ名\]](#) に一意の名前を指定します。

[ストレージ名]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. [ストレージ 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、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 FA-Amazon-EC2-C

ストレージ サービス Amazon EC2-China

アクセス キー ID myacspace

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 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 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、**[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. **[ストレージ名]** に一意の名前を指定します。
[ストレージ名] 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. **[ストレージ 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 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、**[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。

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。

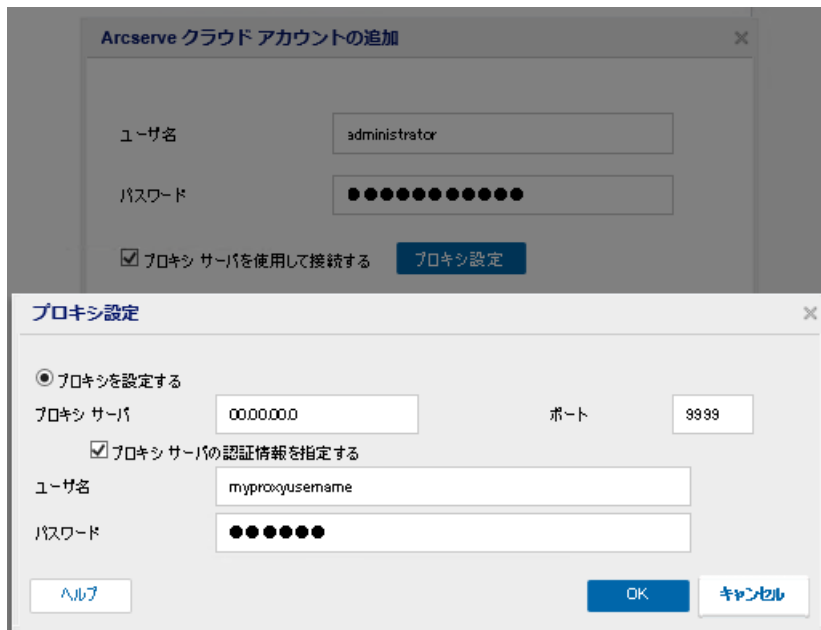
- a. Microsoft Azure ポータルにログオンします。
- b. 左側のナビゲーションパネルで、[サブスクリプション]をクリックします。
サブスクリプション ID と共に、サブスクリプションの一覧が表示されます。

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とき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「[Compatibility Matrix](#)」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 ($22.4 \text{ GB} = 28 \text{ GB} * 80\%$) 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 UDP 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
デデュプリケーション インデックスパス	警告	WarnPathThreshold	0.05	0.03
	エラー	ErrorPathThreshold	2048	100
デデュプリケーション ハッシュパス	警告	WarnPathThreshold	0.05	0.03
	エラー	ErrorPathThreshold	2048	100
デデュプリケーション 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	WarnPathThreshold	0.05	0.03
	エラー	ErrorPathThreshold	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ублиケーション 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。変更の後には、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: デデュプリケーション 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(パージ 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. [Recovery Points Summary] 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。

- バックエンドのパ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。

パージ 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] およびログでパージ 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に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

環境設定ウィザード

✖ ステータス

リストアのみ(不良状態) 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。

バックアップ先	空き容量: 1.5 GB / 4.9 GB
データ デスティネーション	空き容量: 1.5 GB / 4.9 GB
インデックス デスティネーション	空き容量: 1.5 GB / 4.9 GB
ハッシュ デスティネーション	空き容量: 1.5 GB / 4.9 GB
メモリの割り当て	空き容量: 3.5 GB / 8 GB

- 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。

ログ

時刻 時刻
 ノード名 ジョブID ジョブの種類
 生成元 メッセージ メッセージID

更新 別件 エクスポート 削除

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...	arcw2018jvp1	arcw2018jvp1			15066	データストア "DS2" のステータスは "リストア済 (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...	arcw2018jvp1	arcw2018jvp1			15068	バックアップ先フォルダのデスティネーション内の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、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：

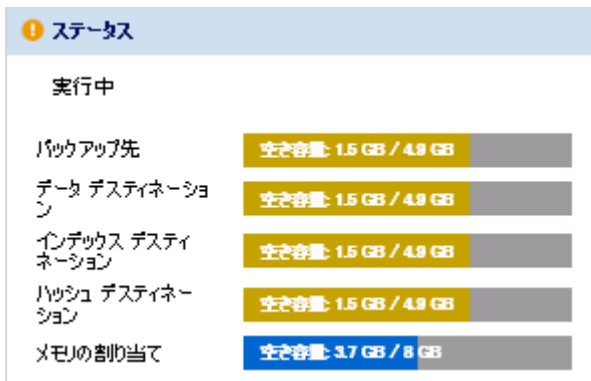
- データストアのステータスに影響はなく、元のステータスが維持されます。たとえば、[実行中]ステータスです。
- ジョブのスケジュールに影響はありません。
- データストアのステータスに黄色の感嘆符が表示されます。

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	メッセージID	メッセージ
すべて	すべて					すべて		バックアップ先フォルダ(データステーション/インデックス/データステーション/バッチ/データステーション/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が、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時、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:

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るとします。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。

[Recovery Points Summary] 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場合にデータストアを使用する方法

現象:

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
- デデュプリケーション インデックス
- ハッシュ
- データ

解決策:

データストアを停止し、対応するフォルダを大きなボリュームにコピーしてから、この [データストアをインポート](#) する新しいパスを指定して、既存のデータストアを上書きします。これで、使用を続行できます。

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。

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「[Compatibility Matrix](#)」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 [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。

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。

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 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、**[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 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、**[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 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、**[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 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、**[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 コンソールの間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 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、[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	464
Windows バックアップ プランを作成する方法	467
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	493
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	496
選択したボリュームのバックアップを実行する方法	497
Linux バックアップ プランを作成する方法	499
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	524
AWS EC2 に対する仮想スタンバイ プランを作成する方法	569
Microsoft Azure に対する仮想スタンバイ プランを作成する方法	603
仮想スタンバイ プランを作成する方法	617
アシュアード リカバリプランを作成する方法	656
UNC/NFS パス バックアップ プランを作成する方法	675
モニタ サーバから仮想スタンバイ設定を表示する方法	699
仮想スタンバイ マシンを保護する方法	715
インスタント仮想マシンを保護する方法	725
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	730
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	738
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
復旧ポイントのコピー プランを作成する方法	772
ファイルコピー プランを作成する方法	797
ファイルアーカイブ プランを作成する方法	827
テープへのコピー プランを作成する方法	858
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	869
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	884
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	911
サイト間のレプリケーション用プランを作成する方法	929
Exchange Online バックアップ プランを作成する方法	933
SharePoint Online バックアップ プランを作成する方法	963
Arcserve RPS サーバから Arcserve クラウド プランにデータをレプリケートする方法	978

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

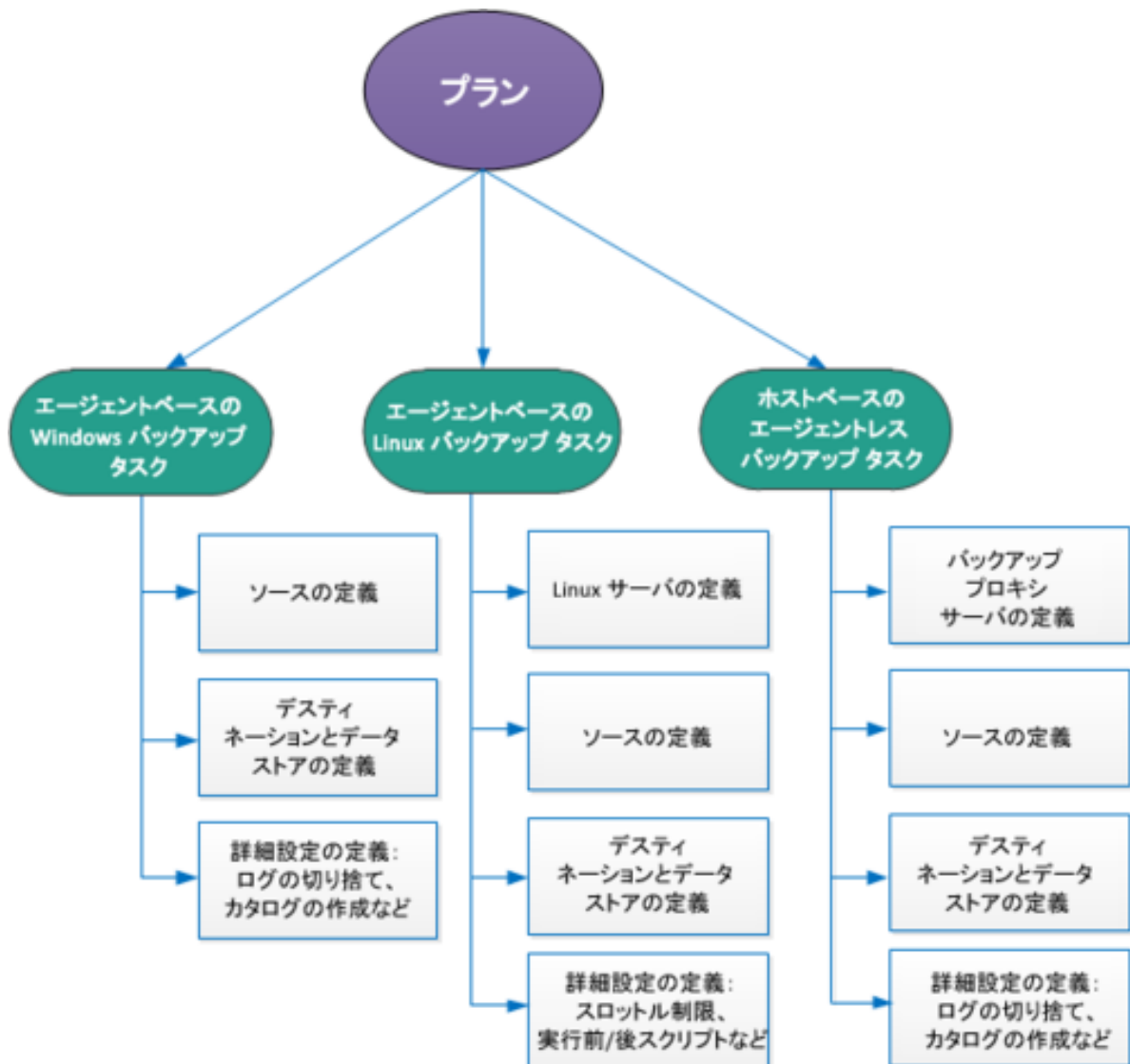
データのアクセシビリティを検証し、復旧を保証できます。

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"> ■ レプリケート ■ 仮想スタンバイ ■ 復旧ポイントのコピー ■ ファイルコピー ■ リモートで管理された RPS へのレプリケート ■ ファイルアーカイブ ■ テープへのコピー ■ アシュアード リカバリ
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"> ■ レプリケート ■ 仮想スタンバイ ■ 復旧ポイントのコピー ■ 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

	<ul style="list-style-type: none"> ■ アシユアード リカバリ
バックアップ: エージェント ベースの Linux	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 ■ アシユアード リカバリ
リモート RPS からのデータのレプリケート	<ul style="list-style-type: none"> ■ 仮想スタンバイ ■ レプリケート ■ アシユアード リカバリ

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。

- 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。
- [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](#)。
- [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「[Compatibility Matrix](#)」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。

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。

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「[Compatibility Matrix](#)」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「[Compatibility Matrix](#)」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か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
```

エージェントレスバックアップの場合は、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。そのようなレジストリテーブルキーがない場合は、キーの完全なパスを作成します。

◆ **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。

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. 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

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

ノード名	VM名	プラン
<input checked="" type="checkbox"/>		

[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] タブをクリックし、[ノードの追加] 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。

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。

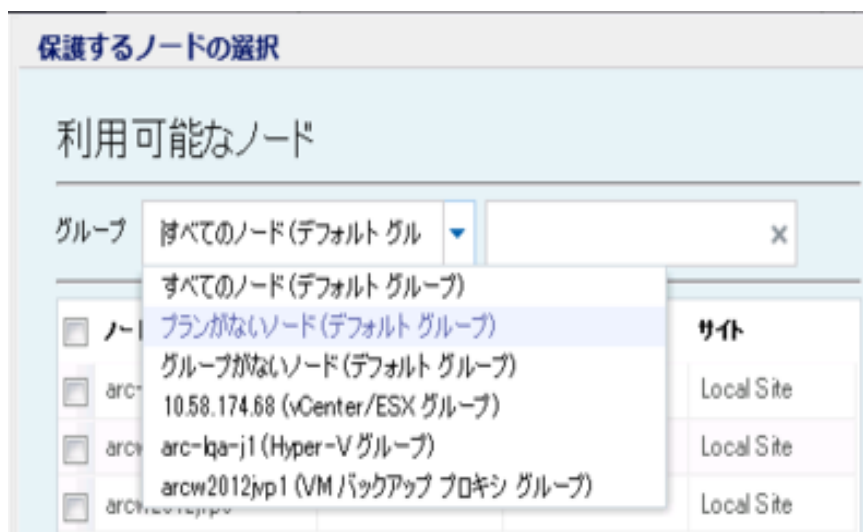
Windows ノードの追加

[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。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 からのノードのディスカバリ

[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. (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。



ノードが **利用可能なノード**]領域に表示されます。

4. **利用可能なノード**]領域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 **選択されたノード**]領域に表示されます。

5. **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. **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。

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。
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

タスクの種類

ソース デスティネーション スケジュール 拡張

タスクの追加

製品のインストール

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\ [参照]

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

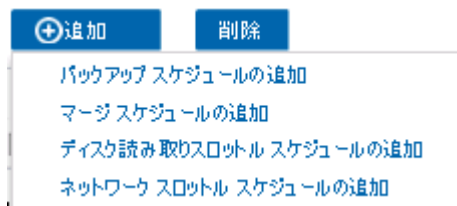
[スケジュール] ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

[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. 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

		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。

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、デデュプリケーション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		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		

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、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"/> 電子メールの設定
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。

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。

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、[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. 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. 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、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。

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. [jobs]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。

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 v6.5 Update 4 では、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ています。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: プライマリノードのログに、バックアップジョブの進捗状況と成功を示すメッセージが表示されます。セカンダリノードのログには、ジョブの失敗を示すメッセージが表示されますが、プライマリノードのバックアップジョブには影響しません。

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

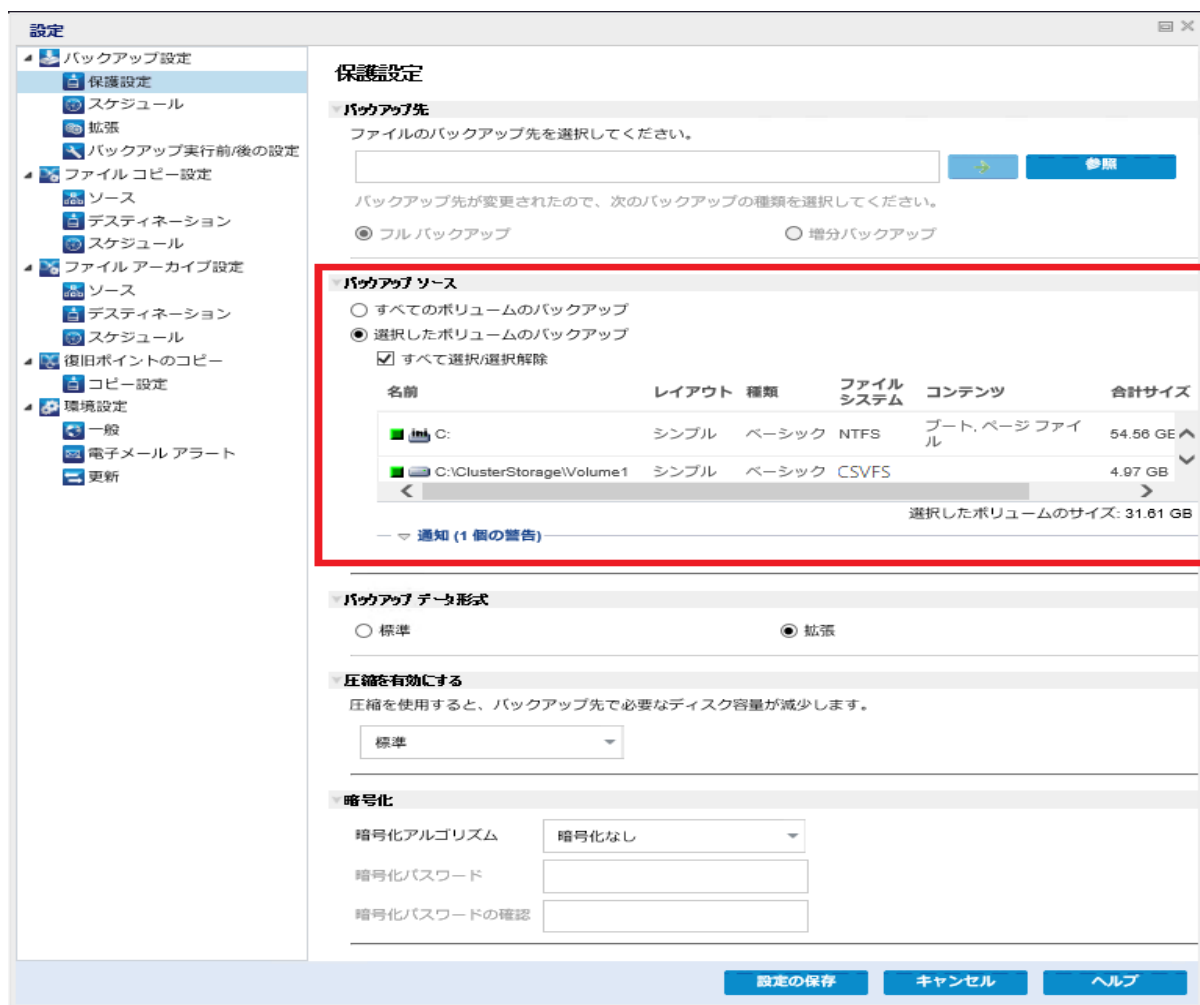
最初のバックアップを実行する前に、各バックアップジョブに適用されるバックアップ設定を指定する必要があります。これらの設定は今後のバックアップのために保持できます。また、Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画面からいつでも変更できます。

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。

- [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](#)

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。

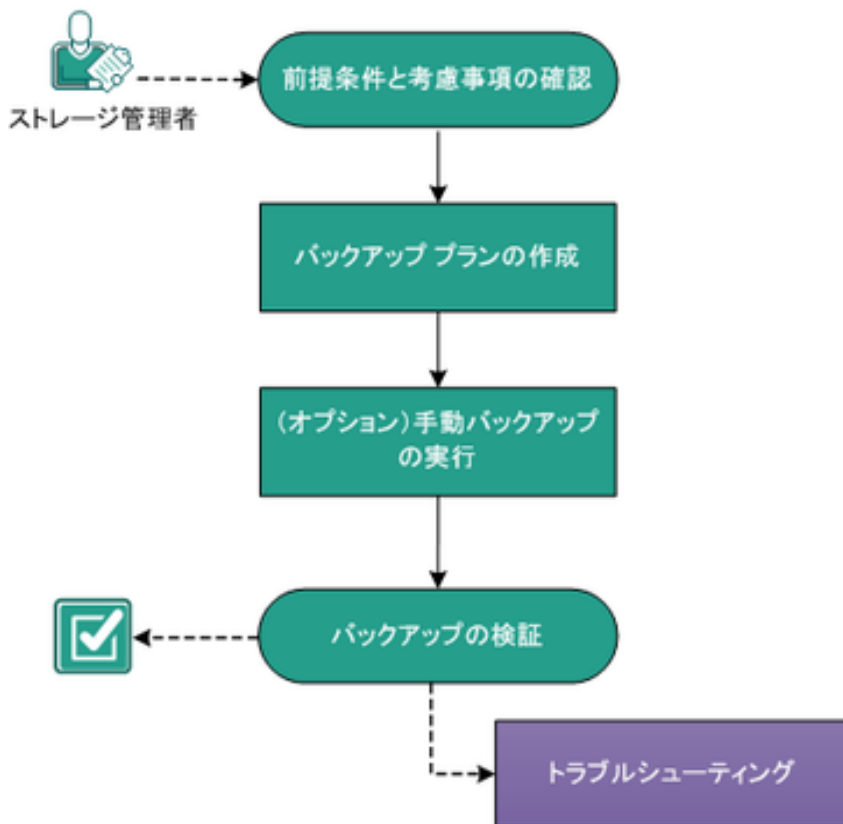
ドライブまたはボリュームが指定されました。バックアップジョブが実行されると、選択したボリュームまたはドライブのみがバックアップされます。

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「[Compatibility Matrix](#)」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. [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。
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. 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。
注意: プランが一時停止されても、実行中のジョブは一時停止されません。そのプランに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は一時停止されます。ただし、一時停止中のジョブを手動で実行することができます。たとえば、ノードに対するバックアップ ジョブとマージ ジョブは、それぞれ該当するプランが一時停止されている場合でも、手動で実行できます。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 メニューで、[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

タスクの種類

タスク1: バックアップ: エージェントベース Linux

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

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]ページからノードを追加できます。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かぎり配備されません。

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 [Linux バックアップ サーバ]を選択します。

ソース **デスティネーション** スケジュール 拡張

Linux バックアップ サーバ <サーバ名/IPアドレス>

<input type="checkbox"/>	ノード名	VM 名
<input type="checkbox"/>	<linux node>	

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. **ノードの追加** 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。

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。

Linux 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。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. **利用可能なノード** 列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** ボタンをクリックします。

選択したノードは **選択したノード** 列に表示されます。

6. **[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。
7. (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 **[include (含める)]** または **[exclude (除外する)]** のいずれかを選択します。 **[include (含める)]** は、指定され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。 **[exclude (除外する)]** は、バックアップから除外するボリュームを指定します。

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。

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。
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]を選択した場合は、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

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、「リリースノート」の「Arcserve UDP エージェント (Linux) に関する互換性の問題」を参照してください。

- ◆ [CIFS 共有]を選択している場合、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

注: 共有フォルダ名に空白を含めることはできません。

- [ソースローカル]を選択している場合、ローカルデスティネーションのパスを指定します。

- a. [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。

- 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

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。この圧縮はデフォルトの設定です。

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、以下の手順に従います。
- 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. デスティネーションの種類として 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。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 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。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

		追加		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 ~ 30、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 UDP エージェント(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われる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 UDP エージェント (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. 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. 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、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。

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. [jobs]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。

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。

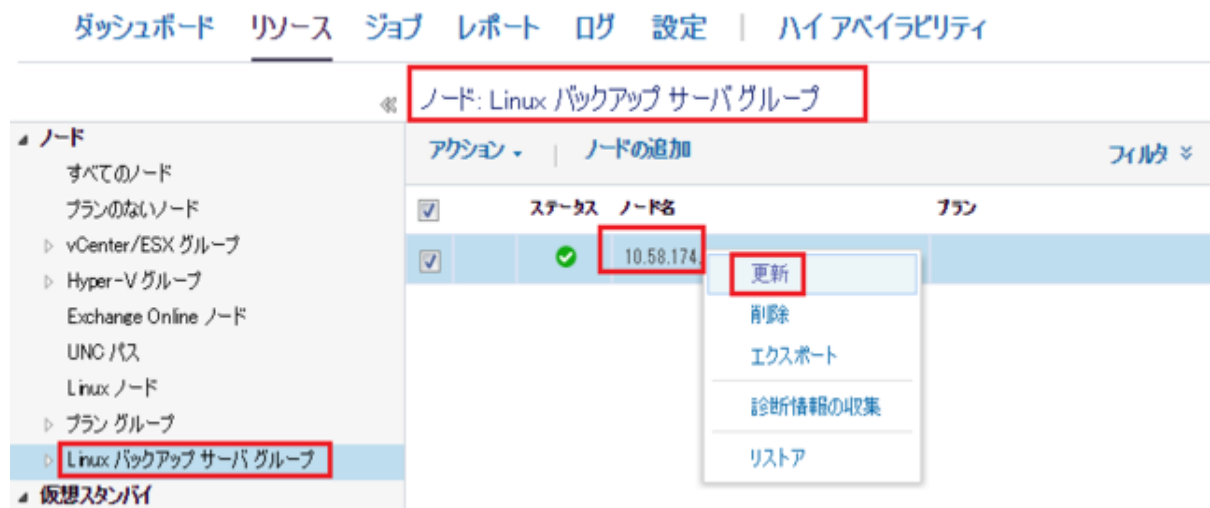
解決策

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。



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。

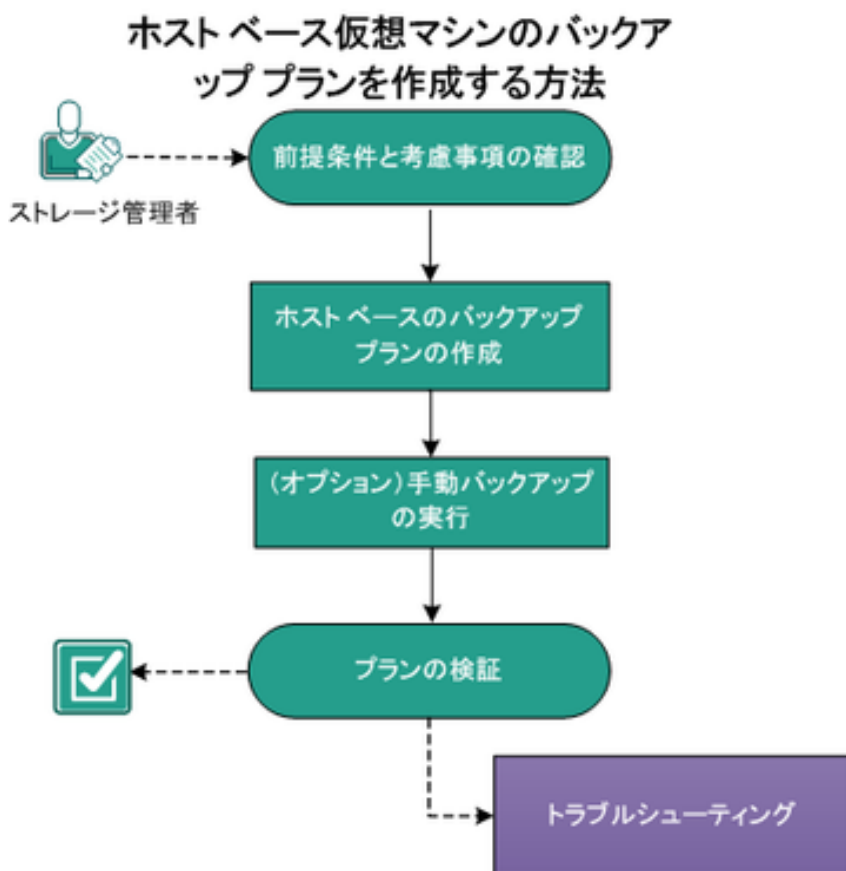
ホスト ベース仮想マシンのバックアッププランを作成する方法

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 UDP エージェント(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 ペ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「[Compatibility Matrix](#)」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。

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。

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 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 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

<input type="checkbox"/> ノード	除外	インベントリ	仮想ディスクの除外
------------------------------	----	--------	-----------

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 UDP エージェント(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

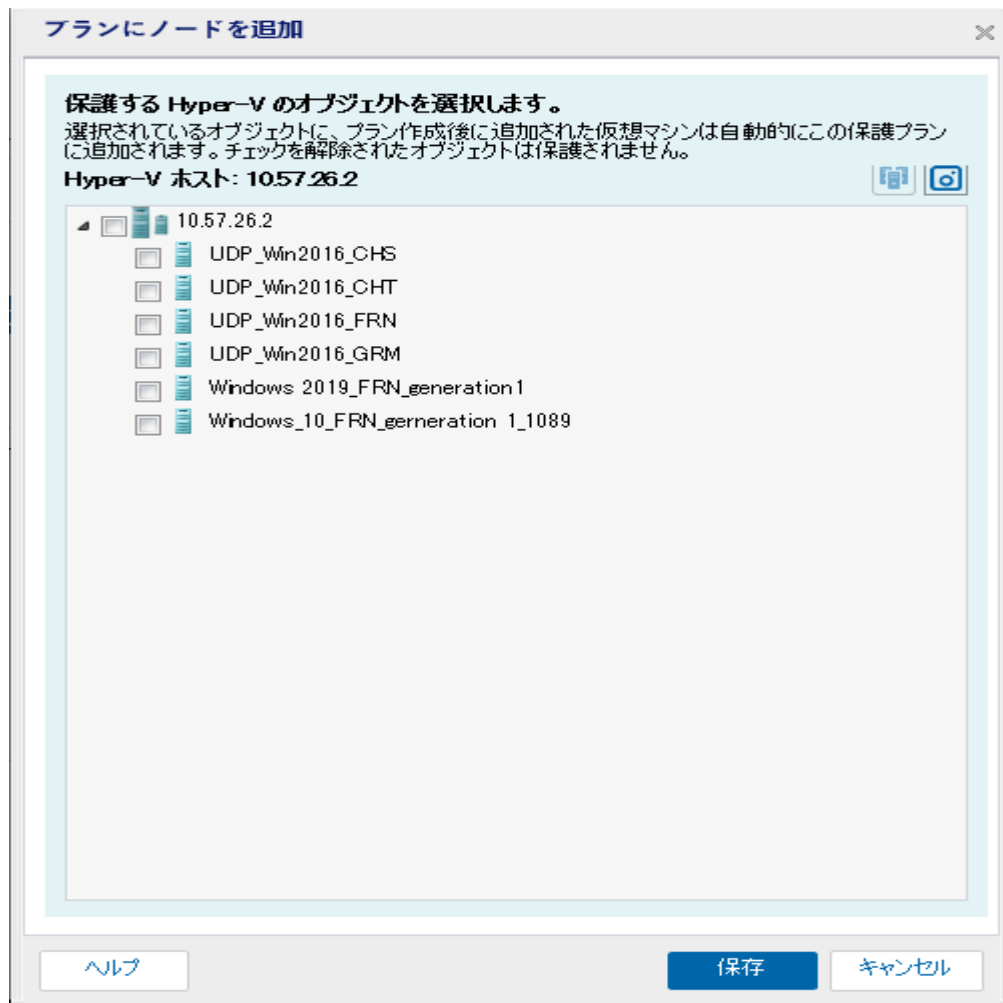
Hyper-V ホスト名/IP アドレス	<input type="text"/>
ユーザ名	<input type="text" value="administrator"/>
パスワード	<input type="password"/>
インベントリ	<input type="text" value="ホストと VM"/>

- 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 V6.5 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

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 HTTPS

ポート 443

ユーザ名 root

パスワード

インベントリ ホストおよびクラスタ

接続

ヘルプ 保存 キャンセル

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]、[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。

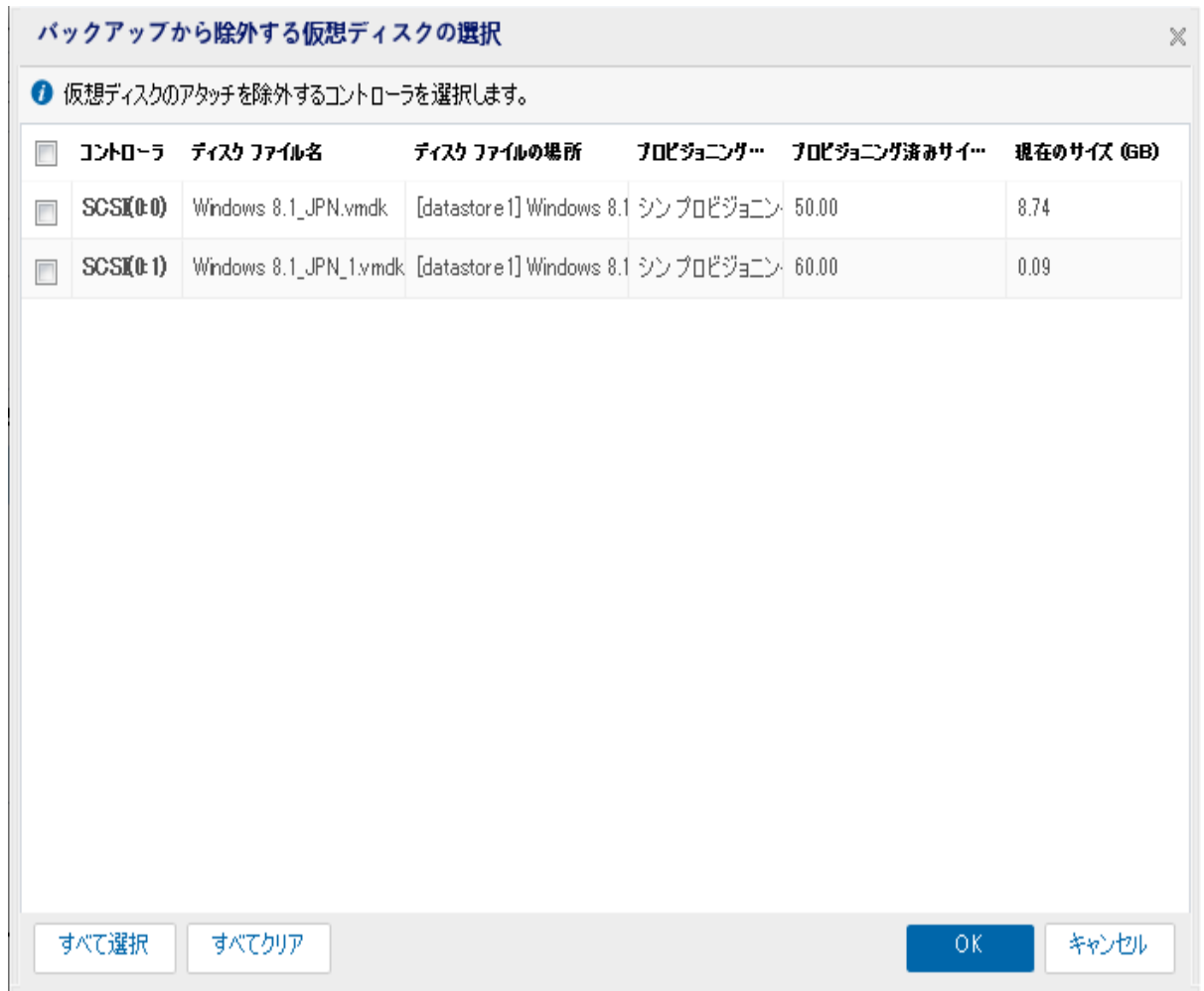
3. (オプション) 仮想ディスクを選択してバックアップジョブから除外することができます。

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。

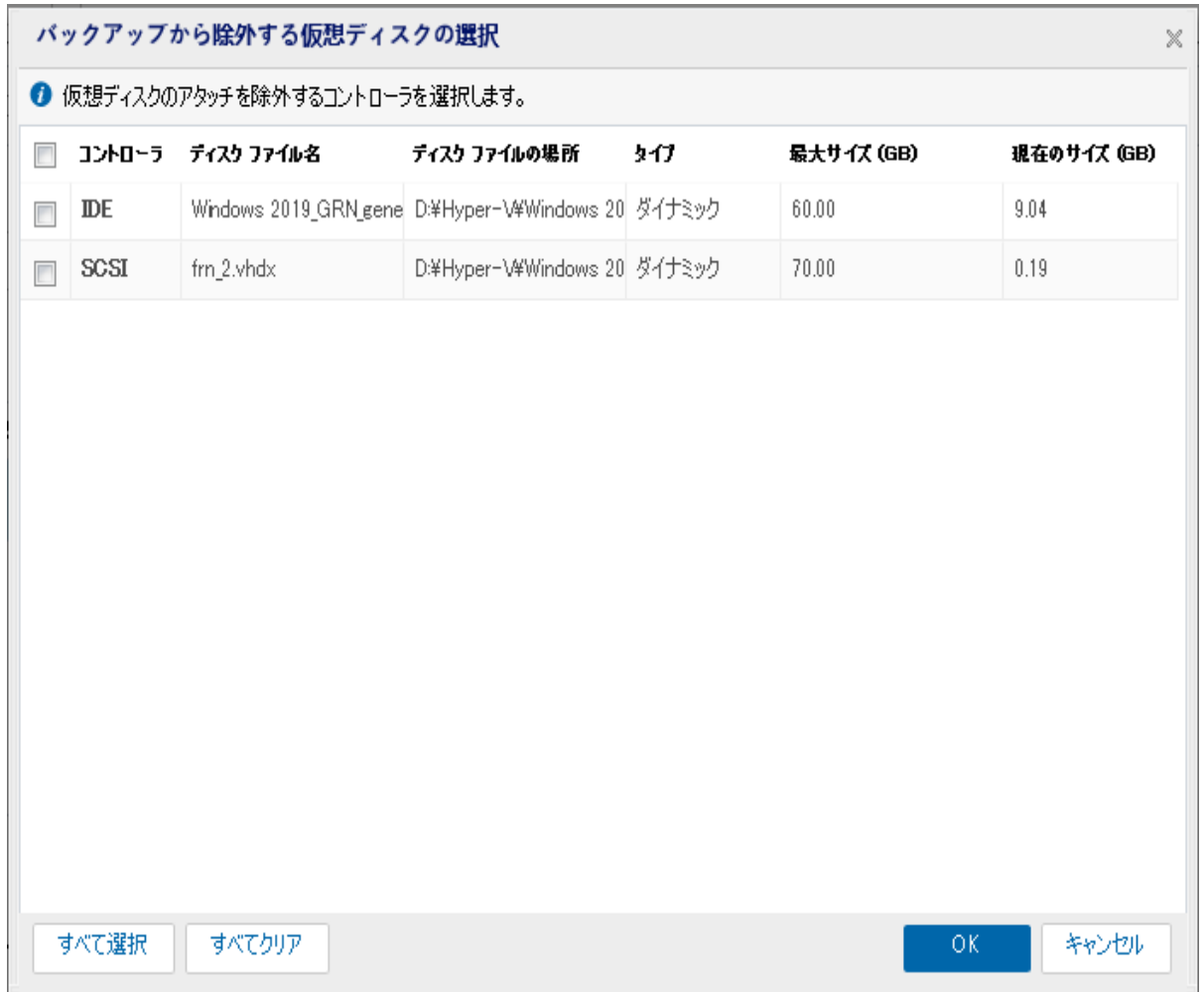
- a. VM ノードをプランに追加した後、ノードの右側にある [設定] ボタンをクリックします。

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) 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 **Microsoft VSS inside the VM** 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。

Microsoft VSS inside VM

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。

静止スナップショットが失敗した場合、ゲストの静止なしでスナップショットを取得する

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：

- ◆ **[Microsoft VSS inside VM]** オプションでは、リストア of 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。

5. (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。

6. (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 must be backed up using snapshots generated by Microsoft VSS method

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 [saved] 状態にする必要がある場合は、**[VM may be placed into "Saved" state before snapshot is taken]** 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: Microsoft のオフライン方式と Arcserve UDP 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 may be placed into "Saved" state before snapshot is taken

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 [Saved] 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 [Saved] 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 UDP エージェント(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 UDP エージェント (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 [断規] 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。
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: 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

タスクの削除

タスクの追加

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 → 参照

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
▼

暗号化なし
AES-128
AES-192
AES-256

暗号化パスワード

暗号化パスワードの確認

圧縮を有効にする

標準
▼

- 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。[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。
- b. 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。
- c. オプションで、暗号化パスワードを入力します。
- d. 確認のため暗号化パスワードを再入力します。
- 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、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。

6. (オプション) [Recovery Point Check] で、いずれかのバックアップ オプションを選択します

注: 復旧ポイントのチェック機能は、今後のリリースには含まれません。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。

復旧ポイントの確認

復旧ポイントをマウントして chkdsk コマンドを実行することにより、データの破損を確認します。

- 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 復旧ポイントの確認は、今後の Arcserve UDP リリースには含まれません。代わりにアシュアードリカバリタスクを使用してください。

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レージであるボリューム
 - 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。

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

おきの実行するには、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ザクショナ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

復元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

復元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

復元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す。

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可能な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可能なスナップショットを使用することを指定します。トランスポート可能な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\]
- 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るようにします。

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、ホスト ベース VM バックアップは最大 4 個の VMware VM バックアップジョブおよび最大 10 個の Hyper-V 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

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. VMwareMaxJobNum または HyperVMaxJobNum を右クリックし、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 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. 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. 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、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。

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。[obs]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. [obs]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](#)

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「[Compatibility Matrix](#)」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。

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": "Stmt1477881304097",
      "アクション": [
        "ec2:AssignPrivateAddresses",
```

"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。

Notes:

- 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。

The screenshot shows the 'Plan Addition' (プランの追加) interface in the AWS Backup console. At the top, there is a 'New Plan' (新規のプラン) input field and a checkbox to '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 set to 'Backup: Agent-based Windows' (バックアップ: エージェントベース Windows). The interface includes a sidebar with 'Task Addition' (タスクの追加) and 'Product Installation' (製品のインストール) options. Below the task type, there are tabs for 'Source' (ソース), 'Destination' (デスティネーション), 'Schedule' (スケジュール), and 'Expansion' (拡張). There are buttons for 'Add Node' (ノードの追加) and 'Delete' (削除). At the bottom, a table header is visible with columns for 'Node Name' (ノード名), 'VM Name' (VM名), and 'Plan' (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] タブをクリックし、[ノードの追加] 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。

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。

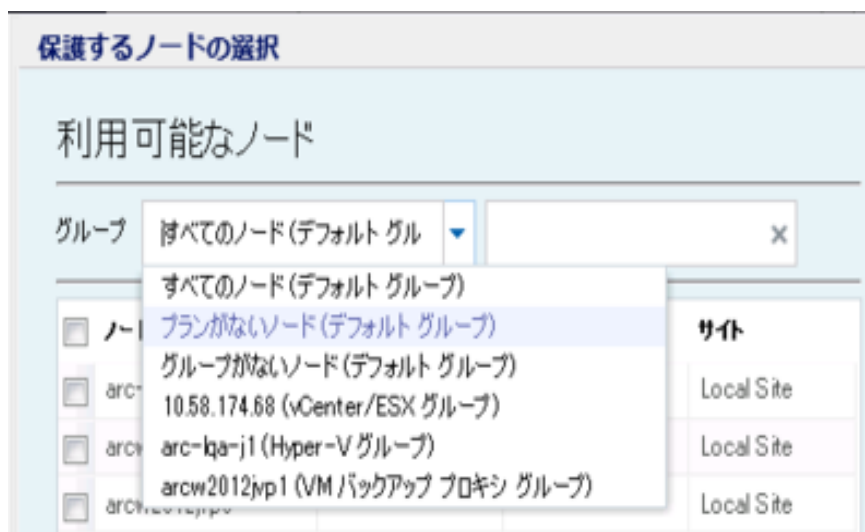
Windows ノードの追加

[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。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 からのノードのディスカバリ

[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. (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。



ノードが **利用可能なノード** 領域に表示されます。

4. **利用可能なノード** 領域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 **選択されたノード** 領域に表示されます。

5. **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. **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)	2019/04/03	20	:	51
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		

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):
	<input type="checkbox"/> 日次バックアップ
	<input type="checkbox"/> 週次バックアップ
	<input type="checkbox"/> 月次バックアップ
	<input type="checkbox"/> カスタム/手動バックアップ
<p>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。</p>	

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

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"/> %

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:

- 仮想スタンバイは、ホストベースの仮想マシンノード、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については、それらから作成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することはできません。代わりに、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ません。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。

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。

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 UDP 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。

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 UDP 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せん。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せん。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 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。[jobs]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. [jobs]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。

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「[Compatibility Matrix](#)」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。

Notes:

- ◆ 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。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

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 UDP 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 UDP
- 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 UDP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 UDP.
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 UDP 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せん。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せん。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 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。[jobs]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. [jobs]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](#)
8. [ベストプラクティスの適用](#)

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。
- 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「[Compatibility Matrix](#)」を確認します。

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。

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。

Notes:

- 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。

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」タブをクリックし、「ノードの追加」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。

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。

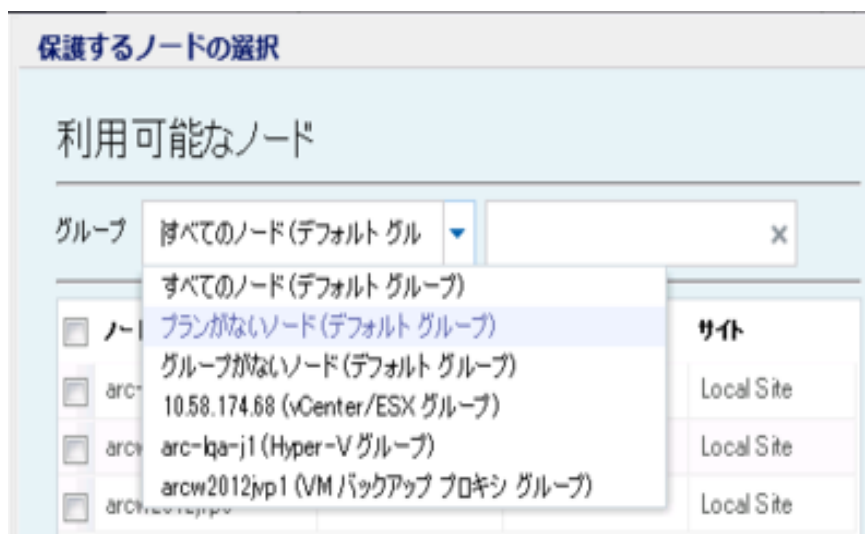
Windows ノードの追加

「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。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 からのノードのディスカバリ

「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. (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。



ノードが **利用可能なノード** 領域に表示されます。

4. **利用可能なノード** 領域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 **選択されたノード** 領域に表示されます。

5. **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. **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)	2019/04/03 	20	:	51
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		

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):
	<input type="checkbox"/> 日次バックアップ
	<input type="checkbox"/> 週次バックアップ
	<input type="checkbox"/> 月次バックアップ
	<input type="checkbox"/> カスタム/手動バックアップ
<p> 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。</p>	

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>CPU 使用率</p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %</p>	<p>メモリ使用率</p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %</p>
<p>ディスクスループット</p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="50"/> MB/秒</p>	<p>ネットワーク I/O</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 UDP 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。

Notes:

- ◆ 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 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 UDP 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 UDP 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 UDP 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 UDP

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 UDP

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。
- ◆ **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"> ■ カスタム ネットワーク設定で定義された数。 ■ 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。
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"> ■ カスタム ネットワーク設定で定義された数。 ■ カスタム ポリシーで定義された NIC の数。

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。

タスクの種類: 仮想スタンバイ

ソース 仮想化サーバ 仮想マシン 拡張

基本設定

VM 名前プレフィックス: UDPVM_

リソースプール: [リソースプールの参照](#)

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 1024 MB

データストア

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。

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。

スタンバイ VM ネットワーク環境設定 - w2k8r2jvp1

ネットワーク アダプタ設定 DNS 更新設定

各ネットワーク アダプタの仮想ネットワーク、仮想 NIC、TCP/IP 設定を指定します。

仮想ネットワークおよび NIC

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 - VM Network 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

ヘルプ

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。

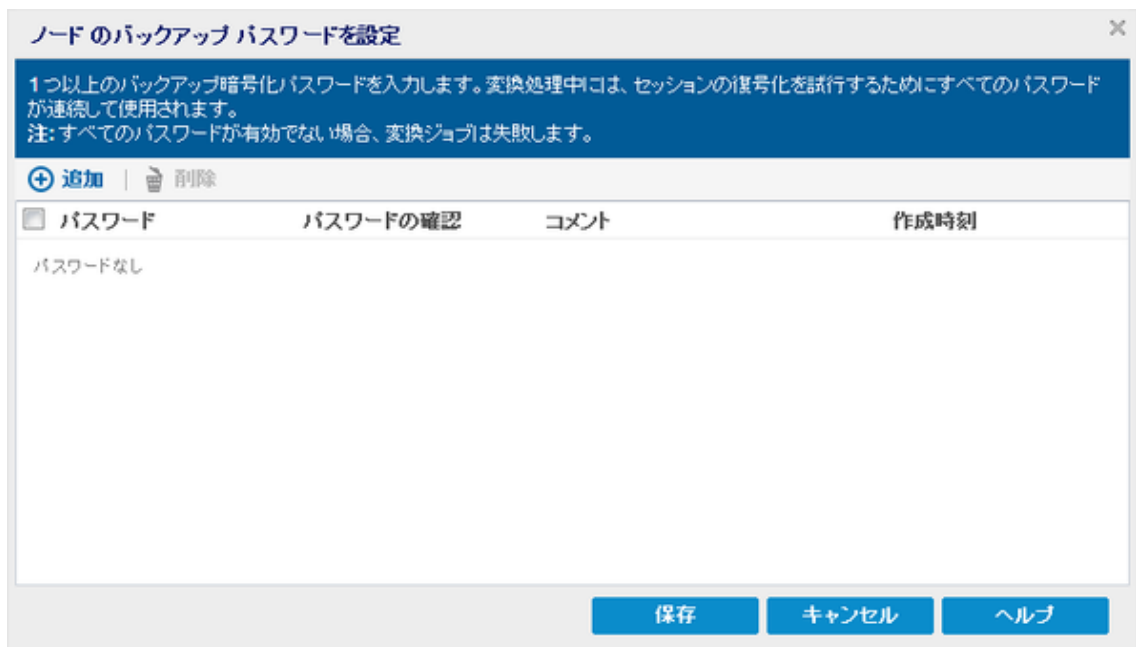
1 つ以上のノードのバックアップパスワードの設定

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。



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 UDP 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 UDP
- 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 UDP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 UDP.
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 UDP 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せん。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せん。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 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。[jobs]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. [jobs]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。

ベスト プラクティスの適用

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 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プロセス、ファイル、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。

VM が保存モードになるのを避けるには、以下のプロセス、フォルダ、およびファイルをアンチウイルス スキャンから除外してください。

- プロセスリスト

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\TOMCAT\bin\tomcat8.exe

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\TOMCAT\JRE\bin

- ◆ java.exe
- ◆ java-rmi.exe
- ◆ javaw.exe
- ◆ keytool.exe
- ◆ rmid.exe
- ◆ rmiregistry.exe

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 仮想マシンおよび Hyper-V プロセス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

- Hyper-V プロセス:

%windows%\system32\Vmms.exe

%windows%\system32\Vmwp.exe

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(UNC パス上のファイル)
- 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 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。

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/クラスター] 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。

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

The dialog box is titled 'アシュアード リカバリのプロキシ サーバの追加' (Add Proxy Server for Ashuard Recovery). It contains three input fields: 'ホスト名/IP アドレス' (Host name/IP address), 'ユーザ名' (Username), and 'パスワード' (Password). At the bottom, there are three buttons: 'ヘルプ' (Help), 'OK', and 'キャンセル' (Cancel).

Linux プロキシ サーバの場合

The dialog box is titled 'Linux バックアップ サーバ ノードの追加' (Add Linux Backup Server Node). It contains the following fields: 'ノード名/IP アドレス' (Node name/IP address), 'ポート' (Port) with the value '8014', 'プロトコル' (Protocol) with radio buttons for 'HTTPS' (selected) and 'HTTP', 'ユーザ名' (Username) with the value 'root', 'パスワード' (Password), and '説明' (Description). At the bottom, there are three buttons: 'ヘルプ' (Help), 'OK', and 'キャンセル' (Cancel).

- ◆ 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。

Notes:

- ◆ 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 サーバのボリューム情報を参照できます。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

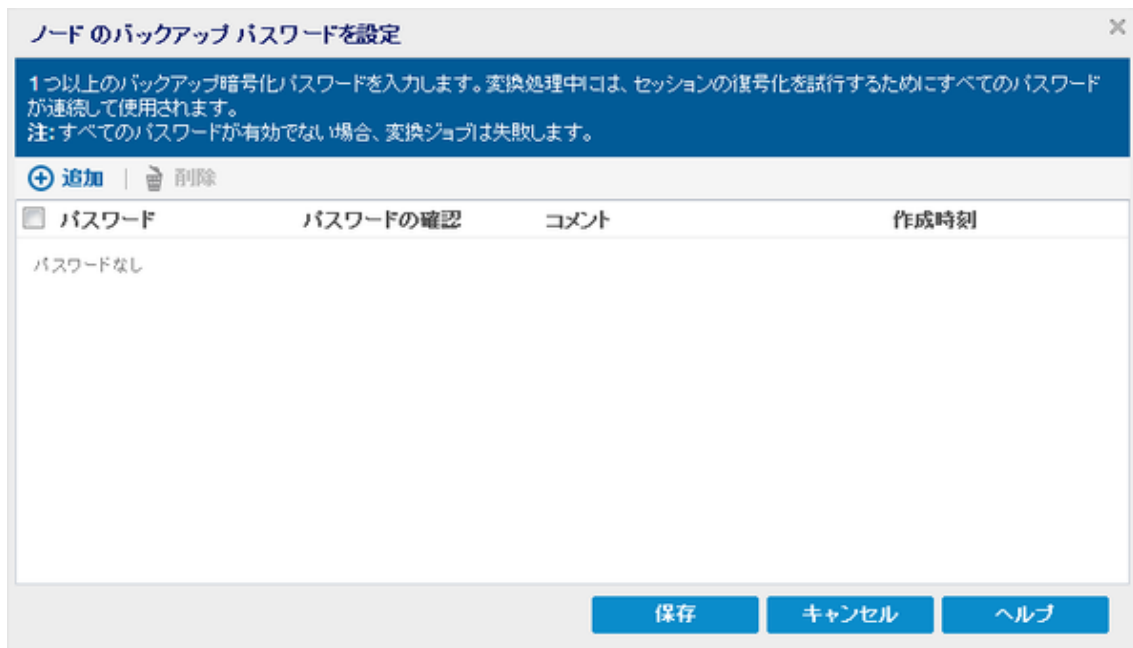
アシュアード リカバリジョブがレプリケーション済み復旧ポイントを確実にテストできるように、アシュアード リカバリではデータのバックアップパスワードを指定できます。バックアップセッションにアクセスするジョブは、継続的にパスワードを使用してセッションを復号化します。

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 [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

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ー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せん。			

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 w2016hvl

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	S00000000004	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

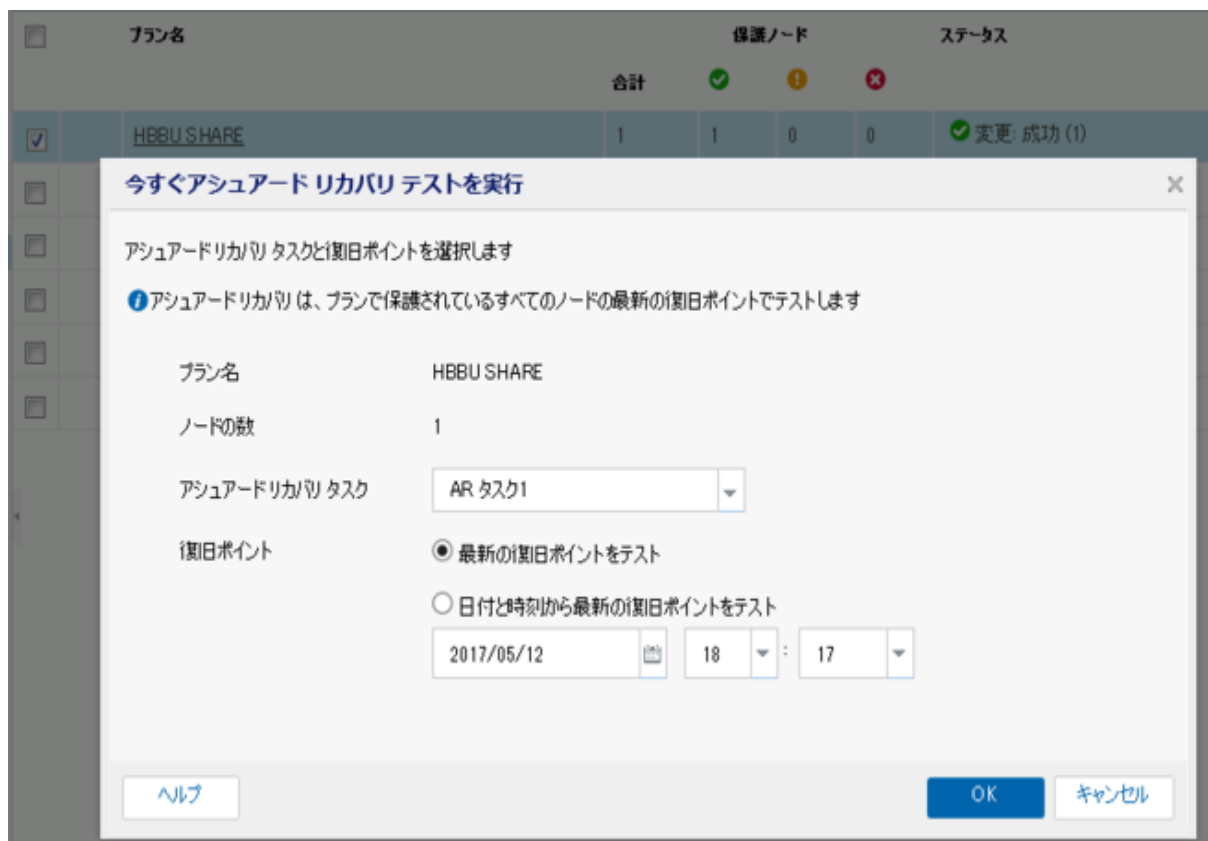
5. アシュアード リカバリタスクと復旧ポイントを選択し、[OK]をクリックします。

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. [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. [UNC/NFS プラン上での他のタスクの作成](#)
5. [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。

- コンソールにログインします。
- Arcserve UDP エージェント(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。
- 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ー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。

- 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。
- 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。

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. 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: 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

タスクの追加

製品のインストール

バックアッププロキシ w2016jvc1 追加

追加 削除

Arcserve LDP で保護するソースの選択

UNC または NFS パスの追加

プラン	サイト
-----	-----

[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。

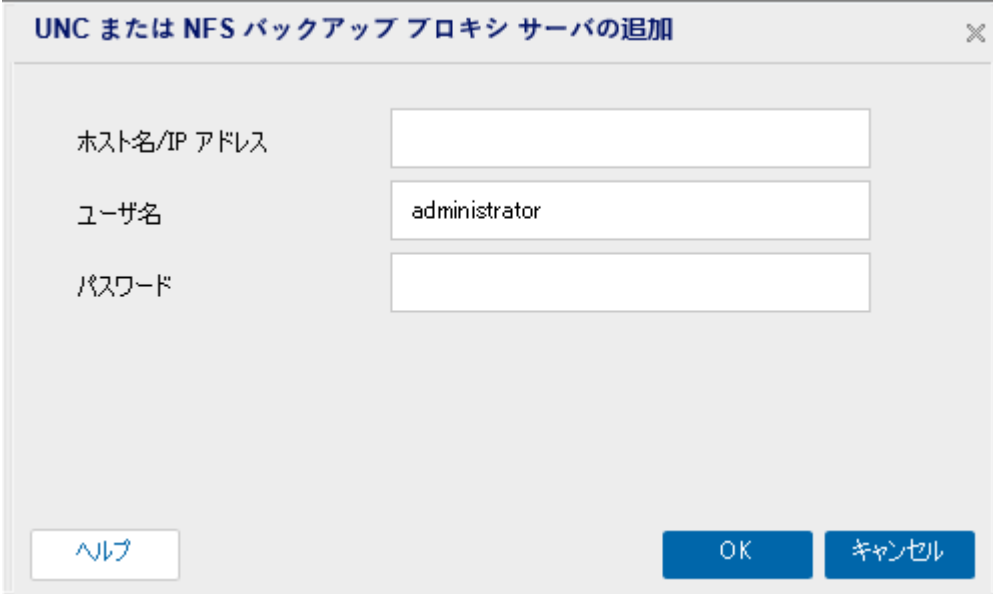
以下の手順に従います。

1. [ソース]タブをクリックし、[バックアッププロキシの追加]を使用してサーバを追加します。

プロキシサーバは、Arcserve UDP エージェント(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

2. 以下のいずれかのオプションを実行して、サーバを追加します。
 - ◆ 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が追加されていない場合は、[追加]をクリックします。
[UNC パ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。



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	<input type="text"/>
ユーザ名	<input type="text" value="administrator"/>
パスワード	<input type="password"/>

- ◆ プロキシサーバの詳細を指定し、[OK]をクリックします。
3. 以下のいずれかのオプションをクリックして、UNC パスノードを追加します。

プランの追加 このプランを一時停止

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

バックアップ プロキシ

Arcserve UDP で保護するソースの選択

UNC または NFS パスの追加

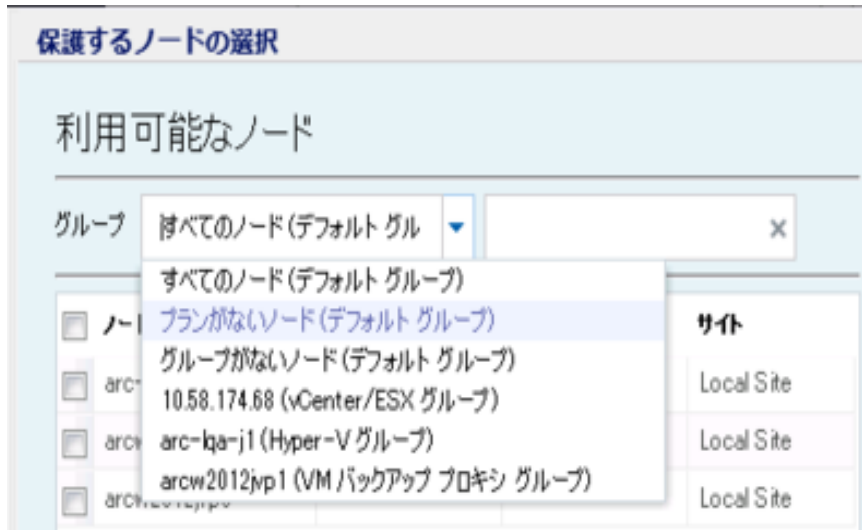
Arcserve UDP で保護するソースの選択

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 パスの追加

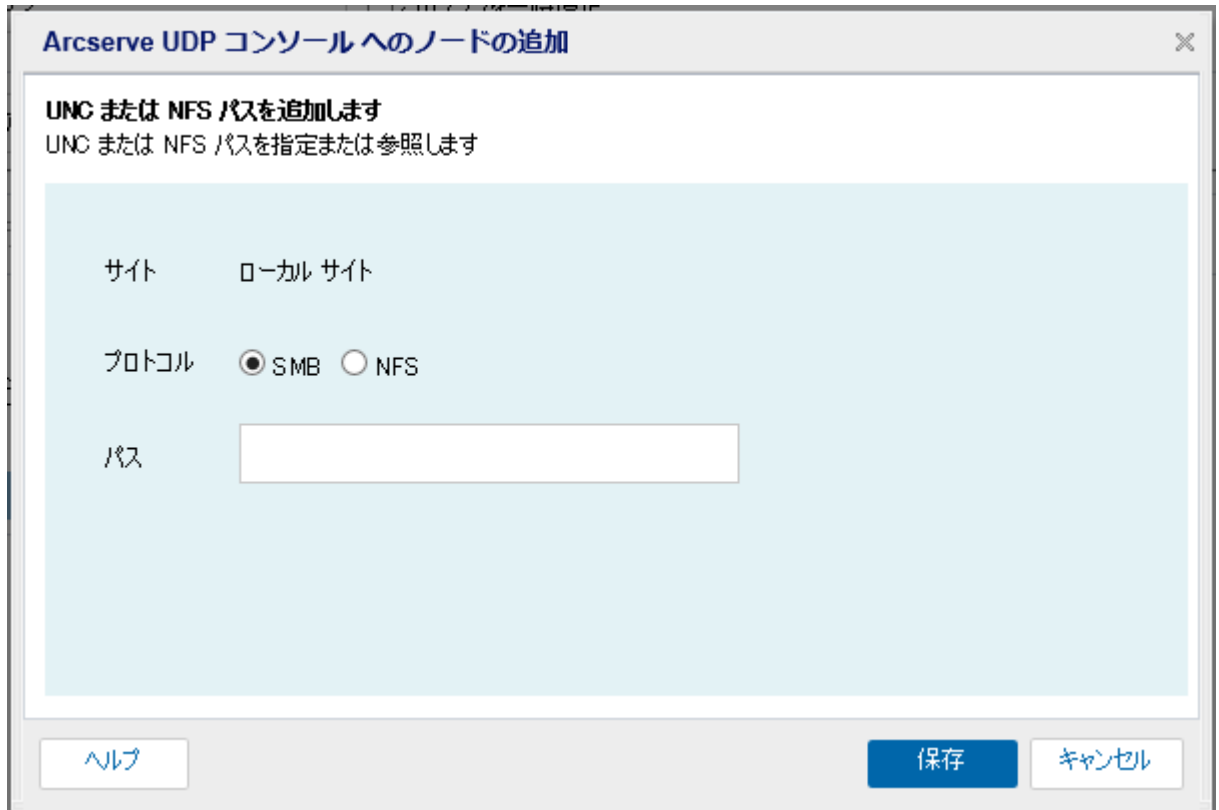
[Arcserve UDP コンソールへのノード追加]ダイアログ ボックスが表示されます。まだノードを追加しておらず、保護するノードを手動で追加する場合は、このオプションを選択してください。

4. **[Arcserve UDP で保護するソースを選択]**を選択する場合は、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。



ノードが [利用可能なノード] 領域に表示されます。

- b. [利用可能なノード] 領域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 [選択されたノード] 領域に表示されます。
 - 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. [UNC パスの追加] を選択する場合は、以下の手順に従います。
- a. [UNC 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。
 - b. 手動で UNC パスを入力し、確認します。
 確認する方法の詳細については、「[UNC パスノードの追加](#)」を参照してください。



c. **保存**]をクリックします。

6. 除外を選択するには、**除外するフォルダ名/ファイル名**]チェック ボックスをオンにします。

ワイルドカード文字 (? および *) の除外での使用がサポートされます。

例: b?ll では ball、bell、および bill が除外されます。wh* では what、white、および why が除外されますが、awhile または watch は除外されません。

除外

除外するフォルダ名/ファイル名 (Enter キーで区切る)

i ワイルドカード文字 (? および *) の除外での使用がサポートされます。

次のサイズを超えるファイルを除外 MB

次の日時より前に作成されたファイルを除外 :

次の日時より前に変更されたファイルを除外 :

詳細設定オプション

バックアップ ソースでのファイルとフォルダの同期

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

以下の手順に従います。

1. [デスティネーションの種類]がデフォルトで選択されているかを確認します。

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。

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. 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。
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

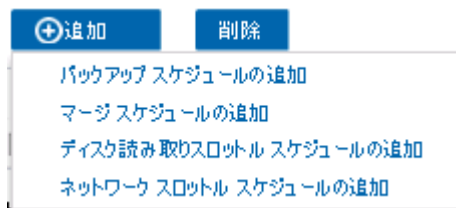
[スケジュール] ページでは、特定の間隔で繰り返されるバックアップ、マージ、およびスロットル機能のスケジュールを定義できます。スケジュールを定義した後、ジョブはスケジュールごとに自動的に実行されます。複数のスケジュールを追加し、保存設定を提供できます。

[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、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

		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。

新しいマージ スケジュールの追加

開始時刻: 8:00

終了: 18:00

日曜日 月曜日 火曜日
 水曜日 木曜日 金曜日
 土曜日

ヘルプ 保存 キャンセル

- 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、デデュプリケーション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	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		

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"/> 電子メールの設定
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。

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。

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、[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. 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. 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、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。

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、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。

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。

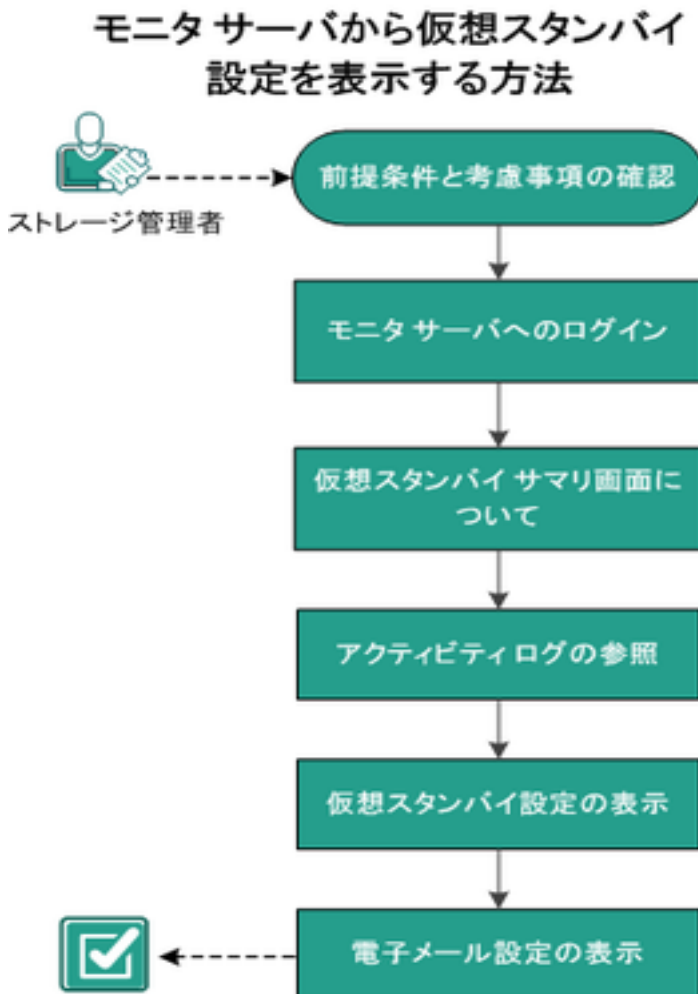
バックアップジョブを検証するには、以下の手順に従います。

1. [jobs]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。

モニタ サーバから仮想スタンバイ設定を表示する方法

仮想スタンバイプランを作成および展開すると、モニタサーバから仮想スタンバイ設定を表示できます。

以下の図は、モニタサーバから仮想スタンバイ設定を表示するための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](#)
- [モニタサーバへのログイン](#)
- [仮想スタンバイサマリ画面について](#)
- [アクティビティログの参照](#)
- [仮想スタンバイ設定の表示](#)
- [電子メール設定の表示](#)

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
- 仮想スタンバイプランを作成および展開済み
- 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「[Compatibility Matrix](#)」を確認します。

モニタサーバへのログイン

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]タブをクリックします。
3. [すべてのノード]をクリックします。
4. 中央のペインで、仮想スタンバイタスクを持つノードを選択します。
5. ノードを右クリックし、[モニタサーバへのログイン]を選択します。

モニタサーバインターフェースが新しいウィンドウに開きます。






注：新しいブラウザウィンドウが表示されない場合は、ブラウザのポップアップオプションですべてのポップアップが許可されているか、またはこのWebサイトのポップアップのみが許可されていることを確認します。

6. [仮想スタンバイ]タブをクリックします。
[仮想スタンバイ]ページが開きます。
モニタサーバにログインされます。

仮想スタンバイ サマリ画面について

仮想スタンバイ サマリ画面には、現在のステータスが一目でわかるアイコン、および必要なアクションの緊急度を示すガイダンスが表示されます。

ホーム画面には、以下のアイコンが表示されます。

-  **成功**
(アクションは不要です)
-  **注意**
(アクションが必要な場合があります)
-  **警告**
(今すぐアクションが必要です)

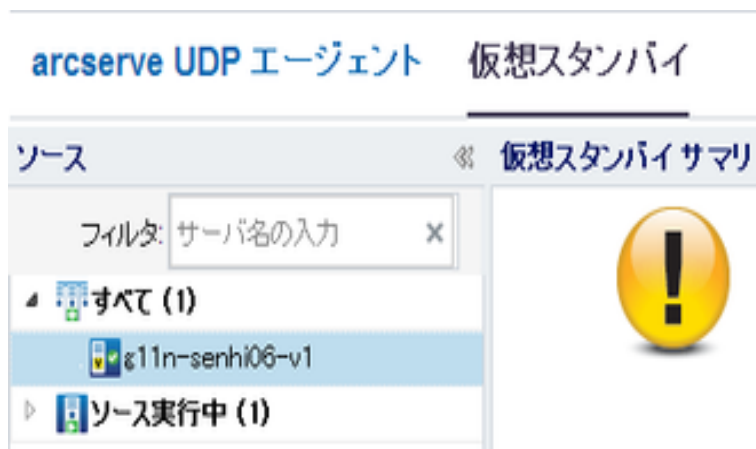
仮想スタンバイ サマリ画面に以下の情報が表示されます。

- **サーバリスト** -- このモニタサーバが保護しているソースサーバ(ソースノード)のリストが表示されます。リストではソースサーバがその現在のステータスによって並べ替えられます。たとえば、**[すべて]**、**[要アクション]**、**[サーバ実行中]** (Server Running) などです。
注: サーバリストは、モニタサーバにログインしている場合のみ表示されます。詳細については、「[サーバリストの使い方](#)」を参照してください。
- **仮想スタンバイ サマリ** -- 選択したソースサーバのサマリ情報が表示されます。詳細については、「[仮想変換ジョブのステータスのモニタ](#)」を参照してください。
- **仮想スタンバイ設定** -- 選択したソースサーバの仮想変換設定に関するサマリ情報が表示されます。詳細については、「[ソースサーバの仮想スタンバイ設定の表示](#)」を参照してください。
- **復旧ポイント スナップショット** -- 選択したソースサーバで使用可能な復旧ポイント スナップショットのリストが表示されます。詳細については、「[復旧ポイント スナップショットのリストの表示](#)」を参照してください。
- **タスク** -- 選択したソースサーバに対して実行可能なタスクのリストが表示されます。
- **サポートおよびコミュニティへのアクセス** -- さまざまなサポート関連の機能を開始できるメカニズムを提供します。

サーバリストについて

仮想スタンバイサマリ画面のサーバリストには、モニタサーバが保護しているソースサーバのリストが表示されます。リストではサーバがその現在のステータスによって並べ替えられます。たとえば、**すべて**、**要アクション**、**ソース実行中**などのステータスです。

メンテナンスタスクを実行する、または Arcserve UDP エージェント (Windows) ノードに関する情報を表示するには、**仮想スタンバイ** タブをクリックして、以下の画面に示すようにサーバをクリックします。



ソースサーバの仮想スタンバイ設定の表示

仮想スタンバイサマリ画面には、ソースサーバを保護している仮想マシンに関する情報が表示されます。

仮想マシン情報	
種類:	VMware ESX
ESX ホスト名:	<ホスト名>
バージョン:	5.5.0
仮想マシン名:	<仮想マシン名>
プロセッサ:	1
メモリ:	1024 MB
データストア:	DataStore-5-TB
ネットワーク アダプタ:	
▽ Adapter 1	
アダプタの種類:	E1000
ネットワーク接続:	VM Network

仮想変換ジョブのステータスのモニタ

Virtual Standby では、進行中の仮想変換ジョブのステータスをモニタできます。さらに仮想スタンバイによって、仮想変換データ、および Arcserve UDP エージェント (Windows) ソースサーバを保護している仮想マシンに関するサマリを表示できます。

以下の手順に従います。

1. モニタサーバにログインします。
2. [仮想スタンバイ]タブをクリックします。

[仮想スタンバイ サマリ]に、処理中の仮想変換ジョブに関する情報、および仮想変換ジョブと仮想マシン(ソースサーバを保護している)に関するサマリが表示されます。



復旧ポイント スナップショットのリストの表示

仮想スタンバイ]画面には、最新の復旧ポイント スナップショットのリストが表示されます。リスト ボックスには、Arcserve UDP エージェント (Windows) ソースノードのバックアップが完了した日付および時刻が表示されます。

復旧ポイント 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ことができます。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 マシンの電源投入](#)」を参照してください。

復旧ポイント スナップショット - 電源オンの準備完了	
バックアップ時間	アクション
2014/03/31 8:00:13	 このスナップショットから VM の電源をオンにする
2014/03/30 23:40:31	 このスナップショットから VM の電源をオンにする
2014/03/30 17:00:12	 このスナップショットから VM の電源をオンにする
2014/03/30 14:00:10	 このスナップショットから VM の電源をオンにする
2014/03/30 11:00:15	 このスナップショットから VM の電源をオンにする
2014/03/30 8:00:14	 このスナップショットから VM の電源をオンにする
2014/03/30 3:47:11	 このスナップショットから VM の電源をオンにする

注：仮想スタンバイ]デスティネーションが VMware ESX サーバである場合、表示される復旧ポイント スナップショットの最大数は 29 です。仮想スタンバイ]デスティネーションが Microsoft Hyper-V サーバである場合、表示される復旧ポイント スナップショットの最大数は 24 です。

アクティビティ ログの参照

仮想スタンバイでは、仮想変換ジョブに関するアクティビティ ログ情報を表示できます。アクティビティ ログには、保護対象である Arcserve UDP エージェント (Windows) ソースノードの仮想変換ジョブレコードが含まれます。

注: アクティビティ ログ (activity.log) は Arcserve UDP エージェント (Windows) がインストールされているノードの以下のディレクトリに保存されます。

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs

以下の手順に従います。

1. モニタサーバにログインし、**仮想スタンバイ** タブをクリックします。
2. **ソース** ペインからサーバを展開し、ノードをクリックしてそのアクティビティ ログを表示します。
3. **仮想スタンバイ タスク** ペインから、**ログの表示** をクリックします。
アクティビティ ログ ダイアログ ボックスが開きます。

仮想スタンバイ設定の表示

仮想スタンバイ設定]ダイアログ ボックスには、ノードに割り当てられたプランに関する情報が含まれます。Arcserve UDP エージェント (Windows) ソース ノードに割り当てられたプランに定義されている仮想化サーバ、仮想マシン、代理サーバ、環境設定に関する情報を表示できます。このダイアログ ボックスから設定を編集することはできません。

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、**[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、**仮想スタンバイ** タスクに**モニタ**として指定したノードを選択して、**[エージェントへのログイン]** をクリックします。

新しいブラウザが開いて、モニタサーバに自動的にログインされます。

注: 新しいブラウザ ウィンドウが表示されない場合は、ブラウザのポップアップ オプションですべてのポップアップが許可されているか、またはこの Web サイトのポップアップのみが許可されていることを確認します。

4. **仮想スタンバイ**]タブをクリックします。
仮想スタンバイ サマリ]画面が表示されます。
5. サーバリストの **[すべて展開]** または **[サーバ実行中]** (Server Running) から、仮想スタンバイ設定を表示するノードをクリックします。
6. **仮想スタンバイ サマリ**]画面の右側にある **仮想変換タスク**]リストから、**仮想スタンバイ設定**]をクリックします。

仮想スタンバイ設定]ダイアログ ボックスが開きます。

仮想化サーバオプション

▪ VMware システム:

VMware システムに以下のオプションを適用します。

- ◆ **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示します。
- ◆ **ユーザ名** -- VMware システムへのログインに必要なユーザ名を示します。
- ◆ **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示します。

- ◆ **プロトコル** -- ソース arcserve UDP エージェント ノードとモニタサーバの間で使用される通信プロトコルを表示します。
- ◆ **ポート** -- ソースサーバとモニタサーバ間のデータ転送に使用されるポートを示します。

■ **モニタリング:**

VMware システムに以下のオプションを適用します。

- ◆ **モニタサーバ** -- ソースサーバをモニタするサーバのホスト名を示します。
- ◆ **ユーザ名** -- モニタサーバへのログインに必要なユーザ名を示します。
- ◆ **パスワード** -- モニタサーバへのログインに必要なユーザ名のパスワードを示します。
- ◆ **プロトコル** -- arcserve Central Virtual Standby サーバと ESX Server システム(モニタサーバ)の間で使用される通信プロトコルを示します。
- ◆ **ポート** -- arcserve Central Virtual Standby サーバと ESX Server システム(モニタサーバ)間のデータ転送に使用されるポートを示します。
- ◆ **データ転送にプロキシとしてモニタサーバを使用します** -- モニタサーバが arcserve UDP エージェント ソースサーバから ESX Server データストアに変換データをコピーすることを示します。

注: [データ転送にプロキシとしてモニタサーバを使用します]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 UDP エージェント ソースサーバが ESX Server データストアに変換データを直接コピーできるようになります。

■ **Hyper-V システム:**

Hyper-V システムに以下のオプションを適用します。

- ◆ **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示します。
- ◆ **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示します。
- ◆ **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示します。
- ◆ **ポート** -- ソースサーバとモニタサーバ間のデータ転送に使用されるポートを示します。

仮想マシンオプション

VMware システム:

- **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されるプレフィックスを示します。
- **デフォルト** : UDPVM_
- **VM 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ているリソースプールの名前を示します。
- **データストア** -- 変換データを格納する場所を示します。
- **すべての仮想ディスク用に1つのデータストアを指定します** -- 仮想マシンに関連するディスクがすべて1つのデータストアにコピーされることを示します。
- **各仮想ディスクのデータストアを指定します** -- 仮想マシンのディスク関連情報が対応するデータストアにコピーされることを示します。
- **ネットワーク** -- ESX Server システムが仮想マシンとの通信に使用する NIC、仮想ネットワーク、およびパスを示します。
- **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マップされた仮想 NIC を特定します。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。
カスタム -- NIC が通信に使用する仮想ネットワークの名前を示します。
- **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 数を示します。
- **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 で示します。
- **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数を指定します。Hyper-V 仮想化サーバの場合、復旧ポイントの最大数は 24 です。

Hyper-V システム:

- **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されるプレフィックスを示します。
- **デフォルト** : UDPVM_
- **パス** -- 変換データが保存される Hyper-V サーバ上の場所を示します。
- **ネットワーク** -- Hyper-V サーバが仮想マシンとの通信に使用する NIC、仮想ネットワーク、およびパスを示します。
- **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 数を示します。
- **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 で示します。

- **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数を指定します。復旧ポイントの最大数は Hyper-V 仮想化サーバの場合、24 です。

代理設定

復旧:

- **手動で仮想マシンを開始します** -- ソースサーバが失敗するか通信を停止した場合に、手動で仮想マシンの電源をオンにしてプロビジョニングすることを示します。
- **自動的に仮想マシンを開始します** -- ソースサーバが失敗するか通信を停止した場合に、自動的に仮想マシンの電源をオンにしてプロビジョニングすることを示します。
- **ハートビート プロパティ:**
 - **タイムアウト** -- 復旧ポイント スナップショットの電源をオンにする前に、モニタサーバがハートビートを待機する必要がある時間を示します。
 - **周期** -- ソースサーバがハートビートをモニタサーバに送信する周期を示します。

7. [キャンセル]をクリックして [仮想スタンバイ設定] ダイアログ ボックスを閉じます。

仮想スタンバイ設定が表示されます。

電子メール設定の表示

電子メールアラートを受信するように電子メールの設定を行います。

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、[すべてのノード] をクリックします。
3. 中央のペインで、仮想スタンバイ タスクにモニタとして指定したノードを選択して、[エージェントへのログイン] をクリックします。

新しいブラウザが開いて、モニタ サーバに自動的にログインされます。

注: 新しいブラウザ ウィンドウが表示されない場合は、ブラウザのポップアップ オプションですべてのポップアップが許可されているか、またはこの Web サイトのポップアップのみが許可されていることを確認します。

4. **仮想スタンバイ** タブをクリックします。
仮想スタンバイ サマリ 画面が表示されます。
5. サーバリストの **すべて展開** または **サーバ実行中** (Server Running) から、ノードをクリックして、そのノードの仮想スタンバイ設定を表示します。
6. [ナビゲーション] ペインから、**仮想スタンバイ タスク** を展開して **仮想スタンバイ設定** をクリックします。

仮想スタンバイ設定 ダイアログ ボックスが開きます。

7. **環境設定** タブをクリックします。
 - ◆ **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、仮想スタンバイがアラート通知を送信することを示します。
 - ◆ **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に設定された仮想マシンの電源がオンになると、仮想スタンバイがアラート通知を送信することを示します。
 - ◆ **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することを示します。
 - ◆ **VM ストレージ空き容量が次の値より少ない場合** -- 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、仮想スタンバイがアラート通知を送信することを示します。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せん。

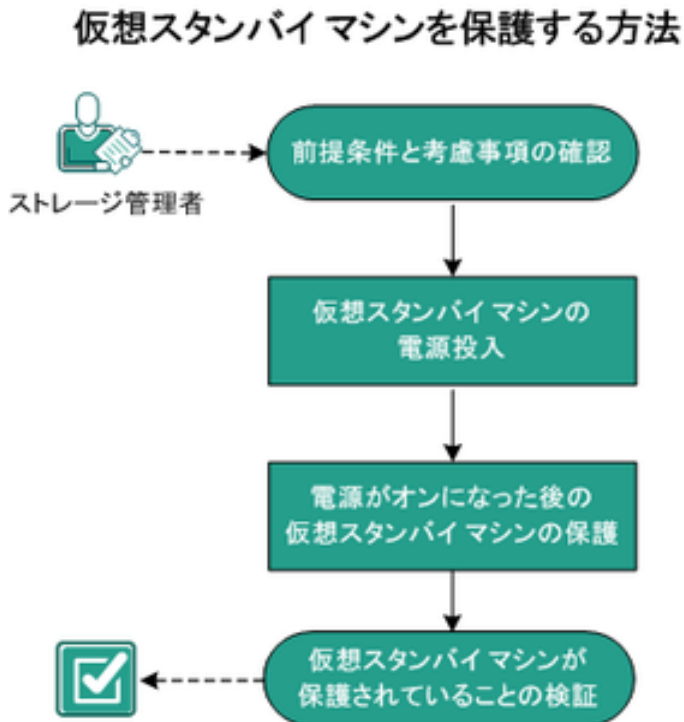
- ◆ **仮想スタンバイ エラー/失敗/クラッシュ** -- 変換処理中に発生したエラーを検出した場合、仮想スタンバイがアラート通知を送信することを示します。
- ◆ **仮想スタンバイが成功** -- 仮想スタンバイ VM の作成プロセスが正常に完了したことを示します。
- ◆ **ハイパーバイザがアクセス不可能** -- ESX Server システムまたは Hyper-V システムと通信できないことを検出した場合、仮想スタンバイがアラート通知を送信することを示します。
- ◆ **仮想スタンバイは、復旧ポイント スナップショットから正常に開始しませんでした** -- 復旧ポイント スナップショットから仮想スタンバイ VM の作成プロセスが正常に完了しなかったことを示します。

電子メールの設定が表示されます。

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](#)

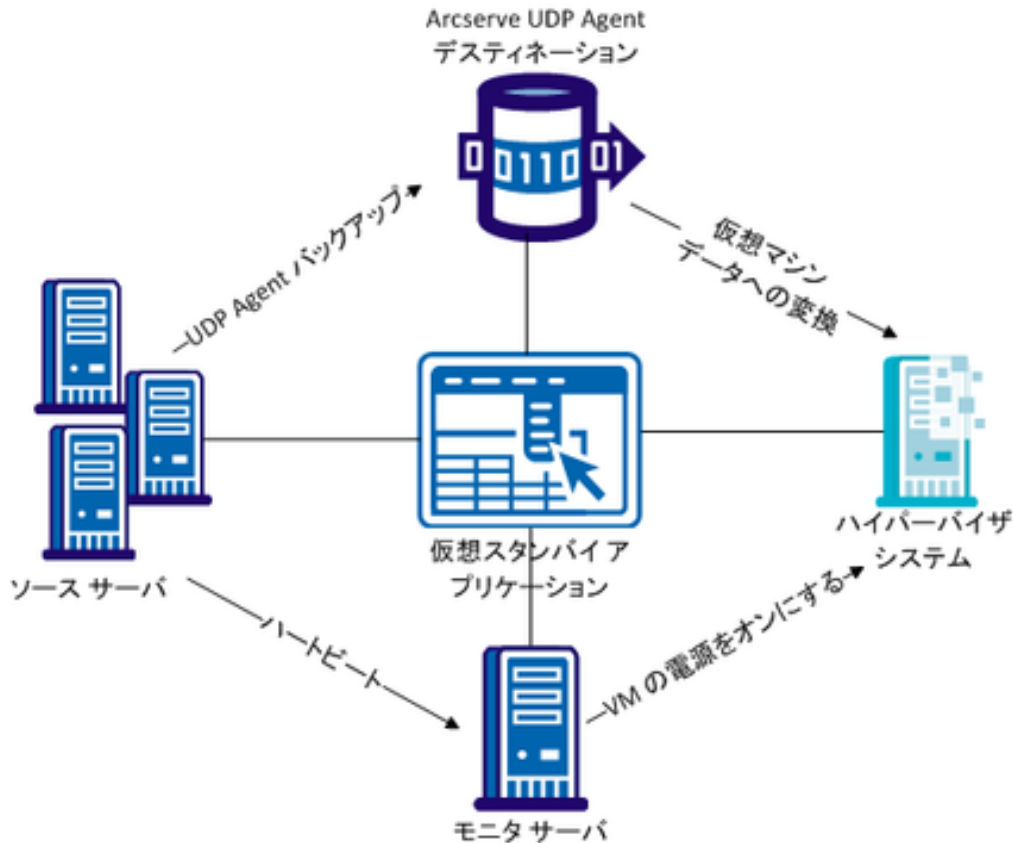
前提条件と考慮事項の確認

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「[Compatibility Matrix](#)」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 UDP エージェント(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 UDP 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せん。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 UDP エージェント(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 UDP エージェント(Windows) にログインし、Arcserve UDP エージェント(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 UDP エージェント\(Windows\) 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。

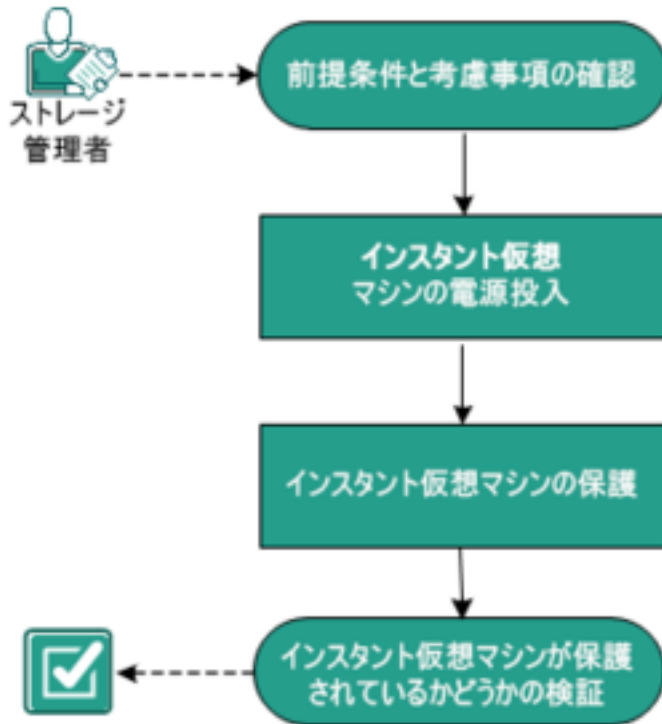
仮想スタンバイマシンは正常に保護されています。

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「[Compatibility Matrix](#)」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 UDP エージェント(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 UDP エージェント(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「[Compatibility Matrix](#)」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。

Notes:

- ◆ **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)があり、s1とs2がレプリケートされているとします。ソース側でオンデマンドのマージ ジョブを実行し、s4とs5の2つのセッションが保持されるとします。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。

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。
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。[jobs]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. [jobs]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

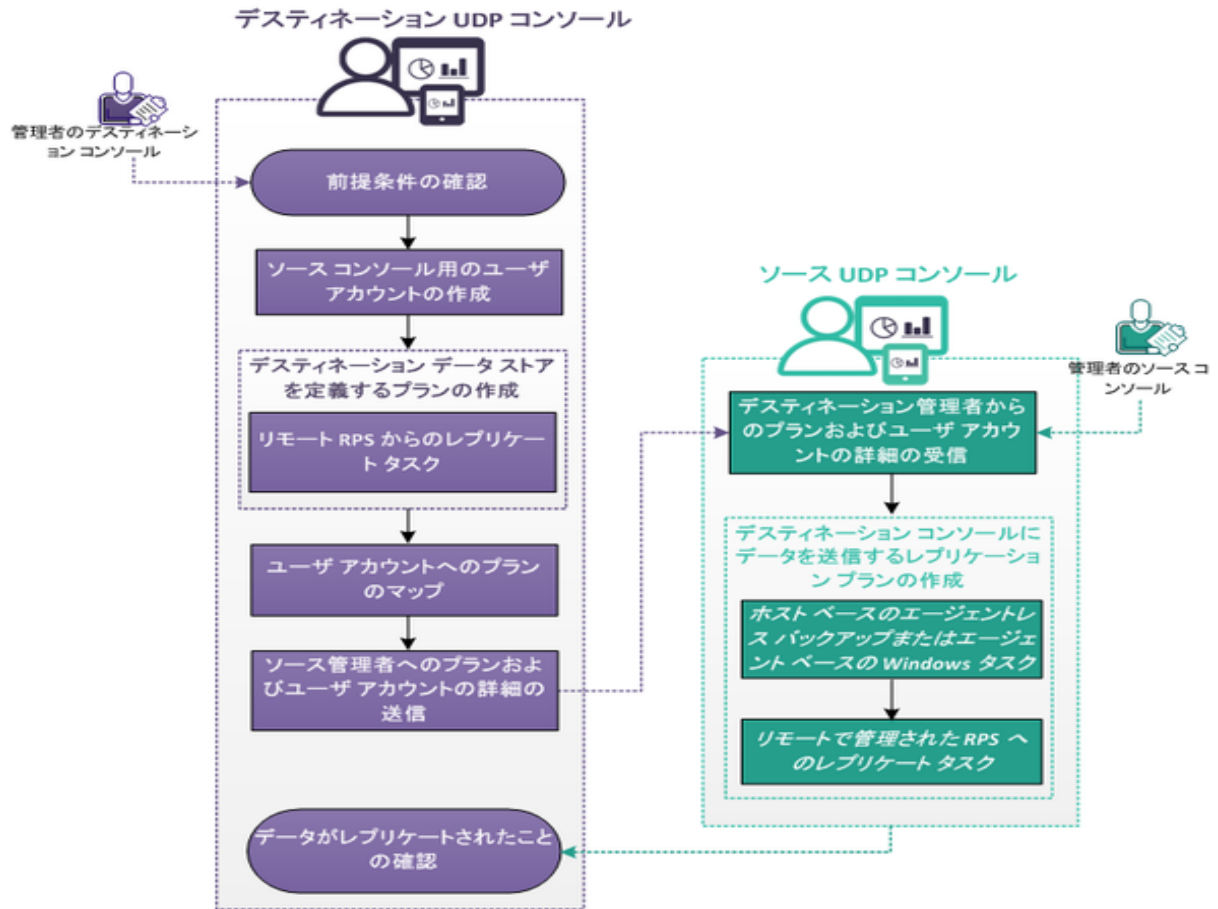
データを保護するには、別の Arcserve UDP コンソールで管理されているほかの復旧ポイント サーバに、バックアップ データをレプリケートする必要があります。たとえば、複数のカスタマにレプリケーション サービスを提供するサービス プロバイダに、データをレプリケートできます。この例では、データは、ソース コンソール上のソース データストアから、デスティネーション コンソール上のデスティネーション データストアにレプリケートされます。

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ー名、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、またユーザー名 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。

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「[Compatibility Matrix](#)」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。

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

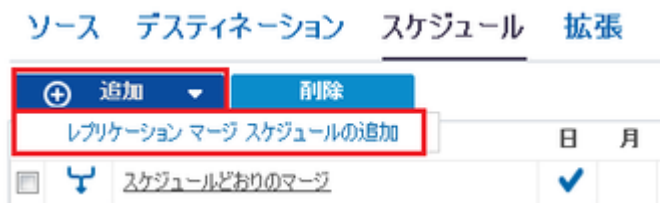
デスティネーション管理者

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 [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 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。

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

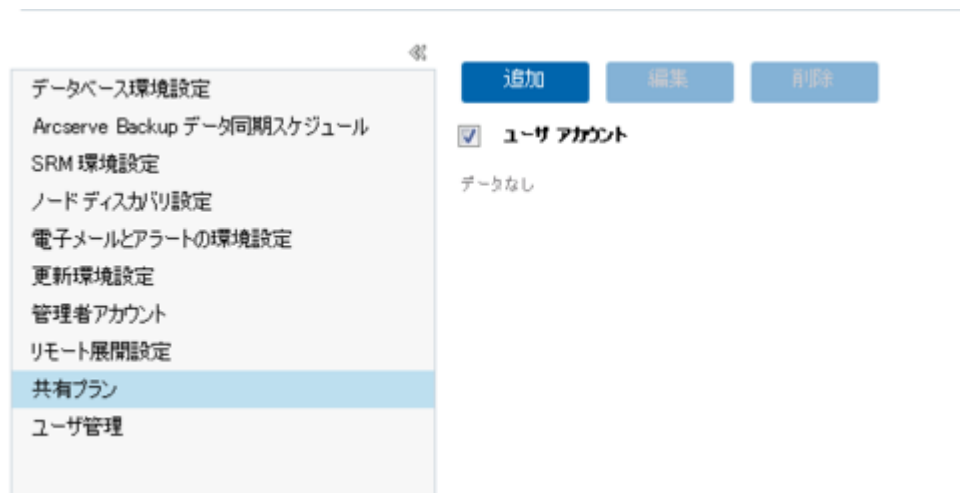
デスティネーション管理者

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。

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。

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、[jobs]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。

ベスト プラクティスの適用

マルチストリーム パラメータの設定

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"=dword:00000001
- "WAN_ChunkSizeByte"=dword:00001000
- "WAN_NumberofStreams"=dword:00000005
- "WAN_MultiStreamsMaxCacheSize"=dword:01000000
- "WAN_SendCommandFragDataMerged"=dword:00000000
- "WAN_RTT_Threshold"=dword:00000032

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 4k 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 50 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 16 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ません。

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+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。

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

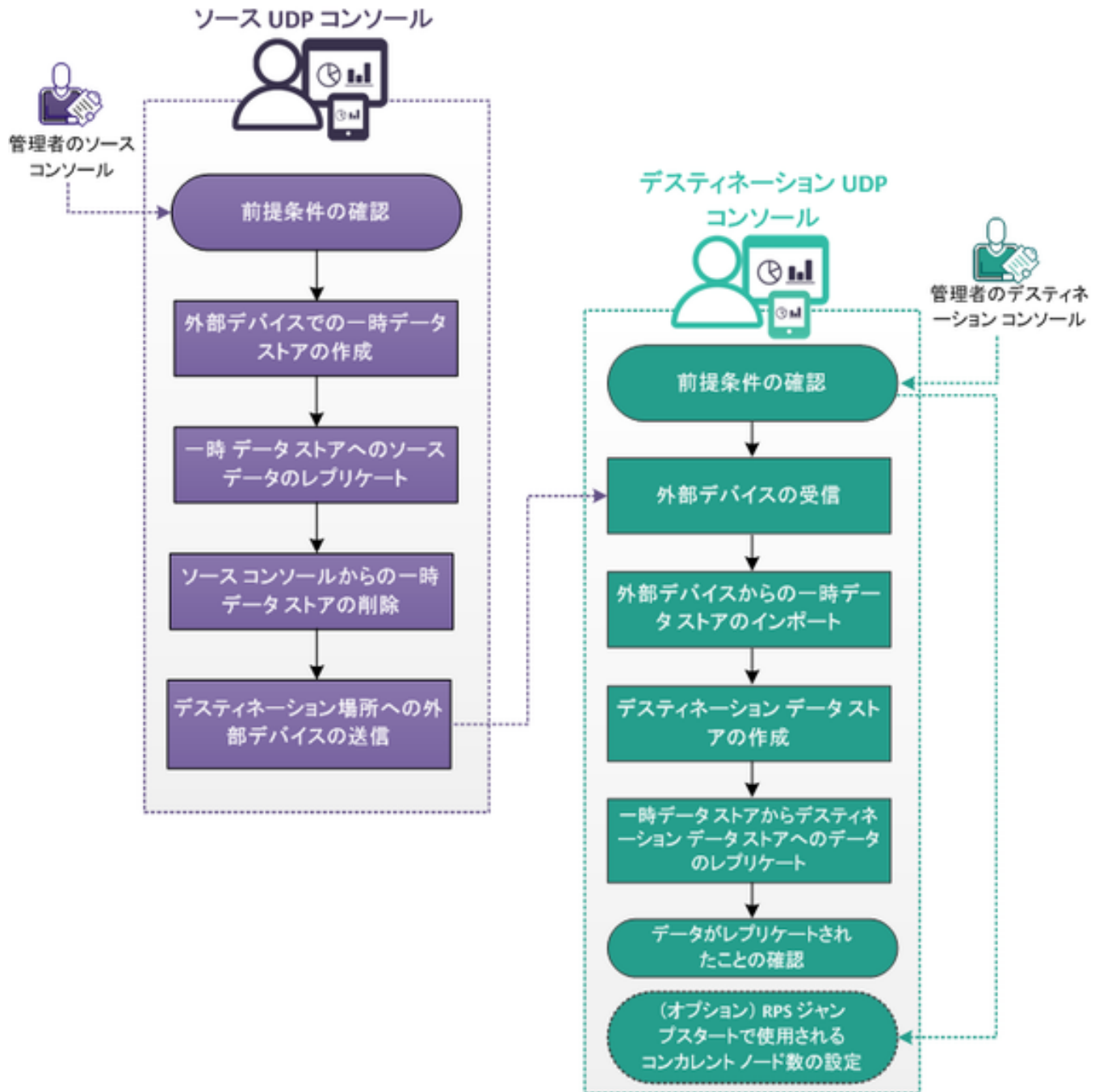
1. 外部デバイスにソース データストアをレプリケートします。
2. デスティネーション場所に外部 デバイスを送信します。

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「[Compatibility Matrix](#)」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。

復旧ポイントのコピープランを作成する方法

Arcserve UDP 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。

Notes:

- 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 Task1 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、Task1 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「[Compatibility Matrix](#)」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。非 Windows VM については復旧ポイントのコピーを実行できません。

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

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」タブをクリックし、「ノードの追加」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。

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。

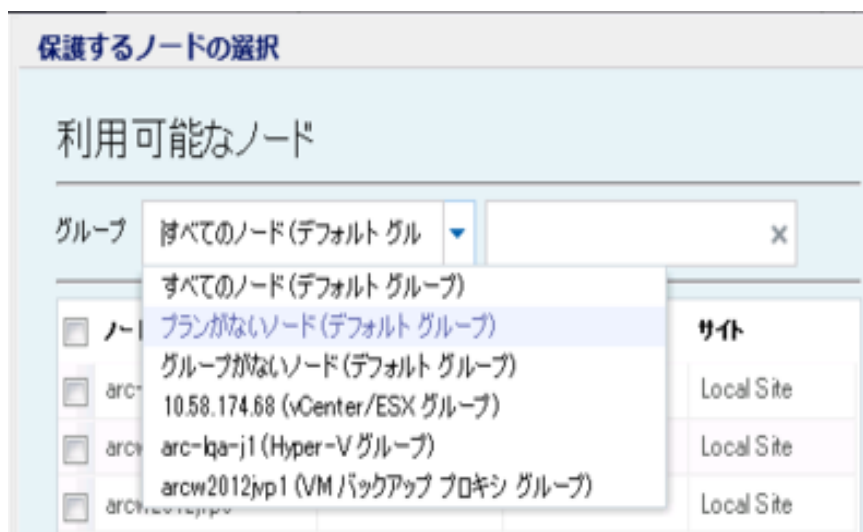
Windows ノードの追加

「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。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 からのノードのディスカバリ

「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. (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。



ノードが **利用可能なノード**]領域に表示されます。

4. **利用可能なノード**]領域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 **選択されたノード**]領域に表示されます。

5. **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. **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、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。

新規のバックアップ スケジュール

毎日

バックアップの種類: 増分

開始時刻: 22:00

日曜日 月曜日 火曜日
 水曜日 木曜日 金曜日
 土曜日

保持するバックアップ数: 7

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。

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。

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、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

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"/> %

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、[復元ポイントのコピー] 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。バックアップ タスクのバックアップ先は、復旧ポイント コピー (CRP) タスクの [ソース] タブに表示されるので、このタブを設定する必要はありません。

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

タスクの種類: 復旧ポイントのコピー

タスク2: 復旧ポイントのコピー

タスクの追加

製品のインストール

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

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"/>

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]タブをクリックし、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 ストレージまたはローカルまたは共有フォルダから選択できます。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。

ローカルまたは共有フォルダについては、以下に表示される詳細を入力します。

The screenshot shows the 'Destination Type' configuration screen in a backup software interface. The 'Destination Type' is set to 'ローカル ディスクまたは共有フォルダ' (Local Disk or Shared Folder). Other settings include '圧縮' (Compression) set to '標準' (Standard) and '暗号化アルゴリズム' (Encryption Algorithm) set to '暗号化なし' (No Encryption). The interface also shows a 'タスクの種類' (Task Type) dropdown set to '復旧ポイントのコピー' (Recovery Point Copy) and a 'タスクの追加' (Add Task) button.

クラウド ストレージを選択する場合、以下に表示されているように、詳細を入力します。

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

デスティネーションの種類	クラウドストレージ	
ストレージ サービス	Amazon S3	
クラウドストレージ	ストレージを選択または追加します	追加
	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	標準	
暗号化アルゴリズム	暗号化なし	
暗号化パスワード		
暗号化パスワードの確認		

ストレージ 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。

ストレージ 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。

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。

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。



復旧ポイントのコピー ジョブ スケジュールの追加

開始時刻 8:00

終了 18:00

日曜日 月曜日 火曜日
 水曜日 木曜日 金曜日
 土曜日

ヘルプ 保存 キャンセル

- 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 バケット / コンテナの復旧ポイント ディレクトリ構造

1つのクラウド アカウント(Arcserve 管理コンソールで作成されたもの)宛てのノードのすべての復旧ポイントは、1つのバケットにのみ格納されます。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-crp-<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>
```

Notes:

- プレフィックスの arcserve crp- 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。[jobs]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. [jobs]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 UDP 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「[Compatibility Matrix](#)」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

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
--	-----	-----

[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」タブをクリックし、「ノードの追加」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。

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。

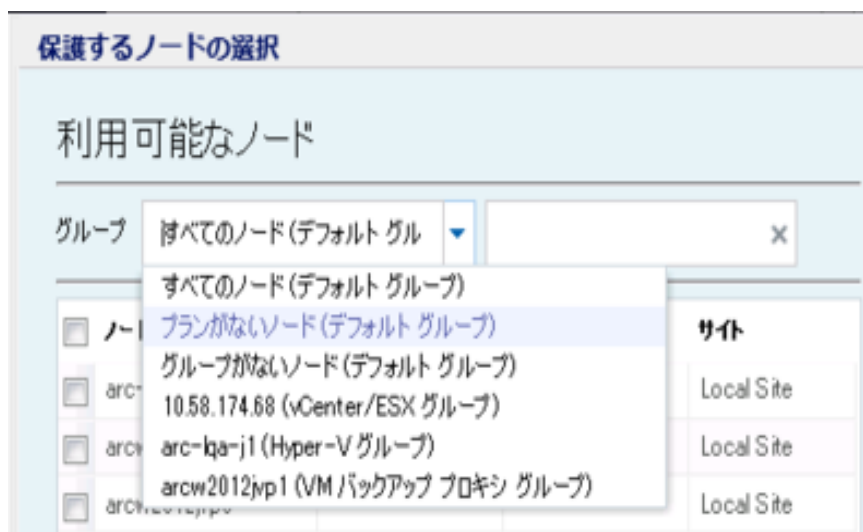
Windows ノードの追加

「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。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 からのノードのディスカバリ

「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. (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。



ノードが **利用可能なノード** 領域に表示されます。

4. **利用可能なノード** 領域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 **選択されたノード** 領域に表示されます。

5. **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. **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

		+ 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。


- 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	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		

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):
	<input type="checkbox"/> 日次バックアップ
	<input type="checkbox"/> 週次バックアップ
	<input type="checkbox"/> 月次バックアップ
	<input type="checkbox"/> カスタム/手動バックアップ
<p> 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。</p>	

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>CPU 使用率</p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %</p>	<p>メモリ使用率</p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %</p>
<p>ディスクスループット</p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="50"/> MB/秒</p>	<p>ネットワーク I/O</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

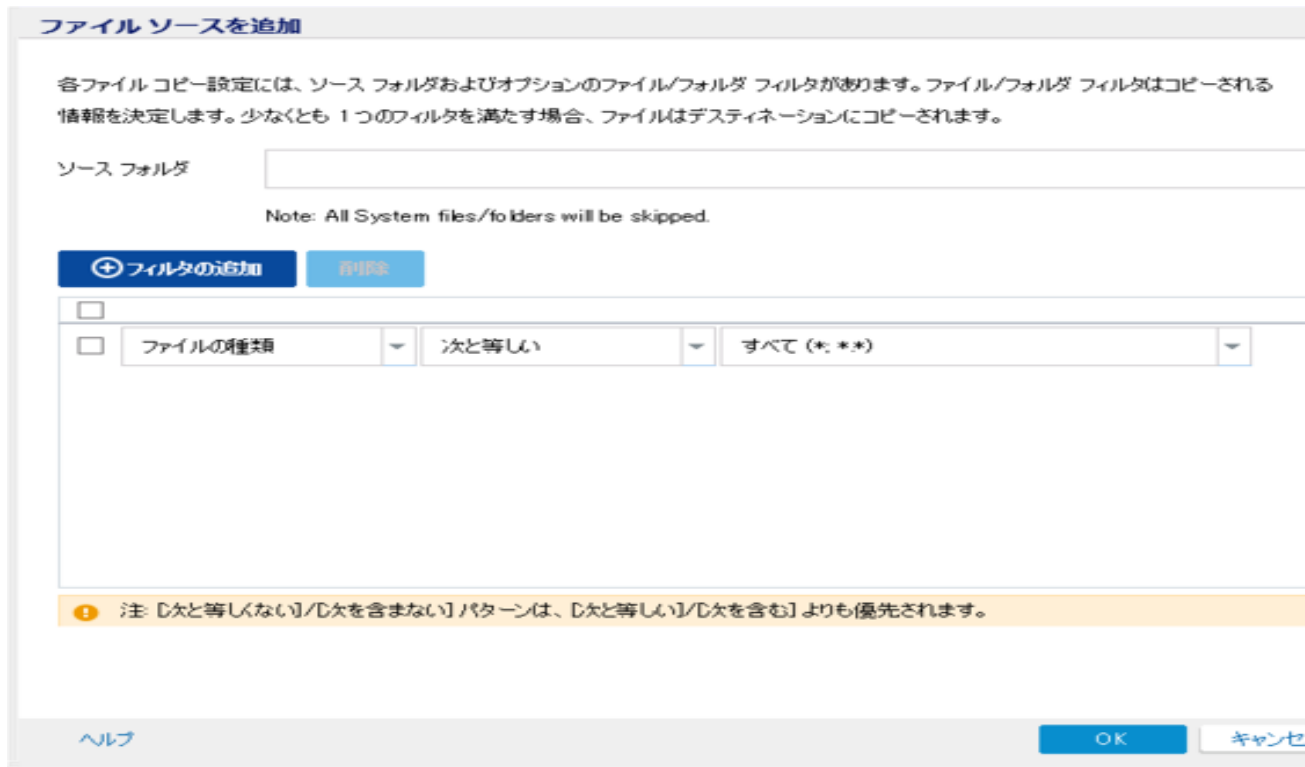
ルール

送

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

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

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

[]

→
参照

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 [] []

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。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 では、現在複数のクラウドベンダへのファイルのコピーがサポートされています。たとえば、Amazon S3 (Simple Storage Service) 、 Amazon S3 互換、Windows Azure、Windows Azure 互換、Fujitsu Cloud (Windows Azure) 、 Eucalyptus-Walrus、および Fujitsu Cloud Service for OSS などのベンダです。これらのクラウドベンダは一般に公開されている Web サービスで、そのサービスを使用すると、任意の量のデータをいつでも Web 上のどこからでも、セキュリティで保護された安全な環境に保存し、そこから取得することができます。

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 :

<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		

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。

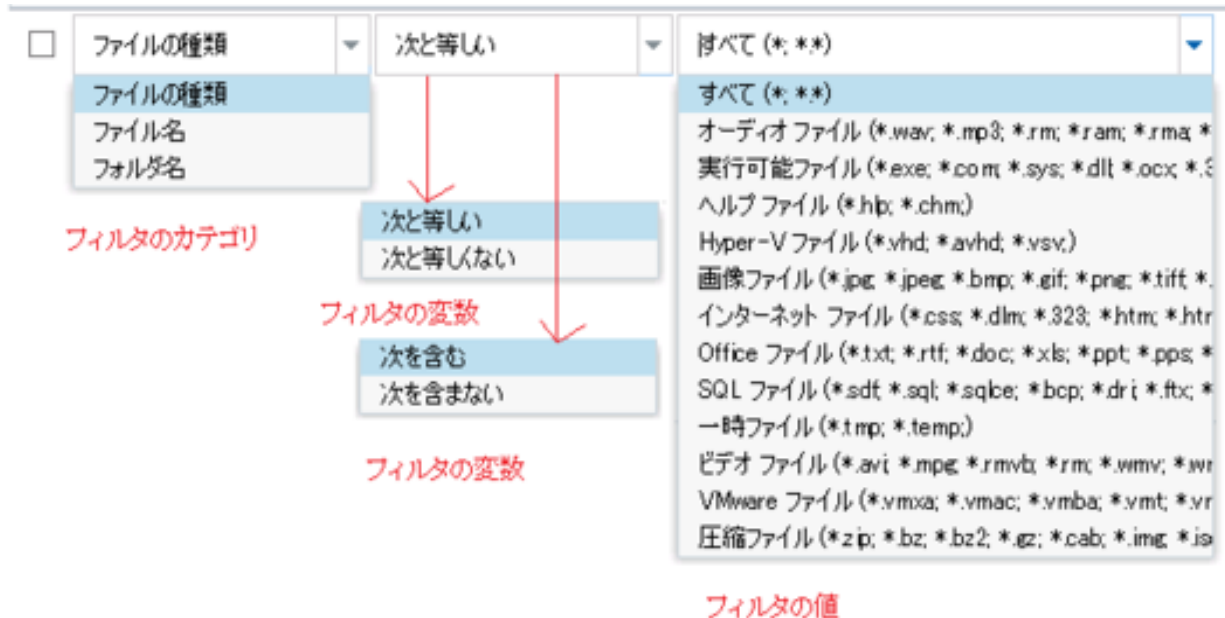
10. **保存**]をクリックします。

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。

(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。[jobs]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. [jobs]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 UDP 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。

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アーカイブ 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。
- 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「[Compatibility Matrix](#)」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 [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

ノードの追加 削除

<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」タブをクリックし、「ノードの追加」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。

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。

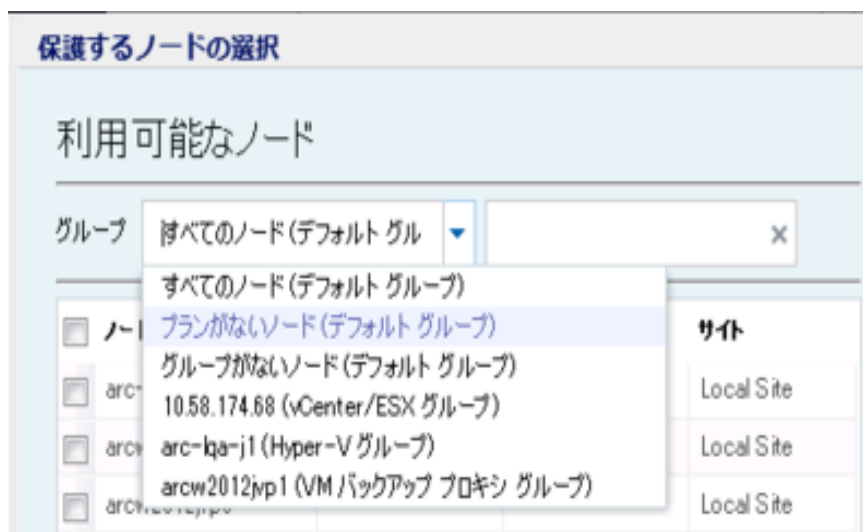
Windows ノードの追加

「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。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 からのノードのディスカバリ

「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. (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。



ノードが **利用可能なノード** 領域に表示されます。

4. **利用可能なノード** 領域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 **選択されたノード** 領域に表示されます。

5. **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. **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

		+ 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。


- 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	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		

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):
	<input type="checkbox"/> 日次バックアップ
	<input type="checkbox"/> 週次バックアップ
	<input type="checkbox"/> 月次バックアップ
	<input type="checkbox"/> カスタム/手動バックアップ
<p> 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。</p>	

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 0 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>CPU 使用率</p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %</p>	<p>メモリ使用率</p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="85"/> %</p>
<p>ディスクスループット</p> <p>アラートしきい値: <input type="text" value="50"/> MB/秒</p>	<p>ネットワーク I/O</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をそのままにします。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

	ルール
<input type="checkbox"/> ソースフォルダ	
<input type="checkbox"/> 径	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 では、現在複数のクラウドベンダへのファイルのコピーがサポートされています。たとえば、Amazon S3 (Simple Storage Service) 、 Amazon S3 互換、Windows Azure、Windows Azure 互換、Fujitsu Cloud (Windows Azure) 、Eucalyptus-Walrus、および Fujitsu Cloud Service for OSS などのベンダです。これらのクラウドベンダは一般に公開されている Web サービスで、そのサービスを使用すると、任意の量のデータをいつでも Web 上のどこからでも、セキュリティで保護された安全な環境に保存し、そこから取得することができます。

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 6 : 00

<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 担当者に問い合わせてください。

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。[jobs]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. [jobs]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「[Compatibility Matrix](#)」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。

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、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。
- 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。
 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する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
- 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

- [推奨事項](#)
- [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 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. [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. [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. [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 [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. [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

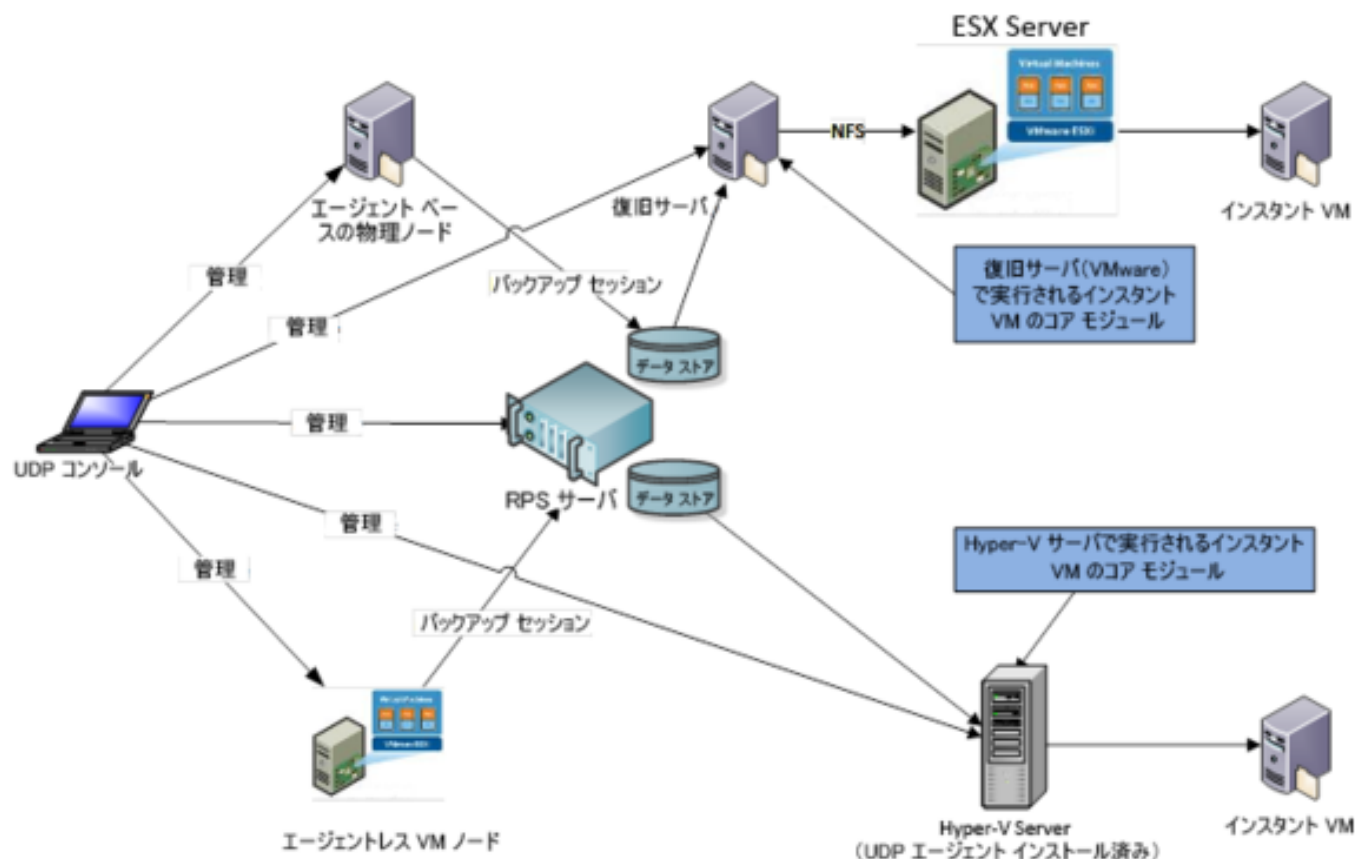
インスタント仮想マシン(インスタント VM)では、ハイパーバイザで仮想マシンを作成し、事前の変換なしで仮想マシン内のバックアップセッションを実行します。インスタント仮想マシンのメリットは、Arcserve UDP バックアップセッション内のデータおよびアプリケーションへの即時アクセスが提供されることです。インスタント VM では、従来のリストアまたはバックアップセッションを物理マシンまたは仮想マシンに変換することに関連して発生するダウンタイムが排除されます。

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. [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. [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. [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。
- c. 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。
- 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。
[VM デスティネーションの指定] ダイアログ ボックスが閉じ、**[VM の場所]** ページが再度表示されます。すべての ESX(i) 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(i)、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/Cluster]** 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。
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。

Notes:

- ◆ 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。

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を追加します。

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			⊕ アダプタの追加
仮想ネットワーク	種類	IP アドレス	

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。



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。

仮想ネットワーク	種類	IP アドレス

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す。

- 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。

VM ファイルフォルダ容量のディスク空き容量のモニタ

VM ファイルフォルダ容量が次の値を下回った場合にディスク空き容量の不足を警告 %

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。
- 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。

- 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。
- 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

! 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。

! 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に使用されます。

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 [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 [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. [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

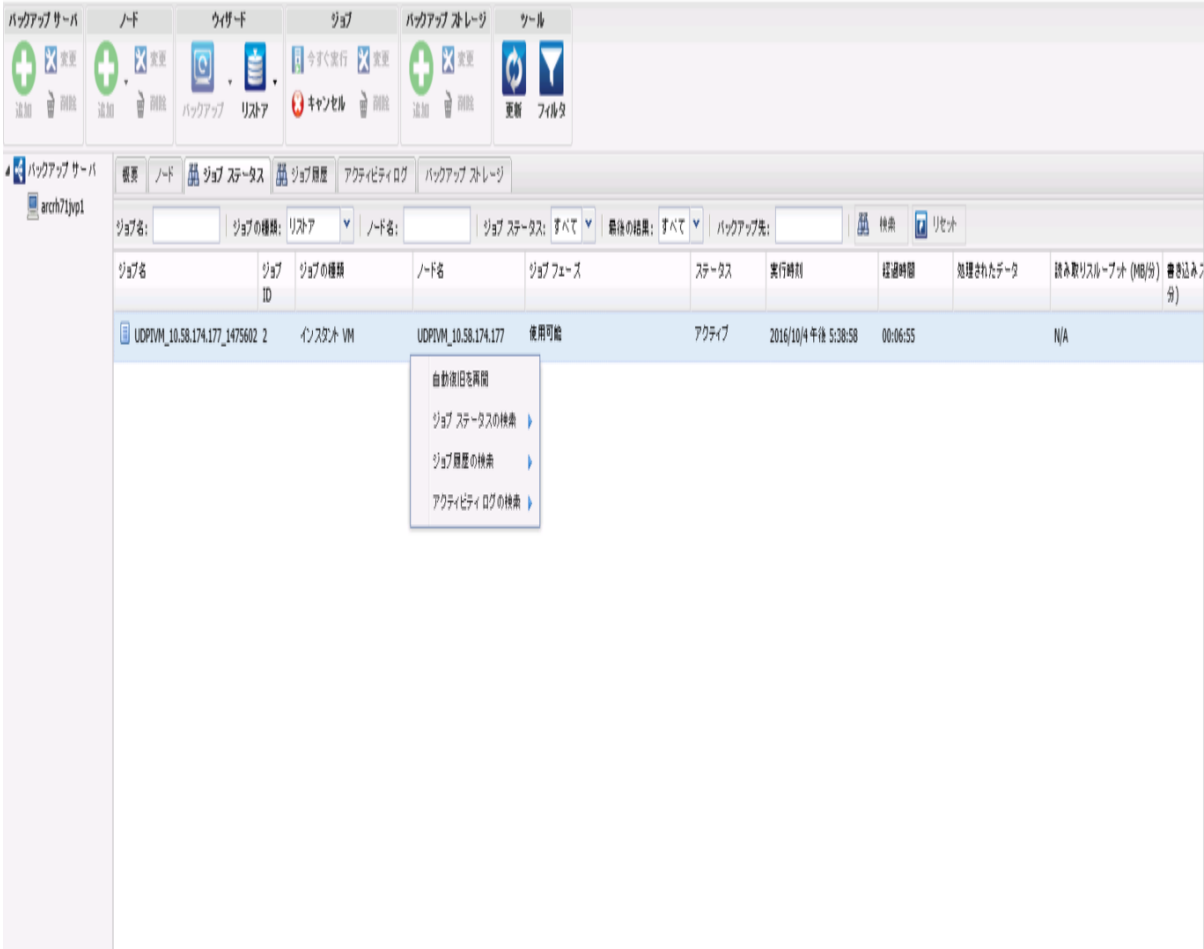
Linux インスタント 仮想マシン(IVM)は、独立した仮想マシン(VM)に変更することができます。

Notes:

- 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。



The screenshot displays the Backup Server UI. At the top, there are navigation tabs: 'バックアップサーバ', 'ノード', 'ジョブ', 'バックアップ ストレージ', and 'ツール'. Below these are various icons for adding, deleting, and managing jobs and storage. The main area shows a table of jobs. The table has columns for '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)', and '書き込み速度 (MB/分)'. A single job is listed with ID 'UDPVM_10.58.174.177_1475602 2' and type 'インスタント VM'. A context menu is open over this job, showing options: '自動復旧を再開', 'ジョブ ステータスの検索', 'ジョブ履歴の検索', and 'アクティビティ ログの検索'.

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)	書き込み速度 (MB/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. [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. [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. [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 [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 [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. [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

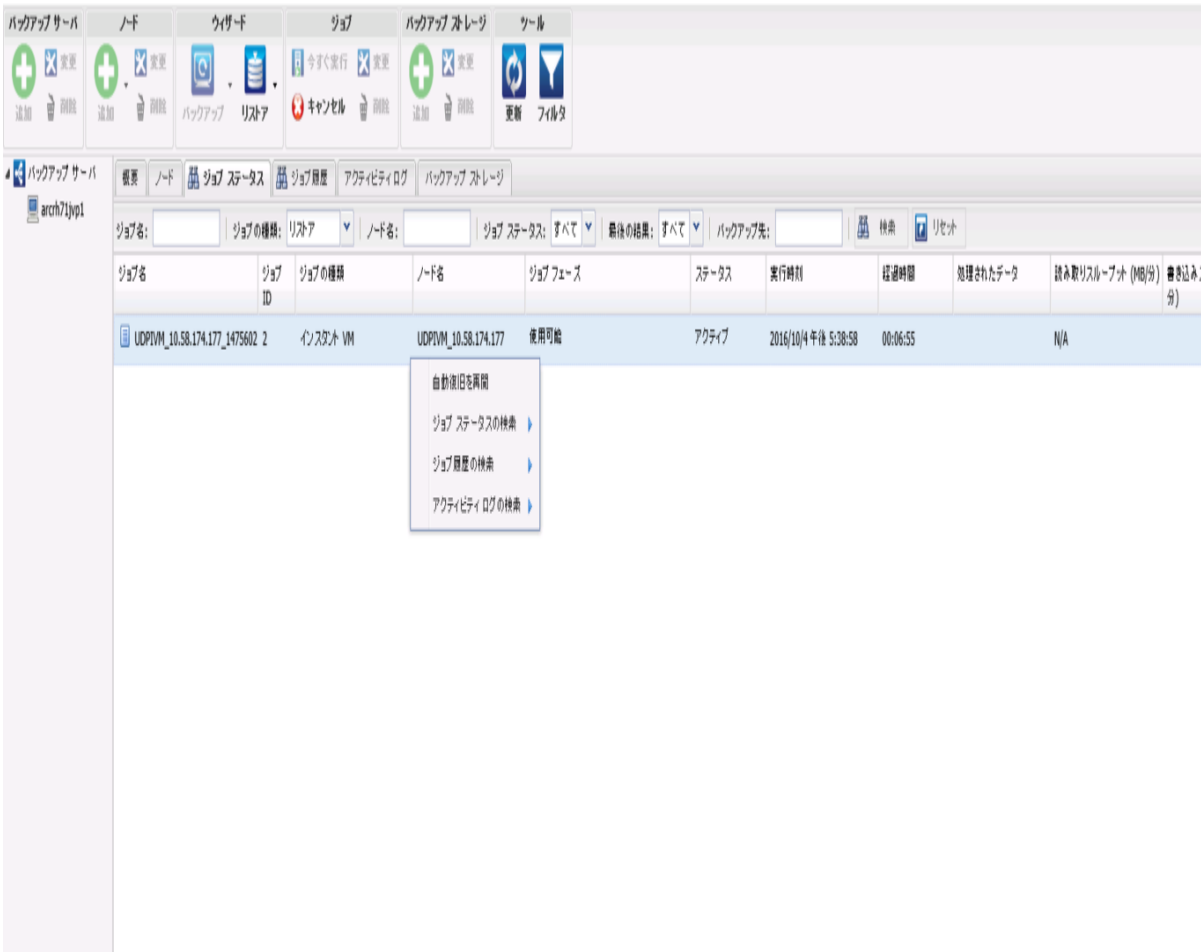
Linux インスタント 仮想マシン(IVM)は、独立した仮想マシン(VM)に変更することができます。

Notes:

- 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。



The screenshot shows the AWS Backup console interface. At the top, there are navigation tabs: 'バックアップサーバ', 'ノード', 'ジョブ', 'バックアップ ストレージ', and 'レポート'. Below these are various action icons. The main content area shows a table of backup jobs. The table has columns for '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)', and '書き込み速度 (MB/分)'. A single job is listed with the following details:

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)	書き込み速度 (MB/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

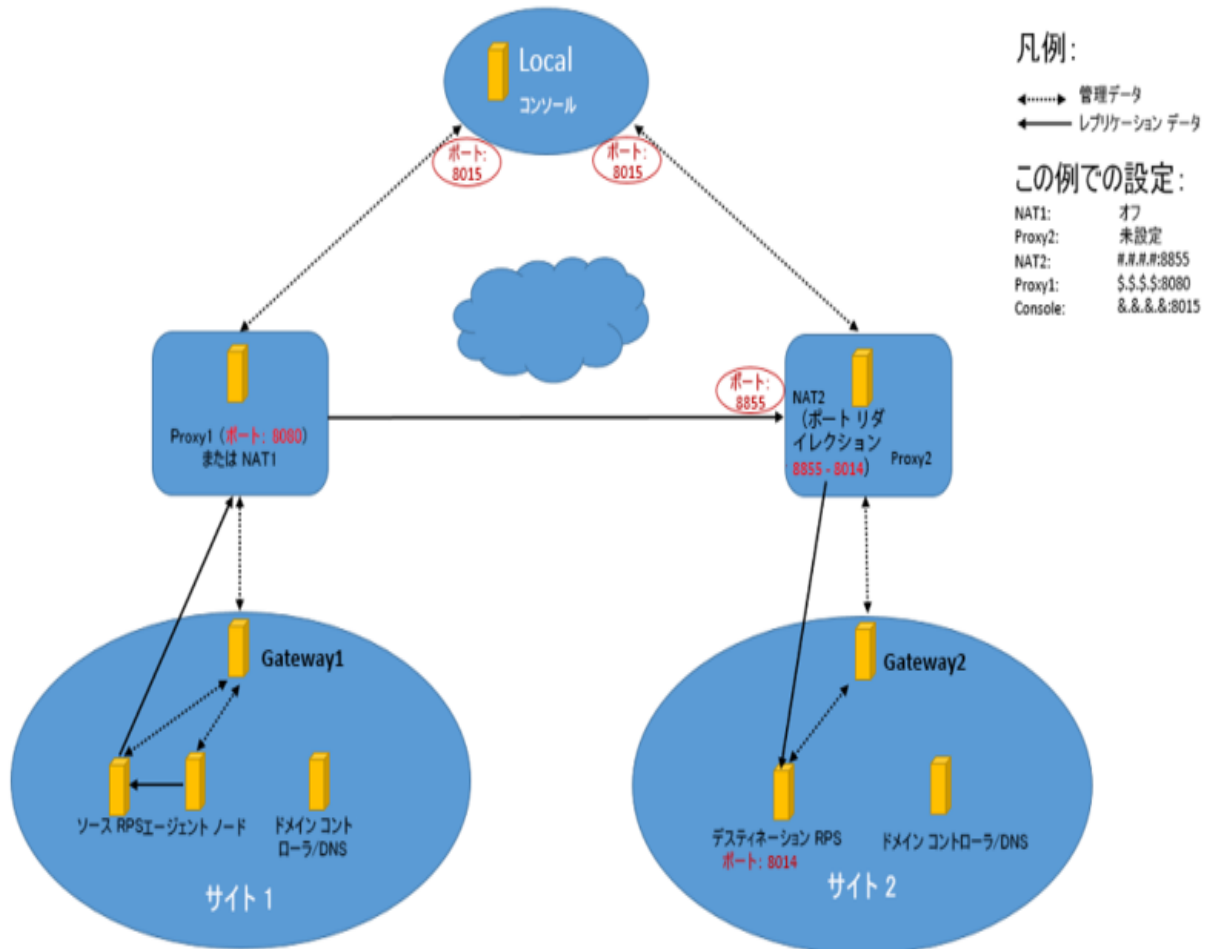
2. [ジョブステータス]タブから IVM ジョブを選択して、コンテキストメニューを右クリックします。
3. [自動復旧の再開]を選択します。
IVM のジョブは、プロセスが正常に完了した後、ジョブ履歴に移動されます。

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 インターフェースとプライベート インターフェー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. Site1 (ソース RPS) で、1 つのバックアップ タスクを Task1 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

復旧ポイント サーバ

データストア

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:

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:

ポート:

レプリケーション ジョブが失敗したとき:

再試行開始

再試行

Plan 1

gj-12r2-NAT1-1

MSPreplicate

i

Proxy

8080

user-003

●●●●●●●●

i

NAT

8855

10

分後 (1 ~ 60)

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。

932 Arcserve UDP ソリューションガイド

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。バックアップ先はバックアップデータを保存する非デデュプリケーションデータストアです。

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](#)

前提条件と考慮事項の確認

考慮事項:

Office 365 バックアップに管理者以外のアカウントを使用することもできます。このようなアカウントは、自分のメールボックスにのみアクセスできます。

前提条件:

バックアップ アカウントの場合:

- 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。
- Exchange Online バックアップのデフォルト設定では、各ノードに 4 スレッドを使用しています。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。

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。
- 64 ビット コンピュータであるプロキシ サーバに Microsoft .NET Framework (バージョン 4.0 以降) をインストールします。

注: プロキシ サーバとして Windows 2012 または 2012 R2 のコンピュータを使用している場合は、Microsoft .NET Framework をインストールしないでください。

- 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。

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](#) にログオンします。

Exchange 管理センター ページが開きます。

- b. **[アクセス許可]** 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。

- c. **[役割]** で **[+]** をクリックして、ApplicationImpersonation 役割を追加します。

[Discovery Management] 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 役割では、アプリケーションが組織のユーザになりすまし、ユーザの代わりにタスクを実行することができます。

- e. **[メンバー]** 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。

ダイアログ ボックスが表示されます。

- f. **[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、**[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。

- g. **[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。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 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

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。

プランの追加

ローカル サイト新機種のプラン このプランを一時的に停止

保存 キャンセル ヘルプ

タスクの種類: 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

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**
バックアップは、すべてのフォルダを保護します。
- バックアップから除外するフォルダを選択する**
バックアップは、以下で選択されたものを除き、すべてのフォルダを保護します。

詳細設定オプション

- インブレースアーカイブのバックアップ
- 回復可能なアイテムのバックアップ
- !** 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、バックアップの期間が増加します。回復可能なアイテム フォルダには、詳細レポート中に使用されたすべての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. 次のオプションのいずれかを使用して、バックアッププロキシを追加します。

- ◆ 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。

Exchange Online バックアップおよびリストアは、すべてバックアッププロキシから実行されます。デフォルトでは、RPS サーバが表示および追加されています。

- ◆ 新しいバックアッププロキシをリストに追加するには、バックアッププロキシの前にある [追加] ボタンをクリックします。



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。

- ◆ [追加] をクリックし、次に [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。

- 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。

- [完全な Office 365 Exchange ストアを保護する] 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。

- ◆ Arcserve UDP で、[追加] をクリックし、次に [Exchange Online ソースの追加] をクリックします。

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、パスワードを指定する必要があります。Exchange Online

ノードのノード名を指定できますが、ノード作成後に名前を変更することはできません。

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を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。

- a. **管理ユーザ名**]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。

注：Office 365 バックアップに管理者以外のアカウントを指定することもできます。このようなアカウントは、自分のメールボックスにのみアクセスできます。

- b. **パスワード**を入力して **接続**]をクリックします。
- c. 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： **完全な Office 365 Exchange ストアを保護する**]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。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。

- d. **保存**]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。

4. **ソース**]タブの **バックアップから除外するフォルダ**]のセクションで、目的のチェックボックスをオンにします。
5. **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。

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。
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せん。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

おきの実行するには、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。

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、**[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。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、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。

Exchange Online ノード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、[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 (たとえば、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. 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。

Exchange Online 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。
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. 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。
-

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. [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。

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. [jobs]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。

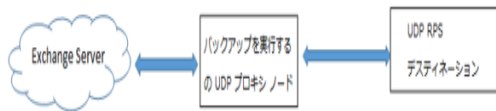
ベスト プラクティスの適用

Exchange Online のベスト プラクティス セクションには、次以下のトピックが含まれています。

- [最適なパフォーマンスの設定](#)
- [バックアップのベスト プラクティス](#)
- [リストアのベスト プラクティス](#)
- [FAQ](#)

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す。
- 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。
- バックアップの進行中に計画的な停電やネットワークダウンタイムが予想される場合は、手動でバックアップをキャンセルします。適時の操作により、データが次のバックアップジョブで使用可能な状態に保たれます。

注: バックアップ中にマシンで予想しないシャットダウンやプロセス終了が発生すると、実行中のジョブのバックアップセッションが削除され、バックアップを再度実行する必要があります。

- バックアップを高速化するために、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。
例: 500 人のユーザを保護する必要がある場合、プランで 2 つのバックアップアカウントを使用します。各バックアップアカウントで、それぞれ 250 人のユーザに対して 2 つの並列ジョブを実行できます。
- Arcserve UDP v6.5 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 2 TB に設定します。

注: 仮想ディスクのサイズを大きくすると、以下のジョブの速度に影響を及ぼします。

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 500 GB で、1 日あたりの平均のデータ量増加が 1% (5 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 500 GB + 5 GB * 30 日間 = 650 GB 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。

- 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。少数のユーザー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、バックアップが頻繁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、および毎月の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。

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](#)

前提条件の確認

バックアップとリストアを実行する前に、以下の前提条件を確認します。

- バックアップする SharePoint サイト コレクションの URL があること。
- バックアップ アカウントが、サイト コレクション管理 者グループおよびサイト コレクション所有者グループのメンバであること。
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。
- 64 ビット コンピュータであるプロキシ サーバに Microsoft .NET Framework (バージョン 4.0 以降) をインストールします。

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 ノードのバックアップを実行し、デデュープリケーション データ ストアまたは非 デデュープリケーション データ ストアにデータを保存する [バックアップ: Office 365 の SharePoint Online] 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。

[ビデオを閲覧し、SharePoint Online バックアップ プランを作成する方法を確認してください。](#)

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] 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。

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. 次のオプションのいずれかを使用して、バックアッププロキシを追加します。

- ◆ 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。

SharePoint Online バックアップおよびリストアは、すべてバックアッププロキシから実行されます。デフォルトでは、RPS サーバが表示および追加されています。

- ◆ 新しいバックアッププロキシをリストに追加するには、バックアッププロキシの前にある [追加] ボタンをクリックします。

3. 以下のオプションのいずれかを使用して SharePoint Online ノードを追加します。

注: 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。しかし、プランは、ノードを追加しない限り展開されません。

- ◆ [追加] をクリックし、次に [で保護するソースの選択 Arcserve UDP] をクリックします。

注: SharePoint ノードを以前にすでに追加している場合にのみ、このオプションを選択します。

[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。

- a. ノードを選択します。
- b. [続行] 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。

- ◆ **追加**]をクリックし、次に **SharePoint Online ソースを追加**]をクリックします。

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 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。

プランにノードを追加

SharePoint Online ソースを追加

! 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	<input type="text"/>
サイト コレクションの URL	<input type="text"/>
ユーザ ID	<input type="text" value="username@domain"/>
パスワード	<input type="password"/>

- Sharepoint Online ノード名を指定します。
UDP コンソールは、このノード名を使用して、SharePoint Online バックアップソースを識別します。
- サイト コレクション URL または保護するサイトを指定します。
- SharePoint Online リソースに接続するためのバックアップアカウントとパスワードを指定します。

このアカウントは、サイト コレクション管理者のメンバであるか、サイトの所有者です。

注：1つのアカウントを使用して、異なるプランで複数の SharePoint Online リソースを保護することができます。

- 接続**]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。
- SharePoint リスト/ライブラリ、ドキュメント、またはを保護する別のリストアイテムを選択します。

注：Arcserve UDP v6.5 は SharePoint Online リスト、ライブラリ、および

ドキュメントのみを保護します。

f. **[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。

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。

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。

The screenshot shows the '拡張' (Advanced) tab in the configuration interface. It includes the following sections:

- バックアップ開始前にコマンドを実行**: A checkbox to run a command before the backup starts, with a text input field for the command.
- 終了コード**: A dropdown menu with '0' selected, and radio buttons for 'ジョブを続行' (Continue job) and 'ジョブを中止' (Stop job).
- バックアップ完了後にコマンドを実行**: A checkbox to run a command after the backup is complete, with a text input field for the command.
- ジョブが失敗した場合でもコマンドを実行**: A checkbox to run the command even if the job fails.
- コマンド用ユーザ名**: A text input field for the command user name.
- コマンド用パスワード**: A text input field for the command password.
- 電子メール アラートの有効化**: A checked checkbox with a blue button labeled '電子メールの設定' (Configure email).
- ジョブ アラート**: A list of checkboxes for job alerts:
 - ジョブを実行できない場合
 - バックアップ、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、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

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。

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. [jobs]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。

Arcserve RPS サーバから Arcserve クラウド プランにデータをレプリケートする方法

データを保護するには、バックアップデータをローカルの復旧ポイントサーバからクラウドにレプリケートすることが必要になる場合があります。データは、ソースデータストア(ソースコンソール上)からデスティネーションデータストア(Arcserve クラウドコンソール上)にレプリケートされます。

クラウドコンソールの管理者は、クラウドハイブリッドレプリケーションポリシーを作成する必要があります。ポリシーにより、デスティネーションハイブリッドデータストアが定義され、ユーザ名とパスワードにより、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は、デスティネーションハイブリッドデータストアにデータをレプリケートするプランを作成する必要があります。プランの作成中に、Arcserveクラウドに接続して、クラウドコンソール管理者が作成したプランを選択します。

この後の手順

1. [前提条件の確認](#)
2. [クラウド コンソール用のユーザアカウントの作成](#)
3. [クラウド ハイブリッド ストアを定義するプランの作成](#)
4. [データレプリケーションプランの作成](#)
5. [データレプリケーションの確認](#)

前提条件

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。

- 「[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 クラウド コンソール上でプランを作成する管理者権限があることを確認します。
- Arcserve UDP がソースサーバにインストールされていることを確認します。
- ソースサーバ上の Arcserve UDP コンソールに対する管理者権限があることを確認します。
- データストア上で少なくとも1つのフルバックアップが完了していることを確認します。

この後の手順

1. [クラウド コンソール用のユーザアカウントの作成](#)
2. [クラウド ハイブリッド ストアを定義するプランの作成](#)
3. [データレプリケーションプランの作成](#)
4. [データレプリケーションの確認](#)

Arcserve クラウド 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サーバでレプリケートされたデータを識別して管理するには、Arcserve クラウド コンソールで電子メールアカウントを使用して組織を登録します。ソースサーバ上の Arcserve UDP コンソールの管理者は、クラウド コンソールに接続するためにこのアカウントが必要です。

この後の手順

1. [クラウド ハイブリッド ストアを定義するプランの作成](#)
2. [データレプリケーション プランの作成](#)
3. [データレプリケーションの確認](#)

クラウド ハイブリッド ストアを定義するプランの作成

ソース データは、デスティネーション ハイブリッド ストアにレプリケートされます。クラウド ハイブリッド データ ストアを定義してスケジュールをマージするプランを作成します。

以下の手順に従います。

1. Arcserve クラウド コンソールに管理者としてログインします。
クラウド コンソールのホーム ページが表示されます。
2. **保護** タブをクリックします。
3. **ポリシー** をクリックします。
クラウド コンソールにすでに追加されているプランが表示されます。
4. **Add a Policy (ポリシーの追加)** をクリックします。
Add a Policy (ポリシーの追加) 画面が表示されます。
5. **Source (Optional) (ソース(オプション))** をクリックし、以下の詳細を指定します。
ポリシー名
ポリシーの名前を指定します。
保護タイプ
保護タイプを指定します。 **Cloud Hybrid Replication (クラウド ハイブリッド レプリケーション)** オプションを選択します。
6. **デスティネーション** をクリックします。
Destination Details (デスティネーションの詳細) 画面が表示されます。
7. **Where to protect (保護する場所)** タブをクリックして以下の詳細を指定します。
デスティネーション
データを保護するハイブリッド データ ストアを選択します。
8. (オプション) **When to protect (保護するタイミング)** タブをクリックして以下の詳細を指定します。
マージ スケジュール

マージするタイミングをスケジュールするオプションを指定します。 **[追加]** をクリックしてマージ スケジュールを指定します。

Run Schedule (実行スケジュール)

マージを実行するタイミングを指定します。

開始時刻

マージを開始する時刻を指定します。

終了時刻

マージを終了する時刻を指定します。

9. (オプション) **[Additional Settings (追加の設定)]** タブをクリックして、以下のような復旧ポイントの保存の詳細を指定します。

日単位のバックアップ

実行する日次バックアップの数を指定します。

月次バックアップ

実行する月次バックアップの数を指定します。

週次バックアップ

実行する週次バックアップの数を指定します。

Manual Backup (手動バックアップ)

実行する手動バックアップの数を指定します。

10. **[ポリシーの作成]** をクリックします。

この後の手順

1. [データレプリケーションプランの作成](#)
2. [データレプリケーションの確認](#)

データレプリケーションプランの作成

Arcserve クラウド コンソールの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、データレプリケーションプランを作成する必要があります。レプリケーションプランには、バックアップタスクと Arcserve クラウド へのレプリケートタスクが含まれています。レプリケーションタスクでは、アカウントの詳細を指定し、Arcserve クラウド に接続します。接続に成功した場合は、クラウド コンソール管理者がユーザのために作成したプランを選択します。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP コンソールにログインして [ソース] タブをクリックします。
2. [プラン] に移動して [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。
4. [プランの追加] ページが開きます。
5. プラン名を入力し、以下のいずれかの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
- バックアップ: UNC または NFS パスのファイル
- バックアップ: Office 365 Exchange Online
- バックアップ: Office 365 SharePoint Online

注: タスクの作成の詳細については、以下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](#)
- [UNC/NFS パス バックアップ プランを作成する方法](#)
- [Exchange Online バックアップ プランを作成する方法](#)
- [SharePoint Online バックアップ プランを作成する方法](#)

6. [タスクの追加] をクリックしてセカンダリタスクを追加します。
7. [タスクタイプ] として [Arcserve クラウド へのレプリケート] を選択します。

レプリケート タスクが追加されて [ソース] 画面が表示されます。

注: 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 Windows) のデスティネーションは、Arcserve クラウド へのレプリケート タスクのソースになります。

8. [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。

Arcserve クラウド

Arcserve クラウド アカウントを指定します。ドロップダウン リストからアカウントを選択するか、[追加] をクリックして Arcserve クラウド アカウントを作成します。

ユーザ名

Arcserve クラウド コンソールから作成されたユーザ名を指定します。

パスワード

入力されたユーザ名のパスワードを指定します。

プロキシの有効化

プロキシサーバを有効にするかどうかを指定します。

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。

プロキシサーバに認証が必要

プロキシサーバに接続するために認証が必要かどうかを指定します。

ユーザ名

プロキシサーバに接続するためのユーザ名を指定します。

パスワード

入力したユーザ名でプロキシサーバ接続を認証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。接続に成功した場合は、[プラン]フィールドにプラン名が表示されます。プラン名はデスティネーション管理者によって割り当てられます。

プラン

デスティネーション管理者が作成したプランを指定します。デスティネーション管理者によって割り当てられた正しいプランを選択していることを確認します。

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。1～60の間の値を入力し、分単位で時間を定義します。

再試行

ジョブが失敗した場合に再試行する回数を指定します。1～99の間の値を入力します。

注: 指定された再試行回数後もジョブの実行に失敗した場合、レプリケーションジョブは次のスケジュールされた時間にのみ実行されます。

9. [スケジュール]タブをクリックし、以下の詳細を入力します。

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

レプリケーションを実行する最高速度を MBPS 単位で指定します。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。[ジョブ]タブには、進行中のレプリケーション ジョブの平均読み取りおよび書き込み速度と、設定されたスロットル速度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。

10. **保存** をクリックします。

プランが保存され、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。プランを実行すると、ソースの場所から Arcserve クラウドにデータが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クラウド コンソールに自動的に追加されます。

Arcserve UDP コンソールと Arcserve クラウドによって管理されている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。

この後の手順

[レプリケートされたデータの確認](#)

レプリケートされたデータの確認

データレプリケーションの完了後、レプリケートされたデータを確認できます。

以下の手順に従います。

1. クラウド コンソール上で、**保護**、**デスティネーション**、**Cloud Hybrid Stores (クラウド ハイブリッド 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。

Arcserve UDP コンソールと Arcserve クラウドによって管理されている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。

第11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	986
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	987
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	998
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	999
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	1000

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。

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ている NetApp iSCSI//FC LUN および NetApp NFS ボリュームのエクスポートをサポートしています。iSCSI、FC、NFS は、ハードウェア スナップショットを使用するためには、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 と 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 と 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。
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せん。

7-Mode の NetApp

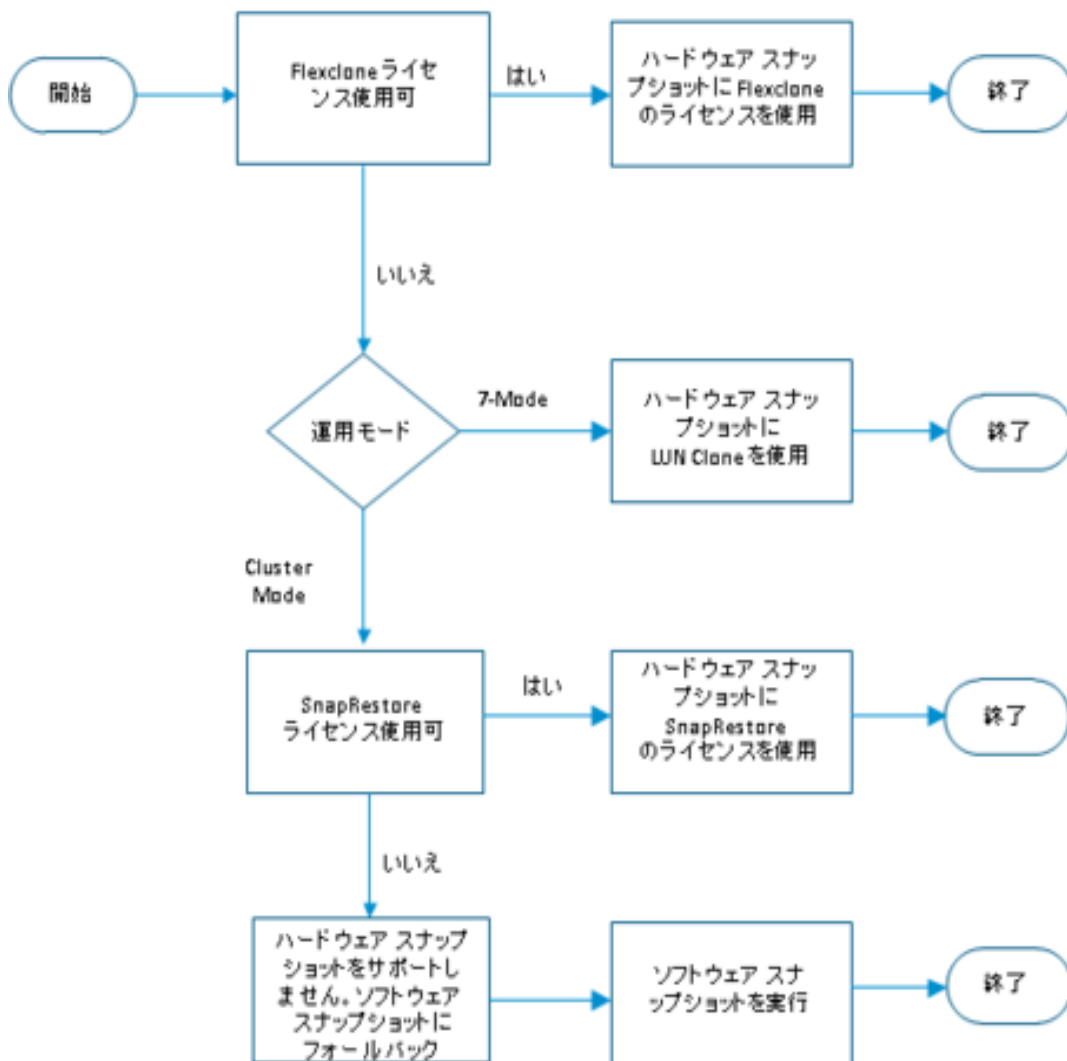
NetApp ストレージ システムが 7-Mode で動作する場合、ハードウェア スナップショットを使用するために追加のライセンスをインストールする必要はありません。ただし、FlexClone ライセンスをインストールしておくことをお勧めします。

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

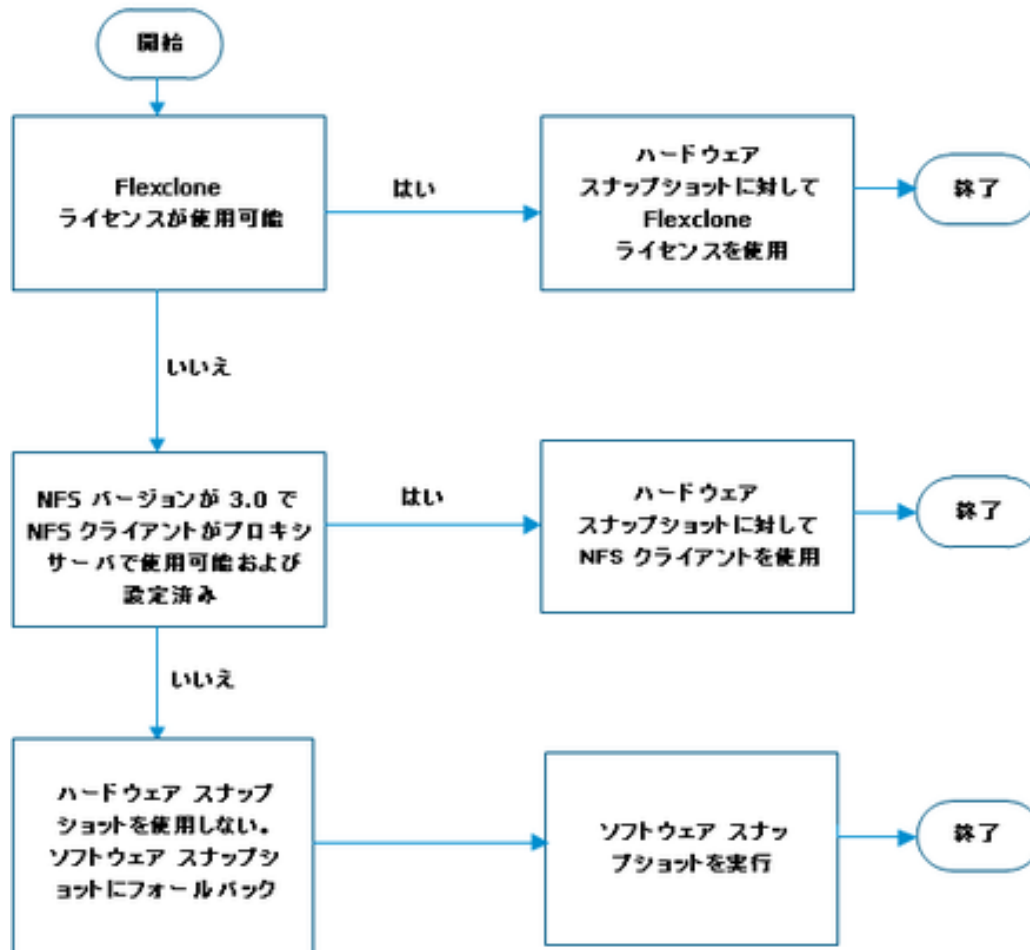
Lun 容量の予約が無効であることを指定します。

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、サービスは最初にのみ 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 がいないため、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 インターフェー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

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。トランスポート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。
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12章: 保護データのリストア

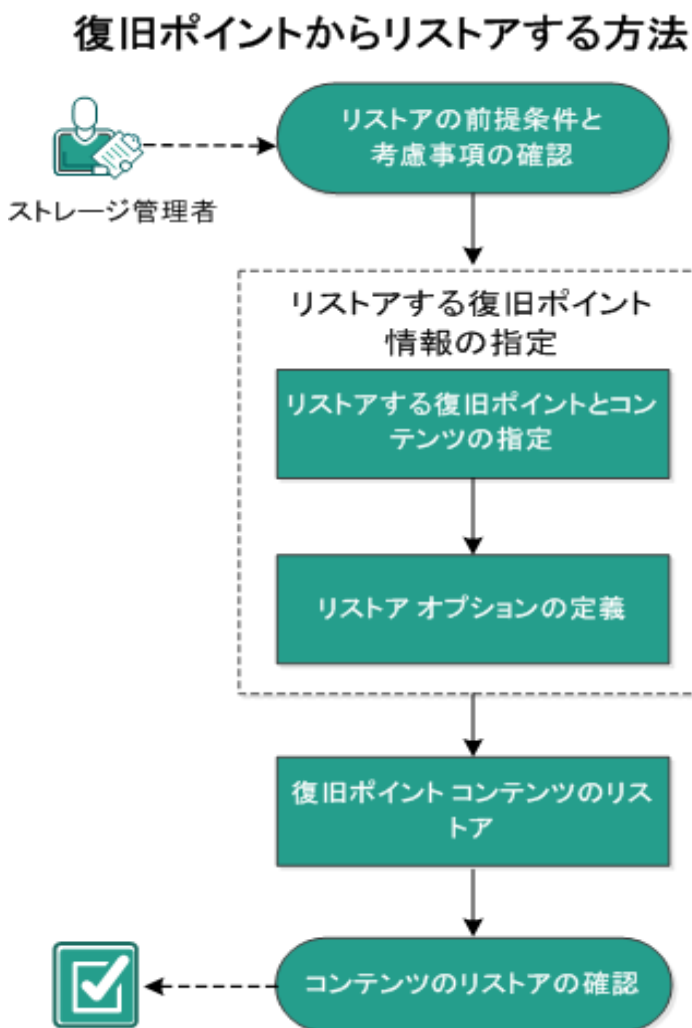
このセクションには、以下のトピックが含まれます。

復旧ポイントからリストアする方法	1002
ファイルコピーからリストアする方法	1027
ファイルアーカイブからリストアする方法	1045
ファイル/フォルダのリストア方法	1061
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	1095
仮想マシンをリストアする方法	1136
Exchange Granular Restore (GRT) ユーティリティを使用する方法	1157
Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法	1166
Exchange データを VMware 仮想マシンにリストアする方法	1180
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	1181
Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア方法	1183
UNC/NFS パスからリストアする方法	1197
Oracle データベースをリストアする方法	1209
Linux ノードでファイルレベル復旧を実行する方法	1226
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	1244
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	1260
Linux マシンに対してベアメタル復旧(BMR)を実行する方法	1263
Linux マシンに対してマイグレーション BMR を実行する方法	1291
バックアップを使用して、BMR を実行する方法	1298
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	1338
Active Directory をリストアする方法	1344
Exchange Online のメールボックスデータをリストアする方法	1352
SharePoint Online サイトコレクションデータをリストアする方法	1364
Point-in-Time リストアを実行する方法	1373
クラスタ共有ボリュームをリストアする方法	1378

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「[Compatibility Matrix](#)」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。

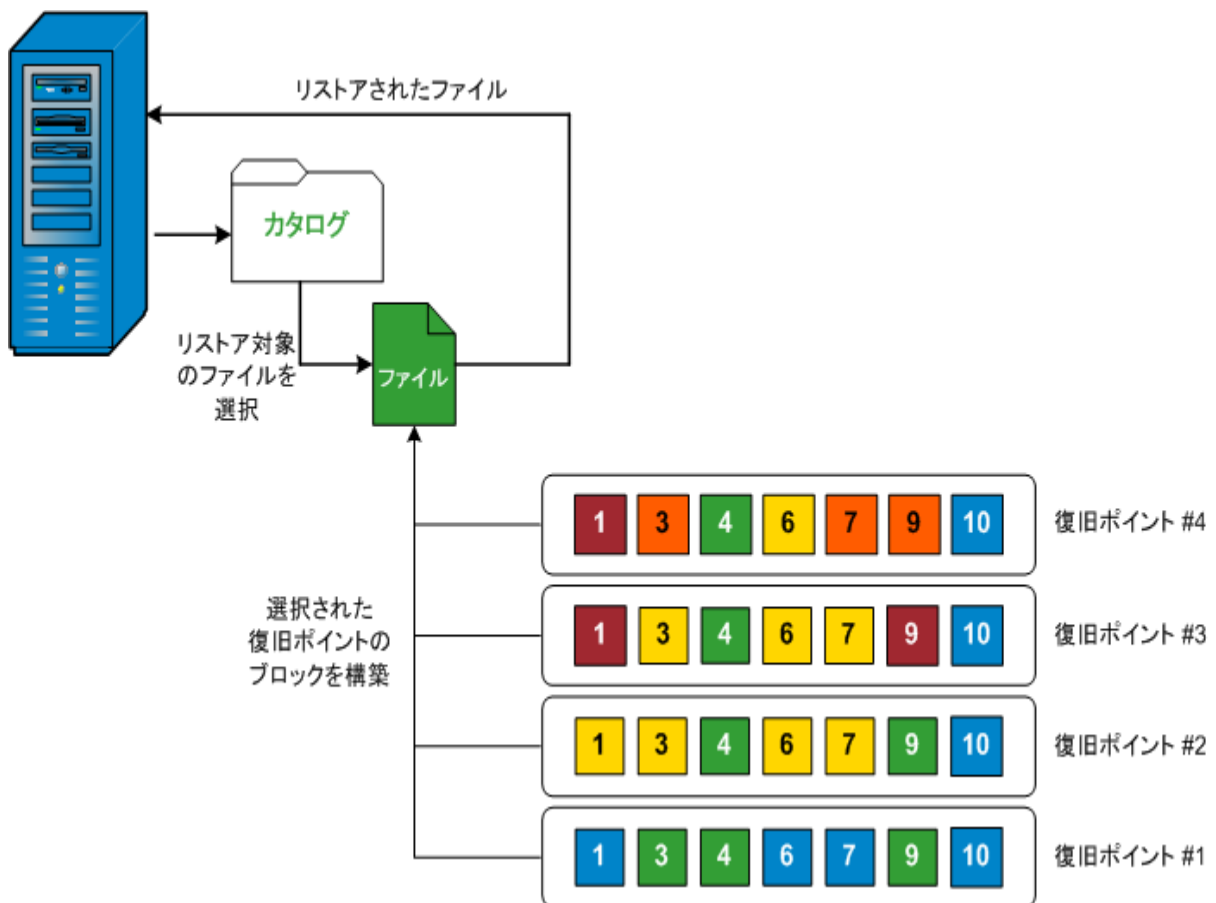
「システム ファイルはスキップされました。必要な場合、ベアメタル復旧 (BMR) オプションを使用してそれらをリストアできます。」

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あるために、以下のテーブルのリストに示され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 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、 リンク 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 つ 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

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 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. **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となる可能性があることを示します。

7. 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。

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：

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, there 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。

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。

Exchange Online メールボックス 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。



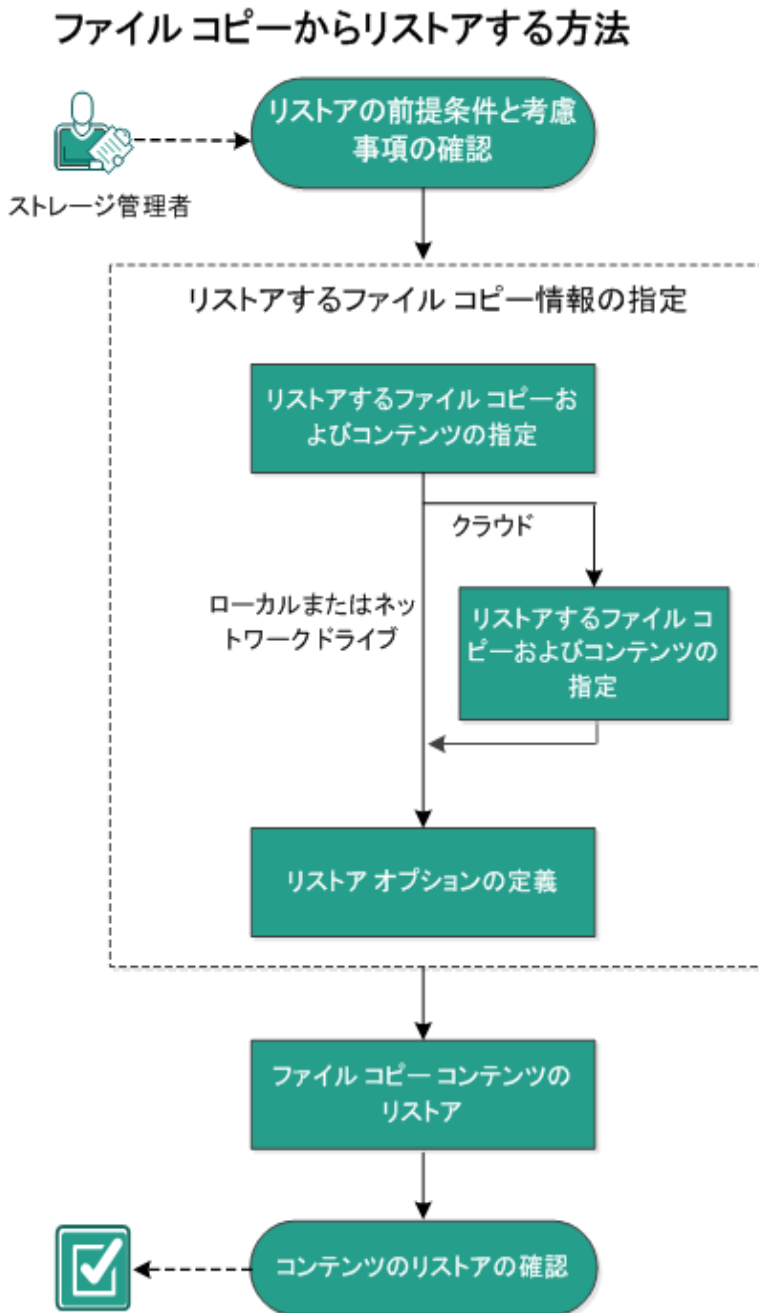
- ◆ サマリ情報が正しくない場合は、**前に戻る**をクリックし、該当するダイアログボックスに戻って、正しくない設定を変更します。
- ◆ サマリ情報が正しい場合は、**完了** ボタンをクリックし、リストア プロセスを開始します。

復旧ポイントのコンテンツがリストアされます。

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「[Compatibility Matrix](#)」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) 。

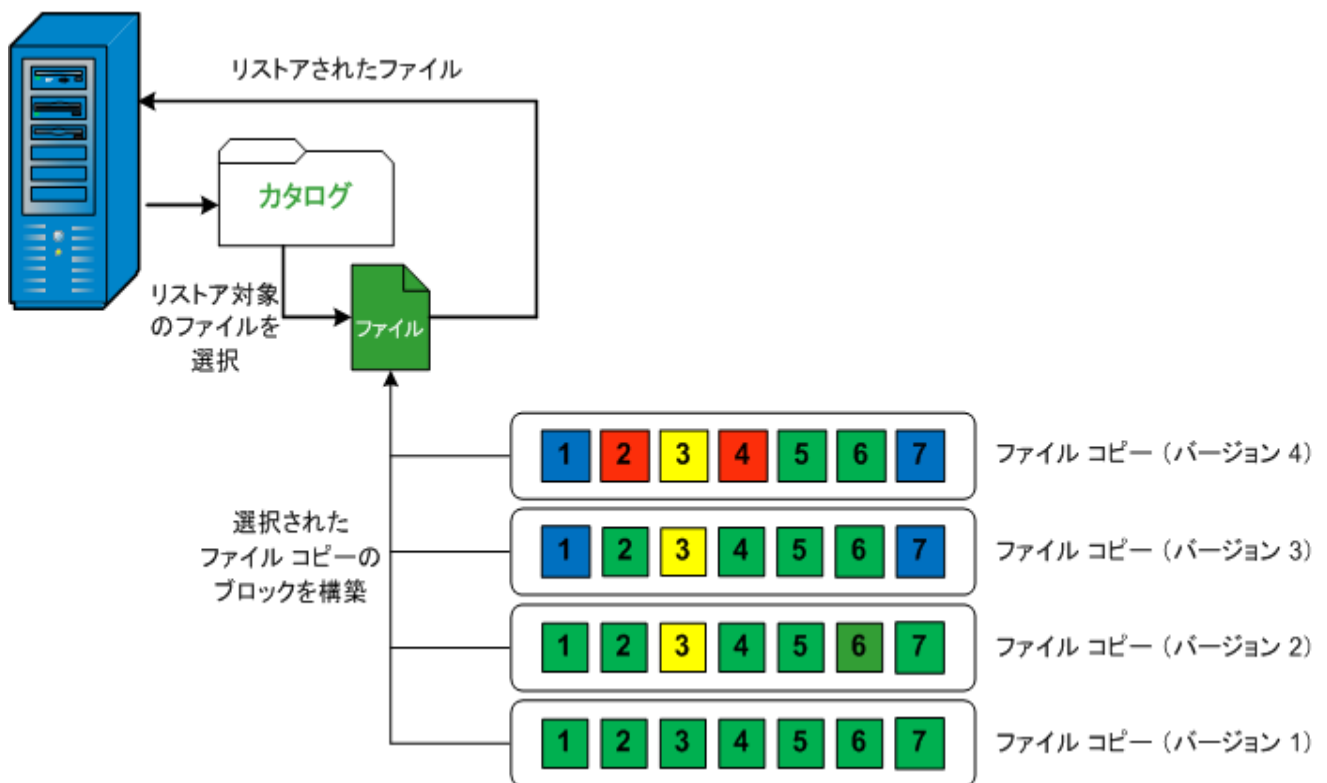
対応する DWORD 値を変更することで、デフォルトのファイルコピーレジストリ値を変更できます。詳細については、*Agent for Windows* オンラインヘルプの「[パフォーマンス最適化のためのファイルコピー設定](#)」を参照してください。

- (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。

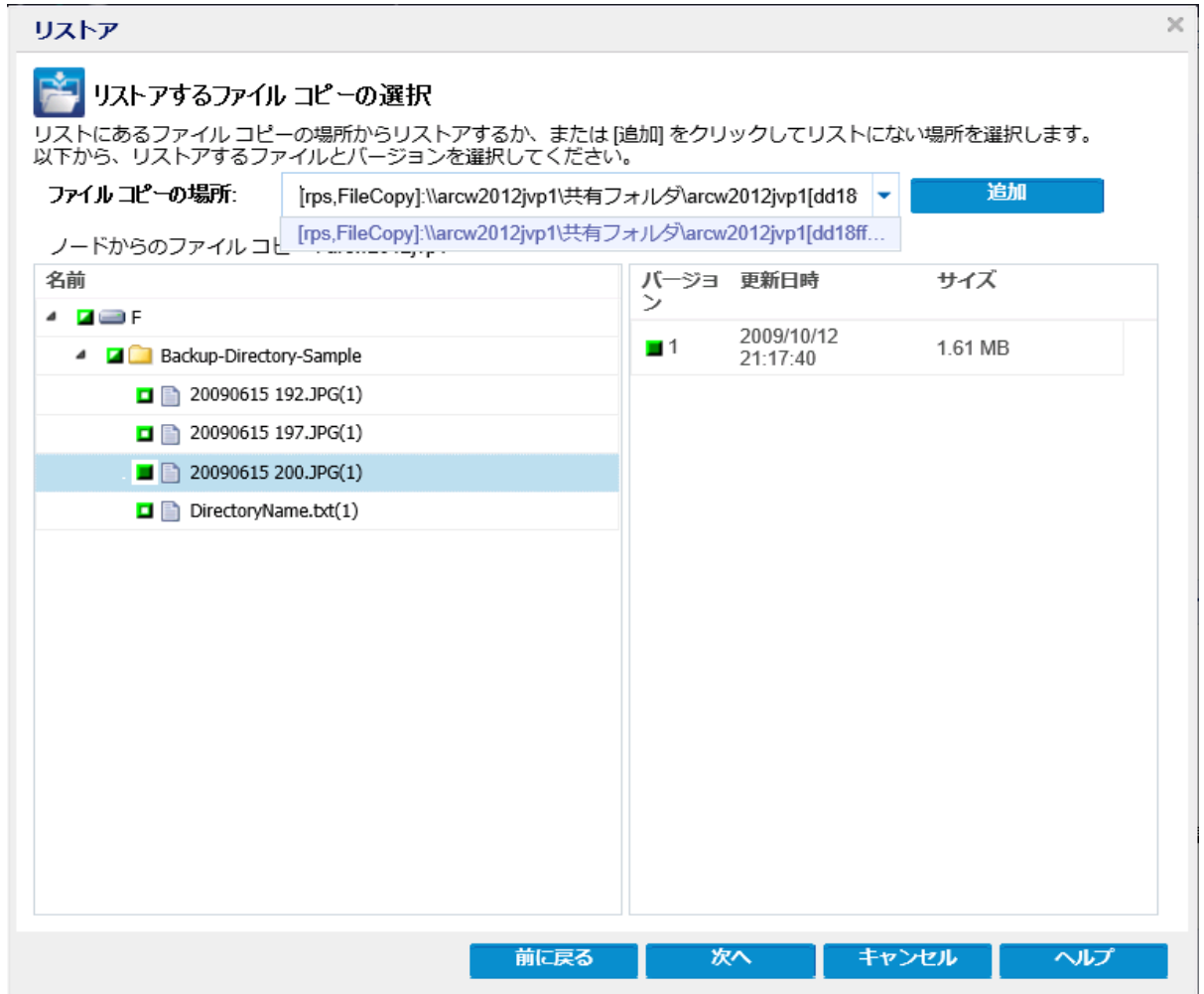
Arcserve UDP エージェント (Windows) から、以下の手順に従います。

- 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。

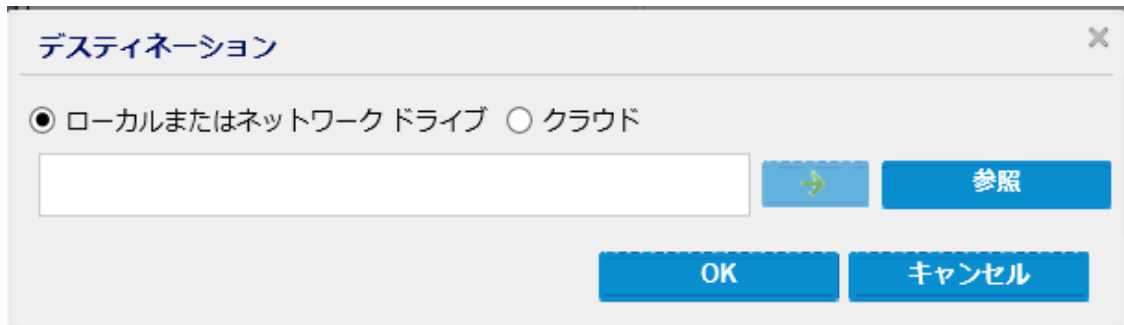
2. [**ファイルコピーの参照**]オプションをクリックします。

[**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。



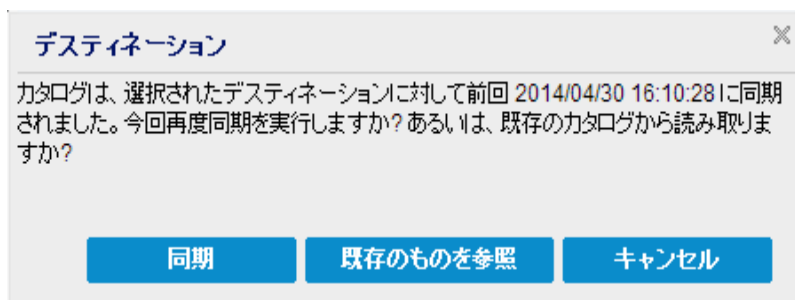
ローカルまたはネットワークドライブ

[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。

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="Amazon S3"/>
バケットの地域	<input type="text" value="バケットの地域を選択します"/>
アクセスキーID	<input type="text" value="administrator"/>
シークレットアクセスキー	<input type="password" value="●●●●●●●●●●"/>
<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"/>
Amazon S3 ストレージ	<input type="checkbox"/> 低冗長化ストレージを有効にする

利用可能なオプションは、Amazon S3、Amazon S3 互換、Windows Azure、Windows Azure 互換、Fujitsu Cloud (Windows Azure) 、Fujitsu Cloud Service for OSS、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。

このフィールドについては、Amazon S3 では、アクセス キー ID を使用します。Windows Azure、Fujitsu Cloud Service for OSS、および Fujitsu Cloud (Windows Azure) ではアカウント名を使用します。また、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 Cloud (Windows Azure)、Fujitsu Cloud Service for OSS、および Eucalyptus-Walrus では、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、Fujitsu Cloud Service for OSS、および Fujitsu Cloud (Windows Azure) では、[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 Cloud Service for OSS 内のバケットの地域を示します。

契約番号

Fujitsu Cloud Service for OSS で提供される契約の番号を示します。

プロジェクト ID

Fujitsu Cloud Service for OSS 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 the 'リストア' (Restore) dialog box with the 'リストア オプション' (Restore Options) tab selected. The dialog is titled 'リストア' and has a close button (X) in the top right corner. The main content area is divided into several sections:

- リストア オプション**: A sub-header with a folder icon.
- デスティネーション**: A section for selecting the destination. It includes the instruction 'リストア先を選択します。' and two radio button options:
 - 元の場所にリストアする (Restore to original location)
 - 別の場所にリストアする (Restore to another location)Below the second option is a text input field, a right-pointing arrow button, and a '参照' (Reference) button.
- 競合の解決**: A section for specifying conflict resolution methods. It includes the instruction '競合の解決方法の指定' and four radio button options:
 - 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)
 - 既存ファイルをスキップする (Skip existing files)
- ディレクトリ構造**: A section for specifying directory structure. It includes the instruction '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。' and one checkbox option:
 - ルート ディレクトリを作成する (Create root directory)
- ファイル コピー暗号化パスワード**: A section for entering a password. It includes the instruction '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。' and a label 'パスワード' followed by a password input field with masked characters (dots).

At the bottom of the dialog, 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。

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. 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「[Compatibility Matrix](#)」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せん (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せん (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せん (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。

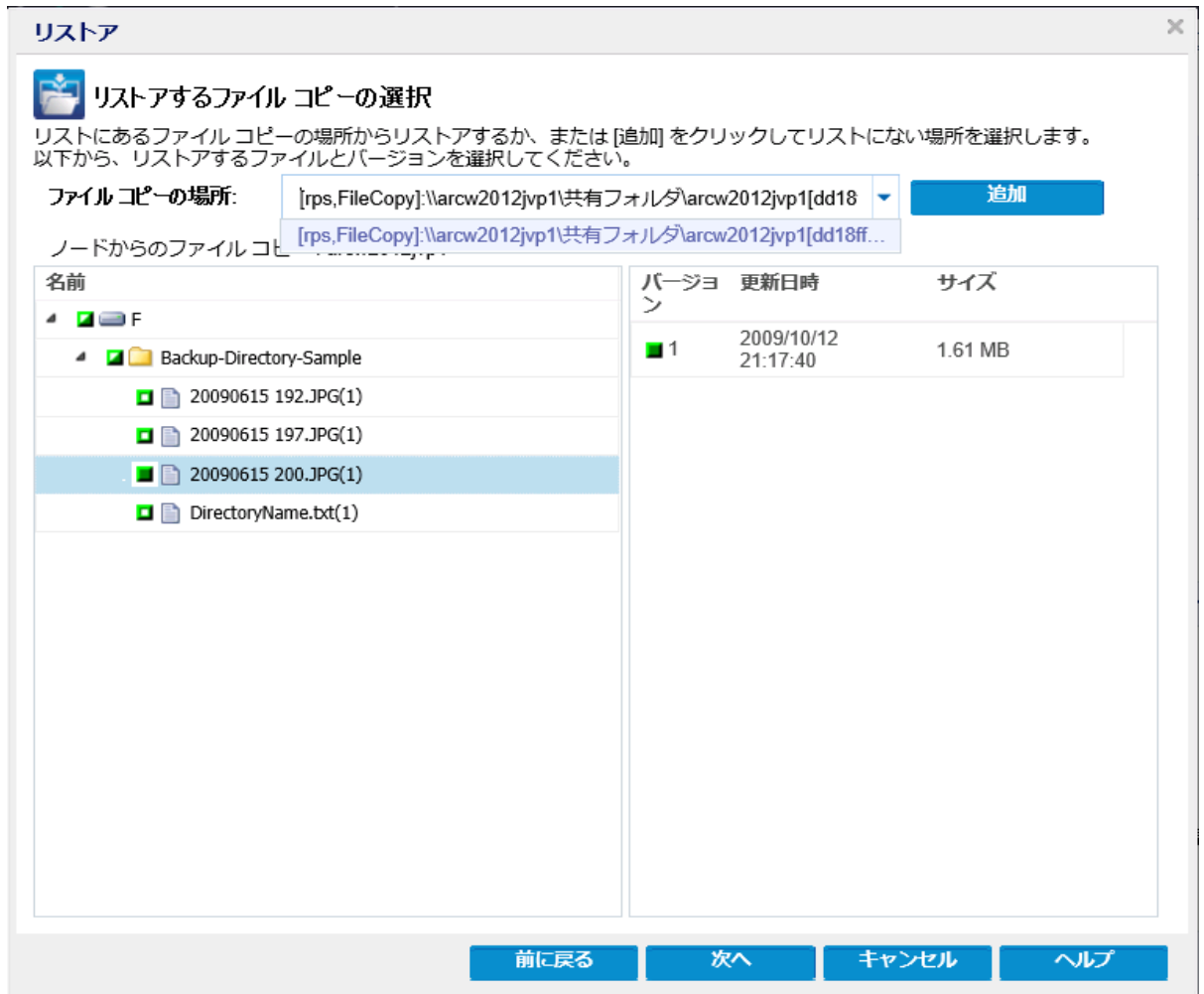
Arcserve UDP エージェント (Windows) から、以下の手順に従います。

- 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。

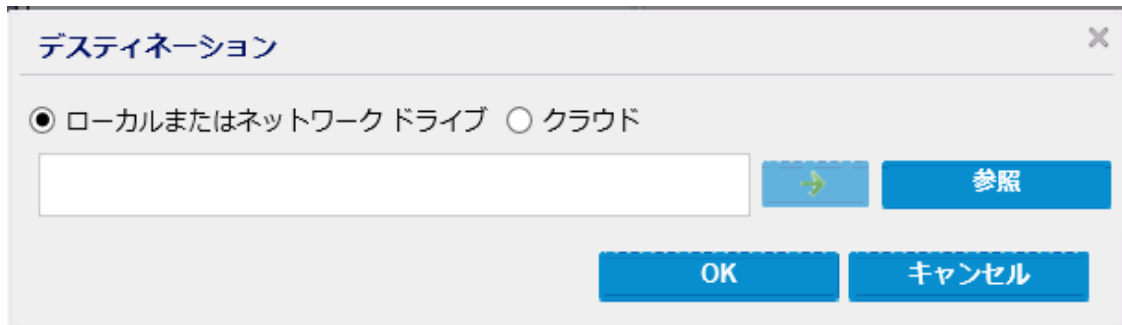
2. [ファイルコピーの参照] オプションをクリックします。

[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。



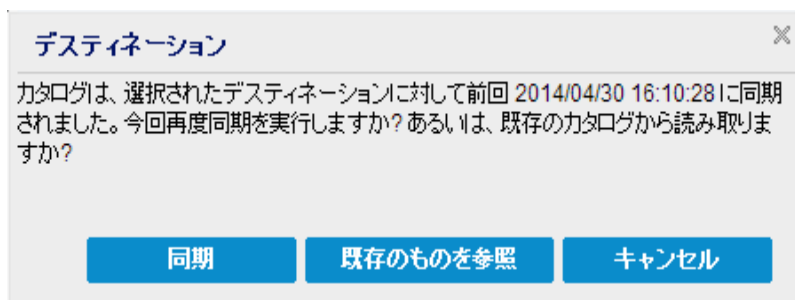
ローカルまたはネットワークドライブ

[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。

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="Amazon S3"/>
バケットの地域	<input type="text" value="バケットの地域を選択します"/>
アクセスキーID	<input type="text" value="administrator"/>
シークレットアクセスキー	<input type="password" value="●●●●●●●●●●"/>
<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"/>
Amazon S3 ストレージ	<input type="checkbox"/> 低冗長化ストレージを有効にする

利用可能なオプションは、Amazon S3、Amazon S3 互換、Windows Azure、Windows Azure 互換、Fujitsu Cloud (Windows Azure) 、Fujitsu Cloud Service for OSS、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。

このフィールドについては、Amazon S3 では、アクセス キー ID を使用します。Windows Azure、Fujitsu Cloud Service for OSS、および Fujitsu Cloud (Windows Azure) ではアカウント名を使用します。また、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 Cloud (Windows Azure)、Fujitsu Cloud Service for OSS、および Eucalyptus-Walrus では、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、Fujitsu Cloud Service for OSS、および Fujitsu Cloud (Windows Azure) では、[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 Cloud Service for OSS 内のバケットの地域を示します。

契約番号

Fujitsu Cloud Service for OSS で提供される契約の番号を示します。

プロジェクト ID

Fujitsu Cloud Service for OSS 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 the 'リストア オプション' (Restore Options) dialog box. It is titled 'リストア' (Restore) and has 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 contains the following sections:

- デスティネーション** (Destination):
 - リストア先を選択します。 (Select the restore destination.)
 - 元の場所にリストアする (Restore to original location)
 - 別の場所にリストアする (Restore to another location) - This option includes a text input field, a right arrow button, and a '参照' (Reference) button.
- 競合の解決** (Conflict Resolution):
 - 競合の解決方法の指定 (Specify the conflict resolution method.)
 - 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)
 - 既存ファイルをスキップする (Skip existing files)
- ディレクトリ構造** (Directory Structure):
 - 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。 (Specify whether to create the root directory during restore.)
 - ルート ディレクトリを作成する (Create root directory)
- ファイル コピー暗号化パスワード** (File Copy Encryption Password):
 - 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。 (The data you are trying to restore is encrypted or password-protected. Specify the password required for restoring the data.)
 - パスワード (Password): [.....]

At the bottom of the dialog, 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、リストアップ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。

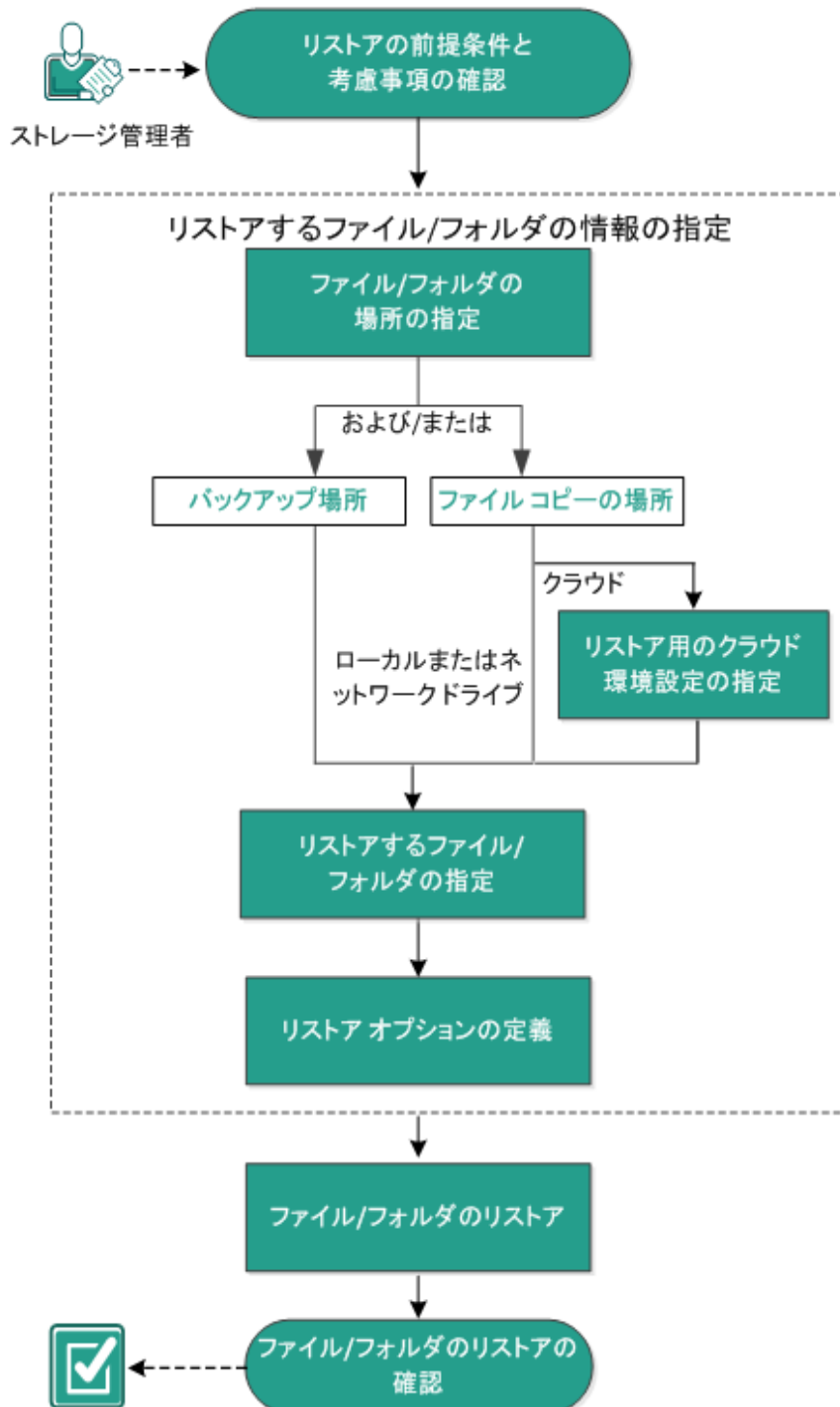
リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

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「[Compatibility Matrix](#)」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。

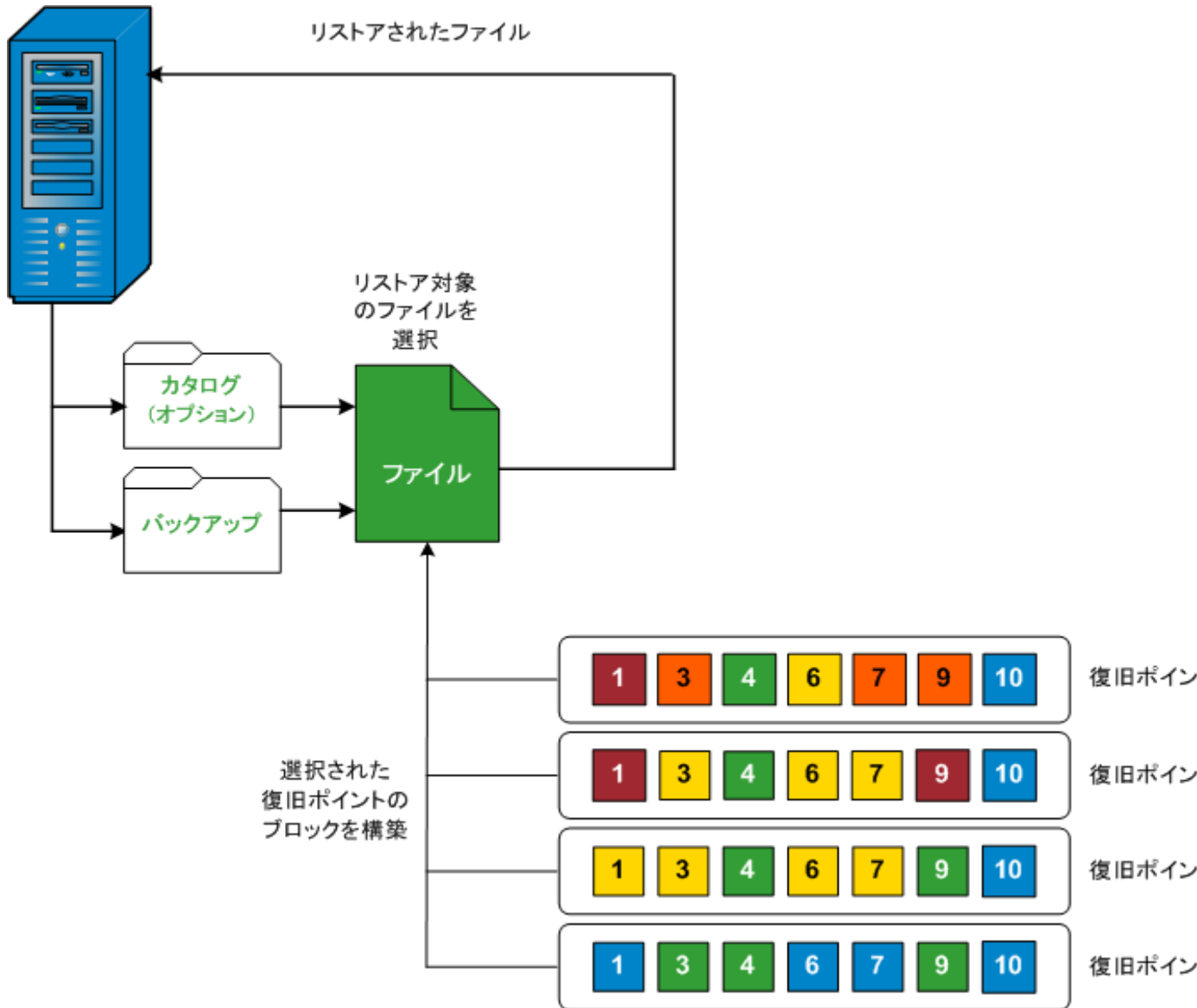
- (オプション) リストア中にスキップされたファイルを確認します。詳細については、「[リストア中にスキップされたファイル](#)」を参照してください。

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。特定のファイルの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 が特定のファイルの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あるために、以下のテーブルのリストに示され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、 リンク 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。

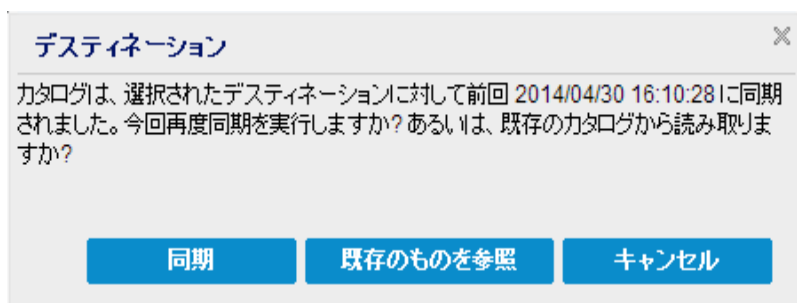
注: デフォルトでは、[バックアップ場所]と[ファイルコピーの場所]フィールドには、最新のバックアップ/ファイルコピー先に使用される該当パスが表示されます。



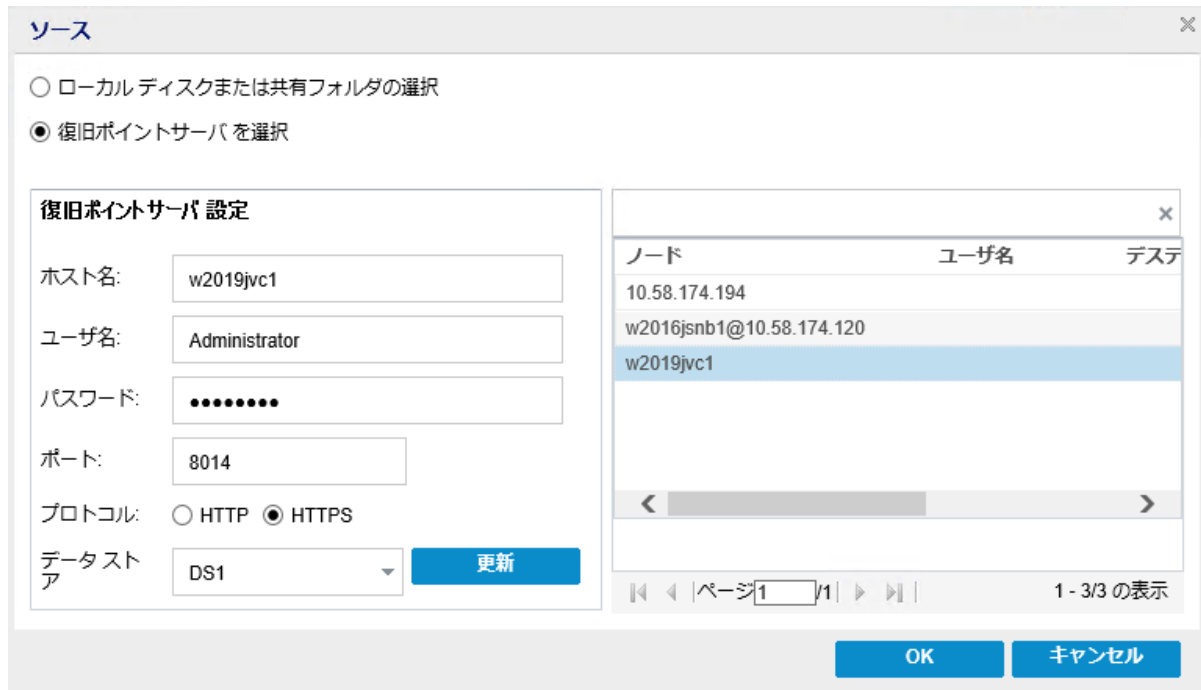
- ◆ [ローカルまたはネットワークドライブ]を選択した場合、ファイルコピーイメージが保存されている場所を指定するか、その場所を参照します。

- ◆ 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。
 - カタログ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

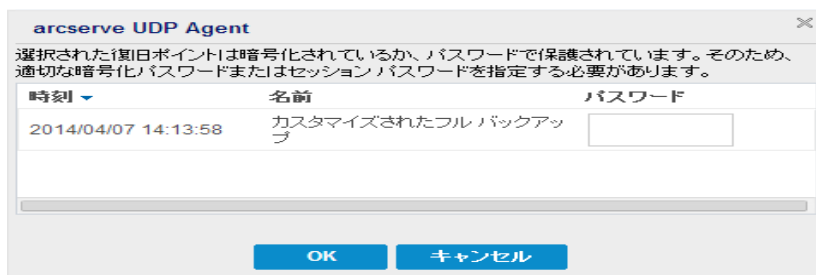
提供された場所に保存されているすべての復旧ポイント内のファイルまたはフォルダを検索します。 [リストアするファイル/フォルダの検索] ダイアログ ボックスで、検索するファイルまたはフォルダを指定する必要があります。

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。

クラウド環境設定

注: 通常は、クラウド上の場所へ (またはそこから) のファイル コピー ジョブは、ディスクまたはネットワーク共有へ (またはそこから) のファイル コピー ジョブより遅くなります。

クラウドサービス

クラウド サービス Amazon S3

接続設定

アクセスキーID <Access Key>

シークレットアクセスキー

プロキシの有効化

プロキシサーバ <Proxy server> ポート 80

プロキシサーバの認証情報を指定する

ユーザ名 <domain name>\<user name>

パスワード

ユーザ名の形式: ユーザ名、マシン名\ユーザ名、またはドメイン名\ユーザ名

拡張

バケット名 [追加] [リフレッシュ]

[更新] をクリックすると、既存のバケットがロードされます

バケットの地域

低冗長化ストレージを有効にする

接続テスト OK キャンセル ヘルプ

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 Cloud (Windows Azure) 】、【Fujitsu Cloud Service for OSS】、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 Cloud Service for OSS 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、Windows Azure、および Fujitsu Cloud (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。

このフィールドについては、Amazon S3 では、アクセス キー ID を使用します。Windows Azure、Fujitsu Cloud Service for OSS、および Fujitsu Cloud (Windows Azure) ではアカウント名を使用します。また、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 Cloud (Windows Azure) 、Fujitsu Cloud Service for OSS、および Eucalyptus-Walrus では、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、Fujitsu Cloud Service for OSS、および Fujitsu Cloud (Windows Azure) では、**[コンテナ]**を使用します。

バケットの地域

Amazon および Fujitsu Cloud Service for OSS 内のバケットの地域を示します。

契約番号

Fujitsu Cloud Service for OSS で提供される契約の番号を示します。

プロジェクト ID

Fujitsu Cloud Service for OSS 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：

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。

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「[Compatibility Matrix](#)」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中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す。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

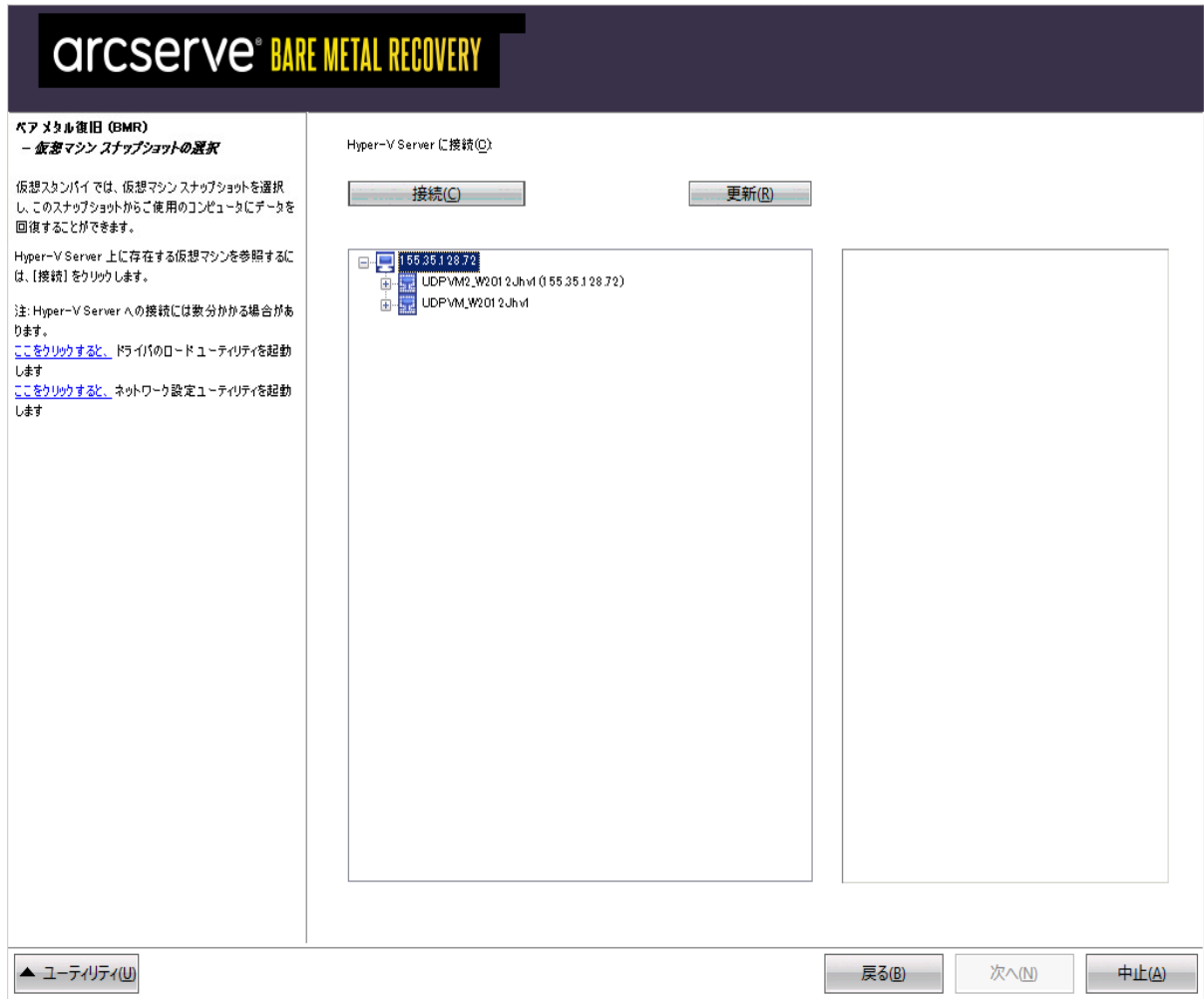
2. **次へ**]をクリックします。

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。



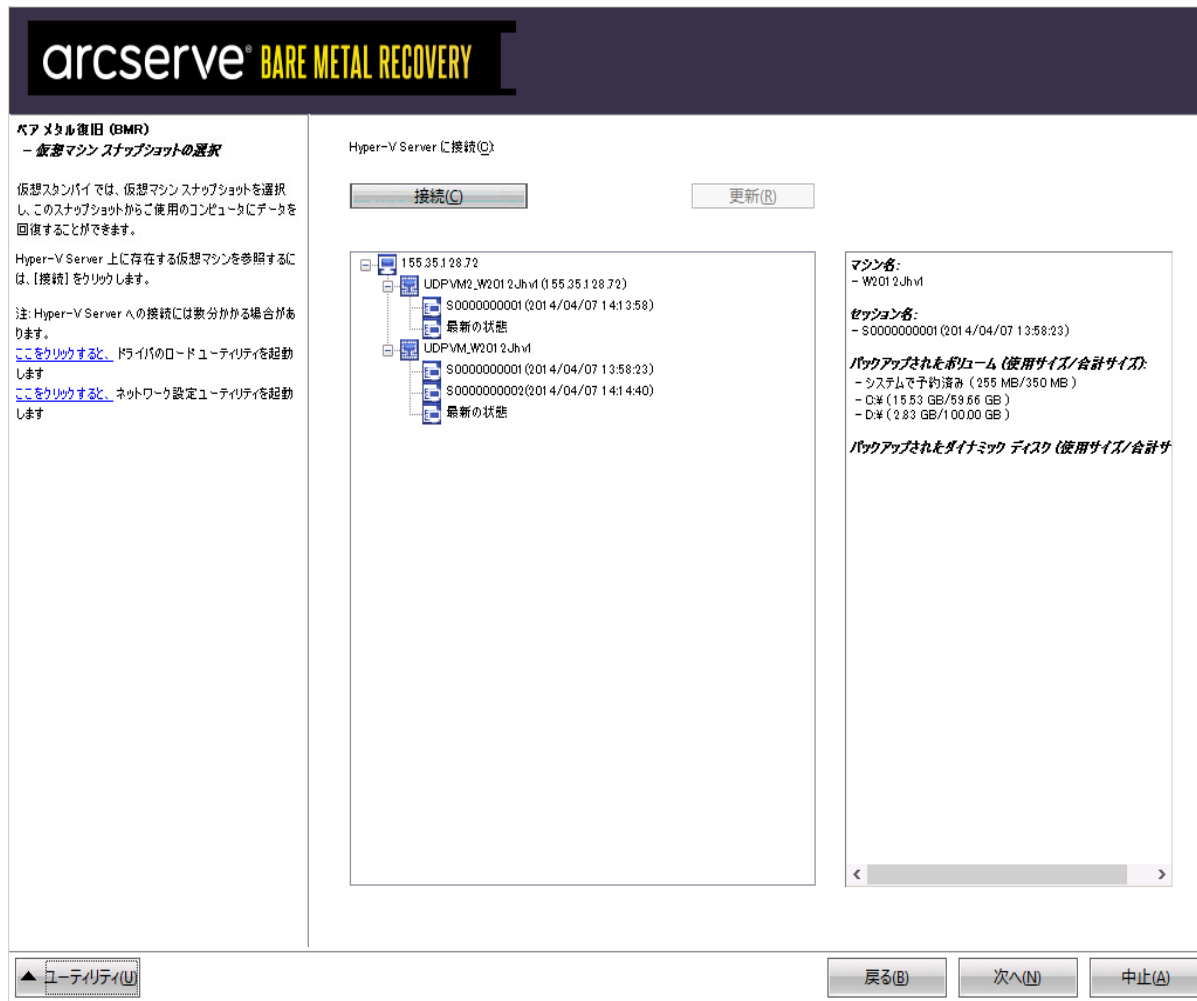
3. 認証情報を入力して [OK] をクリックします。

Arcserve UDP エージェント (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：
パーティション、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

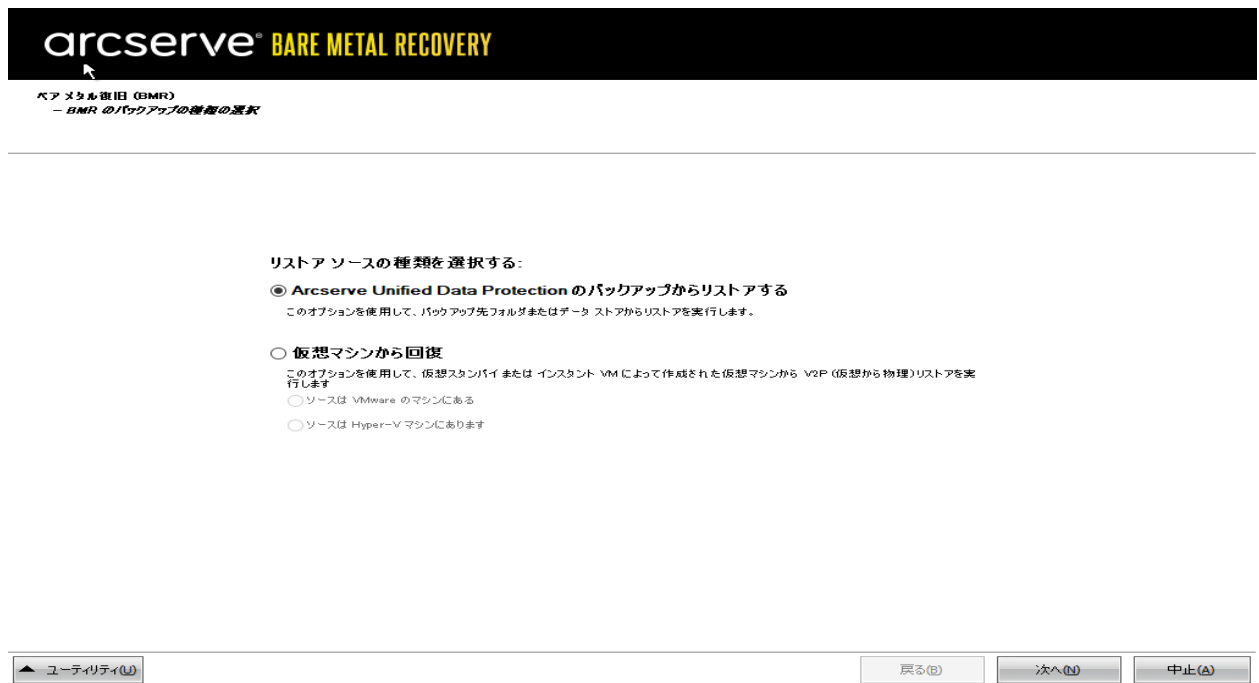
VMware 仮想スタンバイ VM またはインスタント VM を使用した回復

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 UDP エージェント (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。



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) software 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 a detailed note about the BMR process, including instructions on how to start the system after the restore. 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]起動オプション(F8)メニューにシステムをブート(B)

At the bottom of the window, there are three buttons: "ユーティリティ(U)", "戻る(B)", and "次へ(N)". A "中止(A)" button is also visible on the far right.

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。

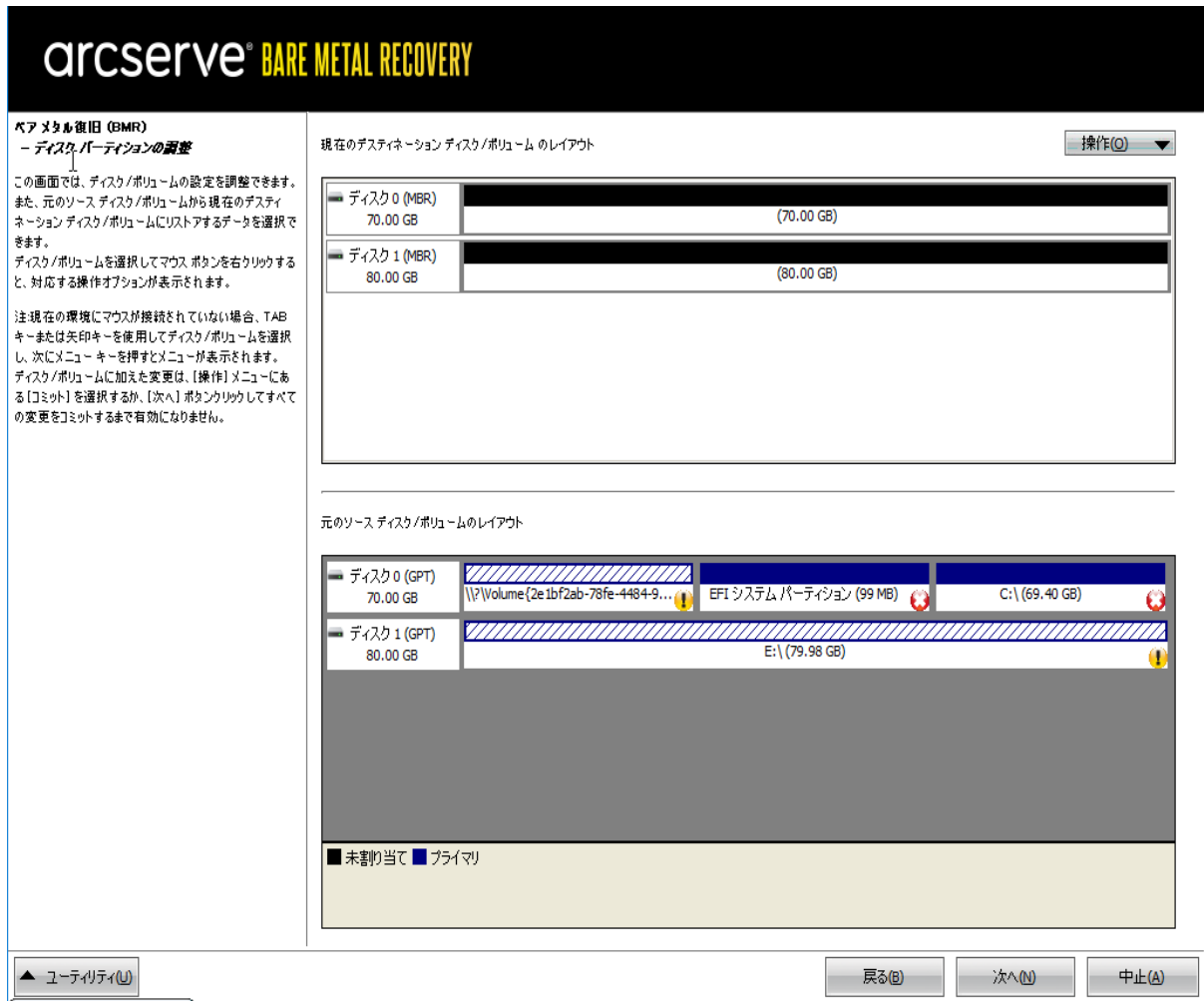
BMR ユーティリティによって復旧するマシンの検索が開始され、対応するディスクパーティション情報が表示されます。

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。

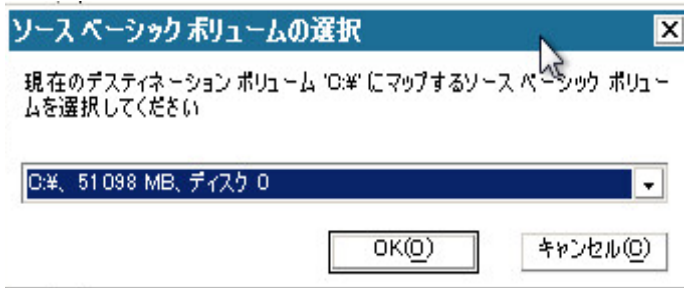
注: ユーザが BMR を実行し、ブート ディスクとして設定されていないディスクにシステム ボリュームをリストアした場合、BMR の完了後にマシンを起動できません。正しく設定されたブート ディスクにシステム ボリュームをリストアしていることを確認してください。

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)。

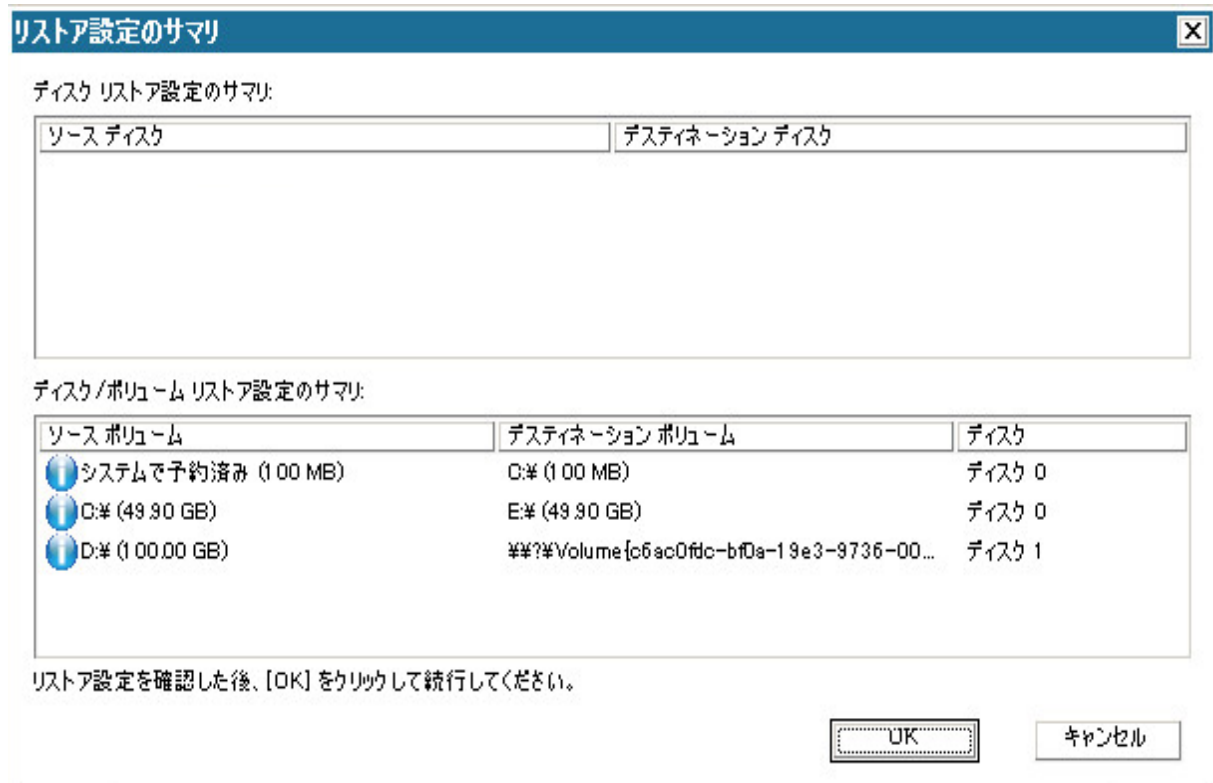
注: ハードドライブへのすべての操作は、サブミットするまで適用されません。

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 の実行後にさらに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。

リストアの概要

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(H) 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。

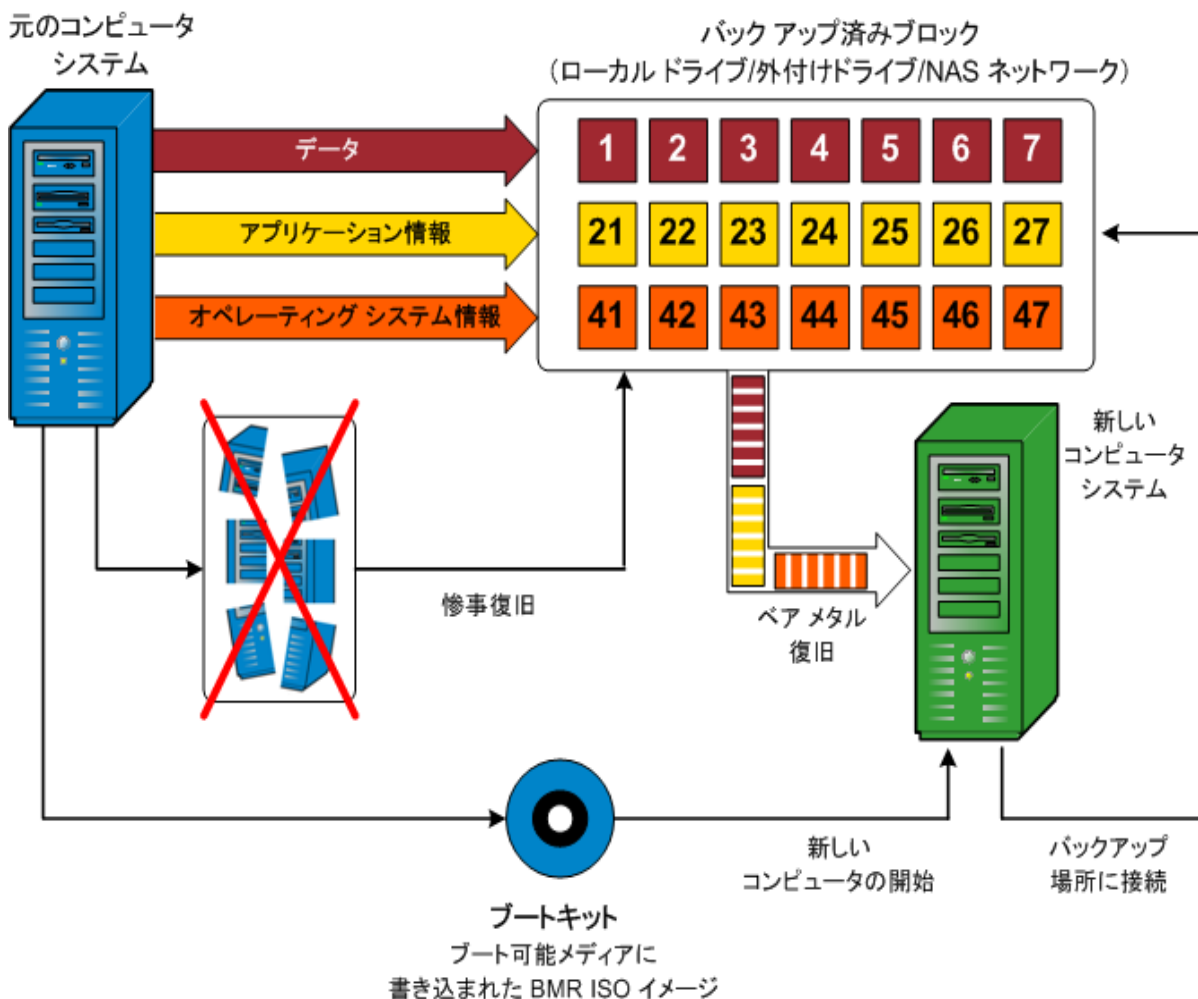
BMR 参照情報

- [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 Server 2003	x86	x	x
Windows Server 2003	x64	x	x
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 Server 2012	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

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、ディスクヘッダ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。

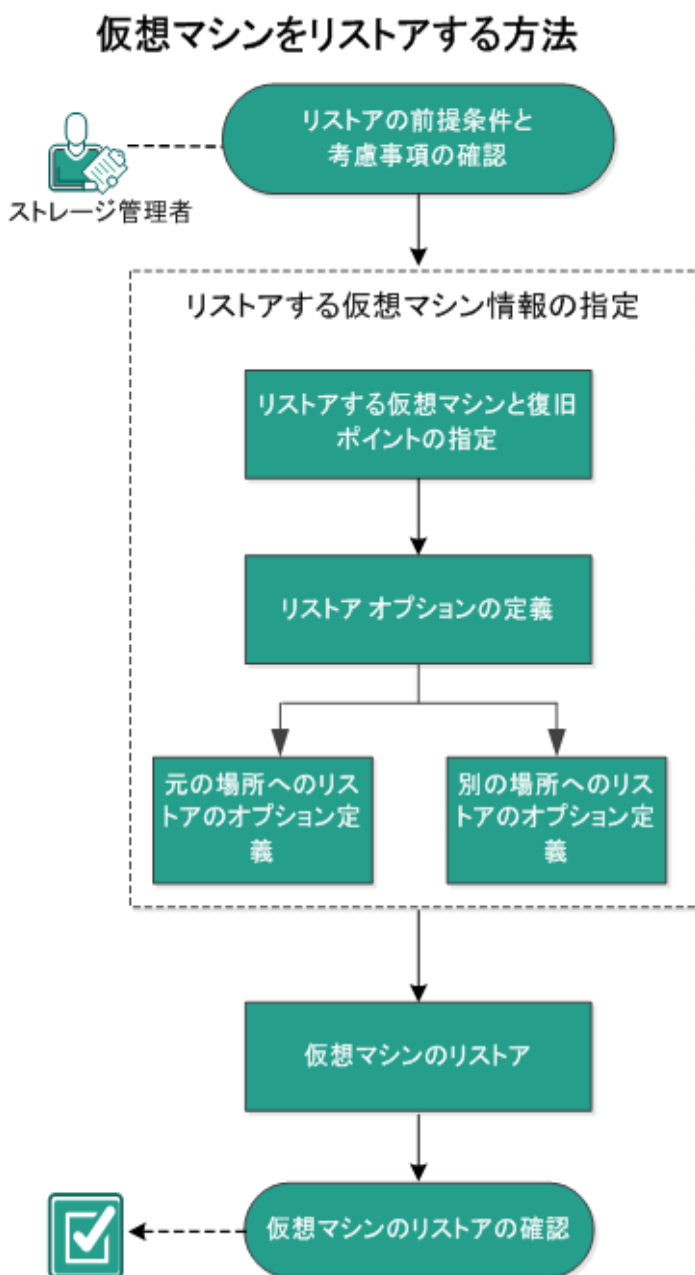
BMR UI から BMR を中止した場合には、この問題は発生しません。

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「[Compatibility Matrix](#)」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

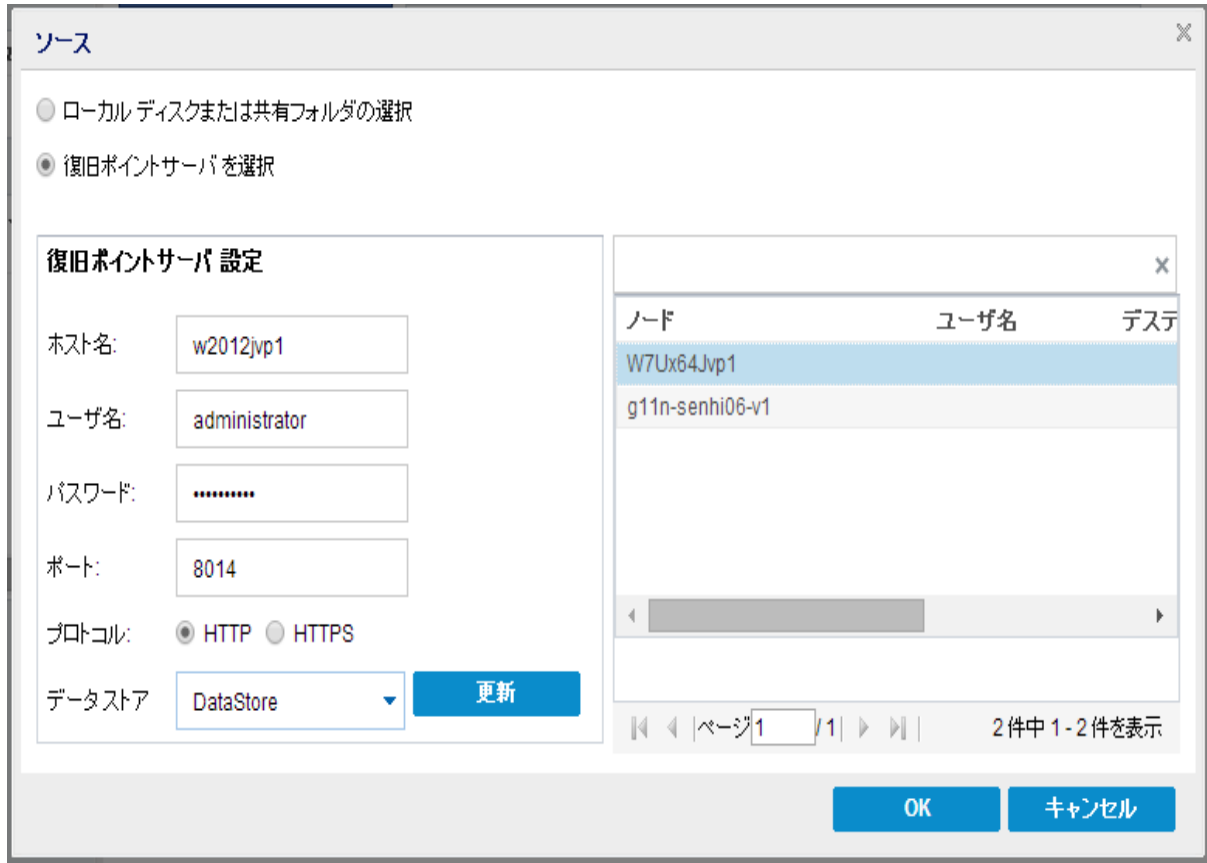
1140 Arcserve UDP ソリューションガイド

AR	時刻	種類	バックアップの種類	名前
✓	22:01:38	毎日	増分	

名前	更新日時	サイズ
C:		49.66 GB

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. 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。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。

3. **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膜する(VMware VM でのみ利用可能)

リストアされた 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選択されていま

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選択されています。

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。

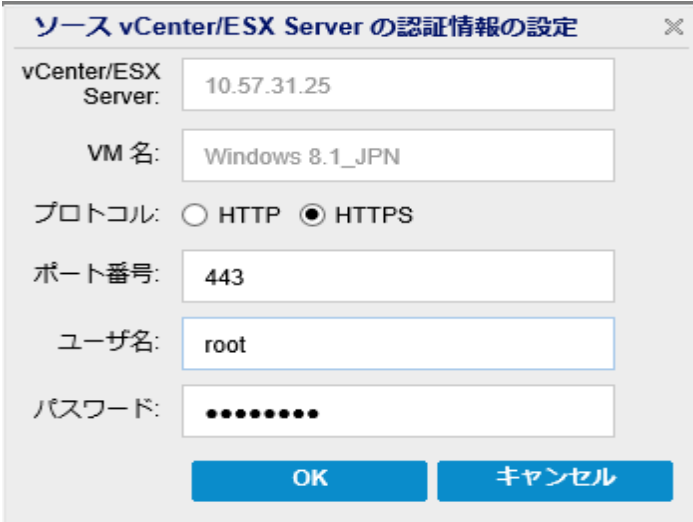
この手順では、仮想マシンを元の場所へリストアする方法について説明します。

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。



ソース Hyper-V Server の認証情報の設定

Hyper-V/Hyper-V Cluster Server: 155.35.128.72

VM 名: Win7x64Jhv1

ユーザ名:

パスワード:

OK キャンセル

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。

リストア

VM 設定

VM 名: arcw8x64jnv1

VM パス: E:\Hype-V-2\ **参照**

すべての仮想ディスクに同じ仮想ディスクパスを指定

パス: E:\Hype-V-2\ **参照**

仮想ディスクタイプ: ソースディスクと同じにする ▼

各仮想ディスクの仮想ディスクパスを指定

ネットワーク:

アダプタ	接続先
ネットワーク アダプタ 1	Intel(R) 82574L Gigabit Network Conn...

競合の解決

競合の解決方法の指定

既存の仮想マシンに上書きする

新しい仮想マシン インスタンス UUID を生成

復旧後の処理

前に戻る **次へ** **キャンセル** **ヘルプ**

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することを選択できます。
- 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

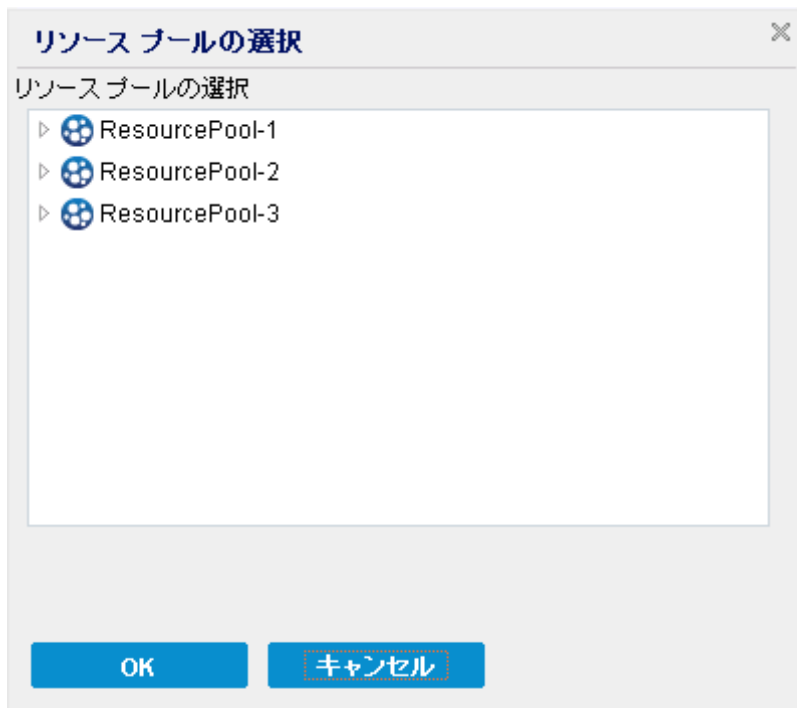
仮想マシンのリカバリに使用するリソースプールまたは vApp プールを選択します。

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: シンプロビジョニング、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。

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

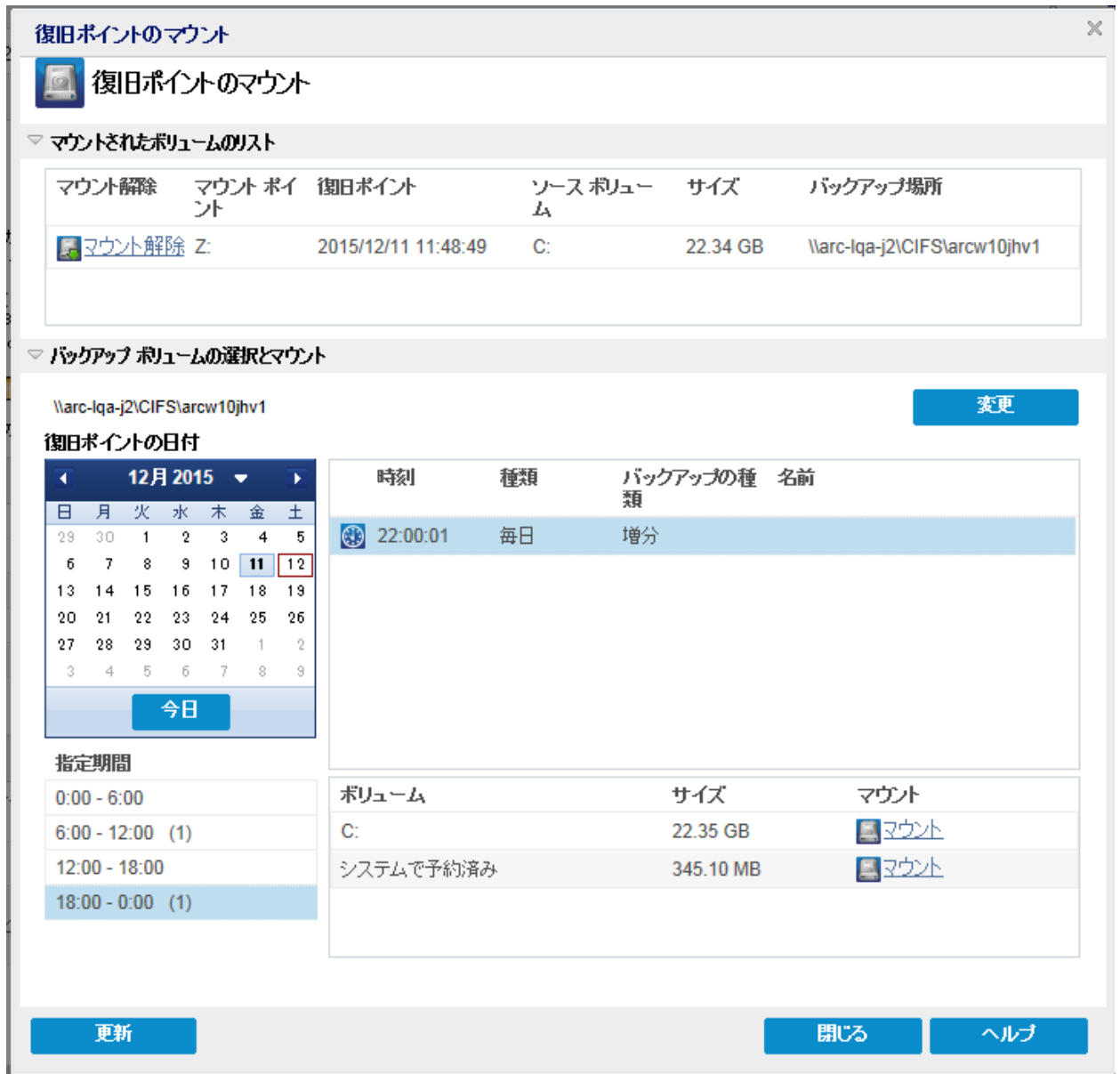
開始する前に、[前提条件と考慮事項を確認](#)します。

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。

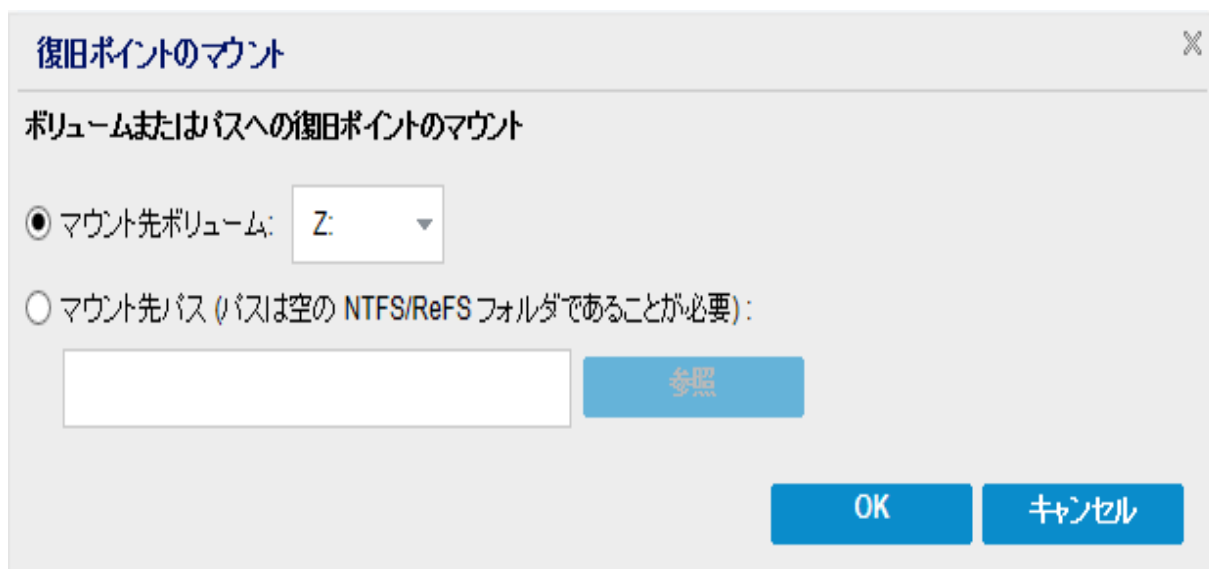


2. 復旧ポイントの日付を選択し、Exchange データベースおよびログが含まれているボリュームに対して [マウント](#)]をクリックします。

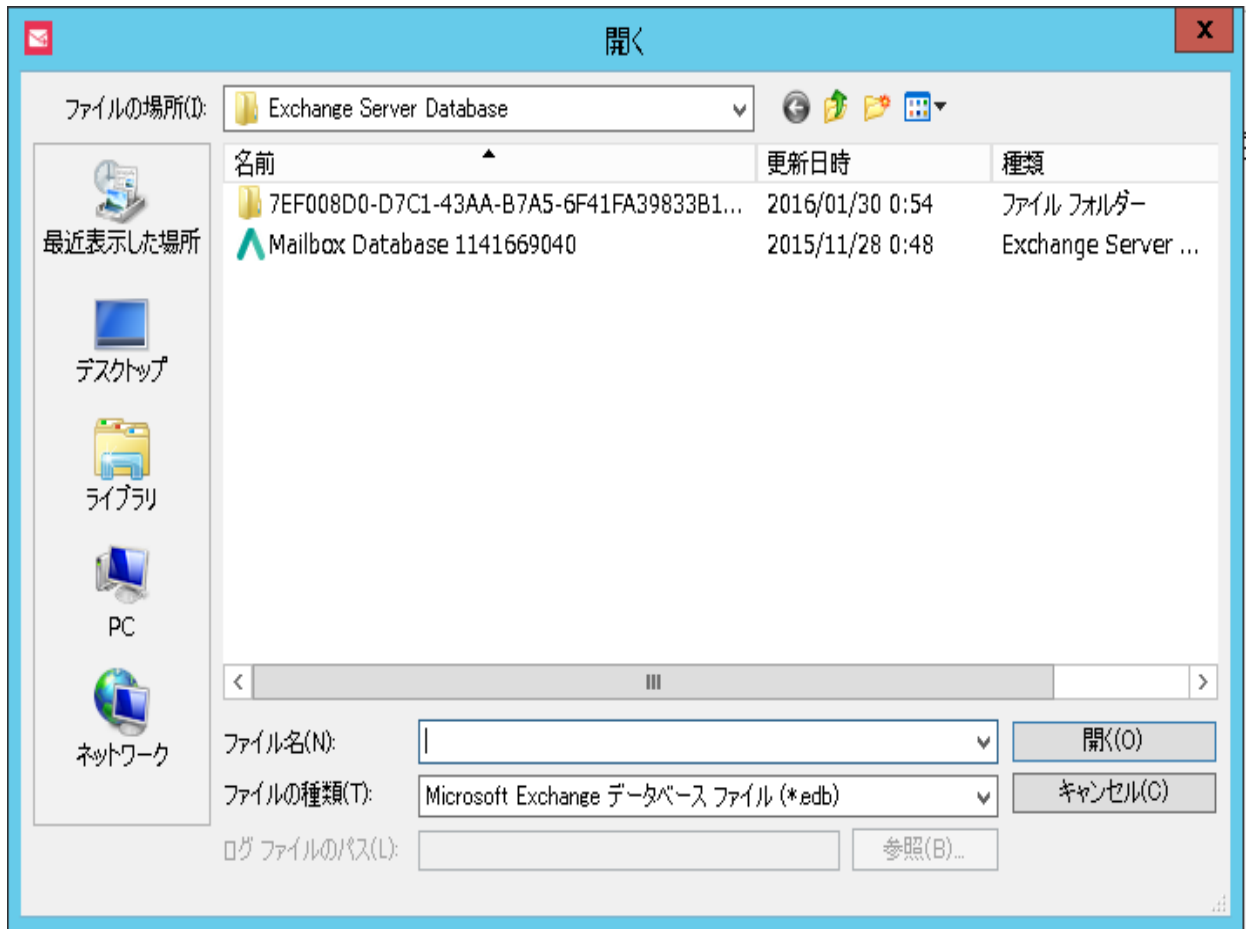


注：リストアジョブを実行しているサーバが Exchange または HBBU プロキシでない場合、**[変更]**をクリックして、適切な復旧ポイントサーバ、データストア、および Exchange Server を選択します。

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。

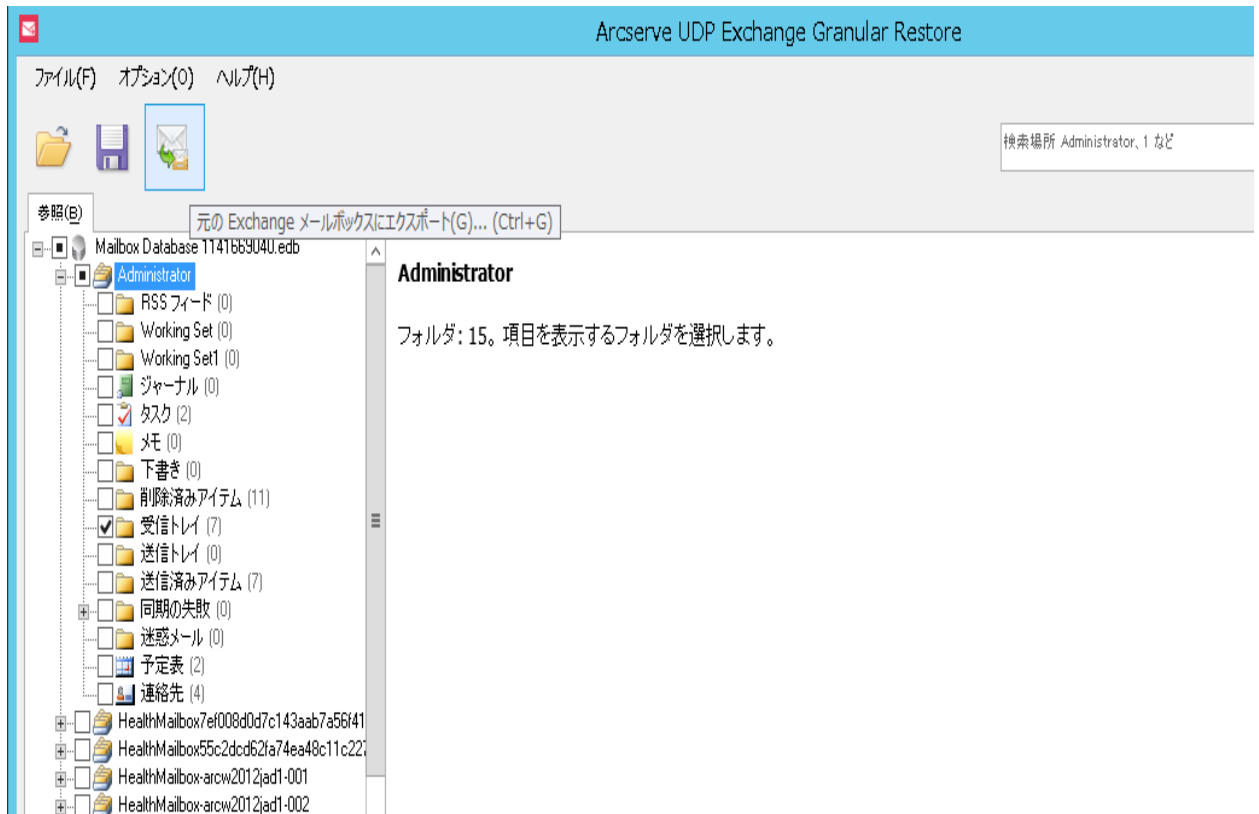


- 以下のいずれかの場所から Exchange Granular Restore ユーティリティを起動します。
[スタート] > [すべてのプログラム] > [Arcserve] > [Unified Data Protection] > [Arcserve UDP Exchange Granular Restore]
または
X:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Exchange GRT\esr.exe
データベースとログファイルのパスを指定するダイアログボックスが表示されます。
- マウントされたボリュームのパスを指定し、**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。

6. 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。

**Notes:**

- ◆ 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。

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

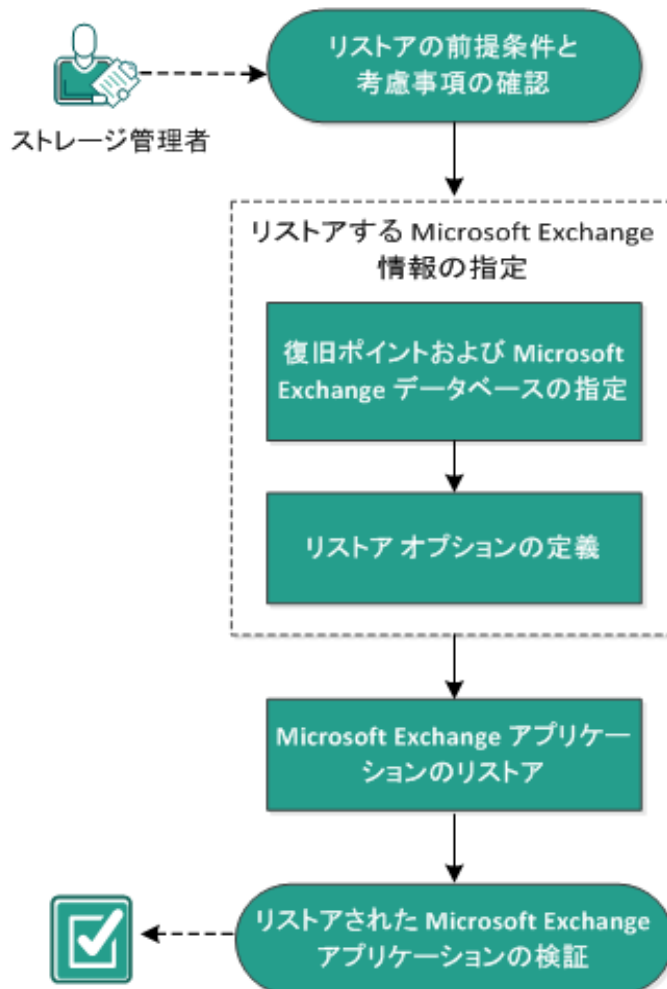
マウント解除	マウント ポイント	復旧ポイント	ソース ボリューム	サイズ	バックアップ場所
 マウント解除	Z:	2015/12/11 22:00:01	C:	22.35 GB	\\arc-lqa-j2\CIFS\arcw10jhw1

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 2007 - シングルサーバ環境、ローカル連続レプリケーション (LCR)、クラスタ連続レプリケーション (CCR) 環境。

Microsoft Exchange 2007 CCR 環境の場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) は、Microsoft クラスタのアクティブ ノードおよびパッシブ ノードの両方にインストールされる必要があります。バックアップはアクティブ ノードおよびパッシブ ノードから実行できますが、リストアはアクティブ ノードに対してのみ実行できます。

- 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。

注： Microsoft Exchange Server 2007 Single Copy Cluster (SCC) 環境は Arcserve UDP エージェント (Windows) によってサポートされていません。

- 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 2007、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 2007、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。

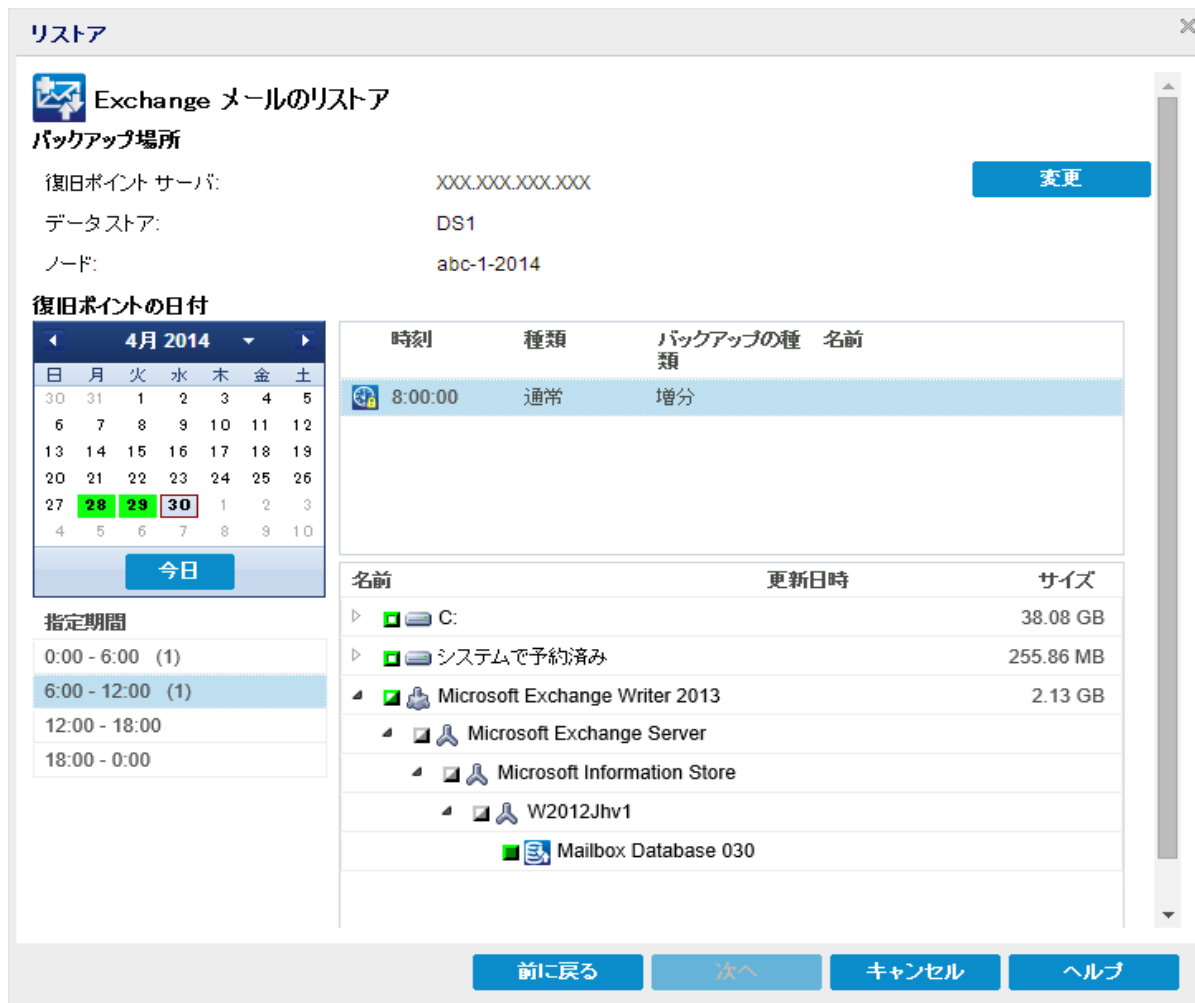
2. **復旧ポイントの参照** オプションをクリックします。

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。

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。

回復用ストレージグループにリストアする(Microsoft Exchange 2007)

回復用ストレージグループ(RSG)にデータベースをリストアします。

RSGは、回復用に使用できるストレージグループです。Microsoft Exchange メールボックスデータベースを、回復用ストレージグループ内のバックアップからリストアし、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。

- 1つのストレージグループ、または同じストレージグループのデータベース(パブリックフォルダデータベース以外)がリストアに選択された場合、デフォルトのリストアデスティネーションは、[回復用ストレージグループにリストアする] (または [回復用データベースにリストアする]) です。
- 複数のストレージグループ、または複数のストレージグループのデータベースがリストアに選択された場合、Microsoft Exchange は元の場所にリストアするか、または [ダンプファイルのみ] オプションでリストアする必要があります。デフォルトのリストアデスティネーションは [元の場所にリストアする] です。

Microsoft Exchange 2007 データベースを回復用ストレージグループにリストアするには、回復用ストレージグループ、および同じ名前のメールボックスデータベースを作成しておく必要があります。

たとえば、第1ストレージグループから MailboxDatabase1 を回復用ストレージグループにリストアする場合、回復用ストレージグループを作成し、デー

データベース「MailboxDatabase1」をその回復用ストレージグループに追加してください。

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、リストアの前に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ないことがない。

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はなく、回復後にマウントすることもありません。

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。

注：このオプションは Microsoft Exchange Server 2007 では適用されません。

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。



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。

リストアするエンボーンメント

名前	パス
Mailbox Database 0305240816	Microsoft Exchange Writer\Microsoft Exchange Server\Microsoft Information Store\W2012Jhv1

デスティネーション

回復用データベースにリストアする

回復用データベース名: RestoredDB

リストア オプション

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: はい

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、**[次へ]** - **[完了]** ボタンをクリックし、リストアップロセスを開始します。

Microsoft Exchange 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 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せん。

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

8:00 - 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	
Guida 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.vhdx	2017/03/02 18:31:12	3.00 GB

ここをクリックしてフォルダをダウンロードします。

ここをクリックしてファイルをダウンロードします。

次へ キャンセル ヘルプ

ダウンロードに関する考慮事項

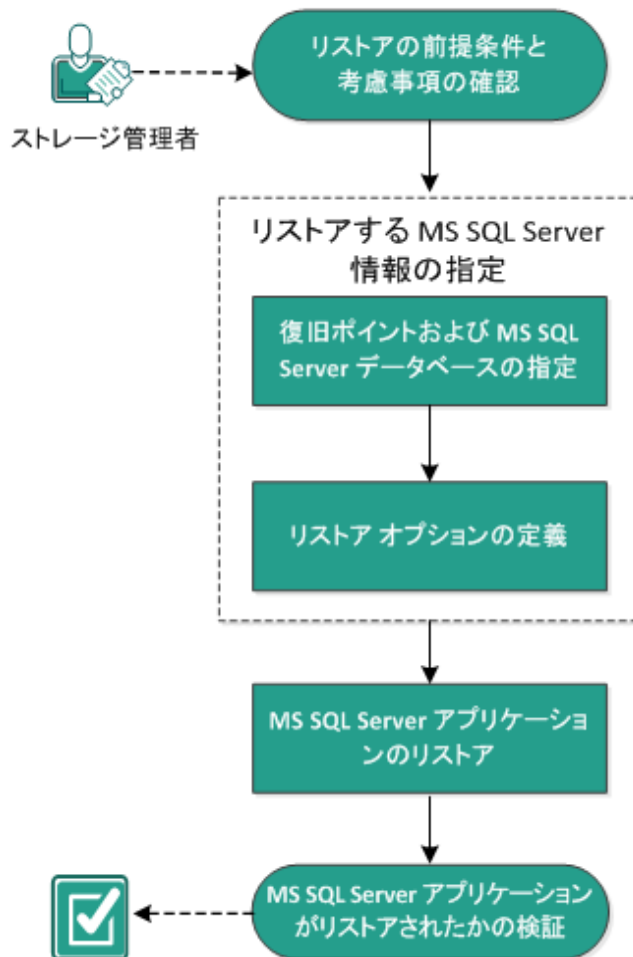
- zip ファイルでのダウンロードまたはパッケージ化は、一部のシステムファイルについては実行できません。エージェント tomcat サービスには、システムファイルまたは別の保護されているノードのユーザファイルにアクセスするための十分な権限がありません。
- Tomcat メモリと CPU 使用率の過剰な消費を回避するために、大きなサイズのファイルまたはフォルダのダウンロード時には別のパスにリストアジョブをサブミットすることをお勧めします。
- ダウンロードした zip ファイルを Windows 圧縮フォルダ ツールを使用してブラウザすると、エントリ名が長すぎてブラウザできないとツールで認識され、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。

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「[Compatibility Matrix](#)」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せん。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。

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ます、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 2005 マシンを SQL Server 2008 マシンにリストアできますが、SQL Server 2008 マシンを SQL Server 2005 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. **[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. 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。

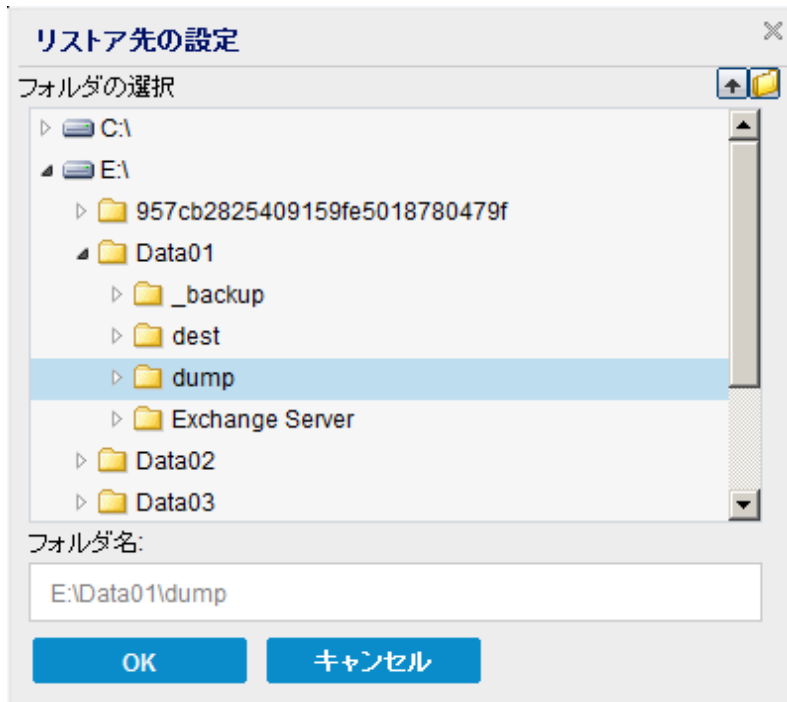
利用可能なオプションは、[元の場所にリストアする]、[ダンプ ファイルのみ]、[別の場所にリストアする]です。

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	参照
ARCSERVE_APP	master*		参照
ARCSERVE_APP	model	model_copy	参照
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、リストアッ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

UNC/NFS パスからのリストアには、**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ファイル/フォルダおよびコンテンツ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 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. **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。



3. 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。

4. 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となる可能性があることを示します。

5. リストアするコンテンツを選択します。

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。

6. [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。

利用可能なデスティネーション オプション

別の場所へリストアする

指定した場所へリストアします。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、その場所へ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. 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。

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。

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]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。

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。

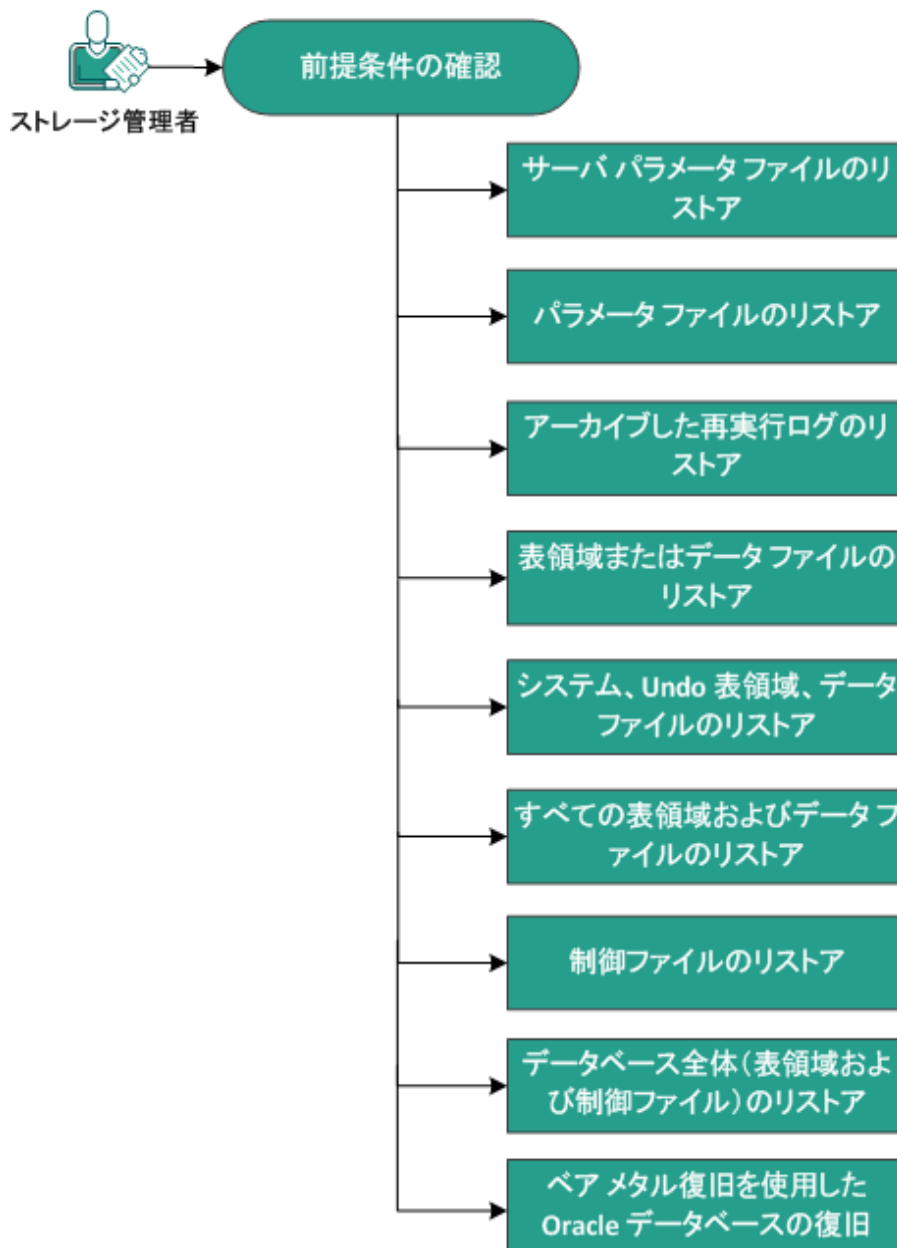
リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

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「[Compatibility Matrix](#)」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';
- 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';

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。

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ーします。
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。

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ーします。
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;
```

データベース全体がリストアされました。

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。

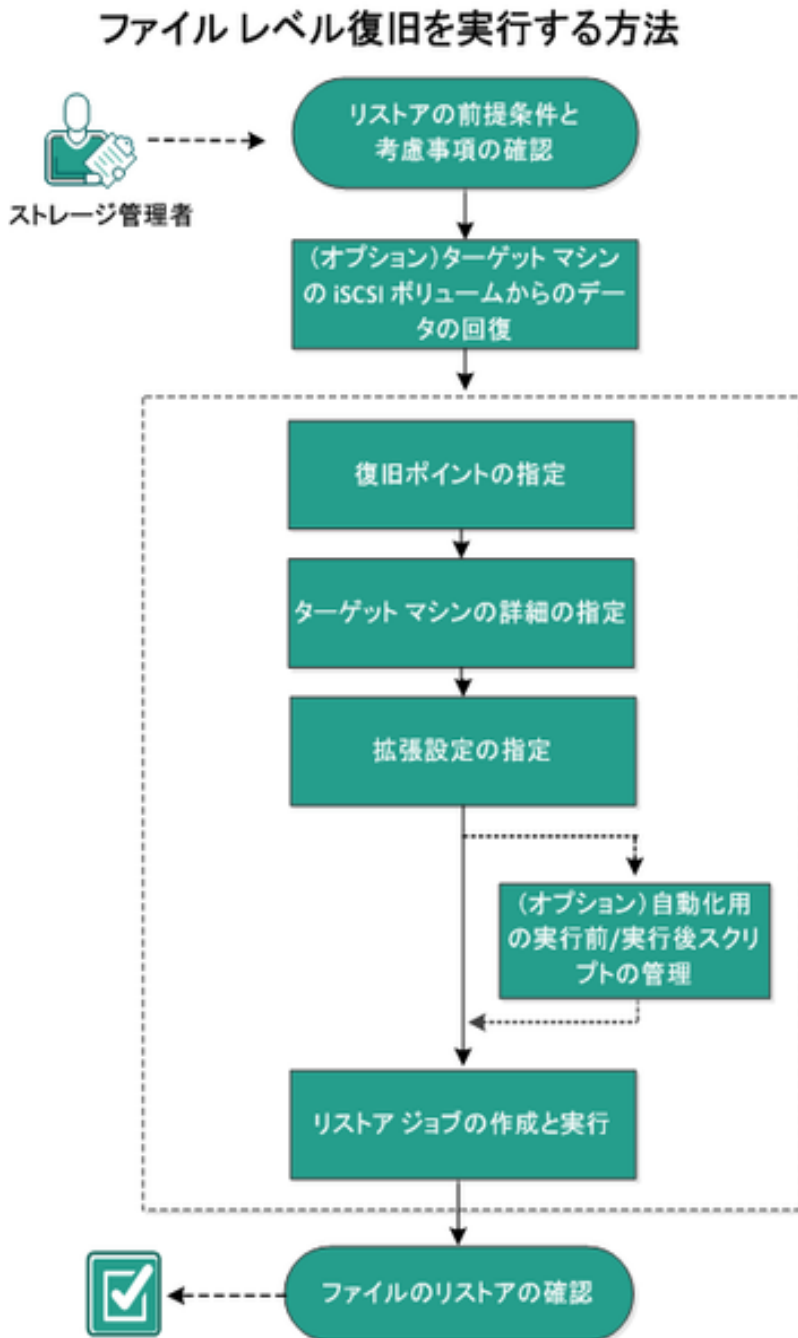
以下の手順に従います。

- 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。
- リストアされたコンピュータにログインします。
- 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。
- 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;
- 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;
- 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;
- 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ップします。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ップできます。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ップ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 UDP エージェント(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「[Compatibility Matrix](#)」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。
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。
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。

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。

注：ユーザがバックアップ先として [ソース ローカル] を選択している場合、バックアップサーバは [ソース ローカル] に直接接続できません。[ソース ローカル] にアクセスするには、追加の環境設定が必要です。

ソース ローカルからファイルをリストアするには、以下の手順に従います。

- a. バックアップ先 (ソース ローカル) を共有し、バックアップサーバがバックアップ先に接続できることを確認します。
- b. バックアップストレージ場所として共有 デスティネーションをバックアップサーバに追加します。

これで、ソース ローカルは NFS バックアップストレージ場所として動作するようになり、共有からファイルをリストアできるようになりました。

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 UDP エージェント (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せん。

- 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。

送信者 Arcserve UDP エージェント (Linux) :

- a. Arcserve UDP エージェント (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 UDP エージェント (Linux) のインストール中に通知されます。Arcserve UDP エージェント (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。

- c. [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。最新の復旧ポイントが選択されています。

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. 別のセッションをリストアする場合は、[セッションの場所]ドロップダウンリストから目的の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。

3. **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。

4. **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。

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。

The screenshot shows a file browser interface with the following components:

- 現在の場所 (Current Location):** /
- アクション (Action):** A dropdown menu with options: すべて選択 (Select All), すべて選択解除 (Deselect All).
- 検索 (Search):** A search icon and input field.
- ファイル/フォルダ名 (File/Folder Name):** A list of files and folders with checkboxes and timestamps.

ファイル/フォルダ名	サイズ
bin	5:05:09
boot	2012/10/2 午前 6:37:07
CRE_ROOT	2014/5/7 午後 4:25:00
dev	2012/10/2 午前 6:21:30
etc	2014/5/8 午前 9:46:43
home	2012/10/2 午前 6:56:48
lib	2014/5/7 午後 5:00:44
lib64	2014/5/7 午後 4:59:06
lost+found	2012/10/2 午前 6:18:17
media	2014/5/7 午後 3:42:27
misc	2011/5/13 午前 4:25:10
mnt	2009/10/1 午後 2:58:39
- ページ (Page):** 1 / 2
- 表示件数 (Items Displayed):** 26 件中 1 - 25 件を表示 (26 items, showing 1 - 25)
- リストアするファイル/フォルダ (Files/Folders to Restore):** A table with columns: ファイル/フォルダ名 (File/Folder Name), 更新日時 (Update Date), サイズ (Size). A **削除 (Delete)** button is present.

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


復旧ポイント


ターゲット マシン


拡張


サマリ

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	<マシン名/IP アドレス>
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

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
 ユーザ名
 パスワード
 デスティネーション 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 UDP エージェント (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。

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ップします。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ップできます。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ップ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。

- [リストアップの前提条件の確認](#)
- [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](#)
- [リストアップジョブの作成と実行](#)
- [ファイルのリストアップの確認](#)

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 UDP エージェント(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「[Compatibility Matrix](#)」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 UDP エージェント (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せん。

- 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 UDP エージェント (Linux) から:

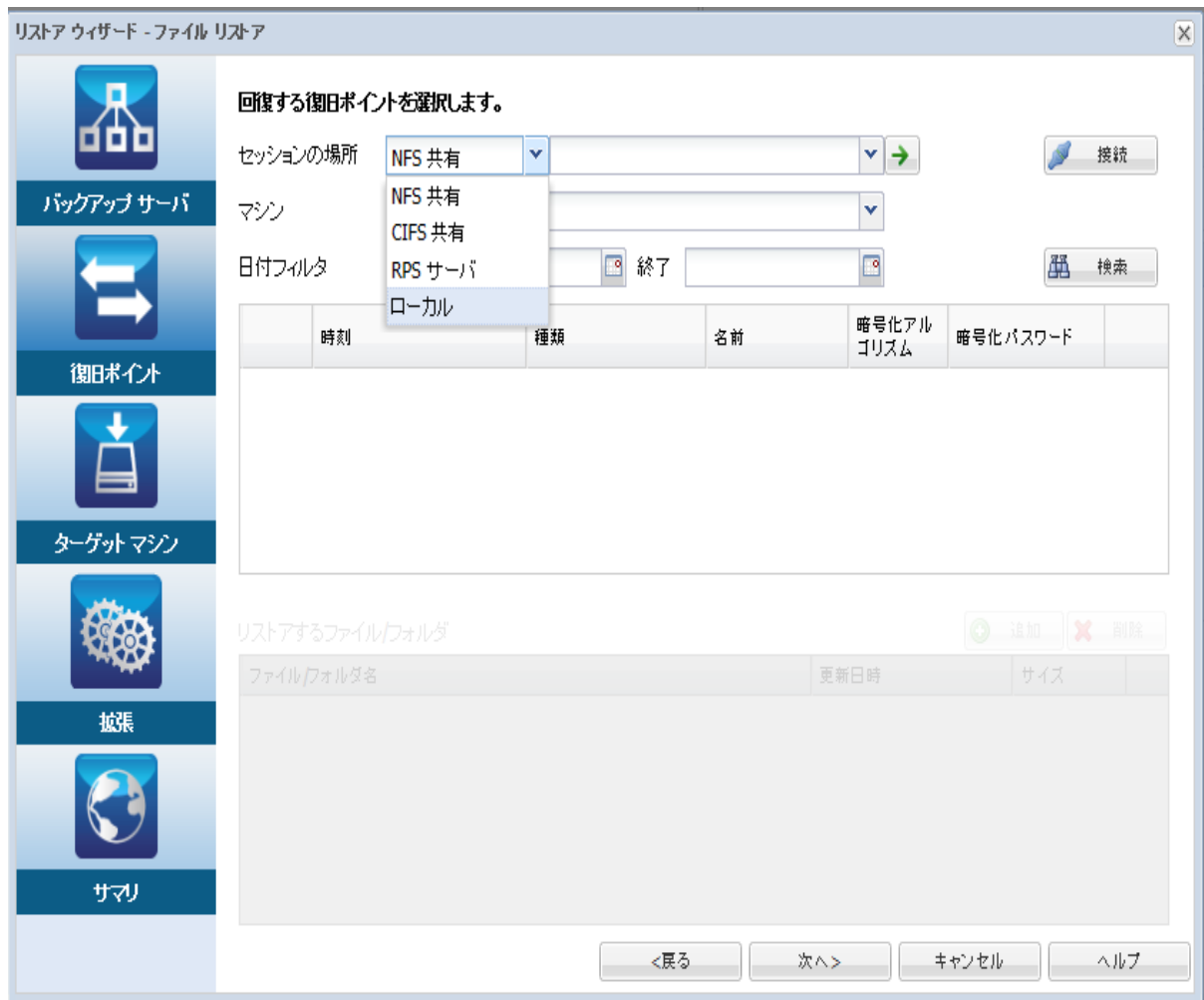
- a. Arcserve UDP エージェント (Linux) Web インターフェースを開きます。
注: サーバへのアクセスと管理に必要な URL は Arcserve UDP エージェント (Linux) のインストール中に通知されます。Arcserve UDP エージェント (Linux) にログインします。
- b. **[ウィザード]**メニューから **[リストア]**をクリックし、**[リストアファイル]**を選択します。
[リストアウィザード - ファイルリストア]が開きます。

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

マシン

日付フィルタ 開始 終了

- 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。

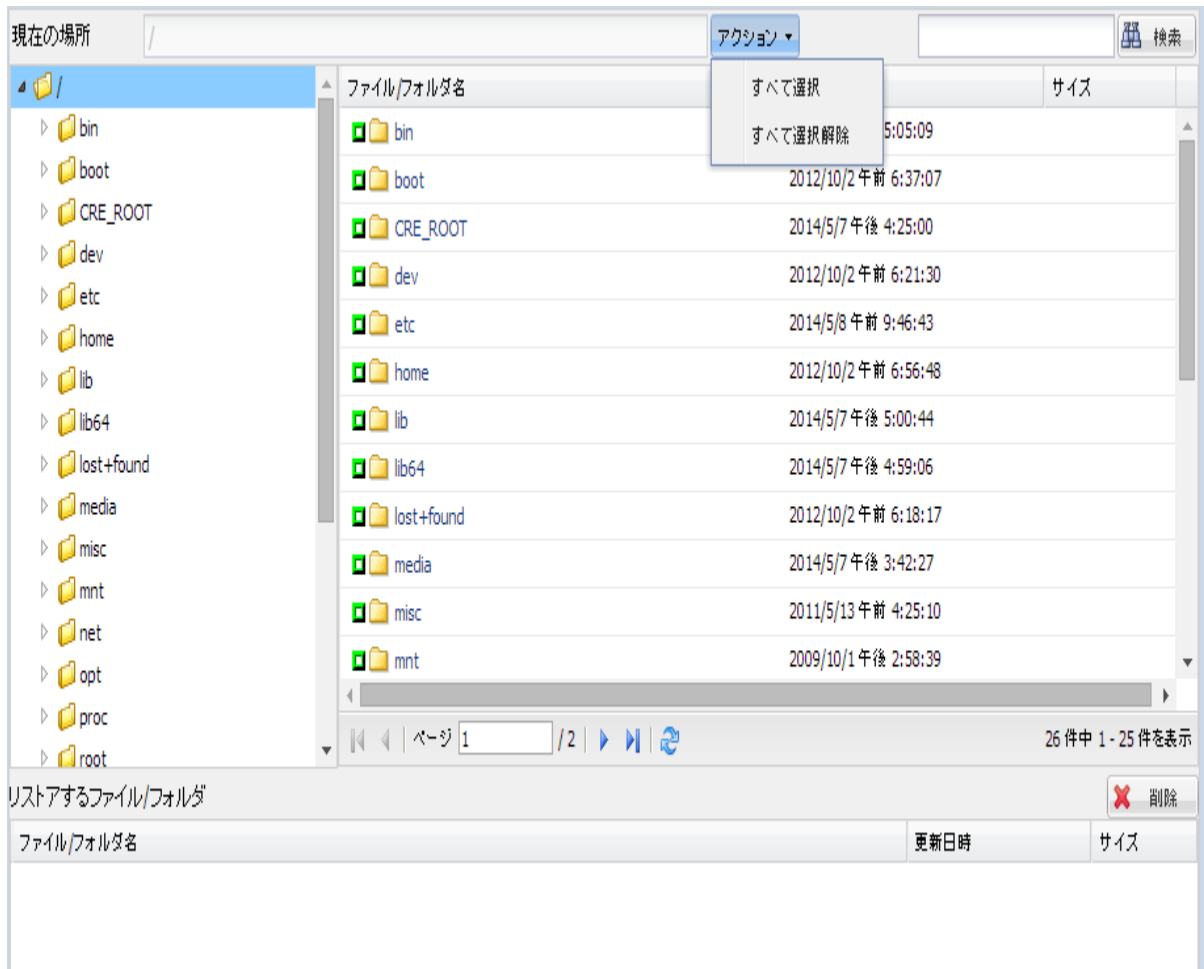
5. 指定した期間に生成された復旧ポイントを表示するには、日付フィルタを適用して **検索**]をクリックします。

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。」という警告メッセージが表示された場合は、解決策のために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。

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	<マシン名/IP アドレス>
ユーザ名	
パスワード	


 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 `.d2duplicate<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


復旧ポイント


ターゲット マシン


拡張


サマリ

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="<マシン名/IP アドレス>"/>
ユーザ名	<input type="text"/>
パスワード	<input type="password"/>
デスティネーション	<input type="text"/>

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

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 UDP エージェント (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。

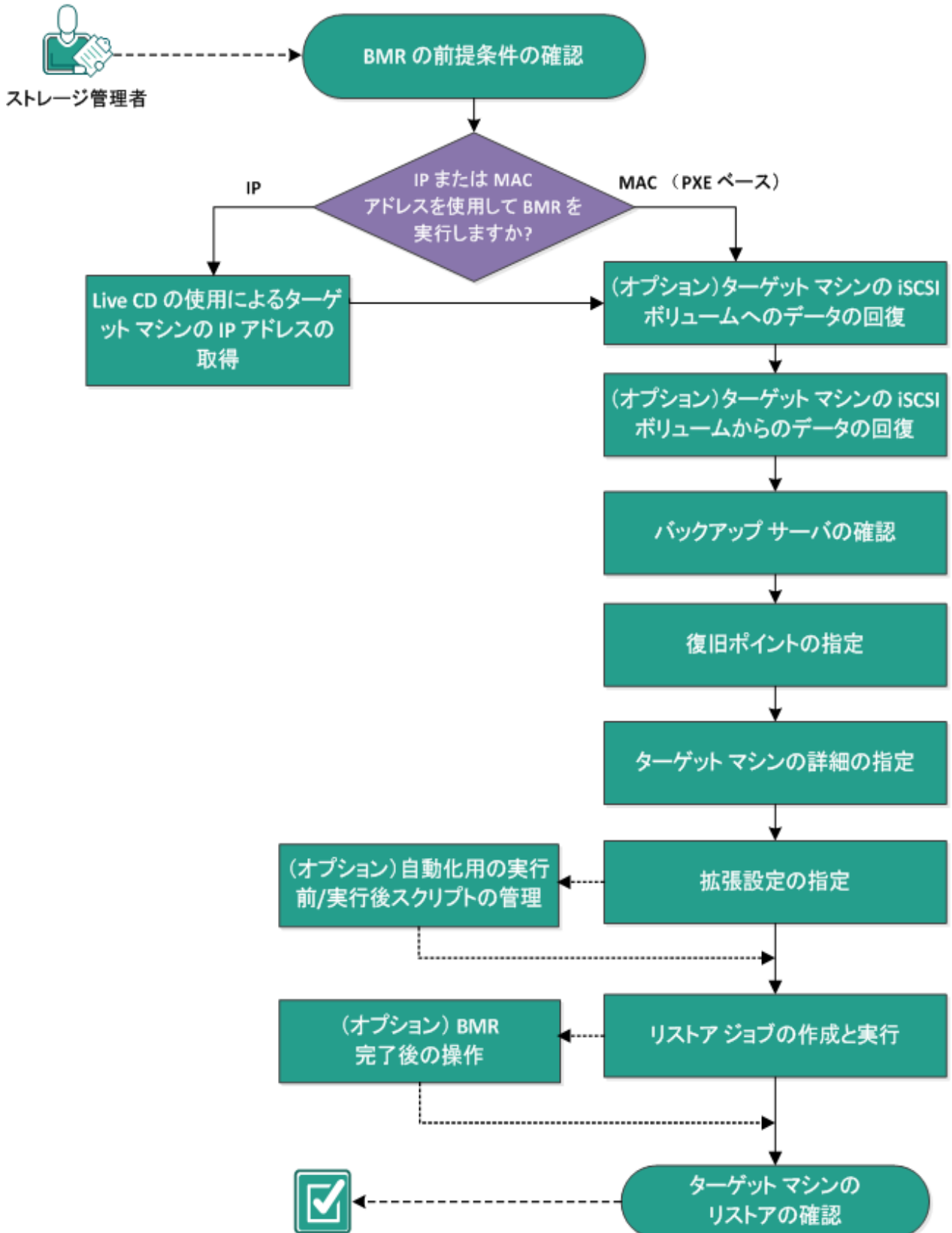
データをバックアップするときに、オペレーティングシステム、インストールされたアプリケーション、ドライバなどに関連する情報もキャプチャされるので、完全な BMR が可能になります。

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 UDP エージェント (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 UDP エージェント(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「[Compatibility Matrix](#)」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、ペ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 UDP エージェント(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、ペ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 UDP エージェント(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 UDP エージェント (Linux) Live CD を挿入するか、または Arcserve UDP エージェント (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 UDP エージェント (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 UDP エージェント (Linux) Live CD を挿入するか、または Arcserve UDP エージェント (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 UDP エージェント (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。

```
##disk -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。

```
##disk -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 UDP エージェント (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 UDP エージェント (Linux) から:

- a. Arcserve UDP エージェント (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 UDP エージェント (Linux) のインストール中に通知されます。Arcserve UDP エージェント (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、[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。

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 UDP エージェント (Linux) Web インターフェー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** <NFS 共有 フルパス> **接続**

マシン <マシン名/IP アドレス>

日付フィルタ 開始 **14/04/24** 終了 **14/05/08** **検索**

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 を実行するペアメタル 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 UDP エージェント (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名前を入力し、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 UDP エージェント (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。

- 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
```

- 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。

```
# lvsdisplay -m /dev/mapper/VGTest-LVTest
--- Logical volume ---
LV Name           /dev/VGTest/LVTest
VG Name           VGTest
LV UUID           udoBlx-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
```

```
# lvsdisplay -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す。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 UDP エージェント(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 UDP エージェント(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「[Compatibility Matrix](#)」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. **[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 UDP エージェント (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せん。

- 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 UDP エージェント (Linux) から：

- a. Arcserve UDP エージェント (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 UDP エージェント (Linux) のインストール中に通知されます。

- b. Arcserve UDP エージェント (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

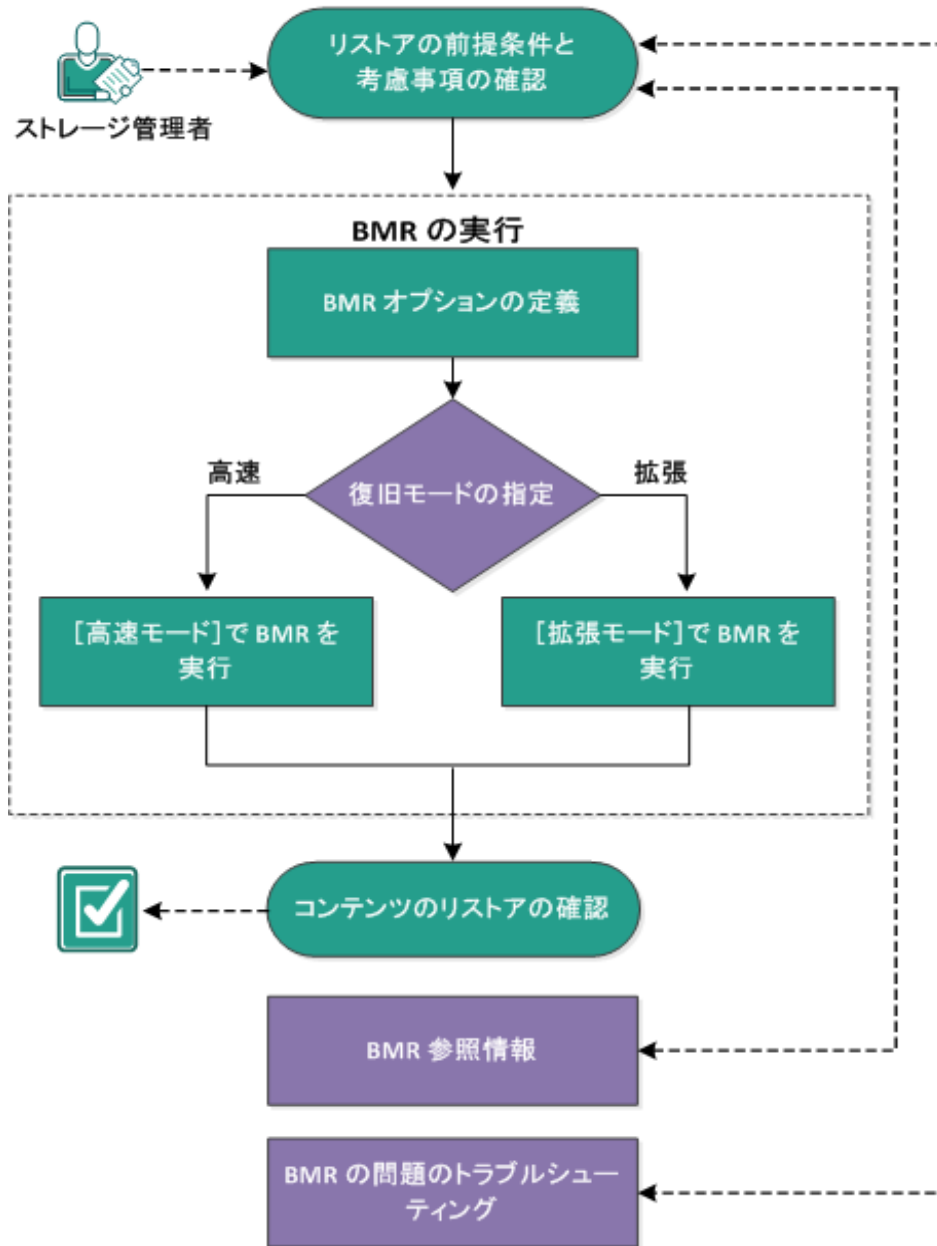
ベアメタル復旧 (BMR) とは、オペレーティングシステムとソフトウェアアプリケーションの再インストール、およびその後のデータや設定のリストアといった、「ベアメタル」からコンピュータシステムをリストアするプロセスです。BMR プロセスでは、ハードウェアが異なる場合でも、わずかな作業でコンピュータ全体をリストアすることができます。BMR を実行できるのは、ブロックレベルのバックアッププロセス中に、Arcserve UDP エージェント (Windows) がデータだけではなく、以下のアプリケーションに関連する情報も取得しているためです。

- 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ることで 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「[Compatibility Matrix](#)」を確認します。

以下のリスト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下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 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。

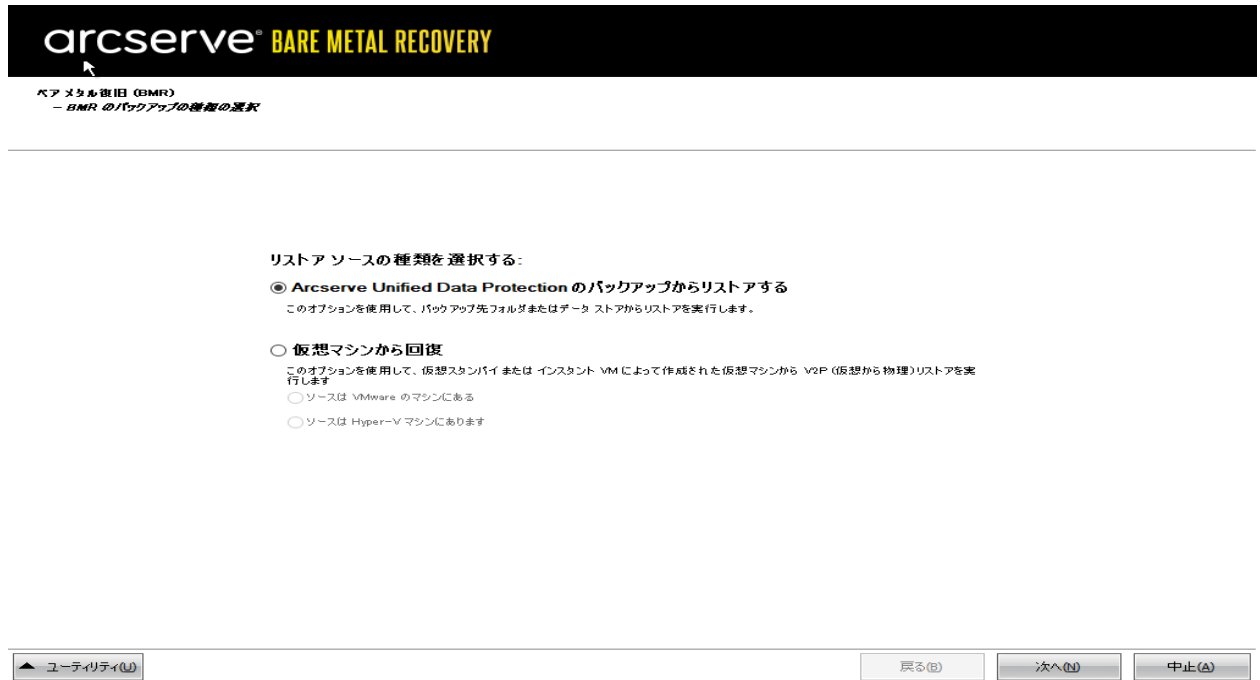
1. 保存したブートキット イメージ メディアを挿入し、コンピュータを起動します。
 - ◆ CD/DVD に書き込まれた BMR ISO イメージを使用する場合は、保存された CD/DVD を挿入します。
 - ◆ USB メモリに書き込まれた BMR ISO イメージを使用する場合は、保存された USB メモリを挿入します。

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 UDP 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 UDP 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で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す。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。

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

●●●●●●●●

OK

現在のパスワード長: 8 文字
最大のパスワード長: 23 文字

キャンセル

Notes:

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 [destinations 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、 [source 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

ホーム リストアの概要

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 の実行後にさらに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。

リストアの概要

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(H) 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 destinations 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/ボリュームに加えられた変更は、[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 destinations ディスク/ボリュームのレイアウト 操作(O) ▼

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	(79.67 GB)		

元のソース ディスク/ボリュームのレイアウト

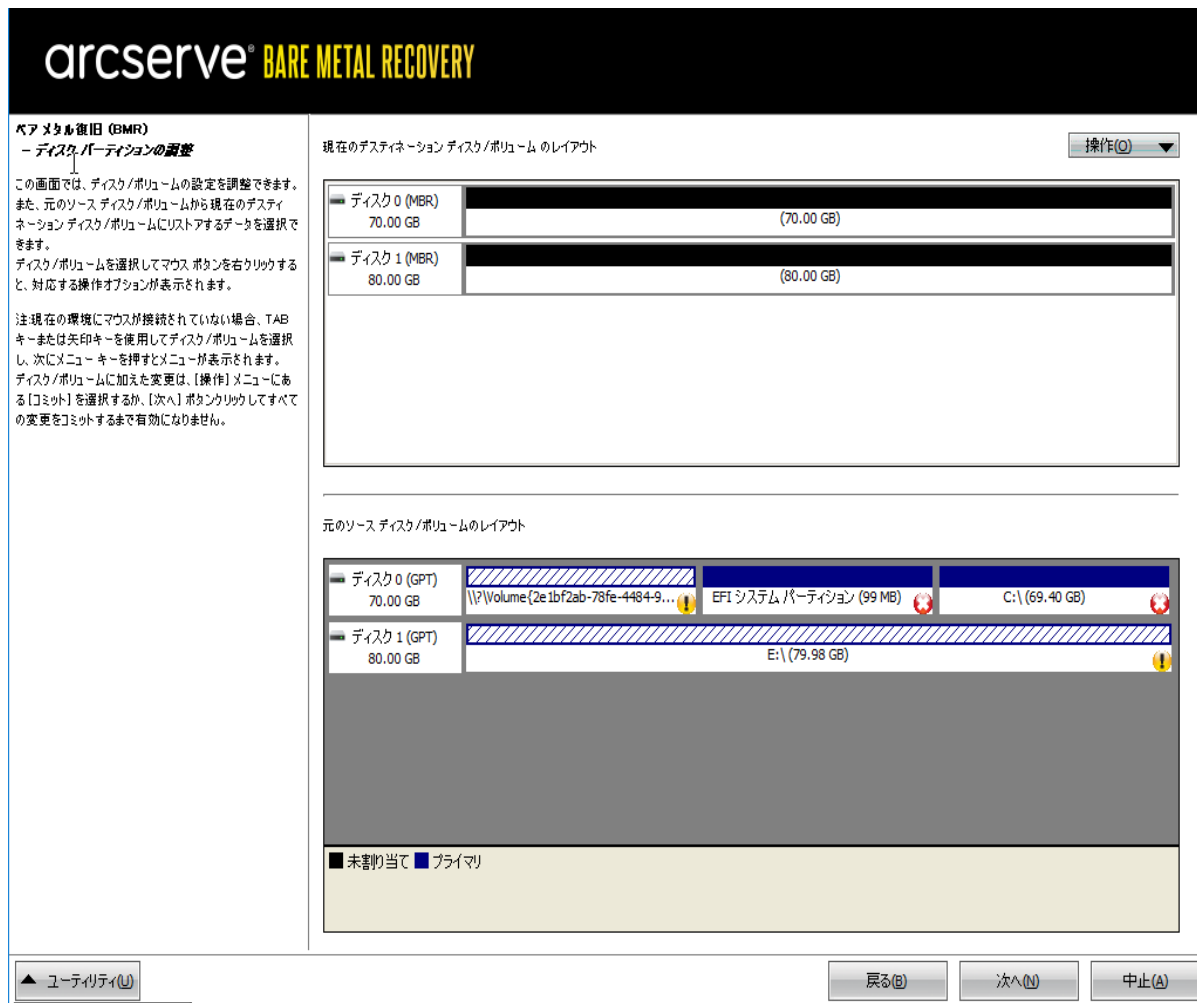
ディスク 0 (GPT) 70.00 GB	P:\ Volume {2e15f286-78f6-4484-9...}	EFI システム パーティション (99 MB)	C:\ (69.40 GB)
ディスク 1 (GPT) 80.00 GB	E:\ (79.98 GB)		

■ プライマリ

▲ ユーティリティ(U)
戻る(B)
次へ(N)
中止(A)

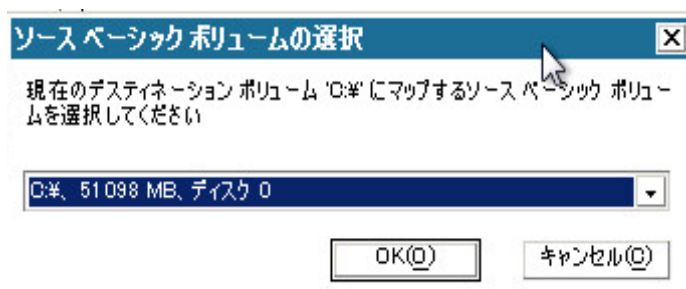
注： ユーザが BMR を実行し、ブート ディスクとして設定されていないディスクにシステム ボリュームをリストアした場合、BMR の完了後にマシンを起動できません。正しく設定されたブート ディスクにシステム ボリュームをリストアしていることを確認してください。

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)。

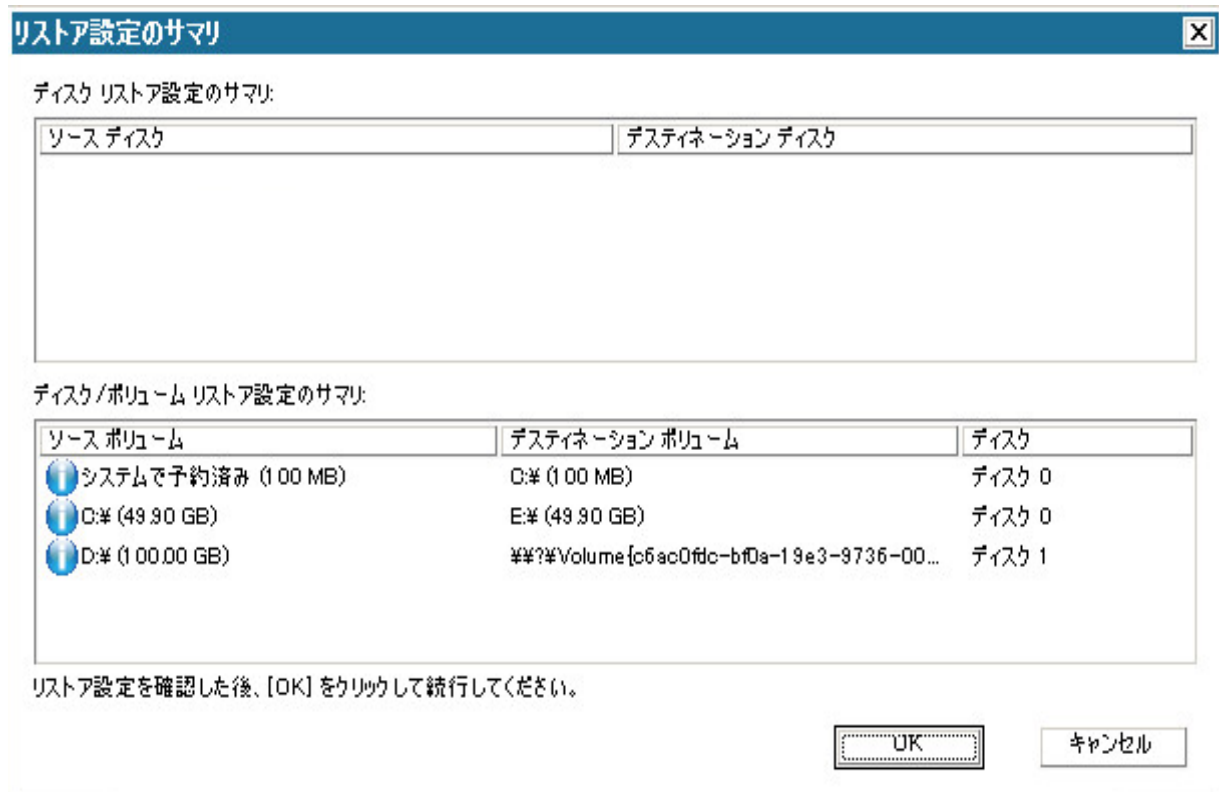
注: ハードドライブへのすべての操作は、サブミットするまで適用されません。

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。

arcserve BARE METAL RECOVERY

ベタル復旧 (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

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 'E:' 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 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(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。

C:\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。

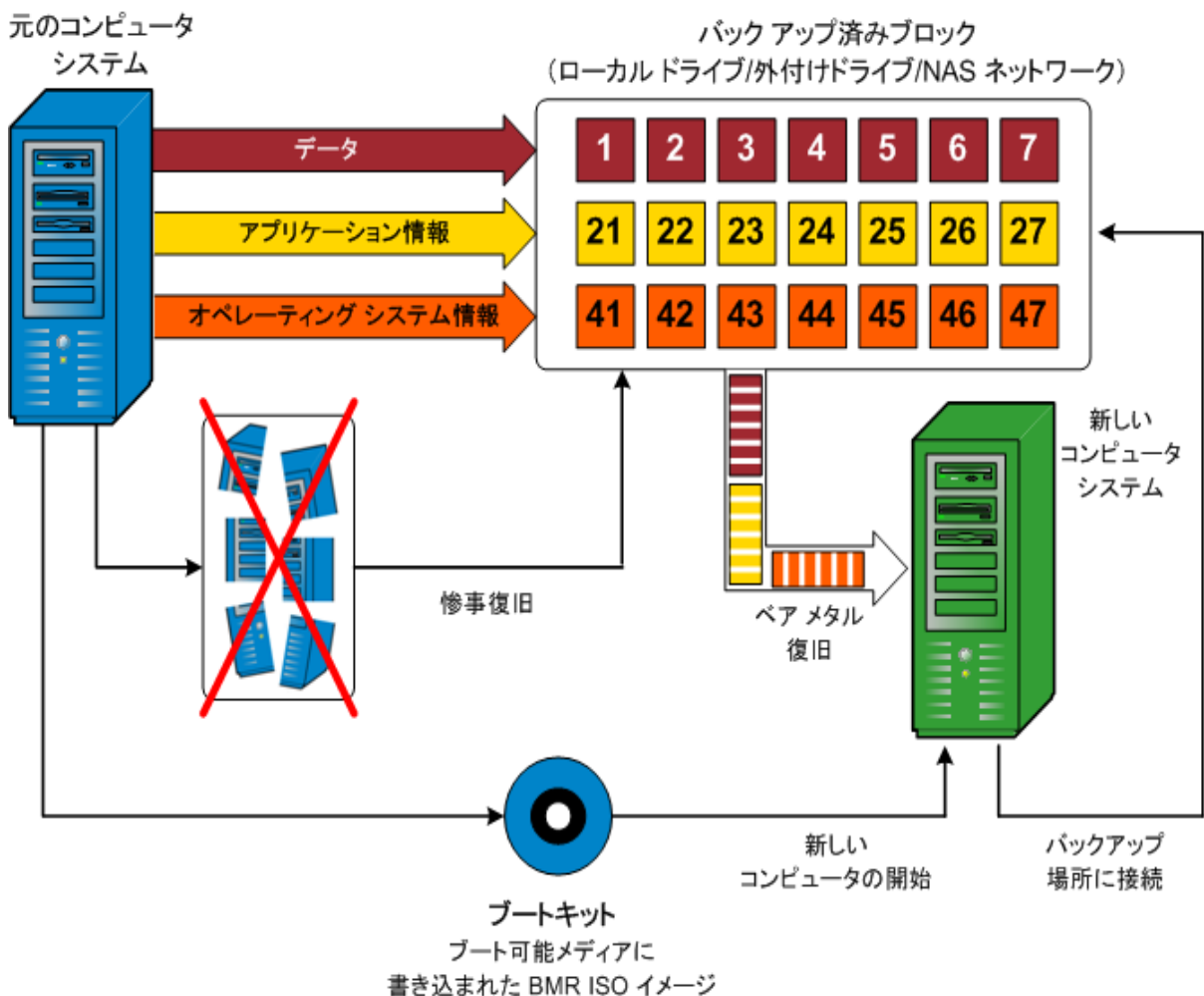
BMR 参照情報

- [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 Server 2003	x86	x	x
Windows Server 2003	x64	x	x
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 Server 2012	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

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、ディスクヘッダ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、ブルー画面が表示され、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

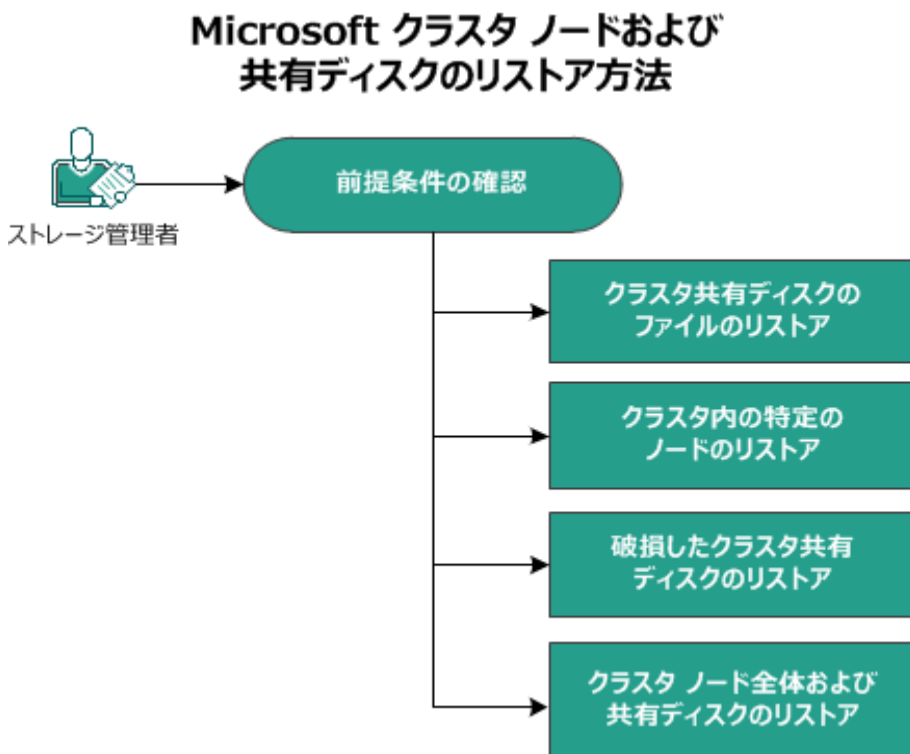
この問題を解決するには、インスタント VM で [VMware Tools を持つ特定の VSS ライタを無効化](#)し、BMR を再度実行します。

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「[Compatibility Matrix](#)」を確認します。

クラスター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ーのノードの1つに属しています。クラスター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を実行できます。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: ペ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。

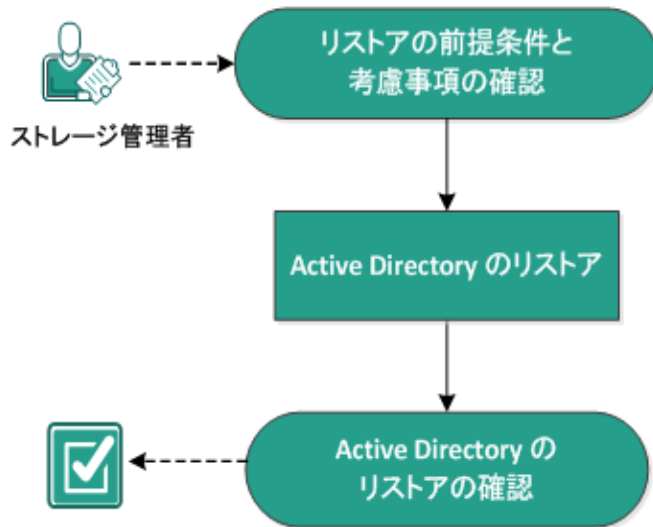
- (最近バックアップしたセッションだけでなく) バックアップされた使用可能な任意の Active Directory セッションから、Active Directory オブジェクトの属性を回復したい場合。
- (最近バックアップしたセッションだけでなく) バックアップされた使用可能な任意の Active Directory セッションから、Active Directory オブジェクトを回復したい場合。
- (最近バックアップしたセッションだけでなく) バックアップされた使用可能な任意の Active Directory セッションから、複数の Active Directory 属性またはオ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。

オブジェクト レベルリストアで復旧される Active Directory オブジェクトの一覧		
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「[Compatibility Matrix](#)」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。

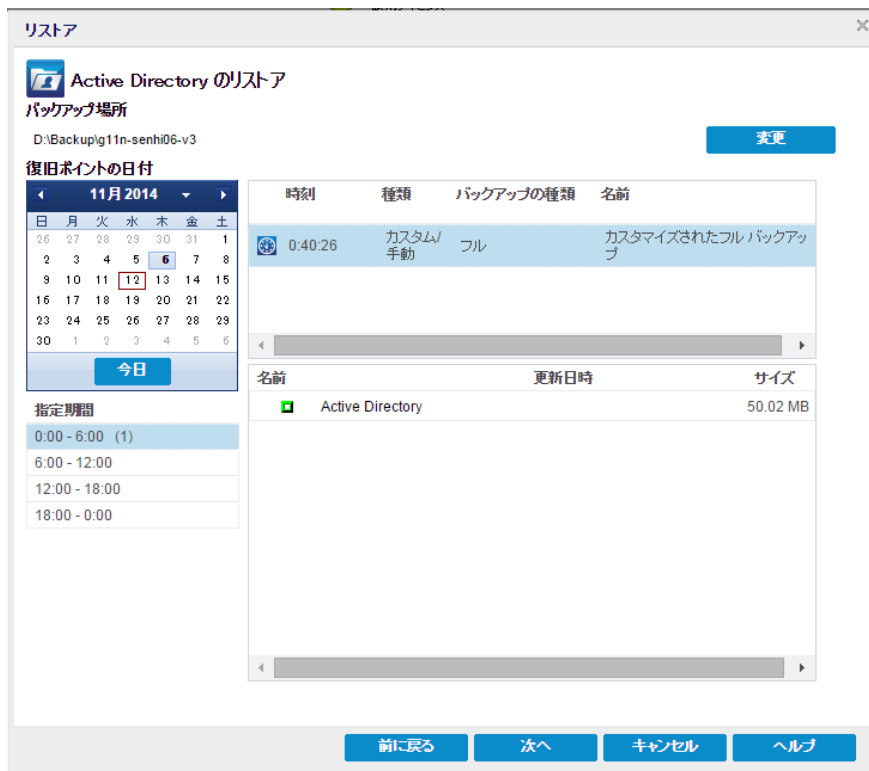
注：エージェントノードへのログインが自動的に行われ、リストア方式を選択するダイアログボックスはエージェントノードから開かれます。

Arcserve UDP エージェント (Windows) から、以下の手順に従います。

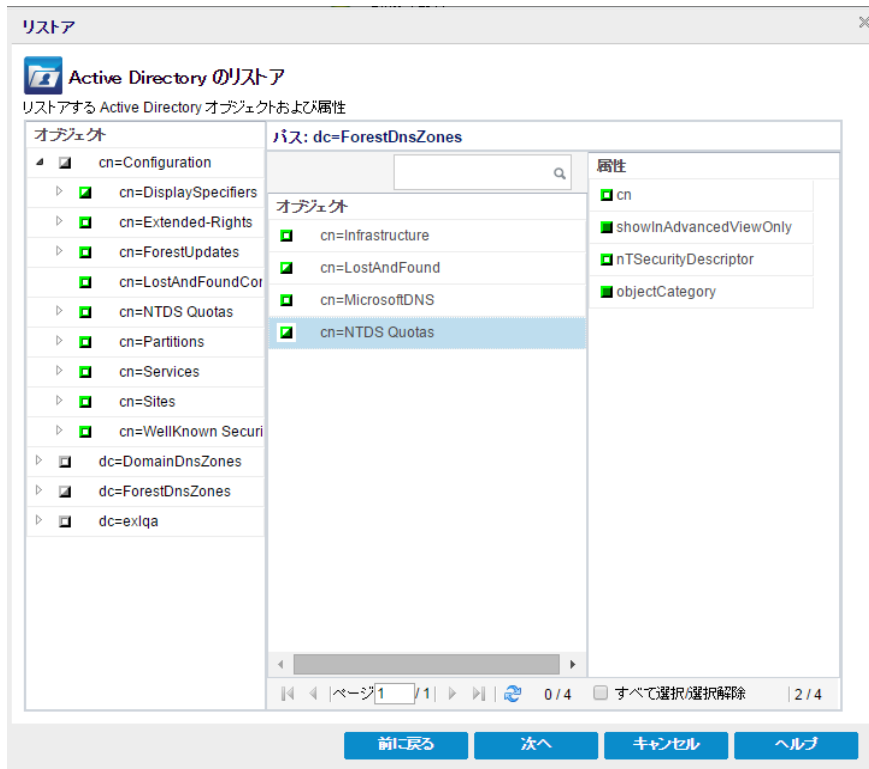
- a. Arcserve UDP エージェント (Windows) にログインします。
- b. ホーム画面から、**[リストア]**を選択します。

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。



- a. 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。
 - b. [指定期間] から、[バックアップ] の時間を選択します。
 - c. [Active Directory のリストア] 画面から、[Backup Job Type] と [Backup Job Name] を選択します。
 - d. [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。
4. [次へ] をクリックします。
 5. 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、[Restore with original name of Renamed Objects]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、[Restore to original location of Moved Objects]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、[Restore with the new object ID of Deleted Objects]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。

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。

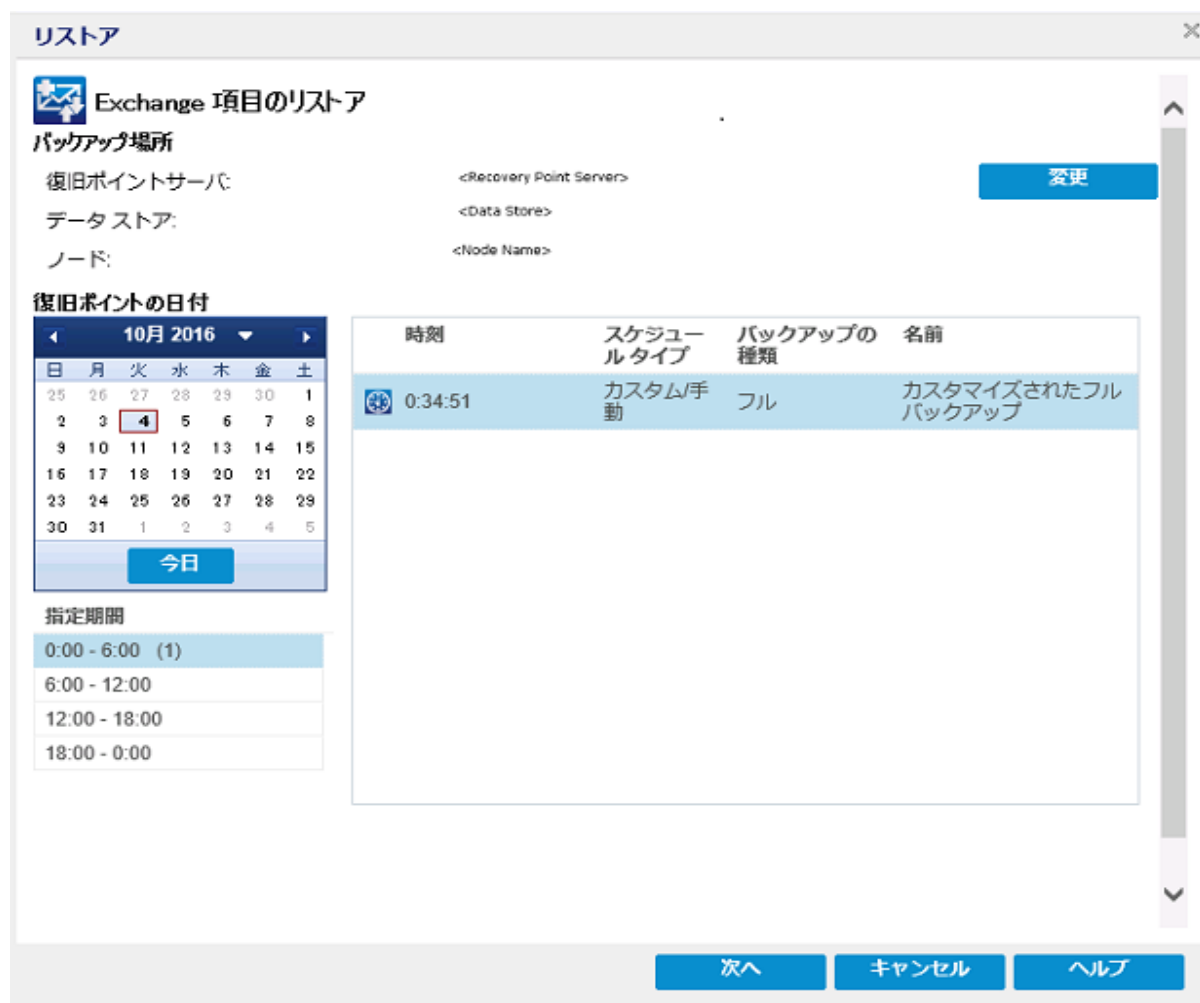
以下の手順に従います。

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	デスクトップ
10.58.174.194		
w2016jsnb1@10.58.174.120		
w2019jvc1		

1 - 3/3 の表示

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。

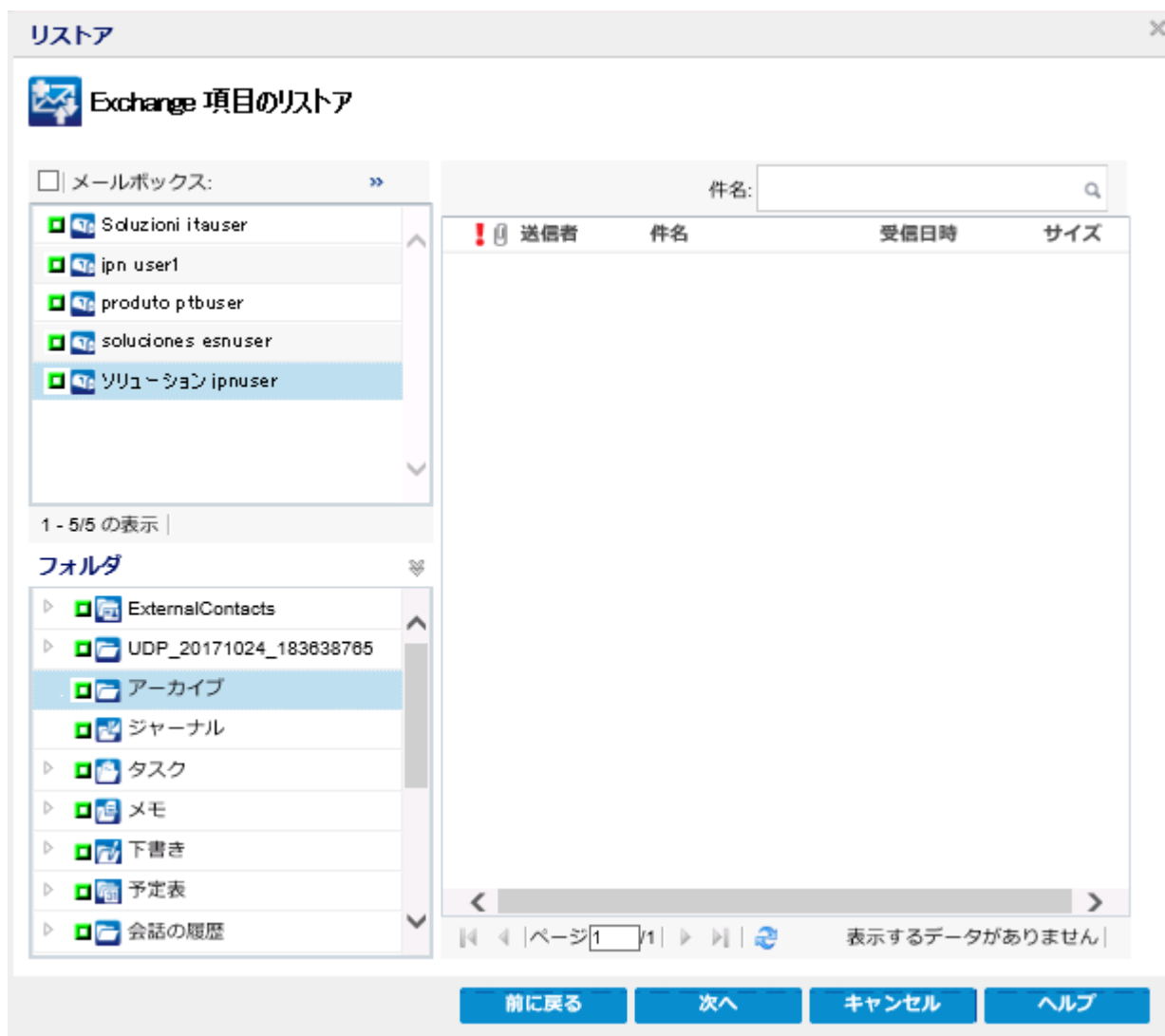
注: 復旧ポイント **フォルダ**から、Exchange Online ノードと同じ名前を持つ多くのフォルダを参照できます。これは、ノードを削除し、テストプランに再度追加した場合に、ノード GUID が変更され、新しい復旧ポイントフォルダが作成されるために発生します。

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。たとえば、[アーカイブ]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. [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。

Notes:

- ◆ 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。

Notes:

- ◆ 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。

3. [ユーザ名]のユーザ名と [パスワード]のパスワードを指定します。
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。

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。

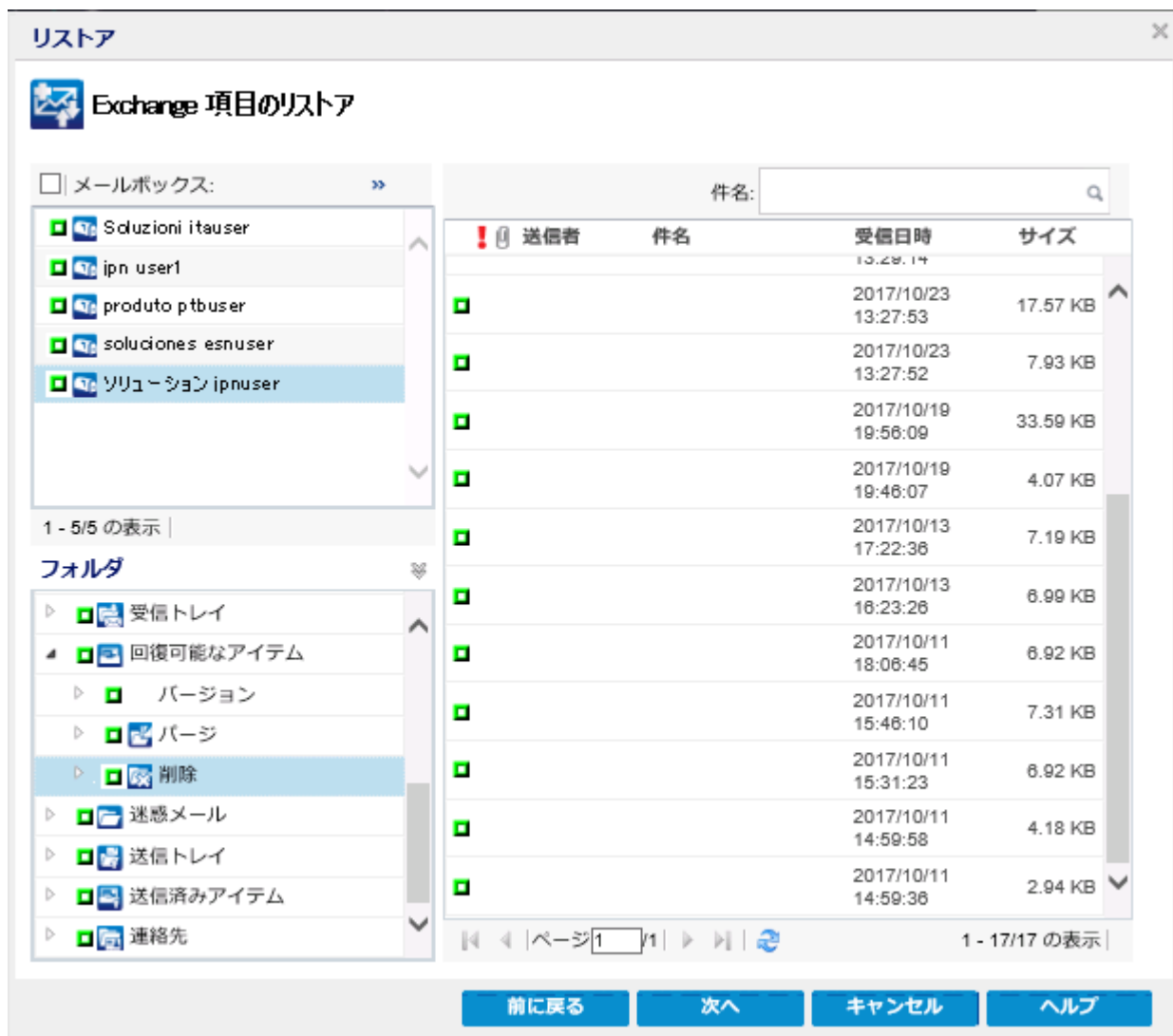
回復可能なアイテムのリストア

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。

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 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 UDPv6.5 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. [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

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。

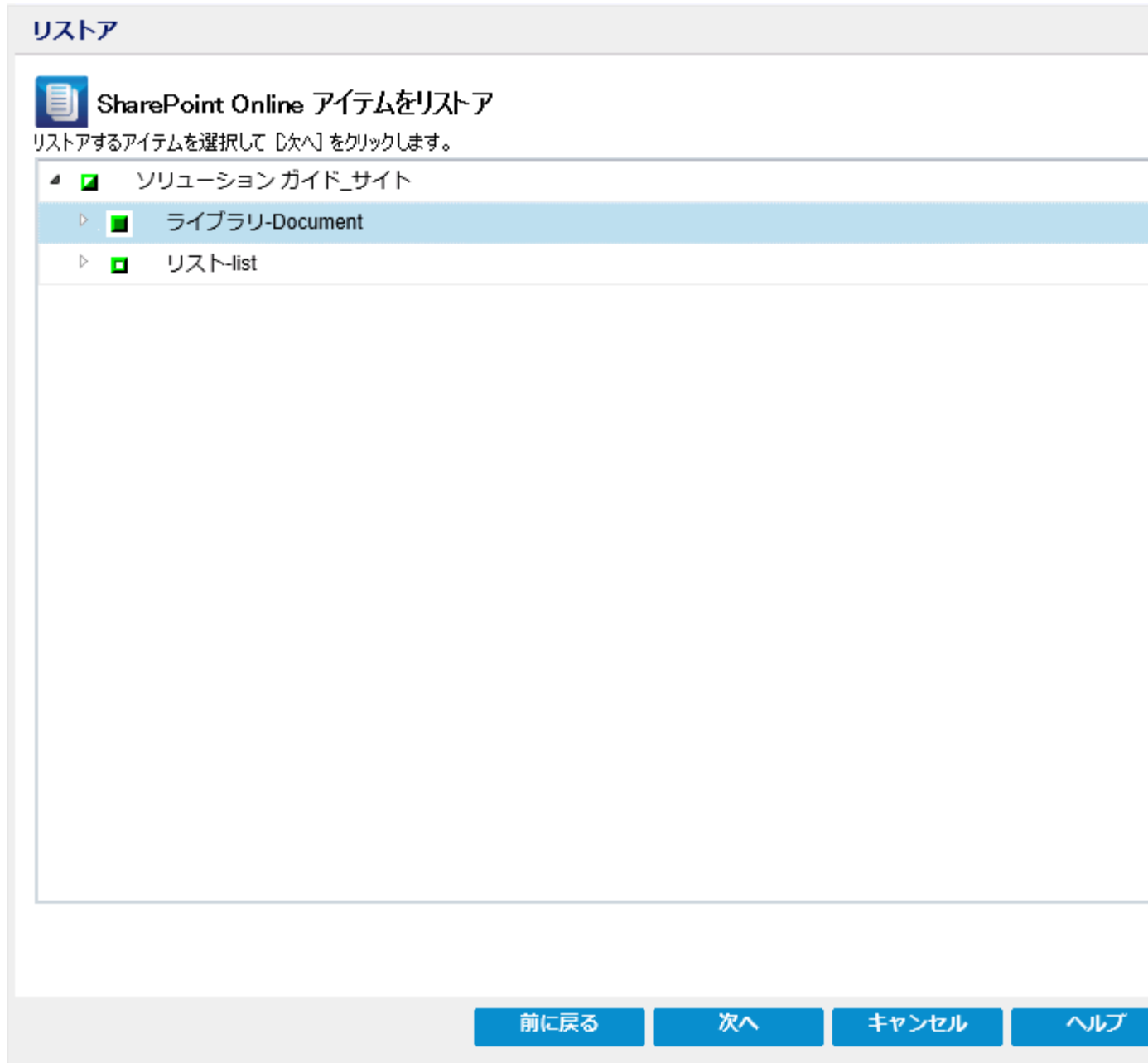
その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類(フルまたは増分)、およびバックアップの名前と共に表示されます。

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。

Notes:

- ◆ 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。

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

ユーザ名

パスワード

リストアするバージョン

i 新規のドキュメント ライブラリまたはカスタム リストが常に作成されます。新しい名前は、元の名前とタイムスタンプで、restore_yyyymmdd のように名付けられます。

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](#) [上へ](#)

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。

別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。

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。

デステネーションの項目を上書きする

デステ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。

3. バックアップを実行するサイト所有者の [ユーザ名] および [パスワード] を指定します。
4. 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。

5. セッション パスワードがある場合は指定します。
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。

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。

リストアするエンボーン

- ソリューションガイド_サイト
 - ライブラリ-Documnet

デスティネーション

新しい名前での元のサイトをリストアする

リストアするバージョン

すべてのバージョンをリストア

[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。

7. **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。

Point-in-Time リストアを実行する方法

Arcserve UDP v6.5 Update 4 では、SQL データベースの N および N+1 の復旧ポイント間の特定の期間へのリストアをサポートする Point-in-Time リストア機能が導入されました。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、2018/03/16 12:14:04:177 の復旧ポイントと 2018/03/29 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してのみ実行できます。
- 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、ページ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パージされ、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。
 - デフォルト SQL サーバインスタンス名が MSSQLSERVER 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。
 - デフォルト SQL サーバインスタンス名が MSSQLSERVER 以外の場合：
 - ◆ *<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「[Compatibility Matrix](#)」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。

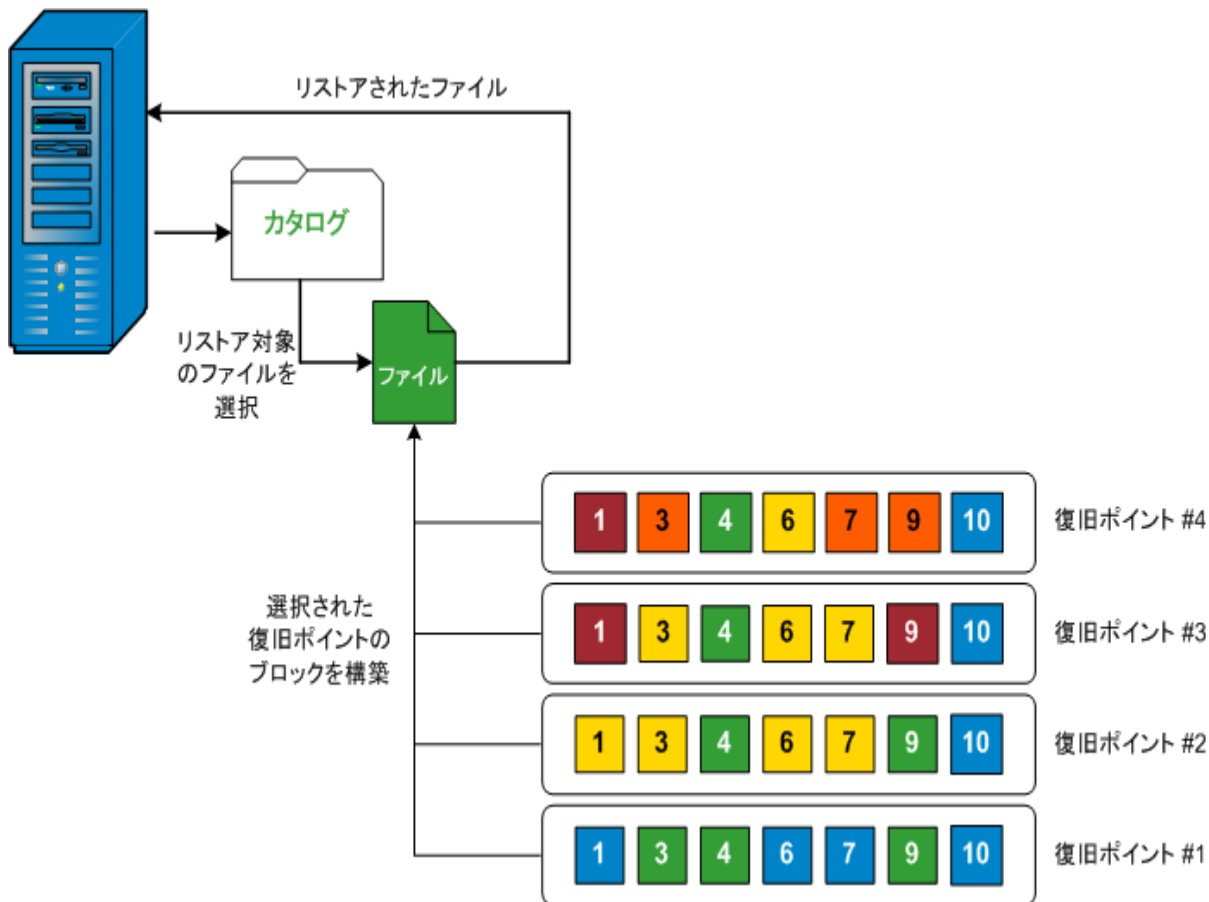
- システム ファイルをリストアするとき以下 のアクティビティ ログ メッセージが表示されます。
「システム ファイルはスキップされました。必要な場合、ベアメタル復旧 (BMR) オプションを使用してそれらをリストアできます。」

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あるために、以下のテーブルのリストに示されるファイルおよびフォルダがスキップされる。

O-S	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*	Microsoft Cluster Server に使用されません。

	%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、 リンク 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 ¥Win dows 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。

送信者 Arcserve UDP:

- 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:

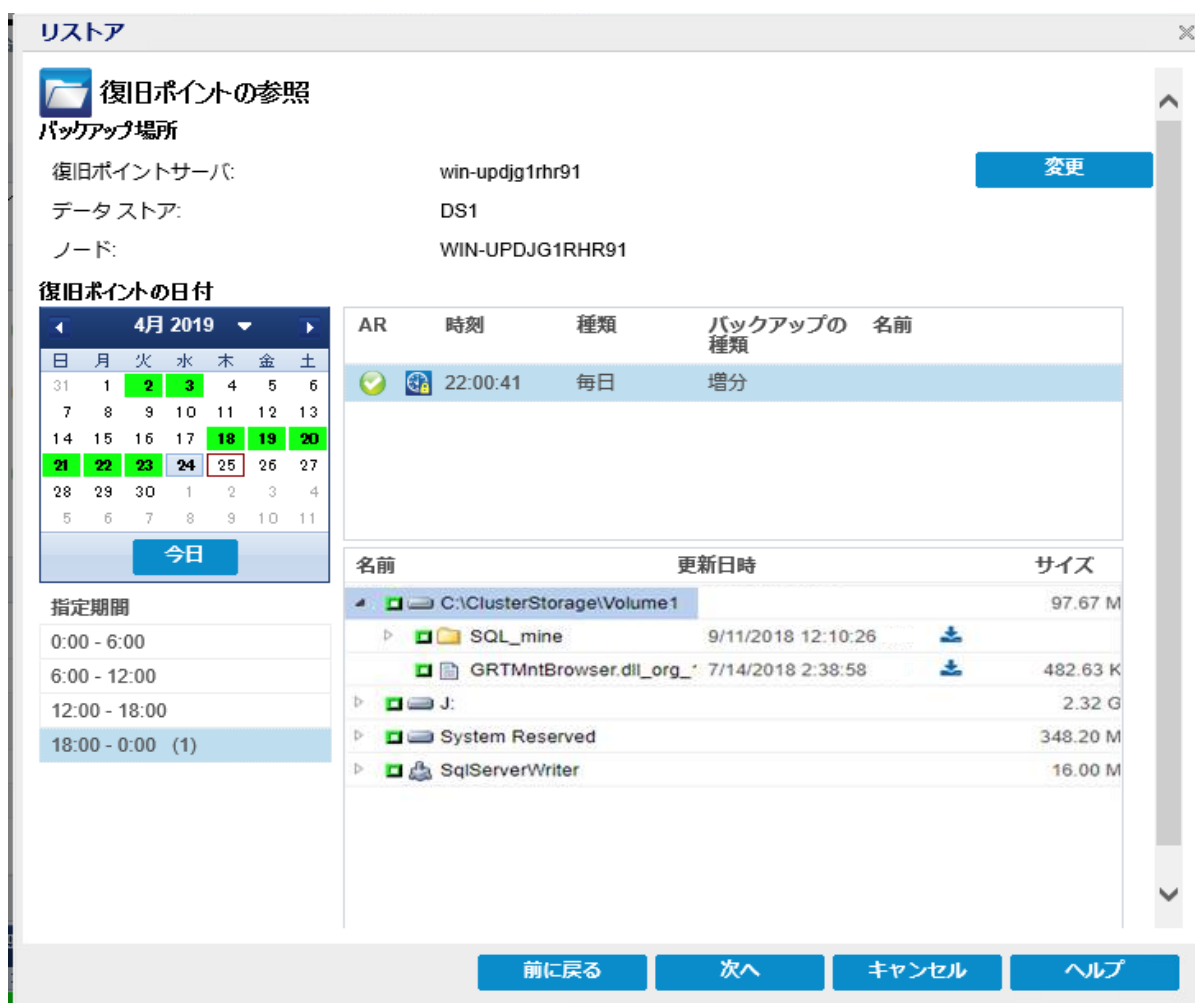
- a. Arcserve UDP エージェント (Windows) にログインします。
 b. ホーム画面から、[リストア]を選択します。

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。

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		

OK キャンセル

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せん。
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：

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:

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。

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が実行する **競合の解決** オプションを指定します。Arcserve UDP

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。

(missing or bad snippet)

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13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	1402
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	1404

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

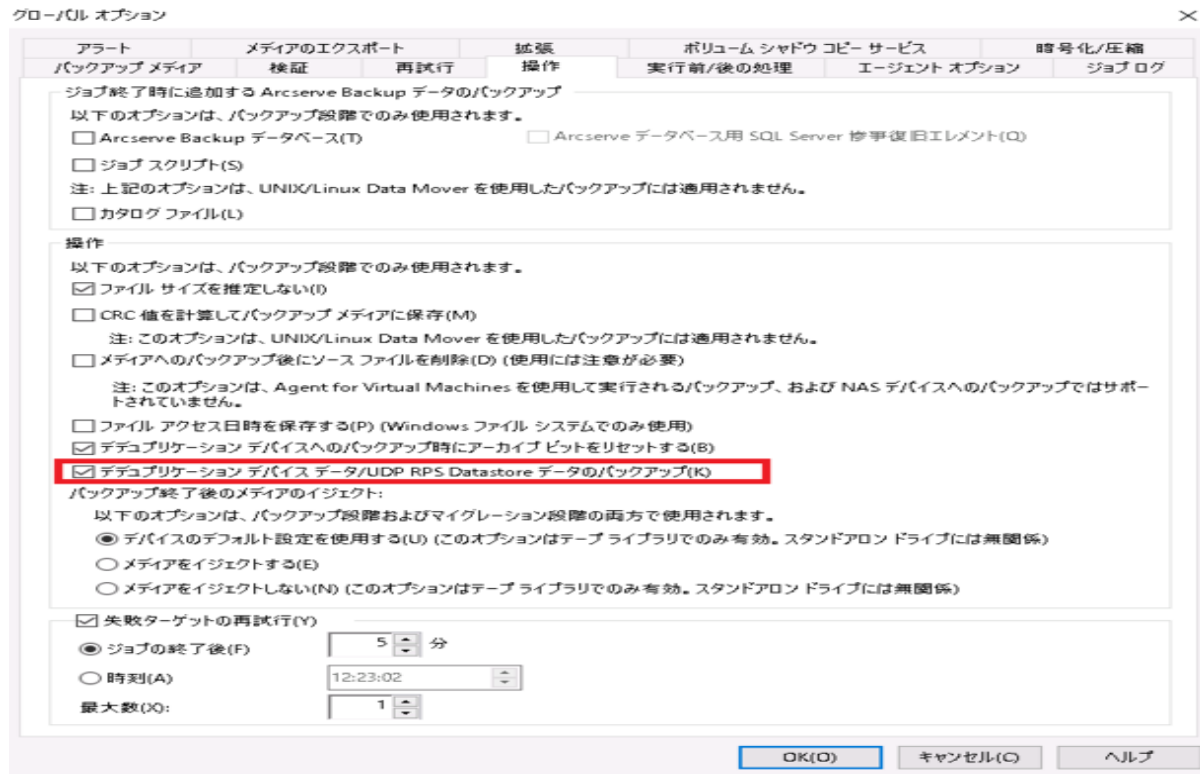
デデュプリケーション データストアをテープにバックアップするには、前提条件となる以下のタスクを完了したことを確認します。

- 以下のすべてのデデュプリケーション データストアフォルダをバックアップ処理に選択します。
 - ◆ バックアップ先
 - ◆ デデュプリケーション データ デスティネーション
 - ◆ 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
 - ◆ デデュプリケーション ハッシュ デスティネーション
- すべての4つのフォルダでデータの整合性を保つには、同じホスト上のフォルダの場所を選択する必要があります。
- Arcserve UDP データストアソースマシンがVSSをサポートしていることを確認します。ジョブの送信前に必要な手順を次に示します。

注：次の手順では、ソースマシンがVSSをチェックするかどうかは確認しません。

1. Arcserve Backup マネージャを開きます。
2. **クイックスタート** ペインの **バックアップ** をクリックし、ツールバーの **オプション** をクリックします。
グローバルオプション ダイアログボックスが表示されます。
3. **操作** タブをクリックします。
4. **Backup deduplication device data/UDP RPS Datastore data (デデュプリケーション デバイス データ/UDP RPS データストア データのバック**

アップ)]オプションを選択し、[OK]をクリックします。



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

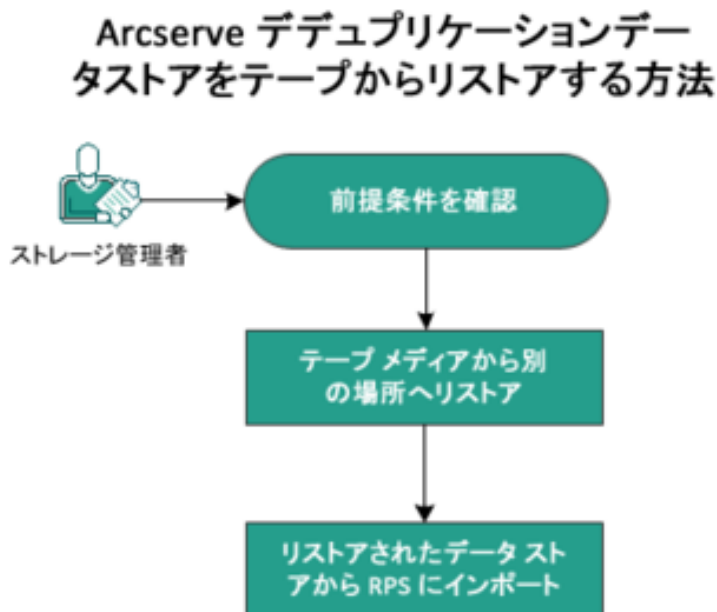
デデュプリケーション データストアを復旧ポイント サーバ(RPS) からテープ デバイスにバックアップ済みの場合は、そのデータストアをリストアできます。この手順では、Arcserve Backup と Arcserve UDP を互いに組み合わせて使用し、デデュプリケーション データストアをテープからリストアします。Arcserve Backup を使用してテープから指定されたデスティネーションにリストアし、Arcserve UDP を使用して RPS にインポートします。

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に、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. **デスティネーション** 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。

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14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方法	1410
--	------

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せん。

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せん。

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 <String> -PasswordFile <string> [<CommonParameters>]
```

構文 2

```
UDPPowerCLI.ps1 -Command <Backup> [-UDPConsoleServerName <String>] [-UDPConsoleProtocol <{http|https}>] [-UDPConsolePort <int>] [-UDPConsoleUserName [<String>]] [-UDPConsolePassword <String>] [-UDPConsolePasswordFile <String>] [-UDPConsoleDomainName <String>] [-planName <String> -nodeName <String> [-backupJobType <String>] [-jobDescription <String>] [-waitJobFinish <String String>] [-timeOut <int>] [-agentBasedJob <{true|false} String>] [-backupScheduleType <String>] [<CommonParameters>]
```

構文 3

```
UDPPowerCLI.ps1 -Command <Restore> [-UDPConsoleServerName <String>] [-UDPConsoleProtocol <String>] [-UDPConsolePort <int>] [-UDPConsoleUserName <String>] [-UDPConsolePassword <String>] [-UDPConsolePasswordFile <String>] [-UDPConsoleDomainName <String>] [-UDPAgentServerName <String>] [-UDPAgentProtocol <String>] [-UDPAgentPort <int>] [-UDPAgentUserName <String>] [-UDPAgentPassword <String>] [-UDPAgentPasswordFile <String>] [-UDPAgentDomainName <String>] [-RestoreDirectoryPath <String>] [-RestoreFilePath <String>] [-BackupSessionNumber <int>] [-VmName <String>] [-RestoreDestination <String>] [-RestoreDestinationUserName <String>] [-RestoreDestinationPassword <String>] [-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 <String>] [-UDPConsolePasswordFile <String>] [-UDPConsoleDomainName <String>] [-UDPAgentServerName <String>] [-UDPAgentProtocol <String>] [-UDPAgentPort <int>] [-UDPAgentUserName <String>] [-UDPAgentPassword <String>] [-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**

-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 <String>

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 <String>

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 <String>

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 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、**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

-agentBasedJob <String String>

値が true の場合、同じノード名を持つ 2 つのノードに対して、cmdlet では、エージェント ベースを持つノードがバックアップ ジョブをサブミットできるようにします。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

-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MITされた場合、コマンドは 0 を返します。それ以外の場合は 1 を返します。

PowerShell の例

例 1

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command CreatePswFile -password myPlainPassword -passwordFile myPasswordFile
```

説明

コマンドは、パスワード ファイル内にあるプレーン テキストのパスワードを暗号化します。

例 2

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -UDPConsoleUserName myUsr -UDPConsolePassword myPsw -PlanName myPlan -BackupJobType Incr
```

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。

例 3

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -UDPConsoleUserName myUsr -UDPConsolePasswordFile myUDPPasswordFile -NodeName myNodeName -BackupJobType Incr
```

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。

例 4

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -UDPConsoleServerName myServer -UDPConsoleProtocol https -UDPConsolePort 8018 -UDPConsoleUserName myUsr -UDPConsolePassword myPsw -UDPConsoleDomainName myDomain -PlanName myPlan -BackupJobType Full -JobDescription myJob
```

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。

例 5

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -UDPAgentServerName  
yourUDPAgentServer -UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -  
BackupJobType Incr
```

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。

例 6

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Cmd Backup -Svr myServer -Ptc https -Prt 8018 -Usr  
myUsr -Psw myPsw -Dmn myDomain -Pln myPlan -Jbt Full -Jbd myJob
```

説明

コマンドでは、パラメータの名前が短くなります。

例 7

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command restore -UDPAgentServerName  
yourUDPAgentServer -UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -  
RestoreDirectoryPath 'c:\Test' -BackupSessionNumber 1
```

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。

例 8

```
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'
```

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。

例 9

```
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'
```

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。

例 10

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command RecoverVM -UDPAgentServerName
yourUDPAgentServer -UDPAgentPasswordFile myUDPAgentPasswordFile -
BackupSessionNumber 1 -UDPConsoleServerName yourUDPServer -
recovervmname sourceVMName -UDPConsolePasswordFile myUDPPasswordFile -
UDPConsoleDomainName yourUDPDomainName -OverwriteExistingVM 'true' -
PoweronVM 'true'
```

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。

例 11

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -UDPAgentServerName myServer -
UDPAgentPassword myPassword -UDPAgentDomainName myDomainName -
UDPAgentUserName myPassword -BackupJobType Incr -backupScheduleType
'weekly' -jobDescription 'PowerCLIJob'
```

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。

例 12

```
C:\PS>UDPPowerCLI.ps1 -Command Backup -UDPConsoleServerName myServer  
-UDPConsolePasswordFile myPasswordFile -UDPConsoleDomainName  
myDomainName -nodeName myNodeName -UDPConsoleUserName myAdmin -  
BackupJobType Incr -jobDescription 'PowerCLIJob' waitJobFinish 'true' -timeout 600  
-agentBasedJob 'true'
```

説明

コマンドは、バックアップ ジョブをサブMIT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。

第15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	1432
Microsoft SharePoint サーバをバックアップする方法	1433
SharePoint 環境をリストアする方法	1437
SharePoint 復旧するために分離されたネットワークを作成する	1477

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. [リソース]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 | ハイアベイリリティ

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

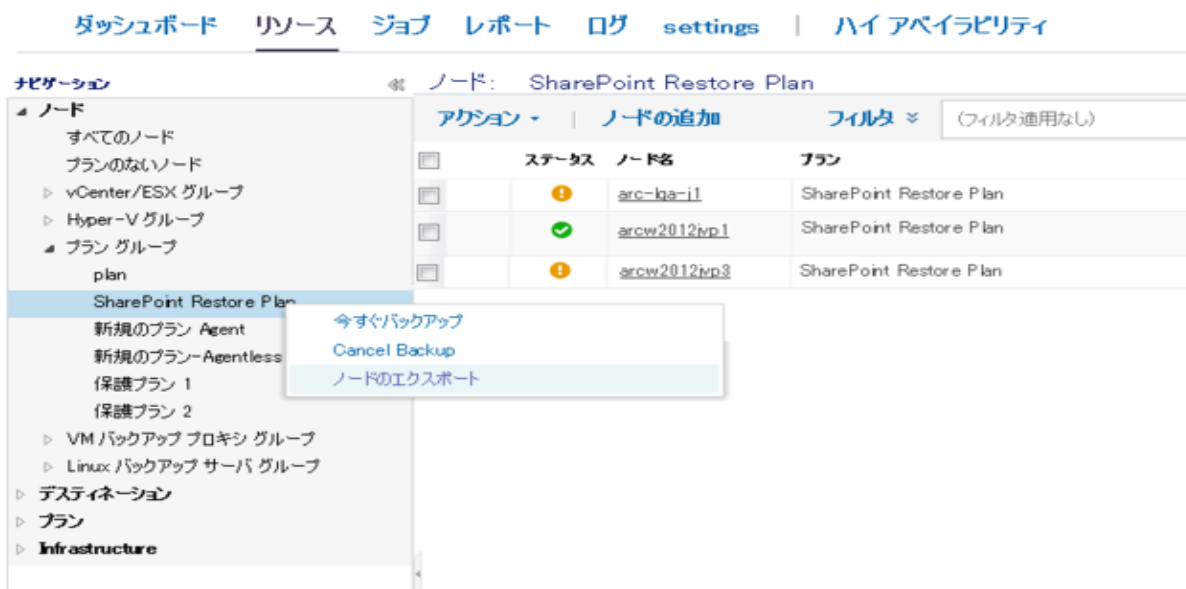
ノード名	VM名	プラン	サイト
arcw2012jrp1		SharePoint Restore Plan	Local Site
arc-lqa-j1		SharePoint Restore Plan	Local Site
arcw2012jrp3		SharePoint Restore Plan	Local Site

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。



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. [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	設定 削除

ホスト名の変更

[ヘルプ](#) [前に戻る](#) [完了](#) [キャンセル](#)

- 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。
- [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。
- 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。
- 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。
- 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。

21. 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。

22. 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。

The screenshot shows the 'Backup Execution - Step 1/2: Selection of components to back up' screen in the SharePoint administration center. The interface is divided into several sections:

- Navigation (ナビゲーション):** Includes links for Server Management, Application Configuration, System Settings, Monitoring, Backup and Restore, Security, Upgrade and Migration, Application Settings, Apps, Office 365, and Configuration Wizard.
- Progress (進捗):** Shows the current step: 'Selection of components to back up'. It includes status indicators for backup processing, timer service execution, and management service execution.
- Backup Components Selection (バックアップするコンポーネントの選択):** A table with columns for 'Select' (選択), 'Component' (コンポーネント), 'Type' (種類), and 'Description' (説明). The 'Farm' component is selected.
- Table of Components:**

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	管理者承認済みのデータ継続ファイルです。管理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 Application	
<input type="checkbox"/>	Microsoft SharePoint Foundation Web Application	Microsoft SharePoint Foundation Web Application	Web アプリケーションのログインです。
<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ログインです。
<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 Application Proxy	
<input type="checkbox"/>	SUserCodeV4	Microsoft SharePoint Foundation Sandboxed Code Service	Sandboxed Code Service の設定。
<input type="checkbox"/>	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 [ソースの測定グループ。]	Microsoft SharePoint Foundation Sandboxed Code Service	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"/>	[実行型グループ。]	バックアップ グループ	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"/>	Microsoft SharePoint Server Diagnostics Service	Microsoft SharePoint Server Diagnostics Service	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"/>	グローバル検索の設定	構成データベースの検索オブジェクト	Diagnostics Service の設定です。
<input type="checkbox"/>	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	ファームのグローバル影響ルール
<input type="checkbox"/>	Workflow Service Application Proxy	Workflow Service Application Proxy	このワークフロー サービス プロキシの構成データ
<input type="checkbox"/>	Microsoft.Ceres.Diagnostics.Administration.DiagnosticsService	Microsoft.Ceres.Diagnostics.Administration.DiagnosticsService	このワークフロー サービス アプリケーション プロキシの構成データ
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server Reporting Services Diagnostics	Microsoft SQL Server Reporting Services Diagnostics	Diagnostics Service の設定です。
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server Reporting Services SharePoint Integration Diagnostics	Microsoft SQL Server Reporting Services SharePoint Integration Diagnostics	Diagnostics Service の設定です。
<input type="checkbox"/>	Microsoft SharePoint Foundation Diagnostics Service	Microsoft SharePoint Foundation Diagnostics Service	Diagnostics Service の設定です。
<input type="checkbox"/>	共有サービス	共有サービス	サーバー ファームの共有サービスです。
<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	サーバー ファームの共有サービス アプリケーションです。
<input type="checkbox"/>	共有サービス プロキシ	共有サービス プロキシ	サーバー ファームの共有サービス アプリケーションです。

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

<p>サーバーの全体管理</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 	<p>準備</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。 <p>コンポーネントのバックアップ</p> <p>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。</p> <p>バックアップするコンポーネント: <input checked="" type="checkbox"/> フォーム</p> <p>バックアップの種類</p> <p>開始するバックアップの種類を指定してください:</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>バックアップの種類: <input checked="" type="radio"/> 完全 <input type="radio"/> 差分</p> <p>構成設定のみのバックアップ</p> <p>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。</p> <p>バックアップするデータ: <input checked="" type="radio"/> コンテンツと構成設定をバックアップ <input type="radio"/> 構成設定のみをバックアップ</p> <p>バックアップ ファイルの場所</p> <p>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</p> <p>バックアップの場所: <input type="text" value="¥Warc-lqa-j2YCIFSVSharePoint"/> 例: ¥¥backup¥SharePoint 推定必要ディスク領域: 5.00 GB</p>
---	---

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

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 (Farm\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	Farm
バックアップ ID	f60432b6-e042-40c4-b0eb-78e21147da57
ディレクトリ	¥Arc-Iqa-J2¥CIFS¥SharePoint¥spr0003¥
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
Farm			
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	

28. 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。
29. 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)] 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。
30. [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。
31. 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。

バックアップと復元の履歴 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。

バックアップ テレトリの場所:

5 件のジョブの結果 1-5

復元処理の開始

選択	トップコンポーネント	種類	方法	完了時刻	エラーメッセージ
<input checked="" type="checkbox"/>	ファーム	バックアップ	完全		
<input checked="" type="checkbox"/>	ファーム¥¥Microsoft SharePoint Foundation Web Application	復元	新規	2016/02/04 4:25	イベント OnRestore でオプション WSS_Content_Backup に障害が発生しました。詳細については、バックアップディレクトリにある spbackup.log または sprestore.log ファイルを参照してください。
<input type="checkbox"/>	ファーム	バックアップ	完全	2016/02/04 3:34	
<input type="checkbox"/>	ファーム	バックアップ	完全	2016/02/04 0:40	
<input type="checkbox"/>	ファーム¥¥SharePoint Server State Service Proxy	バックアップ	完全	2016/02/03 19:58	

32. 環境設定およびリストアするファームの内容を選択し、[次へ]をクリックします。

たとえば、すべてのファームコンポーネント、SharePoint Services コンポーネント、または Web アプリケーションコンポーネントを選択します。

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

復元するトップ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	Configuration Database
<input type="checkbox"/>	InfoPath Forms Services	サーバーの設定とコンテンツ
<input type="checkbox"/>	設定	設定
<input type="checkbox"/>	データ接続	データ接続
<input type="checkbox"/>	フォーム テンプレート	フォーム テンプレート
<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
<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 Application
<input checked="" type="checkbox"/>	Microsoft SharePoint Foundation Web Application	Microsoft SharePoint Foundation Web Application
<input checked="" type="checkbox"/>	SharePoint - 80 [タイマー ジョブ グループ]	Web アプリケーション
<input type="checkbox"/>	WSS_Administration	バックアップ グループ
<input type="checkbox"/>	SharePoint Central Administration v4	サーバーの全体管理
<input type="checkbox"/>	SharePoint Server State Service Proxy	Web アプリケーション
<input type="checkbox"/>	State Service	State Service Proxy
<input type="checkbox"/>	SPIUserCodeV4	State Service Application Proxy
<input type="checkbox"/>	使用頻度に基づいて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、]	Microsoft SharePoint Foundation Sandboxed Code Service
<input type="checkbox"/>	Microsoft SharePoint Server Diagnostics Service	バックアップ グループ
<input type="checkbox"/>	グローバル検索の設定	バックアップ グループ
<input type="checkbox"/>	ワークフロー サービス プロキシ	Microsoft SharePoint Server Diagnostics Service
<input type="checkbox"/>	Workflow Service Application Proxy	Microsoft SharePoint Server Diagnostics Service
<input type="checkbox"/>	Microsoft.Ceres.Diagnostics.Administration.DiagnosticsService	構成データベースの検索オブジェクト
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server Reporting Services Diagnostics	ワークフロー サービス プロキシ
<input type="checkbox"/>	Microsoft SQL Server Reporting Services SharePoint Integration Diagnostics	Workflow Service Application Proxy
<input type="checkbox"/>	Microsoft SharePoint Foundation Diagnostics Service	Microsoft.Ceres.Diagnostics.Administration.DiagnosticsService
<input type="checkbox"/>	共有サービス	Microsoft SQL Server Reporting Services Diagnostics
<input type="checkbox"/>	共有サービス アプリケーション	Microsoft SQL Server Reporting Services SharePoint Integration Diagnostics
<input type="checkbox"/>	共有サービス プロキシ	Microsoft SharePoint Foundation Diagnostics Service
<input type="checkbox"/>		共有サービス
<input type="checkbox"/>		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

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

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

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: SP1PNAadministrator
 パスワード:

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。

SharePoint - 80

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

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。

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: arcw2012jvp1 変更

データストア: SharePoint Recovery

ノード: arcw2012jvp1

復旧ポイントの日付

12月 2015						
日	月	火	水	木	金	土
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	8	9

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
21:34:28	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

名前	更新日時	サイズ
F:		45.09 MB
System Reserved		241.09 MB
C:		35.09 MB
SqlServerWriter		13.33 MB
TANYI05-SP-DB		
MSSQLSERVER		
AppMng_Service_DB_e097ac4a85		
Bdc_Service_DB_90181fc2b3ad49		
Managed Metadata Service_51149		

前に戻る 次へ キャンセル ヘルプ

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 ?

共有

S

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

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

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

このデータベースに作成できるサイトの最大数

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。

1452 Arcserve UDP ソリューション ガイド

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。

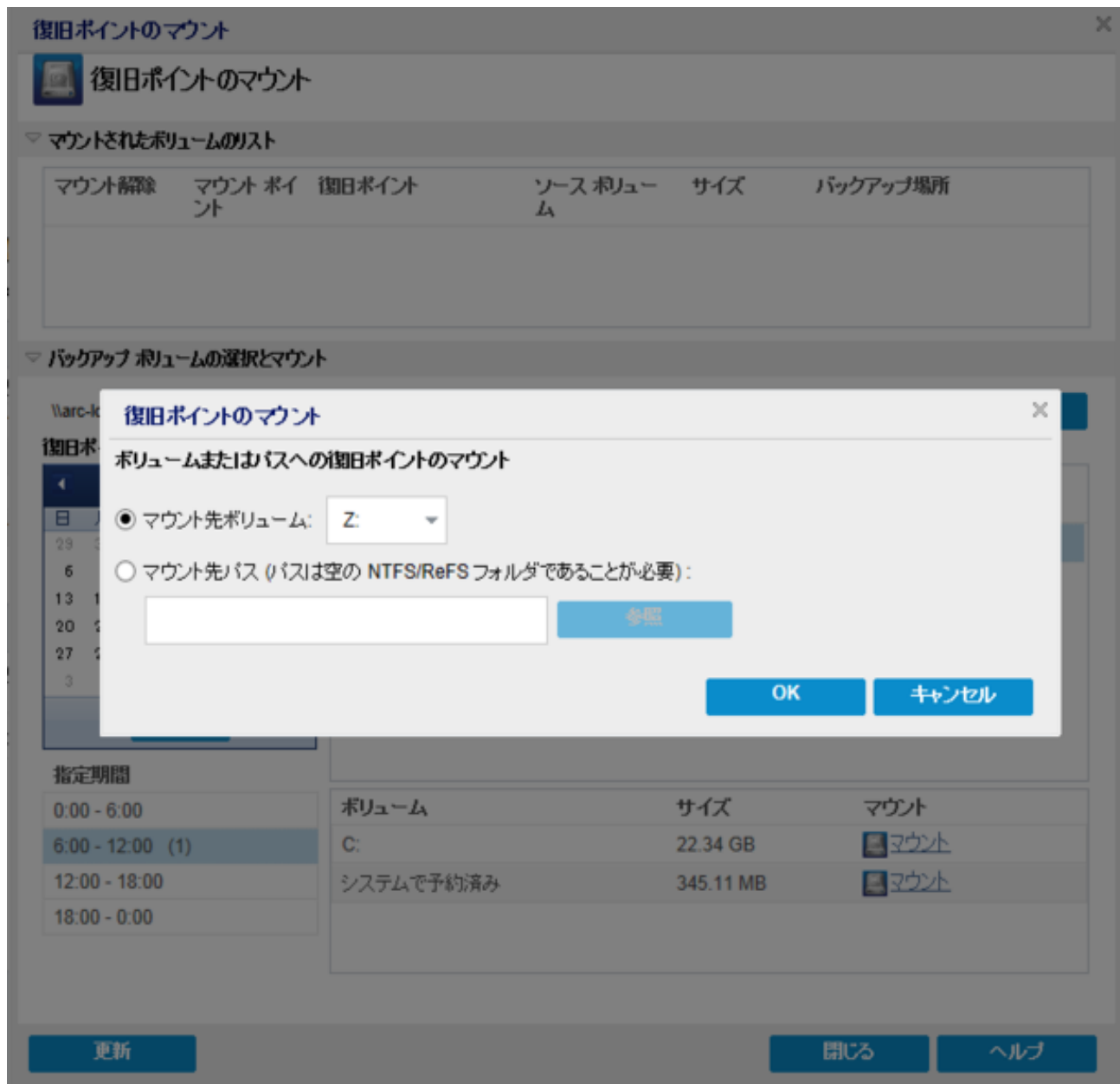
The screenshot shows the Arcserve UDP Agent UI interface. At the top, it displays the server name 'サーバ: ARCSW10JHV1' and navigation icons. The main area is divided into several sections:

- ジョブ モニタ:** Shows the next scheduled backup: '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:** A summary of backup status with icons and text:
 - 前のバックアップ - フル バックアップ: 2015/12/11 11:48:49 (Success)
 - 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 (Warning)
 - 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。 (Success)
 - 更新: 更新のスケジュールは有効です。 (Success)
 - 前のファイルコピー: 2015/12/11 12:18:53 (Success)
- 保護サマ:** A table showing backup job details.

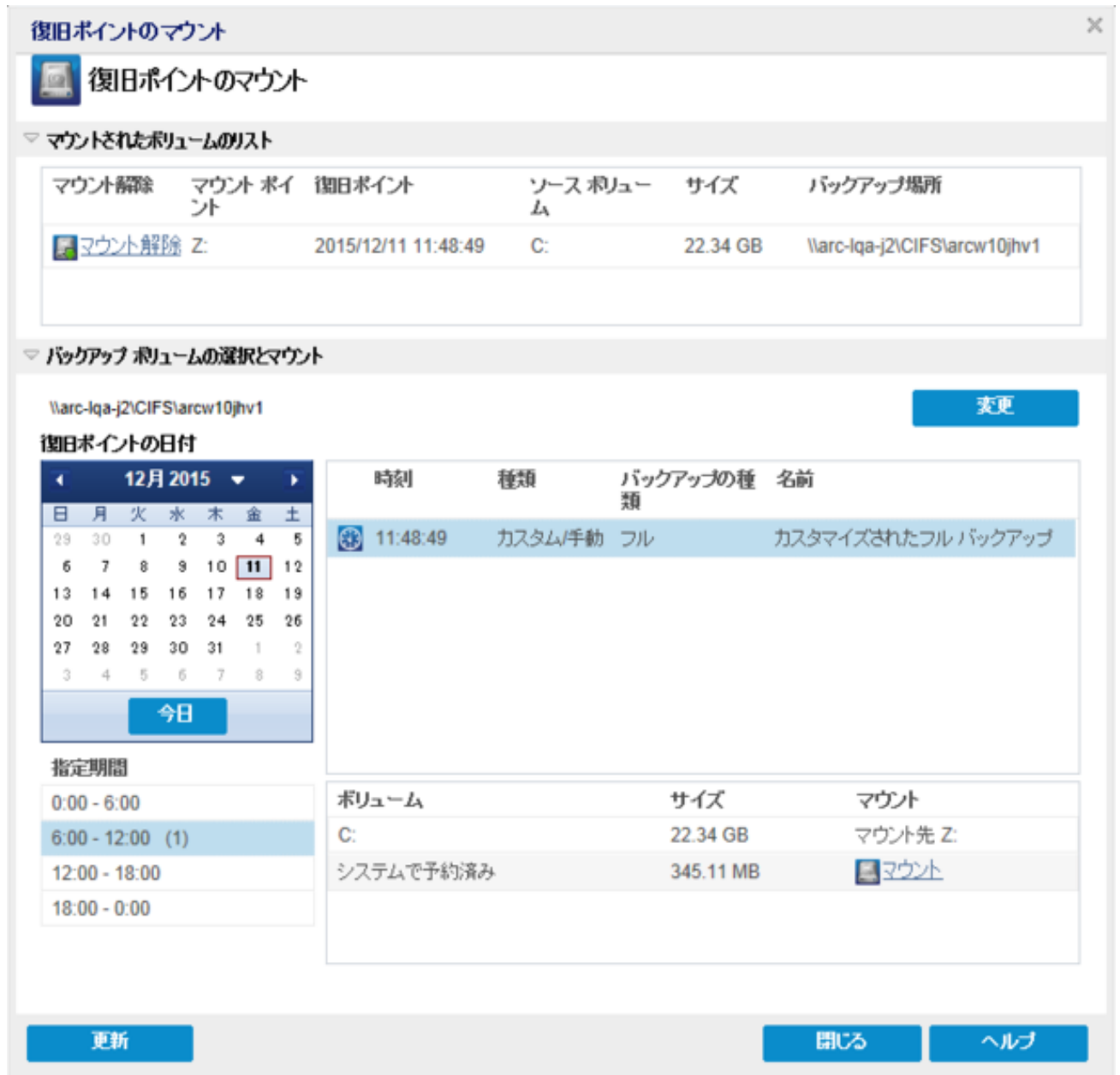
ジョブの種類	カウント	データ保護	使用済みスペース	前回の成り立ったイベント	次のイベント
フルバックアップ	1	21.19 GB	16.13 GB	2015/12/11 11:48:49	
増分バックアップ	0	0 バイト	0 バイト		2015/12/11 22:00:00
検証バックアップ	0	0 バイト	0 バイト		
ファイルコピー	1	N/A	1007.54 MB	2015/12/11 12:18:53	
復旧ポイントのコピー	0	0 バイト	0 バイト		
- 最新のイベント:** A table showing the latest backup event.

日	月	火	水	木	金	土	日	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
29	12	30	1	2	3	4	5	成功	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	

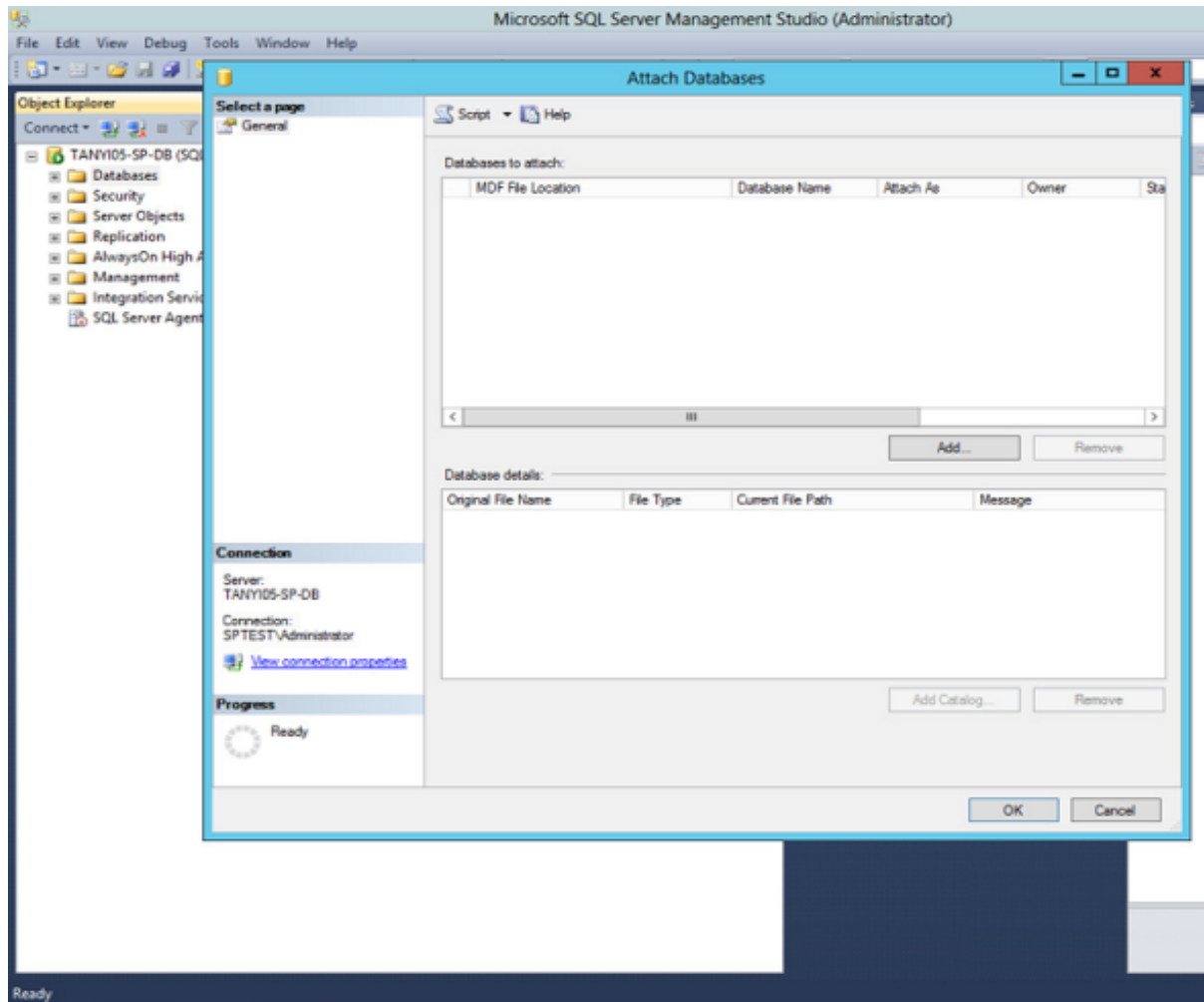
2. [タスク] ペインで **復旧ポイントのマウント** をクリックします。
3. SharePoint の SQL Server データベースを含むボリュームを選択します。
たとえば、デフォルトでは、データベース ファイルは「C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL12.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA」に保存されているため、ボリューム C を選択します。
4. 次のダイアログ ボックスでマウントする新しいボリューム名を選択し、**OK** をクリックします。



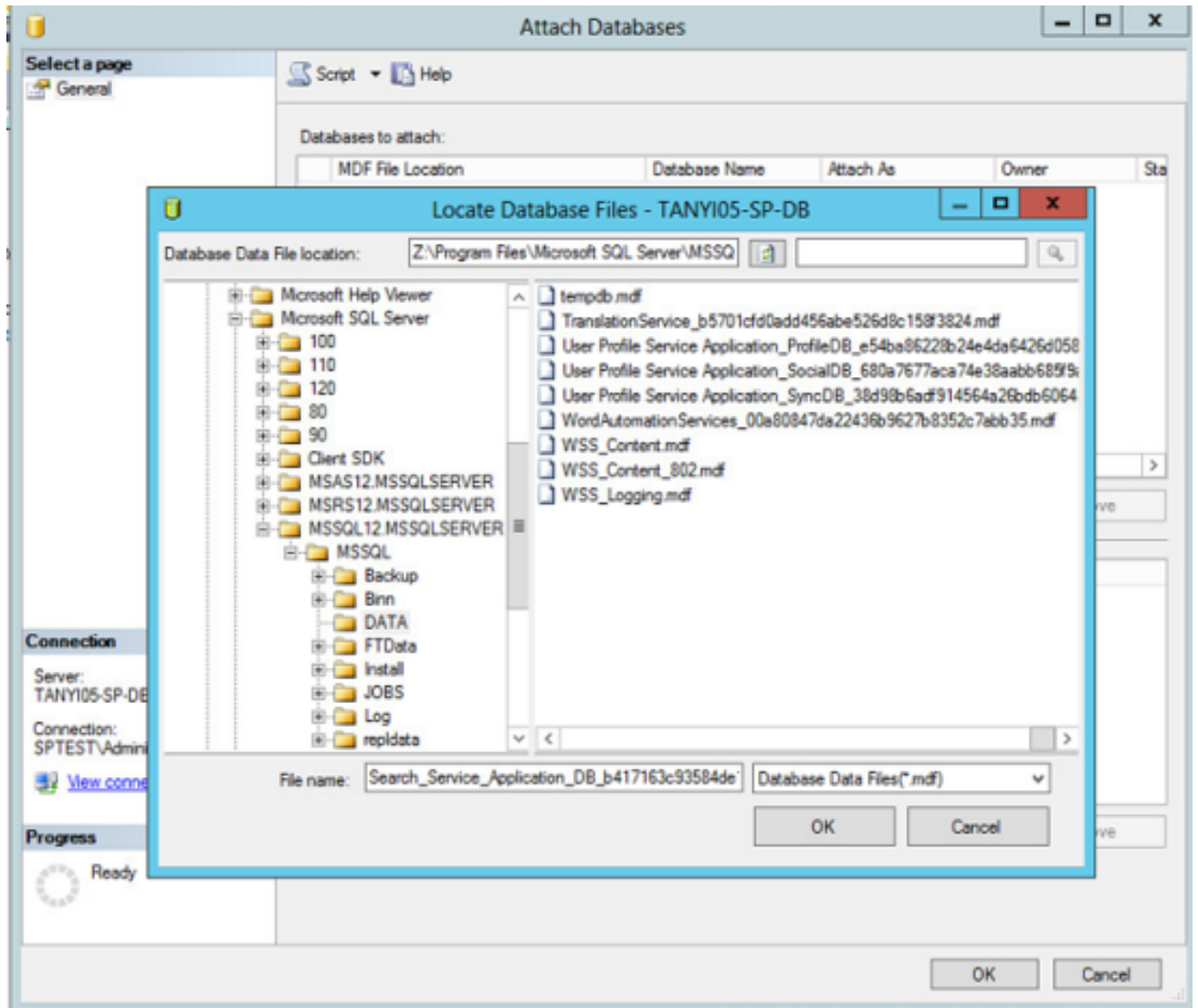
新しいボリュームが UI の『Mounted Volumes (マウントされたボリューム)』のリストに表示されます。



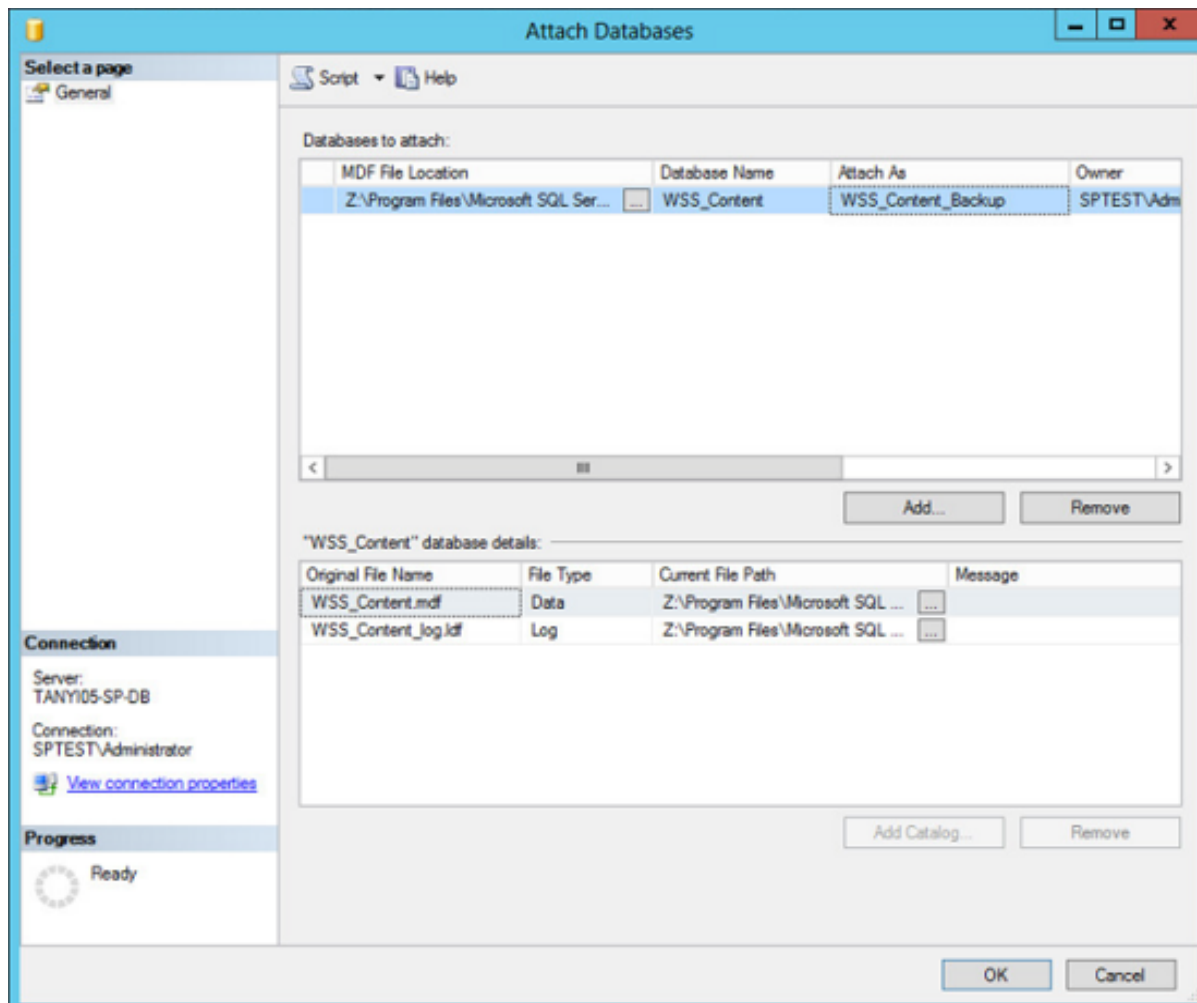
5. SQL Server Management Studio を開いて、バックアップ データベースをアタッチします。
6. [データベース]フォルダを右クリックして、[アタッチ]を選択します。



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。

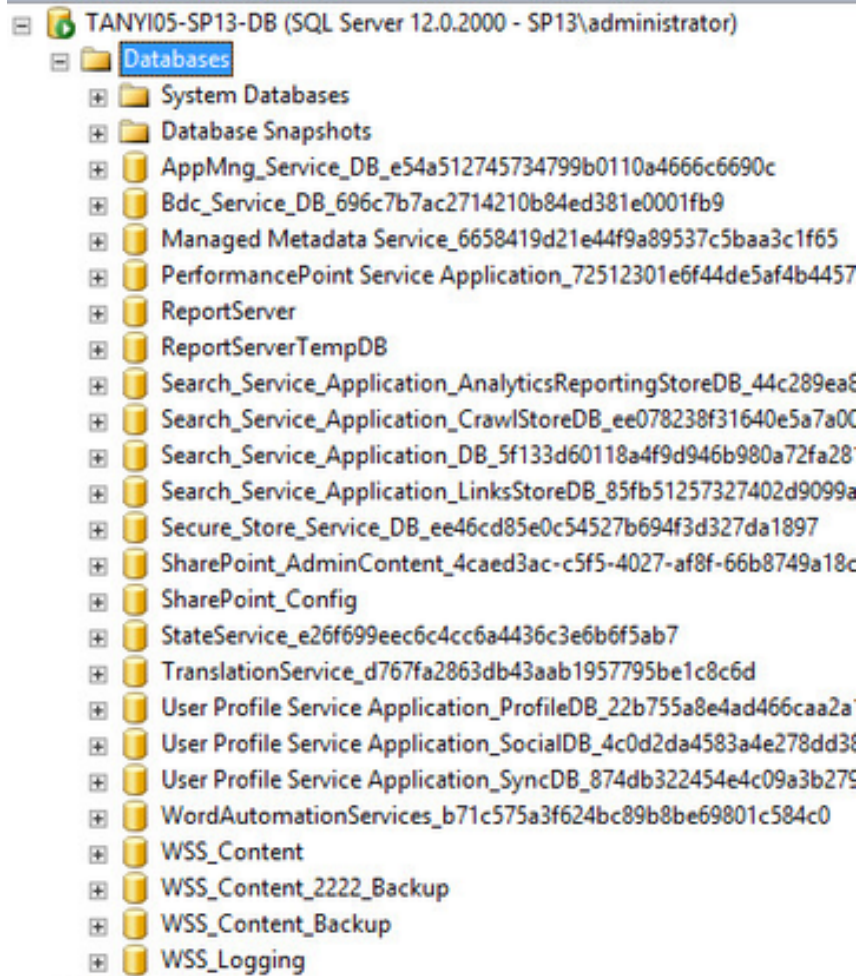


8. マウントされたボリュームがZの場合、「Z:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL12.MSSQLSERVER\MSSQL\DATA」をデータベース データ ファイルの場所として選択します。
9. 「WSS_Content.mdf」という名前のファイルを選択し、[OK]をクリックします。
注：「WSS_Content.mdf」は、SharePoint Web アプリケーションのデフォルト データベースのデータ ファイル名です。新しいWeb アプリケーションによって作成された別のデータベースをリストアする場合は、関連するデータベースのデータ ファイル名を使用します。
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 ^①

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 blue header with the 'SharePoint' logo on the left and navigation links for 'ニュースフィード', 'OneDrive', and 'サイト' on the right. Below the header, there are icons for '共有' and 'ヘルプ'. The main content area features a large blue 'S' icon on the left. The central part of the page is divided into three columns:

- サーバーの全体管理**: A list of administrative tasks including 'アップグレード構成の管理', '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', 'アップグレードの全般設定', 'アプリ', 'Office 365', and '構成ウィザード'.
- サイトコレクション**: A section with a sub-header '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'. Below this, there are three bullet points: 'サイト コレクション: <http://arcw2012jad2:24488/my/personal/administrator>', 'サイト: 選択されていません', and 'リスト: 選択されていません'.
- 実行する操作**: A section with a sub-header '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ピートを参照して, 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.'. Below this, there are two radio button options: 'サイトコレクションのバックアップ' and 'サイトまたはリストのエクスポート'.

At the bottom right of the main content area, there are three buttons: '前へ', '次へ', and 'キャンセル'.

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。

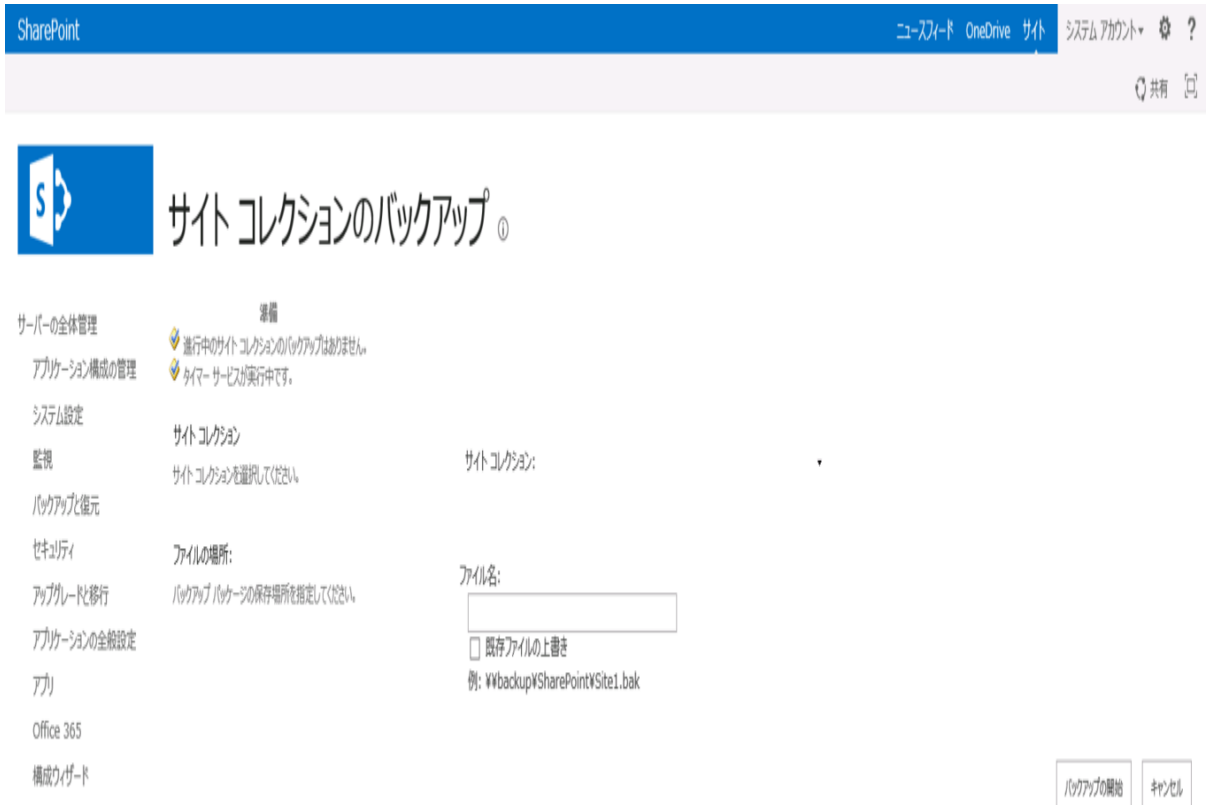
1. 接続されていないコンテンツ データベースからサイト コレクション コンテンツを復旧します。

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。



- 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。



- 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。

The screenshot shows the SharePoint 'Site and List Export' dialog box. The 'Operation' section has 'Export site or list' selected. The 'Site' dropdown is empty, and the 'List' dropdown is empty. The 'Next' button is visible at the bottom right.

Server Administration	Site Collection	Site Collection URL: http://
Application Configuration Management	Reference site collection, site, or list to export. Select the site collection first, then the site or list within the site collection. You can also select a specific list within a site.	Site: <input type="text" value="Select site"/>
System Settings		List: <input type="text" value="Select list"/>
Monitoring		
Backup and Restore	Operations to perform on the content database	Operation selection:
Security	Select the operation to perform on the content database. Reference site collection backup, or site or list export.	<input type="radio"/> Site collection backup
Upgrade and Migration		<input checked="" type="radio"/> Site or list export
Application Global Settings		
Apps		
Office 365		
Compliance		

Buttons:

- 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。

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。

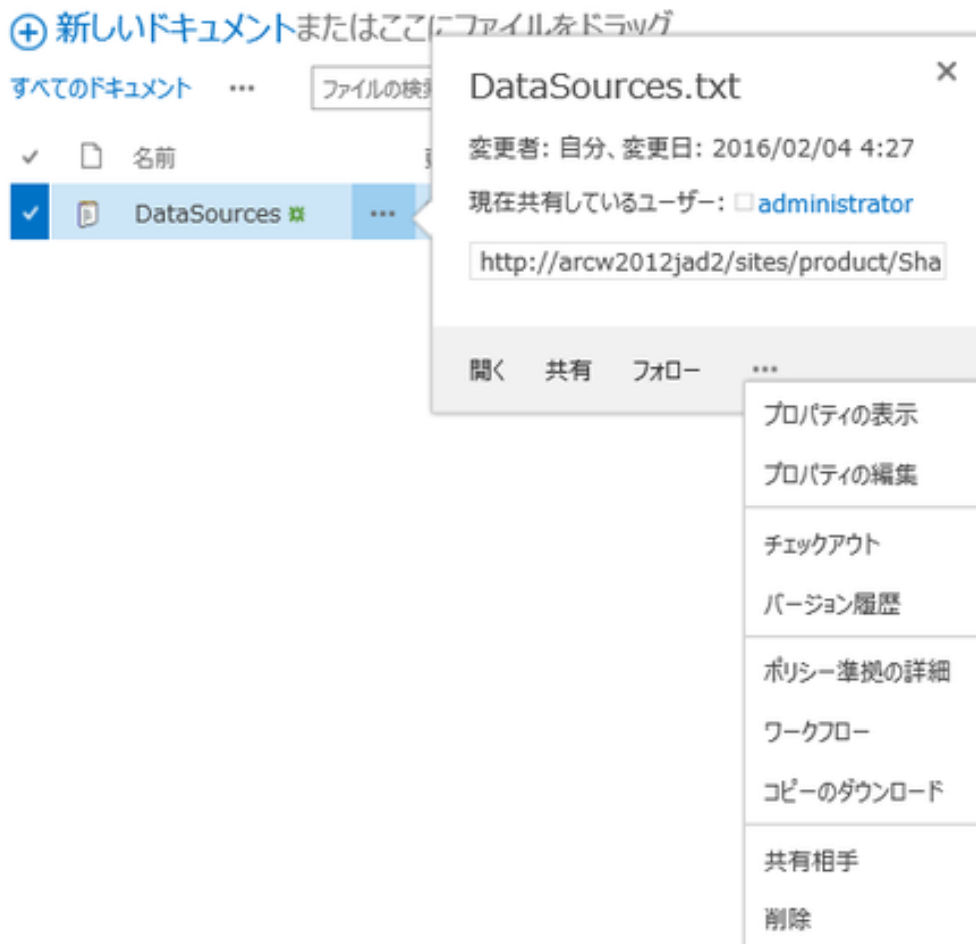
例：元のリストまたはライブラリの名前が NewList1 で、URL が http://contoso.com/TestSite1/NewList1 であるとします。

- ◆ 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

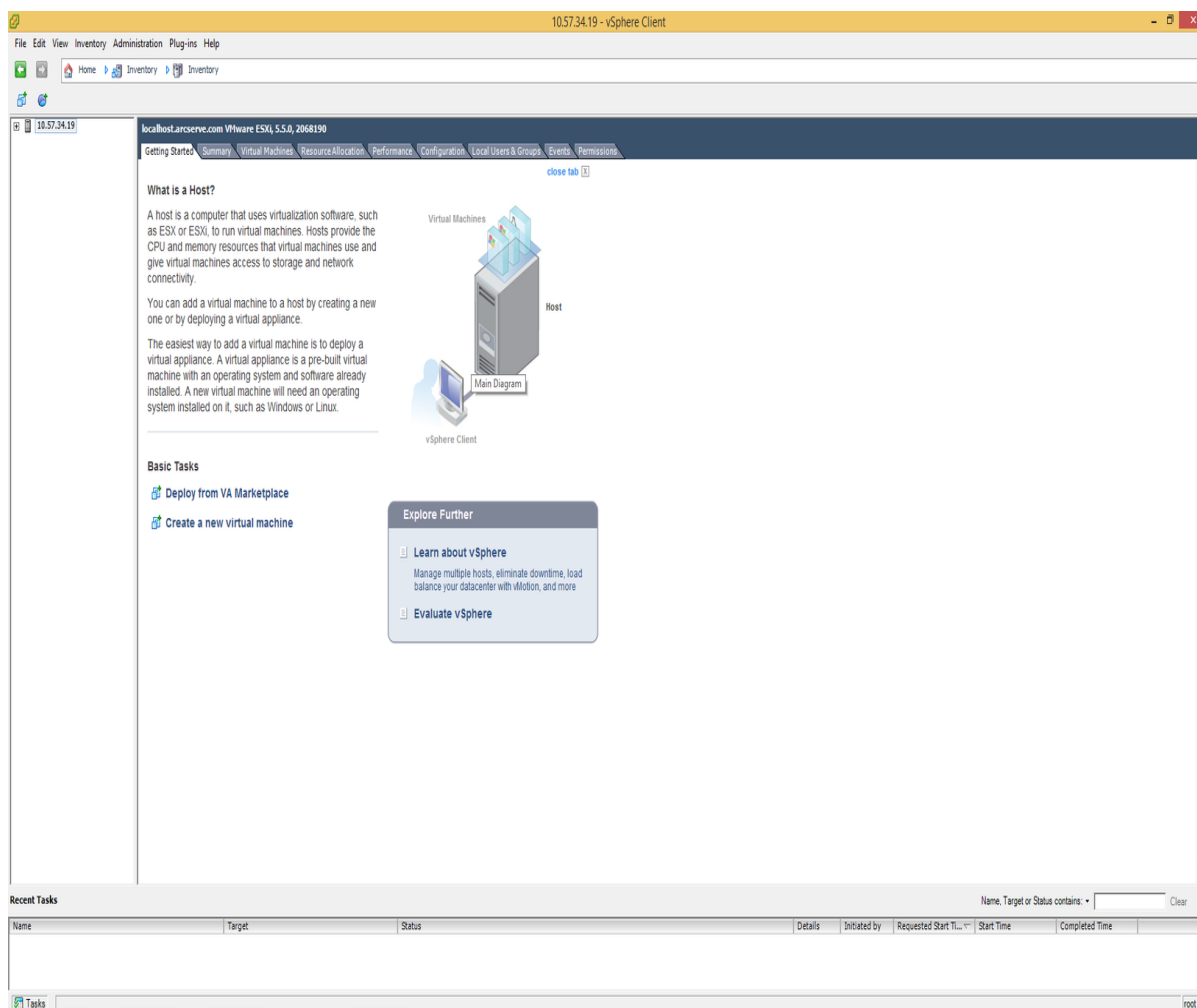
HYPER-V および VMware マシンの SharePoint を復旧するため、分離されたネットワークを作成することができます。

- [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](#)

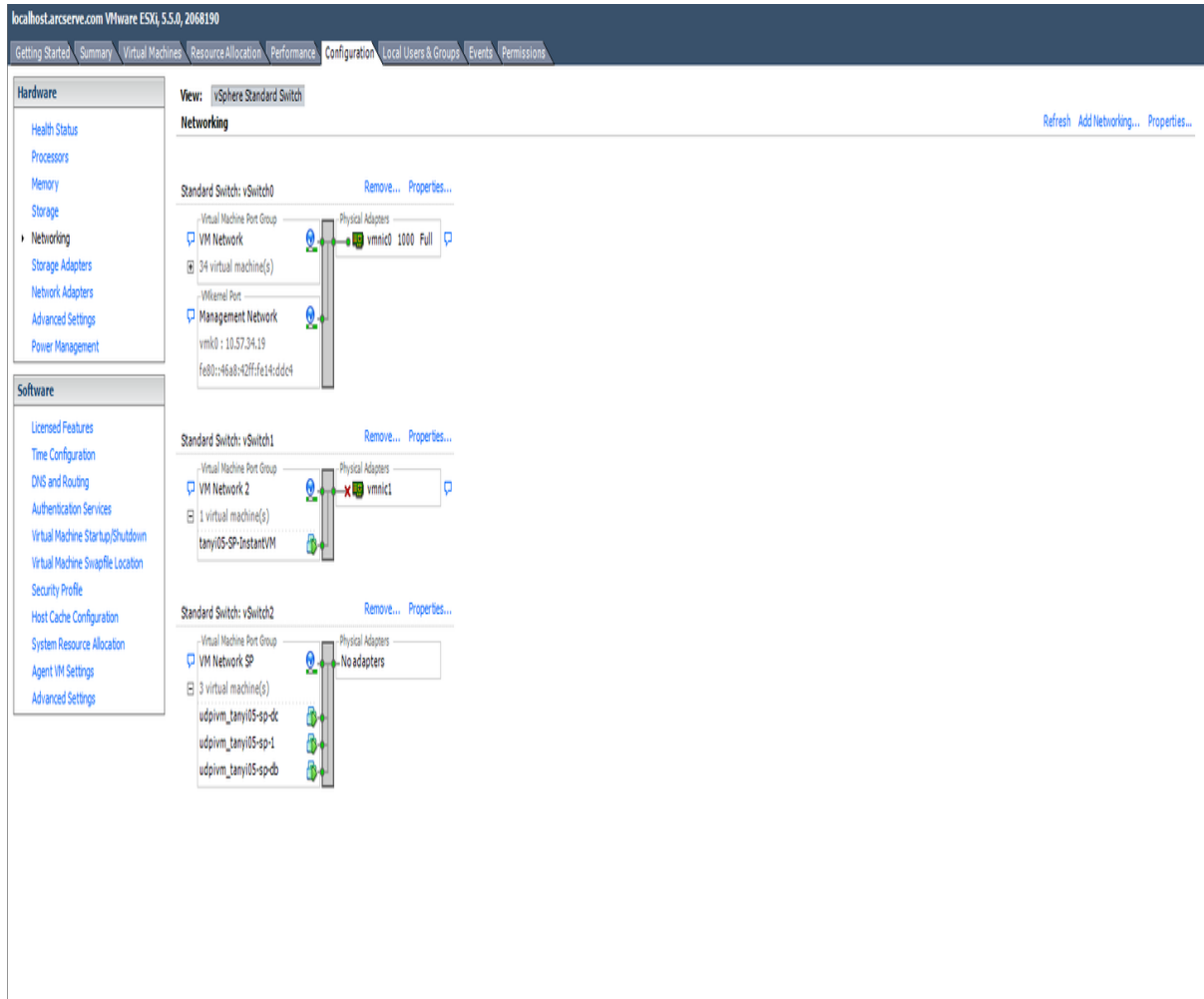
VMware VM で SharePoint リカバリ用に分離されたネットワークを作成する方法

以下の手順に従います。

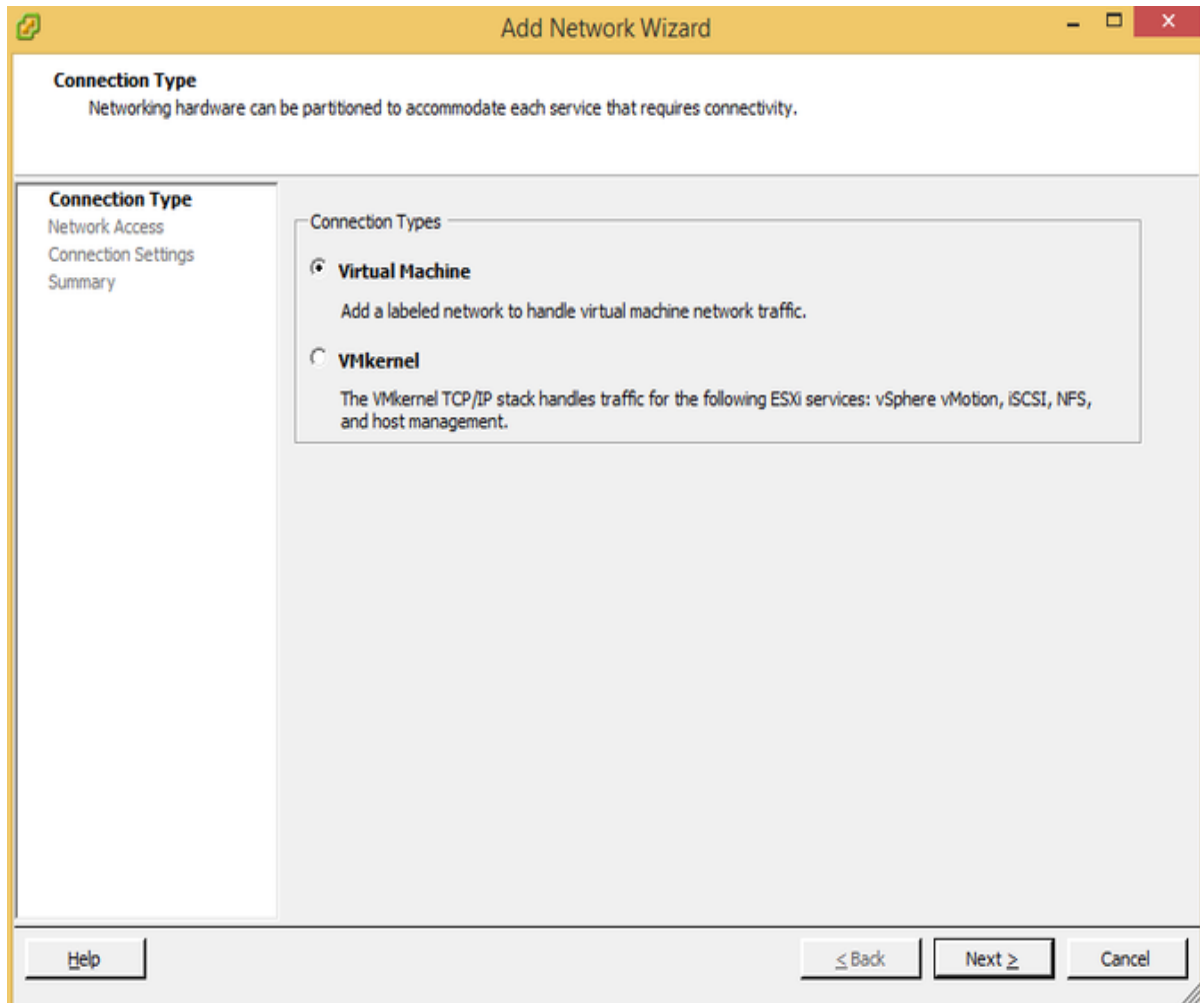
1. vSphere クライアントを使用して、VMware ESXi サーバにログインします。



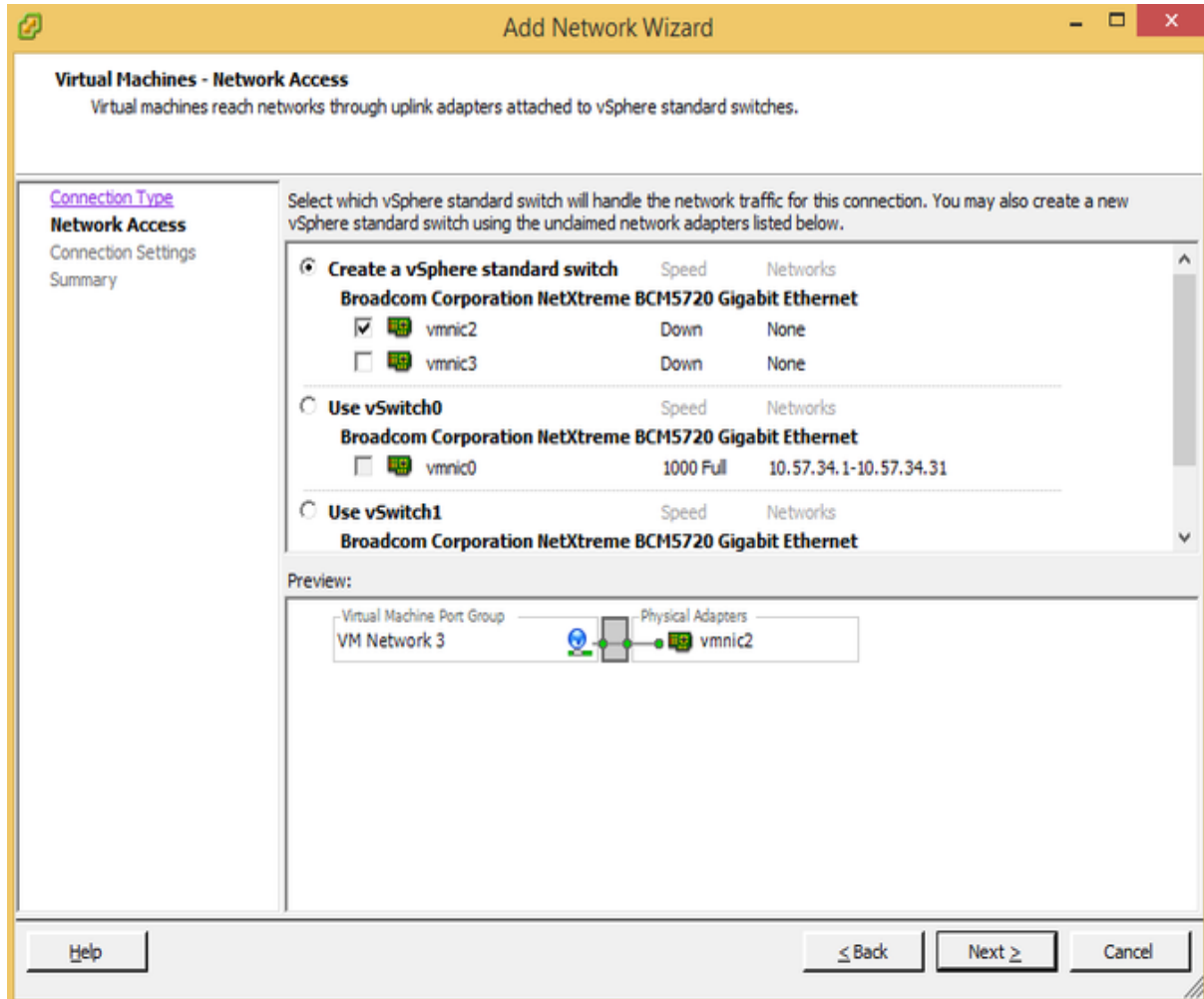
2. [環境設定] タブをクリックします。
3. [ハードウェア] ペインの [ネットワーク] を選択し、[ネットワークの追加] をクリックします。



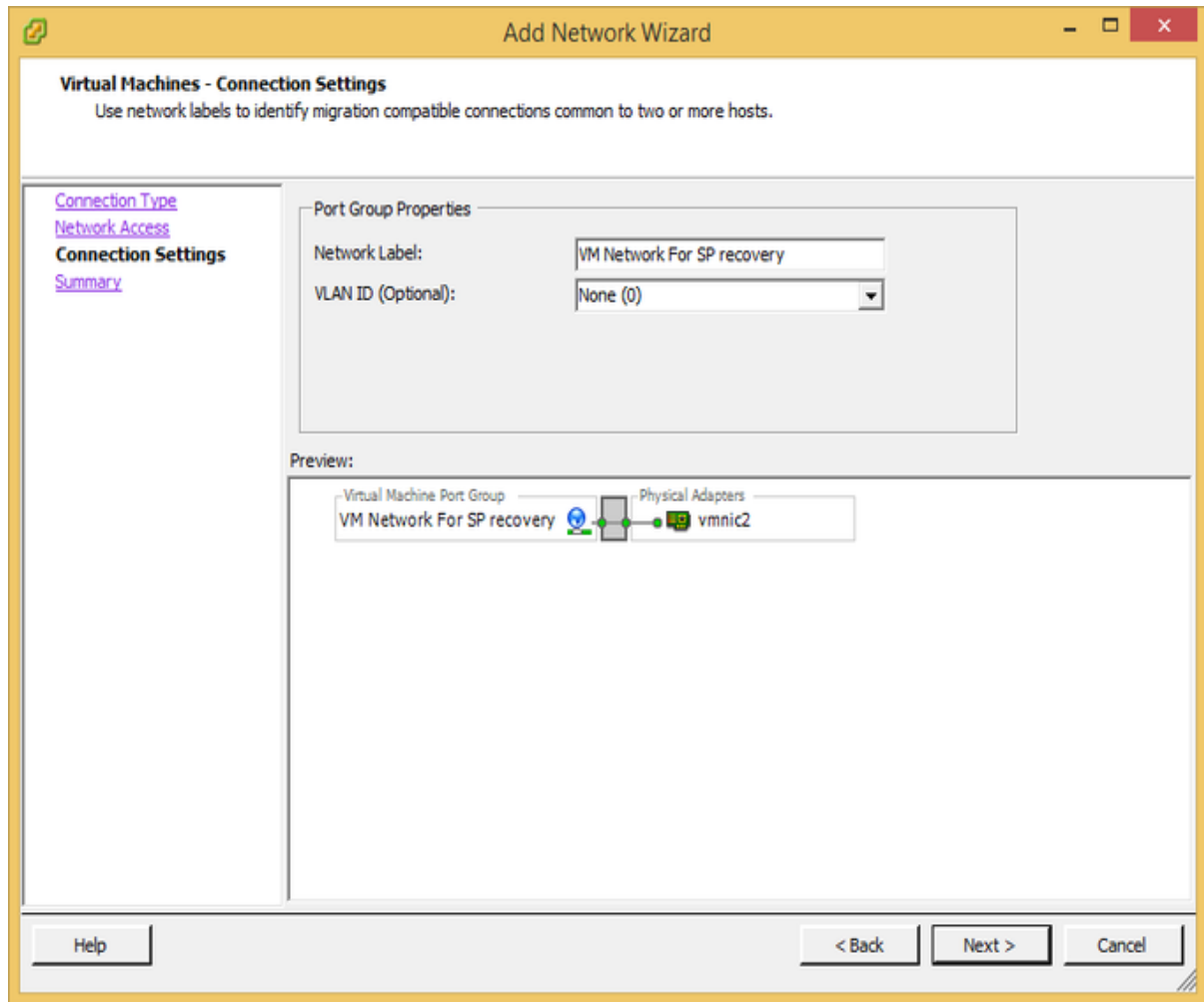
4. 仮想マシンのラジオボタンが選択されていることを確認し、[次へ]をクリックします。



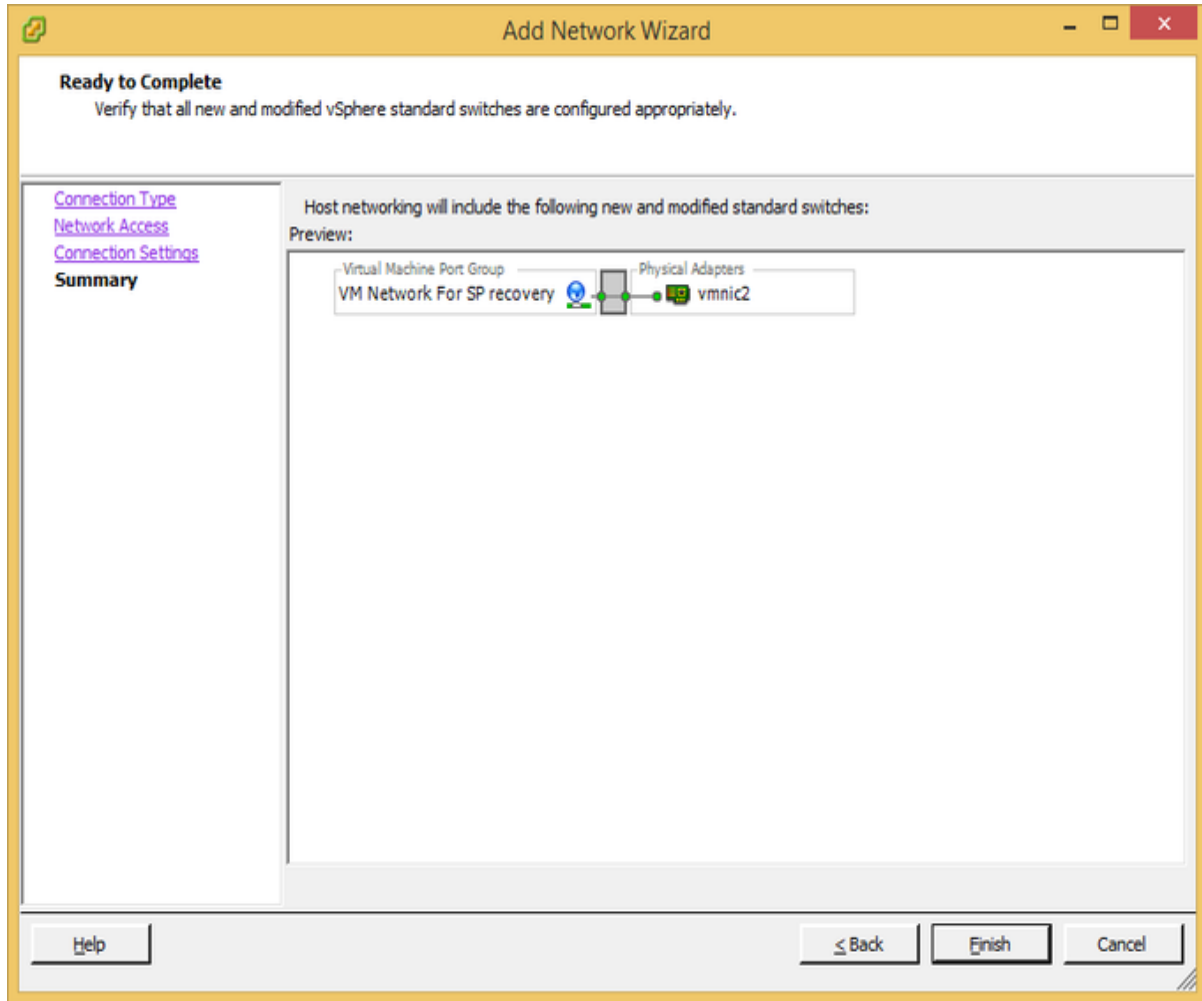
5. ネットワーク上の他の物理リソースを仮想スイッチに接続するのに使用する必要がある物理 NIC を選択し、[次へ]をクリックします。



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。



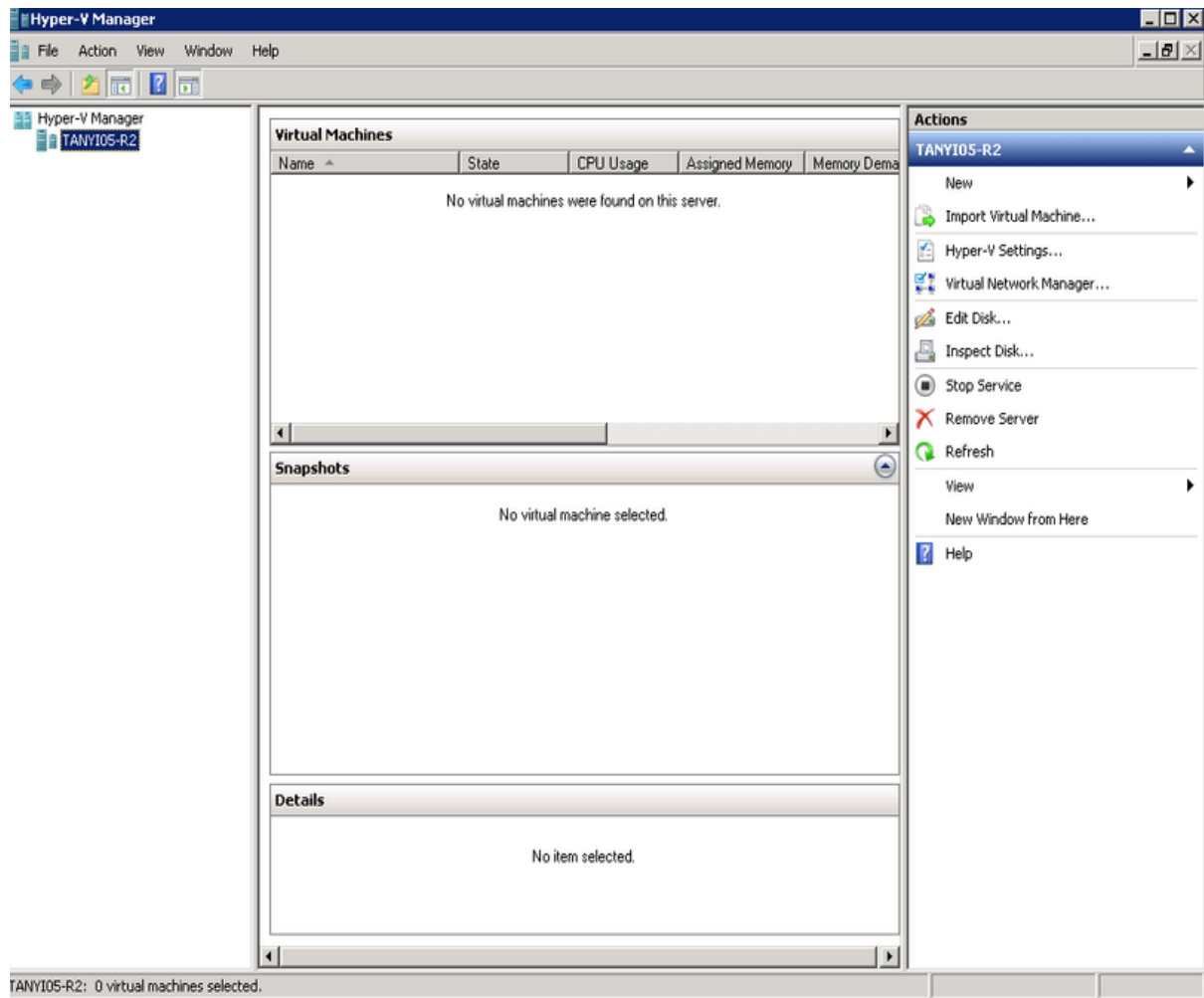
- ご使用の仮想スイッチに設定が正しいことを確認し、**完了**]をクリックします。
[ネットワーク環境設定]タブに戻ったら、新しい仮想スイッチが追加されたことを確認できます。



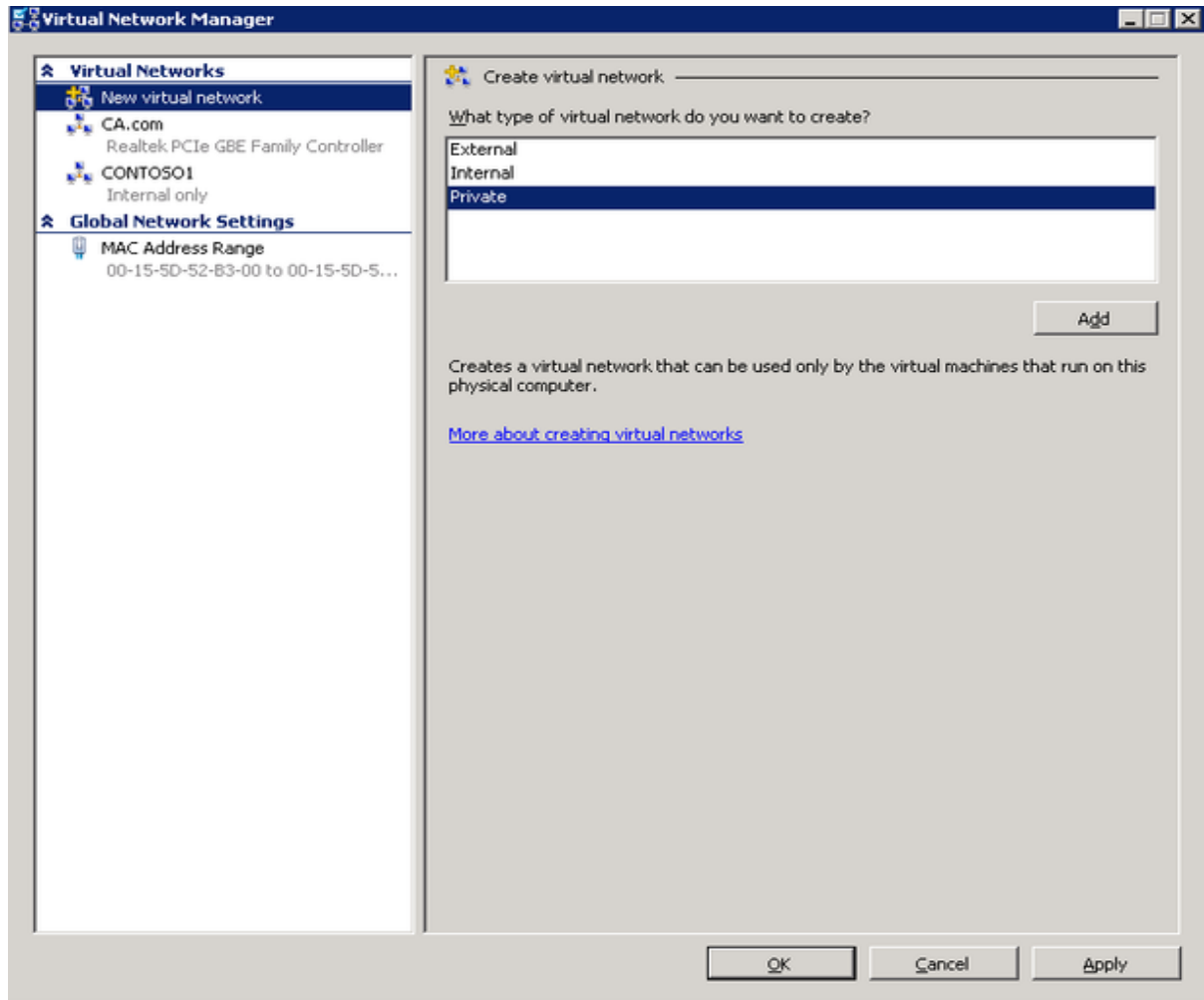
Hyper-V VM で SharePoint リカバリ用に分離されたネットワークを作成する方法

以下の手順に従います。

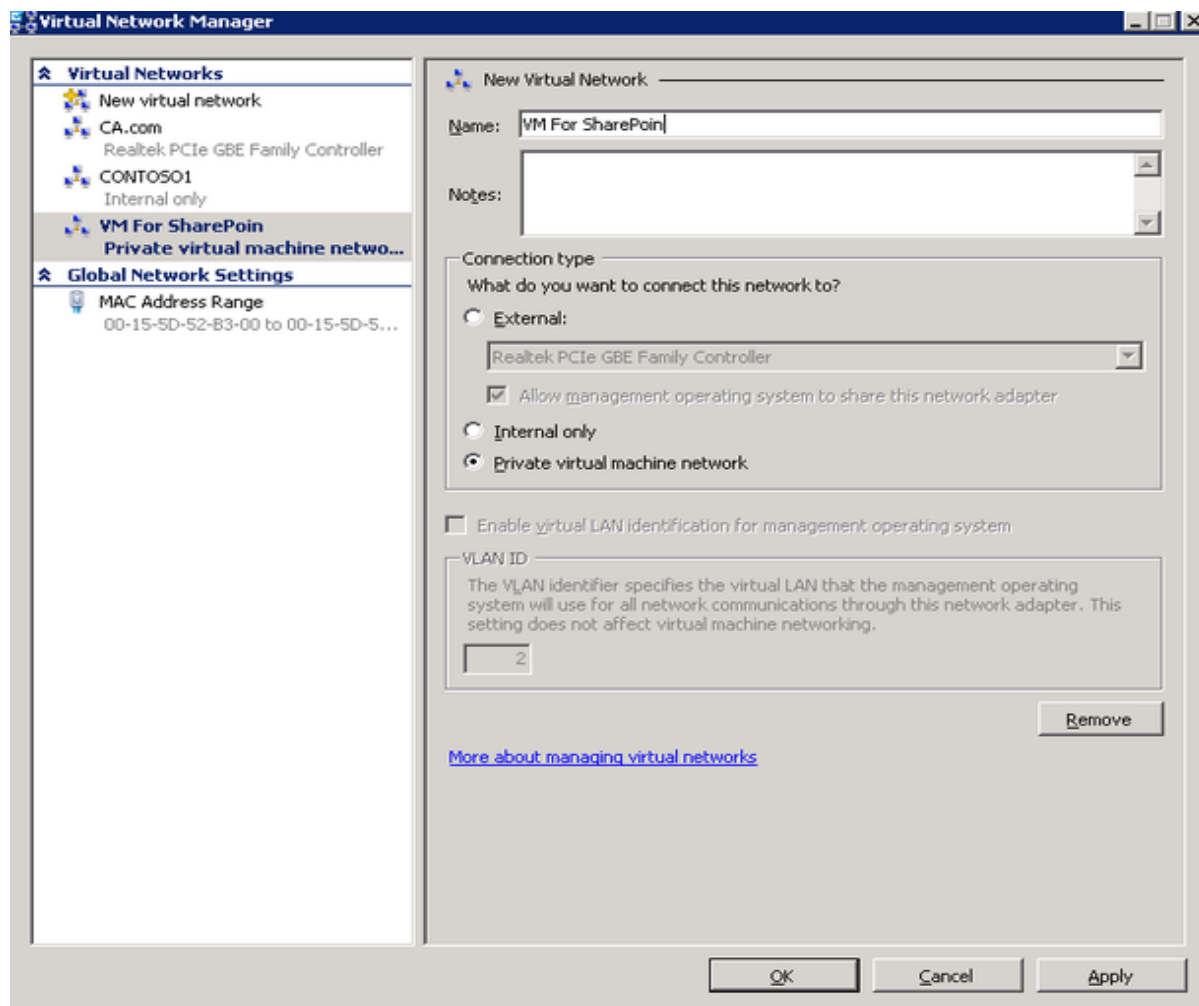
1. Hyper-V マネージャにログインします。
2. [仮想 ネットワーク マネージャ]をクリックします。



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16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 レポートの生成に関する理解	1488
Arcserve UDP レポートの操作	1508

Arcserve UDP レポートの理解

[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 UDP 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 UDP エージェント、Arcserve UDP 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

アラート
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

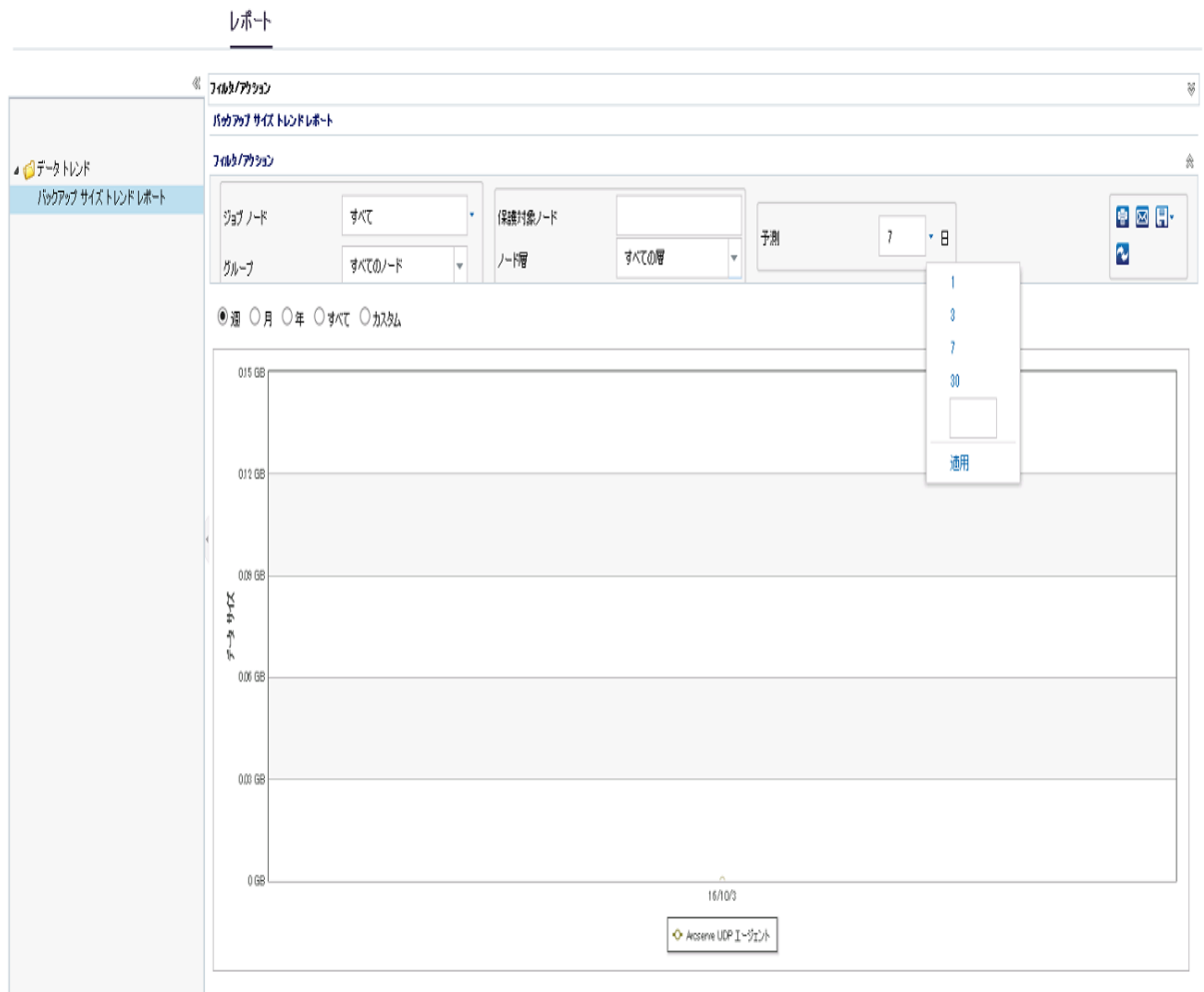
生成元	ノード名	アラート	更新時刻	承認
arcw2018jvp1	arcw2018jvp1	Arcserve Unified Data Protection アラートバックアップ ジョブ ステータスライセンスエ バックアップ	2017/12/28 18:00	承認
arcw2018jvp1	arcw2018jvp1	Arcserve Unified Data Protection アラートバックアップ ジョブ ステータスライセンスエ バックアップ	2017/12/23 18:00	承認
arcw2018jvp1	arcw2018jvp1	Arcserve Unified Data Protection アラートバックアップ ジョブ ステータスライセンスエ バックアップ	2017/12/22 18:00	承認
arcw2018jvp1	arcw2018jvp1	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 バックアップ	2017/12/21 18:00	承認
arcw2018jvp1	arcw2018jvp1	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 バックアップ	2017/12/01 17:03	承認

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 UDP 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。

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

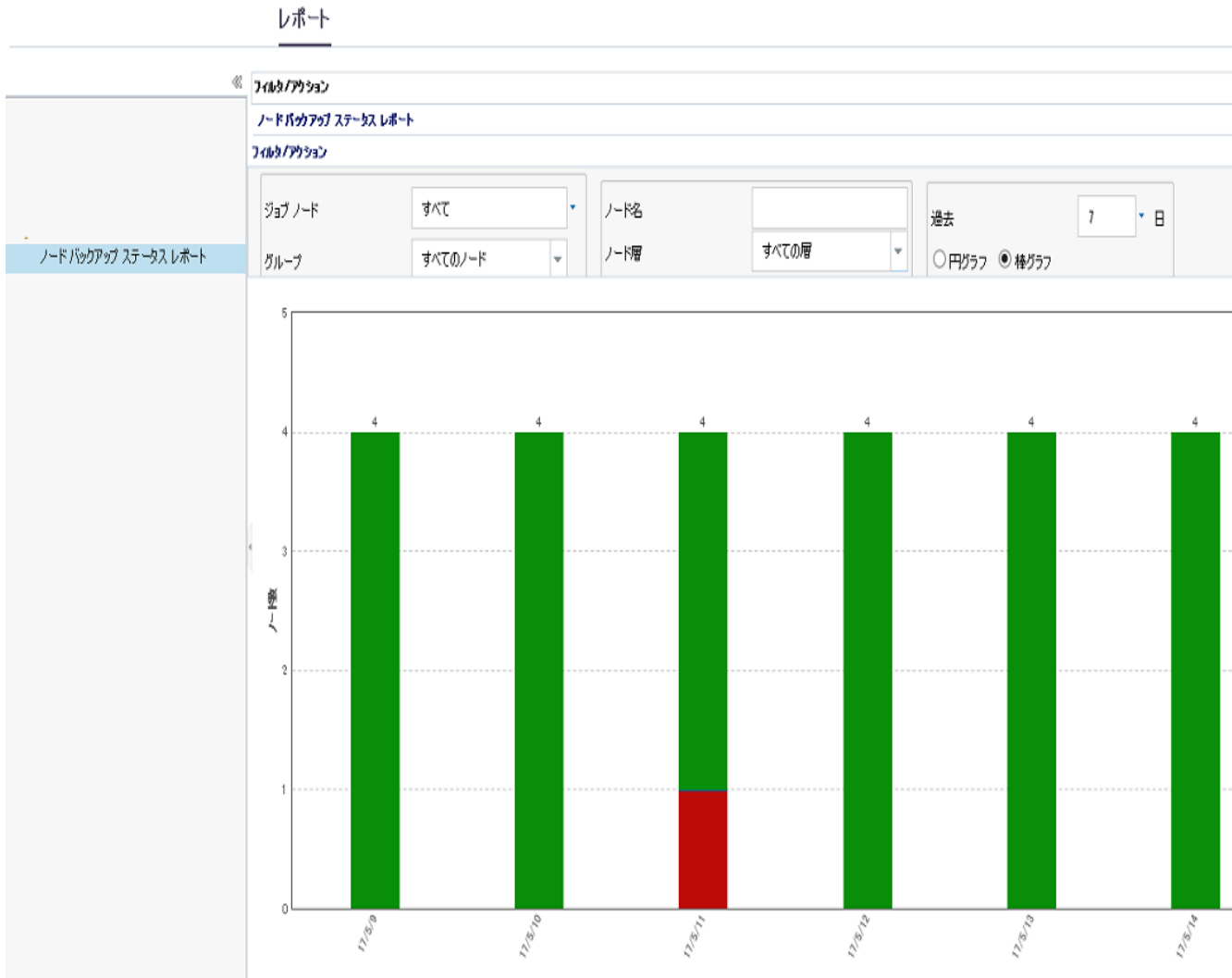
Arcserve UDP では、特定の期間におけるすべてのノードの最新バックアップステータスが表示されます。このレポートでは、選択したグループやノード階層の種類などのカテゴリに基づく、ノードに関する詳細情報を表示することができます。

[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

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

The screenshot displays the 'Virtualization Protection Status Report' interface. The main content area includes the following filters and controls:

- ジョブノード:** すべて (All)
- グループ:** すべてのノード (All nodes)
- ノード名:** (Empty text input)
- ノード層:** すべての層 (All layers)
- 過去:** 7 日 (7 days)
- 仮想マシンの種類:** すべて (All) - The dropdown menu is open, showing options: すべて (All), VMware, Hyper-V, and Nutanix AHV.

At the bottom right, a pie chart shows a single green segment representing 100% success. Below the chart is a legend with the following items:

- 失敗 (Failed) - Red icon
- キャンセル (Cancelled) - Orange icon
- 未完了 (In Progress) - Yellow icon
- 未実行 (Not Executed) - Blue icon
- 成功 (Success) - Green icon

管理容量レポート

Arcserve Backup、Arcserve UDP 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。

Notes:

- ◆ [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

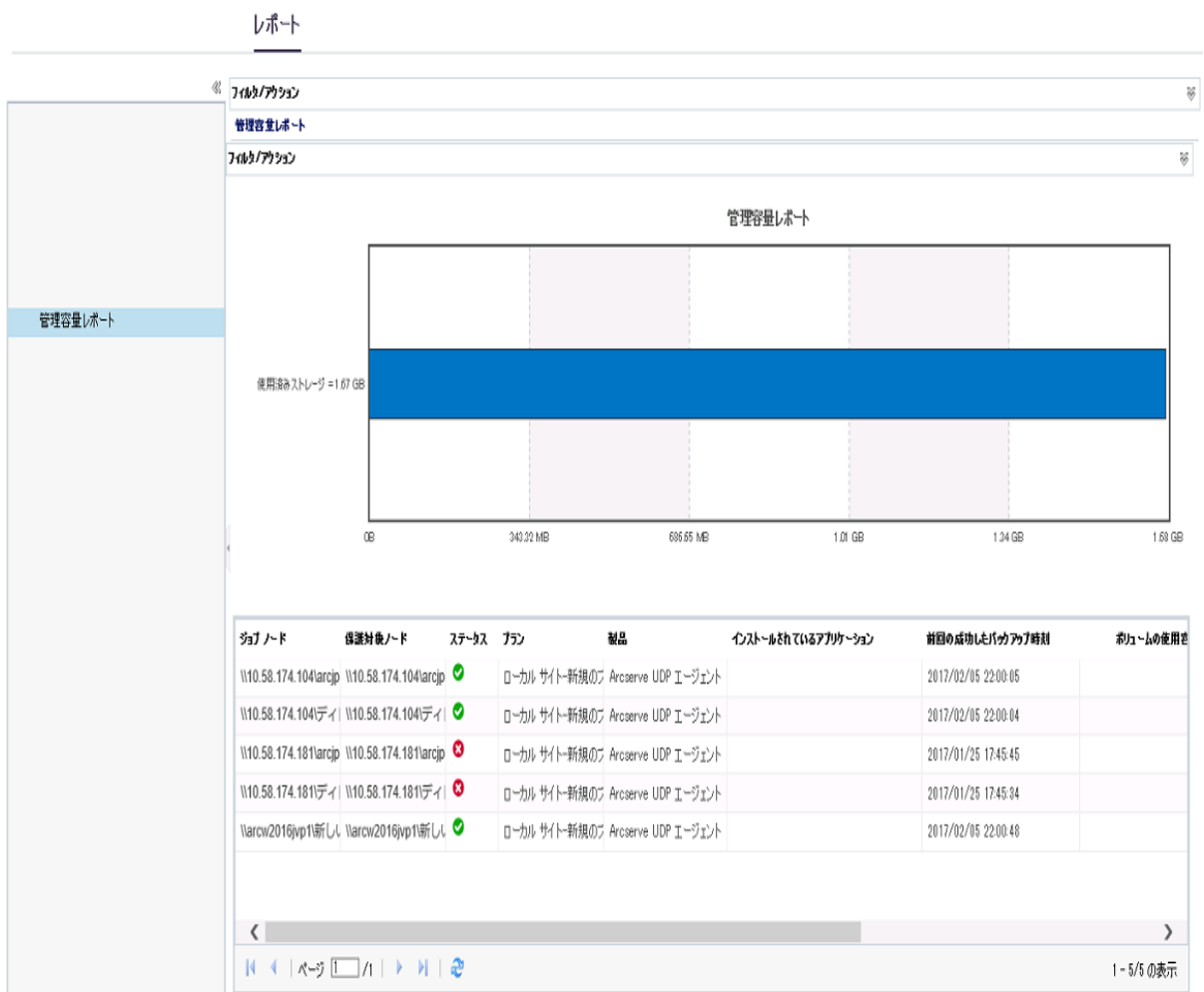
バックアップの実行中に読み取られたサイズの合計を示します。

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



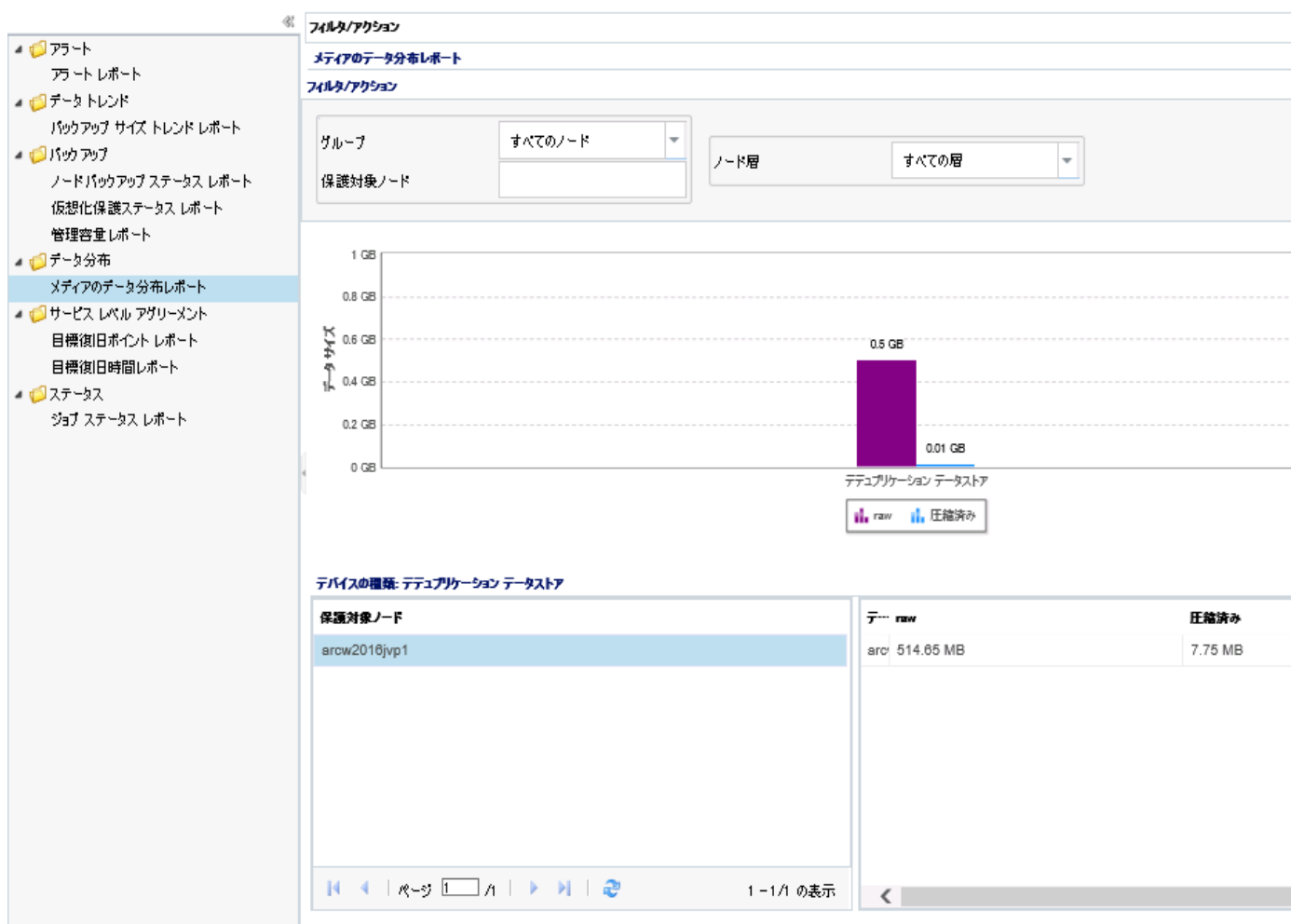
メディアのデータ分布レポート

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](#) | [ハイアバイバリティ](#)



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。

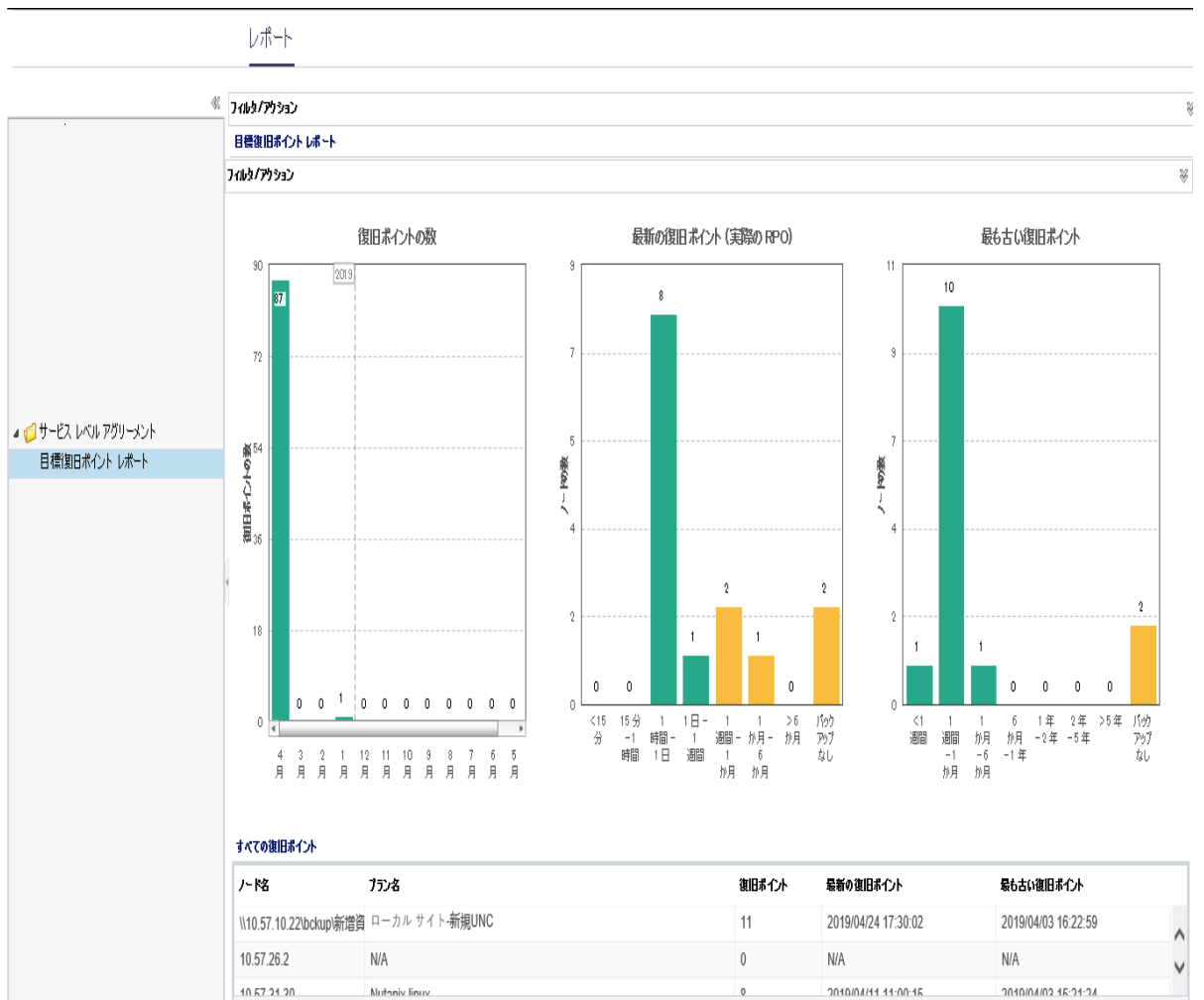
注：レポートのデータは Arcserve UDP ダッシュボードから直接取得もされます。ダッシュボードで、ある月の RPO 棒グラフの内側をクリックすると、RPO ページにその特定の月の RPO レポートが表示されます。

以下の種類の情報が提供されます。

- 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。

[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。

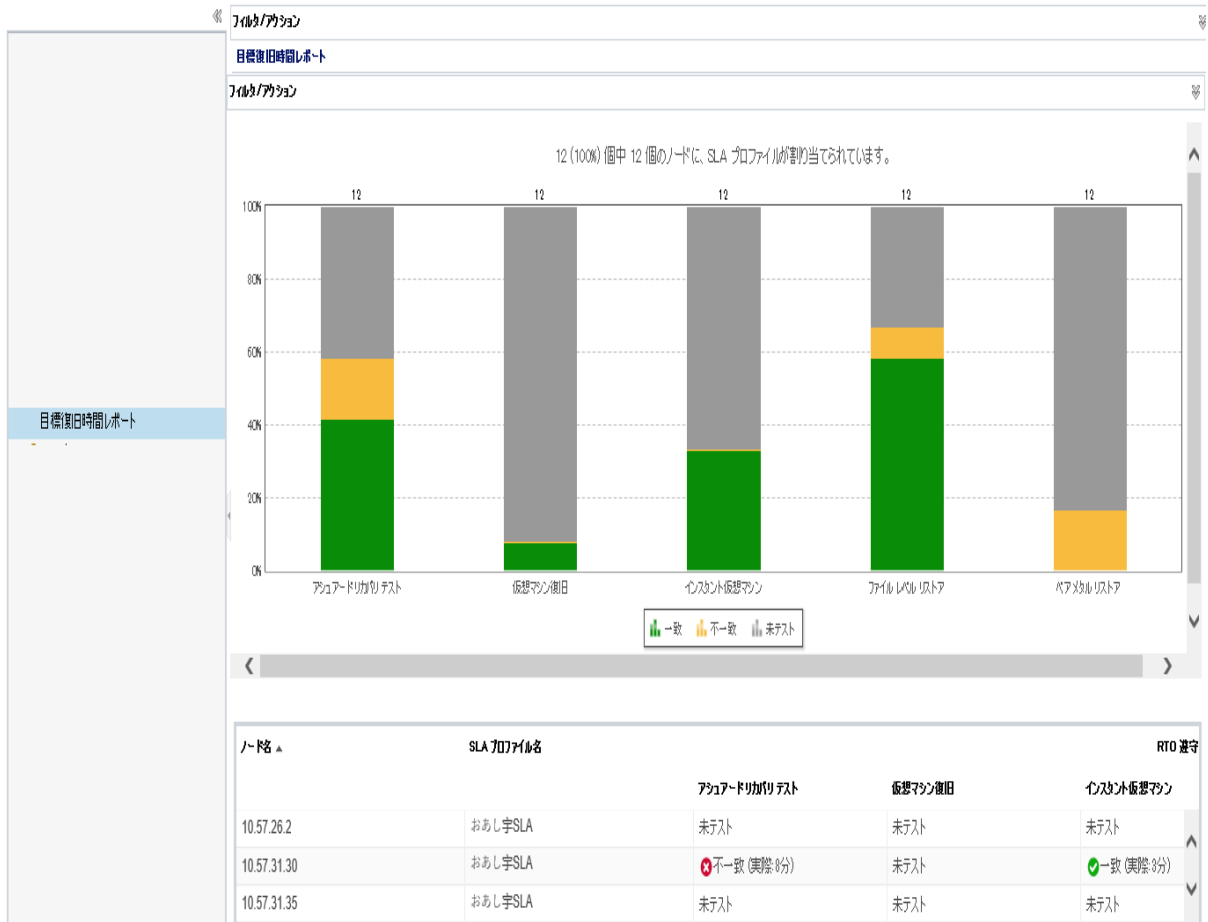
RTO レポートは、[一般的なフィルタおよびアクション](#)に加え、ローカルフィルタの **[SLA プロファイル]** の固有のオプションと RTO ステータスを提供します。

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"> • 一致 • 不一致 • 未テスト
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"> • 満たされている = 緑 • 満たされていない = 赤 • 未テスト = グレー

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。

ジョブ ID をクリックしてログの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

レポート

⌵

- 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	ノード名
✔	501	バックアップ	\\10.57.10.22\Bckup\...
✔	502	ファイル システム カ	\\10.57.10.22\Bckup\...
✔	503	復旧ポイントのコピー	\\10.57.10.22\Bckup\...

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。

Notes:

- 前提条件として、[Adobe Flash Player ActiveX](#) (バージョン 10.0 以降) 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、画像が含まれるレポートを電子メールで送信できるようにします。
- 前提条件として、[リモート デスクトップ セッション ホスト](#) を、コンソールがインストールされているマシンにインストールし、画像が含まれるレポートを電子メールで送信できるようにします。
- 前提条件として、[Microsoft .NET Framework](#) (バージョン 2.0 以降) 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。
- Windows Server 2012 および 2012 R2 には Adobe Flash Player をインストールできません。レポート グラフを生成するには、デスクトップ エクスペリエンス機能を Windows Server 2012 または 2012 R2 にインストールします。
- Windows Server 2016 には Adobe Flash Player をインストールできません。レポート グラフを生成するには、Windows Server 2016 で Adobe Flash Player を有効にします。詳細については、「[Windows Server 2016 での Adobe Flash Player の有効化](#)」を参照してください。

以下は、レポート ページで使用できる2種類の [フィルタ/アクション]を表示しています。

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

The screenshot displays the Arcserve UDP web interface for configuring report filters and actions. On the left, a navigation sidebar lists various report types such as Alerts, Data Trends, Backups, and Distributions. The main content area is split into two sections: 'グローバルフィルタ/アクション' (Global Filter/Action) and 'ローカルフィルタ/アクション' (Local Filter/Action). Each section contains dropdown menus for 'ジョブノード' (Job Node) and 'グループ' (Group), and input fields for '過去' (Past) days and 'ノード層' (Node Layer). The 'ローカルフィルタ/アクション' section also includes radio buttons for '円グラフ' (Pie Chart) and '棒グラフ' (Bar Chart). Below the filters, a pie chart is shown with a green segment and a grey segment, with labels '0', '0.1', and '2' indicating values or percentages.

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。
- ◆ **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。結果全体にアクセスするには、[エクスポート]オプションを使用します。
- ◆ **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。
- ◆ **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。

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](#)
8. [Windows Server 2016 での Adobe Flash Player の有効化](#)

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

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

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

変更
削除

アシュアードリカバリテスト RTO
1 時間

[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 UDP 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。

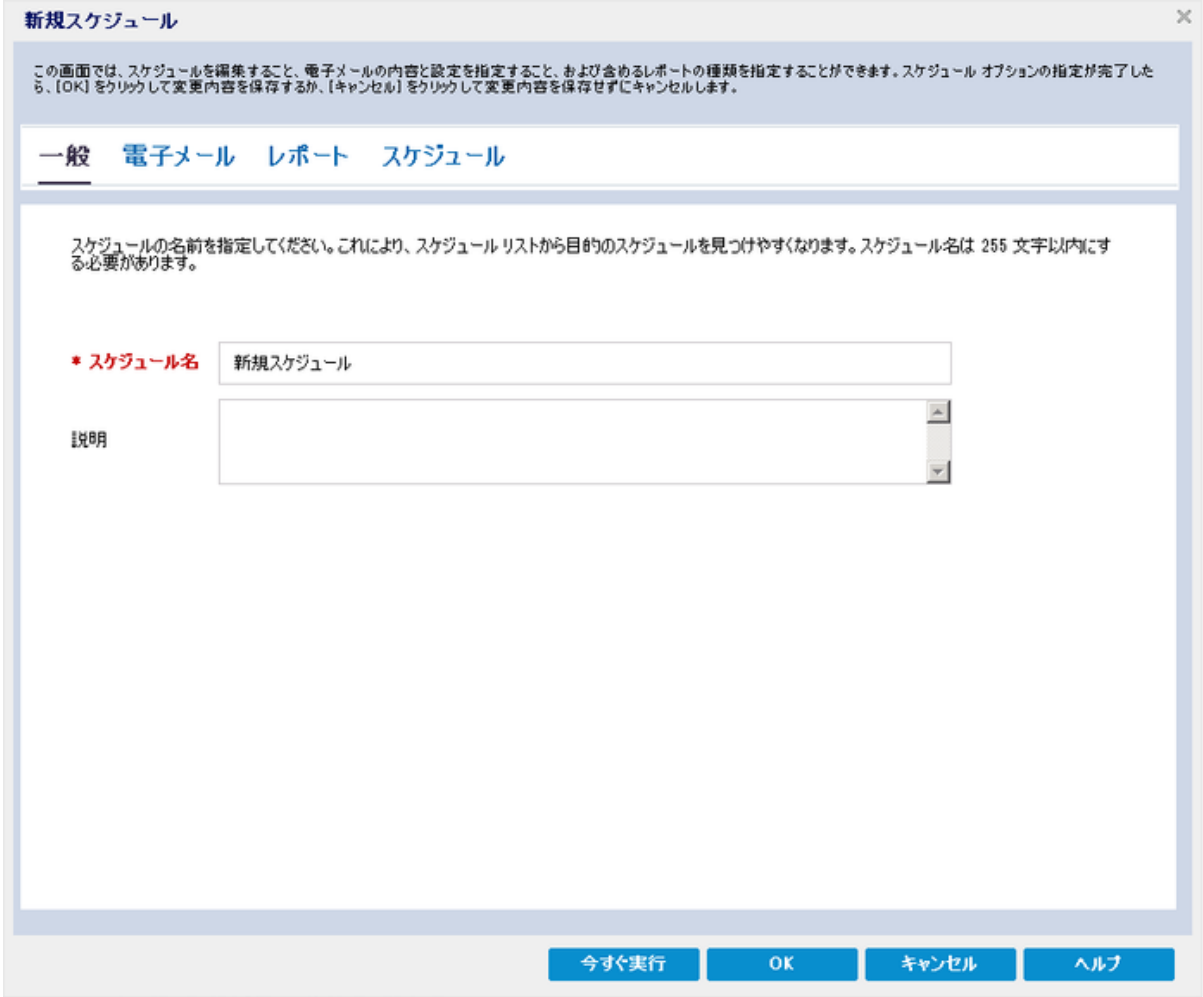
[スケジュールの作成](#)、および[スケジュールの編集](#)を実行できます。

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 UDP 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 新規スケジュール

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 UDP 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 UDP 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 UDP 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わかります。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。

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、【Extend】ボタンをクリックします。



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, default value is 180 (180 days). The unit is day.
```

```
Number of days to retain data for console database.-->
```

```
<retentionDays>180</retentionDays>
```

```
<!-- purgeHourOfDay, default 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>注: 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 であるとしてます。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 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。

Windows Server 2016 での Adobe Flash Player の有効化

グラフィックを使用したレポートの電子メールを受け取るには、Windows Server 2016 で Adobe Flash Player が有効になっている必要があります。

以下の手順に従います。

1. [サーバー マネージャー]を使用して役割と機能を追加し、役割ベースまたは機能ベースのインストールを使用します。
2. [サーバーの役割の選択]ページで、[役割]の [リモート デスクトップ サービス] チェック ボックスをオンにします。
3. [リモート デスクトップ サービス]ページで [次へ]をクリックします。
4. [役割 サービスの選択]ページで、[リモート デスクトップ セッション ホスト]チェック ボックスをオンにし、[次へ]をクリックします。
5. インストール後、サーバを再起動します。

Windows Server 2016 で Adobe Flash Player が有効になりました。

第17章: Arcserve 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。

Arcserve High Availability の仕組み	1530
---	------

Arcserve High Availability の仕組み

Arcserve 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 UDP 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 UDP 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 UDP 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す。

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。

リワインド 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、リワインド 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 UDP 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. RHA 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. RHA 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 UDP 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、ハイアベイラビリティ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 UDP 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 RHA 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 エンジンを実行して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 UDP には、ハイアベイラビリティステータスをモニタ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18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	1552
スタンドアロン エージェントからの診断情報の収集	1554
FTP を使用して Arcserve Web サイトに診断情報をアップロード	1555
エージェント ログの解凍	1557
コンソール ログの解凍	1558
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	1559
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	1559
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	1560
Hyper-V イベント ビューア メッセージの収集	1561
Ca lic フォルダおよび OLF ファイルの収集	1561
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	1562

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> usrName ( 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 リクエスト(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して収集されたログには、LogHistory を含むエンジンフォルダからのすべてのログが含まれています。ログ履歴を収集すると、処理速度が低下し、ファイルサイズが大きくなる場合があります。これを防ぐために、LogHistory フォルダを除外できます。

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>"`

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19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	1564
プラン、ジョブ、設定関連	1571
インスタント VM 関連	1583
Linux エージェント関連	1594
リストア関連	1597
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	1607
仮想マシンのバックアップとリストア関連	1627
仮想スタンバイ関連	1687
復旧ポイントのコピー関連	1696
Arcserve UDP レポート関連	1702
アップグレード関連	1707

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 UDP エージェント (Windows) ノードで負荷に対応できなかった。	リモート Arcserve UDP エージェント (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 UDP エージェント (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 UDP エージェント (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、リモート ノードを追加/更新します。
Arcserve UDP エージェント (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 UDP エージェント (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。

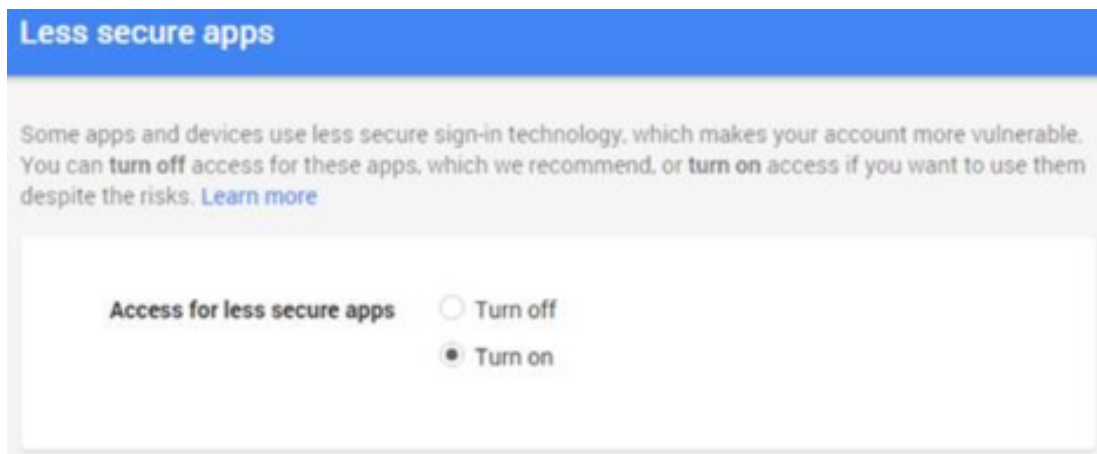
または

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](#)

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

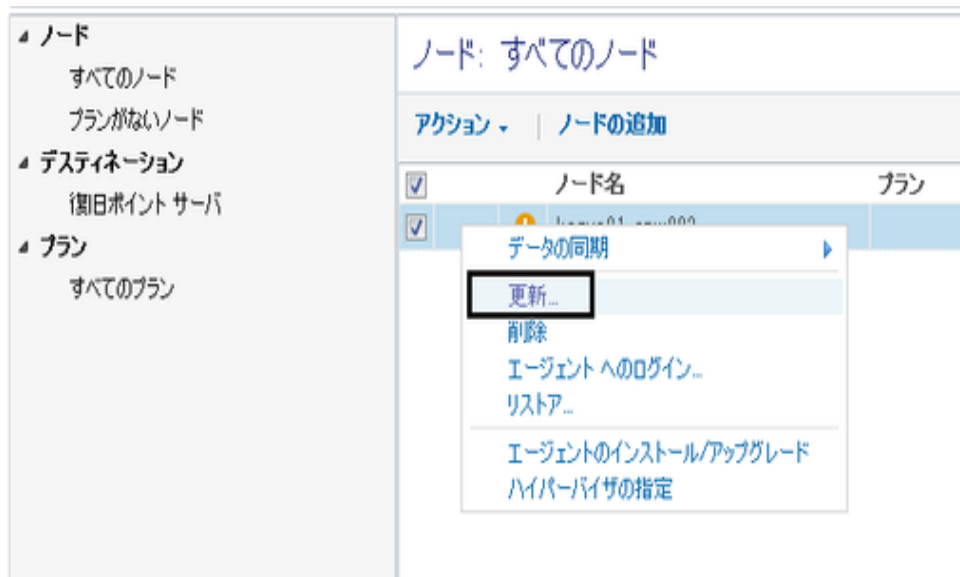
エージェントがネットワークに接続されていないときに、プランを一時停止しようとすると、プランは一時停止されません。同様に、エージェントがネットワークに接続されていないときに、プランを再開しようとすると、プランは再開されません。

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の量を増加させます。

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。

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 R2 Hyper-V サーバに対して、Windows 2008 を復旧サーバとしてインスタント VM を作成できない](#)
- [Windows 2008 の AD サーバの場合、インスタント VM の起動が失敗する](#)
- [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](#)

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。

Windows 2008 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 2008 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画面が表示されます。

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

この問題を解決する方法:

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。

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 Available
```

例: esxcfg-nas -l

```
arcserve_UDP_host2 is /arcserve_UDP_IVM_{991555E6-09A4-4D80-A47E-
522831A62Axx} from host2 unmounted Available
```

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。

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。



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。

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。



The screenshot shows the SharePoint Administration Center interface. At the top, there is a blue header with the text 'SharePoint' and a navigation bar with '参照' and 'ページ'. Below the header is a large blue box containing the SharePoint logo and the title 'アプリケーション構成の管理'. To the left of this box is a vertical navigation menu with the following items: 'サーバーの全体管理', 'アプリケーション構成の管理' (highlighted), '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', and '構成ウィザード'. To the right of the main title, there are three main sections, each with an icon and a list of sub-links:

- Web アプリケーション**
Web アプリケーションの管理 | 代替アクセス マッピングの構成
- サイト コレクション**
サイト コレクションの作成 | サイト コレクションの削除 | サイトの使用と削除の確認 | クォータ テンプレートの指定 | クォータとロックの構成 | サイト コレクション管理者の変更 | すべてのサイト コレクションの表示 | セルフサービス サイト作成の構成
- サービス アプリケーション**
サービス アプリケーションの管理 | サービス アプリケーションの関連付けの構成 | サーバーのサービスの管理
- データベース**
コンテンツ データベースの管理 | 既定のデータベース サーバーの指定 | データ取得サービスの構成

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 設定 ?

共有 印刷

コンテンツ データベース ^①

サーバーの全体管理 Web アプリケーション: <http://arcw2012jad2/>

アプリケーション構成の管理 コンテンツ データベースの追加

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	

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

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

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

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

このデータベースに作成できるサイトの最大数

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]

0xFF07_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ります:

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。

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) であるとしてます。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. [リソース] 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. [リソース] 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か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
```

エージェントレス バックアップの場合は、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。そのようなレジストリテーブルキーがない場合は、キーの完全なパスを作成します。

◆ **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

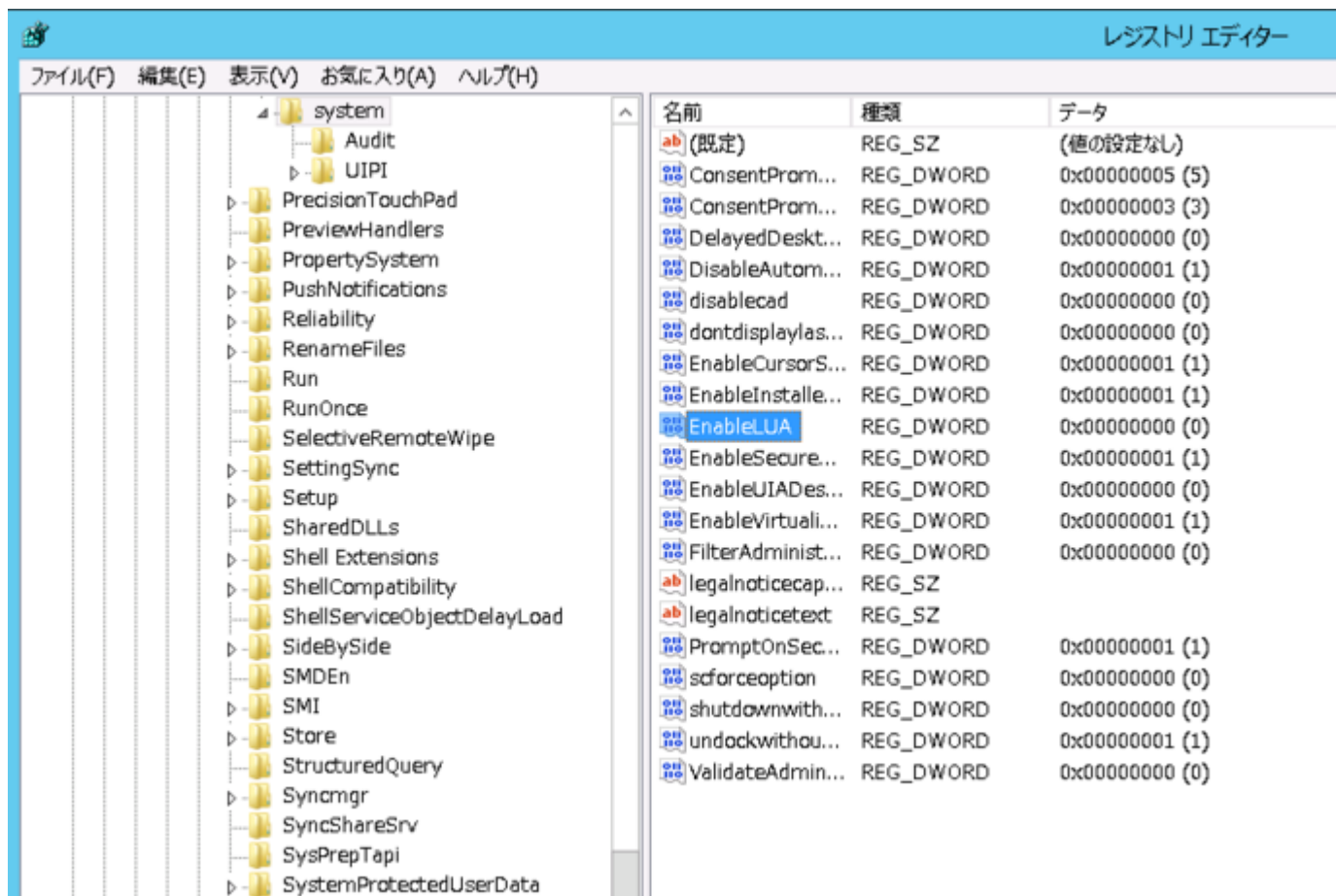
現象：

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。

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

ず。
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](#)
- [Microsoft SMB 3.0 共有上の VM のバックアップジョブがエラーメッセージと共に失敗する](#)
- [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ホット追加転送モードを使用しない](#)
- [ホット追加転送モードが 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
- ホット追加または 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。

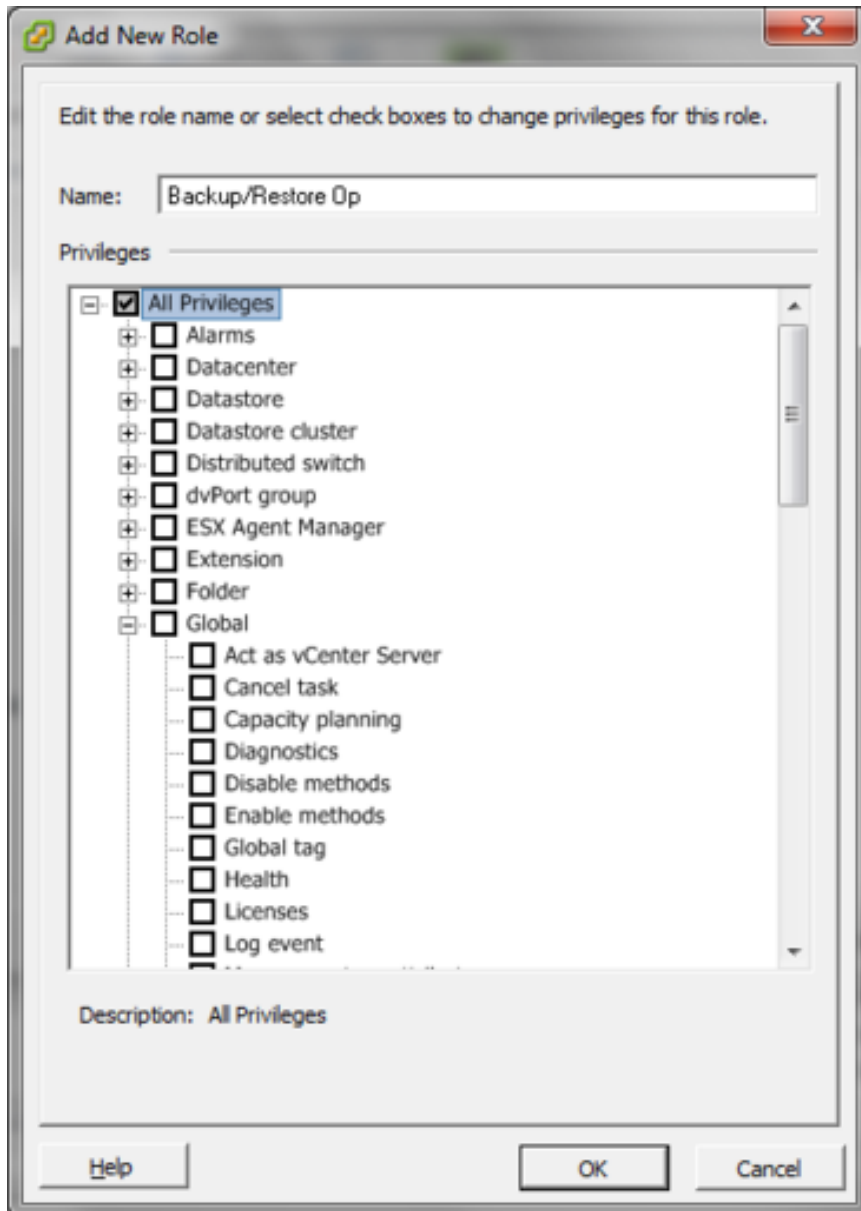
管理者権限を持たない vCenter アカウントを使用してバックアップおよびリストア処理を行う場合、vCenter ロールを作成して権限を割り当てた後に、個別のユーザまたはグループにそのロールを適用します。

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。

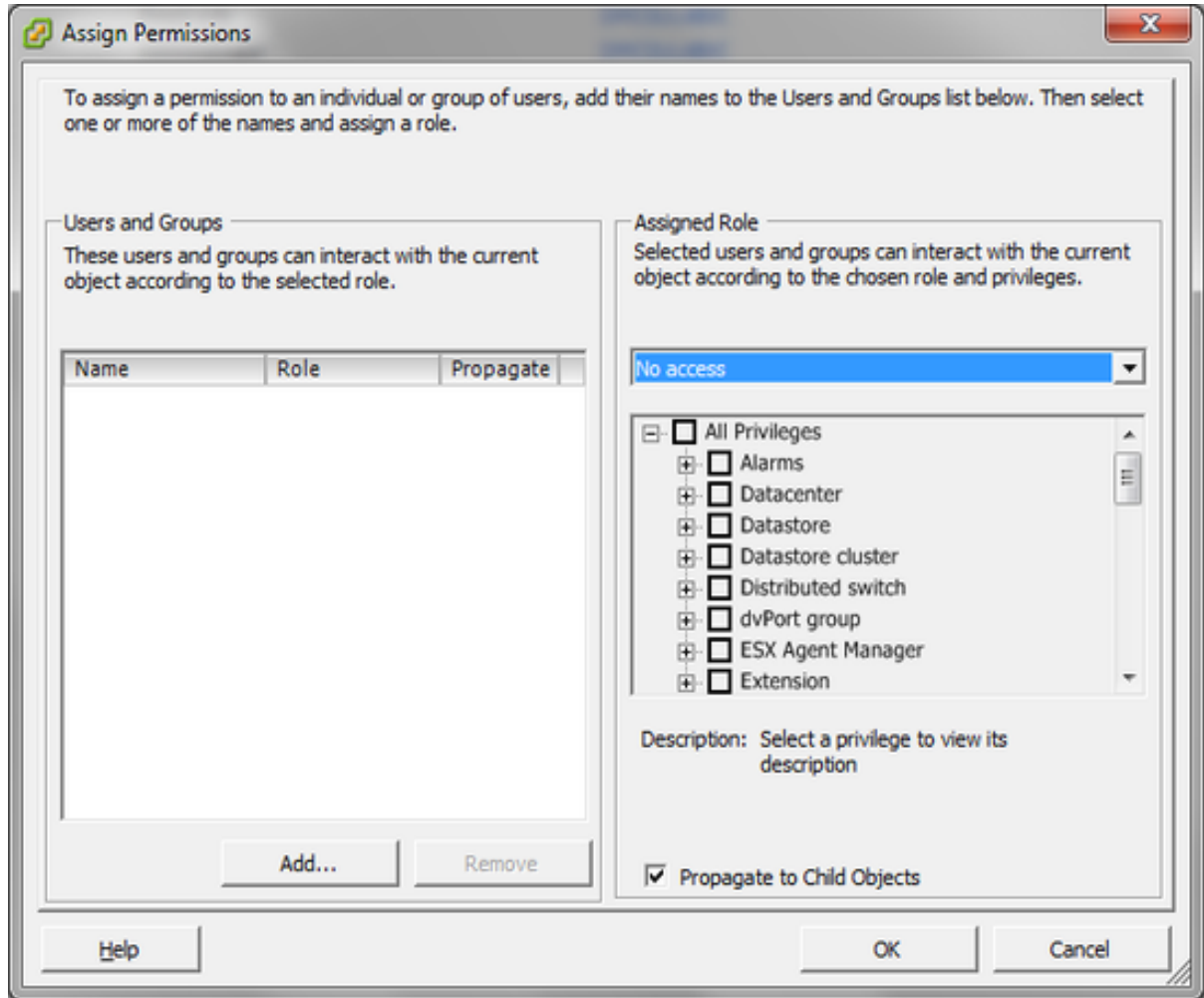
注: この権限が必要となるのは、バックアップおよびリストア処理の実行に HotAdd 転送モードを使用する場合のみです。
 - [ネットワーク]を展開し、[ネットワークの割り当て]を指定します。
-

- [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。

Notes:

- 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。

Microsoft SMB 3.0 共有上の VM のバックアップジョブがエラーメッセージと共に失敗する

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継続的に失敗し、以下のエラー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。システム エラー = [VSS_E_VOLUME_NOT_SUPPORTED_BY_PROVIDER]

解決策

ファイルサーバ上でファイルサーバ 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。

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には 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

この動作は、ソースVMにWindows OSが含まれていない場合に発生します。Arcserve UDPが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ないためです。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 [ホット追加トランスポート] (HOTADD transport) 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ホット追加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 Snapshot Method] の設定を変更します。プランの [Hyper-V Snapshot Method] 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。[Saved] 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 [Saved] 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 Snapshot Method] オプションを変更します。プランの [Hyper-V Snapshot Method] オプションの詳細については、「How to Create a Host-Based Virtual Machine Backup Plan」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\AFBackupDll]
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\AFBackupDll\]
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 6.0 では、VMWare VDDK 6.x が組み込まれていますが、VDDK 6.x は Windows 2003 R2 を正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 6.5 でもサポートされている VDDK 5.5.5 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 バックアップがホット 追加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、ホット 追加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。詳細については、VMware [KB 記事](#)を参照してください。

- 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\AFRestoreDll 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 AFRestoreDll 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、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。

ホット追加転送モードが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に対してホット追加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ホット追加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。

以下のホット追加前提条件を確認します。

- ホット追加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。ホット追加では、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。
- ホット追加プロキシには、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、ホット追加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。ホット追加プロキシが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(ホット追加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1MB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、ホット追加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1.98TBです。
- ホット追加に使用するディスクはSCSIである必要があります。IDEドライブはホット追加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、ホット追加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 ディスクにのみホット追加を実行できます。
- 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、ホット追加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、ホット追加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。

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。

```
SAN POLICY = 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` という名前でも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\<vm instance uuid>]
```

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。

Notes:

- 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 6.5 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 環境があり、一方は Arcserve UDP バージョン 5 で、もう一方は Arcserve UDP バージョン 6.5 であるとします。これらの 2つの Arcserve UDP 環境は、同じ Hyper-V サーバの異なる VM をバックアップします。Arcserve UDP バージョン 6.5 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

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。

Abort backup because backup job has been configured to use the "Microsoft VSS inside VM" snapshot method.However, only the "VMware Tools" snapshot method is applicable because Host-based VM Backup failed to deploy the necessary tools into the VM.

または

Abort backup because backup job has been configured to use the "VMware Tools" snapshot method.However, only the "Microsoft VSS inside the VM" snapshot method is applicable because Host-based VM Backup failed to undeploy tools from inside VM.

解決策

最初のエラーには複数の理由が考えられます。[Microsoft VSS inside VM]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、[Microsoft VSS inside VM]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 6.0 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](#)
- [ホット追加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 に関連する問題](#)

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、ソースのものと同じに一致させます。

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 およびホット追加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 インターフェイスを開き、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。

ホット追加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:

ホット追加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ホット追加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。

```
SANPOLICY = 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、ホット追加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 回実行した後には UDP コンソールから VPC を変更することはできません。VPC を変更する必要がある場合は、既存の VSB タスクを削除してから新しいタスクを作成する必要があります。

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。このセクションに示されている前提条件を完了して、Windows 2012/2012r2 の問題のトラブルシューティングを行います。

グラフを表示するには、以下の前提条件を完了する必要があります。

1. .NET Framework バージョン 3.5 以降をインストールする。
2. Windows デスクトップ エクスペリエンス機能をインストールする。
3. Internet Explorer で Shockwave Flash オブジェクトを有効にする。

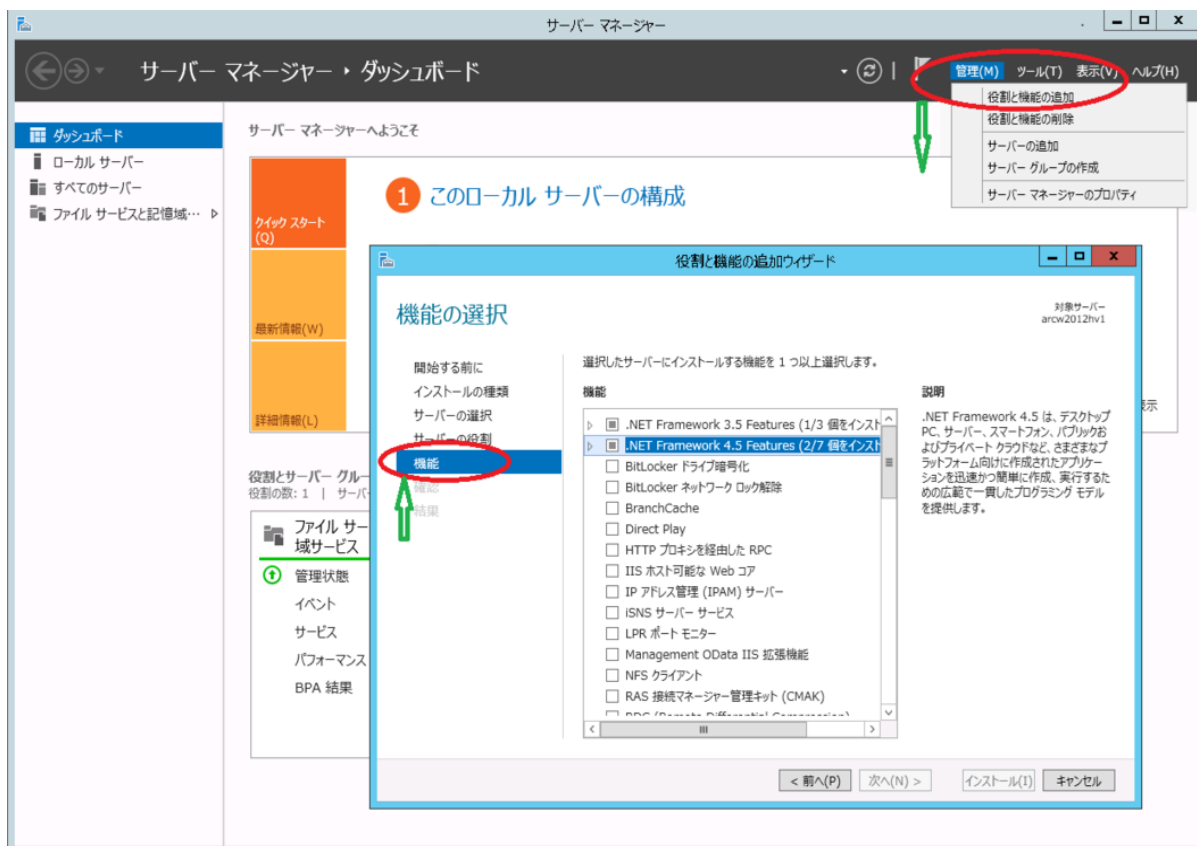
.NET Framework およびデスクトップ エクスペリエンスをインストールする

.NET Framework とデスクトップ エクスペリエンスは、同じ手順を使用してインストールできます。

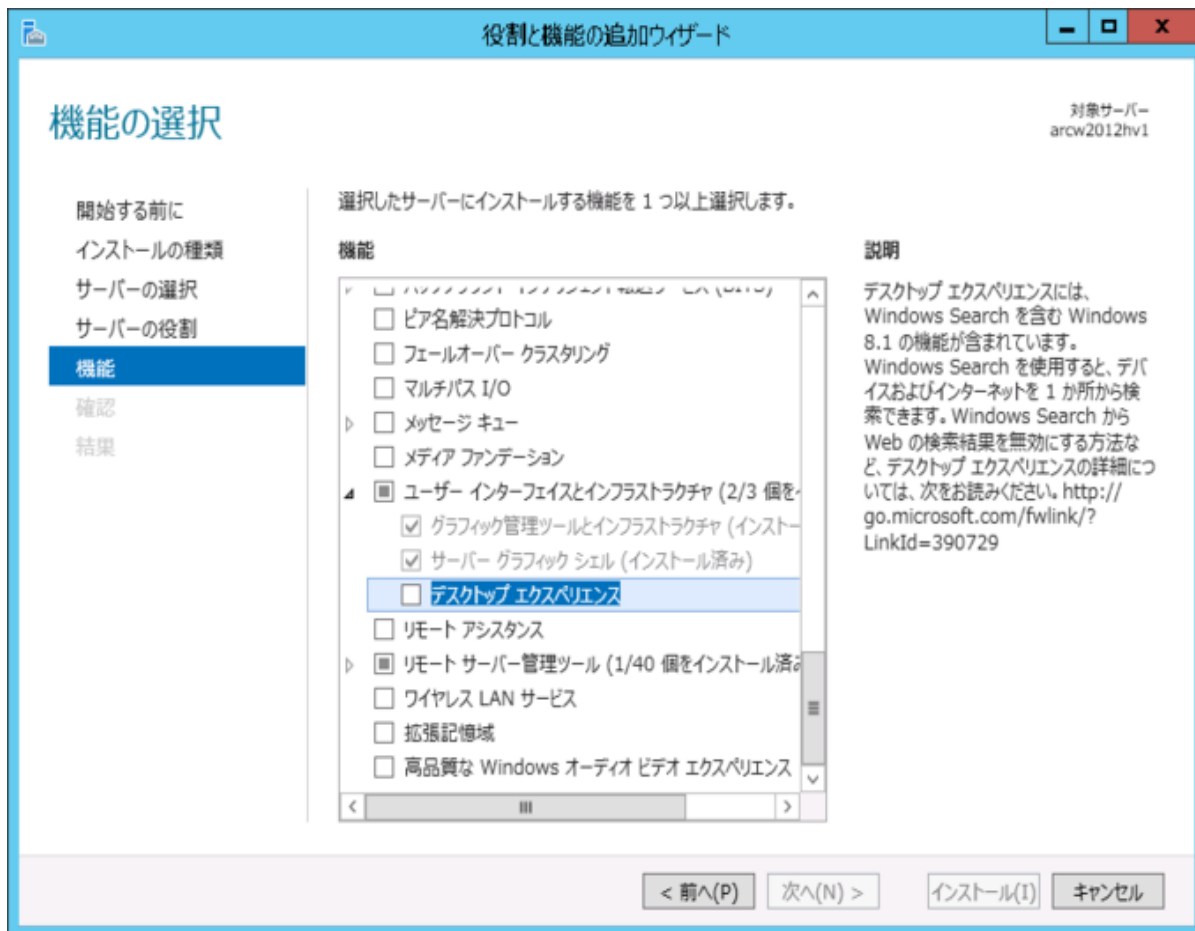
以下の手順に従います。

1. サーバ マネージャを開きます。
2. **管理**]- **役割と機能の追加**]をクリックします。
3. 追加の役割と機能 ウィザードで **機能**]タブをクリックします。
4. **機能**]タブで、以下を選択します。

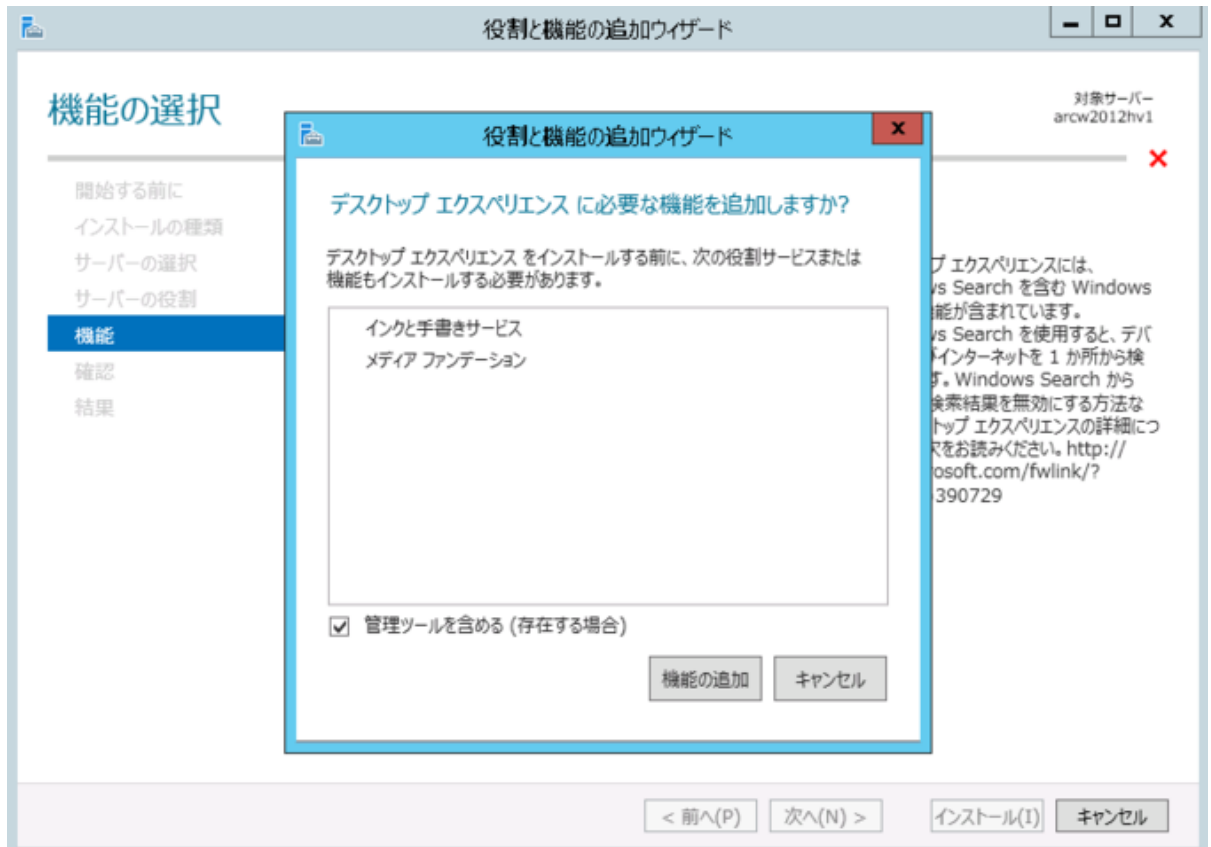
- ◆ [NET Framework 3.5]オプションを選択します。



- ◆ [User interfaces and infrastructure (ユーザ インターフェイスとインフラストラクチャ)]に移動し、[デスクトップ エクスペリエンス]を選択します。



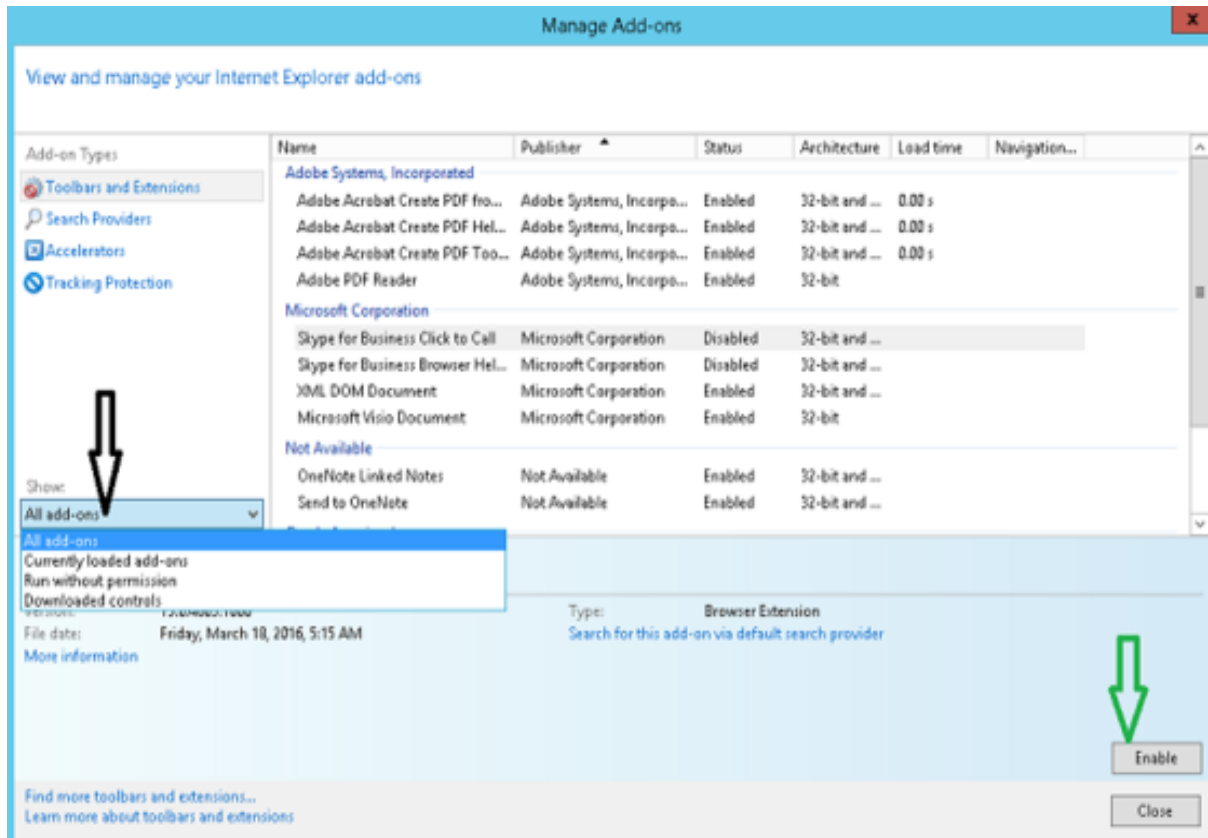
- ◆ デスクトップ エクスペリエンスをインストールするには、より多くの機能の追加を知らせるために表示されるポップアップから **機能の追加** をクリックします。



5. [次へ]をクリックします。
6. [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 およびデスクトップ エクスペリエンスのインストールが完了しました。

Shockwave Flash を有効にするには、以下の手順に従います。

1. Internet Explorer を起動します。
2. [設定]- [アドオンの管理]に移動します。
3. [アドオンの管理]画面で、[表示]ドロップダウンリストを選択します。
4. ドロップダウンリストから [すべてのアドオン]を選択します。
リストに、Shockwave Flash オブジェクトが表示されます。
5. スクリーンショットで表示されているように、[有効にする]をクリックします。



有効にすることを選択したオプションは、それぞれの [状態] の下で確認できます。

重要: 3つの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。次のパスに移動して dll を確認します。

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

アップグレード関連

このセクションでは、アップグレード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。

[韓国語から英語への Arcserve UDP v6.5 Update 4 の設定](#)1707

韓国語から英語への Arcserve UDP v6.5 Update 4 の設定

現象

Arcserve UDP v6.5 Update 4 にアップグレードすると、UI が韓国語で表示されます。以前のUI は英語で表示されていました。アップグレード中には、UI を英語で表示するために言語を選択するオプションはありません。

解決策

Arcserve UDP v6 Update 4 には、韓国語のサポートが含まれています。以前のバージョンからアップグレードすると、対応する場所のデフォルトとして韓国語が設定されます。Arcserve UDP v6 Update 4 を英語で使用する場合は、アップグレードの完了後にレジストリを設定する必要があります。

以下の手順に従います。

1. `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection.`のレジストリに移動します。
2. `[language]` キーを見つけます。
3. キーの値を `[ko]` から `[en]` に変更します。

注: 言語を英語に変更した後、一部の領域でUI テキストが引き続き韓国語で表示される可能性があります。

第20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	1710
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	1714
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	1717
Microsoft Azure で Arcserve UDP を展開する方法	1718

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パ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。

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 StartToIdentifyObsoletedData <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

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 は、Arcserve UDP v6.5 Update 4 に組み込まれています。同時に、Arcserve UDP v6.7 Update 4 は VDDK 5.5.5 と互換性があります。VMware 5.0 または 5.1 に対して 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 6.5 ではなく VDDK 5.5.5 を使用してください。

重要: Arcserve は、VDDK 6.7 と 5.5.5 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 6.5 Update 4 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 5.5.5 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 VDDK5.5.5 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 5.5.5 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 5.5.5 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

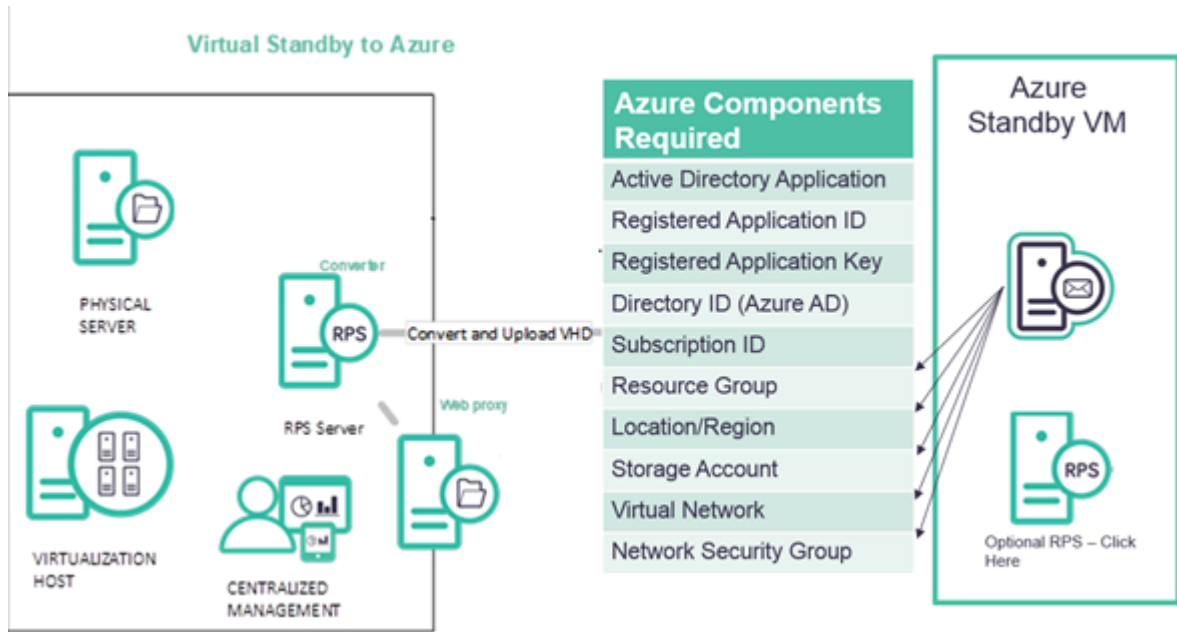
1. [プロセスフローの理解](#)
2. [推奨事項](#)
3. [考慮事項](#)
4. [展開の計画](#)
5. [Microsoft Azure での Arcserve UDP の展開](#)

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。



推奨事項

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 ヘルプリケート] を使用してレプリケートします。

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。

- 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

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. 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. 有効な認証情報を使用して、[Azure ポータル](#)にログインします。
 - b. **[Azure Active Directory]** オプションを選択します。
 - c. **[アプリの登録]** オプションを選択します。
 - d. **[新しいアプリケーションの登録]** オプションを選択します。
 - e. 以下のフィールドに詳細を指定し、**[作成]** をクリックします。

名前

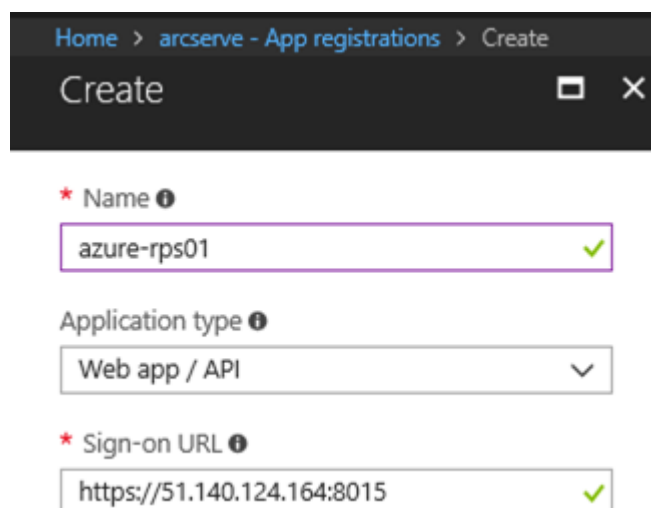
Arcserve UDP コンソールサーバの名前を指します。

アプリケーションの種類

アプリケーションの種類として **[Web アプリ/API]** を指定します。

サインオン URL

Arcserve UDP アプリケーションの URL を指します。



Home > arcserve - App registrations > Create

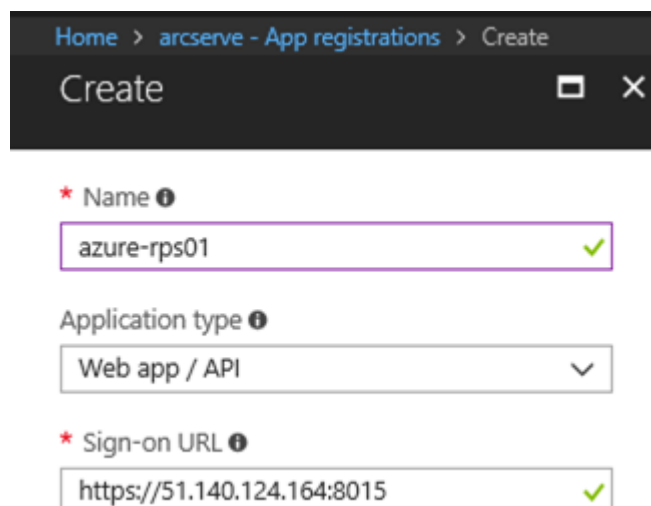
Create

* Name ⓘ
azure-rps01 ✓

Application type ⓘ
Web app / API ▾

* Sign-on URL ⓘ
https://51.140.124.164:8015 ✓

2. 以下の手順を実行して、Microsoft Azure から、Arcserve UDP との通信に使用されるアプリケーション ID を取得します。
 - a. Azure Active Directory の [アプリの登録] に移動します。
 - b. Arcserve UDP との通信に使用される [アプリケーション ID] をコピーします。
 - c. アプリケーション ID をクライアント ID として保存します。



Home > arcserve - App registrations > Create

Create

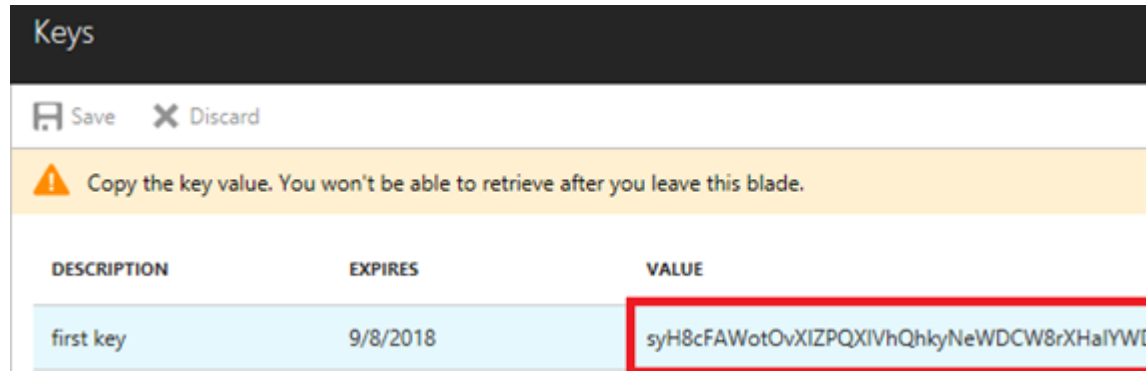
* Name ⓘ
azure-rps01 ✓

Application type ⓘ
Web app / API ▾

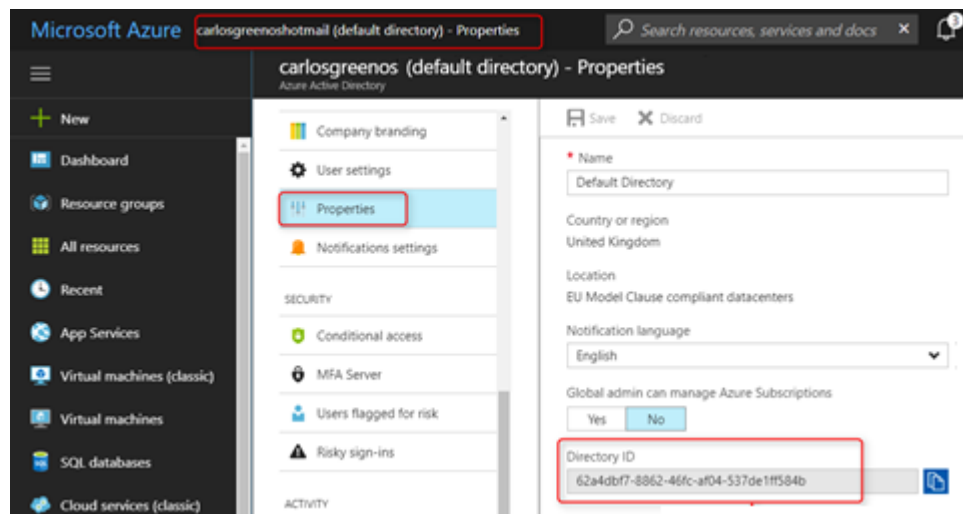
* Sign-on URL ⓘ
https://51.140.124.164:8015 ✓

3. 以下の手順を実行して、アプリケーションのクライアント シークレット キーを生成します。
 - a. アプリケーション設定に移動し、[キー] をクリックします。
 - b. キーの説明と期間を入力し、[保存] をクリックします。

- c. 後でキーを取得することができないため、表示されたキー値をコピーします。保存したキー値がクライアント シークレット キーです。

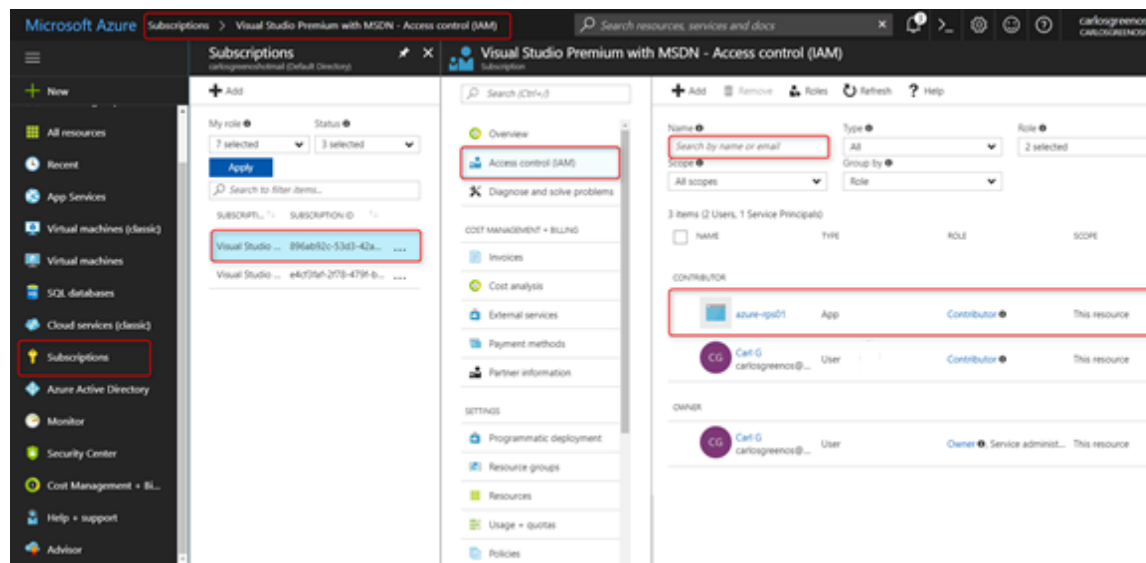


4. 以下の手順を実行し、アプリケーションのテナント ID を取得します。
- [Azure Active Directory]に移動し、[プロパティ]を選択します。
 - [ディレクトリID]は [プロパティ]にあります。Arcserve UDP では、ディレクトリID をテナント ID として使用します。



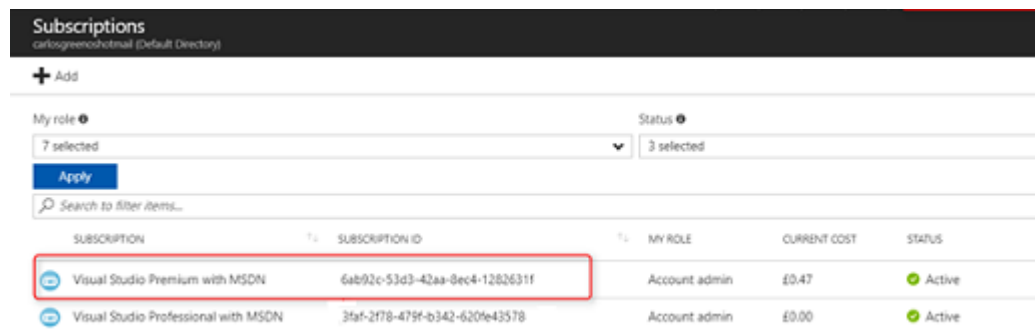
5. 以下の手順に従って、アプリケーションにコントリビュータの役割を割り当てます。
- Microsoft Azure ポータルメニューから、[サブスクリプション]をクリックします。
 - サブスクリプションを選択します。
 - [アクセス制御 (IAM)] タブをクリックします。
 - アプリケーションを追加します。

- 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。



6. 以下の手順を実行して、Azure サブスクリプション ID を取得します。

- Microsoft Azure ポータルメニューに移動し、**[サブスクリプション]**を選択します。
- サブスクリプション ID の値は **[サブスクリプション ID]**フィールドに表示されます。Arcserve UDP に Microsoft Azure Cloud アカウントを追加する場合は、同じサブスクリプション ID を使用する必要があります。



Microsoft Azure リソースの準備

Microsoft Azure のクラウド アカウントを作成するには、以下の Microsoft Azure リソースを作成する必要があります。

1. 以下の手順を実行して、リソースグループを作成します。
 - a. 有効な認証情報を使用して、[Azure ポータル](#)にログインします。
 - b. **[追加]**をクリックして、空のリソースグループを作成します。
 - c. 新しいリソースグループの名前と場所を入力して、**[作成]**をクリックします。

Resource group
Create an empty resource group

* Resource group name
carludpdr ✓

* Subscription
Microsoft Azure Enterprise (265b69df-3396-▼

* Resource group location
UK South ▼

2. 以下の手順を実行して、ストレージ アカウントを作成します。
 - a. **[ストレージ アカウント]**に移動し、**[追加]**をクリックします。
 - b. 以下を指定します。

注：ストレージ アカウント、仮想 ネットワーク、およびスタンバイ VM のネットワーク セキュリティ グループが同じ場所にあることを確認してください。

名前

ストレージ アカウントの名前を指定します。

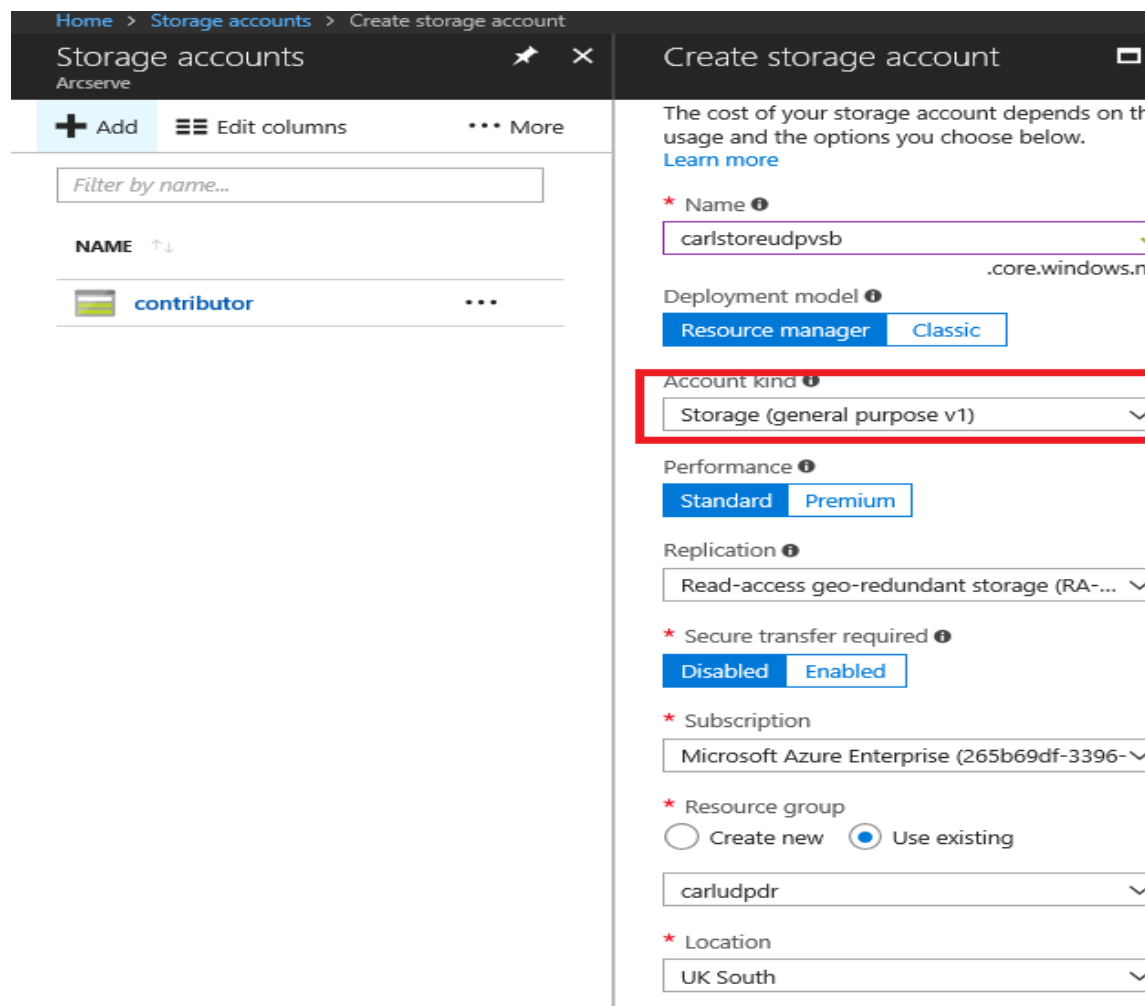
デプロイ モデル

要件に基づいて、デプロイ モデルを選択します。

アカウントの種類

アカウントの種類として **[Storage (汎用 v1)]**または **[StorageV2 (汎用 v2)]**を指定します。

- c. 必要に応じてその他の詳細を指定し、[作成]をクリックします。



3. 以下の手順を実行して、仮想ネットワークおよびサブネットを作成します。
 - a. Microsoft Azure ホームから [仮想ネットワーク]に移動し、[追加]をクリックします。

- b. 必要な詳細を入力し、[作成]をクリックします。

The screenshot shows the 'Create virtual network' form in the Microsoft Azure portal. The form is partially filled with the following details:

- Name: carludpdr-vnet
- Address space: 10.3.0.0/16 (10.3.0.0 - 10.3.255.255 (65536))
- Subscription: Microsoft Azure Enterprise (265b69...)
- Resource group: Use existing (selected), carludpdr
- Location: UK South
- Subnet Name: default
- Address range: 10.3.0.0/24 (10.3.0.0 - 10.3.0.255 (256))
- Service endpoints: Disabled
- Location: UK South

4. 以下の手順を実行して、ネットワークセキュリティグループを作成します。
- a. Microsoft Azure ホームから [ネットワークセキュリティグループ]に移動し、[追加]をクリックします。

- b. 必要な詳細を入力し、[作成]をクリックします。

The screenshot displays the 'Create virtual network' configuration page in the Microsoft Azure portal. The left pane shows a list of virtual networks with columns for NAME and actions. The right pane shows the configuration form with the following fields:

- Name: carludpdr-vnet
- Address space: 10.3.0.0/16 (10.3.0.0 - 10.3.255.255 (65536))
- Subscription: Microsoft Azure Enterprise (265b69...)
- Resource group: carludpdr (Use existing selected)
- Location: UK South
- Subnet Name: default
- Address range: 10.3.0.0/24 (10.3.0.0 - 10.3.0.255 (256))
- Service endpoints: Enabled
- Location: UK South

Microsoft Azure リソースが正常に作成されます。

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	<input type="text" value="CI-FA-124"/>
ストレージ サービス	<input type="text" value="Microsoft Azure コンピューティング"/>
クライアント ID	<input type="text" value="キー ID を入力します"/>
クライアントのシークレット キー	<input type="text" value="キーを入力します"/>
テナント ID	<input type="text" value="テナント ID を入力します"/>
サブスクリプション ID	<input type="text" value="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

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、**[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。

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。

Notes:

- ◆ 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、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せん。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。

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 [リソース] 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 UDP 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 UDP 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 UDP 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 UDP 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 UDP 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。

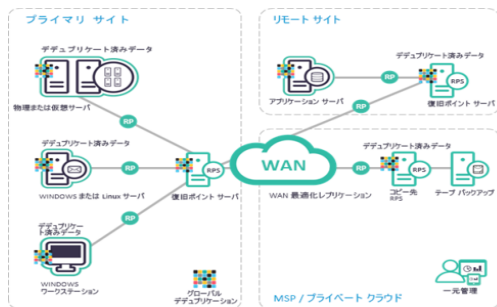
注: このオプションはローカルまたはリモート共有のデスティネーションにのみ使用可能です。Arcserve UDP エージェントがデータストアにバックアップされる場合、暗号化設定は無効にできません。

- c. Arcserve UDP 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 デデュープリケーション

Arcserve UDP のグローバル デデュープリケーションは、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ー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ー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。

jobs

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 NFC(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 UDP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 UDP 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。

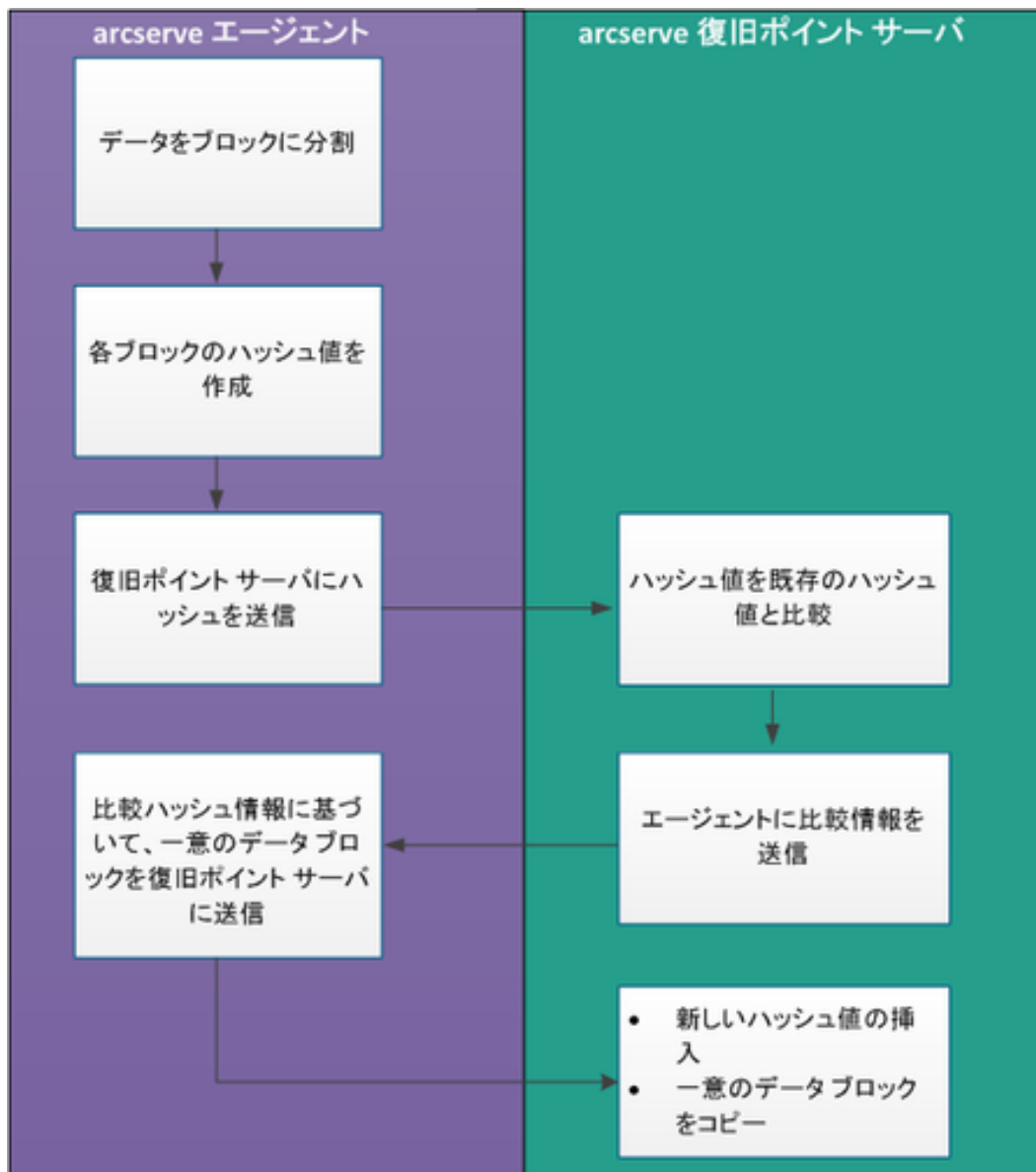
グローバル デデュープリケーション

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 デデュープリケーションの動作

Arcserve UDP デデュー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ー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 でデデュー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

デデュープリケーションを使用すべき場合

デデュープリケーション 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ということです。

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、デデュープ率が低下します。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 UDP エージェント(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。

デデュプリケーションの制限

デデュプリケーション データ ストアを作成したら、圧縮の種類、暗号化の設定、およびデデュプリケーション ブロック サイズは変更 できません。

