

Arcserve® Unified Data Protection Agent for Windows

ユーザ ガイド

バージョン 5.0

arcserve®

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

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

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

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

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

本書の制作者は<Arcserve>です。

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

Copyright © 2015 <Arcserve> (USA), LLC and its affiliates and subsidiaries. All rights reserved. 本書に記載された全ての製品名、サービス名、商号およびロゴは各社のそれぞれの商標またはサービスマークです。

Arcserve 製品リファレンス

このマニュアルが参照している Arcserve の製品は以下のとおりです。

- Arcserve® Unified Data Protection （Arcserve UDP）
- Arcserve® Unified Data Protection Agent for Windows （Arcserve UDP Agent（Windows））
- Arcserve® Unified Data Protection Agent for Linux （Arcserve UDP Agent（Linux））
- Arcserve® Backup
- Arcserve® High Availability

Arcserve サポート へのお問い合わせ

Arcserve サポート チームは、技術的な問題の解決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。

<https://www.arcserve.com/support>

Arcserve サポート では：

- 弊社の 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、実地試験済みのソリューションを見つけることができます。
- ユーザはライブ 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。

目次

第 1 章: Arcserve UDP Agent (Windows) について	11
概要.....	11
Arcserve UDP Agent (Windows) のマニュアル.....	12
本ドキュメントについて.....	12
機能.....	14
Arcserve UDP Agent (Windows) のビデオ.....	25
Arcserve UDP Agent (Windows) の仕組み.....	26
バックアッププロセスの動作.....	27
ブロック レベルの増分バックアップの仕組み.....	29
継続的な増分バックアップの仕組み.....	30
検証バックアップの仕組み.....	32
ファイル レベルのリストアの仕組み.....	33
復旧セットの仕組み.....	34
ベア メタル復旧の仕組み.....	37
Arcserve UDP Agent (Windows) 更新の仕組み.....	38
 第 2 章: Arcserve UDP Agent (Windows) のインストール/アンインストール	 43
Arcserve UDP Agent (Windows) をインストールする方法.....	43
インストールに関する考慮事項の確認.....	45
インストール ウィザードを使用した Arcserve UDP Agent (Windows) のインストール.....	46
Arcserve UDP Agent (Windows) のサイレントインストール.....	50
インストール後のシステムの再起動.....	54
Arcserve UDP Agent (Windows) インストールの正常終了の確認.....	54
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.....	56
Arcserve UDP Agent (Windows) インストーラのエラー コード.....	69
Arcserve UDP Agent (Windows) の更新をインストールする方法.....	76
更新インストールの考慮事項の確認.....	78
更新環境設定の指定.....	83
更新の確認とダウンロード.....	88
Arcserve UDP Agent (Windows) の更新のインストール.....	89
更新が正常にインストールされたことを確認.....	91
(オプション) Arcserve UDP Agent (Windows) の更新のサイレントインストール.....	91
更新の問題のトラブルシューティング.....	93
Arcserve UDP Agent (Windows) をアンインストールする方法.....	95

アンインストールに関する考慮事項の確認	97
[プログラムの追加と削除]を使用した Arcserve UDP Agent (Windows) のアンインストール	98
コマンドラインを使用した Arcserve UDP Agent (Windows) のアンインストール	98
(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	99
アンインストール後のシステムの再起動	100
Arcserve UDP Agent (Windows) アンインストールの正常終了の確認	101
アンインストール時に削除されないファイル	101
アンインストールの問題のトラブルシューティング	107
無料エディション (NCE)	109

第 3 章: Arcserve UDP Agent (Windows) の紹介 111

Arcserve UDP Agent (Windows) ユーザ インターフェースの操作方法	111
Arcserve UDP Agent (Windows) へのアクセス	114
ユーザ インターフェースの概要	114
ユーザ インターフェースについての理解	116
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	131

第 4 章: 設定 133

バックアップ設定の設定または変更	133
保護設定の指定	134
スケジュール設定の指定	156
拡張設定の指定	183
バックアップの実行前/後の設定の指定	188
ファイル コピー設定の管理	189
ファイル コピーのソースの指定	190
ファイル コピーのデスティネーションの指定	202
ファイル コピーのスケジュールの指定	215
復旧ポイントのコピー設定の指定	217
復旧ポイントのコピー - シナリオ例	221
環境設定の指定	223
一般的な環境設定の指定	224
電子メール環境設定の指定	225
更新環境設定の指定	233

第 5 章: Arcserve UDP Agent (Windows) の使用 239

バックアップの実行方法	239
バックアップの前提条件と考慮事項の確認	241

バックアップ設定の設定または変更	262
バックアップの実行	318
バックアップの正常終了の確認	321
Arcserve UDP Agent (Windows) の仕組み	322
バックアップの問題のトラブルシューティング	333
ディスク/クラウドへのファイル コピーの実行	338
リストアの実行	339
リストアに関する考慮事項	340
リストア方式	341
復旧ポイントからリストアする方法	345
ファイル コピーからリストアする方法	361
ファイル/フォルダのリストア方法	379
エージェントレス仮想マシンのファイル/フォルダをリストアする方法	404
仮想マシンをリストアする方法	409
Microsoft Exchange メールをリストアする方法	432
Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法	453
Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア方法	466
Pervasive PSQL データベースをリストアする方法	476
Oracle データベースをリストアする方法	490
Active Directory をリストアする方法	507
BMR の後に Active Directory の Authoritative Restore を実行する方法	514
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	519
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	524
復旧ポイントのコピー方法	530
前提条件の確認	531
復旧ポイントのコピー設定の指定	531
復旧ポイントのコピー	537
コピーされた復旧ポイントの確認	545
復旧ポイントのマウント	546
Arcserve UDP Agent (Windows) バックアップからの VHD ファイルの作成	551
ログの表示	555
ブート キットの作成方法	557
ブートキット ウィザードの起動	559
BMR ISO イメージの生成方法の決定	563
CD/DVD 用 Arcserve UDP Agent (Windows) BMR ISO イメージの作成	564
USB メモリ用 Arcserve UDP Agent (Windows) BMR ISO イメージの作成	567
作成されたブート キットの検証	571
バックアップを使用して、BMR を実行する方法	572
BMR の前提条件と考慮事項の確認	574
BMR オプションの定義	575

BMR の正常終了の確認	595
BMR 参照情報	596
BMR の問題のトラブルシューティング	604
仮想スタンバイ VM を使用して BMR を実行する方法	608
BMR の前提条件と考慮事項の確認	610
BMR オプションの定義	612
BMR の正常終了の確認	636
BMR 参照情報	637
BMR の問題のトラブルシューティング	645
Arcserve UDP Agent (Windows) ライセンスの追加	649
サーバの通信プロトコルの変更	652

第 6 章: Arcserve UDP Agent (Windows) のトラブルシューティング 655

トラブルシューティングの概要	655
エージェント UI を開く場合、設定は無効です	660
vCenter からの VMware VM のインポートが失敗すると、「アプリケーションは ESX/vCenter サーバと通信できません。ログイン認証情報が正しいこと、およびサーバがオンラインで利用可能であることを確認してください。」というエラー メッセージが表示される。	662
インストールの問題のトラブルシューティング	663
更新の問題のトラブルシューティング	669
アンインストールの問題のトラブルシューティング	671
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	673
バックアップの問題のトラブルシューティング	675
BMR の問題のトラブルシューティング	680
マージの問題のトラブルシューティング	684
Exchange の問題のトラブルシューティング	686

付録 A: FAQ 691

ファイル コピー関連 FAQ	691
暗号化関連 FAQ	693
Exchange 詳細リストア関連 FAQ	694
サービス関連 FAQ	694
更新関連 FAQ	694

付録 B: 復旧ポイントのマージが失敗すると、復旧ポイントが回復不可能になる場合がある 697

AFUtil.exe ユーティリティ	699

付録 C: RDX Cleaner ユーティリティの使用 705

RDX Cleaner ユーティリティとは	705
RDX Cleaner ユーティリティの実行方法	706
消去後の確認 (RDX Cleaner)	708
RDX Force Cleaner ユーティリティの実行方法	710
消去後の確認 (RDX Force Cleaner)	712

付録 D: Arcserve UDP 用語および定義 715

Agent-Based バックアップ	715
圧縮	715
環境設定	716
Dashboard	716
データ ストア	716
デスティネーション	717
検出されたノード	717
暗号化	717
ホスト ベースのエージェントレス バックアップ	719
HOTADD 転送モード	719
ジョブ	719
NBD 転送モード	719
NBDSSL 転送モード	719
ノード	719
プラン	720
保護済みノード	720
最近のイベント	720
復旧ポイント	720
復旧ポイント サーバ	720
レプリケート	720
リソース	720
SAN 転送モード	721
システム	721
タスク	721
保護されていないノード	721

第 1 章: Arcserve UDP Agent (Windows) について

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[概要 \(P. 11\)](#)

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) のマニュアル \(P. 12\)](#)

[本ドキュメントについて \(P. 12\)](#)

[機能 \(P. 14\)](#)

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) のビデオ \(P. 25\)](#)

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) の仕組み \(P. 26\)](#)

概要

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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、軽量のソリューションです。そのため、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent

(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 Agent (Windows) のマニュアル

最新の Arcserve UDP Agent (Windows) マニュアルの入手先を以下に示します。

- **Arcserve Unified Data Protection Agent for Windows ユーザ ガイド**

ヘルプ システムに含まれている同じトピックは、PDF 形式の「ユーザ ガイド」でも参照できます。

- **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

本ドキュメントの目的は、Arcserve UDP Agent (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することです。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以下に示す主な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 Agent (Windows) について

このセクションは、Arcserve UDP Agent (Windows) の機能の概要と、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 Agent (Windows) のインストール/アンインストール	このセクションは、Arcserve UDP Agent (Windows) のインストールに関する情報を提供します。インストール前に考慮すべき事項、インストールを実行する際の手順、サイレントインストールを実行するための手順、などが含まれます。
Arcserve UDP Agent (Windows) の紹介	このセクションは、Arcserve UDP Agent (Windows) ユーザイン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提供します。Arcserve UDP Agent (Windows) を使用する前に、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。
設定	このセクションには、Arcserve UDP Agent (Windows) のさまざま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 Agent (Windows) の使用	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 の実行、Arcserve UDP Agent (Windows) 更新のインス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 Agent (Windows) のトラブルシューティング	このセクションは、障害分離の情報を提供します。これは、問題の原因を素早く特定することによって、問題を修正して Arcserve UDP Agent (Windows) を運用状態に完全に戻すために必要となります。
Arcserve UDP Agent (Windows) FAQ	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します。
付録	本ドキュメントの最後の付録セクションは、Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) には以下の機能があります。

バックアップ

Arcserve UDP Agent (Windows) には以下のバックアップ機能があります。

- 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 Agent (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 (I²) 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」でバックアップを柔軟に実行できます。

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。

- カスタマイズした（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、必要な場合はその時点までロールバックできます。

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 Agent（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 [拡張] 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[拡張]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 Agent (Windows) では以下をモニタできます。

- 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 Agent (Windows) では以下をモニタできます。

- 次にスケジュールされたジョブに関する詳細
- 現在実行されているジョブに関する詳細

リストア

Arcserve UDP Agent（Windows）には、以下のリストア機能があります。

- 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 Agent（Windows）では、以下の種類のリストアを実行できます。

- **ファイル レベルのリストア**
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 Agent (Windows) には、Windows エクスプローラで [arcserve UDP 復旧ポイント 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 Agent (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 Agent（Windows）では、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 Agent (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 Agent (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 の場合：CAPI（CryptoAPI）がデータ暗号化に使用されます。

Windows 7/2008 R2/Windows 2012 の場合：CNG（Cryptography API Next Generation）がデータ暗号化に使用されます。

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する必要はありません。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 Agent (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より使用でき、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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) UPDATES

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 サポート 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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。

お客様が特定の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 \(Windows\) ビデオを表示](#)
- [YouTube で Arcserve UDP Agent \(Windows\) 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 インターフェイス 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 Agent (Windows) の仕組み

Arcserve UDP Agent (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行うことができます。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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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行うことができます。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 Agent (Windows) では、フル、増分、または検証の各種バックアップを実行する機能が提供されます。

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) はデータをキャプチャするだけでなく、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 (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。

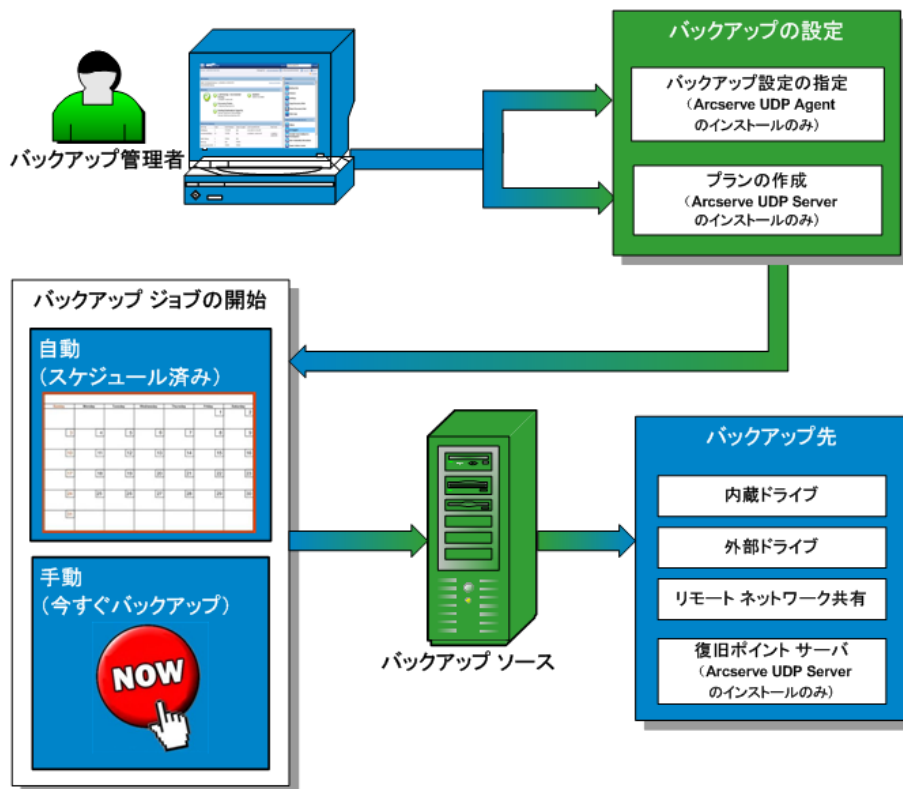
バックアップ対象の詳細、バックアップ方法、バックアップ時刻などは、ユーザが指定するさまざまなバックアップ設定で制御します。これらの設定は、バックアップの開始方法（自動または手動）とは無関係に、各バックアップジョブに適用されます。

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 Agent (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。

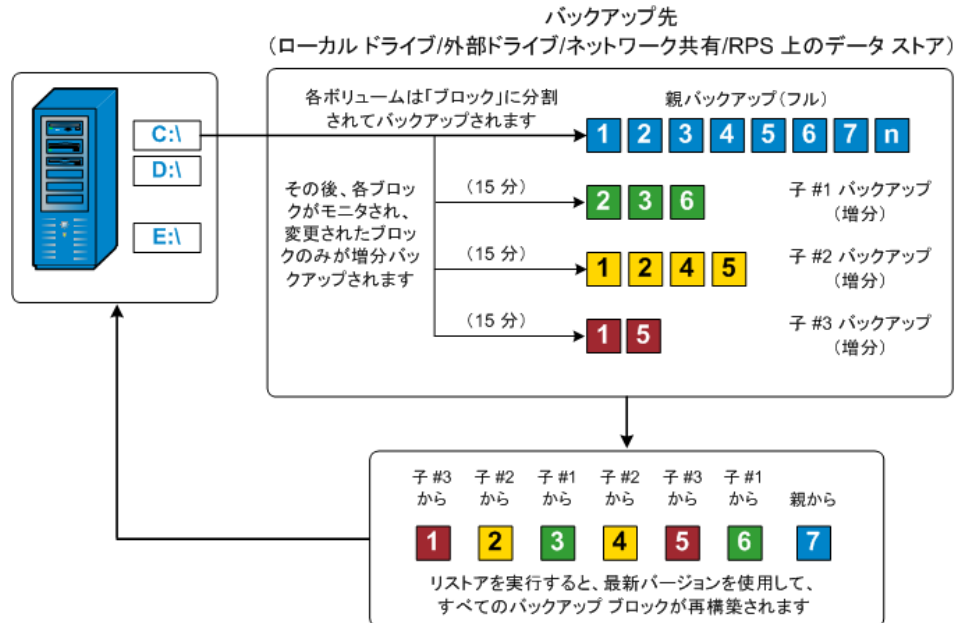
ボリューム情報をリストアする必要がある場合、各ブロックの最も最近バックアップされたバージョンが特定され、この最新のブロックを使用して、全ボリュームが再構築されます。

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。

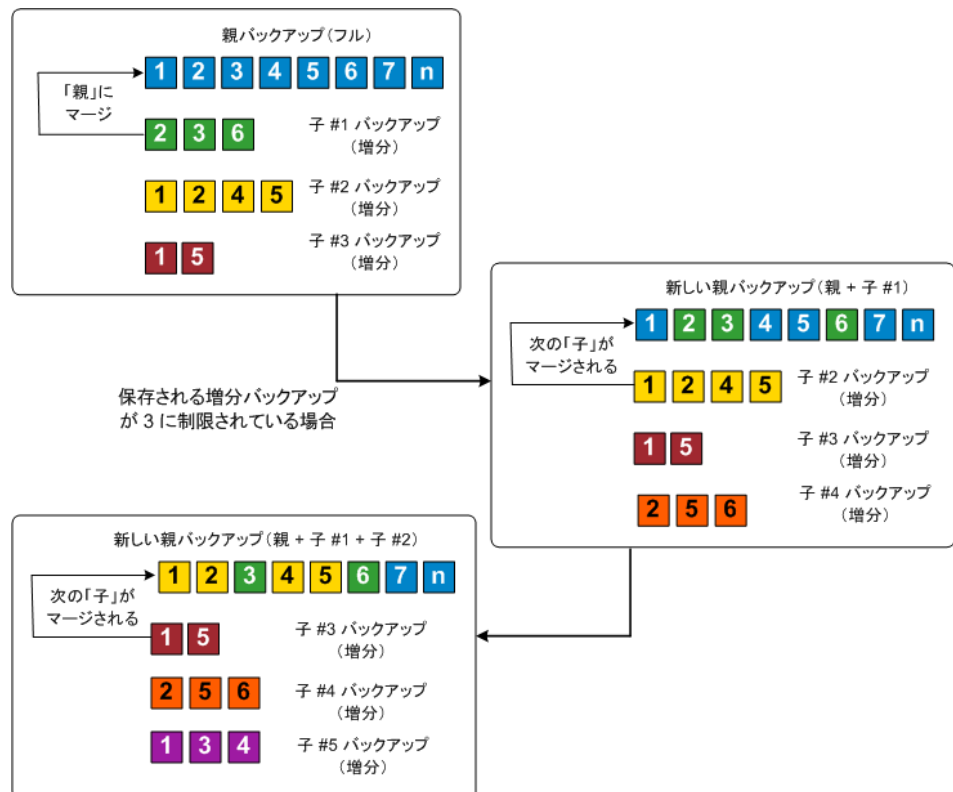
Arcserve Unified Data Protection - エージェント :

- 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 Agent (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 [復旧ポイント] オプションを設定します。[バックアップデータ形式] が [拡張] (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 [復旧ポイント] オプションを設定します。

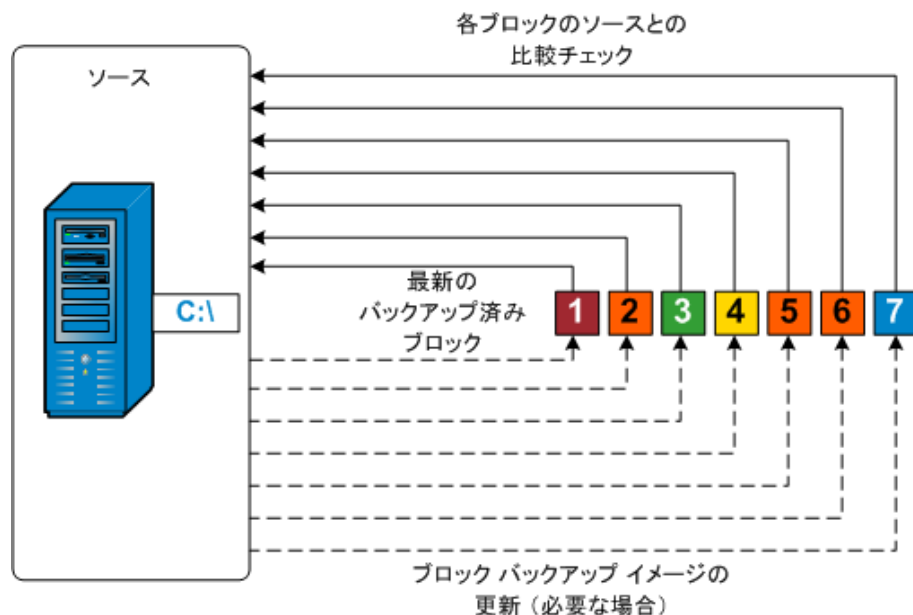
指定した制限数を超えると、最も早い（最も古い）増分 - 子バックアップが親バックアップにマージされ、「親と最も古い子」のブロックで構成される新しいベースラインイメージが作成されます（変更されていないブロックは、そのまま残ります）。最も古い子バックアップを親バックアップにマージするサイクルが、これ以降のバックアップごとに繰り返されます。そのため、保存対象（および監視対象）とするバックアップイメージの数を維持しながら、継続的に増分（I²）スナップショットバックアップを実行することができます。



検証バックアップの仕組み

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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ため、増分バックアップより遅くなります。

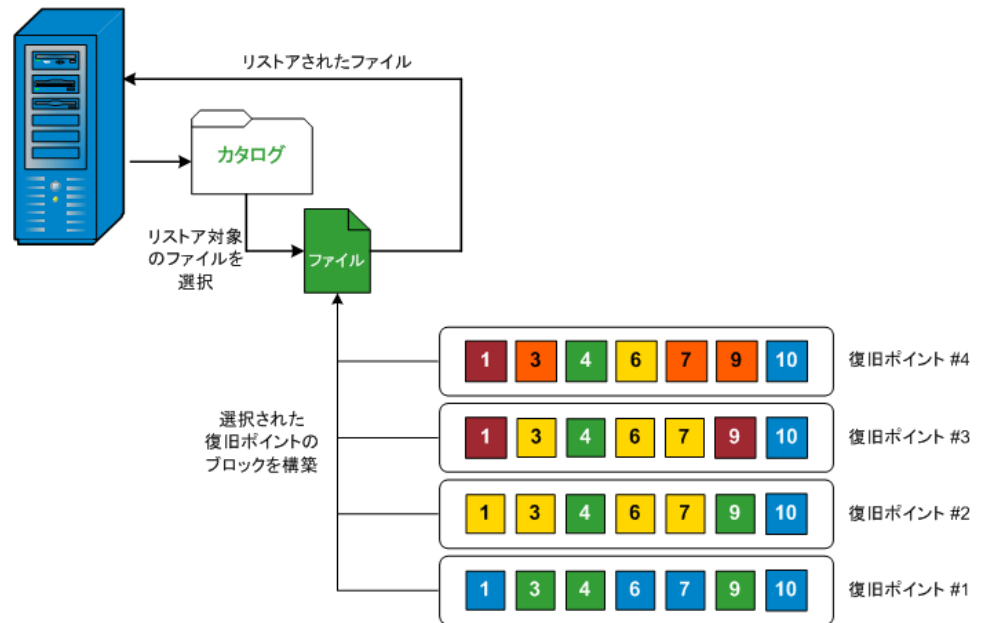


ファイルレベルのリストアの仕組み

ブロックレベルのバックアップの際、バックアップされる各ファイルは、そのファイルを定義するブロックの集合体で構成されます。カタログファイルが作成され、そこにはバックアップされるファイルのリストと共に、各ファイルに使用されている個々のブロックおよびこれらのファイルに利用可能な復旧ポイントが含まれます。特定のファイルをリストアする必要がある場合、バックアップを検索して、リストアするファイルおよびリストア元の復旧ポイントを選択できます。その後、Arcserve UDPによって、指定したファイルの復旧ポイントに使用されたブロックのバージョンを収集し、ファイルを再構築してリストアします。

注: カタログレスバックアップ復旧ポイントからカタログファイルを使わずに、リストアを実行することもできます。

以下のフロー図は、Arcserve UDP が特定のファイルをリストアする過程を示しています。



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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。

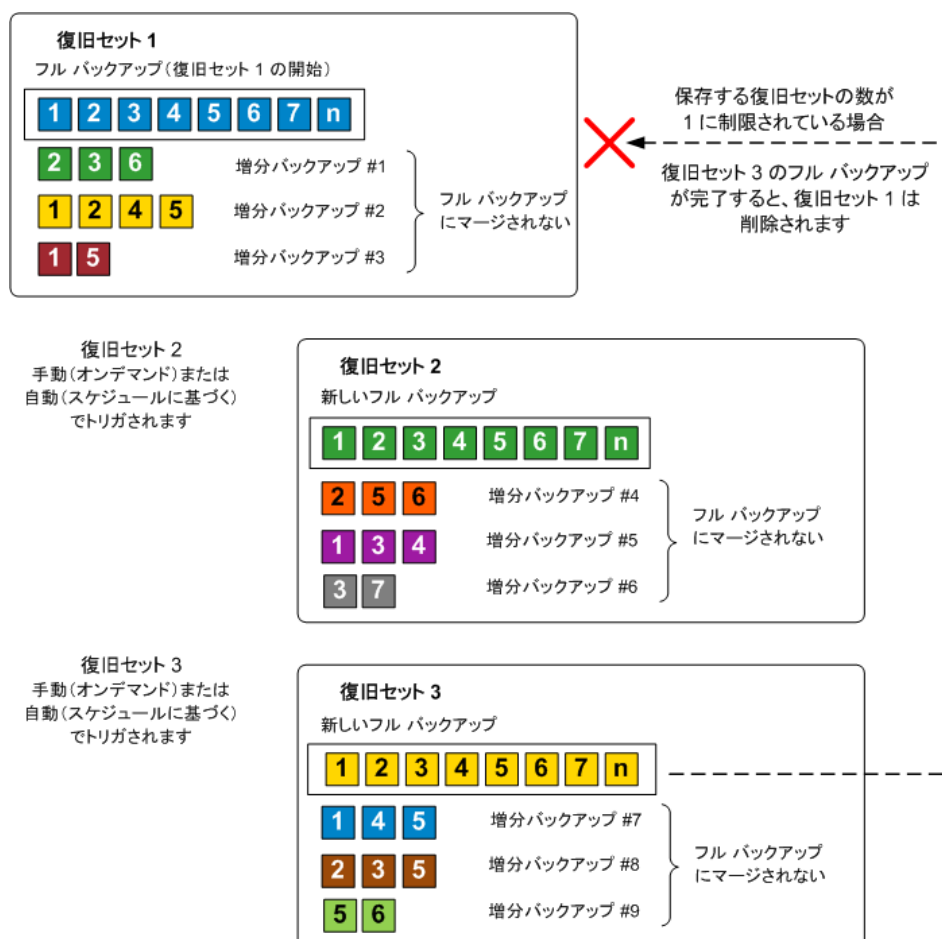
4 番目の復旧セットを開始する際、Arcserve UDP Agent (Windows) は、最初の復旧セットを削除します。これにより、最初のバックアップが削除され、かつ、4 番目のバックアップが開始された時点で、ディスク上には 2 個の復旧セットが存在します（復旧セット 2 および 3）。

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。

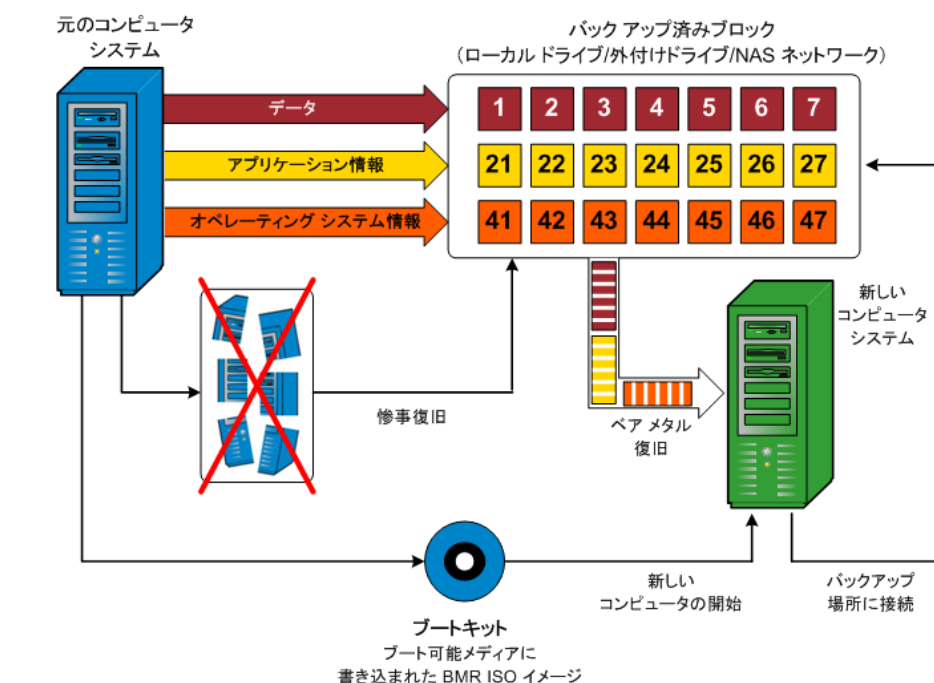
上記の条件では、増分バックアップは毎日午前 6:00 および午後 6:00 に実行されます。最初のバックアップ（フルバックアップである必要があります）を取る際、最初の復旧セットが作成されます。最初のフルバックアップは復旧セットの開始バックアップとしてマークされます。金曜日の午前 18:00 にスケジュールされたバックアップは、実行と同時にフルバックアップに変換され、復旧セットの開始バックアップとしてマークされます。



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あることです。ベア メタル復旧が可能なのは、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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)。

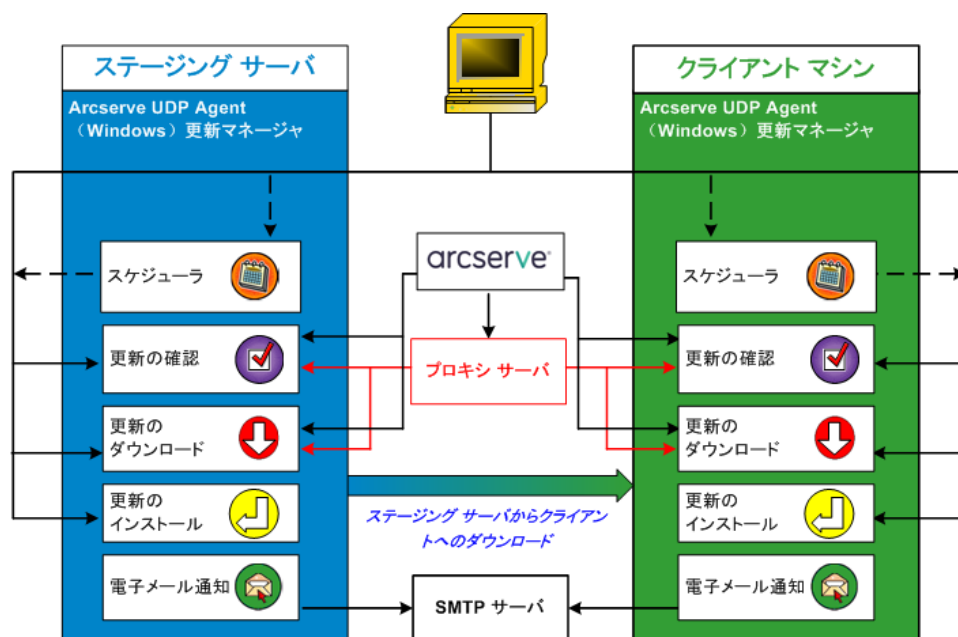
Arcserve UDP Agent (Windows) 更新の仕組み

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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) の更新では以下の機能を使用できます。

- 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 Agent (Windows) が Arcserve UDP コンソールによって管理される場合、Arcserve UDP Agent (Windows) では更新の確認は無効になります。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 Agent (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 Agent (Windows) 更新を確認します。Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) 更新では、利用可能な Arcserve UDP Agent (Windows) の更新を Arcserve サーバから直接 (HTTP を使用) または、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 Agent (Windows) を設定します。ステージングサーバは、更新を Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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\5.0 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 Agent (Windows) は、指定された回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 Agent (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 Agent (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 Agent (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る場合は、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は、Arcserve UDP Agent (Windows) は Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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ています。

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) をインストールする方法](#) (P. 43)

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) の更新をインストールする方法](#) (P. 76)

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) をアンインストールする方法](#) (P. 95)

[無料エディション \(NCE\)](#) (P. 109)

Arcserve UDP Agent (Windows) をインストールする方法

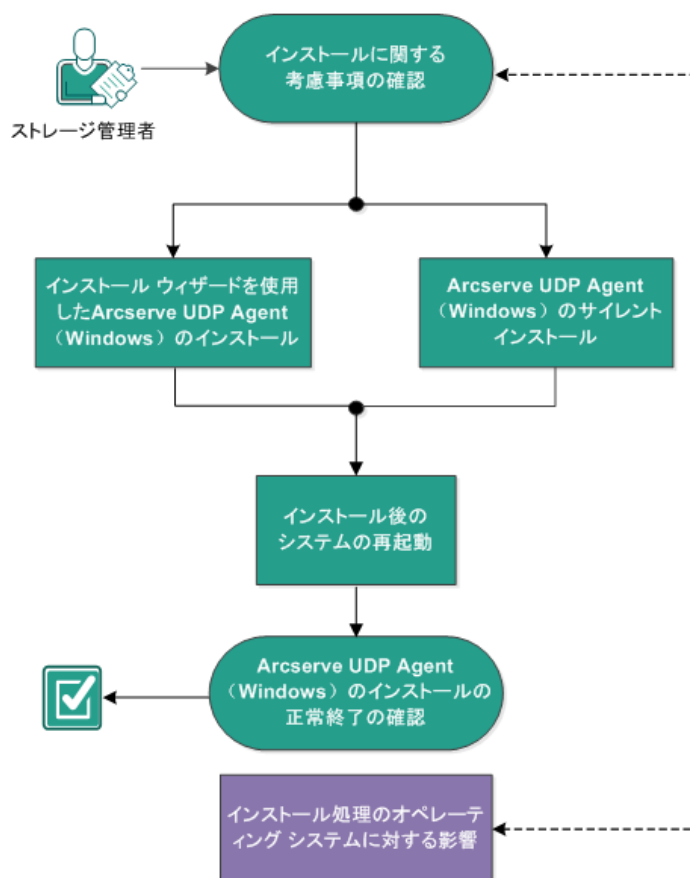
ディスク ベースでバックアップを行う Arcserve UDP Agent (Windows) をインストールすると、クリティカルなビジネス情報を、すばやく、簡単に、信頼できる方法で保護および回復できます。Arcserve UDP Agent

(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 Agent (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 Agent (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 Agent (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[無料エディション](#) (P. 109) (NCE) に自動的に戻ります。

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

Arcserve UDP Agent (Windows) のインストール方法



Arcserve UDP Agent (Windows) をインストールするには、以下のタスクを行います。

1. [インストールに関する考慮事項の確認](#) (P. 45)
2. [インストール ウィザードを使用した Arcserve UDP Agent \(Windows\) のインストール](#) (P. 46)
3. [Arcserve UDP Agent \(Windows\) のサイレントインストール](#) (P. 50)
4. [インストール後のシステムの再起動](#) (P. 54)
5. [Arcserve UDP Agent \(Windows\) インストールの正常終了の確認](#) (P. 54)
6. [\(オプション\) 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](#) (P. 56)

インストールに関する考慮事項の確認

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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[無料エディション](#) (P. 109) (NCE) に自動的に戻ります。

- Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) ビルドをアンインストールして新しい Arcserve UDP Agent (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。
- インストール後、アンチウイルス ソフトウェアが Arcserve UDP Agent (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](#) (P. 59)」を参照してください。
- Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent \(Windows\) インストーラのエラー コード](#) (P. 69)」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 Agent (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 Agent (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。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve Web サイトから、または製品 CD を使用して Arcserve UDP Agent (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。

注: 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。

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

[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] を選択すると、Arcserve UDP エージェントのみがインストールされます。

[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がインストールされます。

4. Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) はローカル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 Agent (Windows) ライセンスが存在している必要があります。

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 Agent (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%CA%arcserve Unified Data Protection%

注: Arcserve UDP Agent (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、「[デフォルト以外の場所へのファイルのインストール](#) (P. 62)」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。SSL プロトコルをアンダースコア (_) 文字が含まれるホスト名に使用するには、Arcserve UDP エージェントまたはコンソールを使用する前に手動で以下のバッチ ファイルを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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。

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

9. (オプション) [更新を今すぐ確認する] 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って、**Arcserve UDP Agent for Linux** をインストールすることもできます。

11. [完了] 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、そこで、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. [完了] ボタンをクリックします。

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 Agent (Windows) はローカル システムにインストールされています。

注: Arcserve UDP Agent (Windows) には、[スタート] メニューまたは Arcserve UDP Agent (Windows) モニタからアクセスできます。

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、「[ブートキットの作成方法 \(P. 557\)](#)」を参照してください。

Arcserve UDP Agent (Windows) のサイレント インストール

Arcserve UDP Agent (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。

以下の手順は、Windows コマンド ラインを使用してアプリケーションをサイレント インストールする方法を説明しています。

次の手順に従ってください:

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
「-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 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\CA\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、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。

インストール後のシステムの再起動

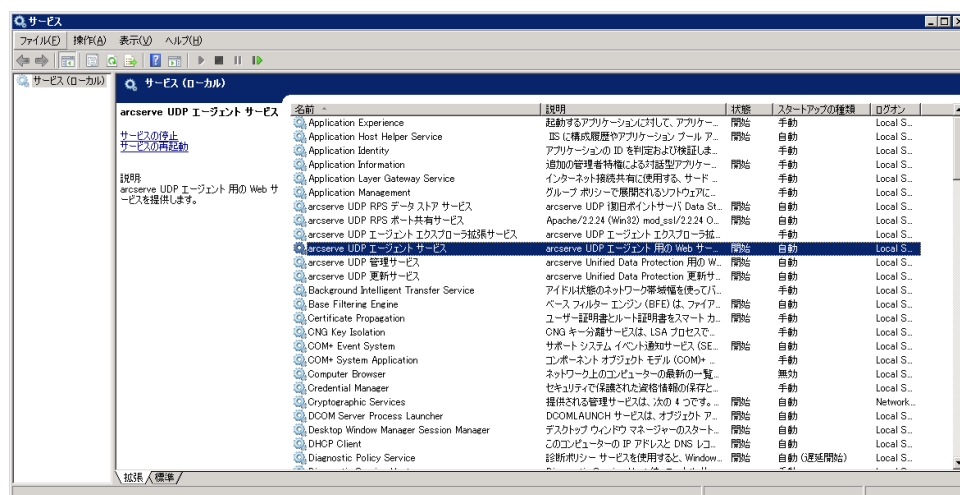
Arcserve UDP Agent (Windows) インストールではシステムの再起動が必要です。ターゲット コンピュータ上にドライバ「**ARCFlashVolDrv.sys**」をインストールします。このドライバは、システムの再起動後にのみロードされ、有効になります。このドライバがない場合、Arcserve UDP Agent (Windows) の基本機能は動作しません。

Arcserve UDP Agent (Windows) インストールの正常終了の確認

次の手順に従ってください:

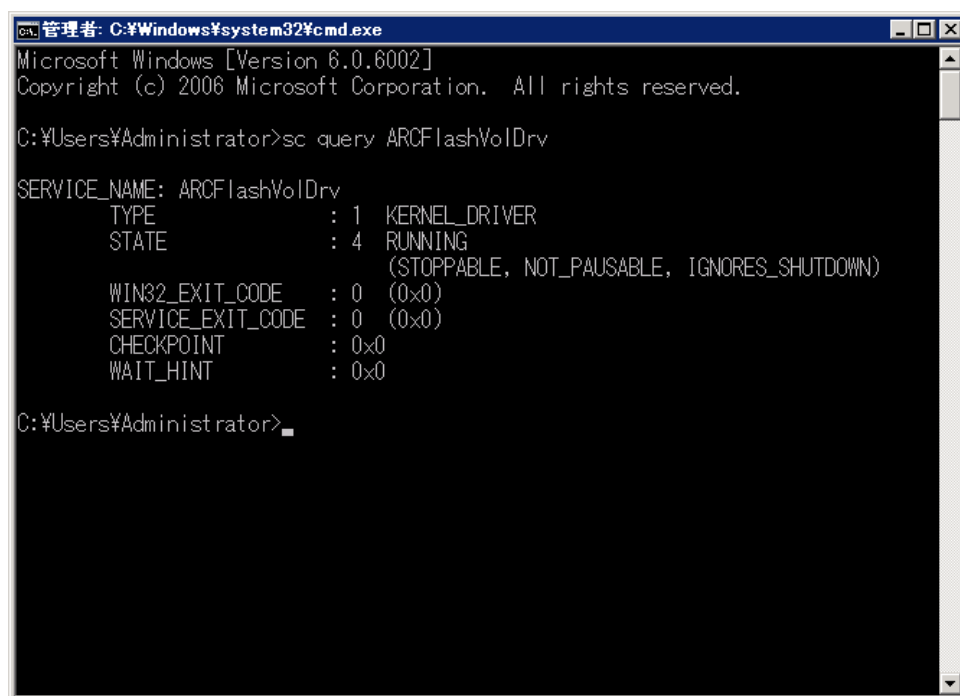
1. システム トレイにエージェント アイコンが表示されることを確認します。
2. コマンドプロンプト タブから `services.msc` に移動し、**[OK]** をクリックします。

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。



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 ARCFlashVolDrv



5. 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 AFStorHBA

Arcserve UDP Agent (Windows) は正常にインストールされています。

インストール処理のオペレーティング システムに対する影響

Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) では、MSI に含まれるコンポーネントによって、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 [完了] 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 Agent (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\CA\arcserve Unified Data Protection\Engine
```

Arcserve UDP Agent (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
HKLM¥SOFTWARE¥CA¥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。

- CA ライセンス
- Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable
- Java Runtime Environment (JRE) 1.7.0_45
- Tomcat 7.0.29

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. [アンチウイルス ソフトウェアの設定](#) (P. 59)
2. [デフォルト以外の場所へのファイルのインストール](#) (P. 62)
3. [未署名のバイナリ ファイルのインストール](#) (P. 65)
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](#) (P. 66)
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](#) (P. 67)
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](#) (P. 67)
7. [非 WDM ドライバ用のドライバ API のインストール](#) (P. 68)
8. [ユーザ モード ドライバフレームワーク](#) (P. 68)

アンチウイルス ソフトウェアの設定

アンチウイルス ソフトウェアがファイルへのアクセスを一時的に妨害したり、疑わしい、または危険であると誤って判断したファイルを検疫したり削除したりすることによって、Arcserve UDP Agent (Windows) の円滑な処理が妨げられることがあります。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 Agent (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。

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

- プロセス リスト
 - C:\Program Files\CA\arcserve Unified Data Protection\Engine\BIN
 - AbortVMPrePostCmd.exe
 - AFArchive.exe
 - AFBackend.exe
 - afbkw.exe
 - AFD2DMonitor.exe
 - AgPkiMon.exe
 - AFUtil.exe
 - ARCCentralAppMgrUtility.exe
 - ArcDrvInstall.exe
 - ArchiveStubFileViewer.exe
 - CAD2DVDgc.exe
 - CAGStartAppService.exe

- CatalogGenerator.exe
- ca dsmgr.exe
- ca gddmgr.exe
- BMImage.exe
- CCIConfigSettings.exe
- CmdUtil.exe
- ConfigUtil.exe
- DataStoreInstService.exe
- DRInfo.exe
- Exchange2007LProxy.exe
- ExecVMPrePostCmd.exe
- GDDServer.exe
- GetAppDataSize.exe
- GetApplicationDetails.exe
- GetApplicationDetails64.exe
- GetVolumeDetails.exe
- GetVolumeDetails64.exe
- GrtUtility.exe
- HATransClient.exe
- HATransExeOper.exe
- HATransServer.exe
- HyperVBackupStub.exe
- HyperVCBTModuleDeploy.exe
- HyperVRestoreStub.exe
- MergeMgr.exe
- PostUtil.exe
- PurgeExchangeLogs.exe
- PurgeSqlLogs.exe
- RPSReplication.exe

- ShProvd.exe
- UpdateDNSTool.exe
- VCMUpgrade.exe
- VixAbortVMPrePostCmd.exe
- VixDrInfo.exe
- VixExecVMPrePostCmd.exe
- VixGetAppDataSize.exe
- VixGetApplicationDetails.exe
- VixGetVolumeDetails.exe
- VixPurgeExchangeLogs.exe
- VixPurgeSqlLogs.exe
- vmwareJob.exe
- C:\Program Files\CA\arcserve Unified Data Protection\Engine\TOMCAT\bin
 - Tomcat7.exe
- C:\Program Files\CA\arcserve Unified Data Protection\Engine\TOMCAT\JRE\jre7\bin
 - java.exe
 - Java-rmi.exe
 - javaw.exe
 - keytool.exe
 - rmid.exe
 - rmiregistry.exe

- C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\arcserve Unified Data Protection\Setup
 - SetupFW.exe
 - Uninstall.exe
- C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC
 - CALicnse.exe
 - CAminfo.exe
 - CAregit.exe
 - ErrBox.exe
 - lic98log.exe
 - lic98Service.exe
 - lic98version.exe
 - LicDebug.exe
 - LicRCmd.exe
 - LogWatNT.exe
 - mergecalic.exe
 - mergeolf.exe
- Arcserve UDP Agent (Windows) のインストール フォルダ
- バックアップ デスティネーション、ファイル コピー デスティネーションおよび復旧ポイントのコピー デスティネーション用のフォルダ

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 Agent (Windows) は次の場所にインストールされます： C:\Program Files\CA\arcserve Unified Data Protection\Engine。ただし、一部の Arcserve UDP Agent (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 パスおよび名前	原因
C:\Windows\Downloaded Installations\{1F58147B-A4D9-4F55-8B95-898DBD36355E}\CALicense.msi	CA ライセンス コンポーネント (共有)

ファイルパスおよび名前	原因
C:\Windows\Downloaded Installations\{1F58147B-A4D9-4F55-8B95-898DBD36355E}\1033.MST	CA ライセンス コンポーネント (共有)
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異なる場合があります)	マウント ドライブによって推奨される場所にインストール
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て異なる場合があります)	マウント ドライブによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\inf\oem10.inf (ファイル名に含まれる数値はコンピュータによって異なる場合があります)	インターフェース ドライブによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\inf\oem10.PNF (ファイル名に含まれる数値はコンピュータによって異なる場合があります)	インターフェース ドライブによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\drivers\AFStorHBA.sys	マウント ドライブによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\drivers\ARCFashVolDrv.sys	ボリューム ドライブによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\drivers\UMDF\AFStorHBATramp.dll	インターフェース ドライブによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_neutral_23f49884ad235baf\AFStorHBA.cat	マウント ドライブによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_neutral_23f49884ad235baf\afstorhba.inf	マウント ドライブによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_neutral_23f49884ad235baf\afstorhba.PNF	マウント ドライブによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_neutral_23f49884ad235baf\AFStorHBA.sys	マウント ドライブによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_neutral_23f49884ad235baf\WdfCoinstaller01009.dll	マウント ドライブによって推奨される場所にインストール

ファイル パスおよび名前	原因
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhbatramp.inf_amd64_neutral_c8c319207a86e457\AFStorHBATramp.cat	インターフェース ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhbatramp.inf_amd64_neutral_c8c319207a86e457\AFStorHBATramp.dll	インターフェース ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhbatramp.inf_amd64_neutral_c8c319207a86e457\afstorhbatramp.inf	インターフェース ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhbatramp.inf_amd64_neutral_c8c319207a86e457\afstorhbatramp.PNF	インターフェース ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhbatramp.inf_amd64_neutral_c8c319207a86e457\WudfUpdate_01009.dll	インターフェース ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\WdfCoinstaller01009.dll	BMR によって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\WudfUpdate_01009.dll	BMR によって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\atl100.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcmfc100.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcmfc100chs.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcmfc100cht.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcmfc100deu.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcmfc100enu.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcmfc100esn.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcmfc100fra.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcmfc100ita.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcmfc100jpn.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcmfc100kor.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcmfc100rus.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcmfc100u.dll	Microsoft Visual C++ コンポーネント

ファイル パスおよび名前	原因
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\msvc100.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 Agent (Windows) では、サードパーティ、他の CA 製品、Arcserve UDP Agent (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
libiscfg.dll	Arcserve Replication/High Availability
liblwres.dll	Arcserve Replication/High Availability
win_nsupdate.exe	Arcserve Replication/High Availability
libeay32.dll	OpenSSL
msvcm90.dll	Microsoft
msvc100.dll	Microsoft
msvcr90.dll	Microsoft
ssleay32.dll	OpenSSL
zlib10.dll	Zlib 圧縮ライブラリ
tcnative-1.dll	Tomcat
tomcat7.exe	Tomcat
UpdateData.exe	CA 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 Agent (Windows) は、サードパーティ、他の CA 製品、Arcserve UDP Agent (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
libiscfg.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-ijio.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	CA 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 Agent (Windows) は、サードパーティ、他の CA 製品、Arcserve UDP Agent (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_Windows.exe	Arcserve UDP Agent (Windows)
ARCFlashVolDrvINSTALL.exe	Arcserve UDP Agent (Windows)
BaseLicInst.exe	CA License
UpdateData.exe	CA License
vcredist_x64.exe	Microsoft
vcredist_x86.exe	Microsoft
tomcat7.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 Agent (Windows) はサードパーティ、他の Arcserve 製品、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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。

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	ソース
afbkw.exe	Arcserve UDP Agent (Windows)
AFBackend.exe	Arcserve UDP Agent (Windows)
Asremsvc.exe	Arcserve UDP Agent (Windows)
DeleteMe.exe	Arcserve UDP Agent (Windows)
MasterSetup.exe	Arcserve UDP Agent (Windows)
SetupFW.exe	Arcserve UDP Agent (Windows)
setup.exe	Arcserve UDP Agent (Windows)
silent.exe	CA License
jbroker.exe	Java Runtime Environment
jucheck.exe	Java Runtime Environment

非 WDM ドライバ用のドライバ API のインストール

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) インストーラのエラー コード

以下のテーブルは、Arcserve UDP Agent (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。

エラー コード	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てください。
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 Agent (Windows) 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 Agent (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必要です。	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。
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 Agent (Windows) を Itanium ベース システムのマシン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。

80056	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 Agent (Windows) を Windows Server 2003 マシンにインストールすることはできません。	Windows Server 2003 SP1（またはそれ以降）をインストールし、次に、再度セットアップを実行します。
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 Agent (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 Agent (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 Agent Mount Driver Service を停止できません。	以下の手順に従って、Arcserve UDP Agent Mount Driver Service を削除する必要があります。 1. Arcserve UDP Agent (Windows) のインストール ディレクトリを検索します。 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。

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。	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あります。
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。	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 Agent Volume Driver 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 Agent Mount Driver 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 Agent Interface Driver 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 Agent (Windows) を Windows Server 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 Agent (Windows) を Windows Server 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 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。	マシンを再起動し、再度セットアップを実行します。
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。 <code>c:\windows\setupapi.log</code> (Vista より前) <code>c:\windows\inf\setupapi.app.log</code> (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、もう一度セットアップを実行してください。 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、入力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から、再試行してください。
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ルを初期化できません。	システム一時フォルダ (たとえば <code>C:\Windows\temp</code>) 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	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。	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。
0xE101010C	入力パラメータが無効です。	入力したパラメータが有効であることを確認します。
0xE101010D	現在のユーザに管理者権限がありません。セットアップを続行できません。	現在のユーザが管理者権限を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 Agent (Windows) の互換性のあるバージョンが検出されません。 注: このマシンには Arcserve UDP Agent (Windows) はインストールされていません。	Arcserve UDP Agent (Windows) の互換性のある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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) のバージョンとは一致しません。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き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 ビルドを対象にしていないからです。	現在の更新パッケージに、インストールされている Arcserve UDP Agent (Windows) のバージョンとの互換性があることを確認します。
0xE1010504	更新のインストールに失敗しました。 Arcserve UDP Agent (Windows) は、このマシンにすでにこの更新がインストールされていることを検出しました。	現時点では対処する必要がありません。
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ないことを検出しました。更新のより新しいバージョンがすでに適用されています。	現時点では対処する必要がありません。
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。

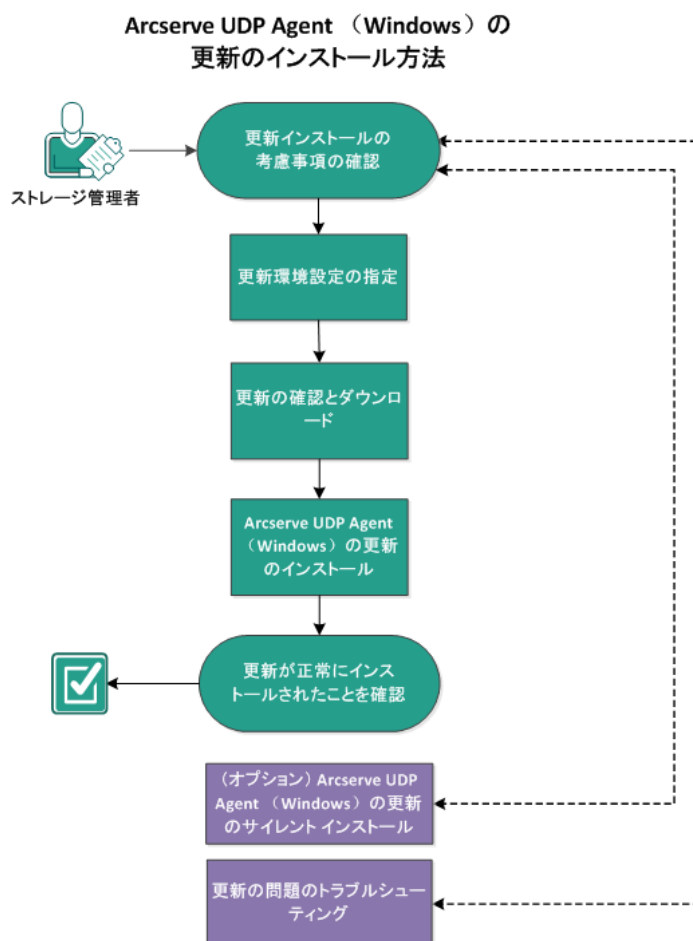
0xE1010507	セットアップは、このマシンがこの更新をインストールするために必要な要件を満たしていないことを検出しました。この更新をインストールするのに十分なディスク領域がありません。	ディスク領域を解放し、再度セットアップを試行します。
0xE1010508	セットアップは、このマシンが現在別のリモートマシンに Arcserve UDP Agent (Windows) を展開していることを検出しました。	展開を完了し、再度この更新を開始します。
0xE1010509	セットアップは、このマシンが現在ブートキットを作成していることを検出しました。	ブートキットプロセスを完了し、再度更新を開始します。
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 Agent (Windows) の更新をインストールする方法

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) の更新をインストールするプロセスを示しています。



Arcserve UDP Agent (Windows) の更新をインストールするには、以下のタスクを行います。

1. [更新インストールの考慮事項の確認](#) (P. 78)
2. [更新環境設定の指定](#) (P. 83)
3. [更新の確認とダウンロード](#) (P. 88)
4. [Arcserve UDP Agent \(Windows\) の更新のインストール](#) (P. 89)
5. [更新が正常にインストールされたことを確認](#) (P. 91)
6. [\(オプション\) Arcserve UDP Agent \(Windows\) の更新のサイレントインストール](#) (P. 91)
7. [\(オプション\) 更新の問題のトラブルシューティング](#) (P. 93)

更新インストールの考慮事項の確認

Arcserve UDP Agent (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てください。

- 必要に応じて、利用可能な更新を Arcserve からダウンロードできます。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。
- 必要に応じて、ワークステーション ノードを Arcserve UDP Agent (Windows) の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。
- Arcserve UDP Agent (Windows) の機能を更新ステージングサーバ以外の目的で使用していない場合、ステージングサーバ用に別の Arcserve UDP Agent (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。
- 更新はユーザ 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 Agent (Windows) の更新のサイレントインストールの詳細については、「[\(オプション\) Arcserve UDP Agent \(Windows\) の更新のサイレントインストール](#) (P. 91)」を参照してください。
- (オプション) トピック「[Arcserve UDP Agent \(Windows\) の仕組み](#) (P. 38)」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。

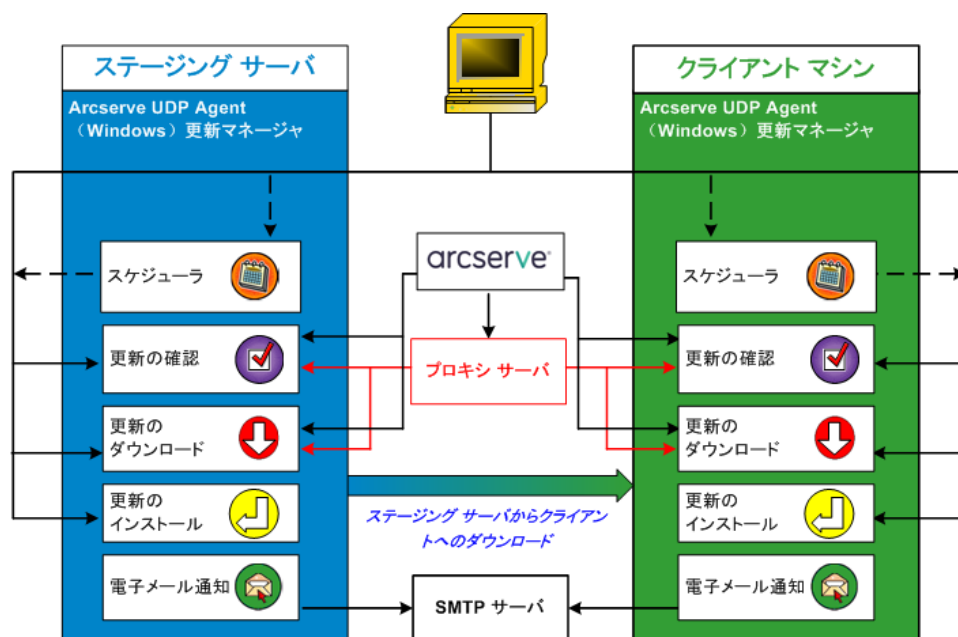
Arcserve UDP Agent (Windows) 更新の仕組み

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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) の更新では以下の機能を使用できます。

- 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 Agent (Windows) が Arcserve UDP コンソールによって管理される場合、Arcserve UDP Agent (Windows) では更新の確認は無効になります。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 Agent (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 Agent (Windows) 更新を確認します。Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) 更新では、利用可能な Arcserve UDP Agent (Windows) の更新を Arcserve サーバから直接 (HTTP を使用) または、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 Agent (Windows) を設定します。ステージングサーバは、更新を Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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\5.0 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 Agent (Windows) は、指定された回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 Agent (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 Agent (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 Agent (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る場合は、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は、Arcserve UDP Agent (Windows) は Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) では、以下の更新環境設定を指定できます。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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、[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。



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 Agent (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 Agent (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るように指定できます。

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。

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 Agent (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。

Arcserve UDP Agent (Windows) 更新は、Arcserve サーバから指定されたステージング サーバへ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。ステージング サーバとしてローカルクライアント サーバを使用しようとすると、エラー メッセージが表示されます。

注: Web 通信に対してステージング サーバ上で HTTPS が有効になっている場合、そのサーバから Arcserve UDP Agent (Windows) 更新をダウンロードすることはできません。

■ プロキシ設定

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

Arcserve UDP Agent (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。これは、ダウンロードサーバが更新を入手する先の Arcserve サーバへの接続になります。

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。

☒ プロキシを設定する

プロキシサーバ <プロキシ サーバ名> ポート

☒ プロキシサーバの認証情報を指定する

ユーザ名 <ドメイン名>¥<ユーザ名>

パスワード

OK キャンセル ヘルプ

– ブラウザのプロキシ設定を使用する

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

選択された場合、Arcserve UDP Agent (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 UDP Agent (Windows) の更新情報の取得のために Arcserve サーバに接続します。

- 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 サーバが有効になり、Arcserve UDP Agent (Windows) の更新情報の取得のために Arcserve サーバに接続します。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、マシンと指定されたプロキシサーバ経由の Arcserve サーバの間の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 Agent (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 Agent (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曜日または時刻のデフォルト設定は、インストール時に Arcserve UDP Agent (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、デフォルトでは、Arcserve UDP Agent (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い場合は、これらの更新機能は手動でのみ開始できます。

注: 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。

注: Arcserve UDP Agent (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 Agent (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。

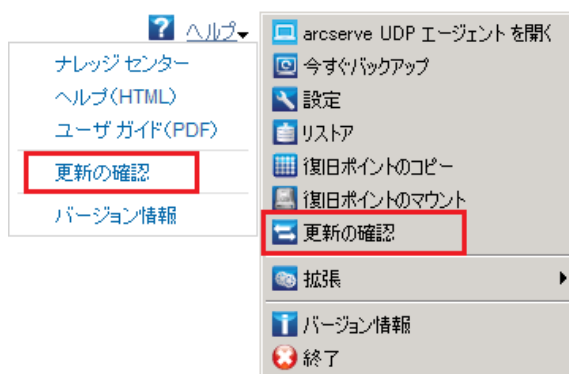
更新の環境設定が保存されます。

更新の確認とダウンロード

Arcserve UDP Agent (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わかります。

次の手順に従ってください:

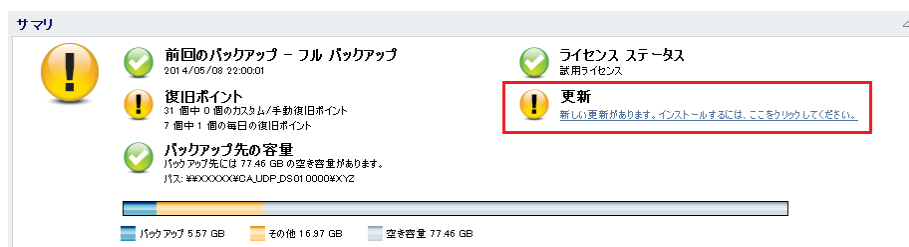
1. [更新の確認] を起動すると、Arcserve サーバまたはステージング サーバに対して問い合わせを行います。[更新の確認] は、Arcserve UDP Agent (Windows) の [ヘルプ] メニューまたは Arcserve UDP Agent (Windows) モニタから、自動または手動で起動できます。



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 Agent (Windows) モニタから表示されます。



Arcserve UDP Agent (Windows) の更新のインストール

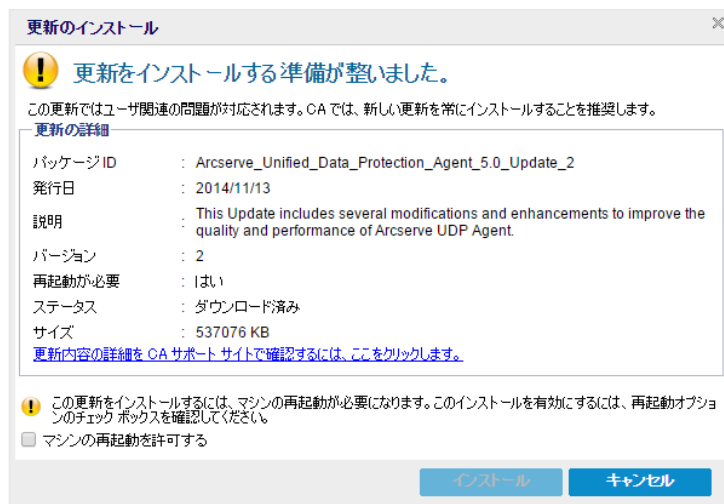
新しい更新を確認してダウンロードしたら、更新のインストールを開始できます。

注: Arcserve UDP Agent (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。

次の手順に従ってください:

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。



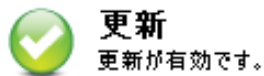
2. 更新の詳細を確認し、**「マシンの再起動を許可する」**を選択し、**「インストール」**をクリックして、Arcserve UDP Agent (Windows) の更新のインストールを開始します。

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。

注: 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。

注: 更新のインストール中は、Arcserve UDP Agent (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。



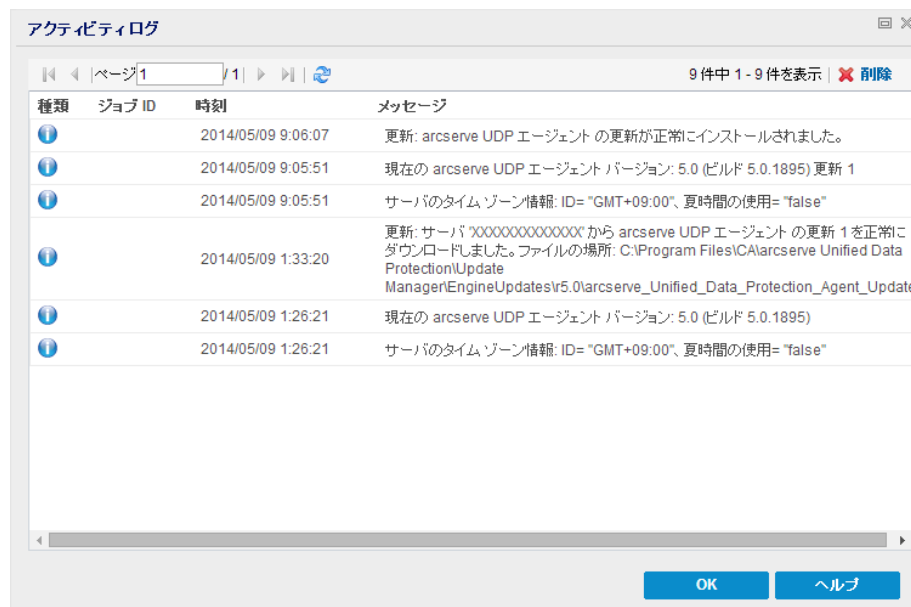
新しい更新は、トレイアイコンから**「新しい更新があります」**というバルーンメッセージをクリックすることによってもインストールできます。

Arcserve UDP Agent (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、以下のいずれかを行います。

- Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面 UI から [ログの表示] 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。



- Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面で、[ヘルプ] を選択して [Arcserve UDP Agent (Windows) のバージョン情報] をクリックし、[Arcserve UDP Agent (Windows) のバージョン情報] ダイアログ ボックスに更新された最新バージョンが表示されていることを確認します。

(オプション) Arcserve UDP Agent (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¥r5.0」の下にあります。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) の更新サイレント インストールを開始します。

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

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

UpdateExeFile

実行する自己解凍実行可能ファイルを指定します。

s

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

v

更新インストール用の追加の引数を指定します。

追加の引数

/s

サイレント モードを使用して更新のインストールを実行するように指定します。

/AutoReboot

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

例

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

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

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

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


更新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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[再起動後、Arcserve UDP Agent \(Windows\) にアクセスできない \(P. 93\)](#)
[Arcserve ダウンロードサーバに接続して更新をダウンロードできない \(P. 94\)](#)
[Arcserve UDP Agent \(Windows\) 更新のダウンロードの失敗 \(P. 94\)](#)

再起動後、Arcserve UDP Agent (Windows) にアクセスできない

Arcserve UDP Agent (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、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve サポート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 ダウンロード サーバに接続して更新をダウンロードできない

Arcserve ダウンロード サーバに接続して Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) ホーム画面で、[ログの表示] 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、rmdmdownloads.ca.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 Agent (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 Agent (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、[ライブ チャット](#) を使用して、Arcserve サポート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 Agent (Windows) 更新のダウンロードの失敗

Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) ホーム画面で、[ログの表示] 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. 十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\Log\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、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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。

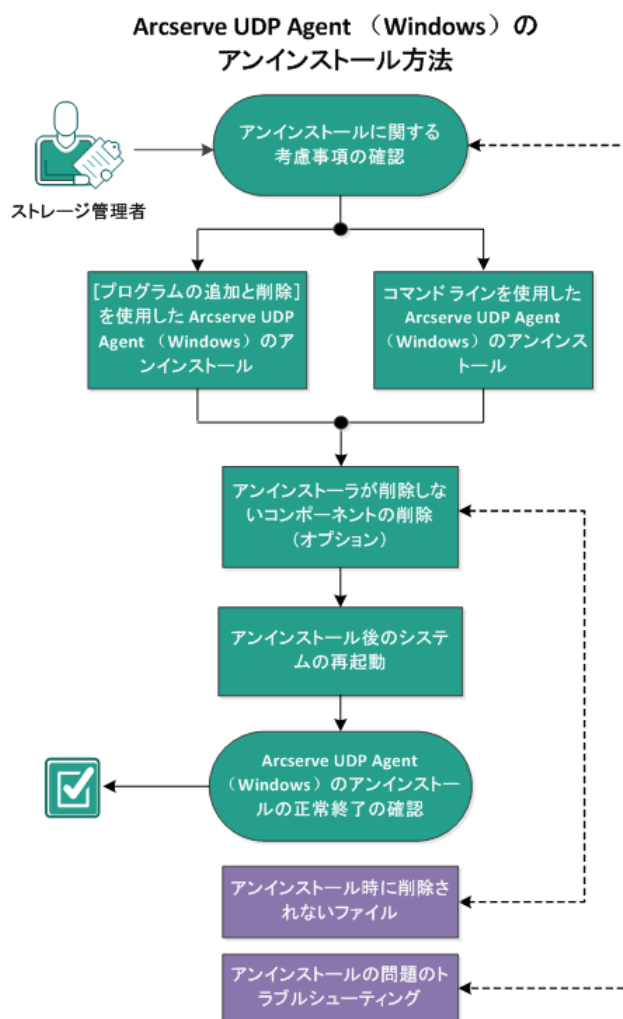
Arcserve UDP Agent (Windows) をアンインストールする方法

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 Agent (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 Agent (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。

- CA ライセンス :
 - (x86 システム) C:\Program Files\CA\SharedComponents\CA_LIC
 - (x64 システム) C:\Program Files(X86)\CA\SharedComponents\CA_LIC

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



Arcserve UDP Agent (Windows) をアンインストールするには、以下のタスクを行います。

1. [アンインストールに関する考慮事項の確認](#) (P. 97)
2. [\[プログラムの追加と削除\]を使用した Arcserve UDP Agent \(Windows\) のアンインストール](#) (P. 98)
3. [コマンドラインを使用した Arcserve UDP Agent \(Windows\) のアンインストール](#) (P. 98)
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](#) (P. 99)
5. [アンインストール後のシステムの再起動](#) (P. 100)
6. [Arcserve UDP Agent \(Windows\) アンインストールの正常終了の確認](#) (P. 101)
7. [\(オプション\) アンインストール時に削除されないファイル](#) (P. 101)
8. [\(オプション\) アンインストールの問題のトラブルシューティング](#) (P. 107)

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 Agent (Windows) を次のリリースにアップグレードする際に Arcserve UDP Agent (Windows) をアンインストールする必要はありません。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[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 Agent (Windows) のアンインストール

Arcserve UDP Agent (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。

次の手順に従ってください:

1. [スタート] - [設定] - [コントロールパネル] - [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。
2. **Arcserve Unified Data Protection** を選択し、[削除] をクリックします。
[コンポーネント] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [**Arcserve UDP エージェント**] を選択し、[削除] をクリックします。
4. [はい] をクリックして、システムを再起動します。これで、アンインストールプロセスは完了です。
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 Agent (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。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP コンポーネントをアンインストールするコンピュータにログインします。
注: コンピュータには、管理者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%\CA\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)%\CA\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 Agent (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)アンインストーラが削除しないコンポーネントの削除

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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、「[アンインストール時に削除されないファイル \(P. 101\)](#)」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。

CA ライセンス コンポーネントの手動での削除

1. 「**C:¥Program Files (x86) ¥CA¥SharedComponents¥CA_LIC**」ディレクトリへ移動します。
2. 「**lic98_uninstaller.zip**」という名前の ZIP ファイルを検索し、そのファイルを任意の別の場所（例："**C : ¥temp**") へ解凍します。
3. ファイルが展開された場所へ移動し、「**rmlic.exe**」および「**rmlicense.bat**」という名前の 2 つのスクリプト ファイルを検索します。
4. コンポーネントをアンインストールするスクリプトを実行するには、「**rmlicense.bat**」をクリックします。
5. 以下のフォルダを手動で削除します。
 - C:¥Program Files (x86)¥CA
 - C:¥Program Files¥CA
 - 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 パネルの標準の「**プログラムの追加と削除**」アプリケーションにアクセスします（「**コントロール パネル**」 - 「**プログラムと機能**」 - 「**プログラムの削除**」）。
2. 「**Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable - 10.0.40219**」を選択し、「**アンインストール**」をクリックします。
3. 「**Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable - 10.0.40219**」を選択し、「**アンインストール**」をクリックします。

アンインストール後のシステムの再起動

Arcserve UDP Agent (Windows) のアンインストールではシステムの再起動が必要です。Arcserve UDP Agent (Windows) のインストール中に、1 つのドライバ「**ARCFlashVolDrv.sys**」がターゲット マシン上にインストールされます。システムを起動すると、このドライバがロードされます。マシンからこのドライバを削除するには、アンインストール後にシステムを 1 度再起動する必要があります。

Arcserve UDP Agent (Windows) アンインストールの正常終了の確認

次の手順に従ってください:

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. [コントロール パネル] を開き、Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) が削除されていることを確認します。

Arcserve UDP Agent (Windows) は正常にアンインストールされています。

アンインストール時に削除されないファイル

Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) のアンインストール中、一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 Agent (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)\CA\SharedComponents\CA_LIC\CA Licensing User Help.chm
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\CALicse.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)\CA\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\696F3D
E637E6DE85B458996D49D759AD
C:\Users\Administrator\AppData\LocalLow\Microsoft\CryptnetUrlCache\Content\B8CC40
9ACDBF2A2FE04C56F2875B1FD6
C:\Users\Administrator\AppData\LocalLow\Microsoft\CryptnetUrlCache\MetaData\696F3
DE637E6DE85B458996D49D759AD
C:\Users\Administrator\AppData\LocalLow\Microsoft\CryptnetUrlCache\MetaData\B8CC4
09ACDBF2A2FE04C56F2875B1FD6
C:\Users\Administrator\arcserve Unified Data Protection
Agent\TrayIcon\ARCF\FlashTrayIcon.log
C:\Users\Administrator\arcserve Unified Data Protection
Agent\TrayIcon\ARCF\FlashTrayIcon_java.log
C:\Windows\Downloaded
Installations\{3D52BE33-2E8C-4A39-BECF-878DD4D58252}\1033.MST
C:\Windows\Downloaded
Installations\{3D52BE33-2E8C-4A39-BECF-878DD4D58252}\CALicense.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.b
lf
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%40per
ational.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.LOG1
C:\Users\Administrator.RIGONE\NTUSER.DAT
C:\Users\Administrator\AppData\LocalLow\Microsoft\CryptnetUrlCache\Content\94308059B57B3142E455B38A6EB92015
C:\Users\Administrator\AppData\LocalLow\Microsoft\CryptnetUrlCache\MetaData\94308059B57B3142E455B38A6EB92015
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}.TMContainer00000000000000000001.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}.TMContainer00000000000000000001.regtrans-ms
C:\Windows\System32\DriverStore\INF\CACHE.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\Wdf\Coinstaller01009.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\mfcm100.dll
C:\Windows\System32\mfcm100chs.dll
C:\Windows\System32\mfcm100cht.dll
C:\Windows\System32\mfcm100deu.dll
C:\Windows\System32\mfcm100enu.dll
C:\Windows\System32\mfcm100esn.dll
C:\Windows\System32\mfcm100fra.dll
C:\Windows\System32\mfcm100ita.dll
C:\Windows\System32\mfcm100jpn.dll
C:\Windows\System32\mfcm100kor.dll
C:\Windows\System32\mfcm100rus.dll
C:\Windows\System32\mfcm100u.dll
C:\Windows\System32\mfcm100u.dll
C:\Windows\System32\mfcm100u.dll
C:\Windows\System32\mfcm100u.dll
C:\Windows\System32\msvcpl100.dll
C:\Windows\System32\msvcr100.dll
C:\Windows\System32\vcopl100.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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[前回の試行が中断された場合に Arcserve UDP Agent \(Windows\) をインストール/アンインストールできない \(P. 107\)](#)

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

Arcserve UDP Agent (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¥CA¥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%¥CA¥SharedComponents¥arcserve Unified Data Protection¥Setup¥uninstall.exe" /q

- x64 オペレーティング システム :

"%ProgramFiles(x86)%¥CA¥SharedComponents¥arcserve Unified Data Protection¥Setup¥uninstall.exe" /q

7. コンピュータを再起動し、Arcserve UDP Agent (Windows) のインストール/アンインストールを再試行します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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。

無料エディション (NCE)

Arcserve UDP Version 5.0 Update 2 からは、試用期間が終了すると、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無料エディション (NCE) が提供されます。この NCE 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:

- 試用期間が終了すると、Workstation Edition (試用期間エディション) は自動的に NCE に戻ります。
- NCE 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。
- NCE 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ー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になります。
- ライブチャット機能はありませんが、質問または問題解決のために引き続き Arcserve サポートに電子メールを送信できます。

FAQ:

質問: 試用版を使用して Arcserve UDP のすべての機能をテストできますか。

回答: はい、試用期間が終了するまで、試用版で、Arcserve UDP の優れた機能をすべて利用できます。試用期間が終了すると、Arcserve UDP の Workstation Edition は自動的に NCE に戻ります。

質問: NCE 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、NCE 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、NCE ノードではなくなります)。

質問: NCE 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。NCE 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: NCE 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、NCE 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 (NCE 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 Agent (Windows) の紹介

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

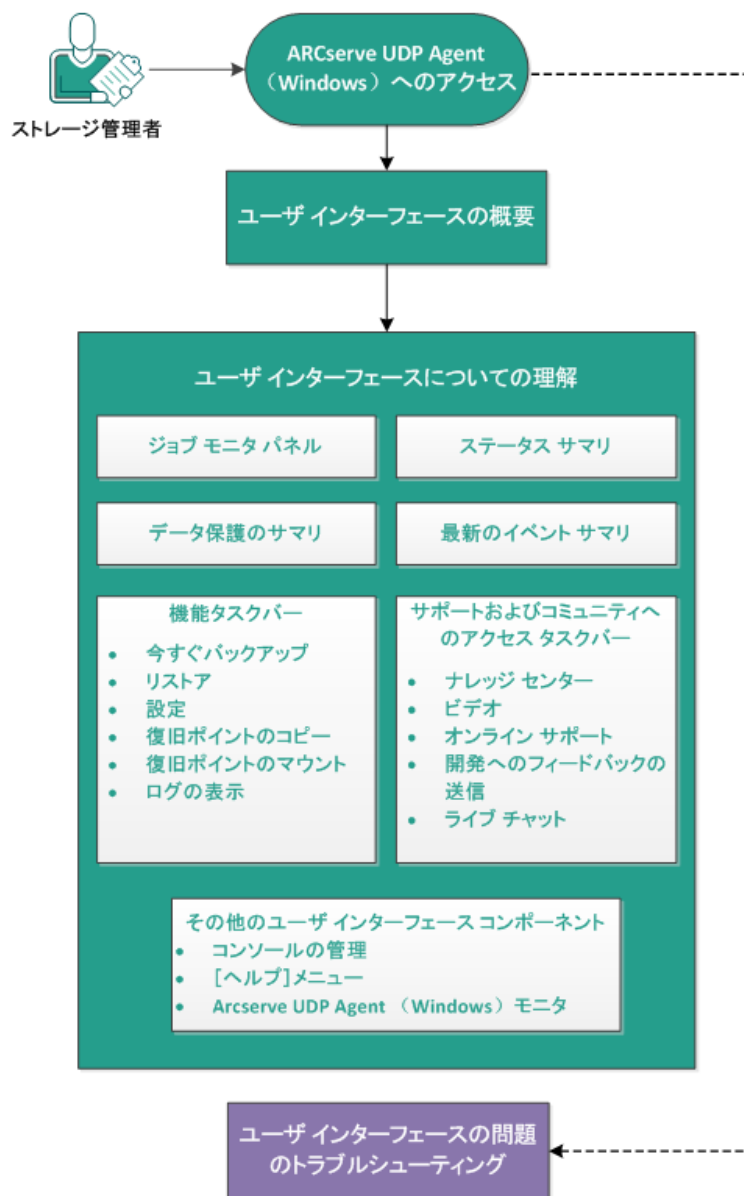
[Arcserve UDP Agent \(Windows\) ユーザインターフェースの操作方法](#) (P. 111)

Arcserve UDP Agent (Windows) ユーザ インターフェースの操作方法

Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) モニタからアクセスできます。

以下の図は、Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) ユーザ インターフェースの 操作方法



Arcserve UDP Agent (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 Agent \(Windows\) へのアクセス](#) (P. 114)
2. [ユーザ インターフェースの概要](#) (P. 114)
3. [ユーザ インターフェースについての理解](#) (P. 116)
 - [ジョブ モニタ パネル](#) (P. 116)
 - [ステータス サマリ](#) (P. 118)
 - [データ保護のサマリ](#) (P. 123)
 - [最新のイベント サマリ](#) (P. 124)
 - [機能タスクバー](#) (P. 125)
 - [サポートおよびコミュニティへのアクセス タスクバー](#) (P. 127)
 - [その他のユーザ インターフェース コンポーネント](#) (P. 128)
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](#) (P. 131)

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。



ビデオ (英語のみ)

arcserve.com: [Arcserve UDP Agent \(Windows\) の紹介](#)

YouTube : [Arcserve UDP Agent \(Windows\) の紹介](#)

Arcserve UDP Agent (Windows) へのアクセス

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。

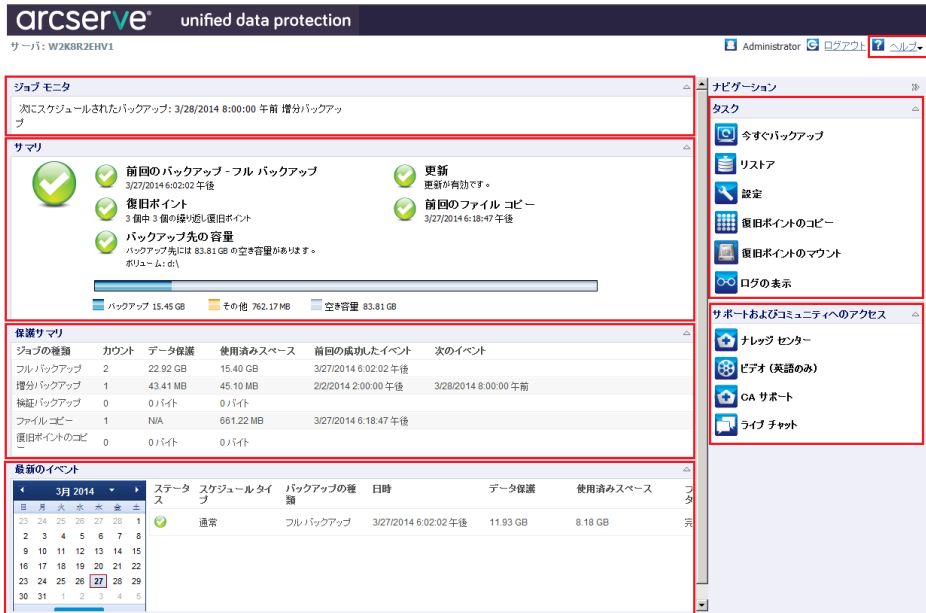
- バックアップ サーバとワークステーションの管理
- ジョブ パフォーマンスのモニタ
- バックアップ統計の取得
- データ保護タスクの開始
- ユーザ コミュニティでの交流
- ヘルプの参照

Arcserve UDP Agent (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。

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

Arcserve UDP Agent (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](#) (P. 116)
- [ステータス サマリ](#) (P. 118)
- [データ保護のサマリ](#) (P. 123)
- [最新のイベント サマリ](#) (P. 124)
- [機能タスクバー](#) (P. 125)
- [サポートおよびコミュニティへのアクセス タスクバー](#) (P. 127)
- [ヘルプ メニュー リンク](#) (P. 129)



サーバ: W2K8R2EHV1

Administrator ログアウト ヘルプ ヘルプ リンク

ジョブ モニタ パネル

ジョブ モニタ

次にスケジュールされたバックアップ: 3/28/2014 8:00:00 午前 増分バックアップ

ステータス サマリ

サマリ

成功 (アクションは不要です)

注意 (アクションが必要な場合があります)

警告 (今すぐアクションが必要です)

更新 更新が有効です。

前のファイル コピー 3/27/2014 6:18:47 午後

バックアップ先の容量 バックアップ先には 83.81 GB の空き容量があります。 (ボリューム d:)

バックアップ 15.45 GB その他 762.17 MB 空き容量 83.81 GB

保護サマリ

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	2	22.92 GB	15.40 GB	3/27/2014 6:02:02 午後	
増分 バックアップ	1	43.41 MB	45.10 MB	2/2/2014 2:00:00 午後	3/28/2014 8:00:00 午前
増分 バックアップ	0	0 バイト	0 バイト		
ファイル コピー	1	N/A	661.22 MB	3/27/2014 6:18:47 午後	
復旧ポイントのコピー	0	0 バイト	0 バイト		

最新のイベント サマリ

最新のイベント

日	月	年	時	分	秒	ステータス	スケジュール タイプ	バックアップの種類	日時	データ保護	使用済みスペース	フラグ	
23	3	2014	25	26	27	28	1	成功	通常	フル バックアップ	3/27/2014 6:02:02 午後	11.93 GB	8.18 GB

ナビゲーション

タスク

今すぐバックアップ

リストア

設定

復旧ポイントのコピー

復旧ポイントのマウント

ログの表示

サポートおよびコミュニティへのアクセス

ナレッジ センター

ビデオ (英語のみ)

CA サポート

ライブ チャット

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 ツールバー

ユーザ インターフェースについての理解

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[ジョブ モニタ パネル](#) (P. 116)

[ステータス サマリ](#) (P. 118)

[データ保護のサマリ](#) (P. 123)

[最新のイベント サマリ](#) (P. 124)

[機能タスクバー](#) (P. 125)

[サポートおよびコミュニティへのアクセス タスクバー](#) (P. 127)

[その他のユーザ インターフェース コンポーネント](#) (P. 128)

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。



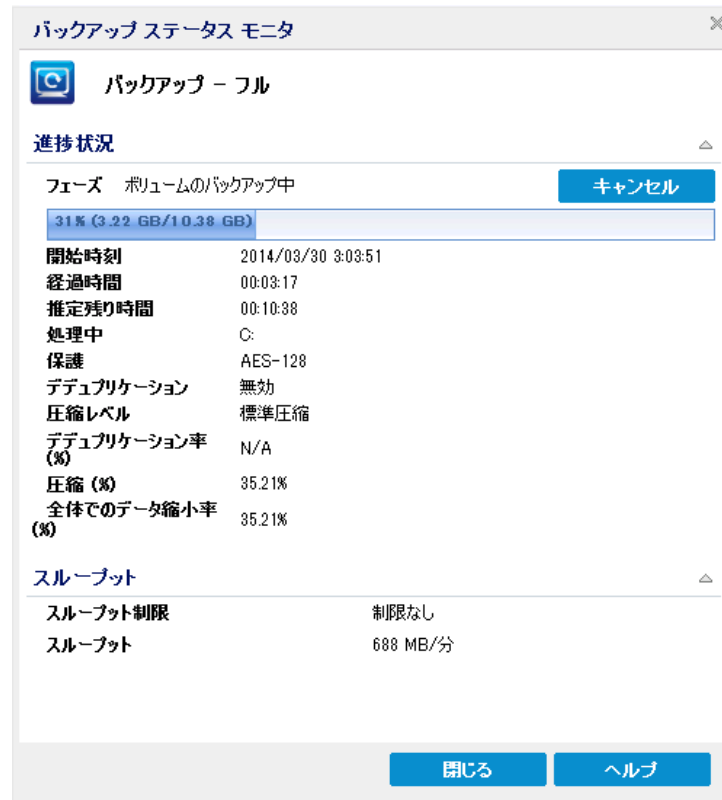
実行中のジョブがある場合、このパネルを展開すると実行中のイベントの情報が表示されます。たとえば、ジョブを完了するまでにかかる推定残り時間、すでに完了したジョブの割合とサイズ、ジョブの完了時の合計サイズなどです。



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 Agent (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マニタ]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。



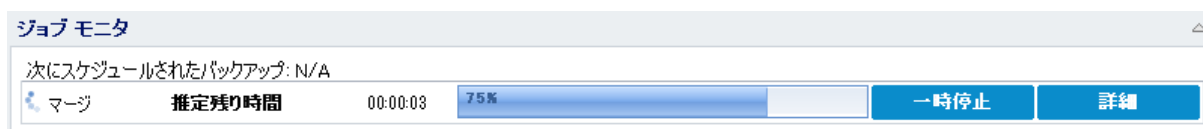
現在のジョブに関する詳細情報の表示に加えて、[バックアップ ステータス モニタ] では、ジョブのスループット情報と設定されているスロットル制限が表示されます。

- 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](#) (P. 134)」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。

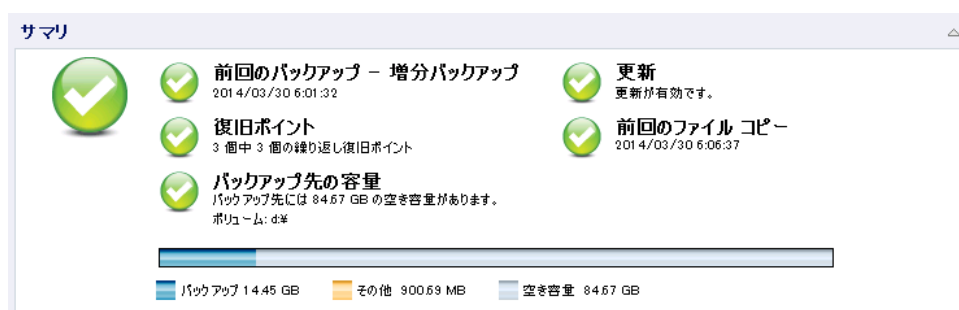
マージジョブは、実行中に、Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面の [ジョブ モニタ] から手動で一時停止することができます。



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](#) (P. 257)」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。



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: [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。復旧セットの詳細については、オンラインヘルプで「[保存設定の指定](#) (P. 147)」を参照してください。

復旧セットの詳細			
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

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「[電子メールアラート環境設定の指定 \(P. 225\)](#)」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 Agent (Windows) 更新のステータスを表示します。

- 緑色のアイコン - Arcserve UDP Agent (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、**「更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「[更新の環境設定の指定 \(P. 83\)](#)」を参照してください。

注: Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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	0 バイト		
ファイル コピー	2	N/A	0 バイト	2014/03/30 6:28:27	
復旧ポイントのコピー	0	0 バイト	0 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。

最新のイベント

3月 2014	ステータス	スケジュール タイプ	バックアップの種類	日時	データ保護	使用済みスペース	ファイル コピー	ステータス	名前
日 月 火 水 木 金 土	🟢	通常	検証バックアップ	2014/03/30 8:19:32	33.28 MB	59.36 MB	完了		カスタマイズされた検証バックアップ
23 24 25 26 27 28 1	🟢	通常	フルバックアップ	2014/03/30 6:36:18	11.23 GB	7.60 GB	完了		カスタマイズされた検証バックアップ
2 3 4 5 6 7 8	🟢	通常	増分バックアップ	2014/03/30 6:26:15	35.91 MB	43.45 MB	N/A		カスタマイズされた増分バックアップ
9 10 11 12 13 14 15	🟢	通常	フルバックアップ	2014/03/30 6:12:40	11.23 GB	7.67 GB	N/A		カスタマイズされたフルバックアップ
16 17 18 19 20 21 22	🟢	通常	増分バックアップ	2014/03/30 6:01:32	903.47 MB	891.10 MB	N/A		カスタマイズされた増分バックアップ
23 24 25 26 27 28 29	🟢	通常	増分バックアップ						
30 31 1 2 3 4 5									
📅 今日									

カレンダーには、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クは、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。



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 Agent (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「[バックアップの手動実行 \(今すぐバックアップ\)](#) (P. 319)」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 \(P. 133\)](#)」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 \(P. 189\)](#)」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 \(P. 217\)](#)」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 \(P. 223\)](#)」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「[復旧ポイントのコピー方法 \(P. 530\)](#)」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](#) (P. 555)」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わ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 Agent (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 Agent (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 Agent (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

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[コンソールの管理](#) (P. 129)

[\[ヘルプ\] メニュー](#) (P. 129)

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) モニタ](#) (P. 130)

コンソールの管理

コンソールの管理では、Arcserve UDP Agent (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一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。

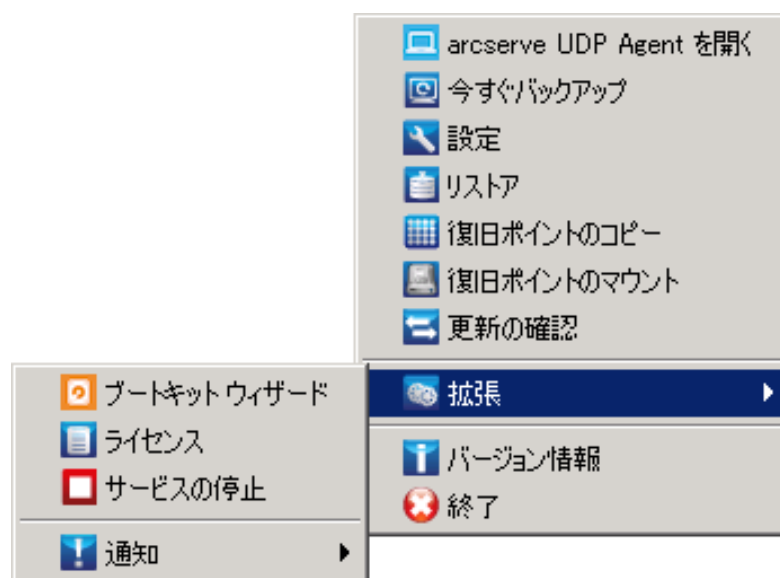
「ヘルプ」メニュー

ホーム画面の「ヘルプ」メニューから、Arcserve UDP ナレッジセンター、Arcserve UDP Agent (Windows) のヘルプ、ユーザ ガイド、「Arcserve UDP Agent (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。

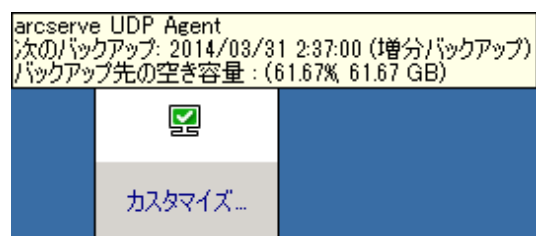


Arcserve UDP Agent (Windows) モニタ

Arcserve UDP Agent (Windows) モニタでは、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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、更新の確認、および拡張です。[拡張] オプションからは、[ブートキット ウィザード]、[ライセンス]、[サービスの開始] / [サービスの停止]、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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 ログには、ホーム画面の「**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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) ホーム画面を Internet Explorer \(IE\) Web ブラウザから開こうとすることが表示できない \(P. 131\)](#)

[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 \(P. 131\)](#)

Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面を Internet Explorer (IE) Web ブラウザから開こうとすることが表示できない

Internet Explorer (IE) Web ブラウザを使用して Arcserve UDP Agent (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 Agent (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、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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

症状:

Windows パフォーマンス センターが無効になっています。

解決方法:

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”

タイプ : 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”

タイプ : 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、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート 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ています。

[バックアップ設定の設定または変更](#) (P. 133)

[ファイルコピー設定の管理](#) (P. 189)

[復旧ポイントのコピー設定の指定](#) (P. 217)

[環境設定の指定](#) (P. 223)

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 Agent (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、「[バックアップの実行方法](#) (P. 239)」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 Agent (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。

- [保護設定](#) (P. 134)
- [スケジュール設定](#) (P. 156)
- [拡張設定](#) (P. 183)
- [バックアップ実行前/後の設定](#) (P. 188)

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

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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。

注: Arcserve UDP Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

The screenshot shows the 'Backup Settings' dialog box with the 'Protection Settings' tab selected. The left sidebar contains various settings categories, and the main area is divided into several sections for configuring backup protection.

保護設定

バックアップ先

ファイルのバックアップ先を選択してください。

バックアップ先が変更されたので、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 ☐ 増分バックアップ

バックアップソース

☐ すべてのボリュームのバックアップ
☒ 選択したボリュームのバックアップ
☒ すべて選択/選択解除

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
C:	シンプル	ベーシック	NTFS	システム、ブート、ページファイル	50.00 GB	13.67 GB
E:	シンプル	ベーシック	NTFS		100.00 GB	92.88 MB

選択したボリュームのサイズ: 13.76 GB

通知 (0 個の警告)

バックアップデータ形式

☐ 標準 ☒ 拡張

圧縮

圧縮を使用すると、バックアップ先に必要なディスク容量が減少します。

標準圧縮

暗号化

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:

推定バックアップサイズ

以下のグラフは、バックアップ先とボリュームの推定使用量を示しています。[圧縮後の削減容量]または[変更率]を変更すると、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。

推定バックアップ 44.57 GB
 空き容量 0.00 GB
 使用 0.00 GB

推定値

圧縮後の削減容量: 10%
 変更率: 10%
 Windows デデュープリケーションによって確保される容量: 10%

推定バックアップサイズ

項目	サイズ
ソースサイズの合計	13.76 GB
圧縮したフルバックアップのサイズ	12.38 GB
圧縮した増分バックアップのサイズ	37.14 GB
推定バックアップサイズの合計	44.57 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。

バックアップ先のディスク情報を取得できません。

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。この場合、Arcserve UDP Agent (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 のデータはバックアップに含まれません。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：指定したデスティネーション 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）を実施したときにシステムの復旧が失敗します。

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、新しい場所で行います。

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指定できます。指定すると、[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 Agent (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。

▼ バックアップ ソース

☐ すべてのボリュームのバックアップ

☒ 選択したボリュームのバックアップ

☒ すべて選択/選択解除

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
 C:	シンプル	ベーシック	NTFS	システム、ブート、ページファイル	50.00 GB	15.10 GB
 D:	シンプル	ベーシック	NTFS		35.00 GB	90.70 MB

選択したボリュームのサイズ: 15.19 GB

▼ 通知 (0 個の警告)

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。

注: 新しいインストールについては、**拡張形式**がデフォルト設定となっています。Arcserve D2D または Arcserve Central Applications の以前のリリースからのアップグレードについては、**標準形式**がデフォルト設定となっています。

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 のリリースで使用す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。

〔**拡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

このオプションは、オンにすることを推奨します。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、「[保存設定の指定 \(P. 147\)](#)」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

一般的な圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率とディスク容量使用率のバランスを適度に調節します。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。

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、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。

注: Arcserve UDP 復旧ポイント サーバにバックアップしている場合、セッションパスワードの指定を求められます。

- 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 Agent (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 Agent（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おく必要はありません。

- 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では、Arcserve UDP Agent (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ていません。

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、「[将来のバックアップ スペース要件の推定 \(P. 153\)](#)」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。

▼ 保存設定

☒ 復旧ポイントの保持

☐ 復旧セットの保持

!

保存設定が変更されました。新しい保存設定でバックアップを開始するには、新しいバックアップ先を使用してください。

保存する復旧ポイントの数を指定します:

31

マージジョブの実行:

☐ 至急

☒ 以下の時間範囲のすべての日

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一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。

第 4 章: 設定 147

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、「[マージジョブのガイドライン \(P. 257\)](#)」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

最小値: 1

最大値: 1344

注: Arcserve UDP Agent (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「[ステータス サマリ \(118P.\)](#)」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 I/O 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。

▼ 保存設定

☐ 復旧ポイントの保持

☒ 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な空き容量があることを確認してください。

❗ 保存設定が変更されました。新しい保存設定でバックアップを開始するには、新しいバックアップ先を使用してください。

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

第 4 章: 設定 149

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 Agent (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

最小値 : 1

最大値 : 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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。金曜日の午前 18:00 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 Agent (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 (118P.)**」を参照してください。

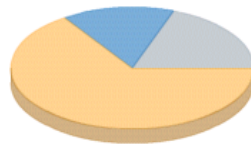
将来のバックアップ スペース要件の推定

Arcserve UDP Agent（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。[圧縮後の削減容量] または [変更率] を変更すると、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。

■ 推定バックアップ 52.71 GB
■ 使用 38.33 GB
■ 空き容量 8.96 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。

推定値

圧縮後の削減容量	10% ▼
変更率	10% ▼
Windows デデューPLICATION に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
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 [ソース 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 Agent（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。

- [圧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 Agent（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](#) (P. 156)

[高度なスケジュール設定の指定](#) (P. 162)

標準スケジュール設定の指定

Arcserve UDP Agent（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。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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」 - 「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。

注: Arcserve UDP Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

設定

- バックアップ設定
 - 保護設定
 - スケジュール
 - 拡張
 - バックアップ実行前後の設定
- 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
- 復旧ポイントのコピー
 - コピー設定
- 環境設定
 - 一般
 - 電子メール アラート
 - 更新

追加 削除

タイプ	説明	日	月	火	水	木	金	土	時刻
☒	日次増分バックアップ	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	22:00

スケジュールされたバックアップの開始時刻: 2014/11/17 17 : 15

復旧ポイントの保存: 7 日次バックアップ

31 週次バックアップ

31 月次バックアップ

31 カスタム/手動バックアップ

カテゴリー: 以下の実行後にファイルシステム カタログを生成 (検索速度向上のため):

- ☐ 日次バックアップ
- ☐ 週次バックアップ
- ☐ 月次バックアップ
- ☐ カスタム/手動バックアップ

次の後に Exchange カタログを生成 (詳細リストア用):

- ☒ Exchange がインストールされているノードの全バックアップ

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。

Arcserve UDP Agent (Windows) はスケジュールに従って、前回の成功したバックアップ以降に変更されたブロックのみの増分バックアップを実行します。増分バックアップのメリットは、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。

Arcserve UDP Agent (Windows) はスケジュールに従って、ソース マシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。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 Agent (Windows) はスケジュールに従って、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、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 Agent (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 Agent（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。

Exchange 詳細リストア カタログ

このオプションが選択されていると、各バックアップ後の Exchange 詳細リストア カタログの自動的生成が有効になります。このオプションはデフォルトでは有効になっています。MS Exchange Server がインストールされ検出される場合にのみこのオプションは有効です。

Exchange 詳細リストア バックアップでは、電子メール メッセージ、メール フォルダ、Exchange のメールボックス レベルに関する情報を、Exchange データベースを通じた 1 回のバックアップでキャプチャします。このオプションを有効にすると、Exchange データベースの詳細復旧を実行できます。その場合は、Exchange データベースをまず別の場所に回復またはダンプしなくても、Exchange 内のオブジェクトのリストを選択し、回復する対象を厳密に指定することができます。

メリット：Exchange 詳細リストア カタログを使用すると、リストアの参照を実行するのに長時間待機する必要がありません。

デメリット：バックアップごとに Exchange 詳細リストア カタログを生成すると、バックアップ ウィンドウの拡大（バックアップジョブの完了までにかかる時間の増加）および作業負荷の増大につながります。Arcserve UDP Agent (Windows) では、それぞれのメールボックスを確認し、詳細情報を認証および構築する必要があります。メールボックスの数およびデータのサイズを考えると、これは非常に時間のかかる作業となります。

注：このオプションを無効にすると、Arcserve UDP Agent (Windows) では Exchange の一般情報のみが保存されます。リストアの前には、その時点で Exchange 詳細リストア カタログを生成することができます。

3. [設定の保存] をクリックします。

設定が保存されます。

注：ある時点で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 Agent (Windows) 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 Agent (Windows) 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 Agent (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[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。

拡張スケジュールリングにより、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。詳細なスケジュールリングでは、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

次の手順に従ってください：

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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。

注：Arcserve UDP Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

タイプ	説明	日	月	火	水	木	金	土	時刻
日次バックアップ	日次増分バックアップ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22:00

スケジュールされたバックアップの開始時刻: 2014/11/17 17:34

復旧ポイントの保存: 7 日次バックアップ

31 カスタム/手動バックアップ

以下の実行後にファイルシステムカタログを生成 (検索速度向上のため):

- ☐ 日次バックアップ
- ☐ 週次バックアップ
- ☐ 月次バックアップ
- ☐ カスタム/手動バックアップ

次の後に Exchange カタログを生成 (詳細リストア用):

- ☒ Exchange がインストールされているノードの全バックアップ

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。

追加

- バックアップ スケジュールの追加
- マージ スケジュールの追加
- スロットル スケジュールの追加

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](#) (P. 166)。
- [バックアップ スロットル スケジュールの追加](#) (P. 177)。
- [マージ スケジュールの追加](#) (P. 179)。

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 [カスタム/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 Agent（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。

Exchange 詳細リストア カタログ

このオプションが選択されていると、各バックアップ後の Exchange 詳細リストア カタログの自動的生成が有効になります。このオプションはデフォルトでは有効になっています。MS Exchange Server がインストールされ検出される場合にのみこのオプションは有効です。

Exchange 詳細リストア バックアップでは、電子メール メッセージ、メール フォルダ、Exchange のメールボックス レベルに関する情報を、Exchange データベースを通じた 1 回のバックアップでキャプチャします。このオプションを有効にすると、Exchange データベースの詳細復旧を実行できます。その場合は、Exchange データベースをまず別の場所に回復またはダンプしなくても、Exchange 内のオブジェクトのリストを選択し、回復する対象を厳密に指定することができます。

メリット: Exchange 詳細リストア カタログを使用すると、リストアの参照を実行するのに長時間待機する必要がありません。

デメリット: バックアップごとに Exchange 詳細リストア カタログを生成すると、バックアップ ウィンドウの拡大（バックアップジョブの完了までにかかる時間の増加）および作業負荷の増大につながります。Arcserve UDP Agent (Windows) では、それぞれのメールボックスを確認し、詳細情報を認証および構築する必要があります。メールボックスの数およびデータのサイズを考えると、これは非常に時間のかかる作業となります。

注: このオプションを無効にすると、Arcserve UDP Agent (Windows) では Exchange の一般情報のみが保存されます。リストアの前には、その時点で Exchange 詳細リストア カタログを生成することができます。

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

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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ケジュール] ダイアログボックスが開きます。

新規のバックアップ スケジュール

カスタム

バックアップの種類: 増分

開始時刻: 8:00 午前

☐ 日曜日 ☐ 月曜日 ☐ 火曜日
☐ 水曜日 ☐ 木曜日 ☐ 金曜日
☐ 土曜日

繰り返し実行する: ☒

一定間隔: 3 時間

終了: 6:00 午後

ヘルプ 保存 キャンセル

3. ドロップダウンから、[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](#) (P. 170)」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、「[週次バックアップ スケジュールの追加](#) (P. 172)」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、「[月次バックアップ スケジュールの追加](#) (P. 174)」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、「[カスタム/手動バックアップ スケジュールの追加](#) (P. 168)」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。

注:

- 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

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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ケジュール ダイアログボックスが開きます。

新規のバックアップ スケジュール

カスタム

バックアップの種類: 増分

開始時刻: 8:00 午前

☐ 日曜日 ☐ 月曜日 ☐ 火曜日
☐ 水曜日 ☐ 木曜日 ☐ 金曜日
☐ 土曜日

繰り返し実行する: ☒

一定間隔: 3 時間

終了: 6:00 午後

ヘルプ 保存 キャンセル

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一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、「[マージジョブのガイドライン](#) (P. 257)」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

最小値: 1

最大値: 1440

注: Arcserve UDP Agent (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「[ステータス サマリ \(118P.\)](#)」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。

注:

- 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

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面 (または Arcserve UDP Agent (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. ドロップダウンから、[毎日] を選択します。

バックアップスケジュールの編集

毎日

バックアップの種類: 増分

開始時刻: 22:00

☒ 日曜日 ☒ 月曜日 ☒ 火曜日
☒ 水曜日 ☒ 木曜日 ☒ 金曜日
☒ 土曜日

保持するバックアップ数: 7

ヘルプ 保存 キャンセル

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一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、「[マージジョブのガイドライン](#) (P. 257)」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

最小値: 1

最大値: 1440

注: Arcserve UDP Agent (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「[ステータス サマリ](#) (118P.)」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。

注:

- 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

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面 (または Arcserve UDP Agent (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. ドロップダウンから、[毎週] を選択します。

新規のバックアップ スケジュール

毎週

バックアップの種類 増分

開始時刻 10:00 午後 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一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、「[マージジョブのガイドライン](#) (P. 257)」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

最小値: 1

最大値: 1440

注: Arcserve UDP Agent (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「[ステータス サマリ \(118P.\)](#)」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。

注:

- 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

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面 (または Arcserve UDP Agent (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

開始時刻: 10:00 午後

☒ 毎日 ☐ 週

最終日: 金曜日

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一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、「[マージジョブのガイドライン \(P. 257\)](#)」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

最小値: 1

最大値: 1440

注: Arcserve UDP Agent (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「[ステータス サマリ \(118P.\)](#)」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。

注:

- 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

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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、[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。

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。

注:

- 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/分になります。
- 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。
- 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

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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、**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。

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。

注:

- 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 Agent (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 Agent（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、ユーザー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 Agent（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」または「Exchange 詳細リストアカタログ」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る、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」および「Exchange 詳細リストア 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 Agent（Windows）では、バックアップの**拡張設定**を指定できます。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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「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。

注: Arcserve UDP Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

The screenshot shows the 'Settings' (設定) dialog box with the 'Extension' (拡張) tab selected. The left sidebar contains the following items: Backup Settings (バックアップ設定), Protection Settings (保護設定), Scheduling (スケジュール), Extension (拡張), Backup Settings After Execution (バックアップ実行前後の), File Copy Settings (ファイルコピー設定), Sources (ソース), Deduplication (デスタニケーション), Scheduling (スケジュール), Old Point Copy (古いポイントのコピー), Copy Settings (コピー設定), Environment Settings (環境設定), General (一般), E-mail Alerts (電子メール アラート), and Update (更新). The main content area is titled '拡張' and includes sections for 'ログの切り捨て' (Log Cleanup), 'カタログ' (Catalog), '管理者アカウント' (Administrator Account), and 'バックアップ先の接続の回復' (Recovery of Backup Destination Connection). The 'ログの切り捨て' section has checkboxes for 'SQL Server' and 'Exchange Server', both set to '毎週' (Weekly). The 'カタログ' section has a checkbox for '各バックアップ後に Exchange 詳細リストア カタログを自動的に生成する' (Automatically generate Exchange detailed list catalog after each backup) which is unchecked, and a checkbox for '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' (Generate file system catalog after each backup to improve search speed) which is checked. The '管理者アカウント' section has fields for 'ユーザ名' (Username) set to 'Administrator' and 'パスワード' (Password) masked with dots. The 'バックアップ先の接続の回復' section has a '接続の更新' (Update Connection) button and a note: '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。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。' (Clicking updates connection information to the backup destination. Note: This operation disconnects all current connections, and a new connection is established with the new information. Clicking this button cannot be canceled.) At the bottom right are buttons for '設定の保存' (Save Settings), 'キャンセル' (Cancel), and 'ヘルプ' (Help).

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 Agent (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。

利用可能なオプションは、「SQL Server」および「Exchange Server」です。これらのアプリケーションのどちらか、または両方を選択でき、どちらも選択しないことも可能です。これらのアプリケーションのいずれかを選択した場合、自動的なログ切り捨てのスケジュール（[毎日]、[毎週]、[毎月]）を指定できます。

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。

ペ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、ペ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ページされ、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。

デスティネーション ディスクへの容量の事前割り当て

この値は、バックアップを実行するのに必要な計算された容量の割合を示します。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直ちに予約され、バックアップ速度の改善に役立ちます。

デフォルト： 10%。

例： 値は 10% に設定され、現在のバックアップにはバックアップするデータが 50GB あります。バックアップがデータの書き込みを開始する前に、5 GB のディスク容量が予約されます。5 GB のディスク容量が使い果たされると、さらに 5 GB のディスク容量が予約されます。バックアップの残りデータが 5 GB 未満（あと 2 GB のバックアップが必要だと仮定します）である場合、残りの GB 数（この例では 2 GB）が予約されます。

注： このオプションは、**「標準バックアップデータ形式」** を選択すると使用可能になり、**「拡張バックアップデータ形式」** を選択すると使用できません。

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 Agent (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 Agent (Windows) サーバの管理者アカウントの認証情報 (ユーザ名/パスワード) が変更されている場合、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一致しないので、次のバックアップは通常であれば失敗します。

注: [接続の更新] ボタンをクリックし、再同期プロセスが開始したら、キャンセルすることはできません。

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。

- 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 Agent (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

- Arcserve UDP Agent (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。

- 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 Agent (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 Agent (Windows) では、[バックアップの実行前/後の設定] を指定することができます。

バックアップの実行前/後の設定の指定

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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。

注: Arcserve UDP Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

設定

バックアップ設定
保護設定
スケジュール
拡張
バックアップ実行前/後の設定
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
復旧ポイントのコピー
コピー設定
環境設定
一般
電子メールアラート
更新

バックアップ実行前/後の設定

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。

ユーザ名

パスワード

☐ バックアップ開始前にコマンドを実行する

終了コード

0

☒ ジョブを続行

☐ ジョブを中止

☐ スナップショット取得後にコマンドを実行する

☐ バックアップ完了後にコマンドを実行する

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 Agent（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 Agent（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 Agent（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（コピーまたは移動）できます。 ファイルコピーは2番目の場所にクリティカルデータをコピーすることに使用でき、アーカイブ目的に使用できます。 ファイルコピーでは、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。

ファイルをコピーする利点は以下のとおりです。

- **効率性の向上** - 変更されていないデータをコピー/移動し、テープまたはディスクにバックアップおよび保存される実データの量を削減することによって、バックアップと回復のプロセスの速度を向上させます。
- **規制への対応** - 社内および社外の規制に準拠するために必要となる重要な書類、電子メール、その他大切なデータを保持するのに役立ちます。

- **ストレージコストの削減** - 古いデータや頻繁にアクセスされないデータを、主要なシステムからより安価なアーカイブ格納場所に移すことによって、ストレージ領域を節約します。
- **複数のファイルバージョンの管理** - 必要に応じてバックアップファイルの前のバージョンにロールバックしたり、同じファイルの複数のバージョンを異なる保管場所に管理したりするのに役立ちます。

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 Agent (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へ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](#) (P. 213)」を参照してください。

注: ファイルコピージョブでは、バックアップ時に定義されたプランではなく、そのセッションのカタログ生成時に定義されたプランを常に適用します。

ファイルコピー設定を管理するには、Arcserve UDP Agent (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。

- [ソース](#) (P. 190)
- [デスティネーション](#) (P. 202)
- [スケジュール](#) (P. 215)

ファイルコピーのソースの指定

Arcserve UDP Agent (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。

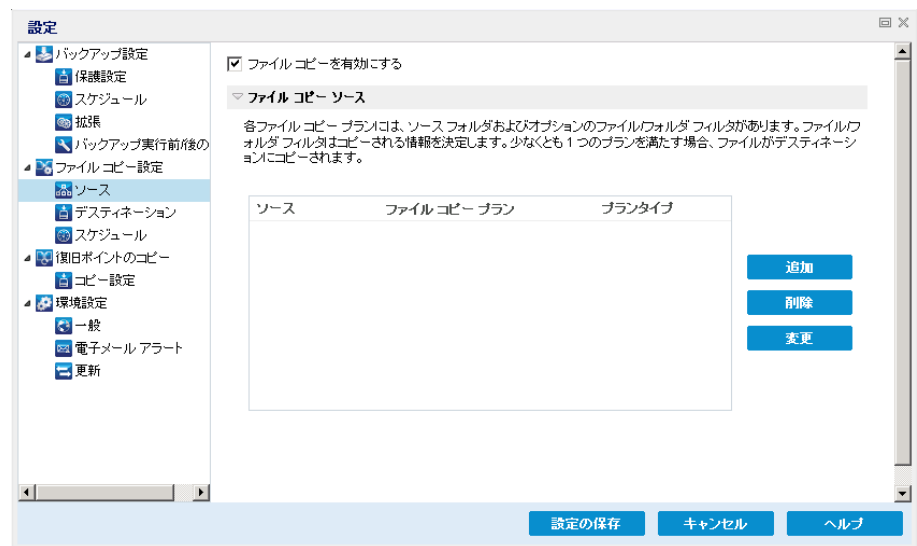
注: これらのファイルコピー設定に関連するビデオを閲覧するには、「[ファイルコピー設定の管理](#) (P. 189)」を参照してください。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面 (または Arcserve UDP Agent (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、[ソース] 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 Agent (Windows) がプロキシ サーバで使用されている場合、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。

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 Agent（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 Agent（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 \(P. 193\)](#)」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。

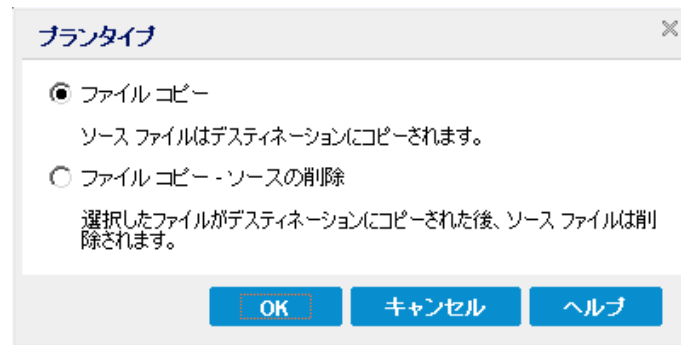
■ 変更

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 \(P. 193\)](#)」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] および [ファイルコピー - ソースの削除] です。

ファイルコピー

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。

ファイルコピー - ソースの削除

データがソースからデスティネーションに移動され（ソース場所から削除される）、ソースの空き容量を増加させます。

[ファイルコピー - ソースの削除] を選択すると、警告メッセージがすぐに表示され、指定したファイルコピー済みデータが元のソース場所から移動（削除）されて使用できなくなることが警告されます。[OK] をクリックすると、[ファイルコピープラン] ダイアログボックスに進みます。

「ファイルコピー - ソースの削除」オプションを使用したファイルコピーの場合、Arcserve UDP Agent (Windows) では "D2DARC" 拡張子の付いたスタブ ファイルを保持します。スタブ ファイルには、ファイルが移動されたデスティネーションに関する情報が含まれます。ファイルが元の場所にリストアされてから、指定されたデスティネーションに再度移動された場合、スタブ ファイルはこの移動の情報で更新されます。必要な場合、これらのファイル コピースタブ ファイルは、マイナスの影響を与えることなしに安全に無効にしたり、削除したりできます。(レジストリ キーがスタブ ファイルを作成しないよう変更された場合、既存のスタブ ファイルは削除されません)。

スタブ ファイルの作成を無効にする場合、レジストリ キー「HKLM\SOFTWARE\CA\Arcserve Unified Data Protection\Engine\AFArchiveDLL」にアクセス (ない場合は作成) し、「CreateStubFile」という名前の DWORD を作成して値を 0 に設定します。

注: ファイル コピースタブ ファイルを無効、または削除した場合、以降の移動されたファイルのステータスおよび場所をトラッキングできなくなります。

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

×

ファイルコピープラン

ファイルコピーソース

各ファイルコピープランには、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す。ファイル/フォルダフィルタはコピーされる情報を決定します。少なくとも1つのプランを満たす場合、ファイルがデスティネーションにコピーされます。

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、指定した対応ソースにのみ適用されます。

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/フォルダパターンに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

ヘルプ

第4章: 設定 195

ファイル コピー・ソースの削除プラン

ファイル コピー - ソースの削除

各ファイル コピー プランには、ソース フォルダおよびオプションのファイルフォルダ フィルタがあります。ファイルフォルダ フィルタはコピーされる情報を決定します。少なくとも 1 つのプランを満たす場合、ファイルがデスティネーションにコピーされます。

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、指定した対応ソースにのみ適用されます。

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 パターンにはワイルドカード文字 "*" および "?" を使用できます

ファイル サイズ フィルタ

ファイル サイズ フィルタを使用すると、ファイルのサイズに基づいてコピーするソース データを指定および制限できます。

☐ ファイル サイズによるフィルタ

MB ▼

ファイル経過期間フィルタ

ファイル経過期間フィルタを使用すると、ファイルの経過期間に基づいてコピーされるソース データを指定および制限できます。

☐ 次の期間アクセスされていないファイル:

か月 ▼

☐ 次の期間に変更されていないファイル:

か月 ▼

☐ 次の期間に作成されていないファイル:

か月 ▼

OK

キャンセル

ヘルプ

ファイルコピーのソースを指定します。 ソース ホリユームまたは

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。

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

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](#) (P. 200)」を参照してください。

The screenshot shows the 'File Copy Settings' management interface. At the top, there are three dropdown menus: 'Filter Type' (set to 'Include'), 'Filter Pattern' (set to 'File Pattern'), and 'Filter Value' (set to 'Executable Files (*.exe;*.com;*.sys;*.dll;*.ocx;*.386;*.vxd;*.cmd;*.vbs)'). Below these is a table with columns 'Type', 'Variable', and 'Value'. The table has two rows: 'Include' with 'File Pattern' and 'Audio File (*.wav;*.mp3;*.rm;*.ram;*.rma;*.wma;)', and 'Exclude' with 'Folder Pattern' and 'temp'. To the right of the table are 'Add' and 'Delete' buttons. Below the table is a note: 'File/Folder patterns can use wildcard characters '*' and '?''. Below this note is a dropdown menu for 'Filter Type' (set to 'Include') and a dropdown menu for 'Filter Pattern' (set to 'File Pattern'). To the right of these is a large list of file types and patterns, including 'Executable Files', 'All Files', 'Audio Files', 'Help Files', 'Hyper-V Files', 'Image Files', 'Internet Files', 'Office Files', 'SQL Files', 'Temporary Files', 'Video Files', 'VMware Files', and 'Zip Files'. Red arrows point from the 'Filter Type' dropdown, the 'Filter Pattern' dropdown, and the 'Filter Value' dropdown to their respective fields in the configuration area.

種類	変数	値
組み込み	ファイルパターン	オーディオファイル (*.wav;*.mp3;*.rm;*.ram;*.rma;*.wma;)
除外	フォルダパターン	temp

ファイル/フォルダパターンにはワイルドカード文字 '*' および '?' を使用できます

フィルタの種類

フィルタのパターン (変数)

フィルタの値

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 Agent (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 サイズ フィルタ(ファイル コピー - ソースの削除ジョブのみ)

このフィルタは、ファイル コピー - ソースの削除ジョブにのみ適用されます (ファイル コピー ジョブには適用されません)。

ファイル サイズ フィルタを使用すると、ファイルのサイズに基づいて、ファイル コピーのソース オブジェクトを制限することができます。ファイル サイズ フィルタを有効にした場合、指定したパラメータに基づいて、オブジェクトがファイル コピーに含まれるかどうか判断されます。範囲 (等しい、次より大きい、次より小さい、範囲内) を選択し、サイズの値を入力します。

たとえば、10 MB と等しいかそれより大きいことを指定した場合、Arcserve UDP Agent (Windows) は、この基準を満たすオブジェクトのみをファイル コピーします。このファイル サイズ基準を満たさない他のすべてのオブジェクトはファイル コピーされません。

ファイル経過期間フィルタ(ファイル コピー - ソースの削除ジョブのみ)

このフィルタは、ファイル コピー - ソースの削除ジョブにのみ適用されます (ファイル コピー ジョブには適用されません)。

ファイル経過期間フィルタを使用すると、ファイルの特定の日数に基づいて、ファイル コピーに含まれるソース オブジェクトが自動的に決まります。パラメータ ([次の期間にアクセスされていないファイル]、[次の期間に変更されていないファイル]、[次の期間に作成されていないファイル]) を選択し、ファイル経過期間フィルタの日数、月数、または年数を入力します。自動ファイル コピー用に複数のファイル経過期間フィルタを選択できます。

たとえば、[次の期間に変更されていないファイル]を選択して 180 日を指定した場合、Arcserve UDP Agent（Windows）はこの基準を満たす全ファイル（過去 180 日以内に更新されていない）をすべて自動的にファイルコピーします。

重要: ファイルサイズフィルタとファイル経過期間フィルタの両方（または複数のファイル経過期間フィルタ）を指定した場合、指定されたフィルタパラメータをすべて満たすファイルのみがファイルコピーされます。指定されたパラメータのうち 1 つでも適合しないファイルはファイルコピーされません。

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 Agent（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に対して適用され、パスに依存しません。

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、フォルダの組み込みフィルタ **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 Agent（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](#) (P. 189)」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

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面 (または Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

The screenshot shows the '設定' (Settings) dialog box for Arcserve UDP Agent (Windows). The left sidebar contains a tree view with the following items: バックアップ設定 (Backup Settings), ファイルコピー設定 (File Copy Settings), 復旧ポイントのコピー (Recovery Point Copy), and 環境設定 (Environment Settings). Under 'バックアップ設定', there are '保護設定' (Protection Settings), 'スケジュール' (Schedule), and 'バックアップ実行前後の' (Before/After Backup Execution). Under 'ファイルコピー設定', there are 'ソース' (Source), 'デスティネーション' (Destination), 'スケジュール' (Schedule), and 'コピー設定' (Copy Settings). Under '復旧ポイントのコピー', there is 'コピー設定' (Copy Settings). Under '環境設定', there are '一般' (General), '電子メールアラート' (Email Alerts), and '更新' (Updates). The main pane is titled 'デスティネーション' (Destination) and contains the following sections:

- デスティネーション**
データのコピー先を指定します。
☒ 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
D:\FileCopy\w2k8r2jhw5 [参照]
☐ クラウドへのファイルコピー
[設定]
- 圧縮**
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。
標準圧縮
- 暗号化**
警告: この暗号化パスワードを忘れないように、保存しておくことが重要です。このパスワードがないと、コピーされたデータの回復ができなくなるため、設定した暗号化パスワードを正確に記憶しておく必要があります。
☒ 暗号化の有効化
暗号化パスワード:
パスワードの確認:
- 保存期間**
保存データがデスティネーションで保持される期間を指定します。この保存期間が経過すると、保存データはデスティネーションからバージョンアップされます。この処理は、[ファイルコピー - ソースの削除プラン] を使用してコピーされた (移動した) データにのみ適用されます。
4 年 0 か月 0 日
- ファイルバージョン**
ファイルコピー デスティネーションで保持および保存されるファイルバージョンの最大数です。この数を超過すると最も初期の (古い) バージョンから破棄されるため、指定した数のバージョンを常に保持することができます。これは、[ファイルコピー] オプションを使用してコピーしたデータにのみ適用されます。
15

At the bottom of the dialog box, there are three buttons: '設定の保存' (Save Settings), 'キャンセル' (Cancel), and 'ヘルプ' (Help).

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 Agent (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 Agent (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 \(P. 208\)](#)」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 Agent (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

一般的な圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率と必要なストレージ容量のバランスを適度に調節します。これはデフォルトの設定です。

■ 最大圧縮

最大圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率が最も高くなります（最も低速で動作）。ただし、ファイルコピーに必要なストレージ空き容量は最も小さくなります。

暗号化

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 Agent (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。

保存期間

この設定は、元のデータを移動する（ソースには保持されない）ファイルコピーが実行されたデータにのみ適用されます。

保存される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、週数、日数）を指定します。指定された保存期間が経過すると、保存されているデータはデスティネーションからパージされます。

保持期間は、1 か月が 30 日あり、1 年間で 365 日あるという前提で計算されます。例：保存期間を 2 年 2 か月と 5 日間として指定した場合、ファイルコピーデータの保持期間の合計は、795 日（ $365 + 365 + 30 + 30 + 5$ ）になります。

重要：この保存期間の設定は、ソースからデスティネーションにコピー&移動されたデータ（元のデータは保持されない）にのみ適用されます。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たら、この移動されたデータは一切保存されなくなることに注意してください。

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

この設定は、コピー&保持されたデータ（元のデータは移動されない）にのみ適用されます。

デスティネーション（クラウドまたはディスク）に保持されるコピーの数を指定します。この数を超過したら、最も初期の（最も古い）バージョンが破棄されます。この破棄の手順は、新しいバージョンがデスティネーションに追加されるたびに繰り返され、保存されるバージョン数を指定された数に常に保つことができます。

たとえば、ファイルバージョンの保存数に 5 を指定し、ファイルコピーを 5 回（t1、t2、t3、t4、t5）実行した場合、これらの 5 つのファイルコピーバージョンが保持され回復に使用できるようになります。6 番目のファイルコピーが実行されたら（新バージョンが保存されたら）、Arcserve UDP Agent（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、クラウド上の場所へ (またはそこから) のファイルコピー ジョブは、ディスクまたはネットワーク共有へ (またはそこから) のファイルコピー ジョブより速くなります。

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:

☐ プロキシの有効化

拡張

バケット名: [dropdown] [追加] [refresh icon]

[更新] をクリックすると、既存のバケットがロードされます

バケットの地域:

☐ 低冗長化ストレージを有効にする

[接続テスト] [OK] [キャンセル] [ヘルプ]

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、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. [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、 [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 と富士通クラウド (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、富士通クラウド (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] 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

（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、[更新] ボタンをクリックして、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。

- b. 新しいバケット名を追加します。新しいバケット名には、「arcserve-<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。これが、作成されるバケット名の形式で、ファイルコピーデスティネーションとして使用されるものです。

注: 新しいバケットを作成する際、Arcserve UDP Agent (Windows) は「arcserve-<ホスト名>」というフィックスのみを使用します。また、Arcserve UDP Agent (Windows) は「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は重要です。

Amazon S3 および Eucalyptus-Walrus の場合、バケット命名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。

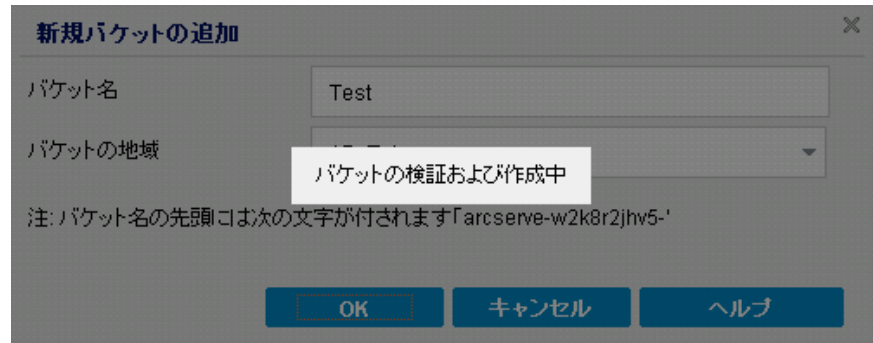
Windows Azure および Fujitsu Cloud (Windows Azure) の場合、コンテナ命名要件の詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

- 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。



- e. 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. [接続テスト] をクリックして、指定したクラウド場所への接続を検証します。
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。

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 $\times$ **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\CA\Arcserve Unified Data  
Protection\Engine\AfArchiveDll"
```

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 ～ 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 Agent（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 \(P. 189\)」](#)を参照してください。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

復旧ポイントのコピー設定の指定

Arcserve UDP Agent（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、「[復旧ポイントのコピー - シナリオ例 \(P. 221\)](#)」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、スケジュール設定によって復旧ポイントのコピー ジョブが実行されるたびに、Arcserve UDP Agent（Windows）は指定されたコピー先に復旧ポイントのコピーを新しく作成し、バックアップ設定で指定されているバックアップ先には元の復旧ポイントがそのまま残されます。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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、「コピー設定」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。

注: Arcserve UDP Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

設定

バックアップ設定

- 保護設定
- スケジュール
- 拡張
- バックアップ実行前後の

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

復旧ポイントのコピー

- コピー設定

環境設定

- 一般
- 電子メールアラート
- 更新

復旧ポイントのコピー

☒ 復旧ポイントのコピーを有効にする

デスティネーション [→](#) [参照](#)

復旧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。

保持する復旧ポイントのコピーの数を指定します。

圧縮

暗号化アルゴリズム

暗号化パスワード

暗号化パスワードの確認

[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。

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：1344

重要：バックアップおよびコピー ジョブが定期的に行わ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：1344

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。ファイルは純粹な VHD です。このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります（最も高速で動作します）。ただし、バックアップイメージのディスク容量の使用率は最大になります。
- **圧縮なし - VHD** - 圧縮は実行されません。ファイルは .vhd 形式に直接変換されます。手動操作は必要ありません。このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります（最も高速で動作します）。ただし、バックアップイメージのディスク容量の使用率は最大になります。
- **標準圧縮** - 標準圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率とディスク容量使用率のバランスを適度に調節します。これはデフォルトの設定です。
- **最大圧縮** - 最大圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率が最も高くなります（最も低速で動作します）。ただし、ディスク容量の使用率は、最小になります。

注: バックアップイメージに圧縮可能でないデータ (JPG イメージ、ZIP ファイルなど) が含まれている場合、それらのデータを処理するために、追加のストレージスペースを割り当てることができます。そのため、圧縮オプションを選択して、バックアップに圧縮可能でないデータがある場合、実際にはディスク容量の使用率が增大する場合があります。

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 Agent (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 Agent（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。

- [一般](#) (P. 224)
- [電子メールアラート](#) (P. 225)
- [更新](#) (P. 83)

一般的な環境設定の指定

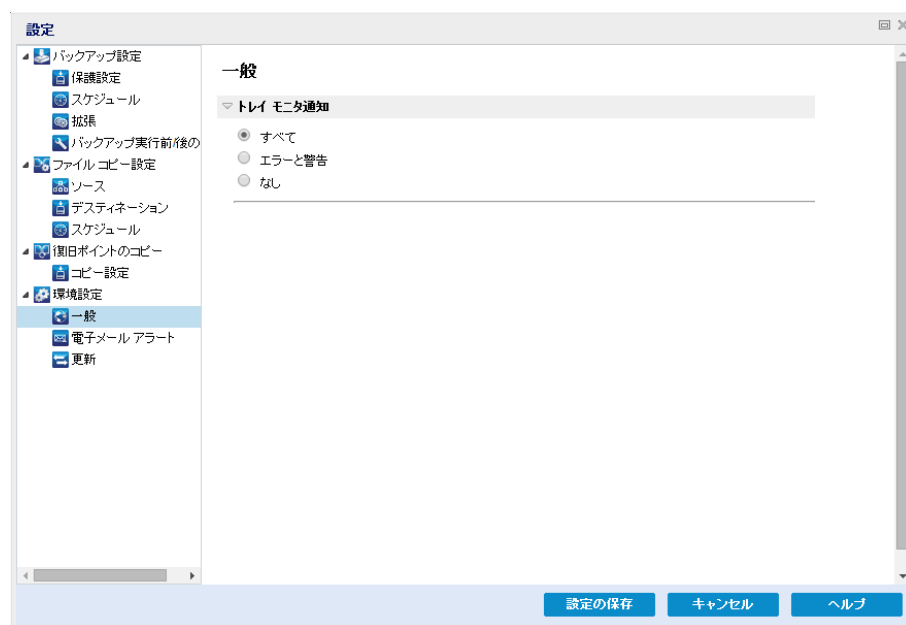
Arcserve UDP Agent（Windows）では、以下の一般的な環境設定を指定できます。

一般的な環境設定の指定

1. Arcserve UDP Agent（Windows）ホーム画面（または Arcserve UDP Agent（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 **［一般］** ダイアログ ボックスが開きます。

注: Arcserve UDP Agent（Windows）がプロキシサーバで使用されている場合、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. 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。

3. **［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 Agent（Windows）では、以下の電子メールアラートの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

1. Arcserve UDP Agent（Windows）ホーム画面（または Arcserve UDP Agent（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。

注: Arcserve UDP Agent（Windows）がプロキシサーバで使用されている場合、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。

設定

- バックアップ設定
 - 保護設定
 - スケジュール
 - 拡張
 - バックアップ実行前後の設定
- 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
- 定期ポイントのコピー
 - コピー設定
- 環境設定
 - 一般
 - 電子メール アラート
 - 更新

電子メール アラート

☒ 電子メールアラートの有効化

[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**

- ☐ ジョブが失敗した場合
- ☐ バックアップ、カタログ、ファイルコピー、リストア、または定期ポイント コピー ジョブが失敗またはクラッシュした場合
- ☐ バックアップ、カタログ、ファイルコピー、リストア、または定期ポイント コピー ジョブが成功した場合
- ☐ マージジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合
- ☐ マージジョブが成功した場合

▼ **ディスク容量アラート**

☒ バックアップ先の空き容量が次の値を下回った場合

5 %

▼ **更新アラート**

☐ 新しい更新がある場合

▼ **リソース アラート**

☒ リソースアラートを有効にする

CPU 使用率

アラートしきい値: 85 %

メモリ使用率

アラートしきい値: 85 %

ディスクスループット

アラートしきい値: 50 MB/秒

ネットワークI/O

アラートしきい値: 60 %

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 Agent (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ますだけでなく、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 Agent (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 モニタのバールン メッセージ、または Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム ページ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 Agent (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 Agent (Windows) によって保護されたサーバの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 Agent (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 Agent (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 I/O

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 Agent (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、[テスト電子メール] 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。

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]、[Live 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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent（Windows）では、以下の更新環境設定を指定できます。

次の手順に従ってください：

1. Arcserve UDP Agent（Windows）ホーム画面（または Arcserve UDP Agent（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、「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。



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 Agent（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 Agent（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るように指定できます。

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。

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 Agent (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。

Arcserve UDP Agent (Windows) 更新は、Arcserve サーバから指定されたステージング サーバへ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。ステージング サーバとしてローカルクライアント サーバを使用しようとすると、エラー メッセージが表示されます。

注: Web 通信に対してステージング サーバ上で HTTPS が有効になっている場合、そのサーバから Arcserve UDP Agent (Windows) 更新をダウンロードすることはできません。

■ プロキシ設定

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

Arcserve UDP Agent (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。これは、ダウンロードサーバが更新を入手する先の Arcserve サーバへの接続になります。

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。

☒ プロキシを設定する

プロキシサーバ ポート

☒ プロキシサーバの認証情報を指定する

ユーザ名

パスワード

OK キャンセル ヘルプ

– ブラウザのプロキシ設定を使用する

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

選択された場合、Arcserve UDP Agent (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 UDP Agent (Windows) の更新情報の取得のために Arcserve サーバに接続します。

- 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 サーバが有効になり、Arcserve UDP Agent (Windows) の更新情報の取得のために Arcserve サーバに接続します。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、マシンと指定されたプロキシサーバ経由の Arcserve サーバの間の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 Agent (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 Agent (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曜日または時刻のデフォルト設定は、インストール時に Arcserve UDP Agent (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、デフォルトでは、Arcserve UDP Agent (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い場合は、これらの更新機能は手動でのみ開始できます。

注: 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。

注: Arcserve UDP Agent (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 Agent (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。

第 5 章: Arcserve UDP Agent (Windows) の使用

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[バックアップの実行方法](#) (P. 239)

[ディスク/クラウドへのファイル コピーの実行](#) (P. 338)

[リストアの実行](#) (P. 339)

[復旧ポイントのコピー方法](#) (P. 530)

[復旧ポイントのマウント](#) (P. 546)

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) バックアップからの VHD ファイルの作成](#) (P. 551)

[ログの表示](#) (P. 555)

[ブート キットの作成方法](#) (P. 557)

[バックアップを使用して、BMR を実行する方法](#) (P. 572)

[仮想スタンバイ VM を使用して BMR を実行する方法](#) (P. 608)

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) ライセンスの追加](#) (P. 649)

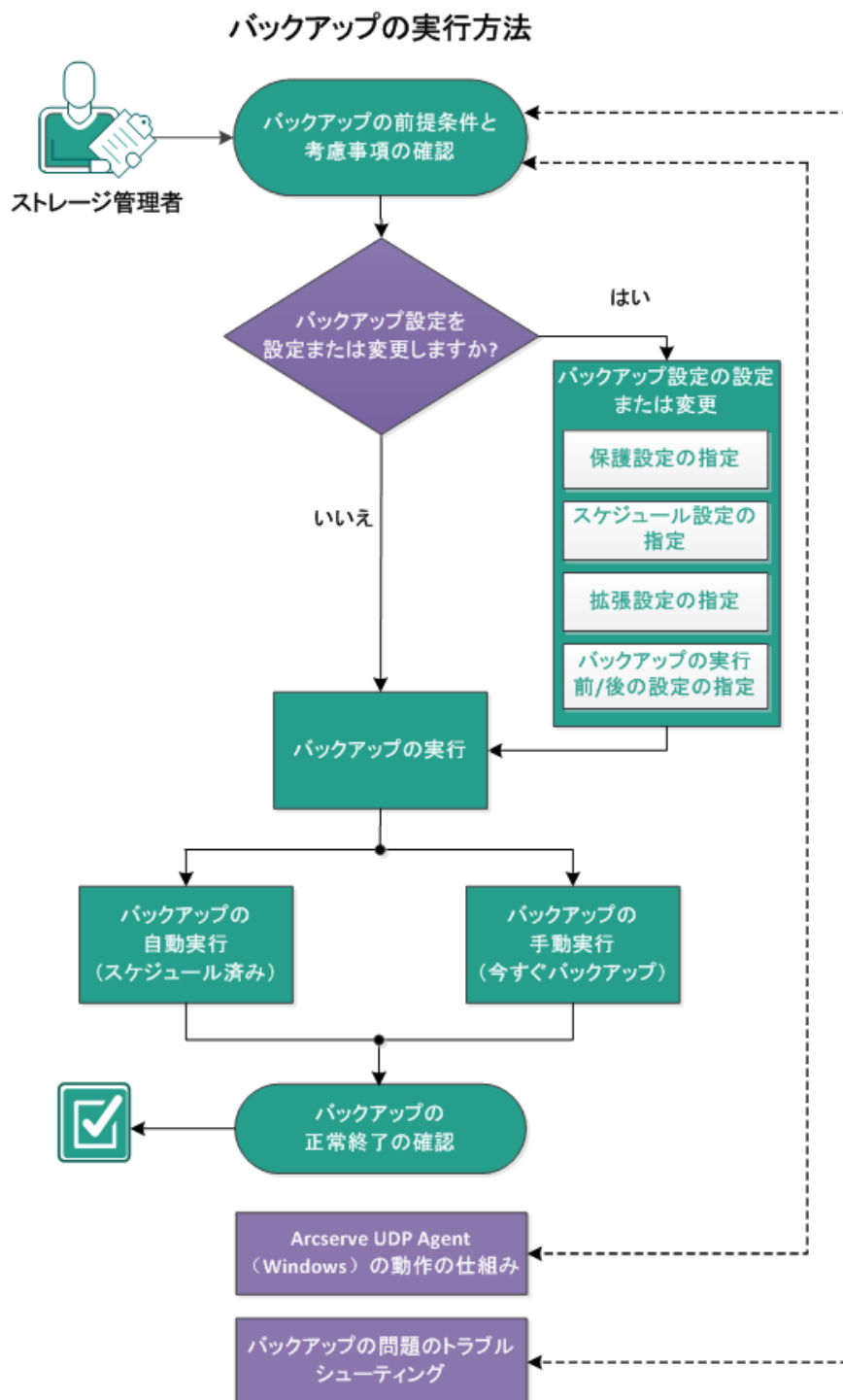
[サーバの通信プロトコルの変更](#) (P. 652)

バックアップの実行方法

Arcserve UDP Agent (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](#) (P. 241)
2. [バックアップ設定の設定または変更](#) (P. 133)
 - [保護設定の指定](#) (P. 134)
 - [スケジュール設定の指定](#) (P. 156)
 - [拡張設定の指定](#) (P. 183)
 - [バックアップの実行前/後の設定の指定](#) (P. 188)
3. [バックアップの実行](#) (P. 318)
 - [バックアップの自動実行（スケジュール済み）](#) (P. 319)
 - [バックアップの手動実行（今すぐバックアップ）](#) (P. 319)
4. [バックアップの正常終了の確認](#) (P. 321)
5. [（オプション） Arcserve UDP Agent（Windows） の仕組み](#) (P. 26)
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](#) (P. 333)

バックアップの前提条件と考慮事項の確認

Arcserve UDP Agent（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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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、「[Arcserve UDP Agent \(Windows\) でサポートされるディスク](#) (P. 251)」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 Agent (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 Agent (Windows) では、時間がかかる検証バックアップが次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 Agent (Windows)

Microsoft Hyper-V 環境では、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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、「[Microsoft Hyper-V 環境での Arcserve UDP Agent \(Windows\)](#) (P. 254)」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 Agent (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 Agent (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づ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 Agent (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 Agent (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、別のバックアップ先（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 Agent (Windows) は引き続き、新しいバックアップ先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、新しいフォルダ **B** には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 Agent (Windows) はバックアップ先フォルダ **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、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 Agent (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先であるフォルダ **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 Agent（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 Agent（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設定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、Microsoft SQL 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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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](#) (P. 258)。

- **PSQL 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。

[PSQL データベースのバックアップの前提条件を確認します](#) (P. 261)。

- **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](#) (P. 262)。

- **Arcserve UDP Agent (Windows) とバックアッププロセスの仕組み**

(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 Agent \(Windows\) の仕組み](#) (P. 26)
- [バックアッププロセスの動作](#) (P. 27)
- [ブロック レベルの増分バックアップの仕組み](#) (P. 29)
- [継続的な増分バックアップの仕組み](#) (P. 30)
- [検証バックアップの仕組み](#) (P. 32)

- 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 Agent (Windows) でサポートされるディスク

Arcserve UDP Agent (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。

ディスク(ボリューム)の種類	バックアップまたはファイルコピーのソース	バックアップ先	BMR サポート	
			データボリューム	システムおよびブートボリューム
システム予約パーティション (Windows 2008 R2 ブートマネージャ)	○*2	N/A	N/A	○
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)	○	○	○	○
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	○*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	○	○	○	N/A
GPT (GUID パーティション テーブル) ブート ディスク	○ - R16 Update 5 以降が必要	○ - ブート ディスク上に Arcserve UDP Agent (Windows) バックアップを保存することは推奨されません	○	○

ディスク(ボリューム)の種類	バックアップま たはファイル コピーのソー ス	バックアップ先	BMR サポー ト	
			データ ボ リューム	システムおよ びブート ボ リューム
ダイナミック ディスク				
■ RAID なし	○	○	○*5	○*3
■ ソフトウェア RAID (RAID-0 (ストライプ))	○	○	○*5	N/A
■ ソフトウェア RAID (RAID-1 (ミラー))	○	○	○*5	x
■ ソフトウェア RAID-5	x	○	x	N/A
ハードウェア RAID (埋め込み RAID を含む)	○	○	○	○

ディスク(ボリューム)の種類	バックアップまたはファイルコピーのソース	バックアップ先	データ ボリューム	BMR サポート システムおよびブート ボリューム
ファイル システム				
■ FAT/FAT32	x	○*1	x	x
■ NTFS	○	○	○	○
■ REFS	バックアップ:○ ファイル コピー:x	○	○	N/A
■ デデュープリケーション可能な NTFS	バックアップ:○ ファイル コピー:x	○	○	N/A
共有ボリューム				
■ Windows 共有ボリューム	x	○	x	x
■ Linux 共有ボリューム (Samba 共有)	x	○	x	x
デバイス タイプ				
■ リムーバブルディスク (メモリー スティック、RDX)	x	○	x	x

注:

- Arcserve UDP Agent (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 Agent (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。

ディスク(ボリューム)の種類	バックアップま たはファイル コピーのソー ス	バックアップ先	BMR サポー ト	
			データボ リューム	システムおよ びブートボ リューム
*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 Agent (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場合)、バックアップは失敗します。			
*2	Arcserve UDP Agent (Windows) は BIOS および UEFI のシステムをサポートします。			
*3	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。			
*4	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。			
*5	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 Agent (Windows)

Microsoft Hyper-V 環境では、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 サーバに Arcserve UDP Agent (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)。

3. 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 Agent (Windows) の通常のベア メタル復旧手順に従います。
4. 選択したファイルをリストアする場合、Arcserve UDP Agent (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 サーバに Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 サーバに Arcserve UDP Agent (Windows) をインストールします。**

- Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) をインストールする**

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 iSCSI LUN を直接接続/マウントしていた場合、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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て、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 Agent (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 Agent (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 \(P. 116\)](#)」を参照してください。
- マージプロセスは一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、以下の前提条件を満たすことを確認します。

- Redo ログをアーカイブするために ARCHIVELOG モードが有効になっている。

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。

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: No Archive Mode

Automatic archival: Disabled

Archive destination:

E:¥app¥oracle¥oradata¥<oracle_database_name>¥arch

Oldest online log sequence: 21

Current log sequence: 23

- 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 Agent (Windows) は、スナップショットを作成する前に自動的にサービスを開始します。

- Arcserve UDP Agent (Windows) がインストールされ、プランがスケジュールされます。

バックアップに関するすべての Oracle データファイル、サーバパラメータ ファイル、制御ファイル、アーカイブ REDO ログ、およびオンライン REDO ログが含まれているボリュームを選択したことを確認します。

- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[Compatibility Matrix](#)」を確認します。

ディザスタ リカバリ用の BMR を実行する場合は、システム ボリュームと、すべての Oracle インストール ファイルが含まれているボリュームを選択したことを確認します。

PSQL データベースの前提条件の確認

バックアップに関する Pervasive PSQL VSS Writer の考慮事項を確認します。

- Pervasive PSQL データベースを保護するには、以下の手順に従う必要があります。
 1. Arcserve UDP Agent (Windows) UI から、[設定] - [保護設定] を選択します。
 2. Pervasive PSQL がインストールされているボリュームを選択します。
 3. データベース ファイル (システム データベース ファイルおよびユーザが作成したデータベース ファイル) がインストールされているすべてのボリュームを選択します。
 - Microsoft Windows Server 2012 のシステム データベースは、たとえば「C:\ProgramData\Pervasive Software\PSQL」にあります。
 - Microsoft Windows Server 2012 のユーザ データベース ファイルは、たとえば「C:\Program Files\Pervasive Software\DBFiles」にあります。
 - Microsoft Windows Server 2012 のユーザ データベース ファイルのトランザクション ログ ファイルは、たとえば「C:\Program Files\Pervasive Software\Transaction Logs」にあります。
- 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。

Microsoft クラスタ化ノードおよび共有ディスクのバックアップの前提条件を確認する

Microsoft クラスタ化ノードおよび共有ディスクをバックアップするときは、以下の前提条件手順を確認します。

- Arcserve UDP エージェントをすべてのクラスタ化ノードにインストールします。
- すべてのエージェントまたはノードを同じバックアップ プランに追加します。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[Compatibility Matrix](#)」を確認します。

注: 共有ディスクは、共有ディスクを所有するエージェントと共にバックアップされます。フェールオーバーの間に共有ディスクがノード A からノード B に移動される場合、ノード B での次のバックアップ ジョブでは、ジョブ自体は増分と表示されても、ディスクはフルディスクとしてバックアップされます。別のフェールオーバーの後で共有ディスクがノード A に戻された場合も、ジョブ自体は増分と表示されても、ディスクはフルディスクとしてバックアップされます。

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 Agent (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、「[バックアップの実行方法](#) (P. 239)」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 Agent (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。

- [保護設定](#) (P. 134)
- [スケジュール設定](#) (P. 156)
- [拡張設定](#) (P. 183)
- [バックアップ実行前/後の設定](#) (P. 188)

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

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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。

注: Arcserve UDP Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

設定

- バックアップ設定
 - 保護設定
 - スケジュール
 - 拡張
 - バックアップ実行前/後の
- 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
 - 復元ポイントのコピー
- 環境設定
 - 一般
 - 電子メール アラート
 - 更新

保護設定

バックアップ先

ファイルのバックアップ先を選択してください。

バックアップ先が変更されたので、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 ☐ 増分バックアップ

バックアップ ソース

☐ すべてのボリュームのバックアップ
☒ 選択したボリュームのバックアップ
☒ すべて選択/選択解除

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
C:	シンプル	ベーシック	NTFS	システム、ブート、ページファイル	50.00 GB	13.67 GB
E:	シンプル	ベーシック	NTFS		100.00 GB	92.88 MB

選択したボリュームのサイズ: 13.76 GB

通知 (0 個の警告)

バックアップ データ形式

☐ 標準 ☒ 拡張

圧縮

圧縮を使用すると、バックアップ先に必要なディスク容量が減少します。

標準圧縮

暗号化

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:

推定バックアップ サイズ

以下のグラフは、バックアップ先とボリュームの推定使用量を示しています。[圧縮後の削減容量]または[変更率]を変更すると、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。

推定バックアップ 44.57 GB
 空き容量 0.00 GB
 使用 0.00 GB

警告: バックアップ先のディスク情報を取得できません。

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。

推定値

圧縮後の削減容量: 10%
 変更率: 10%
 Windows デフォブリケーションによって確保される容量: 10%

推定バックアップ サイズ

ソース サイズの合計	13.76 GB
圧縮したフルバックアップのサイズ	12.38 GB
圧縮した増分バックアップのサイズ	37.14 GB
推定バックアップ サイズの合計	44.57 GB

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。この場合、Arcserve UDP Agent (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 のデータはバックアップに含まれません。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：指定したデスティネーション 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）を実施したときにシステムの復旧が失敗します。

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。指定すると、[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 Agent (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。

▼ バックアップ ソース

- ☐ すべてのボリュームのバックアップ
- ☒ 選択したボリュームのバックアップ
 - ☒ すべて選択/選択解除

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
 C:	シンプル	ベーシック	NTFS	システム、ブート、ページファイル	50.00 GB	15.10 GB
 D:	シンプル	ベーシック	NTFS		35.00 GB	90.70 MB

選択したボリュームのサイズ: 15.19 GB

— ▼ 通知 (0 個の警告)

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。

注: 新しいインストールについては、**拡張形式**がデフォルト設定となっています。Arcserve D2D または Arcserve Central Applications の以前のリリースからのアップグレードについては、**標準形式**がデフォルト設定となっています。

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 のリリースで使用す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。

〔拡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

このオプションは、オンにすることを推奨します。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** デデュー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、「[保存設定の指定 \(P. 147\)](#)」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

一般的な圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率とディスク容量使用率のバランスを適度に調節します。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。

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、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。

注: Arcserve UDP 復旧ポイント サーバにバックアップしている場合、セッション パスワードの指定を求められます。

- 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 Agent (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 Agent（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おく必要はありません。

- 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では、Arcserve UDP Agent (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ていません。

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、「[将来のバックアップスペース要件の推定 \(P. 153\)](#)」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。

▼ 保存設定

☒ 復旧ポイントの保持

☐ 復旧セットの保持

!

保存設定が変更されました。新しい保存設定でバックアップを開始するには、新しいバックアップ先を使用してください。

保存する復旧ポイントの数を指定します:

31

マージジョブの実行:

☐ 至急

☒ 以下の時間範囲のすべての日

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一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、「[マージジョブのガイドライン](#) (P. 257)」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

最小値: 1

最大値: 1344

注: Arcserve UDP Agent (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「[ステータス サマリ \(118P.\)](#)」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 I/O 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。

▼ 保存設定

☐ 復旧ポイントの保持

☒ 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な空き容量があることを確認してください。

❗ 保存設定が変更されました。新しい保存設定でバックアップを開始するには、新しいバックアップ先を使用してください。

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

278 ユーザガイド

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 Agent (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

最小値 : 1

最大値 : 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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。金曜日の午前 18:00 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 Agent (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 (118P.)**」を参照してください。

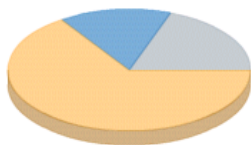
将来のバックアップ スペース要件の推定

Arcserve UDP Agent（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。[圧縮後の削減容量] または [変更率] を変更すると、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。

■ 推定バックアップ 52.71 GB
■ 使用 38.33 GB
■ 空き容量 8.96 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。

推定値

圧縮後の削減容量	10% ▼
変更率	10% ▼
Windows デデューPLICATION に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
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 [ソース 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 Agent（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、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 デデュープリケーション後に確保される領域

この値は、Windows デデュー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 デデュー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、デデュー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、デデュー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、デデュー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。

- [圧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 Agent (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](#) (P. 156)

[高度なスケジュール設定の指定](#) (P. 162)

標準スケジュール設定の指定

Arcserve UDP Agent (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。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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」-「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。

注: Arcserve UDP Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

設定

バックアップ設定
保護設定
スケジュール
拡張
バックアップ実行前後の設定
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
復旧ポイントのコピー
コピー設定
環境設定
一般
電子メール アラート
更新

追加 削除

タイプ	説明	日	月	火	水	木	金	土	時刻
☒	日次増分バックアップ	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒	22:00

スケジュールされたバックアップの開始時刻: 2014/11/17 17 : 15

復旧ポイントの保存: 7 日次バックアップ
1 週次バックアップ
1 月次バックアップ
31 カスタム/手動バックアップ

カタログ: 以下の実行後にファイルシステム カタログを生成 (検索速度向上のため):
☐ 日次バックアップ
☐ 週次バックアップ
☐ 月次バックアップ
☐ カスタム/手動バックアップ

次の後に Exchange カタログを生成 (詳細リストア用):
☒ Exchange がインストールされているノードの全バックアップ

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。

Arcserve UDP Agent (Windows) はスケジュールに従って、前回の成功したバックアップ以降に変更されたブロックのみの増分バックアップを実行します。増分バックアップのメリットは、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。

Arcserve UDP Agent (Windows) はスケジュールに従って、ソース マシンで使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。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 Agent (Windows) はスケジュールに従って、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、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 Agent (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 Agent（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。

Exchange 詳細リストア カタログ

このオプションが選択されていると、各バックアップ後の Exchange 詳細リストア カタログの自動的生成が有効になります。このオプションはデフォルトでは有効になっています。MS Exchange Server がインストールされ検出される場合にのみこのオプションは有効です。

Exchange 詳細リストア バックアップでは、電子メール メッセージ、メール フォルダ、Exchange のメールボックス レベルに関する情報を、Exchange データベースを通じた 1 回のバックアップでキャプチャします。このオプションを有効にすると、Exchange データベースの詳細復旧を実行できます。その場合は、Exchange データベースをまず別の場所に回復またはダンプしなくても、Exchange 内のオブジェクトのリストを選択し、回復する対象を厳密に指定することができます。

メリット：Exchange 詳細リストア カタログを使用すると、リストアの参照を実行するのに長時間待機する必要がありません。

デメリット：バックアップごとに Exchange 詳細リストア カタログを生成すると、バックアップ ウィンドウの拡大（バックアップジョブの完了までにかかる時間の増加）および作業負荷の増大につながります。Arcserve UDP Agent（Windows）では、それぞれのメールボックスを確認し、詳細情報を認証および構築する必要があります。メールボックスの数およびデータのサイズを考えると、これは非常に時間のかかる作業となります。

注：このオプションを無効にすると、Arcserve UDP Agent（Windows）では Exchange の一般情報のみが保存されます。リストアの前には、その時点で Exchange 詳細リストア カタログを生成することができます。

3. 「設定の保存」をクリックします。

設定が保存されます。

注：ある時点で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 Agent（Windows）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 Agent（Windows）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 Agent (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[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。

拡張スケジュールリングにより、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。詳細なスケジュールリングでは、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

次の手順に従ってください：

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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。

注：Arcserve UDP Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

タイプ	説明	日	月	火	水	木	金	土	時刻
日次増分バックアップ		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22:00

スケジュールされたバックアップの開始時刻: 2014/11/17 17:34

復旧ポイントの保存: 7 日次バックアップ

追加バックアップ: 追加バックアップ

月次バックアップ: 月次バックアップ

カスタム/手動バックアップ: 31 カスタム/手動バックアップ

カタログ: 以下の実行後にファイルシステムカタログを生成 (検索速度向上のため):

- ☐ 日次バックアップ
- ☐ 週次バックアップ
- ☐ 月次バックアップ
- ☐ カスタム/手動バックアップ

次の後に Exchange カタログを生成 (詳細リストア用):

- ☒ Exchange がインストールされているノードの全バックアップ

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。

+ 追加

- バックアップ スケジュールの追加
- マージ スケジュールの追加
- スロットル スケジュールの追加

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](#) (P. 166)。
- [バックアップ スロットル スケジュールの追加](#) (P. 177)。
- [マージ スケジュールの追加](#) (P. 179)。

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 [カスタム/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 Agent（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。

Exchange 詳細リストア カタログ

このオプションが選択されていると、各バックアップ後の Exchange 詳細リストア カタログの自動的生成が有効になります。このオプションはデフォルトでは有効になっています。MS Exchange Server がインストールされ検出される場合にのみこのオプションは有効です。

Exchange 詳細リストア バックアップでは、電子メール メッセージ、メール フォルダ、Exchange のメールボックス レベルに関する情報を、Exchange データベースを通じた 1 回のバックアップでキャプチャします。このオプションを有効にすると、Exchange データベースの詳細復旧を実行できます。その場合は、Exchange データベースをまず別の場所に回復またはダンプしなくても、Exchange 内のオブジェクトのリストを選択し、回復する対象を厳密に指定することができます。

メリット: Exchange 詳細リストア カタログを使用すると、リストアの参照を実行するのに長時間待機する必要がありません。

デメリット: バックアップごとに Exchange 詳細リストア カタログを生成すると、バックアップ ウィンドウの拡大（バックアップジョブの完了までにかかる時間の増加）および作業負荷の増大につながります。Arcserve UDP Agent (Windows) では、それぞれのメールボックスを確認し、詳細情報を認証および構築する必要があります。メールボックスの数およびデータのサイズを考えると、これは非常に時間のかかる作業となります。

注: このオプションを無効にすると、Arcserve UDP Agent (Windows) では Exchange の一般情報のみが保存されます。リストアの前には、その時点で Exchange 詳細リストア カタログを生成することができます。

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

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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](#) (P. 170)」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、「[週次バックアップ スケジュールの追加](#) (P. 172)」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、「[月次バックアップ スケジュールの追加](#) (P. 174)」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、「[カスタム/手動バックアップ スケジュールの追加](#) (P. 168)」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。

注:

- 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

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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一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、「[マージジョブのガイドライン](#) (P. 257)」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

最小値: 1

最大値: 1440

注: Arcserve UDP Agent (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「[ステータス サマリ \(118P.\)](#)」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。

注:

- 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

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面 (または Arcserve UDP Agent (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. ドロップダウンから、[毎日] を選択します。

バックアップスケジュールの編集

毎日

バックアップの種類: 増分

開始時刻: 22:00

☒ 日曜日 ☒ 月曜日 ☒ 火曜日
☒ 水曜日 ☒ 木曜日 ☒ 金曜日
☒ 土曜日

保持するバックアップ数: 7

ヘルプ 保存 キャンセル

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一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、「[マージジョブのガイドライン](#) (P. 257)」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

最小値: 1

最大値: 1440

注: Arcserve UDP Agent (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「[ステータス サマリ \(118P.\)](#)」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。

注:

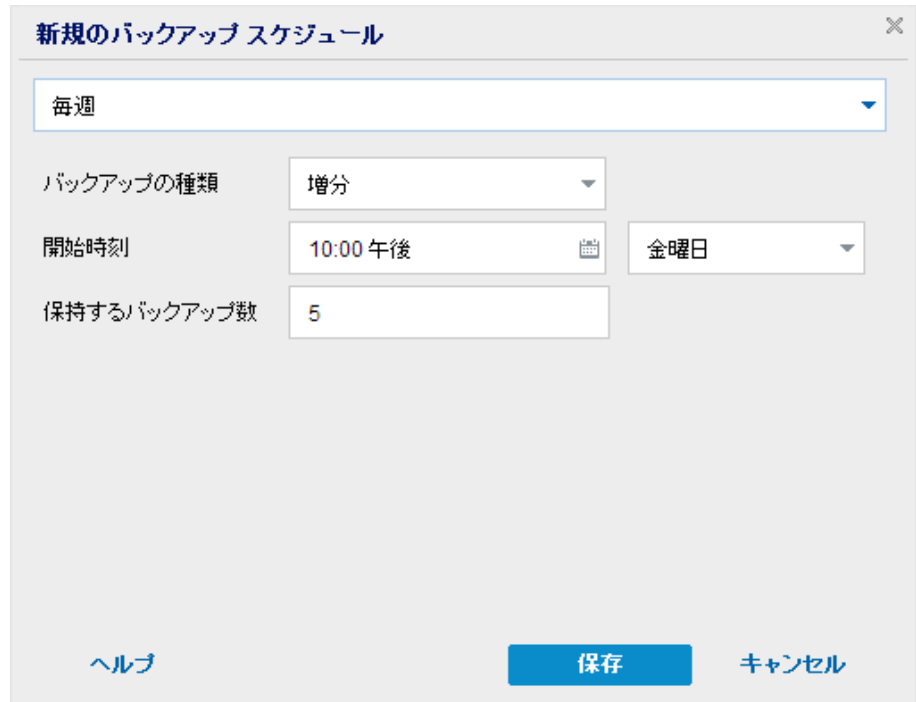
- 時間帯は複数の日にわたって設定することはできません。午前 0:00 から午後 11:59 までの時間帯のみ設定できます。
- 各時間帯について、その時間帯と繰り返しの頻度を指定できます。
- デフォルト バックアップ スケジュールは、午後 10:00 の 1 回の日次バックアップです。

週次バックアップスケジュールの追加

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面 (または Arcserve UDP Agent (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. ドロップダウンから、[毎週] を選択します。



新規のバックアップ スケジュール

毎週

バックアップの種類 増分

開始時刻 10:00 午後 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一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、「[マージジョブのガイドライン](#) (P. 257)」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

最小値: 1

最大値: 1440

注: Arcserve UDP Agent (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「[ステータス サマリ \(118P.\)](#)」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。

注:

- 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

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面 (または Arcserve UDP Agent (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

開始時刻: 10:00 午後

☒ 毎日 ☐ 週

最終日: 金曜日

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一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、「[マージジョブのガイドライン \(P. 257\)](#)」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

最小値: 1

最大値: 1440

注: Arcserve UDP Agent (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「[ステータス サマリ \(118P.\)](#)」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。

注:

- 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

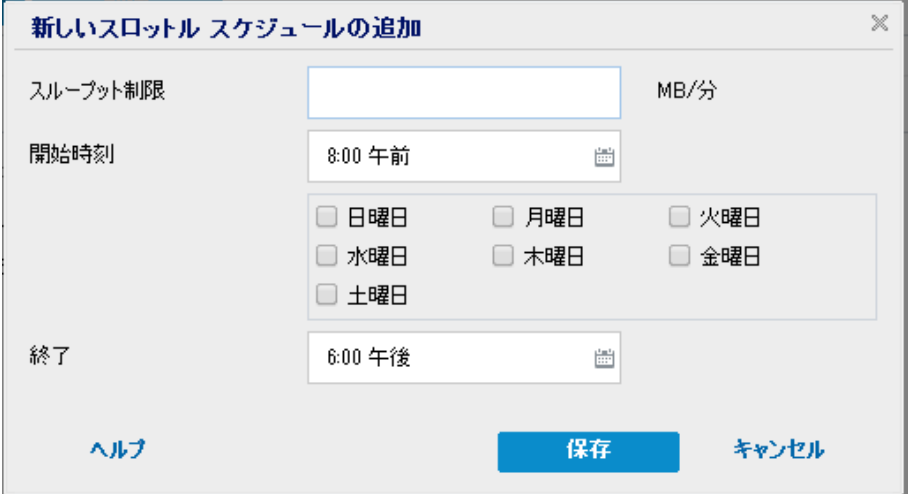
次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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、**［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。



The dialog box titled "新しいスロットル スケジュールの追加" (Add New Throttle Schedule) contains the following fields and controls:

- スループット制限** (Throughput Limit): A text input field with "MB/分" (MB/min) as a unit label.
- 開始時刻** (Start Time): A time selection field showing "8:00 午前" (8:00 AM) with a calendar icon.
- 曜日** (Days of the Week): A grid of checkboxes for selecting days:
 - 日曜日 (Sunday), 月曜日 (Monday), 火曜日 (Tuesday)
 - 水曜日 (Wednesday), 木曜日 (Thursday), 金曜日 (Friday)
 - 土曜日 (Saturday)
- 終了** (End Time): A time selection field showing "6:00 午後" (6:00 PM) with a calendar icon.
- Buttons**: "ヘルプ" (Help), "保存" (Save), and "キャンセル" (Cancel).

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。

注:

- 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/分になります。
- 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。
- 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

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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、**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。

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。

注:

- 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 Agent (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 Agent（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 Agent（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」または「Exchange 詳細リストアカタログ」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る、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」および「Exchange 詳細リストア 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 Agent（Windows）では、バックアップの**拡張設定**を指定できます。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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「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。

注: Arcserve UDP Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

The screenshot shows the 'Settings' dialog box with the 'Extension' tab selected. The left sidebar lists various settings categories, with 'Backup Settings' expanded and 'Extension' selected. The main area contains the following sections:

- 拡張 (Extension):**
 - ログの切り捨て (Log Truncation):** A section with a description: '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。' (When a backup job completes normally, truncate application log files). It includes checkboxes for 'SQL Server' and 'Exchange Server', each with a '毎週' (Weekly) dropdown menu.
 - カタログ (Catalog):** A section with two checkboxes: '各バックアップ後に Exchange 詳細リストア カタログを自動的に生成する' (Automatically generate Exchange detailed list restore catalog after each backup) and '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' (Generate file system catalog after each backup to increase search speed). The second checkbox is checked.
 - 管理者アカウント (Administrator Account):** A section with the instruction 'Windows 管理者権限を持つユーザ アカウントを指定します。' (Specify a user account with Windows administrator privileges). It includes input fields for 'ユーザ名' (Username) with 'Administrator' and 'パスワード' (Password) with masked characters.
 - バックアップ先の接続の回復 (Recovery of Backup Destination Connection):** A section with a '接続の更新' (Update Connection) button and a description: '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。' (Clicking updates the connection information to the backup destination). A note below states: '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。' (Note: This operation disconnects all current connections, and a new connection is established using the new connection information. This operation cannot be canceled after clicking the button).

At the bottom right, there are three buttons: '設定の保存' (Save Settings), 'キャンセル' (Cancel), and 'ヘルプ' (Help).

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 Agent (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。

利用可能なオプションは、「SQL Server」および「Exchange Server」です。これらのアプリケーションのどちらか、または両方を選択でき、どちらも選択しないことも可能です。これらのアプリケーションのいずれかを選択した場合、自動的なログ切り捨てのスケジュール（[毎日]、[毎週]、[毎月]）を指定できます。

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。

ペ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、ペ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ページされ、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。

デスティネーション ディスクへの容量の事前割り当て

この値は、バックアップを実行するのに必要な計算された容量の割合を示します。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直ちに予約され、バックアップ速度の改善に役立ちます。

デフォルト： 10%。

例： 値は 10% に設定され、現在のバックアップにはバックアップするデータが 50GB あります。バックアップがデータの書き込みを開始する前に、5 GB のディスク容量が予約されます。5 GB のディスク容量が使い果たされると、さらに 5 GB のディスク容量が予約されます。バックアップの残りデータが 5 GB 未満（あと 2 GB のバックアップが必要だと仮定します）である場合、残りの GB 数（この例では 2 GB）が予約されます。

注： このオプションは、**「標準バックアップデータ形式」** を選択すると使用可能になり、**「拡張バックアップデータ形式」** を選択すると使用できません。

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 Agent (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 Agent (Windows) サーバの管理者アカウントの認証情報 (ユーザ名/パスワード) が変更されている場合、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一致しないので、次のバックアップは通常であれば失敗します。

注: [接続の更新] ボタンをクリックし、再同期プロセスが開始したら、キャンセルすることはできません。

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。

- 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 Agent (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

- Arcserve UDP Agent (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。

- 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 Agent (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 Agent (Windows) では、[バックアップの実行前/後の設定] を指定することができます。

バックアップの実行前/後の設定の指定

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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。

注: Arcserve UDP Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

The screenshot shows the 'Backup Settings' dialog box with the 'Backup Action' tab selected. The left sidebar lists various settings categories, with 'Backup Action' highlighted. The main area contains the following fields and options:

- Backup Action Settings:**
 - Command/Path: Backup before or after (or both) backup execution.
 - User Name: [Text Field]
 - Password: [Text Field]
 - ☐ Backup Action starts before command execution
 - Exit Code: [Text Field with value 0]
 - ☒ Continue job
 - ☐ Stop job
 - ☐ Snapshot acquisition command execution
 - ☐ Backup Action ends after command execution

At the bottom, there are three buttons: 'Save Settings', 'Cancel', and 'Help'.

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 Agent（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 Agent（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](#) (P. 133)」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](#) (P. 319)

[今すぐバックアップを実行](#) (P. 319)

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、「[スケジュール設定の指定 \(P. 156\)](#)」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。

1. 設定された時間設定に基づいて、Arcserve UDP Agent (Windows) は、スケジュールされた各種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。
3. 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ある場合があります。

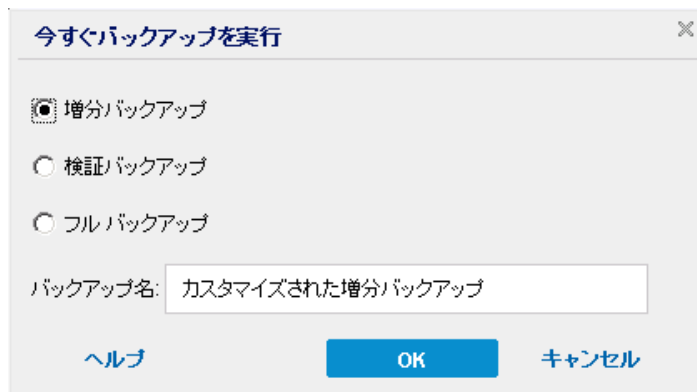
アドホック バックアップは、バックアップ計画の一部としてあらかじめスケジュールされるのではなく、必要に応じて実行されます。たとえば、フル、増分、検証バックアップを繰り返し実行するスケジュールが設定されている状況でマシンに大幅な変更を加える場合、次にスケジュールされたバックアップを待つ代わりに、すぐにアドホック バックアップを実行する必要があります。

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。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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。



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 Agent (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、**[OK]** 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。

次の手順に従ってください：

- 指定した Arcserve UDP Agent (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、必ず、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 Agent (Windows) バックアップ処理が正常終了します。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (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. [復旧ポイントの参照] 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 Agent (Windows) バックアップ処理が正常終了します。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面 UI から、[復旧ポイントのマウント] ウィザードをクリックします。

[復旧ポイントのマウント] ダイアログ ボックスが表示されます。

2. 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 Agent (Windows) バックアップ処理が正常終了します。

Arcserve UDP Agent (Windows) の仕組み

Arcserve UDP Agent (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行うことができます。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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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行うことができます。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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) はデータをキャプチャするだけでなく、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 (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atalog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。

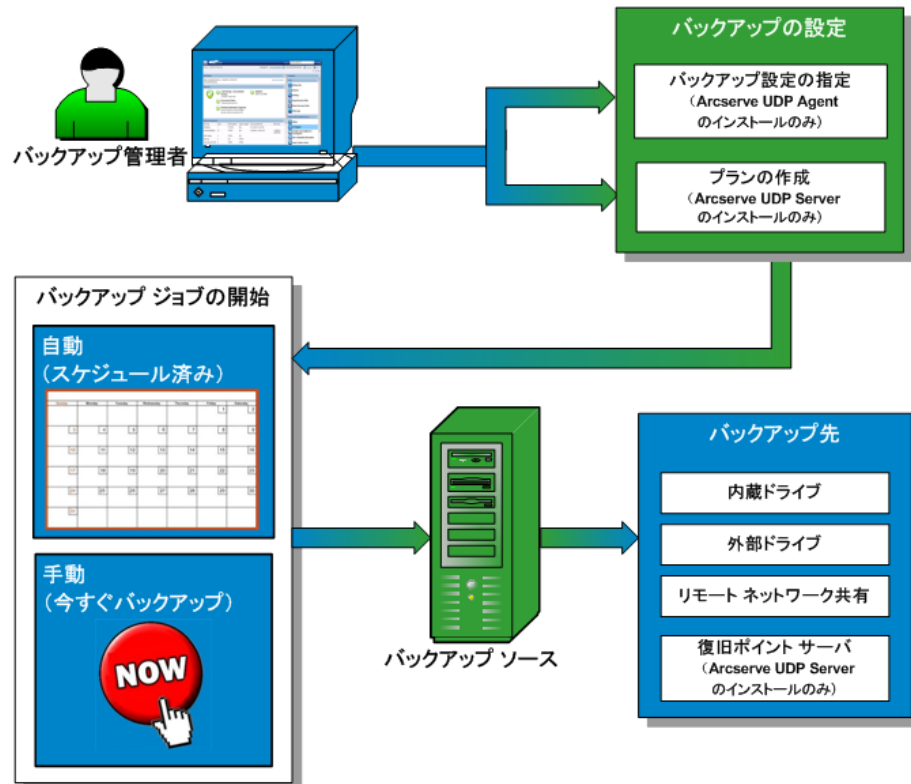
バックアップ対象の詳細、バックアップ方法、バックアップ時刻などは、ユーザが指定するさまざまなバックアップ設定で制御します。これらの設定は、バックアップの開始方法 (自動または手動) とは無関係に、各バックアップ ジョブに適用されます。

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 Agent (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。

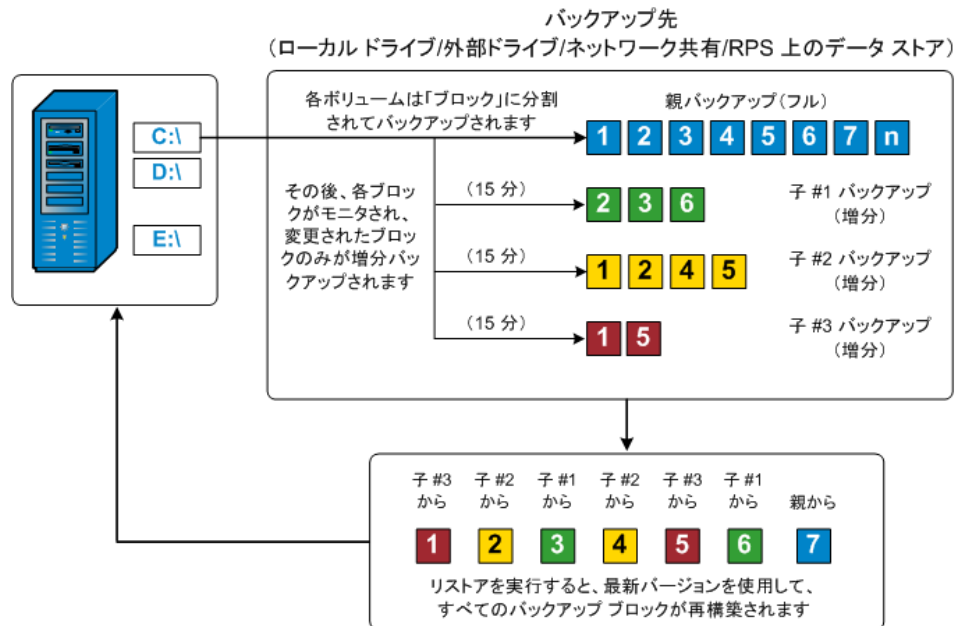
ボリューム情報をリストアする必要がある場合、各ブロックの最も最近バックアップされたバージョンが特定され、この最新のブロックを使用して、全ボリュームが再構築されます。

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 :

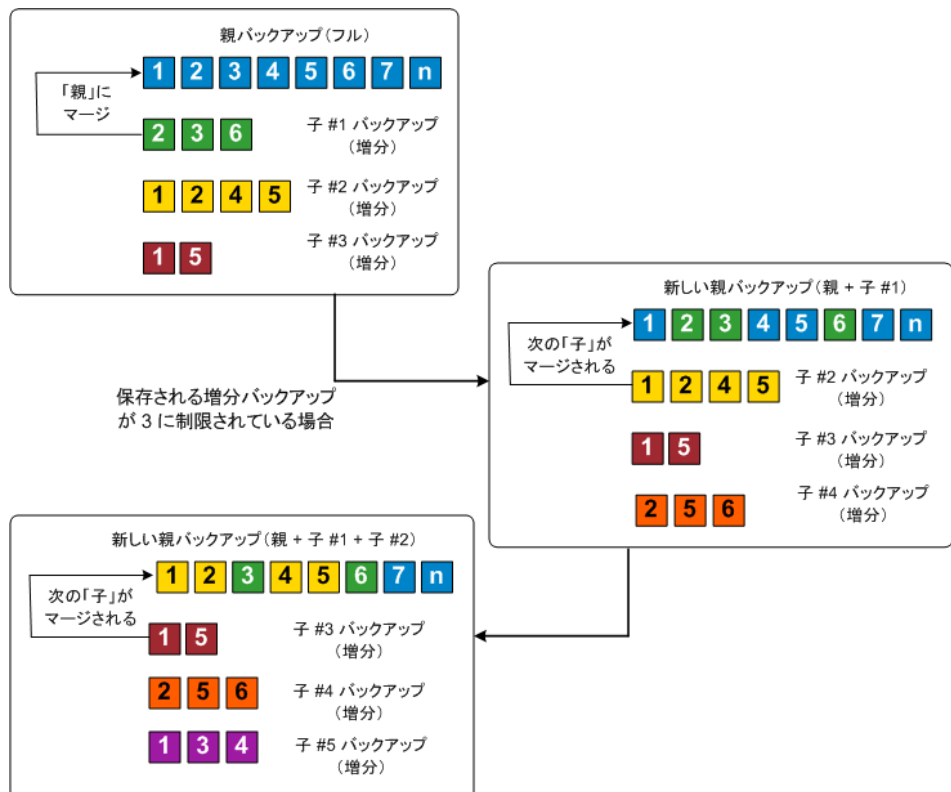
- バックアップ先には、内蔵ドライブ、外付けドライブ、リモート ネットワーク共有のいずれかを使用できます。



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 Agent（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 [復旧ポイント] オプションを設定します。[バックアップデータ形式] が [拡張]（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 [復旧ポイント] オプションを設定します。

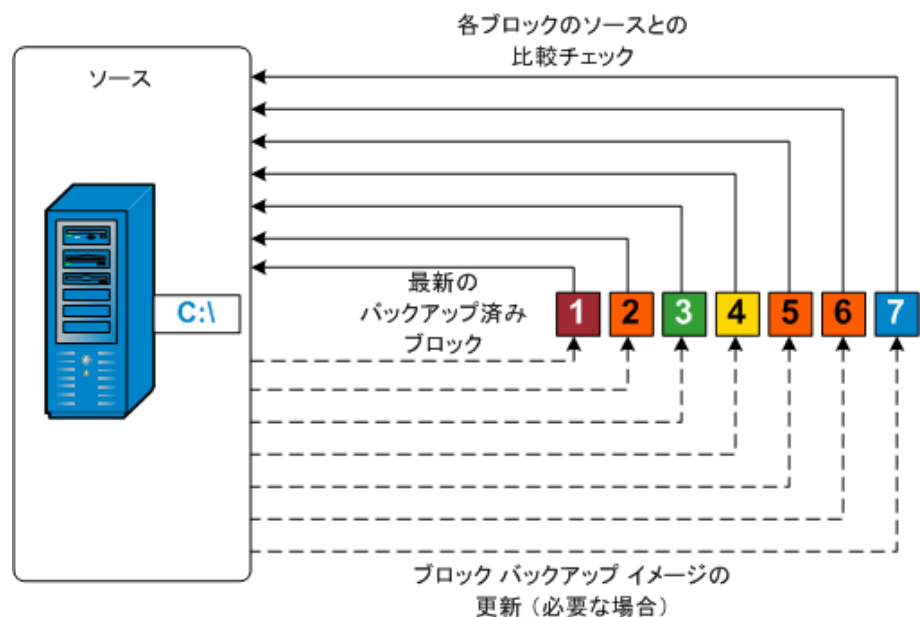
指定した制限数を超えると、最も早い（最も古い）増分 - 子バックアップが親バックアップにマージされ、「親と最も古い子」のブロックで構成される新しいベースラインイメージが作成されます（変更されていないブロックは、そのまま残ります）。最も古い子バックアップを親バックアップにマージするサイクルが、これ以降のバックアップごとに繰り返されます。そのため、保存対象（および監視対象）とするバックアップイメージの数を維持しながら、継続的に増分（I²）スナップショットバックアップを実行することができます。



検証バックアップの仕組み

Arcserve UDP Agent (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持っているかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合（多くは、前回のバックアップ以降にシステムに変更が加えられていることが原因）、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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ため、増分バックアップより遅くなります。



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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。

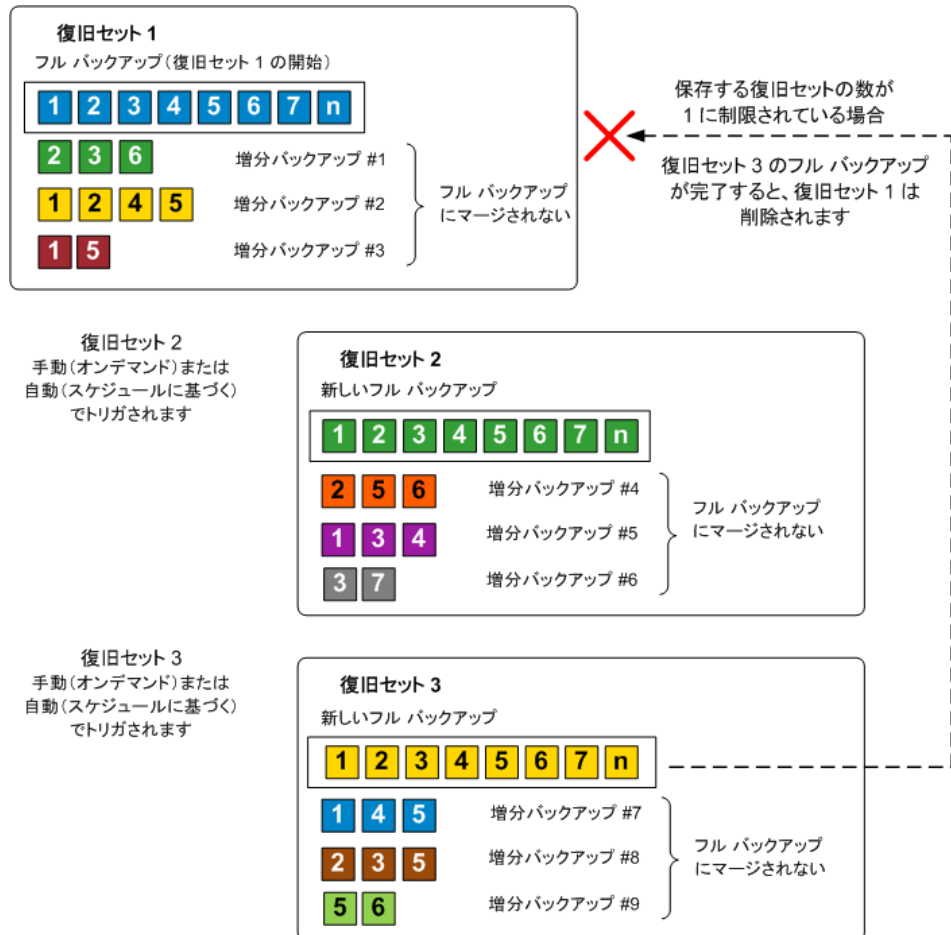
4 番目の復旧セットを開始する際、Arcserve UDP Agent (Windows) は、最初の復旧セットを削除します。これにより、最初のバックアップが削除され、かつ、4 番目のバックアップが開始された時点で、ディスク上には 2 個の復旧セットが存在します（復旧セット 2 および 3）。

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。金曜日の午前 18:00 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。



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 Agent (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 Agent (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 ログには、ホーム画面の「**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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[メモリ不足エラーにより SQL Server バックアップに失敗する \(P. 333\)](#)
[Arcserve UDP Agent \(Windows\) 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ない \(P. 334\)](#)
[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 \(P. 334\)](#)
[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 \(P. 335\)](#)
[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 \(P. 336\)](#)
[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 \(P. 336\)](#)

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
<<http://support.microsoft.com/kb/940239/>> を適用します。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve サポート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 Agent (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ない

旧リリースからアップグレードした後、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。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#) を使用して、Arcserve サポート 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。

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、Arcserve UDP Agent (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。

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム フォルダで、**Configuration** フォルダにアクセスします (Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム フォルダは Arcserve UDP Agent (Windows) のインストールパスに存在します)。

Program Files¥Arcserve¥Arcserve Unified Data
Protection¥Engine¥Configuration

2. **Configuration** フォルダの中に、**switch.ini** というファイルを作成します (ファイル名の太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atalog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。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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。

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Catalog ジョブが失敗する

Windows 2003 x86 で 8000 万を超える大量のファイルをバックアップしようとする、Catalog生成ジョブが失敗します。この場合は、以下の手順に従います。

1. **boot.ini** ファイル (c:\boot.ini) を開き、仮想メモリを 2 GB (デフォルト値) から 3 GB に増やします。そのためには、以下のように「/3GB」スイッチを追加します。

```
[boot loader]
```

```
timeout=30
```

```
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINDOWS
```

```
[operating systems]
```

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINDOWS="Windows Server 2003, Enterprise" /noexecute=optout /fastdetect /3GB
```

注：メモリの増加の詳細については、

<http://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/gg487508> を参照してください。

2. コンピュータを再起動します。
3. **DoListSort** レジストリ値を以下の手順で設定します。
 - [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。

- 以下のエントリにアクセスします。

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥CA¥Arcserve Unified Data
Protection¥Engine

- **DoListSort** という名前の **DWORD** を作成し、値を **1** に設定します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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。

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。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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

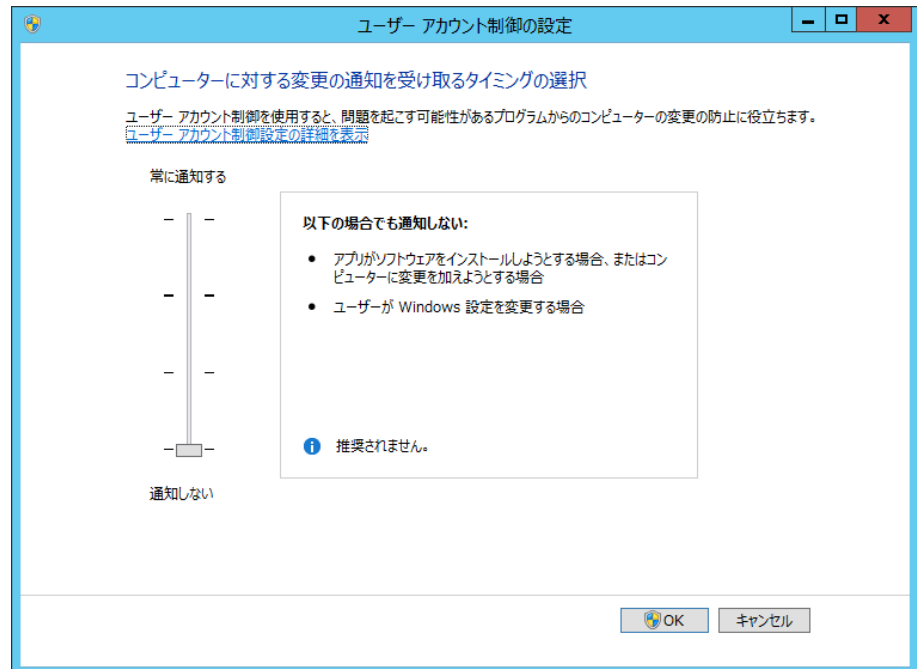
Windows Vista 以降のオペレーティングシステムで、ローカル管理者グループに属するアカウントを作成し、その新規アカウントから Arcserve UDP Agent (Windows) バックアップ先フォルダを Arcserve UDP 復旧ポイントビューに変更しようとしても、フォルダビューを変更できず、エラーメッセージも表示されません。これは、**ユーザアカウント制御**が有効になっているときに発生します。

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] ダイアログ ボックスが表示されます。



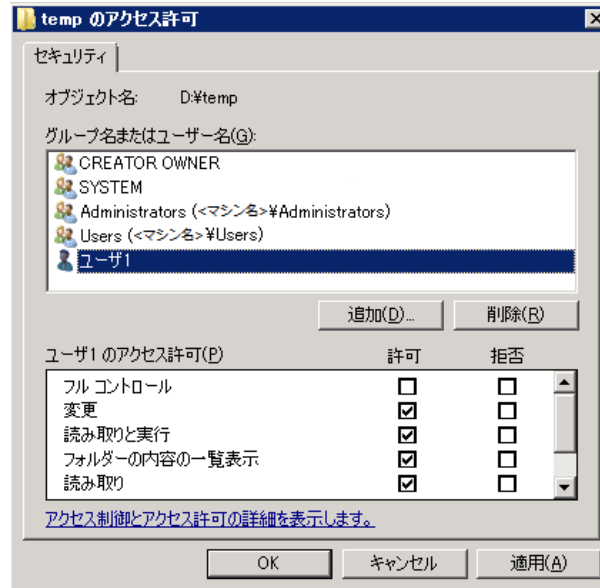
2. [コンピューターに対する変更の通知を受け取るタイミングの選択] オプションで、スライド バーを下（[通知しない]）までドラッグします。
3. ユーザー アカウント制御を無効にしたら、コンピュータを再起動します。

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。



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。

問題が解決しない場合は、[ライブ チャット](#) を使用して、Arcserve サポート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。

ディスク/クラウドへのファイル コピーの実行

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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](#) (P. 189)」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](#) (P. 215)」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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 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

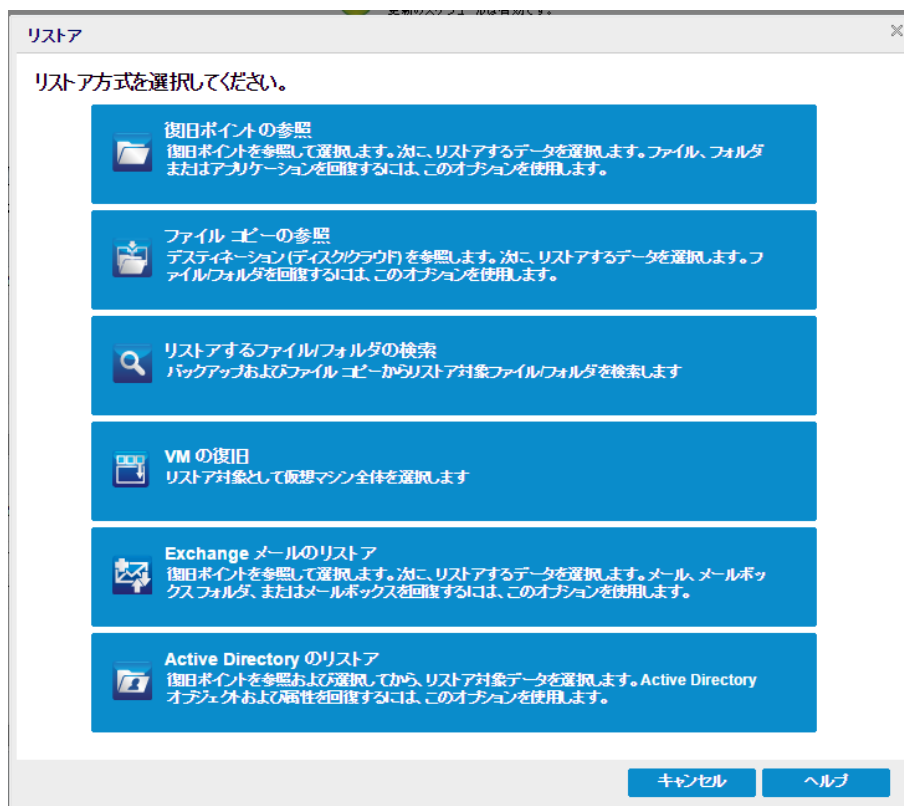
リストアジョブを正しく実行するには、必要なデータを迅速に識別し、適切なバックアップメディアからそのデータを取り出すことが重要なポイントとなります。Arcserve UDP Agent (Windows) には、バックアップしたデータを識別および特定し、リストアするためのさまざまな方法が用意されています。どのリストア方式を選択するかにかかわらず、Arcserve UDP Agent (Windows) では、リストア対象として選択された、または選択されないオブジェクトを視覚的に表すインジケータ (リストア マーカ) を使用します。詳細については、「[リストア マーカ \(P. 343\)](#)」を参照してください。

注: Arcserve UDP Agent (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。リストアジョブを手動で起動しようとしているときに、別のリストアジョブが実行中の場合は、アラートメッセージが表示されます。アラートメッセージは、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。

データのリストア

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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、[復旧ポイントの参照]、[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、[復旧ポイントの参照]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）をカレンダー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ーの日付は、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ー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ーの日付は、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。

Exchange メールのリストア

詳細レベルのリストアを実行するため、Exchange データベース内の個別のオブジェクトを参照して選択できます。

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。

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 ボックス

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 ツ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。

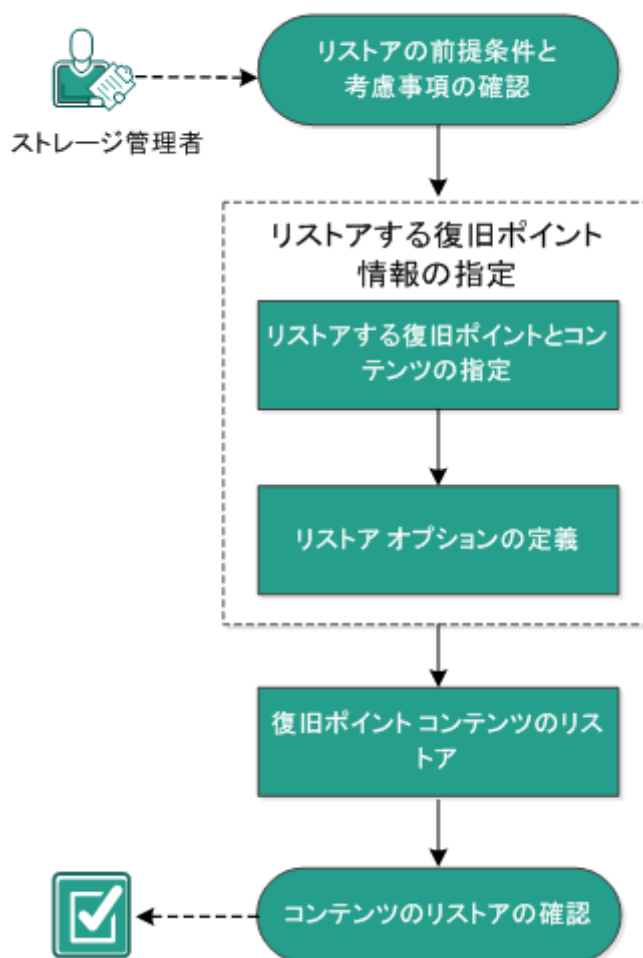
上位階層のボックスをクリックして完全に塗りつぶすと、すべての下位階層のボックスも自動的に完全に塗りつぶされます。

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 Point-in-Time スナップショットイメージも作成されます(復旧ポイント)。この復旧ポイントの集合によって、リストアする必要があるバックアップイメージを正確に特定して指定できます。バックアップ後に、バックアップされたある情報が存在しないか、破損しているか、あるいは信頼できない状態となっている可能性がある場合、過去の正常なバージョンを見つけてリストアすることができます。

以下の図は、復旧ポイントからリストアするプロセスを示しています。

復旧ポイントからリストアする方法



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](#) (P. 346)
2. [リストアする復旧ポイント情報の指定](#) (P. 351)
 - a. [リストアする復旧ポイントとコンテンツの指定](#) (P. 352)
 - b. [リストア オプションの定義](#) (P. 356)
3. [復旧ポイント コンテンツのリストア](#) (P. 360)
4. [コンテンツのリストアの確認](#) (P. 361)

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。

- Arcserve UDP では、同時に実行できるリストア ジョブは 1 つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。
- リモート デスティネーションに対するリストアで、すべてのドライブ文字 (A-Z) がすでに使用されている場合、リモート パスへのリストアは失敗します。Arcserve UDP Agent (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](#) (P. 33)」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](#) (P. 348)」を参照してください。

- 最適化されたバックアップセッションを空ではないボリュームにリストア（最適化されていないリストア）しようとする、リストアジョブに、ジョブ モニタに表示されている見積時間よりも多くの時間がかかる場合があります。処理されるデータ量と経過時間は、ボリューム上で最適化されるデータにしたがって増加する可能性があります。

例：

バックアップ ボリューム サイズは **100 GB** で、最適化後のボリューム サイズは **50 GB** に減少しています。

このボリュームについて最適化されていないリストアを実行すると、**50 GB** のリストア後、リストア ジョブ モニタには、**100%** と表示されますが、**100 GB** 全体をリストアするためにさらに時間がかかります。

- セッションをリストアするときに以下のアクティビティ ログ メッセージが表示されます。

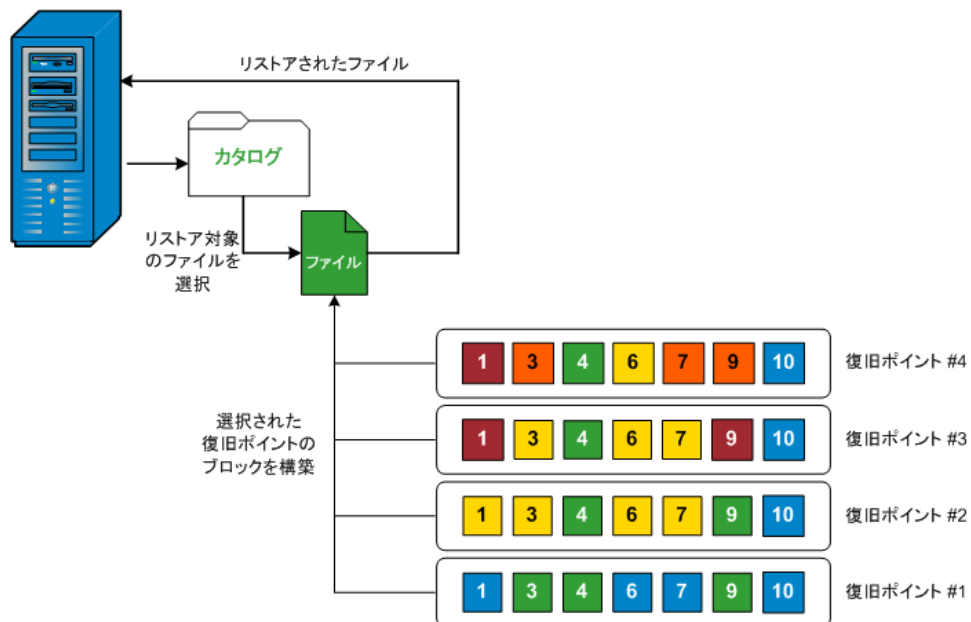
「システム ファイルはスキップされました。必要な場合、ベア メタル 復旧 (BMR) オプションを使用してそれらをリストアできます。」

ファイル レベルのリストアの仕組み

ブロック レベルのバックアップの際、バックアップされる各ファイルは、そのファイルを定義するブロックの集合体で構成されます。カタログ ファイルが作成され、そこにはバックアップされるファイルのリストと共に、各ファイルに使用されている個々のブロックおよびこれらのファイルに利用可能な復旧ポイントが含まれます。特定のファイルをリストアする必要がある場合、バックアップを検索して、リストアするファイルおよびリストア元の復旧ポイントを選択できます。その後、Arcserve UDP によって、指定したファイルの復旧ポイントに使用されたブロックのバージョンを収集し、ファイルを再構築してリストアします。

注： カタログレス バックアップ復旧ポイントからカタログ ファイルを使わずに、リストアを実行することもできます。

以下のフロー図は、Arcserve UDP が特定のファイルをリストアする過程を示しています。



リストア中にスキップされたファイル

Arcserve UDP Agent（Windows）によるリストアの実行中、一部のファイルが意図的にスキップされる可能性があります。

以下の 2 つの条件に該当する場合、リストア時に、以下のテーブル内のファイルおよびフォルダがスキップされます。

- リストアの前にファイルが存在し、競合オプションが「既存ファイルをスキップする」になっているときに、それらのファイルがスキップされる。
- Windows または Arcserve UDP Agent（Windows）にとって重要なコンポーネントであるために、以下のテーブルのリストに示されるファイルおよびフォルダがスキップされる。

OS	フォルダまたは場所	ファイルまたはフォルダ名	説明
すべて	各ボリュームのルートフォルダ	CAVolTrc.dat	Arcserve UDP トラッキング ドライバによって使用されます。

		cavoltrcsnapshot.dat	
		System Volume Information¥*	Windows システムによってファイル/フォルダを保存するために使用されます（ボリューム シャドウ コピー ファイルなど）。
		RECYCLER¥*	NTFS パーティションでのみ使用されます。コンピュータにログオンする各ユーザのごみ箱が含まれ、ユーザのセキュリティ識別子（SID）によってソートされています。
		\$Recycle.Bin¥*	Windows NT のエクスプローラまたはマイ コンピュータ内のファイルを削除すると、ごみ箱を空にするか、ファイルをリストアするまで、それらのファイルはごみ箱に保存されます。
	画像ファイルが含まれている任意のフォルダ	Thumbs.db	Windows エクスプローラのサムネールビュー用のサムネールイメージが保存されます。
	ボリュームのルートフォルダ	PageFile.Sys	Windows の仮想メモリ スワップファイルです。
		Hiberfil.sys	コンピュータがハイバネートモードになるとシステムデータを保存するために使用されるハイバネートファイルです。

以下のファイルおよびフォルダは、元の場所にリストアする場合にのみスキップされます。

すべて	以下の場所の値レコードで指定されるフォルダ： HKLM¥Software¥Microsoft¥Windows NT¥CurrentVersion¥WinLogon¥SfcDllCache	すべてのファイル/フォルダ（再帰的）	システム ファイル チェッカー（SFC）に使用される、キャッシュされた DLL ファイルが含まれます。システム DLL キャッシュ ディレクトリの内容は、SFC を使用することによって再構築されます。
	%SystemRoot%¥SYSTEM32¥dllCache		
	quorum_device のルートフォルダ	MSCS¥*	Microsoft Cluster Server に使用されます。

	%SystemRoot%\¥SYSTEM32¥	perf?00?.dat	Windows のパフォーマンス カウンタによって使用されるパフォーマンス データです。
		perf?00?.bak	
		CATROOT¥*	オペレーティング システムのインストール (DLL、EXE、SYS、OCX など) が削除されたり、古いバージョンで置き換えられたりしように、それらのデジタル署名を記録する Windows ファイル保護 (WFP) に使用されます。
	%SystemRoot%\¥inetsrv¥	metabase.bin	6.0 より古いバージョンの IIS のメタベース バイナリ ファイルです。
	HKLM¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Control¥BackupRestore¥FilesNotToBackup の「SIS Common Store」以外の値で指定されるファイルまたはフォルダ	すべてのファイル/フォルダ (再帰的)	これらのファイルおよびフォルダは、バックアップおよびリストアされるべきではありません。詳細については、 http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/bb891959(v=vs.85).aspx#filesnottobackup を参照してください。
XP W2003	システム ボリューム	NTLDR	メインブート ロードです。
		BOOT.INI	起動設定が含まれます (これらが失われると、NTLDR は、デフォルトで、最初のハード ドライブの最初のパーティション上の ¥Windows に作成します)。
		NTDETECT.COM	NT ベースの OS の起動に必要です。正常に起動するために必要な基本ハードウェア情報を検出します。
Vista 以降	システム ボリュームのルート フォルダ	boot¥*	Windows 用のブート フォルダです。
		bootmgr	Windows のブート マネージャ ファイルです。
		EFI¥Microsoft¥Boot¥*	EFI ブートに使用されます。
	%SystemRoot%\¥SYSTEM32¥	LogFiles¥WMI¥RTBackup¥*	リアルタイム イベント トレース セッション用の ETW トレース ファイル (拡張子は .etl) が格納されます。

		config¥RegBack ¥*	現在のレジストリ テーブルのバックアップです。
Win8 以降	システム ボリューム	swapfile.sys	システム コントローラ ファイルです（通常、約 256 MB）。pagefile.sys の従来のページング特性（使用パターン、拡張、スペース予約など）に適合しないメトロ スタイルのアプリケーションによって使用されます。
		BOOTNXT	Windows 8 以外の OS の起動に使用されます。スタートアップ オプションを有効にすると作成され、Windows によって更新されます。

アクティビティ ログによって以下の情報が提供されます。

- <日付および時刻>: jobxxxx システム ファイルはスキップされました。必要な場合、ベア メタル復旧 (BMR) オプションを使用してそれらをリストアできます。
- <日付および時刻>: jobxxxx ファイルまたはディレクトリがスキップされました。スキップされたファイルまたはディレクトリは、C:¥Program Files¥CA¥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](#) (P. 352)
2. [リストア オプションの定義](#) (P. 356)

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。それから、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）を参照して選択できます。

次の手順に従ってください:

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：
 - a. Arcserve UDP にログインします。
 - b. [リソース] タブをクリックします。
 - c. 左ペインの [すべてのノード] を選択します。
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
 - d. 中央のペインでノードを選択し、[アクション] をクリックします。
 - e. [アクション] ドロップダウンメニューの [リストア] をクリックします。
リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。
注: エージェント ノードへのログインが自動的に行われ、リストア方式を選択するダイアログ ボックスはエージェント ノードから開かれます。
 - Arcserve UDP Agent (Windows) から：
 - a. Arcserve UDP Agent (Windows) にログインします。
 - b. ホーム画面から、[リストア] を選択します。
リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

2. [復旧ポイントの参照] オプションをクリックします。

[復旧ポイントの参照] ダイアログボックスが表示されます。[バックアップ場所] で復旧ポイント サーバの詳細を参照できます。



リストア

復旧ポイントの参照

バックアップ場所

復旧ポイントサーバ: <復旧ポイントサーバ> 変更

データストア: <データストア>

ノード: <ノード>

復旧ポイントの日付

4月 2014

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

今日

指定期間

0:00 - 6:00

6:00 - 12:00

12:00 - 18:00

18:00 - 0:00 (1)

時刻	種類	バックアップの種類	名前
22:00:03	毎日	増分	

名前	更新日時	サイズ
C:		14.88 GB
E:		8.12 GB

前に戻る 次へ キャンセル ヘルプ

3. **「変更」** をクリックしてバックアップ場所を更新します。

バックアップ場所を選択できる **「ソース」** ダイアログ ボックスが表示されます。

ソース

☐ ローカル ディスクまたは共有フォルダの選択
☒ 復旧ポイントサーバを選択

復旧ポイントサーバ 設定

ホスト名:
 ユーザ名:
 パスワード:
 ポート:
 プロトコル: ☒ HTTP ☐ HTTPS
 データストア: **更新**

ノード	ユーザ名	デス
W7Ux64.Jvp1		
g11n-senhi06-v1		

ページ 1 / 1 2 件中 1 - 2 件を表示
OK **キャンセル**

4. 以下のソースから 1 つを選択します。

ローカル ディスクまたは共有フォルダの選択

- a. バックアップ イメージが保存されている場所を指定または参照し、適切なバックアップ ソースを選択します。

緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、ソースの場所にアクセスするための **「ユーザ名」** および **「パスワード」** 認証情報を入力します。

「バックアップ場所の選択」 ダイアログ ボックスが表示されます。

- b. 復旧ポイントが保存されているフォルダを選択し、**「OK」** をクリックします。

「バックアップ場所の選択」 ダイアログ ボックスが閉じられ、**「ソース」** ダイアログ ボックスにバックアップ場所が表示されます。

- c. **「OK」** をクリックします。

復旧ポイントが **「復旧ポイントの参照」** ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

復旧ポイント サーバの選択

- a. 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、**[更新]** をクリックします。

すべてのエージェントが **[ソース]** ダイアログ ボックスの **[データ保護エージェント]** 列にリスト表示されます。

- b. 表示されたリストからエージェントを選択し、**[OK]** をクリックします。

復旧ポイントが **[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。

次の手順に従ってください:

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

別の場所にリストアする

指定した場所にリストアします。緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、その場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。

2. リストアプロセス中に競合が発生した場合に Arcserve UDP が実行する **「競合の解決」** オプションを指定します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

既存ファイルを上書きする

リストア先にある既存ファイルを上書き（置換）します。すべてのオブジェクトが、コンピュータ上に存在しているかどうかに関わらずバックアップファイルからリストアされます。

アクティブ ファイルを置換する

再起動の際にアクティブ ファイルを置換します。 リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが Arcserve UDP Agent (Windows) によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブ ファイルの置換は延期されます（リストアはすぐに実行されますが、アクティブ ファイルの置換は次の再起動中に完了します）。

このオプションは、**「既存ファイルを上書きする」** オプションを選択している場合にのみ指定できます。

注: このオプションが選択されていない場合、アクティブ ファイルはリストアからスキップされます。

ファイル名を変更する

ファイル名がすでに存在する場合、新規ファイルを作成します。このオプションを選択すると、ファイル名は変更せず、拡張子を変更してソース ファイルをデスティネーションにコピーします。その後、データは新規ファイルにリストアされます。

既存ファイルをスキップする

リストア先で検出された既存ファイルを上書き（置き換え）せず、スキップします。現在マシン上に存在しないオブジェクトのみがバックアップファイルからリストアされます。

デフォルト: 既存ファイルをスキップします。

3. リストア中にルートディレクトリを作成するために「**ディレクトリ構造**」を指定します。

ルートディレクトリを作成する

キャプチャされたバックアップイメージ内にルートディレクトリ構造が存在する場合、Arcserve UDPによって、リストア先のパス上に同じルートディレクトリ構造が再作成されます。

このオプションが選択されていない場合、ファイルまたはフォルダはデスティネーションフォルダに直接リストアされます。

たとえば、バックアップ中にファイル

「C:¥Folder1¥SubFolder2¥A.txt」および「C:¥Folder1¥SubFolder2¥B.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:¥Restore」として指定したとします。

- ファイル「A.txt」および「B.txt」を個々にリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:¥Restore¥A.txt」および「D:¥Restore¥B.txt」になります（指定されたファイルレベルより上のルートディレクトリは再作成されません）。
- 「SubFolder2」レベルからリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:¥Restore¥SubFolder2¥A.txt」および「D:¥Restore¥SubFolder2¥B.txt」になります（指定されたファイルレベルより上のルートディレクトリは再作成されません）。

このオプションを選択していると、ファイル/フォルダ（ボリューム名を含む）のルートディレクトリパス全体と同じものが、デスティネーションフォルダに作成されます。リストア対象のファイル/フォルダが、同一ボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルートディレクトリパスにそのボリューム名は含まれません。ただし、リストア対象のファイル/フォルダが、異なるボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルートディレクトリパスにボリューム名が含まれます。

たとえば、バックアップ中にファイル

「C:¥Folder1¥SubFolder2¥A.txt」、「C:¥Folder1¥SubFolder2¥B.txt」、および「E:¥Folder3¥SubFolder4¥C.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:¥Restore」として指定したとします。

- 「A.txt」ファイルのみをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:¥Restore¥Folder1¥SubFolder2¥A.txt」になります（ルートディレクトリ構造が、ボリューム名なしで再作成されます）。
- 「A.txt」と「C.txt」の両方のファイルをリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:¥Restore¥C¥Folder1¥SubFolder2¥A.txt」および「D:¥Restore¥E¥Folder3¥SubFolder4¥C.txt」になります（ルートディレクトリ構造が、ボリューム名付きで再作成されます）。

4. 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 Agent (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 Agent (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。

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。

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。

次の手順に従ってください:

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
テスト	C:\	

デスティネーション
元の場所にリストアする

競合の解決
既存ファイルを上書きする: はい
アクティブ ファイルを置換する: いいえ

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、[完了] ボタンをクリックし、リストア プロセスを開始します。

復旧ポイントのコンテンツがリストアされます。

コンテンツのリストアの確認

リストア プロセスが完了したら、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。

次の手順に従ってください:

1. 指定したリストア デスティネーションに移動します。

フォルダのリストが表示されます。

2. コンテンツをリストアしたファイルを見つけます。

たとえば、**A.txt** ファイルをリストア デスティネーション「D:¥Restore」にリストアするように選択している場合は、以下の場所に移動します。

D:¥Restore¥A.txt.

3. コンテンツを確認し、リストア ジョブを検証します。

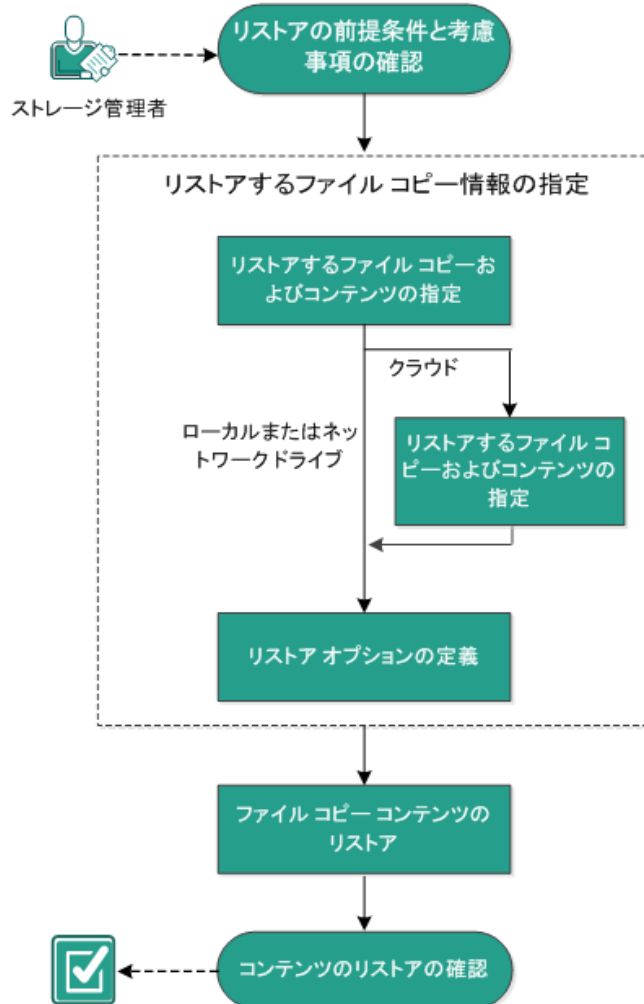
リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

ファイル 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](#) (P. 363)
2. [リストアするファイルコピー情報の指定](#) (P. 365)
 - a. [リストアするファイルコピーおよびコンテンツの指定](#) (P. 365)
 - [リストア用のクラウド環境設定の指定](#) (P. 369)
 - b. [リストア オプションの定義](#) (P. 373)
3. [復旧ポイント コンテンツのリストア](#) (P. 376)
4. [コンテンツのリストアの確認](#) (P. 377)

リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- リストアに利用可能な 1 つ以上のファイル コピーが存在する。
- ファイル コピー コンテンツのリストア元となる、有効かつアクセス可能なファイル コピー デスティネーションが存在する。
- ファイル コピー コンテンツのリストア先となる、有効かつアクセス可能なターゲット場所が存在する。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[Compatibility Matrix](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- Arcserve UDP では、同時に実行できるリストア ジョブは 1 つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。
- リモート デスティネーションに対するリストアで、すべてのドライブ文字 (A-Z) がすでに使用されている場合、リモート パスへのリストアは失敗します。Arcserve UDP Agent (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)。

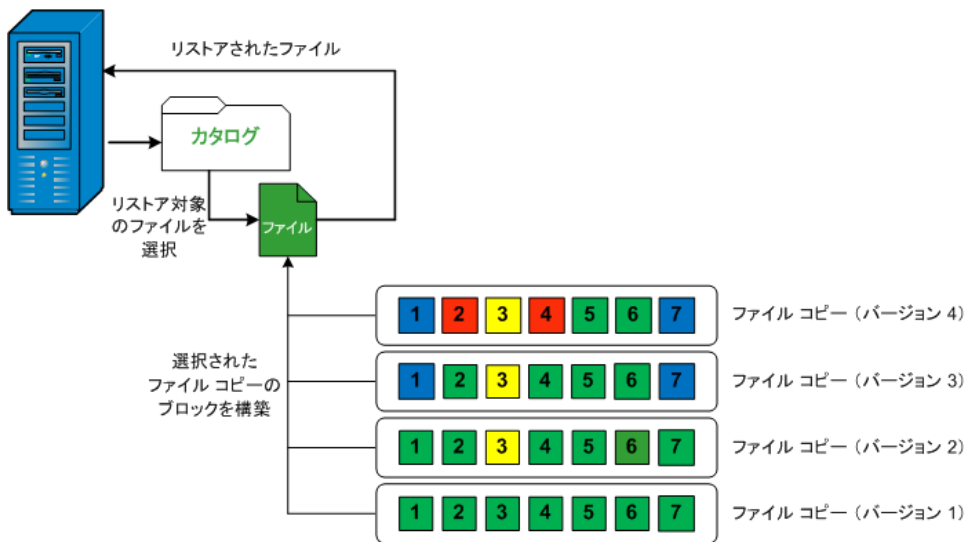
対応する **DWORD** 値を変更することで、デフォルトのファイルコピーレジストリ値を変更できます。詳細については、オンラインヘルプの「[パフォーマンス最適化のためのファイルコピー設定 \(P. 213\)](#)」を参照してください。

- (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 \(P. 364\)](#)」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](#) (P. 365)
2. [リストア オプションの定義](#) (P. 373)

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。

次の手順に従ってください:

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 :
 - a. Arcserve UDP にログインします。
 - b. [リソース] タブをクリックします。
 - c. 左ペインの [すべてのノード] を選択します。
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
 - d. 中央のペインでノードを選択し、[アクション] をクリックします。
 - e. [アクション] ドロップダウンメニューの [リストア] をクリックします。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

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

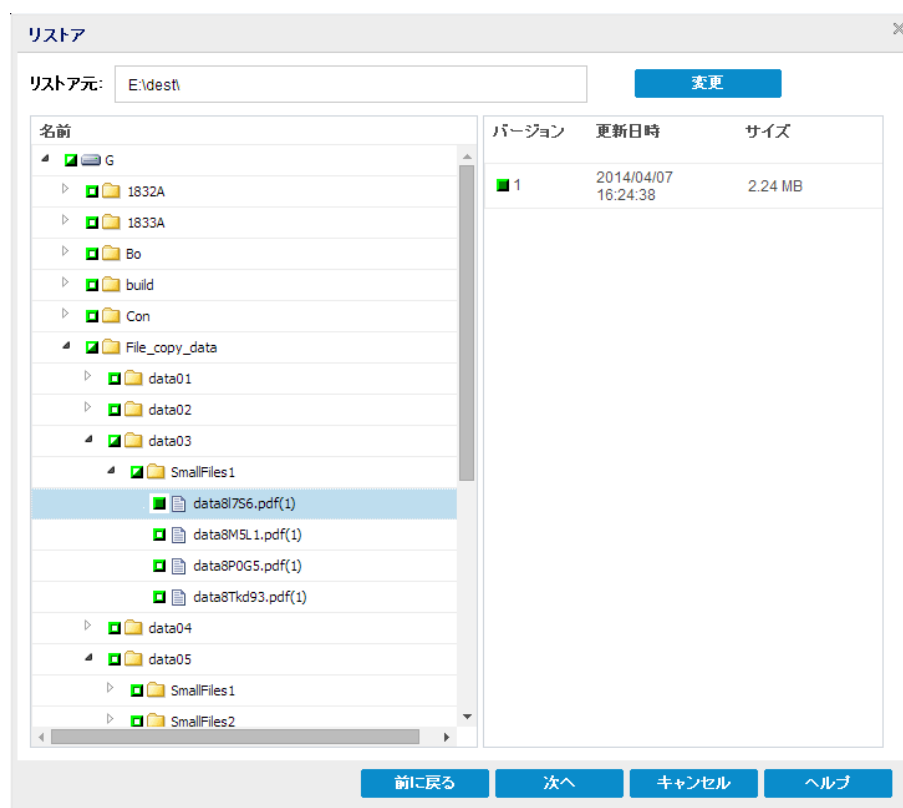
- Arcserve UDP Agent (Windows) から：

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

リストア方式を選択するダイアログボックスが表示されます。

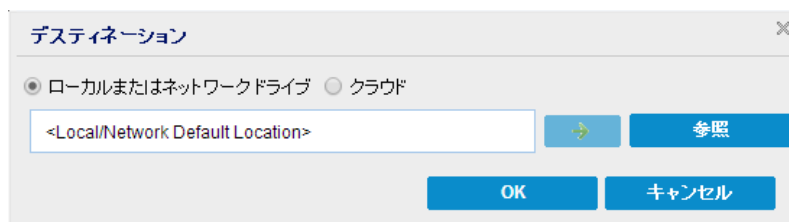
2. [ファイルコピーの参照] オプションをクリックします。

[リストア] ダイアログボックスが表示されます。 [リストア元] フィールドには、設定されているデフォルトのファイルコピー デステイネーションが表示されます。



- 必要に応じて、**[変更]** 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。

ダイアログ ボックスが表示され、利用可能な別のデスティネーション オプションが示されます。



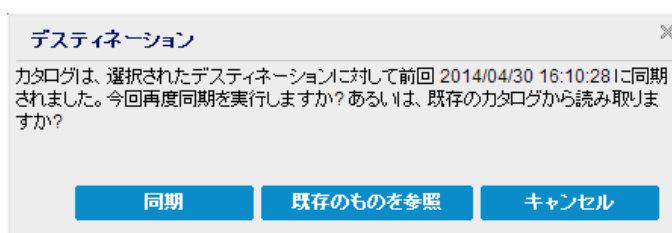
ローカルまたはネットワークドライブ

[バックアップ場所の選択] ダイアログ ボックスが表示され、別のローカルまたはネットワーク ドライブの場所を参照して選択することができます。

クラウド

[クラウド環境設定] ダイアログ ボックスが表示され、別のクラウド場所にアクセスして選択できるようになります。このダイアログ ボックスの詳細については、「[リストア用のクラウド環境設定の指定](#) (P. 369)」を参照してください。

ローカル、ネットワーク ドライブ、またはクラウドのいずれからリストアするかを選択にかかわらず、別の場所へデスティネーションを変更すると、新しいカタログ同期を実行するか、既存のカタログから読み取るかを尋ねるポップアップ ダイアログ ボックスが表示されます。



- 初めてカタログ同期を実行する場合、既存のファイル コピー カatalog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、ローカルで利用できるファイル コピー カタログを使用します。

4. 左ペインで、リストアされるファイル コピー データを指定します。リストア対象としてファイル コピー 済みフォルダまたはファイルを選択できます。

個別のファイルを選択する場合、そのファイルのファイル コピー されたすべてのバージョンが右ペインに表示されます。複数のバージョンが利用可能である場合、どのファイル コピー バージョンをリストアするのか選択する必要があります。

5. リストアするファイル コピー 済みフォルダまたはファイル バージョンを選択したら、**[次へ]** をクリックします。

[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

リストアするファイル コピー およびコンテンツが指定されます。

リストア用のクラウド環境設定の指定

注: 以下の手順は、ファイル/フォルダをクラウドにあるファイル コピーからリストアする場合にのみ適用されます。

[ファイルコピーの参照] オプションまたは[リストアするファイル/フォルダの検索] オプションから、[設定] ボタンをクリックして [クラウド環境設定] ダイアログ ボックスを表示します。

クラウド環境設定

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

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: <Access Key>

シークレット アクセス キー:

☒ プロキシの有効化

プロキシ サーバ: <proxy server> ポート: 80

☒ プロキシ サーバの認証情報を指定する

ユーザ名: <domain name>\<User name>

パスワード:

ユーザ名の形式: ユーザ名、マシン名\ユーザ名、またはドメイン名\ユーザ名

拡張

バケット名: [dropdown] [refresh button]

[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: [text box]

☐ 低冗長化ストレージを有効にする

接続テスト OK キャンセル ヘルプ

次の手順に従ってください:

1. [クラウド環境設定] ダイアログ ボックスのドロップダウンから、リストアに使用するクラウド ベンダ タイプを選択します。利用可能なオプションは、[Amazon S3]、[Windows Azure]、[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、[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 と富士通クラウド (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、富士通クラウド (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. **〔接続テスト〕** をクリックして、指定したクラウド場所への接続を検証します。
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 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。

次の手順に従ってください:

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

リストア オプション

デスティネーション
リストア先を選択します。

☒ 元の場所へリストアする

☐ 別の場所へリストアする

競合の解決
競合の解決方法の指定

☐ 既存ファイルを上書きする

☐ アクティブ ファイルを置換する

☐ ファイル名を変更する

☒ 既存ファイルをスキップする

ディレクトリ構造
リストア中にルート ディレクトリを作成するかどうかを指定します。

☐ ルート ディレクトリを作成する

暗号化パスワード
リストアしようとしているデータが暗号化されているかパスワードで保護されています。データのリストアに必要なパスワードを指定してください。

時刻	名前	パスワード
2014/03/30 16:11:14	カスタマイズされた増分バックアップ	適格

前に戻る 次へ キャンセル ヘルプ

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

元の場所へリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所へリストアします。

別の場所へリストアする

指定した場所へリストアします。緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、その場所へアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。

2. リストアプロセス中に競合が発生した場合に Arcserve UDP が実行する **「競合の解決」** オプションを指定します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

既存ファイルを上書きする

リストア先にある既存ファイルを上書き（置換）します。すべてのオブジェクトが、コンピュータ上に存在しているかどうかに関わらずバックアップファイルからリストアされます。

アクティブ ファイルを置換する

再起動の際にアクティブ ファイルを置換します。 リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが Arcserve UDP Agent（Windows）によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブ ファイルの置換は延期されます（リストアはすぐに実行されますが、アクティブ ファイルの置換は次の再起動中に完了します）。

このオプションは、**「既存ファイルを上書きする」** オプションを選択している場合にのみ指定できます。

注： このオプションが選択されていない場合、アクティブ ファイルはリストアからスキップされます。

ファイル名を変更する

ファイル名がすでに存在する場合、新規ファイルを作成します。このオプションを選択すると、ファイル名は変更せず、拡張子を変更してソース ファイルをデスティネーションにコピーします。その後、データは新規ファイルにリストアされます。

既存ファイルをスキップする

リストア先で検出された既存ファイルを上書き（置き換え）せず、スキップします。現在マシン上に存在しないオブジェクトのみがバックアップファイルからリストアされます。

デフォルト： 既存ファイルをスキップします。

3. リストア中にルートディレクトリを作成するために「ディレクトリ構造」を指定します。

ルートディレクトリを作成する

キャプチャされたバックアップイメージ内にルートディレクトリ構造が存在する場合、Arcserve UDP によって、リストア先のパス上に同じルートディレクトリ構造が再作成されます。

このオプションが選択されていない場合、ファイルまたはフォルダはデスティネーションフォルダに直接リストアされます。

たとえば、バックアップ中にファイル

「C:¥Folder1¥SubFolder2¥A.txt」および「C:¥Folder1¥SubFolder2¥B.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:¥Restore」として指定したとします。

- ファイル「A.txt」および「B.txt」を個々にリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:¥Restore¥A.txt」および「D:¥Restore¥B.txt」になります（指定されたファイルレベルより上のルートディレクトリは再作成されません）。
- 「SubFolder2」レベルからリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:¥Restore¥SubFolder2¥A.txt」および「D:¥Restore¥SubFolder2¥B.txt」になります（指定されたファイルレベルより上のルートディレクトリは再作成されません）。

このオプションを選択していると、ファイル/フォルダ（ボリューム名を含む）のルートディレクトリパス全体と同じものが、デスティネーションフォルダに作成されます。リストア対象のファイル/フォルダが、同一ボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルートディレクトリパスにそのボリューム名は含まれません。ただし、リストア対象のファイル/フォルダが、異なるボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルートディレクトリパスにボリューム名が含まれます。

たとえば、バックアップ中にファイル

「C:¥Folder1¥SubFolder2¥A.txt」、「C:¥Folder1¥SubFolder2¥B.txt」、および「E:¥Folder3¥SubFolder4¥C.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:¥Restore」として指定したとします。

- 「A.txt」ファイルのみをリストアする場合、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、暗号化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。

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。

次の手順に従ってください:

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
テスト	C:	

デスティネーション
元の場所にリストアする

競合の解決
既存ファイルを上書きする: はい
アクティブ ファイルを置換する: いいえ

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、[完了] ボタンをクリックし、リストア プロセスを開始します。

ファイル コピー コンテンツがリストアされます。

コンテンツのリストアの確認

リストア プロセスが完了したら、コンテンツが指定されたデスティネーションにリストアされたことを確認します。

次の手順に従ってください:

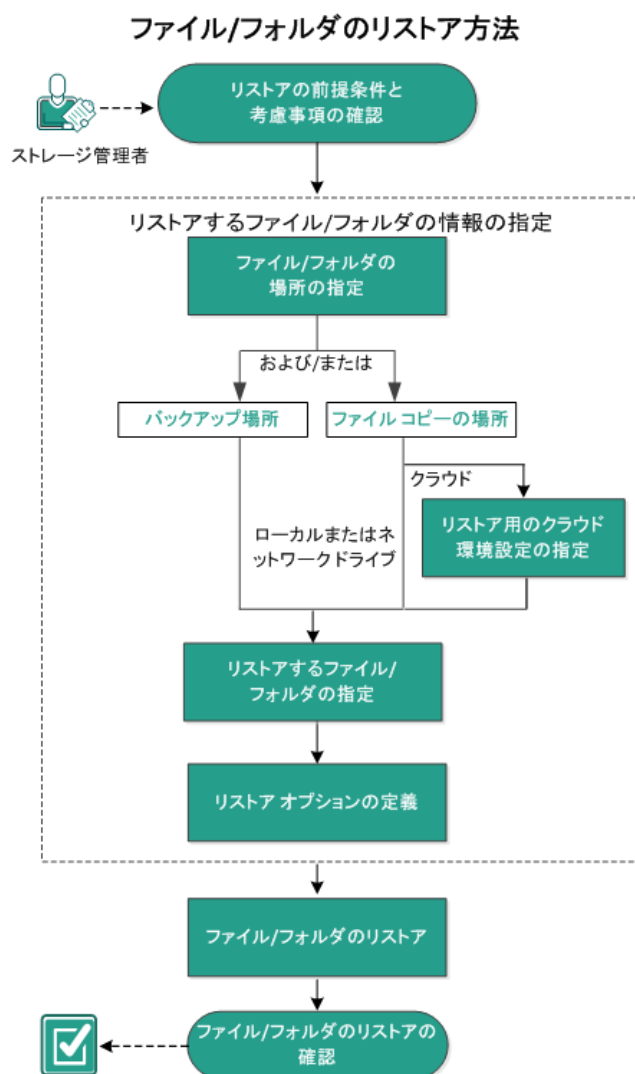
1. 指定したリストア デスティネーションに移動します。
フォルダのリストが表示されます。
2. コンテンツをリストアしたファイルを見つけます。
たとえば、**A.txt** ファイルをリストア デスティネーション「D:¥Restore」にリストアするように選択している場合は、以下の場所に移動します。
D:¥Restore¥A.txt.
3. コンテンツを確認し、リストア ジョブを検証します。

リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

ファイル/フォルダのリストア方法

Arcserve UDP によってバックアップが正常に実行されるたびに、バックアップされたすべてのファイル/フォルダがバックアップのスナップショットイメージに含まれます。このリストア方式によって、リストアするファイル/フォルダを正確に指定できます。

以下の図は、特定のファイル/フォルダをリストアするプロセスを示しています。



ファイル/フォルダ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](#) (P. 380)
2. [リストアするファイル/フォルダの情報の指定](#) (P. 386)
 - a. [ファイル/フォルダの場所の指定](#) (P. 386)
 - [リストア用のクラウド環境設定の指定](#) (P. 369)
 - b. [リストアするファイル/フォルダの指定](#) (P. 397)
 - c. [リストア オプションの定義](#) (P. 398)
3. [ファイル/フォルダのリストア](#) (P. 401)
4. [ファイル/フォルダのリストアの確認](#) (P. 402)

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。

- Arcserve UDP では、同時に実行できるリストア ジョブは1つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。
- 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 Agent (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 Agent (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](#) (P. 382)」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。

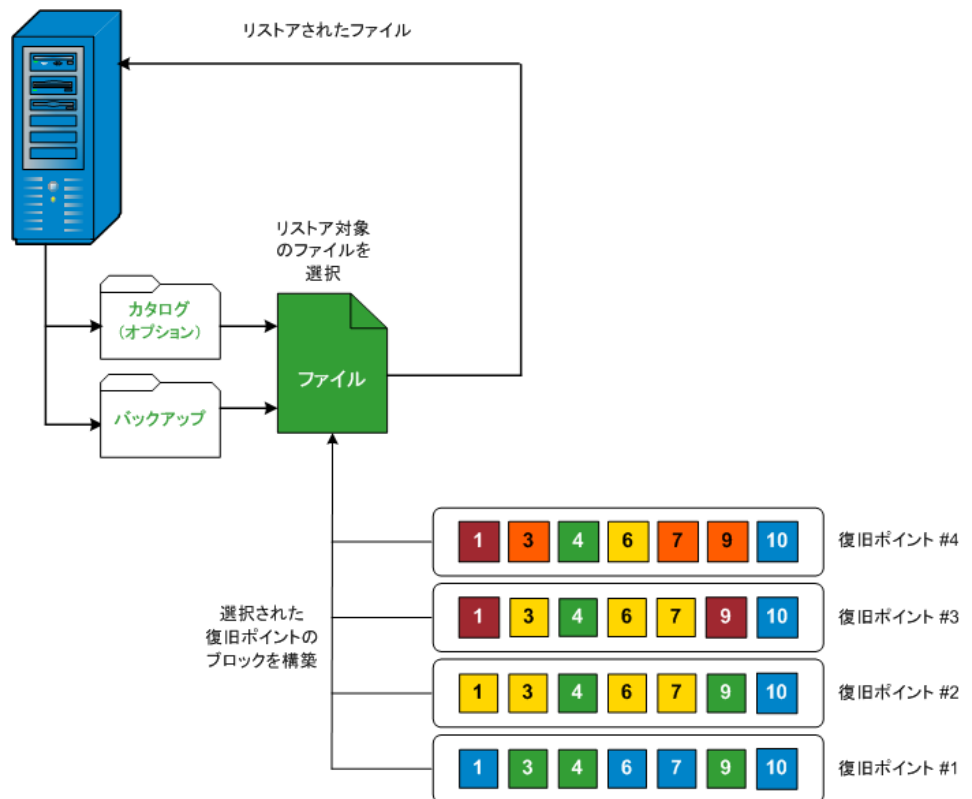
- (オプション) リストア中にスキップされたファイルを確認します。詳細については、「[リストア中にスキップされたファイル](#) (P. 348)」を参照してください。

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 Agent (Windows) は、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、ファイルの再構築およびリストアが行われます。

注: バックアップ設定を指定する際には、バックアップ中にファイル カタログを作成するオプションがあります。このファイル カタログにより、リストア中にバックアップセッションをより高速に参照することができます。バックアップ中にカタログを作成しないよう選択した場合でも、後で作成することができます。

以下のフロー図は、Arcserve UDP が特定のファイルをリストアする過程を示しています。



リストア中にスキップされたファイル

Arcserve UDP Agent（Windows）によるリストアの実行中、一部のファイルが意図的にスキップされる可能性があります。

以下の 2 つの条件に該当する場合、リストア時に、以下のテーブル内のファイルおよびフォルダがスキップされます。

- リストアの前にファイルが存在し、競合オプションが「既存ファイルをスキップする」になっているときに、それらのファイルがスキップされる。
- Windows または Arcserve UDP Agent（Windows）にとって重要なコンポーネントであるために、以下のテーブルのリストに示されるファイルおよびフォルダがスキップされる。

OS	フォルダまたは場所	ファイルまたはフォルダ名	説明
すべて	各ボリュームのルートフォルダ	CAVolTrc.dat	Arcserve UDP トラッキング ドライバによって使用されます。
		cavoltrcsnapshot.dat	
		System Volume Information¥*	Windows システムによってファイル/フォルダを保存するために使用されます（ボリュームシャドウ コピー ファイルなど）。
		RECYCLER¥*	NTFS パーティションでのみ使用されます。コンピュータにログオンする各ユーザのごみ箱が含まれ、ユーザのセキュリティ識別子（SID）によってソートされています。
		\$Recycle.Bin¥*	Windows NT のエクスプローラまたはマイ コンピュータ内のファイルを削除すると、ごみ箱を空にするか、ファイルをリストアするまで、それらのファイルはごみ箱に保存されます。
	画像ファイルが含まれている任意のフォルダ	Thumbs.db	Windows エクスプローラのサムネールビュー用のサムネールイメージが保存されます。
	ボリュームのルートフォルダ	PageFile.Sys	Windows の仮想メモリ スワップ ファイルです。

		Hiberfil.sys	コンピュータがハイバネートモードになるとシステムデータを保存するために使用されるハイバネートファイルです。

以下のファイルおよびフォルダは、元の場所にリストアする場合にのみスキップされます。

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) に使用される、キャッシュされた DLL ファイルが含まれます。システム DLL キャッシュ ディレクトリの内容は、SFC を使用することによって再構築されます。
	quorum_device のルート フォルダ	MSCS¥*	Microsoft Cluster Server に使用されます。
	%SystemRoot%¥SYSTEM32¥	perf?00?.dat	Windows のパフォーマンス カウンタによって使用されるパフォーマンス データです。
		perf?00?.bak	
		CATROOT¥*	オペレーティング システムのインストール (DLL、EXE、SYS、OCX など) が削除されたり、古いバージョンで置き換えられたりしように、それらのデジタル署名を記録する Windows ファイル保護 (WFP) に使用されます。
	%SystemRoot%¥inet_srv¥	metabase.bin	6.0 より古いバージョンの IIS のメタベース バイナリ ファイルです。
	HKLM¥SYSTEM¥CurrentControlSet¥Control¥BackupRestore¥FilesNotToBackup の「SIS Common Store」以外の値で指定されるファイルまたはフォルダ	すべてのファイル/フォルダ (再帰的)	これらのファイルおよびフォルダは、バックアップおよびリストアされるべきではありません。詳細については、 http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/bb891959(v=vs.85).aspx#filesnottobackup を参照してください。

XP W2003	システム ボリューム	NTLDR	メインブート ロードです。
		BOOT.INI	起動設定が含まれます（これらが失われると、NTLDR は、デフォルトで、最初のハードドライブの最初のパーティション上の ¥Windows に作成します）。
		NTDETECT.COM	NT ベースの OS の起動に必要です。正常に起動するために必要な基本ハードウェア情報を検出します。
Vista 以降	システム ボリュームのルート フォルダ	boot¥*	Windows 用のブート フォルダです。
		bootmgr	Windows のブート マネージャ ファイルです。
		EFI¥Microsoft¥Boot¥*	EFI ブートに使用されます。
	%SystemRoot%¥SYSTEM32¥	LogFiles¥WMI¥RTBackup¥*	リアルタイム イベント トレース セッション用の ETW トレース ファイル（拡張子は .etl）が格納されます。
		config¥RegBack¥*	現在のレジストリ テーブルのバックアップです。
Win8 以降	システム ボリューム	swapfile.sys	システム コントローラ ファイルです（通常、約 256 MB）。pagefile.sys の従来のページング特性（使用パターン、拡張、スペース予約など）に適合しないメトロ スタイルのアプリケーションによって使用されます。
		BOOTNXT	Windows 8 以外の OS の起動に使用されます。スタートアップ オプションを有効にすると作成され、Windows によって更新されます。

アクティビティ ログによって以下の情報が提供されます。

- <日付および時刻>: jobxxxx システム ファイルはスキップされました。必要な場合、ベア メタル復旧 (BMR) オプションを使用してそれらをリストアできます。
- <日付および時刻>: jobxxxx ファイルまたはディレクトリがスキップされました。スキップされたファイルまたはディレクトリは、C:¥Program Files¥CA¥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](#) (P. 386)
 - [リストア用のクラウド環境設定の指定](#) (P. 369)
2. [リストアするファイル/フォルダの指定](#) (P. 397)
3. [リストア オプションの定義](#) (P. 398)

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。

次の手順に従ってください:

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 :
 - a. Arcserve UDP にログインします。
 - b. [リソース] タブをクリックします。
 - c. 左ペインの [すべてのノード] を選択します。
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
 - d. 中央のペインでノードを選択し、[アクション] をクリックします。
 - e. [アクション] ドロップダウンメニューの [リストア] をクリックします。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

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

■ Arcserve UDP Agent（Windows）から：

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

リストア方式を選択するダイアログボックスが表示されます。

2. [リストアするファイル/フォルダの検索] オプションをクリックします。

[リストアするファイル/フォルダの検索] ダイアログボックスが表示されます。

リストア

🔍 リストアするファイル/フォルダの検索

検索する場所

☒ **ファイルコピーの場所**

D:\FileCopy\w2k8r2\jhw5 変更

☒ **バックアップ場所**

D:\d2d-dest3\w2k8r2\jhw5 変更

☐ すべての復旧ポイントの検索

☒ 検索する復旧ポイントの選択

復旧ポイントの選択

開始時刻: 14/03/30 📅 終了時刻: 14/03/30 📅 フィルタ

時刻	種類	バックアップの種類	名前	カタログステータス
2014/03/30 16:11:14	通常	増分バックアップ	カスタマイズされた増分バックアップ	作成済み
2014/03/30 14:50:58	通常	フルバックアップ	カスタマイズされた増分バックアップ	作成済み

前に戻る 次へ キャンセル ヘルプ

3. [ファイルコピーの場所] チェックボックスをオンにし、[変更] をクリックしてファイルコピー イメージが保存されるデスティネーションに場所を変更します。

[デスティネーション] ダイアログ ボックスが表示され、[ローカルまたはネットワーク ドライブ] または [クラウド] を選択できます。

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

- [ローカルまたはネットワーク ドライブ] を選択した場合、ファイル コピー イメージが保存されている場所を指定するか、その場所を参照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。
- [クラウド] を選択した場合、クラウド場所を指定するか、または [設定] ボタンをクリックして [クラウド環境設定] ダイアログ ボックスを表示します。詳細については、「[リストア用のクラウド環境設定の指定](#) (P. 369)」を参照してください。

ローカル、ネットワーク ドライブ、またはクラウドのいずれからリストアするかを選択にかかわらず、別の場所へデスティネーションを変更すると、新しいカタログ同期を実行するか、既存のカタログから読み取るかを尋ねるポップアップ ダイアログ ボックスが表示されます。

- 初めてカタログ同期を実行する場合、既存のファイル コピー カatalog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、ローカルで利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。

ソース

☐ ローカル ディスクまたは共有フォルダの選択
☒ 復旧ポイントサーバを選択

復旧ポイントサーバ 設定

ホスト名:
 ユーザ名:
 パスワード:
 ポート:
 プロトコル: ☒ HTTP ☐ HTTPS
 データストア:

ノード	ユーザ名	デス
W7Ux64Jvp1		
g11n-senhi06-v1		

5. [ソース] ダイアログ ボックスで以下のオプションのいずれかを選択します。

ローカル ディスクまたは共有フォルダの選択

- a. バックアップ イメージが保存されている場所を指定または参照し、適切なバックアップ ソースを選択します。

緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、ソースの場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。

[バックアップ場所の選択] ダイアログ ボックスが表示されます。

- b. 復旧ポイントが保存されているフォルダを選択し、[OK] をクリックします。

[バックアップ場所の選択] ダイアログ ボックスが閉じられ、[ソース] ダイアログ ボックスにバックアップ場所が表示されます。

- c. [OK] をクリックします。

復旧ポイントが [リストアするファイル/フォルダの検索] ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

復旧ポイント サーバ の選択

- a. 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、[更新] をクリックします。

すべてのエージェントが [ソース] ダイアログ ボックスの [データ保護エージェント] 列にリスト表示されます。

- b. 表示されたリストからエージェントを選択し、[OK] をクリックします。

復旧ポイントが [リストアするファイル/フォルダの検索] ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

注: 別のエージェントを選択する場合、および復旧ポイントが暗号化されている場合は、暗号化パスワードの入力が求められるのでそれを指定する必要があります。

6. 復旧ポイントを検索する以下のいずれかのオプションを選択します。

すべての復旧ポイントの検索

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

検索する復旧ポイントの選択

指定された時間帯の中の復旧ポイントが表示されます。開始時刻および終了時刻を指定し、指定した時間帯から復旧ポイントを選択できます。

7. 復旧ポイントを選択して、[次へ] をクリックします。

注: [ソース] ダイアログ ボックスで別のエージェントを選択した場合、および復旧ポイントが暗号化されている場合は、暗号化ダイアログ ボックスが表示されます。パスワードを入力して [OK] をクリックします。

時刻 ▼	名前	パスワード
2014/04/07 14:13:58	カスタマイズされたフルバックアップ	

[リストアするファイル/フォルダの検索] ダイアログ ボックスが表示されます。

バックアップまたはファイル コピーの場所が指定されます。

リストア用のクラウド環境設定の指定

注: 以下の手順は、ファイル/フォルダをクラウドにあるファイル コピーからリストアする場合にのみ適用されます。

[ファイルコピーの参照] オプションまたは [リストアするファイル/フォルダの検索] オプションから、[設定] ボタンをクリックして [クラウド環境設定] ダイアログ ボックスを表示します。

クラウド環境設定

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

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: <Access Key>

シークレット アクセス キー:

☒ プロキシの有効化

プロキシ サーバ: <proxy server> ポート: 80

☒ プロキシサーバの認証情報を指定する

ユーザ名: <domain name>\<User name>

パスワード:

ユーザ名の形式: ユーザ名、マシン名\ユーザ名、またはドメイン名\ユーザ名

拡張

バケット名: [Dropdown] [Refresh]

[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: [Dropdown]

☐ 低冗長化ストレージを有効にする

接続テスト OK キャンセル ヘルプ

次の手順に従ってください:

1. [クラウド環境設定] ダイアログ ボックスのドロップダウンから、リストアに使用するクラウド ベンダ タイプを選択します。利用可能なオプションは、[Amazon S3]、[Windows Azure]、[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、[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 と富士通クラウド (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、富士通クラウド (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. **〔接続テスト〕** をクリックして、指定したクラウド場所への接続を検証します。
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）。

次の手順に従ってください:

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。

［リストア オプション］ ダイアログ ボックスが表示されます。

リストアするファイル/フォルダ名が指定されます。

リストア オプションの定義

リストアするファイルまたはフォルダを指定したら、選択したファイルまたはフォルダ用にリストア オプションを定義します。

次の手順に従ってください:

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

元の場所へリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所へリストアします。

別の場所へリストアする

指定した場所へリストアします。緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、その場所へアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。

2. リストアプロセス中に競合が発生した場合に Arcserve UDP が実行する **「競合の解決」** オプションを指定します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

既存ファイルを上書きする

リストア先にある既存ファイルを上書き（置換）します。すべてのオブジェクトが、コンピュータ上に存在しているかどうかに関わらずバックアップファイルからリストアされます。

アクティブ ファイルを置換する

再起動の際にアクティブ ファイルを置換します。リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが Arcserve UDP Agent (Windows) によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブ ファイルの置換は延期されます（リストアはすぐに実行されますが、アクティブ ファイルの置換は次の再起動中に完了します）。

このオプションは、**「既存ファイルを上書きする」** オプションを選択している場合にのみ指定できます。

注: このオプションが選択されていない場合、アクティブ ファイルはリストアからスキップされます。

ファイル名を変更する

ファイル名がすでに存在する場合、新規ファイルを作成します。このオプションを選択すると、ファイル名は変更せず、拡張子を変更してソース ファイルをデスティネーションにコピーします。その後、データは新規ファイルにリストアされます。

既存ファイルをスキップする

リストア先で検出された既存ファイルを上書き（置き換え）せず、スキップします。現在マシン上に存在しないオブジェクトのみがバックアップファイルからリストアされます。

デフォルト: 既存ファイルをスキップします。

3. リストア中にルートディレクトリを作成するために「**ディレクトリ構造**」を指定します。

ルートディレクトリを作成する

キャプチャされたバックアップイメージ内にルートディレクトリ構造が存在する場合、Arcserve UDPによって、リストア先のパス上に同じルートディレクトリ構造が再作成されます。

このオプションが選択されていない場合、ファイルまたはフォルダはデスティネーションフォルダに直接リストアされます。

たとえば、バックアップ中にファイル

「C:¥Folder1¥SubFolder2¥A.txt」および「C:¥Folder1¥SubFolder2¥B.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:¥Restore」として指定したとします。

- ファイル「A.txt」および「B.txt」を個々にリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:¥Restore¥A.txt」および「D:¥Restore¥B.txt」になります（指定されたファイルレベルより上のルートディレクトリは再作成されません）。
- 「SubFolder2」レベルからリストアするよう選択した場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:¥Restore¥SubFolder2¥A.txt」および「D:¥Restore¥SubFolder2¥B.txt」になります（指定されたファイルレベルより上のルートディレクトリは再作成されません）。

このオプションを選択していると、ファイル/フォルダ（ボリューム名を含む）のルートディレクトリパス全体と同じものが、デスティネーションフォルダに作成されます。リストア対象のファイル/フォルダが、同一ボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルートディレクトリパスにそのボリューム名は含まれません。ただし、リストア対象のファイル/フォルダが、異なるボリューム名からリストアされる場合は、リストア先のルートディレクトリパスにボリューム名が含まれます。

たとえば、バックアップ中にファイル

「C:¥Folder1¥SubFolder2¥A.txt」、「C:¥Folder1¥SubFolder2¥B.txt」、および「E:¥Folder3¥SubFolder4¥C.txt」がキャプチャされ、リストア時にリストア先を「D:¥Restore」として指定したとします。

- 「A.txt」ファイルのみをリストアする場合、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場合、リストアされるファイルのリストア先は「D:¥Restore¥C¥Folder1¥SubFolder2¥A.txt」および「D:¥Restore¥E¥Folder3¥SubFolder4¥C.txt」になります（ルートディレクトリ構造が、ボリューム名付きで再作成されます）。

4. ファイルコピー先の暗号化パスワードが自動でロードされます。リストアに別のデスティネーションを選択した場合、パスワードを手動で入力する必要があります。

5. [次へ] をクリックします。

[リストア サマリ] ダイアログ ボックスが表示されます。

指定したファイル/フォルダをリストアするようにリストア オプションが定義されます。

ファイル/フォルダのリストア

[リストア サマリ] ダイアログ ボックスでは、それ以前に定義したリストア オプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

次の手順に従ってください:

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
テスト	C:	

デスティネーション
元の場所にリストアする

競合の解決
既存ファイルを上書きする: はい
アクティブ ファイルを置換する: いいえ

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、[完了] ボタンをクリックし、リストア プロセスを開始します。

指定したファイル/フォルダがリストアされます。

ファイル/フォルダのリストアの確認

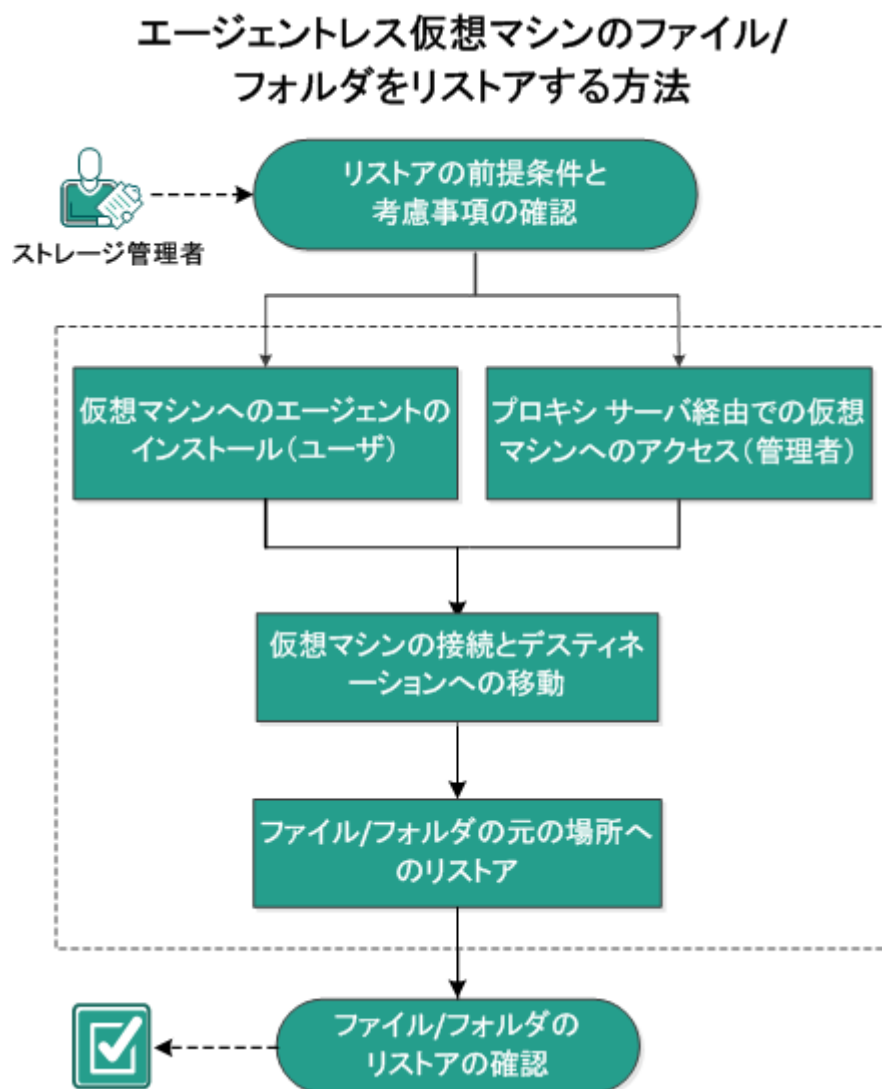
リストア プロセスの完了後、指定したデスティネーションにファイル/フォルダがリストアされたことを確認します。

次の手順に従ってください:

1. 指定したリストア デスティネーションに移動します。
フォルダのリストが表示されます。
 2. コンテンツをリストアしたファイルを見つけます。
たとえば、「A.txt」ファイルをリストア デスティネーション
「D:¥Restore」にリストアするように選択している場合は、以下の場所
に移動します。
D:¥Restore¥A.txt.
 3. リストアされたファイル/フォルダのコンテンツを確認します。
- リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

エージェントレス仮想マシンのファイル/フォルダをリストアする方法

VMware と Hyper-V のエージェントレス仮想マシンのファイルやフォルダをリストアできます。シナリオでは、ファイルやフォルダのリストア方法を説明します。



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](#) (P. 405)
2. 以下のいずれかの操作を実行します。
 - [仮想マシンでのエージェントのインストール \(ユーザ\)](#) (P. 406)
 - [プロキシサーバ経由での仮想マシンへのアクセス \(管理者\)](#) (P. 406)
3. [仮想マシンを接続し、接続先に移動する](#) (P. 407)
4. [ファイル/フォルダを元の場所にリストアする](#) (P. 408)
5. [ファイル/フォルダのリストアの確認](#) (P. 408)

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 つ以上の仮想マシン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。

- Arcserve UDP を使用すると、同時に 1 つのリストア ジョブのみを実行できます。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。
- 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。

仮想マシンにエージェントをインストールする(ユーザ)

仮想マシンが復旧ポイントサーバ (RPS) と通信するには、エージェントが必要です。以下のいずれかの方法で、仮想マシンで動作するエージェントを取得できます。

1. 仮想マシンにエージェントを展開します。エージェントの展開の詳細については、「ノードへのエージェントの展開」を参照してください。
2. 仮想マシン内にエージェントをインストールします。エージェントのインストールの詳細については、「[Arcserve UDP エージェントのインストール方法 \(P. 43\)](#)」を参照してください。

プロキシ サーバ経由での仮想マシンへのアクセス(管理者)

プロキシサーバ経由で仮想マシンにアクセスするには、以下の手順に従います。

1. コンソールの左パネルから、[プラン グループ] を選択します。
2. [プラン グループ] から仮想マシンのエージェントレス バックアップ プランを選択します。
3. 中央パネルから任意のエージェントレス バックアップ プランの 1 つを選択します。

プランでエージェントの [リストア] オプションが開かれると、アドレス バーにプロキシサーバが表示されます。

仮想マシンを接続し、接続先に移動する

エージェントの[リストア]画面を使用すると、仮想マシンを Arcserve UDP エージェントと接続できます。

次の手順に従ってください：

1. 仮想マシンをエージェントと接続するには、オプションの 1 つを使用します。
 - 仮想マシンの外部または内部から、
`https://<virtualmachinename>:8014` を使用します。
 - <virtualmachinename> のゲスト OS の内部から、
`https://localhost:8014` を使用します。
2. [接続] ポップアップ画面に仮想マシンの管理者認証情報を入力します。
3. [タスク] タブから [リストア] をクリックします。
4. [リストア] 画面で、[復旧ポイントの参照] をクリックします。
5. [復旧ポイントの参照] ペインから、[変更] をクリックしてバックアップ場所を指定します。
6. 以下のいずれかのオプションを使用して、プランで指定されたバックアップ先を選択します。
 - 復旧ポイント サーバに接続している場合は、[Select Recovery Point Server] オプションを選択します。
 - a. [復旧ポイント サーバ] の詳細 ([ホスト名]、[認証情報]、[ポート]、[プロトコル] など) を入力します。
 - b. 認証が成功すると RPS サーバに接続でき、[データ ストア] オプションに、すべての使用可能なデータ ストアのドロップダウンリストが表示されます。
 - c. [データ ストア] を選択します。ノードのリストが右パネルに表示されます。
 - d. ノードを選択して、[OK] をクリックします。
 - プランのバックアップ先がネットワーク共有として指定された場合にのみ、[ローカルディスクまたは共有フォルダの選択] オプションを使用できます。

[復旧ポイントの参照] インターフェースが選択した詳細と一緒に表示されます。

ファイル/フォルダを元の場所にリストアする

仮想マシンが接続されており、参照先が指定されているので、ファイルやフォルダを元の場所にリストアできます。

次の手順に従ってください：

1. [復旧ポイントの参照] 画面から、リストアする復旧ポイントを選択します。
2. リストアするファイル/フォルダを選択し、[次へ]をクリックします。
3. [リストア]画面から、[Restore to]のチェック ボックスをオンにし、[参照]をクリックします。
4. 必要に応じて、[競合の解決] に使用可能なオプションの1つを選択します。
5. [次へ] をクリックします。
6. [リストア サマリ] 画面で設定を確認します。
7. [終了] をクリックしてバックアップ ジョブを実行します。

バックアップ ジョブが問題なく実行されると、ファイル/フォルダのリストア プロセスが完了します。

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。

次の手順に従ってください：

1. 指定したリストア デスティネーションに移動します。
フォルダのリストが表示されます。
2. コンテンツをリストアしたファイルを見つけます。
たとえば、「A.txt」ファイルをリストア デスティネーション「D:¥Restore」にリストアするように選択している場合は、以下の場所に移動します。
D:¥Restore¥A.txt.
3. リストアされたファイル/フォルダのコンテンツを確認します。

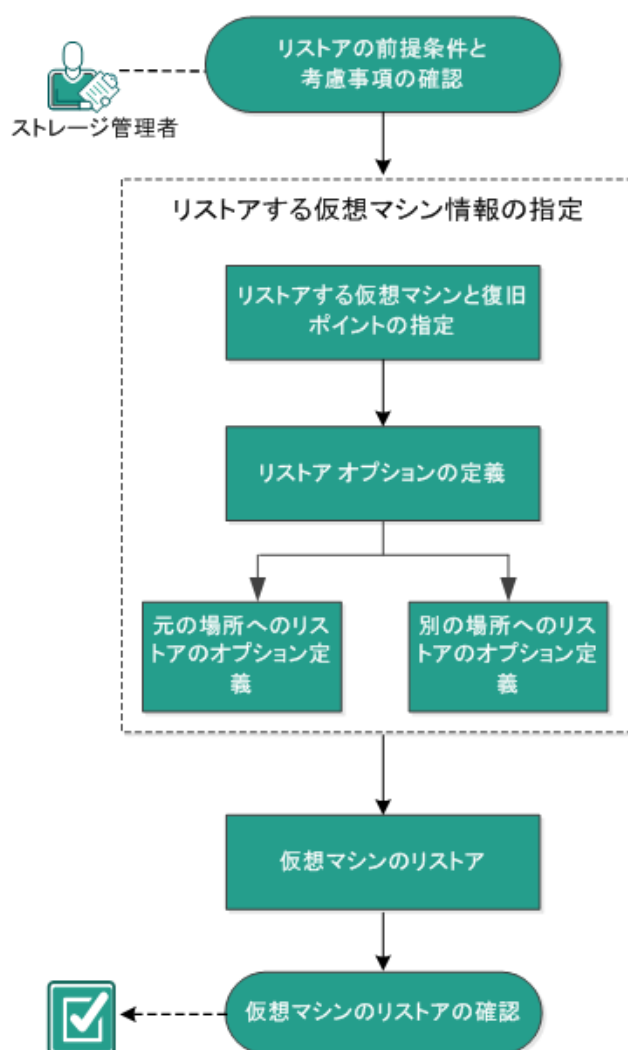
リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

仮想マシンをリストアする方法

Arcserve UDP では、[VM の復旧] オプションを使用して、以前にホストベースのエージェントレス バックアップでバックアップした仮想マシン (VM) をリストアできます。この方法を使用すると、ESX または Hyper-V の元の場所または別の場所に仮想マシン全体をリストアできます。利用可能な仮想マシンの復旧ポイントは、カレンダー表示で参照できます。リストアしたい復旧ポイントを選択します。

以下の図は、仮想マシンからリストアするプロセスを示しています。

仮想マシンをリストアする方法



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](#) (P. 410)
2. [リストアする仮想マシン情報の指定](#) (P. 411)
 - a. [リストアする仮想マシンと復旧ポイントの指定](#) (P. 411)
 - b. [リストア オプションの定義](#) (P. 415)
 - [元の場所へのリストアのオプション定義](#) (P. 417)
 - [別の場所へのリストアのオプション定義](#) (P. 420)
3. [仮想マシンのリストア](#) (P. 428)
4. [仮想マシンのリストアの確認](#) (P. 432)

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。

- **Arcserve UDP Agent (Windows)** では、1つのリストアジョブのみが同時に実行されるのに対し、**Arcserve UDP** では、複数のリストアジョブを同時に実行できます。別のリストアジョブが実行されている間に、リストアジョブを手動で開始しようとする、アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。
- 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。

- x86 OS マシンがプロキシサーバとして使用される場合、ESXi 5.5 マシンに VM をリストアすることはできません。この場合は、[回復] ダイアログボックスにエラーメッセージが表示されます。その理由は、ESXi 5.5 との通信を行うには VMware VDDK 5.5.x が必要になりますが、プロキシサーバが x86 OS の場合には、VDDK 5.5.x が x86 OS でサポートされないため VDDK 5.1.2 が Arcserve UDP Agent (Windows) で使用されるからです。

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](#) (P. 411)
2. [リストア オプションの定義](#) (P. 415)
 - [元の世界へのリストアのオプション定義](#) (P. 417)
 - [別の場所へのリストアのオプション定義](#) (P. 420)

リストアする仮想マシンと復旧ポイントの指定

[VM の復旧] オプションを使用して、以前バックアップした仮想マシンをリストアできます。この方法では、すばやく確実に、Arcserve UDP の復旧ポイントから仮想マシンを ESX または Hyper-V サーバ上に作成します。復旧した仮想マシンを起動して、復旧処理を完了させます。

次の手順に従ってください:

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 :

- a. Arcserve UDP にログインします。
- b. [リソース] タブをクリックします。
- c. 左ペインの [すべてのノード] を選択します。
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
- d. 中央のペインでノードを選択し、[アクション] をクリックします。
- e. [アクション] ドロップダウンメニューの [リストア] をクリックします。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

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

- Arcserve UDP Agent (Windows) から :

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

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

2. [VM の復旧] オプションをクリックします。
- [VM の復旧] ダイアログ ボックスが表示されます。

リストア

VM の復旧

バックアップ場所

復旧ポイント サーバ: XXXXXXXXXX 変更

データストア: DS1

ノード: <仮想マシン名>

ノード

ノードの選択 <仮想マシン名>

復旧ポイントの日付

3月 2014

日	月	火	水	木	金	土
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

指定期間

0:00 - 6:00

6:00 - 12:00

12:00 - 18:00 (2)

18:00 - 0:00 (1)

時刻	スケジュール タイプ	バックアップの 種類	名前	カタログ ステータス
23:40:31	通常	フル	カスタマイズされたフルバックアップ	無効

名前	更新日時	サイズ
C:		49.90 GB
D:		100.00 GB
Volume{73a4b144-3ddf-11e1-8bd9-8f}		100.00 MB

前に戻る 次へ キャンセル 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 ディスクまたは共有フォルダの選択

☒ Recovery Point Server を選択

Recovery Point Server 設定

ホスト名: 155.35.128.169

ユーザー名: Administrator

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

Node	User Name	Dest P
W2K8R2Jhv1@155.35.128.72		
W2K8R2Jvp1@155.35.128.119		

ページ 1 / 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 **「ユーザー名」** および **「パスワード」** 認証情報を入力します。

「バックアップ場所の選択」 ダイアログ ボックスが表示されます。

- b. 復旧ポイントが保存されているフォルダを選択し、**「OK」** をクリックします。

「バックアップ場所の選択」 ダイアログ ボックスが閉じられ、**「ソース」** ダイアログ ボックスにバックアップ場所が表示されます。

- c. **「OK」** をクリックします。

復旧ポイントが **「VM の復旧」** ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

復旧ポイント サーバの選択

- a. 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、[更新] をクリックします。

ノード (エージェント/仮想マシン) はすべて [ソース] ダイアログ ボックスの [ノード] 列にリスト表示されます。

- b. 表示されたリストからノード (エージェント/仮想マシン) を選択し、[OK] をクリックします。

復旧ポイントが [VM の復旧] ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

5. [仮想マシン] ドロップダウン リストから、復旧する仮想マシンを選択します。

カレンダーが表示され、指定されたバックアップ ソースの復旧ポイントが含まれるすべての日付が緑で強調表示されます。

6. カレンダーで、リストアする仮想マシン イメージの日付を選択します。

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

7. リストアする復旧ポイントを選択します。

選択した復旧ポイントのバックアップ コンテンツ (任意のアプリケーションを含む) が表示されます。仮想マシンのリストアでは、システム全体がリストアされます。そのため、選択された仮想マシン内の個別のボリューム、フォルダ、またはファイルを参照はできません。

注: ロック記号の付いた時計のアイコンは、復旧ポイントに暗号化された情報が含まれており、リストアするにはパスワードが必要な場合があることを示します。

8. [次へ] をクリックします。

[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

リストアする仮想マシンと復旧ポイントが指定されます。

リストア オプションの定義

リストアする仮想マシンおよび復旧ポイントを指定したら、選択した仮想マシン イメージ用にリストア オプションを定義します。

次の手順に従ってください:

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

リストア オプション

デスティネーション
リストア先を選択します。

☒ 元の場所にリストアする

☐ 別の場所にリストアする

競合の解決
競合の解決方法の指定

☐ 既存の仮想マシンに上書きする

復旧後の処理

☐ 仮想マシンの電源をオンにする

バックアップの暗号化または保護パスワード
リストアしようとしているデータが暗号化されているかパスワードで保護されています。データのリストアに必要なパスワードを指定してください。

パスワード

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仮想マシンをリストアします。デフォルトでは、このオプションが選択されています。

詳細については、「[元の場所へのリストアのオプション定義](#) (P. 417)」を参照してください。

別の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた場所とは別の場所へ仮想マシンをリストアします。

詳細については、「[別の場所へのリストアのオプション定義](#) (P. 420)」を参照してください。

2. リストアプロセス中に競合が発生した場合に Arcserve UDP が実行する **「競合の解決」** オプションを指定します。

既存の仮想マシンに上書きするかどうかを選択できます。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。

- 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。

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。

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が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。

次の手順に従ってください:

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、[競合の解決] および [復旧後の処理] オプションを指定した後、[別の場所にリストアする] を選択して [次へ] をクリックします。

VMware または Hyper-V の適切なダイアログ ボックスが表示されます。

- VMware の場合は、[ソース vCenter/ESX Server の認証情報の設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

ソース vCenter/ESX Server の認証情報の設定

vCenter/ESX Server: <サーバ名/IPアドレス>

VM 名: <仮想マシン名>

プロトコル: ☐ HTTP ☒ HTTPS

ポート番号: <ポート番号>

ユーザ名: <ユーザ名>

パスワード:

OK キャンセル

- Hyper-V の場合は、[ソース Hyper-V Server の認証情報の設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

ソース Hyper-V Server の認証情報の設定

Hyper-V/Hyper-V Cluster Server: 155.35.128.72

VM 名: Win7x64Jhv1

ユーザ名:

パスワード:

OK キャンセル

2. 仮想マシンにアクセスするための認証情報を指定します。

- VMware の場合は、以下のフィールドに入力します。

vCenter/ESX Server

デスティネーションの vCenter/ESX Server システムのホスト名または IP アドレスを表示します。

注: このフィールドは編集不可です。詳細の表示のみ可能です。

VM 名

リストアしている仮想マシン名を表示します。

注: このフィールドは編集不可です。詳細の表示のみ可能です。

プロトコル

デスティネーションサーバとの通信に使用するプロトコルを指定します。選択肢は HTTP と HTTPS です。

ポート番号

ソースサーバとデスティネーション間のデータ転送に使用するポートを指定します。

デフォルト: 443。

ユーザ名

仮想マシンを復旧する vCenter/ESX Server へのログインアクセス権があるユーザ名を指定します。

パスワード

指定したユーザ名のパスワードを指定します。

- Hyper-V の場合は、以下のフィールドに入力します。

Hyper-V/Hyper-V Cluster Server

デスティネーションの Hyper-V Server または Hyper-V Cluster Server システムのホスト名または IP アドレスを表示します。

注: このフィールドは編集不可です。詳細の表示のみ可能です。

VM 名

リストアしている仮想マシン名を表示します。

注: このフィールドは編集不可です。 詳細の表示のみ可能です。

ユーザ名

仮想マシンを復旧する **Hyper-V Server** へのログイン アクセス権があるユーザ名を指定します。 **Hyper-V Cluster VM** の場合は、クラスタの管理者権限があるドメイン アカウントを指定します。

パスワード

指定したユーザ名のパスワードを指定します。

3. **[OK]** をクリックします。

[リストア サマリ] ダイアログ ボックスが表示されます。

元の場所用のリストア オプションが定義されます。

別の場所へのリストアのオプション定義

VM のリストアの環境設定では、復旧した仮想マシンの保存先を指定します。 選択可能なオプションは、**[元の場所にリストアする]** または **[別の場所にリストアする]** です。

この手順では、仮想マシンを別の場所または異なるデータ ストアへリストアする方法について説明します。

次の手順に従ってください:

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、[競合の解決] および [復旧後の処理] オプションを指定した後、[別の場所にリストアする] を選択します。
 - VMware の場合は、[リストア オプション] ダイアログ ボックスが展開され、別の場所にリストアするための追加のオプションが表示されます。

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

vCenter/ESX Server 情報

vCenter/ESX Server: 155.35.128.119 プロトコル: ☐ HTTP ☒ HTTPS
 ユーザ名: root ポート番号: 443
 パスワード: [この vCenter/ESX Server に接続](#)

VM 設定

VM 名: Win8Jvp1
 ESX Server: g11n-senhi06.ca.com
 リソース プール: [リソース プールの参照](#)
 VM データストア: DataStore1 (498.41 GB 空き)
 ディスク データストア: ソース ディスク サイズ合計: 150.00 GB

ソース ディスク	サイズ	ソース ボリューム	仮想ディスク タイプ	ターゲット データストア
ディスク0	50.00 GB	\\?\Volume{B7C4...394B-42C2-A14F-83576AC0E0D...}\Volume{1C55...9FF5-4A3R-...	シンプロビジョニング シックプロビジョニング (...) シックプロビジョニング (...) シンプロビジョニング	DataStore1 (498.41 GB 空)

ネットワーク:

ラベル: 環境設定

ネットワーク アダプタ 1: VM Network

競合の解決
競合の解決方法の指定
☐ 既存の仮想マシンに上書きする

復旧後の処理
☐ 仮想マシンの電源をオンにする

[前に戻る](#) [次へ](#) [キャンセル](#) [ヘルプ](#)

- 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。

Restore

Username: Administrator

Password:

Connect

☐ Add virtual machine to the cluster.

VM Settings

VM Name: <Virtual Machine Name>

VM Path: <Virtual Machine Path> Browse

☐ Specify the same virtual disk path for all virtual disks

☒ Specify a virtual disk path for each virtual disk

Source Disk	Size	Source Volumes	Virtual Disk Type	Path
Disk0	60.00 GB	W? Volume{3...e14d-11e3-93e8-806e6f6e6...}	Fixed Size	D:\VMs\Virtual Hard Disks
Disk1	1.00 GB	J:\K\	Fixed Size(Quick)	D:\VMs\Virtual Hard Disks
Disk2	10.00 GB	E:\	Dynamically Expand	D:\VMs\Virtual Hard Disks

Network:

Previous Next Cancel Help

2. 適切なサーバ情報を指定します。

- VMware の場合は、以下のフィールドを入力します。

vCenter/ESX Server

デスティネーションの vCenter/ESX Server システムのホスト名または IP アドレスを指定します。

ユーザ名

仮想マシンを復旧する vCenter/ESX Server へのログインアクセス権があるユーザ名を指定します。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：HTTP。

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 サーバ

デスティネーションの **Hyper-V Server** システムのホスト名または IP アドレスを表示します。

ユーザ名

仮想マシンを復旧する **Hyper-V Server** へのログイン アクセス権があるユーザ名を指定します。 **Hyper-V Cluster VM** の場合は、クラスタの管理者権限があるドメイン アカウントを指定します。

パスワード

指定したユーザ名のパスワードを指定します。

仮想マシンをクラスタに追加

Arcserve UDP がリストアする仮想マシンをクラスタに追加する場合は、このオプションを選択します。以下のオプションを考慮してください。

- クラスタ ノード名を **Hyper-V** サーバ名として指定する場合は、チェック ボックスが無効になり、デフォルトでオンになっています。このため、仮想マシンはクラスタに自動的に追加されます。
- クラスタに含まれる **Hyper-V** サーバのホスト名を指定する場合は、チェック ボックスは有効になり、仮想マシンをクラスタに追加することを選択できます。
- クラスタに含まれないスタンドアロンの **Hyper-V** サーバのホスト名を指定する場合は、チェック ボックスは無効になり、オフになっています。

3. vCenter/ESX Server 情報または **Hyper-V Server** 情報が指定される場合、
[この **vCenter/ESX Server** に接続] ボタンまたは [この **Hyper-V Server** に接続] ボタンをクリックします。

別のサーバへのアクセス認証情報が正しい場合、[**VM 設定**] フィールドが有効になります。

4. 「VM 設定」を指定します。

- VMware の場合は、以下のフィールドを入力します。

VM 名

リストアする仮想マシン名を指定します。

ESX Server

デスティネーションの **ESX Server** を指定します。ドロップダウンメニューには、vCenter Server に関連付けられているすべての **ESX Server** のリストが含まれています。

リソース プール

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

注: リソース プールは、CPU およびメモリ リソースの設定されたコレクションです。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。



VM データストア

仮想マシンまたは仮想マシン内の各仮想ディスクを復旧するデスティネーション VM データストアを指定します。

仮想マシンは複数の仮想ディスクを持つことができ、各仮想ディスクに異なるデータストアを指定できます。

例：

- Disk0 を Datastore1 にリストアできます。
- Disk1 を Datastore1 にリストアできます。
- Disk2 を Datastore2 にリストアできます。

重要: VM データストアについては、このフィールドに値が入力されるのは、ユーザに完全な VMware System 管理者権限がある場合のみです。ユーザに適切な管理者権限がない場合、vCenter/ESX Server に接続した後、Arcserve UDP Agent (Windows) はリストアプロセスを続行しません。

ディスク データストア

VM の各仮想ディスクに対し (ESX サーバ上で) データストアをそれぞれ指定します。ESX サーバ用の VM ディスク ファイルのデフォルトデータストアがデフォルトで表示されます。仮想ディスクタイプを割り当てるために、[シンプロビジョニング]、[シックプロビジョニング (Lazy Zeroed)]、または [シックプロビジョニング (Eager Zeroed)] のいずれかのオプションを選択できます。

ネットワーク

vSphere Standard Switch または vSphere Distributed Switch 設定の詳細を指定します。

- Hyper-V の場合は、以下のフィールドを入力します。

VM 名

リストアする仮想マシン名を指定します。

VM パス

Hyper-V VM 環境設定ファイルを保存する (Hyper-V Server 上で) デスティネーション パスを指定します。Hyper-V サーバ用の VM 環境設定ファイルのデフォルト フォルダがデフォルトで表示されます。パスは、フィールドで直接変更するか、[\[参照\]](#) をクリックして選択することができます。

注: 仮想マシンを Hyper-V クラスタにリストアする場合、仮想マシンをクラスタ ノード間でマイグレートするときは、VM パスと仮想ディスク パスの両方にクラスタ共有ボリューム (CSV) を指定します。

すべての仮想ディスクに対する同一仮想ディスク パスの指定

VM の仮想ディスクをすべて一緒に保存する (Hyper-V Server 上で) 1 つのパスを指定します。Hyper-V サーバ用の VM ディスク ファイルのデフォルト フォルダがデフォルトで表示されます。パスは、フィールドで直接変更するか、[\[参照\]](#) をクリックして選択することができます。

注: 仮想マシンを Hyper-V クラスタにリストアする場合、仮想マシンをクラスタ ノード間でマイグレートするときは、VM パスと仮想ディスク パスの両方にクラスタ共有ボリューム (CSV) を指定します。

各仮想ディスクに対する仮想ディスクパスの指定

VM の各仮想ディスクに対し（Hyper-V Server 上で）パスをそれぞれ指定します。Hyper-V サーバ用の VM ディスク ファイルのデフォルト フォルダがデフォルトで表示されます。パスは、フィールドで直接変更するか、**[参照]** をクリックして選択することができます。仮想ディスク タイプを割り当てるために、**[固定サイズ]**、**[固定サイズ（高速）]**、**[動的に拡張]**、または **[ソース ディスクと同じにする]** のいずれかのオプションを選択します。

注:

- 仮想マシンを Hyper-V クラスタにリストアする場合、仮想マシンを クラスタ ノード間でマイグレートするときは、VM パスと仮想ディスク パスの両方にクラスタ共有ボリューム（CSV）を指定します。
- これまでに、仮想ディスク ファイルが存在するストレージデバイスに機密情報を保存していないことが確実である場合以外は、**[固定サイズ（高速）]** オプションを使用しないでください。

固定サイズ（高速）

このオプションを使用すると、より迅速な方法で固定サイズ ディスクをリストアできます。ディスクのリストア時に未使用のディスク ブロックをゼロにクリアする必要がありません。ただし、このために、元のデータの断片の一部が、基盤となるストレージ上に残ります。この状況は、情報漏洩のリスクを生み出します。ディスクを仮想マシンにマウントした後、仮想マシンのユーザは、一部のディスク ツールを使用して、ディスク内の RAW データを分析し、仮想ディスクのファイルが存在する Hyper-V サーバストレージ デバイス上の元のデータを取得する可能性があります。

ネットワーク

VM のネットワーク設定の詳細を指定します。

5. **[OK]** をクリックします。

[リストア サマリ] ダイアログ ボックスが表示されます。

別の場所用のリストア オプションが定義されます。

仮想マシンのリストア

[リストア サマリ] では、定義したリストア オプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

次の手順に従ってください:

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。

元の場所用のリストア サマリ :



別の場所用のリストア サマリ (VMware) :

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。

デスティネーション

別の場所にリストアする

vCenter/ESX Server 情報

vCenter/ESX Server:	XXXXXXXXXXXX	プロトコル:	HTTPS
ユーザ名:	root	ポート番号:	443
パスワード:	*****	VM 名:	W2K8R2Jvp1

VM 設定

ESX Server:	localhost.ca.com		
リソース プール:	ResourcePool-2		
VM データストア:	DataStore-5-TB		

ソース ディスク	サイズ	ソース ボリューム	ターゲット データストア
ディスク0	50.00 GB	\\?\Volume{73a4b144-3ddf-11e1-8bd9-806e6f6e6963}	DataStore-5-TB

ラベル	環境設定
ネットワークアダプタ 1	VM Network

ネットワーク:	

競合の解決

既存の仮想マシンに上書きしない

復旧後の処理

仮想マシンの電源をオンにしない

前に戻る

完了

キャンセル

ヘルプ

別の場所用のリストア サマリ (Hyper-V) :

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。

デスティネーション
別の場所にリストアする

Hyper-V Server 情報

Hyper-V/Hyper-V Cluster Server: 155.35.128.72

ユーザ名: administrator

パスワード: *****

仮想マシンをクラスタに追加: いいえ

VM 設定

VM 名: Win7x64Jhv1

VM パス: E:\Hyper-V_Image1\ENGW2K8R2\

仮想ディスク:

ソース ディスク	サイズ	ソース ボリューム	仮想ディスクタイプ	パス
ディスク0	50.00 GB	\\?.\Volume{4f25...27a1-11e1-...}	動的に拡張	C:\Users\Public\Documents\Hyper-V\...

ネットワーク:

アダプタ	接続先
ネットワークアダプタ 1	ローカル エリア接続 - 仮想ネットワーク

競合の解決
既存の仮想マシンに上書きしない

復旧後の処理
仮想マシンの電源をオンにしない

前に戻る 完了 キャンセル ヘルプ

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

仮想マシンがリストアされます。

仮想マシンのリストアの確認

リストア プロセスの完了後、指定したデスティネーションに仮想マシンがリストアされたことを確認します。

次の手順に従ってください:

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。

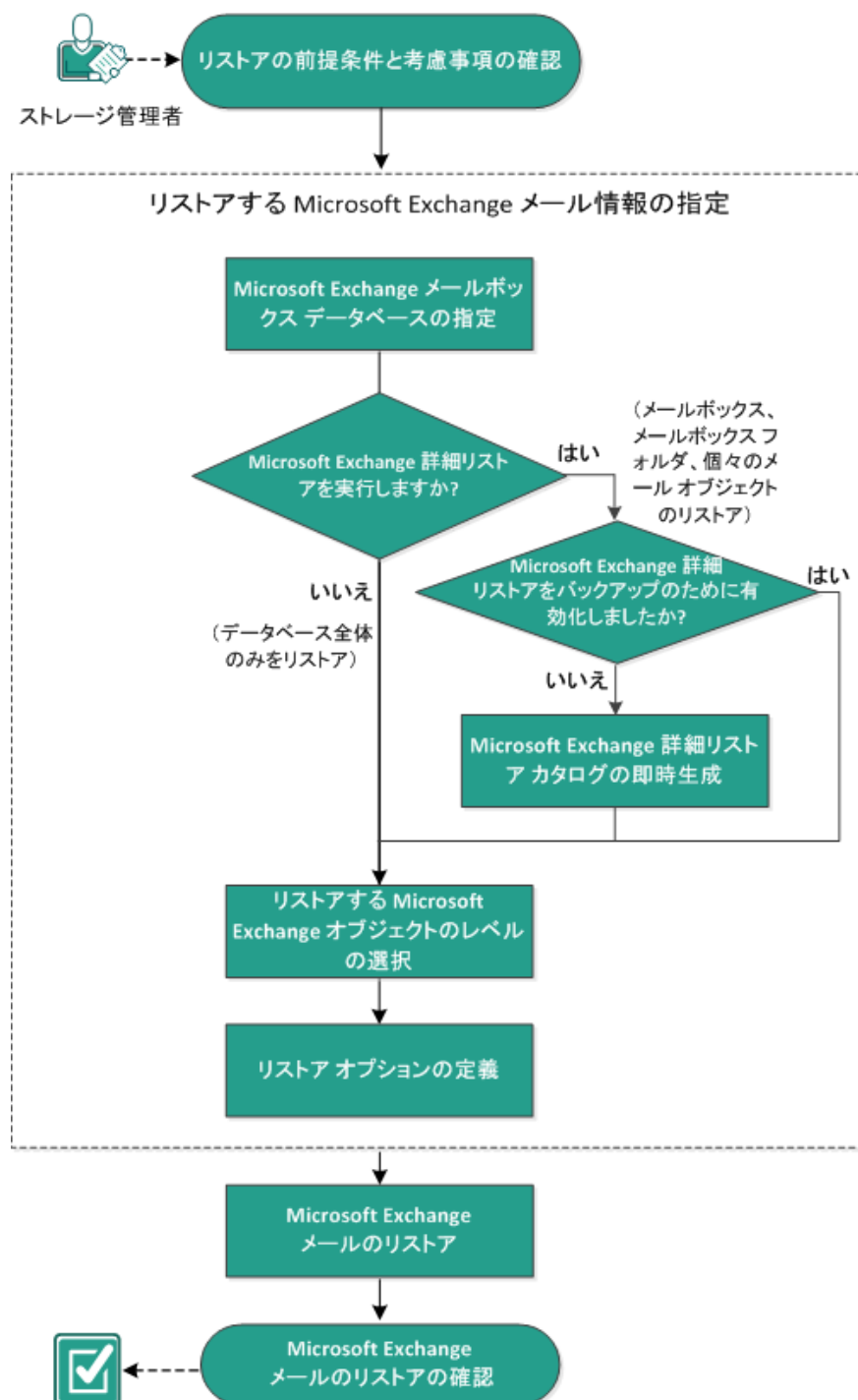
仮想マシンが正常にリストアされました。

Microsoft Exchange メールへのリストア方法

Arcserve UDP によってバックアップが正常に実行されるたびに、バックアップの **Point-in-Time** スナップショットイメージも作成されます(復旧ポイント)。この復旧ポイントの集合によって、リストアする必要があるバックアップイメージを正確に特定して指定できます。バックアップ後に、バックアップされたある情報が存在しないか、破損しているか、あるいは信頼できない状態となっている可能性がある場合、過去の正常なバージョンを見つけてリストアすることができます。Microsoft Exchange メールの場合は、これらの復旧ポイントを参照し、復旧する個々のオブジェクト(メールボックス、メールボックス フォルダ、またはメールなど)を特定することができます。

以下の図は、Microsoft Exchange メールのリストア プロセスを示しています。

Microsoft Exchange メールのリストア方法



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](#) (P. 434)
2. [リストアする Microsoft Exchange メール情報の指定](#) (P. 437)
 - a. [Microsoft Exchange メールボックス データベースの指定](#) (P. 438)
 - [Microsoft Exchange 詳細リストア カタログの即時生成](#) (P. 442)
 - b. [リストアする Microsoft Exchange オブジェクトのレベルの選択](#) (P. 446)
 - c. [リストア オプションの定義](#) (P. 447)
3. [Microsoft Exchange メールのリストア](#) (P. 451)
4. [Microsoft Exchange メールのリストアの確認](#) (P. 452)

リストアの前提条件と考慮事項の確認

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

- 元の場所へのリストアが設定されている場合、コンテンツをリストアするメールボックスが **Microsoft Exchange** で利用可能である必要があります。
- 別の場所へのリストアが設定されている場合、リストアのターゲットとなるメールボックスが **Microsoft Exchange** で利用可能である必要があります。
- ターゲット メールボックス内に、指定した **Exchange** オブジェクトをリストアするための十分な空き領域が必要です。
- **Microsoft Exchange** の詳細リストアを実行するには、リストア用の **Arcserve UDP Agent (Windows)** ユーザ インターフェイスで指定されたアカウントが十分なリストア権限を持っている必要があります。以下の権限がアカウントに必要です。
 - アカウントは、**Exchange Server** システム上にメールボックスを持つ必要があります。
 - アカウントはドメインアカウントである必要があります。
 - アカウントは、管理者グループのメンバである必要があります。
 - アカウントは、**Backup Operators** グループのメンバである必要があります。
 - アカウントに関連付けられたメールボックスがあり、メールボックスが初期化されている必要があります。

Microsoft Exchange Server 2007、Exchange Server 2010、および Exchange Server 2013 の場合、このメールボックスは、リストア先に予定している **Exchange** サーバ（リストア先）の組織と同じ組織（**Microsoft Exchange** の組織）に存在している必要があります。

 - メールボックスの名前は一意である必要があります。

一意の名前とは、別のメールボックス名の一部として組織に存在しない名前です。

たとえば、組織に **Administrator** という名前のメールボックスがある場合、**Admin** という名前は使用できません。

 - アカウントのユーザには適切な役割が割り当てられている必要があります。- **Microsoft Exchange Server 2007** システムでは、ユーザ名は **Microsoft Exchange** 組織管理者または **Exchange** サーバ管理者の役割を持つドメインアカウントである必要があります。

- Microsoft Exchange Server 2010 システムでは、ユーザ名は Microsoft Exchange 組織管理の役割を持つドメイン アカウントである必要があります。
- Microsoft Exchange Server 2013 システムでは、ユーザ名は Microsoft Exchange 組織管理の役割を持つドメイン アカウントである必要があります。

メールボックスは、使用可能で、表示されており、初期化されている必要があります。メールボックスがまだ 1 通も電子メールを受信していなければ、メールボックスは初期化されません。初期化するには、メールボックスに電子メールを送信してください。

- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[Compatibility Matrix](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- Arcserve UDP ソリューションでは、同時に実行できるリストア ジョブは 1 つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。

注: Microsoft Exchange 2007 以降では、Microsoft Exchange Server MAPI クライアントおよび Collaboration Data Objects 1.2.1 (およびそれ以降) は、ベース製品インストールの一部として提供されません。メッセージング API (MAPI) は Microsoft Exchange 詳細リストアの前提条件です。MAPI が Exchange サーバにインストールされていなければ、メールボックスまたはメール レベルの詳細リストアは失敗する場合があります。潜在的な問題を回避するため、Microsoft は、Microsoft Exchange MAPI および CDO (Collaboration Data Objects) の最新のバージョンが含まれるダウンロードパッケージを提供しています。このパッケージの最新バージョンをダウンロードおよびインストールするには、Microsoft ダウンロード センターを参照してください。

- ストレージグループ内に 2 つ以上のデータベースがあり、[リストア前にデータベースのマウントを解除し、リストア後にデータベースをマウントする] オプションがオンになっている場合、1 つのデータベースをリストアしようとする、その同じストレージグループ内の他のすべてのデータベースが強制的にマウント解除されます。すべてのデータベースがマウント解除される現象は、リストアが起動され、リストアの完了後にデータベースがマウントされる前に発生します。
- 潜在的なセキュリティ リスクや別のエージェント サーバを介したリストアが失敗する可能性をなくすために、エージェント サーバは Exchange Server 上の証明書をインストールする必要があります。証明書をインストールするには、[Exchange Server 上の証明書をエージェントマシンにインストールする方法](#) (P. 689) に関する手順を参照してください。

リストアする Microsoft Exchange メール情報の指定

Arcserve UDP ソリューションでは、Microsoft Exchange Server 用に詳細なメールボックス復旧機能を提供しています。実稼働の Microsoft Exchange Server でキャプチャされた復旧ポイントを参照および選択し、選択した復旧ポイントの時点で Exchange データベース内に存在していたメッセージ、フォルダ、およびメールボックスを指定して復旧することができます。

Microsoft Exchange メールของリストアには、以下のプロセスが含まれます。

1. [Microsoft Exchange メールボックス データベースの指定](#) (P. 438)
 - [Microsoft Exchange 詳細リストア カタログの即時生成](#) (P. 442)
2. [リストアする Microsoft Exchange オブジェクトのレベルの選択](#) (P. 446)
3. [リストア オプションの定義](#) (P. 447)

Microsoft Exchange メールボックス データベースの指定

Arcserve UDP ソリューションでは、復旧ポイントを参照して、Microsoft Exchange データベース内にある個々のオブジェクトを特定し、詳細リストアを実行できます。元の場所へのリストアまたは別の場所へのリストアのいずれかを選択できます。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。

次の手順に従ってください：

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：
 - a. Arcserve UDP にログインします。
 - b. [リソース] タブをクリックします。
 - c. 左ペインの [すべてのノード] を選択します。
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
 - d. 中央のペインでノードを選択し、[アクション] をクリックします。
 - e. [アクション] ドロップダウンメニューの [リストア] をクリックします。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

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

■ Arcserve UDP Agent (Windows) から :

- a. Arcserve UDP Agent (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. [Exchange メールのリストア] オプションをクリックします。

[Exchange メールのリストア] ダイアログ ボックスが表示されます。

リストア

Exchange メールのリストア

バックアップ場所

復旧ポイント サーバ: XXXXXX.XXXX.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

3月 2014

日	月	火	水	木	金	土
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

指定期間

0:00 - 6:00 (1)
6:00 - 12:00 (1)
12:00 - 18:00
18:00 - 0:00

時刻	スケジュール タイプ	バックアップの種類	名前
5:30:20	通常	フル	カスタマイズされたフルバックアップ

メールボックス データベースを選択し、[次へ] ボタンをクリックします

メールボックス データベース	パス	カタログ ステータス
Mailbox Database 0305: Microsoft Exchange Writer 2013		作成済み

前に戻る 次へ キャンセル 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。

4. 以下のオプションから 1 つを選択します。

ローカル ディスクまたは共有フォルダの選択

- a. バックアップ イメージが保存されている場所を指定または参照し、適切なバックアップ ソースを選択します。

緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、ソースの場所にアクセスするための「ユーザ名」および「パスワード」認証情報を入力します。

「バックアップ場所の選択」ダイアログボックスが表示されます。

- b. 復旧ポイントが保存されているフォルダを選択し、**「OK」** をクリックします。

「バックアップ場所の選択」ダイアログボックスが閉じられ、「ソース」ダイアログボックスにバックアップ場所が表示されます。

- c. **「OK」** をクリックします。

復旧ポイントが「Exchange メールのリストア」ダイアログボックスにリスト表示されます。

復旧ポイント サーバの選択

- a. 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、**[更新]** をクリックします。

すべてのエージェントが **[ソース]** ダイアログ ボックスの **[データ保護エージェント]** 列にリスト表示されます。

- b. 表示されたリストからエージェントを選択し、**[OK]** をクリックします。

復旧ポイントが **[Exchange メールのリストア]** 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。

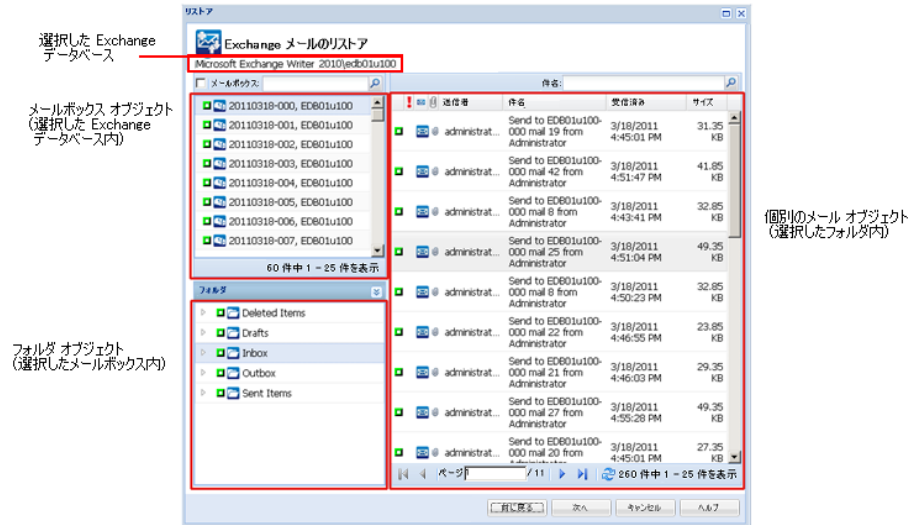
その日付に対応する **Microsoft Exchange** メールボックス データベースが、バックアップの時間、実行されたバックアップの種類（フル、増分、または検証）、およびバックアップの名前と共に表示されます。

6. リストアする **Microsoft Exchange** メールボックス データベースを指定し、**[次へ]** をクリックします。

注: バックアップ時に **Exchange** 詳細リストア オプションを有効にしていない（カタログが生成されていない）場合、通知メッセージが表示され、**Exchange** 詳細リストア カatalogをこの時点で生成するかどうかユーザに確認されます。カタログの生成に対して **[いいえ]** を選択した場合、詳細復旧ポイントを参照または選択することはできません。その場合、**[復旧ポイント リストアの参照]**（Browse Recovery Points Restore）ダイアログ ボックスから実行できるのは、フルデータベース リストアのみになります。

[Exchange メールのリストア] ダイアログ ボックスが更新され、選択したデータベースのメールボックスの内容がリスト表示されます。

注: Exchange 詳細リストアでは電子メールのリストアのみをサポートします。予定表、連絡先、メモ、タスクのリストアはサポートされていません。



Microsoft Exchange メールボックス データベースが指定されます。

Microsoft Exchange 詳細リストア カタログの即時生成

バックアップ時に Exchange 詳細リストア オプションを有効にすると、対応する Exchange 詳細リストア カタログがバックアップごとに生成されます。これらのカタログを使用すると、復旧対象の Exchange オブジェクトを正確に選択して、詳細リストアを（メールボックス、メールボックス フォルダ、またはメール アイテム レベルで）実行できます。ただし、バックアップ時に Exchange 詳細リストア オプションを無効にした場合は、対応するカタログが生成されていないので、復旧ポイント内のメールボックス データベースを参照しようとする、Exchange メールボックスが表示されない可能性があります。

リストアを実行する前に、[Exchange メールのリストア] ダイアログ ボックスからカタログを手動で生成できます。

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。

次の手順に従ってください:

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 :
 - a. Arcserve UDP にログインします。
 - b. [リソース] タブをクリックします。
 - c. 左ペインの [すべてのノード] を選択します。

追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
 - d. 中央のペインでノードを選択し、[アクション] をクリックします。
 - e. [アクション] ドロップダウンメニューの [リストア] をクリックします。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。
 - Arcserve UDP Agent (Windows) から :
 - a. Arcserve UDP Agent (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. [Exchange メールのリストア] オプションをクリックします。
[Exchange メールのリストア] ダイアログ ボックスが表示されます。

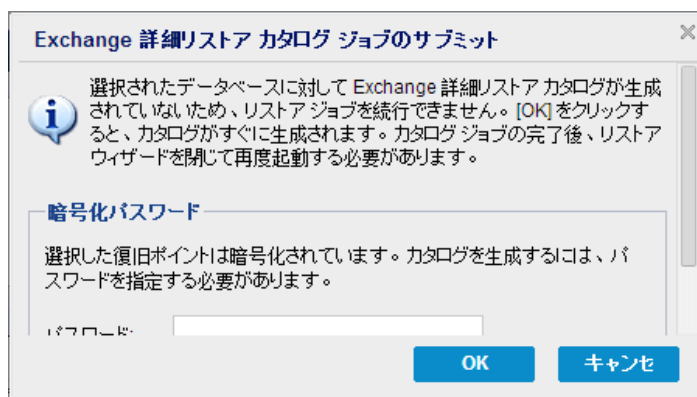
3. リストアする Microsoft Exchange メールボックス データベースに移動します。
 - a. バックアップの場所を指定します。バックアップ イメージが保存されている場所を指定するか、参照して指定します。必要に応じて、その場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。緑色の矢印で表示される検証アイコンをクリックすると、ソースの場所に正常にアクセスできるかどうかを検証します。

 カレンダー表示では、表示期間にバックアップ ソースの復旧ポイントを含むすべての日付が（緑色で）強調表示されます。
 - b. カレンダーで、リストアするバックアップ イメージの日付を選択します。

 その日付に対応する Microsoft Exchange メールボックス データベースが、バックアップの時間、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。

4. リストアする Microsoft Exchange メールボックス データベースを選択し、[次へ] をクリックします。

[Exchange 詳細リストア カタログ ジョブのサブミット] ダイアログボックスでは、Exchange 詳細リストア カタログが選択したデータベース用に生成されていないことを示す通知が表示され、今すぐカタログを生成するかどうか尋ねられます。



5. [OK] をクリックすると、Exchange 詳細リストア カタログを生成するプロセスが開始されます。

選択したデータベース用の Exchange 詳細リストア カタログが生成されます。カタログ生成プロセスは、データベースのサイズによっては時間がかかる場合があります。

カタログ生成中は、[ジョブ モニタ] に、進行中のイベントと、カタログ ジョブを完了するための推定残り時間が表示されます。

注: 今すぐカタログを生成するかどうかに対して [キャンセル] を選択した場合は、詳細復旧ポイントを参照または選択できません。このため、フルデータベース リストアのみを実行できます。

6. カタログ生成プロセスが完了したら、[次へ] をクリックし、選択したデータベースの Exchange 詳細リストアを続行します。

詳細リストアを続行できるようになりました。

注: カタログがまだ生成されている間に [次へ] をクリックしようとすると、ポップアップ メッセージが表示され、カタログ生成中であることが通知されます。

Microsoft Exchange 詳細リストア カタログが生成されます。

リストアする Microsoft Exchange オブジェクトのレベルの選択

Microsoft Exchange 詳細リストア カタログの生成後に、リストアする Exchange オブジェクトのレベルを指定します。

注: Arcserve UDP は、Exchange パブリック フォルダ オブジェクトの詳細復旧をサポートしていません。アプリケーションのリストアを使用してパブリック フォルダ データベース全体を回復してから、必要な特定の Exchange オブジェクトを抽出する必要があります。

次の手順に従ってください:

1. **[Exchange データベース]** ダイアログ ボックスから、リストアする Exchange オブジェクトのレベルを選択します (メールボックス、フォルダ、個々のメールなど)。

リストアする Exchange オブジェクトの全コンテンツまたは一部のコンテンツを選択できます。複数の Exchange オブジェクトを選択できます。

注: Exchange メールボックス データベースから個別のメールボックス /メール オブジェクトをリストアするために Arcserve UDP を使用する場合、リストアに使用されるオペレーティング システムは、バックアップ時に使用されたものと同じである必要があります (Windows バージョン番号とサービス パック レベル、およびそのサポートに必須の Visual C++ 再頒布可能パッケージの関連バージョンを含む)。

利用可能な Microsoft Exchange オブジェクトは以下のとおりです。

- a. **メールボックス データベース**

メールボックス データベースを選択した場合、そのデータベース内のすべてのメールボックスがリストアされます。

b. メールボックス（複数の場合あり）

メールボックス レベルを選択した場合、そのメールボックス内の対応するコンテンツ（フォルダおよび個別のメール）がすべてリストアされます。

c. フォルダ

メールボックス フォルダ レベルを選択した場合、そのフォルダ内の対応するメール コンテンツがすべてリストアされます。

d. 個別のメールオブジェクト

個別のメール レベルを選択した場合、選択されたメール オブジェクトのみがリストアされます。

2. [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 Microsoft Exchange オブジェクトが指定されます。

リストア オプションの定義

Microsoft Exchange オブジェクトのレベルを選択したら、バックアップ先を指定します。元の場所へのリストアまたは別の場所へのリストアのいずれかを選択できます。

注: Microsoft Exchange Server 2010 および Exchange Server 2013 の場合、アーカイブされたメールボックス アイテムは元の場所にリストアできません。アーカイブされたメールボックス アイテムは、別の場所またはローカル ディスクにのみリストアできます。また、標準のメールボックス アイテムはアーカイブ メールボックスにはリストアできません。

次の手順に従ってください:

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所に電子メールをリストアします。メールの階層は保持され、元のメールボックスおよび元のフォルダにリストアされます。

- 現在のマシンがアクティブな Microsoft Exchange サーバでない場合、Arcserve UDP Agent (Windows) はアクティブなサーバの場所を検出し、そのアクティブなサーバへメールをリストアします。

- メールボックスが別の **Microsoft Exchange** サーバに移動されているが、組織はそのままの場合、**Arcserve UDP Agent (Windows)** は、元のメールボックスが存在する新規 **Exchange** サーバを検出し、その新規サーバへリストアします。
- メールボックスの表示名が変更されていると、**Arcserve UDP Agent (Windows)** では変更後の名前を見つけることができないので、メールボックスを（以前のバックアップセッションから）元の場所にリストアしようとしても失敗します。この問題を解決するには、このメールボックスを別の場所にリストアするよう指定します。

注：メールボックスまたはメールを元の場所にリストアする場合、デスティネーションメールボックスが利用可能であることを必ず確認してください。そうしないと、リストアは失敗します。**Arcserve UDP Agent (Windows)** では、リストアジョブがサブミットされた場合のみリストア先を検証します。

注：**Microsoft Exchange 2013** の詳細リストアカタログジョブの場合のみ、**CAS** (クライアントアクセスサーバ) 名を入力します。**CAS** は、メールボックスサーバへのクライアント接続のプロキシとして機能するステートレスなシンサーバです。入力するには、[リストアオプション] ダイアログボックスから、[参照] をクリックします。[クライアントアクセスサーバの選択] ダイアログボックスから、**CAS** アイテムの 1 つを選択し、[OK] をクリックします。

ダンプファイルのみ

メールをディスクにリストアします。このディスクの場所にはローカルマシンまたはリモートマシンを指定できます。リストアされるメールは、対応する **Microsoft Exchange** メールボックスと同じ階層を保持します。ファイル名がメールの件名になります。

注：メールの件名、フォルダ名、メールボックス名に次の文字のいずれかが含まれている場合、ファイル名ではハイフン (-) に置き換えられます： ¥ / : * ? " < > |

このオプションではまた、競合が発生した場合に **Arcserve UDP Agent (Windows)** が行う処理を指定する必要があります。**Microsoft Exchange** では、同じフォルダに同じ名前の複数のメールオブジェクトを保存することができます。ただし、ファイルシステムでは、同じフォルダに同じ名前のファイルを保存することはできません。

この競合状況の解決には、2つのオプションを利用できます。

名前の変更

ディスク上にメールの件名と同じ名前のファイルがある場合、Arcserve UDP はメールの件名を使用しますが、件名の最後に番号を追加します。

上書きする

ディスク上にメールの件名と同じ名前のファイルがある場合、Arcserve UDP Agent (Windows) はそのファイルを上書きします。

注: 個別のメールオブジェクトをディスク (ダンプ) にリストアすることを選択した場合、デフォルトでは、リストアされたメールオブジェクトの形式は、Personal Storage Table (.PST) ファイルではなく、Outlook Message (.MSG) ファイルになります。

別の場所にリストアする

指定された場所にメールをリストアするか、またはバックアップイメージがリストアされる場所を参照して選択します。デスティネーションは同じ Microsoft Exchange 組織内のメールボックスである必要があり、新規フォルダ名が必要になります (メールを別の場所にリストアする場合、リストア先をパブリック フォルダにすることはできません)。

注: メールを別の場所にリストアする場合、指定されたデスティネーション フォルダがすでに存在すれば、リストアは続行されます。指定されたフォルダが存在しない場合は、Arcserve UDP Agent (Windows) はまずフォルダを作成してから、リストアを続行します。

- a. ユーザ名とパスワード認証情報を指定して **[参照]** ボタンをクリックすると、現在の組織内のすべての **Microsoft Exchange Server**、ストレージグループ、**Exchange** データベース、およびメールボックスのリストを参照できます。
- b. デスティネーションとしてメールボックスを選択します。
- c. **Microsoft Exchange 2013** の詳細リストアカタログジョブの場合のみ、**CAS (クライアントアクセス サーバ)** 名を入力します。**CAS** は、メールボックスサーバへのクライアント接続のプロキシとして機能するステートレスなシンサーバです。入力するには、**[リストア オプション]** ダイアログボックスから、**[参照]** をクリックします。**[クライアントアクセス サーバの選択]** ダイアログボックスから、**CAS** アイテムの 1 つを選択し、**[OK]** をクリックします。

2. **[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 メールのリストア

[リストア サマリ] ダイアログボックスでは、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。

次の手順に従ってください:

1. [リストア サマリ] ダイアログ ボックスで、表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



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

Microsoft Exchange メールがリストアされます。

Microsoft Exchange メールのリストアの確認

リストア プロセスの完了後、Microsoft Exchange メールが指定し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。

次の手順に従ってください:

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、**Microsoft Exchange** メールを元の場所または別の場所をリストア先としてリストアした場合は、ユーザのメールボックスにログインしてリストアされた電子メールを確認します。

[電子メール アイテムをダンプする] で **Microsoft Exchange** メールをリストアした場合は、ダンプ フォルダに移動して、リストアされた電子メールを確認します。

たとえば、**Microsoft Exchange** メールを「C:\dump_folder1」にリストアするように指定した場合は、リストア後にこの場所に移動して電子メールを確認します。

2. リストアされた **Exchange** メールを確認します。

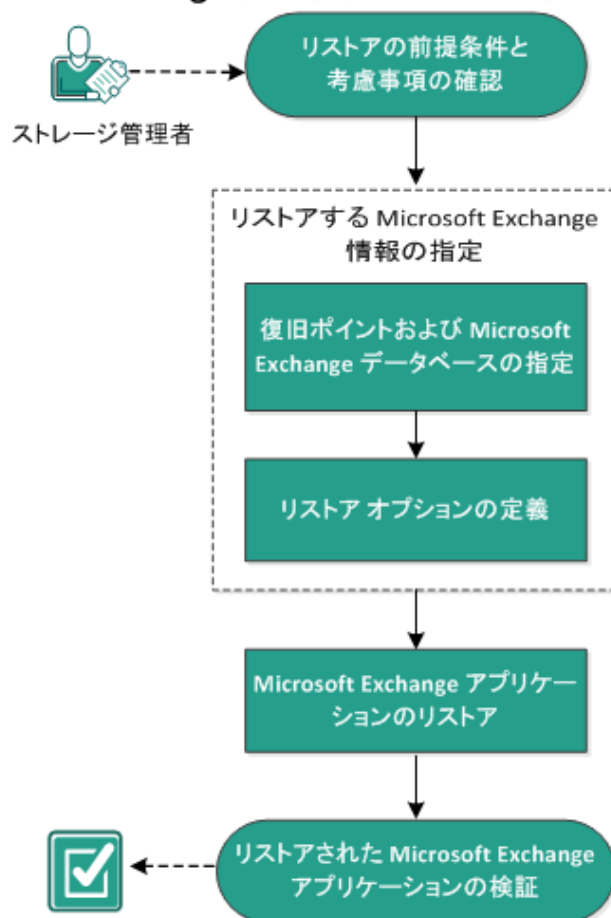
Microsoft Exchange メールが正常にリストアされています。

Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法

Arcserve UDP Agent (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のバックアップや実行をサポートします。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 Agent (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 Agent (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](#) (P. 455)
2. [リストアする Microsoft Exchange 情報の指定](#) (P. 458)
 - a. [復旧ポイントおよび Microsoft Exchange データベースの指定](#) (P. 458)
 - b. [リストア オプションの定義](#) (P. 460)
3. [Microsoft Exchange アプリケーションのリストア](#) (P. 464)
4. [リストアされた Microsoft Exchange アプリケーションの検証](#) (P. 466)

リストアの前提条件と考慮事項の確認

Arcserve UDP Agent (Windows) は、Microsoft Exchange Server の以下のバージョンをサポートしています。

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

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

- Microsoft Exchange 2010 - シングル サーバ環境およびデータベース可用性グループ (DAG) 環境。
- Microsoft Exchange 2013 - 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 DAG および Exchange Server 2013 DAG 環境の場合、Arcserve UDP Agent (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する必要があります。バックアップジョブは、アクティブおよびパッシブの両方のデータベース コピーに対して、すべてのメンバサーバから実行できます。しかし、リストアはアクティブなデータベース コピーに対してのみ実行できます。

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

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 および Microsoft Exchange Server 2013 には適用できません。

メールボックス データベース レベル (Microsoft Exchange 2007、2010 および 2013)

特定のメールボックス データベースをリストアする場合、このレベルでリストアを実行できます。

メールボックス レベル (Microsoft Exchange 2007、2010 および 2013)

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

- 元の場所へのリストアが設定されている場合、コンテンツをリストアするメールボックスが Microsoft Exchange で利用可能である必要があります。
- 別の場所へのリストアが設定されている場合、リストアのターゲットとなるメールボックスが Microsoft Exchange で利用可能である必要があります。
- ターゲット メールボックス内に、指定した Exchange オブジェクトをリストアするための十分な空き領域が必要です。
- Microsoft Exchange の詳細リストアを実行するには、リストア用の Arcserve UDP Agent (Windows) ユーザ インターフェイスで指定されたアカウントが十分なリストア権限を持っている必要があります。以下の権限がアカウントに必要です。
 - アカウントは、Exchange Server システム上にメールボックスを持つ必要があります。
 - アカウントはドメインアカウントである必要があります。
 - アカウントは、管理者グループのメンバである必要があります。

- アカウントは、Backup Operators グループのメンバである必要があります。
- アカウントに関連付けられたメールボックスがあり、メールボックスが初期化されている必要があります。

Microsoft Exchange Server 2007、Exchange Server 2010、および Exchange Server 2013 の場合、このメールボックスは、リストア先に予定している Exchange サーバ（リストア先）の組織と同じ組織（Microsoft Exchange の組織）に存在している必要があります。

- アカウントのユーザには適切な役割が割り当てられている必要があります。
 - Microsoft Exchange Server 2007 システムでは、ユーザ名は Microsoft Exchange 組織管理者または Exchange サーバ管理者の役割を持つドメイン アカウントである必要があります。
 - Microsoft Exchange Server 2010 システムでは、ユーザ名は Microsoft Exchange 組織管理の役割を持つドメイン アカウントである必要があります。
 - Microsoft Exchange Server 2013 システムでは、ユーザ名は Microsoft Exchange 組織管理の役割を持つドメイン アカウントである必要があります。
- メールボックスは、使用可能で、表示されており、初期化されている必要があります。メールボックスがまだ 1 通も電子メールを受信していなければ、メールボックスは初期化されません。初期化するには、メールボックスに電子メールを送信してください。
- サポートされているオペレーティング システム、データベース、およびブラウザが含まれている「[Compatibility Matrix](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- Arcserve UDP ソリューションでは、同時に実行できるリストア ジョブは1つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。

注: Microsoft Exchange 2007 以降では、Microsoft Exchange Server MAPI クライアントおよび Collaboration Data Objects 1.2.1 (およびそれ以降) は、ベース製品インストールの一部として提供されません。メッセージング API (MAPI) は Microsoft Exchange 詳細リストアの前提条件です。MAPI が Exchange サーバにインストールされていなければ、メールボックスまたはメール レベルの詳細リストアは失敗する場合があります。潜在的な問題を回避するため、Microsoft は、Microsoft Exchange MAPI および CDO (Collaboration Data Objects) の最新のバージョンが含まれるダウンロードパッケージを提供しています。このパッケージの最新バージョンをダウンロードおよびインストールするには、[Microsoft ダウンロード センター](#)を参照してください。

リストアする Microsoft Exchange 情報の指定

Arcserve UDP Agent (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](#) (P. 458)
2. [リストア オプションの定義](#) (P. 460)

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。

次の手順に従ってください:

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 :
 - a. Arcserve UDP にログインします。
 - b. [リソース] タブをクリックします。
 - c. 左ペインの [すべてのノード] を選択します。
追加されたすべてのノードが中央のペインに表示されます。
 - d. 中央のペインでノードを選択し、[アクション] をクリックします。
 - e. [アクション] ドロップダウンメニューの [リストア] をクリックします。
リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。
注: エージェント ノードへのログインが自動的に行われ、リストア方式を選択するダイアログ ボックスはエージェント ノードから開かれます。
 - Arcserve UDP Agent (Windows) から :
 - a. Arcserve UDP Agent (Windows) にログインします。
 - b. ホーム画面から、[リストア] を選択します。
リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。
2. [復旧ポイントの参照] オプションをクリックします。
[復旧ポイントの参照] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. 復旧ポイント（日付と時間）を選択した後、リストアする **Microsoft Exchange** データベースを選択します。

対応するボックスが緑色に塗りつぶされます。これは、データベースがリストア対象として選択されたことを示しています。

注: リストア後にトランザクション ログ ファイルが適用されないようにする場合は、リストアが実行される前に手動で削除する必要があります。トランザクション ログ ファイルの手動での削除の詳細については、**Microsoft Exchange Server** のドキュメントを参照してください。

4. [次へ] をクリックします。

[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

リストア オプションの定義

リストアする復旧ポイントとコンテンツを指定したら、選択した復旧ポイントのコピー オプションを定義します。

次の手順に従ってください:

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

2. リストア先を選択します。

利用可能なオプションは、[元の場所にリストアする]、[ダンプ ファイルのみ]、[回復用ストレージグループにリストアする]、[回復用メールボックス データベースにリストアする] です。

元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

ダンプファイルのみ

ダンプファイルのみをリストアします。

このオプションの場合、Arcserve UDP Agent (Windows) は Microsoft Exchange データベース ファイルを指定のフォルダにリストアし、回復の完了後もデータベースをオンラインにしません。その後、そのファイルを使用して手動で Microsoft Exchange Server にマウントすることができます。

注: リカバリ メールボックス データベースが存在する場合、[ダンプファイルのみ] オプションを使用したリストアは失敗します。

データベース上のログを再生

データベース ファイルをデスティネーションフォルダにダンプする際に、Microsoft Exchange トランザクション ログ ファイルの再生を行い、それらをデータベースにコミットするように指定できます。

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

回復用ストレージグループ (RSG) にデータベースをリストアします。

RSG は、回復用に使用できるストレージグループです。Microsoft Exchange メールボックス データベースを、回復用ストレージグループ内のバックアップからリストアし、そこからデータを抽出することができます。その場合、ユーザがアクセスしている実稼働データベースに影響を及ぼすことはありません。

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

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

たとえば、第 1 ストレージグループから MailboxDatabase1 を回復用ストレージグループにリストアする場合、回復用ストレージグループを作成し、データベース「MailboxDatabase1」をその回復用ストレージグループに追加してください。

リストア前にデータベースのマウントを解除し、リストア後にデータベースをマウントする

通常、Microsoft Exchange は、リストアの前にいくつかのチェックを実行して以下を確認します。

- リストアされるデータベースが「マウント解除済み」ステータスにある。
- データベースが予期せずリストアされることがない。

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 Agent (Windows) では、これらの 2 つの動作は、[リストア前にデータベースのマウントを解除し、リストア後にデータベースをマウントする] オプションによって制御されます。このオプションを使用することで、Arcserve UDP Agent (Windows) では、手動操作なしでリストア プロセスを自動的に起動できます (データベースを手動でマウント解除/マウントするよう指定することもできます)。

- オンに設定した場合、回復処理によってリストアの実行前に自動的に Microsoft Exchange データベースがマウント解除され、リストアが完了した後マウントされます。また、このオプションをオンにすると、リストア中の Microsoft Exchange データベースへの上書きが可能になります。
- オフに設定した場合、回復処理で Microsoft Exchange データベースを回復前に自動的にマウント解除することではなく、回復後にマウントすることもあります。

その場合、Microsoft Exchange 管理者は手動で一部の操作を実行する必要があります。たとえば、Microsoft Exchange データベースのマウント解除、データベース上での「上書きを許可」フラグの設定、Microsoft Exchange データベースのマウントなどです。（回復手順は、データベースのマウント中に Exchange によって実行されます。）

また、このオプションをオフにすると、リストア中の Microsoft Exchange データベースへの上書きはできなくなります。

回復用データベースにリストアする (Microsoft Exchange 2010 および 2013)

回復用データベースにデータベースをリストアします。回復用データベースとは、回復目的に使用できるデータベースです。Microsoft Exchange メールボックス データベースを、バックアップから回復用データベースにリストアし、そこからデータを抽出することができます。その場合、ユーザがアクセスしている実稼働データベースに影響を及ぼすことはありません。

Microsoft Exchange 2010 または Exchange 2013 データベースを回復用データベースにリストアするには、まず回復用データベースを作成する必要があります。

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

3. [次へ] をクリックします。

[リストア サマリ] ダイアログ ボックスが表示されます。

Microsoft Exchange アプリケーションのリストア

リストア オプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。[リストア サマリ] では、定義したリストア オプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

次の手順に従ってください:

1. [リストア サマリ] ダイアログ ボックスで表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。

リストア サマリ

設定が正しいことを確認した後、[完了] をクリックしてリストア プロセスを開始します。

リストアするエンボーンメント

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

デスティネーション

回復用データベースにリストアする

回復用データベース名: RestoredDB

リストア オプション

リストア前にデータベースのマウントを解除し、リストア後にデータベースをマウントする: (はい)

前に戻る 完了 キャンセル ヘルプ

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

次の手順に従ってください:

1. 指定した Arcserve UDP Agent (Windows) のリストア デスティネーションに移動します。

たとえば、元の場所へ Microsoft Exchange データベースをリストアするように選択した場合、リストアの完了後に物理的なロケーションに移動して Microsoft Exchange データベースおよびログがリストアされていることを確認してください。

[ダンプ ファイルのみ] オプションで指定した場所に Microsoft Exchange データベースをリストアするように選択した場合、Arcserve UDP Agent (Windows) によって Microsoft Exchange データベースおよびログが指定された場所にリストアされます。

2. Microsoft Exchange アプリケーションのリストアを検証して、データベースがマウントされアクセス可能であることを確認してください。

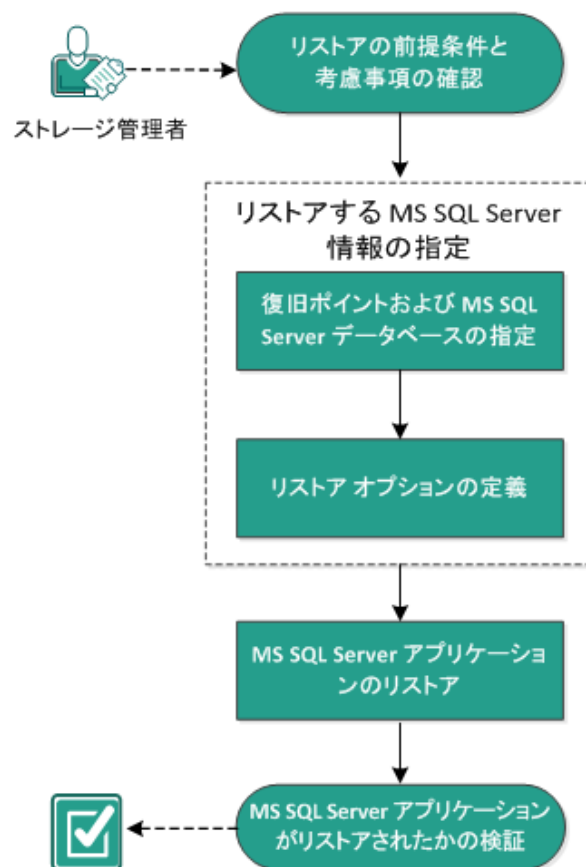
これで Microsoft Exchange アプリケーションが正常にリストアされています。

Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア方法

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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 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](#) (P. 468)
2. [リストアする Microsoft SQL Server 情報の指定](#) (P. 470)
 - a. [復旧ポイントおよび Microsoft SQL Server データベースの指定](#) (P. 471)
 - b. [リストア オプションの定義](#) (P. 472)
3. [Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア](#) (P. 475)
4. [リストアされた Microsoft SQL Server アプリケーションの検証](#) (P. 476)

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 Agent (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。
- Arcserve UDP Agent (Windows) では、同時に実行できるリストア ジョブは 1 つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラート メッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。

Microsoft SQL Server を別の場所にリストアする際の考慮事項

Microsoft SQL Server アプリケーションを別の場所にリストアすることを指定した場合は、リストア先として同じマシンの別の場所、または別のマシンの別の場所のいずれかを選択できます。

Arcserve UDP Agent (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（同じ名前でも）リストアするか、または新しい名前でも（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。

別の場所へのリストア中は、[インスタンス名] セクションは利用できません。インスタンス名は常に同じである必要があります。そのため、同じ MS SQL Server 上に存在する別のインスタンスへは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 Agent (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 Agent (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 B 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 Agent (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 Agent (Windows) サーバの SQL Server バージョンは、バックアップセッション中に使用される SQL Server のバージョンと後方互換性がある必要があります。

たとえば、SQL Server 2005 マシンを SQL Server 2008 マシンにリストアできますが、SQL Server 2008 マシンを SQL Server 2005 マシンにリストアできません。

- 64 ビット インスタンスのデータベースを 32 ビット インスタンスにリストアする操作はサポートされていません。

Microsoft SQL Server 2012/2014 AAG のリストアに関する考慮事項

AlwaysOn 可用性グループ (AAG) の一部である Microsoft SQL Server 2012/2014 データベースをリストアする際に、注意しておくべきいくつかの考慮事項があります。

MS SQL データベースが MS SQL 2012/2014 AlwaysOn Availability Group (AAG) の一部で、元の場所へのリストアが失敗する場合、以下タスクを実行します。

1. リストア対象データベースを Availability Group から削除します。詳細については、<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh213326.aspx> を参照してください。
2. すべての Availability Group ノード上でバックアップセッションを Arcserve UDP Agent (Windows) に共有し、次にすべての Availability Group ノード上で Arcserve UDP Agent (Windows) を使用してセッションをリストアします。
3. データベースを Availability Group に追加して戻します。詳細については、<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh213078.aspx> 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 Agent (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](#) (P. 471)
2. [リストア オプションの定義](#) (P. 472)

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。

次の手順に従ってください:

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 :
 - 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 Agent (Windows) から :
 - a. Arcserve UDP Agent (Windows) にログインします。
 - b. ホーム画面から、**「リストア」** を選択します。
リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。
2. **「復旧ポイントの参照」** オプションをクリックします。
「復旧ポイントの参照」 ダイアログ ボックスが表示されます。

次の手順に従ってください:

1. [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、リストア先を選択します。

リストア オプション

デスティネーション
リストア先を選択します。

☐ 元の場所にリストアする

☐ ダンプ ファイルのみ

☒ 別の場所にリストアする

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所
ARCSERVE_APP	ARCApDB	ARCApDB	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” データベースの名前を変更することはできません。

バックアップの暗号化または保護パスワード
リストアしようとしているデータが暗号化されているかパスワードで保護されています。データのリストアに必要なパスワードを指定してください。

パスワード

[前に戻る](#) [次へ](#) [キャンセル](#) [ヘルプ](#)

2. リストア先を選択します。

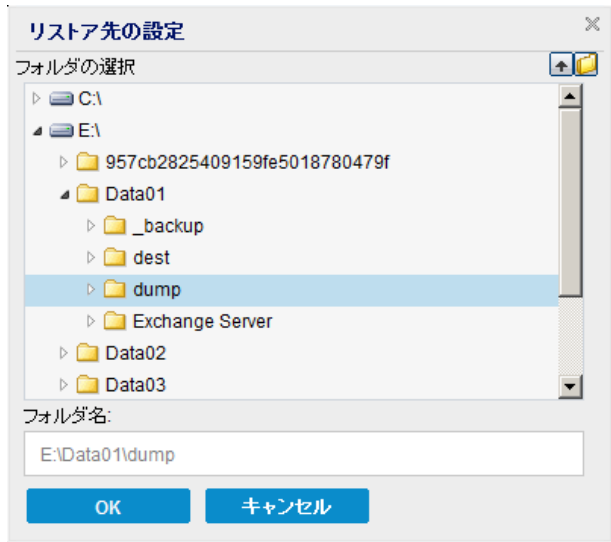
利用可能なオプションは、[元の場所にリストアする]、[ダンプ ファイルのみ]、[別の場所にリストアする] です。

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 Agent（Windows）は、選択された Microsoft SQL データベース ファイルを指定されたフォルダにダンプします。このオプションを選択すると、ダンプ ファイルのリストア先となるフォルダを指定するか、参照して選択できます。



別の場所にリストアする

元の場所以外の別の場所にリストアします。

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所
ARCSERVE_APP	ARCApDB	ARCApDB	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 \(P. 468\)](#)」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。

次の手順に従ってください:

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。

リストアするコンポーネント

名前	パス
ARCAppDB	SqlServerWriterW2K8R2JHV5 \\ARCSERVE_APP
master	SqlServerWriterW2K8R2JHV5 \\ARCSERVE_APP

デスティネーション

元の場所にリストアする

前に戻る 完了 キャンセル ヘルプ

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

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

次の手順に従ってください:

1. 指定した Arcserve UDP Agent (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 Agent (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。

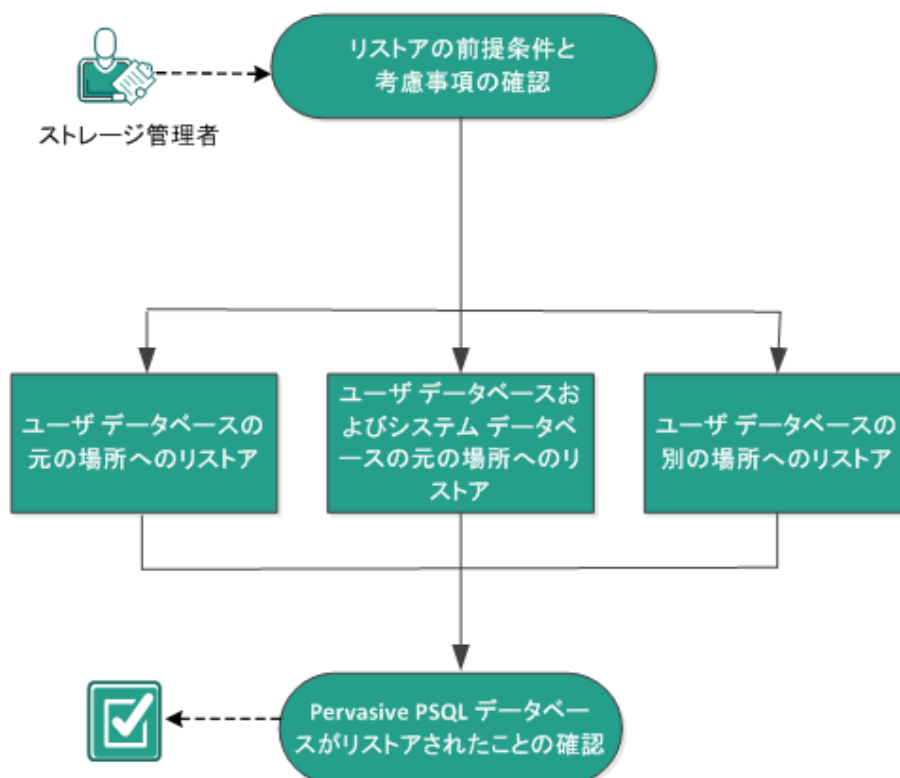
Pervasive PSQL データベースをリストアする方法

Arcserve UDP は、Pervasive PSQL データベースのリストアをサポートしています。このシナリオでは、Pervasive PSQL 11.3 データベースについて、Microsoft Windows プラットフォーム上の Pervasive PSQL データベースをリストアする方法を説明します。

注: Pervasive PSQL VSS Writer は UI では使用できないため、以下の手順で説明するように、手動で手順を実行する必要があります。

以下の図は、Pervasive PSQL データベースのリストア プロセスを示しています。

Pervasive PSQL データベースをリストアする方法



Pervasive PSQL 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。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#) (P. 478)
2. [リストアするデータベースと場所の決定](#) (P. 478)
 - [ユーザ データベースの元の場所へのリストア](#) (P. 478)
 - [ユーザ データベースおよびシステム データベースの元の場所へのリストア](#) (P. 484)
 - [ユーザ データベースの別の場所へのリストア](#) (P. 489)
3. [Pervasive PSQL データベースがリストアされたことの確認](#) (P. 490)

リストアの前提条件と考慮事項の確認

以下のリストアに関する一般的な考慮事項を確認します。

- Windows x86 および x64 システム上の Pervasive PSQL 11.3 データベースを保護します。
- すべての Pervasive PSQL コンソール (Pervasive Control Center など) は、リストア ジョブの開始前に閉じる必要があります。
- 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。

リストアするデータベースと場所の決定

リストア プロセス中に、データベースをリストアする場所を選択できます。以下の選択肢があります。

- [ユーザ データベースの元の場所へのリストア](#) (P. 478)
- [ユーザ データベースおよびシステム データベースの元の場所へのリストア](#) (P. 484)
- [ユーザ データベースの別の場所へのリストア](#) (P. 489)

ユーザ データベースの元の場所へのリストア

リストア プロセス中に、データベースをリストアする場所を選択できます。選択肢は、「ユーザ データベースの元の場所へのリストア」、「ユーザ データベースおよびシステム データベースの元の場所へのリストア」、および「ユーザ データベースの別の場所へのリストア」です。

この手順では、Pervasive PSQL ユーザ データベースを元の場所へリストアする方法について説明します。

次の手順に従ってください:

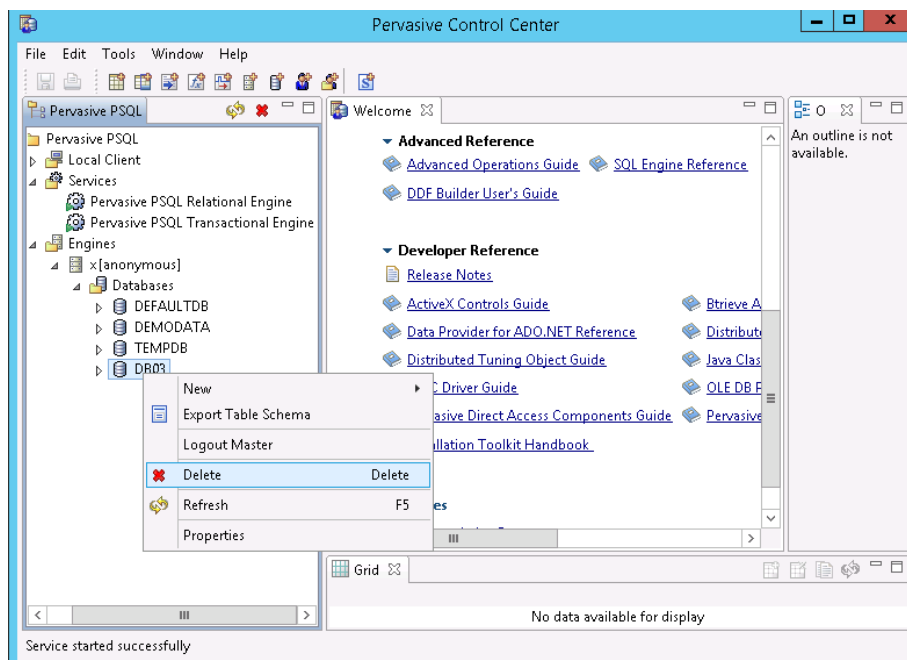
1. オペレーティングシステムの [スタート] メニューから、**Pervasive Control Center** (PCC) にアクセスします。

注: Windows プラットフォームでは、データベース エンジンまたはクライアントをインストールするときに Pervasive Control Center がデフォルトでインストールされます。

2. **Pervasive Control Center** からデータベースを見つけて、復旧するデータベース名を書き留めます。

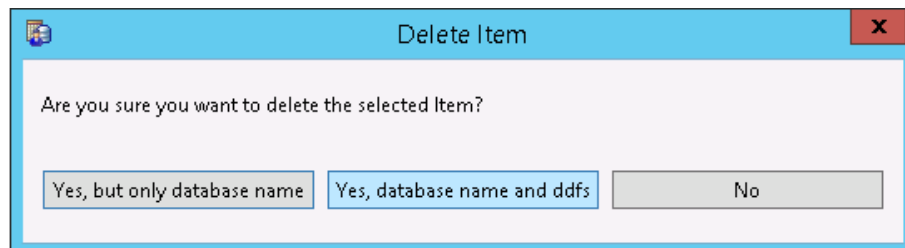
注: この例では、リストアするデータベースは「DB03」です。

3. **Pervasive Control Center** からデータベースを削除します。
 - a. データベース名を右クリックします。
 - b. ポップアップメニューから、[削除] を選択します。

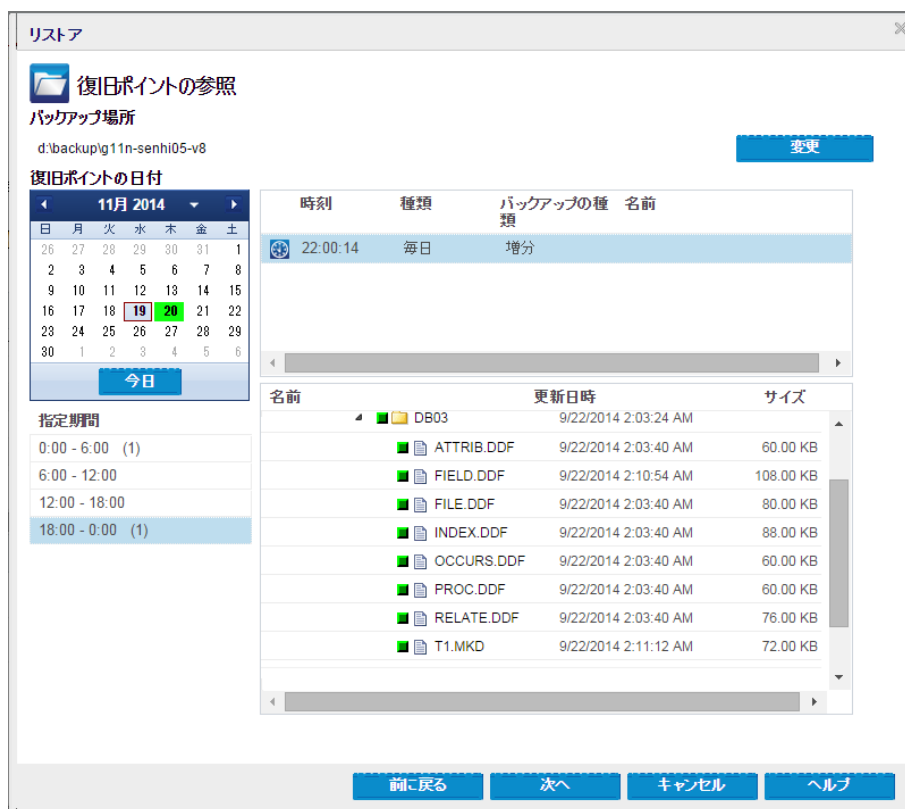


4. **[Delete Item]** ダイアログ ボックスから、**[Yes, database name and ddfs]** オプションを選択します。

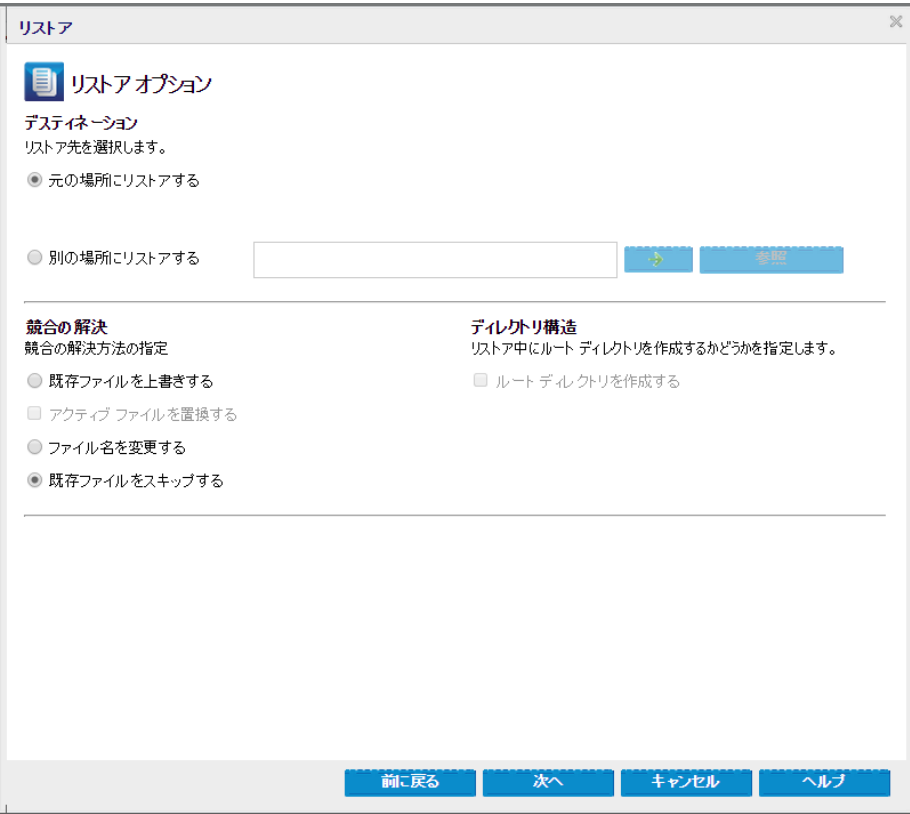
このオプションにより、データベース ファイルが確実に削除されます。



5. データベース ファイル (*.mkd、*.ddf) を元の場所にリストアします。
 - a. **[復旧ポイントの参照]** ダイアログ ボックスから、リストアする復旧ポイントデータを選択し、**[次へ]** をクリックします。



6. [リストア オプション] ダイアログ ボックスから、[元の場所にリストアする] および [既存ファイルをスキップする] を選択し、[次へ] をクリックします。



リストア

リストア オプション

デステイネーション
リストア先を選択します。

☒ 元の場所にリストアする

☐ 別の場所にリストアする

競合の解決
競合の解決方法の指定

☐ 既存ファイルを上書きする

☐ アクティブ ファイルを置換する

☐ ファイル名を変更する

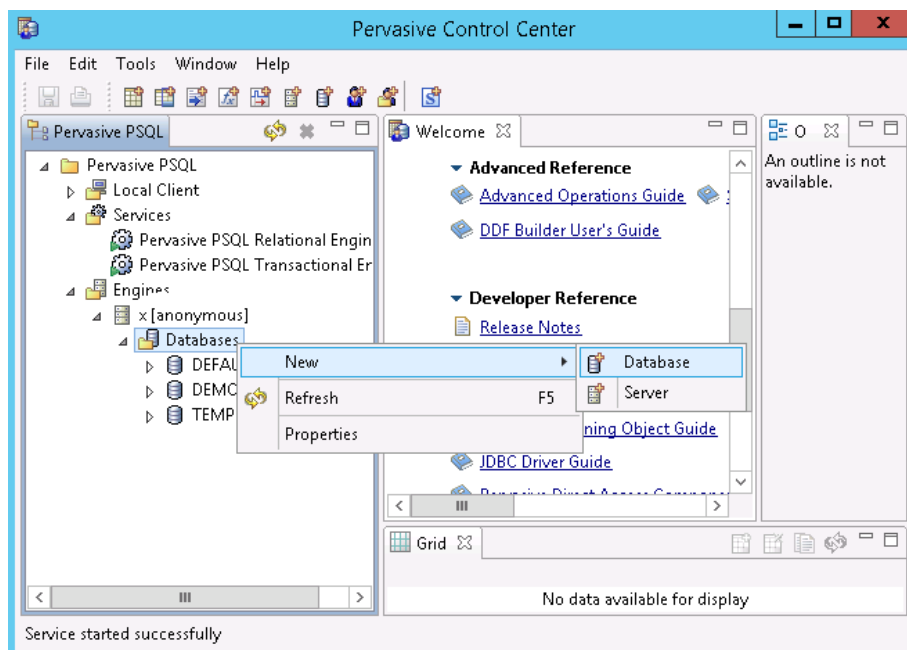
☒ 既存ファイルをスキップする

ディレクトリ構造
リストア中にルート ディレクトリを作成するかどうかを指定します。

☐ ルート ディレクトリを作成する

前に戻る 次へ キャンセル ヘルプ

7. 手順2で書き留めた名前で新しいデータベースを作成し、手順3の場所を新しいデータベースの場所として設定します。
 - a. データベースを右クリックします。
 - b. ポップアップメニューから、**[新規]** - **[データベース]** を選択します。



8. **[New database]** ダイアログ ボックスから、以下のフィールドに入力し、**[完了]** をクリックしてデータベースの作成を完了します。

New database

Database
Create a new database.

Database Name:

Location:

Database Options

- ☐ Bound
- ☒ Create dictionary files (if they do not exist)
- ☒ Relational integrity enforced
- ☐ Long metadata (V2 metadata)

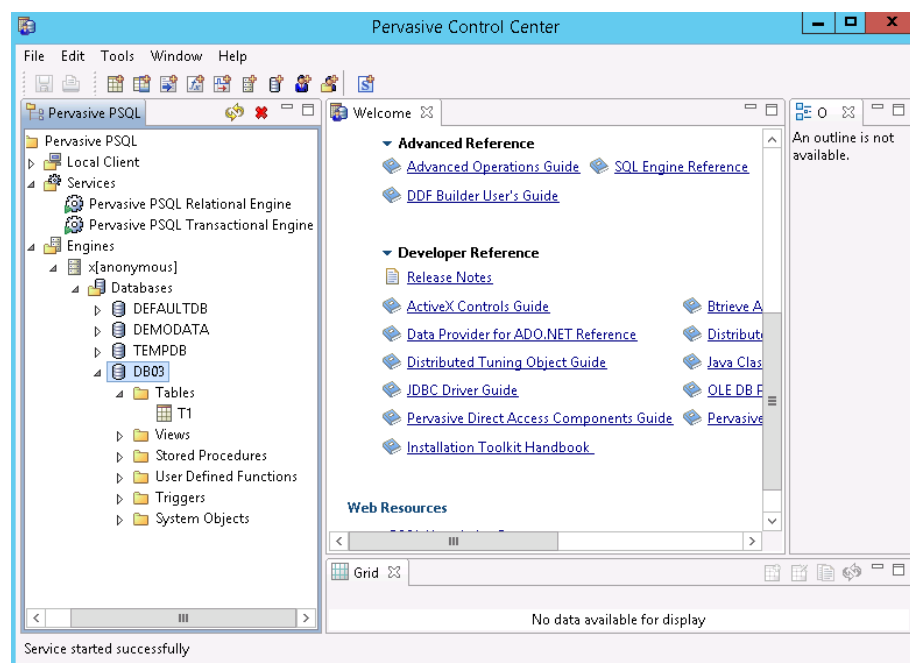
Database code page: Server Default [Change code page](#)

DSN Options

- ☒ Create 32-bit Engine DSN

Finish **Cancel**

データベースが復旧されました。



ユーザ データベースが元の場所にリストアされました。

ユーザ データベースおよびシステム データベースの元の場所へのリストア

リストアプロセス中に、データベースをリストアする場所を選択できます。選択肢は、「ユーザ データベースの元の場所へのリストア」、「ユーザ データベースおよびシステム データベースの元の場所へのリストア」、および「ユーザ データベースの別の場所へのリストア」です。

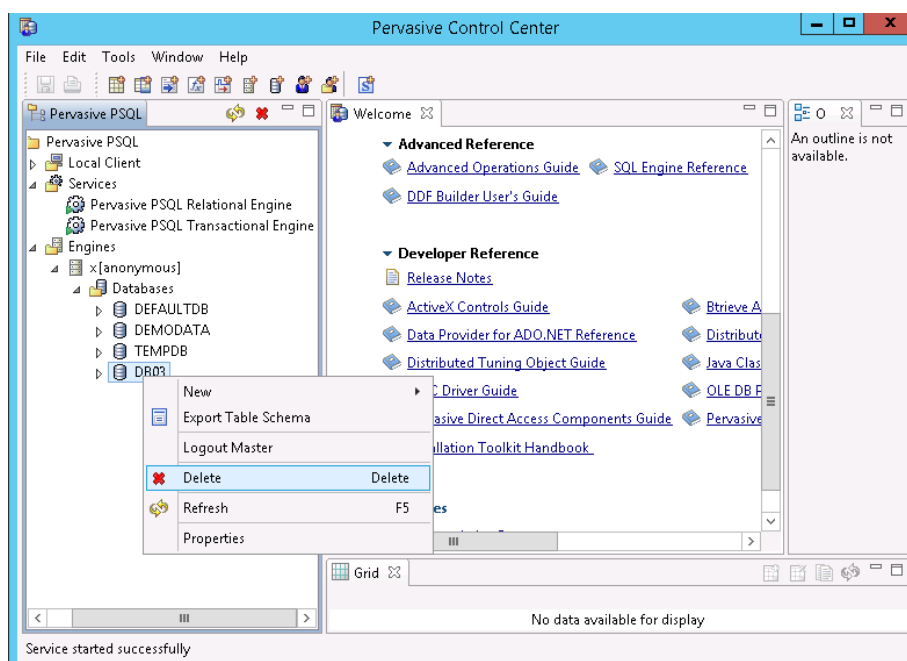
この手順では、Pervasive PSQ ユーザ データベースおよびシステム データベースを元の場所へリストアする方法について説明します。

次の手順に従ってください:

1. オペレーティングシステムの [スタート] メニューから、**Pervasive Control Center** (PCC) にアクセスします。

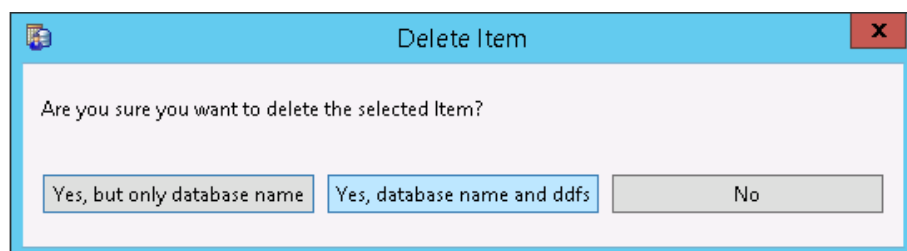
注: Windows プラットフォームでは、データベース エンジンまたはクライアントをインストールするときに **Pervasive Control Center** がデフォルトでインストールされます。

2. **Pervasive Control Center** からデータベースを見つけます。
3. **Pervasive Control Center** からデータベースを削除します。
 - a. データベース名を右クリックします。
 - b. ポップアップメニューから、**[削除]** を選択します。



- c. **[Delete Item]** ダイアログボックスから、**[Yes, database name and ddfs]** オプションを選択します。

このオプションにより、データベース ファイルが確実に削除されます。

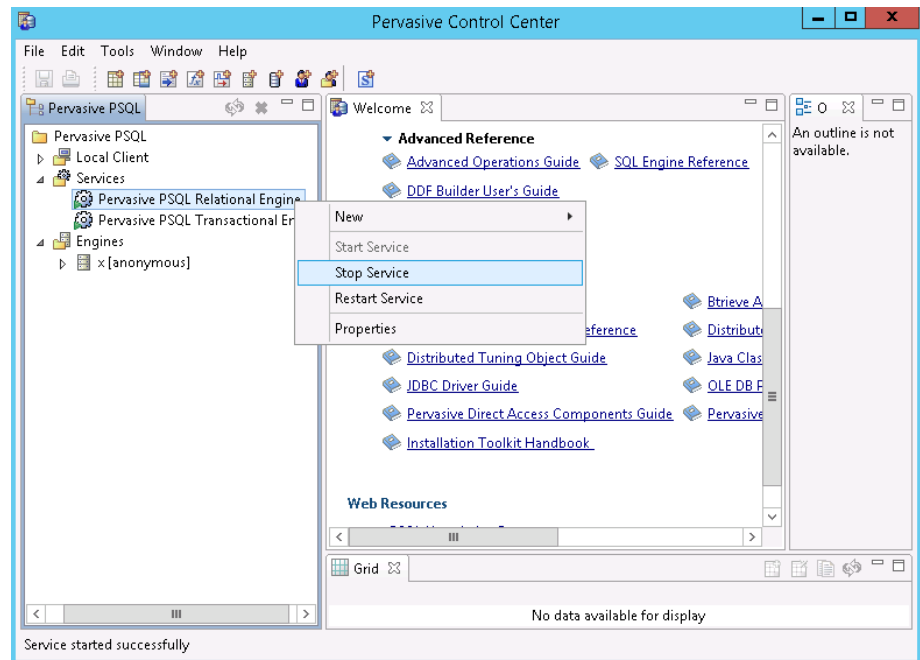


d 削除する必要がある各データベースについて繰り返します。

4. **Pervasive PSQL Relational Engine** サービスを停止します。

a. **Pervasive PSQL Relational Engine** を右クリックします。

b. ポップアップメニューから、**[サービスの停止]** を選択します。



5. システム データベース (DEFAULTDB、TEMPDB など) のすべてのデータベース ファイル (*.mdk、*.ddf) を削除します。

デフォルトでは、データベース ファイルは、

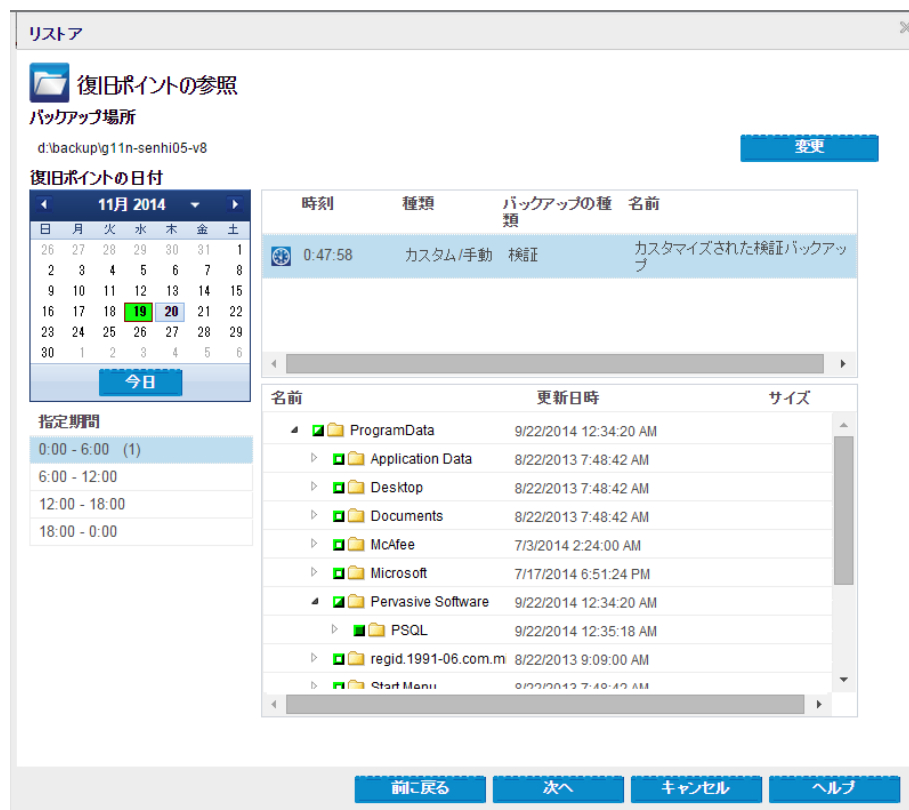
「C:\ProgramData\Pervasive Software\PSQL\defaultdb」 および
「C:\ProgramData\Pervasive Software\PSQL\tempdb」にあります。

6. ログ フォルダ内のトランザクション ログ ファイルを削除します。

デフォルトでは、ログ フォルダは、「C:\ProgramData\Pervasive Software\PSQL\Transaction Logs」にあります。

7. 上書きオプションを使用して、Pervasive Software データ フォルダ全体を元の場所にリストアします。

デフォルトでは、フォルダ パスは「C:\ProgramData\Pervasive Software\PSQL」です。



8. [リストア オプション] ダイアログ ボックスから、[元の場所にリストアする] および [既存ファイルを上書きする] を選択し、[次へ] をクリックします。

The screenshot shows the 'リストア' (Restore) dialog box with the 'リストア オプション' (Restore Options) tab selected. The dialog is titled 'リストア' and has a close button (X) in the top right corner. The main content area is divided into two sections: 'デスティネーション' (Destination) and '競合の解決' (Conflict Resolution). In the 'デスティネーション' section, the '元の場所にリストアする' (Restore to original location) radio button is selected. Below it, there is an option for '別の場所にリストアする' (Restore to another location) with an empty text field and a '選択' (Select) button. The '競合の解決' section is divided into two columns. The left column, '競合の解決' (Conflict Resolution), has the instruction '競合の解決方法の指定' (Specify the conflict resolution method). It contains four radio buttons: '既存ファイルを上書きする' (Overwrite existing files) is selected, followed by 'アクティブ ファイルを置換する' (Replace active files), 'ファイル名を変更する' (Rename files), and '既存ファイルをスキップする' (Skip existing files). The right column, 'ディレクトリ構造' (Directory structure), has the instruction 'リストア中にルート ディレクトリを作成するかどうかを指定します。' (Specify whether to create the root directory during restore). It contains one checkbox, 'ルート ディレクトリを作成する' (Create root directory), which is currently unchecked. At the bottom of the dialog, there are four buttons: '前に戻る' (Back), '次へ' (Next), 'キャンセル' (Cancel), and 'ヘルプ' (Help).

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

競合の解決
競合の解決方法の指定

☒ 既存ファイルを上書きする

☒ アクティブ ファイルを置換する

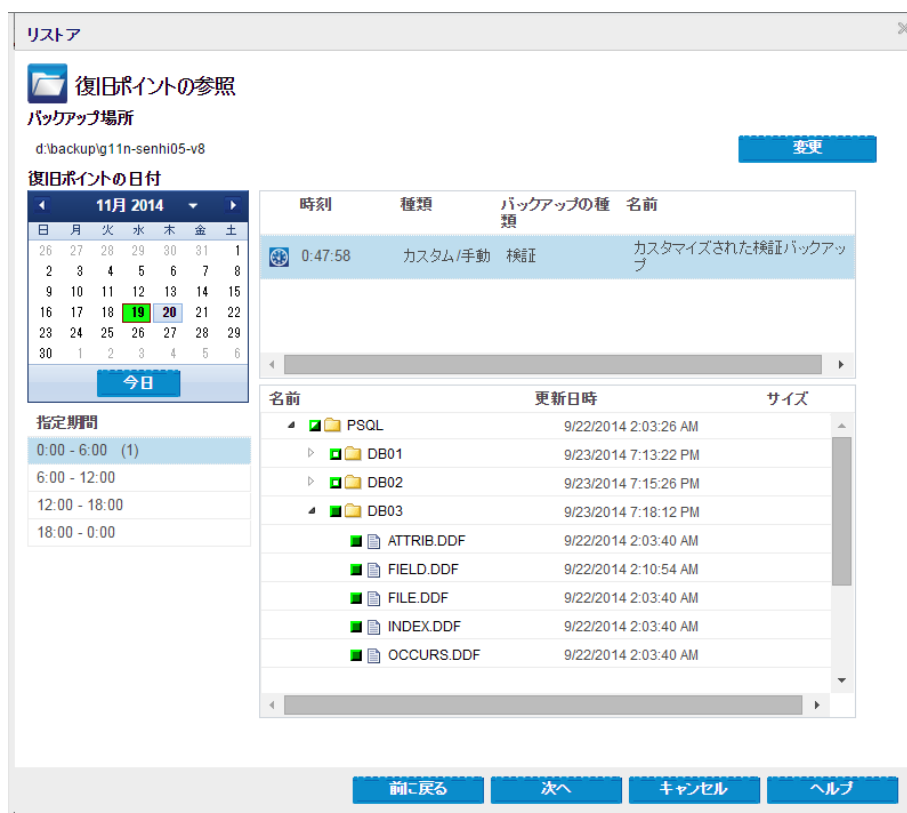
☐ ファイル名を変更する

☐ 既存ファイルをスキップする

ディレクトリ構造
リストア中にルート ディレクトリを作成するかどうかを指定します。

☐ ルート ディレクトリを作成する

9. データベース ファイル (*.mkd、*.ddf) を元の場所にリストアし、既存のファイルを上書きします。



10. **Pervasive PSQL Relational Engine** サービスを開始します。

- Pervasive PSQL Relational Engine** を右クリックします。
- ポップアップメニューから、[サービスの開始] を選択します。

ユーザ データベースおよびシステム データベースが元の場所にリストアされました。

ユーザ データベースの別の場所へのリストア

リストア プロセス中に、データベースをリストアする場所を選択できます。選択肢は、「ユーザ データベースの元の場所へのリストア」、「ユーザ データベースおよびシステム データベースの元の場所へのリストア」、および「ユーザ データベースの別の場所へのリストア」です。

この手順では、Pervasive PSQL ユーザ データベースを別の場所へリストアする方法について説明します。

次の手順に従ってください:

1. データベース ファイルを目的のディレクトリにリストアします。
2. **Pervasive Control Center** から、使用する名前で新しいデータベースを作成し、手順 1 で使用したディレクトリを新しいデータベースの場所として選択します。
3. データベースの作成を完了します。

データベースは、手順 2 で指定された名前でオンラインになります。

ユーザ データベースが別の場所にリストアされました。

Pervasive PSQL データベースがリストアされたことの確認

リストア プロセスが完了した後、**Pervasive PSQL** データベースが指定し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。

次の手順に従ってください:

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、元の場所をリストア デスティネーションとしてユーザ データベースをリストアすることを選択した場合は、元のサーバにログインして、**Pervasive PSQL** データベースが存在するかどうかを確認します。

ユーザ データベースを別の場所にリストアすることを選択した場合は、提供された別のサーバにログインして、**Pervasive PSQL** データベースが存在するかどうかを確認します。

2. **Pervasive PSQL** データベースがリストアされたことを確認します。

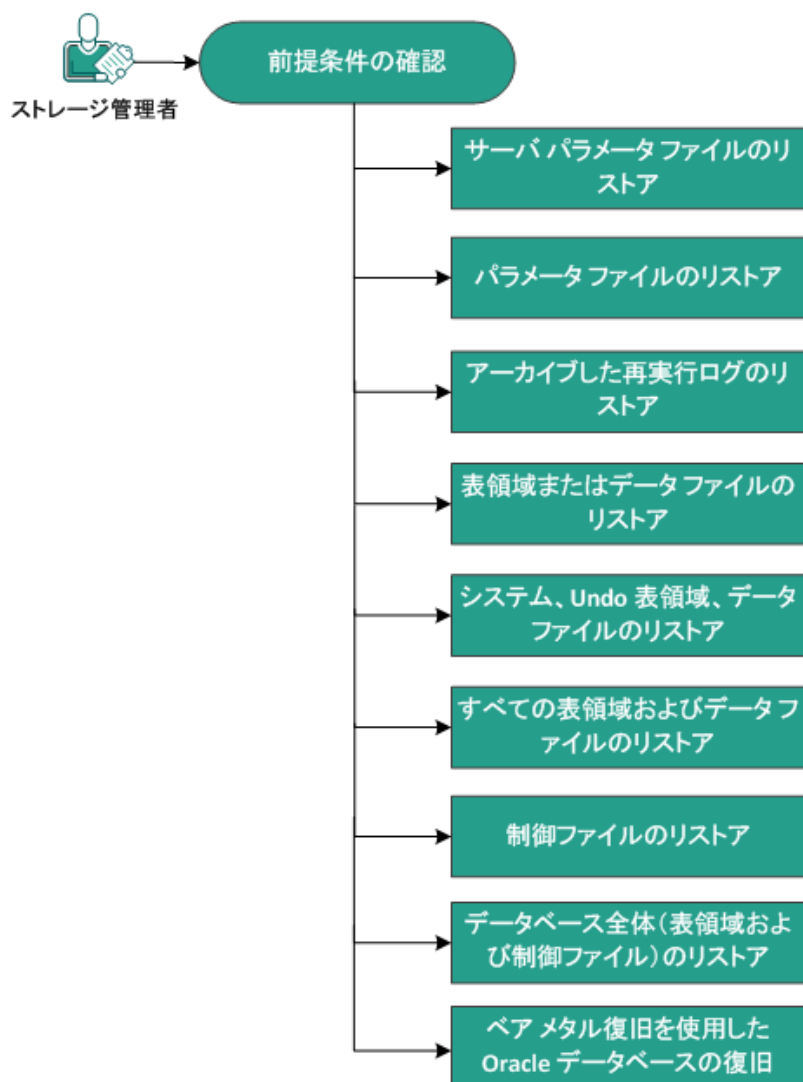
Pervasive PSQL データベースが正常にリストアされました。

Oracle データベースをリストアする方法

リストア ウィザードを使用して、特定のファイルや表領域または **Oracle** データベース全体をリストアできます。**Oracle** データベースをリストアするには、デスティネーション ノード上のファイルまたは表領域を見つけます。その後、リストア ウィザードを使用して、それらのファイルまたは表領域をリストアします。

以下の図は、Oracle データベースのリストア プロセスを示しています。

Oracle データベースをリストアする方法



Oracle データベースをリストアするには、以下のタスクを実行します。

- [前提条件の確認](#) (P. 492)
- [サーバパラメータファイルのリストア](#) (P. 493)
- [パラメータファイルのリストア](#) (P. 494)
- [アーカイブ REDO ログのリストア](#) (P. 495)
- [表領域またはデータ ファイルのリストア](#) (P. 495)
- [システム、UNDO 表領域、データ ファイルのリストア](#) (P. 497)
- [すべての表領域およびデータ ファイルのリストア](#) (P. 499)
- [制御ファイルのリストア](#) (P. 501)
- [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](#) (P. 503)
- [ベア メタル復旧を使用した Oracle データベースの復旧](#) (P. 505)

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。

次の手順に従ってください:

1. ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、サーバパラメータファイルを見つけます。
`SQL> SHOW PARAMETER SPFILE;`
3. リストアプロセスを開始する前に、データベースまたは **Oracle** インスタンスをシャットダウンします。
`SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;`
4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストアウィザードを使用して、サーバパラメータファイルをリストアします。リストアプロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
6. ディスティネーションコンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、ファイルがリストアされていることを確認します。
8. SQL*Plus に接続し、リストアされたサーバパラメータファイルを使用して **Oracle** インスタンスを再起動します。

サーバパラメータファイルがリストアされました。

パラメータ ファイルのリストア

パラメータ ファイルには、初期化パラメータのリストと各パラメータの値が含まれます。リストアする前に、ファイルを見つける必要があります。ファイルを見つける際、データベースが開いていることを確認します。

次の手順に従ってください:

1. ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. パラメータ ファイル (pfile) を見つけます。

通常、pfile (INIT<SID>.ORA) は、%ORACLE_HOME/database ディレクトリにあります。「INIT<SID>.ORA」と入力して pfile を見つけることができます。

3. リストア プロセスを開始する前に、データベースまたは Oracle インスタンスをシャットダウンします。

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
```

4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストア ウィザードを使用して、パラメータ ファイルをリストアします。リストア プロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
6. ディスティネーション コンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、ファイルがリストアされていることを確認します。
8. SQL*Plus に接続し、リストアされたパラメータ ファイルを使用して Oracle インスタンスを再起動します。

パラメータ ファイルがリストアされました。

アーカイブ REDO ログのリストア

アーカイブ REDO ログは、データベースの復旧またはスタンバイ データベースの更新に使用されます。リストアする前に、ファイルを見つける必要があります。ファイルを見つける際、データベースが開いていることを確認します。

次の手順に従ってください:

1. ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、アーカイブ REDO ログを見つけます。

```
SQL> ARCHIVE LOG LIST;
```

```
SQL> SHOW PARAMETER DB_RECOVERY_FILE_DEST;
```
3. Arcserve UDP コンソールにログインします。
4. リストア ウィザードを使用して、アーカイブ REDO ログをリストアします。リストアプロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
5. ディスティネーションコンピュータにログインします。
6. 特定のフォルダに移動して、アーカイブ REDO ログがリストアされていることを確認します。

アーカイブ REDO ログがリストアされました。

表領域またはデータ ファイルのリストア

表領域またはデータ ファイルをリストアできます。リストアする前に、ファイルを見つける必要があります。ファイルを見つける際、データベースが開いていることを確認します。データベースが開いている場合は、リストアプロセスを開始する前に、**ALTER TABLESPACE. OFFLINE** ステートメントを使用して、表領域またはデータ ファイルをオフラインにしてください。

次の手順に従ってください:

1. 表領域またはデータ ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、ユーザの表領域またはデータ ファイルを見つけます。

```
SQL> SELECT FILE_NAME, TABLESPACE_NAME FROM DBA_DATA_FILES;
```

3. 表領域またはデータ ファイルをリストアする前に、データベースの状態を変更して、マウント、アンマウント、またはシャットダウンします。

```
SQL> STARTUP MOUNT;
```

```
SQL> STARTUP NOMOUNT;
```

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
```

4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストア ウィザードを使用して、表領域またはデータ ファイルをリストアします。リストアプロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
6. ディスティネーション コンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、表領域またはデータ ファイルがリストアされていることを確認します。
8. 表領域またはデータ ファイルをリカバリします。

- 表領域をリカバリするには、SQL*Plus のプロンプト画面で以下のコマンドを入力します。

```
SQL> RECOVER TABLESPACE "tablespace_name";
```

- データ ファイルをリカバリするには、SQL*Plus のプロンプト画面で以下のコマンドを入力します。

```
SQL> RECOVER DATAFILE 'path';
```

Oracle データベースによって、適用する必要があるアーカイブ REDO ログ ファイルが確認され、それらのファイルの名前が順番に表示されます。

9. SQL*Plus のプロンプト画面に「AUTO」と入力して、ファイルを適用します。

Oracle データベースによってログ ファイルが適用され、データ ファイルがリストアされます。REDO ログ ファイルの適用が完了すると、以下のメッセージが表示されます。

```
Applying suggested logfile
```

```
Log applied
```

1 つのアーカイブ ログ ファイルが適用されると、次のアーカイブ ログ ファイルの適用が開始されます。すべてのアーカイブ ログ ファイルの適用が完了するまで、この処理が繰り返されます。

10. 以下のコマンドを入力して、表領域をオンラインにします。

```
SQL> ALTER TABLESPACE "tablespace_name" ONLINE;
```

これで、表領域は最新の状態にリカバリされました。

システム、または UNDO 表領域やデータ ファイルのリストア

システム、または UNDO 表領域やデータ ファイルをリストアすることができます。リストアする前に、ファイルを見つける必要があります。ファイルを見つける際、データベースが開いていることを確認します。

次の手順に従ってください:

1. システムまたは UNDO 表領域やデータ ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、ユーザの表領域またはデータ ファイルを見つけます。

```
SQL> SELECT TABLESPACE_NAME, FILE_NAME FROM DBA_DATA_FILES;
```

3. 表領域またはデータ ファイルをリストアする前に、データベースの状態を変更して、マウント、アンマウント、またはシャットダウンします。

```
SQL> STARTUP MOUNT;
```

```
SQL> STARTUP NOMOUNT;
```

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
```

4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストア ウィザードを使用して、表領域またはデータ ファイルをリストアします。リストアプロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。

6. ディスティネーションコンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、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。

次の手順に従ってください:

1. 表領域またはデータ ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、ユーザの表領域またはデータ ファイルを見つけます。

```
SQL> SELECT FILE_NAME, TABLESPACE_NAME FROM DBA_DATA_FILES;
```

3. 表領域またはデータ ファイルをリストアする前に、データベースの状態を変更して、マウント、アンマウント、またはシャットダウンします。

```
SQL> STARTUP MOUNT;
```

```
SQL> STARTUP NOMOUNT;
```

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
```

4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストア ウィザードを使用して、表領域またはデータ ファイルをリストアします。 リストアプロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
6. ディスティネーション コンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、表領域またはデータ ファイルがリストアされていることを確認します。

8. データベースをリカバリします。

```
SQL> RECOVER DATABASE;
```

Oracle データベースによって、適用する必要があるアーカイブ REDO ログ ファイルが確認され、それらのファイルの名前が順番に表示されます。

9. SQL*Plus のプロンプト画面に「AUTO」と入力して、ファイルを適用します。

Oracle データベースによってログ ファイルが適用され、データ ファイルがリストアされます。REDO ログ ファイルの適用が完了すると、以下のメッセージが表示されます。

```
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。

次の手順に従ってください:

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> SHUTDOWN IMMEDIATE;
```

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
```

4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストア ウィザードを使用して、表領域またはデータ ファイルをリストアします。リストアプロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
6. ディスティネーション コンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、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
```

9. RECOVER コマンドを、USING BACKUP CONTROLFILE 句を付けて入力します。

```
SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE
```

データベース リカバリ プロセスが開始されます。

10. (オプション) UNTIL CANCEL 句を指定して、不完全リカバリを実行します。

```
SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE UNTIL CANCEL
```

11. 要求されたアーカイブ ログを適用します。

注: 必要なアーカイブ ログがない場合、必要な REDO レコードがオンライン REDO ログにあることを意味します。この状態は、インスタンスが失敗したときに、アーカイブされていない変更がオンライン ログにあると発生します。オンライン REDO ログ ファイルのフルパスを指定し、Enter キーを押すことができます (適切なログが見つかるまでにこの操作を数回試行する必要がある場合があります)。

12. 以下のコマンドを入力して、データベースの REDO ログに関する制御ファイル情報を確認します。

```
SQL>SELECT * FROM V$LOG;
```

13. (オプション) 以下のコマンドを入力して、グループのすべてのメンバの名前を確認します。

```
SQL>SELECT * FROM V$LOGFILE;
```

例: 要求されたアーカイブ ログを適用した後に、以下のメッセージが表示される場合があります。

```
ORA-00279: change 55636 generated at 24/06/2014 16:59:47 needed for thread 1
```

```
ORA-00289: suggestion
```

```
e:¥app¥Administrator¥flash_recovery_area¥orcl¥ARCHIVELOG¥2014_06_24¥ 01_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。

次の手順に従ってください:

1. 表領域またはデータ ファイルをリストアするコンピュータにログインします。
2. 以下のコマンドを使用して、ユーザの表領域またはデータ ファイルを見つけます。

```
SQL> SELECT TABLESPACE_NAME, FILE_NAME from DBA_DATA_FILES;
```

```
SQL> SHOW PARAMETER CONTROL_FILES;
```

3. 表領域またはデータ ファイルをリストアする前に、データベースの状態を変更して、アンマウントまたはシャットダウンします。

```
SQL> STARTUP NOMOUNT;
```

```
SQL> SHUTDOWN IMMEDIATE;
```

4. Arcserve UDP コンソールにログインします。
5. リストアウィザードを使用して、表領域またはデータ ファイルをリストアします。リストアプロセスの詳細については、「復旧ポイントからリストアする方法」を参照してください。
6. ディスティネーションコンピュータにログインします。
7. 特定のフォルダに移動して、表領域またはデータ ファイルがリストアされていることを確認します。

8. データベースをリカバリします。

```
SQL> RECOVER DATABASE USING BACKUP CONTROLFILE UNTIL CANCEL;
```

9. 要求されたアーカイブ ログを適用します。

注: 必要なアーカイブ ログがない場合、必要な REDO レコードがオンライン REDO ログにあることを意味します。この状態は、インスタンスが失敗したときに、アーカイブされていない変更がオンライン ログにあると発生します。オンライン REDO ログ ファイルのフルパスを指定し、**Enter** キーを押すことができます（適切なログが見つかるまでにこの操作を数回試行する必要がある場合があります）。

10. 以下のコマンドを入力して、データベースの REDO ログに関する制御ファイル情報を確認します。

```
SQL>SELECT * FROM V$LOG;
```

11. (オプション) 以下のコマンドを入力して、グループのすべてのメンバの名前を確認します。

```
SQL>SELECT * FROM V$LOGFILE;
```

例: 要求されたアーカイブ ログを適用した後に、以下のメッセージが表示される場合があります。

```
ORA-00279: change 55636 generated at 24/06/2014 16:59:47 needed for thread 1
```

```
ORA-00289: suggestion
```

```
e:¥app¥Administrator¥flash_recovery_area¥orcl¥ARCHIVELOG¥2014_06_24¥ 01_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。

次の手順に従ってください:

1. 以下のいずれかの方式を使用して、コンピュータをリストアします。
 - 復旧ポイントがエージェント ベースのバックアップのものである場合は、**BMR** を実行してコンピュータをリストアします。
 - 復旧ポイントがホスト ベースのエージェントレス バックアップのものである場合は、**VM** の復旧によってコンピュータをリストアします。
2. リストアされたコンピュータにログインします。
3. コマンドプロンプトを開き、**sysdba** として **Oracle** インスタンス (**ORCL** など) に接続します。
4. **Oracle** インスタンスのステータスを確認します。

```
SQL> SELECT STATUS FROM V$INSTANCE;
```

5. Oracle インスタンスのステータスに基づいて、以下のいずれかの手順を実行します。

- ステータスが「Shutdown」である場合は、インスタンスを起動して開きます。

```
SQL> STARTUP;
```

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```

- ステータスが「Nomount」である場合は、インスタンスをマウントして開きます。

```
SQL> ALTER DATABASE MOUNT;
```

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```

- ステータスが「Mount」である場合は、Oracle インスタンスを開きます。

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```

6. データベースにメディア リカバリが必要な場合は、RECOVER コマンドを実行してリカバリします。

```
SQL> RECOVER DATABASE;
```

7. メディア リカバリが完了したら、Oracle インスタンスを開きます。

```
SQL> ALTER DATABASE OPEN;
```

Oracle データベースがベア メタル復旧を使用して回復されました。

Active Directory をリストアする方法

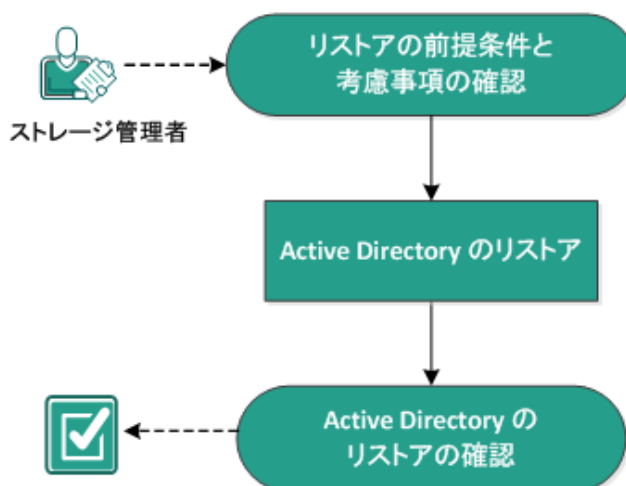
以下のいずれかのシナリオの場合、バックアップされた Active Directory セッションをリストアする必要があります。

- （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](#) (P. 508)
2. [Active Directory のリストア](#) (P. 509)
3. [Active Directory のリストアの確認](#) (P. 513)

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 コントローラに **Arcserve UDP Agent (Windows)** がインストールされています。
- 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 Agent (Windows)** 上でのみ実行できます。

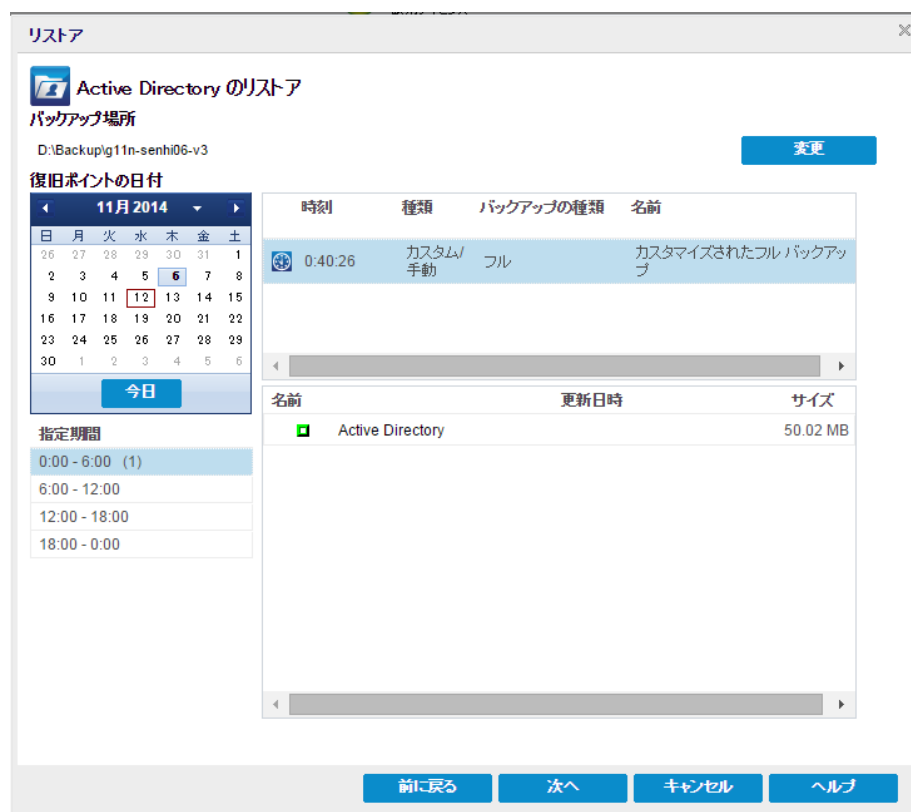
Active Directory のリストア

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。

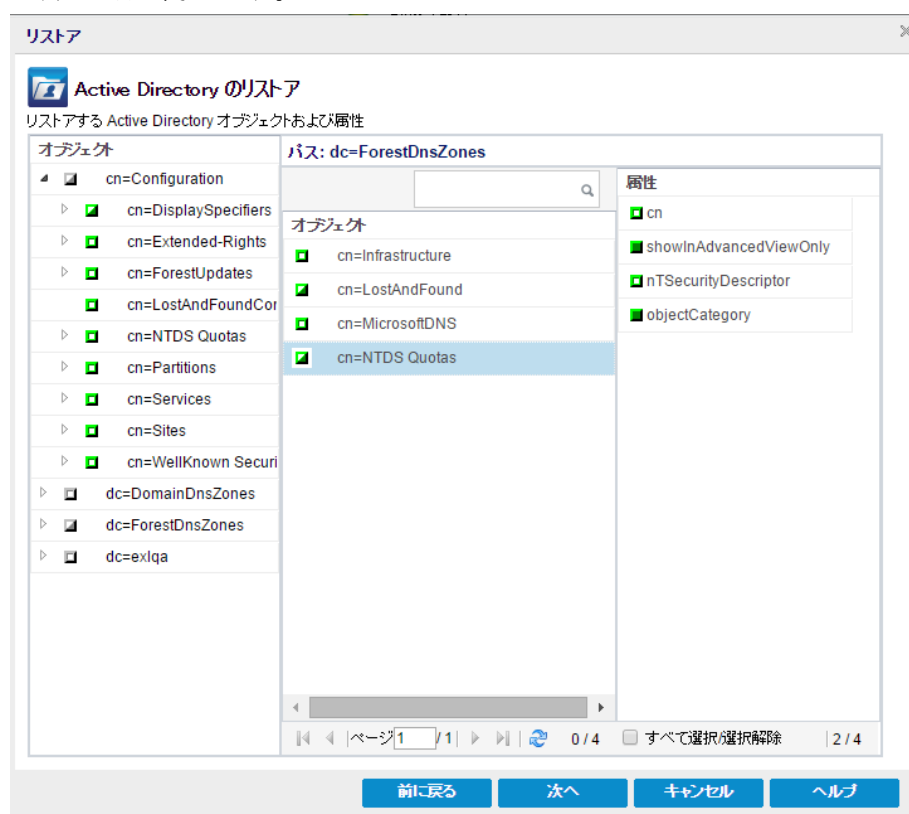
注: 前提条件を完了し、Active Directory ボリュームをバックアップしたことを確認します。

次の手順に従ってください：

1. Arcserve UDP Agent (Windows) から：
 - a. Arcserve UDP Agent (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. [タスク] タブで [リストア] をクリックします。
3. [リストア] 画面で [Active Directory のリストア] をクリックします。
[Active Directory のリストア] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [Active Directory のリストア] 画面から、以下の手順を実行します。



- a. カレンダから、リストアする Active Directory の [バックアップ] の日付を選択します。
 - b. [指定期間] から、[バックアップ] の時間を選択します。
 - c. [Active Directory のリストア] 画面から、[Backup Job Type] と [Backup Job Name] を選択します。
 - d. [名前] セクションから、リストアする Active Directory バックアップセッションを選択します。
5. [次へ] をクリックします。
 6. 次のオプションを選択して、リストアするオブジェクト、パス、属性を詳しく定義します。



- a. [オブジェクト] 列から、オブジェクトの名前を選択します。選択したオブジェクトに関連するパスが表示されます。
 - b. [パス] 列からパスを選択します。選択したパスに関連する属性が表示されます。
注: 検索アイコンを使用して、パスを参照できます。
 - c. [属性] 列から属性を 1 つ以上選択します。
7. [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。
8. [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。
9. [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。
10. 詳細を確認し、以下のいずれかのアクションを実行します。
- 詳細を変更する場合は、[戻る] をクリックします。
 - リストアを実行するには [完了] をクリックします。

リストア ジョブが完了すると、ステータス メッセージが表示されて通知されます。 リストアが失敗したら、ログを表示し、もう一度試します。

Active Directory のリストアの確認

リストア プロセスの完了後に、[Active Directory ユーザーとコンピュータ] ユーティリティを使用して、Active Directory（オブジェクトや属性）が指定したリストア先にリストアされたことを確認します。

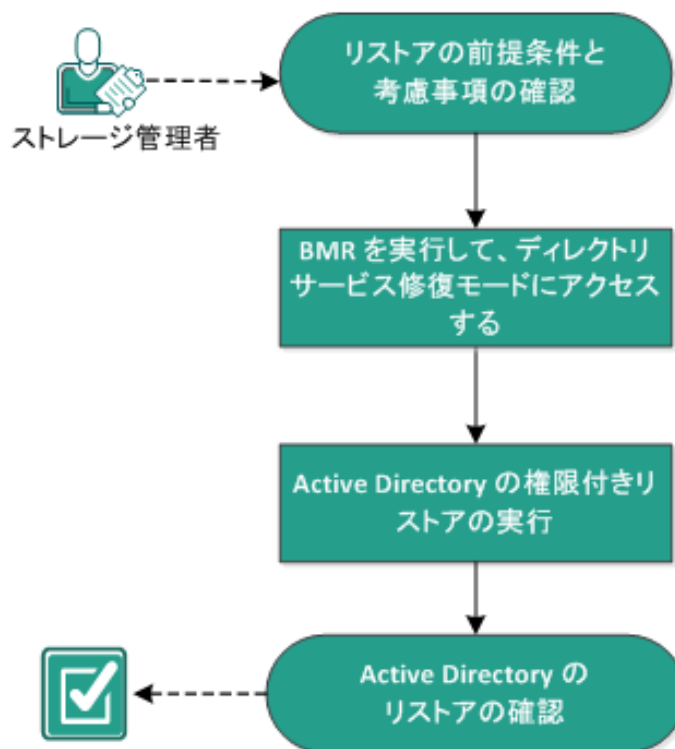
注: この Active Directory ユーティリティは、Active Directory と一緒に自動的にインストールされます。

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を確認する](#) (P. 515)
2. [BMR を実行し、Directory Services Repair Mode にアクセスする](#) (P. 516)
3. [Active Directory の Authoritative Restore を実行する](#) (P. 517)
4. [Active Directory のリストアを確認する](#) (P. 518)

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別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（複数可）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、Directory Services Repair Mode 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、Directory Services Repair Mode 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。

次の手順に従ってください:

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](#) (P. 572)」または「[仮想スタンバイ VM を使用して BMR を実行する方法](#) (P. 608)」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 [Advanced Boot Options] 画面を表示します。
3. [Advanced Boot Options] 画面から [Directory Services Repair Mode] を選択し、システムが [Directory Services Repair Mode] へ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。

次の手順に従ってください:

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。

3. **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（複数可）の完全識別名を知っている必要があります。

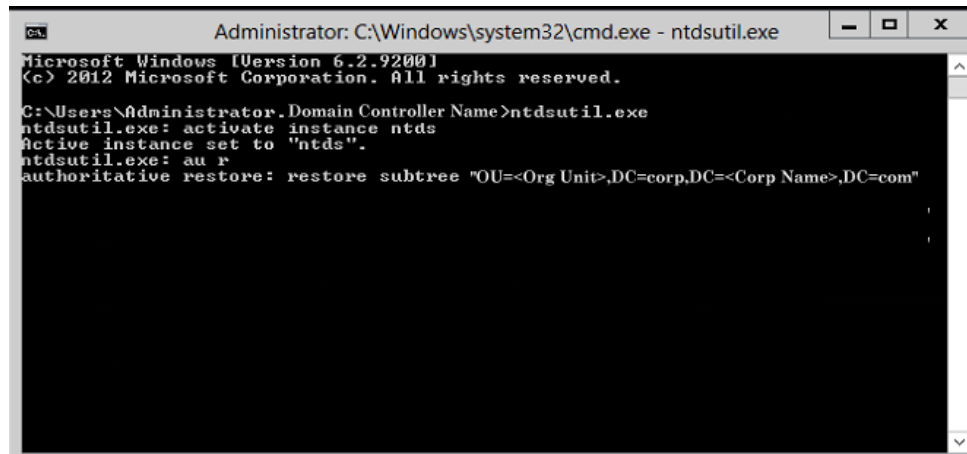
- 部門（OU）やすべての子オブジェクトなどのサブツリーをリストアするには、「**restore subtree <"識別名">**」と入力します。

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が発生します)。



6. [Authoritative Restore Confirmation] ダイアログ ボックスの、この Authoritative Restore を実行するかどうか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 Administrative Tools] メニューにアクセスし、[**Active Directory Sites and Services**] 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。

次の手順に従ってください:

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。

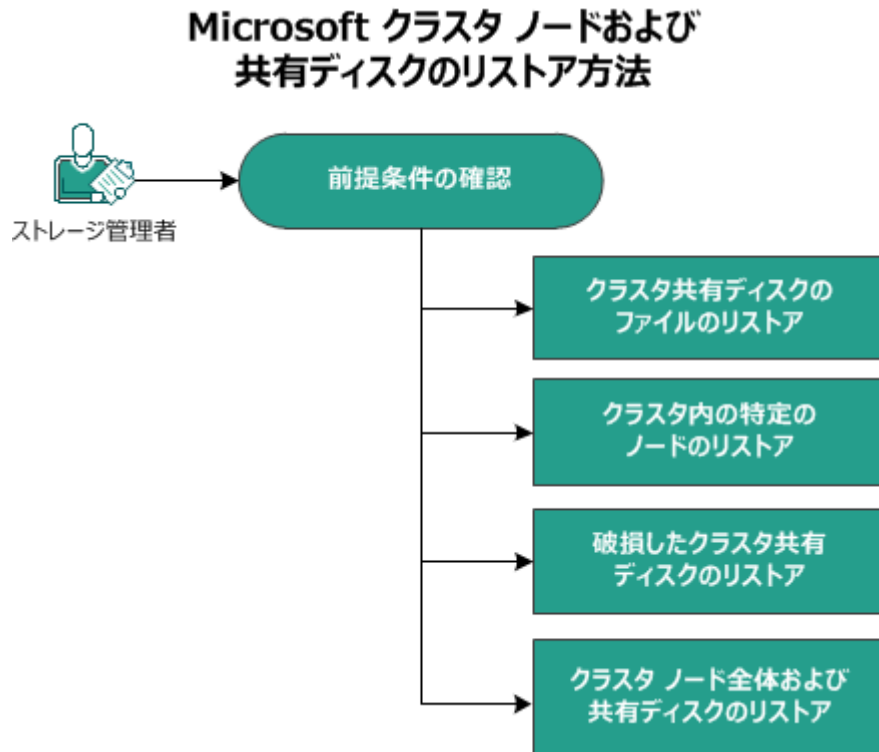
リストアされた **Active Directory** が確認されました。

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。

- [前提条件の確認](#) (P. 520)
- [クラスタ共有ディスクのファイルのリストア](#) (P. 521)
- [クラスタ内の特定ノードのリストア](#) (P. 521)
- [破損したクラスタ共有ディスクのリストア](#) (P. 522)
- [クラスタ化ノードおよび共有ディスク全体のリストア](#) (P. 523)

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をリストアする

共有ディスクはクラスタのノードの1つに属しています。クラスタクォーラムディスクではなく共有ディスクからファイルを復旧する場合は、共有ディスクの親ノードを探す必要があります。親ノードを特定した後は、共有ディスクから親ノードにファイルを復旧できます。

注: フェールオーバーが発生した後は、別のエージェントの復旧ポイントを参照して、目的の復旧ポイントを見つける必要があります。

次の手順に従ってください:

1. 共有ディスクを所有しているエージェントにログインします。
2. リストアウィザードを開き、[リストアするファイル/フォルダの検索]を選択します。

注: ファイルおよびフォルダのリストアの詳細については、「ファイル/フォルダのリストア方法」を参照してください。

3. リストアウィザードで、元の場所にリストアするファイルをすべて選択します。
4. リストアウィザードでの環境設定を完了し、ジョブをサブミットします。

ファイルが復旧されます。

5. 共有ディスクの親ノードにログインし、ファイルが復旧されていることを確認します。

共有ディスクのファイルが復旧されます。

クラスタ内の特定ノードをリストアする

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。

次の手順に従ってください:

1. BMRイメージ(CD/DVDまたはUSBメモリ)を準備します。
2. 復旧するノードと共有ディスクの間の接続をすべて削除します。

例: ファイバチャネル接続を切り離します。

3. クラスタ ノードの BMR を実行します。

注: ベア メタル復旧の実行の詳細については、「バックアップを使用して、BMR を実行する方法」を参照してください。

クラスタ内の特定のノードが復旧されます。

4. クラスタ管理コンソールで復旧されたノードのステータスを確認し、クラスタの一部として機能していることを確認します。

クラスタ内の特定のノードが復旧されます。

破損したクラスタ共有ディスクをリストアする

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。

次の手順に従ってください:

1. 破損したディスクを手動で交換し、クラスタ共有ディスクを再設定します。
2. 共有ディスクを所有しているエージェントを識別し、そのエージェントにログインします。
3. リストア ウィザードを開き、[リストアするファイル/フォルダの検索] を選択します。

注: ファイルおよびフォルダのリストアの詳細については、「ファイル/フォルダのリストア方法」を参照してください。

4. リストア ウィザードで、元の場所にリストアするファイルをすべて選択します。
5. リストア ウィザードでの環境設定を完了し、ジョブをサブミットします。

共有ディスクが復旧されます。

6. クラスタ管理コンソールで共有ディスクのステータスを確認し、クラスタの一部として機能していることを確認します。

共有ディスクが復旧されます。

クラスタ化ノードおよび共有ディスク全体のリストア

クラスタ化されたセットアップ全体が破損している場合または機能していない場合は、クラスタ全体を復旧できます。クラスタ全体の復旧は2つの部分からなるプロセスです。まず、**BMR**を使用して、個別のクラスタ化ノードを復旧します。その後、共有ディスクのファイルおよびフォルダを復旧します。

注: クォーラムディスクの場合、Arcserve UDP Agent (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。

次の手順に従ってください:

1. BMR イメージ (CD/DVD または USB メモリ) を準備します。
2. 復旧するノードと共有ディスクの間の接続をすべて削除します。

例: ファイバチャネル接続を切り離します。

3. クラスタ ノードの **BMR** を実行します。

注: ベア メタル復旧の実行の詳細については、「バックアップを使用して、**BMR** を実行する方法」を参照してください。

クラスタ内の特定のノードが復旧されます。

4. クラスタ管理コンソールで復旧されたノードのステータスを確認し、クラスタの一部として機能していることを確認します。

クラスタ内の特定のノードが復旧されます。

5. この手順を繰り返して、すべてのクラスタ化ノードを復旧します。

すべてのクラスタ化ノードが復旧されます。次に、共有ディスクを復旧します。

6. 破損したディスクを手動で交換し、クラスタ共有ディスクを再設定します。
7. 共有ディスクを所有しているエージェントを識別し、そのエージェントにログインします。

8. リストア ウィザードを開き、[リストアするファイル/フォルダの検索] を選択します。

注: ファイルおよびフォルダのリストアの詳細については、「ファイル/フォルダのリストア方法」を参照してください。

9. リストア ウィザードで、元の場所にリストアするファイルをすべて選択します。
10. リストア ウィザードでの環境設定を完了し、ジョブをサブミットします。

共有ディスクが復旧されます。

11. 共有ディスクのファイルを調べて、ファイルが復旧されていることを確認します。

クラスタ全体が復旧されます。

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 2 種類のリストアを実行することができます。

- [ファイル/フォルダをリストア](#) (P. 524)
- [Exchange からメール オブジェクトをリストア](#) (P. 526)

Arcserve UDP 復旧ポイントビューを使用したファイル/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。）

次の手順に従ってください:

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 Agent (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 Agent (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、**[コピー]** を選択します。 リストア場所へ移動し、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（ロングファイル名を使用して）すると、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 Agent (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 モード中は、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 Agent (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。

Arcserve UDP 復旧ポイントビューを使用した Exchange オブジェクトのリストア

Exchange オブジェクトのリストアでは、回復機能を使用するか、コピー&貼り付け（またはドラッグ アンド ドロップ） 機能を使用して、バックアップされた Exchange（メールボックス、メール フォルダ、メール）を、バックアップ先から指定されたリストア先へリストアできます。

注: Windows 以外の共有フォルダをバックアップ先として使用している場合、ローカルまたはリモートの Windows マシンに対して Arcserve UDP 復旧ポイント ビューに切り替えることはできません。

Arcserve UDP 復旧ポイントビューを使用した Exchange オブジェクトのリストア

1. Windows エクスプローラにアクセスし、バックアップ先へ移動します。

2. 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 Agent (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 Agent (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. リストア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 Exchange オブジェクトにアクセスします。
5. Arcserve UDP 復旧ポイント ビューでは、リカバリとコピーのオプションは、メールボックス、フォルダ、および個別のメール オブジェクトに対してのみ利用可能です。Exchange メールボックス データベース全体をリストアするためにこれらのオプションを使用することはできません。

注: 復旧ポイント内のメールボックス データベースを参照しようとして、Exchange メールボックスが表示されない場合、バックアップ時に Exchange 詳細リストアが有効ではなかった可能性があり、対応するカタログが生成されませんでした。リストアを実行する前に、**「Exchange メール の リストア」** ダイアログ ボックスからカタログを手動で生成できます。詳細については、[「Exchange 詳細リストア カatalog の即時生成 \(P. 442\)」](#) を参照してください。

6. リストアするファイルまたはフォルダを右クリックし、[回復] または [コピー] を選択します。

- a. [コピー] を選択した場合、リストア場所へ移動し、その場所を右クリックして [貼り付け] を選択できます (ドラッグアンドドロップを使用して **Exchange** オブジェクトをリストア デスティネーションにコピーすることもできます)。

注: ドラッグアンドドロップ機能を使用して、リモート デスティネーションからアイテム (メール オブジェクト) をリストアすることができない場合、リモート フォルダの URL が **Internet Explorer** の「信頼済みサイト」に含まれているかどうかを確認してください。

- b. [回復] を選択した場合、[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。 リストア先を選択します。

使用可能なオプションは、「元の場所にリストアする」または「ダンプ ファイルのみ」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電子メールをリストアします。メールの階層は保持され、元のメールボックスおよび元のフォルダにリストアされます。

- 現在のマシンがアクティブな **Exchange** サーバでない場合、**Arcserve UDP Agent (Windows)** はアクティブなサーバの場所を検出し、そのアクティブなサーバにメールをリストアします。
- メールボックスが別の **Exchange** サーバに移動され、組織はそのままの場合、**Arcserve UDP Agent (Windows)** は、元のメールボックスが存在する新しい **Exchange** サーバを検出し、その新しいサーバへリストアします。

ダンプファイルのみ

メールをディスクにリストアします。このディスクの場所はローカルパスである必要があります。リストアされたメールは、対応する Exchange メールボックスにおける階層と同じ階層を維持します。ファイル名はメールの件名になります。

注: メール の 件名、フォルダ名、メールボックス名に次の文字のいずれかが含まれている場合、ファイル名ではハイフン (-) に置き換えられます: ¥/:*?"<>|

ファイル システムの競合状態を解決するには 2 つのオプションがあります。Exchange メールでは 2 つのファイルが同じフォルダに存在しても問題ありませんが、ファイル システムの場合は同じフォルダには存在できません。

- **名前の変更** - ディスク上にメールの件名と同じ名前のファイルがある場合、Arcserve UDP Agent (Windows) はメールの件名を使用しますが、件名の最後に番号を追加します。
- **上書き** - ディスク上にメールの件名と同じ名前のファイルがある場合、Arcserve UDP Agent (Windows) はそのファイルを上書きします。

7. [OK] をクリックしてリストア オプションを保存し、リストア プロセスを開始します。

注: Exchange 詳細リストア用のカタログ化とリストアのジョブが進行中である場合、バックアップセッションはマウントされた状態になります。このマウントされたボリューム上で操作 (フォーマット、ドライブ文字の変更、パーティションの削除など) は一切実行しないでください。

8. 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。

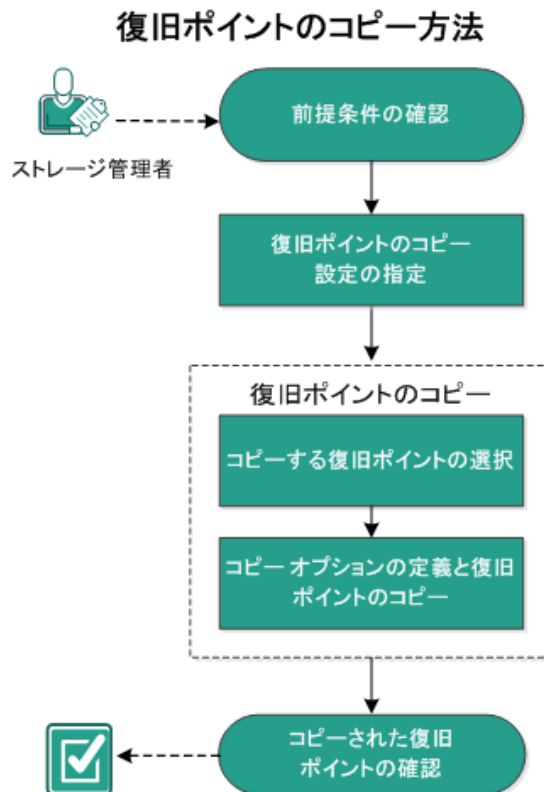
Arcserve UDP 復旧ポイント ビューが Windows エクスプローラ ビューに戻ります。

注: Arcserve UDP 復旧ポイント ビュー モード中は、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 Agent (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 Agent (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](#) (P. 531)
2. [復旧ポイントのコピー設定の指定](#) (P. 217)
3. [復旧ポイントのコピー](#) (P. 537)
 - a. [コピーする復旧ポイントの選択](#) (P. 538)
 - b. [コピー オプションの定義と復旧ポイントのコピー](#) (P. 542)
4. [コピーされた復旧ポイントの確認](#) (P. 545)

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 Agent (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、「[復旧ポイントのコピー - シナリオ例 \(P. 221\)](#)」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、スケジュール設定によって復旧ポイントのコピー ジョブが実行されるたびに、Arcserve UDP Agent (Windows) は指定されたコピー先に復旧ポイントのコピーを新しく作成し、バックアップ設定で指定されているバックアップ先には元の復旧ポイントがそのまま残されます。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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、「コピー設定」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。

注: Arcserve UDP Agent (Windows) がプロキシサーバで使用されている場合、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。

設定

バックアップ設定

- 保護設定
- スケジュール
- 拡張
- バックアップ実行前後の

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

復旧ポイントのコピー

- コピー設定

環境設定

- 一般
- 電子メールアラート
- 更新

復旧ポイントのコピー

☒ 復旧ポイントのコピーを有効にする

デスティネーション [緑色の矢印](#) [ヘルプ](#)

復旧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。

保持する復旧ポイントのコピーの数を指定します。

圧縮

暗号化アルゴリズム

暗号化パスワード

暗号化パスワードの確認

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。

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：1344

重要：バックアップおよびコピー ジョブが定期的に行わ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：1344

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。ファイルは純粹な VHD です。このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります（最も高速で動作します）。ただし、バックアップイメージのディスク容量の使用率は最大になります。
- **圧縮なし - VHD** - 圧縮は実行されません。ファイルは .vhd 形式に直接変換されます。手動操作は必要ありません。このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります（最も高速で動作します）。ただし、バックアップイメージのディスク容量の使用率は最大になります。
- **標準圧縮** - 標準圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率とディスク容量使用率のバランスを適度に調節します。これはデフォルトの設定です。
- **最大圧縮** - 最大圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率が最も高くなります（最も低速で動作します）。ただし、ディスク容量の使用率は、最小になります。

注: バックアップイメージに圧縮可能でないデータ (JPG イメージ、ZIP ファイルなど) が含まれている場合、それらのデータを処理するために、追加のストレージスペースを割り当てることができます。そのため、圧縮オプションを選択して、バックアップに圧縮可能でないデータがある場合、実際にはディスク容量の使用率が增大する場合があります。

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 Agent (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に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、完全に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](#) (P. 538)。
2. [コピー オプションの定義と復旧ポイントのコピー](#) (P. 542)。

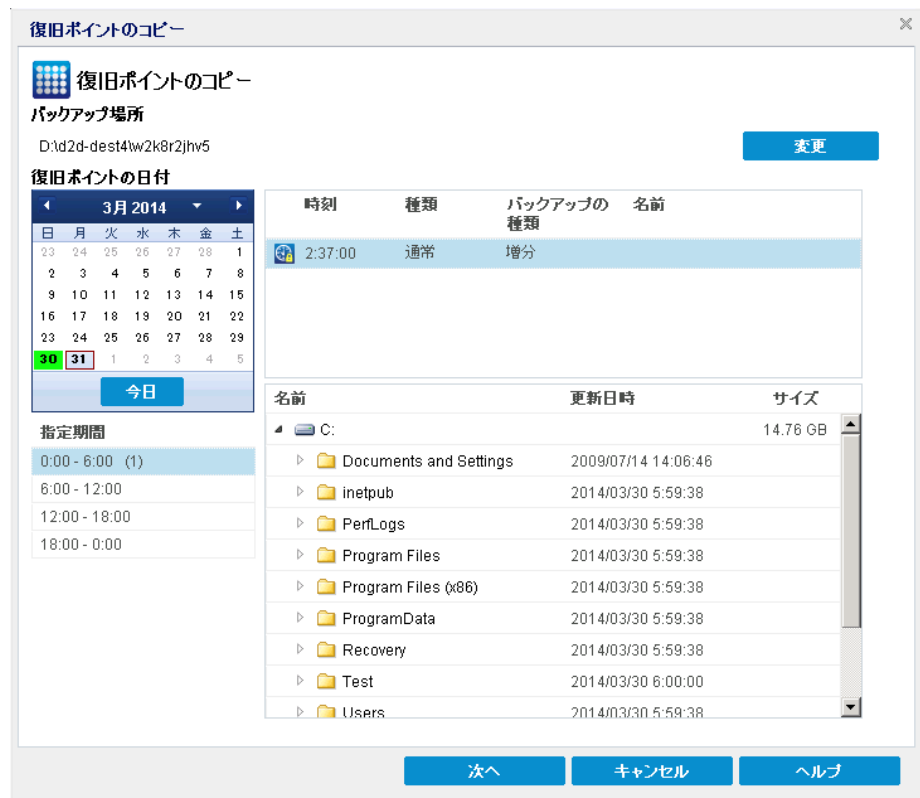
コピーする復旧ポイントの選択

Arcserve UDP Agent (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。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面で、[復旧ポイントのコピー] を選択します。

[復旧ポイントのコピー] 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 ディスクまたは共有フォルダの選択
☒ 復旧ポイントサーバを選択

復旧ポイントサーバ 設定

ホスト名: w2012jvp1
ユーザ名: administrator
パスワード:
ポート: 8014
プロトコル: ☒ HTTP ☐ HTTPS
データストア: DataStore [更新]

ノード	ユーザ名	デス
W7Ux64.Jvp1		
g11n-senhi06-v1		

ページ 1 / 1 2 件中 1 - 2 件を表示

[OK] [キャンセル]

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. 「OK」をクリックします。

復旧ポイントが「復旧ポイントの参照」ダイアログボックスにリスト表示されます。

復旧ポイント サーバの選択

- a. 復旧ポイント サーバの設定詳細を指定し、**[更新]** をクリックします。

すべてのエージェントが **[ソース]** ダイアログ ボックスの **[データ保護エージェント]** 列にリスト表示されます。

- b. 表示されたリストからエージェントを選択し、**[OK]** をクリックします。

復旧ポイントが **[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. カレンダーで、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ります。

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。

6. **[次へ]** をクリックします。

[コピー 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。

次の手順に従ってください:

1. [コピー オプション] ダイアログ ボックスから、以下のコピー オプションの種類を指定します。

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。ファイルは純粹な VHD です。このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります（最も高速で動作します）。ただし、バックアップイメージのディスク容量の使用率は最大になります。
- **圧縮なし - VHD** - 圧縮は実行されません。ファイルは .vhd 形式に直接変換されます。手動操作は必要ありません。このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります（最も高速で動作します）。ただし、バックアップイメージのディスク容量の使用率は最大になります。
- **標準圧縮** - 標準圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率とディスク容量使用率のバランスを適度に調節します。これはデフォルトの設定です。
- **最大圧縮** - 最大圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率が最も高くなります（最も低速で動作します）。ただし、ディスク容量の使用率は、最小になります。

注: バックアップイメージに圧縮可能でないデータ（JPG イメージ、ZIP ファイルなど）が含まれている場合、それらのデータを処理するために、追加のストレージスペースを割り当てることができます。そのため、圧縮オプションを選択して、バックアップに圧縮可能でないデータがある場合、実際にはディスク容量の使用率が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. [コピーの作成] 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 Agent (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。

次の手順に従ってください:

1. 指定した Arcserve UDP Agent (Windows) 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. 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

3. 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¥S0000000001

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¥S0000000001

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の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。

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 ディスクまたは共有フォルダの選択
☒ 復旧ポイントサーバを選択

復旧ポイントサーバ 設定

ホスト名: w2012jvp1
ユーザ名: administrator
パスワード:
ポート: 8014
プロトコル: ☒ HTTP ☐ HTTPS
データストア: DataStore 更新

ノード	ユーザ名	デス
W7Ux64.Jvp1		
g11n-senhi06-v1		

ページ 1 / 1 2 件中 1 - 2 件を表示

OK キャンセル

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. 「OK」をクリックします。

復旧ポイントが「復旧ポイントの参照」ダイアログボックスにリスト表示されます。

復旧ポイント サーバの選択

- a. 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、**[更新]** をクリックします。

すべてのエージェントが **[ソース]** ダイアログ ボックスの **[データ保護エージェント]** 列にリスト表示されます。

- b. 表示されたリストからエージェントを選択し、**[OK]** をクリックします。

復旧ポイントが **[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. マウントする復旧ポイントを指定します。

- a. カレンダーで、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。

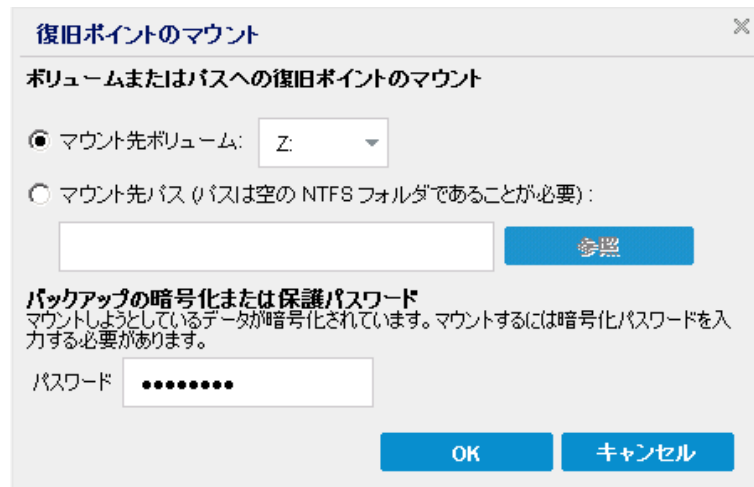
その復旧ポイントに対応するバックアップ コンテンツ (すべてのアプリケーションを含む) が表示されます。

- 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。

[復旧ポイントのマウント] ダイアログ ボックスが表示されます。



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。
 - a. 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。
 - b. 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、[復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。

7. 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、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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、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。



復旧ポイント

31 個中 3 個の復旧ポイント

復旧ポイント D:\lap\samp\VStore\SC000000000007%
はマウントされているため、現在マージできません。

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」](#) (P. 225)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がマウント解除され、**[復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、**[更新]** 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。

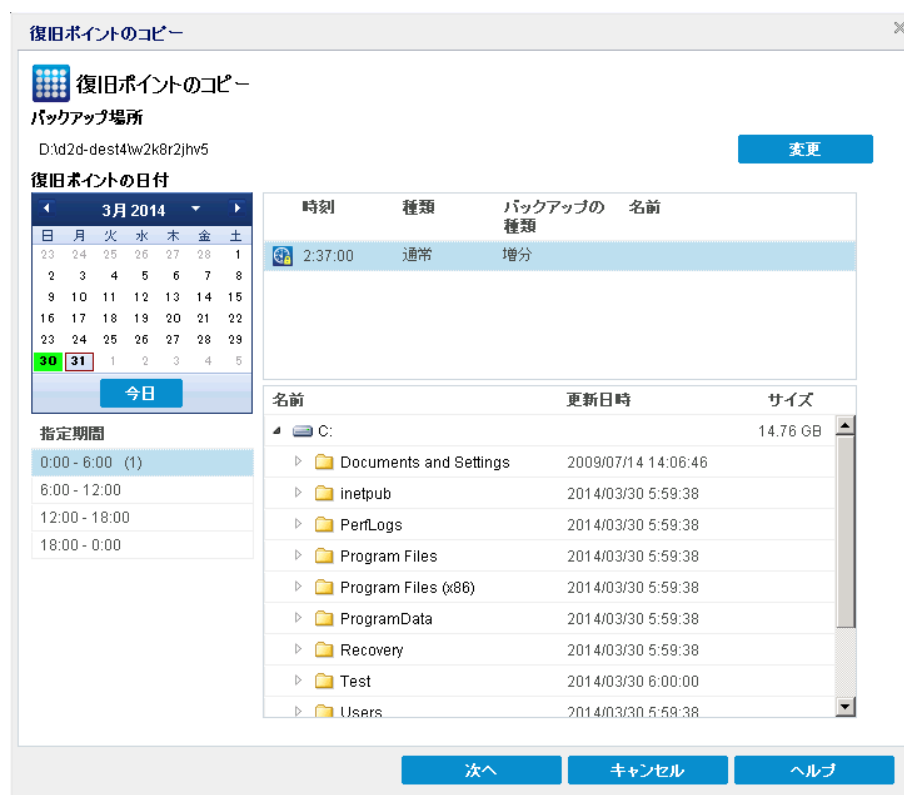
Arcserve UDP Agent (Windows) バックアップからの VHD ファイルの作成

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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。

次の手順に従ってください:

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面で、[復旧ポイントのコピー] を選択します。

[復旧ポイントのコピー] 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 ディスクまたは共有フォルダの選択
☒ 復旧ポイントサーバを選択

復旧ポイントサーバ 設定

ホスト名: w2012jvp1
ユーザ名: administrator
パスワード:
ポート: 8014
プロトコル: ☒ HTTP ☐ HTTPS
データストア: DataStore [更新]

ノード	ユーザ名	デス
W7Ux64Jvp1		
g11n-senhi06-v1		

ページ 1 / 1 2 件中 1 - 2 件を表示

OK キャンセル

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. [OK] をクリックします。

復旧ポイントが [復旧ポイントの参照] ダイアログ ボックスにリスト表示されます。

復旧ポイント サーバの選択

- a. 復旧ポイント サーバ設定の詳細を指定し、**[更新]** をクリックします。

すべてのエージェントが **[ソース]** ダイアログ ボックスの **[データ保護エージェント]** 列にリスト表示されます。

- b. 表示されたリストからエージェントを選択し、**[OK]** をクリックします。

復旧ポイントが **[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. コピーする復旧ポイントを指定します。

- a. カレンダーで、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. [コピーの作成] 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 Agent (Windows) コンピュータのホスト名に対応する下位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¥S0000000001

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¥S0000000001

9. 「S0000000001」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 Agent (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ります。そのため、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 Agent (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 Agent (Windows) モニタからではなく、Arcserve UDP Agent (Windows) UI からのみ実行できます。

ログの表示

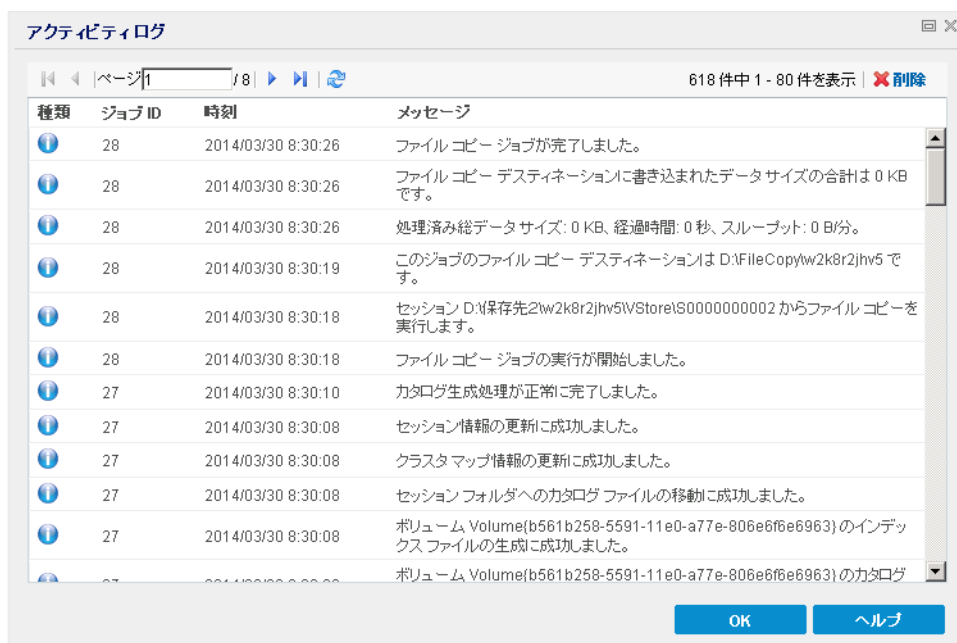
1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面から、[ログの表示]を選択します。

Arcserve UDP Agent (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



- 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ページできます。

[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、カレンダーから基準日として使用する日付を指定できます。

アクティビティログの削除

☐ ログレコードをすべて削除

☒ 次の日付より前のログレコードをすべて削除:

3月 2014						
日	月	火	水	木	金	土
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

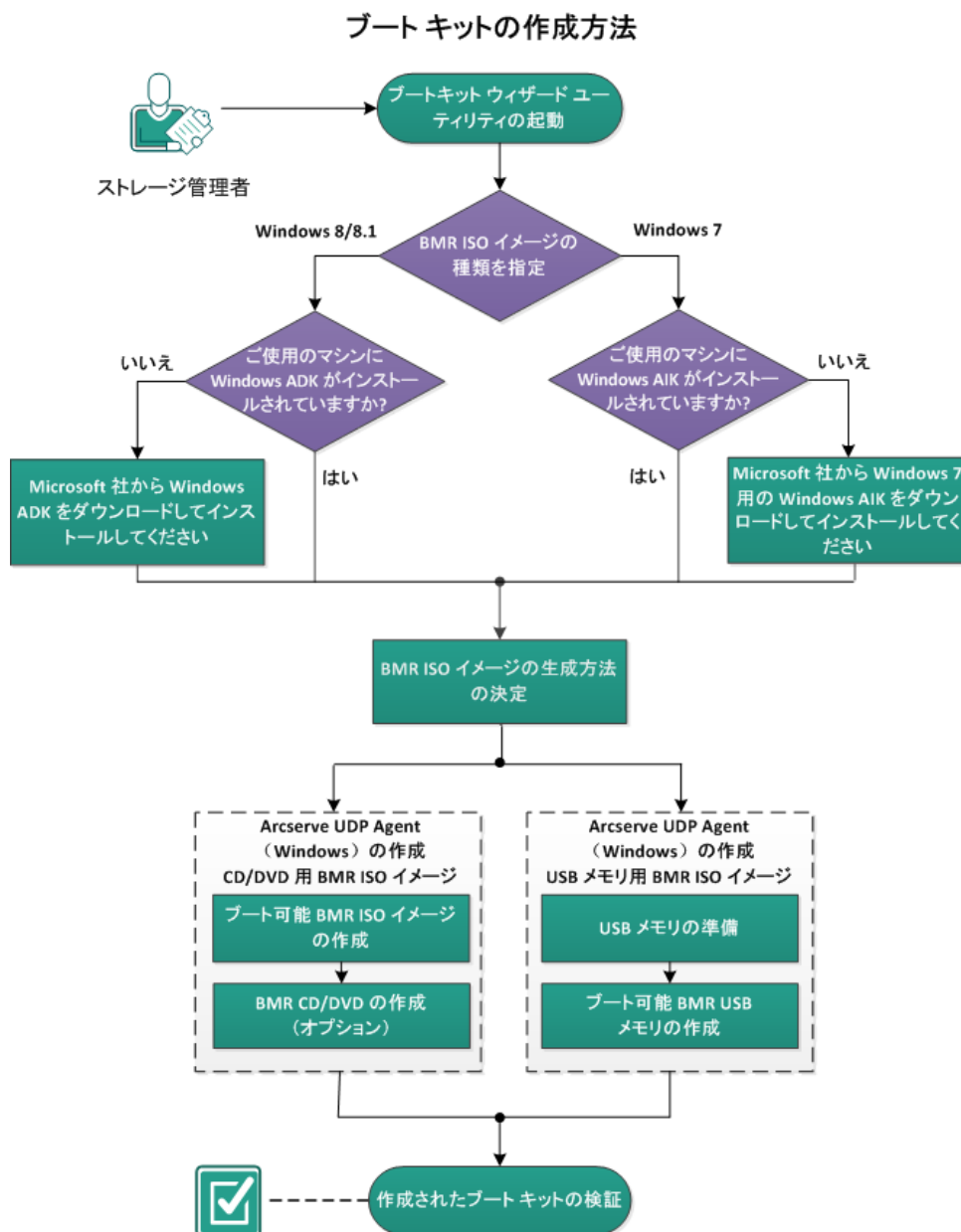
今日

OK キャンセル

ブートキットの作成方法

Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) イメージを組み合わせることで BMR ISO イメージを作成します。この ISO イメージがブート可能メディアに書き込まれます。ベアメタル復旧を実行する場合、Arcserve UDP Agent (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。

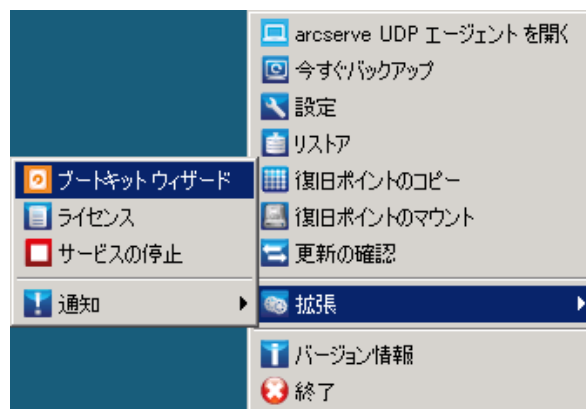
1. [ブートキットウィザードの起動](#) (P. 559)
2. [BMR ISO イメージの生成方法の決定](#) (P. 563)
3. [CD/DVD 用 Arcserve UDP Agent \(Windows\) BMR ISO イメージの作成](#) (P. 564)
 - a. [ブート可能 BMR ISO イメージの作成](#) (P. 564)
 - b. (オプション) [BMR CD/DVD の作成](#) (P. 566)
4. [USB メモリ用 Arcserve UDP Agent \(Windows\) BMR ISO イメージの作成](#) (P. 567)
 - a. [USB メモリの準備](#) (P. 567)
 - b. [ブート可能 BMR USB メモリの作成](#) (P. 569)
5. [作成されたブートキットの検証](#) (P. 571)

ブートキットウィザードの起動

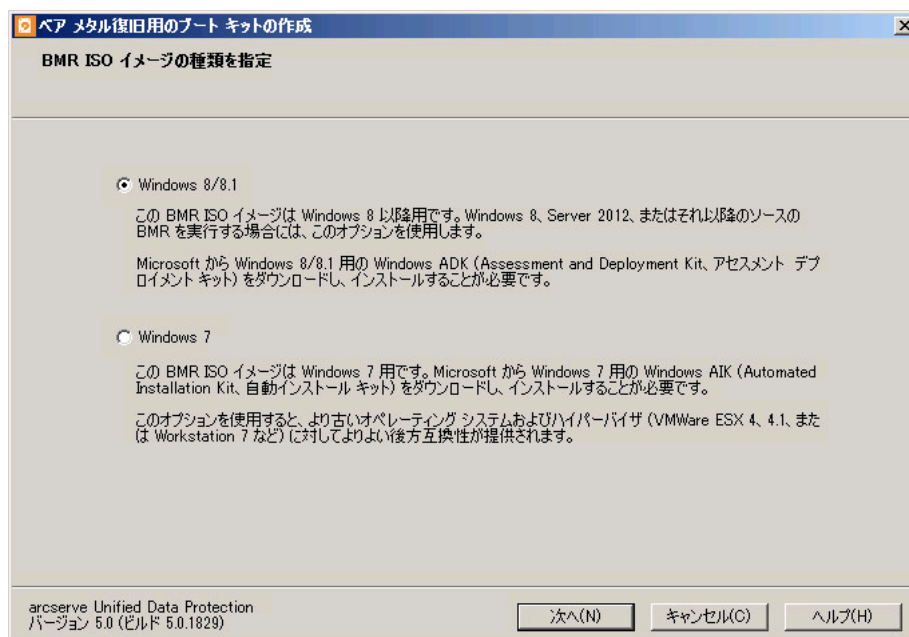
Arcserve UDP Agent (Windows) では、「ベアメタル復旧用のブートキットの作成」ユーティリティを使用して、WinPE-based ISO イメージを生成できます。この ISO イメージには、ベアメタル復旧 (BMR) の実行に必要な情報がすべて含まれています。

次の手順に従ってください:

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。



- 作成する BMR ISO イメージの種類（Windows 8/8.1 または Windows 7）を指定し、[次へ] をクリックします。



注: Windows Vista および Windows Server 2003 については、BMR ISO イメージの作成はサポートされていません。これらのオペレーティング システムについては、Windows Vista SP1、Windows 2003 SP2 または Windows の以降のバージョンを使用して BMR ISO イメージを作成できます。

■ 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 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 Server 2012
- Windows 8.1
- Windows 2012 R2

■ 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 2003 SP2
- Windows Vista SP1
- 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、[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。

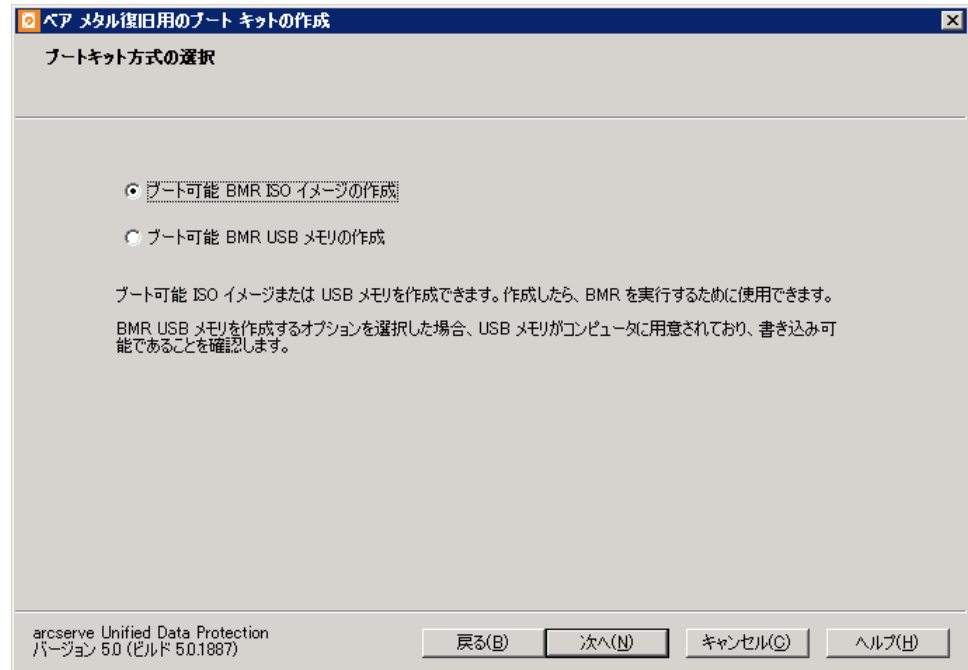
注: **Windows ADK** をインストールする場合、ブートキットの作成をサポートする以下の機能が必要です。

- **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。



- [ブート可能 BMR ISO イメージの作成](#) (P. 564)

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、「[CD/DVD用ArcserveUDP Agent \(Windows\) BMR ISOイメージの作成](#) (P. 564)」を参照してください。

- [ブート可能 BMR USB メモリの作成](#) (P. 569)

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ArcserveUDP Agent \(Windows\) BMR ISOイメージの作成](#) (P. 567)」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 Agent (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 Agent (Windows) BMR ISO イメージの作成

Arcserve UDP Agent (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](#) (P. 564)
- [BMR CD/DVD の作成](#) (P. 566)

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。

次の手順に従ってください:

1. [ブートキット方式の選択] 画面で [ブート可能 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。

5. プラットフォームとデスティネーションを指定したら、[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。

6. 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。

7. [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。

8. 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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) BMR ISO イメージの作成

Arcserve UDP Agent (Windows) BMR USB メモリは、以下の手順で作成します。

[USB メモリの準備](#) (P. 567)

[ブート可能 BMR USB メモリの作成](#) (P. 569)

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。

次の手順に従ってください:

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.
コンピューター: <computer name>

DISKPART> list disk

   ディスク      状態          サイズ  空き  ダイナ GPT
   ###          -----
   -----
   ディスク 0    オンライン      40 GB   0 B
   ディスク 1    オンライン    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 は指定したパーティションの作成に成功しました。

DISKPART> select partition 1

パーティション 1 が選択されました。

DISKPART> active

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。

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。

次の手順に従ってください:

1. 必要に応じて、USB メモリを準備します。詳細については、「[USB メモリの準備](#) (P. 567)」を参照してください。
2. [ブートキット方式の選択] 画面で [ブート可能 **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 インターフェイ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。

9. 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フォーマットで **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、BMR を実行する方法

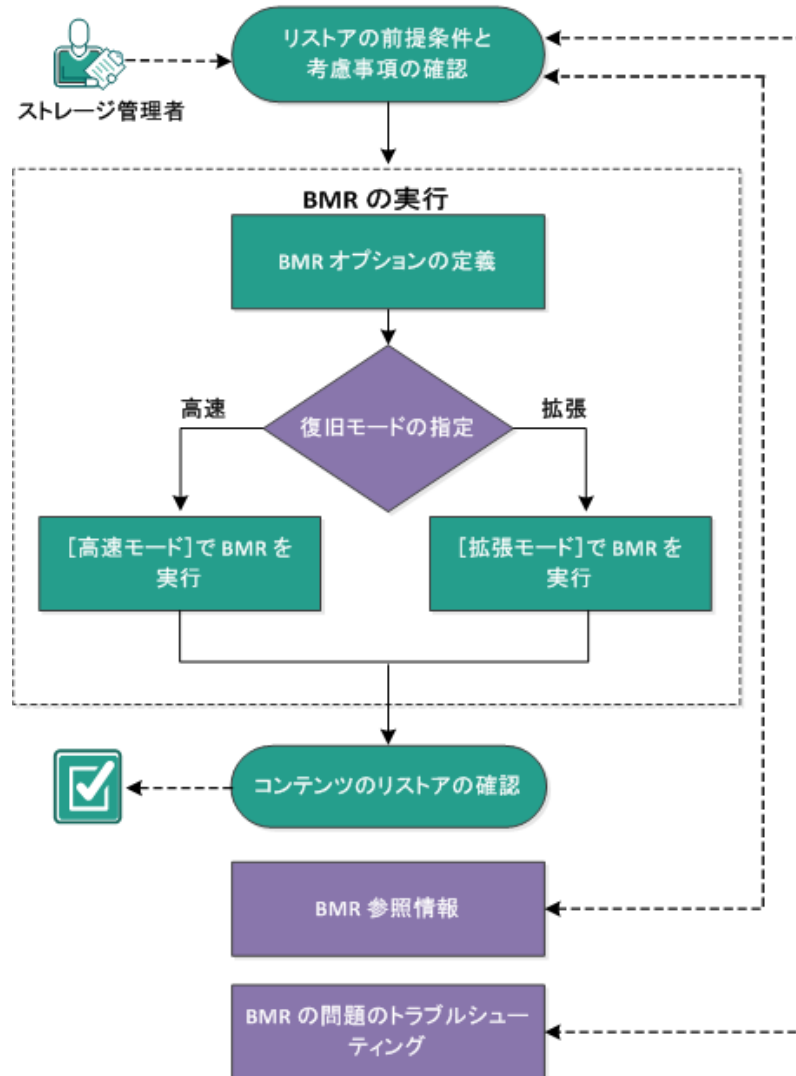
ベア メタル復旧 (BMR) とは、オペレーティング システムとソフトウェア アプリケーションの再インストール、およびその後のデータや設定のリストアといった、「ベア メタル」からコンピュータ システムをリストアするプロセスです。BMR プロセスでは、ハードウェアが異なる場合でも、わずかな作業でコンピュータ全体をリストアすることができます。BMR を実行できるのは、ブロック レベルのバックアッププロセス中に、Arcserve UDP Agent (Windows) がデータだけではなく、以下のアプリケーションに関連する情報も取得しているためです。

- オペレーティング システム
- インストールされたアプリケーション
- 環境設定
- 必要なドライバ

ベア メタルからコンピュータ システムを再構築するのに必要なすべての関連情報は、連続するブロックにバックアップされ、バックアップ場所に格納されます。

以下の図に、バックアップを使用して、BMR を実行するプロセスを示します。

バックアップを使用してベア メタル復旧を実行する方法



バックアップを使用して BMR を実行するには、以下のタスクを完了します。

1. [BMR の前提条件と考慮事項の確認](#) (P. 574)
2. [BMR オプションの定義](#) (P. 575)
 - [\[高速モード\] で BMR を実行](#) (P. 585)
 - [\[拡張モード\] で BMR を実行](#) (P. 588)
3. [BMR の正常終了の確認](#) (P. 595)
4. [BMR 参照情報](#) (P. 596)
5. [BMR の問題のトラブルシューティング](#) (P. 604)

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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) を更新するたびに新しい ISO イメージを作成します。

- 利用可能なフルバックアップが少なくとも 1 つ。
- 復旧する仮想マシンおよびソース サーバ上にインストールされた少なくとも 1GB の RAM。
- VMware 仮想マシンを、物理サーバとして動作するよう設定された VMware 仮想マシンに復旧するには、VMware Tools アプリケーションがデスティネーション仮想マシンにインストールされていることを確認します。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[Compatibility Matrix](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- ブートキット イメージを作成する際にどの方法を選択しても、BMR プロセスは基本的に同じです。

注: BMR プロセスではストレージ領域を作成できません。ソース マシンにストレージ領域がある場合、BMR の実行中にデスティネーション マシンでストレージ領域を作成することはできません。ユーザは、それらのボリュームを標準のディスク/ボリュームにリストアするか、BMR を実行する前にストレージ領域を作成してから、作成されたストレージ領域にデータをリストアすることができます。

- ダイナミック ディスクのリストアは、ディスク レベルでのみ実行できます。ダイナミック ディスク上のローカル ボリュームにデータがバックアップされた場合、このダイナミック ディスクを BMR 実行中にリストアすることはできません。このシナリオでは、BMR 実行中にリストアするには、以下のいずれかのタスクを実行し、次に、コピーした復旧ポイントから BMR を実行する必要があります。
 - 別のドライブ上のボリュームにバックアップする。
 - リモート共有にバックアップする。
 - 復旧ポイントを別の場所にコピーする。

注: 複数のダイナミック ディスクで BMR を実行する場合、BMR は起動の失敗や認識できないダイナミック ボリュームなどの予期しないエラーで失敗する場合があります。これが発生する場合は、システム ディスクのみを BMR を使用してリストアし、その後マシンを再起動してから他のダイナミック ボリュームを通常的环境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](#) (P. 37)
 - [UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティング システム](#) (P. 598)
 - [BMR 操作メニューの管理](#) (P. 599)

BMR オプションの定義

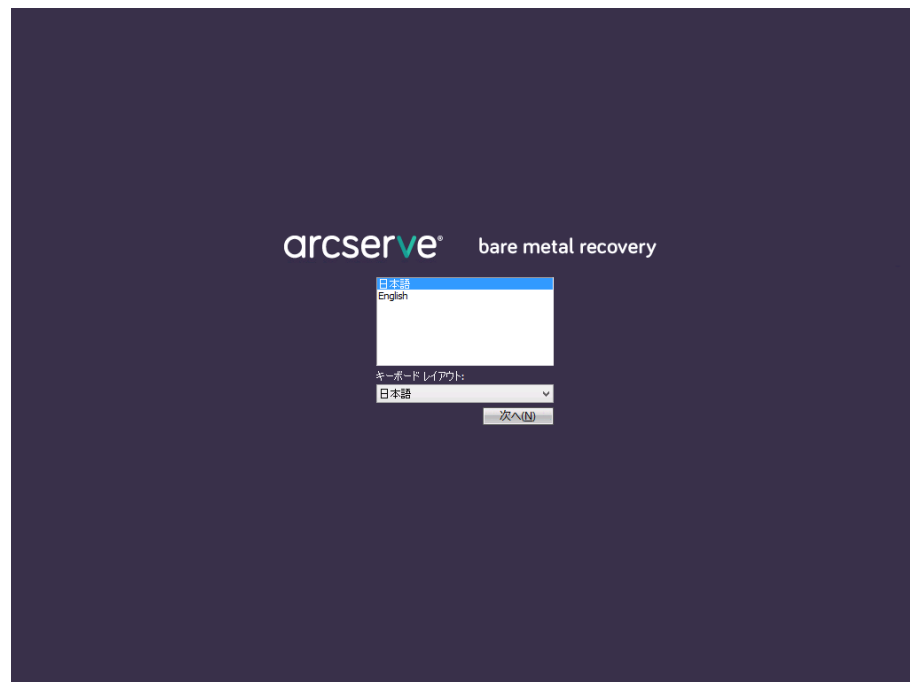
BMR プロセスを開始する前に、いくつかの予備 BMR オプションを指定する必要があります。

次の手順に従ってください:

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

BIOS セットアップ ユーティリティ画面が表示されます。

2. BIOS セットアップ ユーティリティ画面で、CD-ROM ドライブのオプションか USB のオプションを選択してブートプロセスを起動します。アーキテクチャ (x86/x64) を選択し、**Enter** キーを押して続行します。
3. Arcserve UDP Agent (Windows) の言語選択画面が表示されます。言語を選択し、**[次へ]** をクリックして続行します。



ベア メタル復旧プロセスが開始され、最初の BMR ウィザード画面が表示されます。



BMR ウィザード画面で、実行する BMR の種類を選択します。

■ **Arcserve Unified Data Protection のバックアップからのリストア**

このオプションを使用して、バックアップ先フォルダまたはデータストアからリストアを実行します。

このオプションでは、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 から V2P（仮想から物理）リストアを実行します。V2P（仮想から物理）とは、オペレーティングシステム（OS）、アプリケーションプログラムおよびデータを仮想マシンまたはディスクパーティションからコンピュータのメインハードディスクにマイグレーションすることを表す用語です。ターゲットは1台のコンピュータまたは複数のコンピュータにできます。

- ソースは VMware マシン上にあります

VMware 仮想マシンに対して仮想変換が実行されたマシンのデータを回復します。このオプションは Arcserve Central Virtual Standby アプリケーションに関して使用されます。

注: このオプションを使用する場合、VMDK ファイル (VMware 用) への仮想変換が Arcserve Central Virtual Standby によって実行された場合のみデータを回復できます。

このオプションを選択した場合は、「[VMware 仮想スタンバイ VM を使用した回復 \(P. 621\)](#)」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 \(P. 621\)](#)」を参照してください。

- ソースは Hyper-V マシン上にあります

Hyper-V 仮想マシンに対して仮想変換が実行されたマシンのデータを回復します。このオプションは Arcserve Central Virtual Standby アプリケーションに関して使用されます。

注: このオプションを使用する場合、VHD ファイル (Hyper-V 用) への仮想変換が Arcserve Central Virtual Standby によって実行された場合のみデータを回復できます。

このオプションを選択した場合は、「[Hyper-V 仮想スタンバイ VM を使用した回復 \(P. 616\)](#)」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 \(P. 616\)](#)」を参照してください。

4. [Arcserve Unified Data Protection のバックアップからのリストア] を選択し、[次へ] をクリックします。

[復旧ポイントの選択] ウィザード画面が表示されます。

arcserve® bare metal recovery

ベアメタル復旧 (BMR)
- 復旧ポイントを選択します

上部ペインには、すべてのバックアップ済みマシンとバックアップ先が表示されます。マシンをクリックすると、下部ペインに関連する復旧ポイントが表示されます。続行するには、復旧ポイントを選択してください。

注: デフォルトでは、ローカル ボリュームから検出されたバックアップ済みマシンのみがここにリストされます。新しいリムーバブル 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。

また、[参照] 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。

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されていないか、IP 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:

--- ネットワーク アダプタを検出されました ---

1 個のネットワーク アダプタが検出されました

Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection
- IP アドレス: 155.35.128.155
- ステータス: 接続済み

以下のバックアップ済みマシンが検出されました:

バックアップ情報
ホスト名:
OS:
プラットフォーム:
ソース:

更新 (U) 参照 (V)

ネットワーク/ローカルパスから参照
復旧ポイントサーバから参照

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。復旧ポイントを選択してください。

ユーティリティ (U) 戻る (B) 次へ (N) 中止 (A)

5. [復旧ポイントの選択] ウィザード画面で、[参照] をクリックし、[ネットワーク/ローカルパスから参照] を選択するか、または [復旧ポイントサーバから参照] を選択します。
- a. [ネットワーク/ローカルパスから参照] を選択した場合は、バックアップイメージの復旧ポイントが含まれているマシン（またはボリューム）を選択します。

Arcserve UDP Agent（Windows）を使用すると、任意のローカルドライブまたはネットワーク共有から復旧を実行できます。

- ローカルバックアップから復旧を実行する場合、BMR ウィザードは、復旧ポイントが含まれるすべてのボリュームを自動的に検出して表示します。

- リモート共有から復旧を実行する場合、復旧ポイントが格納されているリモート ロケーションを参照します。復旧ポイントを含むマシンが複数ある場合、すべてのマシンが表示されます。

また、リモート マシンのアクセス情報（ユーザ名およびパスワード）が必要な場合があります。

注: リモートの復旧ポイント参照する場合、ネットワークが稼働中である必要があります。必要な場合は、ネットワーク設定情報を確認/更新したり、必要なドライバを [ユーティリティ] メニューからロードすることができます。

- BMR モジュールがローカル デスティネーション ボリュームを検出できない場合、[フォルダの選択] ダイアログ ボックスが自動的に表示されます。バックアップが存在するリモート共有を指定します。
- iSCSI デスティネーションからリストアップしている場合、BMR モジュールはこのデスティネーションを検出しない可能性があるため以下を実行する必要があります。

1. [ユーティリティ] をクリックし、ポップアップ メニューから [実行] を選択し、「cmd」と入力し、[OK] をクリックします。

2. コマンドプロンプト ウィンドウで、以下の Windows iSCSI コマンドを使用して iSCSI 接続をセットアップします。

```
> net start msiscsi
```

```
> iSCSI CLI QAddTargetPortal <TargetPortalAddress>
```

```
> iSCSI CLI QLoginTarget <TargetName> [CHAP username] [CHAP password]
```

注: CHAP = Challenge-Handshake Authentication Protocol

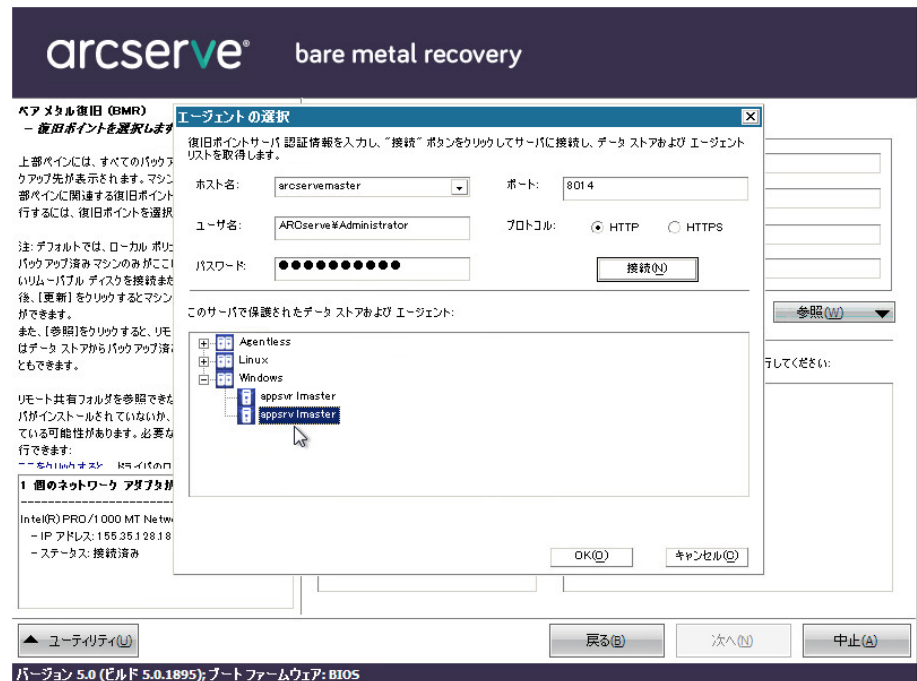
Windows iSCSI コマンド ライン オプションの詳細については、<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6408> を参照してください。

注: 使用している iSCSI 対象ソフトウェアによっては追加の手順が必要な場合があります。詳細については、iSCSI 対象ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

3. BMR 画面から、iSCSI ディスクを通して接続されたディスク/ボリュームを表示する必要があります。iSCSI ディスクは、ソース ボリュームまたはバックアップ先ボリュームとして使用できるようになりました。

注: BMR は、OS が iSCSI ディスクにインストールされるケースについてはサポートしません。データ ディスクのみがサポートされます。

- b. [復旧ポイント サーバから参照] を選択した場合は、[エージェントを選択] ダイアログボックスが表示されます。復旧ポイントサーバのホスト名、ユーザ名、パスワード、ポート、およびプロトコルを指定します。[接続] をクリックします。



6. バックアップの復旧ポイントが保存されているデータストア下でフォルダまたはエージェント名を選択し、**[OK]** をクリックします。

BMR ウィザード画面には、以下の情報が表示されます。

- マシン名（左上のペイン）
- 関連するバックアップ情報（右上のペイン）
- 対応するすべての復旧ポイント（左下のペイン）。

注: サポート対象のオペレーティング システムであれば、UEFI マシンで取得したバックアップから BIOS 互換マシンへ、また BIOS マシンから UEFI 互換マシンへの BMR の実行が可能です。ファームウェア変換がサポートされるシステムの完全なリストについては、「[UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティング システム](#) (P. 598)」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をサポートしていません。ブート ファームウェアが BIOS ではなく UEFI であることを確認するには、[ユーティリティ] - [バージョン情報] をクリックします。
- ファームウェア変換をサポートするオペレーティング システムでは、リカバリ ポイントの選択後に、ソース マシンのファームウェアがユーザのシステムと同一でないことが検出されると、UEFI を BIOS 互換のシステムに変換するか、または BIOS を UEFI 互換のシステムに変換するかを確認されます。



注: セッションが Arcserve UDP バージョン 5.0 Update 2 からバックアップされる場合、Arcserve UDP バージョン 5.0 Update 2 は、より小さなサイズのディスクに対する BMR のみをサポートします。復旧先のディスクのサイズについては、**「Minimum Size Required」** フィールドを参照してください。より小さなサイズのディスクへの BMR は、**「拡張モード」** でのみサポートされます。

7. リストアする復旧ポイントを選択します。

選択した復旧ポイントの関連情報が表示されます (右下のペイン)。表示される情報には、実行した (保存した) バックアップの種類、バックアップ先、バックアップされたボリュームなどが含まれます。

復旧ポイントに暗号化されたセッション (復旧ポイントの時計アイコンにロックがかけられます) 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、**「OK」** をクリックします。



セッション パスワードの入力

●●●●●●●●

OK

キャンセル

現在のパスワード長: 8 文字
最大のパスワード長: 23 文字

注:

Arcserve UDP 復旧ポイント サーバからリストアしている場合、セッションパスワードの指定を求められます。

ご使用のマシンがドメイン コントローラの場合、Arcserve UDP Agent (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。



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 (P. 585)〕** を選択します。
- 復旧処理をカスタマイズする場合は、**〔拡張モード (P. 588)〕** 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

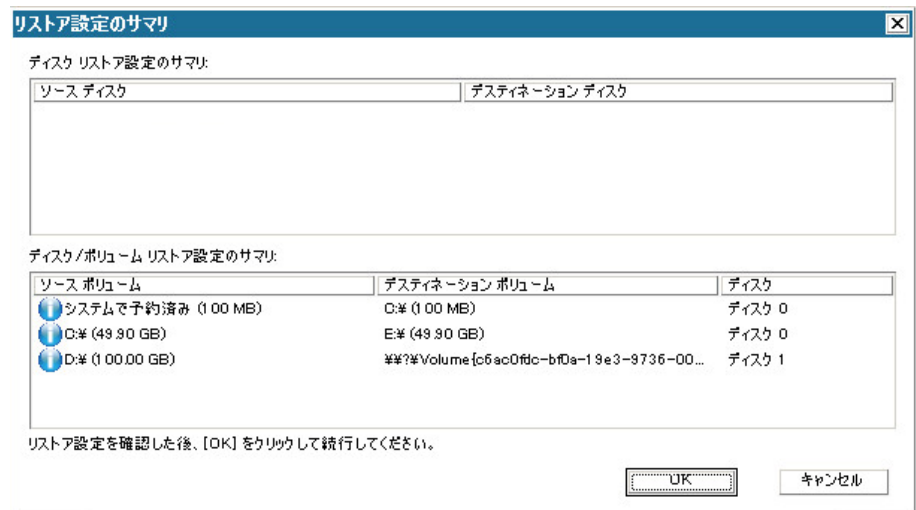
〔高速モード〕では回復処理中のユーザの介入を最小限に抑えることができます。

次の手順に従ってください：

1. **〔復旧モードの選択〕** ダイアログ ボックスから、**〔高速モード〕** を選択し、**〔次へ〕** をクリックします。

「ディスク リストア設定のサマリ」画面が開き、リストアするボリュームのサマリが表示されます。

注: リストア サマリ ウィンドウの下部にある「デスティネーション ボリューム」列に表示されるドライブ文字は、WinPE (Windows Preinstallation Environment) から自動的に生成されます。これらのドライブ文字は、「ソース ボリューム」列に表示されるドライブ文字とは異なる場合があります。ただし、ドライブ文字が異なっている場合でも、データは適切なボリュームにリストアされます。



2. サマリ情報が正しいことを確認したら、「OK」をクリックします。
リストア処理が開始されます。BMR ウィザード画面には、各ボリュームのリストア ステータスが表示されます。
 - リストア中のボリューム サイズによっては、この操作に時間かかる場合があります。
 - このプロセスを実行中、復旧ポイント用にバックアップしたすべてのものをブロック単位でリストアし、ターゲット マシン上にソース マシンのレプリカを作成します。

- デフォルトでは、[復旧後にシステムを自動的に再起動する] オプションが選択されています。必要に応じて、このオプションの選択を解除し、後から手動で再起動することができます。

重要: BMR の後にアクティブなディレクトリの **Authoritative Restore** を実行する場合は、[復旧後、システムを自動的に再起動する] オプションをオフにする必要があります。詳細については、[「How to Perform an Authoritative Restore of an Active Directory after a BMR \(P. 514\)」](#) を参照してください。

- 必要に応じて、[再起動後にエージェント サービスを自動的に開始しない] を選択できます。
- 必要な場合には、いつでも操作のキャンセルまたは中止を実行できます。

arcserve® bare metal recovery

ベアメタル復旧 (BMR)
— リストア プロセスの開始

このページには、ディスク/ボリュームのリストア設定のサマリを表示します。

注: BMR プロセスが完了してサーバが再起動した後に、このサーバからバックアップ ジョブを実行する必要がない場合があります。単に BMR の機能をテストしているような場合は、[再起動後に エージェント サービスを自動的に開始しない] オプションを選択することを推奨します。このオプションを選択する場合、バックアップ ジョブを実行する際、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。

リストア設定のサマリ

リストア項目	ステータス	進捗状況	スループット
ソース ボリューム 'システムで予約済み' を...	完了	100.0%	2168.41 MB/分
ソース ボリューム 'C:*' を現在のデスティネ...	リストア中	1.8%	34401.8 MB/分
ソース ボリューム 'D:*' を現在のデスティネ...	未開始		

☒ 復旧後、システムを自動的に再起動する(Y)

☐ 再起動後に エージェント サービスを自動的に開始しない(N)

経過時間: 00 : 00 : 05

推定残り時間: 00 : 05 : 07

[1.8%] [288MB/15652MB] ソース ベーシック ボリューム 'C:*' を現在のデスティネーション ディスク 0 にリストアしています

ブート ボリュームが現在のデスティネーション ディスク 0 にリストアされました。このディスクからシステムを起動してください。

▲ ユーティリティ(U)

戻る(B)

次へ(N)

中止(A)

3. [ユーティリティ] メニューから、BMR アクティビティ ログにアクセスすることができます。また、[保存] オプションを使用して、アクティビティ ログを保存することができます。

デフォルトでは、アクティビティ ログは以下の場所に保存されます。

C:\windows\system32\drlog

注: Windows で生成されるエラーを回避するため、BMR アクティビティ ログ ウィンドウで [名前を付けて保存] オプションを使用して、アクティビティ ログをデスクトップ上に保存したり、デスクトップ上に新しいフォルダを作成したりしないでください。

4. 異なる種類のハードウェアにリストアする場合 (以前、ハードドライブを接続していた SCSI/FC アダプタが変更されている場合など)、元のシステムで互換性のあるドライバが検出されなければ、ドライバの挿入ページが表示され、これらのデバイス用のドライバを指定できます。

復旧されたシステムに挿入するドライバを参照して選択できます。そのため、異なるハードウェアのマシンを復旧する場合でも、BMR 実行後にマシンを元の状態に戻すことができます。

5. BMR プロセスが完了すると、確認の通知が表示されます。

[拡張モード]で BMR を実行

[拡張モード] オプションでは、復旧プロセスをカスタマイズできます。

次の手順に従ってください:

1. [復旧モードの選択] ダイアログ ボックスから、[拡張モード] を選択し、[次へ] をクリックします。

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

上部ペインには、現在のマシン (ターゲット マシン) 上のディスク設定が表示されます。下部ペインには、元のマシン (ソース マシン) 上のディスク パーティション情報が表示されます。

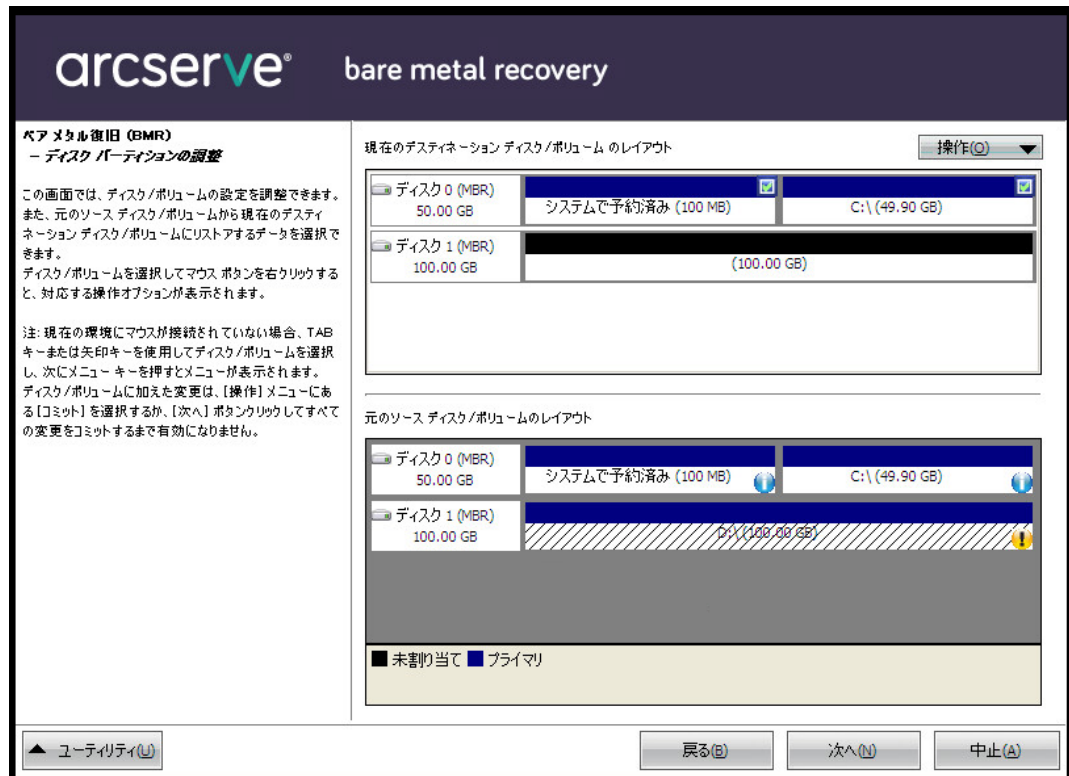
重要: 下部ペインで、ソース ボリュームに赤い X アイコンが表示されている場合、このボリュームにはシステム情報が含まれており、ターゲット ボリュームに割り当てられていない（マップされていない）ことを示しています。ソース ディスクにあるこのシステム情報ボリュームは、**BMR 実行中にターゲット ディスクに割り当て、リストアする必要があります。** これらを実行しない場合、リブートできません。

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。



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

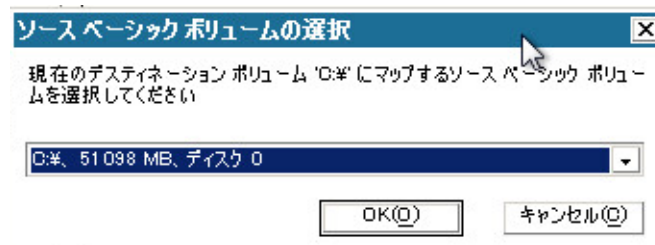
注: 別のディスク/ボリュームにリストアする場合、新しいディスク/ボリュームの容量は同じサイズ、元のディスク/ボリュームより大きいサイズ、または元のディスク/ボリュームより小さいサイズにすることができます。また、ボリュームサイズの変更はダイナミック ディスクには対応していません。



2. 表示されている現在のディスク情報が正しくない場合、[ユーティリティ] メニューにアクセスし、不足しているドライバがないかどうか確認することができます。
3. 必要に応じて、ターゲットディスク/ボリューム ペインで [操作] ドロップダウン メニューをクリックすると、利用可能なオプションを表示できます。これらのオプションの詳細については、「[BMR 操作メニューの管理](#) (P. 599)」を参照してください。

4. それぞれのターゲット ボリュームをクリックし、コンテキストメニューから [ボリュームのマップ元] オプションを選択すると、このターゲット ボリュームにソース ボリュームを割り当てることができます。

[ソース ベーシック ボリュームの選択] ダイアログ ボックスが開きます。



5. [ソース ベーシック ボリュームの選択] ダイアログ ボックスから、ドロップダウン メニューをクリックして利用可能なソース ボリュームを選択し、選択したターゲット ボリュームに割り当てます。[OK] をクリックします。
 - ターゲット ボリューム上に表示されるチェック マーク アイコンは、このターゲット ボリュームがマップされたことを示しています。
 - ソース ボリューム上の赤い X アイコンが緑色のアイコンに変化すると、このソース ボリュームがターゲット ボリュームに割り当てられたことを示します。

6. リストアするすべてのボリューム、およびシステム情報を含むすべてのボリュームがターゲット ボリュームに割り当てられていることを確認した後、**「次へ」** をクリックします。

「ディスク変更のサブミット」 画面が開き、選択した操作のサマリが表示されます。作成中の個々の新しいボリュームについては、対応する情報が表示されます。



7. サマリ情報が正しいことを確認した後、**「サブミット」** をクリックします。(情報が正しくない場合は、**「キャンセル」** をクリックします)。

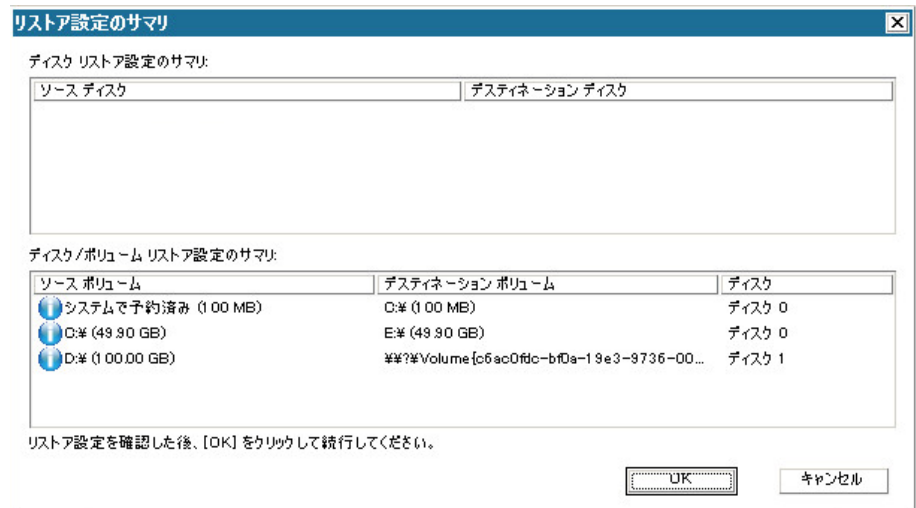
注: ハード ドライブへのすべての操作は、サブミットするまで適用されません。

ターゲット マシン上に新しいボリュームが作成され、対応するソース マシンにマップされます。

8. 変更が完了した後、**[OK]** をクリックします。

[ディスク リストア設定のサマリ] 画面が開き、リストアするボリュームのサマリが表示されます。

注: リストア サマリ ウィンドウの下部にある「デスティネーション ボリューム」列に表示されるドライブ文字は、WinPE (Windows Preinstallation Environment) から自動的に生成されます。これらのドライブ文字は、「ソース ボリューム」列に表示されるドライブ文字とは異なる場合があります。ただし、ドライブ文字が異なっている場合でも、データは適切なボリュームにリストアされます。



9. サマリ情報が正しいことを確認したら、**[OK]** をクリックします。

リストア処理が開始されます。BMR ウィザード画面には、各ボリュームのリストア ステータスが表示されます。

- リストア中のボリューム サイズによっては、この操作に時間かかる場合があります。
- このプロセスを実行中、復旧ポイント用にバックアップしたすべてのものをブロック単位でリストアし、ターゲット マシン上にソース マシンのレプリカを作成します。

- デフォルトでは、[復旧後にシステムを自動的に再起動する] オプションが選択されています。必要に応じて、このオプションの選択を解除し、後から手動で再起動することができます。

重要: BMR の後にアクティブなディレクトリの **Authoritative Restore** を実行する場合は、[復旧後、システムを自動的に再起動する] オプションをオフにする必要があります。詳細については、「[How to Perform an Authoritative Restore of an Active Directory after a BMR \(P. 514\)](#)」を参照してください。

- 必要に応じて、[再起動後にエージェント サービスを自動的に開始しない] を選択できます。
- 必要な場合には、いつでも操作のキャンセルまたは中止を実行できます。

arcserve® bare metal recovery

ベアメタル復旧 (BMR)
— リストア プロセスの開始

このページには、ディスク/ボリュームのリストア設定のサマリを表示します。

注: BMR プロセスが完了してサーバが再起動した後に、このサーバからバックアップ ジョブを実行する必要がない場合があります。単に BMR の機能をテストしているような場合は、[再起動後に エージェント サービスを自動的に開始しない] オプションを選択することを推奨します。このオプションを選択する場合、バックアップ ジョブを実行する際、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。

リストア設定のサマリ

リストア項目	ステータス	進捗状況	スループット
ソース ボリューム 'システムで予約済み' を...	完了	100.0%	2168.41 MB/分
ソース ボリューム 'C:*' を現在のデスティネ...	リストア中	1.8%	34401.8 MB/分
ソース ボリューム 'D:*' を現在のデスティネ...	未開始		

☒ 復旧後、システムを自動的に再起動する(Y)

☐ 再起動後に エージェント サービスを自動的に開始しない(N)

経過時間: 00 : 00 : 05

推定残り時間: 00 : 05 : 07

[1.8%] [288MB/15652MB] ソース ベーシック ボリューム 'C:*' を現在のデスティネーション ディスク 0 にリストアしています

！

ブート ボリュームが現在のデスティネーション ディスク 0 にリストアされました。このディスクからシステムを起動してください。

▲ ユーティリティ(U)

戻る(B)

次へ(N)

中止(A)

10. [ユーティリティ] メニューから、BMR アクティビティ ログにアクセスすることができます。また、[保存] オプションを使用して、アクティビティ ログを保存することができます。

デフォルトでは、アクティビティ ログは以下の場所に保存されます。

C:\windows\system32\drlog

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

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[ベア メタル復旧の仕組み](#) (P. 597)

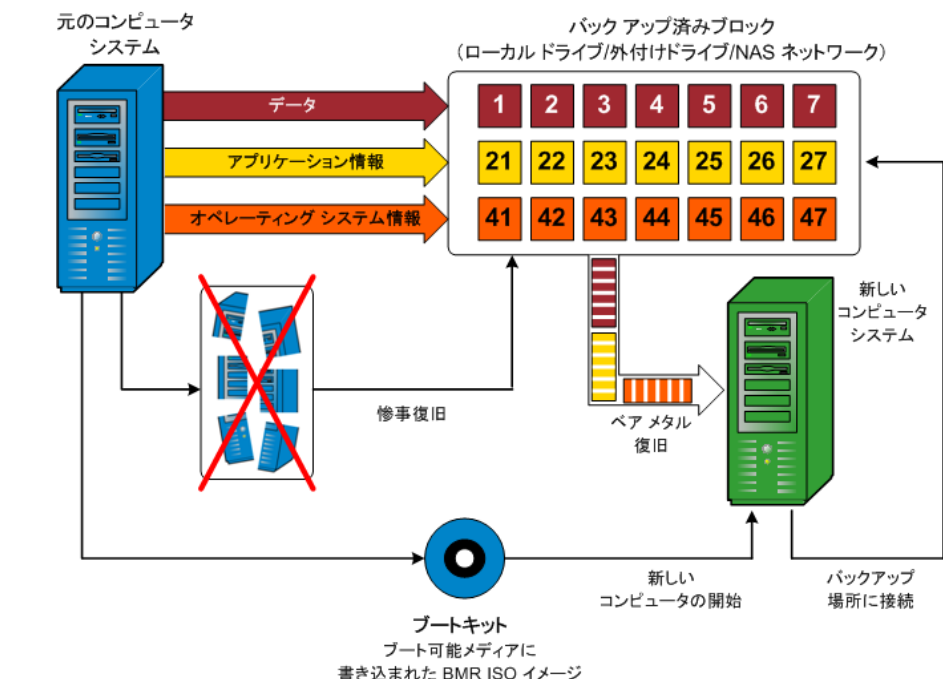
[UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティング システム](#) (P. 598)

[BMR 操作メニューの管理](#) (P. 599)

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あることです。ベア メタル復旧が可能なのは、Arcserve UDP Agent（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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) バックアップはスケジュールどおりに続行されます (BMR の完了後、最初のバックアップは検証バックアップになります)。

UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティング システム

ソース マシンのオペレーティング システムがユーザのシステムのファームウェアと同一でないことが検出されると、UEFI を BIOS 互換のシステムに変換するか、または BIOS を UEFI 互換のシステムに変換するかを確認されます。以下の表に各オペレーティング システムとサポートされる変換タイプを示します。

オペレーティング システム (OS)	CPU	uEFI から BIOS	BIOS から uEFI
Windows Server 2003	x86	x	x
Windows Server 2003	x64	x	x
Windows Vista (SP なし)	x86	x	x
Windows Vista (SP なし)	x64	x	x
Windows Vista SP1	x86	x	x
Windows Vista SP1	x64	○	○
Windows Server 2008	x86	x	x
Windows Server 2008	x64	○	○
Windows Server 2008 R2	x64	○	○
Windows 7	x86	x	x

Windows 7	x64	○	○
Windows 8	x86	x	x
Windows 8	x64	○	○
Windows Server 2012	x64	○	○
Windows 8.1	x86	x	x
Windows 8.1	x64	○	○
Windows Server 2012 R2	x64	○	○

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
- Volume/Partition 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 中、デスティネーションディスクに Windows 以外のパーティションまたは OEM パーティションがある場合、そのパーティションを BMR UI から選択して削除することはできません。このような事態が発生するのは、デスティネーションディスク上に Linux/Unix をインストールしていた場合です。この問題を解決するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- BMR UI 上のディスク ヘッダを選択し、[操作] をクリックし、[ディスクの消去] 操作を使用して、ディスク上のパーティションをすべて消去します。
- コマンドプロンプトを開いて「Diskpart」と入力し、Diskpart コマンド コンソールを開きます。次に、「select disk x」、「clean」と入力し、ディスク上のすべてのパーティションを消去します。「x」はディスク番号を表します。

MBR に変換

この操作は、ディスクを MBR (マスタ ブート レコード) に変換するために使用します。この操作は、選択したディスクが GPT (GUID パーティション テーブル) ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

GPT に変換

この操作はディスクを GPT に変換するために使用します。この操作は、選択したディスクが MBR ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

ベーシックに変換

この操作はディスクをベーシックに変換するために使用します。この操作は、選択したディスクがダイナミック ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

ダイナミックに変換

この操作はディスクをダイナミック ディスクに変換するために使用します。選択したディスクがベーシック ディスクの場合にのみ利用できます。

オンライン ディスク

この操作はディスクをオンラインにするために使用します。選択したディスクがオフライン ステータスの場合にのみ利用できます。

ディスクのプロパティ

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。

Volume/Partition 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、ディスクのボディア領域を選択し、[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] 操作を使用してパーティション ディスクのサイズを変更してください。

EFI システム パーティションの作成

この操作はベーシック GPT ディスク上に EFI システム パーティションを作成するために使用します。ターゲット マシンのファームウェアが UEFI で、選択したディスクがベーシック GPT ディスクである場合にのみ利用できます。

注: 過去に BIOS から UEFI 互換のシステムに切り替えている場合は、[EFI システム パーティションの作成] 操作を使用してデスティネーション ディスクのサイズを変更してください。

注: UEFI をサポートするシステムでは、ブートパーティションが GPT (GUID パーティション テーブル) ディスクに存在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。

ディスクのマッピング元

この操作はソースとターゲットのダイナミック ディスク間のマッピング関係を作成するために使用します。選択したディスクがダイナミック ディスクの場合にのみ利用できます。

注: 別のディスクにマップする場合、マップされた各ターゲットボリュームの容量は同じサイズか、対応するソース ボリュームより大きくする必要があります。

ボリュームのマッピング元

この操作はソースとターゲットのベーシック ボリューム間のマッピング関係を作成するために使用します。選択したボリュームがベーシック ボリュームの場合にのみ利用できます。

注: 別のディスクにマップする場合、マップされた各ターゲットボリュームの容量は同じサイズか、対応するソース ボリュームより大きくする必要があります。

コミット

この操作はいつでも利用することができます。すべての操作はメモリにキャッシュされ、**〔コミット〕** 操作を選択するまで、ターゲット ディスクは変更されません。

リセット

この操作はいつでも利用することができます。**〔リセット〕** 操作は、操作を破棄し、ディスク レイアウトをデフォルトステータスにリストアするために使用します。この操作はキャッシュされた操作をすべて消去します。「リセット」とは、環境設定ファイルおよび現在の OS からソースとターゲットのディスク レイアウト情報を再ロードし、ユーザによって変更されたすべてのディスク レイアウト情報を破棄することを意味します。

BMR の問題のトラブルシューティング

問題が検出されると、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 ログには、ホーム画面の「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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[BMR 中のスループット パフォーマンスの低下 \(P. 604\)](#)

[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 \(P. 605\)](#)

[BMR を実行した後、Hyper-V VM を再起動できない \(P. 606\)](#)

[BMR を実行した後、VMware VM を再起動できない \(P. 606\)](#)

[BMR の実行後にサーバを起動できません \(P. 607\)](#)

[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 \(P. 608\)](#)

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 Agent (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 Agent (Windows) によってそのドライバが再更新されることはありません。一部のデバイスについて、Windows 7PE ではドライバを持っている場合がありますが、これらのドライバが最適なドライバではないことがあり、それにより BMR の実行速度が遅くなる可能性があります。

この問題を解決するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- ドライバプールフォルダに最新のディスク ドライバが含まれているかどうかを確認します。確認できたら、元のマシンにリストアしている場合は、ドライバプールフォルダから新しいドライバをインストールします。別のマシンにリストアしている場合は、インターネットから最新のディスク ドライバをダウンロードし、データ回復を開始する前にそれをロードします。ドライバをロードするには、Windows PE に含まれている "drvload.exe" ユーティリティを使用できます。
- デバイスのオペレーティング モードを "AHCI" (Advanced Host Controller Interface) から互換モードに変更します (互換モードにするとスループットが向上します)。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR 後にダイナミック ボリュームがオペレーティング システムによって認識されない

ダイナミック ディスクの整合性を保持するため、Windows オペレーティング システムは、自動的に各ダイナミック ディスク上の論理ディスク マネージャ (LDM) のメタデータを同期します。そのため、BMR が 1 つのダイナミック ディスクをリストアしてオンラインにすると、このディスク上の LDM メタデータはオペレーティング システムによって自動的に更新されます。これにより、再起動後にオペレーティング システムがダイナミック ボリュームを認識しない状態となる場合があります。

この問題を解決するには、複数のダイナミック ディスクを含む BMR を実行する場合、BMR 前のディスク操作 (ボリュームのクリーニングや削除など) を実行しないでください。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR を実行した後、Hyper-V VM を再起動できない

IDE (Integrated Drive Electronics) コントローラに接続された複数のディスクで構成される Hyper-V マシンに対して BMR を実行した後、サーバが再起動しない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. システム ボリュームが含まれるディスクがマスタ ディスクであることを確認します。

Hyper-V BIOS は、マスタ チャ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。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブ チャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR を実行した後、VMware VM を再起動できない

BMR を Integrated Drive Electronics (IDE) コントローラまたは SCSI アダプタに接続された複数のディスクで構成される VMware マシンに対して実行した後にサーバが再起動しない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. システム ボリュームが含まれるディスクがマスタ ディスクであることを確認します。

VMware BIOS は、マスタ チャ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。

3. ディスクが SCSI ディスクの場合は、ブート ボリュームが含まれるディスクが SCSI アダプタに接続されている最初のディスクであることを確認します。最初のディスクではない場合、VMware BIOS からブートディスクに割り当てます。
4. VMware BIOS によって起動中に検出されるのは 8 個のディスクのみであるため、ブート ボリュームが含まれるディスクが最初のディスクから 8 個目までのディスクに存在することを確認します。SCSI アダプタに接続したシステム ボリュームが含まれるディスクの前に 8 個以上のディスクが存在する場合、VM を再起動することはできません。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR の実行後にサーバを起動できません

症状:

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、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。

解決方法:

BMR PE 環境へシステムを再起動し、C:¥Windows¥NTDS フォルダ内にある *.log ファイルの名前をすべて変更し、システムを再起動します。たとえば、ファイル名を「edb.log」から「edb.log.old」へ変更し、システムを再起動します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

復旧ポイント サーバへの BMR ジョブのサブミットに失敗しました

同じノードの同じ RPS サーバからリストアする場合には、サポートされる BMR ジョブは 1 つのみです（エージェント バックアップまたはホストベースのバックアップ）。これは、RPS サーバでのジョブ モニタによって制御されます。

BMR ジョブが実行されているマシンが予期せずにシャット ダウンされたり、再起動されたりすると、RPS サーバ側のジョブ モニタは 10 分間待機してからタイムアウトします。この間、同じ RPS サーバから同じノードの別の BMR を開始することはできません。

BMR UI から BMR を中止した場合には、この問題は発生しません。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#) を使用して、Arcserve サポート までお問い合わせください。ライブ チャットを使用すれば、テクニカル サポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

仮想スタンバイ VM を使用して BMR を実行する方法

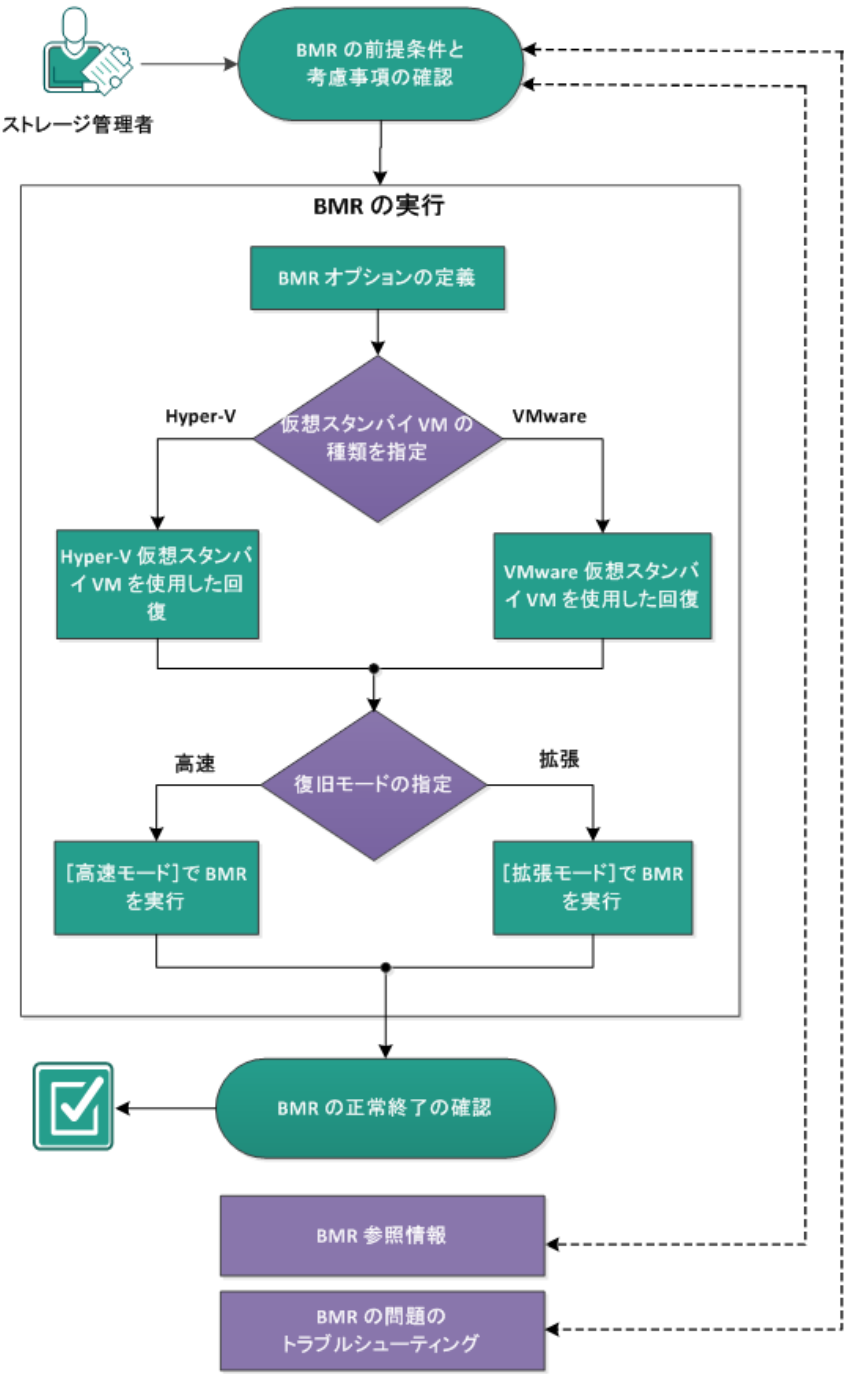
ベア メタル復旧（BMR）とは、オペレーティング システムとソフトウェア アプリケーションの再インストール、およびその後のデータや設定のリストアといった、「ベア メタル」からコンピュータ システムをリストアするプロセスです。BMR プロセスでは、ハードウェアが異なる場合でも、わずかな作業でコンピュータ全体をリストアすることができます。BMR を実行できるのは、ブロック レベルのバックアップ プロセス中に、Arcserve UDP Agent（Windows）がデータだけでなく、以下のアプリケーションに関連する情報も取得しているためです。

- 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、仮想スタンバイ VM を使用して BMR を実行する方法のプロセスを示します。

仮想スタンバイ VM を使用してベア メタル復旧を実行する方法



バックアップを使用して BMR を実行するには、以下のタスクを完了します。

1. [BMR の前提条件と考慮事項の確認](#) (P. 610)
2. [BMR オプションの定義](#) (P. 612)
 - [Hyper-V 仮想スタンバイ VM を使用した回復](#) (P. 616)
 - [VMware 仮想スタンバイ VM を使用した回復](#) (P. 621)
 - [\[高速モード\] で BMR を実行](#) (P. 627)
 - [\[拡張モード\] で BMR を実行](#) (P. 630)
3. [BMR の正常終了の確認](#) (P. 636)
4. [BMR 参照情報](#) (P. 596)
5. [BMR の問題のトラブルシューティング](#) (P. 604)

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 Agent (Windows) では、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 Agent (Windows) イメージを組み合わせ、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 Agent (Windows) を更新するたびに新しい ISO イメージを作成します。

- 利用可能なフルバックアップが少なくとも 1 つ。
- 復旧する仮想マシンおよびソース サーバ上にインストールされた少なくとも 1GB の RAM。
- VMware 仮想マシンを、物理サーバとして動作するよう設定された VMware 仮想マシンに復旧するには、VMware Tools アプリケーションがデスティネーション仮想マシンにインストールされていることを確認します。
- サポートされているオペレーティングシステム、データベース、およびブラウザが含まれている「[Compatibility Matrix](#)」を確認します。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- ブートキット イメージを作成する際にどの方法を選択しても、BMR プロセスは基本的に同じです。

注: BMR プロセスではストレージ領域を作成できません。ソース マシンにストレージ領域がある場合、BMR の実行中にデスティネーションマシンでストレージ領域を作成することはできません。ユーザは、それらのボリュームを標準のディスク/ボリュームにリストアするか、BMR を実行する前にストレージ領域を作成してから、作成されたストレージ領域にデータをリストアすることができます。

- ダイナミック ディスクのリストアは、ディスク レベルでのみ実行できます。ダイナミック ディスク上のローカル ボリュームにデータがバックアップされた場合、このダイナミック ディスクを **BMR** 実行中にリストアすることはできません。このシナリオでは、**BMR** 実行中にリストアするには、以下のいずれかのタスクを実行し、次に、コピーした復旧ポイントから **BMR** を実行する必要があります。

- 別のドライブ上のボリュームにバックアップする。
- リモート共有にバックアップする。
- 復旧ポイントを別の場所にコピーする。

注:複数のダイナミック ディスクで **BMR** を実行する場合、**BMR** は起動の失敗や認識できないダイナミック ボリュームなどの予期しないエラーで失敗する場合があります。これが発生する場合は、システムディスクのみを **BMR** を使用してリストアし、その後マシンを再起動してから他のダイナミック ボリュームを通常的环境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](#) (P. 37)
 - [UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティング システム](#) (P. 598)
 - [BMR 操作メニューの管理](#) (P. 599)

BMR オプションの定義

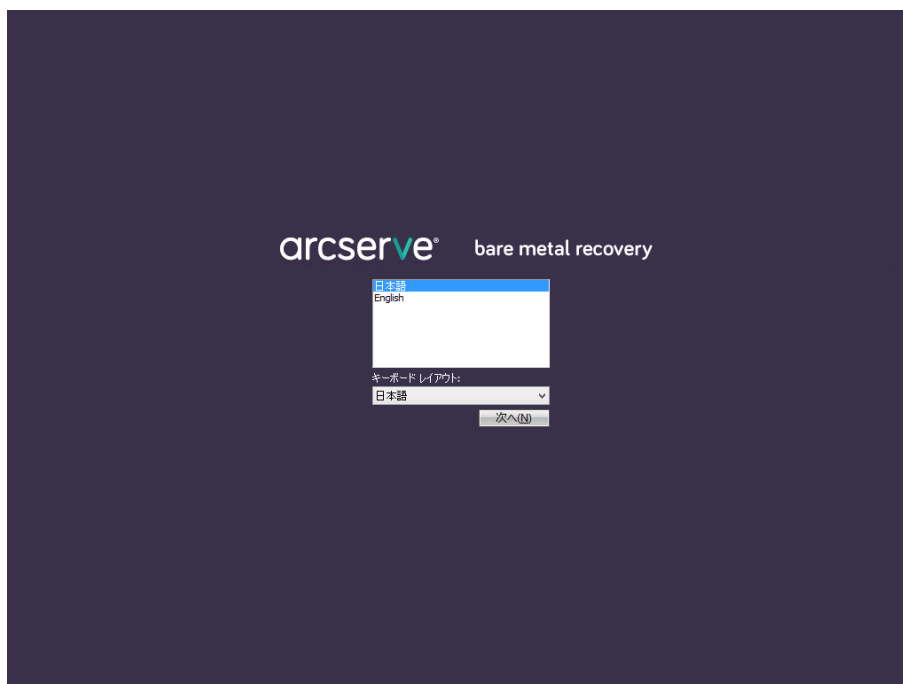
BMR プロセスを開始する前に、いくつかの予備 **BMR** オプションを指定する必要があります。

次の手順に従ってください:

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

BIOS セットアップ ユーティリティ画面が表示されます。

2. BIOS セットアップ ユーティリティ画面で、CD-ROM ドライブのオプションか USB のオプションを選択してブートプロセスを起動します。アーキテクチャ (x86/x64) を選択し、**Enter** キーを押して続行します。
3. Arcserve UDP Agent (Windows) の言語選択画面が表示されます。言語を選択し、**[次へ]** をクリックして続行します。



ベア メタル復旧プロセスが開始され、最初の BMR ウィザード画面が表示されます。

BMR ウィザード画面で、実行する BMR の種類を選択します。

■ Arcserve Unified Data Protection のバックアップからのリストア

このオプションを使用して、バックアップ先フォルダまたはデータストアからリストアを実行します。

このオプションでは、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 から V2P（仮想から物理）リストアを実行します。V2P（仮想から物理）とは、オペレーティングシステム（OS）、アプリケーションプログラムおよびデータを仮想マシンまたはディスクパーティションからコンピュータのメインハードディスクにマイグレーションすることを表す用語です。ターゲットは1台のコンピュータまたは複数のコンピュータにできます。

- ソースは VMware マシン上にあります

VMware 仮想マシンに対して仮想変換が実行されたマシンのデータを回復します。このオプションは Arcserve Central Virtual Standby アプリケーションに関して使用されます。

注: このオプションを使用する場合、VMDK ファイル (VMware 用) への仮想変換が Arcserve Central Virtual Standby によって実行された場合のみデータを回復できます。

このオプションを選択した場合は、「[VMware 仮想スタンバイ VM を使用した回復](#) (P. 621)」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 アプリケーションに関して使用されます。

注: このオプションを使用する場合、VHD ファイル (Hyper-V 用) への仮想変換が Arcserve Central Virtual Standby によって実行された場合のみデータを回復できます。

このオプションを選択した場合は、「[Hyper-V 仮想スタンバイ VM を使用した回復](#) (P. 616)」を参照してこの手順を続行してください。

4. [仮想スタンバイ VM から復旧します] を選択します。次に、以下のソースから1つを選択します。

[ソースは VMware マシン上にあります] オプションを選択する場合は、「[VMware 仮想スタンバイ VM を使用した回復](#) (P. 621)」を参照してこの手順を続行してください。

[ソースは Hyper-V マシン上にあります] オプションを選択する場合は、「[Hyper-V 仮想スタンバイ VM を使用した回復](#) (P. 616)」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 を使用した回復

Arcserve UDP Agent (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。

次の手順に従ってください:

1. ベア メタル復旧 (BMR) のタイプを選択するウィザード画面から、[仮想スタンバイ VM から復旧します] を選択し、[ソースは Hyper-V マシン上にあります] オプションを選択します。

このオプションを使用して、仮想スタンバイ VM 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

ベア メタル復旧 (BMR)
- BMR のバックアップの種類を選択

リストア ソースの種類を選択します:

☐ arcserve Unified Data Protection のバックアップからリストアします
このオプションを使用して、バックアップ先フォルダまたはデータ ストアからリストアを実行します

☒ 仮想スタンバイ 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 から V2P (仮想から物理) リストアを実行します

☐ ソースは VMware マシン上にあります

☒ ソースは Hyper-V マシン上にあります

▲ ユーティリティ(U) 戻る(B) 次へ(N) 中止(A)

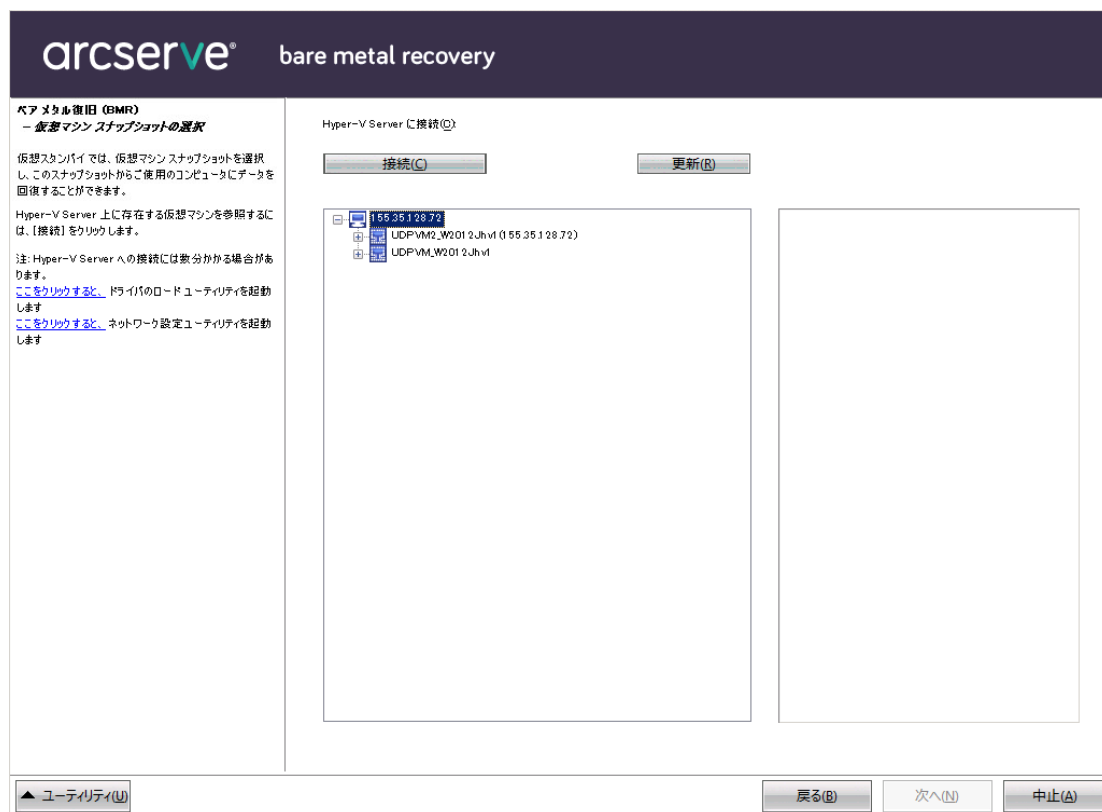
2. [次へ] をクリックします。

[仮想マシン スナップショットの選択] 画面が [Hyper-V 認証] ダイアログ ボックスと共に表示され、Hyper-V サーバの詳細を入力するよう要求します。



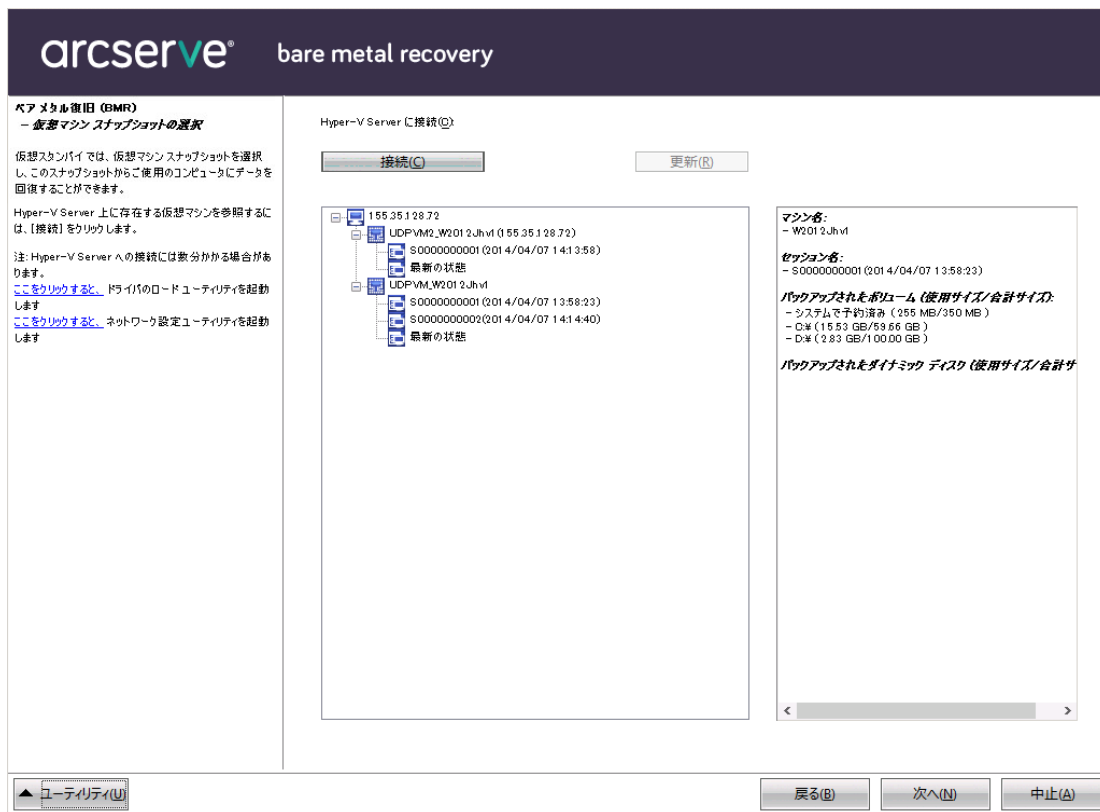
3. 認証情報を入力して **[OK]** をクリックします。

Arcserve UDP Agent (Windows) は Hyper-V サーバを検出し、Arcserve Central Virtual Standby 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。



- バックアップイメージの復旧ポイント スナップショットを含む仮想マシンを選択します。

選択した仮想マシンのバックアップセッション（復旧ポイント スナップショット）が表示されます。



5. 復旧する仮想マシンバックアップセッション（復旧ポイント スナップショット）を選択します。

選択した復旧ポイント スナップショットの詳細（仮想マシン名、バックアップセッション名、バックアップ ボリューム）が、右側ペインに表示されます。

リスト表示された復旧ポイントのうちの 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。

「**現在の状態**」の復旧ポイントを選択する場合、Arcserve UDP エージェント サービスがスタンバイ仮想マシン上で開始されていることを確認します。

- 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。

「**最新の状態**」復旧ポイントを選択すると、エラー メッセージが表示されます。復旧元の復旧ポイントは（現在ではなく）最新の状態であり、復旧処理を続行する前に仮想マシンを起動させるよう要求します。

- 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。



利用可能なオプションは、**〔拡張モード〕** と **〔高速モード〕** です。

- 復旧処理中にユーザの介入を最小限に抑えるには、**〔高速モード〕** を選択します。詳細については、「[〔高速モード〕で BMR を実行 \(P. 627\)](#)」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 \(P. 630\)](#)」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 を使用した回復

Arcserve UDP Agent (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。

次の手順に従ってください:

1. ベア メタル復旧 (BMR) のタイプを選択するウィザード画面から、[仮想スタンバイ VM から復旧します] を選択し、[ソースは 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 から V2P (仮想から物理) リストアを実行します。V2P (仮想から物理) とは、オペレーティングシステム (OS) 、アプリケーションプログラムおよびデータを仮想マシンまたはディスク パーティションからコンピュータのメインハードディスクにマイグレーションすることを表す用語です。ターゲットは 1 台のコンピュータまたは複数のコンピュータにできます。

2. [次へ] をクリックします。

[復旧ポイントの選択] 画面が [ESX/VC の認証情報] ダイアログ ボックスと共に表示されます。



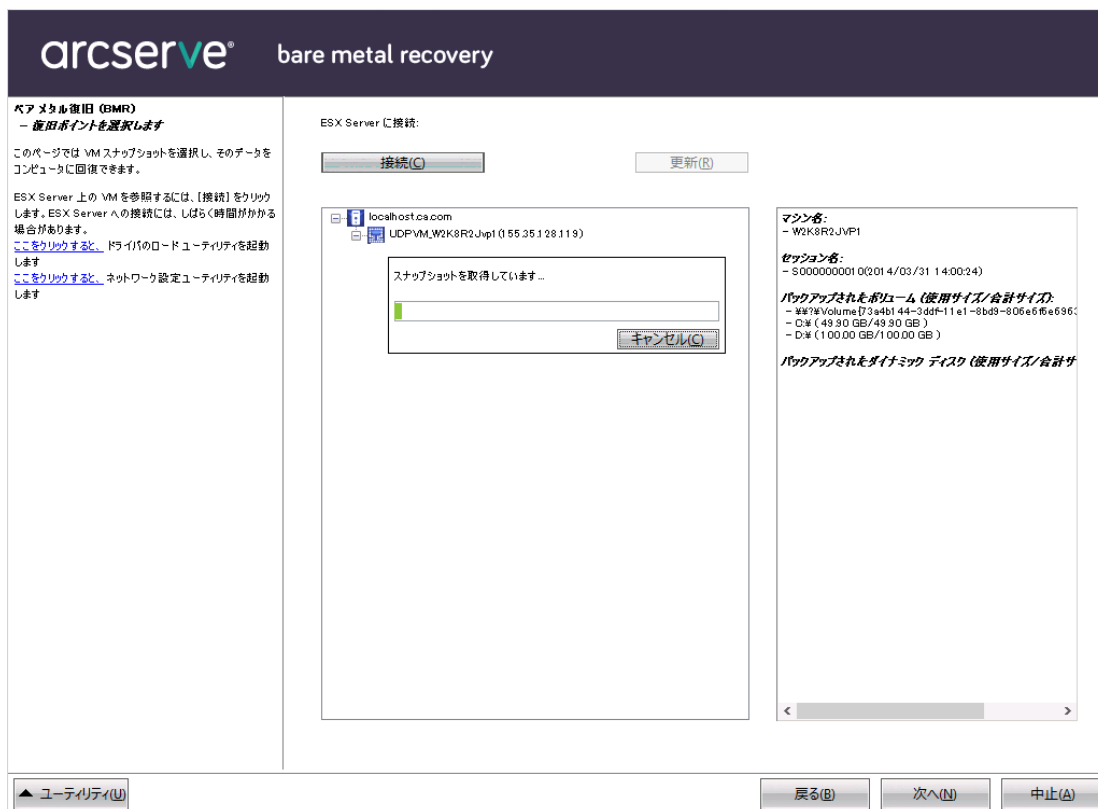
3. 認証情報を入力して [OK] をクリックします。

注: vCenter に接続する場合、vCenter Server レベルの Administrator 権限は必要ありません。しかし、Datacenter レベルでは Administrator 権限が必要です。さらに、vCenter Server レベルで以下の権限が必要です。

- Global、DisableMethods、および EnableMethods
- Global、License

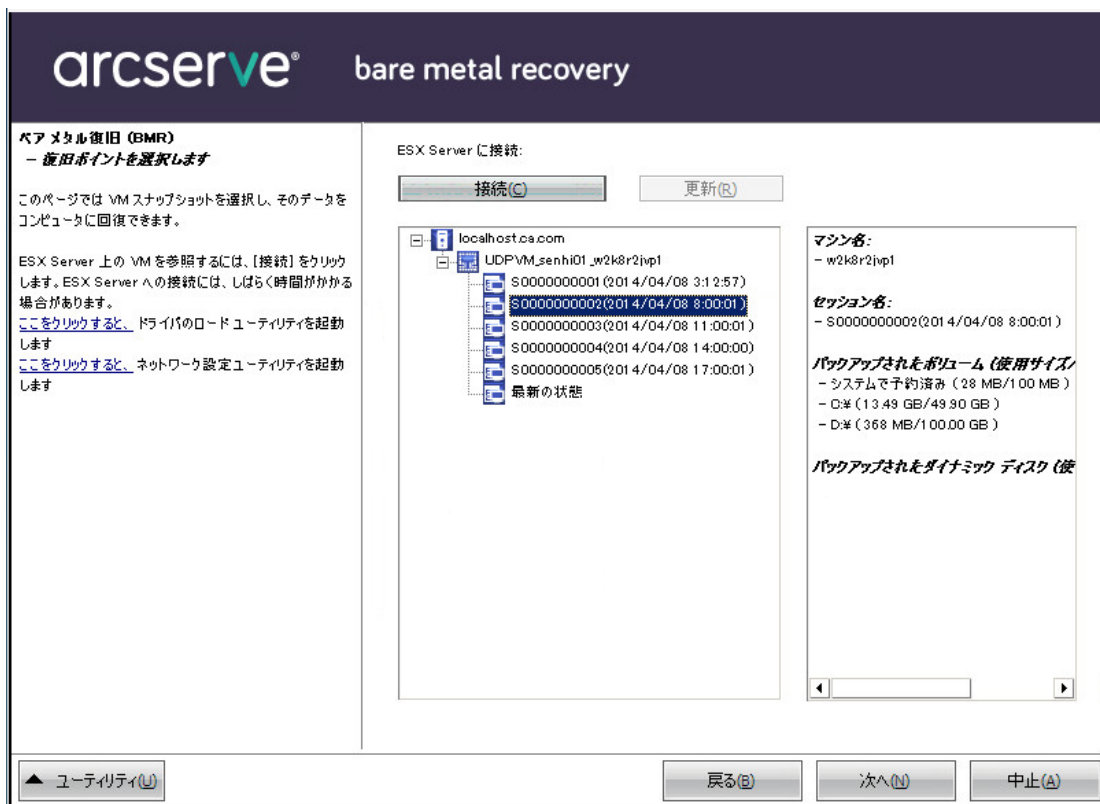
[復旧ポイントの選択] 画面が表示されます。

次に Arcserve UDP Agent (Windows) は、選択されている VMware サーバのすべての復旧ポイント スナップショットを取得し、その VMware サーバでホストされているすべての仮想マシンのリストと共に、左側ペインに VMware サーバを表示します。



4. バックアップイメージの復旧ポイントを含む仮想マシンを選択します。

選択した仮想マシンのバックアップセッション（復旧ポイントスナップショット）が表示されます。



5. 復旧する仮想マシンバックアップセッション（復旧ポイント スナップショット）を選択します。

選択した復旧ポイント スナップショットの詳細（仮想マシン名、バックアップセッション名、バックアップ ボリューム、バックアップされたダイナミック ディスク）が、右側ペインに表示されます。

リスト表示された復旧ポイントのうちの 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。

「**現在の状態**」の復旧ポイントを選択する場合、Arcserve UDP エージェント サービスがスタンバイ仮想マシン上で開始されていることを確認します。

- 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。

「**最新の状態**」復旧ポイントを選択すると、エラー メッセージが表示されます。復旧元の復旧ポイントは（現在ではなく）最新の状態であり、復旧処理を続行する前に仮想マシンを起動させるよう要求します。

- 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。



利用可能なオプションは、**[拡張モード]** と **[高速モード]** です。

- 復旧処理中にユーザの介入を最小限に抑えるには、**[高速モード]** を選択します。詳細については、「[「\[高速モード\] で BMR を実行 \(P. 627\)」](#)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 \(P. 630\)」](#)を参照してください。

デフォルト：高速モード

[高速モード] で BMR を実行

[高速モード] では回復処理中のユーザーの介入を最小限に抑えることができます。

次の手順に従ってください:

1. [復旧モードの選択] ダイアログ ボックスから、[高速モード] を選択し、[次へ] をクリックします。

[ディスク リストア設定のサマリ] 画面が開き、リストアするボリュームのサマリが表示されます。

注: リストア サマリ ウィンドウの下部にある [デスティネーション ボリューム] 列に表示されるドライブ文字は、WinPE (Windows Preinstallation Environment) から自動的に生成されます。これらのドライブ文字は、[ソース ボリューム] 列に表示されるドライブ文字とは異なる場合があります。ただし、ドライブ文字が異なっている場合でも、データは適切なボリュームにリストアされます。



2. サマリ情報が正しいことを確認したら、[OK] をクリックします。
リストア処理が開始されます。BMR ウィザード画面には、各ボリュームのリストア ステータスが表示されます。
 - リストア中のボリューム サイズによっては、この操作に時間かかる場合があります。

- このプロセスを実行中、復旧ポイント用にバックアップしたすべてのものをブロック単位でリストアし、ターゲットマシン上にソースマシンのレプリカを作成します。
 - デフォルトでは、[復旧後にシステムを自動的に再起動する] オプションが選択されています。必要に応じて、このオプションの選択を解除し、後から手動で再起動することができます。
- 重要:** BMR の後にアクティブなディレクトリの **Authoritative Restore** を実行する場合は、[復旧後、システムを自動的に再起動する] オプションをオフにする必要があります。詳細については、[「How to Perform an Authoritative Restore of an Active Directory after a BMR \(P. 514\)」](#) を参照してください。
- 必要に応じて、[再起動後にエージェントサービスを自動的に開始しない] を選択できます。
 - 必要な場合には、いつでも操作のキャンセルまたは中止を実行できます。

arcserve® bare metal recovery

ベアメタル復旧 (BMR)
— リストア プロセスの開始

このページには、ディスク/ボリュームのリストア設定のサマリを表示します。

注: BMR プロセスが完了してサーバが再起動した後に、このサーバからバックアップジョブを実行する必要がない場合があります。単に BMR の機能をテストしているような場合は、[再起動後にエージェントサービスを自動的に開始しない] オプションを選択することを推奨します。このオプションを選択する場合、バックアップジョブを実行する際、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。

リストア設定のサマリ

リストア項目	ステータス	進捗状況	スループット
ソース ボリューム 'システムで予約済み' を...	完了	100.0%	2168.41 MB/分
ソース ボリューム 'C:' を現在のデスティネ...	リストア中	1.8%	344018 MB/分
ソース ボリューム 'D:' を現在のデスティネ...	未開始		

☒ 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)

経過時間: 00 : 00 : 05
推定残り時間: 00 : 05 : 07

[1.8%] [288MB/15652MB] ソース ベースック ボリューム 'C:' を現在のデスティネーション ディスク 0 にリストアしています

ブート ボリュームが現在のデスティネーション ディスク 0 にリストアされました。このディスクからシステムを起動してください。

ユーティリティ(U)

戻る(B)

次へ(N)

中止(A)

3. [ユーティリティ] メニューから、BMR アクティビティ ログにアクセスすることができます。また、[保存] オプションを使用して、アクティビティ ログを保存することができます。

デフォルトでは、アクティビティ ログは以下の場所に保存されます。

C:\windows\system32\drlog

注: Windows で生成されるエラーを回避するため、BMR アクティビティ ログ ウィンドウで [名前を付けて保存] オプションを使用して、アクティビティ ログをデスクトップ上に保存したり、デスクトップ上に新しいフォルダを作成したりしないでください。

4. 異なる種類のハードウェアにリストアする場合（以前、ハードドライブを接続していた SCSI/FC アダプタが変更されている場合など）、元のシステムで互換性のあるドライバが検出されなければ、ドライバの挿入ページが表示され、これらのデバイス用のドライバを指定できます。

復旧されたシステムに挿入するドライバを参照して選択できます。そのため、異なるハードウェアのマシンを復旧する場合でも、BMR 実行後にマシンを元の状態に戻すことができます。

5. BMR プロセスが完了すると、確認の通知が表示されます。

[拡張モード]で BMR を実行

[拡張モード] では、復旧プロセスをカスタマイズできます。

次の手順に従ってください:

1. [復旧モードの選択] ダイアログ ボックスから、[拡張モード] を選択し、[次へ] をクリックします。

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

上部ペインには、現在のマシン（ターゲットマシン）上のディスク設定が表示されます。下部ペインには、元のマシン（ソースマシン）上のディスク パーティション情報が表示されます。

重要: 下部ペインで、ソース ボリュームに赤い X アイコンが表示されている場合、このボリュームにはシステム情報が含まれており、ターゲット ボリュームに割り当てられていない（マップされていない）ことを示しています。ソース ディスクにあるこのシステム情報ボリュームは、**BMR 実行中にターゲット ディスクに割り当て、リストアする必要があります。** これらを実行しない場合、リブートできません。

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。

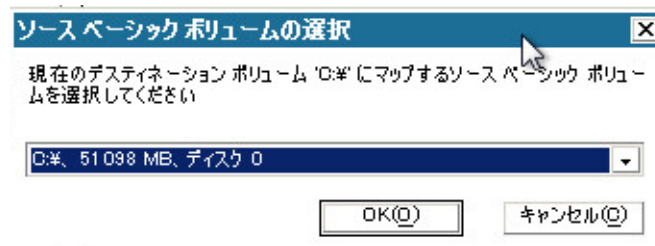
注: 別のディスク/ボリュームにリストアする場合、新しいディスク/ボリュームの容量は同じサイズか、元のディスク/ボリュームより大きいサイズにする必要があります。また、ディスク サイズの変更はベーシックディスクのみに対応しています。ダイナミック ディスクには対応していません。



- 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確認することができます。

3. 必要に応じて、ターゲットディスク/ボリューム ペインで **[操作]** ドロップダウン メニューをクリックすると、利用可能なオプションを表示できます。これらのオプションの詳細については、「[BMR 操作メニューの管理](#) (P. 599)」を参照してください。
4. それぞれのターゲット ボリュームをクリックし、コンテキスト メニューから **[ボリュームのマッピング]** オプションを選択すると、このターゲット ボリュームにソース ボリュームを割り当てることができます。

[ソース ベーシック ボリュームの選択] ダイアログ ボックスが開きます。



5. **[ソース ベーシック ボリュームの選択]** ダイアログ ボックスから、ドロップダウン メニューをクリックして利用可能なソース ボリュームを選択し、選択したターゲット ボリュームに割り当てます。 **[OK]** をクリックします。
 - ターゲット ボリューム上に表示されるチェック マーク アイコンは、このターゲット ボリュームがマップされたことを示しています。
 - ソース ボリューム上の赤い X アイコンが緑色のアイコンに変化すると、このソース ボリュームがターゲット ボリュームに割り当てられたことを示します。

6. リストアするすべてのボリューム、およびシステム情報を含むすべてのボリュームがターゲット ボリュームに割り当てられていることを確認した後、**「次へ」** をクリックします。

「ディスク変更のサブミット」画面が開き、選択した操作のサマリが表示されます。作成中の個々の新しいボリュームについては、対応する情報が表示されます。



7. サマリ情報が正しいことを確認した後、**「サブミット」** をクリックします。(情報が正しくない場合は、**「キャンセル」** をクリックします)。

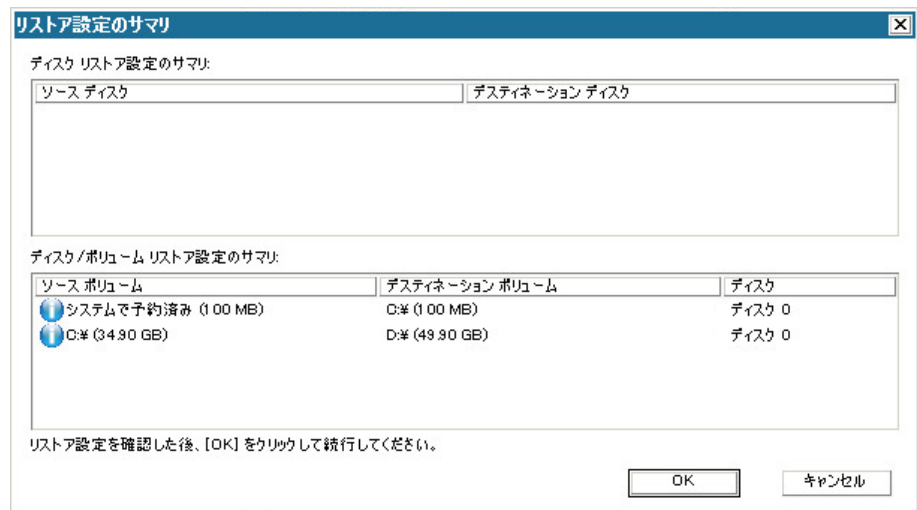
注: ハード ドライブへのすべての操作は、サブミットするまで適用されません。

ターゲット マシン上に新しいボリュームが作成され、対応するソース マシンにマップされます。

8. 変更が完了した後、**[OK]** をクリックします。

[ディスク リストア設定のサマリ] 画面が開き、リストアするボリュームのサマリが表示されます。

注: リストア サマリ ウィンドウの下部にある「デスティネーション ボリューム」列に表示されるドライブ文字は、WinPE (Windows Preinstallation Environment) から自動的に生成されます。これらのドライブ文字は、「ソース ボリューム」列に表示されるドライブ文字とは異なる場合があります。ただし、ドライブ文字が異なっている場合でも、データは適切なボリュームにリストアされます。



9. サマリ情報が正しいことを確認したら、**[OK]** をクリックします。

リストア処理が開始されます。BMR ウィザード画面には、各ボリュームのリストア ステータスが表示されます。

- リストア中のボリューム サイズによっては、この操作に時間かかる場合があります。

- このプロセスを実行中、復旧ポイント用にバックアップしたすべてのものをブロック単位でリストアし、ターゲットマシン上にソースマシンのレプリカを作成します。
- デフォルトでは、[復旧後にシステムを自動的に再起動する] オプションが選択されています。必要に応じて、このオプションの選択を解除し、後から手動で再起動することができます。

重要: BMR の後にアクティブなディレクトリの **Authoritative Restore** を実行する場合は、[復旧後、システムを自動的に再起動する] オプションをオフにする必要があります。詳細については、[「How to Perform an Authoritative Restore of an Active Directory after a BMR \(P. 514\)」](#) を参照してください。

- 必要に応じて、[再起動後にエージェントサービスを自動的に開始しない] を選択できます。
- 必要な場合には、いつでも操作のキャンセルまたは中止を実行できます。

arcserve® bare metal recovery

ベアメタル復旧 (BMR)
— リストア プロセスの開始

このページには、ディスク/ボリュームのリストア設定のサマリを表示します。

注: BMR プロセスが完了してサーバが再起動した後に、このサーバからバックアップジョブを実行する必要がない場合があります。単に BMR の機能をテストしているような場合は、[再起動後にエージェントサービスを自動的に開始しない] オプションを選択することを推奨します。このオプションを選択する場合、バックアップジョブを実行する際、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。

リストア設定のサマリ

リストア項目	ステータス	進捗状況	スループット
ソース ボリューム 'D:' を現在のデスティネ...	リストア中	69.4%	1613.01 MB/分

☒ 復旧後、システムを自動的に再起動する(D)

☐ 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)

経過時間: 00 : 06 : 07

推定残り時間: 00 : 02 : 43

[69.4%] [9760MB/14061MB] ソース ベーシック ボリューム 'D:' 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

フォート ボリュームが現在のデスティネーション ディスク 0 にリストアされました。このディスクからシステムを起動してください。

◀ ユーティリティ(U)

戻る(B)

次へ(N)

中止(A)

10. [ユーティリティ] メニューから、BMR アクティビティ ログにアクセスすることができます。また、[保存] オプションを使用して、アクティビティ ログを保存することができます。

デフォルトでは、アクティビティ ログは以下の場所に保存されます。

C:\windows\system32\drlog

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

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[ベア メタル復旧の仕組み](#) (P. 638)

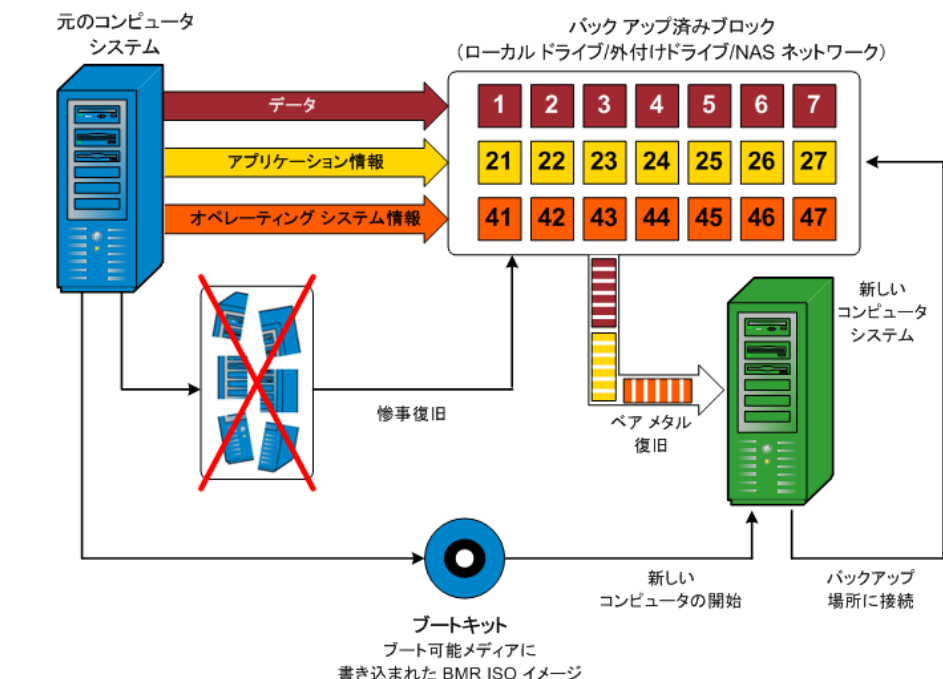
[UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティング システム](#) (P. 639)

[BMR 操作メニューの管理](#) (P. 640)

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あることです。ベア メタル復旧が可能なのは、Arcserve UDP Agent（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 Agent (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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) バックアップはスケジュールどおりに続行されます (BMR の完了後、最初のバックアップは検証バックアップになります)。

UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティング システム

ソース マシンのオペレーティング システムがユーザのシステムのファームウェアと同一でないことが検出されると、UEFI を BIOS 互換のシステムに変換するか、または BIOS を UEFI 互換のシステムに変換するかを確認されます。以下の表に各オペレーティング システムとサポートされる変換タイプを示します。

オペレーティング システム (OS)	CPU	uEFI から BIOS	BIOS から uEFI
Windows Server 2003	x86	x	x
Windows Server 2003	x64	x	x
Windows Vista (SP なし)	x86	x	x
Windows Vista (SP なし)	x64	x	x
Windows Vista SP1	x86	x	x
Windows Vista SP1	x64	○	○
Windows Server 2008	x86	x	x
Windows Server 2008	x64	○	○
Windows Server 2008 R2	x64	○	○
Windows 7	x86	x	x

Windows 7	x64	○	○
Windows 8	x86	x	x
Windows 8	x64	○	○
Windows Server 2012	x64	○	○
Windows 8.1	x86	x	x
Windows 8.1	x64	○	○
Windows Server 2012 R2	x64	○	○

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
- Volume/Partition 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 中、デスティネーションディスクに Windows 以外のパーティションまたは OEM パーティションがある場合、そのパーティションを BMR UI から選択して削除することはできません。このような事態が発生するのは、デスティネーションディスク上に Linux/Unix をインストールしていた場合です。この問題を解決するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- BMR UI 上のディスク ヘッダを選択し、[操作] をクリックし、[ディスクの消去] 操作を使用して、ディスク上のパーティションをすべて消去します。
- コマンドプロンプトを開いて「Diskpart」と入力し、Diskpart コマンド コンソールを開きます。次に、「select disk x」、「clean」と入力し、ディスク上のすべてのパーティションを消去します。「x」はディスク番号を表します。

MBR に変換

この操作は、ディスクを MBR (マスタ ブート レコード) に変換するために使用します。この操作は、選択したディスクが GPT (GUID パーティション テーブル) ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

GPT に変換

この操作はディスクを GPT に変換するために使用します。この操作は、選択したディスクが MBR ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

ベーシックに変換

この操作はディスクをベーシックに変換するために使用します。この操作は、選択したディスクがダイナミック ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

ダイナミックに変換

この操作はディスクをダイナミック ディスクに変換するために使用します。選択したディスクがベーシック ディスクの場合にのみ利用できます。

オンライン ディスク

この操作はディスクをオンラインにするために使用します。選択したディスクがオフライン ステータスの場合にのみ利用できます。

ディスクのプロパティ

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。

Volume/Partition 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、ディスクのボディア領域を選択し、[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] 操作を使用してパーティション ディスクのサイズを変更してください。

EFI システム パーティションの作成

この操作はベーシック GPT ディスク上に EFI システム パーティションを作成するために使用します。ターゲット マシンのファームウェアが UEFI で、選択したディスクがベーシック GPT ディスクである場合にのみ利用できます。

注: 過去に BIOS から UEFI 互換のシステムに切り替えている場合は、[EFI システム パーティションの作成] 操作を使用してデスティネーション ディスクのサイズを変更してください。

注: UEFI をサポートするシステムでは、ブートパーティションが GPT (GUID パーティション テーブル) ディスクに存在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、**「コミット」** 操作を選択するまで、ターゲット ディスクは変更されません。

リセット

この操作はいつでも利用することができます。**「リセット」** 操作は、操作を破棄し、ディスク レイアウトをデフォルト ステータスにリストアするために使用します。この操作はキャッシュされた操作をすべて消去します。「リセット」とは、環境設定ファイルおよび現在の OS からソースとターゲットのディスク レイアウト情報を再ロードし、ユーザによって変更されたすべてのディスク レイアウト情報を破棄することを意味します。

BMR の問題のトラブルシューティング

問題が検出されると、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 ログには、ホーム画面の「**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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[BMR 中のスループット パフォーマンスの低下 \(P. 645\)](#)

[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 \(P. 646\)](#)

[BMR を実行した後、Hyper-V VM を再起動できない \(P. 647\)](#)

[BMR を実行した後、VMware VM を再起動できない \(P. 647\)](#)

[BMR の実行後にサーバを起動できません \(P. 648\)](#)

[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 \(P. 649\)](#)

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 Agent (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 Agent (Windows) によってそのドライバが再更新されることはありません。一部のデバイスについて、Windows 7PE ではドライバを持っている場合がありますが、これらのドライバが最適なドライバではないことがあり、それにより BMR の実行速度が遅くなる可能性があります。

この問題を解決するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- ドライバプールフォルダに最新のディスク ドライバが含まれているかどうかを確認します。確認できたら、元のマシンにリストアしている場合は、ドライバプールフォルダから新しいドライバをインストールします。別のマシンにリストアしている場合は、インターネットから最新のディスク ドライバをダウンロードし、データ回復を開始する前にそれをロードします。ドライバをロードするには、Windows PE に含まれている "drvload.exe" ユーティリティを使用できます。
- デバイスのオペレーティング モードを "AHCI" (Advanced Host Controller Interface) から互換モードに変更します (互換モードにするとスループットが向上します)。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR 後にダイナミック ボリュームがオペレーティング システムによって認識されない

ダイナミック ディスクの整合性を保持するため、Windows オペレーティング システムは、自動的に各ダイナミック ディスク上の論理ディスク マネージャ (LDM) のメタデータを同期します。そのため、BMR が 1 つのダイナミック ディスクをリストアしてオンラインにすると、このディスク上の LDM メタデータはオペレーティング システムによって自動的に更新されます。これにより、再起動後にオペレーティング システムがダイナミック ボリュームを認識しない状態となる場合があります。

この問題を解決するには、複数のダイナミック ディスクを含む BMR を実行する場合、BMR 前のディスク操作 (ボリュームのクリーニングや削除など) を実行しないでください。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR を実行した後、Hyper-V VM を再起動できない

IDE (Integrated Drive Electronics) コントローラに接続された複数のディスクで構成される Hyper-V マシンに対して BMR を実行した後、サーバが再起動しない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. システム ボリュームが含まれるディスクがマスタ ディスクであることを確認します。

Hyper-V BIOS は、マスタ チャ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。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブ チャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR を実行した後、VMware VM を再起動できない

BMR を Integrated Drive Electronics (IDE) コントローラまたは SCSI アダプタに接続された複数のディスクで構成される VMware マシンに対して実行した後にサーバが再起動しない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. システム ボリュームが含まれるディスクがマスタ ディスクであることを確認します。

VMware BIOS は、マスタ チャ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。

3. ディスクが SCSI ディスクの場合は、ブート ボリュームが含まれるディスクが SCSI アダプタに接続されている最初のディスクであることを確認します。最初のディスクではない場合、VMware BIOS からブートディスクに割り当てます。
4. VMware BIOS によって起動中に検出されるのは 8 個のディスクのみであるため、ブート ボリュームが含まれるディスクが最初のディスクから 8 個目までのディスクに存在することを確認します。SCSI アダプタに接続したシステム ボリュームが含まれるディスクの前に 8 個以上のディスクが存在する場合、VM を再起動することはできません。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR の実行後にサーバを起動できません

症状:

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、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。

解決方法:

BMR PE 環境へシステムを再起動し、C:¥Windows¥NTDS フォルダ内にある *.log ファイルの名前をすべて変更し、システムを再起動します。たとえば、ファイル名を「edb.log」から「edb.log.old」へ変更し、システムを再起動します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

復旧ポイント サーバへの BMR ジョブのサブミットに失敗しました

同じノードの同じ RPS サーバからリストアする場合には、サポートされる BMR ジョブは 1 つのみです（エージェント バックアップまたはホストベースのバックアップ）。これは、RPS サーバでのジョブ モニタによって制御されます。

BMR ジョブが実行されているマシンが予期せずにシャット ダウンされたり、再起動されたりすると、RPS サーバ側のジョブ モニタは 10 分間待機してからタイムアウトします。この間、同じ RPS サーバから同じノードの別の BMR を開始することはできません。

BMR UI から BMR を中止した場合には、この問題は発生しません。

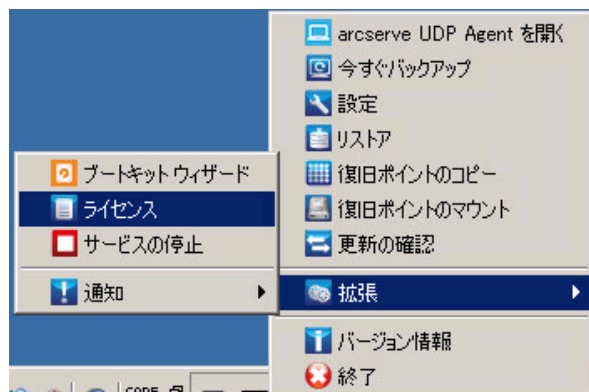
問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#) を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブ チャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

Arcserve UDP Agent (Windows) ライセンスの追加

Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) のライセンスを追加するには、Arcserve UDP Agent (Windows) モニタの [拡張] オプションにアクセスする必要があります。



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、CALicse.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。CALicse.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

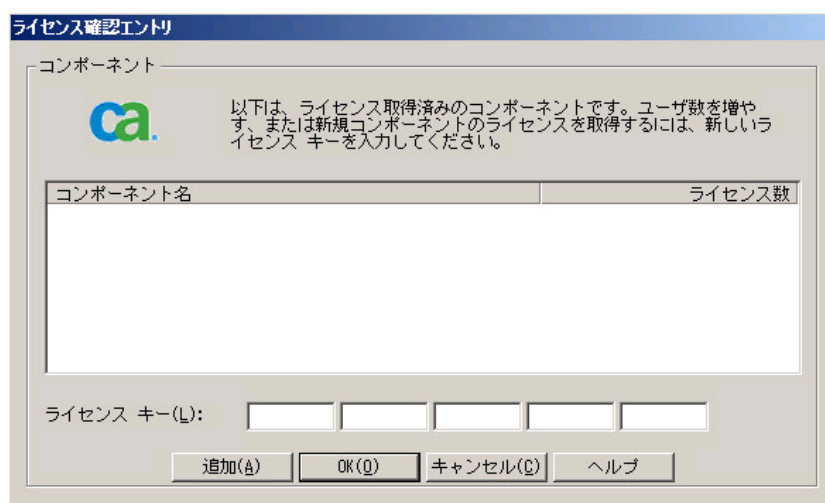
次の手順に従ってください:

注: この操作は、Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 CA 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 CA 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、[OK] 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、CA ソフトウェアを実行している各コンピュータの **ca.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 Agent (Windows) は、すべてのコンポーネント間の通信に Hypertext Transfer Protocol (HTTP) を使用します。コンポーネント間でやり取りされる情報 (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。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 Agent (Windows) に接続し直す必要があります。

次の手順に従ってください:

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\CA\Arcserve Unified Data Protection\Engine\BIN

注: BIN フォルダの場所は、Arcserve UDP Agent (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."

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。
- 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。

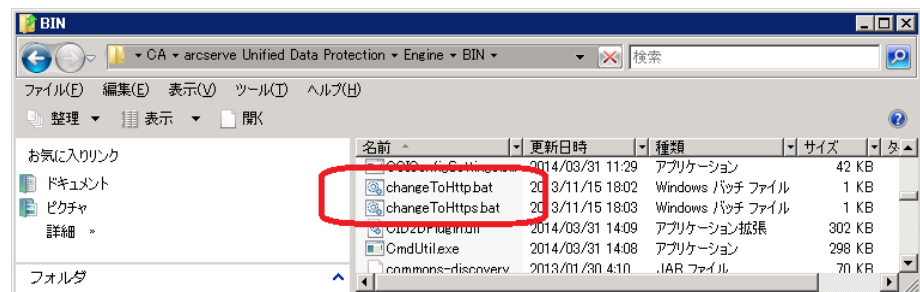
2. HTTPS から HTTP にプロトコルを変更するには、以下のデフォルトの場所から **changeToHttp.bat** ユーティリティ ツールを起動します。

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

注: BIN フォルダの場所は、Arcserve UDP Agent (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.」



第 6 章: Arcserve UDP Agent (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ています。

[トラブルシューティングの概要 \(P. 655\)](#)

[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 \(P. 656\)](#)

[クラウドに接続できない \(P. 658\)](#)

[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 \(P. 658\)](#)

[Firefox で Arcserve UDP Agent \(Windows\) UI を表示できない \(P. 660\)](#)

[エージェント UI を開く場合、設定は無効です \(P. 660\)](#)

[vCenter からの VMware VM のインポートが失敗すると、「アプリケーションは ESX/vCenter サーバと通信できません。ログイン認証情報が正しいこと、およびサーバがオンラインで利用可能であることを確認してください。」というエラーメッセージが表示される。 \(P. 662\)](#)

[インストールの問題のトラブルシューティング \(P. 663\)](#)

[更新の問題のトラブルシューティング \(P. 669\)](#)

[アンインストールの問題のトラブルシューティング \(P. 671\)](#)

[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 \(P. 673\)](#)

[バックアップの問題のトラブルシューティング \(P. 675\)](#)

[BMR の問題のトラブルシューティング \(P. 680\)](#)

[マージの問題のトラブルシューティング \(P. 684\)](#)

[Exchange の問題のトラブルシューティング \(P. 686\)](#)

トラブルシューティングの概要

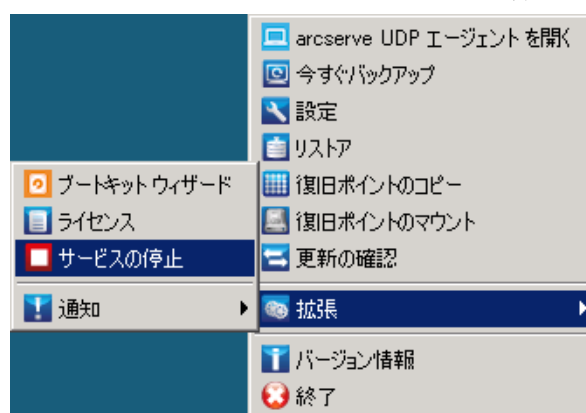
問題が検出されると、Arcserve UDP Agent (Windows) によって、その問題を特定したり解決したりするために役立つメッセージが生成されます。これらのメッセージは、Arcserve UDP Agent (Windows) アクティビティログに含まれています。アクティビティログにアクセスするには、ホーム画面上で [ログの表示] オプションを選択します。また、間違ったアクションが試行された場合、Arcserve UDP Agent (Windows) は通常、問題の特定や迅速な解決に役立つポップアップメッセージを表示します。

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 Agent (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 Agent (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 Agent (Windows) モニタにアクセスし、[拡張] オプションをクリックして、[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。



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\CA\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" name="localhost" unpackWARs="true" xmlValidation="false" xmlNamespaceAware="false">
        <Context debug="0" docBase="C:\Program Files\CA\Arcserve Unified Data Protection\Update Manager\pa" path="/update-manager"></Context>
        <Context debug="0" docBase="C:\Program Files\CA\Arcserve Unified Data Protection\Engine\TOMCAT\webapps" path="/engine"></Context>
        <Context debug="0" docBase="C:\Program Files\CA\Arcserve Unified Data Protection\Engine\TOMCAT\webapps" path="/engine"></Context>
      </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">
  <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" name="localhost" unpackWARs="true" xmlValidation="false" xmlNamespaceAware="false">
        <Context debug="0" docBase="C:\Program Files\CA\Arcserve Unified Data Protection\Update Manager\pa" path="/update-manager"></Context>
        <Context debug="0" docBase="C:\Program Files\CA\Arcserve Unified Data Protection\Engine\TOMCAT\webapps" path="/engine"></Context>
        <Context debug="0" docBase="C:\Program Files\CA\Arcserve Unified Data Protection\Engine\TOMCAT\webapps" path="/engine"></Context>
      </Host>
    </Engine>
  </Service>
</Server>
```

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 (8015) でサーバによって受信されるようになりました。

6. Arcserve UDP Agent (Windows) モニタにアクセスし、[拡張] オプションをクリックして、[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、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve サポート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。

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。

1. [ファイルコピー設定 - 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 [クラウド環境設定] 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、[ライブ チャット](#) を使用して、Arcserve サポート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。

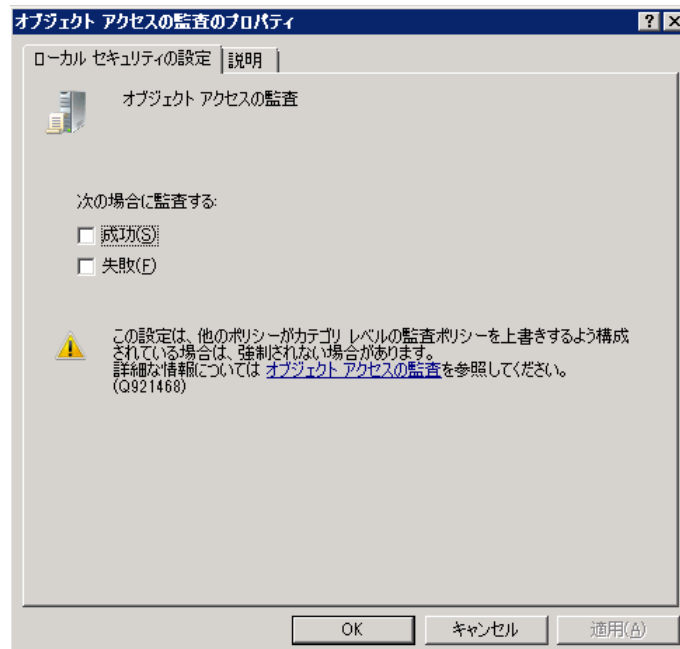
バックアップ デスティネーションをリムーバブル デバイスに変更できない

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. GPEDIT.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く。
2. [コ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。



4. [ローカルセキュリティの設定] タブで [成功] および [失敗] 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) 。
6. 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。

[コンピュータの詳細] > [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 [コンピュータの詳細] > [設定] が [コンピュータの構成] に置き換わります。

エージェント UI を開く場合、設定は無効です

8. 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、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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 Agent (Windows) UI を表示できない

Firefox を使用してローカルの Arcserve UDP Agent (Windows) サーバに接続し、ブラウザと Arcserve UDP Agent (Windows) が同じマシン上に存在している場合、プロキシの設定によっては Arcserve UDP Agent (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、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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 Agent (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 Agent (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。

症状：

Arcserve UDP Agent (Windows) ノードは、Arcserve UDP コンソールがアンインストールされることを通知されません。それは、管理済みと仮定します。

解決方法：

Arcserve UDP Agent (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、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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。

vCenter からの VMware VM のインポートが失敗すると、「アプリケーションは ESX/vCenter サーバと通信できません。ログイン認証情報が正しいこと、およびサーバがオンラインで利用可能であることを確認してください。」というエラー メッセージが表示される。

vCenter からの VMware VM のインポートが失敗すると、「アプリケーションは ESX/vCenter サーバと通信できません。ログイン認証情報が正しいこと、およびサーバがオンラインで利用可能であることを確認してください。」というエラー メッセージが表示される。

症状：

実際には vCenter サーバは正常に動作しており、ブラウザおよび vSphere クライアントのどちらとも接続できます。Arcserve UDP コンソール サーバの ARCAPP.log ファイルには次のようなエラー メッセージが記録されます。

```
com.sun.xml.ws.client.ClientTransportException: HTTP transport error:
javax.net.ssl.SSLHandshakeException:
java.security.cert.CertificateException: Certificates does not conform to
algorithm constraints
```

ただし、「c:\Program Files\CA\Arcserve
UDP\Management\TOMCAT\JRE\lib\security\java.security」ファイルで
jdk.certpath.disabledAlgorithms の整数値をより小さい値（512 など）に変更
すると、Arcserve UDP で同じ vCenter サーバに接続できます。

原因：

vCenter サーバは公開鍵の長さが 1024 ビット未満の証明書を使用しますが、Arcserve UDP コンソール（実際には Arcserve UDP の JRE）では、vCenter サーバによって使用される証明書の公開鍵の長さは 1024 ビット以上である必要があります。

解決方法：

vCenter サーバ用の新しい証明書を生成します。新しい証明書の公開鍵のサイズが 1024 ビットより大きいことを確認します。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve サポート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。

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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[前回の試行が中断された場合に Arcserve UDP Agent \(Windows\) をインストール/アンインストールできない \(P. 663\)](#)

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) のインストール直後に Windows が起動しない \(P. 665\)](#)

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

Arcserve UDP Agent (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¥CA¥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%¥CA¥SharedComponents¥arcserve Unified Data Protection¥Setup¥uninstall.exe" /q

- x64 オペレーティング システム :

"%ProgramFiles(x86)%¥CA¥SharedComponents¥arcserve Unified Data Protection¥Setup¥uninstall.exe" /q

7. コンピュータを再起動し、Arcserve UDP Agent (Windows) のインストール/アンインストールを再試行します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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 Agent (Windows) のインストール直後に Windows が起動しない

Arcserve UDP Agent (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。

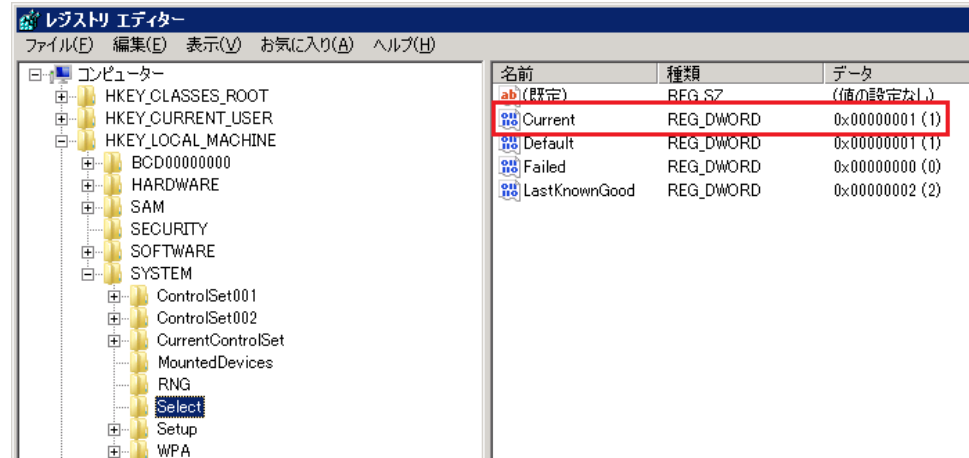
- ユーザの一時フォルダが書き込み可能ではありません。
- 権限が不十分です。
- Windows 更新データベースが破損しました。

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、support.microsoft.com の関連する 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 \(P. 557\)](#)」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、[OK] 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。



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. コンピュータを再起動して **Windows** を通常どおり開始します。

12. 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、[Microsoft システム更新準備ツール](#)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。
 - windowsupdate.microsoft.com にアクセスします。
 - 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。
13. コンピュータを再起動して Windows を通常どおり開始します。
14. 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 Agent (Windows) インストールパスにあります。
15. コンピュータを再起動して Windows を通常どおり開始します。

問題が解決しない場合は、[ライブ チャット](#)を使用して、Arcserve サポート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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[再起動後、Arcserve UDP Agent \(Windows\) にアクセスできない \(P. 669\)](#)
[Arcserve ダウンロードサーバに接続して更新をダウンロードできない \(P. 670\)](#)
[Arcserve UDP Agent \(Windows\) 更新のダウンロードの失敗 \(P. 670\)](#)

再起動後、Arcserve UDP Agent (Windows) にアクセスできない

Arcserve UDP Agent (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、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve サポート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 ダウンロード サーバに接続して更新をダウンロードできない

Arcserve ダウンロード サーバに接続して Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) ホーム画面で、[ログの表示] 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、rmdmdownloads.ca.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 Agent (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 Agent (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、[ライブ チャット](#) を使用して、Arcserve サポート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 Agent (Windows) 更新のダウンロードの失敗

Arcserve UDP Agent (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 Agent (Windows) ホーム画面で、[ログの表示] 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. 十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\Log\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、[\[ライブ チャット\]](#) を使用して、Arcserve サポート 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。

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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[前回の試行が中断された場合に Arcserve UDP Agent \(Windows\) をインストール/アンインストールできない \(P. 671\)](#)

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

Arcserve UDP Agent (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¥CA¥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%\CA\SharedComponents\arcserve Unified Data  
Protection\Setup\uninstall.exe" /q
```

- x64 オペレーティング システム :

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

7. コンピュータを再起動し、Arcserve UDP Agent (Windows) のインストール/アンインストールを再試行します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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。

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 Agent (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 Agent (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 ログには、ホーム画面の **[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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) ホーム画面を Internet Explorer \(IE\) Web ブラウザから開こうとすることが表示できない \(P. 674\)](#)
[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 \(P. 674\)](#)

Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面を Internet Explorer (IE) Web ブラウザから開こうとするが表示できない

Internet Explorer (IE) Web ブラウザを使用して Arcserve UDP Agent (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 Agent (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、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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

症状:

Windows パフォーマンス センターが無効になっています。

解決方法:

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”

タイプ : 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”

タイプ : 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、[\[ライブ チャット\]](#) を使用して、Arcserve サポート 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 Agent (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 Agent (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 ログには、ホーム画面の **[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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[メモリ不足エラーにより SQL Server バックアップに失敗する \(P. 676\)](#)

[Arcserve UDP Agent \(Windows\) 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ない \(P. 676\)](#)

[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 \(P. 676\)](#)

[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 \(P. 677\)](#)

[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 \(P. 678\)](#)

[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 \(P. 678\)](#)

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
<<http://support.microsoft.com/kb/940239/>> を適用します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#) を使用して、Arcserve サポート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 Agent (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ない

旧リリースからアップグレードした後、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。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#) を使用して、Arcserve サポート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。

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、Arcserve UDP Agent (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。

1. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム フォルダで、**Configuration** フォルダにアクセスします (Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム フォルダは Arcserve UDP Agent (Windows) のインストールパスに存在します)。

Program Files¥Arcserve¥Arcserve Unified Data
Protection¥Engine¥Configuration

2. **Configuration** フォルダの中に、**switch.ini** というファイルを作成します (ファイル名の太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atalog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。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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。

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atalog ジョブが失敗する

Windows 2003 x86 で 8000 万を超える大量のファイルをバックアップしようとする、カatalog生成ジョブが失敗します。この場合は、以下の手順に従います。

1. **boot.ini** ファイル (c:¥boot.ini) を開き、仮想メモリを 2 GB (デフォルト値) から 3 GB に増やします。そのためには、以下のように「/3GB」スイッチを追加します。

```
[boot loader]
```

```
timeout=30
```

```
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)¥WINDOWS
```

```
[operating systems]
```

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)¥WINDOWS="Windows Server 2003,  
Enterprise" /noexecute=optout /fastdetect /3GB
```

注：メモリの増加の詳細については、

<http://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/gg487508> を参照してください。

2. コンピュータを再起動します。
3. **DoListSort** レジストリ値を以下の手順で設定します。
 - **[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。
 - 以下のエントリにアクセスします。
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥CA¥Arcserve Unified Data Protection¥Engine
 - **DoListSort** という名前の **DWORD** を作成し、値を **1** に設定します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#) を使用して、Arcserve サポート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。

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。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#) を使用して、Arcserve サポート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

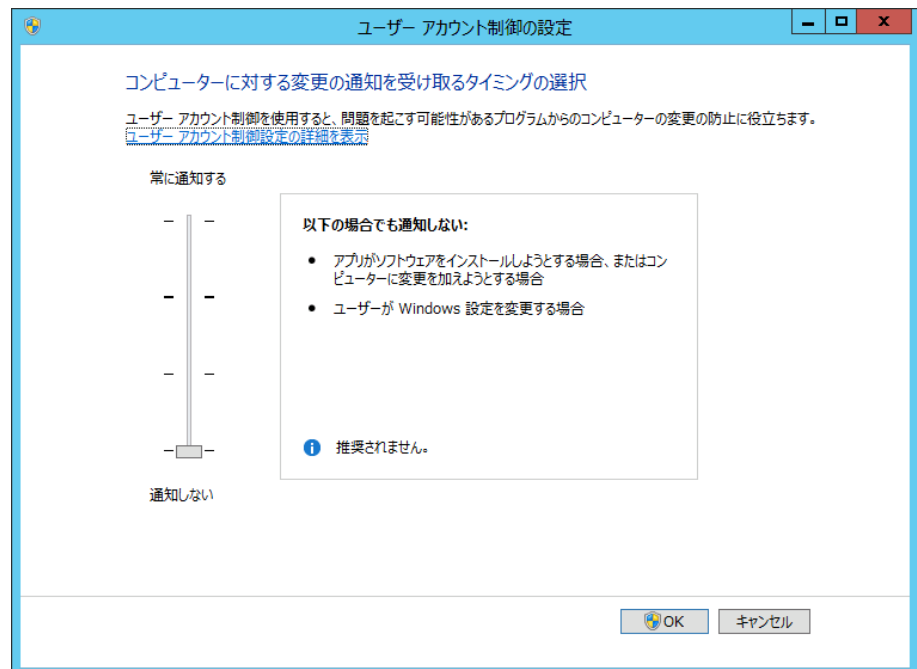
Windows Vista 以降のオペレーティング システムで、ローカル管理者グループに属するアカウントを作成し、その新規アカウントから Arcserve UDP Agent (Windows) バックアップ先フォルダを Arcserve UDP 復旧ポイントビューに変更しようとしても、フォルダビューを変更できず、エラーメッセージも表示されません。これは、**ユーザアカウント制御**が有効になっているときに発生します。

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] ダイアログ ボックスが表示されます。



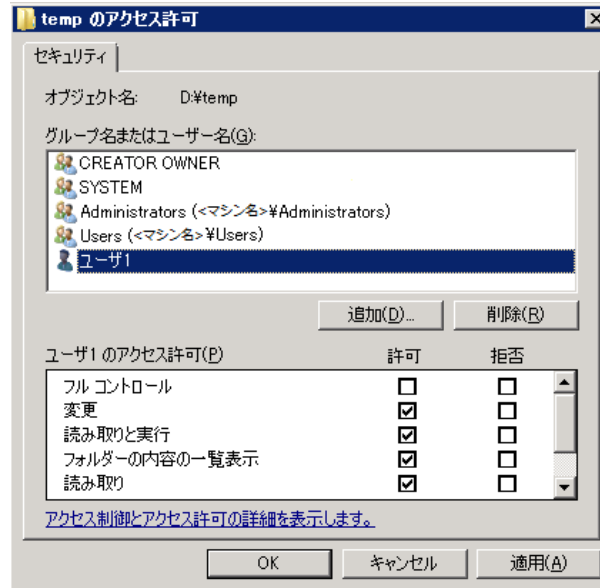
2. [コンピューターに対する変更の通知を受け取るタイミングの選択] オプションで、スライダーを下（[通知しない]）までドラッグします。
3. **ユーザアカウント制御**を無効にしたら、コンピュータを再起動します。

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。



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。

問題が解決しない場合は、[ライブ チャット](#) を使用して、Arcserve サポート までお問い合わせください。ライブ チャットを使用すれば、テクニカル サポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR の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 Agent (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 Agent (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 ログには、ホーム画面の **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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[BMR 中のスループット パフォーマンスの低下 \(P. 681\)](#)

[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 \(P. 682\)](#)

[BMR を実行した後、Hyper-V VM を再起動できない \(P. 682\)](#)

[BMR を実行した後、VMware VM を再起動できない \(P. 683\)](#)

[BMR の実行後にサーバを起動できません \(P. 683\)](#)

[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 \(P. 684\)](#)

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 Agent (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 Agent (Windows) によってそのドライバが再更新されることはありません。一部のデバイスについて、Windows 7PE ではドライバを持っている場合がありますが、これらのドライバが最適なドライバではないことがあり、それにより BMR の実行速度が遅くなる可能性があります。

この問題を解決するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- ドライバプール フォルダに最新のディスク ドライバが含まれているかどうかを確認します。確認できたら、元のマシンにリストアしている場合は、ドライバプール フォルダから新しいドライバをインストールします。別のマシンにリストアしている場合は、インターネットから最新のディスク ドライバをダウンロードし、データ回復を開始する前にそれをロードします。ドライバをロードするには、Windows PE に含まれている "drvload.exe" ユーティリティを使用できます。
- デバイスのオペレーティング モードを "AHCI" (Advanced Host Controller Interface) から互換モードに変更します (互換モードにするとスループットが向上します)。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR 後にダイナミック ボリュームがオペレーティング システムによって認識されない

ダイナミック ディスクの整合性を保持するため、Windows オペレーティング システムは、自動的に各ダイナミック ディスク上の論理ディスク マネージャ (LDM) のメタデータを同期します。そのため、BMR が 1 つのダイナミック ディスクをリストアしてオンラインにすると、このディスク上の LDM メタデータはオペレーティング システムによって自動的に更新されます。これにより、再起動後にオペレーティング システムがダイナミック ボリュームを認識しない状態となる場合があります。

この問題を解決するには、複数のダイナミック ディスクを含む BMR を実行する場合、BMR 前のディスク操作 (ボリュームのクリーニングや削除など) を実行しないでください。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR を実行した後、Hyper-V VM を再起動できない

IDE (Integrated Drive Electronics) コントローラに接続された複数のディスクで構成される Hyper-V マシンに対して BMR を実行した後、サーバが再起動しない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. システム ボリュームが含まれるディスクがマスタ ディスクであることを確認します。

Hyper-V BIOS は、マスタ チャ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。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR を実行した後、VMware VM を再起動できない

BMR を Integrated Drive Electronics (IDE) コントローラまたは SCSI アダプタに接続された複数のディスクで構成される VMware マシンに対して実行した後にサーバが再起動しない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. システム ボリュームが含まれるディスクがマスタ ディスクであることを確認します。

VMware BIOS は、マスタ チャンネルに接続されているマスタ ディスク (ディスク 0) 上でシステム ボリュームを探します。マスタ ディスク上にシステム ボリュームがない場合、VM は再起動しません。

2. 必要に応じて、VMware の設定をシステム ボリュームが含まれるディスクを IDE マスタ チャンネルに接続するように変更した後、もう一度 VM を再起動します。
3. ディスクが SCSI ディスクの場合は、ブート ボリュームが含まれるディスクが SCSI アダプタに接続されている最初のディスクであることを確認します。最初のディスクではない場合、VMware BIOS からブート ディスクに割り当てます。
4. VMware BIOS によって起動中に検出されるのは 8 個のディスクのみであるため、ブート ボリュームが含まれるディスクが最初のディスクから 8 個目までのディスクに存在することを確認します。SCSI アダプタに接続したシステム ボリュームが含まれるディスクの前に 8 個以上のディスクが存在する場合、VM を再起動することはできません。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

BMR の実行後にサーバを起動できません

症状:

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、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。

解決方法:

BMR PE 環境へシステムを再起動し、C:\Windows\NTDS フォルダ内にある *.log ファイルの名前をすべて変更し、システムを再起動します。たとえば、ファイル名を「edb.log」から「edb.log.old」へ変更し、システムを再起動します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

復旧ポイント サーバへの BMR ジョブのサブミットに失敗しました

同じノードの同じ RPS サーバからリストアする場合には、サポートされる BMR ジョブは 1 つのみです（エージェントバックアップまたはホストベースのバックアップ）。これは、RPS サーバでのジョブ モニタによって制御されます。

BMR ジョブが実行されているマシンが予期せずにシャットダウンされたり、再起動されたりすると、RPS サーバ側のジョブ モニタは 10 分間待機してからタイムアウトします。この間、同じ RPS サーバから同じノードの別の BMR を開始することはできません。

BMR UI から BMR を中止した場合には、この問題は発生しません。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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 Agent（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 Agent（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 Agent（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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[セッションのマージがスキップされる \(P. 685\)](#)

[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 \(P. 685\)](#)

[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 \(P. 686\)](#)

セッションのマージがスキップされる

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. [復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。
2. 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。
3. 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、[ライブチャット](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

復旧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

症状:

ネットワークに障害があるか、ビジー状態である。

解決方法:

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。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポートまでお問い合わせください。ライブ チャットを使用すれば、テクニカルサポート チームとのコミュニケーションを最適化でき、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決できます。

リストア 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\afstorhbinstall.exe" -d all  
-output=c:\stopmountingdriver.log
```

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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。

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 Agent (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 Agent (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 Agent (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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[Windows Small Business Server 2003 用の Exchange バックアップセッションを表示できない \(P. 687\)](#)
[無効なサービス エラーのある Exchange オブジェクトのリストアに失敗する \(P. 687\)](#)
[元の場所または別の場所に Exchange オブジェクト \(メッセージ、フォルダまたはメールボックス\) をリストアすることに失敗した \(P. 689\)](#)

Windows Small Business Server 2003 用の Exchange バックアップ セッションを表示できない

デフォルトでは、Windows Small Business Server 2003 で Exchange ライタが無効になります。そのため、リストアを試行すると、Exchange バックアップセッションがバックアップ先に表示されません。この問題を解決するには、Arcserve UDP Agent (Windows) で使用できるように Exchange ライタを手動で有効にします。

Exchange ライタの有効化の詳細については、「[ボリューム シャドウ コピー サービス Windows Small Business Server 2003 の Exchange 書き込みプログラムを有効にする方法](#)」を参照してください。

問題が解決しない場合は、[ライブ チャット](#)を使用して、Arcserve サポート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。

無効なサービス エラーのある Exchange オブジェクトのリストアに失敗する

Exchange オブジェクト (メール、メールボックス フォルダ、またはメールボックス全体) の元の場所または別の場所へのリストアを試行中に、ジョブが無効なサービス エラーで失敗した場合は、Microsoft Exchange Information Store サービスが実行状態であるかどうか、および現在のユーザ (管理者) が属するデータベースがマウントされた状態であるかどうかを確認します。

両方の状態が正しい場合は、"MAPI_E_NETWORK_ERROR 80040115" エラーを確認します。このエラーがある場合、プロトコルとホストファイルを以下のように変更します。

1. IPv6 を無効にするか、またはネットワーク プロパティの優先プロトコルとして IPv4 を選択します。
2. ホスト ファイルに以下の行を追加します。

127.0.0.1 <コンピュータのホスト名>

127.0.0.1 <コンピュータの FQDN>

実際の IPv4 アドレス <コンピュータのホスト名>

実際の IPv4 アドレス <コンピュータの FQDN>

3. マシンを再起動します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#) を使用して、Arcserve サポート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。

元の場所または別の場所に Exchange オブジェクト(メッセージ、フォルダまたはメールボックス)をリストアすることに失敗した

症状:

元の場所または別の場所へのエージェント バックアップ Exchange オブジェクトのリストアは、以下の状況で失敗する可能性があります。

- リストア先マシンがリストア エージェント マシンでない場合。
- エージェント マシンが Exchange Server 証明書を信頼しない場合、
「Failed to communicate with exchange server. It is possible the certificate is not installed on the proxy server. Please ask the administrator to check.」
というメッセージが表示されてリストアが失敗します。

解決方法:

Exchange Server の証明書をエージェント マシンにインストールします。

次の手順に従ってください:

1. エージェント マシンで Web ブラウザを開き、リストア用に選択した Exchange CAS サーバ上の Outlook Web App (OWA) URL にアクセスします。
2. [証明書のエラー] をクリックします。
3. [Certificate Invalid] ダイアログ ボックスから、[証明書の表示] をクリックします。
4. [証明書情報] ダイアログ ボックスの [全般] タブから、[証明書のインストール] をクリックします。
5. [証明書のインポート ウィザード] ダイアログ ボックスから [ローカルマシン] を選択し、[次へ] をクリックします。
6. [証明書をすべて次のストアに展開する] を選択して [参照] をクリックします。
7. [信頼されたルート証明機関] を選択し、[OK] をクリックして [次へ] をクリックします。
8. [完了] をクリックして、エージェント サーバの信頼できるルートストアに証明書をインポートします。
9. [インポートに成功しました] という通知が表示されたら、[OK] をクリックします。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#)を使用して、Arcserve サポート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。

付録 A: FAQ

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ファイルコピー関連 FAQ](#) (P. 691)

[暗号化関連 FAQ](#) (P. 693)

[Exchange 詳細リストア関連 FAQ](#) (P. 694)

[サービス関連 FAQ](#) (P. 694)

[更新関連 FAQ](#) (P. 694)

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/リストア可能な最大のファイル サイズは何ですか(たとえば、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)。

Arcserve UDP Agent (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。

事前定義済みのファイル/フォルダで、[ファイルコピー - ソースの削除]ジョブの実行で削除されないものはありますか。

はい。Arcserve UDP Agent (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 Agent (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 Agent (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。

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 Agent (Windows) ではファイル全体がコピーされることになりますか。

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。

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 Agent (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 Agent (Windows) はスタブ ファイルを無視し、再度コピーすることはありません。

すべてのファイルコピー ジョブは、Arcserve UDP Agent (Windows) 標準バックアップ 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。削除されるファイルはソースからのみ削除され、復旧ポイントからは削除されません。復旧ポイントには、完全な BMR を実行するのに必要なフル ボリューム情報が含まれています。

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。

バックアップ中のイメージの統合は、古いパスワードが設定されているイメージについても通常どおり行われます。残っている最も古いイメージが、古いパスワードを使った最後のフルバックアップである場合、こ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 Agent (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 Encrypting File System (EFS) 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すでに暗号化済みのデータはどうなりますか。

- Windows EFS 暗号化の場合、Arcserve UDP Agent (Windows) では EFS で使用されている暗号化形式および BitLocker 形式で書き込みます。
- サードパーティの暗号化の場合は、そのテクノロジーによります。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 Agent (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 検索は電子メールの件名に限られていますか、それとも添付ファイルも検索できますか。

Arcserve UDP Agent (Windows) で実行可能な最も詳細なレベルの検索は、電子メールの件名に対する検索です。

詳細レベル リストアでリストアできるのはメール オブジェクトのみですか。または、連絡先やカレンダーなどのオブジェクトもリストアできますか。

Arcserve UDP Agent (Windows) では、メール 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）のみをリストアできます。

メールボックス全体をリストアできますか。できる場合、メールボックス ストアの既存データが上書きされますか。

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。

更新関連 FAQ

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 Agent（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、このサーバ上で Arcserve UDP Agent（Windows）機能を一切使用していない場合でも Arcserve UDP Agent（Windows）ライセンスが別途必要ですか。

いいえ。Arcserve UDP Agent（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 Agent（Windows）ライセンスを持つ必要はありません。

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：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。

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。

付録 B: 復旧ポイントのマージが失敗すると、 復旧ポイントが回復不可能になる場合がある

問題の説明

Arcserve D2D r16 Update 7 には、前のマージ ジョブが失敗またはクラッシュした場合に、復旧ポイントのマージ処理を再開する機能が加わりました。しかしマージ ジョブが 10% 以上完了してからマージが失敗またはクラッシュすると、復旧ポイント チェーンが破損し、その結果バックアップ、マージおよびリストアのエラーが継続的に発生する可能性のあることが Update 7 のリリース後に判明しています。

注:

- この問題は、ユーザが Arcserve D2D r16.0 Update 7 から Arcserve UDP 5.0 に直接アップグレードする場合にのみ適用されます。この問題は Update 7 を実行するシステムでのみ見つかっています。これより前のアップデートを実行しているシステムにはこの問題はありません。
- この問題は、[バックアップ データ形式] を [標準] 形式に設定する場合にのみ発生します。そのため、[拡張] オプション (デフォルト) の使用をお勧めします。
- この問題は、Arcserve D2D r16.0 Update 8 および Arcserve D2D r16.5 で修正および検証済みです。ユーザの環境で既存の復旧ポイントに影響があることが判明した場合、異なるバックアップ デステーションにフル バックアップを行って復旧ポイント チェーンの再開を行う必要があります。
- 以前の Arcserve D2D r16 Update 7 では、復旧ポイントのマージプロセス中に、データ破損が発生する可能性がありました。Arcserve D2D r16 Update 8、Arcserve D2D r16.5 または Arcserve UDP にアップグレードしても、既存の復旧ポイントにすでに存在するデータ破損は修復されません。
- 破損した復旧ポイントのデータは、Arcserve UDP の復旧インターフェースを使用しても回復できない場合があります。復旧可能性がどの程度であるかを判断するために複数の復旧ポイントをテストすることを強くお勧めします。

マージの問題およびデータの破損に関連する追加情報については、以下のナレッジベース記事を参照してください。

<http://arcserve-knowledgebase.com/index.php?View=entry&EntryID=4032>

対処方法

AFUtil.exe ユーティリティを使用してバックアップセッションをスキャンし、バックアップされたデータの整合性を確認することができます。以下の KB 記事にアクセスしてユーティリティをダウンロードし、早急にユーティリティを実行することを強く推奨します。

<http://arcserve-knowledgebase.com/index.php?View=entry&EntryID=4512>

重要: このユーティリティは、選択された復旧ポイントのバックアップデータの完全スキャンを実行するため、処理が完了するまで時間がかかる場合があります。他のジョブが同時に実行中である場合、このユーティリティは実行できません。Arcserve UDP Web サービスが停止しており、実行中のアクティブなジョブが存在しないことを確認します。

このユーティリティの詳細については、「[AFUtil.exe ユーティリティ \(P. 699\)](#)」を参照してください。

AFUtil.exe ユーティリティ

AFUtil.exe ユーティリティを使用して、Arcserve UDP バックアップセッションをスキャンし、バックアップ済みデータの整合性を確認することができます。このユーティリティは、使用する前に Arcserve UDP インストールの「Bin」フォルダに配置する必要があります。このユーティリティをパラメータなしで実行すると、デフォルトで設定済みのバックアップ先を特定して、Arcserve UDP によって保護されているすべてのマシンのうち、最も古いフルバックアップセッションをスキャンします。ただし、すべてのバックアップイメージをスキャンして、これらの復旧ポイントのデータがリストア可能であることを確認することを強く推奨します。

注: AFUtil.exe ユーティリティは、[バックアップデータ形式] を [標準] 形式に設定する場合にのみ適用します。

使用方法

AFUtil [-</>スイッチ> [パラメータ]]

注: すべてのイメージをスキャンするには、2 番目の例に記述されている /sid スイッチを使用します。すべてのセッションに対して、ユーティリティを 1 回実行する必要があります。

例:

- 最も古いベースセッションをスキャンするには、以下のコマンドを実行します。

```
AFUtil
```

- 5 番目のバックアップセッションをスキャンするには、以下のコマンドを実行します。

```
AFUtil.exe /AFStor /dest <デスティネーション パス> /un <ユーザ名> /upwd <パスワード> /sid 5
```

- Host-Based VM Backup サーバのバックアッププロキシシステムに接続されているすべての VM の最も古いフルバックアップをスキャンするには、以下のコマンドを実行します。

```
AFUtil.exe /AFStor /vm
```

AFUtil.exe ユーティリティでは、以下のコマンドがサポートされています。

コマンド	説明
/?	サポートされているすべてのコマンドのリストを表示します。
/help	サポートされているすべてのコマンドのリストを表示します。
/AFStor	セッションに関連したコマンド。

AFStor コマンドでは、以下のスイッチがサポートされています。

注: 「AFUtil.exe /? AFStor」コマンドを使用して、サポートされているすべてのスイッチのリストを表示できます。

スイッチ	説明
/dest <デスティネーション パス>	スキャンするバックアップ先フォルダ。 デフォルトでは、このユーティリティは設定済みの Arcserve UDP 設定からバックアップパスの特定を試行します。設定が行われて いないか、または別のパスをスキャンする場合に、このスイッチ を使用できます。 注: スペースが含まれているパス名は、二重引用符で囲む必要が あります。

スイッチ	説明
/un <ユーザ名>	このユーザ名を使用して、リモート デスティネーションに接続します。 デフォルトでは、ユーザ名は Arcserve UDP のバックアップ設定から取得されます。別の認証情報を使用してリモート デスティネーションに接続する場合に、このスイッチを使用できます。
/upwd <パスワード>	このパスワードを使用して、リモート デスティネーションに接続します。 デフォルトでは、パスワードは Arcserve UDP のバックアップ設定から取得されます。別の認証情報を使用してリモート デスティネーションに接続する場合に、このスイッチを使用できます。
/vhd <D2D ファイル>	特定の Arcserve UDP ファイルをスキャンするために使用します。このスイッチでは、スキャンするファイルのフルパスと名前が必要です。 このスイッチは、'/dest' スイッチと同時に使用することはできません。 注: スペースが含まれているパス名は、二重引用符で囲む必要があります。
/pwd <パスワード>	指定されたパスワードを使用してセッションを復号化します。 デフォルトでは、バックアップが実行されたマシン上でこのユーティリティが実行される場合、Arcserve UDP ファイルからパスワードの読み取りを試行します。ユーティリティが暗号化パスワードの自動読み取りに失敗した場合は、このスイッチを使用してパスワードを指定できます。
/offset <開始オフセット>	指定されたオフセット値でスキャンを開始します。オフセット値はバイト単位で指定する必要があります。有効な範囲は、0 からディスクのサイズまでです。 このパラメータが指定されない場合、スキャンはオフセット 0 から開始します。
/sid <セッション番号>	指定されたセッション番号をスキャンします。 このスイッチが指定されない場合、ユーティリティは最も古いベースセッションのみをスキャンします。
/size <サイズ>	スキャン対象ソースのデータ サイズ（バイト単位）。 このパラメータが指定されない場合、ユーティリティはディスク全体をスキャンします。

スイッチ	説明
/vm [VM UUID]	指定された VM の UUID に基づいて、Host-Based Backup VM サーバのバックアッププロキシシステムをスキャンします。 VM の UUID が指定されない場合、Arcserve UDP プロキシで保護されたすべての VM の最も古いフルバックアップが 1 つずつスキャンされます。

戻り値

AFUtil.exe ユーティリティが正常に実行されると、戻り値は 0 です。このユーティリティの実行中にエラーが発生すると、戻り値は 0 ではありません。

以下の表に、AFUtil.exe ユーティリティの実行時に発生する可能性のあるすべてのエラー コードのリストと、対応する説明を示します。

戻り値/コード	説明
SCAN_RET_ENV_ERROR 0xE0000001	Arcserve UDP がインストールされていないマシンで、ユーティリティを実行しようとした。 このエラーが発生してエラー メッセージが表示されると、スキャンは直ちに中止されます。
SCAN_RET_ACT_JOB 0xE0000002	このユーティリティを実行しようとしたが、アクティブなジョブが同時に実行中です（バックアップまたはマージジョブなど）。 このエラーが発生してエラー メッセージが表示されると、スキャンは直ちに中止されます。
SCAN_RET_NET_ERROR 0xE0000003	デスティネーションパス、ユーザ名、またはパスワードが正しくないため、指定されたデスティネーションフォルダに接続できませんでした。 このエラーが発生してエラー メッセージが表示されると、スキャンは直ちに中止されます。
SCAN_RET_WEB_RUN 0xE0000004	このユーティリティを実行しようとしたが、Arcserve UDP Web サービスがまだ実行中です。ユーティリティを実行する前に、Arcserve UDP Web サービスを停止する必要があります。 このエラーが発生してエラー メッセージが表示されると、スキャンは直ちに中止されます。

戻り値/コード	説明
SCAN_RET_ENV_ERROR 0xE0000001	Arcserve UDP がインストールされていないマシンで、ユーティリティを実行しようとした。 このエラーが発生してエラー メッセージが表示されると、スキャンは直ちに中止されます。
SCAN_RET_DATA_BAD 0xE0000005	バックアップセッションのスキャン中にデータ破損を検出しました。 このエラーが発生しても、スキャンはすぐには中止されません。セッション全体のスキャンが完了するまで続行します。エラー メッセージが表示され、アクティビティログにエントリが記録されます。このエラーに関する詳細なデバッグ情報については、デバッグ ログ内で「<<!data corruption detected!>>」を検索してください。
SCAN_RET_INVALID_UUID 0xE0000006	このユーティリティを実行しようとしたが、VM に指定された UUID が無効です。 このエラーが発生してエラー メッセージが表示されると、スキャンは直ちに中止されます。
SCAN_RET_INVALID_DEST 0xE0000007	このユーティリティを実行しようとしたが、有効なスキャン対象フォルダを見つけることができませんでした。 このエラーが発生すると、スキャンは直ちに中止されます。
SCAN_RET_INVALID_CMD 0xDFFFFFFF	このユーティリティを実行しようとしたが、ツールの実行時に無効なパラメータが入力されました。ヘルプメッセージが表示されます。
その他のゼロ以外の値	このエラーの詳細については、Arcserve UDP インストールパスの Logs フォルダにある AFUtil.log を確認してください。 この値が返されても、スキャンはすぐには中止されません。スキャンが成功するかどうかに関係なく、すべてのディスクがスキャンされるまで続行します。

付録 C: 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ています。

[RDX Cleaner ユーティリティとは \(P. 705\)](#)

[RDX Cleaner ユーティリティの実行方法 \(P. 706\)](#)

[RDX Force Cleaner ユーティリティの実行方法 \(P. 710\)](#)

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ーは、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。

[RDX Cleaner ユーティリティの実行方法 \(P. 706\)](#)

- **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。

[RDX Force Cleaner ユーティリティの実行方法 \(P. 710\)](#)

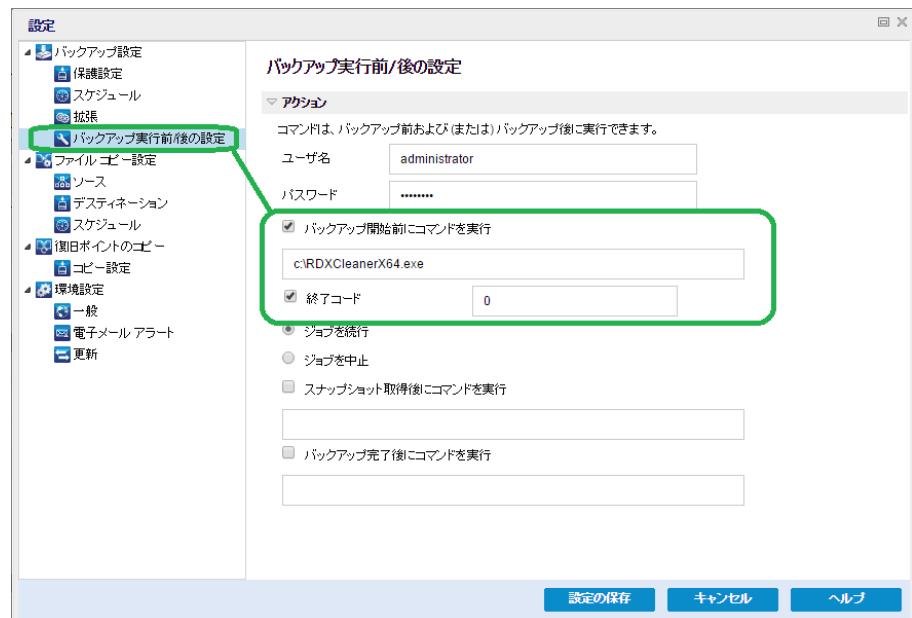
RDX Cleaner ユーティリティの実行方法

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。

次の手順に従ってください:

1. [ファイル転送サイト](#)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。
3. Arcserve UDP Agent（Windows）ホーム画面（または Arcserve UDP Agent（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 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。



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、「[消去後の確認 \(RDX Cleaner\)](#)」(P. 708)」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 **ClearRDXMediaLogs** が作成されます。

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

ユーティリティが実行されるたびに、**YYYY-MM-DD_HH-MM-SS.txt** の形式で、現在のタイム スタンプ付きのログ ファイルが作成されます。

- 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\CA\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\CA\Arcserve Unified Data Protection\Engine\Logs\ClearRDXMediaLogs

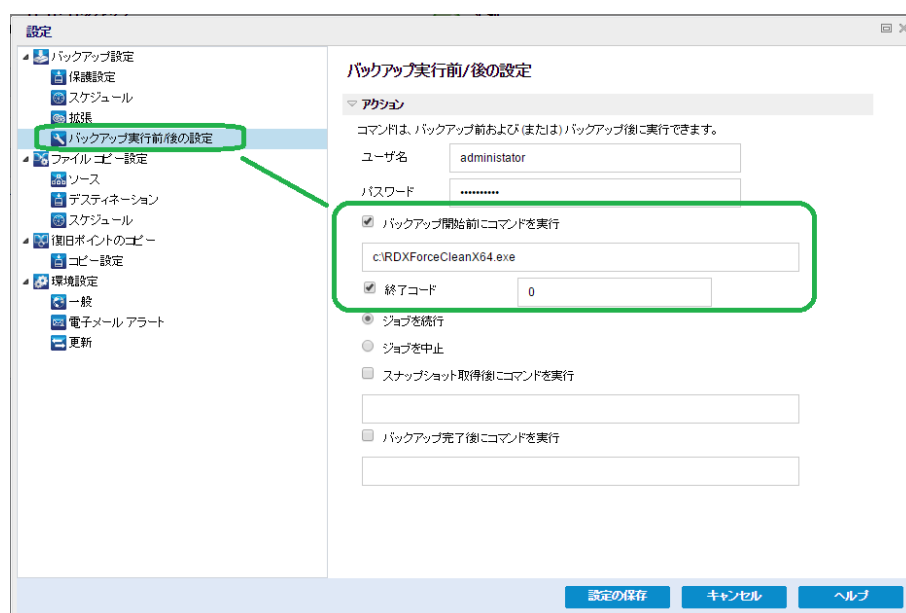
RDX Force Cleaner ユーティリティの実行方法

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。

次の手順に従ってください:

1. [ファイル転送サイト](#)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。
3. Arcserve UDP Agent (Windows) ホーム画面（または Arcserve UDP Agent (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。



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、「[消去後の確認 \(RDX Force Cleaner\)](#) (P. 712)」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 **ClearRDXMediaLogs** が作成されます。

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

ユーティリティが実行されるたびに、**YYYY-MM-DD_HH-MM-SS.txt** の形式で、現在のタイム スタンプ付きのログ ファイルが作成されます。

- 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\CA\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\CA\Arcserve Unified Data Protection\Engine\Logs\ClearRDXMediaLogs

付録 D: Arcserve UDP 用語および定義

Agent-Based バックアップ

エージェント ベースのバックアップはエージェント コンポーネントを使用して、データをバックアップする方式です。 エージェントは、ソース ノードにインストールされます。

圧縮

バックアップには圧縮が使用されます。 圧縮は、通常ディスク容量の使用率を減らすために実行されますが、CPU 使用率が増加するため、バックアップ速度が低下するという影響があります。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

圧縮なし

このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります（最も高速で動作します）。ただし、バックアップ イメージのディスク容量の使用率は最大になります。

標準圧縮

一般的な圧縮が実行されます。 このオプションを使用すると、CPU 使用率とディスク容量使用率のバランスを適度に調節します。これはデフォルトの設定です。

最大圧縮

最大圧縮が実行されます。 このオプションを使用すると、CPU 使用率が最も高くなります（最も低速で動作します）。ただし、ディスク容量の使用率は、最小になります。

注:

- バックアップ イメージに圧縮できないデータ（JPG イメージ、ZIP ファイルなど）が含まれている場合、それらのデータを処理するために追加のストレージ容量を割り当てる必要が生じることがあります。そのため、圧縮オプションを選択しており、バックアップに圧縮可能でないデータがある場合、ディスク容量の使用率が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。

データストア

データストアはディスク上の物理ストレージ領域です。復旧ポイントサーバがインストールされているあらゆる Windows システムにデータストアを作成できます。データストアはローカルに作成することも、Windows システムがアクセスできるリモート共有上に作成することもできます。

デスティネーション

デスティネーションはバックアップデータの保存先となるコンピュータまたはサーバです。デスティネーションには、保護されているノード上のローカルフォルダ、リモート共有フォルダ、または復旧ポイントサーバ（RPS）を使用できます。

検出されたノード

検出されたノードとは、アクティブなディレクトリまたは vCenter/ESX サーバからのディスカバリ、ファイルからのインポート、または IP アドレスを使用した手動での追加により、Arcserve UDP コンソールに追加された物理または仮想システムです。

暗号化

Arcserve Unified Data Protection ソリューションでは、データの暗号化機能を提供します。

注: 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。
- バックアップがある場合、エージェント ノードにはセッションパスワードが必須です。
- セッションパスワードは、別のマシンからリストアするときに必要です。
- Arcserve Unified Data Protection の場合、セッションパスワードは必須です。

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、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 Windows ノードおよび仮想マシンを保護できます。

プラン

プランは、仮想スタンバイ マシンのバックアップ、レプリケーションおよび作成を管理するタスクのグループです。プランは単一または複数のタスクから構成されます。タスクは、ソース、デスティネーション、スケジュールおよび拡張パラメータを定義する一連のアクティビティです。

保護済みノード

保護済みノードとは、一定の間隔でデータをバックアップするプランがスケジュールされているノードです。

最近のイベント

最近のイベントとは、現在実行中のジョブ、または最近完了したジョブです。

復旧ポイント

復旧ポイントは特定時点でのノードのバックアップ スナップショットです。ユーザがノードをバックアップすると、復旧ポイントが作成されます。復旧ポイントはバックアップ先に保存されます。

復旧ポイント サーバ

復旧ポイント サーバは、サーバのインストール先となるデスティネーションノードです。1つの復旧ポイント サーバに複数のデータ ストアを作成できます。

レプリケート

レプリケートは、あるサーバから別のサーバに復旧ポイントを複製するタスクです。

リソース

リソースとは、Arcserve UDP コンソール上のタブの1つです。[リソース] タブからは、ソース ノード、デスティネーション、およびプランを管理できます。

SAN 転送モード

SAN（Storage Area Network）転送モードは、SAN に接続されたプロキシ システムからストレージ デバイスにバックアップ データを転送できます。

システム

システムとはあらゆるタイプのノード、デバイス、仮想マシンで、Arcserve Unified Data Protection により管理できます。物理、仮想、Linux、およびスタンバイ仮想マシンが含まれます。

タスク

タスクとは、仮想スタンバイ マシンをバックアップし、レプリケートし、かつ作成するさまざまなパラメータを定義する一連のアクティビティのことです。このようなパラメータにはソース、デスティネーション、スケジュールなどの拡張パラメータが含まれます。それぞれのタスクはプランに関連付けられます。プランには複数のタスクを設定できます。

保護されていないノード

保護されていないノードは Arcserve Unified Data Protection には追加されるが、プランが割り当てられないノードです。プランが割り当てられない場合、ユーザはデータをバックアップできず、ノードは保護されていないままになります。