Arcserve® Unified Data Protection Agent for Windows ユーザガイド

バージョン 7.0

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写、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 Section252.227-7014(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。

© 2019 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

コンテンツ

第1章: Arcserve UDP エージェント (Windows) についての理解	13
概要	14
Arcserve UDP エージェント(Windows) のドキュメント	15
本ドキュメントについて	16
機能	18
Arcserve UDP エージェント(Windows) のビデオ	28
Arcserve UDP エージェント(Windows) の仕組み	29
バックアップ プロセスの動作	30
ブロックレベルの増分バックアップの仕組み	32
継続的な増分バックアップの仕組み	33
ファイルレベルのリストアの仕組み	34
検証 バックアップの仕組み	35
復旧セットの仕組み	36
ベアメタル復旧の仕組み	39
Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新の仕組み	41
第 2章 : Arcserve UDP エージェント (Windows) のインストール/ア ンインストール	, 45
Arcserve UDP エージェント(Windows) のインストール方 法	46
インストールに関する考慮事項の確認	48
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 49
Arcserve UDP エージェント(Windows) のサイレント インストール	
Arcserve UDP エージェント(Windows) インストールの正 常 終 了 の確 認	57
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	59
Arcserve UDP エージェント (Windows) インストーラのエラー コード	73
Arcserve UDP エージェント(Windows) 更 新 のインスト ール方 法	79
Update インストールの考慮事項の確認	82
更新環境設定の指定	87
更新の確認とダウンロード	92
Arcserve UDP エージェント(Windows) の更 新 のインストール	94
更新が正常にインストールされたことを確認	96
(オプション) Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新のサイレント インストール	97

更新の問題のトラブルシューティング	98
Arcserve UDP エージェント(Windows) のアンインスト ール方 法	102
アンインストールに関する考慮事項の確認	105
「プログラムの追加と削除]を使用した Arcserve UDP エージェント(Windows) のアンィンストール	۲ 106
コマンド ラインを使 用した Arcserve UDP エージェント(Windows) のアンインストール	107
(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	108
Arcserve UDP エージェント(Windows) アンインストールの正 常 終 了 の確 認	110
アンインストール時に削除されないファイル	111
アンインストールの問題のトラブルシューティング	117
UDP ワークステーションの無償版	120
第 3章 : Arcserve UDP エージェント (Windows) の導入ガイド	. 123
Arcserve UDP エージェント(Windows) ユーザインターフェースの操作方法	124
Arcserve UDP エージェント(Windows) へのアクセス	. 127
ユーザインターフェースの概要	128
ユーザインターフェースについての理解	130
ユーザインターフェースの問題のトラブルシューティング	150
第4章:設定	.153
バックアップ設定の設定または変更	154
保護設定の指定	155
スケジュール設 定 の指 定	174
拡張設定の指定	199
バックアップの実行前/後の設定の指定	203
ファイルコピー設定の管理	205
ファイルコピーのソースの指定	206
ファイルコピーのデスティネーションの指定	213
パフォーマンス最適化のためのファイルコピー設定	222
ファイルコピーのスケジュールの指定	225
ファイルアーカイブ設定の管理	226
ファイルアーカイブソースの指定	
ファイルアーカイブのデスティネーションの指定	234
パフォーマンス最適化のためのファイルアーカイブ設定	. 242

ファイルアーカイブのスケジュールの指定	245
復旧ポイントのコピー設定の指定	246
復旧ポイントのコピー - シナリオ例	250
環境設定の指定	
一般的な環境設定の指定	
電子メール環境設定の指定	
更新環境設定の指定	263
第5章: Arcserve UDP エージェント(Windows)の使用	
バックアップの実行方法	270
バックアップの前提条件と考慮事項の確認	273
バックアップ設定の設定または変更	
バックアップの実行	334
バックアップの正常終了の確認	
Arcserve UDP エージェント(Windows) の仕 組 み	
バックアップの問題のトラブルシューティング	
ディスク/クラウドへのファイルコピーの実行	
リストアの実行	
リストアに関する考慮事項	
リストア方式	
復旧ポイントからリストアする方法	
ファイルコピーからリストアする方法	
ファイル アーカイブからリストアする方法	
ファイル/フォルダのリストア方法	419
仮想マシンをリストアする方法	
Exchange Granular Restore (GRT)を使用する方法	
Microsoft Exchange データのリストア方 法	478
Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法	479
Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア方法	
Oracle データベースをリストアする方法	
Active Directory をリストアする方法	
BMR の後に Active Directory の Authoritative Restore を実行する方法	
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	

Arcserve UDP 復 旧 ポイント ビューを使 用した Windows エクスプローラからのリストア	541
復旧ポイントのコピー方法	544
前提条件の確認	545
復旧ポイントのコピー設定の指定	546
復 旧 ポイントのコピー	552
コピーされた復 旧 ポイントの確認	560
復旧ポイントのマウント	561
Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップからの VHD ファイルの作成	565
ログの表示	569
リストアせずにファイル/フォルダをダウンロードする方法	571
ブート キットの作成方法	573
ブートキット作成ユーティリティの起動	574
BMR ISO イメージの生成方法の決定	
CD/DVD 用 Arcserve UDP エージェント(Windows) BMR ISO イメージの作成	
USB メモリ用 Arcserve UDP エージェント(Windows) BMR ISO イメージの作 成	584
作成されたブートキットの検証	
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	590
BMR の前提条件と考慮事項の確認	593
BMR オプションの定義	595
BMR の正 常 終 了 の確 認	613
BMR参照情報	614
BMR の問題のトラブルシューティング	622
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。 方法	ත <u>62</u> 9
BMR の前提条件と考慮事項の確認	630
BMR オプションの定 義	632
BMR の正 常 終 了 の確 認	653
BMR参照情報	654
BMR の問題のトラブルシューティング	662
PowerShell インターフェースの使用	669
PowerShell インターフェースの使用方法	670
Arcserve UDP エージェント(Windows) ライセンスの追加	690
サーバの通信プロトコルの変更	692

スクリプトを使用して MySQL データベースをバックアップおよびリストアする	693
MySQL データベースのリストア	694
Arcserve-MySQI-pre-post-snapshot-conf.bat の変更	694
スクリプトを使用して PostgreSQL データベースをバックアップおよびリストアする	695
前提条件	695
スクリプトの適用	696
PostgreSQL データベースのリストア	696
第6章 : Arcserve UDP エージェント (Windows) のトラブルシュー ティング	- 699
トラブルシューティングの概要	700
ポートの競合のためArcserve UDP エージェント サービスを開始できない	701
エージェントの展開後に再起動不要	704
クラウドに接続できない	705
バックアップ デスティネーションをリムーバブル デバイスに変更 できない	706
Firefox で Arcserve UDP エージェント(Windows) UI を表示できない	708
エージェント UIを開く場合、設定は無効です	709
マウントされたボリュームから SQL Management Studio で SQL データベースを開ない	ー 710
SQL Server データベースの元の場所への復旧が失敗する	711
Arcserve UDP エージェントのホームでログイン リンクが動作しない	712
インストールの問題のトラブルシューティング	713
前回の試行が中断された場合にArcserve UDP エージェント(Windows)をインスト ル/アンインストールできない	~ <u> </u>
Arcserve UDP エージェント(Windows) のインストール直後に Windows が起動しな	い ₋ 716
更新の問題のトラブルシューティング	720
再起動後、Arcserve UDP エージェント(Windows) にアクセスできない	721
更新ダウンロード用のArcserve ダウンロード サーバに接続できない	722
Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新のダウンロードの失敗	723
アンインストールの問題のトラブルシューティング	724
前回の試行が中断された場合にArcserve UDP エージェント(Windows)をインスト ル/アンインストールできない	~ 725
ユーザインターフェースの問題のトラブルシューティング	
IE で Arcserve UDP エージェント(Windows) のホーム画 面を表 示 できない	728
ジョブモニタのデータ速度として0または異常な値が表示される	729

バックアップの問題のトラブルシューティング	730
メモリ不足エラーにより SQL Server バックアップに失敗する	731
バックアップ セッションに Microsoft SQL データベース情報 が含まれない	732
大量のファイルをバックアップするときに空き容量不足によりカタログジョブが失敗す	්ටි .733
選択したボリュームのスナップショット作成に失敗する	734
バックアップ先フォルダを Arcserve UDP 復旧ポイント ビューに変更 できない	735
BMR の問題のトラブルシューティング	737
BMR 中 のスループット パフォーマンスの低下	738
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	739
BMRを実行した後、Hyper-V VMを再起動できない	740
BMRを実行した後、VMware VMを再起動できない	741
BMR の実行後に、サーバを起動できません	742
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	743
マージの問題のトラブルシューティング	744
セッションのマージがスキップされる	745
復旧セットを保持するように設定すると、マージジョブが失敗する	746
リストア ジョブによるー 時 停 止 後 にマージ ジョブが失敗 する	747
Exchangeの問題のトラブルシューティング	748
DAGノードのExchange データベースを元の場所にリストアできない	749
Exchange データベースのダンプ中 にリストア ジョブが失敗 する	750
Exchange GRT ユーティリティからドメイン ライブ メールボックスに接 続 できない	751
APPENDIX: FAQ	753
ファイルコピー関連 FAQ	754
暗号化パスワードを失くした場合にデータをリストアできますか。	
バックアップ/リストアできる最大のファイルサイズは何ですか。	756
「ファイルコピー-ソースの削除]ジョブ中に削除されないものはなんですか。	757
ファイルコピー ジョブは、 データをローカル ソース ディスクから直 接コピーしますか。	758
Amazon S3 クラウド上に保存できる最大のファイルサイズは何ですか。	759
ファイル サイズが 64K 未 満 の場 合 、Arcserve UDP エージェント(Windows) ではファ・ 全 体 がコピーされますか	イル 760
ファイルコピージョブとバックアップを同時に実行できますか。	761
ファイルコピージョブで、スタブファイルは再度コピーされますか。	

すべてのファイルコピー ジョブは、標準のArcserve UDP エージェント(Windows) バック アップ ジョブのように VSS スナップショットを開始しますか	763
Amazon S3 クラウド場所に保存されるファイルコピーは、オープンソースアーカイブ形式になりますか。	764
ファイル コピー - ソースの削除 ジョブでファイルが削除された場合、ファイル コピーのデ スティネーションから BMR を実行 できますか。	. 765
ファイル コピー ジョブの場 合 、ソースの削除オプションはデフォルト で有効になりますか。	.766
暗号化関連 FAQ	.767
暗号化の種類または暗号化パスワードを変更した場合、復旧ポイントの最大数に 到達するとどうなりますか。	.768
新しい暗号化パスワードを入力した場合、最初に古い暗号化パスワードを求められ ますか。	l . 769
Windows またはサードパーティの暗号 化システムのいずれかを使 用して暗号 化した データはどうなりますか。	.770
Exchange 詳細リストア関連 FAQ	. 771
Exchange は電子メールの添付ファイルを検索できますか。	. 772
既存のデータを上書きせずにメールボックスをリストアできますか。	.773
サービス関連 FAQ	. 774
別のアカウントを使用して Arcserve UDP エージェント サービスを開始するにはどのよう にすればよいですか	.775
更新関連 FAQ	.776
更新のプロキシ設定を指定するためにスクリプトの情報を使用できますか。	. 777
ワークステーション ノードを更新用ステージングサーバとして使用できますか。	.778
更新を一元的に管理/操作できますか。または各ノードを個別に(1つずつ)設定す る必要がありますか。	.779
更新用ステージングサーバでは、同じサーバ上で Arcserve UDP エージェント (Windows) 機能を一切使用していない場合でも Arcserve UDP エージェント (Windows) ライセンスが別途必要ですか。	.780
アップクレート 後に、ローカル RPS サーバでハックアップされた復旧 ホイントをリモート 官 理された RPS サーバにレプリケートする作 業を続行 できますか。	.781
アップクレート 後に、ローカル RPS サーバでハックアップされた復旧 ホイントをリモート官 理された RPS サーバにレプリケートする作業を続行 できますか。 アップグレード後に、Update 2 を実行 する実稼働システムから、Update 1 を実行する リモート管理された RPS サーバへのバックアップのレプリケートを続行 できますか。	781 782
アップクレート 後に、ローカル RPS サーバでハックアップされた復日 ホイントをリモート管理された RPS サーバにレプリケートする作業を続行できますか。 アップグレード後に、Update 2 を実行する実稼働システムから、Update 1 を実行する リモート管理された RPS サーバへのバックアップのレプリケートを続行できますか。 APPENDIX: RDX Cleaner ユーティリティの使用	781 782 783
アップクレート 後に、ローカル RPS サーバでハックアップされた復日 ホイントをリモート官 理された RPS サーバにレプリケートする作業を続行できますか。 アップグレード後に、Update 2 を実行する実稼働システムから、Update 1 を実行する リモート管理された RPS サーバへのバックアップのレプリケートを続行できますか。 APPENDIX: RDX Cleaner ユーティリティの使用 RDX Cleaner ユーティリティとは	781 782 783 784
アップクレート 後に、ローカル RPS サーバでハックアップされた復日 ホイントをリモート官 理された RPS サーバにレプリケートする作業を続行できますか。 アップグレード後に、Update 2 を実行する実稼働システムから、Update 1 を実行する リモート管理された RPS サーバへのバックアップのレプリケートを続行できますか。 APPENDIX: RDX Cleaner ユーティリティの使用 RDX Cleaner ユーティリティとは RDX Cleaner ユーティリティの実行方法	781 782 783 784 785
アップクレート 後に、ローカル RPS サーバでハックアップされた復日 ホイントをリモート官 理された RPS サーバにレプリケートする作業を続行できますか。 アップグレード後に、Update 2 を実行する実稼働システムから、Update 1 を実行する リモート管理された RPS サーバへのバックアップのレプリケートを続行できますか。 APPENDIX: RDX Cleaner ユーティリティの使用 RDX Cleaner ユーティリティとは RDX Cleaner ユーティリティの実行方法 消去後の確認(RDX Cleaner)	781 782 783 784 785 785

消去後の確認 (RDX Force Cleaner)	790
APPENDIX: Arcserve UDP 用語および定義	
エージェント ベース バックアップ	791
圧縮	
環境設定	
Dashboard	792
デスティネーション	
データストア	
検出されたノード	792
暗号化	
ホスト ベースのエージェントレス バックアップ	
HOTADD 転送モード	
ジョブ	
NBD 転送モード	
NBDSSL 転送モード	
ノード	794
プラン	
保護済みノード	795
最近のイベント	
復旧ポイント	
復旧ポイント サーバ	795
レプリケート	
リソース	795
SAN 転送モード	795
システム	
タスク	
保護されていないノード	

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。

第1章: Arcserve UDP エージェント(Windows) につい ての理解

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

概要	14
Arcserve UDP エージェント(Windows)のドキュメント	
本ドキュメントについて	
<u>機能</u>	
<u>Arcserve UDP エージェント(Windows)のビデオ</u>	
Arcserve UDP エージェント(Windows)の仕組み	

概要

Arcserve UDP エージェント(Windows)は、ディスクベースのバックアップ製品であり、 ビジネス上の重要な情報を保護および復旧する際に、高速で簡単に使用でき る、信頼性の高い方法を提供するように設計されています。Arcserve UDP エー ジェント(Windows)は、マシン上の変更をブロックレベルでトラッキングし、変更さ れたブロックのみを増分方式でバックアップする、軽量なソリューションです。そのた め、Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用すると、バックアップの実行頻度 を増やすことができ(15分ごと)、各増分バックアップのサイズ(およびバックアップ ウィンドウ)が削減されるため、これまでよりも最新のバックアップを利用できるように なります。また、Arcserve UDP エージェント(Windows)では、ファイル/フォルダ、ボ リューム、アプリケーションのリストアや、1つのバックアップからベアメタル復旧を実行 することもできます。また、Arcserve UDP エージェント(Windows)では、指定したク ラウドストレージ場所からバックアップデータをコピーおよびリストアすることもできま す。

Arcserve UDP エージェント (Windows) のドキュメント

Arcserve UDP エージェント(Windows)の最新のドキュメントは次のとおりです。

- Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows ユーザガイド
- Arcserve Unified Data Protection リリースノート

「Arcserve UDP リリースノート」には、この製品をインストールする前に理解しておく 必要があるシステム要件、オペレーティングシステムのサポート、アプリケーション回 復サポートなどの情報が含まれています。さらに、この製品を使用する前に確認 する必要がある既知の問題のリストが含まれています。

本ドキュメントについて

本ドキュメントでは、Arcserve UDP エージェント(Windows)のインストール、理解、 使用、およびメンテナンスを最も実用的かつ効率的な方法で行うための情報を 提供します。ユーザが探している具体的な情報を容易に検索して見つけるのに 役立つよう、このドキュメントは複数のカテゴリにわかれています。

本ドキュメントのオンライン ヘルプ バージョンでは、各トピックの下部にリンクが付い ており、このドキュメントに関するフィードバックを送信できるようになっています。弊 社では、提供するドキュメントが完全なものとなるよう、そしてエラーがなくできる限 り読みやすいものとなるよう絶えず尽力しています。ぜひフィードバックをお送りくだ さい。ご協力ありがとうございます。

Arcserve UDP	このセクションは、Arcserve UDP エージェント(Windows)の機能の概
エージェント	要と、それらの主要機能がどのように動作するかを示すプロセスフ
(Windows) につ	ローを提供します。これらの機能が動作する仕組みを理解することに
いての理解	よって、関連するタスクを理解して実行することが容易になります。
Arcserve UDP	
エージェント	このセクションは、Arcserve UDPエーシェント(Windows)のインストール
(Windows) のイ	- 4 1 1 1 1 1 1
ンストール/アンイ	ストールを美行9つ院の手順、サイレントインストールを美行9つに
ンストール	ØJの手 順、などかさまれます。
Arcserve UDP	このセクションは、Arcserve UDP エージェント(Windows)のユーザイン
エージェント	ターフェースの概要と、このインターフェースの各領域に関する詳細を
(Windows) の導	提供します。Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用する前に、
入ガイド	このインターフェースの詳細について把握しておくことは重要です。
む中	このセクションには、Arcserve UDP エージェント (Windows) のさまざま
改進	な環境設定を理解して管理するための情報が記載されています。
Arcserve UDP	このセクションは、アドホックバックアップの実行、バックアップからのリス
エージェント	トア、復旧ポイントのコピー、ログの参照、ファイルのコピー、BMRの
(Windows)の使	実行、Arcserve UDP エージェント(Windows)の自動更新のインス
用	トールなどのタスクについて、詳しい手順を提供します。
Arcserve UDP	
エージェント	COC/JJJA、 障害力離の情報を促使しより。 Chuk、 问題の 「 田 た表 日 / 性 完 オスニレニトって 問 題 た 修 正 し て Arccorvo LIDD
(Windows) のト	ホロとネキ、19 と 9 のここようC、 问題と修正してAlcselve ODF エージェント(Windows)を軍田北能に完全に豆すために必要となり
ラブルシューティン	
グ	6 7 °
Arcserve UDP	
エージェント	 このセクションでは、よくある質問についていくつかお答え」ます。
(Windows)関連	
FAQ	
	本ドキュメントの最後の付録セクションは、Arcserve UDP エージェント
付録	(Windows)を適切に使用するために必ずしも必要ではないが、有
	用または役立つと思われる情報を提供します。

機能

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、以下の機能が提供されています。

バックアップ

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、以下のバックアップ機能が提供されています。

- フル、増分、検証などの異なる種類のバックアップを実行できます。
- 選択されたボリュームのみをバックアップするように指定するボリュームフィル タリング機能を提供します。
 - ◆ 指定されたバックアップ先がローカルボリュームにある場合、そのボリュームがバックアップされていないことを通知する警告メッセージが表示されます。
 - ◆ システム/ブート ボリュームがバックアップ用に選択されていない場合、 バックアップをベアメタル復旧(BMR)に使用できないことを通知する警告メッセージが表示されます。
 - ◆ ボリューム上 にデータ ストアが設 定される場 合、そのボリュームはバック アップ ソースとして選 択 できません。
- コンピュータのすべての指定されたボリュームを保護します(ボリュームにバック アップ先が含まれている場合を除く)。
- 機密データを暗号化して保護(暗号化パスワードを使用)できます。
- バックアップスケジュールを設定/変更できます(カスタマイズしたバックアップを すぐに開始することもできます)。
 - 高度なスケジュール機能を設定します。高度なスケジュールを使用するには、バックアップデータ形式を拡張に設定します。これで、高度なスケジュールビューを使用して、バックアップジョブ、バックアップスロットル、マージ、および毎日/毎週/毎月の保存について高度なスケジュールを設定できるようになります。
- ステータス/通知情報を表示し、すぐにアクションを実行できるトレイアイコンを提供します。
- Arcserve UDP ソリューションでは、テープにバックアップ(エージェント ベースおよびエージェントレス ベース)を実行するために無料の制限付きバージョンの Arcserve Backup を利用するための機能を提供します。

ブロック レベルの増分 バックアップ

- 前回正常に完了したバックアップの後に変更された、ソースボリューム上の ブロックのみをバックアップします。
- バックアップデータの量が大幅に減ります。
 ファイルのサイズが大きく、その一部のみが変更された場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)では、変更された部分のみを増分バックアップとして バックアップします。ファイル全体のバックアップは実行しません。
- 消費されるディスク容量と時間も削減されます。
- これまでより頻繁にバックアップを実行できるため、リカバリ用のバックアップイメージを最新に保つことができます(15分間隔)。

継続的な増分(12)スナップショット

- 最初に1つのフルバックアップを作成し、(最初のフルバックアップ以降は)
 継続的に増分バックアップ作成します。
- 使用するストレージ容量を削減し、バックアップをこれまでより高速で実行します。また、実稼働サーバへの負荷を軽減します。
- 使用するディスクストレージを最適化しながら、増分の変更を自動的に分割(マージ)します。

アプリケーションの整合性を保つバックアップ

- Windows ボリュームシャドウコピーサービス(VSS)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。
- Microsoft SQL Server および Microsoft Exchange Server の両方を(フル惨事 復旧を実行せずに)回復できます。

アドホック バックアップ

アドホック バックアップとは、事前に準備したり計画に組み込んだりするものではなく、必要となった場合に作成するバックアップです。

スケジュールされたバックアップ以外に、「アドホック」でバックアップを実行できる柔軟性があります。

たとえば、フル、増分、および検証バックアップの繰り返し実行をスケジュー ルしており、コンピュータに対して大規模な変更を加えたとします。このよう な場合、スケジュールされた次のバックアップの実行まで待たずに、即座に バックアップを実行できます。

カスタマイズされた(スケジュールされていない)復旧ポイントを追加できるため、必要な場合には以前のPoint-in-Timeまでロールバックすることができます。



たとえば、パッチまたはサービス パックをインストールした後に、それがコン ピュータのパフォーマンスに悪影響を及ぼすことを発見したとします。この場 合、そのパッチまたはサービス パックが含まれないアドホック バックアップ セッ ションにロールバックできます。

バックアップ先の変更

インストールの種類に応じて、バックアップ先を変更する機能を提供します。

Arcserve Unified Data Protection - フル:

デスティネーションが復旧ポイントサーバ(RPS)上のデータストアであるときに、バックアップ先を変更する機能を提供します。次に実行されるバックアップはフルバックアップになります。

Arcserve Unified Data Protection - エージェント:

デスティネーションがローカル ディスクまたはリモート 共有 フォルダであるときに、 バックアップ先を変更する機能を提供します。バックアップ先のボリュームの 使用サイズが最大容量に達した場合、Arcserve UDP エージェント (Windows)では、バックアップ先を変更した後にフルまたは増分 バックアップ を続けて実行できます。

注: デスティネーションのしきい値に電子メール通知を設定することもできます。設定すると、指定したしきい値に達した場合に通知されます。

復旧ポイントのコピー

復旧ポイント データをコピーして、致命的な惨事の場合にはリストア目的でオフサ イトに安全に格納できます。復旧ポイントを複数の場所に保存することもできま す。また、デスティネーションに空き容量がない場合は、その時点の正確な状態を 表す1つの復旧ポイントにバックアップを統合できます。コピーする復旧ポイントを 選択する場合は、以下のものをキャプチャします。

- 指定した時点の作成されたバックアップブロック。
- 完全な最新バックアップイメージを作成するために必要になる過去のバック アップブロック。

復旧ポイントのコピー機能を必要なときに手動で起動したり、または指定したス ケジュールに基づいて自動的に起動できます。

復旧ポイントのマウント

復旧ポイントをドライブ文字(ボリューム)または NTFS フォルダにマウントして、バック アップ ファイルを Windows エクスプローラで直接表示、参照、コピー、または開くこ とができます。

バックアップ速度のスロットル制御

この機能では、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 速度は制御されていません。バックアップ速度のスロットル制御は、 [バックアップ データ形式]が標準]である場合にのみ適用されます。 [バックアップデータ形 式]が 肱張]である場合、 [バックアップスロットルスケジュール]は使用可能で す。

デスティネーション上の予約容量

この機能では、バックアップを実行するために必要な計算された容量の割合を指定できます。この継続的な容量はバックアップがデータの書き込みを開始する前 にデスティネーション上で予約され、バックアップ速度の改善に役立ちます。

注: デスティネーション上の予約容量は、 [バックアップ データ形式]が 標準]である場合にのみ適用されます。 [バックアップ データ形式]が 肱張]である場合、このオプションは存在しません。

バックアップ ステータス モニタ

Arcserve UDP エージェント (Windows) は、モニタする機能を提供します。

- 前回のバックアップステータス
- 復旧ポイント
- バックアップ先の容量
- 保護サマリ
- 最新のイベント
- ライセンス通知

ジョブ ステータス モニタ

Arcserve UDP エージェント(Windows)は、モニタする機能を提供します。

- 次にスケジュールされたジョブに関する詳細
- 次にスケジュールされたジョブに関する詳細

リストア

Arcserve UDP エージェント(Windows)は、以下のリストア機能を提供します。

- 特定の復旧ポイントからのデータのリストア
- リストアするファイル/フォルダの検索/参照

- ファイルコピーからのリストア
- バックアップ済み仮想マシン(VM)のリストア
- リストア デスティネーションを別の場所またはサーバに設定
- 暗号化されたバックアップデータのリストア
- Exchange オブジェクトの詳細レベルリストア
- 『リストアするファイル/フォルダの検索]オプションを使用した、任意のカタログレスバックアップ復旧ポイントのオンデマンドカタログジョブ。
- Active Directory をリストアして Active Directory オブジェクトおよび属性を回復する

リストアの種類

Arcserve UDP エージェント(Windows)は、以下の種類のリストアを提供します。

■ ファイルレベルリストア

バックアップされたファイル/フォルダをリストアします。

■ 復旧ポイントのリストア

指 定された特 定 の時 点 (復 旧 ポイント) に基 づいて、 バックアップされたデー タをリストアします。

■ ファイルコピーリストア

ディスクまたはクラウドからファイルコピーデータをリストアします。

Microsoft Exchange 詳細レベルリストア

個別の Exchange オブジェクト(メールボックス、メールボックス フォルダ、また はメール)をリストアします。

■ 仮想マシン(VM)の復旧

バックアップ済みのVMをリストアします。

アプリケーションのリストア

バックアップされた Microsoft SQL Server/Microsoft Exchange データをデータ ベース レベルでリストアします。

■ エクスプローラとの統合によるリストア

Arcserve UDP エージェント(Windows) には、Windows エクスプローラで [Arcserve UDP エージェント(Windows) ビューへの変更]オプションを使用す ることによって、ファイル/フォルダおよび Exchange オブジェクト(メールボックス、 メールフォルダ、メール)を直接参照およびリストアする機能が用意されてい ます。

リストア場所の変更

Arcserve Unified Data Protection - フル:

ローカル ディスク、リモート 共有 フォルダ、復旧ポイント サーバ(RPS) からリストアできます。

Arcserve Unified Data Protection - エージェント:

ローカルディスクまたはリモート共有フォルダからリストアできます。

- ベアメタル復旧(BMR)
- 「ベアメタル」からコンピュータシステムを復旧します。バックアップされたシステム全体を再構築またはリストアするために必要なオペレーティングシステム、アプリケーション、およびデータコンポーネントが対象となります。BMRは、惨事復旧または別のサーバへのマイグレーションのために使用します。
- 異なるハードウェアにリストアし、ハードウェアの差違を解決します。
- 必要な場合には、サイズの拡張および容量の大きいディスクへのリストアが可能です。
- 以下のタイプのV2P(仮想-物理)ベアメタル復旧を実行する機能を提供します。この機能では、スタンバイ仮想マシンの最新状態、またはArcserve UDP エージェント(Windows)バックアップセッションから変換済みの任意の復旧ポイントからV2P復旧を実行できます。また、実稼働コンピュータのパフォーマンスの低下を抑えることができます。
 - ◆ Hyper-V サーバからの BMR
 - VMware ESX または vCenter からの BMR

ディスク サイズの変 更

- ベアメタル復旧の実行中、別のディスクにイメージをリストアし、必要な場合には(ドライブ上に保存されたデータを損なうことなく)ディスクパーティションのサイズを変更できます。
- 別のディスクにリストアする場合、新しいディスクの容量は元のディスクと同じ サイズか、元のディスクより大きいサイズにする必要があります。

注: ディスク サイズの変更は、ベーシック ディスクの場合にのみ必要に応じて 使用できます。 ダイナミック ディスクには対応していません。

アラート通知

Arcserve UDP エージェント(Windows) は、以下の電子メールアラート通知を提供 します。

ジョブが失敗した場合 - スケジュールジョブのなかでスケジュールされた時刻
 に実行されなかったものがある場合にアラート通知を送信します。

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のコピージョブが失敗/クラッシュした場合 - 試行に失敗したすべてのジョブについて、アラート通知を送信します。このカテゴリには、失敗、未完了、およびキャンセルされたジョブと、クラッシュしたジョブ試行のすべてが含まれます。

注:これらの電子メールアラートは高い重要度で送信されます。高い重要 度レベルに設定された電子メールアラートには、受信トレイ内で感嘆符の マークが表示されます。

- 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のコピージョブに成功した場合 正常に試行したすべてのジョブについて、アラート通知を送信します。
- 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 -- 停止、スキップ、失敗、またはクラッシュしたすべてのマージ ジョブについて、アラート通知を送信します。
- マージジョブが成功した場合 成功したすべてのマージジョブについて電子
 メールアラート通知を送信します。
- バックアップ先の空き容量が次の値を下回った場合 バックアップ先の空き 容量が指定した値を下回った場合に電子メール通知を送信します。
- 新しい更新がある場合 Arcserve UDP エージェント(Windows)用の新しい 更新が利用可能な場合に電子メール通知を送信します。更新の確認 中またはダウンロード中に問題が発生した場合も、電子メール通知が送 信されます。
- リソースしきい値のアラート 指定したリソースパフォーマンスのしきい値に到達した場合にアラート通知を送信します。監視されるリソースレベルは、CPU使用率(パーセント)、メモリ使用率(パーセント)、ディスクスループット(MB/秒)、ネットワーク I/O(現在使用されている NIC帯域幅のパーセント)です。

暗号化/復号化のサポート

Arcserve UDP エージェント(Windows) には、機密 データを暗号 化して保護(暗号 化パスワードを使用) する機能と、暗号 化されたデータを復旧後に復号 化する 機能があります。

- 暗号化は、圧縮されていないバックアップ形式と圧縮されたバックアップ形式の両方に対してサポートされています(圧縮されたバックアップは、暗号化された場合 VHD 形式ではなくなります)。
- Windows に内蔵された暗号化ライブラリがデータの暗号化および復号化に 使用されます。

Windows 2003/Vista/2008: データの暗号化に対して CAPI (CryptoAPI) が使用されます。

Windows 7/2008 R2/Windows 2012: データ暗号化に対して CNG (Cryptography API Next Generation)が使用されます。

注: データの相互運用性は、CAPIとCNGの双方向でサポートされていま す。つまり、Windows 2003/Vista/2008 で暗号化されたデータは Windows 7/2008 R2 上で復号化できます(逆も同様です)。この相互運用性により、 あるコンピュータのバックアップを別のコンピュータに移動して、そこからデータを リストアすることが可能になります。

暗号化パスワード管理によってメモリ機能が提供されるため、暗号化されたデータをリストアするためにユーザが暗号化パスワードを記憶している必要がありません。暗号化されたバックアップすべてに対して、暗号化パスワードがパスワードリストファイルに保存されます。

Arcserve UDP エージェント(Windows) にログインできれば、現在のバックアッ プからデータをリストアするために暗号化パスワードを記憶している必要はあ りません(現在のバックアップとは、ログインしているコンピュータから作成され たバックアップのことです)。別のコンピュータに属する暗号化されたバックアッ プからデータをリストアする場合は、常に暗号化パスワードを提供する必要 があります。

ファイルコピー

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。ファイルコピーでは、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。

Arcserve UDP エージェント(Windows) は、ファイルをコピーまたは移動するための以下の機能を提供することにより、ストレージコストの削減、法令遵守、データ保護の強化をサポートします。

注: [ファイルコピー - ソースの削除]オプションを使用した場合、データはソースか らデスティネーションに移動されます(元の場所からは削除されます)。ファイルコ ピーを実行した場合は、データがソースからデスティネーションにコピーされます(元 の場所のファイルはそのまま残ります)。

- 指定したポリシーに基づいてディスクまたはクラウドにファイルをコピーします。
- ブロックレベルのファイルコピーを使用すると、前回のファイルコピーの時点で 変更されているソースのブロックのみを保存および格納できます(コピーされ るデータの量が大幅に減ります)。

- コピー対象のソースとして、特定のボリュームまたはフォルダ(1つまたは複数)を選択できます。
- フィルタを設定して、特定の基準またはパターンに基づいてファイルを含めたり除外したりできます。
- 指定した回数のバックアップが正常に完了したときにファイルコピーが実行 されるようにスケジュールを指定できます。
- 同じソースのバージョンを指定したデスティネーションにファイルコピーできます。
- ファイルコピーされるデータを安全のため暗号化します。
- コピー処理を実行する前にデータを圧縮します。
- ファイルコピーされたデータを保持する期間を指定します。
- デスティネーション上に保存可能なバージョンの数を指定できます。

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) では、アプリケーション ファイル、シ ステム属性を含むファイル、一時属性を含むファイルはコピーされません。現 在のバックアップ ソースのみが、ファイルコピーの対象となります。

Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新

Arcserve UDP エージェント(Windows) に自動更新をダウンロードおよびインストールするために以下の機能が提供されます。

- Arcserve UDP エージェント(Windows) に対して適用可能な更新をチェックします(UI またはシステムトレイモニタから手動で開始するか、またはスケジュールによって自動的に開始)。
- 更新の自動または手動ダウンロードをトリガします。
- 更新の確認を定期的に自動実行するためのカスタムスケジュールを指定します。
- UI またはシステムトレイモニタから、またはコマンドラインからサイレントで更新のインストールをトリガします。
- 新しい更新が利用可能になった場合(または問題が生じた場合)に、電子メール通知が自動的に送信されるように指定します。
- 利用可能な更新をダウンロードするために、クライアント/ステージングサーバが Arcserve Support に接続(直接またはプロキシサーバを介して)するよう設定します。(ステージングサーバは、Arcserve UDP エージェント(Windows)がインストールされたコンピュータで、更新を一時的にダウンロードするための格納場所として使用されます。更新はそこから Arcserve UDP クライアントコンピュータにインストールされます)。

- インターネットへのアクセスが制限されたクライアント用にステージングサーバを使用します。
- 更新をダウンロードするために複数のステージングサーバを設定します。プライマリステージングサーバが使用できない場合、ダウンロード機能は次に指定されたステージングサーバに自動的に移ります。
- 1 つのコンピュータから別のコンピュータへのリモート展開によって、すべての更新設定および電子メール設定を元のコンピュータから展開対象コンピュータ に移動できます。

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) 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。

Arcserve UDP エージェント (Windows) のビデオ

「百聞は一見にしかず」を信じているユーザのため、Arcserve UDP エージェント (Windows) では、特定のタスクを理解および実行するのに役立つようにさまざまな 手順をビデオで提供しています。手順をビデオで参照することは、重要なシステム 保護を実行するために Arcserve UDP エージェント(Windows)機能を実行する方 法を理解する上で大いに役立ちます。

注:これらのビデオは、関連するドキュメントに記載された手順の補足として提供 されるものであり、それに代わるものではありません。各タスクに関連するすべての 詳細情報(注意事項や例など)については、実際の手順を参照してください。

これらのビデオには、Arcserve UDP エージェント(Windows) ユーザ インターフェースから、または製品ドキュメントからアクセスできます。

弊社では、お客様が特定タスクについて簡単に理解し、実行に移すことができる よう、操作説明のビデオライブラリを提供しています。これらの説明ビデオには、 arcserve.comのWebサイトまたはYouTubeからアクセスできます。arcserve.comと YouTubeのビデオは、表示ソースが異なるのみで、バージョンは同一です。

- Arcserve.com で Arcserve UDP Agent (Windows) のビデオを表示
- YouTube で Arcserve UDP Agent (Windows) のビデオを表示

ビデオの提供は開始されたばかりなので、今後さらに増やしていく予定です。新し いビデオについてご意見ご要望がある場合は、弊社までご連絡ください。ユーザ インターフェースリンクをクリックしてフィードバックを提供できます。また、オンライン ヘルプでトピックの下にあるリンクを使用して、Arcserveに電子メールを送信するこ ともできます。

Arcserve UDP エージェント(Windows)の仕組み

Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用すると、マシン全体のブロックレベルの バックアップを高い頻度で定期的に実行できます。これらのバックアップは、インス トールの種類(Arcserve Unified Data Protection - フル、またはArcserve Unified Data Protection - エージェント)に応じて、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモート ネットワーク共有、または復旧ポイントサーバ(RPS)上のデータストアのいずれかに 保存できます。バックアップ先ボリュームがバックアップソースボリュームとして選択 されている場合でも、バックアップの実行が永久に続くことはありません。バックアッ プ中にバックアップ先ボリュームが除外され、アクティビティログにエントリが追加さ れます。Arcserve UDP エージェント(Windows)では、フル、増分、または検証の各 種類のバックアップを実行する機能が提供されます。

Arcserve Unified Data Protection - フル:

バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモートネットワーク共有、復旧ポイントサーバ(RPS)上のデータストアのいずれかを使用できます。Arcserve UDPサーバからプランを作成する場合、デスティネーションとして復旧ポイントサー バ上のデータストアを選択し、次に、エージェントノードにプランを展開できます。

Arcserve Unified Data Protection - エージェント:

バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモートネットワーク共有のいずれかを使用できます。

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、バックアップしたデータを識別して特定 し、必要に応じてリストアするためのさまざまな方法を用意しています。どのリスト ア方式を選択するかにかかわらず、Arcserve UDP エージェント(Windows) では、必 要とするデータを迅速に特定し、適切なバックアップ場所から取得することができ ます。

バックアップ プロセスの動作

Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用すると、マシン全体のブロックレベルの バックアップを高い頻度で定期的に実行できます。これらのバックアップは、インス トールの種類(Arcserve Unified Data Protection - フル、またはArcserve Unified Data Protection - エージェント)に応じて、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモート ネットワーク共有、または復旧ポイントサーバ(RPS)上のデータストアのいずれかに 保存できます。Arcserve UDP エージェント(Windows)では、フル、増分、または検 証の各種類のバックアップを実行する機能が提供されます。

Arcserve UDP エージェント(Windows) がバックアップを実行する基本的なプロセス はシンプルです。(スケジュールによって、または手動で)バックアップが開始される と、Arcserve UDP エージェント(Windows)によって、VSS スナップショットがキャプチャ され、最後に正常に完了したバックアップから変更されたブロックのみがバックアッ プされます。(フルバックアップの場合は、すべてのブロックがバックアップされます)。 このブロックレベルの増分バックアップ処理では、バックアップデータの量が大幅に 減ります。たとえば、ファイルが大きく、その一部のみが変更された場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)では、変更された部分のみを増分バックアップとして バックアップします。ファイル全体のバックアップは実行しません。

このブロックレベルの増分バックアップ処理中、Arcserve UDP エージェント (Windows) はデータをキャプチャするだけではでなく、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(Microsoft SQL および Microsoft Exchange の み)、環境設定、必要なドライバなどに関連するすべての情報を記載したカタロ グを作成します。必要な場合には、このバックアップされたイメージをリストアして、 データまたはマシン全体を回復できます。バックアップ先ボリュームがバックアップ ソースボリュームとして選択されている場合でも、バックアップの実行が永久に続く ことはありません。バックアップ中にバックアップ先ボリュームが除外され、アクティビ ティログにエントリが追加されます。

注: バックアップ ジョブの完了後にカタログは必要ないため、より速いバックアップ ジョブ(カタログなしバックアップ)をサブミットすることができます。 バックアップの設定 オプション 洛バックアップ後に、検索速度を上げるためのファイルシステムカタログ を生成]はデフォルトではオフです。 これは、高速バックアップが行われることを示し ています。

バックアップ対象の詳細、バックアップ方法、バックアップ時刻などは、ユーザが指定するさまざまなバックアップ設定で制御します。これらの設定は、バックアップの開始方法(自動または手動)とは無関係に、各バックアップジョブに適用されます。

Arcserve Unified Data Protection - フル:

このタイプのインストールでは、バックアップ環境設定には、プランを作成します。 バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモートネットワーク共有、復 旧ポイントサーバ(RPS)上のデータストアのいずれかを使用できます。Arcserve UDPサーバからプランを作成する場合、デスティネーションとして復旧ポイントサー バ上のデータストアを選択し、次に、エージェントノードにプランを展開できます。

Arcserve Unified Data Protection - エージェント:

このタイプのインストールでは、バックアップ環境設定には、バックアップ設定を行います。 バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモートネットワーク共有のいずれかを使用できます。



ブロックレベルの増分バックアップの仕組み

バックアップを開始すると、指定したボリュームは、多数の下位データブロックに分割されてバックアップされます。初回のバックアップは「親バックアップ」と見なされ、モニタ対象のベースラインブロックを確立するためにボリューム全体のフルバックアップが実行されます。バックアップを実行する前に、VSS スナップショットが作成され、内部モニタリングドライバによって各ブロックがチェックされ、すべての変更が検出されます。スケジュールされたとおりに、前回の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 エージェント(Windows)によって実行されます。これ以降のブロックレベル増分バックアップ(「子バックアップ」)を15分ごとにスケジュールして、正確な最新のバックアップイメージを常に提供できます。

ボリューム情報をリストアする必要がある場合、各ブロックの最も最近バックアップ されたバージョンが特定され、この最新のブロックを使用して、全ボリュームが再構 築されます。

Arcserve Unified Data Protection - フル:

バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモートネットワーク共有、復旧ポイントサーバ(RPS)上のデータストアのいずれかを使用できます。Arcserve UDPサーバからプランを作成する場合、デスティネーションとして復旧ポイントサー バ上のデータストアを選択し、次に、エージェントノードにプランを展開できます。

Arcserve Unified Data Protection - エージェント:

バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモート ネットワーク共有のい ずれかを使用できます。



継続的な増分バックアップの仕組み

変更を加えなければ、増分スナップショット(バックアップ)は、毎日 96回継続的 に実行されます(15分間隔)。この定期的なスナップショットでは、新しいバック アップを実行するたびにモニタ対象のバックアップされたブロックが大量に蓄積され るため、増え続けるバックアップイメージを保存するために容量を追加する必要が あります。このような潜在的な問題による影響を最小化するため、Arcserve UDP エージェント(Windows)では無限増分バックアップ処理を利用します。無限増分 バックアップ処理では、(最初のフルバックアップ以降は)増分スナップショットバック アップを継続的に作成し、使用するストレージ容量を減らし、バックアップ速度を 向上させ、実稼働サーバへの負荷を減らします。無限増分バックアップでは、保 存する増分子バックアップの数を制限できます。[バックアップデータ形式]が 標 準]の場合は、[バックアップ設定]ダイアログボックスの 保護設定]タブで 腹旧 ポイント]オプションを設定します。[バックアログボックスの [スケジュール]タブで 腹旧 ポイント]オプションを設定します。

指定した制限数を超えると、最も早い(最も古い)増分 - 子バックアップが親バッ クアップにマージされ、「親と最も古い子」のブロックで構成される新しいベースライ ンイメージが作成されます(変更されていないブロックは、そのまま残ります)。 最も 古い子バックアップを親バックアップにマージするサイクルが、これ以降のバックアップ ごとに繰り返されます。そのため、保存対象(および監視対象)とするバックアップ イメージの数を維持しながら、継続的に増分(12)スナップショットバックアップを実 行することができます。



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。

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。



検証バックアップの仕組み

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、状況に応じて(スケジュールによって、 または手動で開始して)、検証(再同期)タイプのバックアップを実行して、保存さ れたバックアップ イメージの信頼性をチェックし、必要に応じてイメージを再同期で きます。検証タイプのバックアップは、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 エージェン ト(Windows) 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、検証バックアップは、フルバックアップほどの容量を使用せずに、フルバック アップの信頼性を確認するためにも使用できます。検証バックアップのメリットは、 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)のみをバックアップす るため、フルバックアップと比較するとサイズが小さくなることです。しかし、検証バッ クアップでは Arcserve UDP エージェント(Windows)がソースディスクのすべてのブ ロックを前回バックアップしたブロックと比較する必要があるので、増分バックアップ より遅くなります。



各ブロックのソースとの

復旧セットの仕組み

復旧セットは、指定された期間にバックアップされた複数の復旧ポイント(バック アップ セッション)が1つのセットとしてまとめられて保存されるストレージ設定です。 復旧セットには複数のバックアップが含まれますが、必ずフルバックアップから始ま り、その後にいくつかの増分、検証、またはフルバックアップが続きます。復旧ポイ ントではなく復旧セットを使用することにより、無限増分バックアップを無効にし、 バックアップ セッションのマージを取りやめることができます。これによって、時間のか かるマージプロセスを完全に排除できます。

復旧セットは、通常、大規模なストレージ環境で使用され、大量のデータを保 護するときのバックアップ時間をより効率良く管理するのに役立ちます。復旧セッ トは、ストレージ容量の制約よりもバックアップ時間を重視する場合に使用しま す。

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。このため、復旧セットを開始するバックアップセッションは、フルバックアップがそこで実行されるように設定またはスケジュールされていない場合でも、自動的にフルバックアップに変換されます。最初のフルバックアップの完了後は、次の新しい復旧セットが(手動で、またはスケジュールに従って自動で)起動されない限り、すべての後続バックアップがその種類にかかわらず現在の復旧セットの中に保存されます。

保持する復旧セット数は設定することができます。保持されている復旧セットの数が指定された保持数を超えた場合は、最も古い復旧セットが削除されます(マージはされません)。復旧セットが完成したとみなされるのは、次の復旧セットの最初のフルバックアップが完了したときです。たとえば、2つの復旧セットを保持するように指定している場合は、3番目の復旧セットのフルバックアップが完了した後で初めて1番目の復旧セットが削除されます。つまり、1番目のバックアップが削除される時点では、ディスク上に必ず2つの復旧セット(復旧セット2および3)が存在することになります。

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。Arcserve UDP エージェント(Windows)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。

Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画 面 の **最 新 のイベント**]セクションに あるステータス列 のフラグは、フル バックアップが復 旧 セット の開 始 バックアップである ことを示します。 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: Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用しており、 「バックアップ データ形式]を標準]に設定している場合にのみ、復旧セットを使用できます。 「バック
アップデータ形式]を 拡張]に設定した場合には、復旧セットは使用できません。 拡張バックアップデータ形式を使用すると、マージジョブの実行が非常に高速および効率的になり、復旧セットを使用する必要がなくなるためです。

デフォルト:2

最小:1

- **最大**:100
- 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。

Arcserve UDP エージェント(Windows)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、Arcserve UDP エージェント(Windows)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、金曜日の最終バックアップから開始します。
- 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。金曜日の午後 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。



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)。

Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新の仕組み

Arcserve では、製品の更新によって製品の改良点をユーザに配布します。更新 を通じて、バグの修正、新しいハードウェアのサポート、パフォーマンスとセキュリティ の拡張が配布されます。Arcserve UDP エージェント(Windows)では、更新機能に よってこのプロセスを簡略化し、お使いの Arcserve UDP エージェント(Windows)環 境を最新の更新が含まれた最新の状態にするための迅速で容易、かつ信頼で きる方法を提供します。更新機能は、ユーザにとって、Arcserve と Arcserve UDP エージェント(Windows) インストール環境の間のリンクとして機能します。

Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新では、以下の機能を提供します。

- 利用可能な更新をチェックします(手動またはスケジュール設定)
- 利用可能な更新をArcserveからダウンロードします(クライアントマシンに直接、またはステージングサーバ経由でクライアントマシンに)。
- 正常にダウンロードされた更新をインストールします(手動で開始します)。
- 新しい更新が利用可能な場合に電子メール通知を送信します。

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) が Arcserve UDP コンソールによって管理 されている場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) からの更新の確認が無効 になります。 更新は、Arcserve UDP コンソール UI から確認して展開する必要があ ります。



更新の確認

Arcserve サーバがダウンロード サーバとして選択されている場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新では、Arcserve サーバに直接接続するかプロキシ サーバ(手動で設定)を使用して接続する機能が提供され、これによって利用 可能な新しい Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新を確認します。Arcserve UDP エージェント(Windows) は、ブラウザで設定したプロキシ設定(IE と Chrome の 場合のみ該当)を使用して、Arcserve サーバに直接接続します。この更新の チェック機能は、ユーザインターフェース/トレイモニタから手動で、またはスケジュー ラで指定したとおりに自動的にトリガできます。(内部スケジューラは、スケジュール された日時に開始され、利用可能な更新の自動チェックおよびダウンロードをトリ ガします。)

更新マネージャは、トリガされると、Arcserve サーバに接続して、利用可能な更 新情報が含まれるファイルのタイムスタンプを確認します。この利用可能な更新 情報ファイルが前回の確認以降に変更されていれば、比較のためサーバからダウ ンロードされます。ダウンロードされた更新情報は、すでにダウンロードされた更新 情報が含まれる別のファイルと比較され、その更新が新しいもので、これまでにダ ウンロードされていないかどうかが判断されます。利用可能な最新の更新がマシ ンにインストールされていない場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)ではホー ム画面上にアイコンを表示して、新しい更新が利用可能であることをユーザに通 知します。また、電子メール通知が送信され、新しい Arcserve UDP エージェント (Windows) 更新がダウンロードできることを通知します。

ステージング サーバがダウンロード サーバとして選択されている場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) は利用可能な更新の情報ファイルをステージング サーバからダウンロードし、現在利用可能な更新の情報ファイルと比較します。 利用可能な最新の更新がマシンにインストールされていない場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) ではホーム画面上にアイコンを表示して、新しい更新が 利用可能であることをユーザに通知します。

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) に対してリリースされるすべての更新は 累積的です。各更新には、それまでにリリースされた更新がすべて含まれるため、 常にマシンを完全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、マシン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 構築することができます。)

更新のダウンロード

Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新では、利用可能な Arcserve UDP エー ジェント(Windows) の更新を Arcserve サーバから直接ダウンロードすることも、 Arcserve サーバに接続するステージング サーバからダウンロードすることもできま す。このダウンロード プロセスは、更新のチェック プロセスによって新しい更新が利 用可能であることが判断されると自動的にトリガされます(ただし、自動ダウンロー ド機能が無効になっていないことが前提です)。更新が直接(またはプロキシ サー バを使用して) クライアント マシンに、またはステージング サーバにダウンロードされ るよう Arcserve UDP エージェント(Windows) を設定します。ステージング サーバ は、更新を Arcserve UDP エージェント(Windows) クライアント マシンにダウンロード してインストールする前に、更新を一時的にダウンロードするための格納場所とし て使用できます。Arcserve サーバから更新をダウンロードするためにクライアント マ シンをインターネットに接続したくない場合に便利です。その場合、まずステージン グサーバに更新をダウンロードすることによって、他のクライアント マシンはそのス テージング サーバから更新をダウンロードすることが可能になります。Arcserve UDP エージェント(Windows) では、更新をダウンロードするために複数のステージング サーバを設定する機能を提供しています。プライマリステージング サーバが何らか の理由で使用できない場合、ダウンロード機能は次に指定されたステージング サーバに自動的に移ります。

注: 更新ダウンロードにステージングサーバを使用している場合、そのステージン グサーバには Arcserve UDP エージェント(Windows) がインストールされている必要 がありますが、ステージングサーバを保護するために Arcserve UDP エージェント (Windows)を使用していないのであれば、ライセンスは必要ありません。

更新機能は、トリガされると、Arcserve サーバに接続し、利用可能な更新をダウ ンロードして保持ディレクトリ(ステージングサーバまたはクライアントマシン上)に保存します(インストールの次の段階に進むよう指示されるまで)。

ダウンロード フォルダのデフォルトの場所は <Product Home>\Update Manager\EngineUpdates\7.0\ です。

何らかの理由でダウンロードが開始されない場合は、ポップアップメッセージが表示され、Arcserve UDP エージェント(Windows)は、指定された分数だけ待機してからダウンロードを再試行します。指定された回数だけ再試行に失敗すると、ダウンロードは中断されてエラーメッセージがアクティビティログに表示され、最も可能性の高い失敗の理由が示されます。

更新のインストール

Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新では、利用可能で正常にダウンロードされた更新をインストールする機能を使用できます。このインストールプロセスは、ユーザインターフェース/トレイモニタから手動でのみトリガできます(自動ではトリガできません)。トリガされると、更新は、保持ディレクトリからクライアントマシンまたはステージングサーバの適切な Arcserve UDP エージェント(Windows) コンポーネントディレクトリにインストールされます。ステージングサーバからクライアントサーバへの更新のインストールを直接トリガすることはできません。インストールをクリックすると、更新がステージングサーバからクライアントマシンにダウンロードされ(まだダウンロードされていない場合)、次にインストールプロセスがクライアントマシンからトリガされます。

注:他のアクティブな Arcserve UDP エージェント(Windows) ジョブが実行されていない場合に限ってインストールが続行します。別のジョブが実行されていれば、そ

の旨を通知するメッセージが表示され、後で再試行するようユーザに指示されます。

インストールが成功した場合、ステータス情報を含むファイルが将来使用できるよう更新されます。

インストールに失敗した場合は、エラーメッセージが表示され、最も可能性の高い失敗の理由が示されます。

注: 更新インストール中、Arcserve UDP エージェント(Windows) は Arcserve UDP エージェント(Windows) Web サービスを停止し、更新のインストールに成功したら この Web サービスを再起動します。

電子メール通知

Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新は、新しい更新が利用可能な場合 に電子メール通知を自動的に送信する機能を提供します。Arcserve UDP エー ジェント(Windows) は、SMTP サーバに(適切な認証情報を使用して)接続しま す。これで、Arcserve からユーザのサーバにインターネット経由でこれらの電子メー ル通知を送信できるようになります。(電子メールの受信者は **環境設定**]ダイア ログ ボックスで指定されます)。

また、更新の確認中またはダウンロード中に問題が発生した場合も、電子メール通知が送信されます。

第2章: Arcserve UDP エージェント(Windows) のインス トール/アンインストール

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

Arcserve UDP エージェント(Windows)のインストール方法	
<u>Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新のインストール方法</u>	
Arcserve UDP エージェント(Windows)のアンインストール方法	
<u>UDP ワークステーションの無償版</u>	

Arcserve UDP エージェント (Windows) のインストール 方法

ディスクベースでバックアップを行う Arcserve UDP エージェント(Windows)をインス トールすると、クリティカルなビジネス情報を、すばやく、簡単に、信頼できる方法 で保護および回復できます。Arcserve UDP エージェント(Windows)は、マシン上の 変更をブロックレベルでトラッキングし、変更されたブロックのみを増分方式でバッ クアップする、軽量なソリューションです。そのため、Arcserve UDP エージェント (Windows)を使用すると、バックアップの実行頻度を15分ごと程度の頻度に増 やすことができ、各増分バックアップのサイズおよびバックアップウィンドウが削減さ れるため、これまでよりも最新のバックアップを利用できるようになります。また、 Arcserve UDP エージェント(Windows)では、ファイル、フォルダ、ボリューム、アプリ ケーションのリストアや、1つのバックアップからベアメタル復旧を実行することもでき ます。また、Arcserve UDP エージェント(Windows)では、指定したクラウドストレー ジ場所からバックアップデータをコピーおよびリストアすることもできます。

注: Arcserve UDP を試用期間に使用できます。試用期間の終了時に、まだライ センスを取得していなければ、Arcserve UDP は機能が制限された <u>Workstation</u> <u>Free Edition</u> に自動的に戻ります。

以下の図は、Arcserve UDPエージェント(Windows)をインストールするプロセスを示します。



Arcserve UDP エージェント(Windows) をインストールするには以下の手順に従います。

- 1. インストールに関する考慮事項の確認
- 2. <u>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</u>トール
- 3. Arcserve UDP エージェント(Windows) のサイレント インストール
- 4. Arcserve UDP エージェント(Windows) インストールの正常終了の確認
- 5. (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

インストールに関する考慮事項の確認

Arcserve UDP エージェント(Windows) をインストールする前に、以下のインストール に関する考慮事項を確認してください。

 Arcserve UDP エージェント(Windows) インストール パッケージは、Web ダウン ロードおよび製品 インストール CD から入手できます。

注: Arcserve UDP を試用期間に使用できます。試用期間の終了時に、まだ ライセンスを取得していなければ、Arcserve UDP は機能が制限された <u>Workstation Free Edition</u> に自動的に戻ります。

- Arcserve UDP エージェント(Windows)をインストールするサーバ上で、ソフトウェアのインストールに必要な管理者権限(または管理者に相当する権限)を有していることを確認します。
- 古い Arcserve UDP エージェント(Windows) ビルドをアンインストールして新しい Arcserve UDP エージェント(Windows) ビルドをインストールし、前のビルドと同じ バックアップ先を指定する場合、インストール後の最初のバックアップは検証 バックアップとして実行されます。

注: エージェントの展開後、バックアップを開始するために再起動する必要は ありません。詳細については、「エージェント展開後に再起動は不要」を参照 してください。

- インストール後、アンチウイルス ソフトウェアが Arcserve UDP エージェント (Windows)の処理を妨害しないように、特定のプロセス、フォルダおよびファイ ルをアンチウイルス ソフトウェアの対象から除外 するように設定できます。除外 するプロセス、フォルダおよびファイルの全リストについては、「アンチウイルス ソフ トウェアの設定」を参照してください。
- Arcserve UDP エージェント(Windows)をx64 Windows Core オペレーティングシステムにインストールしている場合にArcserve UDP エージェント(Windows) セットアップを動作させるには、Server Core 上に、WOW64 (Windows-on-Windows 64-bit)をインストールする必要があります。
- Arcserve UDP エージェント(Windows) インストーラから返される可能性があるエラーコードのリストについては、「Arcserve UDP エージェント(Windows) インストーラのエラーコード」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。

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

このセクションでは、インストールウィザードを使用して、ローカルシステム上に Arcserve UDP エージェント(Windows)をインストールする方法を説明します。インス トールウィザードは、インストールプロセスの手順を指示する対話型アプリケーショ ンです。

以下の手順に従います。

 Arcserve Web サイトから、または製品 CD を使用して Arcserve UDP エージェント (Windows) インストール パッケージ(arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_ Windows.exe) にアクセスします。

Notes:

Web サイトからダウンロードしたインストール パッケージを使 用してインストールを実 行する場合、パッケージのコンテンツはユーザのローカル システムに抽出されます。 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。

使用許諾契約]ダイアログボックスが表示されます。

2. 使用許諾契約]ダイアログボックスで使用許諾契約の条件を確認して同意 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。

3. インストール可能なコンポーネントから Arcserve Unified Data Protection - エージェ ントを選択します。

Arcserve Unified Data Protection - エージェントは Arcserve UDP エージェントのみ をインストールします。

Arcserve Unified Data Protection - フルのインストール方法については、「ソリューション ガイド」の「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」を参照してください。

Arcserve Unified Data Protection - フルでは、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。

 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 かどうかを指定し、 次へ]をクリックします。

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と、Arcserve UDP エージェント (Windows) は確認/増分バックアップを実行できません。

- 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、<Arcserve Agent install folder>\Engine\BIN\DRIVER から InstallDriver.bat ユー ティリティを実行します。

[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。

5. Arcserve UDP エージェント (Windows) をインストールする場所を指定または参照 し、 **次へ**]をクリックします。

デフォルトの場所: C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) インストール時に、一部のファイルはデ フォルトの場所にインストールされません。これらのファイルの完全なリストについて は、「<u>デフォルト以外の場所へのファイルのインストール</u>」を参照してください。

環境設定]ダイアログボックスが表示されます。

- 6. 環境設定]ダイアログボックスに、以下の情報を入力します。
 - a. Web 通信プロトコルとして HTTP または HTTPS を使用するかどうかを指定します。

注:通信プロトコルはインストール後にいつでも変更することができます。コ ンポーネント間でやり取りされる情報(パスワードを含む)のセキュリティを考 慮する必要がある場合は、このオプションを選択して、使用するプロトコルを Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)に変更できます。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、Arcserve 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。

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

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

b. **エージェントのポート番号**を指定します。このポート番号は、Webベースの UIに接続する際に使用されます。

デフォルト値:8014。

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) のインストールで利用可能なポート番号は 1024 ~ 65535 です。指定したポート番号が空いていて利用可

能であることを確認してください。セットアップでは、利用可能でないポートでは Arcserve UDP エージェント (Windows) をインストールできません。

- c. Windows 管理者の名前とパスワードを入力します。
- d. 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。
- 7. 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。このダイアログボックスには、Arcserve UDP エージェント(Windows) 用の例外として Windows ファイアウォー ルに登録されるサービスおよびプログラムのリストが表示されます。

注: Arcserve UDP エージェント(Windows)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。

8. 【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。

【ソ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]のサマリダイア ログボックスが表示され、自動的に製品の環境設定が実行されます。

- (オプション) 更新を今すく確認する]チェックボックスを選択すると、最後のリリースから製品更新があったかどうかを確認することができます。
 このオプションは、デフォルトでオンになっています。
- 10. (オプション)表示されているリンクをクリックし、ダウンロード手順に従うことにより、 Arcserve UDP Agent for Linux をインストールすることもできます。
- 11. **院了**]ボタンをクリックします。

更新の確認時には **更新の確認**]ダイアログボックスが表示され、このダイアログ ボックスで、Arcserve サーバまたはステージング サーバから更新をダウンロードできま す。

- 12. **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。
- 13. **院了**]をクリックします。

システムの再起動が必要であることを伝え、再起動を今すぐ実行するか後で実行するかを尋ねるアラートメッセージが表示されます。

再起動が完了すると、Arcserve UDP エージェント(Windows) はローカルシステムに インストールされています。

注: [スタート]メニューまたは Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタのいずれ かから Arcserve UDP エージェント(Windows) にアクセスできます。 インストールの完了後に、ブートキットウィザードユーティリティを使用して、BMR ISO のイメージを作成することをお勧めします。BMR ISO のイメージの詳細について は、「<u>ブートキットの作成方法</u>」を参照してください。

Arcserve UDP エージェント (Windows) のサイレント イ ンストール

Arcserve UDP エージェント(Windows) 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、無人 でインストールを行うことができます。インストール中、 ユーザは入力を求められないため、ユーザによる操作が不要になります。サイレン ト インストールは、複数のコンピュータ上で同じインストールを実行するときに使用 します。

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 インストールできます。

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. コンピュータに自己解凍インストールパッケージをダウンロードし、以下のコマンドを 使用して、サイレントインストールプロセスを開始します。

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

例:

"arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_Windows.exe" -s -a -q -Products:Agent -User:administrator -Password:Password01

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

サイレントモードを使用して、実行可能ファイルパッケージを実行します。

-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することを示します。

-Products:<ProductList>

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。指定できるコンポー ネントは、以下のとおりです。

Agent: Arcserve UDP エージェントのコンポーネントをインストールします。

例:

Arcserve UDP エージェントのインストール

-Products:Agent

-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:このユーザ名は、管理者、または管理者権限のあるアカウントである必要があります。

-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) Arcserve UDP 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。

-AgentPort:<Port Number>

(オプション) Arcserve UDP エージェント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。

4. サイレント インストールが完了したら、ターゲット コンピュータを再起動します。

Arcserve UDP エージェント(Windows) インストールの 正常終了の確認

以下の手順に従います。

- 1. システムトレイにエージェント アイコンが表示されることを確認します。
- 2. コマンド プロンプト タブから services.msc に移動し、 [OK]をクリックします。
- 3. サービス マネージャーで、エージェント サービスが稼働中 であることを確認します。

🔍 サービス					_	o x
ファイル(F) 操作(A)	表示(V) ヘルプ(H)					
⇐ ⇒ 🗖 🙆	🗟 🔽 📷 🕨 🖉 🖬 🖬 🕬					
③ サービス (ローカル)	◎、サービス (ローカル)					
	項目を選択すると説明が表示されます。	名前	説明	状態	スタートアップの種類	ログオン ^
		🔍 ActiveX Installer (AxInstSV)	イン タ		手動	Local S
		🏩 AllJoyn Router Service	口一力		手動 (トリガー開始)	Local S
		🐏 App Readiness	ユーザ		手動	Local S
		Application Identity	アプリ		手動 (トリガー開始)	Local S
		Application Information	追加	実行中	手動 (トリガー開始)	Local S
		Application Layer Gateway	インタ		手動	Local S
		Application Management	グルー		手動	Local S
		AppX Deployment Service (ストア		手動	Local S
		🔍 Arcserve Event Log Watch	Arcs	実行中	自動	Local S
		🥋 Arcserve UDP エージェント エク	Arcs		手動	Local S
		🔍 Arcserve UDP エージェント サー	Arcs	実行中	自動	Local S
		🧠 Arcserve UDP 更新サービス	Arcs	実行中	自動	Local S
		🔍 Background Intelligent Tran	アイド	実行中	自動 (遅延開始)	Local S
		Background Tasks Infrastruc	システ	実行中	自動	Local S
		🎑 Base Filtering Engine	ベース	実行中	自動	Local S
		🔍 BitLocker Drive Encryption	BDES		手動 (トリガー開始)	Local S
		🧠 Block Level Backup Engine	WBE		手動	Local S
		🍓 Bluetooth Handsfree Service	コンピ		手動 (トリガー開始)	Local S
		🎑 Bluetooth Support Service	Bluet		手動 (トリガー開始)	Local S
		🔍 BranchCache	このサ		手動	Netwoi
		CDPSvc	CDPS		手動	Local S 🗸
	1. 抗震 (標準 /	•				

4. コマンド プロンプト ウィンド ウを開き、以下 のドライバ名を入力し、実行状態であることを確認します。

sc query afflt

📾 Administrator: Command Prompt - cmd - cmd	_	×
Microsoft Windows [Version 10.0.10586] (c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.		^
C:\>sc query AFF1t		
SERVICE NAME: AFF1t		
TYPE : 1 KERNEL_DRIVER STATE : 4 RUNNING (STOPPABLE, NOT_PAUSABLE, IGNORES_SHUTDOWN) WIN32_EXIT_CODE : 0 (0x0) SERVICE_EXIT_CODE : 0 (0x0) CHECKPOINT : 0x0 WAIT_HINT : 0x0		
C:\>		

Arcserve UDP エージェント(Windows) は正常にインストールされました。

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

Arcserve UDP エージェント(Windows) インストール処理は、Microsoft Installer Package (MSI) というインストールエンジンを使用して、さまざまな Windows オペ レーティング システムのコンポーネントを更新します。Arcserve UDP エージェント (Windows) では、MSI に含まれるコンポーネントによって、Arcserve UDP エージェント ト(Windows) のインストール、アップグレード、アンインストールを行うカスタムアク ションを実行できます。

以下のコンポーネントについて、実行可能なこれらのカスタムアクションを説明します。

注: Arcserve UDP エージェント (Windows) のインストールおよびアンインストールを 行う場合、すべての Arcserve UDP エージェント (Windows) MSI パッケージは、以 下の表 にリストされたコンポーネントを呼び出します。

CallAllowInstall

インストール処理で現在のArcserve UDP エージェント(Windows) インストール に関する状態を確認できます。

CallPreInstall

インストール処理で MSI プロパティの読み取りと書き込みが可能になります。 たとえば、MSI から Arcserve UDP エージェント(Windows) インストール パスを読み取ります。

CallPostInstall

インストール処理 でインストールに関するさまざまなタスクを実行 できます。たと えば、Arcserve UDP エージェント(Windows)をWindows レジストリに登録しま す。

CallAllowUninstall

アンインストール処理で現在のArcserve UDP エージェント(Windows) インストールに関する状態を確認できます。

CallPreUninstall

アンインストール処理でアンインストールに関するさまざまなタスクを実行できま す。たとえば、Windows レジストリから Arcserve UDP エージェント(Windows)の 登録を削除します。

CallPostUninstall

アンインストール処理で、インストール済みファイルがアンインストールされた 後、さまざまなタスクを実行できます。たとえば、残ったファイルを削除すること ができます。

ShowMsiLog

[SetupCompleteSuccess]、[SetupCompleteError]、または[SetupInterrupted] ダイアログボックスの [Windows Installer のログを表示]チェックボックスがオンの 場合に 院了]をクリックすると、Windows Installer ログファイルをメモ帳で表示 することができます。これは Windows Installer 4.0 でのみ機能します。

ISPrint

ScrollableText コントロールの内容をダイアログボックス上に出力します。

これは、Windows Installer .dll カスタム アクションです。.dll ファイルの名 前は SetAllUsers.dll で、エントリポイントは PrintScrollableText です。

CheckForProductUpdates

FLEXnet Connectを使用して製品アップデートを確認します。

このカスタムアクションは、Agent.exeという名前の実行可能ファイルを起動し、以下に移動します。

/au[ProductCode] /EndOfInstall

CheckForProductUpdatesOnReboot

再起動の際に FLEXnet Connect を使用して製品アップデートを確認します。

このカスタムアクションは、Agent.exeという名前の実行可能ファイルを起動し、以下に移動します。

/au[ProductCode] /EndOfInstall /Reboot

更新されるディレクトリ

インストール処理では、 デフォルトで以下のディレクトリにある Arcserve UDP エー ジェント(Windows)ファイルのインストールおよび更新を行います(x86 および x64 オ ペレーティング システム)。

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

Arcserve UDP エージェント(Windows) をデフォルト のインスト ール ディレクトリ、また は別 のディレクトリにインストールすることができます。 インストール処 理 では、 さまざ まなシステム ファイルが以 下 のディレクトリにコピーされます。

C:\WINDOWS\SYSTEM32

更新される Windows レジストリキー

インストール処理では以下のWindowsレジストリキーが更新されます。

デフォルトのレジストリキー

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine

インストール処理では、システムの現在の設定に基づき、新しいレジストリキーが作成され、その他のさまざまなレジストリキーが変更されます。

インストールされるアプリケーション

インストール処理 ではコンピュータに以下 のアプリケーションがインストールされます。

- Arcserve Licensing
- Microsoft Visual C++ 2013
- Java Runtime Environment (JRE) 1.8.0_65
- Tomcat 9

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。

- 1. アンチウィルスソフトウェアの設定
- 2. デフォルト以外の場所へのファイルのインストール
- 3. 未署名のバイナリファイルのインストール
- 4. 無効なファイルバージョン情報が含まれるバイナリファイルのインストール
- 5. 埋め込みマニフェストを含まないバイナリファイルのインストール
- 6. 管理者レベルの権限がマニフェストで要求されるバイナリファイルのインストール
- 7. <u>非 WDM ドライバ用 のドライバ API のインストール</u>
- 8. <u>ユーザモードドライバフレームワーク</u>

アンチウィ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。

アンチウイルス スキャンで除外 するパス:

• バックアップ先

デフォルト以外の場所へのファイルのインストール

デフォルトでは、Arcserve UDP エージェント(Windows) は以下の場所にインストールされます。

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

ただし、一部の Arcserve UDP エージェント(Windows) ファイルはこのデフォルト フォ ルダ以外の場所にインストールされます。

ファイルバスおよび名前	原因
	Arcserve ライ
C:\Windows\Downloaded Installations\{D03BF724-4E4F-4DF4-A1BD-	センスコン
8497634F5589}\ASLicense.msi	ポーネント
	(共有)
	Arcserve ライ
C:\Windows\Downloaded Installations\{D03BF724-4E4F-4DF4-A1BD-	センスコン
8497634F5589}\1033.MST 7	ポーネント
	(共有)
•	マウント ドライ
C:\Windows\inf\oem9.inf(ファイル名に含まれる数値はコンピュータによって	バによって推
異なる場合があります)	奨される場所
	にインストール
•	マウント ドライ
C:\Windows\inf\oem9.PNF (ファイル名に含まれる数値はコンピュータによっ	バによって推
て異なる場合があります)	奨される場所
	にインストール
	インターフェー
$(\cdot) Windows in f() in f() ファイルタ に合 古れ る物 値 けっこ ピュータに とっ$	スドライバに
(C, Windows, (iii), () () () () () () () () () () () () ()	よって推奨さ
	れる場所にイ
	ンストール
	インターフェー
 C:\Windows\infloom10 DNE (ファイルタ に今 まれ ろ数 値 けつ) ピュータに	スドライバに
(C, Windows (iii) (C, Wind	よって推奨さ
	れる場所にイ
	ンストール
•	マウント ドライ
	バによって推
	奨される場所
	にインストール
	ボリュームドラ
C:\Windows\System32\drivers\ARCFlashVolDrv.sys	イバによって
	推奨される場
i l	所にインス

	トール
	インターフェー
	スドライバに
C:\Windows\System32\drivers\UMDF\AFStorHBATramp.dll	よって推奨さ
	れる場所にイ
	ンストール
	マウント ドライ
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_	バによって推
neutral_23f49884ad235baf\AFStorHBA.cat	奨される場所
	にインストール
	マウント ドライ
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_	バによって推
neutral_23f49884ad235baf\afstorhba.inf	奨される場所
	にインストール
	マウントドライ
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_	バによって推
neutral_23f49884ad235baf\afstorhba.PNF	奨される場所
	にインストール
	マウントドライ
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_	バによって推
neutral_23f49884ad235baf\AFStorHBA.sys	奨される場所
	にインストール
	マウント ドライ
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_	バによって推
neutral_23f49884ad235baf\WdfCoinstaller01009.dll	奨される場所
	にインストール
	インターフェー
	スドライバに
C:\windows\System32\DriverStore\FileRepository\aistornbatramp.int_	よって推奨さ
amd64_neutral_c8c319207886e457\AFStorHBATramp.cat	れる場所にイ
	ンストール
	インターフェー
	スドライバに
C:\windows\System32\DriverStore\FileRepository\aistornbatramp.int_	よって推奨さ
amd64_neutral_c8c319207a86e457\AFStorHBATramp.dll	れる場所にイ
	ンストール
	インターフェー
C:\Windows\System22\DriverStore\FileBenesiters\afsterbhatters	スドライバに
c.\windows\systems2\Diversione\FileRepository\distombatramp.im_	よって推奨さ
amuo4_neutrai_cxc319207axbe457\atstornbatramp.inf	れる場所にイ
	ンストール
	インターフェー
C:\windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhbatramp.inf_	スドライバに
annoo4_neutral_cocoto207aobe457\aistornbatramp.PNF	よって推奨さ

	れる場所にイ
	ンストール
	インターフェー
	スドライバに
C:\windows\System32\Driverstore\FileRepository\afstornbatramp.int_	よって推奨さ
amd64_neutral_c8c319207a86e457\WudfUpdate_01009.dll	れる場所にイ
	ンストール
	BMR によって
	推奨される場
C:\windows\System32\wdfCoinstaller01009.dli	所にインス
	トール
	BMR によって
	推奨される場
C:\windows\System32\wudiopdate_01009.dii	所にインス
	トール
	Microsoft
C:\Windows\System32\atl100.dll	Visual C++コン
	ポーネント
	Microsoft
C:\Windows\System32\mfc100.dll	Visual C++コン
	ポーネント
	Microsoft
C:\Windows\System32\mfc100chs.dll	Visual C++コン
	ポーネント
	Microsoft
C:\Windows\System32\mfc100cht.dll	Visual C++コン
	ポーネント
	Microsoft
C:\Windows\System32\mfc100deu.dll	Visual C++コン
	ポーネント
	Microsoft
C:\Windows\System32\mfc100enu.dll	Visual C++コン
	ポーネント
	Microsoft
C:\Windows\System32\mfc100esn.dll	Visual C++コン
	ポーネント
	Microsoft
C:\Windows\System32\mfc100fra.dll	Visual C++コン
	ポーネント
	Microsoft
C:\Windows\System32\mfc100ita.dll	Visual C++コン
	ポーネント
CillWindows System 22) mfs100inn dll	Microsoft
c. \windows \systemsz \mictoojpn.an	Visual C++コン

	ポーネント
C:\Windows\System32\mfc100kor.dll	Microsoft Visual C++コン ポーネント
C:\Windows\System32\mfc100rus.dll	Microsoft Visual C++コン ポーネント
C:\Windows\System32\mfc100u.dll	Microsoft Visual C++コン ポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100.dll	Microsoft Visual C++コン ポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100u.dll	Microsoft Visual C++コン ポーネント
C:\Windows\System32\msvcp100.dll	Microsoft Visual C++コン ポーネント
C:\Windows\System32\msvcr100.dll	Microsoft Visual C++コン ポーネント
C:\Windows\System32\vcomp100.dll	Microsoft Visual C++コン ポーネント

未署名のバイナリファイルのインストール

Arcserve UDP エージェント(Windows) ではサードパーティ、他のArcserve 製品、 Arcserve UDP エージェント(Windows) によって開発された未署名のバイナリファイ ルをインストールします。以下の表は、これらのバイナリファイルについての説明で す。

バイナリ名	ソース
libbind9.dll	Arcserve Replication/High Availability
libdns.dll	Arcserve Replication/High Availability
libisc.dll	Arcserve Replication/High Availability
libisccfg.dll	Arcserve Replication/High Availability
liblwres.dll	Arcserve Replication/High Availability
win_nsupdate.exe	Arcserve Replication/High Availability
libeay32.dll	OpenSSL
msvcm90.dll	Microsoft
msvcp90.dll	Microsoft
msvcr90.dll	Microsoft
ssleay32.dll	OpenSSL
zlib10.dll	Zlib 圧縮 ライブラリ
tcnative-1.dll	Tomcat
tomcat9.exe	Tomcat
UpdateData.exe	Arcserve License

無効なファイルバージョン情報が含まれるバイナリファ イルのインストール

Arcserve UDP エージェント(Windows) は、サード パーティ、他の Arcserve 製品、 Arcserve UDP エージェント(Windows) によって開発され、正しくないバージョン情 報を含むバイナリファイルをインストールします。以下の表は、これらのバイナリファ イルについての説明です。

バイナリ名	ソース
libbind9.dll	Arcserve Replication/High Availability
libdns.dll	Arcserve Replication/High Availability
libisc.dll	Arcserve Replication/High Availability
libisccfg.dll	Arcserve Replication/High Availability
liblwres.dll	Arcserve Replication/High Availability
win_nsupdate.exe	Arcserve Replication/High Availability
decora-d3d.dll	Java Runtime Environment
decora-sse.dll	Java Runtime Environment
fxplugins.dll	Java Runtime Environment
glass.dll	Java Runtime Environment
glib-lite.dll	Java Runtime Environment
gstreamer-lite.dll	Java Runtime Environment
javafx-font.dll	Java Runtime Environment
javafx-iio.dll	Java Runtime Environment
jfxmedia.dll	Java Runtime Environment
jfxwebkit.dll	Java Runtime Environment
libxml2.dll	Java Runtime Environment
libxslt.dll	Java Runtime Environment
prism-d3d.dll	Java Runtime Environment
gvmomi.dll	VMware
libcurl.dll	VMware
liblber.dll	VMware
libldap.dll	VMware
libldap_r.dll	VMware
libxml2.dll	VMware
zlib1.dll	Zlib 圧縮 ライブラリ
zlib10.dll	Zlib 圧縮 ライブラリ
UpdateData.exe	Arcserve License

埋め込みマニフェストを含まないバイナリファイルのイン ストール

Arcserve UDP エージェント(Windows)は、サードパーティ、他のArcserve 製品、 Arcserve UDP エージェント(Windows)によって開発され、埋め込みマニフェストおよ びテキスト マニフェストを含まないバイナリファイルをインストールします。以下の表 は、これらのバイナリファイルについての説明です。

バイナリ名	ソース
arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_	Arcserve UDP エージェント
Windows.exe	(Windows)
	Arcserve UDP エージェント
ARCFIASTIVOIDIVINGTALL.exe	(Windows)
BaseLicInst.exe	Arcserve License
UpdateData.exe	Arcserve License
vcredist_x64.exe	Microsoft
vcredist_x86.exe	Microsoft
tomcat9.exe	Tomcat

管理者レベルの権限がマニフェストで要求されるバイ ナリファイルのインストール

Arcserve UDP エージェント(Windows) はサードパーティ、他の Arcserve 製品、 Arcserve UDP エージェント(Windows) によって開発され、管理者レベルまたは利 用可能な最上位レベルの権限を持つバイナリファイルをインストールします。さま ざまな Arcserve UDP エージェント(Windows) サービス、コンポーネントおよびアプリ ケーションを実行するには、管理者 アカウントまたは最上位の権限を持つアカウン トを使用してログインします。これらのサービス、コンポーネントおよびアプリケーショ ンに関係しているバイナリは Arcserve UDP エージェント(Windows) 固有の機能を 含み、基本ユーザアカウントには利用が許可されていません。このため、Windows はパスワードの指定または管理者権限を持つアカウントの使用を促し、権限を 確認した後で作業を完了します。

管理者権限

管理者プロファイルまたは管理者権限を持つアカウントに、すべての Windows リソースおよびシステム リソースに対する読み取り権限、書き込み権限および 実行権限が付与されるように指定します。管理者権限を持っていない場 合、続行するには管理者ユーザのユーザ名/パスワードを入力するように要 求されます。

最上位の権限

システムで最上位の権限を持つアカウントが、管理者としての実行権限を持つ基本ユーザアカウントとパワーユーザアカウントになるように設定します。

バイナリ	ソース
afbkw.exe	Arcserve UDP エージェント (Windows)
AFBackend.exe	Arcserve UDP エージェント (Windows)
Asremsvc.exe	Arcserve UDP エージェント (Windows)
DeleteMe.exe	Arcserve UDP エージェント (Windows)
MasterSetup.exe	Arcserve UDP エージェント (Windows)
SetupFW.exe	Arcserve UDP エージェント (Windows)
setup.exe	Arcserve UDP エージェント (Windows)
silent.exe	Arcserve License
jbroker.exe	Java Runtime Environment
jucheck.exe	Java Runtime Environment

以下の表は、これらのバイナリファイルについての説明です。

非 WDM ドライバ用のドライバ API のインストール

Arcserve UDP エージェント(Windows)は、非WDMドライバをインストールするため に「SetupInstallServicesFromInfSection」APIを実装しています。

ユーザモードドライバフレームワーク

Arcserve UDP エージェント(Windows) では「WUDFRd.sys」ドライバを使用します。これは、Microsoft によって発行され、UMDF(ユーザモードドライバフレームワーク) に含まれています。このドライバは、WHQL(Windows Hardware Quality Labs)で認定されたものではありません。
Arcserve UDP エージェント (Windows) インスト 一ラのエ ラー コード

以下のテーブルは、Arcserve UDP エージェント(Windows) インストーラが返す可能 性のあるエラー コードのリストです。

エラ— コ— ド	説明	アクション
0	正常にインストールします。	現時点では対処する必要がありません。
3010	インストールを完了するには、再起動する必 要があります。	システムを再起動します。
80000	セットアップを実行できませんでした。 セット アップの別 のインスタンスが実行されていま す。	終了し、前のセットアップが完了 するのを待ってください。
80009	カレント ディレクトリには、リソース DLL はあり ません。	再度 パッケージをダウンロードし、 新たにダウンロードしたパッケージ を使ってセット アップを実行しま す。
80015	セットアップは setup.icf を見つけられませんで した。	いったん終了し、もう一度セット アップを実行してください。
80016	この製品をインストールするには、管理者権 限が必要です。	管理者アカウントを使ってセット アップを実行します。
80018	セットアップ パッケージは、ターゲット ホスト上 のオペレーティング システムをサポート できま せん。	サポートされている OS のマトリク スを確認し、フル パッケージを使 用して、 セットアップを実行しま す。
80031	セットアップを続行できません。セットアップ は、コンピュータ上に新しいバージョンの Arcserve UDP エージェント(Windows)がイン ストールされていることを検出しました。この バージョンはアップグレードできません。	この製品の現在のバージョンをイ ンストールする前に、ターゲット コ ンピュータからの旧バージョンをア ンインストールする必要がありま す。
80032	セットアップは、このコンピュータにArcserve UDP エージェント(Windows)の同じバージョ ンがインストールされていることを検出しまし た。	セットアップを終了し、インストー ルされている製品を使用しま す。
80043	同じバージョン、新しいバージョン、またはサ ポートされていないこの製品のバージョンが ターゲット コンピュータにインストールされてい ます。	この製品の現在のバージョンをイ ンストールする前に、ターゲットコ ンピュータからの旧バージョンをア ンインストールする必要がありま す。
80044	セットアップは重要なシステムファイルをアッ プグレードしました。 続行するには再起動が	コンピュータを再起動し、再度 セットアップを実行します。

	必要です。		
80046	内部エラー。 プロセスを起動 できませんでした。	マシンを再起動し、再度セット アップを実行します。	
80049	Windows XP SP3 以降のバージョンが必要で す。	現在のOSとサポートされている OSのマトリクスを確認してください。	
80050	Arcserve UDP エージェント (Windows) は Itanium ベースのシステム マシン上 にインス トールすることはできません。	サポートされている OS のマトリク スを確認し、別のマシンでセット アップを実行します。	
80051	セット アップを続行 できません。 セット アップは ターゲット コンピュータで実行されているジョ ブを検知しました。	ターゲット コンピュータで実行さ れているジョブをすべて停止して から、インストールを再起動する 必要があります。	
80052	ターゲット ホストでは、指定されたインストー ルパスは無効です。	以下の項目をチェックしてからや り直してください。 - ローカルディスクディレクトリを 使用し、フロッピーディスク、CD- ROM およびマップされたドライブ を除外していること。 - パスに特殊文字や英語以外 の文字が含まれていないこと。 - パスには読み取り専用属性が ないこと。	
80053	選択されたドライブの空き容量が不足して いるため、このインストールを完了できませ ん。	選択されたドライブ上の容量を 解放するか、別のインストール パスを指定する必要がありま す。	
80057	内部エラーが発生しました。 情報の暗号化 に失敗しました。	マシンを再起動し、再度セット アップを実行します。	
80058	内部エラーが発生しました。情報の復号化に失敗しました。	マシンを再起動し、再度セット アップを実行します。	
80060	コンピュータの再起動が必要です。Arcserve UDP エージェント(Windows)をインストールす る前に、このコンピュータを再起動する必要 があります。	コンピュータを再起動し、再度 セットアップを実行します。	
80062	インストールに失敗しました。インストールに 失敗し、失敗した理由をセットアップから取 得できなかった場合。	詳しい理由については、セット アップのログファイルを確認してく ださい。マシンを再起動し、もう 一度セットアップを実行します。	
80063	セットアップは、Arcserve Universal Agent サー ビスが対象のコンピュータで実行されている ことを検出しました。	Arcserve UDP エージェント (Windows)を更新するには、ま ず、Arcserve Universal Agent サービスを停止してから、次に進 みます。	

80064	セットアップでは Arcserve UDP エージェント マ ウント ドライバ サービスを停止 できません。	以下の手順に従って、Arcserve UDP エージェント マウントドライバ サービスを削除する必要があり ます。 1. Arcserve UDP エージェント (Windows) インストールディレク トリを探します。 2. BIN\\Driver ディレクトリを入力 します。 3.「UninstallHBADriver.bat」を実 行します。 この操作が完了した場合は、マ
80065	Arcserve UDP エージェント サービスはセット アップにより削除されているため、システムの 再起動が必要です。	シンを再起動し、セットアップを 再実行する必要があります。 セットアップを続行するには、今 すぐシステムを再起動してから、 セットアップを再実行する必要が
80066	Arcserve UDP エージェント サービスのインス トールに失敗しました。	のりまり。 マシンを再起動し、再度セット アップを実行します。
80067	Arcserve UDP エージェント ボリュームドライバのインストールに失敗しました。	マシンを再起動し、再度セットアップを実行します。
80068	Arcserve UDP エージェント マウント ドライバの インストールに失敗しました。	マシンを再起動し、再度セット アップを実行します。
80069	Arcserve UDP エージェント インターフェースド ライバのインストールに失敗しました。	マシンを再起動し、再度セット アップを実行します。
80070	ポート番号が無効です。別のプログラムに よって使用されています。	別の値を入力してください。
80071	ポート番号が無効です。	ポート番号には 1024 ~ 65535 の値を指定します。
80072	このポート番号は内部で使用するために予 約されています。	別のポート番号を入力してくださ い。
80075	サービス パック SP3 (またはそれ以降) がイン ストールされていない場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) を Windows XP (X86) マシンにインストールすることはできま せん。	Windows XP SP3 をインストールし てから、再度セットアップを実行 してください。
80076	サービス パック SP1 (またはそれ以降) がイン ストールされていない場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) を Windows XP (X64) マシンにインストールすることはできま せん。	Windows XP (X64) SP1 をインス トールしてから、再度セットアップ を実行してください。
80077	セット アップは Windows Driver Foundation	マシンを再起動し、再度セット アップを実行します。

	ファイルをアップグレードしました。 セット アップ を続行するには、システムを再起動してか ら、 セット アップを再実行する必要がありま す。	
80078	Windows Driver Foundation ファイルのアップ グレードに失敗しました。	ログファイルでエラーの詳細を確 認します。 c:\windows\setupapi.log (Vista より前) c:\windows\inf\setupapi.app.log (Vista 以降)
81002	ターゲット ホストに別 バージョンの Arcserve Central Applications がインストールされたた め、セットアップを続行できません。	Arcserve Central Applications を 削除し、再度セットアップを実行 します。 または、フルパッケージを使って セットアップを実行してください。
81007	Arcserve UDP RPS ポート共有サービスのイン ストールに失敗しました。	マシンを再起動し、再度セット アップを実行します。
90000	セットアップ パッケージの抽出に失敗しました。可能性のある理由としては、以下のようなものがあります。 1. ディスクの空き領域が不足しています。 2. 入力パラメータが無効です。 3. セットアップ パッケージは無効です。	ディスク領域を解放するか、入 カパラメータが有効であることを 確認するか、セットアップパッケー ジが有効であることを確認しま す。
0xE1010103	WinAPIを使用して、単一のインスタンスイベ ントを作成できません。	システムを再起動して再試行し ます。
0xE1010104	WinAPIを使用して、ログファイルを書き込む ためにインストーラを初期化できません。	システムー 時フォルダ(たとえば C:\Windows\temp) が存在する ことを確認します。
0xE1010105	別のインストーラがすでに実行されていま す。2 つ以上のインスタンスを同時に実行で きません。	別のインストーラが完了するまで 待機してから、再試行します。
0xE1010107	リソースファイルが見 つかりません。 パッケージ は無効です。	ユーザの更新 パッケージ実行 可 能ファイルが Arcserve サーバ上 に あるファイルと同じであることを確 認します。
0xE1010108	環境設定 inf ファイルが見つかりません。 パッ ケージは無効です。	ユーザの更新パッケージ実行可 能ファイルがArcserveサーバ上に あるファイルと同じであることを確 認します。
0xE1010109	環境設定 XML ファイルが見つかりません。 パッケージは無効です。	ユーザの更新 パッケージ実行 可 能ファイルが Arcserve サーバ上 に あるファイルと同じであることを確 認します。

0xE101010B 0xE101010C	リソースファイルをロードできません。 パッケー ジは無効です。 入力パラメータが無効です。 現在のユーザに管理者権限がありません。	ユーザの更新 パッケージ実行 可 能ファイルが Arcserve サーバ上 に あるファイルと同じであることを確 認します。 入力したパラメータが有効である ことを確認します。 現在のユーザが管理者権限を
0xE101010D	セットアップを続行できません。	持っていることを確認します。
0xE101020A	環境設定 XML ファイルを解析できません。 パッケージは無効です。	パッケージが有効であることを確 認します。
0xE1010501	セットアップは、このマシンがこの更新をイン ストールするために必要な要件を満たしてい ないことを検出しました。Arcserve UDP エー ジェント(Windows)の互換バージョンが検出 されません。 注: Arcserve UDP エージェント(Windows)は このマシンにインストールされていません。	Arcserve UDP エージェント (Windows) の互換 バージョンを インストールします。
0xE1010503	セットアップは、このマシンがこの更新をイン ストールするために必要な要件を満たしてい ないことを検出しました。この更新は、インス トールされている Arcserve UDP エージェント (Windows)のバージョンには適用されませ ん。 注:このマシンには Arcserve UDP エージェント (Windows)がインストールされていますが、 現在の更新パッケージはインストールされて いる Arcserve UDP エージェント(Windows)の バージョンとはー致しません。たとえば、この マシンにベータビルドがインストールされてい る場合、GM 更新を適用しようとするとセット アップは失敗します。これは GM 更新ビルド は GM ビルドにのみ適用され、このベータビ	
0xE1010504	更新のインストールに失敗しました。 Arcserve UDP エージェント(Windows)は、こ のマシンにすでにこの更新がインストールされ しません。 ていることを検出しました。	
0xE1010505	セットアップは、このマシンがこの更新をイン ストールするために必要な要件を満たしてい現時点では対処する必要 ないことを検出しました。更新のより新しいりません。 バージョンがすでに適用されています。	
0xE1010506	セット アップは、少なくとも1つのアクティブな ジョブがマシンで実行されていることを検出し ました。 セットアップを続行できません。	実行されているジョブをすべて停 止し、再度セットアップを試行し ます。

0xE1010507	セットアップは、このマシンがこの更新をイン ストールするために必要な要件を満たしてい ないことを検出しました。この更新をインス トールするのに十分なディスク領域がありま せん。	ディスク領域を解放し、再度セッ トアップを試行します。
0xE1010508	セットアップは、このマシンが現在別のリモー ト マシンにArcserve UDP エージェント (Windows)を展開していることを検出しまし た。	展開を完了し、再度この更新 を開始します。
0xE1010509	セットアップは、このマシンが現在ブート キッ トを作成していることを検出しました。	ブートキット プロセスを完了し、 再度更新を開始します。
0xE1010512	セットアップは、前のインストールで再起動が 必要であることを検出しました。	システムを再起動し、再度更新 を開始します。
0xE101050A	セットアップは、Arcserve Universal Agent サー ビスが対象のマシンで実行されていることを 検出しました。	Arcserve Universal Agent サービ スを停止してから、再度更新を 開始します。
0xE101050B	セットアップは、Arcserve Universal Agent サー ビスを停止 できません。	アクティブなジョブの完了を待機 してから、再度更新を開始しま す。

Arcserve UDP エージェント (Windows) 更新のインス トール方法

Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新を取得してインストールするプロセス には3つの段階があります。新しい更新の確認、更新のダウンロード、更新のイ ンストールです。

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) 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。

以下の図は、Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新をインストールするプロ セスを示します。



Arcserve UDP エージェント(Windows)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. 更新環境設定の指定
- 3. <u>更新の確認とダウンロード</u>
- 4. <u>Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新のインストール</u>

- 5. 更新が正常にインストールされたことを確認
- 6. (オプション) Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新のサイレントインストール
- 7. (オプション) 更新の問題のトラブルシューティング

Update インストールの考慮事項の確認

Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新をインストールする前に、以下の考慮事項を確認します。

- 必要に応じて、利用可能な Update を Arcserve からダウンロードします。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 エージェント(Windows)の更新をダウンロードする際、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。
- Arcserve UDP エージェント(Windows)の機能を更新ステージングサーバ以外には使用していない場合、ステージングサーバ用に別のArcserve UDP エージェント(Windows)ライセンスを持つ必要はありません。
- 更新の環境設定が各ノードで正しく設定されていることを確認してください。
- Update はユーザインターフェースを使用するか、コマンドラインを使用してサイレントインストールできます。Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新のサイレントインストールに関する詳細情報については、「(オプション) Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新のサイレントインストール」を参照してください。
- (オプション)トピック「<u>Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新の仕組み</u>」
 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。

Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新の仕組み

Arcserve では、製品の更新によって製品の改良点をユーザに配布します。更新 を通じて、バグの修正、新しいハードウェアのサポート、パフォーマンスとセキュリティ の拡張が配布されます。Arcserve UDP エージェント(Windows)では、更新機能に よってこのプロセスを簡略化し、お使いの Arcserve UDP エージェント(Windows)環 境を最新の更新が含まれた最新の状態にするための迅速で容易、かつ信頼で きる方法を提供します。更新機能は、ユーザにとって、Arcserve と Arcserve UDP エージェント(Windows) インストール環境の間のリンクとして機能します。

Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新では、以下の機能を提供します。

- 利用可能な更新をチェックします(手動またはスケジュール設定)
- 利用可能な更新をArcserveからダウンロードします(クライアントマシンに直接、またはステージングサーバ経由でクライアントマシンに)。
- 正常にダウンロードされた更新をインストールします(手動で開始します)。
- 新しい更新が利用可能な場合に電子メール通知を送信します。

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) が Arcserve UDP コンソールによって管理 されている場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) からの更新の確認が無効 になります。 更新は、Arcserve UDP コンソール UI から確認して展開する必要があ ります。



更新の確認

Arcserve サーバがダウンロード サーバとして選択されている場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新では、Arcserve サーバに直接接続するかプロキシ サーバ(手動で設定)を使用して接続する機能が提供され、これによって利用 可能な新しい Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新を確認します。Arcserve UDP エージェント(Windows) は、ブラウザで設定したプロキシ設定(IE と Chrome の 場合のみ該当)を使用して、Arcserve サーバに直接接続します。この更新の チェック機能は、ユーザインターフェース/トレイモニタから手動で、またはスケジュー ラで指定したとおりに自動的にトリガできます。(内部スケジューラは、スケジュール された日時に開始され、利用可能な更新の自動チェックおよびダウンロードをトリ ガします。)

更新マネージャは、トリガされると、Arcserve サーバに接続して、利用可能な更 新情報が含まれるファイルのタイムスタンプを確認します。この利用可能な更新 情報ファイルが前回の確認以降に変更されていれば、比較のためサーバからダウ ンロードされます。ダウンロードされた更新情報は、すでにダウンロードされた更新 情報が含まれる別のファイルと比較され、その更新が新しいもので、これまでにダ ウンロードされていないかどうかが判断されます。利用可能な最新の更新がマシ ンにインストールされていない場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)ではホー ム画面上にアイコンを表示して、新しい更新が利用可能であることをユーザに通 知します。また、電子メール通知が送信され、新しい Arcserve UDP エージェント (Windows) 更新がダウンロードできることを通知します。

ステージング サーバがダウンロード サーバとして選択されている場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) は利用可能な更新の情報ファイルをステージング サーバからダウンロードし、現在利用可能な更新の情報ファイルと比較します。 利用可能な最新の更新がマシンにインストールされていない場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) ではホーム画面上にアイコンを表示して、新しい更新が 利用可能であることをユーザに通知します。

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) に対してリリースされるすべての更新は 累積的です。各更新には、それまでにリリースされた更新がすべて含まれるため、 常にマシンを完全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、マシン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 構築することができます。)

更新のダウンロード

Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新では、利用可能な Arcserve UDP エー ジェント(Windows) の更新を Arcserve サーバから直接ダウンロードすることも、 Arcserve サーバに接続するステージング サーバからダウンロードすることもできま す。このダウンロード プロセスは、更新のチェック プロセスによって新しい更新が利 用可能であることが判断されると自動的にトリガされます(ただし、自動ダウンロー ド機能が無効になっていないことが前提です)。更新が直接(またはプロキシ サー バを使用して) クライアント マシンに、またはステージング サーバにダウンロードされ るよう Arcserve UDP エージェント(Windows) を設定します。ステージング サーバ は、更新を Arcserve UDP エージェント(Windows) クライアント マシンにダウンロード してインストールする前に、更新を一時的にダウンロードするための格納場所とし て使用できます。Arcserve サーバから更新をダウンロードするためにクライアント マ シンをインターネットに接続したくない場合に便利です。その場合、まずステージン グサーバに更新をダウンロードすることによって、他のクライアント マシンはそのス テージング サーバから更新をダウンロードすることが可能になります。Arcserve UDP エージェント(Windows) では、更新をダウンロードするために複数のステージング サーバを設定する機能を提供しています。プライマリステージング サーバが何らか の理由で使用できない場合、ダウンロード機能は次に指定されたステージング サーバに自動的に移ります。

注: 更新ダウンロードにステージングサーバを使用している場合、そのステージン グサーバには Arcserve UDP エージェント(Windows) がインストールされている必要 がありますが、ステージングサーバを保護するために Arcserve UDP エージェント (Windows)を使用していないのであれば、ライセンスは必要ありません。

更新機能は、トリガされると、Arcserve サーバに接続し、利用可能な更新をダウ ンロードして保持ディレクトリ(ステージングサーバまたはクライアントマシン上)に保存します(インストールの次の段階に進むよう指示されるまで)。

ダウンロード フォルダのデフォルトの場所は <Product Home>\Update Manager\EngineUpdates\7.0\ です。

何らかの理由でダウンロードが開始されない場合は、ポップアップメッセージが表示され、Arcserve UDP エージェント(Windows)は、指定された分数だけ待機してからダウンロードを再試行します。指定された回数だけ再試行に失敗すると、ダウンロードは中断されてエラーメッセージがアクティビティログに表示され、最も可能性の高い失敗の理由が示されます。

更新のインストール

Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新では、利用可能で正常にダウンロードされた更新をインストールする機能を使用できます。このインストールプロセスは、ユーザインターフェース/トレイモニタから手動でのみトリガできます(自動ではトリガできません)。トリガされると、更新は、保持ディレクトリからクライアントマシンまたはステージングサーバの適切な Arcserve UDP エージェント(Windows) コンポーネントディレクトリにインストールされます。ステージングサーバからクライアントサーバへの更新のインストールを直接トリガすることはできません。インストールをクリックすると、更新がステージングサーバからクライアントマシンにダウンロードされ(まだダウンロードされていない場合)、次にインストールプロセスがクライアントマシンからトリガされます。

注:他のアクティブな Arcserve UDP エージェント(Windows) ジョブが実行されていない場合に限ってインストールが続行します。別のジョブが実行されていれば、そ

の旨を通知するメッセージが表示され、後で再試行するようユーザに指示されます。

インストールが成功した場合、ステータス情報を含むファイルが将来使用できるよう更新されます。

インストールに失敗した場合は、エラーメッセージが表示され、最も可能性の高い失敗の理由が示されます。

注: 更新インストール中、Arcserve UDP エージェント(Windows) は Arcserve UDP エージェント(Windows) Web サービスを停止し、更新のインストールに成功したら この Web サービスを再起動します。

電子メール通知

Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新は、新しい更新が利用可能な場合 に電子メール通知を自動的に送信する機能を提供します。Arcserve UDP エー ジェント(Windows) は、SMTP サーバに(適切な認証情報を使用して)接続しま す。これで、Arcserve からユーザのサーバにインターネット経由でこれらの電子メー ル通知を送信できるようになります。(電子メールの受信者は **環境設定**]ダイア ログ ボックスで指定されます)。

また、更新の確認中またはダウンロード中に問題が発生した場合も、電子メール通知が送信されます。

更新環境設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、以下の更新環境設定を指定できます。

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、 環境設定]タブを選択します。
 訳します。
 環境設定]ダイアログボックスが開いたら、
 更新]を選択します。

環境設定]の **更新**]ダイアログボックスが開きます。

設定		
設定 ▲ ○ バックアップ設定 ● 保護設定 ○ スケジュール ○ 超張 ○ バックアップ実行前後の設定 ○ ファイルコピー設定 ○ ファイルコピー設定 ○ スケジュール ○ スケジュール ○ スケジュール ○ ファイルアーカイブ設定 ○ ソース 	更新	■ ×
 □ 2 - X ● デスティネーション ③ スケジュール ● ③ 復田ポイントのコピー ● コピー設定 ● ○ 環境設定 ■ ● ● ● ○ 環境設定 ■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	挑続アスト 更新スケジュール Arcserve UDP エージェントは、スケジュールされた時刻にダウンロード サーバから製品の更新を確認できます。 ⑦ 更新の自動確認 間隔 日曜日 ●時刻 3	Ŧ
2 更新		~
	設定の保存 キャンセル ヘルフ	

2. 更新の環境設定を指定します。

ダウンロード サーバ

Arcserve UDP エージェント(Windows) サーバが利用可能な更新を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 サーバ

このオプションを使用すると、Arcserve UDP エージェント(Windows)更新が Arcserve サーバからローカルサーバに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

このオプションを使用すると、ステージングサーバとして使用されるサーバを指定できます。

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、「<u>ス</u> <u>テージングサーバを作成する方法</u>」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 エージェント(Windows) 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。何らかの理由で 最初のサーバが利用可能でない場合は、リストの次のサーバがプライマリス テージングサーバになります。リストの最後のサーバがプライマリステージング サーバになるまで、この手順が続行されます(ステージングサーバリストには最 大で5つのサーバを含めることができます)。

- [上に移動]および [下に移動]ボタンを使用してステージング サーバの 順序を変更できます。
- 削除]ボタンを使用して、このリストからサーバを削除できます。
- 新しいサーバをこのリストに追加するには サーバの追加]ボタンを使用します。 サーバの追加]ボタンをクリックすると、 ステージング サーバ]ダイアログ ボックスが開き、追加するステージング サーバの名前を指定できます。
- リスト内の既存のサーバに変更を加えるには サーバの編集]ボタンを使用します。 サーバの編集]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、ステージング サーバの名前 やポートを変更できます。

Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新は、Arcserve サーバから、指定され たステージング サーバ場所に直接ダウンロードされます。 更新がステージング サーバにダウンロードされたら、 その更新をステージング サーバからクライアント サーバにダウンロードできます。 ステージング サーバを選択した場合、 ステージン グサーバのホスト名または IP アドレスと、対応するポート番号も指定する必要 があります。

使用しているローカルクライアント サーバをステージング サーバとして指定する ことはできません。更新をダウンロードするためにステージング サーバが自身に 接続することはできないため、これは無効な設定です。ローカルクライアント サーバをステージング サーバとして使用しようとすると、エラー メッセージが表示 されます。

■ 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。

Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新をプロキシ サーバ経由でダウンロードする場合は、「プロキシ設定」を選択して指定します。 プロキシ サーバは、ダウンロード サーバ(ステージングまたはクライアント)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。 ダウンロード サーバは、これを介して Arcserve サーバに接続して更新を入手します。

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			×
 C ブラウザのプロキシ設 注:管理者ログイン調 	定を使用する (IE および Chro 想証情報は、プロキシ認証情報の	ome のみ) として使用されます。	
⊙ ブロキシを設定する			
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>		
バスワード	•••••		
	ОК	キャンセル	ヘルブ

- 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 エージェント(Windows)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 エージェント(Windows)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 エージェント(Windows)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させることができます。

- 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がどれも利用可能でない場合は、こ の状態の視覚的な警告を表示するため、赤いアイコンがホーム画面の ス テータス サマリ]セクションに表示されます。

注:ホーム画面から 環境設定 - 更新]ダイアログボックスを開くと、接続 テスト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 エージェント(Windows) 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。

- このオプションを選択して、利用可能な新しい Arcserve UDP エージェント (Windows) 更新を自動的にチェックするかどうかを指定します。このオプションを選択すると、ドロップダウンメニューを使用して、この機能を実行する日 (毎日、毎週、または指定した曜日)と時刻を指定できます。

注: これらのチェックが自動的に実行される日と時刻のデフォルト設定は、 インストール時に Arcserve UDP エージェント(Windows)によって無作為に割 り当てられます。インストール後、この **更新スケジュール**]設定を使用し て、これらの確認する曜日および時刻を変更できます。 このチェックによって新しい更新が利用可能であることが判断された場合 に、デフォルトでは、Arcserve UDP エージェント(Windows)によって自動的に 更新がダウンロードされます。

- このオプションが選択されていない場合、自動チェックとダウンロードの機能 はすべて無効になります(ホーム画面のステータスサマリセクションにそのス テータスが表示されます)。このオプションが選択されていなければ、これらの 更新機能は手動でのみ開始できます。

Notes:

スケジュールされた更新 チェックで新しい更新 が利用可能であることがわ かった場合に、電子メール通知が送信されるよう設定することができます。 また、更新の確認中またはダウンロード中に問題が発生した場合も、電 子メール通知が送信されます。

Arcserve UDP エージェント (Windows) が Arcserve UDP コンソールによって管理される場合、 **更新の自動確認**]オプションは無効になります。代わりに、Arcserve UDP コンソールで更新を確認し、更新を Arcserve UDP エージェント (Windows) にリモート展開することができます。

3. 設定の保存]をクリックします。

更新の環境設定が保存されます。

更新の確認とダウンロード

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面で、 [ヘルプ]タブから 更新の確認]オプションを選択できます。 更新の確認]を使用すると、利用可能な新しい 更新があるかどうかがわかります。

以下の手順に従います。

 更新の確認]を起動すると、Arcserve サーバまたはステージングサーバに対して 問い合わせを行います。 更新の確認]は、Arcserve UDP エージェント(Windows) の[ヘルプ]メニューまたは Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタから、自動ま たは手動で起動できます。



2. 新しい更新が利用可能な場合、Arcserveから、指定されたステージングサーバ またはクライアントサーバに自動的にダウンロードされます。

黄色の更新アイコンがホーム画面上に表示され、新しいアイコンがインストール可能であることを通知します。

注: 更新ステータスのバルーンメッセージも Arcserve UDP エージェント(Windows)

モニタから表示されます。

サマリ		4
	前回のパックアップ - フル パックアップ 2014/05/08 22:0001	ライセンス ステータス 試用ライセンス
U	(明日ポイント 31 個中 0 個のカスタム/手動復旧ポイント 7 個中 1 個の毎日の復旧ポイント	更新 新しい更新があります。インストールするには、ここをかりめうしてください。
	パックアップ先の容量 パックフップ先には 77.46 GB の空き密量があります。 パン:¥¥XXXXXX#DA,UDP_DS0100004XYZ	
	ゾックアップ 5.57 GB その他 16.97 GB 空冬容量 77.46 GB	

Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新のインストール

新しい更新を確認してダウンロードしたら、更新のインストールを開始できます。 注: Arcserve UDP エージェント(Windows) 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。

以下の手順に従います。

1. 更新アイコンをクリックします。

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連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。

更新のインストール	\times
更新をインストールする準備が整いました。 この更新ではユーザ関連の問題が対応されます。Arcserve では、新しい更新を常にインストールすることを推 奨します。	
更新の詳細	٦.
パッケージ ID ※キロー 2010 (20 / 20 / 20 / 20 / 20 / 20 / 20 / 20	
第11日 2018/09/29 説明 の修正および機能強化が含まれています。	
バージョン 4 再起動が いいえ 必要	
ステータス ダウンロード済み	
サイズ 1446214 KB 更新内容の詳細を Arcserve サポート サイトで確認するには、ここをクリックします。	
この更新のインストールには、Web サービスの再起動が必要になります。このため、サーバへの接続は失われます。	n
インストールキャンセル	

2. 更新の詳細を確認し、「マシンの再起動を許可する」を選択し、「インストール」 をクリックして、Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新のインストールを開始 します。

新しい更新がローカルマシンにインストールされます。更新により再起動が必要となり、 マシンの再起動を許可する]オプションが選択されていた場合、コンピュー

タはインストールプロセスの一環として自動的に再起動されます。各コンピュータの更新ステータスに応じて、各コンピュータに異なる再起動オプションを設定できます。

Notes:

- ◆ 更新によりマシンの再起動が必要であり、「マシンの再起動を許可する」オプションが選択されていない場合、「インストール」ボタンは無効になります。その場合は、後で都合の良い時間に更新をインストールできます。
- ◆ 更新のインストール中は、Arcserve UDP エージェント(Windows) により Arcserve UDP Web サービスが停止し、UI への接続は失われます。

更新が正常にインストールされると、更新アイコンは緑のステータスアイコンに変わります。緑のステータスアイコンは、お使いのコンピュータが更新されており、更新機能が有効になっていることを示します。



新しい更新は、トレイアイコンから「新しい更新があります」というバルーンメッセージをクリックすることによってもインストールできます。

Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新のインストールが完了しました。

更新が正常にインストールされたことを確認

更新が正常にインストールされていることを確認するには、以下のオプションのいず れかを行います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面 UI から レグの表示]をクリックし、インストールされた更新が アクティビティ ログ]にリスト表示されていることを確認します。

アクティビティログ		e ×
4 4 ページ	/1 🕨 🕅 🍣	9件中 1 - 9件を表示 💢 削除
種類 ジョブ ID	時刻	メッセージ
0	2014/05/09 9:06:07	更新: arcserve UDP エージェント の更新が正常にインストールされました。
0	2014/05/09 9:05:51	現在の arcserve UDP エージェント バージョン: 5.0 (ビルド 5.0.1895) 更新 1
0	2014/05/09 9:05:51	サーバのタイム ゾーン情報: ID= "GMT+09:00"、夏時間の使用= "false"
0	2014/05/09 1:33:20	更新: サーバ 'XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
0	2014/05/09 1:26:21	現在の arcserve UDP エージェント バージョン: 5.0 (ビルド 5.0.1895)
0	2014/05/09 1:26:21	サーバのタイム ゾーン情報: ID= "GMT+09:00"、夏時間の使用= "false"
1		
		OK ヘルナ

 Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面で、「ヘルプ」を選択し、 Arcserve UDP エージェント(Windows) について」をクリックして、 Arcserve UDP エージェント(Windows) について」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ることを確認します。

(オプション) Arcserve UDP エージェント(Windows)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。

ダウンロードされた更新インストールファイルは、「<Product Home>\Update Manager\EngineUpdates\7.0」の下にあります。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP エージェント (Windows) 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。

更新が設定され、インストールされます。

更新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。

- 再起動後、Arcserve UDP エージェント(Windows)にアクセスできない
- <u>更新ダウンロード用のArcserve ダウンロードサーバに接続できない</u>
- Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新のダウンロードの失敗

再起動後、Arcserve UDP エージェント(Windows) に アクセスできない

Arcserve UDP エージェント(Windows) UI にアクセスできない場合は、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. **プログラムの追加と削除**]ダイアログボックスの [Windows コンポーネントの追加と 削除]をクリックして [Windows コンポーネント ウィザード]にアクセスし、 [Internet Explorer セキュリティ強化の構成]コンポーネントを削除します。
- 2. ホストの URL を Internet Explorer の信頼済みサイトに追加します。
- 3. Internet Explorer のセキュリティレベルを調節します。

問題が解決しない場合は、<u>「ライブ チャット</u>]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。

更新ダウンロード用の Arcserve ダウンロード サーバに 接続できない

Arcserve ダウンロード サーバに接続して Arcserve UDP エージェント(Windows)の 更新をダウンロードできない場合は、以下の手順に従います。

- 1. Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画 面 で、 **回グの表 示**]をクリックし、エ ラー メッセージを確 認します。
- 2. ネットワーク接続に問題がないことを確認します。
- 3. コマンド ラインを開き、downloads.arcserve.com サーバに対して ping を実行しま す。

ダウンロードサーバとの接続を確立するには、以下のいずれかを行います。

- ◆ Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面で、設定]- 環境設定]を 選択し、更新]- ダウンロードサーバ]をクリックします。プロキシ設定をクリック し、デフォルトのオプション ブラウザのプロキシ設定を使用する](IE および Chrome のみ)が選択されていることを確認します。
- ◆ Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面で、設定]- 環境設定]を 選択し、更新]- ダウンロードサーバ]をクリックします。プロキシ設定をクリック し、プロキシを設定する]を選択し、有効なプロキシサーバ名、ポート番号、 および認証情報を入力して、[OK]をクリックします。
- 4. **接続テスト**]をクリックし、接続が確立されていることを確認します。

問題が解決しない場合は、<u>「ライブ チャット</u>]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。

Arcserve UDP エージェント (Windows) 更新のダウン ロードの失敗

Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新をダウンロードできない場合は、以下の手順に従います。

- 1. Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画 面 で、 **口グの表 示**]をクリックし、エ ラー メッセージを確 認します。
- 2. ネットワーク接続に問題がないことを確認します。
- 3. 充分なディスク容量があるかどうかを確認します。
- 4. Arcserve UDP (Windows) インストールホーム パスから、更新 ログ ファイル (「<Product Home>\Update Manager\logs\ARCUpdate.log」) にアクセスします。
- 5. ログ エントリでエラー メッセージの詳細を確認します。

問題が解決しない場合は、<u>「ライブ チャット</u>]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。

Arcserve UDP エージェント(Windows)のアンインストール方法

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]や、コマンド ラインを使用して、Arcserve UDP エージェント(Windows)をアンインストールできま す。

アンインストール手順を実行すると、すべての Arcserve UDP エージェント (Windows) ディレクトリやファイルがコンピュータから削除されます。ただし、以下の ディレクトリとその中身はそのまま残ります。

- Arcserve Licensing:
- (x86 システム) C:\Program Files\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC
- (x64 システム) C:\Program Files(X86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC

以下の図は、Arcserve UDP エージェント(Windows)をアンインストールするプロセスを示します。



Arcserve UDP エージェント(Windows) をアンインストールするには以下の手順に従います。

- 1. アンインストールに関する考慮事項の確認
- 2. <u>プログラムの追加と削除]を使用した Arcserve UDP エージェント(Windows) のア</u> ンインストール
- 3. コマンド ラインを使用した Arcserve UDP エージェント(Windows)のアンインストール
- 4. (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
- 5. Arcserve UDP エージェント(Windows) アンインストールの正常終了の確認

- 6. (オプション) アンインストール時 に削除されないファイル
- 7. (オプション) アンインストールの問題のトラブルシューティング

アンインストールに関する考慮事項の確認

以下のアンインストールに関する考慮事項を確認します。

- Arcserve UDP エージェント(Windows)を次のリリースにアップグレードする場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)をアンインストールする必要はありません。
- Arcserve UDP エージェント(Windows)を再インストールする際に変更されないように、サーバを識別するための nodeID がアンインストール後も保持されます。異なる nodeID を取得するには、次のインストールの前に以下のファイル(存在する場合)を削除します。

%windir%\Temp\Arcserve\Setup\UDP\Uninstall\Settings.ini

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。

プログラムの追加と削除]を使用した Arcserve UDP エージェント(Windows)のアンインストール

Arcserve UDP エージェント(Windows)は、Windows コントロールパネルの標準の プログラムの追加と削除]アプリケーションを使用してアンインストールできます。 以下の手順に従います。

1. [スタート] - 設定] - ロントロールパネル] - プログラムの追加と削除]をクリックします。

プログラムの追加と削除]ダイアログボックスが開きます。インストールされている プログラムのリストが表示されます。

- Arcserve Unified Data Protection を選択し、削除]をクリックします。
 ロンポーネント]ダイアログボックスが開きます。
- 3. [Arcserve UDP エージェント]を選択し、削除]をクリックします。
- 第7]ボタンをクリックすると、アンインストールプロセスが終了します。
 アプリケーションがアンインストールされます。

コマンド ラインを使用した Arcserve UDP エージェント (Windows)のアンインストール

サイレント アンインストールでは、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アン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。

- 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:コンピュータには、管理アカウントを使用してログインする必要があります。
- 2. Windows のコマンド ラインを開きます。
- 3. コンピュータのオペレーティング システムのアーキテクチャに対応した構文を以下のとおり実行します。
 - ◆ x86 オペレーティング システム:

"%ProgramFiles%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall.exe" /q /p {CAAD8AEA-A455-4A9F-9B48-C3838976646A}

◆ x64 オペレーティング システム:

"%ProgramFiles(x86)%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall.exe" /q /p {CAAD1E08-FC33-462F-B5F8-DE9B765F2C1E}

リターンコード:

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。

アンインストールが完了します。Arcserve UDP エージェント(Windows)ドライバをインストールした場合、再起動が必要です。

(オプション) アンインスト 一ラが削除しないコンポーネントの削除

Arcserve UDP エージェント(Windows) をアンインストールすると、特定のサードパー ティコンポーネントや専用コンポーネントに影響する可能性があります。コンポーネ ントによって、対応するコンポーネントと一緒にインストール/削除されたり、他の Arcserve 製品 や多くのコンポーネントと共有されているため残ったりする場合があ ります。「共有」コンポーネントを削除すると、他の Arcserve 製品の使用やライセ ンスに悪影響を及ぼす場合があります。たとえば、そのマシンにインストールされて いる他の Arcserve 製品のライセンスが失われたりするなどの影響が出る可能性 があります。また、「共有」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。

注: Arcserve UDP エージェント(Windows)のアンインストールによってアンインストー ルされずに残るすべてのファイル(パスおよび名前)の完全なリストについては、「<u>ア</u> ンインストール時に削除されないファイル」を参照してください。

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 ディレクトリに移動し 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。

Microsoft Visual C++ の手動での削除

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(ロントロール 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 x86 Redistributable 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 x64 Redistributable 12.0.30501*」を選択し、アンイン ストール]をクリックします。

Arcserve UDP エージェント(Windows) アンインストー ルの正常終了の確認

以下の手順に従います。

- 1. エージェント アイコンがシステムトレイから削除されていることを確認します。
- 2. コマンド プロンプト タブから services.msc に移動し、 [OK]をクリックします。
- 3. Arcserve UDP エージェント サービスがサービス マネージャー から削除されていること を確認します。
- 4. **ロントロールパネル**]を開き、Arcserve UDP エージェント(Windows)が削除されていることを確認します。
- 5. **スタート**]- **すべてのプログラム**]に移動し、Arcserve UDP エージェント(Windows) が削除されていることを確認します。

Arcserve UDP エージェント(Windows) は正常にアンインストールされました。

アンインストール時に削除されないファイル

Arcserve UDP エージェント(Windows) は、Windows コントロールパネルの標準の プログラムの追加と削除]アプリケーション、またはコマンド ラインを使用してアンイ ンストールします。Arcserve UDP エージェント(Windows)のアンインストール中、ー 部のファイルが予期したとおりにアンインストールまたは削除されない可能性があり ます。

以下に、アンインストール処理が完了しても、アンインストーラによって削除されな いArcserve UDP エージェント(Windows) ファイルの名前および該当パスのリストを 示します。

C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA_LIC\CA Licensing User Help.chm

C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\CALicnse.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\CAminfo.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\CAregit.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\countries.txt C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\countriesTrial.txt C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\ErrBox.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic comp codes.dat C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98.cap C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98.dat C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98.err C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98 64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98 64 amd.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98_uninstaller.zip C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98FileSockLib.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98FileSockLib amd64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98FileSockLib ia64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98log.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\Lic98Msg.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98-port C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98Service.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98version.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\LicDebug.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licinfo win.zip C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\LicRCmd.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licreg.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\licreg_64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licreg 64 amd.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licregres.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licregres 64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licregres 64 amd.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\LogWatNT.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\mergecalic.exe

C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\mergeolf.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\prod codes.txt C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\silntreg.tmp C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\states.txt C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\statesTrial.txt C:\Program Files (x86)\Arcserve\SharedComponents\CA LIC\vendor.dat C:\Program Files (x86)\Common Files\microsoft shared\VC\amd64\msdia80.dll C:\Program Files (x86)\Common Files\microsoft shared\VC\msdia80.dll C:\Users\Administrator.RIGONE\AppData\Local\IconCache.db C:\Users\Administrator\AppData\LocalLow\Microsoft\CryptnetUrlCache\Content\696F-3DE637E6DE85B458996D49D759AD C:\Users\Administrator\AppData\LocalLow\Microsoft\CryptnetUrlCache\Content\B8CC-409ACDBF2A2FE04C56F2875B1FD6 C:\Users\Administrator\AppData\LocalLow\Microsoft\CryptnetUrlCache\MetaData\696-F3DE637E6DE85B458996D49D759AD C:\Users\Administrator\AppData\LocalLow\Microsoft\CryptnetUrlCache\MetaData\B8-CC409ACDBF2A2FE04C56F2875B1FD6 C:\Users\Administrator\ arcserve Unified Data Protection Agent\TrayIcon\ARCFlashTrayIcon.log C:\Users\Administrator\arcserve Unified Data Protection Agent\TrayIcon\ ARCFlashTraylcon java.log C:\Windows\Downloaded Installations\{D03BF724-4E4F-4DF4-A1BD-8497634F5589}\1033.MST C:\Windows\Downloaded Installations\{D03BF724-4E4F-4DF4-A1BD-8497634F5589}\ASLicense.msi C:\Windows\inf\WmiApRpl\0009\WmiApRpl.ini C:\Windows\inf\WmiApRpl\WmiApRpl.h C:\Windows\System32\config\COMPONENTS{016888b8-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.0.regtrans-ms C:\Windows\System32\config\COMPONENTS{016888b8-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.1.regtrans-ms C:\Windows\System32\config\COMPONENTS{016888b8-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.2.regtrans-ms C:\Windows\System32\config\COMPONENTS{016888b8-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.blf C:\Windows\System32\drivers\Msft Kernel AFStorHBA 01009.Wdf C:\Windows\System32\drivers\Msft_Kernel_ARCFlashVolDrv_01009.Wdf C:\Windows\System32\drivers\Msft User AFStorHBATramp 01 09 00.Wdf C:\Windows\System32\LogFiles\WUDF\WUDFTrace.etl C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-DriverFrameworks-UserMode%4Operational.evtx C:\\$Mft C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\CALicnse.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\CALicnse.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\CAminfo.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\CAminfo.exe

C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\CAregit.exe

C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\CAregit.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\ErrBox.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\ErrBox.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98 64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98 64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98 64 amd.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98 64 amd.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98FileSockLib.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98FileSockLib.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98FileSockLib amd64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98FileSockLib amd64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98FileSockLib_ia64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98FileSockLib ia64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98log.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98log.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\Lic98Msg.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\Lic98Msg.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98Service.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98Service.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98version.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\lic98version.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\LicDebug.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\LicDebug.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\LicRCmd.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\LicRCmd.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licreg.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licreg.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licreg 64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licreg 64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licreg 64 amd.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licreg 64 amd.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licregres.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licregres.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licregres 64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licregres 64.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licregres 64 amd.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\licregres 64 amd.dll C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\LogWatNT.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\LogWatNT.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\LogWatNT.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\mergecalic.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\mergecalic.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\mergeolf.exe C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA LIC\mergeolf.exe C:\Program Files (x86)\Common Files\microsoft shared\VC\msdia100.dll C:\Users\Administrator.RIGONE\AppData\Local\Microsoft\Windows\UsrClass.dat

C:\Users\Administrator.RIGONE\AppData\Local\Microsoft\Windows\UsrClass.dat.LO-G1 C:\Users\Administrator.RIGONE\NTUSER.DAT C:\Users\Administrator.RIGONE\ntuser.dat.LOG1 C:\Users\Administrator\AppData\LocalLow\Microsoft\CryptnetUrlCache\Content\9430-8059B57B3142E455B38A6EB92015 C:\Users\Administrator\AppData\LocalLow\Microsoft\CryptnetUrlCache\MetaData\943-08059B57B3142E455B38A6EB92015 C:\Users\Administrator\NTUSER.DAT C:\Users\Administrator\ntuser.dat.LOG1 C:\Windows\AppCompat\Programs\RecentFileCache.bcf C:\Windows\inf\setupapi.dev.log C:\Windows\ServiceProfiles\NetworkService\AppData\Roaming\Microsoft\SoftwareProtectionPlatform\Cache\cache.dat C:\Windows\setupact.log C:\Windows\SoftwareDistribution\DataStore\DataStore.edb C:\Windows\SoftwareDistribution\DataStore\Logs\edb.chk C:\Windows\SoftwareDistribution\DataStore\Logs\edb.log C:\Windows\System32\7B296FB0-376B-497e-B012-9C450E1B7327-5P-0.C7483456-A289-439d-8115-601632D005A0 C:\Windows\System32\7B296FB0-376B-497e-B012-9C450E1B7327-5P-1.C7483456-A289-439d-8115-601632D005A0 C:\Windows\System32\catroot2\{127D0A1D-4EF2-11D1-8608-00C04FC295EE}\catdb C:\Windows\System32\catroot2\{F750E6C3-38EE-11D1-85E5-00C04FC295EE}\catdb C:\Windows\System32\catroot2\dberr.txt C:\Windows\System32\catroot2\edb.chk C:\Windows\System32\catroot2\edb.log C:\Windows\System32\config\COMPONENTS C:\Windows\System32\config\COMPONENTS.LOG1 C:\Windows\System32\config\COMPONENTS{016888b8-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.0.regtrans-ms C:\Windows\System32\config\COMPONENTS{016888b8-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.blf C:\Windows\System32\config\COMPONENTS{016888b9-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TMContainer0000000000000000001.regtrans-ms C:\Windows\System32\config\DEFAULT C:\Windows\System32\config\DEFAULT.LOG1 C:\Windows\System32\config\SAM C:\Windows\System32\config\SAM.LOG1 C:\Windows\System32\config\SOFTWARE C:\Windows\System32\config\SOFTWARE.LOG1 C:\Windows\System32\config\SYSTEM C:\Windows\System32\config\SYSTEM.LOG1 C:\Windows\System32\config\TxR\{016888cc-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.0.regtrans-ms

C:\Windows\System32\config\TxR\{016888cc-6c6f-11de-8d1d-

001e0bcde3ec}.TxR.blf

C:\Windows\System32\config\TxR\{016888cd-6c6f-11de-8d1d-

001e0bcde3ec}.TMContainer0000000000000000001.regtrans-ms

C:\Windows\System32\DriverStore\INFCACHE.1

C:\Windows\System32\DriverStore\infpub.dat

C:\Windows\System32\DriverStore\infstor.dat

C:\Windows\System32\DriverStore\infstrng.dat

C:\Windows\System32\LogFiles\Scm\3cdb3c57-5945-4fa9-8e4d-f8bd141f0f8f

C:\Windows\System32\LogFiles\Scm\63ee8552-a444-4ba2-8e1e-c8350d6d412a

C:\Windows\System32\LogFiles\Scm\c7847981-48e6-476f-9581-4bbd8e73f7c5

C:\Windows\System32\LogFiles\Scm\cd264f70-fd14-48ea-9d74-f52f1d1d3f89

C:\Windows\System32\perfc009.dat

C:\Windows\System32\perfh009.dat

C:\Windows\System32\PerfStringBackup.INI

C:\Windows\System32\SMI\Store\Machine\SCHEMA.DAT

C:\Windows\System32\SMI\Store\Machine\SCHEMA.DAT.LOG1

C:\Windows\System32\wbem\Performance\WmiApRpl.h

C:\Windows\System32\wbem\Performance\WmiApRpl.ini

C:\Windows\System32\wbem\Repository\INDEX.BTR

C:\Windows\System32\wbem\Repository\MAPPING1.MAP

C:\Windows\System32\wbem\Repository\OBJECTS.DATA

C:\Windows\System32\WdfCoinstaller01009.dll

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Application.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-Bits-Client%4Operational.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-Diagnosis-

DPS%4Operational.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-

GroupPolicy%4Operational.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-Kernel-

WHEA%4Operational.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-Known Folders API

Service.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-

NetworkProfile%4Operational.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-NlaSvc%4Operational.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-PrintService%4Admin.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-Resource-Exhaustion-

Detector%4Operational.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-

TaskScheduler%4Operational.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-TerminalServices-

LocalSessionManager%4Operational.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-TerminalServices-

RemoteConnectionManager%4Operational.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-User Profile

Service%4Operational.evtx

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-Windows Firewall With Advanced Security%4Firewall.evtx C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-WindowsUpdateClient%4Operational.evtx C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-WinRM%4Operational.evtx C:\Windows\System32\winevt\Logs\Security.evtx C:\Windows\System32\winevt\Logs\Setup.evtx C:\Windows\System32\winevt\Logs\System.evtx C:\Windows\System32\winevt\Logs\Works with Tool.evtx C:\Windows\System32\WudfUpdate_01009.dll C:\Windows\WindowsUpdate.log C:\Windows\System32\atl100.dll C:\Windows\System32\mfc100.dll C:\Windows\System32\mfc100chs.dll C:\Windows\System32\mfc100cht.dll C:\Windows\System32\mfc100deu.dll C:\Windows\System32\mfc100enu.dll C:\Windows\System32\mfc100esn.dll C:\Windows\System32\mfc100fra.dll C:\Windows\System32\mfc100ita.dll C:\Windows\System32\mfc100jpn.dll C:\Windows\System32\mfc100kor.dll C:\Windows\System32\mfc100rus.dll C:\Windows\System32\mfc100u.dll C:\Windows\System32\mfc100u.dll C:\Windows\System32\mfcm100.dll C:\Windows\System32\mfcm100u.dll C:\Windows\System32\msvcp100.dll C:\Windows\System32\msvcr100.dll C:\Windows\System32\vcomp100.dll

アンインストール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。

前回の試行が中断された場合にArcserve UDP エー ジェント(Windows)をインストール/アンインストールで きない

Arcserve UDP エージェント(Windows)のインストールまたはアンインストールの試行中に、インストール/アンインストールプロセスが中断された場合、プロセスを正常に続行して完了することができない場合があります。

たとえば、以下のいずれかによって、部分的なインストール/アンインストール状態 が発生することがあります。

- インストール/アンインストールプロセスの間にコンピュータがシャットダウンされた
 場合。
- インストール/アンインストール中に停電が発生し、無停電電源装置(UPS)が
 用意されていなかった場合。

この問題を解決するには、以下の手順に従います。

- 1. **ファイル名を指定して実行**]ダイアログ ボックスで「regedit」と入力し、 [OK]をク リックしてレジストリエディタを開きます。
- 2. 以下のエントリを確認して削除します。

"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine"

- 3. レジストリエディタで検索オプションを使用して、以下の文字列と一致するものを すべて削除します。
 - [Arcserve UDP Agent (Windows) for x86]:{CAAD8AEA-A455-4A9F-9B48-C3838976646A}
 - [Arcserve UDP Agent (Windows) for x64]:{CAAD1E08-FC33-462F-B5F8-DE9B765F2C1E}
- 4. レジストリエディタで検索オプションを使用して、以下のキーの下にある文字列 「Arcserve UDP エージェント」をすべて削除します。
- HKEY_CLASSES_ROOT\Installer\Products
- _ HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\Installer\Products
- HKEY_LOCAL_
 MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\UserData\S-1 5-18\Products
- HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall
- 5. コマンド ラインで以下のコマンドを入力し、サービスを削除します。

sc delete ShProvd

sc delete CASAD2DWebSvc

- 6. セットアップファイルをさらに削除するためのコマンドラインを実行します。
 - ◆ x86 オペレーティング システム:

"%ProgramFiles%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall.exe" /q

◆ x64 オペレーティング システム:

"%ProgramFiles(x86)%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall.exe" /q

問題が解決しない場合は、<u>ライブチャット</u>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。

UDP ワークステーションの無償版

Arcserve UDP Version 5.0 Update 2 からは、トライアル期間が終了すると、まだ正式なライセンスを取得していないユーザに、完全に機能する無償の Workstation Free Edition が提供されます。この Workstation Free Edition は、ワークステーション クラス ハードウェア(Microsoft のクライアントオペレーティングシステムを実行する ラップトップまたはデスクトップ)で使用でき、試用期間に提供されていたすべての 機能への完全なフルアクセスが提供されます(一部の機能に制限が適用されま す)。

ポイント:

- トライアル期間が終了すると、Workstation Edition(トライアル期間エディション)は自動的にWorkstation Free Editionに戻ります。
- Workstation Free Edition ノードは、引き続き Arcserve UDP コンソールから管理できます。
- 完全な Arcserve UDP「Workstation Edition」への非常に簡単なキーベースの アップグレード方法が提供されます。
- ライセンスキーなしで、ローカルディスク、共有フォルダ、またはその他のサポートされるすべてのデスティネーション(RPS以外)へのバックアップを実行できます。
- Workstation Free Edition では、RPS をバックアップ先として選択できません。そのため、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減少させるグローバルデデュプリケーション機能を利用できません。この機能は、完全な Workstation Edition にアップグレードすると使用可能なります。
- ライブチャット機能は提供されていませんが、質問したり問題解決のためにオンラインコミュニティベースのサポートが使用できます。

FAQ:

質問:トライアル版を使用して Arcserve UDP のすべての機能をテストできますか。

回答: はい、トライアル期間が終了するまで、トライアル版で、Arcserve UDP の優れた機能をすべて利用できます。トライアル期間が終了すると、 Arcserve UDP の Workstation Edition は自動的に Workstation Free Edition に戻ります。

質問: Workstation Free Edition ノードで復旧ポイントサーバ(RPS) がデス ティネーションとして選択されると、どうなりますか。 回答:一定の条件下では、引き続き RPS をバックアップ デスティネーションとして選択できます。Arcserve UDP環境に使用可能なライセンス数がある場合、それらが必要に応じて消費されます。

質問: Arcserve UDP では、ライセンスを消費する必要がある場合を判断できるのですか。

回答: Arcserve UDP は、どのノードがライセンスを必要とするかを判断できる機能を備えており、必要な場合にのみライセンスを使用(消費)します。 そのため、共有フォルダへのバックアップを実行する場合は、ライセンスが消費されません。ただし、RPS をデスティネーションとして選択すると、ライセンスが消費されます(ライセンスが使用可能な場合)。その後は、Workstation Free Edition ノードからのバックアップ先として RPS を使用(選択)でき、その 場合も使用可能なライセンスが1つ消費されます(これにより、Workstation Free Edition ノードではなくなります)。

質問: Workstation Free Edition は、Windows 2012 などのサーバ クラス オペ レーティング システム用に使用 できますか。

回答: いいえ。Workstation Free Edition は、サポートされる Windows クライ アント オペレーティング システム(Windows 7、8、8.1 など) を搭載 するデスク トップおよびラップトップでのみ使用されます。サポートされるすべてのオペレー ティング システムのリストが示されている「互換性マトリクス」を確認してください。

質問: Workstation Free Edition の製品 サポートは提供されますか。

回答:製品内からオンラインコミュニティベースのサポートに直接接続する ことにより、Workstation Free Edition に関するサポートを利用できます。完全 な Workstation Edition では、「ライブチャット」機能(Workstation Free Edition では使用不可)などの、さらに高度で迅速なサポート機能を利用 できます。

第3章: Arcserve UDP エージェント(Windows)の導入 ガイド

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

Arcserve UDP エージェント(Windows) ユーザインターフェースの操作方法124

Arcserve UDP エージェント(Windows) ユーザインター フェースの操作方法

Arcserve UDP エージェント(Windows) を使用する前に、関連するホーム画面イン ターフェースの操作方法を学習し、この1つのシンプルなホーム画面から実行でき るタスクや監視機能を理解しておいてください。ホーム画面インターフェースには、 [スタート]メニューまたは Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタからアクセス できます。

以下の図は、Arcserve UDP エージェント(Windows) ユーザインターフェースを操作 するプロセスを示しています。



Arcserve UDP エージェント(Windows) ユーザインターフェースを操作するには、以下のタスクを完了します。

- 1. Arcserve UDP エージェント(Windows) へのアクセス
- 2. ユーザ インターフェースの概要
- 3. ユーザインターフェースについての理解
 - ◆ ジョブモニタパネル
 - ステータス サマリ
 - ◆ <u>データ保護のサマリ</u>
 - ◆ 最新のイベント サマリ
 - 機能タスクバー
 - サポートおよびコミュニティへのアクセスタスクバー
 - ◆ <u>その他のユーザインターフェースコンポーネント</u>
- 4. (オプション) ユーザ インターフェースの問題のトラブルシューティング

チュートリアルビデオ

この手順には操作説明用のチュートリアルビデオが含まれています。このビデオの 表示媒体として arcserve.com または YouTube のいずれかを選択してください。表示媒体が異なるのみで、ビデオのバージョンは同一です。

Wideo		
arcserve.com:	Arcserve UDP エージェント(Windows)	の紹介
YouTube:	Arcserve UDP エージェント(Windows)	の紹介

Arcserve UDP エージェント (Windows) へのアクセス

Arcserve UDP エージェント(Windows) に初めてアクセスすると、 使用方法]ダイア ログ ボックスが表示されます。このダイアログ ボックスから、Arcserve UDP エージェン ト(Windows) の詳細情報が掲載されたビデオおよびオンライン ヘルプにアクセスす ることができます。さらに、さまざまなダイアログ ボックスにアクセスし、バックアップ ソースおよびバックアップ先、パラメータ、スケジュール、アラート 通知、ファイル コ ピー設定、復旧ポイントのコピー設定、環境設定、その他の関連タスクなどを設 定することができます。今後は 使用方法]ダイアログ ボックスを表示しないように するオプションも選択できます。



ユーザインターフェースの概要

Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用する前に、関連するホーム画面イン ターフェースを理解しておく必要があります。Arcserve UDP エージェント(Windows) インターフェースを使用すると、単一の見やすいホーム画面から以下のタスクをす べて実行できます。

- バックアップ サーバとワークステーションの管理
- ジョブ パフォーマンスのモニタ
- バックアップ統計の取得
- データ保護タスクの開始
- ユーザ コミュニティでの交流
- ヘルプの参照

Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画面には、最新のステータスをすばや く視覚的に伝えるさまざまなアイコンが表示され、実行が必要なアクションの緊急 度が示されます。



注意

(アクションは不要です)



(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)

Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画面は、以下のサブセクションで構成されています。

- ジョブモニタパネル
- ステータス サマリ
- データ保護のサマリ
- 最新のイベントサマリ
- 機能タスクバー
- サポートおよびコミュニティへのアクセスタスクバー
- ヘルプメニューリンク

arcserve [®] INFED	DATA PROTECTION				
ザーパ: ₩IN-ƏFSDQH7KM09				() メッセージ (1) •	Administrator 🔄 ロジアウト 👔 ヘルプー
ジョブ モニタ				△ ナビゲ	->=>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>
次にスケジュールされたパックアップ:2019/04/29 22:001	00 増分パックアップ			タスク	۵
サマリ				△ 💽	今すぐパックアップ
前回のパックアップ - フル 2018/06/23 121 204	レバックアップ	ライセンス ステータス 試用ライセンス			/ አ ኑፖ
	BR-rDA	更新 更新のスケジュールは有効です。		X	設定
7 個中 0 個の毎日の彼旧ポイント パックアップ先の容量	۶				復旧ポイントのコピー
パックアップ先には 3331 GB の空き パス: E:¥MIN-3FSDGH7KM09	き苔重があります。				復旧ポイントのマウント
15xh 7x7 4191 GB 30000	5 15 GR			00	ログの表示
保護サマリ				☆ サポー	トおよびコミュニティへのアクセス 🛆
ジョブの種類 カウント データ保護 使用	用済みスペース 前回の成功したイベント	次のイベント			ナレッジセンター
フルバックアップ 1 47.60 GB 40.	91 GB 2019/04/29 12:12:04				
増分バックアップ 0 0バイト 0ハ	SA F	2019/04/29 22:00:00		8	ビデオ(英語のみ)
模型バックアッフ 0 0パイト 0 パ ファイルコピー 0 0 0パ	57 F 57 F				オンライン サポート
復旧ポイントのコ ビー 0 0バイト 0ハ	SA F				ライブ チャット
最新のイベント				4	
4月2019 ▼ ステータ スケジュ ステータ スケジュ ス プ	ュールタイ バックアップの種 日時 類	データ保護	使用済みスペース ファ テー	イル コピー ス タス	
□ パンペール □ □ 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 1 1 1 1 12 13	い手動 フルバックアップ 2019/04/29 1	2:12:04 47.60 GB	40.91 GB N/A	^	
14 15 16 17 18 13 20 21 22 23 24 25 26 27 28 28 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	ム/手動 フルバックアップ 2019/04/29 1	1:49:52 0 ベイト	0 バイト N/A		
◆日	い手動 フルバックアップ 2019/04/29 1	1:32:23 0 ベイト	0パイト N/A	>	

ユーザインターフェースについての理解

- ◆ <u>ジョブモニタパネル</u>
- ◆ <u>ステータス サマリ</u>
- ◆ <u>データ保護のサマリ</u>
- ◆ <u>最新のイベント サマリ</u>
- ◆ <u>機能タスクバー</u>
- サポートおよびコミュニティへのアクセスタスクバー
- その他のユーザインターフェースコンポーネント

ジョブ モニタ パネル

実行中のジョブがない場合、 ジョブモニタ]パネルには、次にスケジュールされているイベントの日時と、実行されるイベントの種類が表示されます。

ジョブ モニタ

次にスケジュールされたパックアップ: 2014/03/30 8:00:00 増分パックアップ

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 モニタ					
次にスケジュールされたパックアップ: 2014/03/30 8:00:00 増分パックアップ					
、バックアップ 推定残り時間	00:11:02	13% (1 40 GB/10.38 GB)	詳細		

注: Windows パフォーマンス カウンタを無 効 にしていると、ジョブ モニタに 0 または 異常な値の Arcserve UDP エージェント(Windows) ジョブ データ速度が表示され る場合があります。これが発生した場合は、トラブルシューティングのセクションで 詳細を参照してください。

実行中のジョブがある場合、詳細]ボタンをクリックすると 「バックアップステータス モニタ」が開き、現在実行中のジョブに関してさらに詳細の情報を表示することが できます。実行中のジョブを停止するには、「キャンセル」ボタンをクリックします。

注: 現在のジョブを停止するには、まず 詳細]ボタンをクリックして キャンセル]ボ タンを表示させます。

バックアップ ステータス モニタ ※								
💟 バックアップ -	JIV							
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							
31% (3.22 GB/10.38 G	B)							
開始時刻 経過時間 推定残り時間 処理中 保護 デデュプリケーション 圧縮レベル デデュプリケーション率 (%) 圧縮(%) 全体でのデータ縮小率 (%)	2014/03/30 3:03:51 00:03:17 00:10:38 C: AES-128 無効 標準圧縮 N/A 35.21%							
スループット								
スループット制限	制限なし							
スループット	688 MB/分							
	閉じる ヘルプ							

現在のジョブに関する詳細情報の表示に加えて、 「バックアップステータスモニタ」では、ジョブのスループット情報と設定されているスロットル制限が表示されます。

スループットが高すぎる場合は、ジョブのスループットを調節して制限する スロットルバックアップ]オプションを有効にできます。スロットルバックアップ速度の調整の詳細については、オンラインヘルプの「保護設定の指定」を参照してください。

注:設定を保存すると、スロットル設定の変更はすぐに有効になります。

スループットが低すぎる場合は、さまざまな理由が考えられます。たとえば、アンチウィルスソフトウェアがマシンをスキャン中である、コピー中のファイルがある、多くのユーザがマシンにアクセスしている、などです。

マージ ジョブは、実行中に、Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画面の ジョブ モニタ]から手動で一時停止することができます。

ショブモニタ △						
次にスケジュールされたパックアップ: 2014/03/30 8:00:00 増分パックアップ						
🍆 バックアップ	推定残り時間	00:11:02	13% (1 40 GB/10.38 GB)	詳細		

手動で一時停止したマージ ジョブを再開するには、手動で **再開**]をクリックする 必要があります。詳細については、オンライン ヘルプの「マージ ジョブのガイドライ ン」を参照してください。

ステータス サマリ

ホーム画 面 の [ステータス サマリ] セクションでは、バックアップ状 態 のステータスの概 要をすばやく簡 単 に確 認 できます。

サマリ		Δ
	前回のパッグアップ - フル パックアップ 2015/11/26 1941:23 前回のパッグアップ - フル パックアップ ば用う 42:2ス ば用う 42:2ス	
U	(現日ポイント 31 個中2個のカスカム/手動復旧ポイント 7 個中3個の毎日の復旧ポイント ア 個中3個の毎日の復旧ポイント	
	パックアップ先の容量 パックアップ先には 5 45.09 GB の空き音動があります。 パン: Wierc=Log=?2WDFS With1 Cutp1 Win1 Cityp1	
	パックアップ 53 00 GB その他 333.42 GB 空参容量 5-45 09 GB	

前回のバックアップ

前回のバックアップのステータス、およびその日付と時刻を表示します。

- ◆緑のアイコン 前回のバックアップが正常に実行され、コンピュータが安全に保護されていることを示します。
- ◆ 赤のアイコン 前回のバックアップが正常に実行されず、最新のバックアップが 失敗したため、その復旧ポイントを使用してコンピュータをリストアできないことを 示します。
- ◆ 黄色のアイコン このコンピュータに対してバックアップが実行されておらず、コン ピュータが保護されていないことを示します。

復旧ポイント/復旧セット

指定されている保持設定に基づいて、モニタされているサーバの復旧ポイント または復旧セットの数を表示します。

- ◆緑のアイコン 指定された数の復旧ポイントまたは復旧セットに達していることを示します。
- ◆ 赤のアイコン 保存されている復旧ポイントまたは復旧セットがなく、バックアッ プ環境が危険にさらされている可能性があることを示します。

◆ 黄色のアイコン - 少なくとも1つの復旧ポイントまたは復旧セットが存在しますが、指定された数の復旧ポイントまたは復旧セットには達していないことを示します。

復旧セットに基づいて保持設定を指定した場合、ステータスサマリには、すでに 保持されている復旧セットの数および進行中の復旧セットの数が表示されます。 さらに、**復旧セット**]の下のリンクをクリックすると、**復旧セットの詳細**]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、復旧セットの内容に関する 詳細情報が含まれます。

注: 腹旧セット]オプションは、「バックアップデータ形式]として 標準]を選択した場合に利用可能です。ただし、「バックアップデータ形式]として **肱張**]を選択した場合には、 **腹旧セット**]オプションは利用できません。復旧セットの詳細については、オンライン ヘルプで「<u>保存設定の指定</u>」を参照してください。

復旧セットの詳細				\times
最初の復旧ポイント	最後の復旧ポイント	使用済みスペー ス	カウント	
2014/03/30 6:12:40	N/A	7.63 GB	1	
			閉じる	

最初の復旧ポイント

復旧セットの最初のバックアップの日時。

最後の復旧ポイント

復旧セットの最後のバックアップの日時。最初/最後の復旧ポイントの時間 がリスト表示され、復旧セットの完全な時間帯を指定できます。

使用済みスペース

復旧セットの合計サイズ。この数値は、復旧セットが使用しているディスク 容量の計算に使用されます。

カウント

復旧セットに属している復旧ポイントの数。

バックアップ先の容量

バックアップ先で利用可能な空き容量を表示します。 [バックアップ先の容量]には、バックアップに使用されている容量、それ以外によって使用されている容量、および利用可能な空き容量が表示されます。

- ◆緑のアイコン 利用可能な空き容量が安全なしきい値を超えていることを示します。
- ◆ 黄色いアイコン 使用可能な空き容量の量がデスティネーション容量の3%に まで減少していることを示します。これはWindows レジストリから設定できます。
- ◆ 赤のアイコン 以下のいずれかの状態であることを示します。
 - 指定されたデスティネーションがアクセス可能ではありません。
 - デスティネーション容量の利用可能な空き容量が100 MB にまで減少していることを示します。これは Windows レジストリから設定できます。
 - バックアップ先の空き容量をすぐに増やすか、または適切な容量がある
 別の場所にバックアップ先を変更する必要があります。

注: バックアップ先の空き容量が指定した値を下回った場合の電子メールアラー ト通知を設定することができます。この電子メールアラート通知設定の詳細につ いては、オンライン ヘルプの「<u>電子メールアラート環境設定の指定</u>」を参照してく ださい。

ライセンス エラー

ライセンス検証に失敗したためにバックアップが失敗する場合、ライセンスエラーステータスが表示され、失敗の原因となったライセンスが示されます。

更新

コンピュータに適用できる Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新のステータスを表示します。

- ◆緑色のアイコン Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新機能が有効であることを示します。コンピュータがダウンロードサーバに接続可能であり、更新スケジュールが設定されていますが、利用可能な新しい更新がありません。
- ◆ 黄色のアイコン 以下のいずれかの状態であることを示します。
 - 最新の利用可能な更新がコンピュータにインストールされていません。
 その場合は、 **便新をインストールするにはここをクリックします**]をクリックして更新のインストールをトリガできます。
 - **更新スケジュール**が設定されていません。

更新スケジュールの設定の詳細については、オンラインヘルプの「<u>更新の</u> 環境設定の指定」を参照してください。

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) に対して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更新がす べて含まれるため、常にコンピュータを最新の状態に保つことができま す。 ◆ 赤のアイコン - Arcserve UDP エージェント(Windows) がダウンロード サーバに接続できないことを示します。この赤いアイコンが表示された場合は、 環境設定]ダイアログ ボックスの 更新]タブで、有効なダウンロード サーバの詳細を指定する必要があります。

前回のファイルコピー

前回のファイルコピージョブの日時と、実行されたファイルコピージョブのス テータスを表示します。

- ◆緑のアイコン 前回のファイルコピージョブが正常に実行されたことを示します。
- ◆ 赤のアイコン 前回のファイルコピージョブが失敗したことを示します。
- ◆ 黄色のアイコン 前回のファイルコピージョブが未完了であるかキャンセルされたことを示します。

また、前回のファイルコピー]ステータスインジケータでは、ファイルコピージョブに よってディスク上で解放された実際の空き容量が表示されます。この容量の計算 は、ファイルコピーで別の場所へのコピーではなく、ファイルコピーで別の場所への 移動を選択した場合にのみ表示されます。この値は、コンピュータから指定され たデスティネーションに移動されたバックアップの実サイズに基づいて計算されます。 ファイルを別の場所に移動しないファイルコピージョブでは、空き容量が増えませ ん。

デスティネーション容量使用率ステータスバー

 ◆ バックアップ - デスティネーションで、すべてのバックアップ セッションが使用している 容量の合計。

注: Windows Server 2012 NTFS では、データ デデュプリケーションに最適化され ていないバックアップ サイズが表示されます。Arcserve UDP エージェント (Windows) バックアップ先で Windows NTFS データ デデュプリケーションが有効 化されている場合、バックアップ サイズがディスク上の実際のデータ サイズよりも 大きくなる可能性があります。

- ◆ その他 デスティネーション上の Arcserve UDP エージェント(Windows) 以外の データ サイズ
- ◆ 空き デスティネーション上の使用可能な容量

注: バックアップ先 がデータ ストアに設 定されている場 合 、このステータス バーは表 示されません。

データ保護のサマリ

ホーム画 面 の **データ保護 のサマリ** セクションには、利 用 可 能 なイベント(バック アップ/ファイル コピー) のステータス情報 が表 示されます。

保護サマリ						
ジョブの種類	カウント	データ保護	使用済みスペース	前回の成功したイベント	次のイベント	
フル バックアップ	1	11.23 GB	7.67 GB	2014/03/30 6:12:40		
増分バックアップ	1	35.91 MB	43.45 MB	2014/03/30 6:26:15	2014/03/31 2:37:00	
検証バックアップ	0	0 バイト	ロバイト			
ファイル コピー	2	N/A	0 バイト	2014/03/30 6:28:27		
復日ポイントのコピー	0	0 バイト	ロバイト			

バックアップ ジョブの種類(フル、増分、検証)および各ファイルコピージョブについて、以下の情報が表示されます。

カウント

イベントの種類別に、正常に実行されたバックアップ/ファイルコピーの数を示します(スケジュールされたものとされていないもの両方を含む)。

保護されているデータ

ソースで保護されているデータの量。これは、バックアップジョブ(デデュプリケー ションおよび圧縮なし)中にソースボリュームからバックアップされたデータのサイ ズです。

使用済みスペース

デスティネーションで占有されている(保存済みの)容量。

注: デデュプリケーション データ ストアについては、 **使用済みスペース**]フィールド に「N/A」と表示されます。 デデュプリケーション以外のデータ ストア/共有フォルダに ついては、実際のデータ サイズが表示されます。

前回の成功したイベント

イベントの種類別に、最後に正常に実行されたイベントの日時が表示されます。

次のイベント

イベントの種類別に、次にスケジュールされているイベントを表示します。この 列が空の場合、この種類のイベントのスケジュールがないか、繰り返しのない スケジュールが完了していることを示します。

最新のイベント サマリ

ホーム画 面の **最新のイベント**]セクションには、最新のイベント(バックアップジョ ブ)が表示され、対応するステータス、実行されたイベントの種類、イベントの日 時、ソースで保護された(バックアップされた)データのサイズ、デスティネーションで 占有された(保存済みの)容量、および対応するファイルコピージョブのステータ スが示されます。イベントの名前(ユーザによって指定されている場合)も表示さ れます。指定した日付をクリックすると、その日付の対応するイベントが表示され ます。

ステータス列内のフラグは、フルバックアップが復旧セットの開始バックアップである ことを示します。

嚴新	01	(^")	ł											۵
Ţ		3月	2014	,)	८₸−ঀৢ৻	スケジュールタイナ	バックアップの種類	86	データ保護	使用済みスペース	७७४७ वर्ष- २२-७२	名前	
8 20	A	<u>१</u>	* 26	t 1 17 1	è ± 0 1	Ø	通常	検証バックアップ	2014/03/30 8:19:32	33.28 MB	59.36 MB	売7	カスタマイズされた機能バックアップ	<u>*</u>
2 9	3 10	4 11	5	0	78 415	Ø	通常	ว1/ ทั้งว่7งว่	2014/03/30 6:36:18	11.23 GB	7.60 GB	完7	カスタマイズされた機範バックアップ	
16 23	17 24	18 25	19 26	20	1 22 8 29	Ø	逮常	増分バックアップ	2014/03/30 6:26:15	35.91 MB	43.45 MB	NA	カスタマイズされた増分バックアップ	
30	31		~ 午日	1	45	Ø	通常	วไม่ ทั้งว่7งว่	2014/03/30 6:12:40	11.23 GB	7.67 GB	NA	カスタマイズされたフルバックアップ	
						V	通常	増分バックアップ	2014/03/30 p:01-32	903.47 MB	891.10 MB	NA	カスタマイズされた増分バックアップ	•

カレンダには、最新のイベントの日付が対応するステータスの色で強調表示されます。

- 緑 その日付のすべてのバックアップは成功しました。
- 赤 その日付のすべてのバックアップは成功しませんでした(失敗またはキャンセル)。
- 黄色 その日付のバックアップの一部が成功しなかったか、または一部のみ成功しました(バックアップの成功と失敗の混在)。

注:日付左上隅にある斜めのマーカは、その日に復旧セットの開始が含まれ

ていることを示します。

		►				
Β	月	火	水	木	金	±
23	24	25	26	27	28	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5
			今日			

機能タスクバー

ホーム画面の機能タスクバーセクションを使用して、さまざまな Arcserve UDP エージェント(Windows)機能を開始することができます。



今すぐバックアップ

現在のバックアップ設定に基づいて、フル、増分、または検証のアドホックバッ クアップをただちに実行できます。バックアップ設定は、「**バックアップ設定**」から 設定および定義します。詳細については、オンライン ヘルプの「<u>バックアップの</u> <u>手動実行(今すぐバックアップ)</u>」を参照してください。

リストア

元の場所または別の場所へのファイルレベルまたはアプリケーションレベルのリ ストアを実行できます。この機能を選択した場合、リストアされるバックアップイ メージを特定するためにどのリストアオプションを使用するかを指定します。詳 細については、オンラインヘルプの「リストア方式」を参照してください。

設定

以下の項目を設定/変更できます。

- ・ バックアップ設定(バックアップデスティネーション、スケジュール、保存数など)。詳細については、オンラインヘルプの「バックアップ設定の設定または変更」を参照してください。
- ◆ ファイルコピー設定(ソース、デスティネーション、スケジュール、保存数、フィ ルタなど)。詳細については、オンラインヘルプの「ファイルコピー設定の管 理」を参照してください。

- ◆ 復旧ポイントのコピー(スケジュールされた復旧ポイントのエクスポート)。詳細については、オンライン ヘルプの「復旧ポイントのコピー設定の指定」を参照してください。
- ◆環境設定(電子メールアラートおよび更新の有効化)。詳細については、 オンラインヘルプの「環境設定の指定」を参照してください。

復旧ポイントのコピー

利用可能な復旧ポイント(成功したバックアップ)のリストを表示し、統合されたコピーを作成する際に使用する復旧ポイントを選択できます。コピーの統合によって、選択した復旧ポイントを構成する、最後のフルバックアップおよびすべての増分バックアップのブロックが結合されます。また、コピーの統合によって、未使用のブロックが削除され(イメージサイズが縮小され)、バックアップリソースをより効率的に使用することができます。

各復旧ポイントは、VSS スナップショット イメージがキャプチャされた時点を表し ており、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するすべての情報も 含まれています。詳細については、オンライン ヘルプの「<u>復旧ポイントのコピー</u> 方法」を参照してください。

復旧ポイントのマウント

復旧ポイントをドライブ文字(ボリューム)または NTFS フォルダにマウントして、 バックアップ ファイルを Windows エクスプローラで直接表示、参照、コピー、または開くことができます。

ログの表示

バックアップ、リストア、コピーなどの操作中に実行したアクティビティのログを表示できます。 **アクティビティ ログ**には、ジョブのステータスと、スループット、圧縮サ イズ、経過時間、暗号化ステータスなどの詳細が表示されます詳細について は、オンライン ヘルプの「ログの表示」を参照してください。

サポート およびコミュニティへのアクセス タスクバー

ホーム画 面 の **サポートおよびコミュニティへのアクセス**]タスクバー セクションでは、 サポート 関 連 のさまざまな機 能を実 行 できます。



応答の遅延を回避し、通信が適切な宛先に送られるようにするため、これらのサイトのそれぞれがどの機能で使用されるかを理解することが重要です。

例:

- 製品の不具合を発見した場合は、 「オンライン サポート]リンクを選択して問題を投稿します。これによって、Arcserve サポート チームは、問題を生産的かつ効率的な方法で解決するためにユーザを直接サポートできます。
- 次のリリースで製品を改善するためのご提案やアイデアがあれば、 フィード バックの提供]リンクを選択してください。これによって、Arcserve チームと直接 対話して共同で製品を改善し、より使いやすい製品にすることができます。

ナレッジ センター

製品に関連するすべての情報を提供する完全な「ワンストップ ナレッジ セン ター」です。このナレッジ センターには製品とArcserve サポート から直接アクセ スできます。

ビデオ

さまざまな Arcserve UDP エージェント(Windows) 関連のビデオへのアクセスを 提供します。これらのビデオは、Arcserve UDP エージェント(Windows)の基本 的な機能と手順に関するものです。

オンライン サポート

「ワン ストップ サポート」にアクセスして、問題を解決し、重要な製品情報を 入手できます。

フィードバック

Arcserve チームにアクセスして、よくある質問を参照したり、自分自身の質問 を投稿したり、アイデアを共有したり、問題を報告したりできます。

注:英語版のみで利用可能です。

ライブ チャット

リアルタイムのモニタリングおよび直接のヘルプ/サポートを提供します。ユーザと Arcserve UDP エージェント(Windows) テクニカル サポート チームの間で有益な やりとりを実現し、ユーザは製品 へのアクセスを継続しながら懸念 や質問をす ぐに問い合わせることができます。 チャット セッションの完了時に、 チャットの記 録を自分の電子メール アドレスに送信できます。

注: Trusted サイトへの ライブ チャット]リンクの追加が必要になる場合があります。
その他のユーザインターフェース コンポーネント

- コンソールの管理
- [ヘルプ]メニュー
- Arcserve UDP Agent for Windows Monitor

コンソールの管理

コンソールの管理では、Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画面の 管 理者]フィールドを参照します。エージェントが Arcserve UDP コンソールによってー 元管理されている場合は、このリンクを使用して Arcserve UDP コンソールを開くこ とができます。一元管理されない場合、このフィールドは表示されません。

[ヘルプ]メニュー

ホームページの [ヘルプ]メニューを使用すると、Arcserve UDP のナレッジ センター、 Arcserve UDP エージェント(Windows) のヘルプ、ユーザ ガイド、 [Arcserve UDP エージェント(Windows) のバージョン情報]ページに迅速かつ容易にアクセスでき ます。また、このメニューから **更新の確認**]を手動で開始できます。

📃 lqa 🕒 <u>ログアウト</u> 김 ヘルプ 、
ナレッジ センター
オンライン サポート
ソリューション ガイド
Agent for Windows ユーザ ガイド
サポートへの問い合わせ: ライブ チャット
フィードバックの提供 (英語のみ)
ビデオ (英語のみ)
更新の確認
UDP 登録
バージョン情報

Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタ

Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタでは、Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画面からアクセスするのと同じタスク機能にアクセスできます。ト レイモニタから起動できるタスクは、「Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム 画面を開く]、 (今すぐバックアップ)、 設定]、「リストア]、 復旧ポイントのコ ピー]、 復旧ポイントのマウント]、 便新の確認]、および 肱張]です。 肱張] オプションからは、 ビートキット ウィザード]、 ライセンス]、 ビービスの開始]/ ビービスの停止]、アラート通知の設定(なし]、 エラーと警告]、または すべ て]) などの下位オプションを選択できます。

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

	💻 arcserve UDP エージェントを開く
	📴 今すぐバックアップ
	📉 設定
	📋 ሀአኑፖ
🖸 ブートキット ウィザード	🏢 復日ポイントのコピー
📘 ३१७७२	🛃 復旧ポイントのマウント
🔲 サービスの停止	🔁 更新の確認
1 通知	💿 拡張 🔹 🕨
	11 バージョン情報
	😧 終了

Arcserve UDP エージェント (Windows) 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

	Arcserve UDP コンソール を開く 今すぐパックアップ
Arcserve UDP エージェント を開く	ローカル エージェント >
設定	拡張 >
リストア	パージョン情報
復旧ポイントのコピー	終了
復旧ポイントのマウント	

Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタアイコン上にカーソルを合わせると、 バックアップステータスの概要メッセージが表示されます。アニメーション化されたア イコンに、実行中および完了したジョブが表示されます。Arcserve UDP エージェン ト(Windows) にログインしなくても、ジョブ(バックアップ、リストア、ファイルコピー、 復 旧 ポイントのコピー、カタログ、または詳 細 リストア カタログ) の実 行 状 況 を簡 単 に判 断 することができます。



ユーザインターフェース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。

- <u>IE web ブラウザで Arcserve UDP エージェント(Windows)のホーム画面を表</u>示できない
- ジョブモニタのデータ速度として0または異常な値が表示される

IE で Arcserve UDP エージェント(Windows)のホーム 画面を表示できない

Internet Explorer (IE) Web ブラウザを使用して Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画面にアクセスしようとして表示されない場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) Web サイトが IE ブラウザで「信頼済みサイト」に含まれて いない可能性があります。

この状態が発生した場合は、IE ブラウザでこの Web サイトを「信頼済みサイト」として追加します。Web サイトを信頼済みサイトとして追加する方法の詳細については、「Security zones: adding or removing websites」を参照してください。

問題が解決しない場合は、<u>ライブ チャット</u>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。

ジョブモニタのデータ速度として0または異常な値が 表示される

現象

Windows パフォーマンス センターが無効になっています。

解決策

すべての Windows バージョンについて、レジストリエディタで以下 のレジストリキー を削除または有効化します。

Perflib

パス: HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Perflib

名前: "Disable Performance Counters"

種類:DWORD

値:パフォーマンスカウンタを有効にするために0に設定します。

Performance

パス: HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\PerfProc\Performance

名前: "Disable Performance Counters"

種類:DWORD

値:パフォーマンスカウンタを有効にするために0に設定します。

問題が解決しない場合は、<u>ライブチャット</u>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。

第4章:設定

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

バックアップ設定の設定または変更	
<u>ファイルコピー設定の管理</u>	
ファイルアーカイブ設定の管理	
復旧ポイントのコピー設定の指定	
<u>環境設定の指定</u>	

バックアップ設定の設定または変更

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。

この設定では、以下のような動作を指定します。

- バックアップのソースおよびデスティネーション
- 各 バックアップ タイプに関する標準または拡張設定をスケジュールします。
- バックアップ ジョブの詳細設定
- バックアップ前または後の処理

注: バックアップ設定に関連するビデオを閲覧するには、「<u>パックアップの実行方</u> <u>法</u>」を参照してください。

バックアップ設定を管理するには、Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面上で設定]リンクをクリックし、「**バックアップ設**定]ダイアログボックスおよびそこに含まれる以下のタブを表示します。

- <u>保護設定</u>
- スケジュール設定
- <u>拡張設定</u>
- バックアップ実行前/後の設定

保護設定の指定

バックアップされる情報の保護設定により、バックアップデータがあらゆる形のデータ 損失から確実に保護(コピーおよび保存)されます。

保護設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「バックアップ設定]タブを選択します。
 バックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、 保護設定]を選択します。

保護設定]ダイアログボックスが表示されます。

Notes:

- 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。

設定				
🔺 🌄 バックアップ設定				
🛅 保護設定	保護設定			
🚳 スケジュール	▽ バックアップ先			
◎◎ 拡張	ファイルのバックアップ	先を選択してください。		
▲ バックアップ実行前/後	2			参照
▲ 🛃 ノアイル コピー設定				
M デフティネーション	ハックアップ先が変更さ	れたので、次の八ックアッ	ノの裡類を避択してくたさい。	
■ フスクジュール	◉ フル バックアップ		○ 増分バックアップ	
▲				
	▽ バックアップ ソース			
📋 デスティネーション	◉ すべてのボリュームの	Dバックアップ		
🚳 スケジュール	○ 選択したボリュームの	Dバックアップ		
▲ 🔣 復旧ポイントのコピー	- ▽ 通知 (0 個の警	告)		
□ピー設定				
▲ 🔛 環境設定	▽ バックアップ データ形式			
■ ■ ティール アラート	○ 標准		● 拡張	
			C MILIA	
	▽圧縮を有効にする			
	圧縮を使用すると、バッ	クアップ先で必要なディス	ク容量が減少します。	
	標準	*		
	▼暗号化			
	暗号化アルゴリズム	暗畳化かし	-	
		PB-510-8-0		
	暗号化パスワード			
	<u> </u>	2		
	PER STOR OV ST TROSPER	~		
			うたの保存 キャンオ	zili AlluT

- 2. バックアップ先を指定します。
 - ◆ ローカルディスクまたは共有フォルダを使用します

バックアップ場所としてローカルパス(ボリュームまたはフォルダ)、またはリモート共有フォルダ(またはマップされたドライブ)を指定できます。また、バックアップ先を参照して指定することもできます。

緑色の矢印アイコン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。

- バックアップ先にローカルパスを入力した場合、このボタンは無効になります。
- ネットワーク パスを入力してこのボタンをクリックした場合は、ユーザ名とパスワードの指定が要求されます。
- すでにこのパスに正常に接続されている場合は、この矢印ボタンをクリックして接続に使用するユーザ名とパスワードを変更できます。
- 矢印ボタンをクリックしない場合は、デスティネーションパスが検証されます。必要な場合、ユーザ名とパスワードが要求されます。
- a. ローカル パス(ボリュームまたはフォルダ) にバックアップする場合、バック アップ ソースと同じ場所をバックアップ先に指定することはできません。
 バックアップ先にバックアップ ソースが含まれている場合、バックアップ
 ジョブではそのソースが無視され、バックアップには含まれません。

例:ボリューム C、D および E で構成されるローカルマシン全体をバッ クアップしようとし、デスティネーションとしてボリューム E を指定したとし ます。Arcserve UDP エージェント(Windows)は、ボリューム C および D のみをボリューム E にバックアップします。ボリューム E からのデータは バックアップには含まれません。ローカルボリュームをすべてバックアップ する場合は、バックアップ先としてリモート ロケーションを指定する必要 があります。

重要:指定したバックアップ先ボリュームにシステム情報が含まれていないことを確認してください。システム情報が含まれていると、そのボリュームは保護(バックアップ)されず、必要が生じてベアメタル復旧(BMR)を実行したときにシステムの復旧に失敗します。

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 ディスクを BMR 実行中にリストアすることはできま せん。

b. リモートの共有場所にバックアップする場合は、その場所へのパスを入力するか、その場所を参照して選択します。また、リモートマシンにアクセスする際に、ユーザ認証情報(ユーザ名とパスワード)を入力する必要があります。

c. 前回のバックアップの実行後にバックアップ先が変更された場合、バックアップの種類としてフルバックアップまたは増分バックアップを選択します。これらのオプションは、バックアップ先を変更した場合にのみ有効になります。

デフォルト: フル バックアップ

注: バックアップ先を変更したために、カタログ ジョブが保留中になる 場合、まず古いバックアップ先でカタログ ジョブを実行し、完了してか ら、新しい場所で実行します。

フルバックアップ

実行される次のバックアップはフルバックアップになります。新しいバック アップ先には、古いバックアップ先との依存関係はありません。フルバッ クアップを続行する場合、バックアップを続行するために前の場所を指 定する必要はありません。古いバックアップをリストア用として保持する ことも、そこからリストアを実行しない場合は削除することもできます。 古いバックアップは将来のバックアップに影響しません。

増分バックアップ

実行される次のバックアップは増分バックアップになります。次の増分 バックアップを新しいバックアップ先に対して実行する場合は、前回の バックアップ先にあるバックアップをすべてコピーすることはありません。た だし、このオプションでは、変更に増分データのみが含まれるため(フル バックアップデータではない)、新しいバックアップ先には前回のバック アップ先との依存関係があります。前回のバックアップ先からデータを 削除しないでください。バックアップ先を別のフォルダに変更し、増分 バックアップの実行時に前回のバックアップ先が存在しない場合、バッ クアップは失敗します。

注: Arcserve UDP のフルインストールでは、Arcserve UDP 復旧ポイント サーバを バックアップ場所として使用するように指定できます。指定を行うと、 保護設定] の [バックアップ先]に、ホスト名、ユーザ名、パスワード、ポート、プロトコル、および プランのサマリなどの Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ設定が表示されます。

3. バックアップソースを指定します。

マシン全体または選択されたボリュームをバックアップできます。

マシン全体をバックアップする

マシン全体をバックアップします。マシン上のすべてのボリュームがバックアップされます。

注: マシン全体のバックアップが選択された場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) は現在のマシンに接続されているすべてのディスクまたはボリューム を自動的に検出し、それらをバックアップ対象に追加します。 **例:** バックアップ設定の実行後に新しいディスクがマシンに接続された場合で も、バックアップ設定を変更する必要はなく、新しいディスク上のデータは自動 的に保護されます。

バックアップする個々のボリュームを選択する

このボリューム フィルタ機能を使用すると、選択したボリュームのみをバックアッ プできます。また、リスト内のすべてのボリュームを選択または選択解除するこ ともできます。

注: 一部のボリュームがバックアップ対象として明示的に選択されている場合 は、選択されたボリュームのみがバックアップされます。新しいディスクまたはボ リュームがマシンに接続された場合、そのディスクまたはボリューム上のデータを 保護するにはボリューム選択リストを手動で変更します。

このオプションを選択すると、利用可能なすべてのボリュームが表示され、対応するボリューム情報および通知メッセージが示されます。

注: Extensible Firmware Interface (EFI) に準拠するコンピュータは、EFI システム パーティション(データ ストレージ デバイス上のパーティション) を使用します。 EFI システム パーティションは、ベア メタル復旧(BMR) に不可欠です。そのため、UEFI システム上のブート ボリューム「C」を選択すると、EFI システム パー ティションが BMR 用のバックアップ ソースとして自動的に選択され、情報メッ セージが表示されます。

⊽ <i>K</i> ø ○ 7 © i	ケアップ ソース すべてのボリューム 盤択したボリューム ☑ すべて選択/選択	、のバックアッ 、のバックアッ 「解除	יプ יプ					
	名前	レイアウト	種類	ファイル システム	コンテンツ	合計サイズ	使用容量	
	📕 쳂 C:	シンプル	ベーシック	NTFS	ブート, ページ ファイル	49.74 GB	24.29 GB	^
	E :	シンプル	ベーシック	NTFS		9.76 GB	41.08 MB	
	システム							\sim
	- マ 通知 (0 個のを	8年)			選択した?	ボリュームのサ	ナイズ: 24.66	GB

名前

ボリュームドライブ文字、マウントポイント、ボリューム GUID(Globally Unique Identifier) の名前を指定します。

レイアウト

シンプル、スパン、ミラー、ストライプ、RAID5 を示します(Microsoft ダイナミック ディスク上 での RAID 5 ボリュームのバックアップはサポートされていませんが、 ハード ウェア RAID のバックアップはサポートされています)。

種類

タイプ(基本またはダイナミック)を示します。

ファイルシステム

以下のファイルシステムをリスト表示します:NTFS、ReFS、FAT、FAT32(FAT、 FAT32、および exFAT のバックアップはサポートされていません)。

コンテンツ

アプリケーションが、(SQL/Exchange)、システム、ブート、ページファイル、アク ティブ、リムーバブルデバイス、VHD、2-TB ディスクのいずれであるかを示しま す。

合計サイズ

ボリュームのサイズまたは容量を指定します。

使用容量

ファイルまたはフォルダ、およびボリューム データが占める容量を表します。 以下のいずれかの条件では、通知メッセージが表示されます。

_ ローカルボリューム関連

指定されたバックアップ先がローカルボリュームにある場合、そのボ リュームがバックアップされていないことを通知する警告メッセージが表示されます。

_ BMR 関連

システム/ブート ボリュームがバックアップ用に選択されていない場合、 バックアップをベアメタル復旧(BMR)に使用できないことを通知する 警告メッセージが表示されます。

UEFI システム上のブートボリューム「C」を選択すると、EFI システム パーティションが BMR 用のバックアップ ソースとして自動的に選択され、情報メッセージが表示されます。

- アプリケーション関連

バックアップ対象として選択されていないボリュームにアプリケーション データファイルが存在する場合、そのアプリケーション名とデータベース 名が参照用に表示されます。

4. [バックアップ データ形式]を指定します。

標準

標準のバックアップデータ形式では、保存する復旧ポイントの数や保存する 復旧セットの数を設定することができ、基本的な繰り返しバックアップスケ ジュールを使用できます。標準形式は、Arcserve D2D および Arcserve Central Applications のリリースで使用されるレガシー形式です。

拡張

拡張 バックアップ データ形式 では、保存 する復旧ポイントの数を設定 すること ができ、詳細なスケジューリングを使用 できます。拡張形式は、ソース ディスク を複数の論理 セグメントに分割する新しいデータ保存形式です。標準形式 と比較して、バックアップ、リストアおよびマージ ジョブ スループットは大幅に改 善されます。

肱張バックアップデータ形式]が選択されている場合は、詳細なスケジューリングが有効になります。詳細なスケジューリングでは、以下のようなスケジュールを使用できます。

- 週ベースの繰り返しバックアップスケジュール
- _ 週 ベースのバックアップ スロット ル スケジュール
- _ 週 ベースのマージ スケジュール
- 日次バックアップスケジュール
- _ 週次バックアップスケジュール
- _ 月次バックアップスケジュール
- 5. **[バックアップデータ形式**]として 標準]を選択した場合は、 **保存設定**]を指定します。

注: [バックアップ データ形式]として 拡張]を選択した場合、保存設定は、 詳細なスケジュール設定]ダイアログボックスで指定します。

保存設定は、保存する復旧ポイントの数(セッションをマージ)または保存する復旧セットの数(復旧セットを削除し、無限増分バックアップを無効化)に基づいて設定できます。

デフォルト:復旧ポイントの保持

復旧ポイント

このオプションが推奨されます。このオプションを選択すると、無限増分バックアップの機能をフルに活用してストレージ容量を節約できます。

注: [バックアップ データ形式]で **拡張**]を選択した場合は、保存する復旧 ポイントの数のみを指定できます。

復旧セット

このオプションは、通常、規模の大きいストレージ環境で使用します。このオプ ションを選択すると、大量のデータを保護している場合、バックアップウィンドウ 時間を効率的に管理できるバックアップセットを作成および管理できます。こ のオプションは、バックアップの容量よりもバックアップ時間を優先する場合に使 用します。

注: 復旧セットは、データストアでない場所にバックアップしている場合にのみ 利用可能です。 復旧セットは RPS デデュプリケーションでサポートされていませ ん。またそれらは、RPS 以外の場所への拡張形式バックアップに対しても利用可能ではありません。

復旧ポイントおよび復旧セットのオプションの設定に関する詳細については、「<u>保</u> 存設定の指定」を参照してください。

6. **圧縮の**種類を指定します。

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。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

ー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。標準圧縮はデフォ 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。

Notes:

- 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いて、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増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」となります。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。

- 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。
- 7. 暗号化設定を指定します。
 - a. バックアップに使用され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(Windows)のデータ保護で 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。

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(暗号化を無効にするには、 暗号化なし]を選択します)。

- 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。
- 増分または検証バックアップの暗号化アルゴリズムが変更された場合、フルバックアップが実行される必要があります。つまり、暗号化アルゴリズムが変更されたら、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フルバックアップになります。

たとえば、アルゴリズム形式を変更し、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した場合は、自動的にフルバックアップに変換され 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した場合は、自動的にフルバックアップに変換されます。

c. Arcserve UDP エージェント(Windows) では暗号 化パスワード管理が提供されるため、ユーザが暗号 化パスワードを記憶している必要 がありません。

- _ パスワードも暗号化されます。
- 同じマシンにリストアする場合は、パスワードは記憶されているため必要 ありません。
- 別のマシンにリストアする場合、パスワードは必須です。
- 暗号化されたデータが含まれる復旧ポイントのエクスポートを試行し、その復旧ポイントが現在のマシンで実行されたバックアップに含まれている場合、パスワードは必要ありません。
- 暗号化されたデータの回復を、エクスポートされた復旧ポイントから実行 する場合は常にパスワードが必要です。
- 暗号化された復旧ポイントを参照するのにパスワードは必要ありません。
- BMR を実行するためにはパスワードが必須です。
- d. 暗号化が有効になると、アクティビティログが更新されます。
 - メッセージがアクティビティログに記録され、バックアップごとに選択された 暗号化アルゴリズムについて記述されます。
 - メッセージがアクティビティ ログに記録され、増分/検証バックアップがフル バックアップに変換された理由(パスワード変更またはアルゴリズム変更) が示されます。

注: バックアップに対して暗号化設定を同じままにする必要はありません。同じ データを複数回バックアップした後でも、これらの設定はいつでも変更できます。

8. スロットルバックアップを指定します。

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。バッ クアップジョブの場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面上の ジョ ブモニタ]に、進行中ジョブの平均読み取り/書き込み速度が表示され、設定さ れたスロットルスピード制限も示されます。

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。

9. 推定バックアップサイズを計算します。

デスティネーションボリュームの推定使用量を表示します。

注: 推定 バックアップ計算の使い方の詳細については、「<u>将来のバックアップス</u> ペース要件の推定」を参照してください。

10. 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。

保存設定の指定

標準バックアップデータ形式の保存設定は、保存する復旧ポイントの数(セッションをマージ)または保存する復旧セットの数(復旧セットを削除し、無限増分バックアップを無効化)に基づいて設定できます。

復旧ポイントの保持

このオプションは、保持する復旧セットの数ではなく、保持する復旧ポイントの数に基づいて保存設定を指定する場合に選択します。

注: [バックアップデータ形式]として 標準]を選択する場合、保持する復 旧ポイントの設定は 保護設定]で行います。[バックアップデータ形式]と して 拡張]を選択する場合、保持する復旧ポイントは 詳細なスケジュー ル設定]で設定します。

▽ バックアップ デー	姊式					
◉ 標準						○ 拡張
▽ 保存設定						
◉ 復旧ポイン	トの保	持				○ 復旧セットの保持
保存する復旧	ポイン	トの	数を	指定し	しまう	:
31						
マージジョフ	「の実行	ř:				
○ 至急						
◉ 以下の	時間範	囲のす	ţĸ	てのE	3	
開始	1		:	00		終了 18 💌 : 00 💌

保持する復旧ポイント数の指定

保持する復旧ポイント(フル、増分および検証バックアップイメージ) の数を指定します。デスティネーションにある復旧ポイント数が指定し た上限を超えると、最も古い増分バックアップから、上限を超えた数 だけ親バックアップにマージされ、「親+最古の子」ブロックで構成され る新しいベースラインイメージが生成されます。バックアップが圧縮さ れ、マージできる複数のセッションがある場合、最も古い子バックアップ から単ーパスで親バックアップにマージされます。バックアップが圧縮さ れない場合、最も古い単一の子バックアップのみが親バックアップに マージされ、以降にマージされる各子 バックアップについてもこのサイク ルが繰り返されます。

保持する復旧ポイント数を指定すると、保持数を一定に保ちながら 無限増分バックアップを行うことができます。詳細については、「<u>マージ</u> ジョブのガイドライン」を参照してください。

注: デスティネーションの空き容量が不足している場合、保存する復 旧ポイントの数を減らすことを検討してください。

デフォルト値: 31

最小值:1

最大值:1344

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画 面の サマリ]セク ションでは、指定された数のうちどれだけの復旧ポイントが保持されて いるかを示します。詳細については、オンライン ヘルプの「<u>ステータス サ</u> マリ」を参照してください。

マージジョブの実行:

至急

任意の時点でマージジョブを実行する場合にこのオプションを選択します。

以下の時間範囲のすべての日

毎日、指定した時間帯にのみマージジョブを実行する場合、このオプションを選択します。時間帯を指定すると、マージジョブの 実行が長時間におよぶ場合でも、マージジョブにより実稼働サー バ上で過剰な 1/0 処理が発生するのを防ぐことができます。

注: マージジョブを実行する時間帯を設定する際は、関連する バックアップジョブがマージの開始前に完了するように時間帯を 設定します。

■ 復旧セットの保持

このオプションは、保持する復旧ポイント数ではなく、保持する復旧 セット数に基づいて保存設定を指定する場合に選択します。この設 定では、無限増分バックアップを無効化し、セッションのマージは行い ません。復旧セットを使用すると、マージジョブが完了するまでの合 計時間を減らすことができます。

注: 復旧セット]オプションは、 [バックアップ データ形式]として 標準]を選択した場合に利用可能です。ただし、 [バックアップ データ形式]として 拡張]を選択した場合には、 復旧セット]オプションは利

用できません。

▽ バックアップ データ形式		
● 標準		○ 拡張
▽ 保存設定		
○ 復旧ポイントの保持	۲) 復旧セットの保持
● 多数の復旧セットを保持するよう指定する な空き容量があることを確認してください	5場合は、指) \。	定した数 + 2 のフル バックアップで利用できる十分
保存設定が変更されました。新しい保存設 用してください。	定でバックス	アップを開始するには、新しいバックアップ先を使
保存する復旧セットの数を指定します。		
	2	
新しい復旧セットを開始する間隔:		
● 週の選択された曜日	日曜日	v
○ 月の選択された日付	1	•
新しい復旧セットを開始する対象:		
● 選択された日の最初のバックアップ		
○ 選択された日の最後のバックアップ		

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。復旧セットは、フルバックアップから始まり、そのあとに複数の増分、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です。

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。指定された時間に実行す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。Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画面の **最新のイベント**]セクションにあるステータス列のフラグは、フルバックアッ プが復旧セットの開始バックアップであることを示します。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。

指定した制限を超過すると、最も古い復旧セットは(マージされるのではなく)削除されます。

デフォルト値:2

最小值:1

最大值: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。Arcserve UDP エージェント (Windows)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 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。

Arcserve UDP エージェント(Windows)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、Arcserve UDP エージェント (Windows)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、金曜日の最終バックアップから開始します。
- 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。金曜日の午 後 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。

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を指定します。また、月の日数は異なった値を取るため(28、29、30、または31日)、月の最終日を復旧セットの作成日として指定することができます。

新しい復旧セットを開始する対象

選択された日の最初のバックアップ

新しい復旧セットを、指定した日の最初にスケジュールされたバック アップで開始する場合に指定します。

選択された日の最後のバックアップ

新しい復旧セットを、指定した日の最後にスケジュールされたバック アップで開始する場合に指定します。最後のバックアップでセットを開 始することを選択し、何らかの理由で最後のバックアップが実行され なかった場合、その次にスケジュールされたバックアップがフルバックアッ プに変換されてセットを開始します。次のバックアップが(緊急事態に より、即座に増分バックアップを実行したなどの理由により)アドホック に実行された場合は、フルバックアップを実行して復旧セットを開始 するか、または、増分バックアップを実行して次のバックアップで復旧 セットを開始するかを決定できます。

注: アドホック バックアップを実行した場合、最終 バックアップはその日の最後のバックアップではない場合があります。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面の サマリ]セクションには、指定 された数のうちどれだけの復旧セットが保持されているか(または進行中であるか) を示します。 **復旧セット**]の下のリンクをクリックすると、 **復旧セットの詳細**]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、復旧 セットの内容に関する詳細情報が含まれます。このダイアログ ボックスの詳細については、オンライン ヘルプの「ステータス サマリ」を参照してください。

将来のバックアップスペース要件の推定

Arcserve UDP エージェント(Windows) には、バックアップに必要な空き容量の推定 値を計算するためのツールが用意されています。この計算は、将来のデータ変更 の予測と過去のバックアップで使用された容量に基づいています。

▽ 推定バックアップ サイズ		
以下のグラフは、バックアップ先ボリュームの推定使用量を示しています 推定バックアップ サイズへの影響を確認することができます。	。[圧縮後の削減容量]または 変更]	率]を変更すると、
	推定值	
■ 推定バックアップ 52.71 GB ■ 使用 38.33 GB	圧縮後の削減容量	10% 🔻
空き容量 8.96 GB	変更率	10% 💌
	Windows デデュプリケーション Iこよって確保される容量	0% -
	─ 推定バックアップ サイズ	
	ソースサイズの合計	14.64 GB
	圧縮したフル バックアップのサイ ズ	13.18 GB
	圧縮した増分バックアップのサイ ズ	39.53 GB
● 現在のバックアップで使用される実際のディスク容量: 0.00 GB。	推定バックアップ サイズの合計	52.71 GB

このツールの使用方法

1. バックアップ ソースを選択します。 これは、 マシン全体か、 またはマシン内の選択したボリュームのいずれかです。

選択されたバックアップソースの実サイズが シースサイズの合計]フィールドに表示されます。

2. 将来のバックアップで予想される変更率を見積もります。

この推定は、合計バックアップサイズが以後の各増分バックアップでどのくらい変化したかに関する過去のパフォーマンスに基づいて行います。

推定値が定義されている場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) はバックアッ プ先の設定と復旧ポイントに基づいて必要な推定バックアップ サイズを計算して 表示します。また、円グラフには、使用容量および空き容量も表示されます。

3. 圧縮後の削減容量をパーセンテージで見積もります。

推定值

推定値を使用すると、復旧ポイントの数に基づいて総バックアップサイズの概 算値を計算できます。この推定は、異なる圧縮設定を適用した過去のバッ クアップのパフォーマンスに基づいて行います。この値を変更すると、それに応じたバックアップサイズへの影響を確認できます。

注:必要な場合、異なる圧縮設定(圧縮なし、標準圧縮、および最大圧縮) でフルバックアップを何度か実行して過去のパフォーマンス値を定義しておくと、各 設定によって実現される容量の削減率をより正確に計算できます。

圧縮後の削減容量

この値は、圧縮後に節約されたディスク容量を示します。

例: ボリュームのデータ サイズが 1000 MB で、バックアップ後の圧縮データサ イズが 800 MB である場合、圧縮後の削減容量の推定値は 200 MB (20%)です。

◆ 変更率

この値は、増分バックアップの一般的なデータサイズを示します。

例: 増分 バックアップのデータ サイズが 100 MB で、フル バックアップのデータ サイズが 1000 MB である場合、推定変更率は 10% です。

◆ Windows デデュプリケーション後に確保される領域

この値は、Windows デデュプリケーション後に確保されたディスク領域を示します。

バックアップ先 ディレクトリが Windows デデュプリケーションが有効なボリューム にある場合、推定 バックアップ サイズはボリュームの総容量を超えている可 能性があります。理由は、デデュプリケーションが有効だと、複数の同じサイ ズ データ ブロックのコピーが1つだけ保存されるからです。この値により、デ デュプリケーションを考慮しながらサイズを推定できます。

例: バックアップされるソースのサイズの合計が100 GB で、余分なデータが20 GB ある場合、デデュプリケーション後に確保される領域は20 GB になります。

推定 バックアップ サイズ

ソース サイズの合計、 圧縮したフル バックアップのサイズ、 圧縮した増分 バック アップのサイズ、および 推定 バックアップ サイズの合計の推定値が表示されま す。

- **E 縮したフル バックアップのサイズ**]フィールドには、以下に基づく計算値が 表示されます。
 - バックアップ ソースのサイズ
 - 指定した圧縮率
- ◆ [圧縮した増分バックアップのサイズ]フィールドには、以下に基づく計算値 が表示されます。

- _ 推定変更率
- 保存される復旧ポイントの数
- 指定した圧縮率
- ◆ 推定バックアップサイズの合計]フィールドには、将来のバックアップで予想 される必要な容量が表示されます。この値は、以下に基づきます。
 - 1回のフルバックアップに必要な容量
 - 指定した数の復旧ポイントを保存するために必要な増分バックアップの容量
- 4. この **推定バックアップ サイズの合計**]値に基づいて、バックアップ先にバックアップを 保存するための十分な容量があるかどうかを調べることができます。

バックアップ先に十分な空き容量が存在しない場合は、以下の修正処置を検討してください。

- ◆ 保存する復旧ポイントの数を減らす。
- ◆ バックアップ先の利用可能な空き容量を増やす。
- ◆ より大容量のバックアップ先に変更する。
- ◆ バックアップ ソースのサイズを減らす(バックアップから不要なボリュームを除外する)。
- ・ バックアップの圧縮率を大きくする。

スケジュール設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、バックアップのスケジュールを指定できます。 **保護設定バックアップデータ形式**]を 標準]に設定すると、 標準スケ ジュール]ダイアログボックスが表示され、標準のスケジュール設定を指定できま す。 **保護設定バックアップデータ形式**]を 拡張]に設定すると、 拡張バックアッ プスケジュール]ダイアログボックスが表示され、詳細なスケジュール設定を指定 できます。

標準スケジュール設定の指定

高度なスケジュール設定の指定

標準スケジュール設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、バックアップのスケジュールを指定できます。 **保護設定**]で **「「ックアップデータ形式**]オプションを **標準**]に設定すると、 標準スケジュール]ダイアログ ボックスが表示され、標準のスケジュール設定を指定できます。

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから設定]を選択し、「ジックアップ設定]タブを選択します。
 ジックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、スケジュール]を選択します。

[バックアップ設定]- 標準]の **スケジュール**]ダイアログ ボックスが表示されます。 Notes:

- 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。

設定		
 メリン 「シーン」 メリン 「シーン」 「シーン 「シーン 「シーン」 「シーン 「シーン 「シーン」 「シーン 「シーン	スケジュール	
😡 スケジュール	「開始日時の設定	
 ◎ 拡張 ▲ バックアップ実行前/後 ▲ ブァイル コピー設定 	フル バックアップ、増分バックアップ、検証バックアップのスケジュール開始日と開始時刻を指定してください。 開始日 2016/10/05 問 開始時刻 13 ▼ : 42 ▼	
	- 1942-15-16-17-17-17-17-17-17-17-17-17-17-17-17-17-	
 ■ アステキホーション 1 スケジュール ▲ N ファイル アーカイブ設定 	Arcsenve JDP エージェント は、最後に正常に完了したバックアップ後に変更されたデータのみを増分バックアッ ブします。	
品 ソース 🚵 デスティネーション 國 スケジュール	 ● 繰り返し実行する 間隔 1 ● 実行しない 	
 ④ 復旧ポイントのコピー 1ピー設定 	つん ドックアップ	_
4 🚰 環境設定	Arcserve UDP エージェント は、選択したデータをマシンからすべてバックアップします。	
	○ 繰り返し実行する 間隔 1 マ	
図 电子メール アラート ■ 更新	 実行しない 	_
	~ 検証バックアップ	
	Arcserve UDP エージェント は最後に正常に完了したバックアップ データとソース データを比較し、借頼性 チェックを実行します。次に差分のみを増分バックアップ (再同時) します。最終的なバックアップ サイズは増分 バックアップよりも小さいか同程度ですが、すべてのデータを比較するため増分バックアップよりも時間がかか る場合があります。	
	○ 繰り返し実行する 間隔 1 ▼	
	 実行しない 	
	→カタログ → カタログ ▲ メバックアップ後に、検索速度を上げるためのファイル システム カタログを生成	
	● 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。	
<		
	設定の保存 キャンセル ヘルプ	

2. バックアップ スケジュール オプションを指定します。

開始日時の設定

スケジュールされたバックアップの開始日および開始時刻を指定します。

注:繰り返しバックアップジョブの間隔を設定する際に、次のバックアップジョ ブが始まる前に前のジョブおよび関連するマージジョブが完了するのに十分 な時間を設定します。この時間の見積もりは、ユーザ自身の特定のバックアッ プ環境および履歴に基づいて行うことができます。

増分バックアップ

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 エージェント(Windows) 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。

使用可能なオプションは **繰り返し実行する**]と **実行しない**]です。 **繰り返し実行する**]オプションを選択した場合、バックアップの実行間隔(分単位、時間単位、または日単位)を指定する必要があります。増分バックアップの最小設定は15分ごとです。

デフォルトでは、増分バックアップのスケジュールは1日ごとに繰り返すよう設定されています。

フルバックアップ

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。

スケジュールされたとおりに、Arcserve UDP エージェント(Windows)は、ソース マシンから、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。使用可能なオプションは **繰り返し実行する**]と **実行しない**]です。 **繰り返し実行する**]オプションを選択した場合、バックアップの実行間隔 (分単位、時間単位、または日単位)を指定する必要があります。フル バックアップの最小設定は15分ごとです。

デフォルトでは、フルバックアップのスケジュールは **実行しない**](スケジュールされた繰り返しはない)です。

検証バックアップ

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 エージェント(Windows) 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 エージェント (Windows)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。

使用可能なオプションは 繰り返し実行する]と 実行しない]です。 繰り返し実行する]オプションを選択した場合、バックアップの実行間隔(分単位、時間単位、または日単位)を指定する必要があります。検証バックアップの最小設定は15分ごとです。

デフォルトでは、検証バックアップのスケジュールは **実行しない**](スケジュー ルされた繰り返しはない)です。

カタログ

ファイル システム カタログ

このオプションが選択されている場合、ファイルシステムカタログの生成が有効になります。参照に時間がかかりすぎる(特に Arcserve UDP エージェント (Windows) デスティネーションが WAN 経由である場合)、または検索単位 のリストアに時間がかかりすぎる場合、このオプションによって待機時間を削減することができます。このオプションが選択されると、そのカタログジョブはス ケジュールされた各バックアップジョブごとに実行されます。

このオプションが選択されていない場合は、カタログジョブの完了を待たず に、バックアップの直後にリストアを実行することができます。このオプション は、デフォルトでは有効化されていません。

注: 各 バックアップ ジョブごとにファイル システム カタログを生 成 すると、メタ データ ファイルとカタログ ファイルを格 納 するために必 要 なディスク ストレージ の容 量 が増 加し、CPU 使 用 率 も上 昇します。さらに、バックアップ ソースに 大 量 のファイルが含まれる場 合、カタログ生 成 の処 理 に時 間 がかかる可 能 性 があります。

注: ReFS ボリュームをバックアップ ソースとして選択した場合、カタログを生成できず、そのことを示す警告メッセージが表示されます。

3. 設定の保存]をクリックします。

設定が保存されます。

注: ある時点に同時に実行するようスケジュールされたバックアップの種類が複数 ある場合、実行されるバックアップの種類は、以下の優先度に基づきます。

- ◆ 優先度 1-フル バックアップ
- ◆ 優先度 2-検証バックアップ
- ◆ 優先度 3- 増分バックアップ

たとえば、3種類のバックアップすべてを同時に実行するようスケジュールされてい る場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)ではフルバックアップを実行します。 フルバックアップがスケジュールされておらず、検証バックアップと増分バックアップを 同時に実行するようスケジュールされている場合、Arcserve UDP エージェント (Windows)では検証バックアップを実行します。スケジュールされた増分バックアッ プは、他の種類のバックアップとの競合がない場合のみ実行されます。

高度なスケジュール設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、バックアップのスケジュールを指定できます。 **保護設定**]で **[バックアップデータ形式**]を **拡張**]に設定すると、 **拡張** バックアップ スケジュール]ダイアログ ボックスが表示され、繰り返しスケジュールおよび毎日/毎週/毎月設定を確認できます。

拡張スケジューリングにより、繰り返しスケジュールおよび毎日/毎週/毎月スケ ジュールを設定できます。詳細なスケジューリングでは、以下のようなスケジュール を使用できます。

- 週 ベースの繰り返しバックアップ スケジュール
- 週ベースのバックアップスロットルスケジュール
- 週ベースのマージスケジュール
- 日次バックアップスケジュール
- 週次 バックアップ スケジュール
- 月次 バックアップ スケジュール

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから設定]を選択し、「バックアップ設定]タブを選択します。
 デックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、スケジュール]を選択します。

[バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。

Notes:

- 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。
- Arcserve UDP エージェント(Windows) 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。

設定		
 ▲ パックアップ設定 ▲ 保護設定 図 スケジュール 	sin - mis 🕙	
 ◎ 拡張 【 バックアップ実行前/後 ▲ ※ ファイル コピー設定 3 ソーフ 	✓ タイプ 説明	日月火水木金土時刻
■ ジーへ デスティネーション ③ スケジュール ズケジュール	 △ 通知 ● 手動 (アドホック)バックアッ 定はまだ適用されます。 	ップについては、カスタム/手動バックアップスケジュール用に設定された保存設
 ■ デスティネーション 図 スケジュール 図 須伊ポイントのつビー 		₽ 2016/10/05 💼 13 💌 : 37 💌
 ■ コピー設定 ■ コピー設定 ■ 環境設定 ■ 一般 	復旧ポイントの保存	6日
電子メール アラート ➡ 更新		毎月 31 カフタム 活動
	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 わバックアップ □ 酒 がバックアップ □ 月 がバックアップ □ カスタム/手動/バックアップ
		● 詳細リストアに対する Exchange カタログの主点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。
>		

2. (オプション) バックアップ スケジュール、バックアップ スロット ルスケジュール、または マージ スケジュールを追加するには、 追加]をクリックします。



詳細については、以下のトピックを参照してください。

- ◆ バックアップ ジョブ スケジュールの追加.
- バックアップスロットルスケジュールの追加.
- マージスケジュールの追加.
- 3. **開始日時**を指定します。

スケジュールされたバックアップの開始日および開始時刻を指定します。

注:繰り返しバックアップジョブの間隔を設定する際に、次のバックアップジョブが 始まる前に前のジョブおよび関連するマージジョブが完了するのに十分な時間を 設定します。この時間の見積もりは、ユーザ自身の特定のバックアップ環境およ び履歴に基づいて行うことができます。
4. 保持する復旧ポイント数を指定します。

保持する復旧ポイントの数は、 毎日 〕、 毎週 〕、 毎月 〕、および Dスタム/手 動 〕の単位で設定できます。

注: 合計の保存数(日単位 + 週単位 + 月単位 + カスタム/手動)、最大数は 1440です。

5. ファイルシステムカタログと Exchange カタログの生成を指定します。

ファイルシステム カタログ

このオプションが選択されている場合、ファイルシステムカタログの生成が有効になります。参照に時間がかかりすぎる(特に Arcserve UDP エージェント (Windows) デスティネーションが WAN 経由である場合)、または検索単位のリ ストアに時間がかかりすぎる場合、このオプションによって待機時間を削減す ることができます。このオプションが選択されると、そのカタログジョブはスケ ジュールされた各バックアップジョブごとに実行されます。

このオプションが選択されていない場合は、カタログジョブの完了を待たずに、 バックアップの直後にリストアを実行することができます。このオプションは、デ フォルトでは有効化されていません。

注: 各 バックアップ ジョブごとにファイル システム カタログを生 成 すると、メタデー タ ファイルとカタログ ファイルを格 納 するために必 要 なディスク ストレージの容 量 が増 加し、CPU 使 用 率も上 昇します。 さらに、 バックアップ ソースに大 量 の ファイルが含まれる場 合、 カタログ生 成 の処 理 に時 間 がかかる可 能 性 があり ます。

注: ReFS ボリュームをバックアップ ソースとして選択した場合、カタログを生成できず、そのことを示す警告メッセージが表示されます。

6. 設定の保存]をクリックします。

設定が保存されます。

バックアップ ジョブ スケジュールの追加

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「バックアップ設定]タブを選択します。「バックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、「スケジュール」を選択します。

[バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスで、 追加]をクリックして、 [バックアップ スケジュールの追加]をクリックします。

新規のバックアップ スク	「ジュール				×
切スタム					•
バックアップの種類	増分		Ŧ		
開始時刻	8:00		1 <u></u>		
	☑ 日曜☑ 水曜☑ 土曜		☑ 月曜日 ☑ 木曜日	✓ 火曜日✓ 金曜日	
繰り返し実行する					
	間隔	3	時間	-	
	終了	18:00		1 = 1 ::::	
ヘルプ			保存	キャン	セル

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。

- 3. ドロップダウン リストから、 **毎日**]、 **毎週**]、 **毎月**]、または **カスタム**]を選択し ます。
- 4. 選択したスケジュールに基づいて、適切なフィールドに値を入力します。
 - ◆ 日次バックアップスケジュールを追加するには、「日次バックアップスケジュール の追加」を参照してください。
 - 週次バックアップスケジュールを追加するには、「<u>週次バックアップスケジュール</u>の追加」を参照してください。

- ◆ 月次バックアップスケジュールを追加するには、「<u>月次バックアップスケジュール</u> <u>の追加</u>」を参照してください。
- ◆ カスタム バックアップ スケジュールを追加 するには、「<u>カスタム/手動 バックアップ</u> スケジュールの追加」を参照してください。
- 5. 保存]をクリックします。

設定が保存されます。

- 任意の曜日に最大4つの時間帯を追加できます。
- 時間帯は複数の日にわたって設定することはできません。午前 0:00 から午後 11:59 までの時間帯のみ設定できます。
- 各時間帯について、その時間帯と繰り返しの頻度を指定できます。
- デフォルト バックアップ スケジュールは、午後 10:00 の1回の日次 バックアップです。

カスタム バックアップ スケジュールの追加

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「バックアップ設定]タブを選択します。「バックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、「スケジュール」を選択します。

[バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスで、 追加]をクリックして、 [バックアップ スケジュールの追加]をクリックします。

新規のバックアップ スク	ナジュール				×
カスタム					•
バックアップの種類	増分		Ŧ		
開始時刻	8:00		1 m 1 		
	☑ 日曜 ☑ 水曜 ☑ 土曜		✓ 月曜日✓ 木曜日	✓ 火曜日✓ 金曜日	
繰り返し実行する	\checkmark				
	間隔	3	時間	-	
	終了	18:00			
ヘルプ			保存	キャンセル	

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。

- 3. ドロップダウンでは、デフォルトで **カスタム**]が選択されています。
- 4. 以下のフィールドに値を入力します。

バックアップの種類

ドロップダウン メニューからスケジュールされたバックアップの種類(フル、検証、 または増分)を選択します。

開始時刻

設定されたスケジュール設定の適用を開始する日時を指定します。

繰り返し間隔

このバックアップスケジュールを繰り返す頻度について時間間隔(時間/分)を 指定します。

終了

設定されたスケジュール設定の適用を終了する時間帯を指定します。

保持するバックアップの数

保持する復旧ポイント(フル、増分および検証バックアップイメージ)の数を指 定します。デスティネーションにある復旧ポイント数が指定した上限を超える と、最も古い増分バックアップから、上限を超えた数だけ親バックアップにマー ジされ、「親+最古の子」ブロックで構成される新しいベースラインイメージが 生成されます。バックアップが圧縮され、マージできる複数のセッションがある 場合、最も古い子バックアップから単ーパスで親バックアップにマージされま す。バックアップが圧縮されない場合、最も古い単ーの子バックアップのみが 親バックアップにマージされ、以降にマージされる各子バックアップについてもこ のサイクルが繰り返されます。

保持する復旧ポイント数を指定すると、保持数を一定に保ちながら無限増 分バックアップを行うことができます。詳細については、「<u>マージ ジョブのガイドラ</u> イン」を参照してください。

注: デスティネーションの空き容量が不足している場合、保存する復旧ポイントの数を減らすことを検討してください。

デフォルト値: 31

最小值:1

最大值:1440

注: Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画 面の (サマリ) セクションで は、指定された数のうちどれだけの復旧ポイントが保持されているかを示しま す。詳細については、オンライン ヘルプの「<u>ステータス サマリ</u>」を参照してくださ い。

5. 保存]をクリックします。

設定が保存されます。

- 時間帯は複数の日にわたって設定することはできません。午前 0:00 から午後 11:59 までの時間帯のみ設定できます。
- 各時間帯について、その時間帯と繰り返しの頻度を指定できます。

日次バックアップスケジュールの追加

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「バックアップ設定]タブを選択します。
 デックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、スケジュール]を選択します。

[バックアップ設定]- 肱張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスで、 追加]をクリックして、 [バックアップ スケジュールの追加]をクリックします。

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。

3. ドロップダウンリストから、 毎日]を選択します。

1 博会		
22:00	::::	
☑ 日曜日	✓ 月曜日	✔ 火曜日
☑ 水曜日	☑ 木曜日	☑ 金曜日
✓ 土曜日		
7		
	22:00 ④ 日曜日 ④ 水曜日 ④ 土曜日 7	22:00 ② 日曜日 ④ 小曜日 ④ 小曜日 ④ 土曜日 7

4. 以下のフィールドに値を入力します。

バックアップの種類

ドロップダウン メニューからスケジュールされたバックアップの種類(フル、検証、 または増分)を選択します。

開始時刻

設定されたスケジュール設定の適用を開始する日時を指定します。

保持するバックアップの数

保持する復旧ポイント(フル、増分および検証バックアップイメージ)の数を指定します。デスティネーションにある復旧ポイント数が指定した上限を超えると、最も古い増分バックアップから、上限を超えた数だけ親バックアップにマージされ、「親+最古の子」ブロックで構成される新しいベースラインイメージが生成されます。バックアップが圧縮され、マージできる複数のセッションがある場合、最も古い子バックアップから単ーパスで親バックアップにマージされます。バックアップが圧縮されない場合、最も古い単ーの子バックアップのみが親バックアップにマージされ、以降にマージされる各子バックアップについてもこのサイクルが繰り返されます。

保持する復旧ポイント数を指定すると、保持数を一定に保ちながら無限増 分バックアップを行うことができます。詳細については、「<u>マージ ジョブのガイドラ</u> イン」を参照してください。

注: デスティネーションの空き容量が不足している場合、保存する復旧ポイントの数を減らすことを検討してください。

デフォルト値:7

最小值:1

最大值:1440

注: Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画 面 の サマリ] セクションで は、指定された数のうちどれだけの復旧ポイントが保持されているかを示しま す。詳細については、オンライン ヘルプの「<u>ステータス サマリ</u>」を参照してくださ い。

5. 保存]をクリックします。

設定が保存されます。

- 時間帯は複数の日にわたって設定することはできません。午前 0:00 から午後 11:59 までの時間帯のみ設定できます。
- 各時間帯について、その時間帯と繰り返しの頻度を指定できます。
- デフォルト バックアップ スケジュールは、午後 10:00 の1回の日次バックアップです。

週次バックアップスケジュールの追加

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「バックアップ設定]タブを選択します。
 デックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、スケジュール]を選択します。

[バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスで、 追加]をクリックして、 [バックアップ スケジュールの追加]をクリックします。

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。

3. ドロップダウンリストから、 毎週]を選択します。

新規のバックアップ スク	ジュール			×
毎週				•
バックアップの種類	増分	Ŧ		
開始時刻	10:00 午後	1 = 1 	金曜日	-
保持するバックアップ数	5			
ヘルプ		保存		キャンセル

4. 以下のフィールドに値を入力します。

バックアップの種 類

ドロップダウン メニューからスケジュールされたバックアップの種類(フル、検証、 または増分)を選択します。

開始時刻

設定されたスケジュール設定の適用を開始する日時を指定します。

保持するバックアップの数

保持する復旧ポイント(フル、増分および検証バックアップイメージ)の数を指定します。デスティネーションにある復旧ポイント数が指定した上限を超えると、最も古い増分バックアップから、上限を超えた数だけ親バックアップにマージされ、「親+最古の子」ブロックで構成される新しいベースラインイメージが生成されます。バックアップが圧縮され、マージできる複数のセッションがある場合、最も古い子バックアップから単ーパスで親バックアップにマージされます。バックアップが圧縮されない場合、最も古い単ーの子バックアップのみが親バックアップにマージされ、以降にマージされる各子バックアップについてもこのサイクルが繰り返されます。

保持する復旧ポイント数を指定すると、保持数を一定に保ちながら無限増 分バックアップを行うことができます。詳細については、「<u>マージ ジョブのガイドラ</u> イン」を参照してください。

注: デスティネーションの空き容量が不足している場合、保存する復旧ポイントの数を減らすことを検討してください。

デフォルト値:5

最小值:1

最大值:1440

注: Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画 面 の サマリ] セクションで は、指定された数のうちどれだけの復旧ポイントが保持されているかを示しま す。詳細については、オンライン ヘルプの「<u>ステータス サマリ</u>」を参照してくださ い。

5. 保存]をクリックします。

設定が保存されます。

- 時間帯は複数の日にわたって設定することはできません。午前 0:00 から午後 11:59 までの時間帯のみ設定できます。
- 各時間帯について、その時間帯と繰り返しの頻度を指定できます。

月次バックアップスケジュールの追加

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「バックアップ設定]タブを選択します。
 デックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、スケジュール]を選択します。

[バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスで、 追加]をクリックして、 [バックアップ スケジュールの追加]をクリックします。

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。

3. ドロップダウンリストから、 毎月]を選択します。

新規のバックアップ スケ	ジュール			×
毎月				•
バックアップの種類	増分		Ŧ	
開始時刻	10:00 午後		1 <u>1</u> 1 ::::	
	◉ 毎日	最終日	Ŧ	
	0 週	最終	-	金曜日 ▼
保持するバックアップ数	12			
ヘルプ			保存	キャンセル

4. 以下のフィールドに値を入力します。

バックアップの種 類

ドロップダウン メニューからスケジュールされたバックアップの種類(フル、検証、 または増分)を選択します。

開始時刻

設定されたスケジュール設定の適用を開始する日時を指定します。

保持するバックアップの数

保持する復旧ポイント(フル、増分および検証バックアップイメージ)の数を指定します。デスティネーションにある復旧ポイント数が指定した上限を超えると、最も古い増分バックアップから、上限を超えた数だけ親バックアップにマージされ、「親+最古の子」ブロックで構成される新しいベースラインイメージが生成されます。バックアップが圧縮され、マージできる複数のセッションがある場合、最も古い子バックアップから単ーパスで親バックアップにマージされます。バックアップが圧縮されない場合、最も古い単ーの子バックアップのみが親バックアップにマージされ、以降にマージされる各子バックアップについてもこのサイクルが繰り返されます。

保持する復旧ポイント数を指定すると、保持数を一定に保ちながら無限増 分バックアップを行うことができます。詳細については、「<u>マージ ジョブのガイドラ</u> イン」を参照してください。

注: デスティネーションの空き容量が不足している場合、保存する復旧ポイントの数を減らすことを検討してください。

デフォルト値:12

最小值:1

最大值:1440

注: Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画 面 の サマリ] セクションで は、指定された数のうちどれだけの復旧ポイントが保持されているかを示しま す。詳細については、オンライン ヘルプの「<u>ステータス サマリ</u>」を参照してくださ い。

5. 保存]をクリックします。

設定が保存されます。

- 時間帯は複数の日にわたって設定することはできません。午前 0:00 から午後 11:59 までの時間帯のみ設定できます。
- 各時間帯について、その時間帯と繰り返しの頻度を指定できます。

バックアップ スロット ル スケジュールの追加

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「ジックアップ設定]タブを選択します。
 ジックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、スケジュール]を選択します。

[バックアップ設定]- 肱張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。

 2. [バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスで、 追加]をク リックして、 [スロットルスケジュールの追加]をクリックします。

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。

新しいスロットル スケジニ	ュールの追加		×
スループット制限			MB/分
開始時刻	8:00	1 = 1 ::::	
	 ✓ 日曜日 ✓ 水曜日 ✓ 土曜日 	☑ 月曜日 ☑ 木曜日	✓ 火曜日✓ 金曜日
終了	18:00	1=1 	
ヘルプ		保存	キャンセル

3. 以下のフィールドに値を入力します。

スループット制限

バックアップが書き込まれる最高速度(MB/分)を指定します。

CPU またはネットワークの使用率を削減するためにバックアップ速度のスロット ル制御を実行できます。ただし、バックアップ速度を制限すると、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れば抑え るほど、バックアップの実行にかかる時間は増大します。バックアップジョブの場 合、ホーム画面上の「ジョブモニタ」に、進行中ジョブの平均読み取り/書き 込み速度が表示され、設定されたスロットルスピード制限も示されます。

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ていません。

開始時刻

設定されたバックアップスロットル設定の適用を開始する時間帯を指定します。

終了

設定されたバックアップスロットル設定の適用を終了する時間帯を指定します。

4. 保存]をクリックします。

設定が保存されます。

- 任意の曜日に最大 4 つの時間帯を追加できます。
- スロットル値はバックアップ速度を制御します。たとえば、2つの時間帯を設定して、午前8:00から午後6:00まではバックアップスループット制限を1500 MB/分とし、午後6:00から午後8:00まではバックアップスループット制限を 3000 MB/分としたとします。バックアップジョブが午後5:00から午後7:00まで 実行された場合、そのスループットは、午後5:00から午後6:00までは1500 MB/分となり、午後6:00から午後7:00までは3000 MB/分に変わります。
- 時間帯は複数の日にわたって設定することはできません。午前 0:00 から午後 11:59 までの時間帯のみ設定できますスロットルスケジュールが午後 11時45分に終了する場合、スケジュールは翌日まで有効です。
- バックアップスロットルスケジュールは、繰り返しバックアップ、および毎日/毎週/毎月のバックアップに適用されます。

マージスケジュールの追加

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「バックアップ設定]タブを選択します。
 デックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、スケジュール]を選択します。

[バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスで、 追加]をクリックして、 マージ スケジュールの追加]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	100 ¹	
	 ☑ 日曜日 ☑ 水曜日 ☑ 土曜日 	☑ 月曜日 ☑ 木曜日	✓ 火曜日✓ 金曜日
終了	18:00	1 <u>11</u>	
へいプ		保存	キャンセル

3. 以下のフィールドに値を入力します。

開始時刻

設定されたバックアップスロットル設定の適用を開始する時間帯を指定します。

終了

設定されたバックアップスロットル設定の適用を終了する時間帯を指定します。

4. 保存]をクリックします。

設定が保存されます。

- 任意の曜日に最大 2 つの時間帯を追加できます。
- いずれの日にもマージスケジュールが設定されていない場合、マージジョブは準備ができ次第すぐに起動されます。マージスケジュールの時間帯が設定されている場合、マージジョブはその時間帯の中でのみ起動されます。たとえば、マージスケジュールが日曜日の午前8:00~午後6:00と設定されている場合、マージジョブはこの時間帯の中でのみ起動されます。
- 設定された時間帯の中で起動されたマージジョブは、その時間帯の終了時刻にかかわらず完了するまで実行されます。たとえば、マージの時間帯が日曜日の午前8:00~午後6:00であり、マージジョブが午後5:55に開始したとします。このジョブは、定義されている時間帯の終了時刻である午後6:00を過ぎても、完了するまで実行されます。
- マージスケジュールは、繰り返しバックアップ、および毎日/毎週/毎月のバック アップに適用されます。
- マージジョブスケジュールを設定するとき、設定された時間帯内に時間があるときにのみ、マージはトリガされます。設定された時間帯内にマージがない場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面のサマリパネルで今すぐ手動でマージジョブを実行します]リンクをクリックしても、マージは実行されません。

スケジュールの考慮事項

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、柔軟な設定によってバックアップのスケジュールを指定できます。次の設定項目で構成されています。

- 週ベースの繰り返しバックアップスケジュール
- 週ベースのバックアップスロットルスケジュール
- 週ベースのマージスケジュール
- 日次バックアップスケジュール
- 週次バックアップスケジュール
- 月次バックアップスケジュール

ただし、バックアップ、マージまたはカタログ ジョブのそれぞれでシステム リソース (CPU 使用率、メモリ使用率、IO 使用率)が消費され、ネットワーク帯域幅およ びディスク容量が占有されます。そのため、ユーザのシステムを保護するため以下 の点を考慮してください。

サーバを業務処理で使用する時間帯

業務処理に影響しないようにするため、サーバがビジー状態の場合には実 行するジョブの数を減らすようにシステムを設定します。たとえば、サーバがビ ジー状態の場合にはバックアップジョブのみが実行されるようにし、マージジョ ブはサーバがアイドル状態のときに実行されるように設定します。

サーバのデータ変更頻度について

通常、データ変更が頻繁になるほど、バックアップも頻繁に行う必要があります。これは、失われるデータの量を最小限に抑えるためです。必要に応じて、 最後の良好な既知の状態にサーバを復旧することができます。

ネットワーク帯域幅について

バックアップ先 がネット ワーク共有 パスに設 定される場合は、明らかにジョブの 実行中にネット ワーク帯域幅の一部が使用されます。このため、このサーバの 業務処理に影響する可能性があります。このような場合には、スロットルスケ ジュールを指定して、Arcserve UDP エージェント(Windows)が占有するネット ワーク帯域幅を制限してください。

バックアップ先に割り当てられるディスクストレージの容量

フル バックアップの数 が増え、保持 するバックアップの数 が増えるほど、より多く のディスク ストレージが必要になります。したがって、フル バックアップの頻度と 保持 するバックアップの数を設定 するときには、バックアップ先に割り当てられて いるディスク ストレージの容量を考慮してください。

バックアップ データの利用法

[ファイルシステムカタログ]を有効にすると、ファイルまたはメールボックスをリストアする場合の参照時間を短縮できます。ただし、カタログを生成すると、メタデータファイルとカタログファイルを保存するために必要なディスクストレージの量も増大し、CPU使用率も上昇することになります。さらに、バックアップソースに大量のファイルが含まれる場合、カタログ生成の処理に時間がかかる可能性があります。したがって、カタログを有効にするか無効にするかの決定は、バックアップデータの利用法に依存します。

上記の考慮事項に基づいて、以下に、詳細なスケジュールを使用してビルド サーバを保護し、状況に応じたスケジュール設定を表示する例を示します。

ビルド サーバを使用して、稼働日ごとにソースコードのプリコンパイルサービスを 提供します。ビジネスプロセスの時間スロットは、稼働日(月曜日~金曜日) ごとの午前9:00~午後7:00です。それ以外の時間帯ではアイドル状態になります。

スケジュール設定

- カスタム増分バックアップを午前 9:00 から午後 7:00 の間に実行し、マージジョブを午後 7:00 から翌日の午前 9:00 の間に実行するように設定します。
- プリコンパイルサービスが2時間ごとに起動し、その時間には多くのデータ変更 が行われます。

スケジュール設定

- カスタム増分バックアップを2時間ごとに実行するように設定します。

ビルドサーバは、プリコンパイルを実行するごとに、リモートソースコードのリポジトリサーバからソースコードを取得する必要があります。

スケジュール設定

- 午前 9:00 から午後 7:00 の間はバックアップスロットルを 500 MB/分に制限し、それ以外の時間スロットでは制限しません。
- ディスクストレージが十分ではないため、多くの復旧ポイントを保持する必要はありません。1つのリリースサイクルの復旧ポイントのみを維持する必要があり、期間は6か月で十分です。ただし、過去24時間の復旧ポイントを維持し、必要になった場合には最後の良好な既知の状態に回復できるようにする必要があります。

スケジュール設定

- 直前 12件の手動バックアップ(過去 24時間のバックアップ)を保持する ように指定します。
- 毎日午後 9:00 に日次増分バックアップを実行するように設定します。また、直前 7件の日次バックアップを保持します。

- 毎週金曜日の午後 11:00 に週次フルバックアップを実行するように設定します。また、直前4件の週次バックアップを保持します。
- 月の最後の土曜日の午後 12:00 に月次フルバックアップを実行するよう に設定します。また、直前6件の月次バックアップを保持します。

最終的に、6件の月次バックアップ、4件の週次バックアップ、7件の日次バッ クアップ、および12件の最新のバックアップが存在することになります。これで、 良好な既知の状態にビルドサーバを復旧する場合の選択肢が十分になりま す。

ビルドサーバの場合、迅速にファイルを参照してリストアする必要はありません。必要になった場合には、BMRを実行して、最後の良好な既知の状態に ビルドサーバをリストアします。この処理で十分です。

スケジュール設定

- [ファイルシステムカタログ]を生成するオプションを無効にします。

拡張設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、バックアップの**拡張設定**を指定できます。

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから設定]を選択し、「バックアップ設定]タブを選択します。
 デックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら 拡張]を選択します。

拡張]ダイアログボックスが表示されます。

Notes:

- 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。
- Arcserve UDP エージェント(Windows) 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。

設定		ΘX
▲ 🋃 バックアップ設定		^
📔 保護設定	拡張	- 1
🔯 スケジュール	በሻውመንትትሮ T	
◎ 拡張	パックアップ ジョブが正常に完了した埋合、アプリケーション ログ ファイルを切り捨てます。	
📉 バックアップ実行前/後		- 1
🔺 🔀 ファイル コピー設定		- 1
🔜 ソース	毎週 ▼	- 1
📋 デスティネーション	Exchange Server	- 1
😡 スケジュール		- 1
🔺 📉 ファイル アーカイブ設定	毎週 ▼	- 1
🔝 ソース		- 1
📩 デスティネーション	> パックアップのスナップショットの種類	- 1
😡 スケジュール	◎ ソフトウェア スナップショットのみを使用	- 1
▲ 🔣 復旧ポイントのコピー	○ 可能な限りハードウェア スナップショットを使用	- 1
🖆 コピー設定	□ パフォーマンスを向上させるためにトランスポータブル スナップショットを使用	- 1
4 🚰 環境設定		- 11
🛃 一般	- 約2日来 つわか ル	- 1
🔤 電子メール アラート		- 1
🔁 更新	Windows 富埕各権限を持つユーザ アカワントを指定します。	- 1
	ユーザ名 lqa	- 1
		- 8
	パスワード ・・・・・・・	- 8
		- 1
	ドックアップ先の接続の回復	- 8
	接続の更新	- 8
	クリックするとバックアップ先への接続情報を更新します。	- 8
	注: この操作では現在の接続がすべて切断され、新しい接続情報で再接続が行われます。このボタンをクリックすると、この)
	操作はキャンセルできません。	
C >		~
	設定の保存 キャンセル ヘルフ	

2. バックアップ拡張設定オプションを指定します。

ログの切り捨て

選択したアプリケーションに対して蓄積されたトランザクション ログファイルを、次に正常にバックアップが完了した後に切り捨てます。

Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップは、スナップショット イメージ と、そのイメージ用に作成されたトランザクション ログ ファイルで構成されま す。ある時点で古い(コミット済み)トランザクション ログ ファイルは必要では なくなるため、新しいログ ファイルのスペースを作るためにパージできます。こ れらのログ ファイルをパージするプロセスを、ログの切り捨てと呼びます。この オプションを選択すると、コミット済みのトランザクション ログ ファイルの切り捨 てが有効になり、ディスク容量を節約できます。

注: バックアップが正常に完了しないと、トランザクション ログファイルの切り 捨ては実行されません。

- 毎日 -- 毎日のバックアップが正常に完了した直後に、コミット済みのトラン ザクションログをパージするように指定します。
- 毎週 --7日間のバックアップが正常に完了した直後に、コミット済みのトラ ンザクション ログをパージするように指定します。
- 毎月 30日後のバックアップが正常に完了した直後に、コミット済みのトランザクションログをパージするように指定します。

パージの実行がスケジュールされた時刻にバックアップジョブがすでに実行 中である場合、パージ処理は次のスケジュールジョブに移動します。

例:

増分バックアップが毎日午後5時に自動的に実行されるようにスケジュー ルされており、午後4時55分にフルバックアップを手動で開始した場合を 考えてみます。バックアップは午後5時10分に正常に完了するとします。

この場合、アドホックなフルバックアップが進行中なので、午後5時にスケ ジュールされている増分バックアップはスキップされます。コミットされたトラン ザクションログファイルは、次のバックアップジョブが成功した後にパージさ れ、スケジュールされた増分バックアップが翌日の午後5時に正常に完了 した後に実行されます。

バックアップのスナップショット タイプ

ソフト ウェア スナップショット またはハード ウェア スナップショット から必 要 なオプショ ンを選 択 できます。 ソフト ウェア スナップショット のみを使用

バックアップの種類でソフトウェアスナップショットのみを使用するように 指定します。Arcserve UDP はハードウェアスナップショットを確認しませ ん。ソフトウェアスナップショットでは、仮想マシン上で使用するリソース が少なくなります。サーバの環境設定および処理速度が低い場合 は、このオプションを使用できます。

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。

管理者アカウント

バックアップを実行するためのアクセス権がある [ユーザ名]および [パスワード]を指定します。Arcserve UDP エージェント(Windows) によって、名前とパ スワードが有効で、ユーザが管理者グループに属していることが確認されます。

重要: Arcserve UDP エージェント(Windows) サーバの管理者アカウントの認証情報が変更されている場合(ユーザ名/パスワード)、このダイアログボックスでも管理者アカウント情報を再設定/更新する必要があります。

注: ドメイン アカウントを指定する場合、ユーザ名の形式は、完全修飾ド メイン ユーザ名「<ドメイン名>\<ユーザ名>」の形式で指定します。

バックアップ デスティネーション接続の回復

バックアップ デスティネーションへの接続情報を更新(再同期)します。

リモート共有コンピュータへの定期的なバックアップを実行しており、そのリ モートコンピュータ用のアクセス認証情報(ユーザ名/パスワード)を変更でき る場合、このオプションを使用できます。その場合、ローカルコンピュータで 設定されたアクセス認証情報がリモートコンピュータの新しい認証情報と ー致しないので、次のバックアップは通常であれば失敗します。

この 更新]ボタンをクリックする前に、以下のタスクを実行します。

a. リモート デスティネーション コンピュータにログインし、以下の net session コマ ンドを実行して、ローカル Arcserve UDP エージェント(Windows) コンピュータ とリモート コンピュータ間の接続を切断します。 net session \\<コンピュータ名 または IP アドレス>/d

- b. Arcserve UDP エージェント(Windows) コンピュータに戻り、 **接続の更新**]ボ タンをクリックします。
- c. デスティネーション用の新しいパスワードを入力します。

Arcserve UDP エージェント(Windows)は、設定されている認証情報を更新 し、リモート共有デスティネーションの新しい認証情報情報と一致するように します。ポップアップ確認画面が表示され、認証情報が更新されたことを ユーザに通知します。

3. 設定の保存]をクリックします。

バックアップの拡張設定が保存されます。

バックアップの実行前/後の設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、 [パックアップ実行前/後の設定]を指定できます。

バックアップの実行前/後の設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「「シックアップ設定]タブを選択します。「シックアップ設定]ダイアログボックスが表示されたら、「シックアップ実行前/後]を選択します。

[バックアップ実行前/後の設定]ダイアログボックスが表示されます。

Notes:

- 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。

設定		
▲ ➡ バックアップ設定	バックアップ実行前/後の設定	
スケジュール	▽ アクション	
	コマンドは、バックアップ前および(または)バックアップ後に実行できます。	
▲ ズ ファイル コピー設定	7-#\$	
ネッシース おうしょう しんしょう しんしょ しんしょ		
📩 デスティネーション	パスワード	
😡 スケジュール	□ バックアップ開始前にコマンドを実行	
▲ M ファイル アーカイブ設定		
 ゴナスティネーション スケジュール 	■ 終了コード 0	
▲ 100 復旧ポイントのコピー	 ショブを結行 	
□ピー設定		
4 🚰 環境設定		
	□ ステップショット取得使にコマントを美行	
◎ 電子メール アラート		
	□ バックアップ完了後にコマンドを実行	
	設定の保存 キャンセル ヘルフ	

2. バックアップ実行前/後の設定オプションを指定します。

アクション

バックアップの開始前、スナップショット イメージのキャプチャ後、またはバックアッ プの完了時などに実行されるアクション用のスクリプト コマンドを実行します。 また、特定の終了コードに基づいてスクリプト コマンドをトリガしたり、その終了 コードが返されたときに処理するアクション(ジョブを続行またはジョブを中止) を選択できます。

- 「ジョブを続行」アクションでは、指定した終了コードが返された場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) がジョブを続行するように指定します。
- 「ジョブを中止」アクションでは、指定した終了コードが返された場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) がジョブをキャンセルするように指定します。
- 3. 設定の保存]をクリックします。

バックアップ実行前/後の設定が保存されます。

ファイルコピー設定の管理

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、指定したファイルコピーおよび保存期間の基準に基づいて、選択したソースファイルを、バックアップ セッションからデス ティネーション(ディスクまたはクラウド)にコピーできます。ファイルコピー機能を使用 して、重要なデータを別の場所にコピーすることができます。

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。

最初のファイルコピージョブを実行する前に、ファイルコピー設定およびプランを指定します。これらの設定により、ファイルコピージョブの動作が決まります。たとえば、ファイルコピーデータのソース、ファイルのコピー先、各ファイルコピージョブのスケジュール、ファイルコピージョブに適用される設定とフィルタなどを指定します。これらの設定は、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。

注: パフォーマンスを向上(アップロード速度およびサーバ負荷) するために、ファイ ルコピーでは指定されたデスティネーションにデータをパラレルチャンクでアップロード することができます。 デスティネーションへ同時に送信されるチャンクの数を設定す るには、「ファイルコピーチャンク値の設定」を参照してください。

ファイルコピー設定を管理するには、Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム 画面上で設定]リンクをクリックし、ファイルコピー設定]タブを選択します。ファ イルコピー設定]ダイアログボックスには、以下のタブオプションが含まれていま す。

- <u>ソース</u>
- <u>デスティネーション</u>
- <u>スケジュール</u>

ファイルコピーのソースの指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、ファイルコピーされる情報に対してソース設定を指定できます。

注: これらのファイルコピー設定に関連するビデオを閲覧するには、「ファイルコ ピー設定の管理」を参照してください。

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから設定]を選択し、ファイルコピー設定]タブを選択します。ファイルコピー設定]ダイアログボックスが開いたら、ワース]を選択します。

[ファイルコピーソース]ダイアログボックスが表示されます。

Notes:

- 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。
- 2. ファイルコピーのソース設定を指定します。

ファイルコピーを有効にする

指定された数のバックアップが実行された後、スケジュールされたファイルのコ ピーを有効にします。このオプションが選択されていない場合(ファイルコピーが 無効)、スケジュールされたファイルコピーは実行されず、ファイルコピー設定 に対する変更も検証/保存されません。

注: ReFS およびデデュプリケート NTFS ボリュームは、コピーされるファイルのソー スとして表示されません。したがって、指定されたバックアップ ソースの全ボ リュームが ReFS かデデュプリケート NTFS ボリュームのみである場合、ファイルコ ピー オプションは無効になります。

コピー元の復旧ポイント

コピーする復旧ポイントを指定します。復旧ポイントの指定には2つのオプショ ンがあります。特定のバックアップ番号から復旧ポイントをコピーできます。たと えば、5番目ごとのバックアップから復旧ポイントをコピーするように指定できま す。もう1つのオプションは、日次、週次、または月次のバックアップから復旧 ポイントをコピーするように指定できます。

ファイルコピーソース

選択可能なすべてのソースのリストが表示されます。対応するポリシー(フィルタ)と、Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップが成功するたびに実行されるファイルコピーの種類(元のファイルを保持するかまたは移動するか)が示されます。これらのファイルコピーソースは、追加、削除、変更することができます。

注: Arcserve UDP エージェント (Windows) では、アプリケーション ファイル、シス テム属性を含むファイル、一時属性を含むファイルはコピーされません。

注: [ファイルコピー]はマウントされたボリュームは、ソースとしてサポートしません。マウントされたボリュームをソースとして選択すると、ファイルはコピーされません。

注: ファイルコピーのソースフォルダが指定されている状態でシンボリックリンク が選択されている場合、設定を保存するときに参照している実際のパスに置 き換えられます。 [ファイルコピーリストア] ユーザインターフェースに、シンボリッ クリンクの代わりに実際のパスが表示されます。

■ 追加

クリックすると、「プランタイプ]ダイアログボックスが表示され、実行するファイルコピージョブの種類(元のファイルを保持するかまたは移動するか)を最初に選択できます。プランタイプを選択すると、対応する 「ファイルコピープラン]ダイアログボックスが表示され、コピーするソースを追加して、そのソースに対応するプランを指定できます。詳細については、「ファイルコピープランの指定」を参照してください。

注: ファイルコピーソースは、「バックアップ設定]で現在選択されてい るボリュームからのみ選択できます。ソースに ReFS またはデデュプリケー ト NTFS ボリュームが含まれる場合、これらのボリュームは選択できません。

■ 削除

クリックすると、選択したソースを表示されているリストから削除します。

■ 変更

クリックすると、 ファイルコピー プラン]ダイアログ ボックスが表示され、 選択したソースのプラン設定を変更することができます。詳細について は、「ファイルコピー プランの指定」を参照してください。

3. 設定の保存]をクリックします。

ファイルコピー設定が保存されます。

ファイルコピープランの指定

ファイルコピーに対してソースの追加オプションをクリックすると、 プラン タイプ]ダイ アログ ボックスが表示され、実行するファイルコピー ジョブの種類を選択すること ができます。

利用可能な種類は、ファイルコピーです。ファイルコピープランでは、データがソー スからデスティネーションにコピーされ(ソースのデータは削除されない)、デスティネー ションには複数のバージョンが保存された状態になります。

新しくファイルコピーソースを追加するか、既存のファイルコピーソースを変更する 場合、「ファイルコピープラン]ダイアログボックスで詳細を指定することができます。

選択したプランの種類に応じて、異なる ファイルコピー プラン]ダイアログボックスが表示されますが、選択する内容は似ています。

ファイル コピー	プラン						X
ファイル コピー 各ファイル コビー ルタはコピーされ	ソース - プランには、ソージ いる情報を決定します	ス フォルダおよび ト。 少なくとも 1 つく	オブションのファ- カブランを満たす	イル/フォルダ フ・ ト場合、ファイル:	ィルタがあります。フォ がデスティネーション	ァイル/フォルダ フィ ICコピーされます。	
						参照	
ソース フィルタ ソース フィルタを す。	使用すると、コピー	対象を指定して制	限できます。これ	いろのフィルタは	、指定した対応ソーフ	いこのみ適用されま	
組み込み	 ファイル パ3 	1-ン -				•	
種類	変数	値				追加	
						削除	
レ ファイル/フォルダ	「 バターン コはワイ,	レドカード文字 *'さ	ちよび '?'を使用	できます			
				ок	キャンセル	ヘルブ	

ファイルコピーが選択された場合

ファイルコピー - ソースの選択

ファイルコピーのソースを指定します。 ソース ボリュームまたはフォルダを指定す るか参照して選択できます。

ソースフィルタ

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。

これらのフィルタの詳細については、「ファイルコピーソースフィルタの仕組み」 を参照してください。



フィルタの種類

フィルタには、「組み込み」と「除外」の2つの種類があります。

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 ー 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、ファイル パターンとフォルダ パターンの2種類が あります。

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 エージェント(Windows) では、ワイルドカード文字の使用がサ ポートされており、1 つのリクエストで複数のオブジェクトをファイルコピーの対 象に選択することができます。ワイルドカード文字は、1 任意の文字または 文字列を表すための代用として使用できる特別な文字です。

値]フィールドでは、ワイルドカード文字としてアスタリスク(*)と疑問符(?) がサポートされています。完全なファイル/フォルダパターン名が不明な場合 は、ワイルドカード文字を指定することによって、フィルタの結果を簡略化す ることができます。

- "*" -- アスタリスクは、0 個以上の文字を表します。
- _ "?"--疑問符は、1つの文字を表します。

たとえば、特定のファイル名がわからない場合に、.txt 拡張子を持つすべてのファイルを除外するには、「*.txt」を入力します。わかっているファイル名を すべて指定してから、残りを埋めるためにワイルドカードを使用することもで きます。

注: フィルタの種類として [ファイルパターン]を選択した場合、あらかじめ定義されたフィルタのドロップダウン リストが提供され、多くの一般的に使用されているファイルを選択することができます(MS Office ファイル、イメージ ファイル、実行ファイル、一時ファイルなど)。事前定義済みフィルタのいずれかを選択した後でも、対応する値を追加または変更することができます。

ファイルコピーフィルタの仕組み

ファイルおよびフォルダに対するファイルコピー ソースフィルタは、以下のように機能 します。

- ■「d2darc」および「ASBUARC」拡張子を持つファイルは常にスキップされます。
- システム属性および一時属性を持つファイルは常にスキップされます。
- Windows、Program Files、および Arcserve UDP エージェント(Windows) インストールフォルダは常に(「ファイルコピー」と「ファイルコピー ソースの削除」ポリシーの両方で)スキップされます。
- フィルタには以下の優先順位が使用されます(優先順位が高い順に示します)。
 - _「ディレクトリの除外」フィルタ
 - _「ファイルの除外」フィルタ
 - _「ディレクトリの組み込み」フィルタ
 - _「ファイルの組み込み」フィルタ
 - _ 組み込み条件
 - すべての場所のシステムおよびアプリケーションファイルを除外
 (Exchange および SQL のみ)。(このフィルタは「ファイルコピー ソースの 削除」ポリシーにのみ適用可能です)。
- ファイルがコピーされるのは、「フォルダの組み込み」または「ファイルの除外」フィルタと一致した場合のみです(両方のフィルタ要件を満たす必要はありません)。
- ファイルフィルタはファイル名のみに作用し、パスには依存しません。

たとえば、「Test.txt」、「Hellotest.txt」、および「TestHello.txt」という3つのファイルがある場合、これらのフィルタによって生成される結果は以下のとおりです。

- Test*.txt フィルタでは、Test.txtとTestHello.txtのみが一致します。
- Test* フィルタでは、Test.txtとTestHello.txt が一 致します。
- Test フィルタでは、何も一致しません。
- *.txt フィルタでは、すべてのファイルが一致します。
- *test フィルタでは、何も一致しません。
- フォルダフィルタは、ポリシーソースレベルで適用されます。

たとえば、以下のディレクトリ構造が存在するとします。

C:

->Z99

- -> ->A00
- -> -> ->B01
- -> -> ->C01
- -> -> ->D01
 - この場合、ファイルコピーソースを「C:\Z99\A00」に設定し、フォルダの組み込みフィルタb*を適用した場合、c:\Z99\A00\B01の下のすべてのファイルがコピーされます。

この例では、ソースには親フォルダが含まれ、「b」の後ろにアスタリスクが 置かれています。その結果、「A00」の下にあり、「b」で始まるすべての フォルダ内のすべてのファイルがコピーされます。

ファイルコピーソースを「C:\Z99」に設定し、フォルダの込み込みフィルタ
 b*を適用した場合、このフィルタはどのフォルダとも一致せず、ファイルはコピーされません。

この例では、ソースに親の親フォルダ「Z99」が含まれていますが、親フォ ルダ「A00」は含まれていません。その結果、「Z99」の直下にある「b」フォ ルダは存在せず、ファイルはコピーされません。

しかし、フィルタとして *b* を指定した場合、「b」で始まるすべての下位
 フォルダと一致し、それらの「b」フォルダ内のすべてのファイルがコピーされます。

この例では、アスタリスクは「b」の前に置かれています。その結果、 「C:\Z99」の下にあり、「b」で始まるすべてのフォルダ内のすべてのファイル (ルートレベルは関係ない)がコピーされます。

ファイルコピーソースを「C:\Z99」に設定し、フォルダの組み込みフィルタ
 *01を適用した場合、「01」を含むすべての下位フォルダ(B01、C01、およびD01)がコピーされます。

この例では、アスタリスクが「01」の前に置かれています。その結果、「01」 を含むすべての下位フォルダ内のすべてのファイル(ルートレベルは関係 ない)がコピーされます。

注:フォルダフィルタは、常にポリシーで指定されているソースフォルダパ スを基準として指定します。

ファイルコピーのデスティネーションの指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、ファイルコピーの情報に対してデスティネーション設定を指定できます。

注:これらのファイルコピー設定に関連するビデオを閲覧するには、「ファイルコピー 設定の管理」を参照してください。

ファイルコピーのデスティネーションの指定

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、 ファイルコピー設定]タブを選択します。 ファイルコピー設定]ダイアログボックスが開いたら、 デスティネーション]を選択します。

ファイルコピー設定]の **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。 **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。

2. ファイルコピーのデスティネーション設定を指定します。

デスティネーション

ファイルコピー ジョブのデスティネーション場所を指定します。 選択 できるデス ティネーションは1つだけです。

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、バックアップされたファイルのコピー 設定としてディスクまたはクラウド へのコピーを指定 できます。ファイルコピーの 種類として、バックアップされたデータをコピーして元 のデータを保持するのか、 コピーして元 のデータを移動するのかを指定 できます。2 つのプロセスは似てい ますが、コピー& 移動の場合、データがソースからデスティネーションに移動さ れる(ソースからは削除される) 点が異なります。この方法の場合、ソース場 所の空き容量を増やすことができます。コピー& 保持を実行すると、データは ソースからデスティネーションにコピーされ(ソースには残る)、複数のバージョン が保存された状態になります。

ローカルまたはネットワークドライブへのファイルコピー

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。この場所は参照して選択できます。緑の 矢印アイコンをクリックすると、指定したデスティネーションへの接続を確認するこ とができます。 クラウドへのファイルコピー

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 る先のクラウドを指定します。Arcserve UDP エージェント(Windows)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(シンプルストレージサービス)、Windows Azure、富士通クラウド (Windows Azure)、Eucalyptus-Walrus などがあります。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、任意の量のデータをいつでも、 Web上のどこからでも安全かつ確実に保存および取得することができます。

設定]ボタンをクリックすると、 クラウド環境設定]ダイアログボックスが表示されます。詳細については、「ファイルコピー用のクラウド環境設定の指定」を参照してください。

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 時間と 照合し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。

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 エージェント(Windows)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)。

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。

圧縮なし

圧縮は実行されません。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)。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大きくなります。

標準圧縮

ー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

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 エージェント(Windows)のデータ保護では、 安全な AES-256 (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。

Files Retention (ファイルの保存)

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に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 エージェント (Windows) 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。

3. 設定の保存]をクリックします。

ファイルコピー設定が保存されます。
ファイルコピー用のクラウド環境設定の指定

[ファイルコピー設定]の「デスティネーション]ダイアログボックスから、 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できます。

クラウド環境設定		×
注: 通常は、クラウド上の場 共有へ(またはそこから)の	所へ (またはそこから) のファイル コピー ジョブは、デ)ファイル コピー ジョブより遅くなります。	イスクまたはネットワーク 🔺
ベンダの種類	Amazon S3	-
接続設定		
ベンダ URL	s3.amazonaws.com	
アクセス キー ID		
シークレット アクセス キー		
一日 ブロキシの有効化	s	
孤張		
バケット名	-	追加 🚷
	[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 のK キャンセル	ヘルプ

このダイアログ ボックスのドロップダウン メニューを使 用して、ファイル コピーのスト レージに利 用 するクラウド ベンダ タイプを選 択 できます。利 用 可 能 なオプション は、 [Amazon S3]、 [Windows Azure]、 富 士 通 クラウド (Windows Azure)] および [Eucalyptus-Walrus]です。(Amazon S3 がデフォルト ベンダです)。富 士 通 クラウド (Windows Azure) の詳 細 については、 概要 および 登録 を参照してください。

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、 全体のパスの長さが170文字を超えるファイルはコピーできません。 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。

以下の手順に従います。

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 富士通クラウド(Windows Azure)] の場合、「シダ 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、指定された形式を使用して、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 と 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) および Eucalyptus-Walrus は、シークレット キーを使用します)。

プロキシの有効化

このオプションを選択すると、プロキシサーバの IP アドレス(またはマシン名) お よびプロキシサーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポー ト番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシサーバ での認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するのに必要とされる対応する認証情報(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。

(プロキシ機能は Eucalyptus-Walrus では利用できません)。

- 2. 拡張設定の指定:
 - 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。

(このフィールドは、Amazon S3 および Eucalyptus-Walrus では、 Bucket Name] を使用します。Windows Azure および Fujitsu Cloud (Windows Azure) では [Container]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。

バケット名は、ドロップダウンリストから選択するか、または新しいバケット名を 追加できます。必要に応じて 便新]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。

新しいバケット名を追加する方法

a. [バケット名] フィールドの横の 追加] ボタンをクリックすると、 新規 バケット の追加] ダイアログ ボックスが表示されます。

新規バケットの追加			2	×
バケット名	1			
バケットの地域			•	
注: バケット名の先頭には次の文字が付されます 'as-win-3fsdqh7km09-'				
	ОК	キャンセル	へルプ	

b. 一意のバケット名を入力します。

新しいバケット名には、-<ホスト名>- というプレフィックスが自動的に付けられます。この形式は、作成されるバケット名に適用され、ファイルコピーデスティネーションとして使用されます。

注:新しいバケットを作成する場合、Arcserve UDP エージェント (Windows)は*as-<ホスト名>-というプレフィックスのみを*使用します。また、Arcserve UDP エージェント(Windows)は*arcserve-<ホスト名>d2dfilecopy-<ホスト名>-*または*d2d-filecopy-<ホスト名>-*というプレフィッ クスを持 つ以 前 のファイル コピー デスティネーションからのリスト アもサポー トします。

バケット名は一意で、容易に識別可能かつインターネットドメインの命 名規則に準拠している必要があります。複数のバケットが同じ名前を 持つことができません。バケット名の有効な構文に関して適切に理解し ておくことをお勧めします。

Amazon S3 および Eucalyptus-Walrus のバケット名の要件の詳細については、Amazon S3 のドキュメントを参照してください。

Windows Azure および Fujitsu Cloud (Windows Azure) のコンテナ名の要件の詳細については、Microsoftのドキュメントを参照してください。

c. Amazon S3 の場合のみ、ドロップダウンメニューから利用可能な地域を選択します。 デフォルトでは、選択可能な地域がすべてドロップダウンメニューに含まれ、新規バケットが作成される地域を選択することができます。

地域を指定することにより、作成したバケットが Amazon S3 で保存される地理的な場所を選択できます。地域を選択する際は、データへの最速アクセス、遅延の最小化、コストの削減、または規制要件への対応 を考慮して地域を選択します。

(Windows Azure、Fujitsu Cloud (Windows Azure) および Eucalyptus-Walrus の場合、地域は選択できません)

d. 値を指定したら **DK**]をクリックします。

バケット名が検証されクラウドに作成されます。

新規バケットの追加		×		
バケット名	test001			
バケットの地域	バケットの検証および作成中			
注: バケット名の先頭には次の文字が付されます 'as-win-3fsdqh7km09-'				
	OK キャンセル ヘルブ			

新しいバケットが作成されたら、 クラウド環境設定]ダイアログボックスが 再度表示され、 肱張設定]フィールドに新しいバケット情報(名前と地域)が示されます。

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)。

- 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. [DK]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。

パフォーマンス最適化のためのファイルコピー設定

パフォーマンス(アップロード速度およびサーバ負荷)を改善するために、ファイルコ ピーでは、同時に複数のチャンクおよびスレッドを使用して、指定されたデスティ ネーションにデータをアップロードできます。

チャンク値

デスティネーションに同時に送信される1 MB チャンクの数を設定できます。パ ラレルチャンクの数を増やすことでジョブの完了にかかる時間を減らすことがで きますが、これは、サーバのパフォーマンスに悪影響を与えます。最適なパ フォーマンスが得られるように、必要に応じてこの値を設定してください。

たとえば、10 MB のファイルのファイルコピーを実行しており、1 MB チャンクの数 を 2 に設定している場合、ファイルコピーは一度に 2 つずつ、10 のチャンクを 書き込みます。ジョブの完了まで時間がかかる場合は、この値を 4 に変更し ます。これにより、ファイルコピーは一度に 4 つずつ 10 のチャンクを書き込むた め、ジョブの完了にかかる時間は減りますが、サーバの負荷は増えます。

アーカイブのスレッド値

ファイルコピーでは、一度に複数のファイルをコピーできます。デフォルトでは、 デスティネーションがファイルシステムに設定されている場合、ファイルコピーで は同時に8ファイルを転送し、デスティネーションがクラウドに設定されている 場合は、同時に32ファイルを転送します。ファイルコピーのデータ転送に時 間がかかる場合は、スレッド数を最大32まで増加させてパフォーマンスを最 適化します。ただし、メモリが少ないマシン上で問題が発生する場合は、ス レッド数を減少させてください。

チャンク値とアーカイブのスレッド値を同時に使用して、ファイルコピーの速度 を制御することができます。チャンク値とアーカイブのスレッド値を増加させる と、ファイルコピーのパフォーマンスが向上します。

たとえば、サイズが 10 MB の 8 ファイルを同時に転送しており、1 MB チャンクの 数を 2 に設定した場合、ファイルコピーの書き込み数は一度に 16 (8 ファイ ルx 2 MB チャンク)になりますが、サーバの負荷は増加します。サーバの負荷 が問題となるレベルまで増加した場合は、スレッド数を減少させてください。デ スティネーションがクラウドの場所である場合、書き込み数が 20 以上となるよ うにこれらの設定を変更して、パフォーマンスを最適化することを推奨します。

リストアのスレッド 値

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。 デフォルトでは、ファイルコピーの場所がファイルシステムに設定されている場合、ファイルコピーからのリストアでは同時に8ファイルをダウンロードし、ファ イルコピーの場所がクラウドに設定されている場合は、同時に32ファイルをダ ウンロードします。ファイルコピーからのリストアのデータ転送に時間がかかる場合は、スレッド数を最大 32 まで増加させます。

注:チャンク値はリストアジョブには適用されません。

カタログ同期 のスレッド値

カタログ同期ジョブでは、複数のスレッドを使用してパフォーマンスを最適化できます。

カタログ同期ジョブのデータ転送に時間がかかる場合は、スレッド数を最大 10 まで増加させます。ジョブのパフォーマンスが向上し、サーバの負荷は増加 します。サーバの負荷が問題となるレベルまで増加した場合は、スレッド数を 減少させてください。

ファイルコピー設定を変更してパフォーマンスを最適化するには、対応する DWORD 値を以下のように設定します。

- 1. レジストリエディタを開きます。
- 2. 以下のキーを検索します。

"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AfArchiveDII"

注:ファイルコピーのデスティネーションがファイルシステムまたはクラウドのいずれで あっても、同じレジストリキーが使用されます。

- 3. デスティネーションに同時に送信される1 MB チャンク数の値を変更するには、以下の手順に従います。
 - a. 「ArchMultChunkIO」のDWORD 値を手動で作成します。
 - b. DWORD 値を割り当てます。

指定できるチャンク数の範囲は1~4です。

デフォルト:4 チャンク

最大:4 チャンク

- 4. コピー デスティネーションに同時に転送されるスレッド (ファイル)数の値を変更する には、以下の手順に従います。
 - a.「ThreadsForArchive」のDWORD 値を手動で作成します。
 - b. DWORD 値を割り当てます。

指定できるファイル数の範囲は1~32です。

デフォルト: デスティネーションがファイルシステムに設定されている場合は8 ファイル、デスティネーションがクラウドの場所に設定されている場合は32 ファイル。

最大:32

- 5. コピー デスティネーションから同時 にダウンロード できるファイル コピー数の値を変更 するには、以下の手順に従います。
 - a.「ThreadsForRestore」のDWORD 値を手動で作成します。
 - b. DWORD 値を割り当てます。

指定できるファイル数の範囲は1~32です。

デフォルト: コピー デスティネーションがファイル システムに設定されている場合は8ファイル、コピー デスティネーションがクラウドの場所に設定されている場合は32ファイル。

最大:32

- 6. カタログ同期の実行で同時に使用できるスレッド(ストリーム)数の値を変更する には、以下の手順に従います。
 - a.「ThreadForCatalogSync」のDWORD 値を手動で作成します。
 - b. DWORD 値を割り当てます。

指定できるファイル数の範囲は $1 \sim 10$ です。

デフォルト:8スレッド

最大:10

ファイルコピーのスケジュールの指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、ファイルコピーされる情報に対してソース設定を指定できます。

注:これらのファイルコピー設定に関連するビデオを閲覧するには、「ファイルコピー 設定の管理」を参照してください。

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(または Arcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから設定]を選択し、ファイルコピー設定]タブを選択します。ファイルコピー設定]ダイアログボックスが開いたら、スケジュール]を選択します。

[ファイルコピー設定]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。

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。

2. ファイルコピーのスケジュール設定を指定します。

スケジュール

指定された数のバックアップが実行された後にデータのファイルコピーを有効に します。

指定された数のバックアップ(フル、増分、検証)が正常に実行されたら、選択したファイルコピーポリシーに基づいて、ファイルコピープロセスが自動的に開始されます。

この設定を使用して、ファイルコピージョブが1日にトリガされる回数を制御 することができます。たとえば、バックアップジョブが15分おきに実行されるよう 指定し、バックアップが4回実行されるたびにファイルコピージョブが1回実 行されるよう指定した場合、1日に実行されるファイルコピージョブの回数は 24になります(1時間に1回)。

ファイルコピー ジョブの実行前の指定できるバックアップの数は、1~700の範囲内である必要があります。 デフォルトでは、 バックアップが 5回正常に完了するたびにファイルコピーが実行されるようスケジュールされます。

3. 設定の保存]をクリックします。

ファイルコピー設定が保存されます。

ファイルアーカイブ設定の管理

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、指定したファイルコピーおよび保存期間の基準に基づいて、選択したソースファイルを、バックアップ セッションからデス ティネーション(ディスクまたはクラウド)にコピーできます。ファイルコピー機能を使用 して、重要なデータを別の場所にコピーすることができます。

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。

最初のファイルコピージョブを実行する前に、ファイルコピー設定およびプランを指定します。これらの設定により、ファイルコピージョブの動作が決まります。たとえば、ファイルコピーデータのソース、ファイルのコピー先、各ファイルコピージョブのスケジュール、ファイルコピージョブに適用される設定とフィルタなどを指定します。これらの設定は、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。

注:パフォーマンスを向上(アップロード速度およびサーバ負荷)するために、ファイ ルコピーでは指定されたデスティネーションにデータをパラレルチャンクでアップロード することができます。デスティネーションへ同時に送信されるチャンクの数を設定す るには、「ファイルコピーチャンク値の設定」を参照してください。

ファイルコピー設定を管理するには、Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム 画面上で 設定]リンクをクリックし、 ファイルコピー設定]タブを選択します。 ファ イルコピー設定]ダイアログ ボックスには、以下 のタブ オプションが含まれていま す。

- <u>ソース</u>
- <u>デスティネーション</u>
- <u>スケジュール</u>

ファイルアーカイブ ソースの指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、ファイルコピーされる情報に対してソース設定を指定できます。

注: これらのファイルコピー設定に関連するビデオを閲覧するには、「ファイルコ ピー設定の管理」を参照してください。

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、 ファイルコピー設定]タブを選択します。 ファイルコピー設定]ダイアログボックスが開いたら、 シース]を選択します。

[ファイルコピーソース]ダイアログボックスが表示されます。

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。

2. ファイルコピーのソース設定を指定します。

ファイルコピーを有効にする

指定された数のバックアップが実行された後、スケジュールされたファイルの コピーを有効にします。このオプションが選択されていない場合(ファイルコ ピーが無効)、スケジュールされたファイルコピーは実行されず、ファイルコ ピー設定に対する変更も検証/保存されません。

注: ReFS およびデデュプリケート NTFS ボリュームは、コピーされるファイルの ソースとして表示されません。したがって、指定されたバックアップ ソースの全 ボリュームが ReFS かデデュプリケート NTFS ボリュームのみである場合、ファイ ルコピー オプションは無効になります。

コピー元の復旧ポイント

コピーする復旧ポイントを指定します。復旧ポイントの指定には2つのオプ ションがあります。特定のバックアップ番号から復旧ポイントをコピーできま す。たとえば、5番目ごとのバックアップから復旧ポイントをコピーするように指 定できます。もう1つのオプションは、日次、週次、または月次のバックアップ から復旧ポイントをコピーするように指定できます。

ファイルコピーソース

選択可能なすべてのソースのリストが表示されます。対応するポリシー(フィ ルタ)と、Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップが成功するたびに 実行されるファイルコピーの種類(元のファイルを保持するかまたは移動す るか) が示されます。これらのファイルコピーソースは、追加、削除、変更することができます。

注: Arcserve UDP エージェント (Windows) では、アプリケーション ファイル、シ ステム属性を含むファイル、一時属性を含むファイルはコピーされません。

注: [ファイルコピー]はマウントされたボリュームは、ソースとしてサポートしません。マウントされたボリュームをソースとして選択すると、ファイルはコピーされません。

注: ファイルコピーのソースフォルダが指定されている状態でシンボリックリン クが選択されている場合、設定を保存するときに参照している実際のパス に置き換えられます。 ファイルコピーリストア]ユーザインターフェースに、シ ンボリックリンクの代わりに実際のパスが表示されます。

■ 追加

クリックすると、 プラン タイプ]ダイアログ ボックスが表 示され、実行 するファイ ルコピー ジョブの種類(元のファイルを保持 するかまたは移動 するか)を最 初に選択 できます。 プラン タイプを選択 すると、対応 する ファイルコピープ ラン]ダイアログ ボックスが表示され、コピーするソースを追加して、そのソー スに対応 するプランを指定 できます。詳細については、「ファイルコピープラ ンの指定」を参照してください。

注: ファイルコピー ソースは、 [バックアップ設定]で現在選択されているボ リュームからのみ選択できます。 ソースに ReFS またはデデュプリケート NTFS ボ リュームが含まれる場合、これらのボリュームは選択できません。

■ 削除

クリックすると、選択したソースを表示されているリストから削除します。

■ 変更

クリックすると、「ファイルコピー プラン]ダイアログ ボックスが表示され、選択 したソースのプラン設定を変更することができます。詳細については、「ファイ ルコピープランの指定」を参照してください。

3. 設定の保存]をクリックします。

ファイルコピー設定が保存されます。

ファイル アーカイブ プランの指定

ファイルコピーに対してソースの追加オプションをクリックすると、 プラン タイプ]ダイ アログ ボックスが表示され、実行するファイルコピー ジョブの種類を選択すること ができます。

利用可能な種類は、ファイルコピーです。ファイルコピープランでは、データがソー スからデスティネーションにコピーされ(ソースのデータは削除されない)、デスティネー ションには複数のバージョンが保存された状態になります。

新しくファイルコピー ソースを追加するか、既存のファイルコピー ソースを変更する 場合、「ファイルコピー プラン]ダイアログ ボックスで詳細を指定 することができま す。

選択したプランの種類に応じて、異なる ファイルコピー プラン]ダイアログボックスが表示されますが、選択する内容は似ています。

ファイルコピーが選択された場合

ファイル コピー ブラン ファイル コピー ソース 各ファイル コピー ブランには、ソース フォルダおよびオプションのファイル/フォルダ フィルタがありま ルタはコピーされる情報を決定します。少なくとも1つのブランを満たす場合、ファイルがデスティネー	す。ファイル/フォルダ フィ -ション/こコピーされます。
	参照
ソース フィルタ ソース フィルタを使用すると、コピー対象を指定して制限できます。これらのフィルタは、指定した対応 す。	シリースにのみ適用されま
組み込み 👻 ファイル パターン 👻	~
種類 変数 値	追加
	削除
ファイル(フォルダ パターン)コはワイルドカード文字 *'および '?'を使用できます	
OK キャンセ	ルーヘルブ

ファイルコピーのソースを指定します。 ソース ボリュームまたはフォルダを指定す るか参照して選択できます。

ソースフィルタ

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。

これらのフィルタの詳細については、「ファイルコピーソースフィルタの仕組み」 を参照してください。



フィルタの種類

フィルタには、「組み込み」と「除外」の2つの種類があります。

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、ファイル パターンとフォルダ パターンの2種類があります。

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 エージェント(Windows) では、ワイルドカード文字の使用がサ ポートされており、1 つのリクエストで複数のオブジェクトをファイルコピーの対 象に選択することができます。ワイルドカード文字は、1 任意の文字または 文字列を表すための代用として使用できる特別な文字です。

値]フィールドでは、ワイルドカード文字としてアスタリスク(*)と疑問符(?) がサポートされています。完全なファイル/フォルダパターン名が不明な場合 は、ワイルドカード文字を指定することによって、フィルタの結果を簡略化す ることができます。

- "*" -- アスタリスクは、0 個 以上の文字を表します。

- "?"--疑問符は、1つの文字を表します。

たとえば、特定のファイル名がわからない場合に、.txt 拡張子を持つすべてのファイルを除外するには、「*.txt」を入力します。わかっているファイル名を すべて指定してから、残りを埋めるためにワイルドカードを使用することもで きます。

注: フィルタの種類として [ファイルパターン]を選択した場合、あらかじめ定義されたフィルタのドロップダウンリストが提供され、多くの一般的に使用されているファイルを選択することができます(MS Office ファイル、イメージファイル、実行ファイル、一時ファイルなど)。事前定義済みフィルタのいずれかを選択した後でも、対応する値を追加または変更することができます。

ファイル アーカイブ フィルタの仕組み

ファイルおよびフォルダに対するファイルコピー ソースフィルタは、以下のように機能 します。

- ■「d2darc」および「ASBUARC」拡張子を持つファイルは常にスキップされます。
- システム属性および一時属性を持つファイルは常にスキップされます。
- Windows、Program Files、および Arcserve UDP エージェント(Windows) インストールフォルダは常に(「ファイルコピー」と「ファイルコピー ソースの削除」ポリシーの両方で)スキップされます。
- フィルタには以下の優先順位が使用されます(優先順位が高い順に示します)。
- _「ディレクトリの除外」フィルタ
- _「ファイルの除外」フィルタ
- _「ディレクトリの組み込み」フィルタ
- _「ファイルの組み込み」フィルタ
- _ 組み込み条件
- すべての場所のシステムおよびアプリケーションファイルを除外(Exchange および SQL のみ)。(このフィルタは「ファイルコピー ソースの削除」ポリシーにのみ適用可能です)。
- ファイルがコピーされるのは、「フォルダの組み込み」または「ファイルの除外」フィルタと一致した場合のみです(両方のフィルタ要件を満たす必要はありません)。
- ファイルフィルタはファイル名のみに作用し、パスには依存しません。
 たとえば、「Test.txt」、「Hellotest.txt」、および「TestHello.txt」という3つのファイルがある場合、これらのフィルタによって生成される結果は以下のとおりです。
- Test*.txt フィルタでは、Test.txtとTestHello.txtのみが一致します。
- Test* フィルタでは、Test.txt とTestHello.txt が一 致します。
- Test フィルタでは、何も一致しません。
- *.txt フィルタでは、すべてのファイルが一致します。
- *test フィルタでは、何も一致しません。

232 Arcserve UDP Agent for Windows ユーザガイド

フォルダフィルタは、ポリシーソースレベルで適用されます。
 たとえば、以下のディレクトリ構造が存在するとします。
 C:
 ->299

-> ->A00

- -> -> ->B01
- -> -> ->C01
- -> -> ->D01
- この場合、ファイルコピーソースを「C:\Z99\A00」に設定し、フォルダの組み込み フィルタ b* を適用した場合、c:\Z99\A00\B01の下のすべてのファイルがコピー されます。

この例 では、ソースには親フォルダが含まれ、「b」の後ろにアスタリスクが置かれています。その結果、「A00」の下にあり、「b」で始まるすべてのフォルダ内のすべてのファイルがコピーされます。

 ファイルコピーソースを「C:\Z99」に設定し、フォルダの込み込みフィルタb*を 適用した場合、このフィルタはどのフォルダとも一致せず、ファイルはコピーされ ません。

この例では、ソースに親の親フォルダ「Z99」が含まれていますが、親フォルダ 「A00」は含まれていません。その結果、「Z99」の直下にある「b」フォルダは存 在せず、ファイルはコピーされません。

- しかし、フィルタとして *b* を指定した場合、「b」で始まるすべての下位フォルダと一致し、それらの「b」フォルダ内のすべてのファイルがコピーされます。
 この例では、アスタリスクは「b」の前に置かれています。その結果、「C:\Z99」の下にあり、「b」で始まるすべてのフォルダ内のすべてのファイル(ルートレベルは関係ない)がコピーされます。
- ファイルコピーソースを「C:\Z99」に設定し、フォルダの組み込みフィルタ*01を 適用した場合、「01」を含むすべての下位フォルダ(B01、C01、およびD01)が コピーされます。

この例では、アスタリスクが「01」の前に置かれています。その結果、「01」を含むすべての下位フォルダ内のすべてのファイル(ルートレベルは関係ない)がコピーされます。

注:フォルダフィルタは、常にポリシーで指定されているソースフォルダパスを基準として指定します。

ファイルアーカイブのデスティネーションの指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、ファイルコピーの情報に対してデスティ ネーション設定を指定できます。

注: これらのファイルコピー設定に関連するビデオを閲覧するには、「ファイルコ ピー設定の管理」を参照してください。

ファイルコピーのデスティネーションの指定

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから設定]を選択し、ファイルコピー設定]タブを選択します。ファイルコピー設定]ダイアログボックスが開いたら、デスティネーション]を選択します。

[ファイルコピー設定]の「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。

Notes:

- 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。
- 2. ファイルコピーのデスティネーション設定を指定します。

デスティネーション

ファイルコピー ジョブのデスティネーション場所を指定します。 選択できるデス ティネーションは1つだけです。

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、バックアップされたファイルのコピー 設定としてディスクまたはクラウド へのコピーを指定 できます。ファイルコピーの 種類として、バックアップされたデータをコピーして元 のデータを保持するのか、 コピーして元 のデータを移動するのかを指定 できます。2 つのプロセスは似てい ますが、コピー& 移動の場合、データがソースからデスティネーションに移動さ れる(ソースからは削除される) 点が異なります。この方法の場合、ソース場 所の空き容量を増やすことができます。コピー& 保持を実行すると、データは ソースからデスティネーションにコピーされ(ソースには残る)、複数のバージョン が保存された状態になります。

ローカルまたはネット ワークドライブへのファイル コピー

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。この場所は参照して選択 できます。緑の矢印アイコンをクリックすると、指定したデスティネーションへの接続を確認することができます。

クラウドへのファイルコピー

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 ピーする先のクラウドを指定します。Arcserve UDP エージェント(Windows)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(シンプルストレージサービス)、Windows Azure、富士 通クラウド(Windows Azure)、Eucalyptus-Walrus などがあります。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、任意の量のデータ をいつでも、Web上のどこからでも安全かつ確実に保存および取得すること ができます。

設定]ボタンをクリックすると、 クラウド環境設定]ダイアログボックスが表示されます。詳細については、「ファイルコピー用のクラウド環境設定の指定」を参照してください。

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 時間と照合し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。

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 エージェント(Windows)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)。

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。

■ 圧縮なし

圧縮は実行されません。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)。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大きくなります。

■ 標準圧縮

ー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

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 エージェント(Windows)のデータ保護では、 安全な AES-256 (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。

Files Retention (ファイルの保存)

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 エージェント (Windows)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。

3. 設定の保存]をクリックします。

ファイルコピー設定が保存されます。

ファイルアーカイブ用のクラウド環境設定の指定

ファイルコピー設定]の デスティネーション]ダイアログ ボックスから、 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 できます。

育へ (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。
ベンダの種類	Amazon S3 👻
続設定	
ベンダ URL	s3.amazonaws.com
アクセス キー ID	
シークレット アクセス キー	
- 🗖 ブロキシの有効(Ľ
2張	
バケット名	- 追加 🔗
	(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	

このダイアログ ボックスのドロップダウン メニューを使 用して、ファイル コピーのスト レージに利 用 するクラウド ベンダ タイプを選 択 できます。利 用 可 能 なオプション は、 [Amazon S3]、 [Windows Azure]、 富 士 通 クラウド (Windows Azure)] および [Eucalyptus-Walrus]です。(Amazon S3 がデフォルト ベンダです)。富 士 通 クラウド (Windows Azure) の詳 細 については、 概要 および 登録 を参 照 してください。

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、 全体のパスの長さが 170 文字を超えるファイルはコピーできません。

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。

以下の手順に従います。

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 富士通クラウド (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 と 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) および Eucalyptus-Walrus は、シー クレット キーを使 用します)。

プロキシの有効化

このオプションを選択すると、プロキシサーバの IP アドレス(またはマシン名)および プロキシサーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も 指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシサーバでの認証が 必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシサーバを使用 するのに必要とされる対応する認証情報(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。

(プロキシ機能は Eucalyptus-Walrus では利用できません)。

拡張設定の指定:

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 は、Amazon S3 および Eucalyptus-Walrus では、 [Bucket Name]を 使用します。Windows Azure および Fujitsu Cloud (Windows Azure) では [Container]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。

バケット名は、ドロップダウンリストから選択するか、または新しいバケット名を追加 できます。必要に応じて 便新]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。

新しいバケット名を追加する方法

a. [バケット名]フィールドの横の 追加]ボタンをクリックすると、 新規バケット の追加]ダイアログ ボックスが表示されます。

新規バケットの追加			>	«
バケット名				
バケットの地域			-	
注: バケット名の先頭には次の文字が付されます 'as-win-3fsdqh7km09-'				
-	ОК	キャンセル	へルブ	

b. 一意のバケット名を入力します。

新しいバケット名には、-<ホスト名>-というプレフィックスが自動的に付けられます。この形式は、作成されるバケット名に適用され、ファイルコピーデスティネーションとして使用されます。

注:新しいバケットを作成する場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) は as-<ホスト名>- というプレフィックスのみを使用します。また、Arcserve UDP エージェント(Windows)は arcserve-<ホスト名>- d2dfilecopy-<ホスト名>- また は d2d-filecopy-<ホスト名>- というプレフィックスを持つ以前のファイルコピー デスティネーションからのリストアもサポートします。

バケット名は一意で、容易に識別可能かつインターネットドメインの命名 規則に準拠している必要があります。複数のバケットが同じ名前を持つこ とができません。バケット名の有効な構文を理解しておくことをお勧めしま す。

Amazon S3 および Eucalyptus-Walrus のバケット名の要件の詳細については、Amazon S3 のドキュメントを参照してください。

Windows Azure および Fujitsu Cloud (Windows Azure) のコンテナ名の要件の 詳細については、Microsoftのドキュメントを参照してください。

c. Amazon S3 の場合のみ、ドロップダウンメニューから利用可能な地域を選択します。 デフォルトでは、選択可能な地域がすべてドロップダウンメニュー に含まれ、新規バケットが作成される地域を選択することができます。 地域を指定することにより、作成したバケットが Amazon S3 で保存される地理的な場所を選択できます。地域を選択する際は、データへの最速アクセス、遅延の最小化、コストの削減、または規制要件への対応を考慮して地域を選択します。

(Windows Azure、Fujitsu Cloud (Windows Azure) および Eucalyptus-Walrusの場合、地域は選択できません)

d. 値を指定したら [OK]をクリックします。

バケット名が検証されクラウドに作成されます。

新規バケットの追加		×
バケット名	test001	
バケットの地域	マンマルショイント(古古) バケットの検証および作成中	
注: バケット名の先頭には次	の文字が付されます 'as-win-3fsdqh7km09-'	
	OK キャンセル ヘルブ	

新しいバケットが作成されたら、 クラウド環境設定]ダイアログボックスが 再度表示され、 拡張設定]フィールドに新しいバケット情報(名前と地域)が示されます。

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)。

- 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 Dラウド環境設定]ダイアログボックスを終了します。

パフォーマンス最適化のためのファイルアーカイブ設定

パフォーマンス(アップロード速度およびサーバ負荷)を改善するために、ファイルコ ピーでは、同時に複数のチャンクおよびスレッドを使用して、指定されたデスティ ネーションにデータをアップロードできます。

チャンク値

デスティネーションに同時に送信される1 MB チャンクの数を設定できます。パ ラレルチャンクの数を増やすことでジョブの完了にかかる時間を減らすことがで きますが、これは、サーバのパフォーマンスに悪影響を与えます。最適なパ フォーマンスが得られるように、必要に応じてこの値を設定してください。

たとえば、10 MB のファイルのファイルコピーを実行しており、1 MB チャンクの数 を 2 に設定している場合、ファイルコピーは一度に 2 つずつ、10 のチャンクを 書き込みます。ジョブの完了まで時間がかかる場合は、この値を 4 に変更し ます。これにより、ファイルコピーは一度に 4 つずつ 10 のチャンクを書き込むた め、ジョブの完了にかかる時間は減りますが、サーバの負荷は増えます。

アーカイブのスレッド値

ファイルコピーでは、一度に複数のファイルをコピーできます。デフォルトでは、 デスティネーションがファイルシステムに設定されている場合、ファイルコピーで は同時に8ファイルを転送し、デスティネーションがクラウドに設定されている 場合は、同時に32ファイルを転送します。ファイルコピーのデータ転送に時 間がかかる場合は、スレッド数を最大32まで増加させてパフォーマンスを最 適化します。ただし、メモリが少ないマシン上で問題が発生する場合は、ス レッド数を減少させてください。

チャンク値とアーカイブのスレッド値を同時に使用して、ファイルコピーの速度 を制御することができます。チャンク値とアーカイブのスレッド値を増加させる と、ファイルコピーのパフォーマンスが向上します。

たとえば、サイズが 10 MB の 8 ファイルを同時に転送しており、1 MB チャンクの 数を 2 に設定した場合、ファイルコピーの書き込み数は一度に 16 (8 ファイ ルx 2 MB チャンク)になりますが、サーバの負荷は増加します。サーバの負荷 が問題となるレベルまで増加した場合は、スレッド数を減少させてください。デ スティネーションがクラウドの場所である場合、書き込み数が 20 以上となるよ うにこれらの設定を変更して、パフォーマンスを最適化することを推奨します。

リストアのスレッド 値

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。 デフォルトでは、ファイルコピーの場所がファイルシステムに設定されている場合、ファイルコピーからのリストアでは同時に8ファイルをダウンロードし、ファ イルコピーの場所がクラウドに設定されている場合は、同時に32ファイルをダ ウンロードします。ファイルコピーからのリストアのデータ転送に時間がかかる場合は、スレッド数を最大 32 まで増加させます。

注:チャンク値はリストアジョブには適用されません。

カタログ同期 のスレッド値

カタログ同期ジョブでは、複数のスレッドを使用してパフォーマンスを最適化できます。

カタログ同期ジョブのデータ転送に時間がかかる場合は、スレッド数を最大 10 まで増加させます。ジョブのパフォーマンスが向上し、サーバの負荷は増加 します。サーバの負荷が問題となるレベルまで増加した場合は、スレッド数を 減少させてください。

ファイルコピー設定を変更してパフォーマンスを最適化するには、対応する DWORD 値を以下のように設定します。

- 1. レジストリエディタを開きます。
- 2. 以下のキーを検索します。

"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\AfArchiveDII"

注:ファイルコピーのデスティネーションがファイルシステムまたはクラウドのいずれで あっても、同じレジストリキーが使用されます。

- 3. デスティネーションに同時に送信される1 MB チャンク数の値を変更するには、以下の手順に従います。
 - a. 「ArchMultChunkIO」のDWORD 値を手動で作成します。
 - b. DWORD 値を割り当てます。

指定できるチャンク数の範囲は1~4です。

デフォルト:4 チャンク

最大:4 チャンク

- 4. コピー デスティネーションに同時に転送されるスレッド (ファイル)数の値を変更する には、以下の手順に従います。
 - a.「ThreadsForArchive」のDWORD 値を手動で作成します。
 - b. DWORD 値を割り当てます。

指定できるファイル数の範囲は1~32です。

デフォルト: デスティネーションがファイルシステムに設定されている場合は8ファイル、デスティネーションがクラウドの場所に設定されている場合は32ファイル。

最大:32

- 5. コピー デスティネーションから同時 にダウンロード できるファイル コピー数の値を変更 するには、以下の手順に従います。
 - a.「ThreadsForRestore」のDWORD 値を手動で作成します。
 - b. DWORD 値を割り当てます。

指定できるファイル数の範囲は1~32です。

デフォルト: コピー デスティネーションがファイルシステムに設定されている場合は8 ファイル、コピー デスティネーションがクラウドの場所に設定されている場合は32 ファイル。

最大:32

- カタログ同期の実行で同時に使用できるスレッド(ストリーム)数の値を変更する には、以下の手順に従います。
 - a.「ThreadForCatalogSync」のDWORD 値を手動で作成します。
 - b. DWORD 値を割り当てます。

指定できるファイル数の範囲は1~10です。

デフォルト:8スレッド

最大:10

ファイル アーカイブのスケジュールの指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、ファイルコピーされる情報に対してスケジュール設定を指定できます。

注:これらのファイルコピー設定に関連するビデオを閲覧するには、「ファイルコピー 設定の管理」を参照してください。

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(または Arcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから設定]を選択し、ファイルコピー設定]タブを選択します。ファイルコピー設定]ダイアログボックスが開いたら、スケジュール]を選択します。

[ファイルコピー設定]の[スケジュール]ダイアログボックスが表示されます。

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。
- 2. ファイルコピーのスケジュール設定を指定します。

スケジュール

指定された数のバックアップが実行された後にデータのファイルコピーを有効に します。

指定された数のバックアップ(フル、増分、検証)が正常に実行されたら、選択したファイルコピーポリシーに基づいて、ファイルコピープロセスが自動的に開始されます。

この設定を使用して、ファイルコピージョブが1日にトリガされる回数を制御 することができます。たとえば、バックアップジョブが15分おきに実行されるよう 指定し、バックアップが4回実行されるたびにファイルコピージョブが1回実 行されるよう指定した場合、1日に実行されるファイルコピージョブの回数は 24になります(1時間に1回)。

ファイルコピージョブの実行前の指定できるバックアップの数は、1~ 700の範囲内である必要があります。 デフォルトでは、 バックアップが 5回正常に完了するたびにファイルコピーが実行されるようスケジュールされます。

3. 設定の保存]をクリックします。

ファイルコピー設定が保存されます。

復旧ポイントのコピー設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、復旧ポイントのコピー設定を指定できます。復旧ポイントをコピーする前に、復旧ポイントのコピー設定を指定します。このダイアログボックス上のオプションを使用して復旧ポイントのコピー スケジュールを設定する方法については、「<u>復旧ポイントのコピー - シナリオ例</u>」を参照してください。

注:復旧ポイントの⊐ピープロセスは、⊐ピー&貼り付けの操作のみで、切り取り &貼り付け操作はありません。そのため、スケジュールされた復旧ポイントの⊐ピー ジョブが実行された場合は常に、Arcserve UDP エージェント(Windows)では、指 定された⊐ピー先に復旧ポイントの追加の⊐ピーを作成しますが、バックアップ設 定で指定されたバックアップ先には元の⊐ピーを保持します。

以下の手順に従います。

 Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(または Arcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから設定]を選択し、随旧ポイントのコピー] タブを選択します。 随旧ポイントのコピー]ダイアログボックスが表示されたら、口 ピー設定]を選択します。

腹 旧ポイントのコピー]ダイアログ ボックスが表示されます。

Notes:

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。

設定		ο×
4 🎂 バックアップ設定		<u>^</u>
🛕 保護設定	▽ 復旧ポイントのコピー	_
國 スケジュール	☑ 御中せく ルの→ビーちちかりーナス	
💿 拡張		
📉 バックアップ実行前/後の		
4 🔀 ファイル コピー設定	デスティネーシ	R. I
温ソース		_
デスティネーション	復日ポイントのコピージョブは、指定した回数だけバックアップが実行された後に実行されます。	
😡 スケジュール	8	
▲ 🔣 復日ポイントのコピー		
▲ コピー設定	1条持する1期日ホイントのコピーの一般を指定します。	
4 🚰 環境設定	1	
【3] →般		
◎ 電子メール アラート	上縮 標準圧縮 👻	
📑 更新		
	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	
+		
	設定の保存 キャンセル	ヘルプ

2. 復旧ポイントのコピーを有効にする]を選択します。

選択すると、復旧ポイントのコピーが有効になります。

注: このオプションを選択しないと、スケジュールされた復旧ポイントのコピーは実行されません。

3. 以下の復旧ポイントのコピースケジュール設定を指定します。

デスティネーション

選択した復旧ポイントのコピーの格納場所を指定します。(オプション)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。

注:指定されたデスティネーションパスの最大長は158文字です。

指定された数のバックアップが実行された後、復旧ポイントのコピージョブが 実行されます。

スケジュールされた復旧ポイントのコピープロセスが自動的に起動されるタ イミングを指定します。このプロセスは、選択したコピーポリシーおよび指定 した成功バックアップ数(フル、増分、検証)に基づいて開始されます。

注: 成功したバックアップの数は、設定されているカスタム、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。

この設定を使用して、復旧ポイントのコピープロセスが1日にトリガされる 回数を制御することができます。たとえば、15分ごとにバックアップジョブを 実行し、4 バックアップごとにコピージョブを実行する場合、復旧ポイントのコ ピージョブは毎日 24回(1時間ごと)実行されます。

デフォルト:8

最小:1

最大: 1440

重要:バックアップおよびコピージョブが定期的に実行されるようスケジュー ルされていて、バックアップジョブの実行がスケジュールされている時間がきて もコピージョブが実行中(アクティブな状態)である場合、バックアップジョブ は失敗します(次回のバックアップジョブはスケジュールどおりに実行され、 別のコピージョブと競合しなければ正常に完了します)。コピー操作にはフ ルバックアップの実行とほぼ同じ時間がかかるため、復旧ポイントコピージョ ブのスケジュールはそれほど頻繁に設定しないことをお勧めします。

保存する復旧ポイントの数の指定

指定したコピー デスティネーションに保持および保存される復旧ポイントの 数を指定します。この数を超過すると、最も古い復旧ポイントを破棄しま す。

注: ターゲット デスティネーションで十分な空き容量がない場合は、保存する復旧ポイント数を減らします。

デフォルト:1

最大: 1440

4. 圧縮レベルを選択します。

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い 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 使用率が増大する場合があります。

5. コピーする復旧ポイントを暗号化するには、以下の情報を入力します。

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 セッションの暗号化に使用される暗号化パスワードを指定および確認します。

6. 設定の保存]をクリックします。

復旧ポイントコピー設定が保存されます。

復旧ポイントのコピー設定が正しく指定されました。

復旧ポイントのコピー - シナリオ例

以下のシナリオ例は、各種オプションの設定によって復旧ポイントのコピーのスケジュールにどのような影響があるかについて説明しています。

この例では、Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップ スケジュールが以下のように設定されていると仮定します。

- フルバックアップ-7日ごと
- 増分バックアップ-1時間ごと
- 検証バックアップ-3日ごと

および以下の状況であるとします。

- 最初のバックアップは、1日目の午後5時に実行されます(デフォルトでは、 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)
- 最初の増分バックアップは、1日目の午後6時に実行されます(その後は1時間ごとに実行)
- 復旧ポイントの保存数は31(デフォルト)に設定されています
- コピー先としてデスティネーション "D" が設定されています。

シナリオ #1

このシナリオでは、復旧ポイントのコピーが以下のように設定されています。

- コピー実行までのバックアップ数:4
- 保持する復旧ポイント数:1

結果

- 午後8時(4回目のバックアップ後)に、スケジュールされたコピージョブが実行されます。4つの復旧ポイントはすべて1つの復旧ポイントに統合され、デスティネーションDに保存されます。
- 夜中の12時(8回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョ ブが実行されます。8つの復旧ポイントはすべて1つの復旧ポイントに統合され、デスティネーションDに保存されます。

デスティネーションでは1つの復旧ポイントのみを保持するよう設定されているため、前の復旧ポイントはデスティネーションDから削除されます。

シナリオ #2

このシナリオでは、復旧ポイントのコピーが以下のように設定されています。

- コピー実行までのバックアップ数:4
- 保持する復旧ポイント数:4

結果

- 午後8時(4回目のバックアップ後)に、スケジュールされたコピージョブが実行されます。4つの復旧ポイントはすべて1つの復旧ポイント(復旧ポイント #1)に統合され、デスティネーションDに保存されます。
- 午前0時(8回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが 実行されます。復旧ポイント#2が作成され、デスティネーションDに保存され ます。
- 2日目の午前4時(12回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコ ピージョブが実行されます。復旧ポイント#3が作成され、デスティネーションD に保存されます。
- 2日目の午前8時(16回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコ ピージョブが実行されます。復旧ポイント#4が作成され、デスティネーションD に保存されます。
- 2日目の午後12時(20回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコ ピージョブが実行されます。デスティネーションでは4つの復旧ポイントまで保 持するよう設定されているため、新しい復旧ポイントが作成されたら、最初の 復旧ポイントはデスティネーション Dから削除されます。

シナリオ #3

このシナリオでは、復旧ポイントのコピーが以下のように設定されています。

- コピー実行までのバックアップ数:1
- 保持する復旧ポイント数:4

結果

- 午後5時(最初のバックアップ後)に、スケジュールされたコピージョブが実行 されます。1つの復旧ポイント(復旧ポイント #1)が作成され、デスティネーションDに保存されます。
- 午後6時(2回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが 実行されます。復旧ポイント#2が作成され、デスティネーションDに保存され ます。
- 午後7時(3回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが 実行されます。復旧ポイント#3が作成され、デスティネーションDに保存され ます。
- 午後8時(4回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが 実行されます。復旧ポイント#4が作成され、デスティネーションDに保存され ます。
- 午後9時(5回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが 実行されます。デスティネーションで4つの復旧ポイントまで保持するよう設定 されているため、新しい復旧ポイントが作成されたら、最初の復旧ポイント (午後5時のバックアップ後に作成されたもの)はデスティネーション D から削 除されます。

環境設定の指定

環境設定]ダイアログボックスでは、Arcserve UDP エージェント(Windows)の動作に関する各種オプションを迅速かつ容易に指定するための方法が提供されます。 クリックすると 環境設定]ダイアログボックスが開き、以下のタブが表示されます。

- <u>一 般</u>
- 電子メールアラート
- <u>更新</u>
一般的な環境設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、 一般的な環境設定を指定することができます。

一般的な環境設定の指定

1. Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから設定]を選択し、環境設定]タブを選択します。 環境設定]ダイアログボックスが開いたら、[一般]を選択します。

環境設定〕の **─ 般**]ダイアログ ボックスが開きます。

Notes:

- 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。

設定		
 ・ バックアップ設定 	一般 >トレイモン通知	^
 【バックアップ実行前/後/ ファイル コピー設定 ソース デスティネーション スケジュール 	● すべて ○ エラーと警告 ○ なし	
 ■ スワシュール ■ ファイル アーカイブ設定 品 ソース ニ デスティネーション 図 スケジュール 		
 ▲ 2000 ▲ 2000 ▲ 2000 ▲ 2000 ● 2000 ● 2000 ● 2000 ■ 2000<td></td><td></td>		
図 電子メール アラート ■ 更新		
< >		~
	設定の保存 キャンセル	へルプ

2. 一般の環境設定を指定します。

トレイモニタ通知

表示するアラート通知の種類を選択します。有効なオプションは **すべて**]、 **エラーと警告**]、**なし**]です。 設定の保存]をクリックします。
 一般の環境設定が保存されます。

電子メール環境設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、以下の電子メールアラートの環境設定を指定できます。

電子メールアラートの環境設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、 環境設定]タブを選択します。 環境設定]ダイアログボックスが開いたら、 電子メールアラート]を選択します。

環境設定]の**電子メールアラート**]ダイアログボックスが表示されます。

Notes:

- 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。

設定		
 ・ バックアップ設定 保護設定 	電子メール アラート	^
スケジュール	☑ 電子メール アラートの有効化	
 ◎ 拡張 ▲ バックアップ実行前/後の設定 ▲ ジ ファイル コピー設定 ▲ ソース ▲ デスティネーション 図 スケジュール 	電 子メールの設定 通知 以下の場合にアラートの電子メール通知を送信します ・ ジョブアラート	
▲ 🔀 ファイル アーカイブ設定	□ 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/キャンセルされた場合 「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、または復日ポイント コピー ジョブが正常に売りした場合 マージ ジョブが成功した場合 	
🔤 電子メール アラート	- ポノフト安島マニート	
🛃 更新		l
	∞ 更新アラート	
	□ 新しい更新がある場合	
	リソース アラート	
	□ リソース アラートの有効化	~
	設定の保存 キャンセル ヘルブ	

- 2. 電子メールアラートの有効化]チェックボックスをオンにして ジョブアラート]、 ディスク容量アラート]、 (更新アラート]および (リソース アラート]の電子メール 通知を送信します。
- 3. 電子メールアラート通知設定を指定します。

選択したイベントが完了したときに、自動的に電子メールアラート通知が送信されます。以下のオプションのいずれかまたはすべてを選択できます。

注: 成功したジョブについて特に通知を必要としない場合、失敗したジョブまた は実行されなかったジョブについてのみ電子メールアラートが送信されるように Arcserve UDP エージェント(Windows)を設定できます。この設定により、電子メー ル通知の量を減らすことができるだけでなく、失敗をモニタしやすくなります。

以下のイベント通知を送信するオプションが利用可能です。

ジョブが失敗した場合

失敗したすべてのジョブについて電子メールアラート通知を送信します。失敗 したジョブとは、スケジュールが設定されているが、スケジュール時刻に実行されなかったジョブのことです。失敗したジョブは、同じ種類の他のジョブが実行 中の場合、または先に開始したジョブがまだ完了していない場合に発生しま す。

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、異なる種類のジョブを同時に実行することは可能ですが、同じ種類のジョブは一度に1つしか実行できません。たとえば、コピージョブがスケジュールされた時間に、別のコピージョブがまだ実行されている場合、スケジュールされたコピージョブは実行されませんが、別のバックアップジョブは予定どおり実行することができます。

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のコピージョブ が失敗またはクラッシュした場合/キャンセルされた場合

バックアップ、カタログ、ファイルコピー、リストア、復旧ポイントのコピーのジョブ 試行が失敗すると、アラート通知を送信します。このカテゴリには、失敗、未 完了、およびキャンセルされたジョブと、クラッシュしたジョブ試行のすべてが含まれます。

注: これらの電子メールアラートは高い重要度で送信されます。高い重要度レベルに設定された電子メールアラートには、受信トレイ内で感嘆符のマークが表示されます。

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のコピージョブ が正常に完了した場合

バックアップ、カタログ、ファイルコピー、リストア、復旧ポイントのコピーのジョブ 試行が成功すると、アラート通知を送信します。

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

停止、スキップ、失敗、またはクラッシュしたすべてのマージ ジョブについて、ア ラート通知を送信します。このアラートを有効にすると、マージ ジョブが失敗した場合に通知が送られます。

マージ失敗は、以下の理由で発生する場合があります。

セッションがマウントされている。

この問題を解決するために、セッションをマウント解除できます。

セッションがカタログジョブによってロックされている。

このセッションは、次のバックアップ ジョブによって自動的にマージされます。

セッションが他の理由でロックされている。

このアラートを無効にすると、マージの失敗はトレイモニタのバルーンメッセージ、またはArcserve UDPエージェント(Windows)ホーム画面上の復旧ポイントのサマリでのみわかることになります。

マージ ジョブが成功した場合

成功したすべてのマージジョブについて電子メールアラート通知を送信します。

バックアップ先の空き容量が次の値を下回った場合

バックアップ先の未使用容量が指定した値を下回った場合、電子メールア ラート通知を送信します。このオプションでは、アラート通知を送信するしきい 値として、全容量の割合または特定の値(単位 - MB)のどちらで指定するか を選択することができます。

新しい更新がある場合

Arcserve UDP エージェント(Windows)用の新しい更新が利用可能な場合に 電子メール通知を送信します。更新の確認中またはダウンロード中に問題 が発生した場合も、電子メール通知が送信されます。

リソースアラートの有効化

指定されたリソースのしきい値レベルに到達した場合に電子メール通知を送信します。サーバの効率性と信頼性を確保するには、常にパフォーマンスをモニタして潜在的な問題を特定し、ボトルネックとなる状況を迅速に解消する必要があります。

これらのリソースインジケータのしきい値レベルを定義することは、サーバに関す るユーザの知識に基づいて、完全にユーザの裁量において行われます。正し い設定や誤った設定を指定することはできません。これらのアラート通知は 「正常」で許容可能なパフォーマンスに基づいて設定します。たとえば、システ ムが通常は80%のCPU負荷で実行される場合、CPU使用率のしきい値に 75%を設定することは効率的かつ有用とは言えません。

これらの各リソースパラメータは、対応するしきい値レベルに達するとそれぞれ 個別にアラート通知を送信するように設定できます。送信される各リソースア ラート電子メールの最大数は1日あたり5通までです。

_ CPU 使用率

指定された CPU 使用率のアラートしきい値は、Arcserve UDP エージェント (Windows) によって保護されているサーバの CPU 使用率を示します。このア ラート通知を使用すると、サーバが頻繁に過負荷状態になることがないか を確認できます。

CPU 使用率が高すぎると、サーバの応答時間が遅くなるか、反応しなくなる場合があります。そのため、負荷の分散(バランシング)を検討する必要があります。

- ディスクスループット

指定されたディスクスループットのアラートしきい値は、Arcserve UDP エージェ ント(Windows)によって保護されたサーバのディスクスループット(MB/秒)を 示します。このアラート通知を使用すると、ディスクの処理能力が最大限に 利用されていることを確認できます。

ディスクスループットがディスクの最大処理能力に近い場合、ニーズと一致 させるためにディスクのアップグレードを検討してください。通常、高速なディ スクほどパフォーマンスは高くなります。

メモリ使用率

指定されたメモリ使用率のアラートしきい値は、Arcserve UDP エージェント (Windows) によって保護されたサーバのメモリ使用率を示します。使用率は、 メモリ容量のどれくらいが使用されているかを表します。使用率が高くなるほ ど、サーバのパフォーマンスは低くなります。

メモリ使用率が頻繁に高くなりすぎる場合、原因となっているプロセスを特定 する必要があります。このインジケータ設定を使用して、アプリケーションまたは サーバのアップグレードが必要となった場合に警告されるようにすることができ ます。

ネットワーク 1/0

指定されたネットワーク I/O のアラートしきい値は、Arcserve UDP エージェント (Windows) によって保護されたサーバでの現在の NIC 帯域幅使用率を示し ます。使用率は、ネットワーク インターフェース カード(NIC) がどの程度使用さ れているかを表します。使用率が高くなるほど、ネットワークのパフォーマンスは 低くなります。

ネットワーク使用率が頻繁に高くなりすぎる場合、原因となっているプロセスを 特定して問題を解決する必要があります。また、特定のネットワーク容量に 基づいて、バックアップ中のネットワーク使用率が高すぎる場合、NICカードを アップグレードして高いスループット要件に対応することができます。

4. 設定の保存]をクリックします。

電子メールアラートの環境設定が保存されます。

5. 電子メール通知を送信するよう選択したら、 電子メールの設定]をクリックし、関連するダイアログボックスを表示します。

電子メール設定の指定

電子メールの設定]ダイアログボックスから、以下の電子メール設定を指定できます。

- メール サーバ
- 件名
- 電子メールの送信者
- 電子メールの受信者

プロキシ設定を有効にして定義することもできます。これらの設定は、すべての電子メールアラート通知に適用されます。また、設定はいつでも変更できます。

電子メール設定の完了後、**庁スト電子メール**]ボタンを使用して設定をテストで きます。ジョブが正常に実行されたか失敗した後に、誤った設定に対する電子 メールアラートを受信しても手遅れです。そのため、電子メール情報のテストで は、設定を検証し、指定された設定で電子メールの送信を試行します。電子 メール設定が有効な場合、そのようなメッセージを含む電子メールを受信します。 電子メール設定が無効な場合、失敗メッセージを受信します。

電子メールの設定	
サービス	その他
メール サーバ	
ポート	25
認証が必要	
アカウント名	
パスワード	
件名	Arcserve UDP バックアップ アラート
送信者	
受信者	
□ SSLを使用 □ S	STARTTLS の送信
ゴロも小設定を有効にする	8
ボート	1080
認証が必要	
プロキシ ユーザ名	
プロキシ パスワード	
ニフトモスメール	OK <u>キ</u> -⊎≻/7/b ∧./b.*

サービス

アラート通知の送信に使用する電子メールプロバイダサービス。利用可能な オプションは、Googleメール、Yahooメール、Liveメールおよびその他です。

- ◆ [その他]を選択する場合、使用されるメールサーバおよび対応するポート番号を特定する必要があります。
- ◆ [Google メール]、 [Yahoo メール]、 [ive メール]を選択する場合、メールサーバとポート番号は自動的に入力されます。

デフォルト:その他

メールサーバ

Arcserve UDP エージェント(Windows) で電子メールアラートの送信に使用できる SMTP メールサーバのホスト名。

ポート

メールサーバの出力ポート番号。

認証が必要

インターネット 経由で電子メールを送信する際、このメールサーバが認証を必要とするかどうかを指定します。このオプションを選択する場合、対応するユーザアカウント名とパスワードを指定する必要があります。

件名

Arcserve UDP エージェント(Windows) が送信する電子メールアラート通知の 件名。

デフォルト: "Arcserve UDP エージェント アラート"

送信者

Arcserve UDP エージェント(Windows) で電子メールアラート通知の送信に使用する電子メールアドレス。

受信者

送信された電子メールアラート通知の受信者の電子メールアドレス。

注: 複数の電子メールアドレスを入力するには、各アドレスをセミコロンで区切る必要があります。

SSL の 使用

インターネット 経由 でデータを安全に転送するために、電子メール サーバで SSL (Secure Sockets Layer) 接続を必要とすることを指定します。

STARTTLS の送信

サーバ間で安全な SMTP 接続を開始するために、発行される STARTTLS (Start TLS extension) コマンドを電子メール サーバで必要とすることを指定しま す。

HTML形式を使用

電子メール アラート 通知 が HTML 形式 で送信されます。このオプションを選択しない場合、アラート はプレーン テキスト で送信されます。 デフォルト では、このオプションが選択されています。

プロキシ設定を有効にする

電子メールアラート通知を送信する際に、プロキシサーバに接続するかどうか を指定します。このオプションを選択する場合、対応するプロキシサーバ名と ポート番号を指定する必要があります。

更新環境設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、以下の更新環境設定を指定できます。

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(または Arcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、 環境設定]タブを選択します。
 訳はます。
 環境設定]ダイアログボックスが開いたら、
 更新]を選択します。

環境設定]の **更新**]ダイアログボックスが開きます。

設定		
 おま 	更新	×
		T
		~
	設定の保存 キャンセル ヘルプ	

2. 更新の環境設定を指定します。

ダウンロード サーバ

Arcserve UDP エージェント(Windows) サーバが利用可能な更新を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 サーバ

このオプションを使用すると、Arcserve UDP エージェント(Windows)更新が Arcserve サーバからローカルサーバに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

このオプションを使用すると、ステージングサーバとして使用されるサーバを指定できます。

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、「<u>ス</u> <u>テージングサーバを作成する方法</u>」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 エージェント(Windows) 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。何らかの理由で 最初のサーバが利用可能でない場合は、リストの次のサーバがプライマリス テージングサーバになります。リストの最後のサーバがプライマリステージング サーバになるまで、この手順が続行されます(ステージングサーバリストには最 大で5つのサーバを含めることができます)。

- [上に移動]および [下に移動]ボタンを使用してステージング サーバの 順序を変更できます。
- **削除**]ボタンを使用して、このリストからサーバを削除できます。
- 新しいサーバをこのリストに追加するには サーバの追加]ボタンを使用します。 サーバの追加]ボタンをクリックすると、 ステージング サーバ]ダイアログ ボックスが開き、追加するステージング サーバの名前を指定できます。
- リスト内の既存のサーバに変更を加えるには サーバの編集]ボタンを使用します。 サーバの編集]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、ステージング サーバの名前 やポートを変更できます。

Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新は、Arcserve サーバから、指定され たステージングサーバ場所に直接ダウンロードされます。 更新がステージング サーバにダウンロードされたら、 その更新をステージングサーバからクライアント サーバにダウンロードできます。 ステージングサーバを選択した場合、 ステージン グサーバのホスト名または IP アドレスと、対応するポート番号も指定する必要 があります。

使用しているローカルクライアント サーバをステージング サーバとして指定する ことはできません。更新をダウンロードするためにステージング サーバが自身に 接続することはできないため、これは無効な設定です。ローカルクライアント サーバをステージング サーバとして使用しようとすると、エラー メッセージが表示 されます。

■ 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。

Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新をプロキシ サーバ経由でダウンロードする場合は、「プロキシ設定]を選択して指定します。 プロキシ サーバは、ダウンロード サーバ(ステージングまたはクライアント) 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。 ダウンロード サーバは、これを介して Arcserve サーバに接続して更新を入手します。

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。 				
◎ ブロキシを設定する				
プロキシ サーバ	<プロキシ サーバ名>	ボート		
▼ 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>			
バスワード	•••••			
	ОК	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 エージェント(Windows)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 エージェント(Windows)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 エージェント(Windows)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させることができます。

- 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がどれも利用可能でない場合は、こ の状態の視覚的な警告を表示するため、赤いアイコンがホーム画面の ス テータス サマリ]セクションに表示されます。

注:ホーム画面から 環境設定 - 更新]ダイアログボックスを開くと、接続 テスト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 エージェント(Windows) 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。

- このオプションを選択して、利用可能な新しい Arcserve UDP エージェント (Windows) 更新を自動的にチェックするかどうかを指定します。このオプションを選択すると、ドロップダウンメニューを使用して、この機能を実行する日 (毎日、毎週、または指定した曜日)と時刻を指定できます。

注: これらのチェックが自動的に実行される日と時刻のデフォルト設定は、 インストール時に Arcserve UDP エージェント(Windows)によって無作為に割 り当てられます。インストール後、この **更新スケジュール**]設定を使用し て、これらの確認する曜日および時刻を変更できます。 このチェックによって新しい更新が利用可能であることが判断された場合 に、デフォルトでは、Arcserve UDP エージェント(Windows)によって自動的に 更新がダウンロードされます。

- このオプションが選択されていない場合、自動チェックとダウンロードの機能 はすべて無効になります(ホーム画面のステータスサマリセクションにそのス テータスが表示されます)。このオプションが選択されていなければ、これらの 更新機能は手動でのみ開始できます。

Notes:

スケジュールされた更新チェックで新しい更新が利用可能であることがわ かった場合に、電子メール通知が送信されるよう設定することができます。 また、更新の確認中またはダウンロード中に問題が発生した場合も、電 子メール通知が送信されます。

Arcserve UDP エージェント (Windows) が Arcserve UDP コンソールによって管理される場合、 **更新の自動確認**]オプションは無効になります。代わりに、Arcserve UDP コンソールで更新を確認し、更新を Arcserve UDP エージェント (Windows) にリモート展開することができます。

3. 設定の保存]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。このノードで arcserve ダウンロード サーバからの更新のダウン ロードが完了すると、その更新を他に提供するためのステージング サーバとして機 能できます。

ステージング サーバの追加

ステージングサーバを手動で追加する場合は、以下の事項を考慮してください。

- 他のノードがステージングサーバから更新をダウンロードできるようにするには、 サーバ名を指定する必要があります。デフォルトでは、コンソールは8015で、 エージェントは8014です。
- ステージング サーバとして機能するには、ノードで 'http' または 'https' プロトコ ルを使用できます。
- 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。

第5章: Arcserve UDP エージェント(Windows)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。

<u>バックアップの実行方法</u>	270
ディスク/クラウドへのファイルコピーの実行	
<u>リストアの実行</u>	356
<u>復旧ポイントのコピー方法</u>	
<u>復旧ポイントのマウント</u>	561
Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップからの VHD ファイルの作成.	
<u>ログの表示</u>	569
リストアせずにファイル/フォルダをダウンロードする方法	571
<u>ブートキットの作成方法</u>	573
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	590
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	する
<u>方法</u>	629
PowerShell インターフェースの使用	669
<u>Arcserve UDP エージェント(Windows) ライセンスの追加</u>	690
<u>サーバの通信プロトコルの変更</u>	692
スクリプトを使用して MySQL データベースをバックアップおよびリストアする	693
スクリプトを使用して PostgreSQL データベースをバックアップおよびリストアする	695

バックアップの実行方法

Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用すると、バックアップの実行頻度を増 やすことができ(15分ごと)、各増分バックアップのサイズ(およびバックアップウィン ドウ)が削減されるため、これまでよりも最新のバックアップを利用できるようになり ます。

最初のバックアップを実行する前に、バックアップ前提条件および考慮事項を確認してから、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設定または変更します。バックアップジョブは、スケジュール設定に基づいて自動で実行するか(スケジュール済み)、即時バックアップまたはアドホックバックアップを手動で開始することもできます(今すぐバックアップ)。

以下の図は、バックアップの実行プロセスを示しています。



バックアップを実行するには、以下のタスクを完了します。

- 1. バックアップの前提条件と考慮事項の確認
- 2. バックアップ設定の設定または変更
 - ◆ <u>保護設定の指定</u>
 - ◆ スケジュール設定の指定
 - ◆ <u>拡張設定の指定</u>
 - バックアップの実行前/後の設定の指定
- 3. バックアップの実行
 - ◆ バックアップの自動実行(スケジュール済み)
 - ◆ <u>バックアップの手動実行(今すぐバックアップ)</u>
- 4. バックアップの正常終了の確認
- 5. (オプション) Arcserve UDP エージェント(Windows) の仕組み
- 6. (オプション) バックアップの問題のトラブルシューティング

バックアップの前提条件と考慮事項の確認

Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップを実行する前に、以下のバック アップ考慮事項を確認します。

■ バックアップ先の空きディスク容量

バックアップ先に十分な空き容量が存在しない場合は、以下の修正処置を検討してください。

- 保存する復旧ポイントの数を減らす。
- _ バックアップ先の利用可能な空き容量を増やす。
- より大容量のバックアップ先に変更する。
- バックアップ ソースのサイズを減らす(バックアップから不要なボリュームを除外する)。
- バックアップの圧縮率を大きくする。

■ 適切なライセンスの取得を確認

バックアップの実行に Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用する場合 (特に Microsoft SQL Server および Microsoft Exchange Server の場合)、適切 なライセンスを取得していることを必ず確認してください。

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、一貫したバックアップのため、バック アップ時にはすべての VSS ライタを使用します。唯一の例外は、Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange、および Hyper-V ライタで、これらは適切にライセン スされている場合のみ対象となります。

バックアップ ディスク サイズ

ボリュームが 2 TB 以上のディスク上にあり、圧縮オプションが無効になっている 場合、そのボリュームはバックアップからスキップされます。ただし、圧縮が有効 な場合(デフォルト設定)、サイズ制限はありません。その結果、2 TB より大き なソース ボリュームをバックアップする場合、圧縮オプションを有効にしておく必 要があります。

注:2 TB の制限は、VHD 形式のバックアップにのみ該当します。

ブロックレベルの増分(BLI) バックアップの最小サイズは64Kです。ファイルサイズが64K未満の場合、Arcserve UDPエージェント(Windows)ではファイル全体がコピーされます。

サポートされるディスクを使用していることを確認

Arcserve UDP エージェント(Windows) のバックアップ ソース ディスクおよびデス ティネーション ディスクとして、さまざまな種類のディスクがサポートされていま す。 詳細については、「<u>Arcserve UDP エージェント(Windows) でサポートされるディ</u> <u>スク</u>」を参照してください。

■ バックアップの頻度および保持数の選択

スケジュールされたバックアップが以前のバックアップジョブのファイルシステムカ タログの生成にかかる時間の長さより頻繁に起こる場合、最も古いセッション のファイルシステムカタログの生成が完了する前に、復旧ポイント保持数を 超過する場合があります。この場合、保留中のすべての復旧ポイントで使用 されるカタログの生成が遅延する可能性があります。その結果、保持されて いる復旧ポイントが(指定された最大保存数を超えて)蓄積され、ステータス サマリに、デスティネーションでディスク容量が不足していると表示される可能 性があります。この問題を回避するには、増分バックアップのスケジュールで実 行間隔を大きくします。

■ バックアップ先フォルダの手動操作

ジョブがアクティブであるか、ユーザが Arcserve UDP 復旧ポイント ビューを使用 して復旧ポイントを参照している場合、バックアップ先フォルダの手動操作(コ ピー、切り取り、貼り付け、ドラッグ アンドドロップなど)は成功しません。これ らの手動操作のいずれかを試行する場合は、実行されているアクティブなジョ ブがないこと、および復旧ポイントが(Arcserve UDP 復旧ポイント ビューを使用 して)参照されていないことを確認します。

■ 適切なドライバのインストール

すべてのデバイスに最新のドライバ、またはファームウェアがインストールされて いることを確認します。

■ マシンが正しくシャットダウンされていることを確認

バックアップジョブが実行されていないときも、Arcserve UDP エージェント (Windows) は、オペレーティングシステムとデータに関連する変更を常にモニタ しています。検出された変更は蓄積されてリストに保存され、次回のマシン 起動後に増分バックアップとして含められます。マシンが正常にシャットダウンさ れず、変更情報がすべて保存されなかった場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) では、時間がかかる検証バックアップが次回のバックアップ時に実 行されることがあります。検証バックアップは、これがスケジュールされていなかっ た場合であっても実行されます。

■ Microsoft HYPER-V 環境でのArcserve UDP エージェント(Windows)

Microsoft Hyper-V 環境では、Arcserve UDP エージェント(Windows) はホスト レベルの保護および仮想マシン(VM) レベルの保護の両方を提供します。 Arcserve UDP エージェント(Windows)の使用時に発生する可能性のある状 況、および保護ソリューションの詳細については、「<u>Microsoft Hyper-V 環境で</u> <u>の Arcserve UDP エージェント(Windows)</u>」を参照してください。 Hyper-V サーバ上で実行中のバックアップジョブが実行可能なタスクに与える 影響

Hyper-V サーバ上で Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップ ジョブを 実行中である場合、VM のステータスは「バックアップ中」となり、以下のタスク は実行できません。

- _ パワーオン
- _ パワーオフ
- _ 保存
- _ 一時停止
- _ リセット
- _ スナップショット
- _ 移動
- _ 名前の変更
- _ レプリケーションの有効化
- マシンホスト名の変更が設定の保存に与える影響

バックアップ パスを入力 すると、デスティネーションとして使用 するために Arcserve UDP エージェント(Windows) によってそのパスにホスト名 が追加され、 このホスト名 は設定 ダイアログ ボックスにも表示されます。マシンの名前を変 更する場合、設定を保存しようとする前に、パスから古いホスト名を削除して デスティネーション パス(バックアップ、ファイルコピー、復旧ポイントのコピー)を 変更する必要があります。

例:ホスト名が「Host_A」でバックアップデスティネーションが X:\ であり、「Host_ B」にホスト名を変更する場合、まずバックアップデスティネーションを x:\Host_A から x:\ に再度変更しないかぎり、バックアップ設定に行なわれたいずれの変 更も保存されません。

バックアップ デスティネーションのホスト名を変更 せずに、設定の保存を試みる と、Arcserve UDP エージェント(Windows)は、バックアップ デスティネーション 「x:\Host_A」が Host_A によってすでに使用されており、つまり Host_A は別のマ シンであり、設定への変更は認められないと考えます。

■ バックアップ先の変更が保存済み復旧ポイントに与える影響

変更されたバックアップ先に対して増分バックアップを継続し、指定した保存 済み復旧ポイント数に達した場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)で は、最も古いバックアップセッションを最初のバックアップ先にマージします。これ は、指定された復旧ポイント数を保持するためです。このマージ処理が繰り 返されると、最初のバックアップ先に保存された復旧ポイント数が減少し、同 時に、変更されたバックアップ先の復旧ポイント数が増加します。最終的に は、最初のバックアップ先の復旧ポイントがなくなり、すべてのセッションは変更 されたバックアップ先にマージされます。 ■ バックアップ先の変更が継続的なバックアップに与える影響

あるバックアップ先 へのフル バックアップ(および複数の増分 バックアップ)を設定 および実行した後にバックアップ先を変更しても、バックアップの再設定を行っ て、引き続き新しいバックアップ先への増分 バックアップを問題なく実行できま す。

後から再度バックアップ先を変更する場合も、バックアップ設定を再設定する と、新しいバックアップ先への増分バックアップを引き続き問題なく実行できま す。

例:

- ユーザが所有するマシンのバックアップ先がローカルまたはリモートボリュームのフォルダAに設定されています。フルバックアップ1回と増分バックアップを何度か実行した後にバックアップ先がいっぱいになったため、別のバックアップた(フォルダB)に変更するとします。バックアップ設定を再設定し、フォルダBをバックアップ先にするように指定できます。Arcserve UDP エージェント(Windows)は引き続き、新しいバックアップたに増分バックアップを実行します。その結果、元のフォルダAにはフルバックアップと複数の増分バックアップが格納されます。
- フォルダ B への複数の増分バックアップを実行した後、他の新しいバックアップ 先(フォルダ C)を再設定する場合、元のフルバックアップの場所(フォルダ A) へのリンクが保持されているため、Arcserve UDP エージェント(Windows)はバッ クアップ先であるフォルダ C への増分バックアップを引き続き実行します。

あるバックアップ先 へのフル バックアップ(および複数の増分 バックアップ)を設定 および実行した後、バックアップ先を別の場所に変更する場合、元のバック アップ先から新しいバックアップ先にコンテンツをコピーまたは移動することができ ます。次に、バックアップ設定を再設定すると、増分バックアップを新しいバック アップ先に引き続き問題なく実行することができます。

ただし、最初の場所にフルバックアップ、2番目の場所に増分バックアップがあり、2番目の場所から3番目の場所にコンテンツを移動した後に引き続き増分バックアップを実行しようとすると、最初の場所へのリンクが失われるためバックアップは失敗します。

例:

ユーザが所有するマシンのバックアップ先がローカルまたはリモートボリュームのフォルダAに設定されています。フルバックアップ1回と増分バックアップを何度か実行した後にバックアップ先がいっぱいになったため、別のバックアップ先(フォルダB)に変更するとします。フォルダAのコンテンツをフォルダBに移動し、新しいフォルダBをバックアップ先とするようにバックアップ設定を再設定することができます。Arcserve UDPエージェント(Windows)は引き続き、増分バックアップを新しいバックアップ先であるフォルダBに対して実行します。その結果、フルバックアップおよびすべての増分バックアップは、新しいバックアップたで

あるフォルダ B に存在します。

- ただし、最初のバックアップ先がフォルダA(1つのフルバックアップと複数の増分バックアップを含む)であり、Arcserve UDP エージェント(Windows)バックアップ設定を使用してバックアップ先をフォルダBに変更した後に増分バックアップを引き続き実行すると、フォルダBには増分バックアップのみが含まれます。次に、フォルダBからフォルダCの他の新しいバックアップ先にコンテンツを移動した場合(フォルダBから増分バックアップのみを移動し、フルバックアップは含まない)、フォルダCに増分バックアップを実行すると増分バックアップは失敗します。これは、元のフルバックアップ(フォルダA)へのリンクが失われたためです。
- ■保存設定によるマージパフォーマンスへの影響

バックアップ形式を 拡張]に設定すると、マージのパフォーマンスが大幅に向上します。

■ 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 エージェント(Windows)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 サイズが大きくなる場合があります。これは正常な動作です。バック アップ サイズの増加を望まず、さらに、バックアップ時間を増やしたくない場合 は、ボリュームの最適化を除外できます。また、任意の最適化スケジュールを 中断できます。

■ レプリケートしたボリュームのバックアップを設定する方法

Arcserve Replication/High Availability を使用してレプリケートされたボリューム をバックアップする場合、スプールが別のボリューム上に作成されていることを確 認し、このスプールボリュームが除外されるようバックアップを設定する必要が あります。これにより、不要な一時スプールデータをバックアップしてしまうことを 回避できます。

Microsoft SQL Server のバックアップの制限

Microsoft SQL Server VSS Writer の制限のため、特定のステータスを持つ Microsoft SQL Server データベースの中には、自動的にスキップされてバックアッ プされないものがあります。

Microsoft SQL サーバ データベースには以下のものが含まれます。

- ステータスが「リストア中」のデータベースこのステータスは、データベースがログ配布のセカンダリデータベース、ミラーデータベース、または追加的にリストアされるバックアップ済みデータを待機中のデータベースであることを示します。
- ステータスが「オフライン」のデータベースこのステータスは、このデータベースの通常使用が不可であることを示します。

- データベースはあるボリューム内に設定され、ログは別のボリュームに設定されている場合、バックアップ用として1つのボリュームしか選択しないと、MicrosoftSQLアプリケーションのバックアップは、そのデータベースについてはスキップされます。
- Arcserve UDP エージェント(Windows) がインストールされた後に Microsoft SQL Server をインストールし、バックアップがまだ実行されていない場合、Microsoft SQL Server が検出されない場合があります。そのため、そのアプリケーションが インストールされたボリュームを選択解除した場合、バックアップにそのアプリ ケーションが含まれていないことを警告する通知を取得しない可能性がありま す。この状態は、Arcserve UDP エージェント サービスを停止して開始するか、 次のバックアップを実行した後に自動的に解消されます。
- Microsoft Exchange Server のバックアップの制限
- データベースはあるボリューム内に設定され、ログは別のボリュームに設定されている場合、バックアップ用として1つのボリュームしか選択しないと、Microsoft Exchange アプリケーションのバックアップは、そのデータベースについてはスキップされます。
- マウント解除された状態のデータベースは、Microsoft Exchange アプリケーションバックアップからはスキップされます。
- Arcserve UDP エージェント(Windows) がインストールされた後に Microsoft Exchange をインストールし、バックアップがまだ実行されていない場合、 Microsoft Exchange が検出されない場合があります。そのため、そのアプリケー ションがインストールされたボリュームを選択解除した場合、バックアップにその アプリケーションが含まれていないことを警告する通知を取得しない可能性が あります。この状態は、D2D サービスを停止して開始するか、次のバックアップ を実行した後に自動的に解消されます。
- VSS ライタの制限

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、一貫したバックアップのため、バック アップ時にはすべての VSS ライタを使用します。唯一の例外は、Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange、および Hyper-V ライタで、これらは適切にライセン スされている場合のみ対象となります。

■ 圧縮と暗号化に関する VHD 制限

圧縮と暗号化の両方が無効な場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) は.VHD 形式のファイルのみをバックアップできます。Arcserve UDP エージェント (Windows) は、ファイルを.VHDX 形式ではバックアップできません。

Active Directory のバックアップの前提条件

Active Directory のリストアには、エージェント ベースのバックアップが必要です。

Oracle のバックアップの前提条件

詳細については、以下のトピックを参照してください。

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
 詳細については、以下のトピックを参照してください。
 Microsoft の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。
- Arcserve UDP エージェント(Windows) とバックアップ プロセスの動作

(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、 以下のトピックを参照してください。

- Arcserve UDP エージェント(Windows)の仕組み
- <u>バックアップ プロセスの動作</u>
- ブロックレベルの増分バックアップの仕組み
- <u>継続的な増分バックアップの仕組み</u>
- <u>検証バックアップの仕組み</u>
- 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 UDP エージェント (Windows) によってサポートされるディスク

Arcserve UDP エージェント (Windows) のバックアップ ソース ディスクおよびデスティ ネーション ディスクとして、さまざまな種類のディスクがサポートされています。以下 のマトリクスは、各機能でサポートされているディスクの種類を示しています。

			BMR サポート	
ディスク(ボ リューム) の種	バックアップま たはファイル	バックアップ先	デー タボ	システム および
類	コピーのソース		リュ— ム	ブート ボ リューム
システム予 約 パー ティション (Windows 2008 R2 ブート マネージャ)	o*2	N/A	N/A	0
マウントされたボ リューム (ドライブ文字なし/ フォーマット済み NTFS)	0	0	0	0
RAW ボリューム (ドライブ文 字なし/ フォーマットなし)	x	x	x	x
VHD および VHDX マウントされたボ リューム (Windows 2008 R2)	x	o*4	x	x
GPT ディスク				
GPT (GUID パー ティション テーブ ル) データ ディス ク	0	0	0	N/A
GPT (GUI パー ティション テーブ ル) ブート ディスク	o - R16 Update 5 以降が必要	o - ブート ディスク上にArcserve UDP エージェント(Windows) バックアップ を保存することは推奨されません	0	0
ダイナミック ディス ク:				
・ RAIDなし	0	0	0*5	0*3
 ソフトウェ 	0	0	0*5	N/A

(RAID-0 (フトライ				
(ストント				
	0	0	o*5	x
(37-))				
	x	0	x	N/A
ハートウェア RAID (埋め込み BAIDを		0		
(空の207 KAD 2 含む)	0	0		
ファイルシステム:				
• FAT/FAT32	x	0*1	x	×
NTFS	0	0	0	0
REFS	ファイルコピー:	0	0	N/A
 デープロ	<u>^</u> レッルファップ・ へ			
•)) <u>1</u>)) <u> </u>		0		N/A
ノーノー 右効 NTFS		0		
Windows 共有不	x	0	x	x
Linux共有术				
リューム(Samba	x	0	x	x
共有)				
テバイスタイプ				
・リムーバブ				
ルディスク				
(例:メモリ	x	0	x	x
スティック、				
RDX)				

注:

 Arcserve UDP エージェント(Windows) によって保護されるサーバに対してローカ ルドライブとして表示される、リムーバブル以外のすべてのディスクも保護され ます。これにはすべてのファイバチャネル(FC) 接続された SAN (Storage Area Network) ディスク、または iSCSI ディスクが含まれます。iSCSI ディスクについて は、Arcserve UDP エージェント(Windows) はシステムおよびデータのディスクを 保護できます。ただし、iSCSI システム ディスクは、BMR ではサポートされていま せん。このため、iSCSI はデータ ディスクに対してのみ使用してください。

- サポートされるファイルコピー デスティネーションには、Amazon S3、Fujitsu Cloud (Windows Azure)、Eucalyptus-Walrus、および NTFS ローカルまたはネットワーク ボリューム(iSCSI 上にある可能性あり)などがあります。
- MSCS 共有ボリュームおよび CSV はサポートされていません。

*1 FAT/FAT32 は、1 つのファイルが 4GB より大きい場合は保存できません。 圧縮後の Arcserve UDP エージェント (Windows) ファイルが 4 GB より大きい場合 (ソースが非常に大きいため)、バックアップは失敗します。

* 2 エージェント ベース バックアップ ジョブについて、Arcserve UDP では UEFI システム ブート パーティション(FAT32 ボリューム) のバックアップをサポートしますが、別の FAT32 データ ボリュームのバックアップはサポートしていません。

*3 Arcserve UDP エージェント(Windows) は BIOS および UEFI システムをサポートします。

*4 スパン ボリュームはブート ボリュームとして使用できません。

*5 バックアップ先として使用される VHD マウント ボリュームは、 バックアップ ソースとして選択されているボリューム上に存在することはできません。

*6 ご使用のシステムに複数のダイナミックディスクがある場合、BMR が失敗する場合があります。しかし、システムボリュームがベーシックディスク上にある限り、システムを起動できます。システムの再起動後に、「ファイル/フォルダのリストア方法」の手順を使用して、ダイナミックディスクのリストアを実行できます。

Microsoft HYPER-V 環境での Arcserve UDP エージェント(Windows)

Microsoft Hyper-V 環境では、Arcserve UDP エージェント(Windows) はホスト レベ ルの保護および仮想マシン(VM) レベルの保護の両方を提供します。以下のシナ リオでは、Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用して発生する可能性のあ る状況、および保護ソリューションについて説明します。

注:各シナリオに適切なライセンスを適用していることを確認してください。 シナリオ1-Hyper-V ホスト サーバを保護する

- 1. HYPER-V ホスト サーバ上に Arcserve UDP エージェント(Windows) をインストールします。
- 2. システムおよびブート ボリュームをバックアップすることを確認します(ボリューム フィル タを選択している場合)。
- Hyper-V ホスト サーバに障害が発生した場合、Hyper-V ホスト サーバを復旧する には Arcserve UDP エージェント(Windows)の通常のベアメタル復旧手順に従います。
- 選択したファイルをリストアする場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)の通常のリストア手順を使用します。
 シナリオ 2 Hyper-V ホスト サーバおよびそのサーバ上にホストされている仮想マシンを保護する
- 1. HYPER-V ホスト サーバ上 に Arcserve UDP エージェント (Windows) をインストールします。
- 2. ホスト サーバと VM の両方を完全に保護するためにマシン全体をバックアップする ことを確認します。
- 3. バックアップ ジョブをサブミットします。
- 4. Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップから VM をリストアする場合、2 つの可能なソリューションがあります。
 - a. VM を元の場所にリストアする
 - Arcserve UDP エージェント (Windows) のリストア ウィンド ウから、VM ファイル
 (.vhd、.avhd、環境設定ファイルなど)を選択します。
 - デスティネーションとして **元の場所にリストアする**]を選択し、競合を解決するために 既存ファイルを上書きする]オプションを選択します。
 - _ リストア ジョブをサブミットします。
 - **注**・リストア ジョブをサブミット する前 に VM の電 源 をオフにすることをお勧めし ます。 古いファイルがアクティブになっていると、リストア プロセスを完 了 するた

めに Hyper-V ホスト サーバを再起動するまで Arcserve UDP エージェント (Windows) によるファイルの上書きが実行されないためです。

- リストアジョブが完了したら、Hyper-V マネージャを開いて VM を起動します。
- VM が Hyper-V マネージャにまだ登録されていない場合は、VM を作成します。VM 作成中に、リストアを実行したデスティネーションと同じパスに VM の環境設定および.vhd ファイルのパスを設定します。
- b. VM を同じ Hyper-V ホスト サーバ上の別の場所にリストアする
- Arcserve UDP エージェント (Windows) のリストア ウィンド ウから、VM ファイル (.vhd、.avhd、環境設定ファイルなど)を選択します。
- デスティネーションとして「別の場所にリストアする」を選択し、デスティネーションパスを指定します。
- _ リストア ジョブをサブミットします。
- Hyper-V マネージャを開き、リストア ジョブが完了したら、VM を作成します。
 VM 作成中に、リストアを実行したデスティネーションと同じパスに VM の環境設定および VHD ファイルのパスを設定します。
- VM が作成されたら、VM を開始します。

注: Hyper-V 仮想マシンのリストアの詳細については、Microsoft Hyper-Vドキュメントを参照してください。

シナリオ 3 - Hyper-V 仮想マシンを保護する

Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用して Hyper-V 仮想マシン(VM)を保護する場合、2 つの可能なソリューションがあります。

- a. HYPER-V ホスト サーバ上に Arcserve UDP エージェント(Windows) をインス トールします。
- Arcserve UDP エージェント(Windows)のバックアップ設定を使用し、VM ファ イル(.vhd、.avhd、環境設定ファイルなど)があるボリュームを選択します。
- バックアップ ジョブをサブミットします。
- Arcserve UDP エージェント(Windows)のバックアップから Hyper-V 仮想マシン をリストアするには、シナリオ2で提供されるリストア ソリューションのいずれか に従います。
- b. Windows 仮想マシン内に Arcserve UDP エージェント (Windows) をインストールします。

物理マシンの場合と同様に、通常のバックアップおよびリストア手順に従って VMを保護します。 注:シナリオ2および3aでは、VM内でiSCSILUNを直接接続/マウントしていた場合、Arcserve UDPエージェント(Windows) Hyper-VホストレベルバックアップではそのLUN内部のデータはバックアップされません。この制限を回避するには、シナリオ3bのソリューション「Windows仮想マシン内にArcserve UDPエージェント (Windows)をインストールする」と同じ方法を使用してください。

マージ ジョブのガイドライン

以下のマージジョブのガイドラインを確認してください。

- マージ ジョブの優先度は最低レベルに設定されています。マージ ジョブの実行中に、他のジョブが割り込んできた場合、マージ ジョブは停止されます。
 マージ ジョブは、そのジョブの完了後に再開または再起動されます。
- マージジョブの実行中、手動で停止または一時停止できます。マージジョブを手動で停止または一時停止した場合は、Arcserve UDP エージェント (Windows)ホームページで、手動で開始または再開する必要があります。再開/再起動は、自動的には行われません。したがって、手動で再開するまで、すべてのスケジュールされたマージジョブの起動は停止されます。
- マージジョブが自動的に停止された場合は、他のジョブが実行されていないときに自動的に開始されます。
- マージ ジョブを再開する際、Arcserve UDP エージェント(Windows) はどこからプロセスを開始するかを正確に把握しています。マージ ジョブがクラッシュ、または、マシンが突然シャット ダウンした場合、ジョブはその前のマージ状態から再開します。

例 1: マージ ジョブが開始され、20% 完了した時点でクラッシュしました。ジョブ を再起動すると、セッションのマージは再び0%から開始されます。

例 2: マージ ジョブが開始され、10% 完了した時点で一時停止されました。 ジョブを再起動すると、セッションのマージは10%から開始されます。その後、 20%の時点でクラッシュした場合、マージジョブは10%から再起動されます。

- マージジョブが再開または再起動される際に、マージされるセッションのリストが一時停止以降変更されていない場合、マージが再開されます。これは、
 一時停止されたポイントからマージを再開し、続行することを意味します。
- マージジョブが再開または再起動される際に、マージされるセッションのリストが一時停止以降変更されていない場合、追加または変更セッションなしで、元のマージが再開されます。これは、一時停止したポイントから元のマージを再開し、続行することを意味します。元のマージが完了すると、追加または変更セッションの新規マージが実行されます。

例: 元のマージ ジョブには 4 つのバックアップ セッションが含まれ、マージの 90% が完了すると、一時停止されます。マージが再開されると、Arcserve UDP エー ジェント(Windows)は元のマージの残りの 10% を完了します。次に、追加また は変更されたセッションに対して新規マージが実行されます。

Arcserve UDP エージェント(Windows) ホームページの ジョブモニタ]には、マージ ジョブのステータスが示されます。そこには、完了率が示され、必要に応じ

て他の詳細を表示することができます。詳細については、オンライン ヘルプの 「ジョブ モニタ パネル」を参照してください。

 マージ プロセスはー 貫した状態で復旧ポイントを保持する必要があります。
 セッションが部分的にマージされていても、参照可能な任意のセッションから ファイルをリストアできます。マージが完了していないセッションがある場合、セッションをマージするマージ ジョブはバックグラウンドで実行されます。

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 モードが有効になっていない場合、ARCHIVELOG モードを開始 してデータベースをバックアップする必要があります。

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\<oracle_database_name>\archi

Oldest online log sequence: 21

Current log sequence: 23

d. Oracle VSS Writer サービスが開始され、正常に機能します。

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。

e. 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。

f. 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「<u>Compatibility Matrix</u>」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。

バックアップ設定の設定または変更

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。

この設定では、以下のような動作を指定します。

- バックアップのソースおよびデスティネーション
- 各 バックアップ タイプに関する標準 または拡張 設定をスケジュールします。
- バックアップ ジョブの詳細設定
- バックアップ前または後の処理

注: バックアップ設定に関連するビデオを閲覧するには、「<u>バックアップの実行方</u> <u>法</u>」を参照してください。

バックアップ設定を管理するには、Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面上で設定]リンクをクリックし、「バックアップ設定]ダイアログボックスおよびそこに含まれる以下のタブを表示します。

- <u>保護設定</u>
- スケジュール設定
- <u>拡張設定</u>
- バックアップ実行前/後の設定

保護設定の指定

バックアップされる情報の保護設定により、バックアップデータがあらゆる形のデータ 損失から確実に保護(コピーおよび保存)されます。

保護設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「バックアップ設定]タブを選択します。
 バックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、 保護設定]を選択します。

保護設定]ダイアログボックスが表示されます。

Notes:

- 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。

設定									
🔺 🌄 バックアップ設定	/ロ=#=ルー								
CALL CONTRACT OF CONTRACT. CONTRACT OF CONTRACT OF CONTRACT OF CONTRACT OF CONTRACT OF CONTRACT OF CONTRACT. CONTRACT OF CONTRACT OF CONTRACTON OF CONTRACT OF CONTRACT OF CONTRACT. CONTRACTON OF CONTRACT OF CONTRACT. CONTRACT OF CONTRACTON OF CONTRACT OF CONTRACT. CONTRACTON OF CONTRACT OF CONTRACT. CONTRACTON OF CONTRACTACT. CONTRACTINACTICA TONTACTACTACTA TACTICACTON OF CONTRACTACTACTACTACTACT	体護設定								
🔯 スケジュール	「バックアップ先								
◎◎ 拡張	ファイルのバックアップ先を選択してください。								
▲ バックアップ実行前/後				-	參照				
4 🛃 ファイル コピー設定									
	バックアップ先が変更され	れたので、次のバックアップの種	類を選択してください)°					
	◉ フル バックアップ		○ 増分バックアッフ	ŕ					
◎ 人 シュール									
	▽ バックアップ ソース								
デスティネーション	◉ すべてのボリュームの/	バックアップ							
③ スケジュール	○ 選択したボリュームのバックアップ								
▲ 🔜 復旧ポイントのコピー	- ▽ 通知 (0 個の警告)								
a 🚰 環境設定									
😋 一般	▽ バックアップ データ形式								
🔤 電子メール アラート	○ 標準		● 拡張						
🚍 更新									
	▼圧縮を有効にする								
	圧縮を使用すると、バック	7アップ先で必要なディスク容量;	が減少します。						
	標進	-							
	一座是化								
	**851L								
	暗号化アルゴリズム	暗号化なし	*						
	啐号化パフロード								
	暗号化パスワードの確認								
< >									
			設定の保存	キャンセル	ヘルプ				

- 2. バックアップ先を指定します。
 - ◆ ローカルディスクまたは共有フォルダを使用します

バックアップ場所としてローカルパス(ボリュームまたはフォルダ)、またはリモート共有フォルダ(またはマップされたドライブ)を指定できます。また、バックアップ先を参照して指定することもできます。

緑色の矢印アイコン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。

- バックアップ先にローカルパスを入力した場合、このボタンは無効になります。
- ネットワーク パスを入力してこのボタンをクリックした場合は、ユーザ名とパスワードの指定が要求されます。
- すでにこのパスに正常に接続されている場合は、この矢印ボタンをク リックして接続に使用するユーザ名とパスワードを変更できます。
- 矢印ボタンをクリックしない場合は、デスティネーション パスが検証され ます。必要な場合、ユーザ名とパスワードが要求されます。
- a. ローカル パス(ボリュームまたはフォルダ) にバックアップする場合、バック アップ ソースと同じ場所をバックアップ先に指定することはできません。
 バックアップ先にバックアップ ソースが含まれている場合、バックアップ
 ジョブではそのソースが無視され、バックアップには含まれません。

例:ボリューム C、D および E で構成されるローカルマシン全体をバッ クアップしようとし、デスティネーションとしてボリューム E を指定したとし ます。Arcserve UDP エージェント(Windows)は、ボリューム C および D のみをボリューム E にバックアップします。ボリューム E からのデータは バックアップには含まれません。ローカルボリュームをすべてバックアップ する場合は、バックアップ先としてリモート ロケーションを指定する必要 があります。

重要:指定したバックアップ先ボリュームにシステム情報が含まれていないことを確認してください。システム情報が含まれていると、そのボリュームは保護(バックアップ)されず、必要が生じてベアメタル復旧(BMR)を実行したときにシステムの復旧に失敗します。

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 ディスクを BMR 実行中にリストアすることはできま せん。

b. リモートの共有場所にバックアップする場合は、その場所へのパスを入力するか、その場所を参照して選択します。また、リモートマシンにアクセスする際に、ユーザ認証情報(ユーザ名とパスワード)を入力する必要があります。

c. 前回のバックアップの実行後にバックアップ先が変更された場合、バックアップの種類としてフルバックアップまたは増分バックアップを選択します。これらのオプションは、バックアップ先を変更した場合にのみ有効になります。

デフォルト: フル バックアップ

注: バックアップ先を変更したために、カタログジョブが保留中になる 場合、まず古いバックアップ先でカタログジョブを実行し、完了してか ら、新しい場所で実行します。

フルバックアップ

実行される次のバックアップはフルバックアップになります。新しいバック アップ先には、古いバックアップ先との依存関係はありません。フルバッ クアップを続行する場合、バックアップを続行するために前の場所を指 定する必要はありません。古いバックアップをリストア用として保持する ことも、そこからリストアを実行しない場合は削除することもできます。 古いバックアップは将来のバックアップに影響しません。

増分バックアップ

実行される次のバックアップは増分バックアップになります。次の増分 バックアップを新しいバックアップ先に対して実行する場合は、前回の バックアップ先にあるバックアップをすべてコピーすることはありません。た だし、このオプションでは、変更に増分データのみが含まれるため(フル バックアップデータではない)、新しいバックアップ先には前回のバック アップ先との依存関係があります。前回のバックアップ先からデータを 削除しないでください。バックアップ先を別のフォルダに変更し、増分 バックアップの実行時に前回のバックアップ先が存在しない場合、バッ クアップは失敗します。

注: Arcserve UDP のフルインストールでは、Arcserve UDP 復旧ポイントサーバを バックアップ場所として使用するように指定できます。指定を行うと、 保護設定] の [バックアップ先]に、ホスト名、ユーザ名、パスワード、ポート、プロトコル、および プランのサマリなどの Arcserve UDP 復旧ポイントサーバ設定が表示されます。

3. バックアップソースを指定します。

マシン全体または選択されたボリュームをバックアップできます。

マシン全体をバックアップする

マシン全体をバックアップします。マシン上のすべてのボリュームがバックアップされます。

注: マシン全体のバックアップが選択された場合、Arcserve UDP エージェント (Windows) は現在のマシンに接続されているすべてのディスクまたはボリューム を自動的に検出し、それらをバックアップ対象に追加します。 **例**: バックアップ設定の実行後に新しいディスクがマシンに接続された場合で も、バックアップ設定を変更する必要はなく、新しいディスク上のデータは自動 的に保護されます。

バックアップする個々のボリュームを選択する

このボリューム フィルタ機能を使用すると、選択したボリュームのみをバックアッ プできます。また、リスト内のすべてのボリュームを選択または選択解除するこ ともできます。

注: 一部のボリュームがバックアップ対象として明示的に選択されている場合 は、選択されたボリュームのみがバックアップされます。新しいディスクまたはボ リュームがマシンに接続された場合、そのディスクまたはボリューム上のデータを 保護するにはボリューム選択リストを手動で変更します。

このオプションを選択すると、利用可能なすべてのボリュームが表示され、対応するボリューム情報および通知メッセージが示されます。

注: Extensible Firmware Interface (EFI) に準拠するコンピュータは、EFI システム パーティション(データ ストレージ デバイス上 のパーティション) を使用します。 EFI システム パーティションは、ベアメタル復旧(BMR) に不可欠です。そのため、UEFI システム上のブート ボリューム「C」を選択すると、EFI システム パー ティションが BMR 用のバックアップ ソースとして自動的に選択され、情報メッ セージが表示されます。

⊽ //ש ⊂ `` € €	クアップ ソース すべてのボリュー <i>上</i> 曜択したボリュー <i>上</i> ☑ すべて曜択/躍折	▲のバックアッ ▲のバックアッ <解除	プ					
	名前	レイアウト	種類	ファイル システム	コンテンツ	合計サイズ	使用容量	
	📕 ini C:	シンプル	ベーシック	NTFS	ブート, ページ ファイル	49.74 GB	24.29 GB	^
	= 🚍 E:	シンプル	ベーシック	NTFS		9.76 GB	41.08 MB	
	システム							\sim
		2 4 -1			選択した?	ボリュームのサ	トイズ: 24.66	GB

名前

ボリュームドライブ文字、マウントポイント、ボリューム GUID(Globally Unique Identifier) の名前を指定します。

レイアウト

シンプル、スパン、ミラー、ストライプ、RAID5 を示します(Microsoft ダイナミック ディスク上 での RAID 5 ボリュームのバックアップはサポートされていませんが、 ハード ウェア RAID のバックアップはサポートされています)。

種類

タイプ(基本またはダイナミック)を示します。

ファイルシステム

以下のファイルシステムをリスト表示します:NTFS、ReFS、FAT、FAT32(FAT、 FAT32、および exFATのバックアップはサポートされていません)。

コンテンツ

アプリケーションが、(SQL/Exchange)、システム、ブート、ページファイル、アク ティブ、リムーバブルデバイス、VHD、2-TB ディスクのいずれであるかを示しま す。

合計サイズ

ボリュームのサイズまたは容量を指定します。

使用容量

ファイルまたはフォルダ、およびボリューム データが占める容量を表します。 以下のいずれかの条件では、通知メッセージが表示されます。

_ ローカルボリューム関連

指定されたバックアップ先がローカルボリュームにある場合、そのボ リュームがバックアップされていないことを通知する警告メッセージが表示されます。

_ BMR 関連

システム/ブート ボリュームがバックアップ用に選択されていない場合、 バックアップをベアメタル復旧(BMR)に使用できないことを通知する 警告メッセージが表示されます。

UEFI システム上のブート ボリューム「C」を選択すると、EFI システム パーティションが BMR 用のバックアップ ソースとして自動的に選択さ れ、情報メッセージが表示されます。

- アプリケーション関連

バックアップ対象として選択されていないボリュームにアプリケーション データファイルが存在する場合、そのアプリケーション名とデータベース 名が参照用に表示されます。

4. [バックアップ データ形式]を指定します。

標準

標準のバックアップデータ形式では、保存する復旧ポイントの数や保存する 復旧セットの数を設定することができ、基本的な繰り返しバックアップスケ ジュールを使用できます。標準形式は、Arcserve D2D および Arcserve Central Applications のリリースで使用されるレガシー形式です。

拡張

拡張 バックアップ データ形式 では、保存 する復旧ポイントの数を設定 すること ができ、詳細なスケジューリングを使用 できます。拡張形式は、ソース ディスク を複数の論理 セグメントに分割する新しいデータ保存形式です。標準形式 と比較して、バックアップ、リストアおよびマージ ジョブ スループットは大幅に改 善されます。

肱張バックアップデータ形式]が選択されている場合は、詳細なスケジューリングが有効になります。詳細なスケジューリングでは、以下のようなスケジュールを使用できます。

- 週ベースの繰り返しバックアップスケジュール
- _ 週 ベースのバックアップ スロット ル スケジュール
- _ 週 ベースのマージ スケジュール
- 日次バックアップスケジュール
- _ 週次バックアップスケジュール
- _ 月次バックアップスケジュール
- 5. **[バックアップデータ形式**]として 標準]を選択した場合は、 **保存設定**]を指定します。

注: [バックアップ データ形式]として 拡張]を選択した場合、保存設定は、 詳細なスケジュール設定]ダイアログボックスで指定します。

保存設定は、保存する復旧ポイントの数(セッションをマージ)または保存する復旧セットの数(復旧セットを削除し、無限増分バックアップを無効化)に基づいて設定できます。

デフォルト:復旧ポイントの保持

復旧ポイント

このオプションが推奨されます。このオプションを選択すると、無限増分バックアップの機能をフルに活用してストレージ容量を節約できます。

注: [バックアップ データ形式]で **拡張**]を選択した場合は、保存する復旧 ポイントの数のみを指定できます。

復旧セット

このオプションは、通常、規模の大きいストレージ環境で使用します。このオプ ションを選択すると、大量のデータを保護している場合、バックアップウィンドウ 時間を効率的に管理できるバックアップセットを作成および管理できます。こ のオプションは、バックアップの容量よりもバックアップ時間を優先する場合に使 用します。

注: 復旧セットは、データストアでない場所にバックアップしている場合にのみ 利用可能です。 復旧セットは RPS デデュプリケーションでサポートされていませ ん。またそれらは、RPS 以外の場所への拡張形式バックアップに対しても利用可能ではありません。

復旧ポイントおよび復旧セットのオプションの設定に関する詳細については、「<u>保</u> 存設定の指定」を参照してください。

6. 圧縮の種類を指定します。

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。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

ー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。標準圧縮はデフォ 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。

Notes:

- 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いて、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増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」となります。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。

- 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。
- 7. 暗号化設定を指定します。
 - a. バックアップに使用され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(Windows)のデータ保護で 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。

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(暗号化を無効にするには、 暗号化なし]を選択します)。

- ◆ 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。
- 増分または検証バックアップの暗号化アルゴリズムが変更された場合、フルバックアップが実行される必要があります。つまり、暗号化アルゴリズムが変更されたら、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フルバックアップになります。

たとえば、アルゴリズム形式を変更し、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した場合は、自動的にフルバックアップに変換され 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した場合は、自動的にフルバックアップに変換されます。

c. Arcserve UDP エージェント(Windows) では暗号化パスワード管理が提供されるため、ユーザが暗号化パスワードを記憶している必要がありません。

- _ パスワードも暗号化されます。
- 同じマシンにリストアする場合は、パスワードは記憶されているため必要ありません。
- 別のマシンにリストアする場合、パスワードは必須です。
- 暗号化されたデータが含まれる復旧ポイントのエクスポートを試行し、その復旧ポイントが現在のマシンで実行されたバックアップに含まれている場合、パスワードは必要ありません。
- 暗号化されたデータの回復を、エクスポートされた復旧ポイントから実行 する場合は常にパスワードが必要です。
- 暗号化された復旧ポイントを参照するのにパスワードは必要ありません。
- BMR を実行するためにはパスワードが必須です。
- d. 暗号化が有効になると、アクティビティログが更新されます。
 - メッセージがアクティビティログに記録され、バックアップごとに選択された 暗号化アルゴリズムについて記述されます。
 - メッセージがアクティビティログに記録され、増分/検証バックアップがフル バックアップに変換された理由(パスワード変更またはアルゴリズム変更) が示されます。

注: バックアップに対して暗号化設定を同じままにする必要はありません。同じ データを複数回バックアップした後でも、これらの設定はいつでも変更できます。

8. スロットルバックアップを指定します。

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。バッ クアップジョブの場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面上の ジョ ブモニタ]に、進行中ジョブの平均読み取り/書き込み速度が表示され、設定さ れたスロットルスピード制限も示されます。

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。

9. 推定バックアップサイズを計算します。

デスティネーションボリュームの推定使用量を表示します。

注: 推定 バックアップ計算の使い方の詳細については、「<u>将来のバックアップス</u> ペース要件の推定」を参照してください。

10. 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。

保存設定の指定

標準バックアップデータ形式の保存設定は、保存する復旧ポイントの数(セッションをマージ)または保存する復旧セットの数(復旧セットを削除し、無限増分バックアップを無効化)に基づいて設定できます。

復旧ポイントの保持

このオプションは、保持する復旧セットの数ではなく、保持する復旧ポイントの数に基づいて保存設定を指定する場合に選択します。

注: [バックアップデータ形式]として 標準]を選択する場合、保持する復 旧ポイントの設定は 保護設定]で行います。[バックアップデータ形式]と して 拡張]を選択する場合、保持する復旧ポイントは 詳細なスケジュー ル設定]で設定します。

1". L-74 -" LTZ-8		
ハックアッフ ナータル・ス		
◉ 標準	○ 拡張	
保存設定		
◉ 復旧ポイントの保持	○ 復旧セッ	トの保持
保存する復旧ポイントの数を指定	とします:	
31		
マージ ジョフの美行:		
○ 至急		
◉ 以下の時間範囲のすべての	日	

保持する復旧ポイント数の指定

保持する復旧ポイント(フル、増分および検証バックアップイメージ) の数を指定します。デスティネーションにある復旧ポイント数が指定し た上限を超えると、最も古い増分バックアップから、上限を超えた数 だけ親バックアップにマージされ、「親+最古の子」ブロックで構成され る新しいベースラインイメージが生成されます。バックアップが圧縮さ れ、マージできる複数のセッションがある場合、最も古い子バックアップ から単ーパスで親バックアップにマージされます。バックアップが圧縮さ れない場合、最も古い単一の子バックアップのみが親バックアップに マージされ、以降にマージされる各子 バックアップについてもこのサイク ルが繰り返されます。

保持する復旧ポイント数を指定すると、保持数を一定に保ちながら 無限増分バックアップを行うことができます。詳細については、「<u>マージ</u> ジョブのガイドライン」を参照してください。

注: デスティネーションの空き容量が不足している場合、保存する復 旧ポイントの数を減らすことを検討してください。

デフォルト値: 31

最小值:1

最大值:1344

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画 面の サマリ]セク ションでは、指定された数のうちどれだけの復旧ポイントが保持されて いるかを示します。詳細については、オンライン ヘルプの「<u>ステータス サ</u> マリ」を参照してください。

マージジョブの実行:

至急

任意の時点でマージジョブを実行する場合にこのオプションを選択します。

以下の時間範囲のすべての日

毎日、指定した時間帯にのみマージジョブを実行する場合、このオプションを選択します。時間帯を指定すると、マージジョブの 実行が長時間におよぶ場合でも、マージジョブにより実稼働サー バ上で過剰な 1/0 処理が発生するのを防ぐことができます。

注: マージジョブを実行する時間帯を設定する際は、関連する バックアップジョブがマージの開始前に完了するように時間帯を 設定します。

■復旧セットの保持

このオプションは、保持する復旧ポイント数ではなく、保持する復旧 セット数に基づいて保存設定を指定する場合に選択します。この設 定では、無限増分バックアップを無効化し、セッションのマージは行い ません。復旧セットを使用すると、マージジョブが完了するまでの合 計時間を減らすことができます。

注: 復旧セット]オプションは、 [バックアップ データ形式]として 標準]を選択した場合に利用可能です。ただし、 [バックアップ データ形式]として 拡張]を選択した場合には、 復旧セット]オプションは利

用できません。

7 バックアップ データ形式			
● 標準		○ 拡張	
7保存設定			
○ 復旧ポイントの保持	۱ ک	復旧セットの保持	
④ 多数の復旧セットを保持するよう指定す な空き容量があることを確認してくださ	る場合は、指定 い。	をした数 + 2 のフル バックアップで利用できる十分	
(1)保存設定が変更されました。新しい保存 用してください。	設定でバックフ	アップを開始するには、新しいバックアップ先を使	
保存する復旧セットの数を指定します。			
	2		
新しい復旧セットを開始する間隔:			
● 週の選択された曜日	日曜日	~	
○ 月の選択された日付	1	▼	
新しい復旧セットを開始する対象:			
● 選択された日の最初のバックアップ			
○ 選択された日の最後のバックアップ			

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。復旧セットは、フルバックアップから始まり、そのあとに複数の増分、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です。

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。指定された時間に実行す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。Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面の **最新のイベント**]セクションにあるステータス列のフラグは、フルバックアッ プが復旧セットの開始バックアップであることを示します。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。

指定した制限を超過すると、最も古い復旧セットは(マージされるのではなく)削除されます。

デフォルト値:2

最小值:1

最大值: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。Arcserve UDP エージェント (Windows)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。

Arcserve UDP エージェント(Windows)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、Arcserve UDP エージェント (Windows)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、金曜日の最終バックアップから開始します。
- 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。金曜日の午 後 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。

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を指定します。また、月の日数は異なった値を取るため(28、29、30、または31日)、月の最終日を復旧セットの作成日として指定することができます。

新しい復旧セットを開始する対象

選択された日の最初のバックアップ

新しい復旧セットを、指定した日の最初にスケジュールされたバック アップで開始する場合に指定します。

選択された日の最後のバックアップ

新しい復旧セットを、指定した日の最後にスケジュールされたバック アップで開始する場合に指定します。最後のバックアップでセットを開 始することを選択し、何らかの理由で最後のバックアップが実行され なかった場合、その次にスケジュールされたバックアップがフルバックアッ プに変換されてセットを開始します。次のバックアップが(緊急事態に より、即座に増分バックアップを実行したなどの理由により)アドホック に実行された場合は、フルバックアップを実行して復旧セットを開始 するか、または、増分バックアップを実行して次のバックアップで復旧 セットを開始するかを決定できます。

注: アドホック バックアップを実行した場合、最終 バックアップはその日の最後のバックアップではない場合があります。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面の サマリ]セクションには、指定 された数のうちどれだけの復旧セットが保持されているか(または進行中であるか) を示します。 **復旧セット**]の下のリンクをクリックすると、 **復旧セットの詳細**]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、復旧 セットの内容に関する詳細情報が含まれます。このダイアログ ボックスの詳細については、オンライン ヘルプの「ステータス サマリ」を参照してください。

将来のバックアップスペース要件の推定

Arcserve UDP エージェント(Windows) には、バックアップに必要な空き容量の推定 値を計算するためのツールが用意されています。この計算は、将来のデータ変更 の予測と過去のバックアップで使用された容量に基づいています。

▽ 推定バックアップ サイズ		
以下のグラフは、バックアップ先ボリュームの推定使用量を示しています 推定バックアップ サイズへの影響を確認することができます。	「。 圧縮後の削減容量]または 変更 3	剤を変更すると、
	推定值	
🔤 推定バックアップ 52.71 GB 🛛 🗧 使用 38.33 GB	圧縮後の削減容量	10% 👻
空き容量 8.96 GB	変更率	10% 💌
	Windows デデュプリケーション Iこよって確保される容量	0% 👻
	ソースサイズの合計	14.64 GB
	圧縮したフル バックアップのサイ ズ	13.18 GB
	圧縮した増分バックアップのサイ ズ	39.53 GB
● 現在のバックアップで使用される実際のディスク容量: 0.00 GB。	推定バックアップ サイズの合計	52.71 GB

このツールの使用方法

1. バックアップ ソースを選択します。これは、マシン全体か、またはマシン内の選択したボリュームのいずれかです。

選択されたバックアップソースの実サイズが シースサイズの合計]フィールドに表示されます。

2. 将来のバックアップで予想される変更率を見積もります。

この推定は、合計バックアップサイズが以後の各増分バックアップでどのくらい変化したかに関する過去のパフォーマンスに基づいて行います。

推定値が定義されている場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) はバックアッ プ先の設定と復旧ポイントに基づいて必要な推定バックアップ サイズを計算して 表示します。また、円グラフには、使用容量および空き容量も表示されます。

3. 圧縮後の削減容量をパーセンテージで見積もります。

推定値

推定値を使用すると、復旧ポイントの数に基づいて総バックアップサイズの概 算値を計算できます。この推定は、異なる圧縮設定を適用した過去のバッ クアップのパフォーマンスに基づいて行います。この値を変更すると、それに応じたバックアップサイズへの影響を確認できます。

注:必要な場合、異なる圧縮設定(圧縮なし、標準圧縮、および最大圧縮) でフルバックアップを何度か実行して過去のパフォーマンス値を定義しておくと、各 設定によって実現される容量の削減率をより正確に計算できます。

圧縮後の削減容量

この値は、圧縮後に節約されたディスク容量を示します。

例:ボリュームのデータ サイズが 1000 MB で、バックアップ後の圧縮データサ イズが 800 MB である場合、圧縮後の削減容量の推定値は 200 MB (20%)です。

◆ 変更率

この値は、増分バックアップの一般的なデータサイズを示します。

例: 増分 バックアップのデータ サイズが 100 MB で、フル バックアップのデータ サイズが 1000 MB である場合、推定変更率は 10% です。

◆ Windows デデュプリケーション後に確保される領域

この値は、Windows デデュプリケーション後に確保されたディスク領域を示します。

バックアップ先 ディレクトリが Windows デデュプリケーションが有効なボリューム にある場合、推定 バックアップ サイズはボリュームの総容量を超えている可 能性があります。理由は、デデュプリケーションが有効だと、複数の同じサイ ズ データ ブロックのコピーが1つだけ保存されるからです。この値により、デ デュプリケーションを考慮しながらサイズを推定できます。

例: バックアップされるソースのサイズの合計が100 GB で、余分なデータが20 GB ある場合、デデュプリケーション後に確保される領域は20 GB になります。

推定 バックアップ サイズ

ソース サイズの合計、 圧縮したフル バックアップのサイズ、 圧縮した増分 バック アップのサイズ、および推定 バックアップ サイズの合計の推定値が表示されま す。

- **E 縮したフル バックアップのサイズ**]フィールドには、以下に基づく計算値が 表示されます。
 - _ バックアップ ソースのサイズ
 - 指定した圧縮率
- ◆ IE 縮した増分バックアップのサイズ]フィールドには、以下に基づく計算値 が表示されます。

- _ 推定変更率
- 保存される復旧ポイントの数
- 指定した圧縮率
- ◆ 推定バックアップサイズの合計]フィールドには、将来のバックアップで予想 される必要な容量が表示されます。この値は、以下に基づきます。
 - 1回のフルバックアップに必要な容量
 - 指定した数の復旧ポイントを保存するために必要な増分バックアップの容量
- 4. この **推定 バックアップ サイズの合計**]値に基づいて、バックアップ先にバックアップを 保存 するための十分な容量 があるかどうかを調べることができます。

バックアップ先に十分な空き容量が存在しない場合は、以下の修正処置を検討してください。

- ◆ 保存する復旧ポイントの数を減らす。
- ・ バックアップ先の利用可能な空き容量を増やす。
- ◆ より大容量のバックアップ先に変更する。
- ◆ バックアップ ソースのサイズを減らす(バックアップから不要なボリュームを除外する)。
- ・ バックアップの圧縮率を大きくする。

スケジュール設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、バックアップのスケジュールを指定できます。 **保護設定バックアップデータ形式**]を 標準]に設定すると、 標準スケ ジュール]ダイアログボックスが表示され、標準のスケジュール設定を指定できま す。 **保護設定バックアップデータ形式**]を 拡張]に設定すると、 拡張バックアッ プスケジュール]ダイアログボックスが表示され、詳細なスケジュール設定を指定 できます。

標準スケジュール設定の指定

高度なスケジュール設定の指定

標準スケジュール設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、バックアップのスケジュールを指定できます。 **保護設定**]で **[バックアップデータ形式**]オプションを **標準**]に設定すると、 標準スケジュール]ダイアログボックスが表示され、標準のスケジュール設定を指定できます。

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「ジックアップ設定]タブを選択します。
 ジックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、 スケジュール]を選択します。

[バックアップ設定]- 標準]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。 Notes:

- 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。

設定		
 バックアップ設定	スケジュール	
🚳 スケジュール	「開始日時の設定	
 ◎ 拡張 【 バックアップ実行前/後 ▲ ※ ファイル コピー設定 	フルバックアップ、増分バックアップ、検証バックアップのスケジュール開始日と開始時刻を指定してください。 開始日 2016/10/05 西 開始時刻 13 - : 42 -	
		-
デスティネーション	> 増分バックアップ	
🔞 スケジュール 4 🔀 ファイル アーカイブ設定	Arcserve UDP エージェント は、最後に正常に完了したバックアップ後に変更されたデータのみを増分バックアッ プします。	
品 ソース	 ● 繰り返し実行する 間隔 1 	
■ ノスノイホーション ◎ スケジュール	○ 実行しない	
▲ 製 復日ポイントのコピー		-
	Areasony UDB エージェント は、深切」たデークをフィントにすべてパックマップ」ます	
▲ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Alcselve ODF I - JIJ (alcselve ODF) - Jie (JUS)	
▶ 102 102 102 102 102 102 102 102 102 102	○ 繰り返し実行する 間隔 1	
■ 電子 ス カレア シ 1	 実行しない 	
	▽検証バックアップ	
	Arcserve UDP エージェント は最後に正常に完了したパックアップ データとソース データを比較し、信頼性 チェックを案行します。次に差分のみを増分バックアップ (再同時) します。最終的なバックアップ サイズは増分 バックアップよりも小さいか同程度ですが、すべてのデータを比較するため増分バックアップよりも時間がかか る場合があります。	
	○ 繰り返し実行する 間隔 1	
	実行しない	
	□ 各八ックアッノ俊に、検案速度を上けるためのファイル システム カタロクを生成	_
	● 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。	
< >		
	設定の保存 キャンセル ヘルプ	

2. バックアップ スケジュールオプションを指定します。

開始日時の設定

スケジュールされたバックアップの開始日および開始時刻を指定します。

注:繰り返しバックアップジョブの間隔を設定する際に、次のバックアップジョ ブが始まる前に前のジョブおよび関連するマージジョブが完了するのに十分 な時間を設定します。この時間の見積もりは、ユーザ自身の特定のバックアッ プ環境および履歴に基づいて行うことができます。

増分バックアップ

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 エージェント(Windows) 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。

使用可能なオプションは **繰り返し実行する**]と **実行しない**]です。 **繰り返し実行する**]オプションを選択した場合、バックアップの実行間隔(分単位、時間単位、または日単位)を指定する必要があります。増分バックアップの最小設定は15分ごとです。

デフォルトでは、増分バックアップのスケジュールは1日ごとに繰り返すよう設定されています。

フルバックアップ

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。

スケジュールされたとおりに、Arcserve UDP エージェント(Windows)は、ソース マシンから、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。使用可能なオプションは **繰り返し実行する**]と **実行しない**]です。 **繰り返し実行する**]オプションを選択した場合、バックアップの実行間隔 (分単位、時間単位、または日単位)を指定する必要があります。フル バックアップの最小設定は15分ごとです。

デフォルトでは、フルバックアップのスケジュールは **実行しない**](スケジュールされた繰り返しはない)です。

検証バックアップ

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 エージェント(Windows) 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 エージェント (Windows)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。

使用可能なオプションは 繰り返し実行する]と 実行しない]です。 繰り返し実行する]オプションを選択した場合、バックアップの実行間隔(分単位、時間単位、または日単位)を指定する必要があります。検証バックアップの最小設定は15分ごとです。

デフォルトでは、検証バックアップのスケジュールは **実行しない**](スケジュー ルされた繰り返しはない)です。

カタログ

ファイルシステム カタログ

このオプションが選択されている場合、ファイルシステムカタログの生成が有効になります。参照に時間がかかりすぎる(特に Arcserve UDP エージェント (Windows) デスティネーションが WAN 経由である場合)、または検索単位 のリストアに時間がかかりすぎる場合、このオプションによって待機時間を削減することができます。このオプションが選択されると、そのカタログジョブはス ケジュールされた各バックアップジョブごとに実行されます。

このオプションが選択されていない場合は、カタログジョブの完了を待たず に、バックアップの直後にリストアを実行することができます。このオプション は、デフォルトでは有効化されていません。

注: 各 バックアップ ジョブごとにファイル システム カタログを生 成 すると、メタ データ ファイルとカタログ ファイルを格 納 するために必 要 なディスク ストレージ の容 量 が増 加し、CPU 使 用 率 も上 昇します。さらに、バックアップ ソースに 大 量 のファイルが含まれる場 合、カタログ生 成 の処 理 に時 間 がかかる可 能 性 があります。

注: ReFS ボリュームをバックアップ ソースとして選択した場合、カタログを生成できず、そのことを示す警告メッセージが表示されます。

3. 設定の保存]をクリックします。

設定が保存されます。

注: ある時点に同時に実行するようスケジュールされたバックアップの種類が複数 ある場合、実行されるバックアップの種類は、以下の優先度に基づきます。

- ◆ 優先度 1-フル バックアップ
- ◆ 優先度 2-検証バックアップ
- ◆優先度3-増分バックアップ

たとえば、3種類のバックアップすべてを同時に実行するようスケジュールされてい る場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)ではフルバックアップを実行します。 フルバックアップがスケジュールされておらず、検証バックアップと増分バックアップを 同時に実行するようスケジュールされている場合、Arcserve UDP エージェント (Windows)では検証バックアップを実行します。スケジュールされた増分バックアッ プは、他の種類のバックアップとの競合がない場合のみ実行されます。

高度なスケジュール設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、バックアップのスケジュールを指定できます。 **保護設定**]で **[バックアップデータ形式**]を **肱張**]に設定すると、 **肱張** バックアップ スケジュール]ダイアログ ボックスが表示され、繰り返しスケジュールおよび毎日/毎週/毎月設定を確認できます。

拡張スケジューリングにより、繰り返しスケジュールおよび毎日/毎週/毎月スケ ジュールを設定できます。詳細なスケジューリングでは、以下のようなスケジュール を使用できます。

- 週ベースの繰り返しバックアップスケジュール
- 週 ベースのバックアップ スロット ルスケジュール
- 週ベースのマージスケジュール
- 日次バックアップスケジュール
- 週次バックアップスケジュール
- 月次バックアップスケジュール

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(または Arcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「ジックアップ設定]タブを選択します。「ジックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、「スケジュール」を選択します。

[バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。

Notes:

- 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。
- Arcserve UDP エージェント(Windows) 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。

設定									
 ▲ 「ハックアップ設定 ▲ 保護設定 ② スケジュール ● 加速 ③ バックアップ実行前後: ▲ 「ハックアップ実行前後: ▲ ジース ▲ デスディネーション ③ スケジュール 	 ŷ Xixa ▼ PHYP ⑦ タイプ 説明 △ 通知 ④ 手動 (アドホック) バックアップ(F こついては、カスタム月	1 月	火水	木 ジュール	金	土	時刻	>
 マッイル アーカイフ設定 ファイル アーカイフ設定 デスティネーション スクジュール (国レポイントのコピー コピー設定 環境設定 「一般 電子メールアラート 更新 	定はまだ適用されます。 スケジュールされたバックアップの 開始時刻 復日ポイントの保存	2016/10/05	 13 毎日 毎週 毎月 	• : 37	· •				
	カタログ 以	31 下の実行後にファイル 目 起入(ックアップ 調 湿入(ックアップ) 周入(ックアップ) カスタム(手動)(ック?) の) 詳細りスタル(手動)アに対す Arcserve UDP Exch Arcserve ナレッジ	カスタ システムプ アップ る Exchan ange Gran センター る	タム/手動 カタログを登 ge カタログ ular Restore 空参照してく	t成 (検)	素速度 は不要 。	向上の	つため): つました。 いては、	
>				第三の保存		+ 7	ッンセ	IL CONTRACT	ヘルプ

2. (オプション) バックアップ スケジュール、バックアップ スロット ル スケジュール、または マージ スケジュールを追加するには、 追加]をクリックします。



詳細については、以下のトピックを参照してください。

- ◆ バックアップ ジョブ スケジュールの追加.
- バックアップスロットルスケジュールの追加.
- マージスケジュールの追加.
- 3. **開始日時**を指定します。

スケジュールされたバックアップの開始日および開始時刻を指定します。

注:繰り返しバックアップジョブの間隔を設定する際に、次のバックアップジョブが 始まる前に前のジョブおよび関連するマージジョブが完了するのに十分な時間を 設定します。この時間の見積もりは、ユーザ自身の特定のバックアップ環境およ び履歴に基づいて行うことができます。 4. 保持する復旧ポイント数を指定します。

保持する復旧ポイントの数は、 毎日 〕、 毎週 〕、 毎月 〕、および Dスタム/手 動 〕の単位で設定できます。

注: 合計の保存数(日単位 + 週単位 + 月単位 + カスタム/手動)、最大数は 1440です。

5. ファイルシステムカタログと Exchange カタログの生成を指定します。

ファイルシステム カタログ

このオプションが選択されている場合、ファイルシステムカタログの生成が有効になります。参照に時間がかかりすぎる(特に Arcserve UDP エージェント (Windows) デスティネーションが WAN 経由である場合)、または検索単位のリ ストアに時間がかかりすぎる場合、このオプションによって待機時間を削減す ることができます。このオプションが選択されると、そのカタログジョブはスケ ジュールされた各バックアップジョブごとに実行されます。

このオプションが選択されていない場合は、カタログジョブの完了を待たずに、 バックアップの直後にリストアを実行することができます。このオプションは、デ フォルトでは有効化されていません。

注: 各 バックアップ ジョブごとにファイル システム カタログを生 成 すると、メタデー タ ファイルとカタログ ファイルを格 納 するために必 要 なディスク ストレージの容 量 が増 加し、CPU 使 用 率も上 昇します。 さらに、 バックアップ ソースに大 量 の ファイルが含まれる場 合、 カタログ生 成 の処 理 に時 間 がかかる可 能 性 があり ます。

注: ReFS ボリュームをバックアップ ソースとして選択した場合、カタログを生成できず、そのことを示す警告メッセージが表示されます。

6. 設定の保存]をクリックします。

設定が保存されます。

バックアップ ジョブ スケジュールの追加

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「バックアップ設定]タブを選択します。「バックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、「スケジュール」を選択します。

[バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスで、 追加]をクリックして、 [バックアップ スケジュールの追加]をクリックします。

新規のバックアップ スク	「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		Ê		
	☑ 日曜 ☑ 水曜 ☑ 土曜	8 8 8	☑ 月曜日 ☑ 木曜日	✓ 火曜日 ✓ 金曜日	
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	1216

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。

- 3. ドロップダウン リストから、 **毎日**]、 **毎週**]、 **毎月**]、または **カスタム**]を選択します。
- 4. 選択したスケジュールに基づいて、適切なフィールドに値を入力します。
 - ◆ 日次バックアップスケジュールを追加するには、「日次バックアップスケジュール の追加」を参照してください。
 - 週次バックアップスケジュールを追加するには、「<u>週次バックアップスケジュール</u>の追加」を参照してください。

- ◆ 月次バックアップスケジュールを追加するには、「<u>月次バックアップスケジュール</u> <u>の追加</u>」を参照してください。
- ◆ カスタム バックアップ スケジュールを追加 するには、「<u>カスタム/手動 バックアップ</u> スケジュールの追加」を参照してください。
- 5. 保存]をクリックします。

設定が保存されます。

Notes:

- 任意の曜日に最大 4 つの時間帯を追加できます。
- 時間帯は複数の日にわたって設定することはできません。午前 0:00 から午後 11:59 までの時間帯のみ設定できます。
- 各時間帯について、その時間帯と繰り返しの頻度を指定できます。
- デフォルト バックアップ スケジュールは、午後 10:00 の1回の日次 バックアップです。

バックアップ スロット ル スケジュールの追加

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「ジックアップ設定]タブを選択します。
 ジックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、スケジュール]を選択します。

[バックアップ設 定]- 肱 張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表 示されます。

 2. [バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスで、 追加]をク リックして、 [スロットルスケジュールの追加]をクリックします。

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。

新しいスロットル スケジュールの追加						
スループット制限			MB/分			
開始時刻	8:00	1-1 ::::				
	 ✓ 日曜日 ✓ 水曜日 ✓ 土曜日 	☑ 月曜日 ☑ 木曜日	☑ 火曜日 ☑ 金曜日			
終了	18:00	1=1 ::::				
ヘルプ		保存	キャンセル			

3. 以下のフィールドに値を入力します。

スループット制限

バックアップが書き込まれる最高速度(MB/分)を指定します。

CPU またはネットワークの使用率を削減するためにバックアップ速度のスロット ル制御を実行できます。ただし、バックアップ速度を制限すると、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れば抑え るほど、バックアップの実行にかかる時間は増大します。バックアップジョブの場 合、ホーム画面上の「ジョブモニタ」に、進行中ジョブの平均読み取り/書き 込み速度が表示され、設定されたスロットルスピード制限も示されます。

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ていません。

開始時刻

設定されたバックアップスロットル設定の適用を開始する時間帯を指定します。

終了

設定されたバックアップスロットル設定の適用を終了する時間帯を指定します。

4. 保存]をクリックします。

設定が保存されます。

Notes:

- 任意の曜日に最大4つの時間帯を追加できます。
- スロットル値はバックアップ速度を制御します。たとえば、2つの時間帯を設定して、午前8:00から午後6:00まではバックアップスループット制限を1500 MB/分とし、午後6:00から午後8:00まではバックアップスループット制限を 3000 MB/分としたとします。バックアップジョブが午後5:00から午後7:00まで 実行された場合、そのスループットは、午後5:00から午後6:00までは1500 MB/分となり、午後6:00から午後7:00までは3000 MB/分に変わります。
- 時間帯は複数の日にわたって設定することはできません。午前 0:00 から午後 11:59 までの時間帯のみ設定できますスロットルスケジュールが午後 11時45分に終了する場合、スケジュールは翌日まで有効です。
- バックアップスロットルスケジュールは、繰り返しバックアップ、および毎日/毎週/毎月のバックアップに適用されます。

マージスケジュールの追加

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(または Arcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「「シックアップ設定]タブを選択します。
 「シックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら、「スケジュール」を選択します。

[バックアップ設定]- 肱張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [バックアップ設定]- 拡張]の [スケジュール]ダイアログ ボックスで、 追加]をクリックして、 マージ スケジュールの追加]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	1001 				
	 ✓ 日曜日 ✓ 水曜日 ✓ 土曜日 	☑ 月曜日 ☑ 木曜日	✓ 火曜日✓ 金曜日			
終了	18:00	1 <u>11</u> 				
ヘルプ		保存	キャンセル			

3. 以下のフィールドに値を入力します。

開始時刻

設定されたバックアップスロットル設定の適用を開始する時間帯を指定します。

終了

設定されたバックアップスロットル設定の適用を終了する時間帯を指定します。

4. 保存]をクリックします。

設定が保存されます。

Notes:

- 任意の曜日に最大 2 つの時間帯を追加できます。
- いずれの日にもマージスケジュールが設定されていない場合、マージジョブは準備ができ次第すぐに起動されます。マージスケジュールの時間帯が設定されている場合、マージジョブはその時間帯の中でのみ起動されます。たとえば、マージスケジュールが日曜日の午前8:00~午後6:00と設定されている場合、マージジョブはこの時間帯の中でのみ起動されます。
- 設定された時間帯の中で起動されたマージジョブは、その時間帯の終了時刻にかかわらず完了するまで実行されます。たとえば、マージの時間帯が日曜日の午前8:00~午後6:00であり、マージジョブが午後5:55に開始したとします。このジョブは、定義されている時間帯の終了時刻である午後6:00を過ぎても、完了するまで実行されます。
- マージスケジュールは、繰り返しバックアップ、および毎日/毎週/毎月のバックアップに適用されます。
- マージジョブスケジュールを設定するとき、設定された時間帯内に時間があるときにのみ、マージはトリガされます。設定された時間帯内にマージがない場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面のサマリパネルで今すぐ手動でマージジョブを実行します]リンクをクリックしても、マージは実行されません。
スケジュールの考慮事項

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、柔軟な設定によってバックアップのスケジュールを指定できます。次の設定項目で構成されています。

- 週ベースの繰り返しバックアップスケジュール
- 週ベースのバックアップスロットルスケジュール
- 週ベースのマージスケジュール
- 日次バックアップスケジュール
- 週次バックアップスケジュール
- 月次バックアップスケジュール

ただし、バックアップ、マージまたはカタログ ジョブのそれぞれでシステム リソース (CPU 使用率、メモリ使用率、IO 使用率)が消費され、ネットワーク帯域幅およ びディスク容量が占有されます。そのため、ユーザのシステムを保護するため以下 の点を考慮してください。

サーバを業務処理で使用する時間帯

業務処理に影響しないようにするため、サーバがビジー状態の場合には実 行するジョブの数を減らすようにシステムを設定します。たとえば、サーバがビ ジー状態の場合にはバックアップジョブのみが実行されるようにし、マージジョ ブはサーバがアイドル状態のときに実行されるように設定します。

サーバのデータ変更頻度について

通常、データ変更が頻繁になるほど、バックアップも頻繁に行う必要があります。これは、失われるデータの量を最小限に抑えるためです。必要に応じて、 最後の良好な既知の状態にサーバを復旧することができます。

ネットワーク帯域幅について

バックアップ先 がネット ワーク共有 パスに設定される場合は、明らかにジョブの 実行中にネット ワーク帯域幅の一部が使用されます。このため、このサーバの 業務処理に影響する可能性があります。このような場合には、スロットルスケ ジュールを指定して、Arcserve UDP エージェント(Windows) が占有するネット ワーク帯域幅を制限してください。

バックアップ先に割り当てられるディスクストレージの容量

フル バックアップの数 が増え、保持 するバックアップの数 が増えるほど、より多く のディスク ストレージが必要になります。したがって、フル バックアップの頻度と 保持 するバックアップの数を設定 するときには、バックアップ先に割り当てられて いるディスク ストレージの容量を考慮してください。

バックアップ データの利用法

[ファイルシステムカタログ]を有効にすると、ファイルまたはメールボックスをリストアする場合の参照時間を短縮できます。ただし、カタログを生成すると、メタデータファイルとカタログファイルを保存するために必要なディスクストレージの量も増大し、CPU使用率も上昇することになります。さらに、バックアップソースに大量のファイルが含まれる場合、カタログ生成の処理に時間がかかる可能性があります。したがって、カタログを有効にするか無効にするかの決定は、バックアップデータの利用法に依存します。

上記の考慮事項に基づいて、以下に、詳細なスケジュールを使用してビルド サーバを保護し、状況に応じたスケジュール設定を表示する例を示します。

ビルド サーバを使用して、稼働日ごとにソースコードのプリコンパイルサービスを 提供します。ビジネスプロセスの時間スロットは、稼働日(月曜日~金曜日) ごとの午前9:00~午後7:00です。それ以外の時間帯ではアイドル状態になります。

スケジュール設定

- カスタム増分バックアップを午前 9:00 から午後 7:00 の間に実行し、マージジョブを午後 7:00 から翌日の午前 9:00 の間に実行するように設定します。
- プリコンパイルサービスが2時間ごとに起動し、その時間には多くのデータ変更 が行われます。

スケジュール設定

- カスタム増分バックアップを2時間ごとに実行するように設定します。

 ビルド サーバは、プリコンパイルを実行するごとに、リモート ソースコードのリポジ トリ サーバからソースコードを取得する必要があります。

スケジュール設定

- 午前 9:00 から午後 7:00 の間はバックアップスロットルを 500 MB/分に制限し、それ以外の時間スロットでは制限しません。
- ディスクストレージが十分ではないため、多くの復旧ポイントを保持する必要はありません。1つのリリースサイクルの復旧ポイントのみを維持する必要があり、期間は6か月で十分です。ただし、過去24時間の復旧ポイントを維持し、必要になった場合には最後の良好な既知の状態に回復できるようにする必要があります。

スケジュール設定

- 直前 12件の手動バックアップ(過去 24時間のバックアップ)を保持する ように指定します。
- 毎日午後 9:00 に日次増分バックアップを実行するように設定します。また、直前 7件の日次バックアップを保持します。

- 毎週金曜日の午後 11:00 に週次フルバックアップを実行するように設定します。また、直前4件の週次バックアップを保持します。
- 月の最後の土曜日の午後 12:00 に月次フルバックアップを実行するよう に設定します。また、直前6件の月次バックアップを保持します。

最終的に、6件の月次バックアップ、4件の週次バックアップ、7件の日次バッ クアップ、および12件の最新のバックアップが存在することになります。これで、 良好な既知の状態にビルドサーバを復旧する場合の選択肢が十分になりま す。

ビルドサーバの場合、迅速にファイルを参照してリストアする必要はありません。必要になった場合には、BMRを実行して、最後の良好な既知の状態に ビルドサーバをリストアします。この処理で十分です。

スケジュール設定

- [ファイルシステムカタログ]を生成するオプションを無効にします。

拡張設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、バックアップの**拡張設定**を指定できます。

以下の手順に従います。

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、「ジックアップ設定]タブを選択します。
 ジックアップ設定]ダイアログボックスが開いたら 拡張]を選択します。

拡張]ダイアログボックスが表示されます。

Notes:

- 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。
- Arcserve UDP エージェント(Windows) 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。

設定		
▲ 🋃 バックアップ設定	line	^
📋 保護設定	拡張	- 8
😡 スケジュール	> ログの切り捨て	
60 拡張	バックアップ ジョブが正常に完了した場合、アプリケーション ログ ファイルを切り捨てます。	
📉 バックアップ実行前/後	SQL Server	- 11
🔺 📷 ファイル コピー設定		- 11
	每週	- 11
🛓 デスティネーション	Exchange Server	- 8
	岳 调 -	- 11
4 📷 ファイル アーカイフ設定	19 JE *	- 11
デスティネーション	バックアップのスナップショットの種類	
図 スケジュール	● ソフトウェア スナップショットのみを使用	- 8
	○ 可能な限りハードウェア スナップショットを使用	- 11
日コピー設定	◎ パフォーマンスを向上させるためにトランスポータブル スナップショットを使用	- 8
		- 11
▶ 加水 一回 アラート	を理者アカウント	- 11
国際	Windows 管理者権限を持つユーザ アカウントを指定します。	- 1
	ユーザ名 lqa	- 1
	パスワード ・・・・・・・	- 1
		: II
		- H
		- 11
	クリックするとハックアッノ先への後端時報を更新します。 注:アの場作では現在の接続がすべて切断され、新しい接続情報で再接続が行われます。アのボタンをクリックすると、アの	
	操作はキャンセルできません。	- 11
< →		~
	該定の保存 キャンセル ヘルプ	

バックアップ拡張設定オプションを指定します。
 ログの切り捨て

選択したアプリケーションに対して蓄積されたトランザクション ログファイル を、次に正常にバックアップが完了した後に切り捨てます。

Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップは、スナップショット イメージ と、そのイメージ用に作成されたトランザクション ログ ファイルで構成されま す。ある時点で古い(コミット済み)トランザクション ログ ファイルは必要では なくなるため、新しいログ ファイルのスペースを作るためにパージできます。こ れらのログ ファイルをパージするプロセスを、ログの切り捨てと呼びます。この オプションを選択すると、コミット済みのトランザクション ログ ファイルの切り捨 てが有効になり、ディスク容量を節約できます。

注: バックアップが正常に完了しないと、トランザクション ログファイルの切り 捨ては実行されません。

- 毎日 -- 毎日のバックアップが正常に完了した直後に、コミット済みのトラン ザクションログをパージするように指定します。
- 毎週 --7日間のバックアップが正常に完了した直後に、コミット済みのトラ ンザクション ログをパージするように指定します。
- 毎月 30 日後のバックアップが正常に完了した直後に、コミット済みのトランザクションログをパージするように指定します。

パージの実行がスケジュールされた時刻にバックアップジョブがすでに実行中である場合、パージ処理は次のスケジュールジョブに移動します。

例:

増分バックアップが毎日午後5時に自動的に実行されるようにスケジュー ルされており、午後4時55分にフルバックアップを手動で開始した場合を 考えてみます。バックアップは午後5時10分に正常に完了するとします。

この場合、アドホックなフルバックアップが進行中なので、午後5時にスケ ジュールされている増分バックアップはスキップされます。コミットされたトラン ザクションログファイルは、次のバックアップジョブが成功した後にパージさ れ、スケジュールされた増分バックアップが翌日の午後5時に正常に完了 した後に実行されます。

バックアップのスナップショット タイプ

ソフト ウェア スナップショット またはハード ウェア スナップショット から必 要 なオプショ ンを選 択 できます。

ソフト ウェア スナップショット のみを使用

バックアップの種類でソフトウェアスナップショットのみを使用するように 指定します。Arcserve UDP はハードウェアスナップショットを確認しませ ん。ソフトウェアスナップショットでは、仮想マシン上で使用するリソース が少なくなります。サーバの環境設定および処理速度が低い場合 は、このオプションを使用できます。

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。

管理者アカウント

バックアップを実行するためのアクセス権がある [ユーザ名]および [パスワード]を指定します。Arcserve UDP エージェント(Windows) によって、名前とパ スワードが有効で、ユーザが管理者グループに属していることが確認されます。

重要: Arcserve UDP エージェント(Windows) サーバの管理者アカウントの認証情報が変更されている場合(ユーザ名/パスワード)、このダイアログボックスでも管理者アカウント情報を再設定/更新する必要があります。

注: ドメイン アカウントを指定する場合、ユーザ名の形式は、完全修飾ド メイン ユーザ名「<ドメイン名>\<ユーザ名>」の形式で指定します。

バックアップ デスティネーション接続の回復

バックアップデスティネーションへの接続情報を更新(再同期)します。

リモート共有コンピュータへの定期的なバックアップを実行しており、そのリ モートコンピュータ用のアクセス認証情報(ユーザ名/パスワード)を変更でき る場合、このオプションを使用できます。その場合、ローカルコンピュータで 設定されたアクセス認証情報がリモートコンピュータの新しい認証情報と ー致しないので、次のバックアップは通常であれば失敗します。

この 更新]ボタンをクリックする前に、以下のタスクを実行します。

a. リモート デスティネーション コンピュータにログインし、以下の net session コマ ンドを実行して、ローカル Arcserve UDP エージェント(Windows) コンピュータ とリモート コンピュータ間の接続を切断します。 net session \\<コンピュータ名 または IP アドレス> /d

- b. Arcserve UDP エージェント(Windows) コンピュータに戻り、 **接続の更新**]ボ タンをクリックします。
- c. デスティネーション用の新しいパスワードを入力します。

Arcserve UDP エージェント(Windows)は、設定されている認証情報を更新 し、リモート共有デスティネーションの新しい認証情報情報と一致するように します。ポップアップ確認画面が表示され、認証情報が更新されたことを ユーザに通知します。

3. 設定の保存]をクリックします。

バックアップの拡張設定が保存されます。

バックアップの実行前/後の設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、 「バックアップ実行前/後の設定]を指定できます。

バックアップの実行前/後の設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面(またはArcserve UDP エージェント(Windows)モニタ)で、タスクバーから 設定]を選択し、[パックアップ設定]タブを選択します。[パックアップ設定]ダイアログボックスが表示されたら、[パックアップ実行前/後]を選択します。

[バックアップ実行前/後の設定]ダイアログボックスが表示されます。

Notes:

- 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。

設定		o x
 メリン・ファップ設定 日 保護設定 	バックアップ実行前/後の設定	
スケジュール	▽ ₱₺ション	
◎ 拓張	コマンドは、バックアップ前および (または) バックアップ後に実行できます。	
 ■ ファイルコピー設定 ■ ソース ■ デスティネーション 	ユーザ名 パスワード	
 ■ フィットホーション 図 スケジュール ■ 図 ファイル アーカイブ設定 ■ N-2 	□ バックアップ開始前にコマンドを実行	
100 ジース 100 デスティネーション 100 スケジュール	■ 終了コード 0	
 ▲ 優山ハイノトのコピー ■ コピー設定 ▲ 優 環境設定 	 ジョフを続行 ジョブを中止 	
【 一般 図 電子メール アラート ■ 更新	□ スナップショット取場使にコイントを失行	
	□ バックアップ充了後にコマンドを実行	
	設定の保存 キャンセル ヘルプ	

2. バックアップ実行前/後の設定オプションを指定します。

アクション

バックアップの開始前、スナップショット イメージのキャプチャ後、またはバックアッ プの完了時などに実行されるアクション用のスクリプト コマンドを実行します。 また、特定の終了コードに基づいてスクリプト コマンドをトリガしたり、その終了 コードが返されたときに処理するアクション(ジョブを続行またはジョブを中止) を選択できます。

- 「ジョブを続行」アクションでは、指定した終了コードが返された場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) がジョブを続行するように指定します。
- 「ジョブを中止」アクションでは、指定した終了コードが返された場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) がジョブをキャンセルするように指定します。
- 3. 設定の保存]をクリックします。

バックアップ実行前/後の設定が保存されます。

バックアップの実行

最初のバックアップを実行する前に、以降に続くすべてのバックアップジョブに適用 され、それらを制御するバックアップ設定を指定します。これらの設定は、バック アップの開始方法にかかわらず、各バックアップジョブに適用されます。詳細につ いては、「バックアップ設定の設定または変更」を参照してください。

バックアップジョブは、スケジュール設定に基づいて自動で、または必要に応じて 手動ですぐに開始できます。

スケジュールされたバックアップの実行

今すぐバックアップを実行

バックアップの自動実行(スケジュール済み)

自動バックアップジョブは、手動バックアップジョブと同じですが、あらかじめ設定された日時にトリガされるという点だけが異なります。自動バックアップジョブは、 [バックアップ設定]の [スケジュール]ダイアログボックスを使用して設定できます。 詳細については、「<u>スケジュール設定の指定</u>」を参照してください。

自動バックアップは以下の手順でスケジュール設定されます。

- 設定された時間設定に基づいて、Arcserve UDP エージェント(Windows)は、スケジュールされた各種類のバックアップジョブ(フル、増分、検証)の開始をトリガします。
- 2. **[バックアップ設定**]ダイアログボックスで指定された環境設定がジョブに適用されます。
- 設定されている場合、バックアップジョブが完了すると電子メール通知が受信者 に送信されます(または、問題が発生したためにスケジュールされたジョブが完了 できなかった場合)。

バックアップの手動実行(今すぐバックアップ)

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。ただし、スケジュールされていない時間にアドホックバックアップ(フル、増分、検証)をただちに実行する必要が生じる場合があります。

アドホック バックアップは、バックアップ計画の一部としてあらかじめスケジュールされるのではなく、必要に応じて実行されます。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代わりに、すぐにアドホックバックアップを実行する必要があります。

アドホック バックアップでは、カスタマイズされた(スケジュールされていない)復旧ポ イントを追加できるため、必要な場合にはその時点までロール バックすることがで きます。たとえば、パッチまたはサービス パックをインストールした後、マシンのパ フォーマンスに悪影響を及ぼすことが判明した場合、そのパッチやサービス パックが 含まれていないアドホックのバックアップ セッションまでロールバックすることができま す。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画面(または Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタ) から、 **今すぐバックアップ**]をクリックします。

(今すぐバックアップを実行]ダイアログボックスが開きます。

今すくバックア	マップを実行		\times
● 増分バックフ	マップ		
○ 検証バックア	マップ		
○ フル バックア	マップ		
バックアップ名:	カスタマイズされた増分バックアップ		
ヘルブ	ОК	キャンセル	

2. 実行するバックアップの方式を選択します。

利用可能なオプションは「フル」、「増分」、および「検証」です。

フル バックアップ

マシン全体または選択したボリュームのフルバックアップを開始します。 **増分バックアップ** マシンの増分バックアップを開始します。増分バックアップは、前回のバックアップ以降に変更されたブロックのみをバックアップします。

増分 バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成 されるバックアップ イメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップを 実行する場合に最も適した方法です。

検証バックアップ

個別のブロックの最新のバックアップを確認し、中身および情報を元のソースと比較することにより、マシンの検証バックアップを開始します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表しているかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)によって、一致していないブロックのバックアップが更新(再同期)されます。

メリット: フル バックアップに比べて作成されるバックアップイメージは極めて 小さくなります。これは、変更されたブロック(最新のバックアップに一致しな いブロック)のみがバックアップされるためです。

デメリット: すべてのソース ディスク ブロックが前回 のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間は遅くなります。

注: バックアップ ソースに新しいボリュームを追加した場合、全体でどのバックアップ方式を選択した場合でも、新しく追加されたボリュームにはフルバックアップが 実行されます。

必要に応じて、バックアップ名を指定し、 [DK]をクリックします。バックアップ名が指定されない場合、デフォルトで「カスタマイズされたフル/増分/検証バックアップ」と自動的に命名されます。

確認の画面が表示され、選択した種類のバックアップがただちに開始されます。

[バックアップ設定]ダイアログボックスで指定されたすべての環境設定がジョブに適用されます。

注:一度に実行できるジョブは1つのみです。手動で今すぐバックアップジョブを 開始しようとして、すでに別のジョブが実行されている場合は、アラートメッセージ が表示され、別のジョブが実行されているため後で再実行するよう求められま す。

注: カスタム(アドホック) バックアップ ジョブが失敗してもメークアップ ジョブは作成 されません。メークアップ ジョブが作成されるのは、スケジュールされたジョブが失敗 したときのみです。

バックアップの正常終了の確認

指定されたデスティネーションへのデータのバックアップ処理が成功したことを確認 するには、以下の手順のいずれか1つを実行します。

以下の手順に従います。

 指定した Arcserve UDP エージェント(Windows) のバックアップ 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. フォルダのサイズが保護 サマリリストに表示されているサイズと一致することを確認 します。

注:フォルダのサイズは、フルバックアップ、増分バックアップ、および任意の検証 バックアップの合計と等しくなります。

Arcserve UDP エージェント(Windows)のバックアップ処理が正常に完了します。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面 UI から、『リストア』ウィザードをク 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。

2. **腹 旧ポイントの参 照**]をクリックし、バックアップしたデータがリストに正しく表 示されていることを確認します。

Arcserve UDP エージェント(Windows)のバックアップ処理が正常に完了します。

以下の手順に従います。

3. Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画 面 UI から、 **腹 旧 ポイントのマウン** ト]ウィザードをクリックします。

腹 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。

4. マウント バックアップ ボリューム内 のデータが正しくマウントされていることを確認しま す。

Arcserve UDP エージェント(Windows)のバックアップ処理が正常に完了します。

Arcserve UDP エージェント(Windows)の仕組み

Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用すると、マシン全体のブロックレベルの バックアップを高い頻度で定期的に実行できます。これらのバックアップは、インス トールの種類(Arcserve Unified Data Protection - フル、またはArcserve Unified Data Protection - エージェント)に応じて、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモート ネットワーク共有、または復旧ポイントサーバ(RPS)上のデータストアのいずれかに 保存できます。バックアップ先ボリュームがバックアップソースボリュームとして選択 されている場合でも、バックアップの実行が永久に続くことはありません。バックアッ プ中にバックアップ先ボリュームが除外され、アクティビティログにエントリが追加さ れます。Arcserve UDP エージェント(Windows)では、フル、増分、または検証の各 種類のバックアップを実行する機能が提供されます。

Arcserve Unified Data Protection - フル:

バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモートネットワーク共有、復旧ポイントサーバ(RPS)上のデータストアのいずれかを使用できます。Arcserve UDPサーバからプランを作成する場合、デスティネーションとして復旧ポイントサー バ上のデータストアを選択し、次に、エージェントノードにプランを展開できます。

Arcserve Unified Data Protection - エージェント:

バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモートネットワーク共有のい ずれかを使用できます。

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、バックアップしたデータを識別して特定 し、必要に応じてリストアするためのさまざまな方法を用意しています。どのリスト ア方式を選択するかにかかわらず、Arcserve UDP エージェント(Windows) では、必 要とするデータを迅速に特定し、適切なバックアップ場所から取得することができ ます。

バックアップ プロセスの動作

Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用すると、マシン全体のブロックレベルの バックアップを高い頻度で定期的に実行できます。これらのバックアップは、インス トールの種類(Arcserve Unified Data Protection - フル、またはArcserve Unified Data Protection - エージェント)に応じて、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモート ネットワーク共有、または復旧ポイントサーバ(RPS)上のデータストアのいずれかに 保存できます。Arcserve UDP エージェント(Windows)では、フル、増分、または検 証の各種類のバックアップを実行する機能が提供されます。

Arcserve UDP エージェント(Windows) がバックアップを実行する基本的なプロセス はシンプルです。(スケジュールによって、または手動で)バックアップが開始される と、Arcserve UDP エージェント(Windows)によって、VSS スナップショットがキャプチャ され、最後に正常に完了したバックアップから変更されたブロックのみがバックアッ プされます。(フルバックアップの場合は、すべてのブロックがバックアップされます)。 このブロックレベルの増分バックアップ処理では、バックアップデータの量が大幅に 減ります。たとえば、ファイルが大きく、その一部のみが変更された場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)では、変更された部分のみを増分バックアップとして バックアップします。ファイル全体のバックアップは実行しません。

このブロックレベルの増分バックアップ処理中、Arcserve UDP エージェント (Windows) はデータをキャプチャするだけではでなく、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(Microsoft SQL および Microsoft Exchange の み)、環境設定、必要なドライバなどに関連するすべての情報を記載したカタロ グを作成します。必要な場合には、このバックアップされたイメージをリストアして、 データまたはマシン全体を回復できます。バックアップ先ボリュームがバックアップ ソースボリュームとして選択されている場合でも、バックアップの実行が永久に続く ことはありません。バックアップ中にバックアップ先ボリュームが除外され、アクティビ ティログにエントリが追加されます。

注: バックアップ ジョブの完了後にカタログは必要ないため、より速いバックアップ ジョブ(カタログなしバックアップ)をサブミットすることができます。バックアップの設定 オプション 各バックアップ後に、検索速度を上げるためのファイルシステムカタログ を生成]はデフォルトではオフです。これは、高速バックアップが行われることを示し ています。

バックアップ対象の詳細、バックアップ方法、バックアップ時刻などは、ユーザが指定するさまざまなバックアップ設定で制御します。これらの設定は、バックアップの開始方法(自動または手動)とは無関係に、各バックアップジョブに適用されます。

Arcserve Unified Data Protection - フル:

このタイプのインストールでは、バックアップ環境設定には、プランを作成します。 バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモートネットワーク共有、復 旧ポイントサーバ(RPS)上のデータストアのいずれかを使用できます。Arcserve UDPサーバからプランを作成する場合、デスティネーションとして復旧ポイントサー バ上のデータストアを選択し、次に、エージェントノードにプランを展開できます。

Arcserve Unified Data Protection - エージェント:

このタイプのインストールでは、バックアップ環境設定には、バックアップ設定を行います。 バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモートネットワーク共有のいずれかを使用できます。



ブロックレベルの増分バックアップの仕組み

バックアップを開始すると、指定したボリュームは、多数の下位データブロックに分割されてバックアップされます。初回のバックアップは「親バックアップ」と見なされ、モニタ対象のベースラインブロックを確立するためにボリューム全体のフルバックアップが実行されます。バックアップを実行する前に、VSSスナップショットが作成され、内部モニタリングドライバによって各ブロックがチェックされ、すべての変更が検出されます。スケジュールされたとおりに、前回の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 エージェント(Windows)によって実行されます。これ以降のブロックレベル増分バックアップ(「子バックアップ」)を15分ごとにスケジュールして、正確な最新のバックアップイメージを常に提供できます。

ボリューム情報をリストアする必要がある場合、各ブロックの最も最近バックアップ されたバージョンが特定され、この最新のブロックを使用して、全ボリュームが再構 築されます。

Arcserve Unified Data Protection - フル:

バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモートネットワーク共有、復旧ポイントサーバ(RPS)上のデータストアのいずれかを使用できます。Arcserve UDPサーバからプランを作成する場合、デスティネーションとして復旧ポイントサー バ上のデータストアを選択し、次に、エージェントノードにプランを展開できます。

Arcserve Unified Data Protection - エージェント:

バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモート ネットワーク共有のい ずれかを使用できます。



継続的な増分バックアップの仕組み

変更を加えなければ、増分スナップショット(バックアップ)は、毎日 96回継続的 に実行されます(15分間隔)。この定期的なスナップショットでは、新しいバック アップを実行するたびにモニタ対象のバックアップされたブロックが大量に蓄積され るため、増え続けるバックアップイメージを保存するために容量を追加する必要が あります。このような潜在的な問題による影響を最小化するため、Arcserve UDP エージェント(Windows)では無限増分バックアップ処理を利用します。無限増分 バックアップ処理では、(最初のフルバックアップ以降は)増分スナップショットバック アップを継続的に作成し、使用するストレージ容量を減らし、バックアップ速度を 向上させ、実稼働サーバへの負荷を減らします。無限増分バックアップでは、保 存する増分子バックアップの数を制限できます。[バックアップデータ形式]が標 準]の場合は、[バックアップ設定]ダイアログボックスの 保護設定]タブで 腹旧 ポイント]オプションを設定します。[バックアップ データ形式]が 肱張](デフォル ト)の場合は、[バックアップ設定]ダイアログボックスの [スケジュール]タブで 腹旧 ポイント]オプションを設定します。

指定した制限数を超えると、最も早い(最も古い)増分 - 子バックアップが親バッ クアップにマージされ、「親と最も古い子」のブロックで構成される新しいベースライ ンイメージが作成されます(変更されていないブロックは、そのまま残ります)。 最も 古い子バックアップを親バックアップにマージするサイクルが、これ以降のバックアップ ごとに繰り返されます。そのため、保存対象(および監視対象)とするバックアップ イメージの数を維持しながら、継続的に増分(12)スナップショットバックアップを実 行することができます。



検証バックアップの仕組み

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、状況に応じて(スケジュールによって、 または手動で開始して)、検証(再同期)タイプのバックアップを実行して、保存さ れたバックアップ イメージの信頼性をチェックし、必要に応じてイメージを再同期で きます。検証タイプのバックアップは、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 エージェン ト(Windows) 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、検証バックアップは、フルバックアップほどの容量を使用せずに、フルバック アップの信頼性を確認するためにも使用できます。検証バックアップのメリットは、 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)のみをバックアップす るため、フルバックアップと比較するとサイズが小さくなることです。しかし、検証バッ クアップでは Arcserve UDP エージェント(Windows)がソース ディスクのすべてのブ ロックを前回バックアップしたブロックと比較する必要があるので、増分バックアップ より遅くなります。



各ブロックのソースとの

復旧セットの仕組み

復旧セットは、指定された期間にバックアップされた複数の復旧ポイント(バック アップ セッション)が1つのセットとしてまとめられて保存されるストレージ設定です。 復旧セットには複数のバックアップが含まれますが、必ずフルバックアップから始ま り、その後にいくつかの増分、検証、またはフルバックアップが続きます。復旧ポイ ントではなく復旧セットを使用することにより、無限増分バックアップを無効にし、 バックアップ セッションのマージを取りやめることができます。これによって、時間のか かるマージプロセスを完全に排除できます。

復旧セットは、通常、大規模なストレージ環境で使用され、大量のデータを保護するときのバックアップ時間をより効率良く管理するのに役立ちます。復旧セットは、ストレージ容量の制約よりもバックアップ時間を重視する場合に使用します。

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。このため、復旧セットを開始するバックアップセッションは、フルバックアップがそこで実行されるように設定またはスケジュールされていない場合でも、自動的にフルバックアップに変換されます。最初のフルバックアップの完了後は、次の新しい復旧セットが(手動で、またはスケジュールに従って自動で)起動されない限り、すべての後続バックアップがその種類にかかわらず現在の復旧セットの中に保存されます。

保持する復旧セット数は設定することができます。保持されている復旧セットの数が指定された保持数を超えた場合は、最も古い復旧セットが削除されます(マージはされません)。復旧セットが完成したとみなされるのは、次の復旧セットの最初のフルバックアップが完了したときです。たとえば、2つの復旧セットを保持するように指定している場合は、3番目の復旧セットのフルバックアップが完了した後で初めて1番目の復旧セットが削除されます。つまり、1番目のバックアップが削除される時点では、ディスク上に必ず2つの復旧セット(復旧セット2および3)が存在することになります。

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。Arcserve UDP エージェント(Windows)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。

Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画 面 の **最 新 のイベント**]セクションに あるステータス列 のフラグは、フル バックアップが復 旧 セットの開始 バックアップである ことを示します。 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: Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用しており、 「バックアップデータ形式]を標準]に設定している場合にのみ、復旧セットを使用できます。 「バック

アップデータ形式]を 拡張]に設定した場合には、復旧セットは使用できません。拡張バックアップデータ形式を使用すると、マージジョブの実行が非常に高速および効率的になり、復旧セットを使用する必要がなくなるためです。

デフォルト:2

最小:1

最大:100

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。

Arcserve UDP エージェント(Windows)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、Arcserve UDP エージェント(Windows)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、金曜日の最終バックアップから開始します。
- 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。金曜日の午後 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。

復旧セット 1 フル バックアップ(復旧セット 1 の) 1 2 3 4 5 6 7 2 3 6 増分バッ 1 2 4 5 増分バッ 1 5 増分バッ	開始) ▼クアップ #1 ックアップ #2 ックアップ #2 ックアップ #3	保存する復旧セットの数が 1に制限されている場合 2000 - 200
復旧セット 2 手動(オンデマンド)または 自動(スケジュールに基づく) でトリガされます	復旧セット 2 新しいフル バックアップ 1 2 3 4 5 6 2 5 6 増分パック? 1 3 4 増分パック? 3 7 増分パック?	7 n アップ #4 アップ #5 アップ #6 フル パックアップ にマージされない アップ #6
復旧セット3 手動 (オンデマンド)または 自動 (スケジュールに基づく) でトリガされます	復旧セット3 新しいフルパックアップ 1 2 3 4 5 6 1 4 5 増分パック 2 3 5 増分パック 5 6 増分パック	7 n アップ #7 アップ #8 アップ #8 アップ #9

バックアップ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。

注: ベーシック ディスクをダイナミック ディスクに変換する場合は、サーバを再起動 します。 増分 バックアップを実行する場合、 バックアップはそのディスクのフル バック アップと同じサイズになります。 その理由は、 ベーシック ディスクからダイナミック ディ スクに変更すると、 Arcserve UDP では、 ダイナミック ディスクを新規 ディスクと認識 し、 初回はフル バックアップを実行するためです。 次のバックアップ以降は、 バック アップ ジョブは増分 バックアップになります。

- メモリ不足エラーにより SQL Server バックアップに失敗する
- <u>Arcserve UDP エージェント(Windows) のバックアップ セッションに Microsoft</u> SQL データベース情報が含まれない
- 大量のファイルをバックアップするときに空き容量不足によりカタログジョブが 失敗する
- Windows 2003 x86 マシンで大量のファイルをバックアップするときにカタログ ジョブが失敗する
- 選択したボリュームのスナップショット作成に失敗する
- バックアップ先フォルダを Arcserve UDP 復旧ポイント ビューに変更できない

メモリ不足エラーにより SQL Server バックアップに失敗 する

これは Microsoft の既知の問題が原因です。 VSS に十分なメモリ空間がある場合でも、ボリュームシャドウコピーサービス(VSS) がボリュームスナップショットを作成できません。

この問題を解決するには、Microsoftのパッチを適用します。

バックアップ セッションに Microsoft SQL データベース情報が含まれない

旧リリースからアップグレードした後、Arcserve UDP エージェント(Windows)のバック アップ セッションに Microsoft SQL データベース情報 が含まれません。これは、仮想 環境で SQL Server が自動的に開始されないことが原因である可能性がありま す。この問題が発生した場合、SQL データベースの状態に問題がないことを確認 し、バックアップを再試行します。

それでも問題が解決しない場合は、SQL Server のスタートアップタイプを 「Automatic (Delayed Start)」に変更できます。

大量のファイルをバックアップするときに空き容量不足によりカタログジョブが失敗する

大量のファイルをバックアップしようとすると、Arcserve UDP エージェント(Windows) ホームフォルダ内に十分な空き容量が存在しないためカタログ生成ジョブが失敗 します。この場合は、以下のタスクを実行して新しい一時保存場所を作成しま す。

重要:この新しい保存場所に一時的なカタログデータをすべて格納するための 十分な空き容量が存在することを確認してください。

 Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム フォルダで、Configuration フォルダに アクセスします。(Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム フォルダは、Arcserve UDP エージェント(Windows) のインストール パスに存在します)。

Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Configuration

- Configuration フォルダの中に、switch.ini というファイルを作成します(ファイル名の 大文字と小文字は区別されます)。
- 3. 新しい switch.ini ファイルに以下の文字列を追加します。

[CatalogMgrDll.DLL]

Common.TmpPath4Catalog="I:\catalogtemp"

4. バックアップ ジョブを再実行します。

ジョブのカタログ生成部分が、新しく作成された一時フォルダに移動します。

選択したボリュームのスナップショット作成に失敗する

ボリュームに十分なディスク空き容量が存在しない場合、バックアップジョブが失敗し、「選択したボリュームのスナップショットを作成できませんでした」というエラー メッセージが表示される場合があります。バックアップジョブが失敗する場合は、 以下のいずれかを実行してください。

- バックアップを行うボリューム上のディスク容量を解放します。
- ボリュームシャドウコピー設定を変更して、シャドウコピーが十分な空きディスク容量を持つボリュームに保存されるようにします。

バックアップ先フォルダを Arcserve UDP 復旧ポイント ビューに変更できない

Windows Vista 以降のオペレーティングシステムで、ローカル管理者グループに属 するアカウントを作成し、その新規アカウントからArcserve UDP エージェント (Windows) バックアップ先フォルダをArcserve UDP 復旧ポイント ビューに変更しよ うとしても、フォルダビューを変更できず、エラーメッセージも表示されません。これ は、ユーザアカウント制御が有効になっているときに発生します。

この状態が発生した場合、ユーザアカウント制御を無効にするか、または作成された Windows アカウントに「変更」アクセス許可を付与します。

ユーザアカウント制御を無効にするには、以下のタスクを実行します。

1. Windows コントロール パネルから、 ユーザー アカウント]- ユーザー アカウント]-ユーザー アカウント制御設定の変更]を選択します。

0	ユーザー アカウント制御の設定
コンピューターに対する ユーザー アカウント制御を使 ユーザー アカウント制御を成 常に通知する	3変更の通知を受け取るタイミングの選択 用すると、問題を起こす可能性があるプログラムからのコンピューターの変更の防止に役立ちます。 この詳細を表示
	 リアブリがソフトウェアをインストールしようとする場合、またはコン ビューターに変更を加えようとする場合 ユーザーが Windows 設定を変更する場合 推奨されません。
ーー」ー 通知しない	③ 3年天CATO CIUS ③ OK キャンセル

[ユーザー アカウント制御の設定]ダイアログボックスが表示されます。

- 2. **ロンピューターに対する変更の通知を受け取るタイミングの選択**]オプションで、ス ライド バーを下(通知しない])までドラッグします。
- 3. ユーザーアカウント制御を無効にしたら、コンピュータを再起動します。

作成された Windows アカウントに「変更」アクセス権限を付与するには、以下の タスクを実行します。

- 1. Windows エクスプローラビューから、指定したバックアップ先に移動します。
- 2. バックアップ先フォルダを右クリックして **プロパティ**]を選択し、 **セキュリティ**]タブをクリックします。
- 3. **編集**]をクリックして、バックアップ先フォルダに対してユーザを追加します。 アクセス許可ダイアログボックスが表示されます。

🕌 temp ወアクセス許可		×
セキュリティ		
オブジェクト名: D:¥temp		
グループ名またはユーザー名(<u>G</u>):		
& CREATOR OWNER		
& Administrators (<マシン名>¥Adm	inistrators)	
80 Users (<マシン名>¥Users) えューザ1		
	<u>追加(D)</u>	削除(<u>R</u>)
<u>ユーザ1 のアクセス許可(P)</u>	<u>追加(D)</u> 許可	削除(R) 拒否
ユーザ1 のアクセス許可(P) フル コントロール	<u>追加(D)</u> 許可	削除(B) 拒否
ユーザ1 のアクセス許可(<u>P)</u> フル コントロール 変更	<u>追加(D)</u> 許可	
ユーザ1 のアクセス許可(P) フル コントロール 変更 読み取りと実行 フォルダーの内容の一覧表示	<u>追加(D)</u> 許可	
ユーザ1のアクセス許可(P) フルコントロール 変更 読み取りと実行 フォルダーの内容の一覧表示 読み取り	<u>追加(D)</u> 許可 ロ マ マ マ	削除(B) 拒否 □ ▲ □ ↓
ユーザ1のアクセス許可(P) フルコントロール 変更 読み取りと実行 フォルダーの内容の一覧表示 読み取り アクセス制御とアクセス許可の詳細を表示	道加(D) 許可 ロ マ マ 記ます。	削除(B) 拒否 □ ▲ □ ↓

4. このユーザについて、 **変 更**]アクセス許 可 オプションをオンにして、このユーザに制御を許可し、フォルダ セキュリティ リスト に追加します。

ディスク/クラウドへのファイルコピーの実行

Arcserve UDP エージェント(Windows) は、指定されたファイルコピーおよび保存ポ リシーに基づいて、クラウドまたはディスク間でファイルをコピー/移動する機能を提 供します。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。ファイルコピーでは、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。

Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップ情報のファイルコピーのプロセスで は、実行されるファイルコピージョブの種類に対して、ファイルコピーのソース、デス ティネーション、および対応するポリシーを指定できます。利用可能な種類は、 [ファイルコピー]および [ファイルコピー - ソースの削除]です。2 つのプロセスは似 ていますが、[ファイルコピー - ソースの削除]ジョブの場合、データがソースからデス ティネーションに移動される(ソースからは削除される)点が異なります。この方法 の場合、ソース場所の空き容量を増やすことができます。[ファイルコピー]ジョブを 実行すると、データはソースからデスティネーションにコピーされ(ソースには残る)、 複数のバージョンが保存された状態になります。ファイルコピー設定の設定の詳 細については、「ファイルコピー設定の管理」を参照してください。

ファイルコピー プロセスはスケジュールに基づいて自動でのみ開始できます。スケ ジュール設定の詳細については、「ファイルコピースケジュールの指定」を参照し てください。

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。

リストアの実行

Arcserve UDP には、データのリストアに使用できるさまざまなツールやオプションが提供されています。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。

リストアに関する考慮事項

Arcserve UDP エージェント(Windows) リストアを実行する前に、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へのリストアの考慮事項

ドライブ文字(A-Z) がすべて使用済みである場合、リモート パスへのリストア は成功しません。これは、Arcserve UDP エージェント(Windows) ではリモート デ スティネーション パスをマウントするドライブ文字を1つ使用する必要があるた めです。

■ Hyper-V サーバでのリストアの考慮事項

Hyper-V サーバ上では(適切な VM ライセンスを取得済みの場合でも)、VM の VHD ファイルを手動でリストアし、Hyper-V マネージャにそれらを再登録する 必要があります。

注: VHD がリストアされた後、Hyper-V マネージャに直接登録されることはあり ません。既存のVM にそれらを接続するか、新しいVM を作成して、それらを 接続します。

■ FILESTREAM データを持つ Microsoft SQL Server 2008 データベースのリストアの 考慮事項

データベースおよび関連する FILESTREAM BLOB データは、いずれも自動的に Arcserve UDP エージェント(Windows) によってバックアップされます。しかし、 FILESTREAM BLOB データは、データベースと共に自動的にリストアされません。 これは、FILESTREAM 機能が最新の SQL Server Writer によってサポートされて いないためです。そのため、FILESTREAM BLOB データを持つデータベースがリス トアされる場合、データベースをリストアするだけでは不十分であり、 FILESTREAM BLOB データのフォルダもリストアすることが必要になります。

注 : FILESTREAM は Microsoft SQL Server 2008 で導入された機能で、これにより Binary Large Object (BLOB) データ(MP3、Word、Excel、PDF など) をデータ ベース ファイルではなく NTFS ファイルシステムに格納 することができます。

■ セッションのマウント解除によるリストアの制限事項

カタログがない 1 つの復 旧 ポイント のボリュームを参 照 すると、そのボリュームは マウントされます。ボリュームがマウントされると、ボリュームが使 用 中 かどうかを 確認 するために 10 分 ごとにボリューム ステータスが照 会 されます。 使 用 されて いない場 合、マウント は解 除 されます。

セッションのマウント解除時間をデフォルトの10分から変更するには、以下の 情報を使用してレジストリキーを変更します。

- レジストリキーのパス: Arcserve UDP Agent (Windows) のインストールパス
- レジストリキー名: SessionDismountTime
- レジストリキーの種類:文字列
- レジストリキー値の単位:秒

例:レジストリ値を60に設定すると、マウントされたボリュームステータスは60 秒ごとに照会されます。60秒間使用されないとマウント解除されます。

リストア方式

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。Arcserve UDP エージェント(Windows)には、バックアップしたデータを識別および特定し、リス トアするためのさまざまな方法が用意されています。どのリストア方式を選択する かにかかわらず、Arcserve UDP エージェント(Windows)では、リストア対象として選 択された、または選択されないオブジェクトを視覚的に表すインジケータ(リストア マーカ)を使用します。詳細については、「リストアマーカ」を参照してください。

データのリストア

1. Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画 面 (または Arcserve UDP エージェント (Windows) モニタ) 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. 実行するリストア方式を選択します。

利用可能なオプションは、 腹旧ポイントの参照]、 ファイルコピーの参照]、 リ ストアするファイル/フォルダの検索]、 [VM の復旧]、および [Exchange メールのリス トア]です。

注:アプリケーションをリストアする場合は、 腹旧ポイントの参照]を使用します。

復旧ポイントの参照

利用可能な復旧ポイント(正常に完了したバックアップ)をカレンダ表示から参照できます。有効な復旧ポイントが含まれているカレンダの日付は、緑

色で強調表示されます。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。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。

ファイルコピーの参照

リストアされる特定のファイル/フォルダを見つけるために、利用可能なファイルコピー場所(ローカルディスク/ネットワークドライブまたはクラウド)を参照できます。

注: このオプションは、VM バックアップ プロキシには使用 できません。

リストアするファイル/フォルダの検索

リストア対象となる、特定の場所にあるファイル名のパターンまたはファイル バージョンを検索できます。

VMの復旧

利用可能な仮想マシン復旧ポイントをカレンダ表示から参照できます。有 効な復旧ポイントが含まれているカレンダの日付は、緑色で強調表示され 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仮想マシン 復旧ポイントがすべて表示されます。リストアする仮想マシンコンテンツを参 照して選択できます。

Microsoft Exchange データのリストア

予定、連絡先、電子メールメッセージなどの Exchange データをリストアできます。

Active Directory のリストア

Active Directory オブジェクトおよび属性を回復します。
リストアマーカ

どのリストア方式を選択した場合でも、リストアする特定のボリューム、フォルダ、またはファイルに移動すると、リストアウィンドウに表示される各オブジェクトの左側に、ボックスと呼ばれる緑色または灰色のボックスが表示されます。これらのボックスは、オブジェクトがリストア対象として選択されているかどうかを視覚的に示しています。

緑色のボックス

オブジェクトのリストア範囲を直接コントロールできます。ボックスをクリックする と、リストア対象からオブジェクトを除外したり、リストア対象をオブジェクトの全 体または一部にするかを指定できます。ボックスをクリックし、ボックス内の色を 付けたり消したりすることで、リストアの範囲を指定します。

灰色のボックス

このボックスは、実在しないオブジェクトまたはリストアできないオブジェクトに関 連付けられています。通常、このような項目はプレースホルダとして存在し、こ の下に他のオブジェクトがグループ化されて表示されます。灰色のボックスの 下にある緑色のボックスをクリックすると、リストアの対象として選択したファイル の割合に応じて、自動的に灰色のボックスが部分的にまたは全体的に塗り つぶされます。

ボックスの設定とそれに対応するリストアレベルを、以下の表に示します。

ボックス	環境設定	説明
-	全体が塗りつぶされている	フルリストア
	部分的に塗りつぶされている	部分的にリストア
	塗りつぶされていない	リストアしない

注: 灰色のボックスの設定は、緑色のボックスの設定と同じパターンに従っており、リストア対象として選択したファイルの割合が反映されます。

ディレクトリッリーで上位階層にあるボックスの塗りつぶしの割合は、下位階層にあるオブジェクトのボックスの塗りつぶしの割合によって決まります。

- 下位階層のボックスが完全に塗りつぶされた場合、上位階層のボックスも完全に塗りつぶされた状態になります。
- 下位階層のボックスに完全に塗りつぶされたものと部分的に塗りつぶされたものが混じっている場合、上位階層のボックスは部分的に塗りつぶされた状態になります。

上 位 階 層 のボックスをクリックして完全に塗りつぶすと、すべての下 位 階 層 のボック スも自 動 的 に完全に塗りつぶされます。

復旧ポイントからリストアする方法

Arcserve UDP によってバックアップが正常に実行されるたびに、バックアップの Pointin-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方法

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. <u>リストアする復旧ポイントとコンテンツの指定</u>
 - b. <u>リストアオプションの定義</u>

- 3. <u>復旧ポイント コンテンツのリストア</u>
- 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)しようとすると、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。

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 D2D によるリストア中に、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、リストア中に、以下の表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 D2D の重要なコンポーネントであるファイルおよびフォ ルダはスキップされる。

0-	フォルダまた	ファイルまたはフォル	言道 月日
S	は場所	ダ名	50 97
		CAVolTrc.dat	トラッキング ドライバニトって体 田 されます
		cavoltrcsnapshot.dat	ドリッキングドットパーにようと使用さればより。
		System Volume Information*	Windows システムでファイル/フォルダを保存 するために使用されます。たとえば、ボリュー ムシャドウコピーファイル。
	各ボリューム のルート フォ ルダ	ューム > フォ 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。
すべて		\$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ールビュー 用 のサムネール イメージが保 存 されます。
	ボリュームの	PageFile.Sys	Windows の仮想メモリスワップファイルです。
	ルート フォル ダ	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 スキップされます。

OS フォルダまたは場所

ファイル名また 説明

		は	
		フォルダ名	
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 %SystemRoot%\SYSTEM32\dllCache	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)にれ やれ アイルがま シュロLLがま ま。シロLL テム DLL
	quorum_device のルート フォルダ	MSCS*	キがいの いたりに 森ま

	%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 フォーマタ です。
--	------------------------	--------------	---

	perf?00?.bak	

	CATROOT*	オレンスのト(EXSY Oど削れ古バンきらしにれデルをすwwイ護(にさすペーグテイーLLE、SXX が除たい一で換れよ、らジ署記る do フル W使れ。テシムンルし、 なが さり、ジ置えたうそのタ名録 do ア保 PD 用ま
%SystemRoot%\inetsrv\	metabase.bin	6.0 より 古い バラン のベバファイ ファイ す。
HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRest- ore\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)	ファイル とフォル ダをバッ クアップ

			およびリ
			ストアレ
			ないでく
			ださい。
			詳細に
			ついて
			は、リン
			 クを参
			照してく
			ださい。
			メイン
			ブート
		NILDR	ローダで
			す。
			起動
			設定が
			含まれ
			ます(こ
			れらが
			失われ
		BOOT.INI	ると、
			NTLDR
			は、テ
			ノオルト
			じ、取
			ドライブ
YD			の最初
W20-	システム ボリューム		$\sigma n - \sigma$
03			ティショ
			ン上の
			¥Windo
			ws に作
			成しま
			す)。
			NT ~-
			スのos
			の起動
			に必要
			です。
			正常に
		NTDETECT.COM	起動す
			るため
			に必要
			な基本
			ハード
			情報を

			検出し ます。
		boot*	Windo- ws 用の ブート フォルダ です。
	システム ボリュームのルート フォルダ	pootmgr EFI\Microsoft\Boo- :*	Windo- ws の ブート マネー ジャファ イルで す。
		EFI\Microsoft\Boo- t*	EFI ブー トに使 用され ます。
Vista 以 降	%SystemRoot%\SYSTEM32\	LogFiles\WMI\RTB- ackup*	リイベトセン ET レフ ((子)e 格れすアムンレッ用W 一ア拡は)納ま。タイトスョのトスル張 がさ
		オ す に config\RegBack* フ フ す	現在の レジスト リテー ブルの バック アップで す。
Win- 8 以 降	システム ボリューム	swapfile.sys	シムテ ステン ファイル で 通 約

	256 mage s)従ペン性用タ拡ススな適なロルプシよのB) efileののジ特使パン、一約にしトイアンてのりまつでは、、、のにしたイーにである。 mage state st
	6 JC 使用されま
BOOTNXT	Winkの起使れすタアプをに作れWink更れす、Winkのの動用ま。ーッシ有す成、Minにつ新ま。ーッシ有す成、doにて新ま。したりついていた。

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 で確認できます。

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 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。

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。

- 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。
 - アクション]ドロップダウンメニューの『J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、 [J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。

腹旧ポイントの参照]ダイアログボックスが表示されます。 **いックアップ場所**]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。

復日ポイントの参照 パックアップ場所 須日ポイントサーバ> 変更 第日ポイントサーバ: < 第日ポイントサーバ> 変更 データストア: < < レード: < < 20 21 22 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 22 23 24 4 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 22 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 22 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 22 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 22 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 22 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 22 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 23 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 21 20 21 20 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 21 20 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 21 20 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 21 20 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 21 20 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 21 20 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 21 20 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 21 20 24 25 26 27 8 9 10 11 1 12 20 21 20 21 20 24 25 26 20 21 20 21 20 21 20 24 25 26 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 21 20 20 21 20	1217					
(割日ポイントサーバ: < (割日ポイントサーバ> 200 データストア: < データストア> ノード: < /一ド < /一ド 3 4 5 7 8 9 10 1 1 2 1 7 18 18 2 2 00:03 毎日 増分 1 2 2 32 4 25 26 7 8 9 10 1 1 2 18 17 18 18 2 2 1 2 2 32 4 2 5 26 7 7 9 9 10 1 2 2 32 4 2 5 26 7 7 9 9 10 2 1 2 2 32 4 2 5 26 7 7 9 9 10 1 2 2 00:03 毎日 増分 ▲ ● ■ ○ C: 1 4 15 16 17 18 18 ● ■ ○ C: 1 4 15 16 17 18 18 ● ■ ○ C: 1 4 188 0E ● ■ ○ C: 1 5 8 12 0E 1 5 8 12 0E 1 5 8 12 0E 1 6 9 10 C: 1 6 9 10 C: 1 6 10 C: 1 7 8 10 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	── 復旧ポイントの参照 ヘックアッフ場所					
ボータストア: ペデータストア> ノード: マノード> BIR#C-J-NOEDED 1 1 2 3 4 4 5 5 7 8 9 10 1 1 2 1 2 1 2 2 3 2 4 2 5 65 7 8 9 10 1 2 0 2 2 2 3 2 4 2 5 65 7 8 9 10 1 2 0 2 2 2 3 2 4 2 5 65 7 8 9 10 1 2 0 2 2 2 3 2 4 2 5 65 7 8 9 10 1 2 0 2 2 2 3 2 4 2 5 65 7 8 9 10 1 2 0 2 2 2 0 0 3 毎日 増分 2 2 2 0 0 6 7 8 5 7 7 8 9 10 1 2 1 2 2 3 2 4 2 5 65 7 8 9 10 1 2 0 2 2 0 0 0 3 毎日 増分	復日ポイントサーバ:	≺復日ボ	イントサーバ>			変更
クード: シノード> 1 1 2 3 4 7 1 1 2 3 4 7 10 10 20 21 22 23 4 5 17 18 19 22:00:03 毎日 増分 20 21 22 23 24 25 65 7 8 10 1 10 <t< td=""><td>データストア:</td><td><データ</td><td>ストア></td><td></td><td></td><td></td></t<>	データストア:	<データ	ストア>			
● 月 2014 ● ● ●	ノード:	<ノード>	•			
● 月 2014 ● ● ●	复旧ボイントの日付					
30 31 1 2 3 4 5 5 7 8 9 10 11 12 20 21 22 3 24 25 26 27 28 9 30 1 2 5 4 5 6 7 8 9 10 C C C C C C C C C	◀月2014 ▼ ▶	時刻	種類	バックアップの 種類	名前	
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 7 9 9 10	30 31 1 2 3 4 5	22:00:03	毎日	増分		
20 21 22 23 24 25 26 27 29 30 1 2 30 1 2 30 4 5 6 7 8 9 10 1	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19					
27 29 30 1 2 4 5 6 7 8 9 10 6 6 7 8 9 10 8 1 2 10 14 10 8 1 2 10 14 10 8 1 2 1 10 14 10 1 1 1 1 10 10 1 1 1 10 10	20 21 22 23 24 25 26					
今日 名前 更新日時 サイズ 指定期間 ▷ □ □ C: 14.88 GB 0:00 - 6:00 ▷ □ □ E: 8.12 GB 6:00 - 12:00 12:00 - 18:00 18:00 - 0:00 (1) ●	27 28 29 30 1 2 3					
マロ 名前 更新日時 サイズ 指定期間 □ □ □ C: 14.88 GB 0:00 - 6:00 □ □ □ E: 8.12 GB 6:00 - 12:00 □ 12:00 - 18:00 18:00 - 0:00 (1) □ -		•				•
指定期間 ▷ □ = C: 14.88 GB 0:00 - 6:00 ▷ □ = E: 8.12 GB 6:00 - 12:00 12:00 - 18:00 18:00 - 0:00 (1) 14.80 GB	学日	名前		更新	旧時	サイズ
0:00 - 6:00 ▷ ■ ■ E: 8.12 GB 6:00 - 12:00	指定期間	C:				14.88 GB
6:00 - 12:00 12:00 - 18:00 18:00 - 0:00 (1)	0:00 - 6:00	🖻 🗖 🚍 E:				8.12 GB
12:00 - 18:00 18:00 - 0:00 (1)	6:00 - 12:00					
18:00 - 0:00 (1)	12:00 - 18:00					
	18:00 - 0:00 (1)					

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 ● 復旧ポイン	イスクまたは共有フォルダの選択 トサーバを選択			
復旧ボイント!	ナーバ設定			×
+7 レク.		ノード	ユーザ名	デステ
小人下治:	w2019jvc1	10.58.174.194		
ユーザ名:	Administrator	w2016jsnb1@10.58.174.120		
		w2019jvc1		
パスワード:	•••••			
ポート:	8014			
プロトコル:	⊖ HTTP () HTTPS	<		>
データスト ア	DS1 更新	< ぺ=ジ <mark>1_</mark> /1 ▶ ▶		1 - 3/3 の表示
		0	K	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、 [DK]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. [DK]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

- 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、 DK]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。

リストア					×		
🕕 リストア オプション	>						
デスティネーション リストア先を選択します。							
◉ 元の場所にリストアす	3						
○ 別の場所にリストアす	8			→	が開		
競合の解決 競合の解決方法の指定		ディル リスト	クトリ構造 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。		
○ 既存ファイルを上書きする			□ ルート ディレクトリを作成する				
🔲 アクティブ ファイルを	を置換する	ACL	AGL の回復				
○ ファイル名を変更する	5		ファイルフォルダ	の ACL の回復をス=	キップ		
◉ 既存ファイルをスキッ	プする						
バックアップの暗号化また リストアしようとしているデータ	は保護パスワード 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心	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	次入	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	S
ポート番号:	443	
ユーザ名:	root	
パスワード:	•••••	
VM 名:	W2K8R2Jvp1	
VM ユーザ名:		
VM パスワー ド:		
	ок	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 印ーカルポリシー] 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。

VMware VM の場合:

ソース Hyper-V Serv Hyper-V Server 情報	rer の認証情報の設定	×
Hyper-V/Hyper-V Cluster Server:	arc-Iqa-j1]
ユーザ名:	administrator	
パスワード:	•••••]
VM 名:	arcw2k8r2jhv1]
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。

- Hyper-V 統合サービスがインストールおよび実行されています。
- ファイアウォールは、ファイルとプリンタ共有を許可する必要があります。
- アカウントは、組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者、またはローカルの管理者グループのメンバであるドメインアカウントです。その他のアカウントが使用される場合:

UAC リモート アクセスを無効にします。UAC リモート アクセスを無効にす る方法については、「<u>追加管理アカウントを使用した仮想マシンのイン</u> 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。

 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

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)。
- A. [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。

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	١Ž		
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

- 2. 以下のいずれかのオプションを実行します。
 - 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、 院了]ボタンをクリックし、リストアプロセスを開始します。

復旧ポイントのコンテンツがリストアされます。

コンテンツのリストアの確認

リストアプロセスが完了したら、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。

- 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方法

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. <u>リストアするファイルコピーおよびコンテンツの指定</u>
 - <u>リストア用のクラウド環境設定の指定</u>
 - b. <u>リストアオプションの定義</u>
- 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と、 アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。
- 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、 オンライン ヘルプの「<u>パフォーマンス最適化のため</u> <u>のファイル コピー設定</u>」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。

- 1. リストアするファイルコピー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。
 - アクション]ドロップダウンリストの「リストア]をクリックします。
 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、『J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。

[Jストア]ダイアログ ボックスが表示されます。**[J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。

リストア					×
リストアするファイル リストにあるファイル コピー 以下から、リストアするファ ファイル コピーの場所:	 ・ コピーの選択 ・ の場所からリストアするか、または [i マイルとパージョンを選択してください, [rps,FileCopy]:\\arcw2012iyp1\!共有フ; / [rps,FileCopy1.\\arcw2012iyp1\!共有フ; 	自加]をクリ オルダ\arcw	ックしてリスト(2012jvp1[dd18 2012jvp1[dd18ff.	こない場所を選択しま	ः वः
ノートからのファイルコモ	,,	バージョ	更新日時	サイズ	
 Image: A Image: A	ry-Sample	⊃ ∎1	2009/10/12 21:17:40	1.61 MB	
20090615 1	192.JPG(1)				
20090615 1	197.JPG(1)				
= 20090615 2	200.JPG(1)				
DirectoryNa	ame.txt(1)				
	前に戻る	×	<u>م</u>	ヤンセル	へルプ

3. 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。

デスティネーション		×
◉ ローカルまたはネットワーク ドライブ ○ クラウド		
	÷	参照
O	(キャンセル

ローカルまたはネット ワークドライブ

[バックアップ場所の選択]ダイアログボックスが表示され、別のローカルまたはネットワークドライブの場所を参照して選択することができます。

クラウド

クラウド環境設定]ダイアログボックスが表示され、別のクラウド場所にアクセスして選択できるようになります。このダイアログボックスの詳細については、「リストア用のクラウド環境設定の指定」を参照してください。

ローカル、ネットワークドライブ、または**クラウド**のいずれからリストアするかの選択に かかわらず、別の場所へデスティネーションを変更すると、新しいカタログ同期を実 行するか、既存のカタログから読み取るかを尋ねるポップアップ ダイアログ ボックスが表示されます。



- 初めてカタログ同期を実行する場合、既存のファイルコピーカタログがローカルに ないため、既存のものを参照]ボタンは無効になります。
- 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. 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。

 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。

[J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。

新しいウラウドストレージの場所へのアクセスを設定します。

ታイト	ո–ծր ժղե			
表示名	表示名を入力します			
クラウド サービス	Amazon S3			
バケットの地域	バケットの地域を選択します 🗸 👻			
アクセス キー ID	administrator			
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				
/ኾット名	バケット名を入力します			

Amazon S3 ストレージ 🛛 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-compatible、Windows Azure、 Windows Azure-compatible、富士通クラウド(Windows Azure)、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。

Cloud (クラウド)]を選択し、 診照]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 と 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) および Eucalyptus-Walrus は、シークレット キーを使用します)。

プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。 プロキシ サーバを使用して接続]を選択してこのオプションを有効にします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名)およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するのに必要とされる対応する認証情報(ドメイン名\ユーザ名とパスワード)を指定する必要があります。

(プロキシ機能は Eucalyptus-Walrus では利用できません)。

バケット名

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。

(このフィールドは、Amazon S3 および Eucalyptus-Walrus では、 Bucket Name] を使用します。Windows Azure および Fujitsu Cloud (Windows Azure) では [Container]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。

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。

リストア		×
1ストア オプション		
デフティネージョン		
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	参照	
競合の解決	ディレクトリ構造	
競合の解決方法の指定	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。	
○ 既存ファイルを上書きする	□ ルートディレクトリを作成する	
🔲 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		
ファイルコピー暗号化パスワード		
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。	
パスワード •••••	•••	
	前に戻る 次へ キャンセル ヘルプ	

使用可能なデスティネーションオプションは、以下のとおりです。

元の場所にリストアする

バックアップ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。

 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

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。

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	シクリックしてリストア プロセスを開始します	t .
リストアするファイル		
名前	パス	サイズ
20090615 200.JPG	F:\Backup-Directory-Sample	1.61 MB
テムティネーンヨン		
元の場所にリストアする		
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		
	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、 院了]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。

- 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. <u>リストアするファイルコピーおよびコンテンツの指定</u>
 - <u>リストア用のクラウド環境設定の指定</u>
 - b. <u>リストア オプションの定 義</u>
- 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と、 アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。
- 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、 オンライン ヘルプの「<u>パフォーマンス最適化のため</u> <u>のファイル コピー設定</u>」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。

- 1. リストアするファイルコピー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。
 - アクション]ドロップダウンリストの『J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、 [J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。

[Jストア]ダイアログボックスが表示されます。**[J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。

リストア					×
ファイルコピーの場所:	[rps,FileCopy]:\\arcw2012jvp1\共有フ	ォルダ\arcw	2012jvp1[dd18	▼ 追加	Ω
ノードからのファイル コピ	[rps,FileCopy]:\\arcw2012jvp1\共有フ:	ォル/ダ\arcw	2012jvp1[dd18ff		
名前		バージョン	更新日時	サイズ	
 F Backup-Directo 	ry-Sample	1	2009/10/12 21:17:40	1.61 MB	
20090615 1	92.JPG(1)				
20090615 1	97.JPG(1)				
🔳 📄 20090615 2	200.JPG(1)				
DirectoryNa	me.txt(1)				
	前に戻る	次	* +	ャンセル	へルプ

3. 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。

デスティネーション				×
◉ ローカルまたはネットワーク ドライブ ○ クラウド				
		÷	参照	
-	OK		キャンセル	

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

ウラウド環境設定]ダイアログボックスが表示され、別のクラウド場所にアクセスして選択できるようになります。このダイアログボックスの詳細については、「リストア用のクラウド環境設定の指定」を参照してください。

ローカル、ネットワークドライブ、または**クラウド**のいずれからリストアするかの選択に かかわらず、別の場所へデスティネーションを変更すると、新しいカタログ同期を実 行するか、既存のカタログから読み取るかを尋ねるポップアップダイアログボックスが表示されます。



- 初めてカタログ同期を実行する場合、既存のファイルコピーカタログがローカルに ないため、既存のものを参照]ボタンは無効になります。
- 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. 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。

 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。

[J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。

新しいウラウドストレージの場所へのアクセスを設定します。

ታለኑ	ը–カル サイト		
表示名	表示名を入力します		
クラウド サービス	Amazon S 8	•	
バケットの地域	バケットの地域を選択します		-
アクセス キー ID	administrator		
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	売する プロキシ設定		
バケット名	バケット名を入力します		

Amazon S3 ストレージ 🛛 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-compatible、Windows Azure、 Windows Azure-compatible、富士通クラウド(Windows Azure)、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。

Cloud (クラウド)]を選択し、 診照]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 と 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) および Eucalyptus-Walrus は、シークレット キーを使用します)。

プロキシ設定

プロキシ サーバの設定を指定します。 プロキシ サーバを使用して接続]を選択してこのオプションを有効にします。このオプションを選択すると、プロキシ サーバの IP アドレス(またはマシン名)およびプロキシ サーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合は、プロキシ サーバを使用するのに必要とされる対応する認証情報(ドメイン名\ユーザ名とパスワード)を指定する必要があります。

(プロキシ機能は Eucalyptus-Walrus では利用できません)。

バケット名

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。

(このフィールドは、Amazon S3 および Eucalyptus-Walrus では、 Bucket Name] を使用します。Windows Azure および Fujitsu Cloud (Windows Azure) では [Container]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。

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. [Jストアオプション]ダイアログボックスで、リストア先を選択します。

リストア		×
🗻 リストア オプション		
デスティネーション		
リストア先を選択します。		
● 元の場所にリストアする		
○ 別の場所にリストアする	参照	
競合の解決	ディレクトリ構造	
競合の解決方法の指定	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	•
○ 既存ファイルを上書きする	🔲 ルート ディレクトリを作成する	
🔲 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		
ファイルコピー暗号化パスワード		
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。	
パスワード •••••		
	前に戻る 次へ キャンセル へル	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。

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。

 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

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。

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	シクリックしてリストア プロセスを開始します	t .
リストアするファイル		
名前	パス	サイズ
20090615 200.JPG	F:\Backup-Directory-Sample	1.61 MB
テムティネーンヨン		
元の場所にリストアする		
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		
	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、 院了]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。

- 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/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 イメージに含められます。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
 - <u>リストア用のクラウド環境設定の指定</u>
- b. <u>リストアするファイル/フォルダの指定</u>
- c. <u>リストアオプションの定義</u>
- 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。特定のファイルをリストアする必要があ る場合、バックアップを検索して、リストアするファイルおよびリストア元の復旧ポイン トを選択できます。その後、Arcserve UDP エージェント(Windows)によって、指定 したファイルの復旧ポイントに使用されたブロックのバージョンを収集し、ファイルを 再構築してリストアします。

注: バックアップ設定を指定する際には、バックアップ中にファイルカタログを作成 するオプションがあります。このファイルカタログにより、リストア中にバックアップセッ ションをより高速に参照することができます。バックアップ中にカタログを作成しない よう選択した場合でも、後で作成することができます。

以下のフロー図は、Arcserve UDPが特定のファイルをリストアする過程を示しています。



リストア中にスキップされたファイル

Arcserve D2D によるリストア中に、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、リストア中に、以下の表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 D2D の重要なコンポーネントであるファイルおよびフォ ルダはスキップされる。

0-	フォルダまた	ファイルまたはフォル	言当 月月	
S	は場所	ダ名	ar 99	
		CAVolTrc.dat	トラッキング ドライバニトって体 田 され ます	
		cavoltrcsnapshot.dat		
	各ボリューム のルート フォ ルダ	System Volume Information*	Windows システムでファイル/フォルダを保存 するために使用されます。たとえば、ボリュー ムシャドウコピーファイル。	
		各ボリューム のルート フォ ルダ \$Recycle	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。
すべて			\$Re	\$Recycle.Bin*
	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ールビュー 用 のサムネール イメージが保 存 されます。	
	ボリュームの	PageFile.Sys	Windows の仮想メモリスワップファイルです。	
	ルート フォル ダ	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 スキップされます。

OS フォルダまたは場所

ファイル名また 説明

		は	
		フォルダ名	
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 %SystemRoot%\SYSTEM32\dllCache	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)にれ やれ たDLLがま よっ ししがま ス レ し が た ッカー
	quorum_device のルート フォルダ	MSCS*	キがいの いたりに 森ま

	%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 ステータ です。
--	------------------------	--------------	---

	perf?00?.bak	

	CATROOT*	オレンスのト(EXSOど削れ古バンきらしにれデルをすWwイ護(にさすペーグテイーDLE、XXが除たい一で換れよ、らジ署記る doフル W使れ。テシムンル、 ながさり、ジ置えたうそのタ名録 doア保 P)用ま
%SystemRoot%\inetsrv\	metabase.bin	6.0 より 古 い ジ の い の メ ーイン フ アイ フ アイ す。
HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRest- ore\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)	ファイル とフォル ダをバッ クアップ

			およびリ
			ストアレ
			ないでく
			ださい。
			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。
			起動
			設定が
			含まれ
			ます(こ
		BOOT.INI	れらが
			失われ
			ると、
			NTLDR
			は、テ
			ノオルト
			じ、取
			ドライブ
YD			の最初
W20-	システム ボリューム		$\sigma n - \sigma$
03			ティショ
			ン上の
			¥Windo
			ws に作
			成しま
			す)。
			NT ~-
			スのos
			の起動
			に必要
			です。
			正常に
		NTDETECT.COM	起動す
			るため
			に必要
			な基本
			ハード
			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*	Windo- ws 用の ブート フォルダ です。
		bootmgr	Windo- ws の ブート マネー ジャフア イルで す。
		EFI\Microsoft\Boo- t*	EFI ブー トに使 用され ます。
	%SystemRoot%\SYSTEM32\	LogFiles\WMI\RTB- ackup*	リイベトセン ET レフ (子 .e.格れすアムンレッ用W 一ァ拡は t) 納ま。タイト スヨのトスル張 がさ
		config\RegBack*	現在の レジスト リテー ブルの バック アップで す。
Win- 8 以 降	システム ボリューム	swapfile.sys	システ ムコーラ ファイル で 通 常、約

1	
	256 Mage st 従ペン性用タ拡ススな適なロルプシェクで(パー張ペ予ど合いスのリョックで、「かいろいろのジョック」、「したいなのかがり、「かいにしたんでした」
	よ使れす Windo- ws 8 のの 動用ま ・ こ さ
BOOTNXT	ッタアプをに作れ W ws よ更れす、トプシ有す成、 d h プシオす成、 c h r z 动るさ

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 で確認できます。
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
 - <u>リストア用のクラウド環境設定の指定</u>
- 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。

- 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. **[J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**]ドロップダウンリストの **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、『J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。

U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。
 U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。

☆ フ ॼ ぺぬいれ ☑ ファイル コI	ビーの場所一						_
D:\FileCo	pylw2k8r2jhv5	i				変更	
マ バックアッコ	ブ場所						
D:\d2d-dest3\	w2k8r2jhv5					変更	
すべての復旧 検索する復日 日 ボイントの達	ヨポイントの検索 ヨポイントの選択 発択						
すべての復旧 検索する復旧 日ボイントの夏 1941時刻	Bポイントの検索 Bポイントの選択 軽択 14/03/30	1	≝ 終了時刻	14/03/30		フィルタ	
)すべての復旧)検索する復旧 日 ボイントの遅 動始時刻 時刻	Bポイントの検索 Bポイントの選択 軽択 14/03/30	; : 種類	 ※7時刻 バックアップの種 	14/03/30 夏 名前	ini	フィルタ カタログ ステータ ス	
すべての復日)検索する復日 日ポイントの運 防時刻 こ 2014/03/3	Hポイントの検索 Hポイントの選択 営択 016:11:14	: • • 種類 · 通常	 ・終了時刻 	14/03/30 夏 名前 カスタマ・ クアップ	ご パンプログロン ビング しんしゅう ビング ビング しんしゅう ビング しんしゅう ビング しんしゅう ひんしゅう ひんしゅ ひんしゅう ひんしゅう ひんしゅう ひんしゅう ひんしゅう ひんしゅう ひんしゅう ひんしゅ ひんしゅ ひんしゅう ひんしゅ ひんしゅ ひんしゅ ひんしゅ ひんしゅ ひんしゅ ひんしゅ ひんしゅ	フィルタ カタログ ステータ ス [/] 作成済み	!
すべての(割E) 検索する(割日 日ポイントの運 防御 に 2014/03/3 こ 2014/03/3	Bポイントの検索 Bポイントの選択 <u>日本</u> 14/03/30 016:11:14 014:50:58	。 種類 通常	 総了時刻 パックアッゴの種 増分バックアッゴ フルバックアッゴ 	14/03/30 夏 名前 カスタマ・ クアッゴ カスタマ・ クアッゴ	ゴ イズされた増分パッ イズされた増分パッ	<mark>フィルタ</mark> カ 9ログ ステータ ス ⁷ 作成済み ⁷ 作成済み	

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、 **[「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。

デスティネーション				\times
🖲 ローカルまたはネットワークドライブ 🔘 クラウド				
		\rightarrow	参照	
	ОК		キャンセル	

- ◆ **□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、その場所を参照することができます。
- ◆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。
- **ウラウド**]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 **ウラウド環境設定**]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、既存のファイルコピーカタログがローカ ルにないため、 既存のものを参照]ボタンは無効になります。
- 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。

メース				
○ ローカル デ ● 復旧ポイン I	ィスクまたは共有フォルダの選択 トサーバ を選択			
復旧ボイントサ				×
+760.		ノード	ユーザ名	デステ
小人下石:	w2019jvc1	10.58.174.194		
ユーザ名:	Administrator	w2016jsnb1@10.58.174.120		
		w2019jvc1		
パスワード:	•••••			
ポート:	8014			
プロトコル:	⊖ HTTP () HTTPS	<		>
データスト ア	DS1 更新	∢ ∢ ペ−ジ[1])1 ▶ ▶		1 - 3/3 の表示
		0	K	キャンセル

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。

[**パ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、 [DK]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. **[DK**]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 **シース**]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、 [DK]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 [DK]をクリックします。

arcserve UDP Agent	t	×
選択された復日ポイントは 適切な暗号化バスワードま	音号化されているか、 バスワードで保語 たはセッション バスワードを指定する	費されています。そのため、 必要があります。
時刻 🗸	名前	バスワード
2014/04/07 14:13:58	カスタマイズされたフル バックアッ プ	
	OK キャンセル	

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 [J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 フラウド環境設定]ダイアログ ボックスを表示します。

クラウド環境設定			\times
注: 通常は、クラウド上の場 有へ (またはそこから) のフ	所へ (またはそこから) のファイル コ ァイル コピー ジョブより遅くなります	ピー ジョブは、ディスクまたはネットワーク共 。	
ークラウド 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=""></access>		
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=""></proxy>	ポー ト 80	
☑ プロキシ サーバの	D認証情報を指定する		
ユーザ名	<domain name="">\<user name=""></user></domain>		
パスワード	•••••		
ユーザ名の形式: ユー ザ名	ザ名、マシン名\ユーザ名、また(まドメイン名!ユー	
バケット名		🚽 追加 🧼	
	[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	∂ λ	キャンセル ヘルブ	

以下の手順に従います。

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]、 富士通クラウド(Windows Azure)]および [Eucalyptus-Walrus]です。(Amazon S3 がデフォルトベンダです)。富士通クラウド(Windows Azure)の詳細については、概要および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 富士通クラウド(Windows Azure)]の場合、「シンダ 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「シンダ 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 と 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) および Eucalyptus-Walrus は、シークレット キーを使用します)。

プロキシの有効化

このオプションを選択すると、プロキシサーバの IP アドレス(またはマシン名) およびプロキシサーバがインターネット接続する際に使用される、対応する ポート番号も指定する必要があります。このオプションを選択して、プロキシ サーバでの認証が必要なように設定することもできます。該当する場合 は、プロキシサーバを使用するのに必要とされる対応する認証情報(ユー ザ名とパスワード)を指定する必要があります。

(プロキシ機能は Eucalyptus-Walrus では利用できません)。

b. **拡張設定**]を指定します。

バケット名/コンテナ名

クラウド ベンダに移動またはコピーされたファイル/フォルダはすべて、ユーザの バケット(またはコンテナ)内に保存および整理されます。バケットは、ファイル のコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用 されます。 クラウド ベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に 格納されます。

ドロップダウンリストからバケット名を選択します。必要に応じて 更新]ボタンをクリックし、使用可能なバケットのリストを更新することができます。

(このフィールドは、Amazon S3 および Eucalyptus-Walrus では、 Bucket Name]を使用します。Windows Azure および Fujitsu Cloud (Windows Azure) では [Container]を使用します)。

バケットの地域

Amazon S3 の場合のみ、指定されたバケットに使用可能な地域がこの フィールドに表示されます。

(Windows Azure、Fujitsu Cloud (Windows Azure) および Eucalyptus-Walrusの場合、地域は表示されません)

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 れたものかどうかも示されます。

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。

[J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				
<u></u> IJストア オプション デスティネーション				<u> </u>
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			÷	وير
		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。
○ 既存ファイルを上書きする		🔲 ルート ディレクトリを	乍成する	
🔲 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				
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 時刻 名前	されているかパスワードで「呆護されて	こいます。データのリストアにご必ず	要なパスワードを指定し	ってください。 パスワード
2014/03/30 カスタマイ: 16:11:14 カスタマイ:	ズされた増分バックアップ		÷	商格
	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/ vCenter/ESX Se	ESX Server の認証情報の設 rver 情報	ک ک
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 名:	W2K8R2Jvp1	
VM ユーザ名:		
VM パスワー ド:		
	ОК ‡ т.	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 印ーカルポリシー] 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。

VMware VM の場合:

ソース Hyper-V Server の認証情報の設定					
- Hyper-V Server 情報-					
Hyper-V/Hyper-V Cluster Server:	arc-lqa-j1				
ユーザ名:	administrator				
パスワード:	•••••				
VM 名:	arcw2k8r2jhv1				
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。

- Hyper-V 統合サービスがインストールおよび実行されています。
- ファイアウォールは、ファイルとプリンタ共有を許可する必要があります。
- アカウントは、組み込みのローカル管理者、組み込みのドメイン管理者、またはローカルの管理者グループのメンバであるドメインアカウントです。その他のアカウントが使用される場合:

UAC リモート アクセスを無効にします。UAC リモート アクセスを無効にす る方法については、「<u>追加管理アカウントを使用した仮想マシンのイン</u> 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。

 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

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

[J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		5	イズ
E:			4	.88 GB
r:≄rvestore				
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				
AGL 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	ヘルブ

- 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、 院了]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。

- 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. <u>リストアオプションの定義</u>
 - ◆ <u>元の場所へのリストアのオプション定義</u>
 - ◆ <u>別の場所へのリストアのオプション定義</u>
- 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。

- 同じ VM 用のジョブではない場合、Arcserve UDP は複数のリストアジョブが同時に実行されることを許可します。別のリストアジョブが実行されている間に、リストアジョブを開始しようとすると、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。
- 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
 - ◆ <u>元の場所へのリストアのオプション定義</u>
 - ◆ <u>別の場所へのリストアのオプション定義</u>

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─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。

- 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。
 - アクション]ドロップダウンメニューの『J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、 [J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 一戦 VM の復旧							~
バックアップ場所							
復旧ポイントサーバ:	v	/in-updjg1rh	r91			変更	
データ ストア:	0)S1					
ノード:	v	Vindows 8.1	_JPN@10.57	31.25			
ノード							
ノードの選択	Windows	8.1_JPN			*		
復旧ボイントの日付							
 4月 2019 ▼ ■ 	AR	時刻	種類	バックアップの 種類	名前		
31 1 2 3 4 5 6	Solution	22:01:38	毎日	増分			
7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 201 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11							
今日	名前			更新日時		サイズ	
指定期間	▷ 😑 C:					49.66 GB	
0:00 - 6:00	▶ 글 E:					60.00 GB	
6:00 - 12:00	Vo	lume{fc674c	d9-5459-11e	9-824e-806		350.00 MB	
12:00 - 18:00							
18:00 - 0:00 (1)							,
		前に	戻る	次へ	キャンセ	ルーヘルプ	

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。

ソース					×
 ○ ローカル ディ ● 復日ポイント 	(スクまたは共有フォルダの選掛 サーバを選択	7			
復旧ポイント	サーバ 設定				×
+71.22			ノード	ユーザ名	デステ
小人17名:	w2012jvp1		W7Ux64Jvp1		
ユーザ名:	administrator		g11n-senhi06-v1		
バスワード:					
ポート:	8014				
プロトコル:	HTTP O HTTPS		•		۱.
データストア	DataStore 🔹	更新	4 4 ページ <mark>1</mark> _/1	▶ ▶ 2件中1	-2件を表示
				OK =	キャンセル

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、 [DK]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。
- b. ノード(エージェント/仮想マシン)はすべて **シース**]ダイアログ ボックスの **シ**ード]列にリスト表示されます。
- c. 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、 DK]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. **阪想マシン**]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 はできますが、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。

[J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。

ሀストア	×
目 リストア オプション	~
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 離今の経済支援の指定	-
₩ E 0/14 (C/120/14)と	
□ min + 2 m	
ー 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	
○ この復旧に対する方式の優先度を設定	
復旧後の処理	-
□ 仮想マシンの電源をオンにする	
□ VM テンプレートとしてマークする	~
	_
前に戻る 次へ キャンセル ヘ	いしプ

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、「<u>元の場所へのリストアのオプション定義</u>」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、「<u>別の場所へのリストアのオプション定義</u>」を参照してください。

 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]オプションの場合、「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 として定義されます。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、同じ名前の VM (ESXi ホストを含む)が存在せず、上書きができないため、VM の復旧は失敗します。この失敗により、VM が誤って上書きされるのを防ぎます。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、および元の場所にリストアする場合、
 VM がまだ元の場所に存在するときは VM 復旧ジョブは失敗します。また、別の場所にリストアする場合、リストアプロセスは、この仮想マシンの個別のイメージを作成し、指定されたリストア先にある既存のイメージを上書きしません。

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。HYPER-V VM では、 Arcserve UDP がリストアされた HYPER-V VM に対して新しいインスタンス UUID を常に使用するため、このオプションが選択され、グレーアウトされています。

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/ESXi 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。

リストア処理の最後に仮想マシンの電源をオンにするかどうかを選択します。この オプションは、デフォルトでは選択されていません。

VM テンプレートとしてマークします(VMware VM でのみ使用可能)。

復元された VM をテンプレート に変換するかどうかを選択します。 バックアップ時にソースノードが VM の場合、このオプションはデフォルト では選択されません。 バックアップ時にソースノード がテンプレートの場合、このオプションはデフォルト では選択されます。

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のかを選択する 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。

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、 ひース 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 vCen	ter/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:	•••••	
	ок	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]ダイアログ

ボックスが表示されます。

ソース Hyper-V Ser	rver 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:	
ок	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. **DK**]をクリックします。

[J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ヘ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 **腹旧後の処** 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 名: arcw8x64	4jhv1				
VM パス: E:\Hype-	V-2\	a			
● すべての仮想ディス	マクに同じ仮想ディスク パスを指う	È			
パス:	E:\Hype-V-2\	課後			
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	刺ディスク 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	夕1	Intel(R) 82574L Giga	bit Network Conne 👻		
—————————————————————————————————————					
競合の解決方法の指定					
□ 既存の仮想マシンに」	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

仮想マシンをリストアする予定のvCenter/ESX サーバにログインするアクセス 権を持つ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。

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 7.0 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

仮想マシンをリストアする予定の Hyper-V サーバにログインするアクセス権を 持つ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。
- 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 リストには、 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

仮想マシンの復旧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。

リソース プールの選択	\times
リソース ブールの選択	
AutoProtest	
🕄 Agent Protection	
E CA3	
▷ 🔁 LQA1	
E CA2	
0K ±****	

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: vCenter には定義されているその他のストレージ ポリシーが実際にある にもかかわらず、 データストアの既定値]しか表示されない場合は、 vCenter への接続に使用されているアカウントに、vCenter からストレージ ポリ シーを取得する十分な権限がありません。アカウントが、vCenter レベルでプ ロファイル駆動型ストレージ ビューの権限を持っているかどうかを確認しま す。

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 ディスクごとにそれぞれ、 阪想 ディスクタイプ]、 ストレージ ポリ シー]、および ターゲット データストア]を指定します。

- 阪想ディスクタイプ]:次のいずれかのオプションを選択します:シン]、
 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 ディスクのリストア先の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のあるデータスト アのみが一覧表示されます。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、 **診照**]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 ディスクをすべてー緒に保存する(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、 **診** 照]をクリックして選択することができます。

注: 仮想 マシンを Hyper-V クラスタにリストアする場合、仮想 マシンをクラス タノード間 でマイグレート するときは、VM パスと仮想 ディスク パスの両方にク ラスタ共有 ボリューム(CSV) を指定します。

各仮想ディスクに対する仮想ディスクパスの指定

VM の各 仮想 ディスクに対し(Hyper-V Server上で) パスをそれぞれ指定しま す。Hyper-V サーバ用の VM ディスク ファイルのデフォルト フォルダがデフォルト で表示されます。パスは、フィールドで直接変更するか、 **参照**]をクリックし て選択することができます。 仮想 ディスクタイプを割り当てるために、 固定 サイズ]、 固定 サイズ(高速)]、 動的に拡張]、または [ソース ディスクと 同じにする]のいずれかのオプションを選択します。

注:

- 仮想マシンを Hyper-V クラスタにリストアする場合、仮想マシンをクラスタノード間でマイグレートするときは、VM パスと仮想ディスクパスの両方にクラスタ共有ボリューム(CSV)を指定します。
- これまでに、仮想ディスクファイルが存在するストレージデバイスに機密情報を保存していないことが確実である場合以外は、固定サイズ(高速)]オプションを使用しないでください。

固定サイズ(高速)

このオプションを使用すると、より迅速な方法で固定サイズディスクをリストア できます。ディスクのリストア時に未使用のディスクブロックをゼロにクリアする 必要がありません。ただし、このために、元のデータの断片の一部が、基盤 となるストレージ上に残ります。この状況は、情報漏洩のリスクを生み出し ます。ディスクを仮想マシンにマウントした後、仮想マシンのユーザは、一部 のディスクツールを使用して、ディスク内のRAWデータを分析し、仮想ディス クのファイルが存在する Hyper-V サーバストレージデバイス上の元のデータ を取得する可能性があります。

ネットワーク

VM のネットワーク設定の詳細を指定します。

5. **[OK**]をクリックします。

[リストア サマリ]ダイアログ ボックスが表示されます。

別の場所用のリストアオプションが定義されます。

仮想マシンのリストア

[J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。

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、 院了]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)を使用する方法

- ■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、<u>Exchange</u> Granular Restore ユーザガイド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 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

詳細情報:

<u>Exchange Granular Restore (GRT) ユーティリティを使用して Microsoft Exchange</u> <u>データをリストアする方法</u>

Exchange Granular Restore (GRT) ユーティリティを使用した Microsoft Exchange データのリストア

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、<u>腹旧ポイントのマウント</u>]タスク(推奨) または <u>[xchange データベースのリストア</u>](ローカルドライブ)を選択します。 腹旧 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。

リントをれたボ	⊎⊐∽Ь	のリスト									
マウント解除	マウント)ント ポ	1	復日ポイント		ソース 利 ム	/	サイズ	บริง	ックアップ場所	
2021日期	<u>除</u> Z:		3	2015/12/11 11:48:49		C:		22.34 GB	\\ar	c-lqa-j2\CIFS\a	arcw10jhv1
マクテップ ボリュ harc-lqa-j2\CIFS	ட—டுகி S\arcw	選択とう 10jhv1	ילי	.							変更
12月	2015	•	►	時刻	種	Ą	バック 類	アップの種	名前		
29 30 1 6 7 8 13 14 15 20 21 22 27 28 29 3 4 5	2 9 1 16 1 23 2 30 3 6 →日	3 4 0 11 7 18 4 25 1 1 7 8	5 12 19 26 2 9	22:00:01	每	3	増分				
指定期間											
0:00 - 6:00				ボリューム				サイズ		マウント	
6:00 - 12:00	(1)			C:				22.35 GB			
12:00 - 18:00				システムで予約済み	34 74			345.10 MB		マウント	
18:00 - 0:00	(1)										

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、 [DK]をクリックします。

復旧ポイントのマウント		Х
ボリュームまたはいてへの復日ポイントのマウント		
● マウント先ボリューム: Z: ▼		
○ マウント先バス (バスは空の NTFS/ReFS フォルダであることが必要):		
参照		
	OK	キャンセル

4. 以下のいずれかの場所から Exchange Granular Restore ユーティリティを起動しま す。

[スタート] > 「すべてのプログラム] > [Arcserve] > [Unified Data Protection] > [Arcserve UDP Exchange Granular Restore]

または

X:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Exchange GRT\esr.exe データベースとログ ファイルのパスを指定 するダイアログ ボックスが表示 されます。

5. マウントされたボリュームのパスを指定し、 開く]をクリックします。

		開く				x
ファイルの場所(I):	🔋 Exchange Serve	r Database	¥	G 🌶 🖻 🛄 -		
最近表示した場所 最近表示した場所 デスクトップ ライブラリ して	名前	▲ C1-43AA-B7A5-6F41FA39833I ase 1141669040	31 2 2	ē新日時 016/01/30 0:54 015/11/28 0:48	種類 ファイル フォルダー Exchange Server	
	<	ш				>
ネットワーク	ファイル名(N): ファイルの種類(T):	 Microsoft Exchange データベース	、ファイル	✓ (*edb) ✓	開((O) キャンセル(C)	
	ログ ファイルのパス(L):			参照(B)]	4

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、 **元の Exchange メールボックスにエクスポート**] または **選択された項目を PST にエクスポート**]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 Exchange Granular ガイド

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、 **腹** 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\arcw10jhv1

Microsoft Exchange データのリストア方法

重要: 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。

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. <u>リストアする Microsoft Exchange 情報の指定</u>
- a. 復旧ポイントおよび Microsoft Exchange データベースの指定
- b. <u>リストアオプションの定義</u>
- 3. <u>Microsoft Exchange アプリケーションのリストア</u>
- 4. <u>リストアされた Microsoft Exchange アプリケーションの検証</u>

リストアの前提条件と考慮事項の確認

Arcserve UDP エージェント(Windows) は、Microsoft Exchange Server の以下の バージョンをサポートしています。

- Microsoft Exchange 2010 シングル サーバ環境およびデータベース可用性グ ループ(DAG)環境。
- Microsoft Exchange 2013 および 2016 シングル サーバ環境 およびデータベー ス可 用 性 グループ(DAG) 環境。

Microsoft Exchange Server 2010、2013、および 2016 DAG 環境の場合、 Arcserve UDP エージェント(Windows) は DAG グループ内のすべてのメンバサー バにインストールされる必要があります。バックアップジョブは、アクティブおよび パッシブの両方のデータベースコピーに対して、すべてのメンバサーバから実行 できます。しかし、リストアはアクティブなデータベースコピーに対してのみ実行 できます。

Microsoft Exchange Server は以下のレベルでリストアできます。

Microsoft Exchange ライタレベル

Microsoft Exchange Server データをすべてリストアする場合、Microsoft Exchange ライタレベルでリストアを実行できます。

ストレージ グループレベル

特定のストレージ グループをリストアする場合、このレベルでリストアを実行できます。

注: ストレージ グループ レベルは Microsoft Exchange Server 2010、2013、および 2016 には適用 できません。

メールボックス データベース レベル(Microsoft Exchange 2010、2013 および 2016)

特定のメールボックス データベースをリストアする場合、このレベルでリストアを 実行できます。

メールボックス レベル(Microsoft Exchange 2010、2013、および 2016)

特定のメールボックスまたはメールオブジェクトをリストアするかどうかを定義します。

Microsoft Exchange のリストアを実行する前に、以下の前提条件が存在すること を確認します。

データベースレベルのリストア

 ターゲットマシンに、名前とバージョンが同じ Microsoft Exchange がインストー ルされている。 ターゲットデータベースのデータベース名とストレージグループ名が同じ (Microsoft Exchange 200X)で、同じ Microsoft Exchange 組織に属している。

詳細レベルのリストア

 Microsoft Exchange データをリストアするには、<u>Exchange Granular Restore ユー</u> <u>ティリティ</u>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 す。

以下の手順に従います。

- 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。
- アクション]ドロップダウンメニューの『J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、『J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。
- 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。

リストア					
🔯 Exchange メールのリ バックアップ場所	ストア				
復日ポイント サーバ:	XXX.X	XXX.XXX.XXX			変更
データストア:	DS1				
ノード:	abc-1	-2014			
復旧ポイントの日付					
💽 4月 2014 👻 💽	時刻	種類	バックアップの種	名前	
日月火水木金土	8:00:00	通常	*** 100分		
6 7 8 9 10 11 12	0.00.00	700111	10/1		
13 14 15 16 17 18 19					
20 21 22 23 24 25 20 27 28 29 30 1 2 3					
4 5 6 7 8 9 10					
今日	名前		更新	日時	サイズ
指定期間	▷ 🗖 🚍 C:				38.08 GB
0:00 - 6:00 (1)	▶ 🗖 📾 システ	ムで予約済み			255.86 MB
6:00 - 12:00 (1)	🔺 🖬 🖾 Micro	soft Exchange	Writer 2013		2.13 GB
12:00 - 18:00	4 🖬 🔔 Mi	crosoft Excha	nge Server		
18:00 - 0:00	4 ⊒ 🉏	Microsoft Infe	ormation Store		
	4 🖬	🙏 W2012Jh	v1		
		🔳 🛃 Mailbo	x Database 030		
	-	×			

4. 次へ]をクリックします。

[Jストアオプション]ダイアログボックスが表示されます。

リストアオプションの定義

リストアする復旧ポイントとコンテンツを指定したら、選択した復旧ポイントのコピー オプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. リストアオプション]ダイアログボックスで、リストア先を選択します。

リストア				×
🗻 リストア オプション				
デスティネーション リストア先を選択します。				
○ 元の場所にリストアする				
🔿 ダンプ ファイルのみ				参照
── データベース上のログを再生				
● 回復用データベースにリストアする	回復用データベース名			
バックアップの暗号化または保護パスワー リストアしようとしているデータが暗号化されてい	ド いるかパスワードで(呆護されています。	。データのリストアに必要	なパスワードを指定しる	てください。
パスワード ・・・・・・・				
✔ リストア前にデータベースのマウントを	解除し、リストア後にデータベーン	えをマウントする		
	前に戻る	※へ	キャンセル	ヘルプ

2. リストア先を選択します。

利用可能なオプションは、 阮の場所にリストアする]、 ダンプ ファイルのみ]、 回 復用ストレージ グループにリストアする]、 回復用メールボックス データベースにリ ストアする]です。

元の場所にリストアする

バックアップイメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

ダンプ ファイルのみ

ダンプファイルのみをリストアします。

このオプションの場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)は Microsoft Exchange データベース ファイルを指定 のフォルダにリストアし、回復の完了後も データベースをオンラインにしません。その後、そのファイルを使用して手動で Microsoft Exchange Server にマウントすることができます。

注: リカバリメールボックス データベースが存在する場合、 ダンプファイルの み]オプションを使用したリストアは失敗します。

データベース上のログを再生

データベース ファイルをデスティネーション フォルダにダンプする際に、Microsoft Exchange トランザクション ログ ファイルの再生を行い、それらをデータベース にコミット するように指定 できます。

リストア前 にデータベースのマウントを解除し、リストア後にデータベースをマウントする

通常、Microsoft Exchange は、リストアの前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ることがない。

Microsoft Exchange 実稼働データベースが予期 せずリスト アされるのを 防ぐため、リストア処理中にデータベースへの上書きを許可するためのス イッチが追加されています。このスイッチが設定されていないと、 Microsoft Exchange ではデータベースのリストアを拒否します。

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、これらの2つの動作は、『Jストア 前にデータベースのマウントを解除し、J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。

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ニ	プロヤスを開始します。	
リストアするコンポーネント		
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	
—————————————————————————————————————	こ戻る 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]- 院了]ボタンをクリックし、リストアプロセスを開始します。

Microsoft 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。

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。

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. <u>リストアする Microsoft SQL Server 情報の指定</u>
- a. 復旧ポイントおよび Microsoft SQL Server データベースの指定
- b. <u>リストアオプションの定義</u>
- 3. <u>Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア</u>
- 4. <u>リストアされた Microsoft SQL Server アプリケーションの検証</u>

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ということ は、データベースをリストアし、そのデータベース名およびファイルの場所を変更 することを意味します。詳細については、「Microsoft SQL Server を別の場所に リストアする際の考慮事項」を参照してください。
- ジョブが同じ VM 用でない場合、Arcserve UDP では同時に複数のリストアジョブを実行できます。別のリストアジョブが実行されている間に、リストアジョブを開始しようとすると、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 エージェント(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と、アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中で あるため、後で実行するよう通知します。

Microsoft SQL Server を別の場所にリストアする際の考慮事項

Microsoft SQL Server アプリケーションを別の場所にリストアすることを指定した場合は、リストア先として同じマシンの別の場所、または別のマシンの別の場所のいずれかを選択できます。

Arcserve UDP エージェント(Windows) で Microsoft SQL Server アプリケーションを別の場所にリストアする前に、以下のことを考慮する必要があります。

別の場所が同じマシンにある場合

このオプションでは、データベースを新しい場所に(同じ名前で)リストアするか、 または新しい名前で(同じ場所に)リストアできます。

同じ名前 - 新しい場所

たとえば、現在の SQL Server にデータベース A (C:\DB_A) がインストールされ、 バックアップされているとします。この場合、このオプションを選択して別のファイル の場所を指定して、データベース A を別の場所 (D:\Alternate_A など) にリスト アできます。 データベースがリストアされた後は、新しい場所「D:\Alternate_A」にあるデータベースファイルが使用されます。

重要: リストア時にデータベースの場所を変更してデータベース名を変更しない 場合は、リストアが完了した後に以前のデータベースが削除されます。リストア されたデータベースファイルは新しい場所を参照します。

別の場所にリストアする場合、Instance Name セクションは使用できません。これは、インスタンス名は常に同じにする必要があり、変更できないためです。そのため、同じ MS SQL Server 上に現在存在する別のインスタンスにデータベースをリストアできません。

同じ場所 - 新しい名前

たとえば、現在の SQL Server に 2 つのデータベース (データベース A およびデー タベース B) がインストールされており、その両方がバックアップされているとしま す。この場合、このオプションを選択して新しいデータベース名を指定して、デー タベース A をデータベース A_New として同じ場所にリストアできます。

データベースのリストア後、この場所には3つのデータベース(データベースA、 データベースB、およびデータベースA_New)が存在します。

別の場所が別のマシンにある場合

SQL Server のインストールパスは、バックアップが実行されたときに存在したパスと同じである必要があります。

たとえば、SQL Server のバックアップが「C:\SQLServer」にインストールされている 場合、新しい Arcserve UDP エージェント(Windows) サーバ上の SQL Server も C:\SQLServer にインストールされる必要があります。

 バックアップが実行されたときに存在したデータベース用の同じインスタンス名が Arcserve UDP エージェント(Windows)サーバにインストールされる必要があります。それ以外の場合、そのインスタンスと関連付けられているデータベースはリストアからスキップされます。

たとえば、SQL Server のバックアップにデータベース A およびデータベースに関連 付けられた「Instance_1」と、データベース C に関連付けられた「Instance_2」が 含まれているのに対して、Arcserve UDP エージェント(Windows) サーバには 「Instance_1」しか存在しないとします。この場合、リストアが完了すると、データ ベース A およびデータベース B はリストアされますが、データベース C はリストアさ れません。

 Arcserve UDP エージェント(Windows) サーバの SQL Server バージョンは、バック アップ セッション中に使用される SQL Server のバージョンと後方互換性がある 必要があります。

たとえば、SQL Server 2008 マシンを SQL Server 2010 マシンにリストアできますが、SQL Server 2010 マシンを SQL Server 2008 マシンにリストアできません。

 64 ビット インスタンスのデータベースを 32 ビット インスタンスにリストアする操作は サポートされていません。

Microsoft SQL Server 2012/2014 AAG のリストアに関する考慮事項

AlwaysOn 可用性グループ(AAG)の一部である Microsoft SQL Server 2012/2014 データベースをリストアする際に、注意しておくべきいくつかの考慮事項があります。

MS SQL データベースが MS SQL 2012/2014 AlwaysOn Availability Group (AAG)の 一部で、元の場所へのリストアが失敗する場合、以下タスクを実行します。

- 1. リストア対象 データベースを Availability Group から削除します。詳細については、<u>リンク</u>を参照してください。
- 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。
- 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、 <u>ンク</u>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す。

以下の手順に従います。

- 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メニューから「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。
- 2. 腹旧ポイントの参照]オプションをクリックします。
 腹旧ポイントの参照]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 SQL Server デー タベースを選択します。
- 4. 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。

リストア					
── 復旧ポイントの参照 パックアップ場所					ĺ
復日ポイントサーバ:	≺復日ホ	ペントサーバ>			変更
データストア:	< データ	ストア>			
ノード:	<ノード>	•			
復旧ボイントの日付					
▲ 4月2014 ▼ ▶	時刻	種類	バックアップの 種類	名前	
30 31 1 2 3 4 5	22:00:03	毎日	増分		
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					
	•				•
今日	名前		更新	旧時	サイズ
指定期間	▷ 🗖 🚍 C:				14.88 GB
0:00 - 6:00	🖻 🗖 🚍 E:				8.12 GB
6:00 - 12:00					
12:00 - 18:00					
18:00 - 0:00 (1)					
	_				

5. 次へ]をクリックします。

[リストアオプション]ダイアログボックスが表示されます。

リストアオプションの定義

リストアする復旧ポイントとコンテンツを指定したら、選択した復旧ポイントのコピー オプションを定義します。

以下の手順に従います。

1. **リストアオプション**]ダイアログボックスで、リストア先を選択します。

リストア			>
リストア オプション デスティネーション リストア先を選択します。 へ 元の場所にリストアする			
🔿 ダンプ ファイルのみ			金 照
◉ 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 ファイルの別の場所 名	
ARCSERVE_APP	ARCAppDB	ARCAppDB	参照
ARCSERVE_APP	master*		参照
ARCSERVE_APP	model	model_copy	参照
ARCSERVE_APP	msdb	NewDatabaseName	参照
SQL ライタでは、 master デー バックアップの暗号化または リストアしようとしているデータが暗 パスワード	タベースの名前を変更する 保護パスワード 号化されているかパスワー	5ことはできません。 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。
		前に戻る 次へ キャン	マセル ヘルブ

2. リストア先を選択します。

利用可能なオプションは、阮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。

	リストア先の設定	\times
J	フォルダの選択	+ 💋
	▷	-
	⊿ 🧰 E:\	
	57cb2825409159fe5018780479f	
	a 🚞 Data01	
	▷ 🧰 _backup	
	▷ 🧰 dest	
	Þ 🛄 dump	
	Exchange Server	
	▷ 🧰 Data02	
	▷ 🧰 Data03	-
	フォルダ名:	
	E:\Data01\dump	
	OK キャンセル	

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	データペース名	新しいデータベース 名	ファイルの別の場所	
ARCSERVE_APP	ARCAppDB	ARCAppDB		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。

愛定が正しいことを確認した後、「完了」 をクリックしてリストア	プロセスを開始します。	
リストアするコンポーネント		
名前	パス	
ARCAppDB	SqlServerWriterWV2K8R2JHV5	
master	SqlServerWriterWV2K8R2JHV5 VARCSERVE_APP	
:00%が112リストアする		

- 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、 院了]ボタンをクリックし、リストアプロセスを開始します。

Microsoft SQL Server アプリケーションがリストアされます。

リストアされた Microsoft SQL Server アプリケーションの 検証

以下の手順に従います。

1. 指定した Arcserve UDP エージェント (Windows) のリストア デスティネーションに移動 します。

たとえば、元の場所へ Microsoft SQL Server データベースをリストアするように選択 した場合、リストアの完了後に物理的なロケーションに移動して Microsoft SQL Server データベースおよびログがリストアされていることを確認してください。

ダンプファイルのみ]オプションで指定した場所にMicrosoft SQL Server データベースをリストアするように選択した場合、Arcserve UDP エージェント(Windows)によってMicrosoft SQL Server データベースおよびログが指定された場所にリストアされます。

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。

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。

- <u>前提条件の確認</u>
- 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
- <u>アーカイブ REDO ログのリストア</u>
- 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
- <u>すべての表領域およびデータファイルのリストア</u>
- <u>制御ファイルのリストア</u>
- 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。
- 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。
- 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、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。

- 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。
- 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。
- 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、表領域またはデータファイルがリストアされていること を確認します。
- 8. データベースをリカバリします。

SQL> RECOVER DATABASE;

Oracle データベースによって、適用する必要があるアーカイブ REDO ログ ファイルが 確認され、それらのファイルの名前が順番に表示されます。

9. SQL*Plus のプロンプト画面に「AUTO」と入力して、ファイルを適用します。

Oracle データベースによってログ ファイルが適用され、データ ファイルがリスト アされます。REDO ログ ファイルの適用が完了すると、以下のメッセージが表示されます。

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。
- 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、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> START MOUNT

- 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。
- 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。
- 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、表領域またはデータファイルがリストアされていること を確認します。
- 8. データベースをリカバリします。

SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE UNTIL CANCEL;

9. 要求されたアーカイブログを適用します。

注:必要なアーカイブログがない場合、必要な REDO レコード がオンライン REDO ログにあることを意味します。この状態は、インスタンスが失敗したときに、アーカイ ブされていない変更がオンラインログにあると発生します。オンライン REDO ログ ファイルのフルパスを指定し、Enter キーを押すことができます(適切なログが見つ かるまでにこの操作を数回試行する必要がある場合があります)。

10. 以下 のコマンドを入力して、データベースの REDO ログに関する制御 ファイル情報 を確認します。 SQL>SELECT * FROM V\$LOG;

11. (オプション)以下のコマンドを入力して、グループのすべてのメンバの名前を確認 します。

SQL>SELECT * FROM V\$LOGFILE;

例:要求されたアーカイブログを適用した後に、以下のメッセージが表示される 場合があります。

ORA-00279: change 55636 generated at 24/06/2014 16:59:47 needed for thread 1

ORA-00289: suggestion e:\app\Administrator\flash_recovery_ area\orcl\ARCHIVELOG\2014_06_24\ O1_MF_1_2_9TKXGGG2_.ARC

ORA-00280: change 55636 for thread 1 is in sequence #24

Specify log: {<RET>=suggested | filename | AUTO | CANCEL}

12. オンライン REDO ログ ファイルのフル パスを指定して、Enter キーを押します。

例: E:\app\Administrator\oradata\orcl\redo01.log

注: 正しいログを取得するまで、フルパスを複数回指定する必要があります。

以下のメッセージが表示されます。

Log applied

Media recovery complete

13. リカバリプロセスが完了した後に、RESETLOGS 句を使用してデータベースを開きま す。

SQL> ALTER DATABASE OPEN RESETLOGS;

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。

- 1. 以下のいずれかの方式を使用して、コンピュータをリストアします。
 - ◆ 復旧ポイントがエージェント ベースのバックアップのものである場合は、BMR を実行してコンピュータをリストアします。
 - ◆ 復旧ポイントがホスト ベースのエージェントレス バックアップのものである場合 は、VMの復旧によってコンピュータをリストアします。
- 2. リストアしたコンピュータにログインします。
- 3. コマンド プロンプトを開き、sysdba として Oracle インスタンス(ORCL など) に接続します。
- 4. Oracle インスタンスのステータスを確認します。 SQL> SELECT STATUS FROM V\$INSTANCE;
- 5. Oracle インスタンスのステータスに基づいて、以下のいずれかの手順を実行しま す。
 - ◆ ステータスが「Shutdown」である場合は、インスタンスを起動して開きます。
 SQL> STARTUP;

SQL> ALTER DATABASE OPEN;

◆ ステータスが「Nomount」である場合は、インスタンスをマウントして開きます。
 SQL> ALTER DATABASE MOUNT;

SQL> ALTER DATABASE OPEN;

- ◆ ステータスが「Mount」である場合は、Oracle インスタンスを開きます。
 SQL> ALTER DATABASE OPEN;
- データベースにメディアリカバリが必要な場合は、RECOVER コマンドを実行してリカバリします。

SQL> RECOVER DATABASE;

7. メディアリカバリが完了したら、Oracle インスタンスを開きます。

SQL> ALTER DATABASE OPEN;

Oracle データベースがベアメタル復旧を使用して回復されました。

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の詳細復旧を実行するには、エージェントベースのバックアップを実行する必要があります。

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. <u>Active Directory のリストア</u>
- 3. <u>Active Directory のリストアの確認</u>

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。
- 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。
- [J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。

リストア								
Active Directory (DU	ストア							
Mana Carlos Ca								
D:\Backup\g11n-senhi06-v3			変更					
復旧ポイントの日付								
▼ 11月2014 ▼ 下	時刻 種類	バックアップの種類	名前					
日月火水木金土			カフカライブさわたつル・バックマッ					
26 27 28 29 30 31 1	③ 0:40:26 方人(3/24/ 手動	フル	プ					
9 10 11 12 13 14 15								
16 17 18 19 20 21 22								
30 1 2 3 4 5 6	•		•					
今日	名前	更新日時	サイズ					
指定期間	Active Directory		50.02 MB					
0:00 - 6:00 (1)								
6:00 - 12:00								
12:00 - 18:00								
18:00 - 0:00								
	4		۱.					
	前に戻る	次へ	キャンセル ヘルフ					

- a. カレンダから、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. 脂定期間]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。

97	(F)	7								>	
	3	Ac	tive Directory のリスト	ア							
リストアする Active Directory オブジェクトおよび属性											
2	5)±:	21	バス:	バス: dc=ForestDnsZones						
4	4		cn=Configuration					Q,	属性		
	⊳	-	cn=DisplaySpecifiers	オデ	ኈታ				∎ cn		
	⊳		cn=Extended-Rights		cn=Infrastru	ucture			showInAdvancedVie	wOnly	
	⊳		cn=ForestUpdates		cn=LostAn	dEound			nTSecurityDescripto	r	
			cn=LostAndFoundCor	1.	en-Misson				objectCategory		
	\triangleright		cn=NTDS Quotas	-	cn=iviicroso	DILDINS					
	\triangleright		cn=Partitions		cn=NTDS (Quotas					
	\triangleright		cn=Services								
	\triangleright		cn=Sites								
	\triangleright		cn=WellKnown Securi								
Þ		1	dc=DomainDnsZones								
Þ		1	dc=ForestDnsZones								
⊳		1	dc=exlqa								
				4				۰.			
				14	↓ ページ1	/1 ▶	1	0/4	□ すべて選択/選択解除	2/4	
					ň	に戻る		<u> </u>	キャンセル	ヘルブ	

- 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 院了]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。

BMR の後に Active Directory の Authoritative Restore を実行する方法

ドメインに複数のドメインコントローラが含まれる場合、Active Directory によって、 そのドメインのすべてのドメインコントローラにディレクトリオブジェクトがレプリケート されます。ドメイン内で含まれるオブジェクトは、部門(OU)にグループ化できます。 これらの OU によってドメインを階層構造化し、組織の構造を管理上や地理上 の条件でまとめることができます。ドメインコントローラから誤って Active Directory オブジェクトを削除し、これを回復したい場合は、Authoritative Restore を実行し て、指定した Active Directory オブジェクト(またはオブジェクトのコンテナ)をバック アップ時の削除前の状態に戻す必要があります。たとえば、多くのユーザが含ま れる OU を誤って削除したら、Authoritative Restore の実行が必要な場合があり ます。

Authoritative Restore プロセスには 2 つの部分 があります。まず、BMR の実行により非 Authoritative Restore が実行されます。次に、削除された Active Directory オブジェクトの Authoritative Restore が実行されます。BMR のみを実行しても、削除されたオブジェクトが本当に回復されたことにはなりません。リストアされた Active Directory を更新すると、レプリケーション パートナーによってリストア前の状態にレプリケートされ、回復したいオブジェクトも失われるためです。

BMR の後で Active Directory の 権限付きリストアを実行する方法



BMR の後に Active Directory の Authoritative Restore を実行するには、以下のタスクを完了します。

- 1. リストアの前提条件と考慮事項の確認
- 2. BMR を実行し、Directory Services Repair Mode にアクセスする
- 3. <u>Active Directory の Authoritative Restore を実行する</u>
- 4. <u>Active Directory のリストアの確認</u>

リストアの前提条件と考慮事項の確認

次の前提条件と考慮事項を確認します。

- <"識別名">は、正式とマークされるサブツリーまたは個々のオブジェクトの名前です。この手順を完了するには、リストアするオブジェクトの完全識別名を知っている必要があります。
- 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。

BMR を実行し、ディレクトリサービス復元モード にアク セスする

Authoritative Restore プロセスには2つの部分があります。まず、BMR の実行により非 Authoritative Restore が実行されます。次に、削除された Active Directory オブジェクトの Authoritative Restore が実行されます。この結果、ディレクトリサービス 復元モード にアクセスしてプロセス(Authoritative Restore)の2番目の部分を実行するには、BMR によって回復されるドメインコントローラが自動的に再起動しない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. 回復するドメインコントローラ用のBMRを実行し、「ベアメタル復旧 - リストア設 定のサマリ」ダイアログボックスが表示されたら、 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します。

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」または「仮想ス タンバイ VM を使用して BMR を実行する方法」を参照してください。

重要:通常は、BMRの後にドメインコントローラを再起動しないでください。そう でないと、Authoritative Restoreを実行できなくなります。BMR プロセスを完了した 後、回復されたドメインコントローラを完全に再起動する前に、Authoritative Restoreを実行する必要があります。

2. BMR プロセスが完了したら、再起動を開始し、再起動プロセス中にF8 キーを押して 詳細ブート オプション]画面を表示します。

注: Windows 8 / Server 2012 以降のオペレーティングシステムでは、マシン起動時の F8 キー押下による詳細ブート オプションへのアクセスはデフォルトで無効になっています。 BMR と Active Directory サーバの復旧を実行する場合に、F8 キーを押さずに詳細ブート オプションで直接起動するためのオプションが BMR ユーザインターフェースに用意されています。 このオプションを使用して DSRM モードで起動し、

Active Directory の Authoritative 復旧を実行できます。

arcserve [®] bare metal recovery									
ペ メタル復旧 (BMR) - <i>リストア プロセスの開始</i>	日 (GMR) リストア設定のサマリ ゴセスの開始								
ヘースストップはことの書作 ・クストップはことの書作 にのべっじにし、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。 ことのMFプロビスの表了後、サーバが描述的たれていま オーこのサーバがらパックアッジョブを実行することは計論 かしません。MFK 体験をやえいしているだけの急心し、信用 を知識して、コージェントサービスを自動的に同能しない。 オプションを選邦でなどを知識します。 パックアップリカを実行する場合は、ロッガアッシンを選択 さぶ、再算的に変にコージェントサービスを自力が一次、たいて、クロジフス トールたれている場合は、意味がして、クロジフィント サールたれている場合は、意味がして、クロジフス トールたれている場合は、意味がして、クロジフス トールたれている場合は、意味がして、クロジフス トールたれている場合は、意味がして、クロジフス トールたれている場合は、意味がして、クロジフス トールたれている場合は、モンジストラーデングを実行す るいには、クロジストレーデンスを目的にすると、ためれのの実行 ないになったが、日本になった、それで見て、それでいた。 Directory Authoritative Restore を実行で きます。	U.X.7 20世紀のオン U.X.7 20世紀の U.X.7 20 U.X.7 20	ステータス *425 0 ビリストアレー 売了 す リストアナ 時亡[詳細了ート オフション](F8)メニューにシ Pしています	達静状況 スループク 100.0K 162118 ファムをフート(B)	N					
▲ ユーティリティ(J)		戻る(8)	次へ回	中止(A)					

3. **詳細ブート オプション**]画 面から ディレクトリサービス復元モード]を選択し、シ ステムが ディレクトリサービス復元モード]ヘブートするまで待ちます。

Active Directory の Authoritative Restore を実行する

Authoritative Restore プロセスには 2 つの部分があります。まず、BMR の実行により非 Authoritative Restore が実行されます。次に、削除された Active Directory オブジェクトの Authoritative Restore が実行されます。

以下の手順に従います。

- 1. 管理者として cmd.exe を実行します。
- 2. ntdsutil.exe を実行して、Active Directory 診断ユーティリティにアクセスします。

注: ntdsutil.exe は、Active Directory データベースにアクセスし管理するためのコマンド ライン ユーティリティです。

 activate instance <instancename> コマンドを実行してインスタンスを有効にし、 Enter キーを押します。保守タスクを実行するには、ntdsの正しいインスタンスを有効にする必要があります。

「list instances」コマンドを実行すると、ntdsutil.exe からインスタンス名を取得できます。Active Directoryの標準的なインスタンスは「ntds」です。

- 4. au r または Authoritative Restore を実行して Authoritative Restore にアクセスし、 Enter キーを押します。
- 5. Active Directory のサブツリーや個別のオブジェクトをリストアするには、以下のいず れかのコマンドを入力して、Enter キーを押します。

注: <"識別名"> は、正式とマークされるサブツリーまたはオブジェクトの名前です。 この手順を完了するには、リストアするオブジェクトの完全識別名を知っている必要があります。

部門(OU)やすべての子オブジェクトなどのサブツリーをリストアするには、「restore subtree <"識別名">」と入力します。

例: restore subtree "OU=<Organizational Unit>,DC=corp,DC=<Corporate Name>,DC=com"

単一のオブジェクトまたは共通名(CN)をリストアするには、「restore object <"識別名">」と入力します。

例: restore object "CN=<Object Name>,OU=<Organizational Unit>,DC=corp,DC=<Corporate Name>,DC=com"

注: 識別名にスペースやその他の特殊文字が含まれる場合は、識別名を必ず 引用符で囲んでください。失敗の最も一般的な原因は、識別名の間違った指 定や、識別名が存在しないバックアップです(バックアップ後に作成した削除済み のオブジェクトをリストアしようとすると発生します)。



- 6. [Authoritative Restore の確認]ダイアログ ボックスの、この Authoritative Restore を 実行するかどうかを確認するポップアップ メッセージで、 **[はい**]を選択します。
- 7. リストアジョブが完了するまで待ちます。
- 8. Authoritative Restore とntdsutil のプロンプトで、「quit」と入力して Enter キーを 押します。
- 9. 通常の操作モードで回復されたドメインコントローラを再起動し、
- 10. 回復されたドメイン コントローラが起動したら、必要に応じてネットワーク設定(静 的 IP、DNS サーバなど)を行います。
- 11. パートナードメイン コントローラから [Windows 管理ツール]メニューにアクセスし、 **Active Directory サイトとサービス**]を開きます。
- 12. 回復されたドメイン コントローラからレプリケート ジョブを実行します。削除された ユーザはリストアされ、回復されたドメイン コントローラと、関連付けられたすべての パートナードメイン コントローラから使用できます。

Active Directory のリストアの確認

Authoritative Restore プロセスの完了後に、Active Directory から削除されたオブジェクトが、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。

以下の手順に従います。

- 1. 回復されたドメインコントローラについては、Active Directory に移動し、以前に削除したオブジェクトが含まれていることを確認します。
- 2. 回復されたドメインコントローラに関連付けられた各ドメインコントローラについて は、Active Directory に移動し、以前に削除したオブジェクトが含まれていることを 確認します。

リストアされた Active Directory が確認されました。

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。

- <u>前提条件の確認</u>
- <u>クラスタ共有ディスクのファイルのリストア</u>
- <u>クラスタ内の特定ノードのリストア</u>
- 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。

クラスタ共有ディスクのファイルのリストア

共有 ディスクはクラスタのノードの1つに属しています。クラスタクォーラム ディスクで はなく共有 ディスクからファイルを復旧する場合は、共有 ディスクの親ノードを探す 必要があります。親ノードを特定した後は、共有 ディスクから親ノードにファイルを 復旧できます。

注: フェールオーバが発生した後は、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。
- 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。
 アテ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。
- 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。
- クラスタノードの BMR を実行します。
 注:ベアメタル復旧の実行の詳細については、「バックアップを使用して、 BMR を 実行する方法」を参照してください。
 クラスタ内の特定のノードが復旧されます。
- 4. クラスタ管 理コンソールで復 旧されたノードのステータスを確 認し、クラスタの一 部として機 能していることを確 認します。

クラスタ内の特定のノードが復旧されます。

破損したクラスタ共有ディスクのリストア

共有 ディスクはクラスタのノードの1つに属しています。共有 ディスクが破損または 破壊された場合、クラスタ化ノードを復旧せずに、共有 ディスクの特定のファイル またはフォルダをリストアできます。通常、このシナリオでは、クォーラム ディスクおよ びすべてのクラスタノードは正常な状態です。

以下の手順に従います。

- 1. 破損したディスクを手動で交換し、クラスタ共有ディスクを再設定します。
- 2. 共有 ディスクを所有しているエージェントを識別し、そのエージェントにログインしま す。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
- 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。
Arcserve UDP 復旧ポイント ビューを使用した Windows エクスプローラからのリストア

バックアップされたオブジェクトをリストアするための方法の1つとして、Windows エク スプローラから Arcserve UDP 復旧ポイント ビューを使用することができます。 Arcserve UDP 復旧ポイント ビューでは、オブジェクトを迅速かつ容易にリストアする ため、復旧、コピー、貼り付けなどの機能を実行できます。

Arcserve UDP 復旧ポイント ビューから、以下のリストアを実行することができます。

<u>ファイル/フォルダをリストア</u>

Arcserve UDP 復旧ポイント ビューを使用したファイル またはフォルダのリストア

ファイル/フォルダ リストアでは、コピー アンド ペースト機能を使用して、バックアップ されたオブジェクト(ファイルまたはフォルダ)をバックアップ デスティネーションから指定 のリストア デスティネーションにリストアできます(ドラッグ アンドドロップは、Arcserve UDP 復旧ポイント ビューからのファイル/フォルダ リストアではサポートされていません。)

注:パスの長さが 514 文字を超える場合、パスアドレスはリストアできません。

以下の手順に従います。

- 1. Windows エクスプローラにアクセスし、 左ペイン内のフォルダで、 バックアップ先に移動して選択します。
- 2. 右ペインで、バックアップ先を右クリックします。

コンテキストメニューが表示され、利用可能なオプションが示されます。

3. [Arcserve UDP 復旧ポイント ビューへの変更]オプションを選択します。

Windows エクスプローラビューが Arcserve UDP 復旧ポイントビューに変わります。 そのディレクトリを開くと、すべてのビューが Arcserve UDP エージェント(Windows) ユーザから見た論理的ビューであり、その場所に保存されている復旧ポイントが 表示されます。

注: Arcserve UDP 復旧ポイント ビューを使用して復旧ポイントを参照または特定 しようとしたときに、復旧ポイントの一部が表示されていない場合、バックアップ先 がユーザのローカルマシンとリモート 共有マシンの間で分割されていたことが原因 である可能性があります。Arcserve UDP 復旧ポイント ビューにすべての復旧ポイン トが表示されるようにするには、バックアップ場所(フルバックアップおよび対応する 増分バックアップの)はすべて同じ場所である必要があります(ローカルまたはリモー ト)。この場合、これは Arcserve UDP 復旧ポイント ビューを使用する場合のみの 制約になります。この問題を解決するには、Arcserve UDP エージェント(Windows) リストア UI を代わりに使用して、復旧ポイントの場所が同じか異なっているかに関 わらずすべてが適切に表示されるようにします。

4. 回復する対象の復旧ポイントを選択し、そのディレクトリを展開して、リストアする ファイルまたはフォルダにアクセスします。

注: Arcserve UDP 復 旧 ポイント ビューでは、コピー オプションはファイルとフォルダ レ ベルのオブジェクト にのみ 利 用 可 能 です。 ボリュームまたはマシン レベルのオブジェク トをコピーするためにこのオプションを使 用 することはできません。

5. リストアするファイルまたはフォルダを右クリックし、 ロピー]を選択します。リストア場所に移動し、その場所を右クリックして 貼り付け]を選択します。

注:ジョブがアクティブであるか、ユーザが Arcserve UDP 復 旧ポイント ビューを使 用 して復 旧ポイントを参照している場合、バックアップ先フォルダの手動操作(コ ピー、切り取り、貼り付けなど)は成功しません。

注: Arcserve UDP 復 旧ポイント ビューからコピー/貼り付 けを使 用してバックアップ ファイルをリストアすると(ロング ファイルネームを使 用)、該 当 するエラーまたは警 告なしでジョブが失敗 する場合 があります(Windows エクスプローラでは、ファイル パスの最大長に制限 があるため、ファイルコピーの失敗を引き起こす場合 があり ます)。その場合、インストールされた Arcserve UDP エージェント(Windows) UIを 使 用してリストアを実行 できます。

6. リストアが正常に完了したら、バックアップ先を右クリックし、 **通常のWindows** ビューに変更]オプションを選択します。

Arcserve UDP 復旧ポイント ビューが Windows エクスプローラビューに戻ります。

注: Arcserve UDP 復旧ポイント ビュー モードの間は、復旧ポイントの最大数を保持するためのマージ/パージ プロセスが無効になります。その結果、Arcserve UDP エージェント(Windows) は、Arcserve UDP 復旧ポイント ビューを終了して通常の Windows ビューに戻るまで、復旧ポイントの指定数を超えて復旧ポイントを保存 し続けます。Arcserve UDP 復旧ポイント ビューを終了すると、保持されていた指 定数を超えるすべての復旧ポイントがマージ/パージされます。

復旧ポイントのコピー方法

Arcserve UDP エージェント(Windows) 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。この復旧 ポイントの集合体によって、コピーす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。

以下の図は、復旧ポイントをコピーするプロセスを示しています。



復旧ポイントのコピー方法

復旧ポイントをコピーするには、以下のタスクを実行します。

- 1. 前提条件の確認
- 2. 復旧ポイントのコピー設定の指定
- 3. <u>復旧ポイントのコピー</u>
- a. <u>コピーする復旧ポイントの選択</u>
- b. <u>コピーオプションの定義と復旧ポイントのコピー</u>
- 4. コピーされた復旧ポイントの確認

前提条件の確認

復旧ポイントをコピーする前に以下の前提条件について確認します。

- コピーに利用可能なフルバックアップが1つ以上ある。
- 復旧ポイントをコピーするための有効なデスティネーションが必要。
- 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。

復旧ポイントのコピー設定の指定

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、復旧ポイントのコピー設定を指定できます。復旧ポイントをコピーする前に、復旧ポイントのコピー設定を指定します。このダイアログボックス上のオプションを使用して復旧ポイントのコピースケジュールを設定する方法については、「<u>復旧ポイントのコピー-シナリオ例</u>」を参照してください。

注:復旧ポイントのコピープロセスは、コピー&貼り付けの操作のみで、切り取り &貼り付け操作はありません。そのため、スケジュールされた復旧ポイントのコピー ジョブが実行された場合は常に、Arcserve UDP エージェント(Windows)では、指 定されたコピー先に復旧ポイントの追加のコピーを作成しますが、バックアップ設 定で指定されたバックアップ先には元のコピーを保持します。

以下の手順に従います。

 Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画面(または Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタ) で、タスクバーから 設定]を選択し、 復旧ポイントのコピー] タブを選択します。 復旧ポイントのコピー]ダイアログ ボックスが表示されたら、 口 ピー設定]を選択します。

復旧ポイントのコピー]ダイアログボックスが表示されます。

Notes:

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。

設定		
4 🎂 バックアップ設定		
🛕 保護設定	▽ 復旧ポイントのコピー	
🔯 スケジュール		
💿 拡張		
🔧 バックアップ実行前/後の		
4 🔀 ファイル コピー設定	デスティネーシー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・シー・	
湿ソース		
デスティネーション	復日ポイントのコピー ジョブは、指定した回数だけバックアップが実行された後に実行されます。	
◎ スケジュール	8	
▲ 🔣 復日ポイントのコピー		
	1米村する1週日ホイントのコピーの一般を指定します。	
4 🚰 環境設定	1	
- 一般		
■ 電子メール アラート	圧縮 標準圧縮 👻	
📑 更新		
	暗号化アルゴリズム 暗号化なし -	
	暗号化パスワード	
	暗号化バスワードの確認	
4		•
	設定の保存 キャンセル	ヘルプ

2. 復旧ポイントのコピーを有効にする]を選択します。

選択すると、復旧ポイントのコピーが有効になります。

注: このオプションを選択しないと、スケジュールされた復旧ポイントのコピーは実行されません。

3. 以下の復旧ポイントのコピースケジュール設定を指定します。

デスティネーション

選択した復旧ポイントのコピーの格納場所を指定します。(オプション)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。

注:指定されたデスティネーションパスの最大長は158文字です。

指定された数のバックアップが実行された後、復旧ポイントのコピージョブが 実行されます。

スケジュールされた復旧ポイントのコピープロセスが自動的に起動されるタ イミングを指定します。このプロセスは、選択したコピーポリシーおよび指定 した成功バックアップ数(フル、増分、検証)に基づいて開始されます。

注: 成功したバックアップの数は、設定されているカスタム、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。

この設定を使用して、復旧ポイントのコピープロセスが1日にトリガされる 回数を制御することができます。たとえば、15分ごとにバックアップジョブを 実行し、4 バックアップごとにコピージョブを実行する場合、復旧ポイントのコ ピージョブは毎日 24回(1時間ごと)実行されます。

デフォルト:8

最小:1

最大: 1440

重要:バックアップおよびコピージョブが定期的に実行されるようスケジュー ルされていて、バックアップジョブの実行がスケジュールされている時間がきて もコピージョブが実行中(アクティブな状態)である場合、バックアップジョブ は失敗します(次回のバックアップジョブはスケジュールどおりに実行され、 別のコピージョブと競合しなければ正常に完了します)。コピー操作にはフ ルバックアップの実行とほぼ同じ時間がかかるため、復旧ポイントコピージョ ブのスケジュールはそれほど頻繁に設定しないことをお勧めします。

保存する復旧ポイントの数の指定

指定したコピー デスティネーションに保持および保存される復旧ポイントの 数を指定します。この数を超過すると、最も古い復旧ポイントを破棄しま す。

注: ターゲット デスティネーションで十分な空き容量がない場合は、保存する復旧ポイント数を減らします。

デフォルト:1

最大:1440

4. 圧縮レベルを選択します。

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い 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 使用率が増大する場合があります。

5. コピーする復旧ポイントを暗号化するには、以下の情報を入力します。

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 セッションの暗号化に使用される暗号化パスワードを指定および確認します。

6. 設定の保存]をクリックします。

復旧ポイントコピー設定が保存されます。

復旧ポイントのコピー設定が正しく指定されました。

復旧ポイントのコピー - シナリオ例

以下のシナリオ例は、各種オプションの設定によって復旧ポイントのコピーのスケジュールにどのような影響があるかについて説明しています。

この例では、Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップ スケジュールが以下のように設定されていると仮定します。

- フルバックアップ-7日ごと
- 増分バックアップ-1時間ごと
- 検証バックアップ-3日ごと

および以下の状況であるとします。

- 最初のバックアップは、1日目の午後5時に実行されます(デフォルトでは、 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)
- 最初の増分バックアップは、1日目の午後6時に実行されます(その後は1時間ごとに実行)
- 復旧ポイントの保存数は31(デフォルト)に設定されています
- コピー先としてデスティネーション "D" が設定されています。

シナリオ #1

このシナリオでは、復旧ポイントのコピーが以下のように設定されています。

- コピー実行までのバックアップ数:4
- 保持する復旧ポイント数:1

結果

- 午後8時(4回目のバックアップ後)に、スケジュールされたコピージョブが実行されます。4つの復旧ポイントはすべて1つの復旧ポイントに統合され、デスティネーションDに保存されます。
- 夜中の12時(8回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョ ブが実行されます。8つの復旧ポイントはすべて1つの復旧ポイントに統合され、デスティネーションDに保存されます。

デスティネーションでは1つの復旧ポイントのみを保持するよう設定されている ため、前の復旧ポイントはデスティネーション D から削除されます。

シナリオ #2

このシナリオでは、復旧ポイントのコピーが以下のように設定されています。

- コピー実行までのバックアップ数:4
- 保持する復旧ポイント数:4

結果

- 午後8時(4回目のバックアップ後)に、スケジュールされたコピージョブが実行されます。4つの復旧ポイントはすべて1つの復旧ポイント(復旧ポイント #1)に統合され、デスティネーションDに保存されます。
- 午前0時(8回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが 実行されます。復旧ポイント#2が作成され、デスティネーションDに保存され ます。
- 2日目の午前4時(12回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコ ピージョブが実行されます。復旧ポイント#3が作成され、デスティネーションD に保存されます。
- 2日目の午前8時(16回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコ ピージョブが実行されます。復旧ポイント#4が作成され、デスティネーションD に保存されます。
- 2日目の午後12時(20回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコ ピージョブが実行されます。デスティネーションでは4つの復旧ポイントまで保 持するよう設定されているため、新しい復旧ポイントが作成されたら、最初の 復旧ポイントはデスティネーション Dから削除されます。

シナリオ #3

このシナリオでは、復旧ポイントのコピーが以下のように設定されています。

- コピー実行までのバックアップ数:1
- 保持する復旧ポイント数:4

結果

- 午後5時(最初のバックアップ後)に、スケジュールされたコピージョブが実行 されます。1つの復旧ポイント(復旧ポイント #1)が作成され、デスティネーションDに保存されます。
- 午後6時(2回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが 実行されます。復旧ポイント#2が作成され、デスティネーションDに保存され ます。
- 午後7時(3回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが 実行されます。復旧ポイント#3が作成され、デスティネーションDに保存され ます。
- 午後8時(4回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが 実行されます。復旧ポイント#4が作成され、デスティネーションDに保存され ます。
- 午後9時(5回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが 実行されます。デスティネーションで4つの復旧ポイントまで保持するよう設定 されているため、新しい復旧ポイントが作成されたら、最初の復旧ポイント (午後5時のバックアップ後に作成されたもの)はデスティネーションDから削 除されます。

復旧ポイントのコピー

コピーする復旧ポイントを選択すると、それ以前のすべてのバックアップブロック(フ ルおよび増分)は、完全で最新のバックアップイメージを再作成するために、すべ て統合およびキャプチャされます。

以下のタスクを実行して、バックアップを保護できます。

- 障害発生時に、復旧ポイント情報をコピー/エクスポートして、それをオフサイトに安全に格納します。
- 復旧ポイントを複数の場所へ保存します。
- すべての復旧ポイントを保持するためにバックアップを統合します。

復旧ポイントのコピーには、以下のプロセスが含まれます。

- 1. コピーする復旧ポイントの選択
- 2. コピーオプションの定義と復旧ポイントのコピー

コピーする復旧ポイントの選択

Arcserve UDP エージェント(Windows) は利用可能な復旧ポイントのリストを提供 し、ユーザはコピーを作成する復旧ポイントを選択できます。復旧ポイントをコピー するためのデスティネーション、および復旧ポイントの日付と時間の範囲を指定で きます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画 面 で、 **腹 旧 ポイント のコピー**]を選 択します。

復旧ポイントのコピー					×
びかい 復日ポイントのコピー バッケアップ場所					^
復旧ポイントサーバ:	arcw2016hv1			変更	
データ ストア:	DS1				
ノード:	arcw2016hv1				
復旧ポイントの日付					
✓ 11月 2016 ▼ ▶ 日月火水木金土	AR 時刻	種類	バックアップの 種類	名前	
30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12	13:28:50	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	
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					
今日	名前		更新日時	サイズ	
指定期間	▷ 💼 C:			29.82 GB	
0:00 - 6:00	▷ 💼 E:			30.67 MB	
6:00 - 12:00	▷ 😑 システムで予約	音み		371.13 MB	
12:00 - 18:00 (1)	SqlServerWriter			204.75 MB	
18:00 - 0:00					
					\sim
	_	<i><i></i><i></i></i>	キャン	dzuk へルプ	
	_				

腹旧ポイントのコピー]ダイアログボックスが表示されます。

2. **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。

ソース				×
○ ローカルデ ④ 復旧ポイン	ディスクまたは共有フォルダの選択 トサーバ を選択			
復旧ボイント!	サーバ 設定			×
+71.4.		ノード	ユーザ名	デステ
小人下沿:	w2019jvc1	10.58.174.194		
ユーザ名:	Administrator	w2016jsnb1@10.58.174.120		
		w2019jvc1		
パスワード:	•••••			
ポート:	8014			
プロトコル:	⊖ HTTP . ● HTTPS	<		>
データスト ア	DS1 ▼ 更新	< < <-> ³ 1/1 < <		1 - 3/3 の表示
		0	к	\$7> 2 1

3. 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. **[DK**]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

a. 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、 便新]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 **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。

注:指定された場所用の復旧ポイントが含まれる日付はすべて、緑で強調表示されます。

4. カレンダで、コピーするバックアップ 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。

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。

5. コピー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。

(次へ)をクリックします。
 (ロピーオプション)ダイアログボックスが表示されます。
 コピーする復旧ポイントが指定されます。

コピーオプションの定義と復旧ポイントのコピー

コピーする復旧ポイントを指定したら、選択した復旧ポイントのそれ以前のフル バックアップと増分バックアップとが組み合わされた、コピー作成用のコピーオプショ ンを定義します。

バックアップ先が復旧ポイントサーバのデータストア上にある場合は、オプションとして、復旧ポイントのパスワードを指定せずに復旧ポイントをコピーできます。パスワードを指定しない場合でも復旧ポイントをコピーできますが、パスワード、圧縮および暗号化の設定はソースの復旧ポイントとして保持されます。パスワードを指定する場合は、圧縮、暗号化およびパスワードを変更できます。

バックアップ先が共有フォルダまたはローカルフォルダ上にある場合は、パスワード を指定して復旧ポイントをコピーする必要があります。

以下の手順に従います。

1. [リピーオプション]ダイアログボックスから、コピーオプションの種類を指定します。

復旧ボイントのコピー	-	\times				
コピー オブション コピーオブション コピー用に選択した復旧ポイントは暗号化されているか、またはパスワードで保護されています。 ◎ 元の圧縮および暗号化設定を保持 セッションが200~ドを指定せずれ、デスティネーションの個日ポイント用の既存の暗号化および圧縮設定を保存する場合は、このオブシ ョンが変現します。デスティネーションの個日ポイント用の既存の暗号化および圧縮設定を保存する場合は、このオブシ コング環境します。デスティネーションの個日ポイントでは、元の保護パスワードと、圧縮および服号化設定が使用されます。						
● 異なる圧縮および明	音号化設定を使用					
パスワード ••••••	•					
コピー オプション		-				
デスティネーション	⇒参照					
圧縮	標準圧縮					
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						
注: この操作では、す ーションにコピーしま	ペイのセッションおよび選択した復日ボイントを1つのセッションにマージします。 次に、それを選択したデスティネ す。					
	前に戻るニュピーの作成 キャンセル ヘルブ					

元の圧縮および暗号化設定を保持

このオプションは、データストアにバックアップする場合に指定できます。

注: 共有フォルダまたはローカルフォルダにバックアップする場合は、このオプションは指定できません。

異なる圧縮および暗号化設定を使用

このオプションは、データストア、共有フォルダ、またはローカルフォルダにバック アップする場合に指定できます。

注: 共有フォルダまたはローカルフォルダにバックアップする場合は、このオプションを使用して復旧ポイントのコピージョブのみをサブミットできます。

2. **[コピーオプション**]を指定します。

パスワード

バックアップの暗号化パスワードを指定します。

注: このダイアログ ボックスには 2 つのパスワード フィールド が含まれます。上の フィールドは、ソース セッションを復号 化するパスワード、下 のフィールド はデスティ ネーション セッションを暗号 化するために使用します。

コピー用に選択する復旧ポイントが以前暗号化されている場合は、パスワードを指定します。

- コピーされる復旧ポイントが、復旧ポイントのコピージョブを実行しているのと 同じコンピュータのバックアップセッションである場合、暗号化パスワードが記 憶されており、このフィールドに自動的に入力されます。
- コピーされる復旧ポイントが別のコンピュータのバックアップセッションである場合、暗号化パスワードを入力します。

デスティネーション

選択した復旧ポイントの格納場所を指定(または参照)します。(オプション) 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、「ユーザ名」および「パスワード」を入力します。

3. **異なる圧縮および暗号化設定を使用**]を選択した場合は、 **圧縮**レベルを選択します。

注:指定されたバックアップ圧縮レベルとコピー圧縮レベルに関係はありません。た とえば、バックアップ先では圧縮レベルを標準]に設定できます。しかし、コピー ジョブのサブミット時に、圧縮を**圧縮なし**]または**最大圧縮**]に変更することが できます。

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いて、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 増大する場合があります。

注: 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」 となります。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。

4. コピーする復旧ポイントを暗号化するには、以下の情報を入力します。

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 セッションの暗号 化に使用される暗号 化パスワードを指定 および確認します。

注: 暗号化を有効化する際、新しいパスワードを指定します。このパスワード は、コピーした復旧ポイントをリストアする際に必要となります。

5. 口ピーの作成]をクリックします。

ステータスの通知画面が表示され、選択した種類の復旧ポイントのコピー処理 がすぐに開始されます。

注: Arcserve UDP エージェント(Windows) では、同時に実行できる復旧ポイント のコピージョブは1つのみです。別のスケジュールされたコピージョブの実行中に、 手動で復旧ポイントのコピージョブを開始しようとすると、アラートメッセージが表 示されます。メッセージは、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。

復旧ポイントが、バックアップソースからコピーターゲット デスティネーションにコピー されます。

コピーされた復旧ポイントの確認

復旧ポイントをコピーしたら、コピーした復旧ポイントが指定したデスティネーション で利用可能であることを確認します。

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。

- ホスト名のフォルダを開き、以下の下位フォルダに移動します。
 ホスト名 \VStore
- VStore フォルダを開き、以下のセッションフォルダに移動します。
 VStore\S000000001
- 4. 指定された場所で、D2D の拡張子を持つファイルをすべて見つけ、コピーした復 旧ポイントを確認します。

たとえば、ユーザのコンピュータ名 が「Department_A」で、復旧ポイント(バックアップ)を「E:\copied_vhd\」にコピーした場合は、以下の場所に移動します。

E:\copied_vhd\Department_A\VStore\S00000001

復旧ポイントのコピーが正常に確認されました。

復旧ポイントのマウント

復旧ポイントのマウント機能を使用すると、復旧ポイントをドライブ文字(ボリューム)または NTFS フォルダにマウントして、バックアップ ファイルを Windows エクスプローラで直接表示、参照、コピー、または開くことができます。

注: Arcserve UDP Host-Based VM Backup では、復旧ポイントはバックアッププロキシシステムにマウントされます。

Arcserve UDP Agent (Windows) Web インターフェースを使用してファイルおよびフォ ルダを検索または復旧する代わりに、指定した Arcserve UDP Agent (Windows) バックアップ復旧ポイントからボリュームをドライブ文字にマウントし、Windows エクス プローラを使用してファイルおよびフォルダを検索および復旧できます。この方法の 利点は、Windows エクスプローラの方がより一般的に使用されていて使いやすい ことです。

注: キャッシュ ファイル(バックアップ セッションから書き込み可能なボリュームをマウントするときにデータ変更を記録するために使用される) は、4k 以外のセクタサイズ ディスク上にある必要があります。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP エージェント (Windows) のホーム画面 (または Arcserve UDP エージェント (Windows) モニタ) から **復旧ポイントのマウント**]を選択します。

腹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。

復旧ポイントのマウント				2
📃 復日ポイントのマウント				
▼マウントざ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
Red Red Area (1997) Red A	2016/11/25 13:28:50	C:	29.82 GB	\\arcw2016hv1\CA_UDP_DS
▽ バックアップ ボリュームの選択とマウント				
復旧ポイントサーバ	arcw2016bv1			変更
データストア:	DS1			
ノード:	arcw2016hv1			
復旧ポイントの日付				
▲ 11月 2016 →	AR 時刻	種類	バックアップの 種類	名前
日月入水木畫工 30 31 1 2 3 4 5	13:28:50	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
6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19		203		
20 21 22 23 24 25 26				
27 28 29 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10				
今日				
指定期期				
0:00 - 6:00	ポリューム		サイズ	マウント
6:00 - 12:00	C:		29.82 GB	マウント先 Z:
12:00 - 18:00 (1)	システムで予約済み		371.13 MB	
18:00 - 0:00	E:		30.67 MB	
75.95			_	問じる ヘルプ
52:#1				

2. **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。

ソース				×
○ ローカルデ ④ 復旧ポイン	ディスクまたは共有フォルダの選択 トサーバ を選択			
復旧ポイント!	サーバ 設定			×
ホ フトタ・		ノード	ユーザ名	デステ
1021.4	w2019jvC1	10.58.174.194		
ユーザ名:	Administrator	w2016jsnb1@10.58.174.120		
		w2019jvc1		
パスワード:	•••••			
ポート:	8014			
プロトコル:	○ HTTP ● HTTPS	<		>
データスト ア	DS1 v 更新	4 4 ≪−3 [×] 1_/1 ▶ ▶		1 - 3/3 の表示
			Ж	\$7> 2 1

3. 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、 [DK]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、 [ノース]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. [DK]をクリックします。
 復旧ポイントが 腹旧ポイントの参照]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

a. 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、 **便新**]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、 [DK]をクリックします。
 復旧ポイントが 腹旧ポイントの参照]ダイアログボックスにリスト表示されます。

注:指定された場所用の復旧ポイントが含まれる日付はすべて、緑で強調表示されます。

- 4. マウントする復旧ポイントを指定します。
 - a. カレンダで、マウントするバックアップ 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。

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、復旧ポイントをマウン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ています。

- b. マウントする復旧ポイントを選択します。
 その復旧ポイントに対応するバックアップコンテンツ(すべてのアプリケーションを含む)が表示されます。
- c. マウントするボリュームを見つけて、「マウント」をクリックします。

復旧ポイントはドライブ文字(ボリューム)または空のNTFS フォルダにマウント できます。

注: ボリュームがすでにマウントされている場合は、同じ復旧ポイントから再度マウントできません。

腹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。

復旧ポイントのマウント	×
ボリュームまたはバスへの復旧ボイントのマウント	
● マウント先ボリューム: Z: ▼	
〇 マウント先バス (バスは空の NTFS フォルダであることが必要):	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
バックアップの暗号化または保護パスワード マウントしようとしているデータが暗号化されています。マウントするには暗号化パスワードを入 力する必要があります。	
パスワード ••••••	
OK キャンセル	

- 5. ボリュームまたはパスのどちらにマウントするかを選択します。
 - ◆ ボリュームにマウントする場合は、ドロップダウンリストからボリュームを選択します。
 - ・ パスにマウントする場合は、場所を入力するか、または参照して選択します。

重要:パスは空のNTFS または ReFS フォルダにする必要があります。

6. 選択された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指定 して [OK]をクリックします。

選択されたバックアップボリュームがマウントされ、 腹旧ポイントのマウント]ダイア ログボックスの [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。これで、Windows エクスプローラを使用してバックアップファイルを表示、参 照、コピー、または開くことができます。

注: Windows エクスプローラからはバックアップ ファイルを削除 できません。

 マウントされた復旧ポイントが不要になった場合は、その復旧ポイントをマウント 解除してください。マウント解除しないと、マウントされた復旧ポイントが原因で、 エージェント(Windows) バックアップでセッションのマージ/パージ操作を実行できなく なります。

Arcserve UDP エージェント(Windows) がマウントされた復旧ポイントをマージしよう とすると、選択された復旧ポイントをマージできないことを知らせるステータス アラートもホーム画面に表示されます。



注: マージが失敗したときに通知を受信できるようにする場合、環境設定で電子メールアラートを設定することで電子メールアラートを受信できます。詳細については、「電子メールアラート環境設定の指定」を参照してください。

a. マウント ポイントをマウント解除 するには、マウント解除 するマウント ポイント を選択して [マウント解除]をクリックします。

選択された復旧ポイントのマウントが解除され、 腹旧ポイントのマウント] ダイアログボックスの マウントされたボリュームのリスト]には表示されなくなり ます。

b. マウント ポイントのリストを更新するには、 **便新**]をクリックします。
 更新されたマウント ポイント リストが表示されます。

Arcserve UDP エージェント (Windows) バックアップからの VHD ファイルの作成

Arcserve UDP エージェント(Windows) 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。Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップから仮想 ハード ディスク(VHD) ファイルを作 成するには、少なくとも1つの Arcserve UDP エージェント(Windows) 復旧ポイント が使用可能な状態である必要があります。

以下の手順に従います。

1. Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画 面 で、 **腹 旧 ポイント のコピー**]を選 択します。

夏旧ボイントのコピー					
🧱 復旧ポイントのコピー					
「ックアップ場所					
復旧ポイントサーバ:		arcw2016hv1	I		変更
データ ストア:		DS1			
ノード:		arcw2016hv1	I		
夏旧ポイントの日付					
↓ 11月 2016 ▼ ▶	AR	時刻	種類	バックアップの 種類	名前
30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		13:28:50	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
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					
今日	名前			更新日時	サイズ
指定期間	Þ 🧰 0):			29.82 GB
0:00 - 6:00	🕨 🧰 E	:			30.67 MB
6:00 - 12:00	Þ 📾 5	システムで予約	済み		371.13 MB
12:00 - 18:00 (1)	Þ 📇 s	qlServerWriter			204.75 MB
18:00 - 0:00					

腹旧ポイントのコピー]ダイアログボックスが表示されます。

2. **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。

ソース				>
○ ローカルデ ● 復旧ポイン	ィスクまたは共有フォルダの選択 トサーバを選択			
復旧ポイント!	ナーパ設定			×
ポフト ク・	2010: 1	ノード	ユーザ名	デステ
小人下石.	w2019jvc1	10.58.174.194		
ユーザ名:	Administrator	w2016jsnb1@10.58.174.120		
		w2019jvc1		
パスワード:	•••••			
ポート:	8014			
プロトコル:	⊖ HTTP . HTTPS	<		>
データスト ア	DS1 ▼ 更新			1 - 3/3 の表示
		C	K	\$7> 2 1

3. 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。

[/ヾ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、 [DK]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. [DK]をクリックします。
 復旧ポイントが 腹旧ポイントの参照]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

- 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、 [DK]をクリックします。

復旧ポイントが 腹旧ポイントの参照]ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

注:指定された場所用の復旧ポイントが含まれる日付はすべて、緑で強調表示されます。

- 4. コピーする復旧ポイントを指定します。
 - a. カレンダで、コピーするバックアップ 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。
 - b. コピーする復旧ポイントを選択します。

その復旧ポイントに対応するバックアップコンテンツ(すべてのアプリケーションを含む)が表示されます。

- 5. コピーオプションを指定します。
 - a. **異なる圧縮および暗号化設定を使用**]を選択し、**パスワード**]を入力し ます。
 - b. デスティネーションを選択します。

選択した復旧ポイントのコピーを格納する場所を指定するか、参照して指定できます。必要に応じて、「ユーザ名」および「パスワード」を入力します。 注: VHD 全体を保持するのに十分な空き領域がある場所が選択されていることを確認してください。

c. 圧縮レベルを **圧縮なし-VHD**]に設定します。

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。

6. **ロピーの作成**]をクリックします。

ステータスの通知画面が表示され、選択した種類の復旧ポイントのコピー処理がすぐに開始されます。

復旧ポイントイメージが、バックアップソースからコピー先にコピーされます。

- 7. コピー処理が完了したら、コピー先に移動し、Arcserve UDP エージェント (Windows) コンピュータのホスト名に対応するフォルダにアクセスします。
- 8. ホスト名のフォルダを開き、以下の下位フォルダに移動します。

VStore\S000000001

たとえば、ユーザのコンピュータ名 が「Department_A」で、復旧ポイント(バックアッ

プ)を「E:\export_vhd\」にコピーした場合は、以下の場所に移動します。

E:\export_vhd\Department_A\VStore\S00000001

9.「S000000001」フォルダを開き、.vhd 拡張子を持つすべてのファイルを確認します。

これらの各 ファイルは、ソース コンピュータ上 の実際の物理 ディスクに対応しており、標準 VHD ファイルとして使用できます。

重要:コピー処理中にArcserve UDP エージェント(Windows)によって作成された VHD は、VHD ファイルに VM 用の正しいドライバが含まれていない場合があるため、ハイパーバイザで起動しないことがあります。

ログの表示

アクティビティ ログには、Arcserve UDP エージェント(Windows) によって実行された すべての処理の包括的な情報が記録されます。このログは、実行されたすべて のジョブの監査記録になります(最も最近のアクティビティがリストの最初に表示さ れます)。発生した問題をトラブルシューティングする際に役立ちます。

注: このタスクは、Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタからではなく、 Arcserve UDP エージェント(Windows) UI からのみ使用可能です。

ログの表示

1. Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画 面 から、 **口グの表 示**]を選 択しま す。

Arcserve UDP エージェント(Windows) アクティビティ ログが開いて、以下の情報が 表示されます。

- ◆ メッセージの種類(エラー、警告、情報)
- ◆ ジョブ ID

注: ジョブ ID を使用すると、特定のジョブに関連するログエントリを素早く見つけることができ、ジョブ関連の問題のトラブルシューティングに役立ちます。

- ◆ メッセージが記録された時刻
- ◆ 実行されたアクティビティまたは発生した問題を示すメッセージ

アンティ	5742		
14-4	ページ1	/1 🕨 🕅 🧞	9 件中 1 - 9 件を表示 💢 削除
種類	ジョブ ID	時刻	メッセージ
0		2014/05/09 9:06:07	更新: arcserve UDP エージェント の更新が正常にインストールされました。
0		2014/05/09 9:05:51	現在の arcserve UDP エージェント バージョン: 5.0 (ビルド 5.0.1895) 更新 1
0		2014/05/09 9:05:51	サーバのタイム ゾーン情報: ID= "GMT+09:00"、夏時間の使用= "false"
0		2014/05/09 1:33:20	更新: サーバ XXXXXXXXXXXXXXXXX から arcserve UDP エージェント の更新 1 を正常に ダウンロードしました。ファイルの場所: C:\Program Files\CA\arcserve Unified Data Protection\Update Manager\EngineUpdates\r5.0\arcserve_Unified_Data_Protection_Agent_Update
0		2014/05/09 1:26:21	現在の arcserve UDP エージェント バージョン: 5.0 (ビルド 5.0.1895)
0		2014/05/09 1:26:21	サーバのタイム ゾーン情報: ID= "GMT+09:00"、夏時間の使用= "false"
4			•
			0K ^J//2

2. 必要に応じて、 削除]ボタンをクリックし、ログ エントリの一 部または全部をパージできます。

[アクティビティ ログの削除] ダイアログ ボックスが表示されます。

 「ログレコードをすべて削除]または 次の日付より前のログレコードをすべて削除]を指定します。 次の日付より前のログレコードをすべて削除]オプションを選択した場合は、カレンダから基準日として使用する日付を指定できます。

72	クティビティログの削除									
0) ログ レコードをすべて削除									
\odot	次の	日付。	」り前	ர்று	ヴレ	⊐−ł	"をす	べて削除		
			3月	201	4	•	Þ			
	Θ	月	火	水	木	金	±			
	23	24	25	26	27	28	1			
	2	3	4	5	6	7	8			
	9	10	11	12	13	14	15			
	16	17	18	19	20	21	22			
	23	24	25	26	27	28	29			
	30	31	1	2	3	4	5			
				今日						
							ок		キャンセル	

リストアせずにファイル/フォルダをダウンロードする方法

Arcserve UDP では、リストア用 にサブミット せずに、ファイルまたはフォルダ全体をダ ウンロード することができます。 リストア ウィザードの 腹 旧 ポイントの参照] 画 面を 使用すると、任意のファイルまたはすべてのファイルが含まれる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を行うことで、ファイルをすばやく確 認して、不要なファイルのリストアを避けることができます。

単一のファイルは同じ形式で直接ダウンロードされ、フォルダは、zip ファイルとして ダウンロードされます。zip ファイルの名前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 ウィザードの 腹 旧 ポイントの参 照]画 面を表 示します。 次 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 方 法を示しています。



第5章: Arcserve UDP エージェント(Windows)の使用 571

ダウンロードに関する考慮事項:

- 一部のシステムファイルは、zipファイルとしてダウンロードまたは圧縮できません。エージェント tomcat サービスには、システムファイルまたはその他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 メモリおよび CPU 使用率の過剰な消費を避けるために、大きいファ イルやフォルダをダウンロードしている間は、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。
- Windowsの圧縮フォルダツールを使用して、ダウンロードしたzipファイルを 参照すると、zipファイル内の一部の名前が長すぎるためにツールで参照で きない場合があります。他の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 およびエージェント Web サービスで https を使用してサービスを提供している 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。 https を介して動的なページからリソースをダウンロード するときの IE9 の既知の問題により、このようなダウンロード ができません。 詳細と解決策については、 Microsoft の記事のリンクをクリックしてください。

ブート キットの作成方法

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、ブートキット ユーティリティを利用して、 WinPE (Windows Preinstallation Environment) イメージと Arcserve UDP エージェン ト(Windows) イメージを組み合わせて BMR ISO イメージを作成します。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。ベアメタル復旧を実行する場合、 Arcserve UDP エージェント(Windows) ブート可能メディア(CD/DVD または USB メモ リ)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。

以下の図に、ブートキットの作成プロセスを示します。



ブートキットを作成するには以下の作業を実行します。

- 1. ブートキット作成ユーティリティの起動
- 2. <u>BMR ISO イメージの生成方法の決定</u>
- 3. CD/DVD 用 Arcserve UDP エージェント(Windows) BMR ISO イメージの作成
- a. <u>ブート可能 BMR ISO イメージの作成</u>
- b. (オプション) <u>BMR CD/DVD の作成</u>
- 4. USB メモリ用 Arcserve UDP エージェント(Windows) BMR ISO イメージの作成
- a. <u>USB メモリの準備</u>
- b. <u>ブート可能 BMR USB メモリの作成</u>
- 5. 作成されたブート キットの検証

ブート キット 作成ユーティリティの起動

Arcserve UDP エージェント(Windows) では、「ベアメタル復旧用のブートキットの作成」ユーティリティを使用して、WinPE-based ISO イメージを生成できます。この ISO イメージには、ベアメタル復旧(BMR)の実行に必要な情報がすべて含まれています。

重要: 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。以前の バージョンの RPS およびデデュプリケーション データストアから BMR を実行するに は、BMR ISO の以前のバージョンを使用する必要があります。

以下の手順に従います。

- 1. **ブートキット ウィザード**]ユーティリティは、 システムトレイ モニタ]の **拡張**]オプ ション、または [スタート]メニューから起動できます。
- 2. 作成する BMR ISO イメージの種類(Windows 10、Windows 8/8.1、Windows 7)を 指定し、 **次へ**]をクリックします。

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 2008、2008 R2 に対して機能します
- Windows 8/8.1 ADK を使用して作成された ISO Windows 8、8.1、Server
 2012、Server 2012 R2 に対して機能します

- Windows 10 ADK を使用して作成された ISO - Windows 10、Windows Server 2016 に対して機能します



Windows 10

ユーティリティは、起動するとすぐにコンピュータをチェックし、Windows ア セスメント & デプロイメント キット (ADK) がすでにインストールされている かどうかを調べます。Windows ADK は、Windows オペレーティング シス テムをコンピュータに展開するための Microsoft ツールです。

注: Windows 10 ADK は、以下のオペレーティングシステムを実行しているコンピュータにインストールできます。

- Windows 7
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows 8
- Windows Server2012
- Windows 8.1
- Windows 2012 R2
- Windows 10、Windows Server 2016
- Windows 8/8.1

ユーティリティは、起動するとすぐにコンピュータをチェックし、Windows ア セスメント & デプロイメント キット(ADK) がすでにインストールされている かどうかを調べます。Windows ADK は、Windows オペレーティング シス テムをコンピュータに展開するための Microsoft ツールです。

注: Windows 8.1 ADK は、以下のオペレーティングシステムを実行しているコンピュータにインストールできます。

- Windows 7
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows 8
- Windows Server2012
- Windows 8.1
- Windows 2012 R2
- Windows 10, Windows Server 2016
- Windows 7

ユーティリティは、起動するとすぐにコンピュータをチェックし、Windows 自動インストールキット(AIK)がすでにインストールされているかどうかを 調べます。Windows AIK は、Windows オペレーティング システムをコン ピュータに展開するための Microsoft ツールです。

注: Windows 7 用の Windows AIK は、以下のオペレーティングシステムを実行しているコンピュータにインストールできます。

- Windows 7
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- 3. ブート可能 ISO イメージを作成するには、コンピュータに Windows ADK または Windows AIK (該当する場合)がインストールされている必要があります。
 - a. Windows ADK (または AIK) がインストールされている場合、 ジートキット方 式の選択] 画 面 が表示され、ブートキットを作成できます。
 - b. Windows ADK (または AIK) がインストールされていない場合、該当する
 Windows 情報画面が表示されます。Microsoft ダウンロード センターから
 Windows ADK (または AIK) をダウンロードし、インストールする必要があります。

注: Windows ADK (または AIK) のインストールの詳細については、以下の Web サイトを参照してください。
- Windows ADK のインストール
- Windows 7 用 Windows AIK のインストール

Windows ADK (または AIK) は、以下のいずれかの方法でインストールできます。

- インストールメディアを Microsoft の Web サイトから直接 ダウンロードし、Windows ADK (または AIK)をコンピュータにインストールします。
- 情報画面のリンクをクリックして Microsoftの Web サイトを開き、
 Windows ADK (または AIK)をダウンロードしてコンピュータにインストールします。

Windows ADK (または AIK) のインストールが完了したら、 次 へ]をク リックします。 ブートキット方式の選択]画面が表示され、ブートキッ トを作成することができます。

注: Windows ADK をインストールする場合、ブートキットの作成をサポートする以下の機能が必要です。

- Deployment Tools
- Windows PE (Windows Preinstallation Environment)

注: Windows AIK インストールについては、Windows AIK のセットアップを選択します。

BMR ISO イメージの生成方法の決定

ブートキット ウィザード ユーティリティでは、2 つの方法で ISO イメージを生成できます。

◎ ベアメタル復旧用のプート キットの作成	×
ブートキット方式の選択	
● プート可能 BMR ISO イメージの作成	
○ プート可能 BMR USB メモリの作成	
プート可ジ ISO イメージまたは USB メモリを作成できます。 作成したら、 BMR を実行するために使用できます。	
BMR USB メモリを作成するオプションを選択した場合、USB メモリがコンピュータに用意されており、書き込み可 総であることを確認します。	
Arcserve UDP バージョン 6.0.3697 戻る(B) 次へ(N) キャンセル(C) ヘルプ(H)	

ブート可能 BMR ISO イメージの作成

この方法では、ISO イメージを作成し、保存用の CD/DVD に書き込みます。 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、 「<u>CD/DVD 用 Arcserve UDP エージェント(Windows) BMR ISO イメージの作成</u>」 を参照してください。

ブート可能 BMR USB メモリの作成

この方法では、ISO イメージを作成し、携帯可能な保存用 USB メモリに直接 書き込みます。詳細については、「USB メモリ用 Arcserve UDP エージェント (Windows) BMR ISO イメージの作成」を参照してください。 次に、いずれかのブート可能メディアを使用して、新しいコンピュータシステムを初期化し、ベアメタルリカバリ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 イメージを作成することをお勧めします。

注: 仮想マシン(VM)上でBMRを実行する場合、ISO イメージを CD/DVD に書き 込まずに、直接 VM に接続し、BMR プロセスを開始することも可能です。

CD/DVD 用 Arcserve UDP エージェント(Windows) BMR ISO イメージの作成

Arcserve UDP エージェント(Windows) BMR ISO イメージは、以下の手順で作成します。

- ブート可能 BMR ISO イメージの作成
- <u>BMR CD/DVD の作成</u>

ブート可能 BMR ISO イメージの作成

BMR ISO イメージの作成を選択した場合は、このイメージをブート可能メディア (CD または DVD) に書き込んで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。

以下の手順に従います。

1. **ジートキット方式の選択**]画面で **ジート可能 BMR ISO イメージの作成**]を選択し、**次へ**]をクリックします。

[プラットフォームとデスティネーションの選択]ダイアログボックスが表示されます。

2. ISO イメージのプラットフォームを選択します。

2 つのうちのいずれか、または両方を選択できます。両方のプラットフォームを選択 すると、イメージの作成に要する時間が長くなります。

注: 32 ビット プラットフォームから作成された ISO イメージは、32 ビット サーバをリス トアする場合にのみ使用します。64 ビット プラットフォームから作成された ISO イ メージは、64 ビット サーバをリストアする場合にのみ使用します。UEFI ファームウェ アシステムを起動する場合は、x64 プラットフォーム オプションを選択してください。 使用可能なオプションは、以下のとおりです。

- ◆ x86 プラットフォーム用 BMR ISO イメージ(のみ)。
- ◆ x64 プラットフォーム用 BMR ISO イメージ(のみ)。
- ◆ x86 および x64 の両方のプラットフォーム用 BMR ISO イメージ。
- 3. デスティネーションを指定します。

BMR ISO イメージ ファイルを作成および保存する場所を指定または参照します。

- 4. 生成する BMR ISO イメージ ファイルの名前を指定します。
- BMR ISO イメージで使用する言語を選択します。BMR の作業中、ユーザイン ターフェースとキーボードには選択した言語が適用されます。

BMR ISO イメージでは、1 つ以上の言語を選択できます。ただし、選択する言語が1 つ増えるごとに、イメージの作成にかかる時間もそれだけ長くなります。選択した言語が増えると、完了までの時間も長くなります。そのため、本当に必要な言語のみを選択することを推奨します。

次へ]をクリックします。
 ドライバの指定]ダイアログボックスが表示されます。

 ドライバを指定します。指定したドライバは、BMR ISO イメージに統合するドライバ 用のドライバリストに表示されます。

有効化されたドライバペインで、任意のドライバを追加、または BMR ISO イメージ から削除できます。

注: VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter ドライバを BMR ISO イメージに統合す る場合、Windows ADK コンポーネントとの間に競合が発生する場合があります。 競合を回避するため、BMR ISO イメージにこのドライバを統合しないことをお勧め します。

- a. **ローカルドライバを含む:** ローカルのクリティカルなデバイスドライバ(NIC、FC または SCSI 用 OEM ドライバのみ)をドライバリストにロードします。 クリックす ると、このコンピュータ用の BMR ISO イメージに追加する必要 があるクリティカ ルデバイスドライバがあるかどうかを確認します。 クリティカルデバイスドライ バが見 つかった場合、自動的にリストに追加されます。
- b. ドライバの追加:ドライバリストに追加するドライバを参照します。
- c. **ドライバの削除:** BMR ISO イメージに追加したくないドライバをリストから選択して削除します。
- 9. **作成**]をクリックしてプロセスを起動し、ブート可能 BMR ISO イメージを作成します。

処理中は、ステータスが表示されます。

10. 処理が完了すると確認画面が表示され、BMR ISO イメージが正常に生成されたことが示されます。この画面では、イメージの場所とプラットフォームが表示されます。また、リンクをクリックすると、イメージの場所が参照されます。

BMR CD/DVD の作成

ISO イメージを作成し、場所を指定して保存したら、ブート可能 CD または DVD にイメージを書き込む必要があります。このブート可能メディアを使用して、新しい コンピュータ システムを初期化し、ベアメタルリカバリ(BMR) プロセスを開始できる ようにします。

保存した ISO 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、以下を 行う必要があります。

- Arcserve UDP エージェント(Windows)を更新するたびに、ISO イメージを新規 作成する必要があります。
- ISO イメージをリモートの場所に保存した場合は、BMR を実行する必要がある場合にのみ、CD/DVD に書き込みます。
- 複数のコンピュータに Arcserve UDP エージェント(Windows) をインストールしている場合は、イメージに最新の Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新が含まれるように、更新状態が最新のコンピュータから ISO イメージ(およびCD/DVD)を新規作成し、BMR を実行します。

USB メモリ用 Arcserve UDP エージェント(Windows) BMR ISO イメージの作成

Arcserve UDP エージェント(Windows) BMR USB メモリは、以下の手順で作成します。

<u>USB メモリの準備</u>

ブート可能 BMR USB メモリの作成

USB メモリの準備

BMR ISO イメージを USB メモリに書き込む前に、USB メモリの準備が必要です。 ブート可能 USB BMR メモリを作成するには、USB メモリがシステムを起動できるよう、アクティブ化されている必要があります。DiskPart コマンドを使用して、USB メモ リをアクティブにすることができます。

重要: USB メモリをフォーマットする必要がある場合、フォーマットにより、USB メモリ に保存されているすべてのデータは消去されます。この処理を行う前に、USB メモ リ上に重要なデータが存在しないことを確認してください。USB メモリがすでに フォーマットされている場合は、この処理により、同じ名前のファイルはすべて上書 きされます。

以下の手順に従います。

- 1. コマンド プロンプトを開きます(OS によって要求される場合は管理者権限のアカウントで開きます)。
- 2. 「Diskpart」と入力し、Enter キーを押します。
- 3. 「List Disk」と入力し、Enter キーを押します。

検出されたすべてのディスクが一覧表示されます。表示されたディスクの中から、 USB ディスクを決定します。

- 4. 「**Select Disk <n>**」(「n」は USB ディスクのディスク番 号) と入 力して USB ディスクを 選 択し、Enter キーを押します。
- 5. 「Clean」と入力し、Enter キーを押します。

「DiskPart はディスクを正常にクリーンな状態にしました。」というメッセージが表示 されます。

6. 「create partition primary」と入力し、Enter キーを押します。

「DiskPart は指定したパーティションの作成に成功しました。」というメッセージが表示されます。

- 7.「select partition 1」と入力し、Enter キーを押します。
 「パーティション1が選択されました。」というメッセージが表示されます。
- 8. 「active」と入力し、Enter キーを押します。

「DiskPart は現在のパーティションをアクティブとしてマークしました。」というメッセージが表示されます。

9. 必要に応じて、USB メモリを FAT32 または NTFS ファイルシステムでフォーマットしま す。

「format fs=fat32 quick」または「format fs=ntfs quick」と入力します。

USB メモリは使用できる状態になりました。

C:¥Windows¥System32>diskpart Microsoft DiskPart バージョン 6.1.7601 Copyright (C) 1999-2008 Microsoft Corporation. コンビューター: <computer name> DISKPART> list disk ダイナ GPT ミック ディスク 状態 サイズ 空ぎ ### ディスク 0 オンライン ディスク 1 オンライン 40 GB 0 B 4096 MB 1024 KB DISKPART> select disk 1 ディスク 1 が選択されました。 DISKPART> clean DiskPart はディスクを正常にクリーンな状態にしました。 DISKPART> create partition primary DiskPart は指定したバーティションの作成に成功しました。 DISKPART> select partition 1 バーティション 1 が選択されました。 DISKPART> active DiskPart は現在のバーティションをアクティブとしてマークしました。 DISKPART> format fs=fat32 quick 100% 完了しました DiskPart は、ボリュームのフォーマットを完了しました。 DISKPART> exit_

ブート 可能 BMR USB メモリの作成

ブート可能 BMR (ベアメタル復旧) USB メモリの作成を選択した場合は、ISO イ メージを USB メモリに直接書き込み、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。

以下の手順に従います。

- 1. 必要に応じて、USB メモリを準備します。詳細については、「<u>USB メモリの準備</u>」を 参照してください。
- 2. **ジートキット方式の選択**]画面で **ジート可能 BMR USB メモリの作成**]を選択し、 **次へ**]をクリックします。

プラットフォームとデスティネーションの選択]ダイアログボックスが表示されます。

3. ISO イメージのプラットフォームを選択します。

2 つのうちのいずれか、または両方を選択できます。両方のプラットフォームを選択 すると、イメージの作成に要する時間が長くなります。

注: 32 ビット プラットフォームから作成された ISO イメージは、32 ビット サーバをリス トアする場合にのみ使用します。64 ビット プラットフォームから作成された ISO イ メージは、64 ビット サーバをリストアする場合にのみ使用します。UEFI ファームウェ アシステムを起動する場合は、x64 プラットフォーム オプションを選択してください。 使用可能なオプションは、以下のとおりです。

- ◆ x86 プラットフォーム用 BMR ISO イメージ(のみ)。
- ◆ x64 プラットフォーム用 BMR ISO イメージ(のみ)。
- ◆ x86 および x64 の両方のプラットフォーム用 BMR ISO イメージ。
- 4. USB ドライブを指定します。

BMR ISO イメージ ファイルを作成し、USB メモリに書き込むためのドライブを指定または参照します。

注: USB ドライブを使用して UEFI ファームウェア システムを起動する場合、USB ド ライブは、FAT32 ファイル システムでフォーマットする必要があります。

- 5. 準備の整った USB メモリが指定したドライブに挿入されていることを確認してください。
- 6. プラットフォームおよび場所を指定したら、 次へ]をクリックします。

言語の選択]ダイアログボックスが表示されます。

7. 生成した BMR ISO イメージで使用する言語を選択します。BMR の作業中、ユー ザインターフェースとキーボードには選択した言語が適用されます。 BMR ISO イメージでは、1 つ以上の言語を選択できます。ただし、選択する言語が1 つ増えるごとに、イメージの作成にかかる時間もそれだけ長くなります。選択した言語が増えると、完了までの時間も長くなります。そのため、本当に必要な言語のみを選択することを推奨します。

8. 次へ]をクリックします。

ドライバの指定]ダイアログボックスが表示されます。

- 必要に応じて、追加で統合するドライバオプションを選択します。
 有効化されたドライバペインで、任意のドライバを追加、または BMR ISO イメージから削除できます。
- 10. **作成**]をクリックしてプロセスを起動し、ブート可能 BMR ISO イメージを作成します。

処理中は、ステータスが表示されます。

11. 処理が完了すると確認画面が表示され、BMR ISO イメージが正常に生成され、USB メモリに書き込まれたことが示されます。この画面では、イメージの場所と プラットフォームが表示されます。また、リンクをクリックすると、イメージの場所が参照されます。

作成されたブート キットの検証

BMR ISO イメージが正常に作成されると、ブートキットウィザードユーティリティは、 イメージが保存されている場所へのリンクを表示します。BMR ISO イメージがその 場所に保存されていることを確認します。デフォルトでは、イメージは、以下のデ フォルトのイメージ名形式で UserProfile フォルダに保存されます。

BMR_<Platform>_<OS Kernel>_<version>(Build xxx).ISO

例:

BMR_x86x64_w8.1_Version 5.0 (Build 5.0.1717).ISO

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

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. <u>BMR の前提条件と考慮事項の確認</u>
- 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. <u>BMR の正常終了の確認</u>
- 4. <u>BMR参照情報</u>

5. BMR の問題のトラブルシューティング

BMRの前提条件と考慮事項の確認

BMRを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- 以下のいずれかのイメージが必要です。
- CD/DVD 上に作成された BMR ISO イメージ
- ポータブル USB メモリ上に作成された BMR ISO イメージ

注: Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用すると、ブートキット ユーティリ ティを利用し、WinPE イメージとArcserve UDP エージェント(Windows) イメージ を組み合わせて BMR ISO イメージを作成できます。この ISO イメージがブート 可能メディアに書き込まれます。その後、これらのブート可能メディア(CD/DVD または USB メモリ)のいずれかを使用して、新しいコンピュータシステムを初期 化し、ベアメタル復旧プロセスを開始できるようにします。保存されたイメージ が常に最新のバージョンであるようにしておくために、Arcserve UDP エージェント (Windows)を更新するたびに新しい ISO イメージを作成します。

- 利用可能なフルバックアップが少なくとも1つ。
- 復旧する仮想マシンおよびソースサーバ上にインストールされた少なくとも 2GBのRAM。
- VMware 仮想マシンを、物理サーバとして動作するよう設定された VMware 仮想マシンに復旧するには、VMware Tools アプリケーションがデスティネーション仮想マシンにインストールされていることを確認します。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「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 通常の環境 でリストアするようにしてください。
- (オプション) BMR 参照情報を確認します。詳細については、以下のトピック を参照してください。
- _ ベアメタル復旧の仕組み
- <u>UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティングシステム</u>
- _ <u>BMR 操作メニューの管理</u>

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 2008、2008 R2 に対し て機能します
- Windows 8/8.1 ADK を使用して作成された ISO Windows 8、8.1、Server 2012、Server 2012 R2 に対して機能します
- Windows 10 ADK を使用して作成された ISO Windows 10、Windows Server
 2016 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。

- 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。

arcserve	* BARE METAL RECOVERY
ペア メタル復旧 (BMR) - <i>BMR のパックアップの建握の選ば</i>	ĸ
	リストアソースの種類を選択する:
	⑥ Arcserve Unified Data Protection のパックアップからリストアする このオブションを使用して、バックアップ先フォルダまたはテータストアがらリストアを実行します。
	○ 仮想マシンから回復 このオフゥッシを使用して、仮想スタンパイまたは インスタント VM によって作成をれた仮想マシンから V2P (仮想から物理) バストアを実 行します ○ ソースは Whener © マシンだある ○ ソースは Hyper-ママシンだあります

BMR ウィザード画面で、実行する BMR の種類を選択します。

Arcserve Unified Data Protection のバックアップからのリストア

このオプションを使用して、バックアップ先フォルダまたはデータ ストアからリスト アを実行します。

戻る<mark>(B)</mark>

次へ(N) 中止(A)

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

▲ ユーティリティ(<u>U</u>)

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、「<u>VMware 仮想スタンバイ VM を使</u> <u>用した回復</u>」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、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、「<u>Hyper-V 仮想スタンバイ VM を使</u> <u>用した回復</u>」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、オンライン ヘルプの「Hyper-V 仮想 スタンバイ VM を 使用した回復」を参照してください。

4. **Arcserve Unified Data Protection のバックアップからのリストア**]を選択し、 次 へ]をクリックします。

腹 旧ポイントの選択]ウィザード画面が表示されます。

∗ arcserve [®] MRE	METAL RECOVERY
ペア メタル復旧 (BMR) - <i>佐田ポイントを選択します</i>	以下のパックアップ演みマシンが検出されました:
上部ペインには、すべてのパックアップ済みマシンとパックアッ プ先が表示されます、マシンをりりっクすると、下部ペインに 関連する復旧ポイントが表示されます。読行するには、復 旧ポイントを選択してください。	- パックァップ情報 ホスト名:
注:デフォルトでは、ローカル、ポリュームから検出されたパッ うフップ済みマシンのみがここにリストをれます。新しいリ ムーパブル ディスクを接続または接続解除した後、【更新】 をクリックするとマシン リストを更新することができます。	סגי DNS לליניס גי
また、「参照1をクリックすると、リモート共有フォルダまたは データ ストアからバックアップ済み マシンを追加することもで きます。	y~2:
リモート共有フォルダを参照できない場合、NGドライパが インストールをれていないが、HPアドレスが間違っている可 能性があります。必要な場合には、以下を実行できます。 こ <u>たちりいかすると、</u> ドライパクロードユーティリティを起動 します します します	更新② 参照(W) ▼ 指定したマシンに以下の復旧ポイントが検出されました。復旧ポイントを1 つ違択した後、続行してください:
1 個のネットワーク アダプタが快出されました	
Intel訳)82874L Gipabit Network Connection ードアプドレス:10573170 ー ステータス: 接続済み	
▲ ユーティリティ(U)	戻る(8) 法へ(8) 中止(4)

- 5. **腹旧ポイントの選択**]ウィザード画面で、**惨照**]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 **腹旧ポイント サーバから参照**]を選択 します。
 - a. **ネットワーク/ローカルパスから参照**]を選択した場合は、バックアップイメージの復旧ポイントが含まれているマシン(またはボリューム)を選択します。

Arcserve UDP エージェント(Windows)を使用すると、任意のローカルドライ ブまたはネットワーク共有から復旧を実行できます。

- ローカルバックアップから復旧を実行する場合、BMR ウィザードは、復旧ポイントが含まれるすべてのボリュームを自動的に検出して表示します。
- リモート共有から復旧を実行する場合、復旧ポイントが格納されているリモートロケーションを参照します。復旧ポイントを含むマシンが複数ある場合、すべてのマシンが表示されます。

また、リモート マシンのアクセス情報(ユーザ名 およびパスワード)が必要な場合があります。

注: リモートの復旧ポイント参照する場合、ネットワークが稼働中ある 必要があります。必要な場合は、ネットワーク設定情報を確認/更 新したり、必要なドライバを [ユーティリティ]メニューからロードすること ができます。

- BMR モジュールがローカル デスティネーション ボリュームを検出 できない場合、 [フォルダの選択]ダイアログ ボックスが自動的に表示されます。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ので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、 [DK]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、<u>リンク</u>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。

アメリン復旧 (BMR) - <i>復日ポイントを選択します</i>	以下のパックアップ済みマシンが検出されました:	
「都ペインには、すべてのバックアップ済み マシンとバックアッ 先が表示されます。マシンをクリックすると、下都ペインに 送する復日ポイントが表示されます。統行するには、復 「ポイントを選択してくだよい。	1507かり常報 ホスト名:	
メリアーは取りてくてもいう。 ボブスルトでは、ローカルボリュームから検出されたパッ アップ活為マシンのみがここにリストされます。新しいい ーパブルディスクを接続または提載朝険した後、[更新] クリックするビマシンリストを更新することができます。 と、付着剤を少いつきな、リモート大調マオルが多なな ーメストアからパックアップ済みマシンを追加することもで	ノー Fの選択	
*** ー大事うれが大を停眠できない場合、NO ドライバが レスト・したれていないか、IP PFUスが構築される可 はからきまえ。裏が場合には、IP でを見代できます。 <u>こちりいかすさと、</u> ドライバのロードユーティリティを起動 ます <u>こりいかすさと、</u> キットワーク設定ユーティリティを起動 ます	パスワード: 授続 このサーバで確認とれているデータストアあよびノード: このサーバで確認とれているデータストアあよびノード: このサーバで確認とれているデータストアあよびノード: このサーバで確認とれているデータストアあよびノード: このサーバで確認になった。 このサーバで確認になった。 このサーバで確認になった。 このサーバでな確認になった。 このサーバでななった。 このサーバでななった。 このサーバの体のはな。 このサーバの体のはなった。 このサーバの体のはなった。 このサーバの体のないなった。 このサーバの体のないなった。 このサーバの体のないなった。 このサーバののないなった。 このサーバのないなった。 このサーバのないなった。 このサーバのののないなった。 このサーバのののなった。 このサーバのののなった。 このサービジョン このサービジジョン このサービジジョン </td <td></td>	
都のネットワーク アダブタが検出されました telif) 82574L Gigabit Network Connection - IP アドレス: 105731 J 0 - ステータス: 接続済み		

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、 [DK]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。

arcserve [®] MRE	METAL RECOVERY		
ペアメタル復旧 (BMR) <i>ー 復田ポイントを選択します</i>	以下のパッケアップ済みマシンが検出されました:		
上都ペインには、すべてのパックアップ済みマシンとパックアッ フ先が表示されます。マシンをクリックすると、下部ペインに 間違する後旧ポイントが表示されます。統行するには、復 旧ポイントを選択してなださい。 注デフォルトでは、ローカルボリュームから検出されたパッ	MN-3FSD0H7KM09	パッウアップ俳報 ホスト名: OS:	WN~3FSDQH7KM09 Windows Server 2018 X64
ファップ済みマシンのみがここにリストされます。新しいり ムーバブル ディスクを接続または接続解除した後、【更新】 とりリックするとマシン リストを更新することができます。 たた、【参照】をりリックすると、リモート共有フォルダまたは		DNS サフィックス:	aroserve.com
データ ストアからバックアップ済み マシンを追加することもで きます。 リモート共有フォルダを参照できない場合、NIC ドライバが インストールをれていないか、IP アドレスが間違っている可	٢	>	復旧ポイントサーパ
能性があります。必要な場合には、以下を実行できます: <u>こでをりいりすると、</u> ドライバのロードューティリティを起動 します こ <u>をなりいりすると、</u> ネットワーク設定ューティリティを起動 します		した。復旧ポイントを1 つ選択した後、読行してください	:
	2019/04/25	AR ステータス: - - - 考分1かりアップ - 御日ボイントサーバ:105731 - 御日ボイントサーバ:105731 - 御日ボイントサーバ:105731 - フードID: 98394800-491	へ 、かう鉄川): 10 7:05 10-0269==861722001 es
1 初のネクトワーク アジブタが快出されました Intelf7) 82574L Gigdbit Network Connection - IP アドルス: 1057 31 70 - ステータス: 接続済み		パ ックアップの変明 : - - ブート、ファームウエア : - UEFI パックアップされたボリューム (は - EFI システム パーティション (3	使 <i>用サイズ/合計サイズ/ 6 至 4 最 小サイズ/</i> 1 NB/39 NB/39 NB) ・
▲ ユーティリティ(J)			戻る® 次へ(1) 中止(A)

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、 肱張モード]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けられます)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、 [DK]をクリックします。

ション パスワードの入力	
•••••	ОК
現在のパスワード長: 8 文字	キャンクル
最大のパスワード長: 23 文字	11520

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		
ペアメシル資因 (GBMR) - <i>費用モードの最大</i>		
復旧モードを通訳する		
④ 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)		
超築モードではリストン知識をかたなマイズできます。このモードを使用すると、以下を実行できます: ページャウ ポリュームまたほグイナミック ディスク 上のデータ リストア先を達成する。 再起動する時に、デバイス ドライバをインストールする。		
注: (ホヘ) 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バーティションと一致する、新しハ バーマイションをオスパイネーション上に作成します、その々たの「オスディネーションマシン上の取得のバーティン コン作業家でい、新しパレーディンコン作用なたも、急遽が必要になるも、急増がない。		

▲ ユーティリティ(U)

戻る(B) 次へ(M) 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、 <u>高速モード</u>]を選択します。
- ◆ 復旧処理をカスタマイズする場合は、<u>拡張モード</u>]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. **腹旧モードの選択**]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。

確認のダイアログボックスが表示されます。

2. 【はい】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、 シース 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。

-ス ディスク	j デスティネーション ディスク	
Հケ/ボリューム リストア設定のサマリ: →フーボリュート	デフテンサ ことっていまい」 こ	1400
- × かり1 - A システルで予約 客み(100 MB)	C¥(100 MB)	<u></u> ディフク 0
C:¥ (49.90 GB)	E:¥ (49.90 GB)	ディスク O
D:¥ (1 00.00 GB)	¥¥?¥Volume{c6ac0fdc-bf0a-13e3-9736-00	F1251

3. 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、**腹旧後、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、「<u>How to Perform an Authoritative Restore</u> of an Active Directory after a BMR」を参照してください。

- ◆ デフォルトでは、 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]が 有効になっています。
- ◆ 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

ペレスタル復旧 (BMR) - <i>リストア プロセスの開始</i>	リストア設定のサマリ	
このページには、ディスケ/ポリュームのリストア設定のサマリ が表示されます。	リストア項目 ジソース ポリューム IEFI システ.	ム パーティション を現在のデスティネーション ディスケ 0 にリスト
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] オブ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。	●●●●● ●●●●●●●●●	至のデスティネーション ディスケ 0 にリストアします
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。		
	☑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 Serve	r 2012 およびそれ以降の OS で、次回起動時に[詳細ブー]
	経過時間:	00 : 00 : 06
	推定残り時間:	00 : 00 : 00
	ソース ペーシック ポリューム '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)	1	

注:詳細ブートオプションにシステムをブートするチェックボックスをオンにすると、1 台のマシンとActive Directoryをリストアする場合に役立ちます。

4. [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、 限存]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。

6. 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. **腹旧モードの選択**]ダイアログボックスから、**肱張モード**]を選択し、**次へ**]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。

2. 【はい】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、リブートできません。

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 [®] MR	METAL RECOVERY	
ペアメタル復旧 (BMR) <i>ー ディスク パーティションの調整</i>	現在のデスティネーション ディスカノポリューム のレイアウト	操作◎ ▼
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ダスティ ネーションディスク/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りい少する と、対応する裏体サイフションが表示れます。		(387 MB)
注視症の環境にでつび接続をれていない場合、TAB キーまたは天印キーを使用してゲイなノボリーとを選択 し、次にメニューキーを押すたメニューや表示をれます。 チャスクメポリーンには加えた変更に、操作リスコーにあ る [12:9+] を選択するか、[次入] ポタンクリウレてすべて の変更を13:9+1を選択するか、[次入] ポタンクリウレですべて		
	元のリースディスク/ポリュームのレイアウト	
	 <i>〒</i> イスク 0 (GPT) <i>1</i>0.00 G8 <i>1</i>5 代がりがけてきますのもん / 44474//// <i>1</i> EFL システム パーティション (99 MB) <i>()</i> <i>1</i>	C:\(69.40 G8)
	■ 751रण	
▲ <u>ユ</u> ーティリティ(J)	展る個	次へ创 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。

arcserve [®] MAR	METAL RECOVERY
ペアメタル復旧 (BMR) <i>ー ディス</i> タ・バー <i>ティションの調整</i>	遠在のデスティネーション ディスク / ポリューム のレイアウト
この画面では、ディスク/ポ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/ポリュームから現在のデスティ ネーション ディスク/ポリュームにリストアするデータを選択で	デイスク 0 (M8R) 70.00 GB (70.00 GB)
きます。 ディスクノボリュームを選択してマウス ポタンを右クリックする と、対応する操作オブションが表示されます。	ディスク1 (MSR) 80.00 GB (80.00 GB)
注視在の環境にマウスが接続されていない場合、TAB キーまは大師中-を復用してディスパカリーとを選択 レッ次にメニューを引替マメニコード表示されます。 ディヘクパポリームに加えた変更は、「操作」メニューにあ る目20かりを選択するか、「次へ」ボタンクリックしてすべて の変更を32かする&で有効になりません。	
	■ 未割り当て ■ プライマリ
▲ ユーディリティ(U)	夏5個 次へ他 中止④

- 3. 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。
- 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。
- 5. 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。
 - **シース 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。

ソース ペーシック ポリュームの)選択	×
現在のテスティネーション ボリュー. ムを選択してください	ム 'C:¥' (こマップするソー	スペンシック ポリュー
C:¥、51098 MB、 ቻ ለ ኢሳ 0		•
	OK(<u>D</u>)	キャンセル(<u>C</u>)

- 6. **レース 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。 **DK**]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。
- 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。

📄 ボリュームの削除	#u1 07 [Dod]					
●ディスクの消去	ディスクの消去 [1]					
▋゚゚゚゚゚゚ティスクの種類の変更	ディスク[1]、ディスクの種類を[ペーシック]に変更					

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、 **[DK**]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 ディスク	デスティネーション ディスク	
スケ/ポリューム リストア設定のサマリ:		
на, жизнь Б	デスティネーション ポリューム	ディスク
システムで予約済み (100 MB)	C:¥ (100 MB)	ቻ ለ እ
C:¥ (49.90 GB)	E:¥ (49.90 GB)	<u>ም</u> ィスク 0
D:¥ (1 00.00 GB)	¥¥?¥Volume{c6ac0fdc-bf0a-19e3-9736-00	ቻተスኃ 1

9. サマリ情報が正しいことを確認したら、 [DK]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、**腹旧後、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、「<u>How to Perform an Authoritative</u> 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 [®] MRE	METAL RECOVER	ł						
 ヘメシム復旧 (GMR) ークストア プロセスの部分 このページには、ディスク/ボリュームのリストア路定のサマジ が表示とれます。 EBMR プロセスの完了後、サーバが再起動たトへにま よこのサーバからパシアフジョブを実行することはも参 かしません、BMR 機能をすみしているどけの場合は、(展 基準約にてしてジェントサービスのおびに同時したが) オブションを選びすることを始めします。 バッカマブ ジョブを実行する場合は、このオブションを選び すると、再想動地にエージェント サービスのおびに回転したが、 ためつかで、ジョントサービスのおびについた。 Madamer ET オーガブションを電気 すると、画想動をは、ロージェント サービスのおび についた。 Madamer ET オーガブションを思いた。 Madamer ET オーガブションを定ちの支援 (電気を)をすることがした。 Madamer ET オージを見まった。 A chine Directory Authoritative Reatore を受打でき きます。 	UXトア設定のサマリ UXトア設定のサマリ UXトア項目 ジリースポルコームです ジリースポルコームです ジリースポルコームです ジリースポルコームです ジリースポルコームです ジリースポルコームです ビジースポームです ビジースポームです ビジースポームです ビジースポームです ビジースポームです ビジースポームです ビジースポームです ビジースポームです ビジースポームです ビジースポーム ビジースポームです ビジースポームです ビジースポームです ビジースポーム ビジースポーム ビジース ビジース ビジース ビジース ビジース ビジース ビジース ビジース ビジース ビジース ビジース ビース ビジース ビース ビース ビース ビーン ビーン ビーン ビーン ビーン ビーン ビーン ビーン	システム パーティション を現 を見在のテスティネーション 約約に再起動する(7) 小 サービスを自動的に開加 Server 2012 およびそれ JJ Server 2012 およびそれ JJ	在のデスティネーション ティス ディスク の ビリスト アレオ子 SL QL (100) (種の OS で、次回路動時(00 : 00 : 05 00 : 00 : 00 00 : 00 : 00 00 : 00 :	() 0 ビリストアレー ン() 1 ビー ン() 1 ビー	ステータス 売了 リストア中 9-951(F4)メニューC5	達想状況 100.0 % /2テムをブート(6)	2.8~79h 162138 ME	3/ý
▲ ユーティリティ(<u>U</u>)					戻る(1)	次^	2	中止(A)

注:詳細ブートオプションにシステムをブートするチェックボックスをオンにすると、1台のマシンとActive Directoryをリストアする場合に役立ちます。

10. [ユーティリティ]メニューから、BMR アクティビティ ログにアクセスすることができます。 また、 **保存**]オプションを使用して、アクティビティ ログを保存 することができます。

デフォルトでは、アクティビティログは以下の場所に保存されます。

X:\windows\system32\dr\log.

注: Windows で生成されるエラーを回避するため、BMR **アクティビティ ログ** ウィンドウで **洛前を付けて保存**]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。

11. 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。

12. 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 険証バックアップ]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、

Mindows 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

<u>ベアメタル復旧の仕組み</u> <u>UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティングシステム</u> 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 ー 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 2008	x86	x	x
Windows Server 2008	x64	0	0
Windows Server 2008 R2	x64	0	0
Windows 7	x86	x	x
Windows 7	x64	0	0
Windows 8	x86	x	x
Windows 8	x64	0	0
Windows Server2012	x64	0	0
Windows 8.1	x86	x	x
Windows 8.1	x64	0	0
Windows 10	x86	x	x
Windows 10	x64	0	0
Windows Server 2012 R2	x64	0	0
Windows Server2016	x64	0	0
Windows Server2019	x64	0	0

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 からは削除できませんが、この操作を使用すれば、すべて削除できます。

注: BMR の実行中、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。
- 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。

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、 [FI 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) ディスクに存在している必要 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、 **ロミット**]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

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。 ー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)。

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。

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。

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。
- 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。
- 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。

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 ヘ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。

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。

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. <u>BMR オプションの定 義</u>
 - 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
 - ◆ <u>
 高速モード</u>]で BMR を実行
 - ◆ <u>拡張モード]でBMRを実行</u>
- 3. <u>BMR の正常終了の確認</u>
- 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 合わせて 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 通常の環境でリストアするようにしてください。

- 4 KB ディスクを持つ Hyper-V VM 上で BMR の実行を試みる場合は、この 4 KB ディスクを SCSI コントローラに追加します。このディスクを IDE コントローラに追 加すると、ディスクは Windows PE システムで検出されません。
- (オプション) BMR 参照情報を確認します。詳細については、以下のトピック を参照してください。
- _ ベアメタル復旧の仕組み
- _ UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティングシステム

<u>BMR 操作メニューの管理</u>

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 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。

- 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。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。

ペアメタル復旧 (BMR) - <i>BMR のパックアップの種類の選択</i>	
	リストア ソースの種類を選択する:
	● Arcserve Unified Data Protection のパックアップからリストアします
	このオブションを使用して、パ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
	このオブラッジを使用して、仮想スタンパ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
	・フラーンスは VMiware のマシンにある
	○ ソ ~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、「<u>VMware 仮想スタンバイ VM またはイ</u> <u>ンスタント VM を使用した回復</u>」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、「<u>Hyper-V 仮想スタンバイ VM またはイ</u> <u>ンスタント VM を使用した回復</u>」を参照してこの手順を続行してください。

- 4. **阪想スタンバイ 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。
 - 「V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、
 「<u>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</u>」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、
 「<u>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</u>」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。

 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、 **シースは 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。

ペアメタル復旧 (BMR) - *BMR のパックアップの種類の選択*

リストアソースの種類を選択する:

④ Arcserve Unified Data Protectionのパックアップからリストアします このオブションを使用して、パ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

このオジョンを使用して、仮想スタンパイ 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 Hiper-V のマシンにある

2. 次へ]をクリックします。

阪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。

arcserve [®] MRE	METAL RECOVERY
ペアメタル復旧 (BMR) - <i>仮想マシン スナップショットの選択</i>	Hyper~V Senar C.接动:
仮想スタンパイ では、仮想マシンスナップショットを選択 し、このスナップショットからご使用のコンピュータにデータを 回復することができます。	- 接续(2) 更新(2)
Hyper-V Server 上に存在する仮想マシンを参照するに は、【接読】をうりゅうします。	
i 注けpar-V名の地域には、UGS(時間がかか 之社合があります。 <u>ここちりいかすない。</u> ドライバのロードユーティリティを起動 します します	Hyper-V 2226 УС Нурег-V Sarvar:
▲ ユーティリティ(J)	戻る(6) 次へ(1) 中止(4)

3. 認証情報を入力して [DK]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。

arcserve [®] MR	E METAL RECOVERY
ペア メタル復旧 (BMR) <i>- 仮要マシン スナップショットの選択</i>	Hyper-V Server []. 接颈(0):
仮想スタンパイでは、仮想マシンスナップショットを選択 し、このスナップショットからご使用のコンピュータにデータを 回復することができます。	接続(<u>C</u>) 更新(<u>B</u>)
https://Servar.とこ名なする仮想マシンを参照するに は、(接続) たシリウルます。 28: https://Servar.への接続には数分かかる場合があ ひます。 ここをり切りまえ、 ドライバのロードユーティリティを総約 します ここをり切りすえた。 やっトワーク設定ユーティリティを総約 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。

arcserve [®] MRE	METAL RECOVERY	
ペア メタル復旧 (BMR) - <i>仮想マシン スナップショットの選択</i>	Hyper-V Server ([接载(<u>C</u>):	
仮想スタンパイでは、仮想マシンスナップショットを選択 し、このスナップショットからご使用のコンピュータにデータを 回復することができます。	接続(C) 更新(B)	
Hyper-V Server 上に存在する仮想マシンを参照するに は、【接続】をクリックします。	☐- 🕎 155 35 1 28 72 ☐- 🕎 UDPVM2,W201 2Jh v1 (1 55 35 1 28 72)	マシン名: - W201 2Jh vi
3: 19/807 VServer への優積には数分から場合があ します。 します します します こを2009 132。 ドライバのロードユーティリティを紹動 します します	● 19900000000000000000000000000000000000	# <u>サランスま。</u> - S00000001 (014/04/07 135823)) <i>バックアップされた #1</i> /1-A (使用サイズ/たおサイズ): - 3.2% こそり前海(155 MG/350 MB.) - 3.4 (153 G6/356 G6 B) - D4 (133 G6/360 GB B) <i>パックアップされた 受イ133 G/</i> 10000 (B) <i>パックアップされた 受イ133 G/</i> 10000 (B) // メックアップされた 受イ133 G/ 10000 (B) // メックアップ (B)
▲ ユーティリティ(<u>U</u>)		戻る(B) 次へ(N) 中止(A)

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1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。 リストア対象の復旧ポイントであることを確認した後、次へ]をクリックします。
 BMR ウィザード画面には、利用可能な復旧モードのオプションが表示されます。

arcserve [®] bare metal recovery	
ペアメシル変旧 (BMR) - <i>仮出モーFの黒</i> 沢	
復旧モードを選択する	
● 高速モード(E) おぼモードでは、マシンのデフォルト姿定を使用し、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)	
新築モトド100以下ア型規整ななってパプできます。30年一ド等規算すると、以下を実行できます: ページッグ 切りによれなどがくため、アペンロンが一キッ以下ア先を選択する。 再起動する前し、アパイスドライバをインストールする。	
注:1次へ1をりかりすむ、EMR ウイサービム、ソースマラン上に存在する1ーティションだー数する、新しん パーティションをデスティネーション上で作成します。そのため、デスティネーションマラン上の原存のパーティションが確実でれ、新しんパーティションが使成をれる場合が多ります。	

▲ ユーディリティ(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、「<u>高速モード」で BMR を実行</u>」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、**肱張モード**]を選択します。詳細に ついては、「<u>肱張モード」でBMRを実行</u>」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、 シースは 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。

arcserve	BARE METAL RECOVERY
ペアメタル復旧 (BMR) - <i>BMR のパックアップの種種の選択</i>	
1	リストア ソースの種類を選択する:
(◉ Arcserve Unified Data Protection のパックアップからリストアする
	このオブションを使用して、バックアップ先フォルダ本たはデータ ストアからリストアを実行します。
(○ 仮想マシンから回復
	このオブションを使用して、仮想スタンパイまたは インスタント VM によって作成と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 VMmare のマシンにある
	○ ソースは Hyper−V マシンにあります

 ユーティリティ(U) 	戻る(8)	次∧₪	中止(A)

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。

arcserve 🛲	METAL RECOVERY
ペア メタル復旧 (BMR) - <i>夜田ポイントを選択します</i>	ESX Sarwar 伝接错:
このページでは VM スナップショットを選択し、そのデータを コンピュータに回復できます。	接统(C) 更新(C)
ESX Server 上の VM を参照するごは、(接続)をりいう します。ESX Server への接続ごは、しばる(時間がかかる 場合があります。 <u>ここをりいうすると、</u> ドライバのロードユーティリティを超動 します <u>ここをすいうすると、</u> キットワーク設定ユーティリティを超動 します	
	ESX/vCenter 認証情報を入力してください
	ESX Server/vGenter: 1-178: // XD-N: VI XF-N: (H17P)
▲ ユーティリティ(J)	戻る(四) 次へ(四) 中止(山)

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。

arcserve [®] BARE	METAL RECOVERY	
ペアメタル復旧 (BMR) - <i>復田ポイントを選択します</i>	ESX Server [] 機錢:	
このページでは VM スナップショットを選択し、そのデータを コンピュータに回復できます。	接続の	
ESX Server 上の VM を参照するには、(接続) をりゆう します。ESX Server への現在には、しなら(特部)がかる 場合があります。 こころりつかすまた。 ドライバのロードユーティリティを認動 します ここそりつかすると、 ネットワーク設定ユーティリティを認動 します	Coellocitazion Coellocitazion マナップショクトを取得しています。 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	マンシ: ・ WNSR2.0F1 セランス・ ・ マンシン・ パックランスもたまりょーム (使用サイズ/合計サイズ) ・ ジン・(10000 年) 194014-3045-114-8438-8066566565 ・ ひょ (13000 年) 19400 年) ・ ひょ (10000 年) 19400 年) パックファスされたダイナミック ディスク (使用サイズ/合計サ () 1975 年) 1975 1975 1975 1975 1975 1975 1975 1975
▲ ユーディリティ(U)		戻る(8) 次へ(1) 中止(A)

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。

arcserve [®] BARE	METAL RECOVERY	
ペアメタル復旧(GMR) - 仮用ポイントを選択します このページでは VM スナッブショットを選択し、そのデータを コンピュータに回復できます。 ESX Server 上の VM を参照するには、【接情】をり辿っ します。ESX Server への接続には、しばらく時間がかる 温合があります。 ここをクリルウすると、ドライバのロードユーティリティを起動 します ここをクリルウすると、ネットワーク設定ユーティリティを起動 します。	ESX Server に接続:	マシン名: - w2k8r2ipp1 ゼッション名: - S000000002(2014/04/08 8:00.01) パックアップされたポリューム(使用サイズ) - システムで干約済み (28 MB/100 MB) - C単 (134 GB/48 90 GB) - D単 (358 MB/100.00 GB) パックアップされたダイナミック ディスク (使
 ユーティリティ(山) 	戻る(国)	次へ(N) 中止(A)

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1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。
- 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。

OICSEIVE ペアメシル復旧 (BMR) - 仮田王一下の選択	BARE METAL RECOVERY		
	彼旧モードを選択する		
	④ 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す。	まきでそ	
	○ 拡張モード (D)		
	鉱長モードでは以上ア改進巻かたシイズできます。このモードを提用すると、以下を実行できます。 ペーシック ボリュームとなけイナシジ デイスとメログーラー以下ア先を選択する。 再起動する前に、デバイス ドライバをインストールする。		
	(1) は…たべりごをすえた、BMR ウパサードは、ソースマシン上に存在するパーティウョンと一数する、 パーナイクリンをすえたパネーション上に作成します。そのため、デスアパネーションマシン上の原存のパー コンが要素とれ、際しいパータイウコンが作成される場合があります。	新し61 テイシ	
ユーティリティ(山)		戻る(1)	 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、「<u>高速モード]でBMRを実行</u>」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

注: 仮想マシンがエディション 5.0 または 5.1.x の VMware ESX(i) サーバに配置され ている場合、BMR マシンでレジストリキーを作成する必要があります。詳細につい ては、<u>リンク</u>を参照してください。

BMR マシンでのレジストリキーの作成

BMR マシンでレジストリキーを作成できます。キーは、エディションが 5.0 または 5.1.x の VMware ESX(i) サーバ上に仮想マシンがある場合に必要です。

以下の手順に従います。

1. コマンド ライン コンソールを開き、「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。

- 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、 文字列値]をクリックします。
- 4. 新規エントリに「ESXVersion」という名前を付けて、Enter キーを押します。
- 5. [SXVersion]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「5.1」と入力して、 **[DK**]をクリックします。
- 7. レジストリエディタを終了します。

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、 シース 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。

スケ リストア設定のサマリ:			
-2 2122	デスティネーション ディスク		
スタイボリューム リストア設定のサマリ:		1	
- X #J1 - A	<u>「デスティネーション ボリューム</u>	7129	
システムで予約済み(100 MB)	C:¥ (1 00 MB)	ディスク 0	
C:¥ (49.90 GB)	E:¥ (49.90 GB)	ቻ <i>ተ</i> スታ 0	
D:¥ (1 00.00 GB)	¥¥?¥Volume{c6sc0fdc-bf0s-19e3-9736-00	ディスク 1	
D:¥ (100.00 GB)	¥¥?¥Volume{c5ac0fdc−bf0a−19e3−9736−00	ቻ <i>ተ</i> スታ 1	
D:¥ (1 00.00 GB)	¥¥?¥Volume{c6sc0fdc-bf0s-19e3-9736-00	ቻተスታ 1	
D.¥ (100,00 GB) ・ア設定を確認した後、[OK]をクリックして:	¥¥?¥Volume{c6scOfdc-bfDs-19e3-9736-00… 統行してください。	नेत्ररे 1	
D:¥ (100,00 GB) 、ア設定を確認した後、[OK]をクリックして:	¥¥?¥Volume{c6scOfdc-bfDs-19e3-9736-00 統行してください。	F1201	

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、 腹 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、 **腹旧後、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、「<u>How to Perform an Authoritative</u> 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。

リストア プロセスの開始	リストア設定のサマリ				
このページには、ディスク/ボリュームのリストア論定のサマリ が素売されます。 注こ ENRY プロとスの完了後、サージが再起動たれていま オ、このサービわらパウシアン ジョブを実行することは分離 めいほせか、ENR (磁管テストしているどのの通信)、低声 見想為近て エージェント サービスを自動的に開始に広いい オクションを説すすることをも確めします。 パウシアウ ジョブを実行する場合は、このオフションを選択 する、両型的後にエージェント サービスの ねがてい キールとれている場合は 和ロロボイントサーバ サービスシを 手動 で開始できます。 Windows FB ゴートオプションを看効にすると、ENRY の 笑 行後にどちなる期目を身とけ、それや、 Directory Service Restore モードで見動する 2、Activa Directory Authoritative Restore を実行で きます。	リストア項目 (ソフス ポリューム EFI ジス (リフス ポリューム ロギ SR	プム 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 ビリストアレー (在のデスティネーション ディスク 0 ビリストアします	ステータス 完了 リストア中	達想状況 100.0%	2,6−791 162138 MB/分
	経過時間:	00:00:06			
	推定残り時間	00:00:00			
	ソース ペーシック ポリューム でき	ゲ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			

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。

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. **腹旧モードの選択**]ダイアログボックスから、**肱張モード**]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、リブートできません。

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。

arcserve [®] MR	METAL RECOVERY	
ペア メタル復旧 (BMR) - <i>ディスタ パーティションの調整</i>	現在のデスティネーション ディスクノボリューム のレイアウト	操作(_) ▼
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、市のソースディスク/ボリュームから現在のデスティ ネーションディスク/ボリュームにリストアするデークを選択で きます。 ディスク/ボリュームを選択してマウスポタンを右りりかする と、対応する操作オプラッンが表示でれます。	- ディスク 0 (MBR) 70.00 GB (70.00 GE)	
	■ ディスク 1 (MBR) 80.00 GB (80.00 GB)	
注連名の環境につび接続れていない場合、不尽 中、参加5年から生産剤にで不少なからした客頭 や、売なジェンキーを提用してかっかった客頭 ディスクパルテームに加えた変更は、(使用)メニューであ る[32か] を読むするが、(不入れるかつりから) Cすべて の変更を31かするまで解放になりません。		
	 ディスク 0 (GPT) 70.00 GB (V) Volume (2± b12ab 75fe +49+9) ET システム パーティション (99 MB) () ディスク 1 (GPT) 80.00 GB E:\(79.99 GB) E:\(79.99 GB) ホ取り当て ■ プライマリ 	C:\(69.40 G8)
 ユーティリティ(い) 	展る個	(次への) 中止(2)

- 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。
- 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。
- 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。

シ-	-ス ベー	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	す。
----	-------	---------	--------	---------	------------	----

ソース ペーシック ポリュームの)選択	×
現在のテスティネーション ボリュー. ムを選択してください	ム 'C:¥' にマップするソー	スペンシック ポリュー
C:¥、51098 MB、 ቻ ተスケ 0		•
	OK(<u>O</u>)	キャンセル(0)

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。 **[DK**]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。
- 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。

MTF	「美観
)ポリュームの削除	ポリューム パス [D:¥]
🚺 ティスクの消去	ディスクの消去 [1]
〕ディスクの種類の変更	ディスク[1]、ディスクの種類を[ペーシック]に変更

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。

-2 ティスウ	デスティネーション ディスク		
ウ/ポリューム リストア設定のサマリ:	1 21 2	12.04	
- 人 かりユニム ペーステレ 本子 25 (文 ユーバ 00 MP)		<u> 71人ソ</u> <i>=</i> /7たり	
C # (49 90 GB)	E # (49 90 GP)	ノ1ヘノ 0 デノフカ 0	
D:¥ (100.00 GB)	¥¥?¥Volume{c6ac0fdc−bf0a−19e3−9736−00	Fr201	

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、**腹旧後、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、「<u>How to Perform an Authoritative Restore</u> 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 [®] MRE	METAL RECOVERY				
ページタル復旧 (BMR) - <i>リストア プロセスの開始</i>	リストア設定のサマリ				
OWT クレビレン構成 OWT シリンドン (1) シームのリストア設定のサマリ が表示されます。 は、OWT ジリンドのシックジ ジョブを行することは始め したせん、DWT 機能をテストしているだけの最高は、(酒 超効後に、コッシェント サーンで名物的します。) パックッフ ジョブを溜けすることまや物します。 (パックッフ ジョブを留けすることまや物します。) パックッフ ジョブを留けすることまや物します。) パックッフ ジョブを留けすること、DWT のショーディングを実行す 手動で開始できます。 Windows F3 フト・オブションを容徴にすると、DWT のメデ 行為にたられる項目をないます。 シーエージブを実行す るのに信点をあす。たとなし、F8 キーを得して Active Directory Service Rastore モードを招ける と、Active Divercitory Authoritative Restore を実行で きます。	リストプ項目 ② ソース ポリューム EFI システム パーティション SUE ③ サース ポリューム CW をは在のデスティネーション	笹のヂスティホーション ディスク 0 ビリストアレー ディスク 0 ビリストアレます	ステーカス 完了 リストラ中	通抄状况 100.0 N	2,6-79 162118 мВ/∯
	 ✓ 復旧後、システムを自動的に再起動する(パ) ✓ 再起動後に エージェント サービスを自動的に開始 □ Windows 8/Windows Server 2012 およびそれ以 認識時間: () 推定数功時間: () 加ノスペーシック ポリューム 'ひお'を現在のデスティネージ 	しない(D) 築め OS で、次回起動時に[詳細プート オブ 70 : 00 : 06 70 : 00 : 00 9aン ディスク 0 にリストアしています	\$932]@8)X=1-€9;	Rテムをブート(B)	
▲ ユーディリティ(J)			戻る(1)	次へ図	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。

11. 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。

12. 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

<u>ベアメタル復旧の仕組み</u> <u>UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティングシステム</u> 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 ー 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 2008	x86	x	x
Windows Server 2008	x64	0	0
Windows Server 2008 R2	x64	0	0
Windows 7	x86	x	x
Windows 7	x64	0	0
Windows 8	x86	x	x
Windows 8	x64	0	0
Windows Server2012	x64	0	0
Windows 8.1	x86	x	x
Windows 8.1	x64	0	0
Windows 10	x86	x	x
Windows 10	x64	0	0
Windows Server 2012 R2	x64	0	0
Windows Server2016	x64	0	0
Windows Server2019	x64	0	0

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 からは削除できませんが、この操作を使用すれば、すべて削除できます。

注: BMR の実行中、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。
- 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。

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、 [FI 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) ディスクに存在している必要 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、「**ロミット**]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

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。 ー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)。

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。

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。

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。
- 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。
- 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。

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 ヘ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。

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。

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
 - ◆ <u>前提条件の確認</u>
 - ◆ Arcserve UDP に対する PowerShell インターフェースの使用
 - ◆ <u>PowerShell の構文とパラメータ</u>
 - ◆ PowerShell の例

PowerShell インターフェースの使用方法

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。

- ◆ <u>前提条件の確認</u>
- ◆ Arcserve UDP に対する PowerShell インターフェースの使用
- PowerShellの構文とパラメータ
- PowerShell の例

前提条件の確認

PowerShell インターフェースを使用する前に以下の前提条件を確認します。

- Windows 2008 R2 Server またはそれ以降のバージョンが必要です。
- PowerShell 3 またはそれ以上がサーバ上にインストールされている必要があります。

Arcserve UDP に対する PowerShell インターフェースの 使用

PowerShell ユーティリティは、Arcserve UDP インストールファイルにバンドルされています。Arcserve UDP をインストールすると、ファイルは通常以下の場所にインストールされます。

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection

その場合、コンソールで、UDPPowerCLI.ps1 は以下の場所にインストールされます。

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

RPS またはエージェントで、UDPPowerCLI.ps1 は以下の場所にインストールされます。

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

PowerShell インターフェースを使用する際は、以下のヒント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、<u>Microsoft Web サイト</u>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>] [-UDPAgentPasswordFile <String>] [-UDPAgentDomainName <String>] [-RestoreDirectoryPath <String>] [-RestoreFilePath <String>] [-BackupSessionNumber <int>] [-VmName <String>] -RestoreDestination <String> [-RestoreDestinationUserName <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>] [-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
- Backup
- Restore
- RecoverVM
- 必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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。

必須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

必須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

必須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

必須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

必須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。

必須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。

必須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。値を指定しない場合、cmdletでは、デフォルト値 Incrを使用します。以下の文字列がサポートされています。

- _ Full
- _ Incr
- Rsyn

必須false

位置named

デフォルト 値 Incr

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。

必須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。

必須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

必須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

必須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

必須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。

必須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

必須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。

- Daily
- Weekly
- Monthly
- 必須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、<u>about</u> CommonParameters を参照してください。

INPUTS

OUTPUTS

_ 0または1
ジョブが正常にサブミットされた場合、コマンドは0を返します。それ以外の場合は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

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

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 jobType 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 -servername 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 'incremental' 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 'incremental' -jobDescription 'PowerCLIJob' –waitJobFinish 'true' timeout 600 -agentBasedJob 'true'

説明

コマンドは、 バックアップ ジョブをサブミットし、 ジョブの完了 を待機 するタイム アウトを秒数で設定します。

Arcserve UDP エージェント (Windows) ライセンスの追加

Arcserve UDP エージェント (Windows)の関連コンポーネントに対して認証された継続的なアクセスを行うには、製品のライセンスを登録する必要があります。

Arcserve UDP エージェント(Windows) は、使用開始から 30 日間動作します。その後、使用を継続するためには適切なライセンスキーを適用します。

Arcserve UDP エージェント(Windows) ライセンスを追加するには、Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタの 拡張]オプションにアクセスします。

	Arcserve UDP エージェント を開く 今すぐバックアップ 設定 リストア 復旧ポイントのコピー 復旧ポイントのマウント 更新の確認
プートキット ウイザード	拡張 >
ライセンス サービスの停止	バージョン情報 終了
通知 >	

注: Windows コアオペレーティング システム(Windows Server 2008/R2、2012/R2 Core エディション) では、「ArcserveLicense.exe」ファイルを実行し、適切なライセン スキー情報を入力する必要があります。ArcserveLicense.exe ファイルは、次のディ レクトリにあります: C:\Program Files\CA\SharedComponents\CA_LIC

以下の手順に従います。

注: この操作は、Arcserve UDP エージェント(Windows) ソフトウェアを実行するコン ピュータ上でローカルに実行します。

1. Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタにアクセスし、 **拡張**]オプションをクリックした後、 **ライセンス**]を選択します。

ライセンス確認エントリ]ダイアログボックスが開き、有効な Arcserve ライセンス製品がすべて表示されます。

注: 以前 ライセンスを取得した Arcserve 製品がない場合、このダイアログボックスのフィールドは空です。

- 2. 25 桁 のライセンス キーを入 力してから、 追加]をクリックします。 コンポーネント のライセンスが取得されます。
- 3. ライセンスを取得する次のコンポーネントを特定し、手順2を繰り返します。

4. すべてのコンポーネントが許諾製品として定義されたら、 [DK]をクリックしてキーを 承認します。

指定したすべてのコンポーネントのライセンスが取得されます。

このライセンスキー情報は、Arcserve ソフトウェアを実行している各コンピュータの Arcserve.olf ファイルに保存されます。

サーバの通信プロトコルの変更

デフォルトでは、Arcserve UDP エージェント(Windows)は、すべてのコンポーネント 間の通信にHypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS)を使用します。また、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 HTTP から HTTPS、または HTTPS から HTTP に変更した場合は、ブラウザを再起動して Arcserve UDP エージェント(Windows)に接続し直す必要があります。

以下の手順に従います。

1. HTTP から HTTPS にプロトコルを変更するには、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。

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(Windows) インストールパスによって異なります。

プロトコルが正常に変更されると、以下のようなメッセージが表示されます。

[¬]Protocol has been changed to HTTPS.Use https://localhost:8014 to access Arcserve UDP Agent (Windows) system.J

注: プロトコルが HTTPS に変更された場合、自己署名のセキュリティ証明書を原因とする警告が Web ブラウザに表示されます。以下のいずれかを選択するための メッセージが表示されます。

- ◆ 警告を無視して続行します。または
- ◆ 警告が再度表示されないようにするため、証明書をブラウザに追加します。
- 2. HTTPS から HTTP にプロトコルを変更するには、以下のデフォルトの場所から changeToHttp.bat ユーティリティッールを起動します。

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(Windows) インストールパスによって異なります。

プロトコルが正常に変更されると、以下のようなメッセージが表示されます。

[¬]Protocol has been changed to HTTP.Use http://localhost:8014 to access Arcserve UDP Agent (Windows) system. J

スクリプトを使用して MySQL データベースをバックアップ およびリストアする

MySQL データベースのバックアップを実行するために、以下のスクリプトを使用できます。 スクリプトを実行するときに、バックアップを実行するためにデータベースを停止する必要はありません。

- Arcserve_MySql_PreBackup_script.bat: このスクリプトは、開いているテーブ ルをすべて閉じます。次にグローバル読み取りロックを使用して、すべての データベースの全テーブルをロックします。
- Arcserve_MySql_PostSnapshot_script.bat: このスクリプトは、すべてのロック を解放します。
- Arcserve-MySQI-pre-post-snapshot-conf.bat: このスクリプトは、データベースの詳細(ホスト名、DBユーザ名、DBパスワード、ポート)を取得することができます。

スクリプトを使用するには、以下の手順に従います。

- 1. 7 つのファイルを含む UDP-MySQL-Windows-scripts.zip を展開します。
- 2. すべてのファイルをエージェント インストール フォルダの BIN フォルダに配置し ます。デフォルトのエージェントのインストールの場所は「C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\」です。
- 3. Arcserve-MySQI-pre-post-snapshot-conf.bat に MySQL データベースの詳細 (ホスト名、DB ユーザ名、DB パスワード、ポート)を提供します。
- 4. UDP コンソールからエージェント ベース プランを設定し、MySQL ノードをソース として選択します。

k1: Backup: Agent-Based idows	Task Type Backup: Agent-Based Wi	ndows	
Add a Task	Source Destinatio	on Schedule A	dvanced
Product Installation	Snapshot Type for Backup	 Use software snapsho Use hardware snapsh 	at only not wherever possible
	Truncate log	SQL Server	Weekty
		Exchange Server	Weekdy
	Run a command before a backup is started	C:\Program Files	Arcserve/Unified Data Protection/Engine/BIN/Arcserve_MySql
		Con exit code	🏽 Run Job 🔍 Fail Job
	Run a command after a snapshot is taken	C:\Program Files	Arcserve\Unified Data Protection\Engine\BIN\Arcserve_MySql
	Due a command after the backup in		

5. アクティビティ ログで、スクリプトの実行前後のステータスを確認します。 ArcserveMySQLPrepost.log および ArcserveMySQLReadLock.log ファイルは、 「C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs」にありま す。

MySQL データベースのリストア

- 1. MySQL サービスを停止します。
- 2. 元の場所にリストアするには、以下の手順に従います。
- c. 現在の「MySQL\data\」フォルダからファイルとディレクトリを削除します。
- d. データベース フォルダを復旧ポイントから「MySQL\data\」フォルダにリストアします。
- MySQL サービスを開始します。
 注: ここで提供されている手順は、単一のデータベースだけでなく MySQL サーバの全体のデータをリストアすることができます。

Arcserve-MySQI-pre-post-snapshot-conf.bat の変更

Arcserve-MySQI-pre-post-snapshot-conf.bat ファイルで使用できる以下の2つの環境設定パラメータを編集します。

- set AMSQLREADLOCKTIMEOUT=25 // MySQL データベース サーバで読み取り ロックを取得するためのタイムアウト パラメータ(分単位)
- set AMSQLREADLOCKRETRY=3 // カウントを再試行して <in pre-script> で読み取りロックを取得し、<in pos-script> で読み取りロックを削除する

注: 読み取りロックが "AMSQLREADLOCKTIMEOUT" 分以内に成功しなかった場合、バックアップは失敗します。

スクリプトを使用して PostgreSQL データベースをバック アップおよびリストアする

PostgreSQL データベースのバックアップを実行するために、以下のスクリプトを使用 できます。 スクリプトを実行するときに、 バックアップを実行するためにデータベースを 停止する必要はありません。

- postgresql_pre_script.bat: このスクリプトは、データベースをバックアップモードにします。
- postgresql_post_snapshot_script.bat: このスクリプトは、バックアップモードから データベースを削除します。
- postgresql_pre_post_conf.bat: これは、PostgreSQL 変数の更新が必要になる可能性がある環境設定ファイルです。

前提条件

バックアップを開始する前に、以下のことを確認してください。

- WAL レベルをアーカイブ(または hot_standby) に設定する
- archive_mode をオンに設定する
- archive command を設定してアーカイブの場所を指定する

注: 設定を適用するには、postgresql.conf ファイルでこれらの設定を行った後、 サーバを再起動します。

以下のコマンドは、再起動後にアーカイブモードのステータスを確認することができます。

- show archive_mode
- show archive_command
- show WAL level

スクリプトの適用

以下の手順に従います。

- 1. 以下の3つのファイルを含む <u>PostgreSQL_UDP_Windows_Scripts.zip</u>を展開 します: postgresql_pre_script.bat、postgresql_post_snapshot_script.bat、 postgresql_pre_post_conf.bat。
- 2. PostgreSQL データベースが実行されているノードにフォルダを作成し(例: C:\PostgresBKP)、3 つのファイルをすべてコピーします。
- postgresql_pre_post_conf.bat で変数に対して設定されたすべての値を確認し、環境に応じて必要な変更を行います。
- 4. UDP コンソールからプランを設定し、PostgreSQL ノードをソースとして選択します。

Run a command before a backup is started		C:\Postgres_BKP\postgresql_pre_script.bat			
	Ø 01	n exit code	0	Run Job Fail Job	
Run a command after a snapshot is taken	•	C:\Postgres_BKP\postgresql_post_snapshot_script.bat			

 バックアップステータスを確認します。PostgreSQL バックアップのステータスを特定するには、「C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Logs」のディレクトリの下に作成される postgresql_pre_ post_backup.txt ファイルを確認します。

PostgreSQL データベースのリストア

- 1. データベースサーバを停止します。
- 2. 元の場所にリストアするには、以下の手順に従います。
 - a. 現在の「/data」フォルダからファイルとディレクトリを削除します。
 - b.「/data」フォルダ全体のリストアを実行します。
- 3. 「/data」フォルダからリストアが完了したら、以下のフォルダからファイルを削除 します。
 - pg_dynshmem/
 - pg_notify/
 - pg_serial/

- pg_snapshots/
- pg_stat_tmp/
- pg_subtrans/
- pg_internal.init
- 4. WAL アーカイブ用に設定されたフォルダに移動し、以下を実行します。
 - a. リストアされた pg_wal ディレクトリ内 に存在するファイルを削除します。 このファイルには、バックアップ中に実行されたトランザクションに関する 情報が含まれます。
 - b. データの整合性とポイント インタイム復旧のため、ユーザ定義済みの アーカイブの場所からpg_wal フォルダにファイルをコピーします。
- 5. データベースサーバを起動します。

同じサーバ上の別の場所にリストアする:

以下の手順に従います。

- 1. データベースサーバを停止します。
- 2. [new_data_directory_path]に設定して PGDATA を実行します。
- 3. 'Initdb' cmd を使用して、新しく作成された DB を初期化します。
- 4. 現在の「/data」フォルダからファイルとディレクトリを削除します。
- 5. 「/data」フォルダ全体のリストアを実行します。
- 6. 「/data」フォルダからリストアが完了したら、以下のフォルダからファイルを削除します。
 - pg_dynshmem/
 - pg_notify/
 - pg_serial/
 - pg_snapshots/
 - pg_stat_tmp/
 - pg_subtrans/
 - pg_internal.init
- 7. WAL アーカイブ用に設定されたフォルダに移動し、以下を実行します。
 - a. リストアされた pg_wal ディレクトリ内 に存 在 するファイルを削除します。 このファイルには、バックアップ中に実行されたトランザクションに関する 情報が含まれます。

- b. データの整合性とポイント インタイム復旧のため、ユーザ定義済みの アーカイブの場所からpg wal フォルダにファイルをコピーします。
- 8. データベースサーバを起動します。

注: PGDATA が更新されたセッションでデータベースの起動が実行されていることを確認してください。

サンプルの postgresql_pre_post_conf.bat

PG_BIN_PATH=C:\"Program Files"\PostgreSQL\12\bin\ PG_DATA_DIR=C:\"Program Files"\PostgreSQL\12\data\ PG_USERNAME=postgres PGPASSWORD=postgres Set PG_PORT=5432

第6章: Arcserve UDP エージェント(Windows)のトラブ 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。

<u>トラブルシューティングの概要</u>	700
ポートの競合のため Arcserve UDP エージェント サービスを開始できない	701
エージェントの展開後に再起動不要	704
<u>クラウドに接続できない</u>	705
バックアップ デスティネーションをリムーバブル デバイスに変更できない	706
Firefox で Arcserve UDP エージェント(Windows) UI を表示できない	708
<u>エージェント UI を開く場合、設定は無効です</u>	709
マウントされたボリュームから SQL Management Studio で SQL データベースを開け ない	710
SQL Server データベースの元の場所への復旧が失敗する	711
Arcserve UDP エージェントのホームでログイン リンクが動作しない	712
インストールの問題のトラブルシューティング	713
更新の問題のトラブルシューティング	720
アンインストールの問題のトラブルシューティング	724
ユーザインターフェースの問題のトラブルシューティング	727
バックアップの問題のトラブルシューティング	730
BMR の問題のトラブルシューティング	737
マージの問題のトラブルシューティング	744
Exchange の問題のトラブルシューティング	748

トラブルシューティングの概要

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。

ポートの競合のため Arcserve UDP エージェント サービ スを開始できない

Arcserve UDP エージェント(Windows) が使用するポートは、Tomcat が使用するデ フォルト ポートと競合する場合があります。この競合により、Tomcat の前に Arcserve UDP エージェント(Windows) が起動した場合は Tomcat が失敗します。 この問題を解決するため、以下のように Tomcat のデフォルト ポートを変更するこ とができます。

1. Arcserve UDP エージェント (Windows) モニタにアクセスし、 拡張]オプションをクリックした後、 [サービスの停止]を選択します。

Arcserve UDP エージェント サービスが停止します。

	Arcserve UDP エージェント を開く 今すぐバックアップ 設定 リストア 復旧ポイントのコピー 復旧ポイントのマウント 更新の確認
プートキット ウィザード	拡張 >
ライセンス サービスの停止	パージョン情報 終了
通知 >	

2. Tomcat の server.xml ファイルを開いて、Tomcat の動作を変更/設定します。

Tomcat の server.xml ファイルは、以下のフォルダ内にあります。

C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\TOMCAT\conf

3. server.xml ファイル内 で <Server> タグを見つけます。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<Server port="18005" shutdown="SHUTDOWN">
       <Listener className="org.apache.catalina.core.JasperListener"/>
       <Listener className="org.apache.catalina.core.JreMemoryLeakPreventionListener"/>
       <Listener className="org.apache.catalina.core.ThreadLocalLeakPreventionListener"/>
        <Service name="Catalina">
                <Connector connectionTimeout="180000" port="8014" protocol="HTTP/1.1"/>
                <Engine defaultHost="localhost" name="Catalina">
                        <Host appBase="webapps" autoDeploy="false" deployOnStartup="false" deployXML="false"</pre>
                                <Cpntext debug="0" docBase="C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection
                                <Context debug="0" docBase="C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection
                                <Context debug="0" docBase="C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection
                        </Host>
                </Engine>
       </Service>
</Server>
```

4. <Server> タグを以下のように編集します。

変更前:

```
<Server port="18005" shutdown="SHUTDOWN">
```

変更後:

<Server port="18006" shutdown="SHUTDOWN">

xml version="1.0" encoding="UTF-8"?
<server port="18006" shutdown="SHUTDOWN"></server>
<listener classname="org.apache.catalina.core.JasperListener"></listener>
<listener classname="org.apache.catalina.core.JreMemoryLeakPreventionListener"></listener>
<listener classname="org.apache.catalina.core.ThreadLocalLeakPreventionListener"></listener>
<service name="Catalina"></service>
<connector connectiontimeout="180000" port="8014" protocol="HTTP/1.1"></connector>
<engine defaulthost="localhost" name="Catalina"></engine>
<Context debug="0" docBase="C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection</td>
<Context debug="0" docBase="C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection</td>
<Context debug="0" docBase="C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection</td>

5. server.xml ファイルを保存して閉じます。

Tomcat をシャットダウンするコマンドが設定され、指定されたポート(18006)でサー バによって受信されるようになりました。

6. Arcserve UDP エージェント (Windows) モニタにアクセスし、 肱張]オプションをクリックした後、 [サービスの開始]を選択します。

Arcserve UDP エージェント サービスが開始されます。

問題が解決しない場合は、<u>ライブ チャット</u>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。

エージェントの展開後に再起動不要

現象

展開後、Windows 2008 x86 プラットフォーム上の展開エージェントは、以下のメッ セージを表示します。

展開は正常に完了しましたが、再起動が必要です。

解決策

再起動する必要はありません。バックアップが動作するには、エージェント Web サービスを手動で開始する必要があります。データをシステムに直接リストアする 場合にのみ、再起動が必要です。再起動しない場合、代わりのシステムを使用 してデータをリストアできます。

注: "UMDF/KMDF" 1.9 より小さいバージョンを備えたシステムでのみ有効です。た とえば、Server 2008 以下です。

クラウドに接続できない

クラウドへのファイルコピーを試行中にクラウドサーバに接続できない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行します。

- Dァイルコピー設定 デスティネーション]ダイアログ ボックスで 設定]ボタンをク リックして Dラウド環境設定]ダイアログ ボックスを表示し、以下の情報が正しい かどうかを確認します。
 - プロキシ認証情報(ユーザ名とパスワード)
 - プロキシ サーバの IP アドレスと対応 するポート番号
 - 指定されたプロキシ サーバへアクセスするためのアクセス キーと秘密 キー
 - 指定されたクラウド プロバイダのベンダ URL アドレス
- 2. 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。
- 3. ファイルコピー ジョブを再 サブミットします。

問題が解決しない場合は、<u>ライブ チャット</u>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。

バックアップ デスティネーションをリムーバブル デバイス に変更できない

リムーバブルデバイスをバックアップデスティネーションに設定しようとしても設定が 保存されずにエラーになる場合は、ローカルセキュリティポリシーの設定が原因で ある可能性があります。この問題が発生する場合は、以下のトラブルシューティン グの手順を実行してください。

注: この問題は、デスティネーションの参照やバックアップデスティネーション設定の保存など、さまざまなケースで発生する場合があります。

- 1. RunGPEDIT.msc を実行して、 ローカルグループ ポリシー エディター]ダイアログ ボックスを開きます。
- 2. [レンピューターの構成] > [Windows の設定] > [ローカルポリシー] > 監査ポリ シー]を選択します。
- 3. オブジェクト アクセスの監査 〕をダブル クリックして オブジェクト アクセスの監査の プロパティ〕ダイアログ ボックスにアクセスします。

オブジェクト アクセスの	監査のプロパティ		? ×
ローカル セキュリティの	殿定 説明		
オブジェ:	りト アクセスの監査		
次の場合に監護 「 <u>成功(S)</u> 「 失敗(E)	査する:		
<u>ん</u> この設定(されている 詳細な情 (Q92146)	は、他のポリシーがカテゴリ レベルの監 ;場合は、強制されない場合がありま 達成こついては <u>オブジェクト アクセスの男</u> 8)	査ポリシーを上書き す。 <u>言査</u> を参照してくださ(するよう構成 .\。
	ОК	キャンセル	適用(<u>A</u>)

4. [ローカル セキュリティの設定]タブで [成功]および 佚敗]オプションのチェックを外し、 適用]をクリックして設定を保存します。

- 5. サーバを再起動するか、または GPupdate/force を実行します(GPupdate/force を 実行した場合は、コマンドの終了後にログオフおよびログオンを行ってください)。
- 引き続きトラブルが解決しない場合は、コンピュータがドメインに属している可能 性が高いです。管理コマンドプロンプトで以下のコマンドを実行して、どのグルー プポリシーが設定を有効にしているかを調べる必要があります。

gpresult /H C:\gpresult.html

- 7. C:\gpresult.html ファイルを開き、以下のセクションに移動します。
 ロンピュータの詳細]> 設定]> ポリシー]> [Windows の設定]> セキュリティの設定]> ローカルポリシー/監査ポリシー]> オブジェクト アクセスの監査]
 注: Windows 7 オペレーティング システムの場合は、ファイル C:\gpresult.html 内のオブジェクト アクセスの監査の場所が若干異なり、ナビゲーション パスの ロンピュータの詳細]> 設定]が ロンピュータの構成]に置き換わります。
- グループポリシーは 優勢な GPO]列にあります。 グループポリシーを編集して、 サーバを再起動します。

問題が解決しない場合は、<u>ライブチャット</u>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。

Firefox で Arcserve UDP エージェント(Windows) UI を 表示できない

Firefox を使用してローカルの Arcserve UDP エージェント(Windows) サーバに接続 (ブラウザと Arcserve UDP エージェント(Windows) が同じマシン上に存在) する場 合、プロキシの設定によっては Arcserve UDP エージェント(Windows) の UI が表示 されない場合 があります。

このような状態が発生した場合には、ループバックアドレス127.0.0.1 に接続するか、または localhost の代わりにホスト名を使用してください。

問題が解決しない場合は、<u>ライブチャット</u>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 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「RgConfigPM.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、<u>ライブチャット</u>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。

マウントされたボリュームから SQL Management Studio で SQL データベースを開けない

現象

マウントされたボリュームから SQL Management Studio で SQL データベースを開くこと ができません。

解決策

データベースが SQL Management Studio にアタッチされていない場合、以下のレジ ストリを使用して、マウントされたボリュームを書き込み可能にし、ボリュームをマウ ント解除してからマウントし、データベースを再度アタッチします。

レジストリ:

Forcewritable "=dword:0000001

場所

[...\Engine\AFStorHBAmgmt]

SQL Server データベースの元の場所への復旧が失敗 する

現象

SQL Server データベースの元の場所への復旧が、「sqlwriter のステータスが無効です」というエラーで失敗します。

データベースを元の場所に復旧する場合、元のSQL Server インスタンスサービスが起動して実行中である必要があります。

解決策

SQL Server インスタンス サービスを開始し、リストア ジョブを再試行します。

Arcserve UDP エージェントのホームでログイン リンクが 動作しない

Microsoft Edge ブラウザの使用中にエージェントのログインに失敗します。

現象

Arcserve UDP エージェントのホーム画 面 のリンクからログインした場 合 、 **現** 在の Windows 認証情報を使用してログイン]のリンクは動作しません。

解決策

Microsoft Edge では、この機能はサポートされていません。その他のブラウザ に変更してください。その他のブラウザで問題が起きた場合は、以下の回 避策を使用します。

- Internet Explorer または Chrome の場合、URL が ローカルイントラネット]の一覧に追加されていることを確認します。URL を追加するには、 [インターネット オプション] > セキュリティ] > ローカルイントラネット]
 > サイト] > [詳細設定]に移動します。
- Firefox の場合は、環境設定を変更して IWA を有効にします。
 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。
- Http エラー コード 500 でエージェント ログインが失敗します。

現象

Arcserve UDP エージェントのホーム画 面 のリンクからログインした場 合 、 **現** 在のWindows 認証情報を使用してログイン]のリンクは動作しません。

解決策

以下の手順に従います。

- 1. 次の場所からファイルを開きます: C:\Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Common\JRE\lib\net.properties。
- 2. インストール場所をフォルダ C:\Program Files\ に置き換えます。
- 3. エントリを以下のように変更します。

jdk.http.ntlm.transparentAuth=allHosts

4. Arcserve UDP エージェント サービスを再起動して、再度ログインします。

インストール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。

前回の試行が中断された場合にArcserve UDP エー ジェント(Windows)をインストール/アンインストールで きない

Arcserve UDP エージェント(Windows) のインストールまたはアンインストールの試行中に、インストール/アンインストールプロセスが中断された場合、プロセスを正常に続行して完了することができない場合があります。

たとえば、以下のいずれかによって、部分的なインストール/アンインストール状態 が発生することがあります。

- インストール/アンインストールプロセスの間にコンピュータがシャットダウンされた
 場合。
- インストール/アンインストール中に停電が発生し、無停電電源装置(UPS)が
 用意されていなかった場合。

この問題を解決するには、以下の手順に従います。

- 1. **ファイル名を指定して実行**]ダイアログボックスで「regedit」と入力し、 [OK]をクリックしてレジストリエディタを開きます。
- 2. 以下のエントリを確認して削除します。

"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine"

- 3. レジストリエディタで検索オプションを使用して、以下の文字列と一致するものを すべて削除します。
 - [Arcserve UDP Agent (Windows) for x86]:{CAAD8AEA-A455-4A9F-9B48-C3838976646A}
 - [Arcserve UDP Agent (Windows) for x64]:{CAAD1E08-FC33-462F-B5F8-DE9B765F2C1E}
- 4. レジストリエディタで検索オプションを使用して、以下のキーの下にある文字列 「Arcserve UDP エージェント」をすべて削除します。
- HKEY_CLASSES_ROOT\Installer\Products
- _ HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\Installer\Products
- HKEY_LOCAL_
 MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\UserData\S-1 5-18\Products
- HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall
- 5. コマンド ラインで以下のコマンドを入力し、サービスを削除します。

sc delete ShProvd

sc delete CASAD2DWebSvc

- 6. セットアップファイルをさらに削除するためのコマンドラインを実行します。
 - ◆ x86 オペレーティング システム:

"%ProgramFiles%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall.exe" /q

◆ x64 オペレーティング システム:

"%ProgramFiles(x86)%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall.exe" /q

問題が解決しない場合は、<u>ライブチャット</u>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。

Arcserve UDP エージェント (Windows) のインストール 直後に Windows が起動しない

Arcserve UDP エージェント(Windows) をインストールしてからすぐに Windows が以下のエラーで起動できなくなった場合、Windows内部の障害が原因である可能性があります。

ファイル: ARCFlashVolDrv.sys

ステータス: 0xc0000098

情報:要要求されたファイルが見つからないか、または壊れているためロードできませんでした。

この問題の原因として以下が考えられます。

- ユーザのー 時フォルダが書き込み可能ではありません。
- 権限が不十分です。
- Windows 更新データベースが破損しました。

重要:この手順では、レジストリの変更について説明します。レジストリを変更する前に、レジストリのバックアップを作成し、問題が発生した場合にレジストリをリストアする方法を確認しておいてください。レジストリをバックアップ、リストア、および編集する方法の詳細については、関連する Microsoft サポート技術情報の記事 を参照してください。

この問題を解決するには、以下の手順に従ってドライバをアンインストールします。

- 1. BMR ISO イメージをまだ所有していない場合は、「ベアメタル復旧用のブートキットの作成]ユーティリティを使用して作成します。詳細については、オンラインヘルプの「ブートキットの作成方法」を参照してください。
- 2. ユーティリティメニューから ファイル名を指定して実行]をクリックします。
- 3. ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスで「regedit」と入力し、 DK]をク リックしてレジストリエディタを開きます。
- 4. HKEY_LOCAL_MACHINE を選択し、レジストリエディタの ファイル]メニューから [ハ イブの読み込み]をクリックします。
- 5. お使いのシステム上の %systemroot%\system32\config ディレクトリ下の SYSTEM ファイルを選択して 開く]をクリックします。
- 6. ロードするハイブの名前を入力します。
- 7. レジストリエディタから、「HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\Select」の下にある 「Current」エントリを確認します。

斎 レジストリ エディター			
ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ヘルプ(H)			
□-/里 コンピューター	名前	種類	データ
B-B HKEY_CLASSES_ROOT	ab)(既定)	REG SZ	(値の設定なし)
🗄 🕛 HKEY_CURRENT_USER	1 Current	REG_DWORD	0×00000001 (1)
	🚻 Default	REG_DWORD	0×00000001 (1)
🗄 🕀 BCD0000000	🕦 Failed	REG_DWORD	0×00000000 (0)
🗄 📄 HARDWARE	🕫 LastKnownGood	REG_DWORD	0×00000002 (2)
SECURITY			
B SOFTWARE			
B B SYSTEM			
ControlSet001			
E ControlSet002			
MountedDevices			
	I		
	1		

8. 表示される Current 値に応じて、ロードされたばかりの新しいハイブ下の対応する エントリを削除します。

例:

◆ Current 値が1である場合は、以下のエントリを削除します。

HKEY_LOCAL_MACHINE\%your_hive_ name%**ControlSet001**\Services\ARCFlashVolDrv

HKEY_LOCAL_MACHINE\%your_hive_ name%**ControlSet001**\Services\Eventlog\System\ARCFlashVolDrv

◆ Current 値が2である場合は、以下のエントリを削除します。

HKEY_LOCAL_MACHINE\%your_hive_ name%**ControlSet002**\Services\ARCFlashVolDrv

HKEY_LOCAL_MACHINE\%your_hive_ name%**ControlSet002**\Services\Eventlog\System\ARCFlashVolDrv

9. 表示される Current 値に応じて、以下 のレジストリキーの対応する値 「ARCFlashVolDrv」を削除します。

重要: "LowerFilters" レジストリキーには他の Windows ドライバ名も含まれている場合があります。その場合は、必ず "ARCFlashVolDrv" 値のみをリストから削除します。レジストリキー全体またはキー内の他のドライバ名を削除しないでください。

例:

◆ Current 値が1である場合は、以下のエントリを削除します。

HKEY_LOCAL_MACHINE\%your_hive_ name%**ControlSet001**\Control\Class\{533C5B84-EC70-11D2-9505-00C04F79DEAF}\LowerFilters

HKEY_LOCAL_MACHINE\%your_hive_ name%**ControlSet001**\Control\Class\{71A27CDD-812A-11D0-BEC7-08002BE2092F}\LowerFilters

◆ Current 値が2である場合は、以下のエントリを削除します。

HKEY_LOCAL_MACHINE\%your_hive_ name%**ControlSet002**\Control\Class\{533C5B84-EC70-11D2-9505-00C04F79DEAF}\LowerFilters

HKEY_LOCAL_MACHINE\%your_hive_ name%**ControlSet002**\Control\Class\{71A27CDD-812A-11D0-BEC7-08002BE2092F}\LowerFilters

- 10. レジストリエディタの [ファイル]メニューから [ハイブのアンロード]をクリックします。
- 11. 以下のトラブルシューティング手順を実行します。
- a. ユーザ アカウントに、このマシンの管理者権限があることを確認します。
- b. ユーザ アカウントに、以下のtemp フォルダの書き込み権限があることを確認しま す。
 - %windir%/temp
 - %temp%
- c. Microsoft Windows Vista および Microsoft Windows 2008 以降では、<u>Microsoft シ</u> <u>ステム更新準備ツール</u>をダウンロードして実行します。このツールは、インストール された更新およびシステムファイル内の矛盾点や破損を修正するのに役立ちま す。
- d. 保留中の Windows 更新プログラムまたは再起動があるかどうかを特定して、必要なアクションを実行します。以下のいずれかのタスクを実行して、ご使用のコン ピュータについての Windows Update 関連情報を表示します。
 - ◆ [スタート]- 「すべてのプログラム]- [Windows Update]をクリックします。
- e. 一 部 の Windows 更 新 プログラムのインスト ールに問 題 がある場 合 は、次 の手 順 に移 る前 に、このコンピュータに更 新 をインストールできない理 由 を調 べます。
- 12. マシンの再 起 動 後 に、"ARCFlashVolDrvINSTALL.exe –i –output=c:\install.log" を実 行して、ARCFlashVolDrv ドライバを再 インストールします。

- ◆ ARCFlashVolDrvINSTALL.exe は Arcserve UDP Agent_Home\bin\Driver にありま す。
- Arcserve UDP Agent_Home は Arcserve UDP エージェント(Windows) インストールパスにあります。

問題が解決しない場合は、<u>「ライブ チャット</u>]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。

更新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。

- 再起動後、Arcserve UDP エージェント(Windows) にアクセスできない
- <u>更新ダウンロード用のArcserve ダウンロードサーバに接続できない</u>
- Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新のダウンロードの失敗
再起動後、Arcserve UDP エージェント(Windows) に アクセスできない

Arcserve UDP エージェント(Windows) UI にアクセスできない場合は、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. **プログラムの追加と削除**]ダイアログボックスの [Windows コンポーネントの追加と 削除]をクリックして [Windows コンポーネント ウィザード]にアクセスし、 [Internet Explorer セキュリティ強化の構成]コンポーネントを削除します。
- 2. ホストの URL を Internet Explorer の信頼済みサイトに追加します。
- 3. Internet Explorer のセキュリティレベルを調節します。

更新ダウンロード用の Arcserve ダウンロード サーバに 接続できない

Arcserve ダウンロード サーバに接続して Arcserve UDP エージェント(Windows)の 更新をダウンロードできない場合は、以下の手順に従います。

- 1. Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画 面 で、 **レグの表 示**]をクリックし、エ ラー メッセージを確 認します。
- 2. ネットワーク接続に問題がないことを確認します。
- 3. コマンド ラインを開き、downloads.arcserve.com サーバに対して ping を実行しま す。

ダウンロードサーバとの接続を確立するには、以下のいずれかを行います。

- ◆ Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面で、設定]- 環境設定]を 選択し、更新]- ダウンロードサーバ]をクリックします。プロキシ設定をクリック し、デフォルトのオプション ブラウザのプロキシ設定を使用する](IE および Chrome のみ)が選択されていることを確認します。
- Arcserve UDP エージェント(Windows)ホーム画面で、設定]-環境設定]を 選択し、更新]- ダウンロードサーバ]をクリックします。プロキシ設定をクリック し、プロキシを設定する]を選択し、有効なプロキシサーバ名、ポート番号、 および認証情報を入力して、[OK]をクリックします。
- 4. 接続テスト]をクリックし、接続が確立されていることを確認します。

Arcserve UDP エージェント (Windows) 更新のダウン ロードの失敗

Arcserve UDP エージェント(Windows)の更新をダウンロードできない場合は、以下の手順に従います。

- 1. Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画 面 で、 **口グの表 示**]をクリックし、エ ラー メッセージを確 認します。
- 2. ネットワーク接続に問題がないことを確認します。
- 3. 充分なディスク容量があるかどうかを確認します。
- 4. Arcserve UDP (Windows) インストールホーム パスから、更新 ログ ファイル (「<Product Home>\Update Manager\logs\ARCUpdate.log」) にアクセスします。
- 5. ログ エントリでエラー メッセージの詳細を確認します。

アンインストール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。

前回の試行が中断された場合にArcserve UDP エー ジェント(Windows)をインストール/アンインストールで きない

Arcserve UDP エージェント(Windows)のインストールまたはアンインストールの試行中に、インストール/アンインストールプロセスが中断された場合、プロセスを正常に続行して完了することができない場合があります。

たとえば、以下のいずれかによって、部分的なインストール/アンインストール状態 が発生することがあります。

- インストール/アンインストールプロセスの間にコンピュータがシャットダウンされた
 場合。
- インストール/アンインストール中に停電が発生し、無停電電源装置(UPS)が 用意されていなかった場合。

この問題を解決するには、以下の手順に従います。

- 1. **ファイル名を指定して実行**]ダイアログ ボックスで「regedit」と入力し、 [DK]をク リックしてレジストリエディタを開きます。
- 2. 以下のエントリを確認して削除します。

"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Arcserve\Unified Data Protection\Engine"

- 3. レジストリエディタで検索オプションを使用して、以下の文字列と一致するものを すべて削除します。
 - [Arcserve UDP Agent (Windows) for x86]:{CAAD8AEA-A455-4A9F-9B48-C3838976646A}
 - [Arcserve UDP Agent (Windows) for x64]:{CAAD1E08-FC33-462F-B5F8-DE9B765F2C1E}
- 4. レジストリエディタで検索オプションを使用して、以下のキーの下にある文字列 「Arcserve UDP エージェント」をすべて削除します。
- HKEY_CLASSES_ROOT\Installer\Products
- HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Classes\Installer\Products
- HKEY_LOCAL_
 MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Installer\UserData\S-1 5-18\Products
- HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall
- 5. コマンド ラインで以下のコマンドを入力し、サービスを削除します。

sc delete ShProvd

sc delete CASAD2DWebSvc

- 6. セットアップファイルをさらに削除するためのコマンドラインを実行します。
 - ◆ x86 オペレーティング システム:

"%ProgramFiles%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall.exe" /q

◆ x64 オペレーティング システム:

"%ProgramFiles(x86)%\Arcserve\SharedComponents\Arcserve Unified Data Protection\Setup\uninstall.exe" /q

ユーザインターフェース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。

- <u>IE web ブラウザで Arcserve UDP エージェント(Windows)のホーム画面を表</u>示できない
- ジョブモニタのデータ速度として0または異常な値が表示される

IE で Arcserve UDP エージェント(Windows)のホーム 画面を表示できない

Internet Explorer (IE) Web ブラウザを使用して Arcserve UDP エージェント (Windows) ホーム画面にアクセスしようとして表示されない場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) Web サイトが IE ブラウザで「信頼済みサイト」に含まれて いない可能性があります。

この状態が発生した場合は、IE ブラウザでこの Web サイトを「信頼済みサイト」として追加します。Web サイトを信頼済みサイトとして追加する方法の詳細については、「Security zones: adding or removing websites」を参照してください。

ジョブモニタのデータ速度として0または異常な値が 表示される

現象

Windows パフォーマンス センターが無効になっています。

解決策

すべての Windows バージョンについて、レジストリエディタで以下 のレジストリキー を削除または有効化します。

Perflib

パス: HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Perflib

名前: "Disable Performance Counters"

種類:DWORD

値:パフォーマンスカウンタを有効にするために0に設定します。

Performance

パス: HKLM\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\PerfProc\Performance

名前: "Disable Performance Counters"

種類:DWORD

値:パフォーマンスカウンタを有効にするために0に設定します。

バックアップ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。

注: ベーシック ディスクをダイナミック ディスクに変換する場合は、サーバを再起動 します。 増分 バックアップを実行する場合、 バックアップはそのディスクのフル バック アップと同じサイズになります。 その理由は、 ベーシック ディスクからダイナミック ディ スクに変更すると、 Arcserve UDP では、 ダイナミック ディスクを新規 ディスクと認識 し、 初回はフル バックアップを実行するためです。 次のバックアップ以降は、 バック アップ ジョブは増分 バックアップになります。

- メモリ不足エラーにより SQL Server バックアップに失敗する
- <u>Arcserve UDP エージェント(Windows) のバックアップ セッションに Microsoft</u> SQL データベース情報が含まれない
- 大量のファイルをバックアップするときに空き容量不足によりカタログジョブが 失敗する
- Windows 2003 x86 マシンで大量のファイルをバックアップするときにカタログ ジョブが失敗する
- 選択したボリュームのスナップショット作成に失敗する
- バックアップ先フォルダを Arcserve UDP 復旧ポイントビューに変更できない

メモリ不足エラーにより SQL Server バックアップに失敗 する

これは Microsoft の既知の問題が原因です。VSS に十分なメモリ空間がある場合でも、ボリュームシャドウコピーサービス(VSS) がボリューム スナップショットを作成できません。

この問題を解決するには、Microsoftのパッチを適用します。

バックアップ セッションに Microsoft SQL データベース情報が含まれない

旧リリースからアップグレードした後、Arcserve UDP エージェント(Windows)のバック アップ セッションに Microsoft SQL データベース情報 が含まれません。これは、仮想 環境で SQL Server が自動的に開始されないことが原因である可能性がありま す。この問題が発生した場合、SQL データベースの状態に問題がないことを確認 し、バックアップを再試行します。

それでも問題が解決しない場合は、SQL Server のスタートアップタイプを 「Automatic (Delayed Start)」に変更できます。

大量のファイルをバックアップするときに空き容量不足によりカタログジョブが失敗する

大量のファイルをバックアップしようとすると、Arcserve UDP エージェント(Windows) ホームフォルダ内に十分な空き容量が存在しないためカタログ生成ジョブが失敗 します。この場合は、以下のタスクを実行して新しい一時保存場所を作成しま す。

重要:この新しい保存場所に一時的なカタログデータをすべて格納するための 十分な空き容量が存在することを確認してください。

 Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム フォルダで、Configuration フォルダに アクセスします。(Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム フォルダは、Arcserve UDP エージェント(Windows) のインストール パスに存在します)。

Program Files\Arcserve\Unified Data Protection\Engine\Configuration

- Configuration フォルダの中に、switch.iniというファイルを作成します(ファイル名の 大文字と小文字は区別されます)。
- 3. 新しい switch.ini ファイルに以下の文字列を追加します。

[CatalogMgrDll.DLL]

Common.TmpPath4Catalog="I:\catalogtemp"

4. バックアップ ジョブを再実行します。

ジョブのカタログ生成部分が、新しく作成された一時フォルダに移動します。

選択したボリュームのスナップショット作成に失敗する

ボリュームに十分なディスク空き容量が存在しない場合、バックアップジョブが失敗し、「選択したボリュームのスナップショットを作成できませんでした」というエラー メッセージが表示される場合があります。バックアップジョブが失敗する場合は、 以下のいずれかを実行してください。

- バックアップを行うボリューム上のディスク容量を解放します。
- ボリュームシャドウコピー設定を変更して、シャドウコピーが十分な空きディスク容量を持つボリュームに保存されるようにします。

バックアップ先フォルダを Arcserve UDP 復旧ポイント ビューに変更できない

Windows Vista 以降のオペレーティングシステムで、ローカル管理者グループに属 するアカウントを作成し、その新規アカウントからArcserve UDP エージェント (Windows) バックアップ先フォルダをArcserve UDP 復旧ポイント ビューに変更しよ うとしても、フォルダビューを変更できず、エラーメッセージも表示されません。これ は、ユーザアカウント制御が有効になっているときに発生します。

この状態が発生した場合、ユーザアカウント制御を無効にするか、または作成された Windows アカウントに「変更」アクセス許可を付与します。

ユーザアカウント制御を無効にするには、以下のタスクを実行します。

1. Windows コントロール パネルから、 ユーザー アカウント]- ユーザー アカウント]-ユーザー アカウント制御設定の変更]を選択します。

•	ユーザー アカウント制御の設定
コンピューターに対す ユーザー アカウント制御を使 ローザー アカウント制御設す 常に通知する	る変更の通知を受け取るタイミングの選択 明すると、問題を起こす可能性があるプログラムからのコンピューターの変更の防止に役立ちます。 その詳細を表示
	 以下の場合でも通知しない: アブルがソフトウェアをインストールしようとする場合、またはコン ビューターに変更を加えようとする場合 ユーザーが Windows 設定を変更する場合 1 推奨されません。
」 通知しない	

[ユーザー アカウント制御の設定]ダイアログボックスが表示されます。

- 2. **ロンピューターに対する変更の通知を受け取るタイミングの選択**]オプションで、ス ライド バーを下(通知しない])までドラッグします。
- 3. ユーザーアカウント制御を無効にしたら、コンピュータを再起動します。

作成された Windows アカウントに「変更」アクセス権限を付与するには、以下の タスクを実行します。

- 1. Windows エクスプローラビューから、指定したバックアップ先に移動します。
- バックアップ先フォルダを右クリックして プロパティ]を選択し、 セキュリティ]タブをクリックします。
- 3. **編集**]をクリックして、バックアップ先フォルダに対してユーザを追加します。 アクセス許可ダイアログボックスが表示されます。

📔 temp のアクセス許可		X		
セキュリティ				
オブジェクト名: D:¥temp				
グループ名またはユーザー名(<u>G</u>):				
CREATOR OWNER				
& Administrators (<マシン名>¥Administrators)				
& Users (<マシン名>¥Users) えューザ1				
	追加(<u>D</u>)	削除(<u>R)</u>		
ユーザ1 のアクセス許可(<u>P</u>)	<u>追加(D)</u> 許可	削除(<u>R)</u> 拒否		
ユーザ1 のアクセス許可(P) フル コントロール	<u>追加(D)</u> 許可			
ユーザ1 のアクセス許可(P) フル コントロール 変更 読み取りと実行	<u>追加(D)</u> 許可			
ユーザ1のアクセス許可(P) フルコントロール 変更 読み取りと実行 フォルダーの内容の一覧表示	<u>追加(D)</u> 許可 口 又 又 又			
ユーザ1のアクセス許可(P) フルコントロール 変更 読み取りと実行 フォルダーの内容の一覧表示 読み取り	<u>追加(D)</u> 許可 □ ☑ ☑ ☑ ☑	削除(<u>R</u>) 拒否 □ ▲ □ □		
ユーザ1のアクセス許可(P) フルコントロール 変更 読み取りと実行 フォルダーの内容の一覧表示 読み取り アクセス制御とアクセス許可の詳細を表示	道加(<u>D</u>) 許可 「 マ 「 し します。			

4. このユーザについて、 **変 更**]アクセス許 可 オプションをオンにして、このユーザに制御を許可し、フォルダ セキュリティ リスト に追加します。

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

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。 ー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)。

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。

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。

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。
- 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。
- 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。

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 ヘ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。

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。

マージ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。

セッションのマージがスキップされる

すぐに解決できます。

マージ処理で最も古い復旧ポイントがスキップされる場合、指定された復旧ポイント数の制限を超過したとき、新しいバックアップのサブミット後に以下のトラブルシューティング手順を実行します。

- 1. 腹旧ポイントのマウント]ダイアログボックスを開き、マウントされた復旧ポイントが あるかどうか確認します。マウントされた復旧ポイントがある場合、それらをマウント 解除します。
- Windows エクスプローラを開いてバックアップ先に移動し、Arcserve UDP 復旧ポイントビューの下にセッションがあるかどうか確認します。セッションがあった場合、Windows エクスプローラビューに変更します。
- 実行されているファイルコピージョブがあるかどうか確認します。
 問題が解決しない場合は、<u>ライブチャット</u>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

第6章: Arcserve UDP エージェント(Windows)のトラブルシューティング 745

復旧セットを保持するように設定すると、マージ ジョブ が失敗する

現象

ネットワークに障害があるか、ビジー状態である。

解決策

この問題を解決するには、以下のいずれかを行います。

- バックアップが完了したら、マージジョブをトリガする新しいバックアップジョブを 実行します。
- [バックアップ設定]ダイアログボックスを開き、 保存設定]を再度保存します。
- Arcserve UDP エージェント サービスを再起動します。

リストアジョブによる一時停止後にマージジョブが失敗する

マージ ジョブの実行中にユーザが別のジョブを同時に実行すると、マージ ジョブが 自動的に一時停止します。その後別のジョブが完了してユーザがマージ ジョブを 再開すると、マージ ジョブは失敗します。この問題は、別のジョブの完了後にセッ ションが解放されないことが原因で発生します。解放されていないセッションはマー ジできません。マウントされたセッションが正常にマウント解除されなかった場合、 セッションロックが残ってしまうことがあります。その結果、ジョブの完了後もセッショ ンは解放されません。これが発生する場合は、セッションを明示的に強制マウント 解除する以下のコマンドを実行してください。

"%caarcflash_home%\bin\driver\AFMntDrvInstall.exe" -stop

Exchange 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。

DAG ノードの Exchange データベースを元の場所にリス トアできない

Exchange DAG 環境で、ノードに DAG DB またはローカル DB を含む Exchange デー タベースのリストアを行うには、スタートアップの種類が 自動]の Exchange サービス のステータスが DAG に対してすべてのノードで実行中になっていることを確認しま す。

Exchange データベースのダンプ中にリストア ジョブが失敗する

Windows オペレーティング システムで有効

現象

以下の2つの状況では、リストア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 セッションで、Exchange データベース をファイルのみにダンプし、 データベースでログを再生]オプションが選択されて います。また、Exchange ライタがプロキシ サーバにインストールされていません。
- Exchange ライタがインストールされていないエージェント(エージェント A)を使用して、別のエージェント(エージェント B)によってバックアップされた復旧ポイントを参照します。Exchange データベースをファイルのみにダンプする場合に データベースでログを再生]オプションをエージェント A から選択しています。

解決策

この問題を解決するには、 データベースでログを再生]オプションを選択しないで ください。

Exchange GRT ユーティリティからドメイン ライブ メール ボックスに接続できない

現象

2 つのシナリオでは、プロキシが Exchange Server のライブ メールボックスに接続できず、以下のエラーメッセージが表示されます:

ドメイン名を解決できませんでした。代わりにサーバの IP アドレスを使用してください。

- プロキシがワークグループに存在するか、Exchange Server と同じドメインを共有しない場合、HBBU バックアップを実行して Exchange GRT ユーティリティをプロキシで開くと、IP アドレスを使用した後でも Exchange Server のライブメールボックスに接続できません。
- IP アドレスを使用した後でも Exchange GRT ユーティリティのドメイン間でライブメールボックスへの接続が失敗します。2つのドメインの Windows バージョンが同じではありません。たとえば、1つが Windows 2008 で、もう1つが Windows 2012 の場合などです。

解決策

hosts ファイルに1つの項目を追加し、以下の場所に保存します。

C:\Windows\System32\drivers\etc

例:

102.54.94.97 DesExchangeServer.domain.com

APPENDIX: FAQ

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

<u>ファイルコピー関連 FAQ</u>	
<u>暗号化関連 FAQ</u>	
Exchange 詳細リストア関連 FAQ	771
<u>サービス関連 FAQ</u>	
更新関連 FAQ	

ファイルコピー関連 FAQ

以下のFAQは、ファイルコピー機能に関連したものです。

暗号化パスワードを失くした場合にデータをリストアできますか。

いいえ。バックアップ済みの暗号化されたデータをリストアするには、適切な暗号化パスワードを提供する必要があります。

バックアップ/リストアできる最大のファイル サイズは何 ですか。

Arcserve UDP エージェント (Windows) を使用してバックアップ/リストアできるファイル サイズに制限はありません。大容量のOutlook PST ファイル、CAD ファイル、ビデオ ブロード キャスト ファイルなども対応可能です。
「ファイルコピー - ソースの削除]ジョブ中に削除されないものはなんですか。

はい。Arcserve UDP エージェント(Windows) は、 ファイルコピー - ソースの削除] ジョブの実行において、すべてのシステム状態ファイルとアプリケーション ファイル/フォ ルダを削除対象から除外します。Arcserve UDP エージェント(Windows) では、 Microsoft Exchange および SQL Server のみをサポートします。 アプリケーション ファイ ルのリストは VSS ライタの照会によって取得されます。

ファイル コピー ジョブは、データをローカル ソース ディス クから直接コピーしますか。

ファイルコピージョブでは、Arcserve UDP エージェント(Windows) バックアップディス クがマウントされ、次にデータがコピーされます。実際にローカルソースディスクから 読み取られるわけではありません。

Amazon S3 クラウド上に保存できる最大のファイルサ イズは何ですか。

Amazon S3 クラウド場所に保存できる最大のファイルサイズに制限はありません。

ファイル サイズが 64K 未満の場合、Arcserve UDP エー ジェント (Windows) ではファイル全体がコピーされます か

はい、ブロックレベル増分バックアップの最小の単位は64Kに設定されています。 ブロックレベルの増分(BLI)バックアップの最小サイズは64Kです。

ファイルコピージョブとバックアップを同時に実行できますか。

はい。Arcserve UDP エージェント(Windows) では、両方のジョブを同時に実行することが可能です。

ファイル コピー ジョブで、スタブ ファイルは再度 コピーされますか。

いいえ。ファイルコピー ジョブでは、Arcserve UDP エージェント(Windows) はスタブ ファイルを無視し、再度コピーすることはしません。 すべてのファイル コピー ジョブは、標準の Arcserve UDP エージェント (Windows) バックアップ ジョブのよう に VSS スナップショットを開始しますか

いいえ。VSS スナップショットは、ファイルコピージョブではなくバックアップ ジョブ中にのみ実行されます。

Amazon S3 クラウド場所に保存されるファイルコピーは、オープンソースアーカイブ形式になりますか。

いいえ。Amazon S3 クラウド場所に保存されるファイルコピーは固有の形式のみになります。

ファイル コピー - ソースの削除ジョブでファイルが削除された場合、ファイル コピーのデスティネーションから BMR を実行できますか。

いいえ。ファイルコピー デスティネーションからはリストアを実行するだけです。削除 されたファイルは、復旧ポイントからではなくソースからのみ削除されます。復旧ポ イントには、完全な BMR を実行するためのフルボリューム情報が含まれます。

ファイルコピージョブの場合、ソースの削除オプションはデフォルトで有効になりますか。

いいえ。このオプションはユーザがタスクを追加するか、バックアップ設定を行うときに選択されます。

暗号化関連 FAQ

以下のFAQは、暗号化機能に関連したものです。

暗号化の種類または暗号化パスワードを変更した場合、復旧ポイントの最大数に到達するとどうなりますか。

バックアップ時のイメージ統合は、古いパスワードを使用したイメージに対して通常どおりに続行します。残りの最も古いイメージが、古いパスワードを使用した最後のフルバックアップであった場合、そのフルバックアップは削除されます。

新しい暗号化パスワードを入力した場合、最初に古い暗号化パスワードを求められますか。

いいえ。Arcserve UDP エージェント (Windows) では、新しいパスワードをすぐに適用し、古いパスワードは要求しません。

Windows またはサードパーティの暗号化システムのいずれかを使用して暗号化したデータはどうなりますか。

- Windows Encryption File System (EFS) 暗号の場合、Arcserve UDP エージェント(Windows) では、EFS 形式で使用される暗号化形式で書き込みを行います。
- サードパーティの暗号化の場合は、そのテクノロジによります。ボリューム暗号 化が有効化またはロックされている場合、Arcserve UDP エージェント (Windows)ではそれを読み取ることができず、エラーが生成されます。

Exchange 詳細リストア関連 FAQ

以下のFAQは、Exchange詳細レベルリストア機能に関連したものです。

Exchange は電子メールの添付ファイルを検索できますか。

はい。件名、送信者、宛先、送信/受信時間の範囲のキーワードを使用して検索し、電子メールの添付ファイルと添付ファイルの内容を検索することができます。

既存のデータを上書きせずにメールボックスをリストアできますか。

はい、メールボックス全体を回復できます。メールボックス ストアの既存 データには 上書きしません。

サービス関連 FAQ

以下のFAQは、サービスに関連したものです。

別のアカウントを使用して Arcserve UDP エージェント サービスを開始するにはどのようにすればよいですか

Arcserve UDP エージェント サービスを開始するために使用するアカウントを変更す る場合、ローカル管理者グループに属するアカウントを作成し、このアカウントにプ ロセスレベルトークンの置き換えユーザ権限が割り当てられる必要があります。 詳細については、ユーザ権限をアカウントに割り当てる方法に関する Microsoft ド キュメントを参照してください。



以下のFAQは、更新機能に関連したものです。

更新のプロキシ設定を指定するためにスクリプトの情報を使用できますか。

はい。 プロキシ設定]ダイアログ ボックス(更新の環境設定からアクセス)で、 ブラウザのプロキシ設定を使用する]オプションを選択して、ブラウザのプロキシ設定を使用することができます。

ワークステーションノードを更新用ステージングサーバとして使用できますか。

はい。ワークステーション ノードは、Arcserve UDP エージェント(Windows) 更新をダ ウンロードするためのステージング サーバとして使用できます。

更新を一元的に管理/操作できますか。または各ノードを個別に(1つずつ)設定する必要がありますか。

いいえ。更新用に各ノードを個別に設定する必要があります。

更新用ステージングサーバでは、同じサーバ上で Arcserve UDP エージェント(Windows)機能を一切使 用していない場合でも Arcserve UDP エージェント (Windows) ライセンスが別途必要ですか。

いいえ、Arcserve UDP エージェント(Windows)の機能を更新ステージングサーバ 以外には使用していない場合、ステージングサーバ用に別のArcserve UDP エー ジェント(Windows) ライセンスを持つ必要はありません。

アップグレード後に、ローカル RPS サーバでバックアップ された復旧ポイントをリモート管理された RPS サーバに レプリケートする作業を続行できますか。

質問:

実稼働環境の問題のため、Arcserve UDP コンソール、復旧ポイントサーバのイン ストール、および Arcserve UDP エージェントをまだアップグレードしていません。まだ Arcserve UDP Version 5.0 Update 1を実行しています。

ただし、リモート復旧ポイントサーバはダウンタイムを管理できるため Update 2 に アップグレードしました。ローカル RPS サーバでバックアップされた復旧ポイントをリ モート管理された RPS サーバにレプリケートする作業を続行しても大丈夫ですか。

回答:

いいえ。このような設定は問題なく、Update 2を実行するリモート管理された RPS サーバへのデータのレプリケートを続行できることが、いくつかの基本テストで確認さ れています。ただし、Update 1を実行するすべてのソースノードを Update 2 にアッ プグレードすることを強くお勧めします。

アップグレード後に、Update 2 を実行する実稼働シス テムから、Update 1 を実行するリモート管理された RPS サーバへのバックアップのレプリケートを続行できま すか。

質問:

Arcserve UDP コンソール、RPS サーバ、および Arcserve UDP エージェント ノードを含むすべてのソースノードを Update 2 にアップグレードしましたが、デスティネーション RPS ノードはまだ Update 1 を実行しています。

Update 2 を実行する実稼働システムから、Update 1 を実行するリモート管理された RPS サーバへのバックアップのレプリケートを続行できますか。

回答:

いいえ。このような環境設定はサポートされていません。Update 2 には、いくつかの 新しい更新および拡張機能が含まれます。デスティネーションがまだ Update 1 で ある場合、Update 2 を使用してバックアップされた復旧ポイントをより古い Update の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、10 分間接続を試 み、「準備」ステータスを表示します。10 分後にレプリケーションは停止し、対応 するジョブログに次のようなテキストのエラーエントリが作成されます。

「デスティネーション サーバ上 で Web サービスとの通信 が、指定されたタイムアウト 期間を経過しました。」

これはネットワーク関連の問題ではありませんが、デスティネーション RPS が Update 2 にまだアップグレードされていないことを示します。デスティネーションを Update 2 に アップグレードし、すべてのユニット が Update 2 レベルになるためシステムがシームレ スに機能することを確認するよう、強くお勧めします。

APPENDIX: RDX Cleaner ユーティリティの使用

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

RDX Cleaner ユーティリティとは	784
RDX Cleaner ユーティリティの実行方法	785
<u>RDX Force Cleaner ユーティリティの実行方法</u>	788

RDX Cleaner ユーティリティとは

RDX は、ドッキングステーション(RDX ドック) およびストレージメディア(リムー・バブル ディスクカートリッジ) が含まれるリムー・バブル ハード ディスクドライブストレージシ ステムです。RDX ディスクテクノロジは、ハード ディスクドライブおよびテープカート リッジ データ保存の利点を組み合わせたもので、ハードドライブに簡単にアクセス してテープドライブのようにデータをバックアップできます。このため、より短時間の バックアップと迅速なリストアが可能です。間接的には、バックアップスケジュールに 基づいて RDX メディアを切り替え、RDX メディアを最大限に使用できます。

RDX Cleaner ユーティリティは、現在のバックアップ RDX メディア デスティネーションのパージ やクリアに使用できるツールです(最新のフルバックアップが含まれない場合)。コンテンツをクリアする前にフルバックアップが存在しないことを確認する検証プロセスに依存します。

<u>RDX Cleaner ユーティリティの実行方法</u>

RDX Force Cleaner ユーティリティは同様のツールで、現在のバックアップ RDX メディア デスティネーションのパージに使用できますが、強制的にコンテンツをクリアする前にいずれの検証プロセスにも依存しません。デスティネーションでバックアップ セッションをすべて消去する必要がある場合にのみ、RDX Force Cleaner ユーティリティを使用してください。このユーティリティは、既存の条件または基準を確認せずに、デスティネーションの完全なクリーンアップを実行します。

<u>RDX Force Cleaner ユーティリティの実行方法</u>

注: 増分 バックアップのバックアップ先 として RDX ストレージ デバイスを設定している場合は、以下の点を考慮してください。

- RDX カートリッジの交換を毎週予定している場合は、「バックアップ設定]-[スケジュール] - [Recovery point Retentions (復旧ポイントの保存)]を[7] に設定します。
- RDX カートリッジの交換を(土日を除く)4日おきに予定している場合は、 [バックアップ設定]- 「スケジュール]- 「Recovery point Retentions (復旧ポイントの保存)]を [5]に設定します。
- RDX カートリッジの交換を毎日予定している場合は、[バックアップ設定] [スケジュール] [Recovery point Retentions (復旧ポイントの保存)]を[1]
 (に設定します。)
- Recovery point Retentions (復旧ポイントの保存)]の数は、RDX ストレージ デバイスにカートリッジが装着されている日数よりも常に多く設定します。

RDX Cleaner ユーティリティの実行方法

RDX Cleaner ユーティリティを使用するには、ファイル転送サイトからユーティリティの コピーをダウンロードする必要があります。

以下の手順に従います。

- 1. <u>ファイル転送サイト</u>から適切な RDX Cleaner ユーティリティをダウンロードします。
 - ◆ X64 プラットフォーム RDXCleanerX64.exe
 - ◆ X86 プラットフォーム RDXCleanerX86.exe
- 2. ローカルマシン(たとえば C:\)、または指定する場所に RDX Cleaner ユーティリティの適切なバージョンをコピーします。
- Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画面(または Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタ) で、タスクバーから 設定]を選択し、 [パックアップ設定]タブを選択します。 [パックアップ設定]ダイアログボックスが表示されたら、 [パックアップ実行前/後]を選択します。

[バックアップ実行前/後の設定]ダイアログボックスが表示されます。

- 4. **アクション**]セクションで、実行前/後のバックアップ設定オプションを指定します。
- a. [バックアップ開始前にコマンドを実行]チェックボックスをオンにします。
- b. コマンド フィールドに、RDX Cleaner ユーティリティのダウンロード場所のパスを入力 します。例:
 - C:\RDXCleanerX64.exe
 - C:\RDXCleanerX86.exe
- c. **終了コード**]チェックボックスをオンにし、 終了コード]フィールドにゼロを入力しま す。

注:終了コードは RDX Cleaner コマンドの完了ステータスに対応します。ゼロ(0) 終了コードでは、RDX Cleaner ユーティリティによってバックアップ先コンテンツが正常 に削除される場合にのみバックアップジョブを実行するように指定されます。 d. ジョブを続行]を選択します。

設定		
 	バックアップ実行前/後の設定	
 ■ I*6889年 ③ スケジュール ◎ 拡張 ● バックアップ実行前/後の設定 ● デスティネーション ● デスティネーション ● スケジュール ● 図 和ポイントのゴー ● ゴビー設定 ● 環境設定 ● 一般 ◎ 電子メール アラート ■ 更新 	 ▼ アウシュン コマンドは、バックアップ前あよび(または)バックアップ後に実行できます。 ユーザ名 administrator パスワード ダ「パックアップ間始前にコマンドを実行 に'RDXCleanerX64.exe ダ 終了コード 0 ジョブを続行 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	
	読定の保存 キャンセル へい	レプ

5. 設定の保存]をクリックします。

バックアップ実行前/後の設定が保存されます。

注: このユーティリティを実行する詳細については、「<u>消去後の確認(RDX</u> Cleaner)」を参照してください。

消去後の確認(RDX Cleaner)

RDX Cleaner ユーティリティを実行する場合、以下を確認します。

以下の場所に新しいログフォルダ Clear RDX MediaLogs が作成されます。

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

ユーティリティが実行されるたびに、現在のタイムスタンプ付きのログファイルが次の形式で作成されます: YYYY-MM-DD_HH-MM-SS.txt

- 以下のファイルを除き、バックアップ先フォルダのコンテンツがすべてクリアされます。
- BackupDestination.ico
- NodeInfo
- BackupDev.sig
- desktop.ini

バックアップ先フォルダのコンテンツをクリアする前に、これらのファイルは一時的に以下のフォルダに移動されます。

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

バックアップ先 がクリアされた後、RDX Cleaner ユーティリティによって、これらの ファイルがバックアップ先フォルダに戻されます。

- RDX Cleaner ユーティリティの実行後に、以下のいずれかのコードが返されます。
- _ 0-以下のいずれかの場合:
 - バックアップ先に最新のフルバックアップがあると、そのコンテンツは クリアされず、サブミット時にバックアップが実行されます。
 - バックアップ先に最新のフルバックアップがなければ、そのバックアップ先のコンテンツはクリアされ、コンテンツが正常に削除されると「0」が返されます。このバックアップ先のコンテンツがすべて削除されたので、このバックアップジョブは、サブミットされた種類に関わらず、自動的にフルバックアップに変換されます。
- -1 バックアップ先のコンテンツの削除が失敗しました。
- -2 バックアップ先の重要なファイルのうち、クリア前に保存できないものがあります。
- _ -3 -現在のバックアップ先にアクセスできません。

注: 終了コードは RDX Cleaner コマンドの完了ステータスに対応します。終了 コードがゼロ(0) でない場合、以下のフォルダの対応するログファイルで、この クリーンアップが失敗した理由の詳細情報を確認する必要があります。

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

RDX Force Cleaner ユーティリティの実行方法

RDX Force Cleaner ユーティリティを使用するには、ファイル転送サイトからユーティリティのコピーをダウンロードする必要があります。

以下の手順に従います。

- 1. <u>ファイル転送サイト</u>から適切な RDX Force Cleaner ユーティリティをダウンロードします。
 - ◆ X64 プラットフォーム RDXForceCleanX64.exe
 - ◆ X86 プラットフォーム RDXForceCleanX86.exe
- 2. ローカルマシン(たとえば C:\)、または指定する任意の場所に RDX Force Cleaner ユーティリティの適切なバージョンをコピーします。
- Arcserve UDP エージェント(Windows) ホーム画面(または Arcserve UDP エージェント(Windows) モニタ) で、タスクバーから 設定]を選択し、「バックアップ設定]タブを選択します。「バックアップ設定]ダイアログボックスが表示されたら、「バックアップ実行前/後]を選択します。

[バックアップ実行前/後の設定]ダイアログボックスが表示されます。

- 4. アクション] セクションで、実行前/後のバックアップ設定オプションを指定します。
- a. [バックアップ開始前にコマンドを実行]チェックボックスをオンにします。
- b. コマンド フィールド に、RDX Force Cleaner ユーティリティのダウンロード 場所 のパスを 入力します。例:
 - C:\RDXForceCleanX64.exe
 - C:\RDXForceCleanX86.exe
- c. **終了コード**]チェックボックスをオンにし、 終了コード]フィールドにゼロを入力しま す。

注:終了コードは RDX Force Cleaner コマンドの完了ステータスに対応します。ゼロ(0)終了コードでは、RDX Force Cleaner ユーティリティによってバックアップ先コンテンツが正常に削除される場合にのみバックアップジョブを実行するように指定されます。

d. ジョブを続行]を選択します。

設定		o X
▲ 参バックアップ設定	バックアップ実行前/後の設定	
🔯 スケジュール	マ アクション	
	コマン門は、バックアップ前および(または)、バックアップ後に実行できます。	
▲ パックアック実行前の後の設定	ユーザ名 administator	
	パスワード	
📾 スケジュール	✓ バックアップ開始前にコマンドを実行	
▲図復旧ボイントのコピー	c1PDVEarcoCloan V64 ava	
	C. INDAFUICECIERIIAU4.EXE	
▲ ● 「深境設定	 ✓ 終了コード 0 	
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	 ジョブを続行 	
🔁 更新	 ジョブを中止 	
	□ バックアップ完了後にコマンドを実行	
	調金の探友 またいせい の	11

5. 設定の保存]をクリックします。

バックアップ実行前/後の設定が保存されます。

注: このユーティリティを実行する詳細については、「<u>消去後の確認(RDX Force</u> <u>Cleaner)</u>」を参照してください。

消去後の確認(RDX Force Cleaner)

RDX Force Cleaner ユーティリティを実行する場合、以下を確認します。

以下の場所に新しいログフォルダ Clear RDX MediaLogs が作成されます。

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

ユーティリティが実行されるたびに、現在のタイムスタンプ付きのログファイルが次の形式で作成されます: YYYY-MM-DD_HH-MM-SS.txt

- 以下のファイルを除き、バックアップ先フォルダのコンテンツがすべてクリアされます。
- BackupDestination.ico
- NodeInfo
- BackupDev.sig
- desktop.ini

バックアップ先フォルダのコンテンツをクリアする前に、これらのファイルは一時的に以下のフォルダに移動されます。

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

バックアップ先 がクリアされた後、RDX Force Cleaner ユーティリティによって、これらの ファイルがバックアップ先フォルダに戻されます。

- RDX Force Cleaner ユーティリティの実行後に、以下のいずれかのコードが返されます。
- _ 0- すべてのバックアップ コンテンツの削除は成功しました。
- _ -1 バックアップ先のコンテンツの削除が失敗しました。
- -2 バックアップ先の重要なファイルのうち、クリア前に保存できないものがあります。
- _ -3 現在のバックアップ先にアクセスできません。

注:終了コードは RDX Force Cleaner コマンドの完了ステータスに対応します。終 了コードがゼロ(0)でない場合、以下のフォルダの対応するログファイルで、このク リーンアップが失敗した理由の詳細情報を確認する必要があります。

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

APPENDIX: 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

ー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 率が増大する場合があります。
- E縮レベルを「圧縮なし」から「標準圧縮」または「最大圧縮」にした場合、 あるいは「標準圧縮」または「最大圧縮」から「圧縮なし」に変更した場合、 圧縮レベルの変更後に実行される最初のバックアップは自動的にフルバック アップになります。フルバックアップを実行した後、それ以降のすべてのバック アップ(フル、増分、検証)はスケジュールどおりに実行されます。

このオプションはローカルまたはリモート共有のデスティネーションにのみ使用可 能です。Arcserve Unified Data Protection エージェントがデータストアにバック アップされる場合、圧縮設定は変更できません。

 デスティネーションの空き容量が足りない場合、バックアップの圧縮設定を高く することを検討してください。このオプションはローカルまたはリモート共有のデス ティネーションにのみ使用可能です。Arcserve Unified Data Protection エージェ ントがデータストアにバックアップされる場合、圧縮設定は変更できません。

環境設定

電子メール アラート、データベース設定、インストール設定などの環境設定パラメータを定義する、Arcserve UDP コンソール上のタブです。

Dashboard

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。

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。

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。

検出されたノード

検出されたノードとは、アクティブなディレクトリまたは vCenter/ESX サーバからのディ スカバリ、ファイルからのインポート、または IP アドレスを使用した手動での追加に より、Arcserve UDP コンソールに追加された物理または仮想システムです。

暗号化

Arcserve Unified Data Protection ソリューションはデータの暗号化機能を提供します。
バックアップ先が復旧ポイントサーバである場合、暗号化なしとAES-256 でのデー タ暗号化を使用できます。これを設定してデータストアを作成することができま す。バックアップ先がローカルまたはリモート共有である場合、利用可能な暗号化 形式オプションは 暗号化なし】、 [AES-128]、 [AES-192] および [AES-256 です]。 ローカルまたは共有フォルダへのバックアップのプランを作成している間にこのオプ ションを設定できます。またはスタンドアロン Arcserve Unified Data Protection エー ジェント用のバックアップ設定からこれを設定できます。

暗号化設定

a. バックアップに使用する暗号化アルゴリズムの種類を選択します。

データの暗号化とは、解読メカニズムがなければ理解できない形式にデータを変換することです。Arcserve Unified Data Protection ソリューションでは、安全な AES (Advanced Encryption Standard) 暗号化アルゴリズムを使用し、指定したデータに対して最大限のセキュリティおよびプライバシーを確保します。

- b. 暗号化アルゴリズムを選択した場合は、暗号化パスワードを指定(および確認) します。
 - ◆ 暗号化パスワードは最大 23 文字に制限されています。
 - ◆ フルバックアップと関連するすべての増分/検証バックアップでは、データの暗号化に同じパスワードを使用する必要があります。
 - ◆ 増分/検証バックアップの暗号化パスワードが変更された場合、フルバック アップを実行する必要があります。つまり、暗号化パスワードが変更されたら、元のバックアップの種類にかかわらず、最初のバックアップは常にフルバックアップになります。

たとえば、暗号化パスワードを変更し、カスタマイズされた増分/検証バックアップを手動でサブミットすると、自動的にフルバックアップに変換されます。

注: このオプションはローカルまたはリモート共有のデスティネーションにのみ使用可能です。Arcserve Unified Data Protection エージェントがデータストアにバックアップされる場合、暗号化設定は無効にできません。

- c. Arcserve Unified Data Protection ソリューションには、暗号化パスワードおよびセッション パスワードがあります。
 - ◆ 暗号化パスワードはデータストアに必要です。
 - セッションパスワードはノードに必要です。
 - ◆ データストアが暗号化されている場合、セッションパスワードは必須です。
 データストアが暗号化されていない場合、セッションパスワードはオプションです。

バックアップが実行されたコンピュータにリストアする場合、パスワードは必要とされません。しかし、別のコンピュータにリストアする場合は、パスワードが必要になります。

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。

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 を使用するときに、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 ー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。

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。 リノース]タブからは、 ソース ノード、デスティネーション、およびプランを管理できます。

SAN 転送モード

SAN (Storage Area Network) 転送モードは、SAN に接続されたプロキシシステムからストレージデバイスにバックアップデータを転送できます。

システム

システムとはあらゆるタイプのノード、デバイス、仮想マシンで、Arcserve Unified Data Protection により管理できます。物理、仮想、Linux、およびスタンバイ仮想マシンが含まれます。

タスク

タスクとは、仮想スタンバイマシンをバックアップし、レプリケートし、かつ作成するさまざまなパラメータを定義する一連のアクティビティのことです。このようなパラメータにはソース、デスティネーション、スケジュールなどの拡張パラメータが含まれます。 それぞれのタスクはプランに関連付けらます。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

保護されていないソードは Arcserve Unified Data Protection には追加されるが、プランが割り当てられないソードです。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。