

# 管理者ガイド

Arcserve® バックアップ

19.0

# arcserve®

## 法律上の注意

組み込みのヘルプシステムおよび電子的に配布される資料も含めたこのドキュメント(以下「本書」)はお客様への情報提供のみを目的としたもので、Arcserveにより随時、変更または撤回されることがあります。

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。本書はArcserveが知的財産権を有する機密情報であり、ユーザは(i)本書に関連するArcserveソフトウェアの使用について、Arcserveとユーザとの間で別途締結される契約により許可された以外の目的、または(ii)ユーザとArcserveとの間で別途締結された守秘義務により許可された以外の目的で本書を開示したり、本書を使用することはできません。

上記にかかわらず、本書で取り上げているソフトウェア製品(複数の場合あり)のライセンスを受けたユーザは、そのソフトウェアに関して社内で使用する場合に限り本書の合理的な範囲内の部数のコピーを作成できます。ただしArcserveのすべての著作権表示およびその説明を各コピー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。

© 2022 Arcserve(その関連会社および子会社を含む)。All rights reserved. サードパーティの商標または著作権は各所有者の財産です。



## Arcserve 製品リファレンス

このマニュアルが参照している Arcserve 製品は以下のとおりです。

- Arcserve® Backup
- Arcserve® Unified Data Protection
- Arcserve® Unified Data Protection Agent for Windows
- Arcserve® Unified Data Protection Agent for Linux
- Arcserve® Replication および High Availability

## Arcserve Backup マニュアル

Arcserve Backupドキュメントには、すべてのメジャー リリースおよびサービス パックについての特定のガイドとリリースノートが含まれています。ドキュメントにアクセスするには、以下のリンクをクリックします。

- [Arcserve Backup 19.0 リリース ノート](#)
- [Arcserve Backup 19.0 マニュアル選択メニュー](#)

## Arcserve サポートへの問い合わせ

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を提供します。重要な製品情報に簡単にアクセスできます。

### [テクニカルサポートへの問い合わせ](#)

Arcserve のサポート：

- Arcserve サポートの専門家が社内で共有しているのと同じ情報ライブラリに直接アクセスできます。このサイトから、弊社のナレッジ ベース( KB)ドキュメントにアクセスできます。ここから、重要な問題やよくあるトラブルについて、製品関連 KB 技術情報を簡単に検索し、検証済みのソリューションを見つけることができます。
- 弊社のライブ チャット リンクを使用して、Arcserve サポート チームとすぐ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 コミュニティに参加して、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、他のユーザとの会話を行うことができます。
- サポート チケットを開くことができます。オンラインでサポート チケットを開くと、質問の対象製品を専門とする担当者から直接、コールバックを受けられます。
- また、使用している Arcserve 製品に適したその他の有用なリソースにアクセスできます。

# コンテンツ

---

<b>第1章: の紹介 Arcserve Backup</b>	<b>25</b>
概要	26
Arcserve Backup Disaster Recovery Option の機能	27
Arcserve Backup マネージャ、ウィザード、およびユーティリティにアクセスする方法	28
Arcserve Backup ユーティリティ	34
マージ ユーティリティ	35
メディア検証とスキャン ユーティリティ	39
比較ユーティリティ	40
カウント ユーティリティ	41
コピー ユーティリティ	42
ページ ユーティリティ	43
レポート ライタ ユーティリティ	44
cabatch コマンドを使用してジョブを管理する方法	45
ユーザプロファイルユーティリティ	46
Arcserve Backup コマンド ライン ユーティリティ	47
Arcserve Backup セキュリティ	48
Arcserve Backup 管理者プロファイル	49
Arcserve Backup と同等の権限の動作	50
システム アカウント	51
同等の権限およびシステム アカウント	52
64 ビットの Windows プラットフォームでのバックアップとリストアの方法	53
仮想マシン環境を保護する方法	54
Arcserve Backup Enterprise Module	55
エンタープライズレベルのパスワード管理ユーティリティ	56
Arcserve Backup のマニュアルの使用	57
マニュアル選択メニューのダウンロード	58
マニュアルの場所の設定	60
<b>第2章: Arcserve Backup を使用したデータの保護</b>	<b>61</b>
Arcserve Backup コンポーネント	62
一元管理	63
セントラルジョブ管理	65
セントラルジョブ モニタ	66
セントラルデータベース管理	67
セントラルログ	68

---

セントラルレポート .....	69
セントラル Alert 管理 .....	70
セントラル Arcserve サーバ管理 .....	72
セントラル デバイス管理 .....	73
セントラル ライセンス管理 .....	75
セントラル ジョブ履歴 .....	77
クイック検索を使用した情報の特定 .....	101
パスワード管理の仕組み .....	105
セッション/暗号化パスワードの変更 .....	107
パスワード管理の有効化 .....	108
ユーザ プロファイル管理の仕組み .....	109
役割と権限 .....	111
Windows ユーザ認証の仕組み .....	124
Windows セキュリティ設定オプションの設定 .....	125
マネージャまたはマネージャコンソールを開く .....	126
Arcserve Backup にログイン .....	128
Windows ユーザの追加 .....	130
Arcserve Backup ユーザの追加 .....	131
ホーム画面からのパスワード変更 .....	132
Windows ユーザ プロパティの変更 .....	133
Arcserve Backup ユーザ プロパティの変更 .....	134
ユーザの削除 .....	135
役割へのユーザの追加 .....	136
役割からのユーザの削除 .....	137
監査ログの使用法 .....	138
監査ログレポートの作成 .....	147
Arcserve Backup でのマルチストリーミングによるバックアップ データの処理方法 .....	148
マルチストリーミングでサポートされるタスク .....	151
ローカルバックアップ ジョブのマルチストリーミングのサポート .....	152
Arcserve Backup でのマルチプレキシングによるバックアップ データの処理方法 .....	153
マルチプレキシングでサポートされるタスク .....	155
Arcserve Backup でのデータの保護方法 .....	156
暗号化と復号化 .....	157
連邦情報処理規格 (FIPS) .....	158
Arcserve Backup および FIPS 準拠 .....	159
Arcserve Backup データ暗号化 .....	161

---

---

効率的なメディア管理 .....	166
デバイス ウィザードを使用したデバイスの設定 .....	167
デバイス グループの環境設定 .....	169
データのバックアップおよびリストア .....	171
バックアップの要件プラン .....	172
バックアップ メディアのローテーションおよびスケジュールの設定 .....	173
バックアップのプレフライト チェック .....	181
Arcserve D2D の開始 .....	183
Arcserve Replication の開始 .....	185
<b>第3章: データのバックアップ .....</b>	<b>187</b>
Arcserve Backup によるデータのバックアップ方法 .....	188
ローカル バックアップ オプションの指定 .....	189
バックアップ ジョブのサブミット .....	192
バックアップ マネージャ .....	193
バックアップ マネージャの [スタート] タブのオプション .....	194
クラシックビューとグループビューを使用してソース データを指定する方法 .....	195
バックアップ マネージャのデスティネーション オプション .....	206
バックアップ ジョブのスケジュールとローテーション .....	210
UNIX/Linux エージェントのローカル バックアップ オプション .....	211
グローバル バックアップ オプション .....	212
バックアップ マネージャの警告オプション .....	213
バックアップ マネージャのメディアのエクスポート オプション .....	215
バックアップ マネージャの拡張オプション .....	216
バックアップ マネージャの圧縮/暗号化オプション .....	223
バックアップ マネージャのボリューム シャドウコピー サービス オプション .....	227
バックアップ マネージャのバックアップ メディア オプション .....	229
バックアップ マネージャの検証オプション .....	232
バックアップ マネージャの再試行オプション .....	233
バックアップ マネージャの操作オプション .....	235
バックアップ マネージャのジョブ実行前/後の処理オプション .....	240
バックアップ マネージャのエージェント オプション .....	243
バックアップ マネージャのジョブ ログ オプション .....	259
Arcserve Backup によってバックアップされないファイルとオブジェクト .....	260
バックアップ時のデータベース ファイルのスキップまたは組み込み .....	262
Arcserve Backup による、リモート コンピュータにあるオープン ファイルの管理の有効化 .....	264
マルチプレキシング ジョブ オプション .....	265

---

---

マルチプレキシング オプションの指定	266
ジョブ ステータス マネージャがマルチプレキシング ジョブをモニタする方法	267
マルチプレキシング データの整合性の検証	268
Microsoft Exchange バックアップ ジョブでのマルチプレキシングの使用	269
マルチ ストリーミング オプションの指定	270
ノード全体のバックアップ	271
データベース ファイルを含むノード全体のバックアップ	272
繰り返しバックアップ ジョブの作成	274
ジョブをまたがる重複したソースの確認	276
リモート サーバのバックアップ	277
バックアップ ステージング方式	279
Backup to Disk to Tape の動作	280
テープ ステージングを使用したバックアップ データの管理方法	322
アーカイブ ステージング方式	339
アーカイブ ディスク ステージング	340
アーカイブ テープ ステージング	343
1 つのジョブで複数の Data Mover サーバをバックアップする	347
複数の Data Mover サーバを単一ジョブでバックアップ	348
ステージングを使用して複数の Data Mover サーバを単一ジョブでバックアップ	351
惨事復旧	356
NTFS デデュプリケーションの動作	357
<b>第4章: データのリストア</b>	<b>359</b>
リストア マネージャ	360
リストアするファイルの検索方法	361
リストア マネージャで Arcserve Backup に多数の項目を参照させる方法	365
バックアップ セッションの複製	369
スマート リストア	370
照会単位でリストアの結果のエクスポートおよびスプレッドシートでの参照	371
UNIX および Linux プラットフォームでの照会単位でのリストア	372
リストア マネージャのボックス	374
リストア マネージャの場所オプション	375
リストア ジョブのスケジュール	376
Windows Server 2012 システムで管理者としての実行を指定する	377
グローバル リストア オプション	378
リストア マネージャのバックアップ メディア オプション	379
リストア マネージャの [デスティネーション] オプション	380

---

リストア マネージャ操作 オプション .....	382
リストア マネージャのジョブ実行前/後の処理オプション .....	384
リストア マネージャのジョブ ログ オプション .....	385
リストア マネージャの警告 オプション .....	386
システム状態 リストア オプション .....	387
データのリストア シナリオ .....	389
ステージングを使用してバックアップしたデータをリストアする .....	390
Disaster Recovery Option を使用しないシステム上でのリモート エージェントのリストア .....	392
Disaster Recovery Option を使用しない Arcserve Backup メンバ サーバのリストア .....	394
ベスト プラクティス - Disaster Recovery Option を使用してスタンドアロン サーバを惨事から復旧する方法 .....	397
ベスト プラクティス - Disaster Recovery Option を使用せずに Arcserve Backup サーバを惨事復旧する方法 .....	399
クラウド ストレージからデータをリストアする方法 .....	411
<b>第5章: ジョブのカスタマイズ .....</b>	<b>413</b>
ジョブのカスタマイズ方法 .....	414
動的なジョブのパッケージ .....	415
静的なジョブのパッケージ .....	421
クラシックビューを使用してサブミットされたジョブのグループビューへの変換 .....	423
ローテーション スキーマ .....	425
ファイルシステム デバイス上での GFS ローテーション ジョブの管理方法 .....	427
メディア プールの指定 .....	434
[バックアップ方式] オプション .....	435
ジョブ フィルタの動作 .....	436
フィルタ オプション .....	438
フィルタの種類 .....	439
カスタム ジョブのスケジュール .....	442
カスタム スケジュール .....	443
ジョブ ステータス マネージャを使用して実行できるタスク .....	445
保留データ マイグレーション ジョブの変更 .....	447
複数ジョブの更新 .....	450
[ジョブ キュー] タブを使用したジョブの管理方法 .....	451
アクティビティ ログを使用したジョブの詳細表示 .....	460
[トップ ログ] タブ .....	466
[ジョブ詳細] タブ .....	467
[ジョブ ログ] タブ .....	468
エージェント 情報およびノード情報の保存の仕組み .....	469



ソース ツリーを使用した、コンピュータの追加、インポート、およびエクスポート	470
.csv および .txt ファイルを使用した複数のノードやエージェントの追加	474
テキスト ファイルへの複数のエージェントおよびノードのエクスポート	476
エージェントの種類によるノードのフィルタ	478
エージェントとノードの IP アドレスまたはホスト名の変更	479
ソース ツリーからのエージェントおよびノードの削除	480
ジョブ スケジューラ ウィザードを使用したジョブのスケジュール方法	481
ジョブ スクリプト	482
ジョブ スクリプトの作成	483
スクリプトを使用したジョブの実行	484
ジョブ テンプレート	485
カスタム ジョブ テンプレートの作成	486
ジョブ テンプレートの保存	487
ジョブ テンプレートを開く	488
クラウド ストレージのスキャン ジョブ	489
クラウド ストレージへのマージ ジョブ	490
Arcserve Backup でクラウド ストレージからデータをパージする方法	491
<b>第6章: データのアーカイブ</b>	<b>493</b>
Arcserve Backup によるデータ アーカイブの概要	494
アーカイブ ジョブのサブミット	495
アーカイブ マネージャ	496
アーカイブ マネージャの [スタート] タブのオプション	498
クラシック ビューとグループ ビューを使用してアーカイブ対象のソース データを指定する 方法	499
アーカイブ ジョブのスケジュール	500
アーカイブ マネージャの [ポリシー] タブのオプション	501
アーカイブ マネージャの [ステイネーション] タブのオプション	503
アーカイブ用のグローバル オプション	505
アーカイブ マネージャのメディア オプション	506
アーカイブ マネージャの操作 オプション	509
アーカイブ マネージャの実行前/後の処理 オプション	511
アーカイブ マネージャのジョブ ログ オプション	514
アーカイブ マネージャの Alert オプション	515
アーカイブ マネージャの拡張 オプション	517
アーカイブ マネージャの暗号化/圧縮 オプション	518
<b>第7章: デバイスとメディアの管理</b>	<b>521</b>
デバイス管理 ツール	522

---

テープライブラリの設定	523
RAIDデバイスの設定オプション	531
仮想ライブラリの設定	534
Enterprise Module 環境設定を使用したデバイスの設定	535
デバイスの環境設定	536
デバイス マネージャ	560
メンテナンス作業	561
デバイス管理ジョブのスケジュール	573
デバイス管理機能(ライブラリ用)	574
VTLをArcserve Backup VTLとして機能させるための設定	595
メディアの移動	597
デバイス マネージャによるデバイスグループ環境設定	598
Universal Serial Bus (USB) ストレージ デバイス	605
リムーバブルドライブへのバックアップの前提条件	607
ライブラリでのフィルタの使用	610
リムーバブルドライブのサポート	612
Arcserve Backup での WORM ( Write Once Read Many) メディアのサポート	613
DLTSageエラー処理	615
Arcserve Backup によるテープドライブ エラーの修復方法	620
Arcserve Backup と Secure Key Manager の統合	621
Arcserve Backup がシングルドライブ オートローダのメディアをスパンできるようにする方法	625
メディア検証	627
ドライブの連続クリーニングの動作	629
論理ブロック保護の実装	630
テープ使用率の最適化手順	631
メディアプールの仕組み	637
保存セットと再利用セット	640
シリアル番号	641
GFS メディアプール	642
GFS ローテーション ジョブでのMedia Maximization	644
メディアプール マネージャ	652
メディアプールの作成	653
ローテーションの作成方法	654
メディア管理 マネージャ( MM Admin)	655
メディア管理およびテープ サービス	656
メディア管理 マネージャの用語	657

---

メディア管理 マネージャのインターフェース .....	658
メディア管理 マネージャ ツールバー .....	659
[メディア管理 マネージャ] ウィンドウ .....	660
[スケジュール] オブジェクト .....	661
[レポート] オブジェクト .....	665
[ポールの内のメディアを検索] オブジェクト .....	667
[ステータス] オブジェクト .....	668
処理中のポールのステータスをリセット .....	669
メディア管理 プロセスの動作 .....	670
ポール管理 .....	672
スケジュールの作成 .....	676
スケジュールの変更 .....	677
テープ ボリューム移動スケジュールの削除 .....	678
テープ ボリュームおよび VCD の管理方法 .....	679
テープ ボリュームの保存ポリシー .....	683
スロットの詳細およびステータス情報 .....	693
ポール内の特定のメディアの検索 .....	695
クラウド ストレージを管理する方法 .....	696
クラウド ストレージの制限事項 .....	697
クラウド 接続の設定 .....	698
クラウド ベース デバイスの作成 .....	701
クラウド フォルダの参照 .....	704
クラウド ベース デバイスのフォーマット .....	707
クラウド ベース デバイスの消去 .....	708
クラウド ベース デバイスのオンラインおよびオフライン .....	709
クラウド ベース デバイスでの圧縮の指定 .....	710
ステー징 バックアップ ジョブでのクラウド ストレージへのデータのマイグレート .....	711
Eucalyptus ベース クラウド メディアへのスループットの設定 .....	713
<b>第8章: バックアップ サーバの管理 .....</b>	<b>715</b>
Arcserve Backup エンジンの動作 .....	716
Arcserve Backup 操作に対するエンジン ステータスの影響 .....	717
サービスの状態アイコン .....	718
Arcserve Backup サービスの停止と開始 .....	719
Arcserve Backup エンジンの設定 .....	726
ジョブ エンジンの環境設定 .....	727
テープ エンジンの環境設定 .....	731

データベースエンジンの環境設定 .....	749
Alertの環境設定 .....	753
その他のサーバ管理機能 .....	756
Arcserve Backup システム アカウントの変更 .....	757
ノード層の割り当ての再設定 .....	758
Arcserve Backup コンポーネント ライセンスの管理 .....	760
サーバからのライセンスの解放 .....	763
複数のネットワーク インターフェースカードの環境設定 .....	764
Arcserve Backup サービス、コンポーネント およびアプリケーションの認証レベル .....	765
管理者権限を必要とする Arcserve Backup サービス、コンポーネント およびアプリケーション .....	766
最上位の権限を必要とする Arcserve Backup サービス、コンポーネント、およびアプリケーション .....	772
Arcserve Backup ドメイン .....	777
ca_auth コマンド ライン ユーティリティを使用したドメイン ユーザとグループの管理 .....	778
caroot 同等権限の作成 .....	779
ジョブステータスマネージャを使用した複数ドメインの管理方法 .....	780
Arcserve ドメインでコンピュータ名の変更を処理する方法 .....	785
ユーザプロファイル ユーティリティを使用したユーザプロファイルの管理 .....	800
ユーザプロファイル ユーティリティを使ったユーザの追加 .....	801
ユーザプロファイル ユーティリティを使ったユーザの削除 .....	802
ユーザプロファイル ユーティリティを使ったユーザパスワードの変更 .....	803
ユーザプロファイル ユーティリティを使ったユーザへの役割の割り当て .....	804
ユーザプロファイル ユーティリティを使ったユーザの使用停止 .....	805
Arcserve Backup ジョブ キューのリストア .....	806
サーバ環境設定ウィザード]を使用した Arcserve サーバの管理 .....	809
サーバ環境設定ウィザード]を使用して実行できるタスク .....	811
Arcserve Backup ドメインのデータマイグレーションの制限事項 .....	813
サーバ環境設定ウィザードの開始 .....	816
メンバサーバのプライマリサーバへの昇格 .....	817
プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバのメンバサーバへの降格 .....	821
メンバサーバを異なる Arcserve Backup ドメインに割り当て .....	825
Arcserve Backup ドメイン管理者 ( caroot) アカウントのパスワードの変更 .....	826
Arcserve Backup 設定の修復 .....	827
プライマリサーバ上での Arcserve データベース接続の修復 .....	829
メンバサーバ上での Arcserve データベース接続の修復 .....	830
Arcserve Backup ドメイン メンバサーバとしての仮想クラスタの登録 .....	831

Arcserve Backup によるドメイン コントローラ サーバ上での Active Directory データの保護方法	833
Active Directory のバックアップ	836
Active Directory オブジェクトのリストア	838
Active Directory を回復した後、Microsoft Exchange Server 2010 のメールボックスがレガシーメールボックスとして表示される	843
Active Directory 回復後の Microsoft Exchange Server ユーザパスワードのリセット	844
Arcserve Backup サーバベース オプションのインストールおよびアンインストール	845
検出設定	847
ディスクバリアサービスの機能	848
IP サブネット/Windows ドメインの検出	851
TCP/IP サブネット スweepによるディスクバリアの有効化	852
SAN Optionのディスクバリア環境設定	855
デフォルトの IP アドレスでないクライアント エージェント システムのディスクバリア	856
Arcserve Backup メンテナンス通知	857
メンテナンス通知メッセージの無効化	858
メンテナンス通知メッセージの有効化	859
Arcserve Backup> コンポーネント ライセンスの適用	860
ファイアウォールの管理	861
Arcserve Backup サービスとアプリケーションの Windows ファイアウォールを通じた通信の許可	862
通信を最適化するためのファイアウォールの設定方法	863
<b>第9章: データベースの管理とレポート</b>	<b>865</b>
データベースとレポートの管理方法	866
データベース マネージャ	867
データベースビュー	868
メディアプールのメンテナンスの有効化	876
Arcserve Backup データベースを保護する方法	877
Agent for Arcserve Database	878
データベース保護ジョブの動作	885
Arcserve Backup データベースのバックアップ方法	886
カスタム データベース保護ジョブの変更、作成、またはサブミット	887
Arcserve Backup データベース用の Microsoft SQL Server 2019 Express バックアップ オプションの指定	890
Arcserve Backup データベース用の Microsoft SQL Server バックアップ オプションの指定	893
Arcserve Backup データベース保護ジョブの開始	898
アクセス要件	899
Arcserve Backup データベース保護ジョブの削除	900

Arcserve Backup データベース保護ジョブの再作成 .....	901
Arcserve Backup データベースをリストアする方法 .....	902
Arcserve データベース回復ウィザードを使用した Arcserve Backup データベースの回復 .....	903
Arcserve Backup データベースの再初期化 .....	907
ca_recoverdb コマンドを使用した Arcserve Backup データベースの回復 .....	909
Microsoft SQL Server 2019 Express Edition および Microsoft SQL Server データベースのリストアオプションの指定 .....	914
Arcserve Backup データベースのリストア(異なるドメイン) .....	927
Arcserve データベースをホストしている SQL Server インスタンスが機能しない場合に Arcserve データベースを回復する方法 .....	930
Arcserve データベース回復ウィザードの動作 .....	931
カタログ データベースの動作 .....	932
カタログ参照 .....	933
カタログ データベースの廃棄 .....	934
セントラルカタログ データベースの動作 .....	935
カタログ データベースの設定 .....	936
別の場所への Arcserve Backup カatalog データベースの移動 .....	938
Arcserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server の使用 .....	942
Microsoft SQL Server データベースに関する考慮事項 .....	943
リモート データベースの考慮事項 .....	945
リモート データベース設定での ODBC 通信の指定 .....	946
必要な SQL 接続の数を計算する方法 .....	947
Microsoft SQL Server データベースで TCP/IP 通信を有効にする方法 .....	948
データベースの整合性チェック .....	949
Arcserve Backup データベース アプリケーションの指定 .....	950
Arcserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server の設定 .....	951
Arcserve Backup データベースを異なるシステムまたはインスタンスに移動 .....	954
Arcserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server 2019 Express の設定 .....	957
Arcserve Backup ログとレポート .....	958
アクティビティログ データ .....	959
テープ ログ .....	960
ジョブ ログ .....	961
レポート マネージャ .....	962
レポート マネージャのレポート .....	965
カスタムレポート ジョブのスケジュール .....	976
レポート ライタ ユーティリティによるカスタムレポートの作成 .....	979
複数の Arcserve Backup サーバのレポートの生成 .....	981

---

Arcserve Backup 診断ユーティリティ	982
診断ユーティリティのコンポーネント	983
Windows Vista および Windows 7 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を設定して、診断ウィザードと通信させる	984
高速モード診断ユーティリティを使用したレポートの作成	985
拡張モード診断ユーティリティを使用したレポートの作成	986
診断レポート マネージャを使用したレポートの表示	987
Arcserve Backup Infrastructure Visualization	988
Infrastructure Visualization のソフトウェア要件	989
Infrastructure Visualization の操作	990
Infrastructure Visualization の色スキーマ	991
Arcserve Backup Infrastructure Visualization のビュー	992
Dashboard と Infrastructure Visualization の統合	1011
<b>第10章: Alert マネージャの使い方</b>	<b>1013</b>
Alert マネージャの動作	1014
Alert マネージャのコンポーネント	1016
Alert の設定	1017
Alert マネージャの環境設定	1019
ポート オプション	1020
電子メール通知	1021
Windows イベント ログの通知	1025
Alert マネージャのポケットベル オプション	1026
SMTP 通知の設定	1029
SNMP 通知	1030
トラブル チケット	1031
イベント 優先度	1032
メッセージのテスト	1033
Alert アクティビティの詳細	1034
<b>第11章: セントラル エージェント 管理を使用したエージェントの管理</b>	<b>1035</b>
Arcserve Backup セントラル エージェント 管理の仕組み	1036
エージェントの管理	1037
エージェントの変更	1038
エージェント セキュリティの設定	1039
エージェント サービスの起動または停止	1040
セントラル エージェント 管理からの Agent Deployment の開始	1041
エージェントの設定	1042

---



コンピュータの追加 .....	1043
ノードの追加 .....	1044
エージェント ログの管理 .....	1045
SRM PKI の環境設定 .....	1047
SRM 除外パスの環境設定 .....	1049
ノード層の設定 .....	1050
<b>第12章: デデュプリケーションの使用 .....</b>	<b>1053</b>
データ デデュプリケーションの動作 .....	1054
デデュプリケーション デバイス ファイルのバックアップ .....	1057
デデュプリケーション インストールを計画する方法 .....	1058
デデュプリケーションの注意事項 .....	1060
サポートされている機能 .....	1062
デデュプリケーションのライセンス要件 .....	1063
データ デデュプリケーション デバイスの作成 .....	1064
デデュプリケーション デバイス グループの環境設定 .....	1067
データ デデュプリケーション デバイスのデバイス コマンド .....	1068
デデュプリケーションを使用したデータ バックアップ .....	1069
デデュプリケーションを使用した通常のバックアップ ジョブの仕組み .....	1070
ステー징を使用するためのデデュプリケーション グループの設定 .....	1071
ステー징 ジョブがデデュプリケーションで機能する仕組み .....	1072
グローバル デデュプリケーションを使用したデータのバックアップ .....	1086
デデュプリケーション データの回復 .....	1087
デデュプリケーション データのリストア .....	1088
デデュプリケーションを使用したジョブのスキャン .....	1093
デデュプリケーションを使用したジョブのマージ .....	1094
デデュプリケーション デバイスでの GFS ローテーション ジョブ .....	1095
デデュプリケーション デバイスのパージ .....	1096
デデュプリケーション バックアップ セッションの削除 .....	1098
デデュプリケーション レポート .....	1100
<b>第13章: 物理 ディスク/ボリュームの raw バックアップおよびリス トア .....</b>	<b>1101</b>
raw バックアップおよびリストアの概要 .....	1102
物理 ディスクおよびボリュームの raw バックアップのライセンス要件 .....	1103
raw バックアップの動作 .....	1104
サポートされている機能 .....	1105
raw バックアップおよびリストア処理の実行に対する制限事項 .....	1106
物理 ディスクおよびボリュームの命名規則 .....	1107



raw バックアップおよびリストアの有効化 .....	1108
物理ディスク/ボリュームの raw バックアップ .....	1109
ノード全体のバックアップ .....	1111
raw バックアップのリストア .....	1112
別の場所にファイルとしてリストア .....	1113
元の場所へリストア .....	1114
別の物理ディスク/ボリュームへのリストア .....	1115
<b>Arcserve UDP データのバックアップとリストア .....</b>	<b>1117</b>
方法 1: 最新の UDP バックアップ セッションをテープにバックアップ .....	1117
UDP バックアップ オプションの指定 .....	1119
UDP ノードのバックアップ ジョブのサブミット .....	1120
Arcserve Backup による暗号化済み UDP バックアップ セッションの処理方法 .....	1122
UDP 復旧ポイントからのファイルとフォルダの回復 .....	1123
プロキシ サーバを介した UDP ノードのバックアップ ジョブのサブミット .....	1125
UDP データが含まれる静的バックアップ ジョブのサブミット .....	1127
UDP データが含まれる動的バックアップ ジョブのサブミット .....	1130
ファイルレベルでの UDP データの回復 .....	1132
アプリケーションレベルでの UDP データの回復 .....	1134
raw セッションからの UDP データの回復 .....	1140
Arcserve Backup メディアからの Arcserve UDP データストアの回復 .....	1143
UDP カタログファイルを生成するための Arcserve Backup の設定 .....	1145
復旧ポイント サーバを使用した、Arcserve UDP ノードのバックアップ ジョブのサブミット .....	1146
方法 2: データストアからの Arcserve UDP データのバックアップ .....	1148
RPS (Recovery Point Server、復旧ポイント サーバ) を使用した Arcserve UDP データストアのバックアップ ジョブのサブミット .....	1150
RPS (Recovery Point Server、復旧ポイント サーバ) を使用した Arcserve UDP データストアの増分バックアップ ジョブのサブミット .....	1151
Arcserve Backup メディアからの Arcserve UDP データストアの回復 .....	1153
<b>第 15 章: 合成フルバックアップの使用 .....</b>	<b>1155</b>
合成フルバックアップの概要 .....	1156
合成フルバックアップの仕組み .....	1157
合成フルバックアップ ジョブのサブミット .....	1160
合成フルバックアップの合成スケジュールの指定 .....	1163
ローテーション スキーマを使用した D2D2T 合成フルバックアップ ジョブのサブミット .....	1164
GFS スキーマを使用した D2D2T 合成フルバックアップジョブのサブミット .....	1171
カスタムスケジュールを使用した D2D2T 合成フルバックアップ ジョブのサブミット .....	1178
次のフルバックアップ実行日にリアルフルバックアップを実行 .....	1185

オンデマンドの合成フルバックアップのサブミット .....	1186
合成フルバックアップ セッションのみのスキャン .....	1187
合成フルバックアップでパーシポリシーとデータベース廃棄ジョブが機能する仕組み .....	1188
合成フルバックアップでメークアップジョブが機能する仕組み .....	1189
Point-in-Time リストア .....	1190
合成フルバックアップに関する考慮事項 .....	1194
合成フルバックアップの使用 .....	1196
<b>第16章: Storage Area Network での Arcserve Backup の使用</b> .....	<b>1199</b>
Storage Area Network ( SAN) Option のライセンスを登録する方法 .....	1200
SAN 環境 .....	1201
SAN 環境での Arcserve Backup の動作 .....	1202
SAN でのサーバ管理 .....	1204
バックアップ計画 .....	1205
オプションを使用する利点 .....	1206
用語集 .....	1207
SAN Option のインストール .....	1208
オペレーティングシステムの互換性 .....	1209
インストールの前提条件 .....	1210
SAN Option のインストール .....	1212
Storage Area Network Option の環境設定 .....	1214
SAN Option の使用法 .....	1215
Storage Area Network( SAN) 環境設定 .....	1216
共有デバイスグループの作成 .....	1217
SAN 環境でのデータのバックアップとリストア .....	1218
デバイス管理 .....	1219
メディア管理 .....	1220
ジョブの実行時の制御 .....	1222
レポートとログ .....	1223
Arcserve 仮想ライブラリ .....	1224
<b>第17章:トラブルシューティング</b> .....	<b>1225</b>
ログイン関連 .....	1226
caroot パスワードの変更後ログインできない .....	1227
メディアがフルの場合のメークアップジョブの作成 .....	1229
コンピュータ名の変更後に Arcserve Backup にログインできない .....	1230
Arcserve Backup サーバの IP アドレスが変更された後、Arcserve Backup で通信上の問題が発生する .....	1231

認証関連 .....	1235
認証セキュリティ設定 .....	1236
制限されたユーザがアクティビティ ログと監査ログにアクセスできない .....	1238
CAportmapper サービスの停止および開始時に認証エラーが発生する .....	1241
クラウド接続での認証情報に関する問題 .....	1242
レポート ライタを開くことができない .....	1243
レポート マネージャからレポートを作成できない .....	1244
ca_jobsecmgr を使用したパスワードの更新が成功しない .....	1245
バックアップおよびリストア関連 .....	1246
ジョブが、スケジュール通りに開始されない .....	1247
オープン ファイルをバックアップできない .....	1248
Citrix サーバのリストア ジョブが失敗する .....	1249
圧縮または暗号化を使用してバックアップされたデータのローカルリストアに失敗する .....	1250
Arcserve Backup がファイルアクセス時刻に基づいてデータを回復しない .....	1251
Active Directory のリストア モードで GUI がフリーズする .....	1252
エージェント コンピュータのログイン認証情報を変更した後、スケジュールされたバックアップ ジョブが失敗する .....	1253
SFB ジョブで以前にバックアップされたソースに対してフルバックアップ(アーカイブビットをクリア) または増分バックアップを実行すると、データの損失が発生する .....	1254
オンデマンドの合成フルバックアップを実行できない .....	1255
リストア ジョブのアクティビティ ログ エラー .....	1256
Arcserve D2D バックアップ ジョブがバックアップ マネージャからサブミットされるとバックアップ ジョブが失敗する .....	1257
移動または名前変更されたファイルが Arcserve Backup によってバックアップされない .....	1258
Arcserve Backup で、SMB 共有上にあるデータを含む Hyper-V バックアップ ジョブを実行できない .....	1260
Arcserve Backup で、SMB 共有上にあるデータを含む Hyper-V Writer または SQL VSS Writer バックアップ ジョブを実行できない .....	1261
Windows サーバ上のリモート FSD からのデータリストア時にメモリ使用率が増加する .....	1262
MAC エージェントのリストア ジョブの失敗 .....	1263
メディア関連 .....	1264
データのバックアップまたはリストア中にテープ エラーが発生する .....	1265
Arcserve Backup がクリーニング テープを検出しない .....	1269
ハードウェアが予期したように機能しない .....	1270
オートローダとチェンジャがオフラインであるかのように表示される .....	1272
カタログ データベースのログ ファイルが大量のディスク容量を消費する .....	1273
認識できないポールのメディア管理 マネージャ内に表示される .....	1275
SAN 環境設定関連 .....	1276

デバイスを共有できない	1277
デバイスを共有できないが、テープエンジンは動作している	1278
共有デバイスが使用不可またはオフラインとマークされる	1279
共有 IBM デバイスが使用不可またはオフラインとマークされる	1280
バックアップジョブに失敗する	1281
クラスタベースのバックアップおよびリストア関連	1283
ジョブのエラー防止	1284
リモートマシンでの MSCS ノードのバックアップ	1285
クラスタ環境での Arcserve Backup データベースのバックアップ	1287
ジョブの失敗：メディアがマウントされていない	1288
その他	1289
ディスクバリエーションサービスが正しく機能しない	1290
Arcserve Backup サーバとエージェントサーバが互いに通信できない	1291
SRM PKI アラートがデフォルトで有効になる	1292
ジョブキューのログファイルが大量のディスク容量を消費する	1294
データベースのパーシステンス後にローテーションバックアップのすべてのジョブログを表示できない	1296
<b>第18章: クラスタ対応環境での Arcserve Backup の使用</b>	<b>1297</b>
クラスタ対応環境への Arcserve Backup のインストール	1298
クラスタの概要	1299
フェールオーバーの仕組み	1302
リソースグループ	1303
仮想名と仮想 IP アドレス	1304
共有ディスク	1305
ミラーディスク	1306
クォーラムディスク	1307
Arcserve Backup HA サーバによるジョブフェールオーバーのサポート	1308
Arcserve Backup によるクラスタの保護	1310
MSCS の保護	1313
NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster の保護	1328
NetApp NAS クラスタの保護	1345
<b>第19章: Arcserve Backup での JIS2004 Unicode 文字の使用</b>	<b>1351</b>
JIS2004 Unicode 文字の概要	1352
JIS2004 Unicode 用の環境設定要件	1353
JIS2004 Unicode 文字をサポートするプラットフォーム	1354
Arcserve Backup で JIS2004 Unicode 文字を使用して実行できるタスク	1355
Arcserve Backup JIS2004 Unicode 文字をサポートするアプリケーション	1356

---

Arcserve Backup における JIS2004 Unicode 文字の使用に関する制限 .....	1357
<b>第20章: Hyper-V VSS Writer を使用した Hyper-V システムの保護</b> .....	<b>1361</b>
Hyper-V VS Writer を使用した Hyper-V VM の保護の概要 .....	1362
Hyper-V VSS ライタ保護用の前提条件コンポーネント .....	1363
Hyper-V VM を保護するための Arcserve Backup の環境設定 .....	1364
保存済み状態を使用したバックアップ機能 .....	1365
子パーティション スナップショットを使用したバックアップ機能 .....	1366
Hyper-V VSS Writer を使用した Hyper-V VM のバックアップ .....	1367
元の場所へのデータのリストア .....	1368
<b>第21章: 用語集</b> .....	<b>1371</b>
アーカイブ ジョブのスケジュール .....	1372
アーカイブ マネージャ .....	1373
クラウド ベース デバイス .....	1374
クラウド接続環境設定 .....	1375
クラウド ストレージ .....	1376
Data Mover サーバ .....	1377
データ デデュプリケーション .....	1378
Grandfather-Father-Son ローテーション .....	1379
メディア プール .....	1380
メンバサーバ .....	1381
マルチプレキシング .....	1382
プライマリサーバ .....	1383
マルチ ストリーミング .....	1384
ステージング .....	1385
合成フルバックアップ .....	1386
仮想テープライブラリ .....	1387
ライタ .....	1388
静的バックアップ ジョブのサブミット .....	1389
<b>索引</b> .....	<b>1393</b>



---

## 第1章: の紹介 Arcserve Backup

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">概要</a> .....	26
<a href="#">Arcserve Backup Disaster Recovery Option の機能</a> .....	27
<a href="#">Arcserve Backup ユーティリティ</a> .....	34
<a href="#">Arcserve Backup コマンド ライン ユーティリティ</a> .....	47
<a href="#">Arcserve Backup セキュリティ</a> .....	48
<a href="#">64 ビットの Windows プラットフォームでのバックアップとリストアの方法</a> .....	53
<a href="#">仮想マシン環境を保護する方法</a> .....	54
<a href="#">Arcserve Backup Enterprise Module</a> .....	55
<a href="#">エンタープライズレベルのパスワード管理ユーティリティ</a> .....	56
<a href="#">Arcserve Backup のマニュアルの使用</a> .....	57

## 概要

Arcserve Backupは、さまざまなプラットフォームを使用している環境下でバックアップおよびリストアを可能にする、包括的かつ分散的な管理ソリューションです。このアプリケーションは、オプションのクライアント エージェントを使用して、Windows、UNIX、および Linux が稼働しているマシンを含め、ネットワーク上のすべてのマシンのデータをバックアップおよびリストアできます。Arcserve Backupまた、には、メディア管理およびデバイス管理に使用する各種ユーティリティも用意されています。

Arcserve Backupでは、1つの管理コンソールから制御することができます。さまざまなプラットフォームおよび構成にまたがって、1台または複数のマシンで構成された小規模および大規模の企業環境をサポートすることができます。



## Arcserve Backup Disaster Recovery Option の機能

Arcserve Backupは、ネットワーク管理者がネットワーク上のデータのバックアップと管理に使用するコンポーネント、機能、およびユーティリティを備えています。

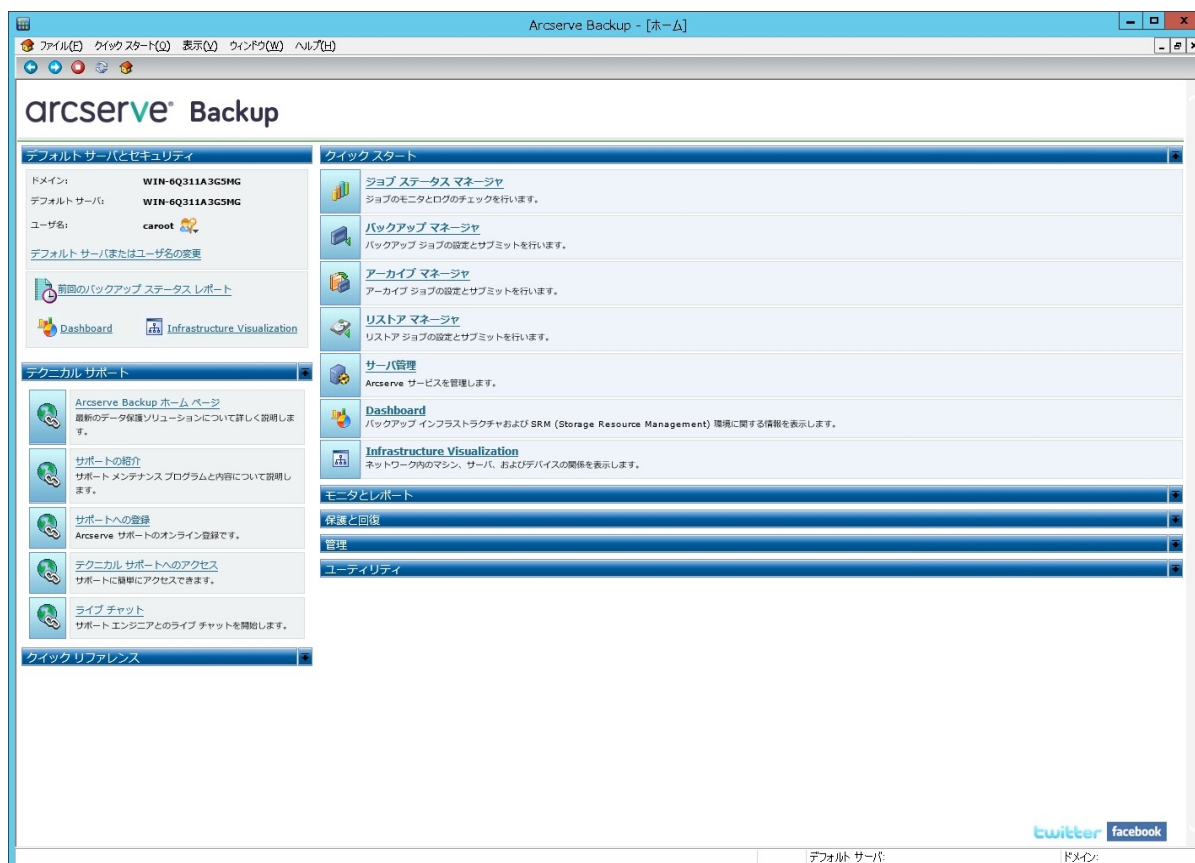
Arcserve Backup マネージャを起動するには、プログラムグループから [マネージャ] アイコンを選択します。マネージャを初めて起動すると、[チュートリアル] ウィンドウが表示されます。次回からは CA Arcserve Backup ホーム画面が表示されますが、[ヘルプ]メニューからチュートリアルにアクセスできます。Home Pageから、以下のナビゲーション機能を使用してArcserve Backupのすべての機能にアクセスできます。

- **ホーム画面** -- 使用しているコンピュータの問題解決支援ツールにリンクするニュースおよびサポートへのリンクが表示されます。また、クイックスタート、環境設定、ウィザード、およびユーティリティへのリンクも表示されます。
- **ナビゲーションバー** -- マネージャ、ウィザード、ユーティリティ、最後に使用した画面、Arcserve サポート、Get Satisfaction に別々にアクセスできます。これはページの左端にあります。内容、履歴、サポートのボタンから構成されています。[履歴]の内容は、セッションごとに保存されます。無効になっていない限り、ナビゲーションバーはすべてのマネージャページに表示されます。Arcserve Backup ホーム画面の [表示]メニューから [ナビゲーションバー]を選択することによって、ナビゲーションバーを簡単に表示または非表示にすることができます。この機能を無効にするには、[ビュー]を選択し、[ナビゲーションバー]の選択を解除します。ナビゲーションバーは固定できます。固定されていない場合は自動的に非表示にすることができます。
- **クイックスタート** -- Arcserve Backup マネージャの各機能にアクセスできます。
- **環境設定** -- サーバおよび SAN 設定上のバックアップ デバイスをすばやく設定できるデバイス環境設定にアクセスできます。  
環境設定]メニューから、[デバイスグループの環境設定]にアクセスし、デバイスのグループやステージンググループを設定することもできます。
- **ウィザード** -- Arcserve Backup の主要な機能を簡略化します。デバイスウィザード、ブートキット ウィザード、ジョブスケジューラウィザード、および診断ウィザードにアクセスできます。
- **ユーティリティ** -- データベースおよびメディアを管理するための各種ユーティリティが用意されています。ユーティリティとして、マージ、スキャン、比較、カウント、コピー、ページ、ユーザプロファイル、およびレポートライタがあります。

**注:** Arcserve の UI をより適切に表示するには、画面の解像度が 1280 X 768 以上に設定されていることを確認してください。

## Arcserve Backup マネージャ、ウィザード、およびユーティリティにアクセスする方法

Arcserve Backup のマネージャ、ウィザード、およびユーティリティは、データ保護に必要なすべての機能の実行に使用するフロントエンド インターフェースを提供します。これらのコンポーネントにはマネージャコンソールのナビゲーション バーからアクセスできます。



コンポーネント、コンポーネントにアクセスできるメニュー、および実行される機能を以下に示します。

### 【クイックスタート】メニュー

- **ジョブ ステータス マネージャ**-- このウィンドウから、ホールド、完了、実行中のジョブをモニタします。ホールドまたは完了ジョブのスケジュール、新規ジョブのサブミット、ジョブの削除、および実行中のジョブの停止を実行できます。ログ情報は、完了したジョブごとに提供されます。
- **バックアップ マネージャ**-- データをメディアにバックアップします。コンピュータおよびサーバのバックアップのスケジュール設定および環境設定を行うことができます。ファイルへのパス、ファイル名、使用するメディアなど、それぞれのバックアッ

ブジョブについての情報は、Arcserve Backup データベースに記録されます。バックアップ マネージャでは、以下の操作を行うことができます。

- バックアップジョブのソース(バックアップ元のデータ) およびデスティネーション(メディア)を指定します。
  - UNIX、Linux、Windows などの他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上のデータをバックアップするバックアップジョブを定義します。
  - サーバ上で実行されているデータベースエージェントを使用します。
- **リストア マネージャ** -- Arcserveバックアップでバックアップされたデータをリストアします。リストア マネージャでは、以下の操作を行うことができます。
- バックアップされたファイルのすべてのバージョンを検索します。
  - リストアジョブのソースおよびフィードバックを指定します。
  - バックアップ方法を定義し、バックアップのスケジュールを指定します。
  - データの全体または一部のリストアを実行します。
- **サーバ管理** -- Arcserve Backup システム アカウントの変更と、ジョブ エンジン、テープ エンジン、データベース エンジンなどの Arcserve Backup のコア サービスの管理を行うことができます。[環境設定]アイコンを使用すると、Alert の生成やメッセージ ログの定義といったサービスの環境設定が行えます。[データベース エンジン]タブでは、データベースの廃棄ジョブを設定できます。
- **Dashboard** -- バックアップ インフラストラクチャと SRM ( Storage Resource Management) 環境のスナップショット概要を提供します。詳細については、「[Dashboard ユーザガイド](#)」を参照してください。
- **Infrastructure Visualization**-- Arcserve Backup 環境が視覚的に表現され、バックアップ ステータスや、サーバ、ノード、デバイス間の関係をすばやく確認できます。

#### [モニタとレポート]メニュー

- **ジョブ ステータス マネージャ**-- このウィンドウから、ホールド、完了、実行中のジョブをモニタします。ホールドまたは完了ジョブのスケジュール、新規ジョブのサブミット、ジョブの削除、および実行中のジョブの停止を実行できます。ログ情報は、完了したジョブごとに提供されます。
- **レポート マネージャ**-- Arcserve Backup データベースのデータからレポートを生成します。バックアップ スケジュール、メディア エラー、バックアップ デバイス、メディア プール、メディア ステータス、メディア ポリシーなどに関する情報のレポートを生成することができます。
- **レポート ライタ** -- カスタム レポートの作成、または指定された期間のバックアップ アクティビティに基づく事前定義されたレポートの生成を行います。

- **Dashboard** -- バックアップ インフラストラクチャと SRM ( Storage Resource Management) 環境のスナップショット概要を提供します。詳細については、「[Dashboard ユーザガイド](#)」を参照してください。
- **Infrastructure Visualization** -- ご使用の Arcserve Backup 環境を視覚的に表現する機能を提供します。Infrastructure Visualization では、組織図に似た階層形式で各 Arcserve Backup サーバが表示されます。ミニマップ機能は、現在のビューの縮小版として機能し、ユーザがズーム、パン、部分的な強調表示などを行うことができます。

### 保護と回復]メニュー

- **バックアップ マネージャ** -- データをメディアにバックアップします。コンピュータおよびサーバのバックアップのスケジュール設定および環境設定を行うことができます。ファイルへのパス、ファイル名、使用するメディアなど、それぞれのバックアップジョブについての情報は、Arcserve Backup データベースに記録されます。
- **アーカイブ マネージャ** -- 選択された Windows、UNIX、Linux および MAC ファイルシステムデータ用のアーカイブ スケジュールおよびポリシーを指定します。
- **リストア マネージャ** -- Arcserve Backup でバックアップされたデータをリストアします。
- **Arcserve Replication** -- Arcserve Replication は、非同期リアルタイムレプリケーションを使用して惨事復旧機能を提供するデータ保護ソリューションです。このリンクは、Arcserve Replication をインストールするとアクティブになります。
- **Arcserve D2D** -- Arcserve D2D は、別売の軽量ソリューションで、ローカルコンピュータ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バックアップ方式でバックアップします。これにより、Arcserve D2D を使用して、バックアップの実行頻度を増やす( 15 分ごと) ことができ、増分バックアップのサイズが削減されるため、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 D2D を使用して、ファイル/フォルダやアプリケーションのリストア、および単一のバックアップからのベアメタル復旧を実行することもできます。このリンクは、Arcserve D2D をインストールするとアクティブになります。

### 管理]メニュー

- **サーバ管理** -- Arcserve Backup システム アカウントの変更と、ジョブ エンジン、テープ エンジン、データベース エンジンなどの Arcserve Backup のコア サービスの管理を行うことができます。[環境設定] アイコンを使用すると、Alert の生成やメッセージ ログの定義といったサービスの環境設定が行えます。[データベース エンジン] タブでは、データベースの廃棄ジョブを設定できます。
- **デバイス管理 マネージャ** -- ストレージ デバイスとメディアに関する情報を表示します。また、ドライブの圧縮モードを変更し、メディア保守機能( 圧縮、フォー

マット、消去、イジェクト、リテンションなど)を実行できます。Arcserve Backup は、広範な種類のメディア(4 mm、8 mm、DLT、QIC、Iomega Zip および Jazz メディア、PD、MO、WORM など)をサポートしています。

- **デバイス環境設定** -- テープライブラリ、RAID デバイス、仮想ライブラリ、ディスクベースのデバイス(ファイルシステム デバイスなど)、デデュプリケーション デバイス(DDD)などのバックアップ デバイスを簡単に設定できるツールです。またここでは、リムーバブル記憶域 マネージャ(RSM)を有効または無効にしたり、プライマリサーバで UNIX/Linux Data Mover サーバを登録または登録解除したりすることができます。
  - サポートされているデバイスの最大数: 255(物理デバイス、FSD、DDD を含む)
  - サポートされている FSD および DDD の最大数: 255(接続された物理デバイスが0の場合)
- **デバイスウィザード** -- プライマリまたはスタンドアロンサーバに設置されているデバイスを表示して、ストレージメディアを簡単にフォーマット、消去、圧縮、およびイジェクトできます。
- **デバイスグループ環境設定** -- Arcserve Backup 環境でデバイスのグループを簡単に設定し、データのステージング用に使用するグループを選択できるツールです。
  - サポートされているデバイスグループの最大数: 128
- **メディアプールマネージャ**-- バックアップを簡単に識別できるように、メディアの論理グループを作成して管理します。メディアプールマネージャを使用すると、メディアの管理および再利用を効率的にスケジュールすることができます。また、管理者は、特定の環境に適したメディアローテーションスキーマを作成することができます。
- **メディア管理マネージャ**-- オフサイトの保管場所へのテープの移動の管理、およびメディアリソースを保護、制御、管理する上で必要なツールを提供します。

注: メディア管理マネージャを使用するには、Enterprise Module をインストールする必要があります。
- **データベースマネージャ**-- Arcserve Backup で処理されたジョブ、Arcserve Backup で使用したメディア、Arcserve Backup で使用中のデバイスなど、Arcserve Backup データベースからの情報を表示します。
- **Alert マネージャ**-- さまざまな通信媒体を使用して、Arcserve Backup の動作中に発生したイベントに関するメッセージを組織内の特定のユーザに送信できます。



- **ユーザプロフィール マネージャ** -- Arcserve Backup ユーザアカウントに役割権限を割り当てることができます。
- **Agent Deployment**-- 複数のリモート ホストに Arcserve Backup エージェントの集合を同時にインストールおよびアップグレードできます。
- **セントラルエージェント 管理** -- エージェント ログおよびイベント ログの表示、エージェント オプションおよびセキュリティ情報の設定、エージェント レジストリ値のデバッグレベルの指定、ノード層の設定、Agent Deployment の実行が可能です。

#### [ユーティリティ] メニュー

- **ジョブ スケジューラ ウィザード** -- 通常はコマンド プロンプト ウィンドウからサブミットするジョブを、すばやく簡単にパッケージ化してサブミットできます。このウィザードを使用すると、Arcserve Backupで実行可能なコマンドに加えて、実質的にあらゆる実行可能ファイルを実行できます。
- **ブートキット ウィザード** -- 惨事が発生した場合のデータ回復を可能にする、そのマシン専用のブートキットを作成して保守できます。  
注：Arcserve Backupブートキット ウィザードは、システムにDisaster Recoveryオプションがインストールされている場合にのみ使用できます。Arcserve Backup Disaster Recovery Option は、別売りオプションです。
- **診断ウィザード** -- Arcserve Backup のさまざまなシステム ログを収集しパッケージ化します。これはトラブルシューティングで使用される場合があります。  
注：診断ウィザードは、診断ユーティリティをインストールした場合にのみ表示されます。
- **マージ ユーティリティ** -- 1 つ以上のバックアップ セッションを含むメディアを指定して、そのメディアの情報を Arcserve Backup データベースにマージできます。
- **メディア検証とスキャン ユーティリティ** -- メディア バックアップ セッションについての情報を収集し、メディア上のセッションがリストアップ可能かどうかを確認するのに役立ちます。
- **比較ユーティリティ** -- メディア セッションの内容をコンピュータ上のファイルと比較できます。
- **カウント ユーティリティ** -- コンピュータ上のファイルおよびディレクトリの数をカウントできます。
- **コピー ユーティリティ** -- あるロケーションから別のロケーションへファイルをコピーできます
- **ページ ユーティリティ** -- コンピュータからファイルやディレクトリを削除できます。

#### テクニカル サポート

- **Arcserve Backup Web ページ** -- 製品情報のある Web サイトへ直接アクセスできます。
- **サポートの紹介** --Arcserve サポートにアクセスし、利用可能なサポート プログラムに関する情報を入手することができます。
- **サポートへの登録** --Arcserve サポートの登録フォームに直接アクセスします。
- **テクニカル サポートへのアクセス** -- リリース固有の情報にアクセスできます。ここでは、ソフトウェアをダウンロードしたり、最新のマニュアルを入手したり、サポート対象の製品マトリクスを参照したりすることができます。

注：ナビゲーションバーの [サポート] ボタンからもここにアクセスできます。

### クイックリファレンス

- **Readme** -- マニュアルおよびヘルプに関する更新と補足が含まれています。
- **リリース サマリ** -- 新機能と製品の拡張機能に関するサマリが含まれています。

### 製品ニュースおよび情報

最新の製品ニュースおよび情報については、ホームページの下にある Twitter または Facebook のリンクをクリックし、表示される Arcserve Backup オンラインに従います。

### RSS

画面の下部の RSS では、最新の Arcserve Backup ニュースがスクロールできます。見出しをクリックして、Arcserve.com に直接アクセスすると、すべての情報を参照することができます。

RSS ニュースを表示するには、インターネットに接続している必要があります。Arcserve Backup ドメイン アカウントを使用してログオンしなかった場合、認証情報を手動で提供できます。RSS バーの右隅にある [更新] ボタンをクリックし、認証情報のダイアログ ボックスにアクセスし、ニュース フィードを更新します。

注：Arcserve Backup のインストール後、RSS バーは Arcserve.com と通信します( デフォルト)。RSS バーが Arcserve.com と通信しないようにするには、RSS バーを閉じて通信を停止します。RSS バーを閉じるには、任意の Arcserve Backup マネージャで [表示] メニューをクリックして、[ニュース バー] をクリックします。

## Arcserve Backup ユーティリティ

Arcserve Backup には、ファイルの管理に使用できる各種ユーティリティが用意されています。これらのユーティリティには、ホーム画面のナビゲーションバーからアクセスできます。これらのユーティリティについては、以降の各セクションで説明します。

- [マージ ユーティリティ](#)
- [メディア検証とスキャン ユーティリティ](#)
- [比較 ユーティリティ](#)
- [カウント ユーティリティ](#)
- [コピー ユーティリティ](#)
- [ページ ユーティリティ](#)
- [レポート ライタ ユーティリティ](#)
- [cabatch コマンドを使用してジョブを管理する方法](#)
- [ユーザプロファイル ユーティリティ](#)
- [Arcserve Backup コマンド ライン ユーティリティ](#)



## マージ ユーティリティ

バックアップの作成に使用しなかった Arcserve Backup サーバにファイルをリストアする必要がある場合、または Arcserve Backup データベースから削除した情報が後になって必要になった場合は、マージ ユーティリティを使用します。

マージ ユーティリティでは、1 つ以上のバックアップ セッションを含むメディアを指定して、そのメディアの情報を Arcserve Backup データベースにマージできます。このとき、メディアに収められているデータベース情報は既存のデータベースに追加されます。

バックアップ ジョブを実行するたびに、バックアップしたコンピュータ、ディレクトリ、ファイルの情報およびそのジョブに使用したメディアに関する情報が Arcserve Backup データベースに記録されます。ファイルをリストアする必要がある場合は、この情報を使用して Arcserve Backup で目的のファイルを探し出します。このデータベース情報は、Arcserve Backup ホーム ディレクトリがバックアップされるときにバックアップされます。

メディアに収められたバックアップ セッションが Arcserve Backup データベースに記録されていない場合 (たとえば Arcserve Backup を使用して別のバックアップ サーバで実行したバックアップなど)、`[メディアのマージ]` オプションを使用してそのメディアの情報を Arcserve Backup のホーム ディレクトリにあるデータベースにマージできます。

### マージ ユーティリティの使用法

バックアップに使用したサーバとは異なる Arcserve Backup サーバにファイルをリストアする場合に、マージ ユーティリティを使用できます。また、Arcserve Backup データベースから削除した情報が再度必要になった場合にもマージ ユーティリティが使用できます。

#### 詳細情報:

- [マージ ユーティリティ オプション](#)
- [マージ ユーティリティ用のグローバル オプション](#)
- [マージ ユーティリティ - データベース グローバル オプション](#)

## マージ ユーティリティ オプション

マージ ユーティリティを使用して、メディアの情報をデータベースにマージすることができます。

マージ ユーティリティでは、以下をマージすることができます。

- すべてのセッション
- 単一セッション
- 以下のいずれかの範囲のタイプを使用した、セッション範囲。
  - 特定の開始セッションから特定の終了セッションまで
  - 特定の開始セッションからメディアの終わりまで

### マージ オプション

すべてのセッションをマージするように選択した場合、この操作が正常終了するにはシーケンス番号 1 を含むテープが必要です。

シーケンス番号 1 を含むテープがない場合、メディアが見つからなかったとのメッセージが表示され、適切なテープを挿入して操作を続行するか、操作をキャンセルするかが確認されます。

シーケンス番号 1 を含むテープとは異なるテープからセッションをマージする場合、マージを正常に行うには、すべてのセッションをマージするオプションを選択しないで、その代わりに含めるセッション番号またはセッション番号の範囲を指定します。

複数のテープにまたがるセッションをマージする場合、セッション ヘッダ情報が存在するテープが必要です。

## マージ ユーティリティ用のグローバルオプション

Arcserve Backupでは、以下のような最新のマージ オプションが用意されています。詳細なセッション情報を Arcserve Backup データベースにリストアする際は、マージ ユーティリティ オプションを使用します。

たとえば、別のサーバ上でArcserve Backupを使用してバックアップを実行していた場合、このユーティリティを使用すると、メディア情報をArcserve Backupホーム ディレクトリ内のデータベースに追加で組み入れることができます。これにより、バックアップされているメディアを、別のサーバからファイルレベルでリストアできるようになります。これは、詳細情報がデータベースからすでに削除されている場合に便利です。デフォルトでは、ジョブの詳細情報は、データベース容量を節約するためにバックアップの30日後に削除されるように設定されています。この設定はサーバ管理マネージャで変更できます。

**注:** Arcserve Backupデフォルトでは、新しくマージされたセッションの詳細は、廃棄までの保存期間を超過している場合でも、すべてデータベースに1週間(7日間)保存されます。

利用可能なグローバル マージ オプションは以下のとおりです。

- **バックアップ メディア** -- メディアのタイムアウト 時間など、ジョブのメディア オプションを指定します。
- **実行前/後の処理** -- ジョブの実行前または実行後に、コマンドまたはバッチ ファイルを実行できます。
- **ジョブ ログ** -- ジョブ キュー ログに記録する情報の詳細レベルを設定します。
- **データベース** -- ジョブに関する詳細情報を記録するか、ジョブやセッションレベルの詳細のみを記録するかを指定します。
- **Alert** -- 操作中のイベントに関するメッセージを通知します。

## マージ ユーティリティ - データベース グローバルオプション

マージ ユーティリティの [グローバルオプション] ダイアログ ボックスにある [データベース] タブを使用すると、マージする詳細のレベルを指定できます。

- **詳細情報をマージする** -- ジョブおよびセッションの情報を含む、すべての詳細をマージできます。
- **セッション ヘッダのみマージする** -- ジョブおよびセッションのデータなど、ヘッダ情報のみをマージできます。

## メディア検証とスキャン ユーティリティ

メディア検証とスキャン ユーティリティを使用すると、メディア バックアップ セッションに関する情報を収集できます。バックアップするように指定したソースは、メディア上にソースごとに個別のセッションとして保存されています。メディア検証とスキャン ユーティリティを使用して、以下のタイプのセッションをスキャンできます。

- セッション単位またはメディア全体。
- 以下のような、特定の範囲のセッション。
  - 特定の開始セッションから特定の終了セッションまで
  - 特定の開始セッションからメディアの終わりまで

スキャン ジョブの結果は、ジョブ キューに表示されます。このオプションは、Arcserve Backup サーバを復旧する場合に、Arcserve Backup データベースの最新のバックアップを識別するときに役立ちます。

スキャン ジョブでメディア内容の詳細なリストを生成するには、スキャン オプション タブの [全アクティビティ] 機能を使用します。過去にバックアップされたファイルのリストが必要な場合にも、このメディア検証とスキャン ユーティリティを使用できます。

Arcserve Backup には、いくつかの拡張スキャン オプションが用意されています。

- **バックアップ メディア** -- ジョブのメディア オプションを指定します。
- **操作** -- CRC 検証によるファイルのスキャンやデータベースの記録機能の有効化など、ジョブ用の一般的なオプションを指定します。
- **実行前/後の処理** -- ジョブの実行前または実行後にコマンドまたはバッチファイルを実行します。
- **ジョブ ログ** -- ジョブ キュー ログに記録する情報の詳細レベルを設定します。
- **Alert** -- 操作中のイベントに関するメッセージを通知します。

## 比較ユーティリティ

メディアの内容とマシン上のファイルを比較します。比較ジョブの結果は、ジョブキューに表示できます。バックアップ終了後にこのユーティリティを使用すると、すべてのファイルがエラーなくメディアにコピーされたかどうかを検証できます。

Arcserveバックアップでは、以下のような最新の比較オプションが用意されています。

- **バックアップメディア** -- ジョブのメディア オプションを指定します。
- **操作** -- データベースの記録を有効にするかどうかを指定します。
- **実行前/後の処理** -- ジョブの実行前または実行後に実行するコマンドまたはバッチ ファイルを指定します。
- **ジョブ ログ** -- ジョブ キュー ログに記録する情報の詳細レベルを設定します。
- **Alert** -- 操作中のイベントに関するメッセージを通知します。

---

## カウント ユーティリティ

カウント ユーティリティは、マシン上のファイルおよびディレクトリの数をカウントします。カウント ジョブの結果は、ジョブ キューで参照できます。コピー ジョブの完了後にこのオプションを使用すると、ディスク内のすべてのファイルがエラーなしで別のディスクにコピーされたかどうかを確認できます。

Arcserve Backupでは、以下のような最新のカウント オプションが用意されています。

- **操作** -- データベースの記録を有効にするかどうかを指定します。
- **実行前/後の処理** -- ジョブの実行前または実行後にコマンドまたはバッチ ファイルを実行します。
- **ジョブ ログ** -- ジョブ キュー ログに記録する情報の詳細レベルを設定します。
- **Alert** -- 操作中のイベントに関するメッセージを通知します。

## コピー ユーティリティ

コピー ユーティリティを使用すると、ローカルまたはリモートのマシンにファイルをコピーできます。たとえば、メディアへのバックアップを行う別のマシンにファイルおよびディレクトリを保存するために、ローカルマシンでコピー ジョブを実行することができます。

以下の各コピー オプションによって、コピー中またはコピー終了後に発生する関連アクションが決まります。

- **再試行** -- オープンファイルに対する再試行およびファイル共有のオプションを指定します。
- **操作** -- 操作オプションを指定し、データベースの記録機能を有効にするかどうかを指定します。
- **デスティネーション** -- ディレクトリ構造および同名ファイルの処理に適用するオプションを指定します。
- **実行前/後の処理** -- ジョブの実行前または実行後に実行するコマンドまたはバッチファイルを指定します。
- **ログ** -- ジョブ キュー ログに記録する情報の詳細レベルを設定します。
- **Alert** -- 操作中のイベントに関するメッセージを通知します。



## パーシ ユーティリティ

パーシ ユーティリティを使用すると、マシンからファイルやディレクトリを削除できます。結果は、ジョブ キューから表示できます。

Arcserve Backupでは、以下のような最新のパーシ オプションが用意されています。

- **操作** -- ディレクトリの削除やデータベースの記録機能の有効化など、一般的なオプションを指定します。
- **実行前/後の処理** -- ジョブの実行前または実行後に実行するコマンドまたはバッチ ファイルを指定します。
- **ログ** -- ジョブ キュー ログに記録する情報の詳細レベルを設定します。
- **Alert** -- 操作中のイベントに関するメッセージを通知します。

## レポート ライタ ユーティリティ

カスタムレポート、または指定された期間のバックアップ アクティビティに基づく定義済みのレポートが作成されます。レポート データにはレポート クエリまたは選択基準を指定できます。生成されたレポートは、プレビュー、印刷、および指定したファイルの種類 (XMLまたはCSV) での保存が可能です。

## cabatch コマンドを使用してジョブを管理する方法

cabatch ユーティリティは、以下のようなタスクを実行するためのジョブ管理ツールです。

- コマンドラインから、ローカルまたはリモートの Arcserve Backup ジョブキュー内のジョブのサブミットや削除を行います。
- ジョブキュー内のジョブの実行時間を変更します。
- Arcserve Backup マネージャで作成したジョブスクリプト、または Arcserve Backup のホームディレクトリにある cabatch ジョブ情報テンプレートを利用して作成したテキストファイルのジョブスクリプトを使用します。

cabatch ユーティリティの詳細については、「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。

## ユーザプロフィールユーティリティ

ユーザプロフィールユーティリティを使用すると、管理者がユーザプロフィールを管理し、Arcserve Backup へのアクセスを提供できるようになります。

Arcserve Backup をインストールすると、caroot ユーザプロフィールが設定され、デフォルトで管理者グループに割り当てられます。管理者グループは、特定の Arcserve Backup ドメインで実行されるすべての Arcserve Backup の機能を制御します。

ユーザプロフィールユーティリティを使用すると、Arcserve Backup サーバ管理者は以下のことを実行できます。

- ユーザの追加
- ユーザの削除
- ユーザパスワードの変更
- ユーザのグループへの割り当て

## Arcserve Backup コマンド ライン ユーティリティ

Arcserve Backup には、コマンド ライン ユーティリティが用意されています。これは、DOS プロンプトを使用して Arcserve Backup サーバで実行可能なほぼすべての操作を直接制御できます。コマンド ライン ユーティリティは、Arcserve Backup マネージャから実行できるほとんどのオペレーションを実行するもう1つの方法です。

これらのコマンド ライン ユーティリティの説明および使用方法については、「[コマンド ライン リファレンス ガイド](#)」を参照してください。

## Arcserve Backup セキュリティ

以下のセクションでは、Arcserve Backup のセキュリティ機能について説明します。

- [Arcserve Backup 管理者プロファイル](#)
- [Arcserve Backup と同等の権限の仕組み](#)
- [システム アカウント](#)
- [同等の権限およびシステム アカウント](#)

## Arcserve Backup 管理者プロフィール

Arcserve Backup には、Arcserve Backup 機能をすべて制御できるルートレベルのシステム管理者 (root ユーザ) プロファイルが含まれています。

このプロファイルは「caroot」と呼ばれ、Arcserve Backup を初めてインストールするときに設定されます。caroot のパスワードはインストール時に設定できますが、後から `ca_auth` および `authsetup` のコマンドラインユーティリティを使用して設定することもできます。これらのユーティリティの詳細については、「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。

caroot パスワードは、任意の英数字と特殊文字を組み合わせて指定できますが、15 バイトを超えないようにしてください。合計 15 バイトのパスワードは、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

**重要** : caroot のパスワードは、空のままにしないでください。

caroot ユーザプロファイルは、バックアップ、リストアなどの、Arcserve Backup マネージャコンソールおよびバックアップ関連の機能に対するアクセス権のみを制御します。

## Arcserve Backup と同等の権限の動作

ユーザプロフィール マネージャでは、caroot アカウントの同等の権限を任意の Windows アカウントに対して作成することができます。この機能を使用すると、Windows アカウントを持ったユーザには、Arcserve Backup にログインし、Arcserve Backup マネージャとユーティリティにアクセスする権限が与えられます。ただし、Windows アカウントを持ったユーザが Arcserve Backup コマンドライン ユーティリティ (たとえば ca\_backup や ca\_restore) を実行するのを許可するためには、ca\_auth コマンドライン ユーティリティを使用して、その Windows アカウント用に caroot と同等の権限を作成する必要があります。

**注:** ca\_auth コマンドライン ユーティリティを使用して、caroot と同等の権限を付与されたユーザは、すべてのコマンドライン ユーティリティを実行できますが、Arcserve Backup マネージャコンソールにログインすることはできません。

同等の権限を作成すると、以下の利点があります。

- **コマンドライン使用の簡易化** -- Windows ユーザに対して同等の権限を作成すると、コマンドライン機能で認証が必要な場合、同等の権限によりログインユーザの代わりに暗黙的なログインが行われます。そのため、コマンドをサブミットするたびにユーザにユーザ名およびパスワードの入力を要求することなく、コマンドライン ユーティリティが実行されます。
- **アクセス制限** -- caroot と同等の権限を持つ Windows ユーザアカウントは、すべての Arcserve Backup コマンドライン ユーティリティを実行できますが、Windows ユーザアカウントが Arcserve Backup マネージャコンソールおよびドメインにログインすることはできません。ただし、ユーザプロフィール マネージャを使用して、Windows ユーザが Windows ユーザアカウントのログイン情報で Arcserve Backup マネージャコンソールおよびドメインにログインできるようにすることができます。

**注:** ユーザプロフィール マネージャ以外にも、ca\_auth コマンドライン ユーティリティを使用して、Arcserve Backup ユーザアカウントを追加できます。ca\_auth utility ユーティリティの詳細については、「[コマンドライン リファレンスガイド](#)」を参照してください。



## システム アカウント

Arcserve Backup サービスには、ローカル マシンで管理者権限およびバックアップオペレータ権限がある有効な Windows システム アカウントが必要です。サービスはこのアカウントを使用して、ハード ディスクドライブやローカル ネットワークなどのローカル リソースにアクセスします。

Arcserve Backup を初めてインストールするときに、Windows システム アカウントを入力するオプションがあります。インストール時に Windows アカウントを入力すると、Arcserve Backup によって、このアカウントに対して管理者権限とバックアップオペレータ権限が自動的に付与されます。インストール時にアカウントの入力をスキップした場合は、Arcserve Backup 管理者を使用して有効な Windows システム アカウントを入力し、必要な権限を手動で付与する必要があります。

**注:** バックアップ オペレータ グループに属するユーザには、Arcserve Backup データベースにアクセスする権限がありません。そのため、バックアップ マネージャでメンバサーバはユーザに表示されません。

システム アカウント情報は、Arcserve Backup サーバ管理またはサーバ環境設定ウィザードを使用していつでも変更できます。

## 同等の権限およびシステムアカウント

のcarootユーザプロファイルとArcserve Backupシステムアカウントを混同しないでください。carootユーザプロファイルは、Arcserve Backupマネージャおよびその関連バックアップ機能へのアクセスを制御するために使用し、システムアカウントは、Arcserve Backupサービスがローカルマシンに対して操作を行う際に必要なセキュリティ権限を付与するために使用します。

システムアカウントおよびcarootユーザプロファイルの役割は異なりますが、Arcserve Backupがジョブをすべて正常に実行するには、システムアカウントと同等の権限をcarootに与える必要があります。たとえば、システムアカウントの名前が「BackupAdmin」で、ローカルマシン名が「BAB01」である場合、以下のca\_authコマンドを使用してこのアカウントにcarootと同等の権限を与えます。

- ローカルシステムアカウント

```
ca_auth -equiv add BAB01\BackupAdmin BAB01 caroot caroot caroot_password
```

- ドメインシステムアカウント

```
ca_auth -equiv add DomainName\BackupAdmin BAB01 caroot caroot caroot_password
```

**注：**carootパスワードは、任意の英数字と特殊文字を組み合わせで指定できますが、15バイトを超えないようにしてください。合計15バイトのパスワードは、およそ7～15文字に相当します。

セキュリティの詳細については、「バックアップサーバの管理」または「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。

## 64 ビットの Windows プラットフォームでのバックアップとリストアの方法

64 ビットと 32 ビット Windows プラットフォームのアーキテクチャの違いにより、64 ビット オペレーティングシステムの要素は、32 ビット アプリケーションからはアクセスできないものがあります。これらの要素には、Windows システムレジストリ、システム状態バックアップに含まれるシステム設定ファイル、ボリュームシャドウコピー サービスライタが含まれます。

これらの制約を克服し、Arcserve Backup サーバが Windows の 64 ビット バージョンで実行されている場合でもバックアップおよびリストア操作を成功させるには、Arcserve Backup サーバに、64 ビット バージョンの Arcserve Backup Client Agent をインストールする必要があります。

この設定により、64 ビットの Client Agent がローカルの Arcserve Backup サーバ上でネイティブプロセスとして動作するようになり、ローカルファイルシステム、システム状態、システムレジストリ、ボリュームシャドウコピー サービスライタ上での参照、バックアップ、リストア処理を、32 ビットの Client Agent for Windows を使用したリモートの参照、バックアップ、リストアと同じ方法で実行する機能が提供されるようになります。

64 ビット Windows プラットフォームでサポートされている Arcserve Backup エージェントとオプションの詳細については、[リンク](#)を参照してください。

## 仮想マシン環境を保護する方法

Arcserve Backup を使用して仮想マシン環境を保護するには、以下の方法を使用します。

- **Arcserve Backup Agent for Virtual Machines** -- Agent for Virtual Machines を使用すると、Windows Server Hyper-V システム、VMware ESX/ESXi ホスト システム、および VMware vCenter Server システムに常駐する VM ( virtual machine、仮想マシン) に依存している環境を保護できます。

VMware ベースのシステムの場合、VMware が提供する Virtual Disk Development Kit ( VDDK) と呼ばれるメカニズムによって、VMware ESX ホスト システムおよび VMware vCenter Server システム内の VM に保存されているファイルとデータを保護できます。Arcserve Backup を VMware VDDK および Windows Server Hyper-V システムと統合するには、Agent for Virtual Machines をインストールして、ライセンスを設定します。

注：システム要件およびサポートされるプラットフォームの詳細については、「[リリースノート](#)」を参照してください。エージェントのインストールおよび設定の詳細については、「[Agent for Virtual Machines ユーザガイド](#)」を参照してください。

- **VMware ESX/ESXi ホスト システム用のスクリプト ソリューション** -- VM および VMware ESX ホスト システムを保護するには、Agent for Virtual Machines をインストールするのが最善の方法です。一方、スクリプト ソリューションを使用して、Agent for Virtual Machines をインストールすることなく Arcserve Backup を VMware ESX/ESXi と統合することもできます。スクリプト ソリューションを使用すれば、VM および VMware ESX ホスト システムを環境内のほかのサーバと同じように安全に保護できます。

注：スクリプト ソリューションを使用するには、Arcserve Backup Client Agent for Windows をインストールして、ライセンスを設定する必要があります。

- **VM に Arcserve Backup エージェントをインストールする** -- VM 内にあるデータをバックアップおよびリストアするには、適用されているライセンスに応じて、VM で動作しているゲスト オペレーティングシステムおよびアプリケーションに対応する Arcserve Backup エージェントをインストールすることもできます。

## Arcserve Backup Enterprise Module

Arcserve Backup Enterprise Module は単体でインストールするコンポーネントで、以下の機能を含む、さまざまな拡張機能を活用できます。

- [マルチストリーミング](#)。
- マルチストリーミングおよび 2 つ以上 (最大 32 まで) のバックアップ データ ストリームの送信が可能なディスク ステージング バックアップ および テープ ステージング バックアップ。

**注:** Enterprise Module のライセンスを取得していない場合、Arcserve Backup では、ディスク ステージング および テープ ステージング バックアップ ジョブについて、2 ストリームでのバックアップ データの転送が可能です。詳細については、「[Backup to Disk to Tape の動作](#)」、および「[テープ ステージング バックアップの仕組み](#)」を参照してください。

- [メディア管理機能](#)。
- [raw ディスク バックアップ/リストア](#)。
- Arcserve Backup for Windows Enterprise Option for VSS Hardware Snap-Shot  
**注:** 詳細については、「[Microsoft Volume Shadow Copy Service ユーザガイド](#)」を参照してください。

さらに、Arcserve Backup Enterprise Module が Image Option の前提条件コンポーネントとなります。

**注:** 上記のオプションの詳細については、「[Enterprise Module ユーザガイド](#)」を参照してください。

## エンタープライズレベルのパスワード管理ユーティリティ

ユーザのパスワードが変わった場合、ジョブキュー内のすべてのジョブにその変更を反映する必要があります。ca\_jobsecmgr ユーティリティを使用すると、ジョブキュー内のすべてのジョブに対してグローバルにユーザパスワードを変更できます。デフォルトでは、Arcserve Backup ローカルサーバが対象となります。

- 構文

```
ca_jobsecmgr [server arguments] <current security> <new security>
```

- オプション

このコマンドのオプションの詳細については、「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。

---

## Arcserve Backup のマニュアルの使用

Arcserve Backup のこのリリースにはオンライン マニュアル選択メニューが含まれます。これは、インターネットを通じてアクセスするヘルプシステムおよび PDF ファイルから構成されます。Web ベースのオンライン ヘルプでは、Arcserve Backup 製品の更新をインストールしなくても、Arcserve Backup のマニュアルの最新バージョンにアクセスできます。マニュアル選択メニューは、オンラインバージョンがデフォルトです。

しかし、ローカルソースのヘルプを使用するように [マニュアル環境設定] ダイアログボックスで設定を行うことで、マニュアル選択メニューをダウンロードしてインストールし、オンラインヘルプとPDFファイルをローカルデスティネーションから参照するようにすることもできます。

## マニュアル選択メニューのダウンロード

デフォルトでは、マニュアル選択メニューは Arcserve サポート サイトからオンラインでアクセスされます。しかし、Arcserve Backup マニュアル選択メニューの最新版をローカルにダウンロード/インストールすることもできます。

### マニュアル選択メニューをローカルにインストールする方法

1. [スタート] - [プログラム] - [Arcserve Backup] - [Arcserve] - [マニュアル]を選択して Arcserve Support Online マニュアル選択メニューを開きます。

Arcserve サポートのマニュアル選択メニューが開きます。

2. 「このマニュアル選択メニューをダウンロード」リンクをクリックして Arcserve Backup サーバにマニュアル選択メニューをダウンロードします。

**注:** [マニュアル環境設定]ダイアログボックスで「ヘルプのダウンロード」リンクをクリックしてダウンロードすることもできます。

[ファイルのダウンロード]ダイアログボックスが表示されます。

**例:** Arcserve Backup Backup 18.0-JPN.zip

3. [保存]をクリックします。

名前を付けて保存]ダイアログボックスが表示されます。

4. 以下のフィールドを指定または確認し、[保存]をクリックします。

- ◆ **保存する場所** -- zip ファイルを保存するフォルダを入力します。
- ◆ **ファイル名** -- 保存するファイル名が正しいことを確認します。

**例:** Arcserve Backup 18.0-JPN.zip

- ◆ **保存する形式** -- 種類が WinZip ファイルまたは 7-zip であることを確認します。

ダウンロードの完了を示すダイアログボックスが表示され、zip ファイルが保存されます。

5. 「開く」、「フォルダを開く」、または「閉じる」をクリックします。

選択に応じて、zip ファイルが開くか、zip ファイルを含むフォルダが開くか、またはダイアログボックスが閉じます。

6. zip ファイルの内容を、先ほど指定した zip ファイルの保存先に抽出します。

**注:** 抽出ユーティリティに既存ファイルを上書きするオプションが含まれる場合は、そのオプションを有効にします。ただし、抽出先ディレクトリにあるファイルを上書きするかどうか確認するメッセージが表示された場合は、すべて上書きするオプションを選択してください。



マニュアル選択メニューがダウンロードされ、ローカル ディレクトリにインストールされて、最新バージョンに更新されました。

7. マニュアル選択メニューをローカルで参照したい場合は、ローカルのヘルプがソースとして使用されるように、[マニュアル環境設定] ダイアログ ボックスでマニュアルの設定を行う必要があります。詳細については、「[マニュアルの場所の設定](#)」を参照してください。

## マニュアルの場所の設定

マニュアルについては、オンライン ヘルプおよび PDF をオンラインで参照するかローカル マシンで参照するかを設定することができます。デフォルトでは、マニュアルはオンラインでアクセスされます。

### マニュアルの場所を設定する方法

1. [スタート] - [プログラム] - [Arcserve Backup] - [Arcserve] - [マニュアル環境設定]を順にクリックします。

[マニュアル環境設定]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. 以下のオプションから 1 つを選択します。

- ◆ **オンライン ヘルプをソースとして使用する**Arcserve -- サポート からマニュアルにアクセスし、最新のマニュアル更新情報を受信するには、このオプションを選択します。
- ◆ **ローカル ヘルプをソースとして使用する** -- ダウンロードしたマニュアルのローカルバージョンを使用する場合、またはインターネットに接続されていない場合は、このオプションを選択します。

**重要:** このオプションを選択するには、先にローカル ディレクトリにマニュアル 選択メニューをダウンロードする必要があります。その後、有効なヘルプの場所を入力するか、**参照**をクリックして [ヘルプの場所] フィールドで有効な場所を選択します。この場所にはファイル Bookshelf.html が含まれている必要があります。

3. [ヘルプを開く]をクリックして、ヘルプの場所をテストします。

[オンライン ヘルプをソースとして使用する] オプションを選択している場合は、Arcserve サポート のマニュアル選択メニューが開きます。

[ローカル ヘルプをソースとして使用する] オプションを選択している場合は、指定したローカル ヘルプの場所からマニュアル選択メニューが開きます。

4. [OK]をクリックします。

マニュアルの場所の設定は、これで完了です。

---

## 第2章: Arcserve Backup を使用したデータの保護

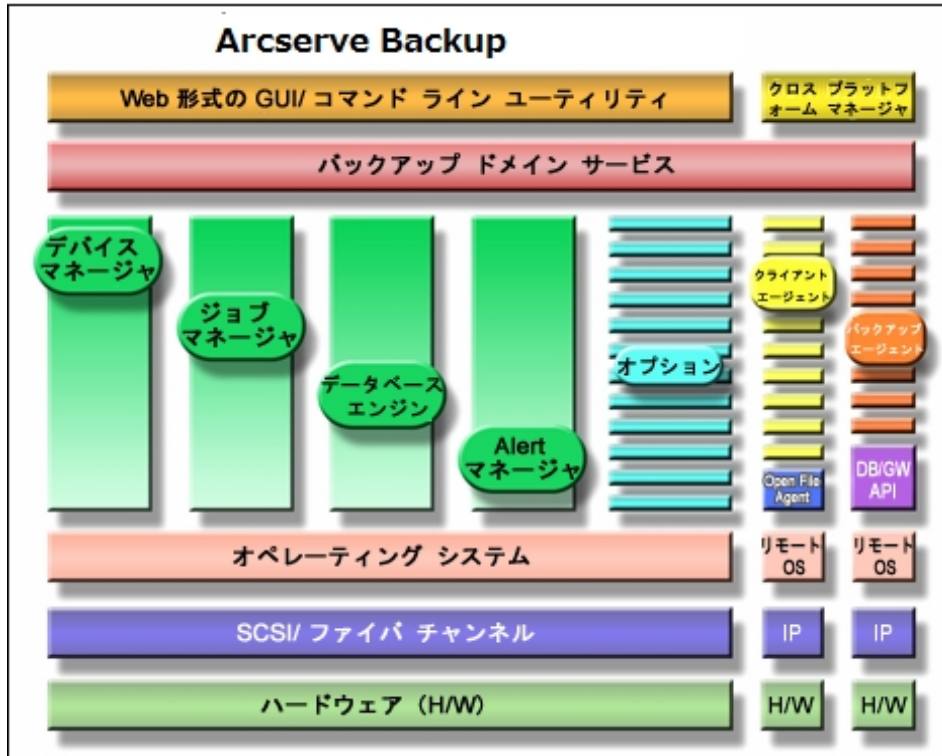
このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">Arcserve Backup コンポーネント</a>	62
<a href="#">一元管理</a>	63
<a href="#">パスワード管理の仕組み</a>	105
<a href="#">ユーザプロフィール管理の仕組み</a>	109
<a href="#">Arcserve Backup でのマルチストリーミングによるバックアップデータの処理方法</a>	148
<a href="#">Arcserve Backup でのマルチプレキシングによるバックアップデータの処理方法</a>	153
<a href="#">Arcserve Backup でのデータの保護方法</a>	156
<a href="#">効率的なメディア管理</a>	166
<a href="#">データのバックアップおよびリストア</a>	171
<a href="#">Arcserve D2D の開始</a>	183
<a href="#">Arcserve Replication の開始</a>	185

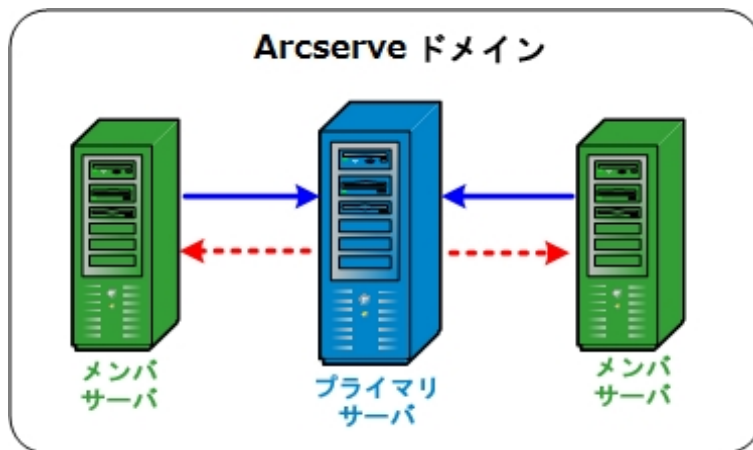
## Arcserve Backup コンポーネント

Arcserve Backupは、容易に環境全体を管理および保護できるよう、柔軟に設計されています。また、強力な各コンポーネントが連携して動作することで、重要な管理作業がシームレスに処理されます。



## 一元管理

Central Management Option を使用すると、同一の中央管理システムを介して複数の Arcserve サーバを管理できます。Arcserve ドメイン内では、この中央管理システムはプライマリサーバと呼ばれ、その他の(従属)サーバはメンバサーバと呼ばれます。



### プライマリサーバ

プライマリサーバには、Arcserve ドメインでプライマリサーバおよび 1 つ以上のメンバサーバを管理するための、シングルポイントが用意されています。プライマリサーバから、そのプライマリサーバでローカルに実行されるジョブ、およびそのドメイン内の 1 つ以上のメンバサーバでリモートに実行されるジョブを一元的に管理、モニタすることができます。Arcserve ドメイン内にはプライマリサーバは 1 つのみ存在できます。

**注：**プライマリサーバとして、任意の Arcserve Backup サーバを指定できます。ただし、プライマリサーバは共有のメンバサーバを管理および初期化する役目を担っているため、最も信頼性の高いサーバをプライマリサーバとして使用する必要があります。

### メンバサーバ

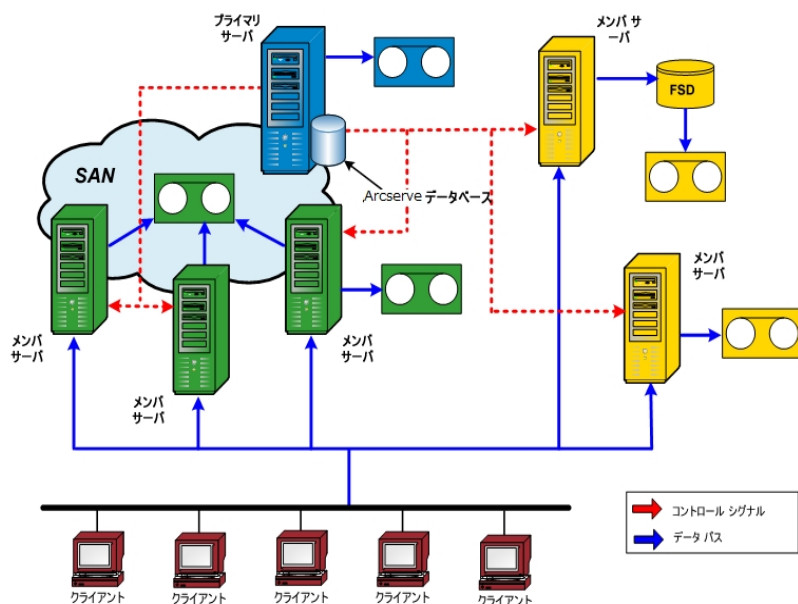
メンバサーバは、プライマリサーバから割り当てられるジョブを実行します。Arcserve ドメイン内では、メンバサーバは 1 つのプライマリサーバにのみ属することができます。

### Arcserve ドメイン

Arcserve データベース(ASDB)はプライマリサーバまたは環境内のあらゆるリモートシステムにインストールできます。リモートシステムにASDBをインストールするには、Microsoft SQL Server を使用して ASDB インスタンスをホストする必要があります。必要がある点に注意してください。

プライマリサーバおよびメンバサーバには、Storage Area Network ( SAN) 経由で接続できる場合とできない場合があります。メンバサーバがSAN 上にある場合は、プライマリサーバも SAN 上にある必要があります。

注：Arcserveドメイン内のSAN 環境は、複数のサーバが1つ以上のデバイス（例えばテープライブラリ）を共有できる環境です。Arcserve



このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [セントラルジョブ管理](#)
- [セントラルジョブ モニタ](#)
- [セントラルデータベース管理](#)
- [セントラルログ](#)
- [セントラルレポート](#)
- [セントラルAlert 管理](#)
- [セントラルArcserve サーバ管理](#)
- [セントラルデバイス管理](#)
- [セントラルライセンス管理](#)
- [セントラルジョブ履歴](#)
- [クイック検索を使用した情報の特定](#)

## セントラルジョブ管理

ドメイン内の任意の Arcserve Backup サーバで実行するようにスケジュールされているすべてのジョブは、セントラルジョブキューにサブミットされます。これにより、プライマリサーバから、ドメイン内のすべてのジョブのジョブステータスをモニタできます。

プライマリサーバから実行中のジョブを表示するには、プライマリサーバを選択します。メンバサーバまたは Data Mover サーバから実行中のジョブを表示するには、メンバサーバまたは Data Mover サーバを選択します。

ドメイン

プライマリサーバ

メンバサーバ

サーバ

インスタンス (ジョブ)

ボリューム (セッション)

サーバのジョブ履歴のサマリ (ホスト)

ジョブ名	前回の結果	MB	コア	失敗	MB/分	使用量	ジョブ L	ジョブ	セッション	サブ
JPNSBS2K3R2 (3 ジョブ実行 2 完了, 0 未完了, 1 失敗, 0 キャンセル, 0 試行なし)										
2007-06-23 15:37:46	バックアップ (追加)	失敗	704	3,149	0	7570	00:09:18	5	7	
2007-06-23 16:19:50	バックアップ	完了	704	3,150	0	8030	00:08:46	3	5	
C:	バックアップ	完了	0	1	0	なし	00:00:00	3	5	1
D:	バックアップ	完了	0	2	0	なし	00:00:00	3	5	2
E:	バックアップ	完了	0	3	0	なし	00:00:00	3	5	3
System State	バックアップ	完了	704	3,144	0	9263	00:07:36	3	5	4
2007-06-23 15:18:54	バックアップ (追加)	完了	0	3	0	00	00:00:52	1	3	
80BE2A7B (1 ジョブ実行 1 完了, 0 未完了, 0 失敗, 0 キャンセル, 0 試行なし)										
2007-06-23 15:37:46	バックアップ (追加)	完了	14	11	0	151	00:09:18	5	7	
C:	バックアップ (追加)	完了	0	1	0	なし	00:00:00	5	7	6
D:	バックアップ (追加)	完了	0	1	0	なし	00:00:00	5	7	7
WMI Writer	バックアップ (追加)	完了	14	9	0	42000	00:00:02	5	7	8
XIAO (1 ジョブ実行 1 完了, 0 未完了, 0 失敗, 0 キャンセル, 0 試行なし)										

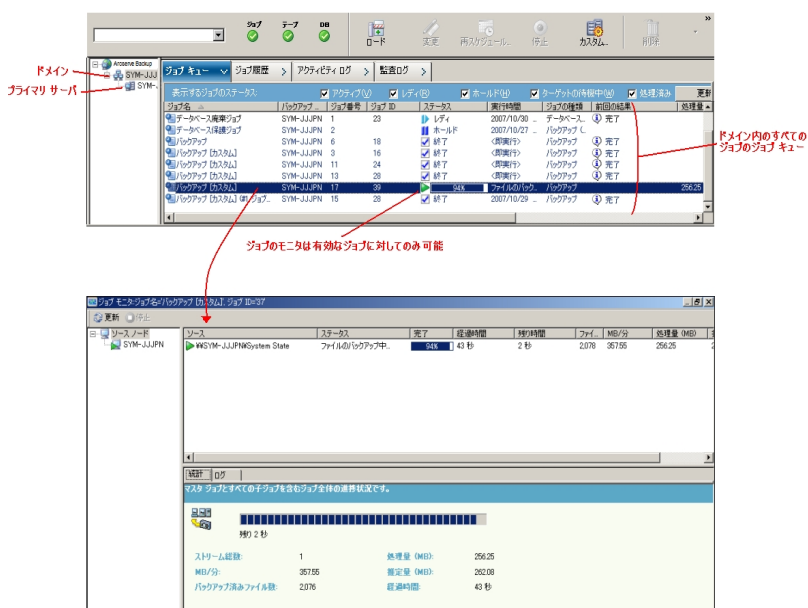
### 詳細情報:

[ジョブステータスマネージャを使用して実行できるタスク](#)

## セントラルジョブ モニタ

セントラルジョブ モニタでは、プライマリサーバからドメイン内の任意の Arcserve サーバで実行されているすべてのジョブの進行状況をモニタすることができます。プライマリサーバのジョブ キューから、ドメイン内でアクティブなジョブのリアルタイム ステータスを参照できます。

**注:** ジョブのモニタは、ドメイン内の有効な(実行中の)ジョブに対してのみ利用可能です。ジョブが完了すると、ドメイン内で実行されたすべてのジョブの最終ステータスはジョブ ステータス マネージャに表示されます。



### 詳細情報:

[ジョブ ステータス マネージャを使用して実行できるタスク](#)



---

## セントラルデータベース管理

ドメイン内のすべての Arcserve Backup サーバからの情報は、プライマリサーバで管理可能な単一のセントラルデータベースに保存されます。セントラルデータベースはプライマリサーバから設定され、関連するメンバサーバはセントラルデータベースに関連情報を書き込みます。

Arcserve Backup がバックアップを実行するときにはいつでも、Arcserve Backup サーバからのすべてのジョブ、セッション、およびメディア情報がセントラルデータベースに保存されます。データベースに加え、各セッションの説明を含むセントラルカタログファイルも作成されます。セントラルカタログファイルがあれば、データベースを照会せずに、リストアする特定のファイルやディレクトリを選択できます。カタログファイルは再構成されるため、これらをデータベースにマージして、効率的に検索できるようにする必要はありません。データをリストアする必要がある場合、Arcserve Backup は、単一のセントラルロケーションからカタログファイルの各セッションの内容を素早く参照し、情報を検索することができます。

### 詳細情報:

[データベースマネージャ](#)

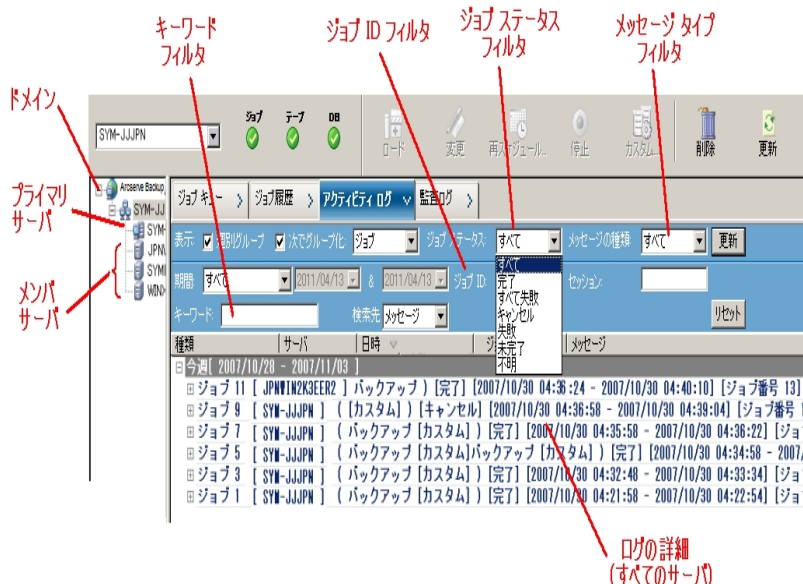
[データベースビュー](#)

[カタログデータベースの動作](#)

## セントラルログ

セントラルログにより、ドメイン内のすべての Arcserve Backup サーバ(プライマリおよびメンバ)用のアクティビティログとジョブログは、セントラルデータベースに保存されるため、1つのセントラルロケーションですべてのログを参照できます。

セントラルログは、トラブルシューティングの実行にも役立ちます。さまざまなフィルタ(キーワード、ジョブID、ジョブステータス、メッセージタイプなど)を使用して、ログ情報を特定し、ある条件下で発生するすべての項目を表示することができます。たとえば、失敗したジョブのログだけを表示するよう指定したり、メッセージまたはジョブ名に特定のキーワードを含むログのみ、または特定のジョブ名のログのみを表示するよう指定することもできます。セントラルログを使用すると、1つのセントラルロケーションから、ドメイン内のすべての Arcserve Backup サーバに対してこれらの機能を実行できるようになります。



### 詳細情報:

[Arcserve Backup ログおよびレポート](#)

---

## セントラルレポート

セントラルレポートでは、ドメインのすべての Arcserve Backup サーバについて、プライマリサーバからスケジュールされたレポートを起動および作成できます。Arcserve Backup データベースに保存されたバックアップ アクティビティに基づいて、異なるレポートが生成されます。セントラルレポートには、レポートのプレビューまたは印刷、電子メールの送信、およびプライマリサーバからドメイン内の全サーバのレポートを生成するタイミングのスケジューリングを行う機能が用意されています。

たとえば、プライマリサーバから、連続して失敗した回数が最も多かったエージェント、バックアップの失敗回数が最も多かったエージェント、または部分バックアップの回数が最も多かったエージェントを特定するレポートを作成できます。完了、未完了、または失敗したバックアップ試行の割合を確認することができます。各エージェントのバックアップ ジョブに対して生成されたエラーと警告の回数も確認でき、エラー回数が最も多いエージェントを特定するのに役立ちます。

**詳細情報：**

[レポート カテゴリ](#)

## セントラル Alert 管理

セントラル Alert では、ドメインのすべての Arcserve Backup サーバからプライマリサーバに Alert が通知されます。ジョブレベルの Alert は、プライマリサーバで設定され、プライマリサーバ、またはドメイン内の任意の関連メンバサーバのいずれかで実行されるすべてのジョブに適用されます。

### 詳細情報:

[Alert マネージャの使い方](#)

[セントラルアラート](#)

---

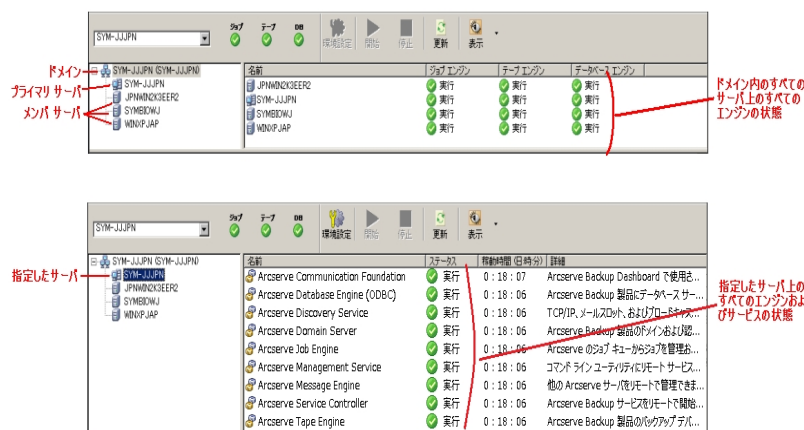
## セントラルアラート

Arcserve Backup は、Alert サービスと統合し、電子メール、ブロードキャスト、イベント、ポケットベル、プリンタなどを通じてアラートを提供します。これは、セントラルアラート機能によって実現します。セントラルアラートは、ドメイン内のすべてのサーバからすべてのアラートを収集するためのメカニズムです。

ドメイン内の任意のサーバ上でジョブを実行すると、イベントが Arcserve データベースに記録されます。ジョブレベルのアラートは、プライマリサーバ上の Alert サービスにフ転送されます。Alert サービスは、以前に確立された環境設定に従ってシステム規模のアラートを生成します。サービスアカウント環境設定の確立の詳細については、「[Alert マネージャの環境設定](#)」を参照してください。

## セントラル Arcserve サーバ管理

ドメインのすべての Arcserve Backup サーバ向けのサーバ管理タスクは、プライマリサーバから一元的に実行されます。プライマリサーバから、ドメイン内のすべての Arcserve Backup サーバの Arcserve Backup エンジン( ジョブ エンジン、テープ エンジン、およびデータベース エンジン) の状態をモニタできます。さらに、個々のサーバを選択し、そのサーバのエンジンおよびサービスの状態をモニタして管理することができます。



### 詳細情報:

#### [Arcserve Backup エンジンの仕組み](#)

---

## セントラルデバイス管理

セントラルデバイス管理では、デバイスマネージャを使用して、プライマリサーバからドメインのすべての Arcserve Backup サーバ向けのデバイスを管理できます。デバイス管理マネージャは、サーバに接続されているストレージ デバイス、それらのデバイスのメディア、および各デバイスのステータスの情報を提供します。さらに、デバイス管理マネージャでは、メディアのフォーマット、消去、インベントリ、インポート、およびエクスポートも可能です。セントラル デバイス管理により、プライマリサーバまたは任意の関連メンバサーバに接続されているデバイスに対し、これらすべての機能をプライマリサーバから実行できます。

### テープライブラリ自動環境設定

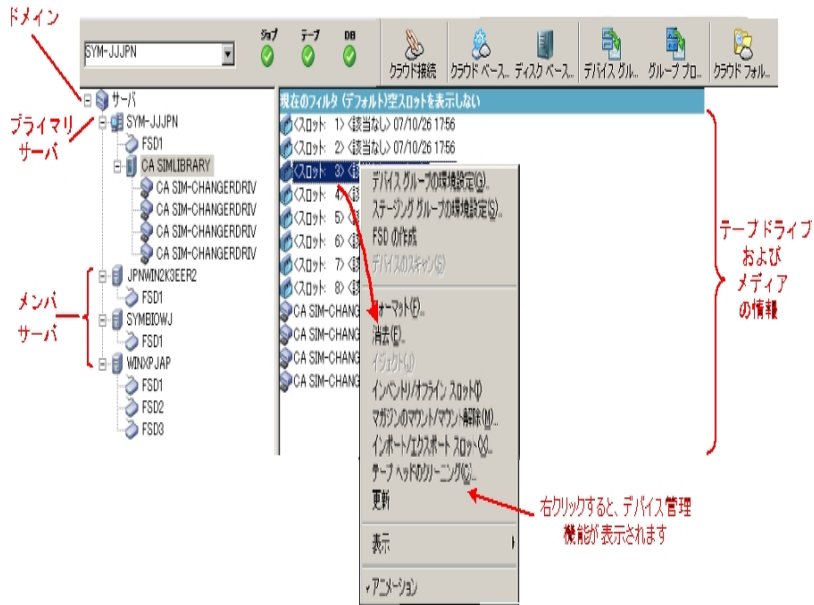
Arcserve Backup は、テープライブラリの有無を自動的に検出して設定するようになりました。したがって、Tape Library Option セットアップ ユーティリティを別々に実行する必要も、不良ドライブの交換または新しいドライブ追加後にライブラリを再設定する必要もありません。さらに、テープのクリーニング、またはクリーニング設定の指定などのタスクのために、テープ エンジンを停止する必要はなく、すぐにライブラリ設定を変更できます。

### SAN 自動環境設定

SAN 環境設定は、Arcserve Backup のドメイン環境設定に関連付けられ、SAN 環境設定を実行する必要がなくなりました。ライブラリは、Arcserve Backup ドメイン プライマリサーバですぐに「共有」として自動的に検出されます。ドメイン プライマリサーバは、SAN と非 SAN の双方のドメイン メンバサーバを持つことができます。

### FSD 自動環境設定

プライマリサーバのセントラル ロケーションから、テープ エンジンの停止および開始を行う必要なく、任意のメンバサーバで FSD を作成できます。



**詳細情報:**

[デバイス管理ツール](#)



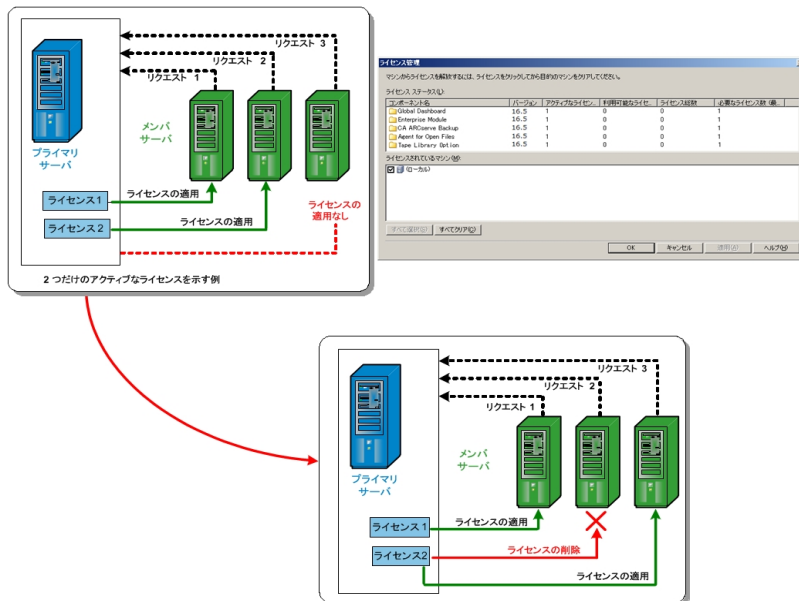
## セントラルライセンス管理

Arcserve Backup のライセンスはカウントベースで管理され、ドメイン内のほとんどの Arcserve サーバのライセンスはプライマリサーバにまとめて適用されます。カウントベースのライセンス管理では、1つの包括的なライセンスが付与され、ライセンスプール内でアクティブなライセンス権限の数が事前に定義されます。

アプリケーション(メンバサーバ)の各新規ユーザには、使用可能なライセンス数の上限に達するまで、先着順にプールからアクティブライセンスが供与されます。すべてのアクティブライセンスが適用された後で、ライセンスを別のメンバサーバに追加する必要がある場合は、いずれかのメンバサーバから手動でライセンスを削除してカウントを減らし、新しいメンバサーバにそのライセンス(カウント)を適用します。

セントラルライセンス管理では、サーバベースでライセンスが割り当てられます。つまり、ライセンスがサーバに割り当てられると、セントラルライセンス管理ではこの割り当てが記録されます。このライセンスは、そのサーバで排他的に使用されます。その後、同じサーバからのライセンス要求は受け入れられ、他のサーバからライセンス要求があった場合は、新しいライセンスがそのサーバに割り当てられます。使用可能なライセンスがすべて割り当てられると、ライセンス確認機能により、Arcserve メンバサーバから実行しているジョブがホールド状態になり、Arcserve エージェントを実行しているサーバに割り当てられたジョブは失敗します。いずれの場合でも、使用可能なライセンスがなくなると、アクティビティログメッセージが表示され、ライセンス不足の問題が発生していることを警告します。

セントラルライセンス管理では、他のメンバサーバがライセンス権限を取得する必要がある場合、現在のライセンス権限の割り当てを簡単に削除できます。プライマリサーバのサーバ管理マネージャ画面から、[ライセンス管理]ダイアログボックスにアクセスして、各コンポーネントのアクティブライセンスカウントを表示し、どのライセンスがどのサーバに適用されているかを管理できます。



Arcserve Backup ライセンスは、Arcserve Backup プライマリ サーバにインストールされ一括で管理されます。ただし、以下のエージェントには、そのエージェントをインストールしたサーバでライセンスが供与される必要があります。

- Arcserve Backup for Windows Agent for Sybase
- Arcserve Backup for Windows Agent for Informix
- Arcserve Backup for Windows Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle

**詳細情報:**

[Arcserve Backup コンポーネント ライセンスの管理](#)

[サーバからのライセンスの解放](#)

## セントラルジョブ履歴

セントラルジョブ履歴では、ドメイン内のすべての Arcserve Backup サーバのバックアップジョブ履歴をプライマリサーバから参照できます。該当するホスト、ソースグループ、またはジョブ自体のいずれかに基づいて、履歴を表示します。

セントラルジョブ履歴では、バックアップされた Arcserve Backup サーバのステータス、各サーバのインスタンス(またはジョブ)、および各インスタンスのボリューム(またはセッション)を検索してレビューできます。

バックアップジョブのために使用されたデバイスおよびメディアの情報も表示することができます。さらに、セントラルジョブ履歴はトラブルシューティングにも役立ちます。任意のサーバ(プライマリまたはメンバ)の各ジョブが行われている間に生成されたエラーや警告はすべて1つのセントラルロケーションから参照できます。

注: [ジョブ履歴] タブの [MB/分] フィールドには、ジョブ全体の値(1分あたりのMB)が表示されます。ジョブには、ソース領域からデスティネーションストレージエリアへのデータ転送のほか、メディア管理アクティビティ、実行前/実行後スクリプト、などがあります。その結果、[MB/分] フィールドに表示される値が、実際のスループットと異なることがあります。ジョブの実際のスループットを表示するには、[アクティビティログ] タブをクリックし、そのジョブを探します。次に [スタ ジョブのログ] を展開して、[平均スループット] のログエントリを参照します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [ジョブの表示](#)
- [ホストの表示](#)
- [ソースグループビュー](#)

- [ジョブ キューのフィルタ](#)
- [ジョブ履歴のフィルタリング](#)
- [ジョブ履歴の表示](#)

## ジョブの表示

[ジョブの表示]では、ジョブのすべての実行が表示されます。それぞれの実行では、バックアップされたホストをすべて表示します。ホスト上でドリルダウンすることも、バックアップされたセッションを参照することもできます。

各ジョブのエントリでは、以下のようなサマリ情報を参照できます。

The screenshot shows the 'Job Queue' window with a table of backup jobs. The table has columns for 'Previous Results', 'MB', 'Fails', 'Errors', 'MB/min', 'Used', 'Job 1', 'Job 2', and 'Session ID'. One job is selected, and its details are shown in a 'Details' pane below.

前回の結果	MB	フェ	失敗	MB/分	使用された	ジョブ 1	ジョブ 2	セッション番号
バックアップ [カスタム、ステージング/MUS] (1 ジョブ実行: 0 完了、0 未完了、1 失敗、0 キャンセル)								
バックアップ [カスタム] (1 ジョブ実行: 1 完了、0 未完了、0 失敗、0 キャンセル)								
バックアップ [カスタム] (1 ジョブ実行: 1 完了、0 未完了、0 失敗、0 キャンセル)								
2008-01-09 15:04:34 完了	25	11	0	25.00	000100	55	64	
JPNWIN2K3EER2 完了	25	11	0	93.75	000016	55	64	
dbaexdbis2n. 完了	15	6	0	225.00	000004	55	64	3
dbaexdbis2n. 完了	10	5	0	300.00	000002	55	64	4
データベース保護ジョブ (0 ジョブ実行: 0 完了、0 未完了、0 失敗、0 キャンセル)								
データベース保護ジョブ (0 ジョブ実行: 0 完了、0 未完了、0 失敗、0 キャンセル)								

セッションの詳細	
実行時間	2008-01-09 15:05:06----2008-01-09 15:05:10
番号	3
種類	Exchange データベースレベル
パス	\\JPNWIN2K3EER2\dbaexdbis\2nd-storage-group
ステータス	完了
開始時刻	2008-01-09 15:05:06
終了時刻	2008-01-09 15:05:10
方式	Information Store - フル
フラグ	エージェント、カタログ
MB	15
ファイル	6
失敗	0

デバイスとメディア	
デバイス	FSD1 (ボード=1,パス=0,SCSI ID=0,LUN=0)

- ◆ **ジョブ実行の回数** -- ジョブによりホストがバックアップされた、またはバックアップされているべき回数が表示されます。
- ◆ **終了したジョブ数** -- ホストのバックアップが成功した回数。
- ◆ **未完了のジョブ数** -- ホストが完全にバックアップされなかった回数。
- ◆ **失敗したジョブ数** -- ホストのバックアップが失敗した回数。
- ◆ **キャンセルされたジョブ数** -- ホストのバックアップがキャンセルされた回数。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [選択したジョブのバックアップ実行の詳細](#)
- [選択したジョブのノード レベルの詳細](#)
- [選択したノードのセッションレベルの詳細](#)

## 選択したジョブのバックアップ実行の詳細

特定のジョブ実行を選択すると、以下の情報が表示されます。

ジョブキュー	ジョブ履歴	アクティビティログ	監査ログ							
次でグループ化: ジョブ				履歴を表示: 過去	7日	更新				
前回の結果	MB	ファイル	失敗	MB/分	使用された時間	ジョブ ID	ジョブ番号	セッション番号	サブセッション番号	圧縮率
データベース保護ジョブ (0 ジョブ実行, 0 完了, 0 未完了, 0 失敗, 0 キャンセル)										
バックアップ [カスタム, ステージング] (13 ジョブ実行, 13 完了, 0 未完了, 0 失敗, 0 キャンセル)										
2008-01-15 15:10:30	完了	0	1	0	.00	00:00:46	132	4		なし
2008-01-15 15:08:30	完了	0	2	0	.00	00:00:58	130	4		なし
JPN2K3DATA86										
C:	完了	0	1	0	なし	00:00:00	130	4	28	なし
C:	完了 (コピー)	0	1	0	なし	00:00:00	130	4	23	なし
2008-01-15 15:06:30	完了	なし	なし	なし	なし	00:00:38	127	4		なし
2008-01-15 15:04:30	完了	0	2	0	.00	00:00:40	124	4		なし
2008-01-15 15:02:30	完了	0	2	0	.00	00:00:42	121	4		なし
2008-01-15 15:00:30	完了	0	2	0	.00	00:00:58	118	4		なし
2008-01-15 14:58:30	完了	0	2	0	.00	00:00:54	115	4		なし
2008-01-15 14:56:30	完了	0	2	0	.00	00:00:42	112	4		なし
2008-01-15 14:54:28	完了	0	2	0	.00	00:01:00	109	4		なし
2008-01-15 14:52:28	完了	0	2	0	.00	00:00:42	106	4		なし
2008-01-15 14:50:28	完了	0	2	0	.00	00:00:50	103	4		なし
2008-01-15 14:48:28	完了	0	2	0	.00	00:00:42	100	4		なし
2008-01-15 14:46:38	完了	0	2	0	.00	00:00:42	98	4		なし

一番上のペインに、以下の情報が表示されます。

### ジョブの実行時刻

ジョブが開始した時刻

### ジョブ名

ジョブの名前

注: Arcserve Backup の本リリースでは、ジョブ ステータス マネージャには空のジョブ名は表示されません。以前の Arcserve リリースからアップグレードして、ジョブ履歴データのマイグレーションを行い、ジョブに空のジョブ名が含まれていた場合、ジョブ ステータス マネージャの [ジョブ名] フィールドには、以下の形式でジョブ名が表示されます。

[<<マシン名>>]<<ジョブ番号>>

### 最終結果

最終結果は以下を基準にして決定されます。

- ◆ ジョブのセッションのいずれかが失敗するとステータスは失敗としてマークされます。
- ◆ セッションのいずれかが未完了である場合、一部が成功しても、ステータスは未完了としてマークされます。
- ◆ すべてのセッションが成功した場合のみ、ステータスは成功としてマークされます。

### MB

ジョブでバックアップされたデータ量

#### ファイル

ジョブでバックアップされたファイル数

#### 失敗

バックアップ中に失ったファイル数

注：Arcserve Backup Agent for Open Files を使用して、バックアップ中にファイルを失わないようにオープンファイルをバックアップします。

#### MB/分

- ◆ ジョブレベルでは、[MB/分]は、ジョブ全体に対するメガバイトと経過時間との比率を表します。これには、実行前後のスクリプト(存在する場合)やメディア管理操作などが含まれます。平均的なマスタジョブのスループットに関しては、アクティビティログを参照してください。
- ◆ ホストレベルでは、[MB/分]は、単一のホストに関して、ジョブ全体に対するメガバイトと経過時間との比率を表します。これには、実行前後のスクリプト(存在する場合)やメディア管理操作などが含まれます。
- ◆ セッションレベルでは、[MB/分]は、単一のセッションを構成する特定のボリュームおよびそのフォルダに対する、メガバイトと経過時間との比率を表します。

注：バックアップジョブによってバックアップされるデータがない場合またはわずかなである場合、N/A という値が [MB/分] フィールドに表示されます。

#### 使用された時間

- ◆ ジョブレベルでは、[使用された時間]は、ジョブ全体に関する経過時間を表します。これには、実行前後のスクリプト(存在する場合)やメディア管理操作などが含まれます。
- ◆ ホストレベルでは、[使用された時間]は、単一のホストに関して、ジョブ全体に関する経過時間を表します。これには、実行前後のスクリプト(存在する場合)やメディア管理操作などが含まれます。
- ◆ セッションレベルでは、[使用された時間]は、単一のセッションを構成する特定のボリュームおよびそのフォルダのバックアップに関する経過時間を表します。

#### ジョブ ID

ジョブの固有の実行を識別します。

#### ジョブ番号

ジョブを識別します。

#### セッション番号

バックアップデータを含むセッションのセッション番号を識別します。

## サブセッション番号

バックアップ データを含むセッションのサブセッション番号を識別します。

## 圧縮率

保存対象の実際のデータ量を、デデュプリケーション後に保存されたデータ量で割った結果を比率またはパーセントで表したものです。

一番下のペインに、以下の情報が表示されます。

## サマリ

### 実行時間

選択したジョブの開始時刻と終了時刻

### 合計ソースホスト

ジョブがバックアップしようとしたホストの総数

### セッション総数

選択したジョブ実行によってバックアップされたセッション数

### マイグレーション総数

ディスクまたはテープ ステージング ジョブでマイグレーションされたセッション数

## デバイスとメディア

### デバイス

バックアップ中に使用されたテープドライブまたはファイルシステム デバイス。複数のテープドライブは、ジョブがマルチ ストリーミング ジョブである場合、単一のジョブ実行の同じホストに対して使用することもできます。

### 使用されたメディア

ホストのバックアップ中に使用されたメディア複数のメディアは、ジョブがマルチ ストリーミング ジョブである場合、単一のジョブ実行の同じホストに対して使用することもできます。

## エラーと警告

ホストのバックアップ中に生成されるエラーと警告が表示されます。



## 選択したジョブのノードレベルの詳細

実行したジョブのノードを選択すると、以下の情報が表示されます。

前回の結果	MB	ファ	失敗	MB/分	使用された	ジョブ L	ジョブ	セッション番号
バックアップ [カスタム] (1 ジョブ実行: 1 完了、0 未完了、0 失敗、0 キャンセル)								
バックアップ [カスタム] (1 ジョブ実行: 1 完了、0 未完了、0 失敗、0 キャンセル)								
2008-01-22 14:16:56 完了	0	1	0	.00	00:00:32	3	5	
JPNWIN2K3EER2 完了	0	1	0	N/A	00:00:00	3	5	
C*新しいフォルダ 完了	0	1	0	N/A	00:00:00	3	5	2
バックアップ [カスタム] (1 ジョブ実行: 1 完了、0 未完了、0 失敗、0 キャンセル)								
バックアップ [カスタム] (1 ジョブ実行: 1 完了、0 未完了、0 失敗、0 キャンセル)								
データベース保護ジョブ (0 ジョブ実行: 0 完了、0 未完了、0 失敗、0 キャンセル)								

詳細	
<b>サマリ</b>	
実行時間	2008-01-22 14:17:08----2008-01-22 14:17:08
セッション総数	1(1 完了,0 失敗,0 キャンセル,0 未完了,0 その他)
マイグレーション総数	0(0 完了,0 失敗,0 未完了,0 予約)
<b>デバイスとメディア</b>	
デバイス	FSD1(ホド:5,バス:0,SCSI ID:0,LUN:0)
使用メディア:1	メディア名: 08/01/22 13:37 バーコード: シーケンス番号: 1 ランダム ID: 7C99
<b>エラーと警告</b>	
表示する項目がありません。	

### サマリ

#### 実行時間

選択したノードの開始時刻と終了時刻

#### セッション総数

ホスト用にバックアップされたセッション数

#### マイグレーション総数

ディスクまたはテープ ステージング ジョブでマイグレーションされたセッション数

### デバイスとメディア

#### デバイス

バックアップジョブ中に使用されたテープドライブまたはファイルシステム デバイス複数のテープドライブは、ジョブがマルチ ストリーミング ジョブである場合、単一のジョブ実行の同じホストに対して使用することもできます。

#### 使用されたメディア

ホストのバックアップ中に使用されたメディア複数のメディアは、ジョブがマルチ ストリーミング ジョブである場合、単一のジョブ実行の同じホストに対して使用することもできます。

### エラーと警告

ホストのバックアップ中に生成されるエラーと警告が表示されます。

## 選択したノードのセッションレベルの詳細

セッション選択時にさらにドリルダウンすると、以下のようなセッションの詳細が表示されます。

バックアップ [カスタム] (1 ジョブ実行: 0 完了, 0 未完了, 0 失敗, 0 キャンセル, 1 アクティブ)									
2007-12-11 16:41:46	アクティブ	17	11	0	N/A	000000	23	3	
WIN2K3STDPR2	アクティブ	17	11	0	34.00	000030	23	3	
WMI Writer	完了	17	9	0	510.00	000002	23	3	23
C:\Program Fi	完了	0	2	0	N/A	000000	23	3	24
System State	アクティブ	N/A	N/A	N/A	N/A	000000	23	3	25

セッションの詳細	
実行時間	2007-12-11 16:42:44----2007-12-11 16:42:46
番号	23
種類	ライタ
パス	\\WIN2K3STDPR2\WMI Writer
ステータス	完了
開始時刻	2007-12-11 16:42:44
終了時刻	2007-12-11 16:42:46
方式	フル
フラグ	ドライブ, エージェント, カタログ, 詳細なし
MB	17
ファイル	9
失敗	0

デバイスとメディア				
デバイス	FSD1(ポート:5,バス:0,SCSI ID:0,LUN:0)			
使用メディア:1	メディア名	バーコード	シーケンス番号	ランダム ID
	07/12/10 16:37		1	F628

エラーと警告
表示する項目がありません。

### セッション詳細

#### 実行時間

選択したセッションの開始時刻と終了時刻を示します。

#### 番号

セッション番号を示します。

#### 種類

バックアップされるセッションの種類を示します。

#### パス

セッションのルート パスを示します。

#### ステータス

バックアップ セッションの結果を示します。

#### 開始時刻

セッションの開始時刻を示します。

#### 終了時刻

セッションの終了時刻を示します。

#### 方法

セッションで使用されたバックアップ方法の種類を示します。

#### **フラグ**

セッションを識別するために Arcserve Backup が作成した内部フラグを示します。

#### **MB**

セッションでバックアップされたデータ量を示します。

#### **ファイル**

セッションでバックアップされたファイル数を示します。

#### **失敗**

セッションでバックアップされなかったファイル数を示します。

#### **デバイスとメディア**

##### **デバイス**

セッションのバックアップ中に使用されたテープドライブまたはファイルシステムデバイスを示します。

##### **使用されたメディア**

セッションのバックアップ中に使用されたメディアを示します。

#### **エラーと警告**

セッションのバックアップ中に生成されるエラーと警告が表示されます。

## ホストの表示

「ホストの表示」では、バックアップされたすべてのホスト、およびジョブがホストをバックアップした時のそれぞれのステータスを表示します。ホスト上でドリルダウンすることも、バックアップされたセッションを参照することもできます。各ホストのエントリでは、以下のようなサマリ情報を参照できます。

### ジョブ実行の回数

ホストがバックアップを試みられた、またはジョブによりバックアップされた回数が表示されます。

### 終了したジョブ数

ホストのバックアップが成功した回数

### 未完了のジョブ数

ホストが完全にバックアップされなかった回数

注：バックアップが未完了にならないようにするには、Arcserve Backup Agent for Open Files を使用して、オープン ファイルをバックアップします。

### 失敗したジョブ数

ホストのバックアップが失敗した回数

### キャンセルされたジョブ数

ホストのバックアップがキャンセルされた回数

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [選択したホストのバックアップ実行の詳細](#)
- [選択したホストのセッションレベルの詳細](#)

## 選択したホストのバックアップ実行の詳細

特定のジョブ実行を選択すると、以下の情報が表示されます。

前回の結果	MB	ファイル	失敗	MB/分	使用された時間	ジョブ ID	ジョブ番号	セッション番号	サブセッション番号	圧縮率
2008-01-15 15:10:30 完了	0	1	0	00	00:00:46	132	4			なし
2008-01-15 15:08:30 完了	0	2	0	00	00:00:58	130	4			なし
2008-01-15 15:06:30 完了	なし	なし	なし	なし	00:00:38	127	4			なし
2008-01-15 15:04:30 完了	0	2	0	00	00:00:40	124	4			なし
2008-01-15 15:02:30 完了	0	2	0	00	00:00:42	121	4			なし
2008-01-15 15:00:30 完了	0	2	0	00	00:00:58	118	4			なし
2008-01-15 14:58:30 完了	0	2	0	00	00:00:54	115	4			なし
2008-01-15 14:56:30 完了	0	2	0	00	00:00:42	112	4			なし
2008-01-15 14:54:28 完了	0	2	0	00	00:01:00	109	4			なし
2008-01-15 14:52:28 完了	0	2	0	00	00:00:42	106	4			なし

サマリ	
実行時間	2008-01-15 14:58:30----2008-01-15 14:59:24
ソースホスト数	1(1完了,0失敗,0キャンセル,0未完了,0移行なし,0その他)
セッション数	2(2完了,0失敗,0キャンセル,0未完了,0その他)
マイグレーション数	1(1完了,0失敗,0未完了,0保留)

デバイスとメディア	
デバイス	FSD1(ホド:5,バス:0,SCSI ID:0,LUN:0)
使用メディア:1	メディア名 VM_RAM バーコード シークス番号 ランダム ID
デバイス	FSD2(ホド:5,バス:0,SCSI ID:1,LUN:0)
使用メディア:1	メディア名 08/01/12 16:39 バーコード シークス番号 ランダム ID

エラーと警告	
表示する項目がありません。	

一番上のペインに、以下の情報が表示されます。

### ジョブ名

ホストをバックアップしたジョブ名

注：Arcserve Backup の本リリースでは、ジョブ ステータス マネージャには空のジョブ名は表示されません。以前の Arcserve リリースからアップグレードして、ジョブ履歴データのマイグレーションを行い、ジョブに空のジョブ名が含まれていた場合、ジョブ ステータス マネージャの [ジョブ名] フィールドには、以下の形式でジョブ名が表示されます。

[<<マシン名>>] <<ジョブ番号>>

### 最終結果

最終結果は以下を基準にして決定されます。

- ◆ ホストのセッションのいずれかが失敗するとステータスは失敗としてマークされます。
- ◆ セッションのいずれかが未完了である場合、一部が成功しても、ステータスは未完了としてマークされます。
- ◆ すべてのセッションが成功した場合のみ、ステータスは成功としてマークされます。

### MB

ホストでバックアップされたデータ量

## ファイル

ホストでバックアップされたファイル数

## 失敗

バックアップ ジョブ中に失ったファイル数

**注：** Arcserve Backup Agent for Open Files を使用して、バックアップ ジョブ中にファイルを失わないようにします。

## MB/分

- ◆ ジョブ レベルでは、[MB/分]は、ジョブ全体に対するメガバイトと経過時間との比率を表します。これには、実行前後のスクリプト(存在する場合)やメディア管理操作などが含まれます。平均的なマスタジョブのスループットに関しては、アクティビティログを参照してください。
- ◆ セッションレベルでは、[MB/分]は、単一のセッションを構成する特定のボリュームおよびそのフォルダに対する、メガバイトと経過時間との比率を表します。

## 使用された時間

- ◆ ジョブレベルでは、[使用された時間]は、ジョブ全体に関する経過時間を表します。これには、実行前後のスクリプト(存在する場合)やメディア管理操作などが含まれます。
- ◆ セッションレベルでは、[使用された時間]は、単一のセッションを構成する特定のボリュームおよびそのフォルダのバックアップに関する経過時間を表します。

## ジョブ ID

ジョブの固有の実行を識別します。

## ジョブ番号

ジョブを識別します。

## セッション番号

メディア上のセッションのシリアル番号を識別します。たとえば、セッション番号が4なら、これはメディア上の4番目のセッションです。

バックアップデータを含むセッションのセッション番号を識別します。

## サブセッション番号

仮想マシン(VM)が Agent for Virtual Machines によってバックアップされた場合の、物理セッション内の論理セッションのシリアル番号を識別します。Arcserve Backup が Agent for Virtual Machines を使用して VM をバックアップする場合、Arcserve Backup はすべてのボリュームおよびコンポーネントを単一のセッションにバックアップします。各ボリュームまたはコンポーネントは、1つの論理セッション

ンにバックアップされます。この論理セッションにはシリアル番号が含まれ、それがサブセッション番号です。

## 圧縮率

保存対象の実際のデータ量を、デデュプリケーション後に保存されたデータ量で割った結果を比率またはパーセントで表したものです。

一番下のペインに、以下の情報が表示されます。

## サマリ

### セッション総数

ホスト用にバックアップされたセッション数

### マイグレーション総数

ディスクまたはテープ ステージング ジョブでマイグレーションされたセッション数

## デバイスとメディア

### デバイス

バックアップジョブ中に使用されたテープドライブまたはファイルシステム デバイス複数のテープドライブは、ジョブがマルチ ストリーミング ジョブである場合、単一のジョブ実行の同じホストに対して使用することもできます。

### 使用されたメディア

ホストのバックアップ中に使用されたメディア複数のメディアは、ジョブがマルチ ストリーミング ジョブである場合、単一のジョブ実行の同じホストに対して使用することもできます。

## エラーと警告

ホストのバックアップ中に生成されるエラーと警告が表示されます。

## 詳細情報:

[デデュプリケーション後の圧縮結果の表示](#)

## 選択したホストのセッションレベルの詳細

セッション選択時にさらにドリルダウンすると、以下のようなセッションの詳細が表示されます。

前回の結果	MB	ファイル	失敗	MB/分	使用された時間	ジョブ ID	ジョブ番号	セッション番号	サブセッション番号	圧縮率
2008-01-15 151030 完了	0	1	0	00	00:00:46	132	4			なし
2008-01-15 150830 完了	0	2	0	00	00:00:58	130	4			なし
2008-01-15 150630 完了	なし	なし	なし	なし	00:00:38	127	4			なし
2008-01-15 150430 完了	0	2	0	00	00:00:40	124	4			なし
2008-01-15 150230 完了	0	2	0	00	00:00:42	121	4			なし
2008-01-15 150030 完了	0	2	0	00	00:00:58	118	4			なし
2008-01-15 145830 完了	0	2	0	00	00:00:54	116	4			なし
2008-01-15 145630 完了	0	2	0	00	00:00:42	112	4			なし
2008-01-15 145428 完了	0	2	0	00	00:01:00	109	4			なし
2008-01-15 145228 完了	0	2	0	00	00:00:42	106	4			なし

サマリ	
実行時間	2008-01-15 14:58:30----2008-01-15 14:59:24
ソースホスト総数	1(1 完了,0 失敗,0 キャンセル,0 未完了,0 試行なし,0 その他)
セッション総数	2(2 完了,0 失敗,0 キャンセル,0 未完了,0 その他)
マイグレーション総数	1(1 完了,0 失敗,0 未完了,0 保留)

デバイスとメディア				
デバイス	FSD1(ホスト:5,パス:0,SCSI ID:0,LUN:0)			
使用メディア:1	メディア名	バーコード	シーケンス番号	ランダム ID
	VM_RAM		1	7F17
デバイス	FSD2(ホスト:5,パス:0,SCSI ID:1,LUN:0)			
使用メディア:1	メディア名	バーコード	シーケンス番号	ランダム ID
	08/01/12 16:39		1	7A5B

エラーと警告	
表示する項目がありません。	

### セッション詳細

#### 実行時間

選択したセッションの開始時刻と終了時刻を示します。

#### 番号

セッション番号を示します。

#### 種類

バックアップされるセッションの種類を示します。

#### パス

セッションのルートパスを示します。

#### ステータス

バックアップセッションの結果を示します。

#### 開始時刻

セッションの開始時刻を示します。

#### 終了時刻

セッションの終了時刻を示します。

#### 方法



セッションで使用されたバックアップ方法の種類を示します。

#### **フラグ**

セッションを識別するために Arcserve Backup が作成した内部フラグを示します。

#### **MB**

セッションでバックアップされたデータ量を示します。

#### **ファイル**

セッションでバックアップされたファイル数を示します。

#### **失敗**

セッションでバックアップされなかったファイル数を示します。

#### **デバイスとメディア**

##### **デバイス**

セッションのバックアップ中に使用されたテープドライブまたはファイルシステムデバイスを示します。

##### **使用されたメディア**

セッションのバックアップ中に使用されたメディアを示します。

#### **エラーと警告**

セッションのバックアップ中に生成されるエラーと警告が表示されます。

## ソースグループビュー

ソースグループビューでは、アプリケーショングループとカスタマイズされたソースグループの両方の実行が表示されます。各実行では、バックアップされたソースグループに含まれるすべてのサーバが表示されます。サーバ上でのドリルダウンおよびバックアップされたセッションの詳細が可能です。

各ソースグループでは、以下のようなサマリ情報を参照できます。

### ジョブ実行の回数

ソースグループがバックアップされたとみなされている、またはジョブによりバックアップされた回数が表示されます。

### 終了したジョブ数

ソースグループのバックアップが成功した回数が表示されます。

### 未完了のジョブ数

ソースグループが完全にバックアップされなかった回数が表示されます。

### 失敗したジョブ数

ソースグループのバックアップが失敗した回数が表示されます。

### キャンセルされたジョブ数

ソースグループのバックアップがキャンセルされた回数が表示されます。

### アクティブなジョブ数

まだ実行中のバックアップジョブの数が表示されます。

### 試行されていないジョブ数

まだ実行されていないバックアップジョブの数が表示されます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [選択したホストのジョブレベルの詳細](#)
- [選択したグループのセッションレベルの詳細](#)

## 選択したホストのジョブレベルの詳細

特定のジョブを選択すると、以下の詳細が表示されます。

ジョブ名	前回の結果	MB	フ...	失敗	MB/分	使用さ...	ジョブI...	ジョブ...	セッション...	サブセッ...
Client Agent (2ジョブ実行: 0完了, 0未完了, 0失敗, 2キャンセル, 0試行なし)										
GENZH01G8										
2009-11-11 12:56:24	バックアップ [カスタム] キャンセル	1,599	59	0	615.00	00:02:36	11	3		
SqlServerWriter	バックアップ [カスタム] 完了	187	57	0	1,122.00	00:00:10	11	3	10	
E	バックアップ [カスタム] キャンセル	1,412	2	0	なし	00:00:00	11	3	11	
2009-11-11 12:46:20	バックアップ [カスタム] キャンセル	3,268	2	0	1,167.14	00:02:48	9	9		
Microsoft SQL Server (2ジョブ実行: 2完了, 0未完了, 0失敗, 0キャンセル, 0試行なし)										
GENZH01G8										
2009-11-11 10:44:28	バックアップ [カスタム] 完了	187	57	0	116.88	00:01:36	6	7		
2009-11-11 10:01:54	バックアップ [カスタム] 完了	187	57	0	93.50	00:02:00	4	5		

上部ペインに以下の情報が表示されます。

### ジョブの実行時刻

ジョブの実行が開始された時刻を示します。

### ジョブ名

ジョブの名前を示します。

### 最終結果

最終結果は以下を基準にして決定されます。

- ◆ ジョブのセッションのいずれかが失敗するとステータスは失敗としてマークされます。
- ◆ セッションのいずれかが未完了である場合、一部が成功しても、ステータスは未完了としてマークされます。
- ◆ すべてのセッションが成功した場合のみ、ステータスは成功としてマークされます。

### MB

ジョブでバックアップされたデータ量を示します。

### ファイル

ジョブでバックアップされたファイル数を示します。

### 失敗

バックアップ中に失われたファイル数を示します。

注：Arcserve Backup Agent for Open Files を使用して、バックアップ中にファイルを失わないようにオープン ファイルをバックアップします。

### MB/分

- ◆ ジョブレベルでは、[MB/分]は、ジョブ全体に対するメガバイトと経過時間との比率を表します。これには、実行前後のスクリプト(存在する場合)やメディア管理操作などが含まれます。平均的なマスタジョブのスループットに関しては、アクティビティログを参照してください。
- ◆ ホストレベルでは、[MB/分]は、単一のホストに関して、ジョブ全体に対するメガバイトと経過時間との比率を表します。これには、実行前後のスクリプト(存在する場合)やメディア管理操作などが含まれます。
- ◆ セッションレベルでは、[MB/分]は、単一のセッションを構成する特定のボリュームおよびそのフォルダに対する、メガバイトと経過時間との比率を表します。

注：バックアップジョブによってバックアップされるデータがない場合またはわずかである場合、N/A という値が [MB/分] フィールドに表示されます。

### 使用された時間

- ◆ ジョブレベルでは、[使用された時間]は、ジョブ全体に関する経過時間を表します。これには、実行前後のスクリプト(存在する場合)やメディア管理操作などが含まれます。
- ◆ ホストレベルでは、[使用された時間]は、単一のホストに関して、ジョブ全体に関する経過時間を表します。これには、実行前後のスクリプト(存在する場合)やメディア管理操作などが含まれます。
- ◆ セッションレベルでは、[使用された時間]は、単一のセッションを構成する特定のボリュームおよびそのフォルダのバックアップに関する経過時間を表します。

### ジョブID

ジョブの固有の実行を識別します。

### ジョブ番号

ジョブを識別します。

### 圧縮率

保存対象の実際のデータ量を、デデュプリケーション後に保存されたデータ量で割った結果を比率またはパーセントで表したものです。

一番下のペインに、以下の情報が表示されます。

### サマリ

#### セッション総数

---

選択したジョブによってバックアップされたセッション数を示します。

### マイグレーション総数

ディスクまたはテープ ステージング ジョブでマイグレーションされたセッション数を示します。

### デバイスとメディア

#### デバイス

バックアップ中に使用されたテープドライブまたはファイルシステム デバイスを示します。複数のテープドライブは、ジョブがマルチ ストリーミング ジョブである場合、単一のジョブ実行で同じホストに対して使用することもできます。

#### 使用されたメディア

ホストのバックアップ中に使用されたメディアを示します。複数のメディアは、ジョブがマルチ ストリーミング ジョブである場合、単一のジョブ実行の同じホストに対して使用することもできます。

### エラーと警告

ホストのバックアップ中に生成されるエラーと警告が表示されます。

## 選択したグループのセッションレベルの詳細

特定のセッションを選択すると、以下の詳細が表示されます。

詳細				
<b>セッションの詳細</b>				
実行時間	2009-11-12 14:41:10----2009-11-12 14:41:12			
番号	19			
種類	NTFS			
パス	\\GENZH01G8\D:\dell\drivers			
ステータス	完了			
開始時刻	2009-11-12 14:41:10			
終了時刻	2009-11-12 14:41:12			
方式	フル			
フラグ	エージェント、カブリッジ			
MB	43			
ファイル	266			
失敗	0			
<b>デバイスとメディア</b>				
デバイス	FSD1(ホーフ:3, パス:0, SCSI ID:0, LUN:0)			
使用メディア:1	メディア名	バーコード	シークス番号	ランダム ID
	09/10/27 17:34		1	BADF
<b>エラーと警告</b>				
表示する項目がありません。				

### セッション詳細

#### 実行時間

選択したセッションの開始時刻と終了時刻を示します。

#### 番号

セッション番号を示します。

#### 種類

バックアップされるセッションの種類を識別します。

#### パス

セッションのルート パスを示します。

#### ステータス

バックアップ セッションの結果を示します。

#### 開始時刻

セッションの開始時刻を示します。

#### 終了時刻

セッションの終了時刻を示します。

#### 方法

セッションで使用されたバックアップ方法を示します。

### **フラグ**

セッションを識別するために Arcserve Backup が作成した内部フラグを示します。

### **MB**

セッションでバックアップされたデータ量を示します。

### **ファイル**

セッションでバックアップされたファイル数を示します。

### **失敗**

セッションでバックアップされなかったファイル数を示します。

## **デバイスとメディア**

### **デバイス**

セッションのバックアップ中に使用されたテープドライブまたはファイルシステムデバイスを示します。

### **使用されたメディア**

セッションのバックアップ中に使用されたメディアを示します。


## **エラーと警告**

セッションのバックアップ中に生成されるエラーと警告が表示されます。

## ジョブ キューのフィルタ

フィルタ オプションを使用して、ジョブ キューの検索内容を絞り込むことができます。

### ジョブ キューをフィルタする方法

1. ジョブ ステータス マネージャを表示します。
2. [ジョブ キュー] タブを選択します。
3.  をクリックして、ヘッダ バーを展開します。

以下のフィルタ オプションから選択します。

- ◆ **表示するジョブのステータス** -- ジョブ ステータスに基づいてジョブをフィルタします。
  - ◆ **表示する処理済みジョブの結果** -- ジョブの結果に基づいて処理済みジョブをフィルタします。
  - ◆ **キーワード** -- 指定したキーワードを含むジョブをフィルタします。
  - ◆ **検索先** -- キーワードと組み合わせて使用します。指定したキーワードがバックアップ サーバ名に含まれるかジョブ名に含まれるかを指定します。
  - ◆ **他のユーザのジョブを表示** -- すべてのジョブを表示するか自分のジョブのみを表示するか指定します。
  - ◆ **選択した種類のジョブを表示** -- 選択したジョブの種類に基づいてジョブを表示します。バックアップ ジョブ、リストア ジョブ、マイグレーション ジョブなどを選択できます。表示するジョブの種類を指定するには、**種類の選択**] をクリックします。
4. **更新**] をクリックします。


フィルタ オプションが適用されます。



## ジョブ履歴のフィルタリング

フィルタ オプションを使用して、ジョブ履歴検索を絞り込むことができます。

### ジョブ履歴をフィルタリングする方法

1. ジョブ ステータス マネージャを表示します。
2. [ジョブ履歴] タブを選択します。
3.  をクリックしてヘッダバーを展開します。

以下のフィルタ オプションから選択します。

- ◆ **次でグループ化** -- グループの種類を指定して順番に並べ替えます。オプションには、ジョブ、ホスト、またはソースグループがあります。
- ◆ **履歴を表示: 過去** -- 必要とするジョブ履歴の日数を指定します。1 ~ 100 日の範囲で選択できます。
- ◆ **表示するグループの最新の結果** -- 表示する結果履歴の種類を指定します。オプションの1つ、すべて、またはあらゆる組合せを指定できます。オプションには、アクティブ、完了、未完了、失敗、およびキャンセルがあります。  
注: 参照する結果履歴の種類に対して変更した場合、ヘッダバーは黄色になり、詳細までフィルタリングされていることが示されます。
- ◆ **キーワード** -- ジョブ名またはホスト名によってジョブ履歴の並べ替えをする際に使用するキーワードを指定します。
- ◆ **検索先** -- ジョブ名またはホスト名を指定します。キーワードを使用して、選択したカテゴリでジョブを特定します。

4. [更新] をクリックします。

フィルタ オプションが適用されます。

## ジョブ履歴の表示

[ジョブ履歴]ダイアログボックスを使用して、繰り返し発生するエラーのパターンまたは領域を特定します。

### ジョブ履歴を表示する方法

1. ジョブステータスマネージャを表示します。
2. [ジョブ履歴]タブを選択します。
3. [次でグループ化]ドロップダウンリストで、以下のいずれかを選択します。
  - ◆ Host
  - ◆ ジョブ
  - ◆ ソースグループ

選択に応じて、ジョブ履歴がホストビューまたはジョブビューに表示されます。

4. [更新]をクリックします。  
プロパティパネルにジョブ履歴が表示されます。

## クイック検索を使用した情報の特定

システム内のジョブ、ノード、テープなどの数が多い場合には、ユーザ インターフェイス上で情報をひとつひとつ確認することは、時間がかかり、面倒になることがあります。クイック検索機能を使用すると、ユーザ インターフェイス上で必要な情報をすばやく簡単に見つけることができます。クイック検索は、Arcserve Backup マネージャ内の任意のツリーまたはリスト上の項目を見つける機能です。たとえば、クイック検索を使用して、以下の種類の情報を特定できます。

- アクティビティ ログ内のジョブまたはログ
- ジョブ履歴内のジョブ
- ツリー単位のリストアを使用している場合のノード
- セッション単位のリストアを使用している場合のテープまたはセッション
- メディア プール マネージャからのメディア プール

**重要:** クイック検索はユーザ インターフェイス上に表示される項目のみを検索します。テープ上に保管されている特定のデータを検索することはありません。

**注:** クイック検索のパフォーマンスを向上させるために、検索を実行する前に、アクティビティ ログをフィルタリングし、表示および照会される項目の数を減らすことができます。アクティビティ ログのフィルタリングの詳細については、[「アクティビティ ログ エリの設定」](#)を参照してください。

### クイック検索機能を使用して情報を特定する方法

1. Arcserve Backup ユーザ インターフェイス上のツリー ビューまたはリスト ビューのいずれかで Ctrl + F キーを押して、**クイック検索** ダイアログ ボックスを開きます。

ユーザ インターフェイスから Ctrl + F キーを使用してクイック検索機能にアクセスすることができる場所とその方法の一覧、および検索できる項目の種類については、[「クイック検索の使用法」](#)を参照してください。

**注:** クイック検索は、ツリーまたはリスト表示で右クリックし、コンテキスト メニューから **クイック検索** を選択することによって開始することもできます。

2. 検索するキーワードを入力するか、ドロップダウンリストから選択します。

検索するキーワードを入力する場合、入力時にキーワード履歴に基づくヒントが表示され、入力をサポートします。たとえば、以前に「Job 1943」および「Job 2048」を入力したことがあった場合、「job」と入力すると、入力している領域の下のテキスト ボックスに「Job 1943」および「Job 2048」の両方が表示されます。

**注:** 検索では、ワイルドカード文字はサポートされていません。

ドロップダウンの矢印をクリックすると、キーワード履歴が表示されます。デフォルトでは記憶されるキーワードの最大数は50ですが、この限度はローカルレジストリに設定できます。

3. (オプション) プラス記号のアイコンをクリックし、検索オプションのフィールドを展開し、該当するオプションを選択します。

### 大文字と小文字を区別

大文字と小文字を区別して検索します。

### 単語単位で探す

単語の一部ではなく、単語全体を使用して検索します。

4. Enter キーを押すか、**検索** ボタンをクリックします。

検索結果一覧に、一致したすべての項目、見つかった項目の数、および検索された項目の総数が表示されます。

**重要:** クイック検索機能は展開されたレベルの項目のみを検索します。折りたたまれたノードの下の子項目は検索されません。したがって、項目がユーザインターフェース上で表示されているか、スクロールして表示できる場合、クイック検索はそれを見つけることができます。

**注:** この検索機能はバックグラウンドで動作するため、検索時間が長い場合でもダイアログボックスを閉じずに作業を続行できます。任意の時点で検索を中止するには、**検索** ボタンをクリックします。

5. (オプション) 検索結果の一覧から項目を選択またはダブルクリックします。

検索がまだアクティブな場合は停止し、ユーザインターフェースのバックグラウンドで、ツリーまたはリスト上の項目が選択されます。

6. (オプション) 結果から別の項目をダブルクリックします。

**クイック検索** ダイアログボックスは表示されたままです。

**注:** 必要な項目が見つからなかった場合、キーワードを調整して、別の検索を実行できます。

7. **クイック検索** ダイアログボックスを閉じるには、Esc キーを押すか、**[X]** ボタンをクリックします。

### 詳細情報:

### [クイック検索の使用法](#)

## クイック検索の使用法

以下では、ユーザインターフェースから Ctrl + F キーを使用してクイック検索機能にアクセスすることができる場所とその方法、および検索できる項目の種類を説明します。

マネージャ	ロケーション	ツリー/ リスト ビュー	検索可能な項目
ジョブステータス	Arcserveドメインツリー	ツリー	ドメイン、サーバ
	[ジョブキュー]タブ	リスト	ジョブ
	[ジョブ履歴]タブ	リスト	ジョブ、ホスト、ジョブ実行、セッション
	[アクティビティログ]タブ	リスト	ジョブ、ログ、メッセージ番号、メッセージ
バックアップマネージャ	[ソース]タブ	ツリー	マシン、フォルダ
		リスト	マシン、フォルダ、ファイル
	[ステージングの場所]タブ	ツリー	サーバ、グループ
		リスト	サーバ、グループ、メディア
	[ステーション]タブ	ツリー	サーバ、グループ
		リスト	サーバ、グループ、メディア
リストマネージャ( [ツリー単位]、 [セッション単位]、 [イメージ単位]、 [メディア単位] )	[ソース]タブ	ツリー	マシン、セッション、フォルダ、グループ
		リスト	マシン、セッション、フォルダ、グループ、ファイル、メディア
	[ステーション]	ツリー	マシン、フォルダ

	ネーション] タブ		
		リスト	マシン、フォルダ
デバイス マネージャ		ツリー	サーバ、デバイス
		リスト	サーバ、デバイス、メディア
メディアプール マネージャ		ツリー	メディアプール
		リスト	メディアプール、メディア
データベース マネージャ		ツリー/ リスト	ジョブ、メディア、セッション、フォルダ、ファイル、デバイス
マージ、メディア検証とスキャン、比較、コピー、カウント、パーズ		ツリー/ リスト	バックアップ マネージャおよびリストア マネージャと同じ

**詳細情報:**

[クイック検索を使用した情報の特定](#)

## パスワード管理の仕組み

パスワード管理には、バックアップ中にセッションパスワードを暗号化するオプションが用意されており、繰り返しパスワードを入力する必要がありません。この機能によって、Arcserve Backup データベースにセッションパスワードを格納できます。バックアップジョブのサブミット時に、パスワードは暗号化された形式で格納され、リストア時に自動的に使用されます。パスワードを変更する時期に関する情報もセッションパスワードと共に格納されます。セッションパスワードの変更を忘れた場合は、アクティビティログを介してリマインダが表示されます。また、機能強化の一環として、暗号化パスワードを必要とせずに暗号化されたテープをオンサイトでリストアできるようになっています。この機能によって、他のオペレータはパスワードを入力せずに複数のタスクを実行できます。

**注：** Arcserve Backup の以前のバージョンまたは別の Arcserve Backup ドメインの暗号化されたテープで作成されたセッションのリストア、マージ、または比較のジョブを実行する場合、またはバックアップジョブで [パスワード管理] を有効にしていなかった場合は、セッション/暗号化のパスワードを手動で指定する必要があります。

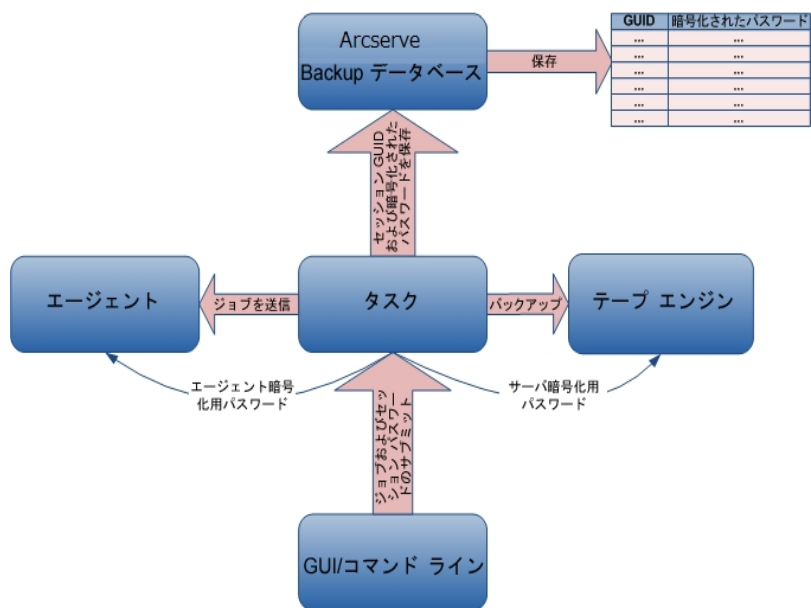
バックアップセッションが送信される時、ランダムキーを使用してセッション暗号化パスワードが暗号化された形式で Arcserve Backup データベースに保存され、GUID ( Globally Unique Identifier) がバイナリ値として保存されます。リストアセッションでは、暗号化されたパスワードが Arcserve Backup データベースから抽出されて復号化されます。暗号化されたパスワードを抽出するには、セッション GUID を把握しておく必要があります。セッション GUID を識別するには以下の2つの方法があり、サーバ側暗号化またはエージェント側暗号化のどちらのデータ暗号化を使用するかによって異なります。

### サーバ側暗号化の場合

リストアセッションはテープエンジンからダミーセッションヘッダを読み取り、サーバ側暗号化が使用されている場合は、Arcserve Backup データベースからセッション GUID を抽出します。

### エージェント側暗号化の場合

リストアセッションはテープエンジンからセッションヘッダを読み取り、Arcserve Backup データベースからセッション GUID を抽出します。



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/暗号化パスワードの変更](#)
- [パスワード管理の有効化](#)



---

## セッション/暗号化パスワードの変更

ジョブセッションパスワードの有効期限が切れる7日前に、アクティビティログ警告メッセージが生成されます。

注: この手順を使用すれば、グローバルオプションのパスワードのみを変更できます。

### セッション/暗号化パスワードの変更方法

1. ジョブステータスマネージャを開いて [ジョブキュー] タブを選択します。
2. ジョブを選択して右クリックします。
3. 右クリックで表示されるメニューから、[暗号化パスワードの変更]を選択します。  
[暗号化]ダイアログボックスが表示されます。
4. セッション/暗号化パスワードを入力します。
5. [セッション/暗号化パスワードを保存する]オプションを選択します。
6. (オプション) 次にパスワードの変更が必要になるまでの経過日数を入力します。

## パスワード管理の有効化

バックアップジョブをサブミットする際、セッション暗号化パスワード設定のためのオプションを選択することができます。

### パスワード管理を有効化する方法

1. バックアップマネージャで、ツールバーの [オプション] ボタンをクリックします。  
[グローバルオプション] ダイアログボックスが表示されます。
2. [暗号化/圧縮] タブで、セッション暗号化/圧縮パスワードを入力します。
3. [セッション暗号化パスワードをデータベースに保存する] オプションを選択します。
4. (オプション) 次にパスワードの変更が必要になるまでの経過日数を入力します。
5. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックして、バックアップジョブをサブミットし、セッション暗号化パスワードを Arcserve Backup データベースに保存します。

### 詳細情報:

[Arcserve Backup でのエージェント サーバにおけるデータの暗号化方法](#)

[Arcserve Backup によるバックアップ中のデータ暗号化方法](#)

[Arcserve Backup によるデータマイグレーション中のデータの暗号化方法](#)

## ユーザープロフィール管理の仕組み

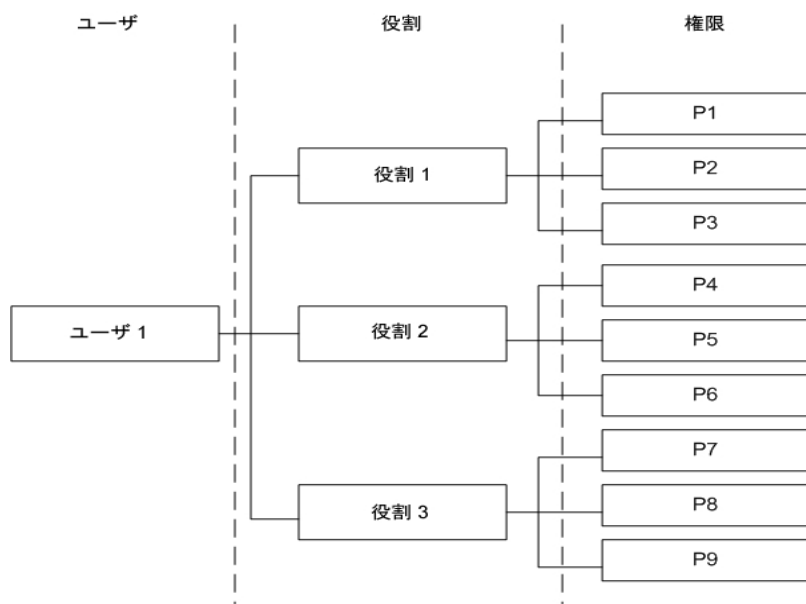
ユーザープロフィール管理では、異なるユーザが異なる権限で Arcserve Backup にアクセスできるようにすることができます。ユーザープロフィール マネージャを使用して、個々のユーザに対し、固有の権限を付与した役割を複数割り当てることができます。たとえば、3 人のユーザに対して、1 人には Administrator の役割を、もう 1 人には Backup Operator の役割を、最後の 1 人には Restore Operator の役割を割り当てることができます。役割に基づいた権限を割り当てる機能により、権限のないユーザが Arcserve Backup ドメインにアクセスする可能性を減らすことができます。

Arcserve Backup をインストールすると、caroot ユーザープロフィールが設定され、デフォルトで管理者グループが割り当てられます。管理者グループは、特定の Arcserve Backup ドメインで実行されるすべての Arcserve Backup の機能を制御します。

ユーザープロフィール マネージャを使用すると、Arcserve Backup でユーザと役割に以下の管理機能を実行できます。

- ユーザの追加
- ユーザの削除
- ユーザパスワードの変更
- ユーザの役割への割り当て
- 役割からのユーザの削除
- ユーザへの役割の割り当て
- ユーザからの役割の削除

ユーザに複数の役割を割り当てて、ユーザに各種の権限を付与できます。以下の図に、複数の役割が割り当てられたユーザを示します。



このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [役割と権限](#)
- [Windows ユーザ認証の仕組み](#)
- [Windows セキュリティ設定オプションの設定](#)
- [マネージャまたはマネージャコンソールを開く](#)
- [Arcserve Backup へのログイン](#)
- [Windows ユーザの追加](#)
- [Arcserve Backup ユーザの追加](#)
- [ホーム画面からのパスワード変更](#)
- [Windows ユーザプロパティの変更](#)
- [Arcserve Backup ユーザプロパティの変更](#)
- [ユーザの削除](#)
- [役割へのユーザの追加](#)
- [役割からのユーザの削除](#)
- [監査ログの使用法](#)
- [監査ログレポートの作成](#)

## 役割と権限

ユーザには複数の役割を割り当てることができ、各役割は特定の権限セットから構成されます。すべてのユーザに少なくとも役割が1つ割り当てられている必要があります。権限が非常に限られている役割もあります。たとえば、Report Operator はレポートの表示と作成しかできませんが、Arcserve Backup Administrator はすべての操作を実行できます。

注：ユーザを追加および削除する権限があるのは Administrator の役割のみです。

権限	役割						
	管理者	バックアップ	リストア	デバイス	モニタ	レポート	種類
ジョブのサブミット	X	X	X				
テープおよびデバイス	X	X	X	X	X		X
ジョブ	X	X	X	X	X		X
ログ	X	X	X	X	X		X
レポート	X	X				X	X
サービス	X	X	X	X	X		X
メディアプール	X	X	X	X	X		
データベース	X	X	X				
Dashboard	X				X	X	
MMO	X	X					
その他	X	X	X	X	X	X	X

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [ジョブのサブミット オプションの権限の詳細](#)
- [テープおよびデバイスの操作の権限の詳細](#)
- [ジョブ操作の権限の詳細](#)
- [ログ操作の権限の詳細](#)
- [レポート操作の権限の詳細](#)
- [サービス操作の権限の詳細](#)
- [メディアプール操作の権限の詳細](#)
- [データベース操作の権限の詳細](#)
- [MMO 操作の権限の詳細](#)

- [その他操作の権限の詳細](#)
- [拡張権限](#)

## ジョブのサブミット オプションの権限の詳細

以下の表は、ジョブのサブミット オプションの権限の詳細を示し、対応する役割を特定したものです。

ジョブのサブミット オプション	役割		
	管理者	バックアップ	リストア
バックアップ	X	X	
リストア	X		X
比較	X	X	X
スキャン	X	X	X
マージ	X	X	X
一般 *	X		
カウント	X		
ページ	X		
コピー	X		

\* 注：これは、ジョブ スケジューラ ウィザードを使用して作成されたジョブです。

## テープおよびデバイスの操作の権限の詳細

以下の表は、テープおよびデバイスの操作の権限の詳細を示し、対応する役割を特定したものです。

テープおよびデバイスの 操作	役割					
	管理者	バックアップ	リストア	デバイス	モニタ	テープ
表示	X	X	X	X	X	X
フォーマット/消去	X	X		X		
FSD の環境設定	X	X		X		
グループの環境設定	X	X		X		
ステージンググループの 環境設定	X	X		X		
DDD の環境設定	X	X		X		
DDD グループ	X	X		X		
保存	X			X		X
圧縮	X			X		X
イジェクト	X			X		X
リビルド	X			X		X
マウント	X			X		X
インポート/エクスポート	X			X		X
クリーニング	X			X		X
再スキャン	X			X		X
プロパティの表示	X			X		X
自動クリーニングの設定	X			X		X



## ジョブ操作の権限の詳細

以下の表は、ジョブ操作の権限の詳細を示し、対応する役割を特定したものです。

注：Backup Operator (バックアップ) および Restore Operator (リストア) は、自分がサブミットしたジョブのみ、変更、再スケジュール、実行、停止、削除を行うことができます。所有者確認の除外権限]がオンになっている場合、Backup Operator および Restore Operator は、どのオペレータによってサブミットされたジョブも操作できます。

ジョブ操作	役割					
	管理者	バックアップ	リストア	デバイス	モニタ	テープ
すべてのステータスの表示	X	X	X	X	X	X
追加	X	X	X			
変更	X	X	X			
再スケジュール	X	X	X			
実行/停止	X	X	X			
削除	X	X	X			
ユーザ名の変更	X	X	X			
PFCの実行	X	X				
現在のジョブステータスの表示	X	X	X			
パスワードの変更	X	X				

## ログ操作の権限の詳細

以下の表は、ログ操作の権限の詳細を示し、対応する役割を特定したものです。

テープおよびデバイスの操作	役割					
	管理者	バックアップ	リストア	デバイス	モニタ	テープ
ジョブ履歴の表示	X	X	X	X	X	X
アクティビティログの参照	X	X	X	X	X	X
アクティビティログの削除	X					
テープログの参照	X	X	X	X	X	X
テープログの削除	X					
監査ログの参照	X	X	X	X	X	X
監査ログの削除	X					

## レポート操作の権限の詳細

以下の表は、役割操作の権限の詳細を示し、対応する役割を特定したものです。

レポート操作	役割			
	管理者	バックアップ	レポート	テープ
参照/作成	X	X	X	X
設計	X	X	X	X

## サービス操作の権限の詳細

以下の表は、サービス操作の権限の詳細を示し、対応する役割を特定したものです。

サービス操作	役割					
	管理者	バックアップ	リストア	デバイス	モニタ	テープ
サービスステータスの参照	X	X	X	X	X	X
自動起動の設定	X					
Arcserve Backup システム アカウントの調整	X					
システムエンジンの環境設定	X					
すべてのサービスの開始/停止	X					
指定したサービスの開始/停止	X					
ドメイン内のすべてのサービスの開始/停止	X					
ライセンスの追加/参照	X					
ライセンスの管理	X					
サービスステータスの参照	X					
オプションのインストール/アンインストール	X					

## メディアプール操作の権限の詳細

以下の表は、メディアプール操作の権限の詳細を示し、対応する役割を特定したものです。

メディアプール操作	役割					
	管理者	バックアップ	リストア	デバイス	モニタ	テープ
メディアプールの表示	X	X	X	X	X	X
新規メディアプールの作成	X	X				
メディアプールの削除	X	X				
再利用セットと保存セット間のメディアの移動	X	X				
再利用セットと保存セットへのメディアの割り当て	X	X				
再利用セットと保存セットからのメディアの削除	X	x				

## データベース操作の権限の詳細

以下の表は、データベース操作の権限の詳細を示し、対応する役割を特定したものです。

データベース操作	役割			
	管理者	バックアップ	リストア	モニタ
データベースのメディア/セッションの表示	X	X	X	X
データベースのジョブの表示	X	X	X	X
データベースのデバイスの表示	X	X	X	X
データベースのメディア/セッションの削除	X			
データベースのジョブの削除	X			
データベースのデバイスの削除	X			

## MMO 操作の権限の詳細

以下の表は、MMO 操作の権限の詳細を示し、対応する役割を特定したものです。

MMO 操作	役割	
	管理者	バックアップ
すべての MMO 操作	X	X

## その他操作の権限の詳細

以下の表は、その他操作の権限の詳細を示し、対応する役割を特定したものです。

その他の操作	役割						
	管理者	バックアップ	リストア	デバイス	モニタ	レポート	テープ
Alert マネージャの設定	X	X	X	X	X	X	X
Alert マネージャの表示	X	X	X	X	X	X	X
診断 マネージャの使用	X	X	X	X	X	X	X



## 拡張権限

ユーザプロフィールマネージャには、以下の拡張権限が含まれています。

- **セキュリティ管理者** -- セキュリティ管理者の権限は、Arcserve Backup 管理者の役割を選択した場合にのみ選択できます。ユーザ管理タスクを実行するには、セキュリティ管理者が選択されている必要があります。
- **所有者確認の除外権限** -- 所有者確認の除外権限は、Backup Operator または Restore Operator の役割がユーザに割り当てられている場合にのみ選択可能です。[所有者確認の除外権限]がオンになっている場合、Backup Operator および Restore Operator は、どのオペレータによってサブミットされたジョブも操作できます。

## Windows ユーザ認証の仕組み

Arcserve Backup Windows ユーザ認証により Arcserve Backup でのユーザ管理が簡略化されます。これにより、Windows ユーザは Windows ユーザアカウントのログイン情報で Arcserve Backup ドメインにログインできます。

Arcserve Backup 管理者がユーザを Arcserve Backup データベースに追加すると、そのユーザは Arcserve Backup にログインできるようになります。有効な Windows ユーザであれば、ユーザプロフィール マネージャからユーザとして追加できます。

Windows ユーザ認証には、2 段階の処理があります。処理は、以下のとおりです。

- Windows ドメインでユーザが認証される。
- Arcserve Backup データベースでユーザが認証される。

**注:** 空のパスワードを設定している Windows ユーザアカウントで Arcserve Backup に確実にログインできるようにするには、[Windows セキュリティ設定オプション](#)を設定する必要があります。

Arcserve Backup の管理者権限がある Windows ユーザアカウントで Arcserve Backup にログインしているユーザが、データベース関連アクティビティ(アクティビティログや監査ログの表示、ジョブのモニタなど)に確実にアクセスできるようにするには、Windows ユーザアカウントを以下のように設定する必要があります。

- Windows ユーザアカウントで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server Express のデータベースにログインできる。
- Windows ユーザアカウントに Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server Express の SysAdmin ロールが割り当てられている。

## Windows セキュリティ設定オプションの設定

空のパスワードを設定している Windows ユーザーが Arcserve Backup にログインできないようにするには、Windows セキュリティ設定オプションを設定する必要があります。

### Windows セキュリティ設定オプションの設定方法

1. [スタート]メニューから、[コントロールパネル]を選択します。  
[コントロールパネル]が表示されます。
2. [管理ツール]を選択します。  
[管理ツール]のダイアログボックスが表示されます。
3. [ローカルセキュリティポリシー]を選択します。  
[ローカルセキュリティポリシー]ダイアログボックスが表示されます。
4. [アカウント: ローカルアカウントの空のパスワードの使用をコンソールログオンのみ  
に制限する]をダブルクリックします。
5. [無効]を選択し、[OK]ボタンをクリックします。

Windows セキュリティ設定オプションが、空のパスワードを受け入れるように設定されます。

## マネージャまたはマネージャコンソールを開く

マネージャコンソールは、ご使用の環境におけるバックアップ管理、およびオペレーションのリストアを可能にするインターフェースです。マネージャコンソールを使用すると、ローカルとリモートの Arcserve Backup サーバとドメインへのログイン、および管理が可能です。

この Arcserve Backup のリリースには、再設計されたマネージャコンソールが用意されています。ご使用の環境で古いリリースの Arcserve Backup を起動している場合、前のバージョンのマネージャを使用して、旧リリースを起動中のシステムにログインする必要があります。

### マネージャまたはマネージャコンソールを開く方法

- 以下のいずれかを実行します。
  - ◆ このリリースの Arcserve Backup を実行中のサーバにアクセスするには、Windows の [スタート] ボタンから [プログラム] - [Arcserve] - [Arcserve Backup] を選択し、[マネージャ] をクリックします。
  - ◆ 前のリリースを実行中の Arcserve サーバにアクセスするには、以下のファイルを参照します。  
C:\Programs Files\CA\ARCserve Backup\ARCserveMgr.exe  
ARCserveMgr.exe をダブルクリックします。
  - ◆ Arcserve Backup の以前のリリースがデフォルトのインストールディレクトリにインストールしてあり、インストールのプロセスを使用して Arcserve Backup をアップグレードした場合は、Windows の [スタート] ボタンから [プログラム] - [Arcserve] - [Arcserve Backup] を選択し、[マネージャ] をクリックすると、マネージャを開くことができます。  
[デフォルト サーバ情報] が表示されます。
- デフォルト サーバを変更したり、別のサーバを指定したりするには、Arcserve Backup プライマリサーバのリストからサーバを選択します。目的のサーバがドロップダウンリストに表示されない場合は、Arcserve Backup プライマリサーバのリストでサーバのホスト名や IP アドレスを直接入力することができます。

デフォルト サーバ情報

デフォルトとなる Arcserve Backup サーバを選択します。

Arcserve Backup ドメイン名: JPN2K3DATA86

Arcserve Backup プライマリ サーバ(S): JPN2K3DATA86

セキュリティ情報

認証の種類(A): Arcserve Backup 認証

ユーザ名(U): caroot

パスワード(P): \*\*\*\*\*

現在の Windows ユーザとしてログイン(L)

この情報を保存する(R)

OK(O) キャンセル(C)

3. ユーザを変更するには、Arcserve Backup 認証または Windows 認証を選択し、ユーザ名とパスワードを指定します。

デフォルトでは、Arcserve Backup にセキュリティ情報は保存されません。このサーバ用に入力したユーザ名およびパスワード情報を保存する場合は、明示的に [この情報を保存する] を選択する必要があります。この情報を保存しない場合は、マネージャやウィザードなどを最初に開くときに、Arcserve Backup によって Arcserve Backup セキュリティ認証情報の入力を促すプロンプトが表示され、Arcserve Backup のユーザ名とパスワードを入力する必要があります。

4. [ユーザ名] フィールドに「caroot」、[パスワード] フィールドにパスワードを入力し、[OK] ボタンをクリックします。

Arcserve Backup に初めてログオンすると、[チュートリアル] というチュートリアルが表示されます。このチュートリアルでは、画面の指示に従って操作を進めることで、基本的なデータのバックアップおよびリストア方法を習得できます。このチュートリアルは、初回ログイン時のみ表示されますが、[ヘルプ] メニューから [チュートリアル] にアクセスすることもできます。

## Arcserve Backup にログイン

Arcserve Backup マネージャコンソールを開くとき、Arcserve Backup にログインする必要があります。Arcserve Backup に初めてログインするときは、管理者権限を持つ caroot としてログインし、パスワード フィールドに適切なパスワードを入力する必要があります。または、Arcserve Backup をインストールしたときに指定した Windows アカウントを使用して Arcserve Backup にログインする方法、あるいはログインするコンピュータに関連付けられた Windows 管理者アカウントを使用してログインする方法があります。

ログインした後は、caroot ユーザのパスワードを変更し、新しいユーザを追加できます。コマンドラインユーティリティ `ca_auth.exe` を使用して、新しいユーザを追加することもできます。`ca_auth.exe` の詳細については、「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。

**注:** caroot パスワードは、任意の英数字と特殊文字を組み合わせで指定できますが、15 バイトを超えないようにしてください。合計 15 バイトのパスワードは、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

### Arcserve Backup にログインする方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。  
[デフォルト サーバ情報] が表示されます。
2. デフォルト サーバを変更したり、別のサーバを指定したりするには、Arcserve Backup プライマリサーバのリストからサーバを選択します。ターゲットサーバがドロップダウンリストに表示されない場合は、Arcserve Backup プライマリサーバのリストでサーバのホスト名や IP アドレスを直接入力することができます。

デフォルトとなる Arcserve Backup サーバを選択します。

Arcserve Backup ドメイン名: JPN2K3DATA86

Arcserve Backup プライマリ サーバ(S): JPN2K3DATA86

セキュリティ情報

認証の種類(A): Arcserve Backup 認証

ユーザ名(U): caroot

パスワード(P): \*\*\*\*\*

現在の Windows ユーザとしてログイン(L)

この情報を保存する(R)

OK(O) キャンセル(C)

3. ユーザを変更するには、Arcserve Backup 認証または Windows 認証を選択し、ユーザ名とパスワードを指定します。

デフォルトでは、Arcserve Backup にセキュリティ情報は保存されません。このサーバ用に入力したユーザ名およびパスワード情報を保存する場合は、明示的に [この情報を保存する] を選択する必要があります。この情報を保存しない場合は、マネージャやウィザードなどを最初に開くときに、Arcserve Backup によって Arcserve Backup セキュリティ認証情報の入力を促すプロンプトが表示され、Arcserve Backup のユーザ名とパスワードを入力する必要があります。

4. [ユーザ名] フィールドに「caroot」、[パスワード] フィールドにパスワードを入力し、[OK] ボタンをクリックします。

Arcserve Backup に初めてログオンすると、[チュートリアル] というチュートリアルが表示されます。このチュートリアルでは、画面の指示に従って操作を進めることで、基本的なデータのバックアップおよびリストア方法を習得できます。このチュートリアルは、初回ログイン時のみ表示されますが、[ヘルプ] メニューから [チュートリアル] にアクセスすることもできます。

## Windows ユーザの追加

ユーザに役割を割り当てる前に、そのユーザを Arcserve Backup データベースに追加する必要があります。Windows ユーザは標準の Windows ログインを使用してログインできます。

### Windows ユーザを追加する方法

1. Arcserve Backup マネージャから、**管理]- [ユーザプロフィール]**を選択します。  
ユーザプロフィール マネージャが開きます。
2. ツールバーの **[ユーザの追加]** ボタンをクリックします。  
**[ユーザの追加]** ダイアログ ボックスが開きます。
3. **[一般]** タブで、**[Windows 認証]** を選択し、以下の情報を入力します。
  - ◆ **ユーザ名** -- 新しいユーザ名を「ドメイン\ユーザ名」という形式で入力します。または、**[検索]** ボタンをクリックして有効なユーザのリストを表示します。
  - ◆ **詳細** -- (オプション) **[詳細]** ボックスにユーザアカウントについての情報を入力します。
4. **役割]** タブを選択し、ユーザの役割を割り当てます。  
**注:** ユーザの作成時に役割を少なくとも 1 つ割り当てる必要があります。
5. **[OK]** をクリックします。

Arcserve Backup データベースに Windows ユーザが追加されます。

以下の点に注意してください。

- 有効な Windows ユーザであれば誰でもユーザプロフィール マネージャから Arcserve Backup に追加できます。
- ユーザを追加できるのは、セキュリティ管理者 役割を持つ Arcserve Backup 管理者のみです。
- **注:** 空のパスワードを設定している Windows ユーザが Arcserve Backup にログインできないようにするには、[Windows セキュリティ設定オプション](#)を設定する必要があります。



## Arcserve Backup ユーザの追加

ユーザに役割を割り当てる前に、そのユーザを Arcserve Backup データベースに追加する必要があります。

### Arcserve Backup ユーザを追加する方法

1. Arcserve Backup マネージャから、**管理]- [ユーザプロフィール]**を選択します。  
ユーザプロフィール マネージャが開きます。
2. ツールバーの **[ユーザの追加]** ボタンをクリックします。  
**[ユーザの追加]** ダイアログ ボックスが開きます。
3. **[一般]** タブで、**[Arcserve Backup 認証]** を選択し、以下の情報を入力します。
  - ◆ **ユーザ名** -- 新しいユーザ名を入力します。「\」は使用できません。
  - ◆ **パスワード** -- パスワードを入力し、確認する必要があります。
  - ◆ **詳細** -- (オプション) **詳細]** ボックスにユーザ アカウントについての情報を入力します。
4. **役割]** タブを選択し、ユーザの役割を割り当てます。  
**注:** ユーザの作成時に役割を少なくとも 1 つ割り当てる必要があります。
5. **[OK]** をクリックします。  
Arcserve Backup データベースに Windows ユーザが追加されます。

以下の点に注意してください。

- 有効な Windows ユーザであれば誰でもユーザプロフィール マネージャから Arcserve Backup に追加できます。
- ユーザを追加できるのは、セキュリティ管理者 役割を持つ Arcserve Backup 管理者のみです。

## ホーム画面からのパスワード変更

すべてのユーザは、Arcserve Backup ホーム画面またはユーザプロフィール マネージャからパスワードを変更できます。

### ホーム画面からのパスワードの変更方法

1. Arcserve Backup マネージャを開きます。  
Arcserve Backup ホーム ページ GUI が表示されます。
2. メニューから、 [ファイル]- [パスワードの変更] を選択します。  
 [ユーザパスワードの変更] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 表示されているフィールドにパスワードを入力し、 [OK] ボタンをクリックします。  
パスワード認証情報が一致したら、パスワードは正常に変更され、メッセージ ダイアログ ボックスが表示されます。
4. メッセージ ダイアログ ボックス上の [OK] ボタンをクリックし、サーバに接続しているすべての Arcserve Backup マネージャを再起動します。

---

## Windows ユーザープロパティの変更

必要に応じて、ユーザーに割り当てられた役割の変更、およびユーザーアカウントの停止や有効化を実行できます。

### Windows ユーザープロパティの変更方法

1. Arcserve Backup マネージャから、**管理]- [ユーザープロフィール]**を選択します。  
ユーザープロフィール マネージャが開きます。
2. ツールバーの **プロパティ]** ボタンをクリックします。  
**ユーザープロパティ]** ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **一般]** タブで、以下のプロパティの中からいずれかを選択します。
  - ◆ **詳細 -- 詳細]** フィールドにユーザーに関する情報を入力します。
  - ◆ **ステータス -- ユーザーアカウントをアクティブにするか停止するか**を選択します。
4. **役割]** タブで、ユーザーに割り当てた役割を追加または削除します。

## Arcserve Backup ユーザプロパティの変更

必要に応じて、ユーザに割り当てられた役割の変更、およびユーザアカウントの停止や有効化を実行できます。

### Arcserve Backup ユーザプロパティの変更方法

1. Arcserve Backup マネージャから、**管理]- [ユーザプロフィール]**を選択します。  
ユーザプロフィール マネージャが開きます。
2. ツールバーの **プロパティ]** ボタンをクリックします。  
**ユーザプロパティ]** ダイアログ ボックスが表示されます。
3. **一般]** タブで、以下のプロパティの中からいずれかを選択します。
  - ◆ **詳細 -- 詳細]** フィールドにユーザに関する情報を入力します。
  - ◆ **ステータス -- ユーザ アカウント** をアクティブにするか停止するかを選択します。
  - ◆ **パスワード -- 新しいパスワード** を指定します。
  - ◆ **パスワードの確認 -- 新しいパスワード** を再度入力します。
4. **役割]** タブで、ユーザに割り当てた役割を追加または削除します。

## ユーザの削除

Arcserve Backup からユーザを削除するときは、以下の手順に従います。

### ユーザを削除する方法

1. Arcserve Backup マネージャから、**管理]- [ユーザプロフィール]**を選択します。  
ユーザプロフィール マネージャが開きます。
2. 削除するユーザを選択し、ツールバーの **削除]** ボタンをクリックします。  
削除を確認するボックスが表示されます。
3. **[はい]** をクリックします。  
ユーザが削除されます。

以下の点に注意してください。

- ユーザを削除できるのは、セキュリティ管理者役割を持つ Arcserve Backup 管理者のみです。
- Arcserve Backup ユーザ caroot は削除できません。
- 現在のユーザは削除できません。

## 役割へのユーザの追加

ユーザを特定の役割に追加できます。

**注:** ユーザをロールに割り当てる前に、そのユーザを Arcserve Backup ドメインに追加する必要があります。

### 役割へのユーザの追加方法

1. Arcserve Backup マネージャから、**管理]- [ユーザプロフィール]**を選択します。  
ユーザプロフィール マネージャが開きます。
2. **[セキュリティ]** ツリーから、**役割]**を選択します。
3. 役割を選択して、ツールバーの **[プロパティ]** ボタンをクリックします。  
**役割プロパティ]** ダイアログ ボックスが表示されます。
4. **[ユーザ]** タブを選択して **[追加]** をクリックします。  
**[ユーザの選択]** ダイアログ ボックスが表示されます。
5. ユーザを選択し、**[OK]** をクリックします。または、ユーザをダブルクリックします。  
**役割プロパティ]** ダイアログ ボックスが再び表示されます。
6. **[OK]** をクリックします。  
ユーザが役割に追加されます。

## 役割からのユーザの削除

ユーザを特定の役割から削除できます。

### 役割からのユーザの削除方法

1. Arcserve Backup マネージャから、**管理]- [ユーザプロフィール]**を選択します。  
ユーザプロフィール マネージャが開きます。
2. **[セキュリティ] ツリーから、 [役割]**を選択します。
3. 役割を選択して、ツールバーの **[プロパティ]** ボタンをクリックします。  
**役割プロパティ] ダイアログ ボックスが表示されます。**
4. **[ユーザ]** タブを選択します。  
**[ユーザの選択] ダイアログ ボックスが表示されます。**
5. ユーザを選択し、 **[削除]** をクリックします。
6. **[OK]** をクリックします。  
ユーザが役割から削除されます。

以下の点に注意してください。

- 割り当てられた役割が1つしかないユーザを削除することはできません。
- caroot ユーザをユーザー一覧から削除することはできません。

## 監査ログの使用法

監査ログは、重要な Arcserve Backup 操作のログを保守します。たとえば、ユーザのログインとログアウトの情報、ジョブの追加、削除などです。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。


- [監査ログのフィルタ](#)
- [監査ログの表示](#)
- [監査ログレコードの表示](#)
- [監査ログのコピー](#)
- [監査ログのエクスポート](#)
- [監査ログの印刷](#)
- [監査ログの削除](#)
- [システム イベント ログの設定](#)



## 監査ログのフィルタ

Arcserve Backup では、フィルタ オプションを使用して、監査ログの検索を絞り込みます。

### 監査ログのフィルタ方法

1. ジョブ ステータス マネージャを表示します。
2. 監査ログ] タブを選択します。
3.  をクリックして、ヘッダバーを展開します。

以下のフィルタ オプションから選択します。

- ◆ **イベントの種類** -- イベントの種類を指定して順番に並べ替えます。選択できるオプションは、「監査成功」および「監査失敗」です。
- ◆ **ソースマシン** -- 監査するマシンを指定します。デフォルトでは「すべて」になっています。
- ◆ **イベント** -- 表示するイベントを指定します。特定のユーザのタスクまたはすべてのユーザのタスクを選択します。

注：表示するイベントの種類を変更すると、ヘッダバーが黄色になり、高度なフィルタが使用されたことを示します。

- ◆ **ユーザ** -- 表示する監査ログを持つユーザを指定します。デフォルトでは「すべて」になっています。

注：特定のユーザを指定すると、ヘッダバーが黄色になり、高度なフィルタが使用されたことを示します。

- ◆ **ソースプロセス** -- 特定の Arcserve Backup プロセスを指定します。デフォルトでは「すべて」になっています。
- ◆ **開始日時** -- イベントの開始日時を指定します。選択できるオプションは、「最初のイベント」および「イベント実行日時」です。
- ◆ **終了日時** -- イベントの終了日時を指定します。選択できるオプションは、「最初のイベント」および「イベント実行日時」です。

4. 更新] をクリックします。

フィルタ結果が、[プロパティ] パネルに表示されます。

## 監査ログの表示

Arcserve Backup では、監査ログを使用して、繰り返し行われるタスクのパターンまたは領域を特定できます。

### 監査ログの表示方法

1. ジョブ ステータス マネージャを表示します。
2. 監査ログ] タブを選択します。  
プロパティ] パネルに監査ログが表示されます。

## 監査ログレコードの表示

Arcserve Backup では、特定の監査ログの詳細を表示できます。

### 監査ログレコードの表示方法

1. ジョブステータスマネージャを表示します。
2. [監査ログ] タブを選択します。
3. 表示する監査レコードを選択します。
4. 右クリックして、[プロパティ] を選択します。または、レコードをダブルクリックします。  
監査レコード [プロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
5. [監査レコード プロパティ] ダイアログボックスで、以下のオプションを選択できます。
  - ◆ 前へ戻る -- 前の監査レコードに移動します。
  - ◆ 次へ -- 次の監査レコードに移動します。
  - ◆ コピー -- すべての監査レコード プロパティをクリップボードにコピーします。
6. [OK] をクリックします。  
監査レコード [プロパティ] ダイアログボックスが閉じます。

## 監査ログのコピー

Arcserve Backup では、監査ログレコードをリスト形式でクリップボードにコピーできます。

### 監査ログのコピー方法

1. ジョブステータスマネージャを表示します。
2. 監査ログ]タブを選択します。  
プロパティ]パネルに監査ログが表示されます。
3. コピー元の監査ログレコードを選択します。
4. Ctrl + C を押して、レコードをクリップボードにコピーします。
5. テキスト編集アプリケーションを起動して、クリップボードのレコードを貼り付けます。

## 監査ログのエクスポート

Arcserve Backup では、監査レコードのすべてまたは一部をテキスト ファイルへエクスポートできます。

### 監査ログのエクスポート方法

1. ジョブ ステータス マネージャを表示します。
2. ドメイン ディレクトリツリーから、エクスポートする監査ログが含まれる Arcserve Backup プライマリ サーバをクリックします。  
[ジョブ キュー]、[ジョブ履歴]、[アクティビティ ログ] および [監査ログ] タブが表示されます。
3. [監査ログ] タブを選択します。  
[プロパティ] パネルに監査ログが表示されます。
4. エクスポートする監査ログレコードを選択します。
5. エクスポートする監査ログを右クリックし、コンテキスト メニューの [ファイルにエクスポート] をクリックします。  
[名前を付けて保存] ダイアログ ボックスが開きます。
6. [名前を付けて保存] ダイアログ ボックスで、ファイルの場所と名前を指定します。
7. [保存] をクリックします。  
監査ログがテキスト ファイルとしてエクスポートされます。

## 監査ログの印刷

Arcserve Backup では、監査ログをローカルプリンタで印刷できます。

### 監査ログの印刷方法

1. ジョブステータスマネージャを表示します。
2. ドメインディレクトリツリーから、印刷する監査ログが含まれる Arcserve Backup プライマリサーバをクリックします。  
[ジョブキュー]、[ジョブ履歴]、[アクティビティログ]および [監査ログ] タブが表示されます。
3. [監査ログ] タブを選択します。  
[プロパティ] パネルに監査ログが表示されます。
4. 印刷する監査ログを選択します。
5. 印刷する監査ログを右クリックし、コンテキストメニューの [印刷] をクリックします。  
[印刷] ダイアログボックスが表示されます。
6. [OK] をクリックします。  
監査ログが印刷されます。

## 監査ログの削除

Arcserve Backup では、監査ログを削除できます。

### 監査ログの削除方法

1. ジョブ ステータス マネージャを表示します。
2. 監査ログ]タブを選択します。  
プロパティ]パネルに監査ログが表示されます。
3. ツールバーの 削除]ボタンをクリックします。  
監査ログの削除]ダイアログ ボックスが表示されます。
4. 削除オプションを選択します。  
以下の削除オプションから選択します。
  - ◆ 全ログテーブル -- 監査ログ内のすべてのレコードを削除します。
  - ◆ ログの一部 -- 指定した期間内のレコードを削除します。
  - ◆ 次の期間よりも古い -- 次の基準に基づいて、指定期間を入力します: 日数 1 ~ 365、週数 1 ~ 54、年数 1 ~ 10。
5. [OK]をクリックします。  
監査ログレコードが削除されます。

## システム イベント ログの設定

Arcserve Backup では、システム イベント ログに監査ログ情報を追加できます。

### システム イベント ログの設定方法

1. サーバ管理で、ツールバーの [環境設定] ボタンをクリックします。  
[環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [ログ] タブを選択します。
3. [Windows イベント ログでメッセージ ログを有効にする] チェックボックスをオンにします。

監査ログ情報が Windows イベント ログに含まれるようになります。

### 詳細情報:

[イベント ログの環境設定 \(Windows サーバ\)](#)



## 監査ログレポートの作成

Arcserve Backup では、レポート マネージャから、監査ログレポートを生成できます。

### 詳細情報:

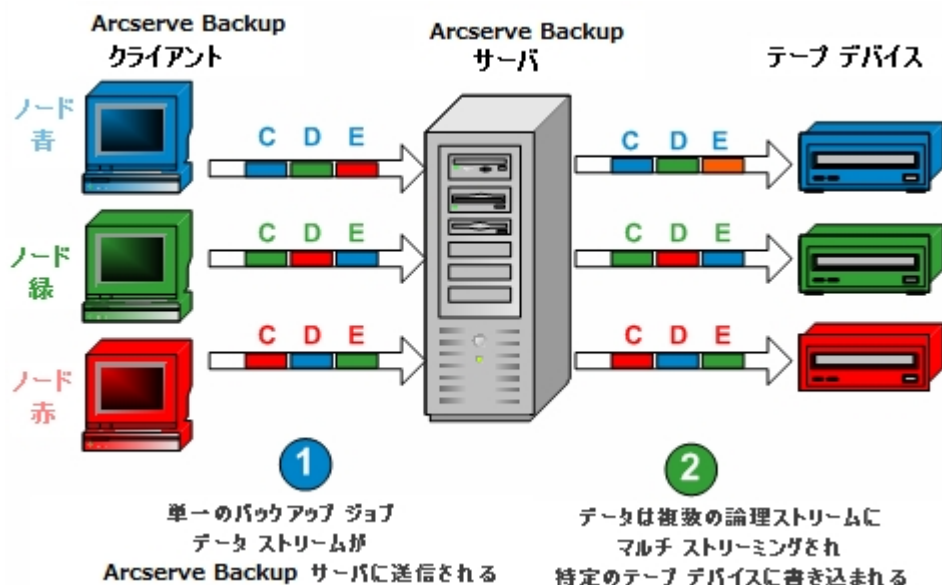
[レポート マネージャを使用したレポートの生成](#)

## Arcserve Backup でのマルチストリーミングによるバックアップデータの処理方法

注: マルチストリーミングを使用して2つ以上のバックアップデータストリームを処理するには、Arcserve Backup Enterprise Module のライセンスを取得する必要があります。

マルチストリーミングは、同時に実行する複数のサブジョブ(ストリーム)にバックアップジョブを分割し、デスティネーションメディア(テープデバイスまたはファイルシステムデバイス)にデータを送信するプロセスです。マルチストリーミングを使用して、バックアップトリカバリの操作中に、クライアントマシンを最大限に効果的に利用できるようにします。マルチストリーミングは、複数のジョブを複数のバックアップデバイス間で分割することがより効率的であるため、大規模なバックアップジョブを実行する場合に役に立ちます。

マルチストリーミングでは、利用可能なすべてのテープデバイスを使用してバックアップジョブを複数のジョブに分割することにより、システムで利用可能なすべてのテープデバイスを使用できるようにします。その結果、順番に処理したときと比較して、バックアップ全体のスループットが向上します。



デバイスはすべて使用することも、単一のグループを指定することもできます。Arcserve Backup Tape Library Option がインストールされ、ライブラリのあるグループが選択されている場合、マルチストリーミングではすべてのライブラリデバイスを使用します。Arcserve Backup Tape Library Option がインストールされていない場合は、デバイスを別のグループに配置できます。チェンジャでは、作成される合計ストリーム数(子のジョブ)はテープデバイスの数によって異なります。単一テープドライブのデバイスでは、合計ストリーム数はデバイスグループの数によって異なります。

マルチストリーミングは、通常のファイルに対してはボリュームレベルで実行され、ローカルデータベースサーバに対してはデータベースレベルで実行されます。ボリュームレベルで実行する場合、2つのデバイスを使用して2つのボリュームを同時に処理できます。マルチストリーミングは、優先共有フォルダ、リモートデータベースサーバ、および Windows Client Agent 向けに、ノードレベルで実行されます。

同時に実行できるジョブ数の上限は、システム上のデバイスまたはグループ数と同じです。マルチストリーミングでは、1つの親ジョブが作成されると、その親ジョブにより、ボリュームと同じ数の子ジョブがトリガされます。1つのデバイスでジョブが完了すると、実行するジョブがなくなるまで、他のジョブがデバイスで実行されます。

マルチストリーミングの特性および要件の一部は以下のとおりです。

- 各クライアントマシンは、バックアップするエージェントの数によって、複数のソースストリームを持つことができます。
- エージェントごとに、別々のストリームを持つことができます(エージェントごとに1ストリーム)。
- マルチストリーミングでは、テープが上書きされないようにメディアプールを選択する必要があります。
- 複数のテープデバイスは、通常のドライブとして別々のグループに設定する必要があります。ただし、チェンジャの場合は、同一のグループに設定できます。
- 親のジョブをキャンセルすると、すべての子ジョブが取り消されます。Windows では、パフォーマンスの観点から、ジョブごとにキャンセルとモニタリングがチェックされます。
- ジョブが子ジョブを生成した場合、生成された子ジョブの数は、そのジョブに対して指定されたストリームの数を超えることはありません。ただし、ジョブが子ジョブを生成し、使用するストリームの数が指定されていない場合、連続した1つのストリームで子ジョブが作成されバックアップされます。
- ジョブステータスマネージャでは、それぞれの子ジョブについて、デフォルトのジョブの説明が以下の形式で表示されています。

```
JOB[ID][Servername](Multistream subjob [SID])[Status][Start time - End time][JOB No.]
```

注: SID はサブジョブ(子) ID を示します。

- 選択したグループにデバイスが1つしかない場合、または1つのオブジェクト(ボリューム、データベース、またはリモートノード)のみのバックアップがサブMITされた場合は、マルチストリーミングオプションは無視されます。

以下の点に注意してください。

- マルチストリーミングを使用したデータデデュプリケーションデバイスへのデータバックアップは、テープエンジンのパフォーマンスに悪影響をおよぼす場合があります。

ます。この問題の解決方法については、「[テープエンジンのパフォーマンス向上のための仮想メモリ割り当ての増加](#)」を参照してください。

- マルチストリーミングジョブでは、同じ種類のテープデバイスを使用する必要があります。マルチストリーミングジョブを最大転送速度でアーカイブするには、マルチプロセッサでプロセッサあたり 256 MB 以上の RAM を搭載したハイエンドのサーバマシンを使用する必要があります。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [マルチストリーミングでサポートされるタスク](#)
- [ローカルバックアップジョブのマルチストリーミングのサポート](#)

## マルチストリーミングでサポートされるタスク

以下の表は、マルチストリーミングでサポートされているタスクとされていないタスクを示しています。

サポート対象	サポート対象外
<ul style="list-style-type: none"><li>■ マルチストリーミングを使用したローテーション ジョブと GFS のジョブのサブミット。</li><li>■ 実行前/後の処理とコメントを使用したデータとバックアップは、親のジョブレベルでサポートされます。</li><li>■ Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server、および Oracle RMAN のデータのライブラリへのバックアップ。 <b>注：</b>ローカル SQL Server データはデータベースレベルでバックアップされ、リモート SQL Server データはインスタンスレベルでバックアップされます。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Image Option によるデータのライブラリへのバックアップ。</li><li>■ 実行前/後の処理を使用したデータのバックアップは、子ジョブでは実行されません。</li><li>■ Lotus Domino データのライブラリへのバックアップ。</li></ul>

## ローカルバックアップジョブのマルチストリーミングのサポート

ローカルバックアップジョブのマルチストリーミングのサポートには、以下の注意事項が適用されます。

- ローカルバックアップにVSSライタが含まれていない場合、そのジョブはマルチストリーミングジョブになる可能性があります。
- ローカルバックアップにVSSライタが含まれていて、以下の両方のグローバルオプションが選択されていない場合、そのジョブはマルチストリーミングジョブになる可能性があります。
  - [ライタおよびコンポーネント]- [ライタに組み込まれたファイルを、ファイルシステムバックアップで除外する]
  - [ライタおよびコンポーネント]- [ライタで除外されたファイルを、ファイルシステムバックアップで除外する]
- ローカルバックアップにVSSライタが含まれていて、以下のグローバルオプションのいずれかが選択されている場合、そのジョブはマルチストリーミングジョブにすることはできません。
  - [ライタおよびコンポーネント]- [ライタに組み込まれたファイルを、ファイルシステムバックアップで除外する]
  - [ライタおよびコンポーネント]- [ライタで除外されたファイルを、ファイルシステムバックアップで除外する]。また、次のメッセージがアクティビティログに表示されている: 「ローカルノードにVSSライタが含まれています、ディスクレベルマルチストリーミングは無効になります。」

ローカルVSSバックアップでマルチストリーミングを有効にするには、[ライタおよびコンポーネント]のデフォルトグローバルオプションをオフにします。
- ローカルバックアップにVSSライタが含まれていて、レジストリキー HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥SOFTWARE¥ComputerAssociates¥CA ARCServe Backup¥Base¥Task¥Backup¥ForciblyMUSForLocalVSSBackup が1に設定されている場合、[ライタおよびコンポーネント]のグローバルオプションは無視されます。そのジョブはマルチストリーミングジョブになる可能性があります。

## Arcserve Backup でのマルチプレキシングによるバックアップデータの処理方法

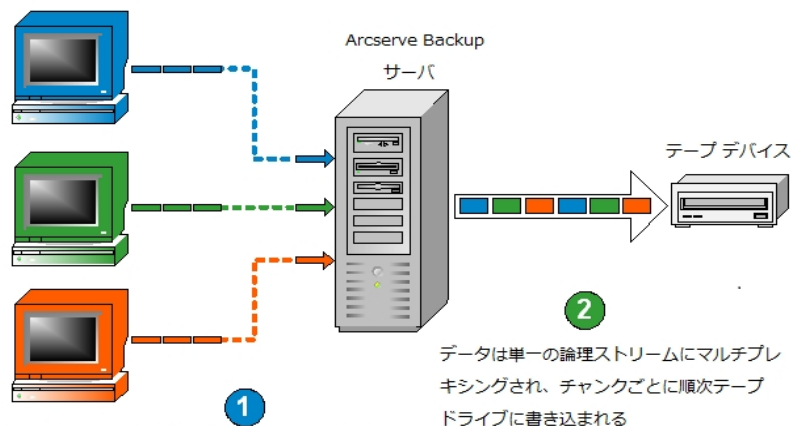
マルチプレキシングとは、複数のソースからのデータが、同じメディア(テープ)に同時に書き込まれるプロセスのことです。マルチプレキシングは、バックアップとリカバリの操作中に、テープドライブおよびライブラリを最大限効果的に利用できるように使用され、テープドライブがバックアップソースよりも速い時に役に立ちます。マルチプレキシングは、バックアップ処理全体でバックアップハードウェアが最大の処理能力で起動するよう維持します。マルチプレキシングバックアップに含まれるセッションに、マルチプレキシングされるほかのセッションが悪影響を与えないようにする必要があります。バックアップセッションの速度を制限できる要因は、ハードウェアデバイスの速度のみです。

マルチプレキシング可能な最大ジョブ数は、使用可能なメモリの量により制限されます。マルチプレキシング可能なデフォルトのジョブ数は4、最小は2、最大は32です。

複数のソースが指定されたジョブを、マルチプレキシングオプションを有効にした状態でサブミットした場合、このジョブは複数の子ジョブに分割されます(各ソースにつき1つの子ジョブ)。これらの子ジョブにより、データが同じメディアに同時に書き込まれます。生成された子ジョブの数は、最大で、マルチプレキシングに対して指定されたストリーム数に等しくなります。ただし、1つのジョブによって複数の子ジョブが生成され、マルチプレキシングの最大ストリーム数のオプションで指定された値が1の場合、子ジョブは連続した1つのストリームで作成およびバックアップされます(デフォルトの最大ストリーム数は4)。

Arcserve Backup クライアント

(最小: 2 最大: 32)



複数の同時実行バックアップジョブデータスト

リームを Arcserve Backup サーバに送信

データは単一の論理ストリームにマルチプレキシングされ、チャンクごとに順次テープドライブに書き込まれる



注：マルチプレキシングを使用する場合は、テープに同時に書き込み可能な最大ストリーム数を選択することができます。詳細については、「[マルチプレキシングオプションの指定](#)」を参照してください。

マルチプレキシングは、データをソースから取り出せる速度より、テープドライブのスループットの方が高速である場合に便利です。以下に、バックアップのスループットを左右する可能性のある要因を示します。

- バックアップ対象データの種類。たとえば、小さいファイルを大量にバックアップする場合は、ファイルシステムの操作（ファイルのオープンおよびクローズ）が何度も繰り返されるため、バックアップスループットが低下します。
- 一部のデータベースからのデータ取り出しは、本質的に低速である場合があります。
- バックアップ対象のサーバのネットワークスループット。
- データが格納されているディスクのパフォーマンス。
- CPU 速度、メモリサイズ、ページファイルサイズ、ネットワークカードなどのサーバリソース、およびサーバ上の他のアクティビティの量。
- 何百台ものサーバを対象にしたネットワークバックアップ。

データをネットワーク経由で複数のソースからバックアップする場合は、上記のほとんどの要因が含まれるため、スループットが低下し、バックアップの所要時間が増大します。また、テープドライブが一貫してストリーム化されていない場合は、「靴磨き」現象によりテープドライブの寿命が大幅に短縮されます。つまり、データが断続的に書き込まれると、そのつどドライブは停止する必要があり、再び書き込みを開始する場所へと位置を調整するために、メディア上を行き来することになります。マルチプレキシング機能を使用した場合は、データは連続的に書き込まれ、テープドライブは絶え間なくストリーミングされます。これにより、バックアップの所要時間が短縮されると共に、ハードウェアの耐用年数が増加します。

マルチプレキシングは、通常のファイルに対してはボリュームレベルで実行されます。2つのボリュームは2つの別々の子ジョブとして同時に実行でき、ローカルデータベースサーバに対してはデータベースレベルで実行されます。マルチプレキシングは、優先共有フォルダ、リモートデータベースサーバ、および Windows Client Agent に対しては、ノードレベルで実行されます。

ジョブステータスマネージャでは、それぞれの子ジョブについて、デフォルトのジョブの説明が以下の形式で表示されています。

```
JOB[ID][ServerName](Multiplexing subjob [SID])[Status][Start time - End time][JOB No.]
```

注：SID はサブジョブ(子) ID を示します。

**詳細情報：**

[マルチプレキシングでサポートされるタスク](#)



## マルチプレキシングでサポートされるタスク

以下の表は、マルチプレキシングでサポートされているタスクとサポートされていないタスクを示しています。

サポート対象	サポート対象外
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server、および Oracle RMAN のデータのライブラリへのバックアップ。 注：ローカル SQL Server データはデータベースレベルでバックアップされ、リモート SQL Server データはインスタンスレベルでバックアップされます。</li> <li>■ 複数のバックアップジョブを同じテープドライブに同時に書き込む。</li> <li>■ マルチプレキシングテープから、単一のセッションをだけをリストアする。</li> <li>■ マルチプレキシングテープからのQFA (Quick File Access) リストア。</li> <li>■ マルチプレキシングテープからのマージ。</li> <li>■ 惨事復旧。</li> <li>■ 単一のマルチプレキシングテープから単一の非マルチプレキシングテープへのセッション統合。</li> <li>■ マルチプレキシングテープでのスキャンおよび比較。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lotus Domino データのライブラリへのバックアップ。</li> <li>■ Image Option によるデータのライブラリへのバックアップ。</li> <li>■ 単一のマルチプレキシングテープを使用して、複数のリストアジョブを同時に実行する。</li> <li>■ 単一のマルチプレキシングテープから複数のセッションを複数の非マルチプレキシングテープへ統合する。</li> <li>■ バックアップ完了後の 検証] オプション。</li> <li>■ マルチプレキシングによるディスクステージング。</li> <li>■ NASデバイス、ファイルシステムデバイス、Tape RAIDデバイス、およびWORMメディアを使用したマルチプレキシング。</li> <li>■ 非マルチプレキシングメディアを使用したマルチプレキシング。</li> <li>■ NAS ソースについては、マルチプレキシングがサポートされていません。</li> </ul>

## Arcserve Backup でのデータの保護方法

データセキュリティは、不正アクセスまたは不正使用から機密情報を保護するためのプロセスです。データセキュリティを使用すると、プライバシーを確保して個人データを保護できます。Arcserve Backup では、コンピュータまたはリムーバブルメディアに保存されているすべての機密データが正式な権限のない個人によって読み取られたり、危険にさらされることのないように保護します。

これらのリムーバブルメディアには、機密情報が含まれていて、それらは会社のデータセンターからオフサイトのストレージ ボールト サービス設備に移動させる間に喪失する場合があります。これらのメディアにあるデータは、移動中であっても安全が保持される必要があります。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [暗号化と復号化](#)
- [現在の暗号化アルゴリズムの変更](#)
- [Arcserve Backup データ暗号化](#)

## 暗号化と復号化

多くのセキュリティ手段では、データの暗号化とパスワードが必要です。データの暗号化とは、解読メカニズムがなければ理解できない形式にデータを変換することです。復号化とは、暗号化されたデータをプレーンテキストに解読または変換して、暗号化処理を逆行することです。

Arcserve Backup データ保護ソリューションでは、さまざまなコンポーネントに、業界標準の安全な暗号化アルゴリズムを使用し、最高レベルのセキュリティとプライバシーで顧客データを保護します。Windows クライアント エージェントは、暗号化について 256 ビット AES アルゴリズムを使用します。Arcserve Backup エージェントの初期のバージョンで収集されたデータは、168 ビット 3DES または独自の Arcserve 暗号化アルゴリズムのいずれかを使用します。さらに、Windows ベース製品も同じ 256 ビット AES アルゴリズムを使用して秘密情報を Arcserve Backup サーバに保存します。

AES(Advanced Encryption Standard) 機能は、DES(Data Encryption Standard) の後継として開発され、DES よりも安全に設計されています。AES は、FIPS 認定暗号化アルゴリズムで、これを使用すると、電子データを保護することができます。AES アルゴリズムは情報を暗号化および復号化できる対称のブロック暗号です。

**注:** 暗号化および圧縮は、デデュプリケーション デバイス上ではサポートされていません。

## 連邦情報処理規格 ( FIPS )

連邦情報処理規格 ( FIPS ) は、文書の処理について説明した一連の規格で、検索用の標準アルゴリズムを提供し、また、政府機関内で使用するその他の情報処理規格を提供します。国立標準技術研究所 ( NIST ) では、米国連邦政府の部局が利用するハードウェアおよびソフトウェア両方のコンポーネントが含まれた暗号化モジュールの要件および標準を規定した 140 パブリケーションシリーズを発行しています。

暗号化モジュールのセキュリティ要件 ( FIPS 140-2 ) では、コンピュータおよび通信システム内で分類されていない機密情報を保護するセキュリティシステムに使用する暗号化モジュールに十分なセキュリティ要件を指定します。

## Arcserve Backup および FIPS 準拠

Arcserve Backup では、ユーザ名 やパスワード認証情報などの機密情報をバックアップおよびリストアするのに FIPS 準拠のアルゴリズムを使用します。

- バックアップ中にデータをディスクまたはテープに暗号化するように選択した場合、このデータを暗号化するために使用したアルゴリズムは FIPS 準拠となります。
- バックアップ中に、ユーザ名とパスワードは Arcserve Backup サーバエージェントに送信されます(サーバでの実行が保護されるように)。このユーザ名とパスワードは FIPS 準拠のアルゴリズムを使用して暗号化され、エージェントに転送されます。
- また、Arcserve Backup では、FIPS 準拠のハードウェア暗号化を提供するテープドライブ(外部のサードパーティベンダからの)もサポートします。これは、Arcserve Backup ソフトウェアが提供する FIPS 準拠のテープまたはディスクの暗号化に加えてサポートされます。
- Arcserve Backup では、ほかのエージェントおよびオプションでも、FIPS 準拠のアルゴリズムを使用してデータの暗号化をサポートしています。これらのエージェントとオプションには、Agent for Microsoft Exchange Server、Agent for Microsoft SQL Server、Agent for Microsoft SharePoint Server および Arcserve Replication が含まれます。

### 詳細情報:

[現在の暗号化アルゴリズムの変更](#)

## 現在の暗号化アルゴリズムの変更

現在 Arcserve Backup に使用されている暗号化アルゴリズム( AES256) は、CryptoConfig.cfg ファイルを書き換えることで変更できます。このファイルには、ご使用のマシンにインストールされている Arcserve Backup 製品用でサポートされるすべての暗号化アルゴリズムの一覧が含まれます。現在の暗号化アルゴリズムは、一覧に含まれるほかのアルゴリズムに変更することが可能です。この変更は、そのマシンにインストールされているすべての Arcserve Backup 製品( ベース、エージェント、オプション) に影響します。

### 現在の暗号化アルゴリズムを変更する方法

1. 変更を行う前に、cstop.bat スクリプトを実行してすべてのサービスを停止します。  
ProgramFiles\CA\ARCserve Backup\cstop.bat
2. 現在の暗号化アルゴリズムの値を別の値に変更します。  
ProgramFiles\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\CryptoConfig.cfg
3. Configncr.exe を実行し、暗号化されたリポジトリを転送して新しい暗号化アルゴリズムを使用可能にします。  
ProgramFiles\CA\ARCserve Backup\Configncr.exe
4. 変更後に、cstart.bat スクリプトを実行してすべてのサービスを開始します。  
ProgramFiles\CA\ARCserve Backup\cstart.bat

## Arcserve Backup データ暗号化

Arcserve Backup では柔軟に暗号化を使用して、バックアップ処理のさまざまな段階で機密データを保護します。一般的に、バックアップ処理中にデータが早く暗号化されるほど、情報の安全性が高まります。しかしながら、速度、パフォーマンス、およびスケジュールの制限も、データを安全に保護するための最適なアプローチを選択する場合に考慮すべき要素です。

バックアップジョブでデータを暗号化するための3つの異なる方法を以下に示します。

- バックアップ処理の前にエージェント サーバ(またはソース)で暗号化する
- バックアップ処理中に Arcserve Backup サーバで暗号化する
- マイグレーション処理中に Arcserve Backup サーバで暗号化する(ステージングジョブ用)

これらの暗号化オプションは、バックアップ マネージャの [グローバルオプション] ダイアログ ボックスにある [暗号化/圧縮] タブからアクセスできます。このダイアログ ボックスから、エージェント、バックアップ サーバ(バックアップ中)、またはバックアップ サーバ(マイグレーション中)でデータを暗号化するように選択できます。

Arcserve Backup データベースに保存されるセッション暗号化パスワードを作成することもできます。このパスワードは、セッションデータを暗号化する際に使用します。パスワードの詳細については、[「パスワード管理の仕組み」](#)を参照してください。

**注:** Arcserve Backup では、暗号化されていないデータのみを暗号化します。処理のどの段階でも、データがすでに暗号化されていることが Arcserve Backup によって検出されると、再度暗号化することはありません。また、データ デデュプリケーションは暗号化されたフォームのため、デデュプリケーション デバイスに保存されたデータは暗号化できません。

また、データの暗号化にはハードウェア暗号化とソフトウェア暗号化の2つの基本的な方法があります。ハードウェア暗号化の利点は、速度とCPUのパフォーマンスが向上することです。ソフトウェアを使用する暗号化では、ハードウェアを使用する暗号化よりも遅いため、結果としてバックアップに必要な時間枠が大きくなります。ハードウェア暗号化を使用することによって、エージェント サーバまたはバックアップ サーバのいずれかで不要な CPU サイクルを回避することも可能です。また、ドライブで暗号化の前にデータを圧縮することができます。

バックアップまたはマイグレーションの処理中にデータを暗号化するように選択した場合、Arcserve Backup には、最終的なデスティネーションメディア(テープ)でハードウェア暗号化が可能かどうかを検出できる機能があり、可能な場合はデフォルトで自動的にそのハードウェア方法を選択します。

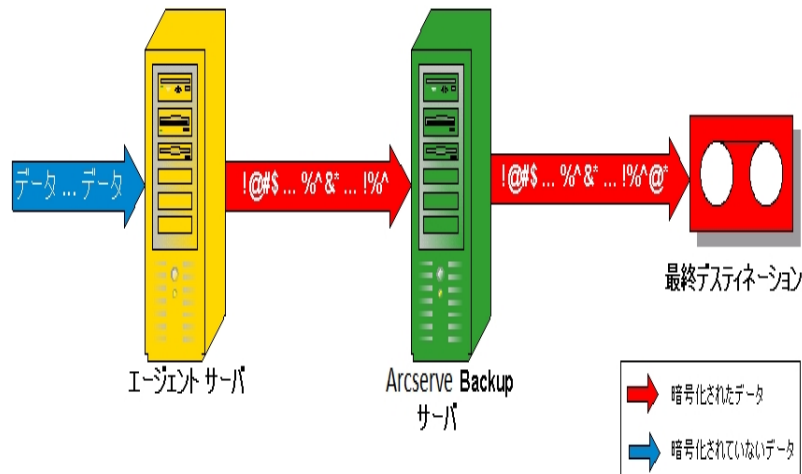
このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [Arcserve Backup でのエージェント サーバにおけるデータの暗号化方法](#)
- [Arcserve Backup によるバックアップ中のデータ暗号化方法](#)
- [Arcserve Backup によるデータマイグレーション中のデータの暗号化方法](#)



## Arcserve Backup でのエージェント サーバにおけるデータの暗号化方法

実際のバックアップ処理の前に、データを Arcserve Backup エージェント サーバ (エージェント サーバ) で暗号化することができます。この方法の利点は、暗号化されていないデータが決して別の場所に転送されないことです。ただし、この方法では、データの暗号化用に CPU サイクルがエージェント サーバに追加されます。



バックアップの前にエージェントサーバで暗号化されたデータ

注：すべての Arcserve Backup エージェントが Arcserve Backup サーバに転送する前にデータを暗号化できるわけではありません。

以下の Arcserve Backup エージェントは、エージェントサーバでのデータ暗号化をサポートしています。

- すべての Arcserve Backup ファイルシステム エージェント
- Arcserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server
- Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

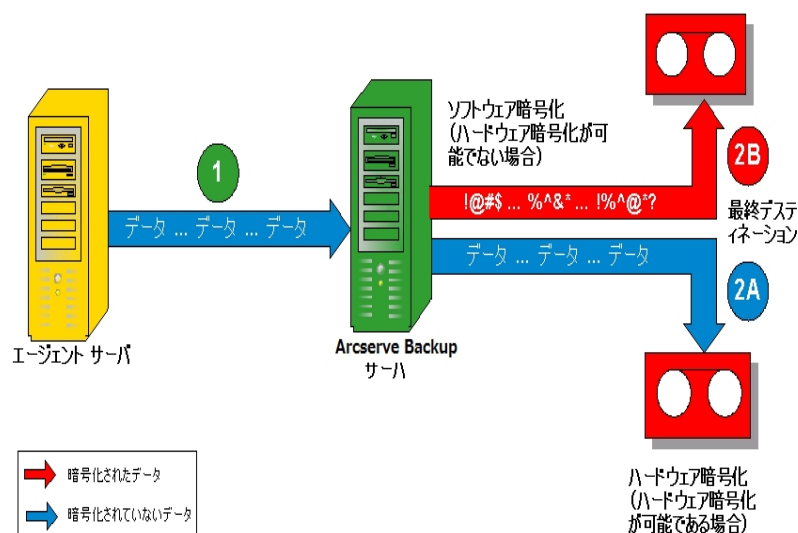
以下の Arcserve Backup エージェントは、エージェントサーバでのデータ暗号化をサポートしません。

- Arcserve Backup Agent for Informix
- Arcserve Backup Agent for Lotus Domino
- Arcserve Backup Agent for Microsoft SharePoint Server
- Arcserve Backup Agent for Oracle
- Arcserve Backup Agent for SAP R3 for Oracle

## Arcserve Backup でのバックアップ中のデータの暗号化方法

データは、バックアップ処理中に Arcserve Backup サーバで暗号化することができます。この方法を使用して、暗号化されていないデータはエージェント サーバから Arcserve Backup サーバに転送されます。Arcserve Backup は次に、最終的なデスティネーションメディアでハードウェア暗号化が可能かどうかを検出します。ハードウェア暗号化が可能である場合、暗号化されていないデータは最終的なデスティネーションメディアに転送され、そこで暗号化されます。これが優先されるデフォルトの方法で、より早く暗号化できてバックアップ時間を妨げません。

最終的なデスティネーションメディアでハードウェア暗号化が不可能なことを Arcserve Backup が検出した場合、Arcserve Backup は最終的なデスティネーションメディアに転送する前にソフトウェア暗号化を利用してデータを暗号化します。



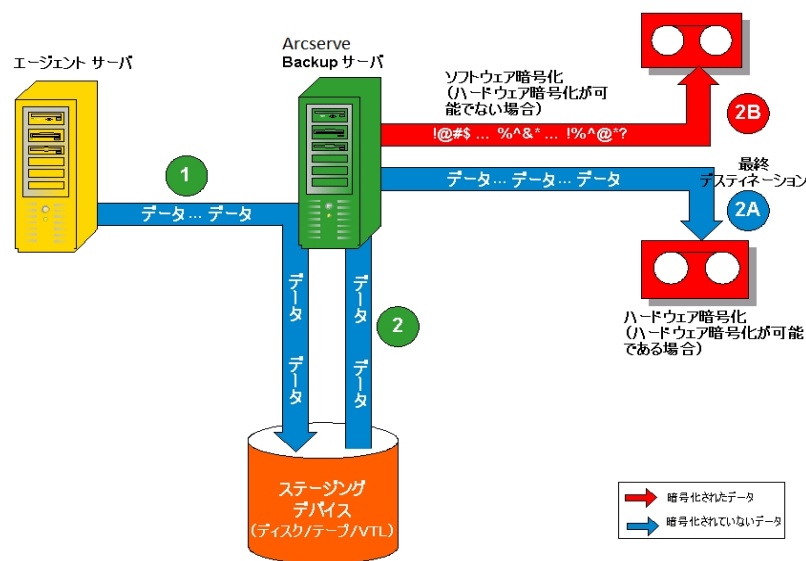
バックアップ中に ARCserve サーバで暗号化されたデータ

## Arcserve Backup によるデータマイグレーション中のデータの暗号化方法

ステージングジョブのマイグレーション処理の間にデータを Arcserve Backup サーバで暗号化することができます。

この方法を使用して、暗号化されていないデータは、ステージングジョブのバックアップ処理中にエージェントサーバから Arcserve Backup サーバを介してステージングデバイスに転送されます。ステージングデバイスは、ディスク、テープ、または仮想テープライブラリ (VTL) のいずれかにできます。データをマイグレーション処理する準備ができると、Arcserve Backup は最終的なデスティネーションメディアでハードウェア暗号化が可能であるかどうかを検出します。ハードウェア暗号化が可能である場合、暗号化されていないデータはステージングデバイスから最終的なデスティネーションメディアに転送され、そこで暗号化されます。これが優先されるデフォルトの方法で、より早く暗号化できてマイグレーション時間を妨げません。

最終的なデスティネーションメディアでハードウェア暗号化が不可能なことを Arcserve Backup が検出した場合は、最終的なデスティネーションメディアにマイグレーションする前にデータのソフトウェア暗号化を実行します。



マイグレーション中に Arcserve サーバで暗号化されたデータ

## 効率的なメディア管理

バックアップとリカバリの信頼性とパフォーマンスを高めるためには、効率的なメディア管理が不可欠です。メディアには、SCSI 接続またはファイバチャネル接続の、ほとんどのタイプのリムーバブルメディアを使用できます。

特定のファイルがどのストレージメディアに保存されているのかをトラッキングできる処理は、日常業務を遂行するうえで非常に重要となります。そのため、メディアを効率的に管理するためには、磁気テープなど、すべてのリムーバブルメディアの内容と保管場所を把握しておく必要があります。Arcserve Backup では、デバイスウィザードとデバイスマネージャを使用してメディアをトラッキングできます。デバイス管理マネージャおよびデバイスウィザードでは、メディアを簡単に管理およびトラッキングできます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [デバイスウィザードを使用したデバイスの設定](#)
- [デバイスグループの環境設定](#)

## デバイス ウィザードを使用したデバイスの設定

デバイス ウィザードは [ウィザード] メニューから起動できます。デバイス ウィザードを使用すると、マシンに接続されているすべてのデバイスを確認できます。

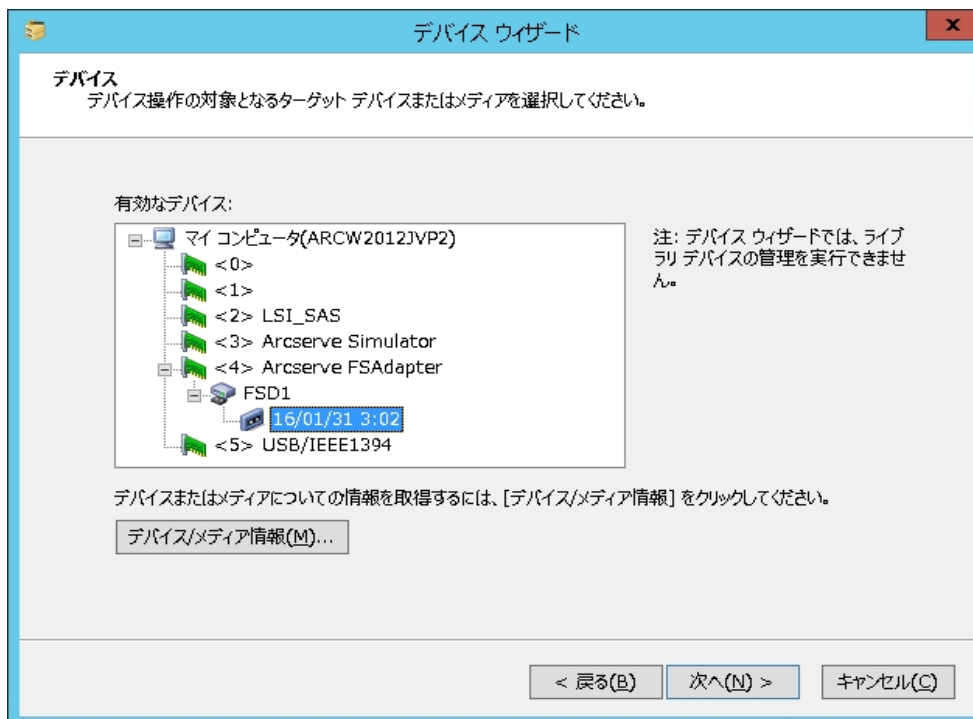
### デバイス ウィザードを使用してデバイスを設定する方法

1. ホーム画面にあるナビゲーションバーの [管理] メニューから、[デバイス ウィザード] をクリックします。  
[デバイス ウィザードへようこそ] 画面が表示されます。
2. [次へ] をクリックします。  
[ログイン] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. デバイスが接続されているサーバ名を入力または選択し、ユーザ名とパスワードを入力して [次へ] ボタンをクリックします。
4. 使用するデバイスを選択します。[デバイス/メディア情報] をクリックし、デバイスの詳細情報を表示します。
5. [OK] をクリックして [次へ] をクリックします。
6. デバイスの操作を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。  
例：フォーマットを選択します。
7. Arcserve Backupでフォーマットしようとしているメディアの新しいメディア名と有効期限を入力し、[次へ] ボタンをクリックします。
8. スケジュール画面が表示されます。この画面で、デバイスコマンドを今すぐ実行するか、または日時を設定して後で実行するかを選択できます。ジョブを今すぐ実行する場合は [即実行] を選択し、[次へ] ボタンをクリックします。  
ジョブをスケジュールして後で実行する場合は、[スケジュール] オプションを選択し、ジョブを実行する日時を入力します。
9. [完了] ボタンをクリックしてジョブを実行します。
10. 操作を続行するかどうかを確認するメッセージが表示されます。[OK] ボタンをクリックするとデバイスの操作が開始され、そのステータスが表示されます。
11. Arcserve Backupでデバイスの操作が完了すると、終了を通知するメッセージが表示されます。続けて別のデバイスを操作する場合は [次へ] ボタンをクリックし、デバイス ウィザードを閉じる場合は [終了] をクリックします。

### 注：

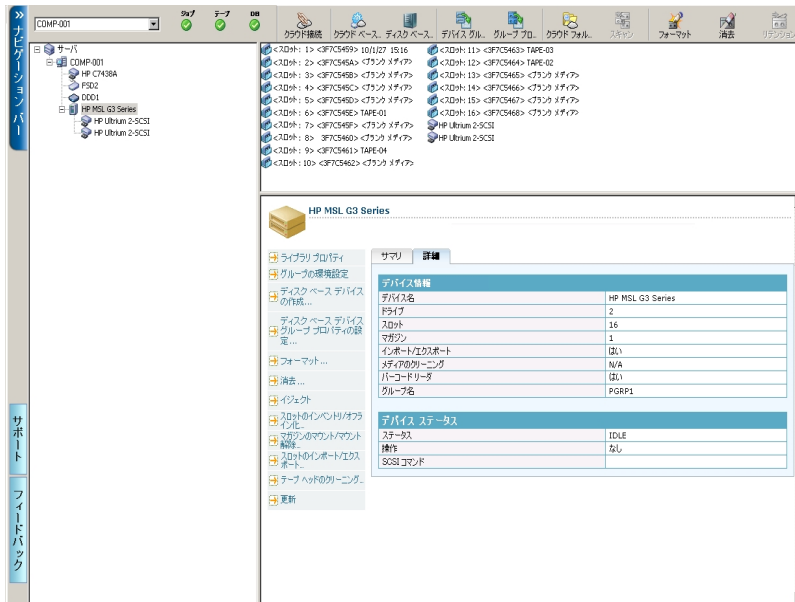
- ◆ 物理テープライブラリ/仮想テープライブラリ(VTL) をチェンジャで設定した場合、デバイス ウィザードにデバイスの詳細は表示されません。デバイス ウィザードでは、チェンジャデバイスが考慮されません。

- ◆ 物理テープライブラリ/仮想テープライブラリ(VTL)をチェンジャなしで設定する場合、デバイスウィザードにはデバイスの詳細が表示され、消去、フォーマット、保持、圧縮、イジェクトなどの操作が実行されます。



## デバイスグループの環境設定

デバイス マネージャでは、ウィンドウの右部分に、スタンドアロンのテープドライブに関する情報が表示されます。



マシンに複数のストレージ デバイスを接続している場合は、Arcserve Backup でデバイスをグループ化できます。これにより、あるグループに対してバックアップを実行しつつ、別のグループに対してリストアを実行することができます。これを、マルチストリーミングと呼びます。

1つのグループに複数のデバイスが含まれていて、ジョブが複数のメディアにスパンする(またがる)場合は、デバイス管理マネージャによってメディアを自動的にスパンできます。そして、大規模なバックアップジョブをArcserve Backup にサブミットし、ジョブが完了するまで自動的に複数のメディアにスパンさせることができます。

たとえば、GROUP1(ストレージ デバイスが1台)とGROUP2(ストレージ デバイスが2台)という2つのメディアグループがあると仮定します。この状態で、複数のメディアを必要とする大きなバックアップジョブを実行する場合には、GROUP2の各ドライブにブランクメディア(フォーマット済み)をセットしておくとし、Arcserve Backup で自動的にメディアスパンが実行されます。メディアスパンを実行しない場合は、手動でメディアを変更する必要があります。

**注:** デデュープリケーションの場合、デバイスグループには、デデュープリケーション デバイスを1つしか含むことができません。

### デバイスグループの設定方法

1. デバイス管理 マネージャで [グループ設定] ボタンをクリックし、[デバイスグループ環境設定] ダイアログ ボックスを表示します。
2. デバイスを新しいグループに割り当てるには、目的のデバイスを選択して [削除] をクリックします。
3. [新規] をクリックして新しいグループを作成します。
4. 新しいグループの名前を入力し、[OK] ボタンをクリックします。新しいグループが [グループ] リストに表示されます。
5. デバイスと新しいグループの両方を選択し、[割り当て] をクリックして新しいグループにデバイスを割り当てます。
6. [OK] をクリックします。



## データのバックアップおよびリストア

ビジネスの成功には、データのバックアップおよびリストアが不可欠です。Arcserve Backupは、ファイルの保護と回復を効率的で信頼性の高い方法で行うことで、ビジネスにおいて最も価値のある資産であるデータを確実に保護します。

このセクションでは、以下の Arcserve Backup の中核となるデータのバックアップおよびリストアの機能について説明します。

- [バックアップの要件プラン](#)
- [バックアップメディアのローテーションおよびスケジュールの設定](#)
- [バックアップのプレフライト チェック](#)

## バックアップの要件プラン

Arcserve Backupを初めて使用する場合には、あらかじめバックアップに関する計画を立案することをお勧めします。以下の点を考慮する必要があります。

- バックアップが必要なデータの量。
  - 現在の総ディスク容量。
  - 来年度に見込まれているサーバとデータの増加量。
- バックアップに使用するメディアの管理方法。
- データの保存方法。磁気テープを使用するか、信頼性の高いWORMメディアを使用するか。

## バックアップメディアのローテーションおよびスケジュールの設定

通常、バックアップをスケジュールする最適な時間帯は、バックアップ処理によって貴重なネットワーク帯域幅に負荷を与える心配のない、営業時間の終了後です。Arcserve Backupには、バックアップを自動的に実行するためのツールが用意されています。

Arcserve Backupでは、バックアップのスケジュールを設定して、バックアップを一定間隔で自動的に繰り返すように設定することで、任意のタイミングで定期的かつ確実にデータをバックアップできます。バックアップマネージャを使用すると、スケジュールオプションやローテーションスキーマを使用して、自動バックアップの計画を立てることができます。

注：WORMメディアを使用している場合、ローテーションスキーマは使用できません。メディアの性質上、WORMメディアは上書き禁止なので、ローテーションスキーマまたはメディアプールでは、WORMメディアを再利用することはできません。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [ローテーションスキーマの種類](#)
- [メディアプールの仕組み](#)
- [GFS ローテーションの使い方](#)

## ローテーション スキーマの種類

Arcserve Backupに用意されている事前定義済みのローテーション スキーマを使用するか、または独自のローテーション(スケジュールをカスタマイズしたバックアップジョブ)を設定できます。ローテーション スキーマでは、繰り返しの方法や、以下の3つのバックアップ方式を選択できます。

- **フルバックアップ** - すべてのファイルをバックアップします。このバックアップ方式は、増分バックアップまたは差分バックアップよりも時間がかかります。ただし、すべてのデータをバックアップするため、最後のバックアップメディアだけでデータをリストアできます。
- **増分バックアップ** - 最後のフルバックアップまたは増分バックアップ以後に変更があったファイルのみをバックアップします。この方法では、新規または変更されたファイルのみをバックアップするため、短時間で実行できます。ただしこの方法では、惨事が発生した場合にデータを完全にリストアするためには、フルバックアップメディアセットと、すべての増分バックアップセット(最新のセットを含む)が必要となります。
- **差分バックアップ** - 最後のフルバックアップ以後に変更があったファイルのみをバックアップします。最後のフルバックアップ以後に変更された差分バックアップファイルを再びバックアップするため、差分バックアップは増分バックアップよりも時間がかかります。ただしこの方法では、2つのメディアセット(フルバックアップメディアセットと差分バックアップメディアセット)だけで、データをリストアできます。

**注:** どのローテーション スキーマでも、毎週少なくとも1回のフルバックアップが必要です。

## メディアプールの仕組み

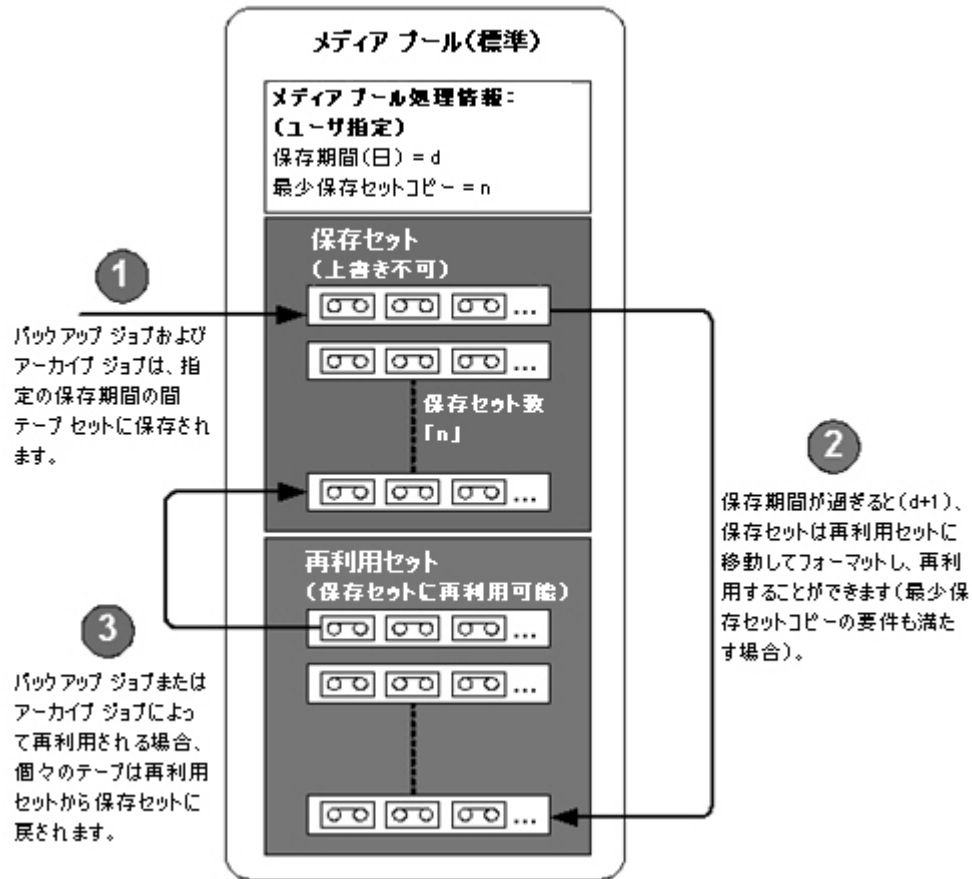
Arcserve Backupでは、メディアプール内のローテーションスキーマ用メディアを管理し、必要なデータを誤って上書きしてしまうアクシデントを防止します。メディアプールは、書き換え可能なリムーバブルストレージメディアの論理的な集合であり、単一のユニットとして管理されます。

**重要:** デデュープリケーションデバイスとクラウドデバイスは、メディアプールに割り当てできません。

メディアプールは、特定のジョブ用に設けられたバックアップおよびアーカイブメディア(テープ)の集合体で、1つのユニットとして管理されます。メディアプールは、論理的にグループ化された一式のテープで、繰り返し実行される特定のバックアップおよびアーカイブジョブ専用で使用されます。Arcserve Backup内の各メディアプールは、再利用セットと保存セットに自動的に分割されます。保存セットのどのメディアも、ユーザが指定した特定の基準が満たされるまで、上書きできません。これにより、適切なバックアップまたはアーカイブが保持される前に、不注意でテープを上書きしてしまう可能性を防止できます。ユーザが指定した基準が満たされたら、保存セットは再利用セットとなり、再び使用(上書き)されるようにリサイクルされます。

指定した基準(保存セット内の最小メディア数、および最小保存期間など)をメディアが超えた場合、そのメディアは再利用セットに移動されます。保存期間とは、メディアがメディアプールの保存セットに保持される日数です。この期間が満了すると、メディアは保存セットから再利用セットに移動され、再利用できるようになります。

メディアプールマネージャにより、Arcserve Backupメディアプールの作成と保守が可能になります。各メディアプールには名前が割り当てられ、シリアル番号に従って構成されます。割り当てられているシリアル番号は、半永久的なものです。バーコードリーダー付きのデバイスを使用している場合、メディアのシリアル番号用にバーコードラベルが使用されます。メディアプールは、含まれるメディアのシリアル番号の範囲別に構成されます。選択されたバックアップまたはアーカイブのタイプと方法に関係なく、すべてのメディアはメディアプールに割り当てられます。



## GFS ローテーションの使い方

GFS ( Grandfather-Father-Son) ローテーションとは、あらかじめ設定されているローテーションのサイクルに合わせて、日、週、月の単位でバックアップを実行する方法のことです。GFS バックアップ スキーマは、任意の曜日から開始する週 7 日単位のスケジュールを基準にしています。GFS ローテーション スキーマの主な目的は、メディアのローテーションおよび再利用が一貫した間隔で実行され、最低限の基準を維持できるようにすることです。このスキーマでは、常に最も古いメディアが最初に使用されます。

少なくとも 1 週間に 1 回はフルバックアップを実行する必要があります。しかしそれ以外の日は、フルバックアップや差分バックアップを実行してもしなくてもかまいません。GFS ローテーション スキーマを設定する利点は、いったん GFS の環境設定を行うと、その後に必要となる作業は、正しいメディアがドライブに入っているかどうかを確認するだけになる点です。

その後は、使用するメディアの通知およびメディアの管理が、GFS によって行われます。

- 日単位のバックアップを「Son」メディアと呼びます。
- フルバックアップは最低でも週に 1 度実行されます。週の最後のフルバックアップを「Father」メディアと呼びます。
- その月の最後に実行されたフルバックアップが月単位のバックアップとなり、それを「Grandfather」メディアと呼びます。

注：月単位のバックアップは、1 年間保存してください。また、このバックアップを保存したメディアは、惨事が発生した場合に備えて、別の安全な場所に保管してください。これらのメディアは、メディア管理マネージャを使用して追跡できます。

**重要：**GFS ローテーションでは、日単位、週単位、および月単位の 3 つのメディアプールを作成します。GFS ローテーションは部分的にカスタマイズ可能であり、メディア名は自動的に指定されます。カスタム ローテーション スキーマでは、使用するプール、バックアップの日程などのプロパティをユーザが設定できます。デデュプリケーション デバイスは例外です。デデュプリケーション デバイスは、メディアプールに割り当てできません。ただし、GFS ローテーションをセット アップできます。詳細については、「[デデュプリケーション デバイス上での GFS ローテーション](#)」を参照してください。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [GFS ローテーションの動作方法](#)
- [GFS ローテーション スキーマメディアの例](#)

## GFS ローテーションの動作方法

通常使用されるメディア ローテーションのスケジュールは、GFS ( Grandfather-Father-Son) ローテーションです。このスケジュールのポリシーでは、日次 ( Son) 、週次 ( Father) 、および月次 ( Grandfather) のバックアップ メディア セット ( テープ) を使用します。GFS ローテーション スケジュールにより、年間のデータのバックアップを、最小限のメディア ( テープ) を使用して実行できます。GFS ローテーションに使用するテープの数は、バックアップ ポリシーに指定する稼働日数に基づきます。

GFS ローテーションの方法は以下のように機能します。

**注:** 混乱を避けるため、テープへの命名は明確かつ適切に行うことが重要です。

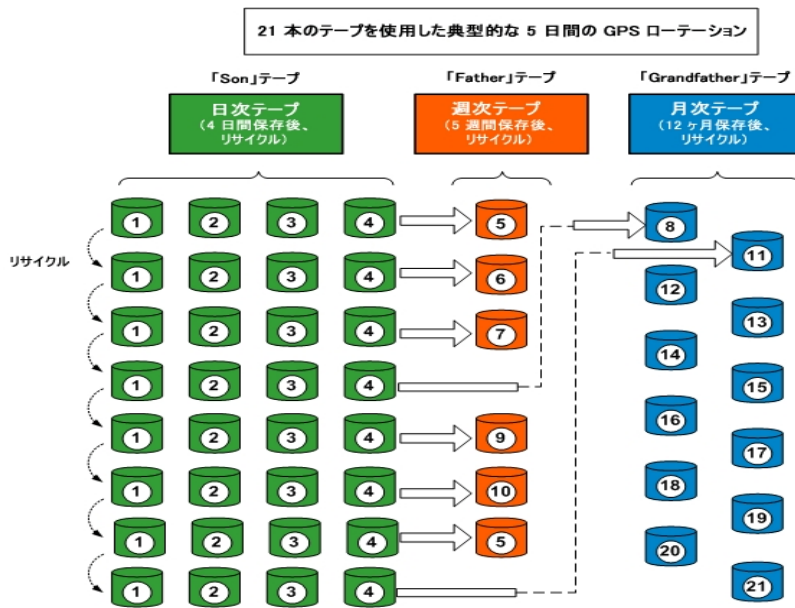
- データは各稼働日ごとに別々のテープにバックアップします。日次のバックアップには、毎日異なるテープを使用する必要があります。たとえば、バックアップの周期が週 5 日制に基づいている場合、週次のテープを使用する前に、4 つの「日次」用テープが必要です ( 日次のテープを、月曜、火曜、水曜、および木曜のように命名する、または日次 1 から日次 4、などのように命名することができます)。日次のバックアップには、フル、増分、または差分バックアップを実行できます。第 4 日目以降は、最初に使用した日次のテープをリサイクルして、次回にスケジュールされている日次のバックアップで上書きすることができます。

日次のテープは週次/月次のテープよりも頻繁に使用されるため、これらのテープは頻繁に交換する必要があります。

- 第 5 日目には、別の日次のテープを使用する代わりに、「週次」用テープを使用します。週次のバックアップには、常にフルバックアップを実行する必要があります。また、月次のテープを使用する前に、5 つの週次のテープを使用する必要があります ( 週次のテープは、第 1 週から第 5 週と命名できます)。第 5 週以降は、最初に使用した週次のテープをリサイクルして、次回にスケジュールされている週次のバックアップで上書きすることができます。
- 第 3 週の最後に、別の週次のテープを使用する代わりに、「月次」用テープを使用します。月次のバックアップには、フルバックアップを実行する必要もあります。年間のすべてのデータを安全にバックアップするには、12 の月次テープが必要になります ( 月次のテープは、1 月から 12 月、または第 1 月から第 12 月などのように命名できます)。第 12 月以降は、最初に使用した月次のテープをリサイクルして、次回の月次バックアップで上書きすることができます。

以下の図は、典型的な 5 日間の GFS ローテーション ポリシーの導入例を示しています。これにより、最小限のバックアップメディアを使用しながら、安全かつ信頼性の高い方法で年間のデータバックアップを実行できます。





注：5日間のGPSローテーションポリシーには、年間で約21のテープが必要ですが、7日間のポリシーには、年間で約23のテープが必要となります(2つの日次テープを追加)。どちらのスケジュールの場合も、必要なメディアの量は、指定した保存基準、およびバックアップするデータの量により異なります。さらに、各スケジュールで必要なメディアの量は、マルチストリーミングを使用するかどうか、およびバックアップセッションをメディアに追加するかどうかによって変わります。

## GFS ローテーション スキーマ メディアの例

GFS ローテーション スキーマに必要なメディア数を決定する方法の例を、以下に示します。

会社の営業日が、月曜日から金曜日だと仮定します。月曜日から木曜日まで増分バックアップを毎日実行し、金曜日にフルバックアップを実行します。月単位のフルバックアップ データを再利用するまでの期間を半年とし、月単位のバックアップテープ 6 本以上を、メディアプールの保存セットに保管するように指定します。また、週単位のバックアップテープ 4 本以上を、保存セットに保管するように指定します。

注：メディアプール、保存セット、および再利用セットの詳細については、「[デバイスとメディアの管理](#)」を参照してください。

選択した GFS ローテーション スキーマでは、増分バックアップが「Son」、週単位のフルバックアップが「Father」、月単位のフルバックアップが「Grandfather」になります。

このローテーション スキーマでは、日単位の増分バックアップが週に 4 回必要で、1 日に 1 本のテープを使用します。日単位のテープに保存されるデータは週単位のフルバックアップにも保存されるので、日単位のテープは毎週再利用されます。このため、このスキーマには、日単位（「Son」）のテープが 4 本必要になります。

毎週金曜日に実行するバックアップは週単位のフルバックアップで、1 週間に 1 本のテープが必要です。この週単位のテープは 1 か月間保管されてから再利用されます。そのため、メディアプールの保存セットに保管するテープは最低で 4 本になります。したがって、週単位のバックアップ（「Father」）用のテープが 5 本以上必要になります。

月の最後に実行したフルバックアップが、月単位のバックアップになります。このテープは半年間保管するように指定し、メディアプールの保存セットに保管するテープは 6 本になります。メディアを再利用する前に最低限必要な月単位のバックアップのテープは 6 本です。そのため、月単位のバックアップ（「Grandfather」）用のテープは 7 本必要になります。

結果として、このローテーション スキーマに必要なメディアは合計 16 本になります。

## バックアップのプレフライト チェック

PFC ( Preflight Check、プレフライト チェック) ユーティリティを使用すると、Arcserve Backup サーバおよびエージェントの状態を確認し、バックアップジョブが失敗する原因となる問題がないかどうかを確認できます。PFC で実行されるチェックは、以下のように分類できます。

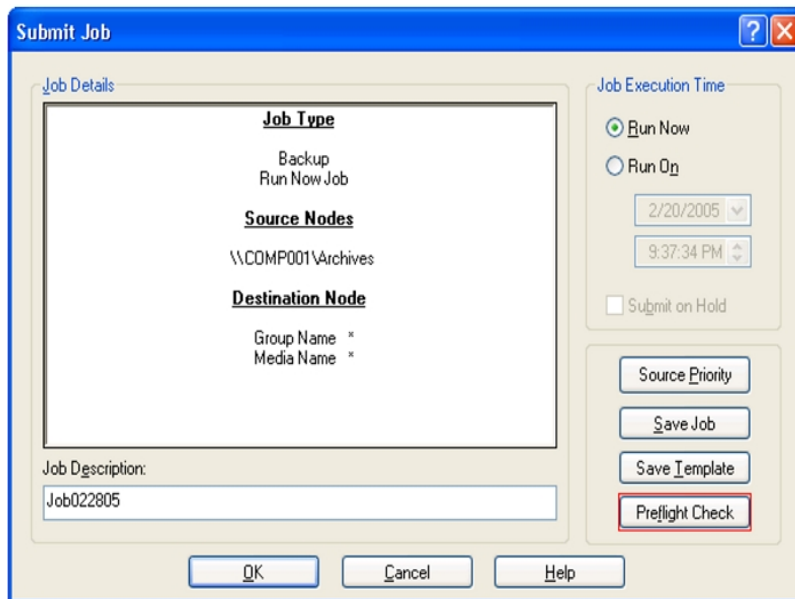
- **システム チェック** - サーバのシステム要件、データベースの空きディスク容量、RPC サービス登録のチェックが含まれます。
- **Arcserve Backup チェック** -- Arcserve Backup のシステム アカウントとその権限、Arcserve Backup エンジンのステータス、SAN サーバの接続 ( Arcserve Backup SAN Option がインストールされている場合 )、サーバに接続されているテープデバイスの状態のチェックが含まれます。
- **エージェント チェック** - ジョブに必要なすべてのクライアントおよびデータベースエージェントに関する、接続とクレデンシャルのチェックが含まれます。

注：プレフライト チェック ユーティリティでは、以下のデータベースエージェントに対するログイン認証情報は検証しません。

- Agent for Informix
  - Agent for Lotus Domino
  - Agent for Microsoft SharePoint Server
  - Agent for Microsoft Exchange Server
  - Agent for Microsoft SQL Server
  - Agent for Oracle
  - Agent for Sybase
  - Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle
- **メディア チェック** -- 再利用セットのメディアの可用性 ( メディアプールが指定されているジョブの場合 )、メディアの有効期限、ファイルシステム デバイスのソースおよびデスティネーションの競合のチェックが含まれます。

このコマンドは、ジョブの予定時刻の数時間前に実行するのが最適です。PFCLレポートで問題が見つかった場合でも、修正に十分な時間をかけることができます。PFC ユーティリティおよび関連オプションの詳細については、「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。

ジョブをサブミットする前に、[ジョブのサブミット]ダイアログボックスの [プレフライトチェック] ボタンをクリックして、プレフライトチェックを実行できます。



#### PFC ユーティリティの例

ジョブをサブミットし、PFCユーティリティを実行します。バックアップジョブに使用するデバイスグループに割り当てられていないデバイスを検出すると、PFC ユーティリティはジョブの失敗を報告します。問題を修正するには、デバイスが割り当てられたデバイスグループを使用するか、デバイスをジョブで使用するデバイスグループに割り当てます。修正しないと、ジョブは失敗します。

この機能は、PFCコマンドラインユーティリティを実行する場合もサポートされます。詳細については、「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。

## Arcserve D2D の開始

Arcserve D2D は、ブロックレベルのデータ変更を追跡し、変更されたブロックのみをバックアップするバックアップソリューションです。Arcserve D2D では、増分バックアップを頻繁に実行できます。また、バックアップのサイズが削減され、バックアップデータを最新の状態に保つことができます。

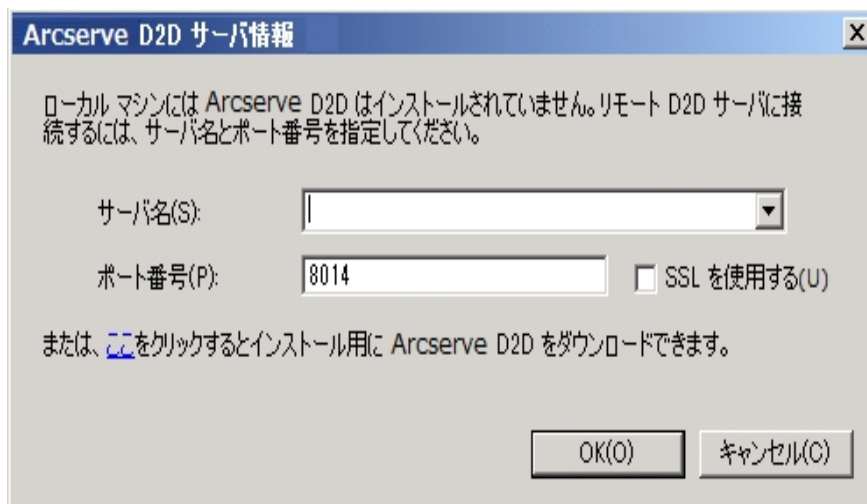
ご使用のバックアップ環境で Arcserve D2D がローカルにインストールされていない場合、サーバ名とポート番号を指定してリモートの Arcserve D2D サーバに接続できます。または、Arcserve D2D をダウンロードした後、インストールできます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。

次のいずれかが実行されます。

- ◆ Arcserve D2D がバックアップサーバにインストールされていない場合、Arcserve D2D サーバ情報ダイアログボックスが表示されます。Arcserve D2D サーバ情報ダイアログボックスからリモートの Arcserve D2D サーバにログインするか、または Arcserve D2D をダウンロードした後、インストールできます。



- ◆ Arcserve D2D がバックアップサーバにインストールされている場合、[Arcserve D2D へのログイン] 画面が表示されます。
2. [Arcserve D2D へのログイン] 画面で、以下のフィールドに入力します。
    - ◆ **ドメイン** -- Arcserve D2D ドメインの名前を指定します。
    - ◆ **ユーザ名** -- Arcserve D2D ドメインへのログインに必要なユーザ名を指定します。
    - ◆ **パスワード**： Arcserve D2D のユーザ名に対するパスワードを指定します。

3. [ログイン]をクリックします。  
Arcserve D2D が開きます。

## Arcserve Replication の開始

Arcserve Replication は、非同期リアルタイムレプリケーションを使用して惨事復旧機能を提供するデータ保護ソリューションです。このホストベースのソフトウェアは、継続的なデータレプリケーションを提供し、アプリケーション データへの変更を発生と同時に、ローカルまたは WAN( Wide Area Network, ワイド エリア ネットワーク) にあるスタンバイレプリカ サーバに転送します。

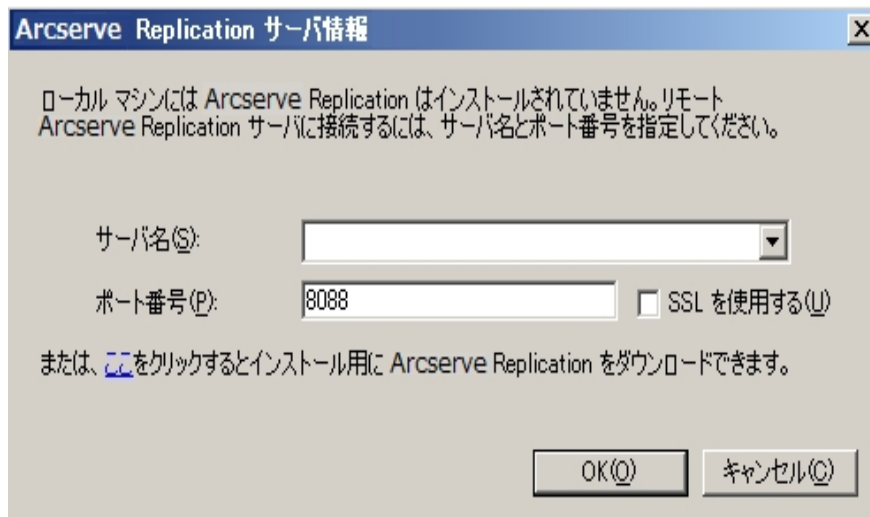
ご使用のバックアップ環境で Arcserve Replication がローカルにインストールされていない場合、サーバ名とポート番号を指定してリモートの Arcserve Replication サーバに接続できます。または、Arcserve Replication をダウンロードした後、インストールできます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。

次のいずれかが実行されます。

- ◆ Arcserve Replication がバックアップ サーバにインストールされていない場合、Arcserve Replication サーバ情報ダイアログ ボックスが表示されます。Arcserve Replication サーバ情報ダイアログ ボックスからリモートの Arcserve Replication サーバにログインするか、または Arcserve Replication をダウンロードした後、インストールできます。



- ◆ Arcserve Replication がバックアップ サーバにインストールされている場合、[Arcserve Replication へのログイン] 画面が表示されます。

2. [Arcserve Replication へのログイン] 画面で、以下のフィールドに入力します。
  - ◆ **ドメイン** -- Arcserve Replication ドメインの名前を指定します。
  - ◆ **ユーザ名** -- Arcserve Replication ドメインへのログインに必要なユーザ名を指定します。
  - ◆ **パスワード** -- Arcserve Replication のユーザ名に対するパスワードを指定します。
3. [ログイン] をクリックします。

Arcserve Replication が開きます。

**注：** Arcserve Replication の使用の詳細については、[Arcserve Replication のインストールガイド](#)を参照してください。



---

## 第3章: データのバックアップ

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">Arcserve Backup によるデータのバックアップ方法</a>	188
<a href="#">バックアップ ジョブのサブミット</a>	192
<a href="#">バックアップ マネージャ</a>	193
<a href="#">UNIX/Linux エージェントのローカル バックアップ オプション</a>	211
<a href="#">グローバル バックアップ オプション</a>	212
<a href="#">Arcserve Backup によってバックアップされないファイルとオブジェクト</a>	260
<a href="#">Arcserve Backup による、リモート コンピュータにあるオープン ファイルの管理の有効化</a>	264
<a href="#">マルチプレキシング ジョブ オプション</a>	265
<a href="#">マルチ ストリーミング オプションの指定</a>	270
<a href="#">ノード全体のバックアップ</a>	271
<a href="#">繰り返しバックアップ ジョブの作成</a>	274
<a href="#">リモート サーバのバックアップ</a>	277
<a href="#">バックアップ ステージング方式</a>	279
<a href="#">アーカイブ ステージング方式</a>	339
<a href="#">1 つのジョブで複数の Data Mover サーバをバックアップする</a>	347
<a href="#">惨事復旧</a>	356
<a href="#">NTFS デデュープリケーションの動作</a>	357

## Arcserve Backup によるデータのバックアップ方法

Arcserve Backupを使用すると、以下のソースのいずれかを使用して、Windowsネットワークに接続されているマシンすべてをバックアップできます。

- 管理共有ドライブ
- ユーザ共有ファイル、ディレクトリ、およびドライブ

Arcserve Backup は、Windows マシンを、そのマシンが所属するドメインまたはワークグループ別に分類して一覧表示するので、ドメイン名またはワークグループ名を選択するだけで、そのドメインまたはワークグループに所属するすべてのマシンを簡単にバックアップできます。

オプションのArcserve Backup Client Agentを使用すると、さまざまな環境のリモートワークステーションと通信できます。これによって、Windows 以外のシステム( UNIX など) のシステム情報も含めた、完全なシステムバックアップが可能になります。

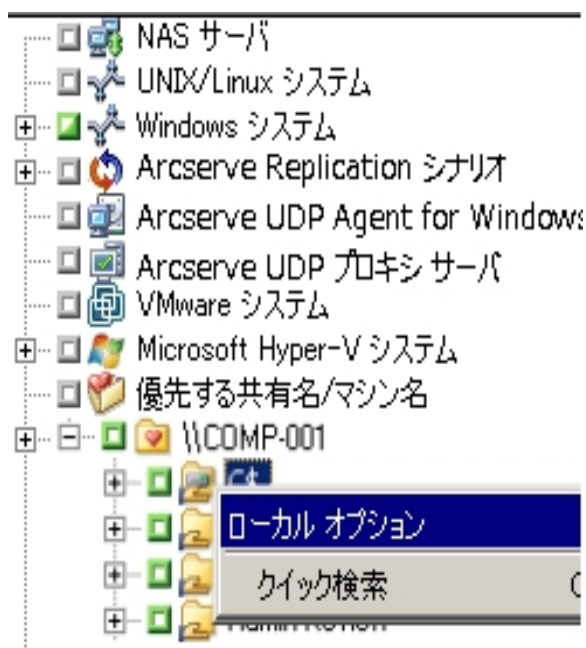
同様に、オプションのほかのバックアップ エージェントを使用すると、Arcserve Backup でオンライン データベース( Microsoft Exchange Server、Lotus Domino、Microsoft SQL Server、Oracle、IBM Infomix など) のバックアップおよびリストアを行うことができます。

## ローカルバックアップ オプションの指定

Arcserve Backupでは、バックアップする特定のドライブのローカルオプションを柔軟にカスタマイズできます。

### ローカルバックアップ オプションを指定する方法

1. [バックアップ マネージャ]を開いて [ソース]タブを選択します。
2. ドライブ ディレクトリの隣にあるチェック ボックスをクリックします。
3. ドライブを右クリックし、ポップアップメニューから [ローカルオプション] オプションを選択し、[ローカルオプション] ダイアログ ボックスを開きます。



**重要:** ローカルオプションを設定する際は、サーバ全体をバックアップする場合でも、ドライブをソースとして個別に選択する必要があります。サーバ名の横にある緑色のボックスをクリックしてから、個々のドライブのローカルバックアップオプションをカスタマイズすることはできません。

4. 適切なオプションを指定します。

#### バックアップ検証オプション

バックアップ検証のオプションを使用すると、データが正しくバックアップされたかどうかを検証できます。以下のオプションを選択できます。

- ◆ なし -- これを選択した場合、バックアップするデータの検証を行いません。

- ◆ **バックアップメディア内容のスキャン** -- これを選択した場合、Arcserve Backup によってメディアがスキャンされ、バックアップする各ファイルのヘッダが読み取り可能であることが確認されます。
- ◆ **バックアップメディアをディスクと比較する** -- これを選択した場合、Arcserve Backup によってメディア上のブロックが読み取られ、メディア上のデータとディスク上のファイルが1バイトずつ比較されます。

### セッション/暗号化パスワード オプション

このオプションを使用して、データを保護するためのパスワードを指定します。

- ◆ **セッション/暗号化パスワード** -- バックアップ ジョブに対するパスワードを入力します。

**重要:**このセッションをリストアするには、セッション/暗号化パスワードを記憶していることが重要になります。このパスワードをリセットする方法はありません。

### 圧縮および暗号化のオプション

これらのオプションを使用して、ファイルをバックアップする前に圧縮または暗号化すべきかどうかを指定します。これらのオプションは、デデュプリケーションデバイス上ではサポートされていません。バックアップ先またはステージング先としてデデュプリケーション デバイスグループを指定した場合、圧縮および暗号化は検出されるとスキップされます。

- ◆ **ソフトウェアの圧縮を使用してバックアップ前にファイルを圧縮** -- バックアップ ジョブを実行する前に、ファイルを圧縮できます。このオプションを使用すると、Arcserve Backup で、バックアップの前にソフトウェア圧縮アルゴリズムを使用してファイルを圧縮するように指定されます。ほとんどのテープ デバイスにはハードウェア ベースの圧縮メカニズムが備わっているため、ハードウェアおよびソフトウェアの両方の圧縮を使用することは必要なく、バックアップ ジョブが遅くなり、適切な圧縮結果が得られないこととなります。そのため、このオプションは、テープドライブにハードウェア圧縮メカニズムが備わっていない場合にのみ選択する必要があります。
- ◆ **バックアップの前にファイルを暗号化** -- バックアップ ジョブを実行する前に、ファイルを暗号化できます。

**重要:**Arcserve Backup は、ローカルの圧縮および暗号化をエージェント システムで実行します。ローカルの圧縮と暗号化および Arcserve サーバベースの圧縮と暗号化(グローバルオプション)を指定すると、Arcserve Backup はエージェント システムで圧縮と暗号化を実行しま

す。

注：Arcserve サーバベースの圧縮および暗号化に関する詳細については、[「バックアップ マネージャのバックアップ メディア オプション」](#)を参照してください。

#### NTFS データ デデュプリケーション

このオプションでは、最適化されたフルバックアップを実行します。NTFS データ デデュプリケーションが有効なボリュームに対してのみ行うことができます。このオプションは、Windows Server 2012 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で使用できます。

デフォルト値：無効。

注：NTFS データ デデュプリケーションの詳細については、「[NTFS デデュプリケーションの動作](#)」または [Microsoft Windows Development Center の Web サイト](#)を参照してください。

5. [OK]をクリックし、指定したボリュームにローカル設定を適用します。

#### 詳細情報：

[UNIX/Linux エージェントのローカルバックアップ オプション](#)

## バックアップ ジョブのサブミット

このセクションでは、バックアップ ジョブのサブミット方法を説明します。

ディスクステー징(D2D2T) およびテープステー징(D2T2T) を使用してバックアップ操作を管理する方法については、「ディスク経由のテープへのバックアップの仕組み」を参照してください。

### バックアップ ジョブをサブミットする方法

1. バックアップ マネージャで、[\[スタート\]](#)、[\[ソース\]](#)、[\[ステイション\]](#)、および [\[スケジュール\]](#) タブを選択し、ジョブに必要なオプションを指定します。
2. [\[オプション\]](#) ツールバー ボタンをクリックして、ジョブに必要なグローバルオプションを指定します。詳細については、「[グローバルバックアップ オプション](#)」を参照してください。
3. [\[サブミット\]](#) ツールバー ボタンをクリックしてジョブをサブミットします。  
[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスで、ジョブのセキュリティおよびエージェント情報を編集または確認して、[\[OK\]](#) をクリックします。
5. [\[ジョブのサブミット\]](#) ダイアログ ボックスが開きます。 [\[即実行\]](#) を選択して今すぐジョブを実行するか、[\[実行日時指定\]](#) を選択してジョブを実行する日時を選択します。
6. ジョブに対して、ジョブ名を入力します。
7. 複数のソースのバックアップを選択した場合に、ジョブセッションの開始順序を設定するには、[\[ソース優先度\]](#) をクリックします。 [\[一番上へ\]](#)、[\[上へ\]](#)、[\[下へ\]](#)、[\[一番下へ\]](#) の各ボタンを使用して、ジョブが処理される順序を変更します。優先順位付けが終わったら、[\[OK\]](#) をクリックします。
8. ジョブを Arcserve Backup ジョブ スクリプトとして保存するには、[\[ジョブの保存\]](#) ボタンをクリックします。
9. ジョブ テンプレートを保存するには、[\[テンプレートの保存\]](#) ボタンをクリックします。
10. ジョブのプレフライト チェックを実行するには、[\[プレフライト チェック\]](#) ボタンをクリックします。プレフライト チェックが失敗した場合は、[\[キャンセル\]](#) ボタンをクリックしてジョブの設定を変更してください。
11. [\[ジョブのサブミット\]](#) ダイアログ ボックスで、[\[OK\]](#) をクリックします。  
ジョブがサブミットされます。

### 詳細情報:

[\[ジョブ キュー\] タブを使用したジョブの管理方法](#)

## バックアップ マネージャ

バックアップ マネージャのフィルタ、オプション、およびスケジューリングを使用して、バックアップをカスタマイズできます。

バックアップ マネージャは、以下の目的で使用できます。

- バックアップ ソースのグループを作成します。
- さまざまなメディアにバックアップしたり、カスタマイズされたバックアップ スキーマを作成できます。
- フィルタを使用して、バックアップ ジョブからディレクトリやファイルを選択して除外したり、あるいはバックアップ ジョブに組み込んだりできます。
- Grandfather-Father-Son( GFS) ローテーション スキーマを使用して、バックアップを自動化します。
- フィルタをローカルのソース( ボリュームおよびノードなど) にのみ適用したり、バックアップ ジョブ全体にグローバルに適用することができます。また、その両方を同時に行うことも可能です。

Arcserve Backupは、Windowsのシステム状態だけでなくレジストリもバックアップできます。各バックアップ ジョブには、少なくとも1つのソースおよび1つのデスティネーション( バックアップ メディア) が必要です。 [バックアップ マネージャ] 画面には、バックアップ ジョブをカスタマイズするための以下の4つのタブが表示されます。

- **開始** -- バックアップのタイプを、標準、デデュプリケーション、または UNIX/Linux Data Mover の中から指定します。また、各バックアップ タイプについてステージングを有効にすることができます。標準またはデデュプリケーションのバックアップについては、合成フルバックアップを有効にすることができます。
- **ソース** -- バックアップするデータを指定します。
- **スケジュール** -- ジョブのスケジュール、繰り返し方法、またはローテーション スキーマを指定します。
- **デスティネーション** -- バックアップ データを保存する場所を指定します。

以下のトピックでは、各タブで使用可能なオプションについて詳細に説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [バックアップ マネージャの \[スタート\] タブのオプション](#)
- [クラシックビューとグループビューを使用してソース データを指定する方法](#)
- [バックアップ マネージャのデスティネーション オプション](#)
- [バックアップ ジョブのスケジュールとローテーション](#)

## バックアップ マネージャの [スタート] タブのオプション

バックアップ マネージャの [スタート] タブでは、以下のバックアップ タイプを選択できます。

- **標準バックアップ** -- 標準バックアップは、カスタム スケジュール、繰り返し方法、またはローテーション スキーマを使用して、データ ソースをデスティネーションにバックアップします。

注：1 つの Data Mover サーバへバックアップ ジョブをサブミットする場合は、標準バックアップを使用します。

- **デデュプリケーション バックアップ** -- デデュプリケーション バックアップは、一意のデータ チャンクのみをディスクに保存します。こうすることで、より多くのバックアップ セッションをメディアに収めることができ、バックアップを長期間保持し、データ回復の速度を速めることが可能になります。デデュプリケーション バックアップ ジョブのサブミットの詳細については、「[デデュプリケーションを使用したデータのバックアップ](#)」を参照してください。
- **UNIX/Linux Data Mover バックアップ** - UNIX/Linux Data Mover バックアップは、1 つのライブラリを共有している複数の Data Mover を 1 つのバックアップ ジョブに統合します。

選択した各バックアップ タイプについて、[\[ソース\]](#)、[\[スケジュール\]](#)、[\[デスティネーション\]](#) タブをクリックして、バックアップ ジョブの設定を完了する必要があります。

また、[ステージングを有効化](#)することもできます。ステージングを有効にすると、データをステージング デバイスにバックアップしてから、バックアップしたデータを最終のデスティネーション(通常はテープ)にマイグレートすることができます。標準、デデュプリケーション、または Data Mover バックアップ ジョブに対してステージングの有効化を選択できます。

また、[合成フルバックアップ有効化](#)を選択することもできます。合成フルバックアップでは、以前のフルセッションとその後の増分セッションを、1 つのフルセッションに合成できます。ステージング オプションを使った標準バックアップ、ステージング オプションを使ったデデュプリケーション バックアップ、またはデデュプリケーション バックアップの各ジョブに対して、合成フルバックアップを有効にすることもできます。[\[ソース\]](#)、[\[スケジュール\]](#)、および [\[デスティネーション\]](#) の各タブにバックアップ ジョブ情報を入力することに加えて、[\[ステージングの場所\]](#) タブに情報を入力し、[\[スケジュール\]](#) タブで合成スケジュールを定義してください。



## クラシックビューとグループビューを使用してソースデータを指定する方法

ソースは、バックアップするデータのパスです。バックアップ マネージャ ディレクトリを参照して、ユーザ共有ドライブおよびディレクトリを選択し、バックアップするファイルを簡単に探すことができます。

Arcserve Backup で、以下のビューを使用して、ソースデータを参照および指定します。

- **クラシックビュー** -- 従来のソースビューです。マシンが最初にリスト表示され、ユーザはマシンを展開して特定のデータソースを選択できます。クラシックビューでは、Arcserve Backup は、コンピュータで実行されているプラットフォームに基づいてソースコンピュータを分類します。例：Windows システム、UNIX/Linux システムおよび Hyper-V システム
- **グループビュー** -- このビューでは、コンピュータにインストールされている Arcserve Backup エージェントに基づいてソースコンピュータが分類されます。エージェントは、ソースツリーのブランチとしてリストされます。各ブランチ内には、指定されたエージェントを含むマシンがリストされます。

また、カスタマイズされたグループを作成し、独自の基準に基づいてマシンをグループ化することもできます。たとえば、多数のマシン上に存在するデータベースファイル( Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server、Microsoft SharePoint Server データなど) をバックアップする場合、グループビューを使用してソースを指定すれば、マシンごとに展開して各データベースノードを選択する手間が省けます。

**注：** Agent for Microsoft Exchange Server 2010/2013 は Exchange の組織オブジェクトにのみ表示されます。Agent for Microsoft Exchange Server 2010/2013 システムを Microsoft Exchange Server グループに追加することはできません。

ソースを選択する際は、以下のバックアップ対象を選択できます。

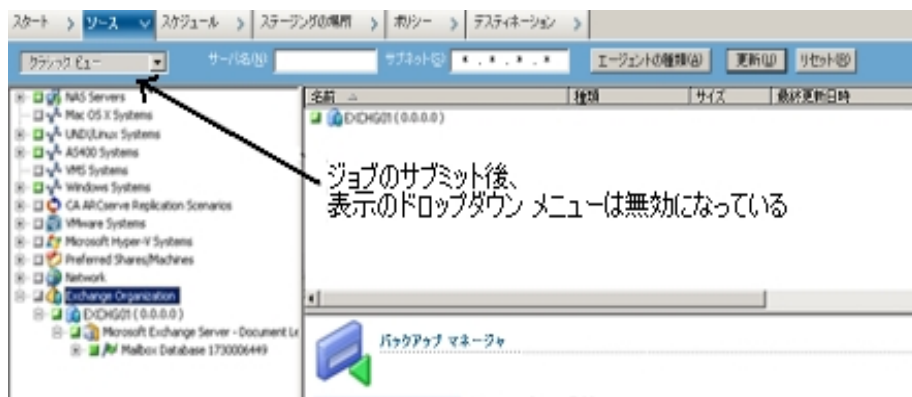
- アプリケーション全体
- カスタマイズされたソースグループ
- サーバ全体
- 個別のドライブ、ディレクトリ、およびファイル
- 個々のドライブ、ディレクトリ、およびファイルを指定してバックアップするには、サーバ名を展開し、各ドライブ、ディレクトリ、およびファイルの横にある緑色のボックスをクリックします。

ソースグループ全体を選択するには、グループ名の横にある緑色のボックスをクリックします。その場合、そのソースグループに含まれているすべてのサーバ、ノード、ボリューム、ドライブ、ディレクトリ、およびファイルが自動的に選択されます。

以下の動作に注意してください。

- ジョブをサブミットする場合に指定したビューは、変更できません。

たとえば、クラシックビューを使用してジョブをサブミットし、その後、そのジョブのソース選択を変更する場合に、ジョブを変更してバックアップ マネージャの [ソース] タブをクリックすると、ビュードロップダウンメニューは無効になります。以下の画面でその例を示します。



### ローカルバックアップオプションのカスタマイズ




個々のドライブを右クリックすると、ローカルバックアップオプションをカスタマイズできます。データベースエージェントがインストールされている場合、バックアップ対象を右クリックして、ローカルバックアップエージェントオプションをカスタマイズすることもできます。ローカルバックアップまたはエージェントオプションをカスタマイズする場合は、ソースを個別に選択しておく必要があります。つまり、サーバ全体をバックアップする場合でも、ドライブ、ディレクトリ、ファイル、またはデータベースエージェントをそれぞれソースとして選択する必要があります。サーバ名の横にある緑色のボックスをクリックしてから、個々のドライブ、ディレクトリ、ファイル、またはデータベースエージェントのローカルバックアップオプションをカスタマイズすることはできません。詳細については、「[動的なジョブのパッケージ](#)」および「[静的なジョブのパッケージ](#)」を参照してください。

## バックアップ マネージャのボックス

【バックアップ マネージャ】ウィンドウに表示される各オブジェクトの左には、緑色または灰色のボックスが表示されます。

- **緑色のボックス** - オブジェクトのバックアップ範囲を直接制御できます。ボックスをクリックすると、バックアップ対象からオブジェクトを除外したり、バックアップ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、バックアップの範囲を指定します。
- **灰色のボックス** - 実在しないオブジェクトに関連付けられており、それらのオブジェクトはバックアップ/リストアできません。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、バックアップ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バックアップレベルを、以下の表に示します。

ボックス	説明
	フルバックアップ
	部分バックアップ
	バックアップしない

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、バックアップ対象として選択したファイルの割合が反映されます。

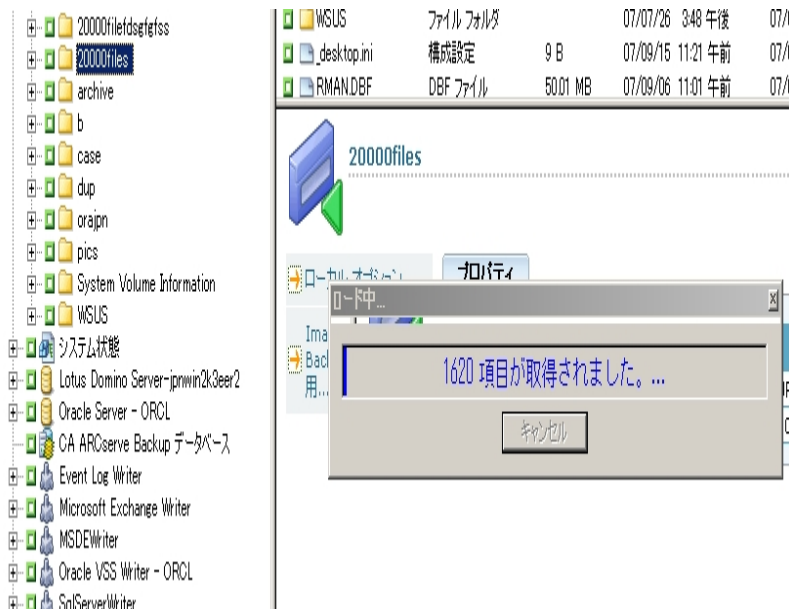
ディレクトリツリーで上位階層にあるボックスの塗りつぶしの割合は、下位階層にあるオブジェクトのボックスの塗りつぶしの割合によって決まります。

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

## Arcserve Backup のバックアップ マネージャで多数の項目を参照する方法

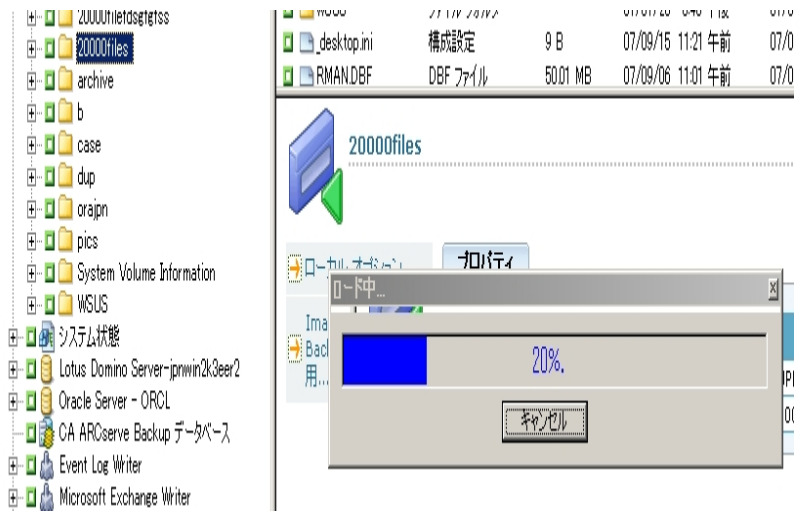
Arcserve Backup では、多数のディレクトリやファイルなどを参照する際、バックアップ マネージャに項目をロードするプロセスを一時停止できます。以下の手順は、Arcserve Backup の【バックアップ マネージャ】ウィンドウで多数の項目を参照する方法について示します。

1. バックアップ マネージャのソース ツリーでディレクトリを選択すると、Arcserve Backup に [ロード中] ダイアログボックスが表示され、多数の項目を取得して【バックアップ マネージャ】ウィンドウにロードする必要があることが通知されます。Arcserve Backup で【バックアップ マネージャ】ウィンドウに表示する項目のリストが取得されている間は [キャンセル] をクリックできません。

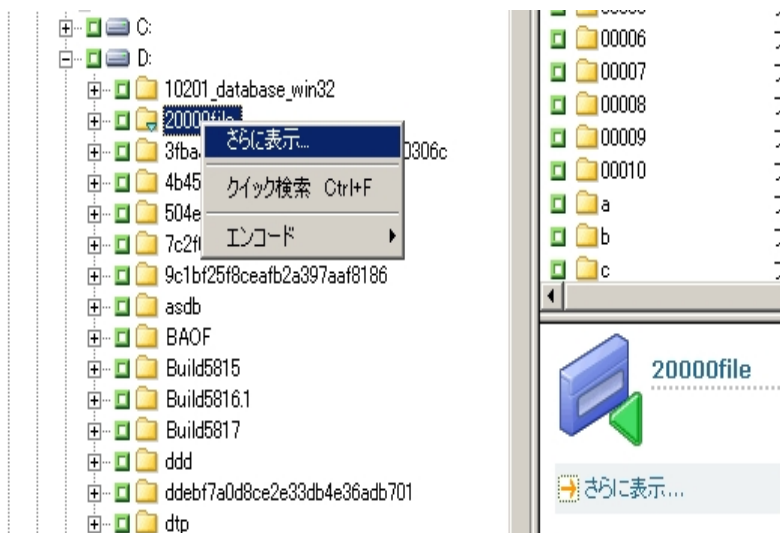


2. Arcserve Backup で【バックアップ マネージャ】ウィンドウに表示する項目のリストが取得されると、バックアップ マネージャへの項目のロード進捗状況が [ロード中] ダイアログボックスに表示されます。表示する項目の数が多数ある場合は、[キャン

セル]をクリックしてロード プロセスを一時停止できます。



- 一時停止したロード プロセスは、ターゲット ディレクトリを右クリックし、コンテキストメニューから [さらに表示] を選択すると継続できます。



- ロード プロセスを一時停止すると、ターゲット ディレクトリに以下のアイコンが表示されます。



- ロード プロセスは、必要に応じて一時停止と継続が可能です。さらに項目をロードするには、コンテキストメニューから [さらに表示] をクリックします。
- ロード プロセスが完了すると、ターゲット ディレクトリのアイコンが以下のように表示されます。



## バックアップ マネージャでの多数のファイルの参照

バックアップ マネージャに多数の項目を含むディレクトリを参照する必要がある場合は、以下の手順に従います。

**注:** バックアップ マネージャが表示できるファイル名パスの長さは512文字までです。これにはドライブ文字、またはネットワークサーバ名およびネットワーク共有名も含まれます。NTFS および FAT32 のファイルシステムでは、ファイル名の最大長は255文字に制限されます。

### バックアップ マネージャでの多数の項目の参照方法

1. バックアップ マネージャを開いて、[ソース] ツリーからターゲット ディレクトリを指定します。

[ロード中] メッセージ ボックスが表示され、Arcserve Backup は [バックアップ マネージャ] ウィンドウに表示する項目のリストを取得し、次に Arcserve Backup が [バックアップ マネージャ] ウィンドウにファイルをロードします。

2. [ロード中] メッセージ ボックスから、[キャンセル] をクリックして、ロード プロセスを停止します。

Arcserve Backup がすべての項目をロードしなかった場合、警告メッセージが表示されます。

**注:** このメッセージは、[ロード中] メッセージ ボックスで初めて [キャンセル] をクリックしたときにのみ表示されます。

3. [ソース] ツリーからターゲット ディレクトリを右クリックして、コンテキスト メニューから [さらに表示] をクリックします。

[ロード中] メッセージ ボックスが表示され、Arcserve Backup が項目のロードを続けます。

4. Arcserve Backup がターゲット ディレクトリにすべての項目をロードするまで、必要に応じて何度でもロード プロセスを一時停止し、続行することができます。

ロード プロセスを一時停止すると、ターゲット ディレクトリのアイコンが以下のように表示されます。



ロード プロセスが完了すると、ターゲット ディレクトリのアイコンが以下のように表示されます。



## エージェントの種類によるコンピュータの参照

デフォルトでは、バックアップ マネージャビューはバックアップソースをグループビューで表示します。グループビューでは、コンピュータにインストールされている Arcserve Backup エージェントに基づいてコンピュータを参照することができます。さらに必要に応じて、独自のグループを設定できます。

バックアップ マネージャを閉じると、次にバックアップ マネージャを開くときに選択したビューが表示されます。たとえば、クラシックビューを選択した後にバックアップ マネージャを閉じると、次にバックアップ マネージャを開いたときはクラシックビューで表示されます。

コンピュータは複数のソースグループに属している可能性があるため、同じバックアップソースを2回以上指定することがあります。Arcserve Backup で複数のジョブで同じソースが指定されていることが検出されると、警告メッセージが表示され、同じデータを複数回バックアップするかどうかを指定することができます。

### エージェントの種類によりコンピュータを参照する方法

1. バックアップ マネージャを開きます。
2. [ソース] タブをクリックします。

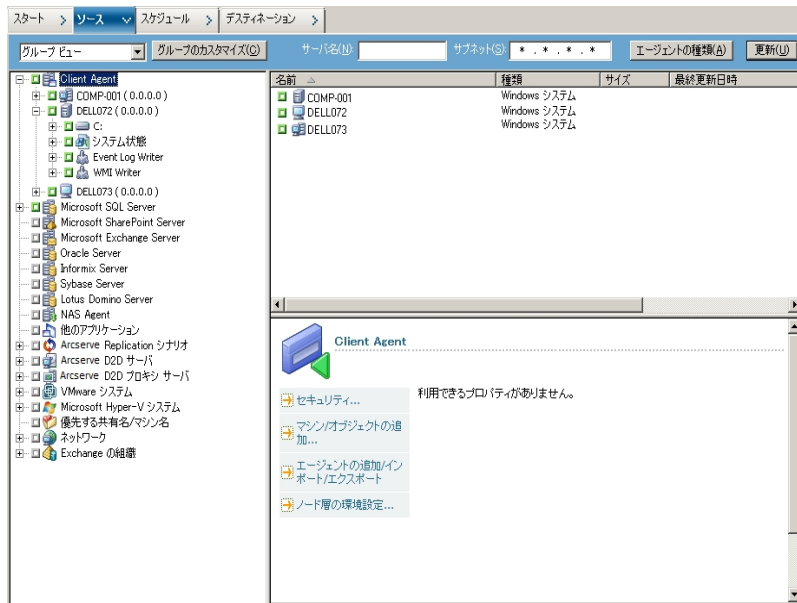
グループビューに [ソース] ディレクトリツリーが表示されます。

**注:** コンピュータに複数のエージェント (たとえば Agent for Microsoft Exchange Server、Agent for Microsoft SharePoint Server) がインストールされている場合、コンピュータは複数のグループの下に表示されます。

3. ソース ツリーでコンピュータを展開します。メッセージが表示される場合、必要なセキュリティ情報を指定する必要があります。

以下の図では、Client Agent for Windows のグループビューに使用可能なコンピュータが表示されています。





注：ソース ツリーに表示されるグループをカスタマイズする場合は、[グループのカスタマイズ](#)をクリックします。詳細については、「[グループビュー用カスタムグループの設定](#)」を参照してください。

4. ソース ツリーで使用するエージェントの種類を検索した後、それを展開してコンピュータのリストを表示します。
5. (オプション) グローバルフィルタを使用してコンピュータを検索します。グローバルフィルタは、バックアップ マネージャの終了時に保存され、設定を変更するまで保持されます。
  - ◆ **サーバ名** -- 入力した文字列でソースコンピュータをフィルタします。
  - ◆ **サブネット** -- IP アドレスでコンピュータをフィルタします。
  - ◆ **エージェントの種類** -- エージェントの種類でコンピュータをフィルタします。グループビューおよびクラシックビューで **[エージェントの種類]** フィルタを使用すると、選択したエージェントに対応するエージェントグループのみを表示できます。詳細については、「[ノードのフィルタ](#)」を参照してください。

また、**[ジョブ履歴]**ではソースグループで結果を表示できます。詳細については、「[グループビューを使用したジョブの分析方法](#)」を参照してください。



## グループビュー用カスタムグループの設定

規模の大きい環境を効率よく管理できるように、カスタムグループを作成し、それらのグループに条件を指定してマシンを追加することができます。

### 例：グループビューのカスタムグループ

営業部門で、100台のコンピュータに分散して配置されたSQLデータベースファイルがあるとします。バックアップ対象のセールスデータを含むすべてのマシンを、「セールスデータ」と名付けたカスタムグループに追加することができます。カスタムグループは、ソースツリー上でメインの階層として表示されます。これにより、バックアップジョブを指定する際、グループを素早く見つけて選択できます。

### グループビュー用カスタムグループの設定方法

- バックアップ マネージャを開いて、[ソース]タブをクリックします。  
バックアップ マネージャが、デフォルトのグループビューで開きます。  
ソース ツリーに、Arcserve Backup エージェントがメインの階層として表示されます。ビューのドロップダウンリストの横に [グループのカスタマイズ] ボタンが表示されます。
- [グループのカスタマイズ] をクリックします。  
[カスタムグループ環境設定] ダイアログボックスが表示されます。  
[カスタムグループ環境設定] ダイアログボックス内の左側に、既存グループが名前別に表示され、各グループに含まれるサーバが右側に表示されます。
- [新規] をクリックして新しいグループを作成します。
  - [名前] フィールドに、グループの名前を入力します。
  - 必要に応じて、グループを説明するコメントを入力します。
- [OK] をクリックします。  
新規グループが左側のグループのリストに追加されます。
- 作成したグループが選択されていない場合は、選択します。
- 右側に表示されているサーバのリストから、グループに追加するサーバをクリックし、[割り当て] をクリックします。  
グループの下にサーバが表示されます。  
グループにさらにサーバを追加する場合は、この手順を繰り返します。
- [OK] をクリックして、設定を保存し、カスタムグループ環境設定を終了します。

## カスタム グループの管理

Arcserve Backup では、必要に応じて、カスタム グループの名前変更、削除、およびグループに含まれるサーバの変更が可能です。

### カスタム グループの管理方法

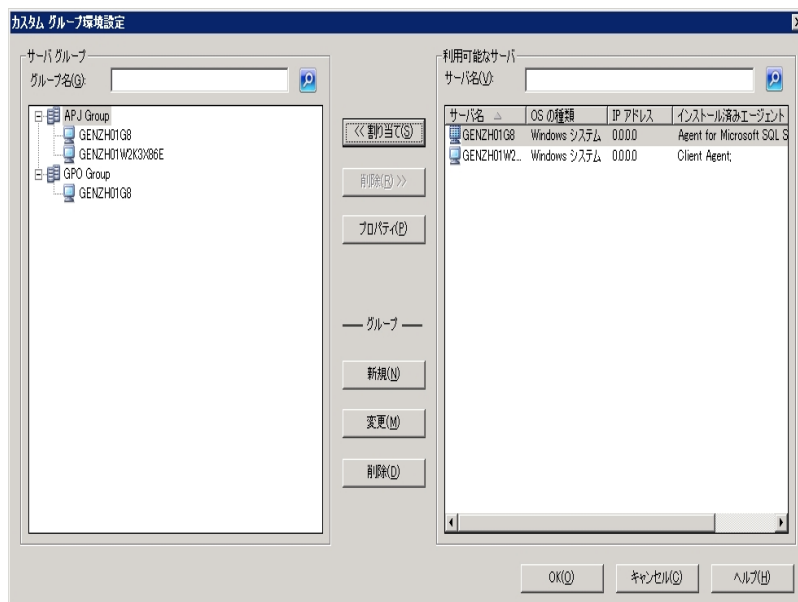
1. バックアップ マネージャを開いて、[ソース] タブをクリックします。

バックアップ マネージャが、デフォルトのグループビューで開きます。

**注：** ソース ツリーがクラシックビューで表示された場合は、ツリーの上のドロップダウンリストをクリックし、[グループビュー] を選択してください。

2. [カスタム グループ] をクリックします。

[カスタム グループ環境設定] ダイアログボックスが表示されます。



3. 以下のいずれかを実行します。

- ◆ グループを削除するには、グループを選択し、[削除] をクリックします。
- ◆ グループの名前を変更するには、グループを選択し、[変更] をクリックして、新しい名前を入力し、[OK] をクリックします。
- ◆ サーバの再割り当てを行うには、ダイアログボックスの左側で削除するサーバを選択し、[削除] をクリックします。

サーバが、右側の利用可能なサーバのリストに追加されます。利用可能なサーバのリストから、追加するサーバを選択します。[割り当て] ボタンをクリックします。グループにサーバが追加されます。

4. カスタムグループの管理が終了したら [OK] をクリックして、設定を保存し、カスタムグループ環境設定を終了します。

## バックアップ マネージャのデスティネーション オプション

デスティネーションは、バックアップ メディア デバイスまたはディスクのことを指します。バックアップ マネージャの [デスティネーション] タブを使用して、グループとデバイスを参照し、選択できます。

注：クラウドに直接バックアップ ジョブをサブミット することができます。詳細については、[リンク](#)を参照してください。

バックアップ マネージャの [デスティネーション] タブには、以下のバックアップ オプションがあります。

### マルチプレキシング

以下のオプションは、Arcserve Backup がマルチプレキシングを制御する方法を指定します。

- **最大ストリーム数** -- 1 つのテープに同時に書き込み可能な最大ストリーム数を設定します。デフォルトのストリーム数は4であり、サポートされている範囲は2 ~ 32です。

注：マルチプレキシングは、UNIX/Linux Data Mover バックアップ ジョブではサポートされていません。

### マルチ ストリーミング

マルチ ストリーミング オプションでは、単一のバックアップ ジョブを複数のジョブに分割して、システムにある使用可能なテープ デバイスをすべて利用しながらバックアップを完了できます。詳細については、「[マルチ ストリーミング](#)」を参照してください。

### [グループ] および [メディア] フィールド

[グループ] および [メディア] フィールドを使用して、バックアップ ジョブに使用するデバイス グループを指定します。

- ◆ [グループ] または [メディア] フィールドにアスタリスクを入力すると、グループ内の使用可能な最初のドライブとメディアが使用されます。
- ◆ 利用可能な任意のグループを使用する場合は、[任意のグループを使用] オプションをオンにします。

### メディア プール

バックアップ ジョブに使用する具体的なメディア プールを指定する場合に、このオプションを選択します。

以下の点に注意してください。

- ◆ メディアプールを選択すると、選択したデスティネーションおよびバックアップ オプションでジョブの実行時に制限や競合が発生しないかどうか、Arcserve Backup によって自動的に確認されます。Arcserve Backup で競合が検出された場合は、警告ダイアログボックスが表示されます。
- ◆ クラウド デバイスはメディアプールに割り当てることができません。

## サーバ

このフィールドには、Arcserve Backup ドメインにあるプライマリサーバおよびメンバサーバの名前が表示されます。

**注：** Central Management Option をインストールしなかった場合は、現在のサーバの名前が表示されます。

[**ステージング有効化**] がオンになっている場合は以下のとおりです。

## デデュプリケーション ポリシー

このボタンをクリックして、[**デデュプリケーション パージ ポリシー**] ダイアログボックスを開きます。このダイアログボックスを使用して、フルバックアップおよび、差分/増分バックアップについてのパージポリシーを設定できます。

## インラインで複製を作成

このチェックボックスをオンにして、[**グループ**]、**重複したメディアプレフィックス**]、および **重複したメディアプールプレフィックス**] フィールドを有効にします。これらのフィールドを使用して、ダブルテープコピーを実行できます。ダブルテープコピーでは、2つの最終的なデスティネーションにデータを同時にマイグレートできます。デバイスの1つが使用不可能になってもマイグレーションジョブを続行できるように、タイムアウト値を設定して、追加のバックアップメディアが別のデバイスでマイグレーションジョブを続行できるようにすることができます。タイムアウト値を設定しない場合、最初のバックアップメディアタイムアウトが完了すると、データマイグレーションジョブは失敗します。タイムアウト値設定の詳細については、「[バックアップのバックアップメディアオプション](#)」を参照してください。

**注：** ダブルテープコピーを実行するには、ご使用の環境で、必ずディスクステージングデバイスを設定してください。

## グループ

ドロップダウンからデバイスグループを選択して、重複の作成位置を決めます。

**注：** 使用可能なデバイスグループは、テープ/チェンジャグループおよびファイルシステムデバイス (FSD) グループのみです。バックアップジョブがサブミットされ、同じデバイスグループが最終的なデスティネーションおよび重複したデスティネーションの

両方で選択されると、アプリケーションは2つ以上のドライブがあることを確認します。

#### 重複したメディア プレフィックス

このフィールドでは、重複させるメディア名のプレフィックスを指定できます。たとえば「CPY\_<メディア名>」と名付けることができます。

#### 重複したメディア プールプレフィックス

このフィールドでは、重複させるメディアプール名のプレフィックスを指定できます。たとえば「TEST\_<メディアプール名>」と名付けることができます。

**注：** ディスクステージングを使用してデータをバックアップするには、デバイス環境設定とデバイスグループ環境設定を使用して、ステージング デバイスを設定します。詳細については、「[バックアップ ステージング方式](#)」を参照してください。

#### 詳細情報：

[Arcserve Backup でのマルチストリーミングによるバックアップ データの処理方法](#)

## テープライブラリグループでのワイルドカードの使用方 法

[グループ]フィールドでは、ワイルドカード文字である「\*」と「?」がサポートされています。ワイルドカード文字を使用してグループ名を指定すると、グループ名が選択基準と一致し、使用可能なメディアが1つ以上存在するグループが、ジョブに使用されます。この場合、別のジョブによって使用されていないメディアが使用されま  
す(注:たとえば、メディアプールなどのジョブスキーマによって適合性が決定されるメディアには、特別な配慮は行われません)。ワイルドカードを使用するジョブが複数あり、該当する選択基準に一致するグループが複数ある場合でも、使用可能なメディアがある先頭のグループが、すべてのジョブに使用されます。

[メディア]フィールドに名前を入力すると、指定した名前のメディアが存在するグループのうち、ワイルドカードの選択基準を満たすグループが使用されます。それは、目的のメディアが使用中の場合でも同じです。また、指定したメディアがどのグループにも存在しない場合は、ブランクメディアが指定した名前にフォーマットされて使用されます。ブランクメディアが存在しない場合は、挿入するよう指示されます。

注: [メディア]フィールドでは、ワイルドカード文字はサポートされていません。

メディアプールを指定した場合は、一致する先頭グループ内に利用可能なメディアが存在していても、指定プール内のメディアが使用されます。グループ内に該当するメディアがなくてもブランクメディアが存在していると、そのブランクメディアが名前を変更され、指定プールに追加されます。ブランクメディアが存在しない場合は、挿入するよう指示されます。

## バックアップ ジョブのスケジュールとローテーション

バックアップ ジョブでカスタム スケジュール、合成スケジュール、またはローテーションスキーマが使用されるように設定するには、Arcserve Backup のテンプレート スキーマを使用するか、独自のローテーション パラメータを指定します。繰り返し方式、または以下のバックアップ方式を指定して、バックアップを行うこともできます。

- **フル-アーカイブビットを維持]** -- ジョブが繰り返されるたびにフルバックアップが実行され、アーカイブビットは維持されます。
- **フル-アーカイブビットをクリア]** -- ジョブが繰り返されるたびにフルバックアップが実行され、アーカイブビットはクリアされます。
- **増分]** -- 最後のフルバックアップまたは増分バックアップの実行後にアーカイブビットが設定されたファイルのみをバックアップします。各バックアップ後に、アーカイブビットは次の増分バックアップジョブ中にバックアップされないよう再設定されます。
- **差分]** -- 最後のフルバックアップの実行後にアーカイブビットが設定されたファイルのみをバックアップします。差分バックアップジョブはファイルのアーカイブビットをクリアしないので、前回の差分ジョブにおいてバックアップされたファイルも再びバックアップされます。この方法を使用したバックアップジョブの処理には通常より時間がかかります。差分バックアップの場合、リストア時に必要なメディアセットは、差分バックアップ、フルメディアセットおよび最新の差分メディアセットの2セットのメディアのみです。増分バックアップの場合、リストア時に必要なメディアセットは、フルメディアセットおよび最新セットまでのすべての増分セットです。合成フルバックアップジョブの場合、エージェントが合成フルバックアップをサポートしていると、差分バックアップジョブは増分バックアップジョブに変換されます。

**注:** 上で説明したバックアップ方式は、Linux Client Agentでは使用できません。

[ジョブ スケジューリング機能の詳細については、「ジョブのカスタマイズ」を参照してください。](#)



## UNIX/Linux エージェントのローカルバックアップオプション

Client Agent for UNIX または Client Agent for Linux を使用して、UNIX または Linux のコンピュータをバックアップする場合、以下のローカルオプションが使用できます。

### 追加オプション

- **[シンボリックリンクファイルをトラバース]** - Arcserve Backup はシンボリックリンクをたどり、リンク先のファイルをバックアップします。
- **[NFS のトラバース]** - NFSマウントドライブをバックアップします。
- **[ファイルシステムをトラバース]** - Arcserve Backup はローカルにマウントされた UNIX ファイルシステムをバックアップに自動的に含めます。
- **[ファイルサイズを推定しない]** - バックアップジョブの初めに、バックアップするファイル数とデータの容量が推定されますが、この機能を無効にします。このオプションを選択すると、バックアップの実行時間が短縮されます。
- **[ファイルアクセス日時を保存する]** Arcserve Backup -- このオプションは、に前回バックアップが実行されたときのアクセス時刻を保存するように指示します。

注：ファイルのアクセス時刻は、ファイルがアクセス(読み取りまたは書き込み)されると常にオペレーティングシステムにより更新されます。ただし、比較が実行されると、すべてのバックアップされたファイルのアクセス時刻も更新されます。そのため、ファイルが実際に(比較以外で)アクセスされたかどうかを追跡したい場合は、元のアクセス時刻を保存しておく必要があります。

- ◆ このオプションを選択する(チェックボックスをオンにする) と、Arcserve Backup によって、バックアップが実行される前の時点における、バックアップされるすべてのファイルの最後のファイルアクセス時刻が、オリジナルの値として保存されます(変更時刻は更新されます)。これはデフォルトの設定です。
- ◆ このオプションを選択しない(チェックボックスをオフにする) と、バックアップされるすべてのファイルの最終ファイルアクセス時刻は、バックアップ完了時の新しい値に更新されます(変更時刻は更新されません)。

注：Windows ベースのエージェントの場合、このオプションをグローバルに適用する必要があります。詳細については、「グローバルバックアップオプション」を参照してください。

### 詳細情報：

[グローバルバックアップオプション](#)

## グローバルバックアップ オプション

ここでは、バックアップ ジョブをサブミットする際に選択することができるグローバルバックアップ オプションについて説明します。グローバルオプションのダイアログ ボックスにアクセスするには、バックアップ マネージャで [オプション] ツールバー ボタンをクリックします。

グローバルオプション(ジョブ全体にわたるオプション)で定義する手順とルールは、Arcserve Backup ですべてのノード(サーバ、ワークステーション、およびアプリケーション)をバックアップする際に使用されます。このオプションは特定のバックアップジョブ用に定義できます。1つのバックアップジョブ用に定義するグローバルオプションは、他のバックアップジョブ用に定義するグローバルオプションには影響しません。

その他のバックアップジョブ オプションとフィルタ機能の詳細については、「[ジョブのカスタマイズ](#)」を参照してください。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [バックアップ マネージャの警告オプション](#)
- [バックアップ マネージャのメディアのエクスポート オプション](#)
- [バックアップ マネージャの拡張オプション](#)
- [バックアップ マネージャの圧縮/暗号化オプション](#)
- [バックアップ マネージャのボリュームシャドウコピー サービス オプション](#)
- [バックアップ マネージャのバックアップ メディア オプション](#)
- [バックアップ マネージャの検証オプション](#)
- [バックアップ マネージャの再試行オプション](#)
- [バックアップ マネージャの操作オプション](#)
- [バックアップ マネージャのジョブ実行前/後の処理オプション](#)
- [バックアップ マネージャのエージェント オプション](#)
- [バックアップ マネージャのジョブ ログ オプション](#)

## バックアップマネージャの警告オプション

Alert 通知システムを使用すると、バックアップ処理中にアクティビティログに表示されるイベントに関するメッセージを通知できます。通知するイベントを以下の中から1つ以上選択します。

- **ジョブが完了した時**] -- すべてのノード、およびドライブ/共有リソースが処理されたとき。
- **ジョブが未完了の時**] -- 一部のノード、ドライブ、または共有リソースが失われたとき。
- **ジョブがキャンセルされた時**] -- ユーザがジョブをキャンセルしたとき。
- **ジョブが失敗した時**] -- ジョブを開始しても完了できなかったとき。
- **メディア使用不可**] -- ジョブの実行中にメディアが使用できなかったとき。

注：バックアップメディアはテープメディアである必要があります。

- **ブランクテープのフォーマット**] -- ジョブの実行中にテープがフォーマットされたとき。
- **カスタマイズされたイベント**] -- カスタマイズされたイベントが発生したとき。このイベントを指定する場合は、[イベント]ドロップダウンリストの下部にあるフィールドに、エラー/警告/通知コードを入力します。

定義済みのAlert環境設定を1つ以上選択します。デフォルトの場合は、Alertマネージャで設定した内容をすべて使用することになります。[環境設定]をクリックして、より詳細な環境設定を定義してください。Arcserve Backupには、以下の定義済みのAlert設定があります。

- ブロードキャスト
- ポケットベル

注：ポケットベルオプションは、Arcserve Backupの日本語バージョンでサポートされていません。

- SMTP
- SNMP
- イベント
- プリンタ
- 電子メール
- Lotus Notes

その他オプションの指定

- **ジョブ ログを添付する** -- Alert メッセージにジョブ ログ情報が含まれるようになります。(このオプションは、トラブルチケットと電子メールにのみ適用されます)。  
注: Alertオプションを使用して作成したリストは、[環境設定]ボタンを使用して定義した環境設定およびジョブスクリプトと一緒に保存されます。
- **マスタジョブに対してのみ Alert メッセージを送信する** -- Arcserve Backup によって送信される Alert メッセージに、マスタジョブ数のみが参照されるようになります。子ジョブおよびサブジョブの数は、Alert メッセージで参照されません。このオプションは、マルチプレキシングやマルチストリーミングを含むすべてのジョブに対して指定することができます。

## バックアップ マネージャのメディアのエクスポート オプション

バックアップ ジョブの完了時に、メディアをライブラリからエクスポートして、エクスポートされたメディアを移動し、安全なオフサイトに保管できます。Arcserve Backup には、以下のようなメディア エクスポート オプションがあります。

- **なし]** -- バックアップ ジョブの最後にメディアのエクスポートは行われません。
- **ジョブ終了後、RAID1 で複製されたテープをエクスポートする]** -- ジョブが複数のメディアにスパン( 継続) する場合、このジョブで使用されるすべての複製メディアがエクスポートされます。

注: このオプションは、複数のドライブとメール スロットを備えているライブラリでのみサポートされます。

- **ジョブ終了後、すべてのテープをエクスポートする]** -- Arcserve Backup により、関連するバックアップのすべてのメディアがエクスポートされます。ジョブが複数のメディアにスパン( 継続) している場合、このジョブに使用されているすべてのメディアがエクスポートされます。すべてのメディアをエクスポートするだけのメール スロットがない場合、エクスポートできないメディアは元のホーム スロットに戻されます。シングルメール スロットのライブラリでは、次のメディアをメール スロットに移動するためにメール スロットが空いているかどうかチェックされます。Arcserve Backup はチェックの再試行を数回行います。オペレータがメディアを移動していない場合、Arcserve Backup はこの情報をアクティビティ ログに書き込みます。

注: このオプションは、複数のドライブとメール スロットを備えているライブラリでのみサポートされます。

### メディア エクスポートの制限事項

次のメディアのエクスポートに関する制限事項に注意してください。

- ステージング バックアップ ジョブに関しては、メディアのエクスポート オプションはジョブのマイグレーション中のみ有効です。
- メディアのエクスポート オプションは、一般的なローテーションのジョブ用にのみ有効であり、メディア ライブラリおよび Tape RAID でサポートされます。
- メディアのエクスポート オプションは、テープ ステージング( B2T2T) バックアップを実行中で、ステージング デバイスまたは最終のデスティネーション デバイスが RAID デバイスである場合、サポートされません。
- 検証オプションを設定した場合、エクスポートはジョブの最後に実行されます。

## バックアップ マネージャの拡張オプション

拡張オプションでは、バックアップ中に、Arcserve Backup がファイルシステムの拡張を処理する方法を決定します。

### 詳細情報:

[Windows システム オプション](#)

[惨事復旧のオプション](#)

[Microsoft SQL Server のバックアップ オプション](#)

[NTFS データ デデュプリケーション](#)

[Point-in-Time リストア オプション](#)

[Arcserve UDP セッションのファイルシステム カタログ](#)

## Windows システム オプション

以下の Windows システム オプションがあります。

- **ディレクトリジャンクションおよびボリューム マウント ポイントをトラバースする]**  
-- このオプションを選択すると、バックアップ ジョブにボリュームを通過させる、または指定先のディレクトリをトラバースさせて、バックアップすることができます。このセッションのリストア時には、参照先のボリュームやディレクトリに格納されているファイルやディレクトリをリストアできます。このオプションを選択しなかった場合、バックアップ ジョブでは、ボリューム マウント ポイントが参照するボリュームまたはディレクトリジャンクションが参照するディレクトリがバックアップされません。そのため、リストア時には、参照先のボリュームやディレクトリに格納されているファイルやディレクトリはリストアできません。
- **マウントされたボリュームの一部としてマウント ポイントをバックアップする]** -- このオプションを選択すると、ボリューム マウント ポイントが参照するボリュームを、ボリューム マウント ポイントと同じセッションの一部としてバックアップできます。このオプションを選択しない場合、ボリューム マウント ポイントが参照するボリュームを、別のセッションとしてバックアップできます。このオプションは、前述の **ディレクトリジャンクションおよびボリューム マウント ポイントをトラバースする]** が選択されている場合にのみ使用可能です。
- **ファイルのハード リンクを保存する]** -- このオプションを有効にすると、Arcserve Backup はリストア時にハード リンクを保存します。

**注:** **ディレクトリジャンクションおよびボリューム マウント ポイントをトラバースする]** および **マウントされたボリュームの一部としてマウント ポイントをバックアップする]** オプションを、VHD ( virtual hard disk、仮想ハードディスク) を含む、名前の指定されたマウント ボリュームに適用すると、Arcserve Backup は、VHD を含むマウント ボリューム用に別途バックアップ セッションを作成します。

### 例: VHD を含むマウント ボリューム

サーバの物理ディスク(C:\)に仮想ディスクD:\ およびE:\ が含まれています。VHD ファイル(D.vhd およびE.vhd)はC:\ドライブにあり、D:\ドライブおよびE:\ドライブとしてマウントされています。また、D:\ドライブはC:\MountDにマウントされ、E:\ドライブはC:\MountEにマウントされています。

C:\MountD のバックアップで **ディレクトリジャンクションおよびボリューム マウント ポイントをトラバースする]** オプションを有効にした場合、**マウント ポイントがマウントされたボリュームの一部としてマウント ポイントをバックアップする]** オプションが有効または無効のいずれに指定されていても、Arcserve Backup はD:\ドライブおよびC:\MountDに対して個別のバックアップ セッションを作成します。

## 惨事復旧のオプション

以下の惨事復旧オプションを使用できます。

- **【一部が選択されたノードの DR 情報を作成する】** -- 惨事復旧情報は、通常、マシンのフルバックアップの実行時に生成されます。ただし、マシンのフルバックアップを頻繁に実行できない環境 (SAN共有ディスク環境など) でも、惨事復旧情報を最新の情報に更新する必要がある特殊なケースもあります。このオプションを有効にすることで、マシンにあるすべての情報をバックアップすることなく、マシンの惨事復旧情報を作成または更新できます。
- **【リストアセッション情報の生成時にフィルタされたセッションを含める】** -- Arcserve Backup サーバでは、惨事復旧情報の生成時に、フィルタされていないマシン関連の最新バックアップセッションのみが追跡されます。デフォルトの場合、フィルタを使用してマシンをバックアップすると、フィルタされたバックアップセッションは、システムの復旧時に、惨事復旧処理に使用されません。このオプションを有効にすると、デフォルトの動作が変更され、システムの復旧時に、フィルタされたバックアップセッションを惨事復旧処理に使用することができます。

**重要:** 特に、システムボリュームの場合、このオプションを有効にすることは非常に危険です。システムファイルが失われ、完全には復旧できなくなる可能性があります。

このオプションは、デフォルトで無効になっています。このオプションを有効にすると、ジョブ単位でオプションが適用されます。ジョブに複数のマシンのバックアップが含まれている場合、これらのオプションはすべてのマシンに適用されます。



## Microsoft SQL Server のバックアップ オプション

Microsoft SQL Server に対しては、Arcserve Backup は以下のグローバルオプションをサポートします。

- **スケジュールされたジョブ方式またはローテーション フェーズを Microsoft SQL Server データベースに適用しないでください。**これによって、バックアップ マネージャの [スケジュール] タブで指定されたバックアップ方式を除外することができます。このオプションを指定すると、Arcserve Backup は以下のように動作します。
  - Arcserve Backup は、ジョブに指定されたカスタム スケジュール、ローテーション、および GFS ローテーション方式を無視します。
  - データベースレベルバックアップおよびグローバルバックアップ オプションのロジックで、[スケジュール] タブで指定されたバックアップ方式が必要な場合にのみ、Arcserve Backup は [スケジュール] タブで指定されたバックアップ方式をフルバックアップに変換します。

**注：**Microsoft SQL Server データベースのバックアップとリストアの詳細については、「[Agent for Microsoft SQL ユーザガイド](#)」を参照してください。

## NTFS データ デデュープリケーション

このオプションでは、最適化されたフルバックアップを実行します。NTFS データ デデュープリケーションが有効なボリュームに対してのみ行うことができます。このオプションは、Windows Server 2012 以降のバージョンを実行しているコンピュータでのみ使用できます。

**デフォルト値:** 有効

**注:** NTFS データ デデュープリケーションの詳細については、「[NTFS デデュープリケーションの動作](#)」または [Microsoft Windows Development Center の Web サイト](#) を参照してください。

## Point-in-Time リストア オプション

Arcserve Backup では、合成バックアップ セッション内に保存されるデータからの Point-in-Time リストアを実行することができます。

**注:** このオプションを表示するには、[バックアップ マネージャ] の [開始] タブで [合成フルバックアップ有効化] オプションを有効にします。詳細については、「[合成フルバックアップの合成スケジュールの指定](#)」を参照してください。

- **PIT ( Point in Time) リストアを有効にする** -- このオプションを指定すると、Arcserve Backup では、Point-in-Time 増分バックアップをすべての日単位バックアップにおいて実行しますが、フルバックアップがスケジュールされている日を除きます。Arcserve Backup ファイルシステム エージェントに適用されるすべてのスケジュールジョブに対して Point-in-Time リストア オプションを指定できます。

このオプションが指定されたジョブについては、アクティビティ ログの [バックアップ方式]、および [セッション単位] ウィンドウの [セッション方式] として、[Point-in-Time 増分] が表示されます。ただし、[バックアップ マネージャ] ウィンドウでは、[バックアップ方式] が増分として表示されます。

**重要:** [Point-in-Time リストアを有効にする] オプションは合成フルバックアップ ジョブのみに適用されます。

## Arcserve UDP セッションのファイルシステムカタログ

[Arcserve UDP セッションのファイルシステムカタログ]オプションは、デフォルトで有効化されています。このオプションを指定すると、Arcserve Backup は Arcserve UDP のファイルレベル/アプリケーションレベルリストアを有効化します。

## バックアップ マネージャの圧縮/暗号化オプション

Arcserve Backup を使用すると、バックアップ データの暗号化、圧縮、および暗号化して圧縮を実行できます。

以下の点に注意してください。

- Arcserve Backup では、デデュープリケーション デバイス グループ上でのデータの圧縮および暗号化をサポートしません。

注：詳細については、「[デデュープリケーションによる圧縮および暗号化](#)」を参照してください。

- 圧縮および暗号化のオプションを指定した際に、バックアップ先が圧縮をサポートしていないドライブの場合は、Arcserve Backup はバックアップ データを暗号化しますが、圧縮しません。

以下のオプションは、バックアップ ジョブおよびステージング バックアップ ジョブのマイグレーション フェーズ中に、Arcserve Backup がバックアップ データを処理する方法を定義します。

### セッション パスワード

- **セッション/暗号化パスワード** -- このデータをメディアからリストアするためのセッション/暗号化パスワードを指定します。

セッション/暗号化パスワードを指定する場合、以下の操作を実行するためのパスワードを指定する必要があります。

- 暗号化または圧縮のいずれか、あるいは両方が、エージェントまたはバックアップ サーバで行われた場合のリストア操作。
- 暗号化または圧縮のいずれか、あるいは両方が、エージェントまたはバックアップ サーバで行われた場合の比較処理。
- 暗号化または圧縮のいずれか、あるいは両方が、バックアップ サーバで行われた場合のマージおよびスキャン処理(暗号化または圧縮のいずれか、あるいは両方がエージェントで行われた場合、マージまたはスキャンするためのパスワードを指定する必要はありません)。

注：セッション/暗号化パスワードはセッション ヘッダのみをマージまたはスキャンする場合には必要ありません。

- **セッション/暗号化パスワードを Arcserve Backup データベースに保存する** -- パスワードを Arcserve Backup データベースに保存して、パスワード管理を有効にするには、このオプションを使用します。デフォルトでは、このオプションが選択されています。このオプションは、ローカル オプションのパスワードとグローバル オプションのパスワードの両方に使用できます。

注： [セッション/暗号化パスワード] ダイアログボックスでは、グローバルオプションパスワードのみ変更可能です。ジョブキューにあるジョブを右クリックして変更します。

- **パスワードの変更を求める、n 日後(パスワードの指定から)** -- パスワードの有効日数を指定します。指定した日数の7日前になると、パスワードの変更を促すメッセージがアクティビティログに記録されます。

例：

1月1日に、nを30日に設定します。1月24日に「バックアップジョブのパスワードの有効期限が7日後に切れます。」というメッセージがアクティビティログに表示されます。1月31日に「バックアップジョブのパスワードの有効期限が切れています。直ちに更新してください。」というメッセージがアクティビティログに表示されます。

### 暗号化/圧縮方式

- **データの暗号化** -- このオプションを使用してバックアップデータを暗号化します。以下のオプションのいずれかを指定できます。
  - **エージェントで処理** -- 実際のバックアップ処理の前にバックアップデータを暗号化します。このオプションの詳細については、「[エージェントサーバでのデータの暗号化](#)」を参照してください。
  - **バックアップ中にバックアップサーバで処理** -- バックアップ処理中にバックアップサーバでバックアップデータを暗号化します。詳細については、「[バックアップ中のデータ暗号化](#)」を参照してください。
  - **マイグレーション中にバックアップサーバで処理** -- ステージングバックアップジョブのマイグレーションフェーズ中にバックアップデータを暗号化します。詳細については、「[マイグレーション中のデータ暗号化](#)」を参照してください。

注：このオプションは、圧縮が有効であるかどうかにかかわらず、クラウドデバイスへのマイグレーションジョブをサブミットするときに有効にすることができます。

バックアップフェーズでデータを暗号化した場合、Arcserve Backup はステージングバックアップ処理のマイグレーションフェーズでデータを再度暗号化しません。

- **データの圧縮** -- このオプションを使用してバックアップデータを圧縮します。以下のオプションのいずれかを指定できます。
  - **エージェントで処理** -- エージェントがインストールされ、実行されているシステムでバックアップデータを圧縮します。

注：Arcserve BackupバックアップソースがUNIX、Oracle RMAN データから構成されている場合、はエージェント システムでデータの圧縮をサポートしません。

- **【バックアップ サーバで処理】** -- バックアップ処理中に Arcserve Backup サーバでバックアップ データを圧縮します。このオプションを使用すると、バックアップの前にソフトウェア圧縮アルゴリズムを使用してファイルを圧縮できます。

以下の動作に注意してください。

- ◆ バックアップ サーバ側での圧縮を有効にするには、【バックアップ中にバックアップ サーバで処理】か【マイグレーション中にバックアップ サーバで処理】のいずれかを指定する必要があります。
- ◆ **データの圧縮** オプションおよび **【バックアップ サーバで処理】** オプションを指定し、【バックアップ中にバックアップ サーバで処理】オプションまたは【マイグレーション中にバックアップ サーバで処理】オプションを指定すると、Arcserve Backup ではバックアップ サーバでデータが暗号化される前に、そのサーバでソフトウェア圧縮を使用してデータが圧縮されます。
- ◆ ジョブと関連付けられたストレージ デバイスがハードウェア圧縮をサポートしない場合、Arcserve Backup によって **データの圧縮** および **【バックアップ サーバで処理】** の設定が無視されます。

## クラウド デバイスへのジョブのマイグレートによる暗号化および圧縮オプションの指定

クラウド ストレージにジョブをマイグレートして暗号化および圧縮オプションを指定する方法

1. バックアップ マネージャを開き、[オプション]をクリックします。
2. [暗号化/圧縮]タブをクリックします。
  - a. セッション/暗号化パスワードを入力します。
  - b. [データの暗号化]をオンにし、[マイグレーション中にバックアップ サーバで処理]オプションを選択します。
  - c. [データの圧縮]をオンにし、[バックアップ サーバで処理]オプションを選択します。

注: クラウド ベース デバイスに対して圧縮が無効になっているとき、[データの圧縮]オプションは無効になります。
3. [OK]をクリックします。

暗号化および圧縮オプションが適用されます。



## バックアップ マネージャのボリューム シャドウ コピー サービス オプション

ボリューム シャドウ コピー サービス (VSS) を使用するためのグローバル オプションを指定することができます。これらのオプションは、VSS バックアップのすべてのライタに影響しますが、転送可能な VSS バックアップには適用されません。

**注:** VSS の詳細については、「[Microsoft Volume Shadow Copy Service ユーザガイド](#)」を参照してください。

[ボリューム シャドウ コピー サービス] タブの [ファイル システム バックアップ] グループ ボックスでは、ファイル システム バックアップ時の Arcserve Backup によるオープン ファイル 処理方法を指定します。これらのオプションは、ライタにもコンポーネントにも適用されません。

- **[VSS を使用する]** -- Arcserve Backup に、VSS を使用してオープン ファイルのバックアップを処理するよう指示します。

このチェック ボックスがオフの場合、オープン ファイルの処理には VSS サポートではなく、Arcserve Backup Agent for Open Files (使用可能な場合) が使用されます。Arcserve Backup Agent for Open Files が使用できずに [VSS を使用する] もオフの場合は、従来のバックアップが実行されます。ただし、バックアップできないオープン ファイルがある場合は、バックアップは完了しません。

- **[VSS 失敗時、標準バックアップに戻る]** -- VSS バックアップの作成に失敗した場合は、Arcserve Backup で通常のバックアップを実行するよう指定します。

**注:** このオプションを使用するには、ソース コンピュータへの Arcserve Backup Agent for Open Files のインストールおよびライセンス取得が必要です。

以下の動作に注意してください。

- ソース コンピュータに Arcserve Backup Agent for Open Files がインストールされ、ライセンス取得されている場合は、このオプションが指定されており、かつ VSS バックアップが失敗したときに、このエージェントを使用してオープン ファイルが処理されます。
- ソース コンピュータに Arcserve Backup Agent for Open Files がインストールされていないか、ライセンスが取得されていない場合は、このオプションが指定されているかどうかにかかわらず、従来のバックアップ方式として VSS バックアップ処理を実行します。

[ライタおよびコンポーネント] グループ ボックスを使用すると、Arcserve Backup でのライタおよびコンポーネントの処理方法を指定できます。ライタ固有のオプションが指定されている場合を除き、これらのグローバル オプションはすべてのライタに影響します。ライタ固有オプションの設定の詳細については、「[Microsoft Volume Shadow Copy Service ユーザガイド](#)」を参照してください。

- **ライタに組み込まれたファイルを、ファイルシステムバックアップで除外する] --** コンポーネントに属しているファイルを、従来のファイルシステムのバックアップから除外します。このオプションには以下の利点があります。
  - VSSによってすでにバックアップされているファイルのバックアップを回避できます。
  - 従来のバックアップから一部のファイルが除外されるため、従来のバックアップで処理されるファイル数が減り、処理時間を短縮できます。
  - グループとして処理するファイル(ライタまたはデータベースアプリケーションと関連付けられたファイルなど)に関する問題が発生しないので、バックアップの成功率が向上します。従来のバックアップには、ファイルをまとめて処理するメカニズムはありません。

- **ライタで除外されたファイルを、ファイルシステムバックアップで除外する] --** コンポーネントによるバックアップから除外したファイルを、従来のファイルシステムによるバックアップからも除外します。

アプリケーションに関連付けられているファイルの中には、バックアップしてはならないファイルがあります(Windowsページファイルなど)。各ライタは、関連付けられているアプリケーションにこのようなファイルが存在するかどうかを認識しています。このオプションを選択すると、Arcserve Backupが従来のバックアップを実行する際に、この情報を利用できます。

- **コンポーネント ファイルのバックアップ失敗時、ライタバックアップを中止する] --** いずれかのコンポーネントのバックアップが失敗した場合は、ライタのバックアップをキャンセルします。コンポーネントのバックアップは、そのコンポーネントに含まれるファイルが1つでも正常にバックアップされなかった場合に失敗します。  
このオプションを選択すると、バックアップの整合性が保たれ、ライタに関連付けられているコンポーネントの数に関係なく、ライタに関連付けられているすべてのファイルがバックアップされて初めてバックアップが成功したとみなされます。

## バックアップ マネージャのバックアップ メディア オプション

ジョブの環境設定中に、バックアップ ジョブに使用するメディアの上書き/追加ルールを指定できます。このセクションでは、バックアップを実行するにあたって最も目的に合った方法が選択できるよう、上書き/追加ルールについて説明します。

Arcserve Backup では、単一のテープに 20,000 までのセッションをバックアップでき、101 シーケンスまでの一連のスパン テープにバックアップできます。バックアップを計画する際にはこれらの制限を把握しておいてください。セッションが小さいと、すぐに 20000 セッションに到達してしまう可能性があります。バックアップの対象となるデータが大量にあると、各テープの容量次第ではすぐに 101 シーケンスを超えてしまうこともあります。[止書き - 同名のメディア、ブランクメディアのみ] オプションまたは [止書き - 同名のメディア、ブランクメディア、その他のメディア] オプションを選択しておけば、シーケンス番号が最大値の制限に達したとき、テープへのデータの追加が停止され、新しいテープセットが開始されます。

ファイルシステム デバイス(FSD) の場合は、1 つの FSD に最大 4,294,967,295 セッションまでバックアップできます。

65,535 を超えるセッションを含む FSD に、古いバージョンの Arcserve Backup データベース エージェント やアプリケーション エージェントをバックアップすると、ジョブが失敗する可能性があります。したがって、このようなデバイスでのジョブの失敗を回避するためには、古いバージョンの Arcserve Backup データベース エージェント やアプリケーション エージェントを本リリースにアップグレードする必要があります。

### 最初のバックアップ メディア

最初のバックアップ メディアとは、バックアップ ジョブを開始したときに使用するメディアのことです。これらのオプションは、最初のメディアに対する上書きルールを定めます。

注: [スケジュール] タブで [ローテーション スキーマを使用] オプションを選択すると、これらのオプションよりローテーションの規則が優先されます。

- **[メディアへの追加]** - ジョブ セッションは、選択したメディアの末尾に追加されます。
- **[止書き - 同名のメディア、ブランクメディアのみ]** - ドライブ内のメディアが、ジョブに使用するよう指定したテープである場合、またはブランクメディアである場合にのみ上書きします。どちらでもない場合、Arcserve Backup は特定のメディア名を指定するよう要求します。
- **[止書き - 同名のメディア、ブランクメディア、その他のメディア]** - ドライブ内のどのメディアでも上書きします。このメディア オプションを選択すると、Arcserve Backup により、ドライブ内のメディアがジョブ設定の際に指定したものであるかどうか確認されます。指定したメディアでない場合、Arcserve Backup により

ブランクメディアであるかどうかを確認されます。ブランクメディアでもない場合、Arcserve Backup は、デバイスにセットされているメディアを再フォーマットし、そのメディアの先頭からファイルのバックアップを開始します。

- **初回メディアのタイムアウト**] - Arcserve Backup が、ジョブをキャンセルまたは別のメディアを選択する前にメディアに書き込みを試みる時間(分)です。

以下の点に注意してください。

- **デデュプリケーション デバイスは同名のメディアへの上書きをサポートしません。**バックアップジョブは、**止書き - 同名メディア、ブランクメディアのみ**]または**止書き - 同名のメディア、ブランクメディア、その他のメディア**]が選択されている場合でも、常にデデュプリケーション デバイ스에追加されます。
- **デデュプリケーション デバイスをフォーマットする場合は、Arcserve Backup マネージャを使用して手動でフォーマットします。**
- **追加] 日数オプションがカスタム ジョブ オプションとして指定されているとき、Arcserve Backup は指定した 最初のバックアップメディア] オプションを無視します。**

### 追加のバックアップメディア

複数のメディアが必要なジョブに対して指定するオプションで、最初以降のメディアに対する上書きルールを指定します。ジョブが別のメディアに継続して実行される場合は、Arcserve Backupが使用するメディアを指定する必要があります。

注: [スケジュール] タブで [ローテーション スキーマを使用] オプションを選択すると、ローテーションの規則がこれらのオプションで上書きされます。

- **止書き - 同名のメディア、ブランクメディアのみ**] - デバイス内のメディアが同じメディア名である場合(ただしメディアIDは異なる)、またはブランクメディアである場合のみ、上書きします。Arcserve Backupは、ジョブの最初のメディアの名前とIDを記憶しています。ジョブに継続用のメディアが必要になると、Arcserve Backup は新しいメディアが同じ名前(ただしメディアIDは異なる)か、またはブランクメディアであるかをチェックします。メディアIDが違っている場合、Arcserve Backupによって最初のメディアと同じ名前およびIDで、そのメディアが再フォーマットされます。シーケンス番号が変更されます。

注: 名前だけに基づいてメディアを上書きするには、**名前のみを使用してメディアを識別する] オプションを選択します。**

- **止書き - 同名のメディア、ブランクメディア、その他のメディア**] - デバイス内のどのメディアでも上書きします(ただし、メディアIDが最初のメディアのIDと異なっている場合)。同名のメディアではなく、またブランクのメディアでもない場合、Arcserve Backup はドライブにセットされているメディアを再フォーマットし、その先頭からバックアップを開始します。これ以降のメディアは、すべて最初のメディアと同じ名前とIDを使用して、再フォーマットされます。シーケンス

番号のみが変更されます。

**注：**名前だけに基づいてメディアを上書きするには、名前のみを使用してメディアを識別する]オプションを選択します。

- **追加メディアのタイムアウト]** -- Arcserve Backup は、ここで指定した時間 (分)、同じメディアまたは別のメディアへのバックアップデータの書き込みを試行、またはジョブのキャンセルを待機し、時間に達すると処理を停止します。

### 名前のみを使用してメディアを識別する

Arcserve Backupでは、メディアのIDまたはシーケンス番号に関係なく、[ステーション]タブの [メディア]テキスト ボックスで名前を指定した任意のメディアに書き込むことができます。このオプションは、特定のメディアで上書きジョブを繰り返し実行し、そのジョブについて毎回同じメディアが使用されるようにする場合に役立ちます。

このオプションが有効でない場合、バックアップジョブが2回目に実行されたときに、一部の識別情報が変更されていて、Arcserve Backup が元のテープを見つけられない場合があります。しかし、このオプションを有効にすると、Arcserve Backup はメディアのその他の識別情報に関係なく、単純に [メディア]テキスト ボックスに指定された名前を持つメディアを探して使用します。

**注：**テープライブラリ内の複数のメディアが同じ名前を持つ場合、Arcserve Backup は、指定された名前と一致するデバイスグループ内の最初のメディアを使用します。そのため、1回だけの上書きを実行するためにこのオプションを使用することはお勧めしません。

## バックアップ マネージャの検証オプション

Arcserve Backupを使用すると、データがメディアに正確にバックアップされたかどうかを検証できます。データの検証は、バックアップ ジョブ全体についても、バックアップ ジョブの選択したドライブについても行うことができます。(ジョブ全体に適用される) グローバル検証オプションは、ドライブに対してオプションを選択すると無効になります。Arcserve Backupでの検証には、以下のオプションを使用できます。

- **なし**] -- バックアップは検証されません。
- **{バックアップ メディア内容のスキャン}** -- バックアップ メディア上での各ファイルの固有の Arcserve Backup データ領域 (ヘッダ) がチェックされます。ヘッダが読み取り可能である場合、Arcserve Backupはデータを信頼できるものと見なします。ヘッダの読み取りが不可能であれば、アクティビティ ログにこの情報が記録されます。最も迅速な検証方法です。

操作] タブの [CRC値を計算してバックアップ メディアに保存] を選択すると、Arcserve Backupは自動的にCRC検証を実行します。この方法では、メディアにコピーしたデータに値を割り当て、その値とバックアップしたデータに割り当てられた値とを比較します。この方法で、バックアップしたデータ パケットを個別に識別できます。

- **{バックアップ メディアとディスクの比較}** -- バックアップ メディアからのデータは、ソースファイルに対して1バイト単位で読み込みと比較が行われます。このオプションの実行には時間がかかりますが、バックアップ メディア上のデータとディスク上のデータが一致していることを厳密に確認できます。Arcserve Backupにより不一致が検出された場合には、アクティビティ ログにエラーが記録されません。



## バックアップ マネージャの再試行オプション

バックアップ ジョブでオープン ファイルが検出されると、Arcserve Backup では、以下のオプションが提供されます。

- **オープン ファイル** -- Arcserve Backup がオープン ファイルのバックアップを試行する頻度を決定します。
  - **即再試行** -- 最初の試行が失敗した後すぐにファイルを再度バックアップします。ファイルがそれでも使用できない場合、Arcserve Backup はその情報をアクティビティ ログに記録し、ジョブの結果は [未完了] となります。
  - **最大再試行回数** -- ファイルのバックアップを試行する回数を指定します。
  - **再試行間隔** -- 次の試行まで待機する期間です。
- **ファイル共有** -- ファイルをバックアップする際に Arcserve Backup で他のアプリケーションとファイルを共有する方法を指定します。
  - **書き込み禁止モードで失敗した場合、非禁止モードを使用** -- (デフォルト) ファイルを「書き込み禁止モード」にしようとしています。これが可能でない場合 (ファイルがすでに開いているため)、ファイルは「非禁止」モードになります。
  - **書き込み禁止モードで失敗した場合、ロックモードを使用** -- ファイルを「書き込み禁止モード」にしようとしています。これが可能でない場合 (ファイルがすでに開いているため)、ファイルは完全にロックされます (どのユーザもファイルを開いたり書き込みしたりすることができません)。このオプションは、ファイルの最新のバージョンが確実にバックアップまたはコピーされるようにします。
  - **書き込み禁止モード**] - Arcserve Backup がファイルをオープンしている間、別のプロセスがそのファイルに書き込めないようにします。Arcserve Backup より前にほかのプロセスによってファイルがオープンされている場合、Arcserve Backup はファイルをバックアップしません (ただし、[オープン ファイルの再試行] を指定している場合を除く)。
  - **非禁止モード** -- Arcserve Backup がファイルを開いているかどうかに関係なく、別のプロセスによるファイルの読み取りまたは書き込みを許可します。このオプションを使用すると、バックアップされたファイルは最新のバージョンではない可能性があります。ファイルが最新の状態であることが保証されます。

注: 電子メールなど、24 時間常に稼働しているアプリケーションの場合は、「非禁止モード」のいずれかを選択することをお勧めします。他のプロセスがこれらのプ

ロセスに書き込みをしていない限り、バックアップまたはコピーは整合性のとれたものになります。すべてのファイルの最新バージョンのみがバックアップされるようにするには、「書き込み禁止」または「ロックモード」オプションを選択する必要があります。



## バックアップ マネージャの操作オプション

バックアップの操作オプションは、バックアップの実行中または実行後に行われる動作と、データベースに記録される情報のレベルを決定します。Arcserve Backup には、以下のオプションがあります。

### ジョブ終了時に追加する Arcserve Backup のデータのバックアップ]

以下のオプションは、Arcserve Backup の基礎をなすデータベースについて Arcserve Backup データベースに記録される情報のレベルを指定します。

- **Arcserve Backup データベース]** -- このオプションでは、すべてのバックアップジョブで、バックアップ マネージャ、ソース ディレクトリツリーから Arcserve Backup データベースまたはインスタンスを明示的に選択できます。
- **カタログファイル]** -- このオプションでは、バックアップジョブが完了するときに、関連する Arcserve Backup データベースカタログ ファイルをバックアップできます。
- **ジョブ スクリプト]** -- このオプションでは、バックアップジョブが完了するときに、関連するジョブ スクリプトをバックアップできます。
- **Arcserve Backup データベース用 SQL Server 惨事復旧エレメント]** -- このオプションでは、SQL サーバ データベースの惨事復旧に必要な要素が、ジョブが完了後にバックアップされることを保証します。

### 操作オプション

以下のオプションは、バックアップ操作にのみ影響します。

- **ファイル サイズを推定しない]** -- デフォルトでは、ファイル サイズの推定は無効化されています。ファイル サイズの推定を有効にするには、このオプションを選択解除します。これによってファイルがメディアにバックアップされる前に、Arcserve Backup によってジョブの所要時間の推定が実行されます。

以下の点に注意してください。

- ◆ ファイルの推定処理がデフォルトで選択されることはなくなりました。
- ◆ Novell サーバ環境で、**グローバルオプション]**ダイアログ ボックスの **操作]**タブから **ファイル サイズを推定しない]**を選択している場合は、バックエンドで表示した **ジョブモニタ]**ウィンドウの下部にはステータス バーが表示されません。
- **CRC 値を計算してバックアップ メディアに保存]** -- CRC 値を計算し、バックアップメディアに保存することで、バックアップジョブの実行中に Arcserve Backup は CRC 検証を実行できるようになります。メディアに保存されたCRC値を検証で使用するよう Arcserve Backup に指示する方法については、バックアップ オプションの **検証]**タブを参照してください。

- **メディアへのバックアップ後にソース ファイルを削除( 使用には注意が必要) ]**  
-- この引数は、ファイルバックアップの完了後、ハード ディスクからファイルを削除します。メディアへのバックアップ後、ソース マシンからソース ファイルを削除する場合に、このオプションを選択します。このオプションでは、保護されていない指定フォルダのファイルのみが削除されます。空のフォルダ自体は削除されません。

このオプションはディスクのグルーミングを実行するために使用します。たとえば、バックアップジョブにフィルタを設定して、ある一定の期間アクセスのなかったファイルをバックアップした場合、その後このオプションを使用してこれらのファイルをソース ディスクから削除できます。

以下の点に注意してください。

- ◆ Windows マシンの場合、保護されているシステムファイルおよび他のフィルタによってバックアップから除外されているファイルは削除されません。リモート バックアップ ジョブ、64 ビット オペレーティングシステム ローカルバックアップ ジョブ、または Windows Server 2008 ローカルバックアップでは、Windows Client Agent がファイルをバックアップします。バックアップ後に、このオプションは指定の保護されていないフォルダのファイルのみを削除します。空のフォルダ自体は削除されません。ただし、ブート ファイルは保護されていないので削除できます。
- ◆ UNIX/Linux および Mac マシンの場合、バックアップされるすべてのファイルが削除されますが、例外は /bin、/etc、および /lib などの保護されているディレクトリ内のファイルです。保護されるディレクトリを追加指定するには、クライアント エージェント マシンの groom.cntl ファイルに追加します。

注：最善の方法としては、**メディアへのバックアップ後にソース ファイルを削除]**を使用する場合は、**検証]**オプションを指定します。検証オプションを指定すると、Arcserve Backup によりソース ファイルとバックアップ データが比較されるので、バックアップ データがソース データに一致しているかどうかを確認できます。詳細については、「[バックアップ マネージャの検証オプション](#)」を参照してください。

- **デデュプリケーション デバイスへのバックアップ用にアーカイブ ビットをリセットする]** -- このオプションを選択すると、最適化を有効にしているカスタム バックアップジョブにおいて、ジョブに含まれるすべてのファイルのアーカイブ ビットがジョブの完了後にリセットされます。最適化では、前回のバックアップジョブ以降に変更されたファイルのみを対象にデデュプリケーションが実行されます。アーカイブ ビットの値が 1 であればファイルが変更されていることを示します。その後のバックアップジョブでも、最適化の有効時に、変更されたファイルのみにデデュプリケーションが実行されるように、このアーカイブ ビットをリセットによって 0 に戻

する必要があります。最適化を有効にしたジョブでこのオプションを選択していない場合、前回のバックアップ以降に変更されていないファイルがその後のジョブに含まれてしまい、パフォーマンスの著しい低下を招くおそれがあります。

- **「デデュPLICATION デバイス データをバックアップする」** - Arcserve Backup デデュPLICATION デバイス データを保護する場合は、このオプションを選択します。このオプションを選択した場合は、**「VSS を使用する」**オプションを有効にし、**「VSS 失敗時、標準バックアップに戻る」**オプションを無効にする必要があります。両方とも **「ボリューム シャドウコピー サービス」**タブにあります。**「VSS を使用する」**オプションを有効にする操作、および **「VSS 失敗時、標準バックアップに戻る」**オプションを無効にする操作を忘れて行わなくても、このオプションは、バックアップ ジョブの実行時にバックアップ ジョブにより自動的に有効になります。
- **「バックアップ終了後のメディアのイジェクト」** -- 以下のいずれかのオプションを選択します。
  - **「デバイスのデフォルト設定を使用する」** -- ライブラリの環境設定で選択した設定を使用する場合に選択します。
  - **「メディアをイジェクトする」** -- ジョブの終了後、ドライブからメディアをイジェクトする場合に選択します。このオプションを使用すると、他のジョブによってメディアの情報に上書きされるのを防ぐことができます。このオプションは、ライブラリの環境設定で選択した設定より優先されます。
  - **「メディアをイジェクトしない」** -- ジョブの終了後、ドライブからメディアをイジェクトしない場合に選択します。このオプションは、ライブラリの環境設定で選択した設定より優先されます。

注：ライブラリの環境設定の詳細については、「[Tape Library Option ユーザガイド](#)」を参照してください。

### 失敗ターゲットの再試行]オプション

- **「失敗ターゲットの再試行」** - バックアップ ジョブでバックアップに失敗したワークステーション、ファイルシステム、データベースなどのバックアップを再スケジュールします。

バックアップ ジョブに、以下のいずれかの再スケジュール オプションを指定できます。

#### 「ジョブの終了後」

元のジョブが終了してからメークアップ ジョブを開始するまでの間隔を分単位で指定します。

デフォルト：5 分

最大：1439 分

**時刻]**

メークアップを実行する時刻を指定します。

- **最大数]** - メークアップ ジョブを反復する最大回数を指定します。

デフォルト：1 回

最大：12 回

失敗したターゲットの再試行]オプションに関して、以下の点に注意してください。

- ◆ デフォルトでは、失敗ターゲットの再試行]が有効で、「ジョブの終了後]が選択され、最大数]の値が1に設定されています。
- ◆ **ファイルシステムのバックアップ** - メークアップ ジョブを必要とするバックアップ ジョブがファイルシステムをバックアップするジョブであり、対象のファイルシステムが、さまざまなボリュームに配置されたディレクトリを含む場合、メークアップ ジョブは、失敗したボリュームまたはディレクトリのみをバックアップします。正常に終了したボリュームまたはディレクトリのバックアップが含まれている場合、メークアップ ジョブでは、ファイルシステム全体をバックアップしません。
- ◆ **子ジョブ** - 子メークアップ ジョブ(メークアップ ジョブのメークアップ) は、[ジョブの終了後]で指定された値に基づいて実行されます。
- ◆ **Microsoft SQL Server バックアップ** - メークアップ ジョブを必要とするバックアップ ジョブが Microsoft SQL Server インスタンスをバックアップするジョブである場合、メークアップ ジョブは、失敗したデータベースのみをバックアップします。正常に終了したデータベース バックアップが含まれる場合、メークアップ ジョブは、インスタンスの一部のみをバックアップします。
- ◆ **Microsoft Exchange Server バックアップ** - メークアップ ジョブを必要とするバックアップ ジョブが Microsoft Exchange Server のデータベースレベルのバックアップを行うジョブである場合、メークアップ ジョブは、失敗したストレージ グループまたはメールボックス データベースのみをバックアップします。正常に終了したストレージ グループ バックアップが含まれる場合、メークアップ ジョブは、データベースの一部のみをバックアップします。バックアップ ジョブが( Microsoft Exchange Serverの)ドキュメント レベルのバックアップを行うジョブである場合、メークアップ ジョブは、失敗したメールボックス ストアとデータベースのみをバックアップします。選択された項目が、正常に終了したメールボックス ストアおよびデータベース バックアップを含む場合、メークアップ ジョブは、一部の項目のみをバックアップします。

- ◆ エージェント ベースのバックアップ - メークアップ ジョブを必要とするバックアップ ジョブが、Sybase、Informix、Oracle などのエージェント ベースのバックアップを行うジョブである場合、メークアップ ジョブは、バックアップ対象として指定されたすべてのソース( インスタンス、データベース、テーブルなど) のバックアップを試みます。試行の1 つが失敗して、メークアップ ジョブに失敗すると、Arcserve Backup は、元のジョブ用に選択されたすべてのソースから構成される別のメークアップ ジョブを作成し、ステータスを [ホールド] としてサブミットします。

## バックアップ マネージャのジョブ実行前/後の処理オプション

これらのオプションを使用すると、ジョブの実行前または実行後にコマンドを実行できます。

以下の一覧に、実行前/後の処理オプションを使用して実行できるコマンドを挙げます。

- バックアップ対象のデータを保持しているアプリケーションを [ジョブの開始前に実行するコマンド] オプションを使用して停止し、バックアップの完了後に [ジョブの終了後に実行するコマンド] オプションで、そのアプリケーションを再開できます。
- [ジョブの開始前に実行するコマンド] オプションを使用して、バックアップジョブの開始前にディスクの最適化を実行できます。
- [ジョブの終了後に実行するコマンド] オプションを使用して、バックアップジョブの完了後にディスクからファイルを削除できます。

ジョブ実行前/後の処理オプションを使用する場合は、以下の動作に注意してください。

- Arcserve Backup は、リモート システム上の実行可能ファイルに対するコマンドの実行をサポートしていません。
- [ジョブの開始前に実行するコマンド] オプションの使用時に、終了コードを指定すると、[ジョブの開始前に実行するコマンド] オプションの処理が終了するまで、バックアップ処理は開始されません。
- [ジョブの開始前に実行するコマンド] オプションの使用時に、終了コードおよび [ジョブの実行をスキップ] オプションを指定すると、Arcserve Backup によるバックアップ処理はスキップされ、[ジョブの終了後に実行するコマンド] オプションを指定していた場合、その処理は開始されません。
- [ジョブの終了後に実行するコマンド] オプションは、以下の条件が存在しない限り、開始されます。
  - 終了コードが指定され、処理終了後のアプリケーションの実行をスキップ] オプションがオンになっており、結果の終了コードが、指定した終了コードと一致していること。
  - バックアップ処理の結果が、[以下の場合、コマンドを実行しない] オプションで指定した値と一致していること。
- 実行前/後の処理オプションがグローバルオプションとして指定されている場合は、ジョブの開始前または終了後にコマンドを実行します。実行前/後の処理



オプションがノード レベル(ローカル) オプションとして指定されている場合は、ノードのバックアップ前またはバックアップ後にコマンドを実行します。

たとえば、ユーザがノード A および B で構成されるバックアップ ジョブをサブミットし、実行前オプションがグローバルオプションとして指定され、実行前オプションがノード B に指定されているとすると、ジョブが実行される直前に、グローバル実行前オプションが実行されます。ジョブの実行中に、ノード B に対して指定した [ジョブの開始前に実行するコマンド] オプションがノード B のバックアップ前に実行されます。

### 操作の開始前に実行するコマンド]オプション

ジョブを開始する前にマシン上で実行するファイルの名前およびパスを入力します。

- **終了コード]** -- Arcserve Backup は、他のプログラムの終了コードを検出します。特定の終了コードに対して以下のオプションを指定できます。
  - **ジョブを即実行]** -- 指定した終了コードが返された場合、ジョブが即実行されます。
  - **ジョブをスキップ]** -- 適切な終了コードが検出された場合、ジョブを実行しません。
  - **処理終了後のアプリケーションの実行をスキップ]** -- 適切なコードが検出された場合、ジョブの後に実行するように指定されたコマンドをスキップします。
- **ジョブ開始までの待機時間]** -- 該当する終了コードが検出されたときに、Arcserve Backup がジョブを実行するまでに待機する時間(分単位)を指定します。

### 操作の終了後に実行するコマンド]オプション

ジョブの実行後にローカル上で実行するファイルのパスと名前を入力します。

### 以下の場合コマンドを実行しない]オプション

Arcserve Backup でジョブ実行の失敗、未完了、または完了が検出された場合に、コマンドを実行しないよう指定します。

注: Arcserve Backupを使用してUNIXサーバまたはLinuxサーバを管理している場合は、このオプションは使用できません。

### 前処理/後処理を実行するユーザ]オプション

ユーザ名とパスワードは選択したホスト サーバのシステムに対応します。サーバのシステム権限を有している必要があります。

このフィールドに入力するユーザ名とパスワードは、Arcserve Backupのユーザ名およびパスワードとは異なります。

例: 実行前/後の処理コマンドによるジョブのサブミット

ユーザがローカルボリューム C をバックアップするジョブをサブミットします。ユーザはローカルボリューム C をバックアップする前に、ローカルボリューム C で chkdsk.exe を使用して、エラーをチェックおよび修正していると考えています。ジョブの終了後は、CAAdvReports.exe を実行し、エラーレポートを生成したいとします。

**ノードに対する実行前の処理コマンド:**

以下のコマンドで、バックアップジョブの開始前に、ローカルボリューム C 上のエラーをチェックして修正します。

chkdsk.exe C: /F", On Exit Code = 0, ジョブを即実行

**ジョブに対する実行後の処理コマンド:**

以下のコマンドで、エラーレポートを生成して、指定の場所に保存します。

CAAdvReports.exe -reporttype 5 -maxSize 5 -Server DUVD001 -outfile "C:\Program Files (x86)\CA\ARCserve Backup\Reports\Backup Error Report\_data.xml" -PastDays 1 -AutoName



## バックアップ マネージャのエージェント オプション

バックアップ オプションについて、データベースごとに設定するか、バックアップ ジョブ内のすべてのデータベースにデフォルト オプションのセットを定義するかを選択できるようになりました。エージェントは、各データベースに対してオプションを適切に適用します。

- **エージェント オプション/データベースレベルオプション** -- エージェント バックアップ オプションで、選択したデータベースにのみ適用されます。グローバル エージェント オプションを拡張したり、それに優先して使用されます。データベースレベルオプションにアクセスするには、データベース オブジェクトを右クリックして表示されるショートカット メニューで [エージェント オプション] を選択します。
- **グローバルオプション/エージェント オプション** -- これらのオプションを使用すると、選択したエージェント タイプのオブジェクトすべてに対してデフォルトのジョブ オプションを指定できます。グローバル エージェント オプションは、r16.5 SP1 より以前のリリースのエージェントではサポートされていません。グローバル エージェント オプションにアクセスするには、[グローバルオプション] ダイアログ ボックスの [エージェント オプション] タブを選択します。

グローバルレベルで適用されるグローバル エージェント オプションでは、選択したエージェントのすべてのデータベースに対してデフォルトのジョブ オプションを指定できます。データベースレベルで特定のオブジェクトに対して選択されたオプションは、グローバル エージェント オプションとして指定した内容を拡張したり、それに優先することになります。一般に、グローバルレベルで適用されたオプションは、[ジョブスケジューラ] タブで指定したオプションを拡張したり、それに優先することになります。

1 つの [エージェント オプション] ダイアログのみからしか利用できないオプションもあります。このようなオプションについては、その旨が明記されています。

**注：** エージェントは、特定のデータベースにデータベースレベルで指定したオプションと、適切なグローバル エージェント オプションを組み合わせます。

以下の Arcserve Backup コンポーネントに対して、グローバル エージェント オプションを指定できます。

- [Agent for Microsoft SQL Server](#) -- Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL Server r16.5 SP1 以降でサポートされる Agent for Arcserve Backup Database を含みます。
- [Agent for Virtual Machines](#) -- Arcserve Backup Agent for Virtual Machines r16.5 SP1 以降でサポートされます。
- [Agent for Microsoft Exchange Server](#) -- Microsoft Exchange Server のデータベースレベルおよびドキュメントレベルのオプションを含みます。

上記のエージェントを使用してジョブをパッケージングする場合、以下の動作を考慮してください。

- Arcserve Backup r16.5 SP1 より前のリリースの上記エージェントでは、グローバルエージェント オプションはサポートされていません。また、上記以外のエージェントを使用して Microsoft SQL Server または Microsoft Exchange Server データベースをバックアップした場合にも、グローバルエージェント オプションは無効です。
- 古いリリースのエージェントを Arcserve Backup r16.5 SP1 以降にアップグレードした場合、アップグレードしたエージェントは既存のローカルオプションと、適合するすべてのグローバルオプションの両方に対して有効になり、データベースレベル(ローカル) オプションとは競合しません。
- 古いエージェントを使用してジョブをパッケージングした場合、ローカルオプションはそのまま保持されます。

## Agent for Microsoft SQL Server オプション

このセクションで説明するオプションは、Microsoft SQL Server データベースと Arcserve Backup データベースを含んでいるすべてのバックアップにジョブレベルで影響します。

**注:** データベースレベルのエージェント オプションは、[グローバルエージェント オプション] タブで設定した内容よりも優先されます。

## 【バックアップ方式】オプション

【エージェント オプション】( データベースレベル) ダイアログ ボックスおよび 【エージェント オプション】( グローバルオプション) ダイアログ ボックスの両方で以下のバックアップ方式が提供されます。

- **グローバルまたはローテーション オプションを使用する**] -- **グローバルまたはローテーション オプションを使用する**]はデフォルトの設定です。

Arcserve Backup は、Microsoft SQL Server データベースのバックアップ時に、ジョブスケジューラから増分および差分グローバルバックアップ方式を適用できます。これにより、ローテーションスキーマを使用して、Microsoft SQL Server データベースの差分バックアップとトランザクションログのバックアップを実行し、各データベースの制限に基づいて動的に調整することができます。

Arcserve Backup r12 より前のリリースのエージェントでは、ジョブスケジューラからグローバルバックアップ方式またはローテーションスキーマオプションを選択すると、ローカルデータベースオプションより優先して適用されます。本リリースでは、グローバルバックアップ方式またはローテーションスキーマが適用されるのは、データベースのデータベースレベルオプションおよび SQL Server のグローバルエージェント オプションで **グローバルまたはローテーション オプションを使用する**]を選択した場合のみです。

このオプションを使用すると、選択したデータベースが、ジョブスケジュールのバックアップ方式に従ってバックアップされます。ジョブ方式は、以下の論理を使用して分類されます。

- フルジョブ方式は、データベースのフルバックアップになります。
  - 差分ジョブ方式は、このデータベースでフルバックアップを行っていない限り、データベースの差分バックアップになります。
  - 増分ジョブ方式は、データベースがまだフルバックアップされていない場合を除き、完全または一括ログ復旧モデルを使用しているデータベースではトランザクションログバックアップ( 切り捨てあり) を、単純復旧モデルを使用しているデータベースでは差分バックアップを実行します。
  - 3つのメインシステムデータベース( master、model、または msdb) は、グローバルエージェント オプションのジョブ方式およびバックアップ方式の対象としては除外されます。このオプションを上記のデータベースに対して選択すると、フルバックアップが実行されます。
- **フル**] -- フルバックアップが実行されます。選択したデータベースサブセットに含まれているファイルはすべて、ファイル全体がバックアップされます。
  - **差分**] -- 前回のフルバックアップ以降に変更されたデータのみをバックアップします。たとえば、日曜日の夜にデータベース全体のバックアップを行った場

合、月曜日の夜に差分バックアップを行い、月曜日に変更されたデータのみをバックアップします。

注：グローバルエージェント オプションで選択した場合、このオプションはシステム データベースでは無視されます。これまでにフルバックアップされたことがないデータベースでは、[フル]に戻ります。

- **データベースの後にトランザクション ログをバックアップする**] --トランザクション ログのみをバックアップします。このオプションは、フルおよび一括ログ復旧モデルを使用したデータベースのみで使用できます。単純復旧モデルを使用したデータベースの場合は、[グローバルオプション]の [エージェント オプション] タブで [トランザクション ログ] を選択すると、Arcserve Backup は差分バックアップを実行します。

注：このオプションをグローバルエージェント オプションで選択した場合、システム データベースでは無視されます。これまでにフルバックアップされたことがないデータベースでは、[フル]に戻ります。

[グローバルオプション]の [エージェント オプション] タブで選択したバックアップ方式は、ジョブ スケジューラでジョブに設定したグローバルバックアップ方式またはローテーション フェーズの選択より優先されます。[グローバルオプション]の [エージェント オプション] タブを使用してバックアップ方式を選択する場合は、以下の点に注意してください。

- 3つのシステム データベース( master、model、および msdb) は、グローバルエージェント オプションのバックアップ方式からは除外されます。
- これまでにフルバックアップされたことがないデータベースの場合、Arcserve Backup はグローバルエージェント オプションで設定されたバックアップ方式を無視し、デフォルトでフルバックアップを実行します。
- 単純復旧モデルを使用したデータベースの場合、グローバルエージェント オプションで [トランザクション ログ] を選択すると、Arcserve Backup は差分バックアップを実行します。

データベースに対して [グローバルまたはローテーション オプションを使用する] 以外を選択した場合、それは [グローバルオプション]の [エージェント オプション] タブで選択した内容よりも優先されるため、データベースの [エージェント バックアップ オプション]( データベースレベル) ダイアログ ボックスの [グローバルオプションより優先させる] オプションの設定によってバックアップ方式が影響を受けることはありません。

## データベース サブセット

データベース サブセット オプションを使用すると、バックアップするデータベース コンポーネントの種類を定義できます。このオプションを使用して、データベース全体のバックアップまたはデータベース内に含まれる一部のファイルやファイルグループのバックアップを選択します。データベースのサイズやパフォーマンスの制約により、データベース全体をバックアップできない場合は、特定のファイルやファイルグループのみを選択できます。

データベース サブセット]オプションは、データベースの [バックアップ方式]で [トランザクション ログ]が選択されている場合は無効になります。

**重要:** 以下のデータベース サブセット オプションのうち、**[グローバルオプション]**ダイアログボックスの **[エージェント オプション]**タブで利用できるのは、**[データベースの後にトランザクション ログをバックアップする]**オプションのみです。

- **データベース全体]** -- データベース全体をバックアップします。
- **ファイルとファイルグループ]** -- 選択したファイルをデータベースにバックアップします。データベースのサイズやパフォーマンス要件によっては、データベースのフルバックアップを行うのが現実的でない場合があります。このような場合は、このオプションでファイルまたはファイルグループを選択し、バックアップを行います。このオプションは、フルおよび一括ログ復旧モデルを使用したデータベースのみで使用できます。
- **データベースの一部]** -- プライマリファイルグループ、およびその他の任意の読み取り/書き込みファイルグループがバックアップされます。読み取り専用データベースの場合、プライマリファイルグループのみがバックアップされます。このオプションを使用するには、SQL Server 2008 以降のバージョンが必要です。
- **データベースの後にトランザクション ログをバックアップする]** -- データベース、データベースの一部、または選択した一連のデータ ファイルがバックアップされた後で、トランザクション ログがバックアップされます。これにより、同じジョブで、フルまたは差分バックアップ、およびトランザクション ログ バックアップを実行できます。このオプションは、フルおよび一括ログ復旧モデルを使用するデータベースに対してのみ利用できます。グローバル エージェント オプションで設定されても単純復旧モデルを使用するデータベースでは無視されます。

以下の動作に注意してください。

- **[グローバルオプション]**の **[エージェント オプション]**タブでこのオプションを選択し、ジョブ スケジューラを使用して増分バックアップを指定した場合、Arcserve Backup は、データベースでトランザクション ログのバックアップを1回だけ実行します。このとき、増分バックアップのデフォルトの動作(トランザクション ログを切り

捨て)ではなく、グローバルエージェント オプションで選択された [ログ切り捨てオプション]が使用されます。

- データベースレベルのエージェント オプションでこのオプションを選択し、データベースレベルのバックアップ方式を [グローバルまたはローテーション オプションを使用する]に指定し、グローバルエージェント オプションのバックアップ方式を [トランザクション ログ]に設定した場合、Arcserve Backup は、データベースでトランザクション ログ バックアップを 1 回だけ実行します。このとき、データベースレベルで設定された [ログ切り捨てオプション]を使用します。
- [グローバルオプション]の [エージェント オプション]タブでこのオプションを選択し、データベースレベルオプションで [トランザクション ログ]を選択した場合、データベースでは、このオプションおよび付随する [ログ切り捨てオプション]のグローバル設定は無視されます。



## ログ切り捨てオプション

[ログ切り捨てオプション]は、[データベースレベル]ダイアログボックスの [エージェント オプション]タブおよび [グローバルオプション]ダイアログボックスの [エージェント オプション]タブで使用できます。

- **[バックアップ後に、アクティブでないエントリをトランザクション ログから削除する]** --(切り捨て)トランザクション ログ ファイルを切り捨て、バックアップに含まれるエントリを削除し、ファイルのスペースを再利用します。デフォルトでは、このオプションが選択されています。
- **[バックアップ後に、アクティブでないエントリをトランザクション ログから削除しない]** --(切り捨てなし)バックアップ後、バックアップしたログ エントリをそのまま維持します。これらのエントリは、次のトランザクション ログのバックアップに含まれます。
- **ログの末尾をバックアップし、データベースは復元中の状態にする]** --(回復なし)ログがバックアップされ、データベースは復元中のままになります。リストアまたは回復に先立って、前回のバックアップ以降のアクティビティをキャプチャし、データベースをオフラインにするには、このオプションを使用します。

ログ切り捨てオプションは、バックアップ方式として [トランザクション ログ]を選択している場合、または [データベースの後にトランザクション ログをバックアップする]をオンにしている場合にのみ利用できます。

**重要:** Arcserve データベースのバックアップの際に、ログ切り捨てオプションの [ログの末尾をバックアップし、データベースは復元中の状態にする]を使用しないでください。このオプションを使用してバックアップを実行すると、データベースがオフラインの状態になり、リストアを行い、データベースをオンラインに戻すための Arcserve データベースのバックアップを検索できなくなります。このオプションを使用して、Arcserve データベースのバックアップを実行する場合、Arcserve データベース回復ウィザードを使用して Arcserve Backup データベースを回復し、オンラインに戻すことができます。

[ログ切り捨てオプション]は、[データベースレベル]ダイアログボックスの [エージェント オプション]タブの [グローバルオプションより優先させる]設定の影響を受けません。[トランザクション ログ]または [データベースの後にトランザクション ログをバックアップする]が選択されているデータベースでは、データベースの [ログ切り捨てオプション]が使用されます。



## データベースの整合性チェック( DBCC ) オプション

データベースの整合性チェック( DBCC ) では、データベースの物理的および論理的な整合性がテストされます。DBCC には、以下のオプションがあります。

- **【バックアップ前】** -- データベースのバックアップ前に DBCC を行います。
- **【バックアップ後】** -- データベースのバックアップ後に DBCC を行います。
- **【DBCC が失敗した場合もバックアップを続行する】** -- バックアップ前の DBCC でエラーが報告されても、データベースのバックアップを実行します。
- **【インデックスをチェックしない】** -- ユーザ定義のテーブル用 インデックスをチェックせずに、DBCC を行います。

注：システム テーブルのインデックスは、このオプションの選択に関係なくチェックされます。

- **【データベースの物理的な整合性のみをチェックする】** -- 破損ページおよび一般的なハードウェア障害を検出しますが、データベーススキーマの規則に違反するデータの検証は行いません。ただし、ページとレコード ヘッダの物理構造の整合性、およびページのオブジェクト ID とインデックス ID 間の整合性のチェックは行われます。

DBCC 中に生成されたすべてのエラー メッセージは、Agent for Microsoft SQL Server のログ ファイル sqlpagw.log に記録されます。このログ ファイルはバックアップ エージェントのディレクトリに格納されています。

### 例：DBCC オプションの仕組み

以下の例は、DBCC オプションが **【エージェント バックアップ オプション】** ダイアログ ボックスの **【グローバル オプションより優先させる】** との組み合わせで、どのように動作するのかを示しています。

- **【グローバル オプションより優先させる】** を指定した場合、データベースレベルで選択する DBCC オプションが、適用される唯一の DBCC オプションになります。
- **【グローバル オプションより優先させる】** を指定しなかった場合、データベースに対して指定したすべての DBCC オプションとグローバル オプションで選択したすべての DBCC オプションが共に適用されます。

**【グローバル オプション】** ダイアログ ボックスの **【エージェント オプション】** タブで、以下のデータベースの整合性チェック オプションを指定します。

- **バックアップ後**
- **インデックスをチェックしない**

**【エージェント バックアップ オプション】** ダイアログ ボックスで、**【グローバル オプションより優先させる】** を選択せず、以下のデータベースの整合性チェック オプションを指定します。

- バックアップ前
- DBCC が失敗した場合もバックアップを続行する

注: [エージェント バックアップ オプション] ダイアログ ボックスを開くには、バックアップ マネージャを開いて [ソース] タブをクリックし、Arcserve Backup サーバを参照して展開します。Arcserve Backup データベースを右クリックして、コンテキスト メニューから [エージェント オプション] を選択します。

バックアップ ジョブをサブミットすると、Arcserve Backup によって、指定した DBCC オプションが論理的な順序で適用されます。つまり、バックアップを開始する前に、DBCC を実行します。DBCC が失敗した場合でも、バックアップを実行します。バックアップの完了後は、インデックスをチェックしません。

## その他のオプション

グローバルオプション]の [エージェント オプション] タブでは、以下の追加オプションを指定できます。

- **SQL Server によって生成されたチェックサムを含める**] - Microsoft SQL Server からのエラー確認情報を含めます。この情報を使用して、バックアップされたデータの整合性をリストアの際に検証できます。このオプションを使用するには、SQL Server 2008 以降のバージョンが必要です。
- **SQL Server によるバックアップ圧縮**] -- このオプションは SQL Server 2014 (Enterprise) 以降のバージョンにのみ適用します。このオプションを有効にすると、SQL Server データベース バックアップ圧縮設定を使用するように Arcserve Backup に指示し、より少ないセッション数での速いバックアップが可能になります。

ローカルの [エージェント オプション] ダイアログ ボックスから、**グローバルオプションより優先させる**]を選択できます。この設定では、このジョブで選択したデータベースにのみ適用されるバックアップ方式とデータベースの整合性チェックを選択できます。

## Agent for Virtual Machines オプション

以下のオプションは、お使いの環境にある VM のすべてのバックアップにジョブレベルで影響を与えます。

### バックアップモードオプション

以下のオプションによって、バックアップに使用するバックアップ方式を決定します。

- **ファイルモード** -- ファイルとディレクトリを個別に保護します。ファイルモードバックアップを使用すると、以下のタスクを実行できます。
  - VM に含まれるファイルレベルの単位でファイルとディレクトリをバックアップする。
  - フルバックアップ、増分バックアップ、および差分バックアップを実行する。
  - ファイルレベルの単位でデータをリストアする。
  - マルチストリーミングオプションを使用して複数のデータストリームを同時に処理する。
  - [フィルタ]オプションを使用してデータをフィルタする。

**注:** フル VM のファイルレベルのバックアップを実行するのに必要な時間は、同じボリュームの raw (フル VM) レベルのバックアップに必要な時間よりも長くなります。

- **raw モード** -- 惨事復旧に備えてシステム全体を保護します。raw モードバックアップを使用すると、以下のタスクを実行できます。
  - フル VM イメージのみのフルバックアップを実行する。
  - マルチストリーミングオプションを使用して複数のデータストリームを同時に処理する。

**注:** raw モードでは、ファイルレベルの単位でリストアすること、または raw (フル VM) データをフィルタすることはできません。raw モード(フル VM) に適用されているフィルタは実行時に無視されます。

- **混在モード** -- 混在モードはデフォルトのバックアップモードです。混在モードを使用すると、以下のタスクを実行できます。
  - フル VM (raw) モードでの週単位のフルバックアップとファイルモードでの日単位の増分および差分バックアップで構成される GFS およびローテーションバックアップジョブを 1 つのバックアップジョブとして実行する。

注：ローテーションおよび GFS ローテーション ジョブは、1 つのバックアップ ジョブでありながら、日単位の保護(ファイルレベルのバックアップ)と惨事復旧保護(raw、フル VM バックアップ)を提供するバックアップデータが含まれている点で便利です。

- **ファイルレベルリストアを許可する** -- raw モードの効率性でデータをバックアップし、ファイルレベルの単位でデータをリストアします。raw (フル VM) バックアップから細かいファイルレベルリストアを実行するには、VM 上で Arcserve Backup サーバ名を指定する必要があります。詳細については、「[Arcserve Backup サーバ名の指定](#)」を参照してください。

[ファイルレベルリストアを許可する]を使用すると、以下のタスクを実行できます。

- raw モード(フル VM) のバックアップデータを、ファイルレベルの単位でリストアする。
- 混在モードのバックアップデータを、ファイルレベルの単位でリストアする。

[ファイルレベルリストアを許可する]オプションを使用すると、Arcserve Backup は以下のような動作をします。

[ファイルレベルリストアを許可する]オプションは、カスタムバックアップ、ローテーションバックアップ、GFS ローテーション(フル、増分、および差分バックアップから構成される)など、すべての種類のバックアップで使用できます。フルバックアップは raw (フル VM) モードで取り込まれ、増分および差分バックアップはファイルレベルのバックアップモードで取り込まれます。[ファイルレベルリストアを許可する]を指定しなかった場合は、ファイルレベルのモードで取り込まれた増分および差分バックアップのみが、Arcserve Backup によってリストアされます。raw モードで取得されたフルバックアップは、ここでのリストアには含められません。

### VMware VM のトランスポート モード オプション

以下のオプションによって、VMware 仮想マシンのバックアップに使用するトランスポート方式を決定します。

- **動的** -- (デフォルト) このオプションでは、使用可能なトランスポートモードが VMware Virtual Disk Development Kit (VDDK) によって選択されます。
- **SAN** -- (Storage Area Network) このオプションでは、ファイバチャネル通信を使用して、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。

- **HOTADD**-- このオプションでは、SCSI ディスクで設定された仮想マシンをバックアップできます。
- **NBDSSL** -- ( Network Block Device Secure Sockets Layer) このオプションでは、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。
- **NBD** -- ( Network Block Device。別名、LAN トランスポート モード) このオプションでは、通信に NFC ( Network File Copy) 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。

注：指定されたトランスポート モードが使用可能でない場合、トランスポート モードはデフォルトの 動的]オプションに戻ります。

### VMware VM の増分/差分バックアップオプション

Arcserve Backup が VMware VM の増分および差分バックアップデータをバックアッププロキシシステムに転送するときに使用する通信方式を指定できます。

- ◆ **VDDK を使用する** -- Arcserve Backup は、VMware Virtual Disk Development Kit を使用して、増分および差分バックアップデータをバックアッププロキシシステムに転送します。ネットワークの負荷を軽減する場合に、このオプションを使用します。

注： [VDDK を使用する] はデフォルト設定です。

- ◆ **Client Agent for Windows を使用する** -- Arcserve Backup は、Client Agent for Windows 通信を使用して、増分および差分バックアップデータをバックアッププロキシシステムに転送します。このオプションを指定すると、Arcserve Backup はご使用のネットワーク経路でデータを転送します。

## Agent for Microsoft Exchange Server オプション

グローバルエージェント オプションは、データベースレベルおよびドキュメント レベルで使用可能です。

### データベースレベルオプション

#### バックアップ方式:

- **グローバルスケジュールされた、カスタムまたはローテーション バックアップ方式を使用する]** - このオプションはデフォルトで有効になっています。 [バックアップ方式] オプションをアクティブにする場合は、このオプションをオフにします。このオプションを有効にした場合、ジョブの設定時に、バックアップ マネージャの [スケジュール] タブでバックアップ方式を指定する必要があります。これは、バックアップ対象として選択されたすべてのデータベースに適用されます。
- **フルバックアップ]** - このオプションはデータベース全体をバックアップします。
- **コピー バックアップ]** - このオプションもデータベース全体をバックアップしますが、ログ ファイルはパージしません。
- **増分バックアップ]** - このオプションは、バックアップ方式にかかわらず、前回のバックアップ後に発生した変更のみをバックアップします。
- **差分バックアップ]** - このオプションは、前回のフルバックアップ後に発生した変更のみをバックアップします。

#### メールボックス データベースのバックアップ ソース:

##### Exchange Server オプション

Exchange Server データベースのバックアップでは、レプリカまたはアクティブなデータベースからバックアップできます。このレプリカは、Exchange Server データベースのコピー優先順位に基づいて選択されます。

- **[レプリカからバックアップする]** - これはデフォルトの設定で、 [データベース可用性グループ オプション] がアクティブになります。レプリカからのバックアップを選択した場合、 利用可能な正常なレプリカがない場合、アクティブ データベースからバックアップする] オプションを有効にできます。
- **データベース可用性グループ オプション:**
  - ◆ 最初を優先する
  - ◆ 最後を優先する
- **アクティブ データベースからバックアップする**

### ドキュメント レベルオプション

- **グローバルスケジュールされた、カスタムまたはローテーション バックアップ方式を使用する]** - このオプションはデフォルトで有効になっています。[バックアップ方式]オプションをアクティブにする場合は、このオプションをオフにします。このオプションを有効にした場合、ジョブの設定時に、バックアップ マネージャの [スケジュール] タブでバックアップ方式を指定する必要があります。これは、バックアップ対象として選択されたすべてのデータベースに適用されます。
- **フルバックアップ]** - このオプションはデータベース全体をバックアップします。
- **増分バックアップ]** - このオプションは、バックアップ方式にかかわらず、前回のバックアップ後に発生した変更のみをバックアップします。
- **差分バックアップ]** - このオプションは、前回のフルバックアップ後に発生した変更のみをバックアップします。
- **日付単位のバックアップ]** - 指定した日付より前または指定した日付以降のメールボックスの内容をバックアップしたり、ジョブが実行される何日間前のデータをバックアップするかを指定できます。また [バックアップ後にドキュメントをパージする] オプションを有効にすると、ドキュメントがバックアップ後に削除されます。



## バックアップ マネージャのジョブ ログ オプション

ログオプションでは、アクティビティログに記録される情報の詳細レベルを指定できます。ログオプションは、[バックアップ]、[リストア]、[比較]、[メディア検証とスキャン]、[ローピー]、[カウント]、[ページ] ウィンドウで設定できます。Arcserve Backupは、以下のログオプションを提供します。

- **全アクティビティ**] -- ジョブの実行中に発生するすべてのアクティビティがジョブログに記録されます。

**注：** [全アクティビティ]を指定すると、Arcserve Backup によって、JobLog\_<Job ID>\_<Job Name>.Log という名のログファイルが作成されます。このログファイルに、ジョブに関する詳細なログ情報が表示されます。Arcserve Backup では、以下のディレクトリにログファイルが保存されます。

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\LOG

- **サマリのみ**] -- ジョブのサマリ情報(ソース、デスティネーション、セッション番号、ファイルの総数など) およびエラーが記録されます。
- **ログ停止**] -- このジョブに関する情報をジョブログに記録しません。

## Arcserve Backup によってバックアップされないファイルとオブジェクト

Arcserve Backup は、バックアップ ジョブの処理時に、以下のファイルをバックアップしません。

- DOS システム ファイル
- 以下の Windows ファイル:
  - 386SPART.PAR
  - 386SPART.TMP
  - SPART.PAR
  - WIN386.SWP
- DoubleSpace ファイル(あらゆる拡張子の DBLSPACE)
- DriveSpace ファイル(あらゆる拡張子の DriveSpace)
- Stacker ファイル( STACVOL.DSK)
- BTrieve delta ファイル
- 以下の Win32System ファイル
  - PAGEFILE.SYS
  - NETLOGON.CHG
  - NTUSER.DAT.LOG
  - CPL.CFG
  - EA DATA.SF
- 以下の Arcserve Backup ファイル:
  - RDS.BAK
  - RDS.LOG
- 以下のレジストリキー
  - \\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CLONE
  - \\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\HARDWARE
  - \\HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\BackupRestore\FilesNotToBackup( および指定されているすべてのファイル)

上記のレジストリキーは、Arcserve Universal Agent によって管理されます。指定したファイルをバックアップしない場合は、それらのファイルを上記のレジストリキーで明示的に除する必要があります。

- \*.ALT および \*.LOG の拡張子を持つファイルが以下のレジストリキーにリストされているパスに存在します。  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\hivelist
- クラスタ インストール ディレクトリファイル (普通は WINNT\cluster フォルダ)、拡張子のないファイル、拡張子が \*.LOG のファイル
- \RECYCLER フォルダ
- \Document and Settings\Administrator\Local Settings\Temp フォルダ
- %systemroot%\Temp (フォルダ内のすべてのファイルおよびサブフォルダ)
- ファイルシステム デバイスのフォルダ
- データベース エージェントがインストールされている場合、エージェントでバックアップされたすべてのファイルはスキップされます。
- Arcserve Backup ホーム ディレクトリ内のデータベース フォルダは、通常のファイルバックアップ処理中はスキップされます。

## バックアップ時のデータベース ファイルのスキップまたは組み込み

特定のデータベース ファイルをバックアップ ジョブの実行時に組み込んだりスキップしたりするのに使用するレジストリキーが2つになりました。これらのキーの使用は、利用しているデータベース エージェントの種類によって決まります。

### SkipDSAFiles レジストリキー

以下のエージェントが SkipDSAFiles レジストリキーを使用します。

- Agent for Domino
  - \*.nsf
  - \*.ntf
  - Mail.box

### SkipDSAFiles レジストリキーを使用する方法

1. エージェント バックアップを実行する場合：

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA Arcserve Backup\ClientAgent\Parameters

2. レジストリキーを次のように設定します。値の名前：SkipDSAFiles

タイプ：DWORD

値：バックアップする場合は「0」、スキップする場合は「1」

### BackupDBFiles レジストリキー

以下のエージェントが BackupDBFiles レジストリキーを使用します。

- Agent for Microsoft SQL Server

オンライン データベースの一部であるデータおよびトランザクション ログファイルのリストは、ファイルバックアップの開始時に Microsoft SQL Server から取得されます。通常は以下のファイルが含まれますが、他のファイルも含まれる場合があります。

- \*.ldf
- \*.mdf
- \*.ndf

distmdl.mdf、distmdl.ldf、mssqlsystemresource.mdf、mssqlsystemresource.ldf は除きます。これらのファイルはスキップできません。また、SQL Server インスタンスがシャット ダウンされた場合は、データベース ファイルはスキップされません。

- Exchange データベース レベル エージェント / Exchange ドキュメント レベル エージェント
  - \*.chk
  - \*.log
  - Res1.log
  - Res2.log
  - \*.edb
  - \*.stm
- Agent for Oracle
  - \*.dbf
  - Control\*.\*
  - Red\*.log
  - Arc\*.001

#### **BackupDBFiles レジストリキーを使用する方法**

1. エージェント バックアップを実行する場合：

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA  
ARCserveBackup\ClientAgent\Parameters

2. レジストリキーを次のように設定します。値の名前：BackupDBFiles

タイプ: DWORD

値: スキップする場合は「0」( デフォルト) 、バックアップする場合は「1」

## Arcserve Backup による、リモート コンピュータにあるオープン ファイルの管理の有効化

ご使用のコンピュータのいずれかにArcserve Backup Agent for Open Files( OFA) をインストールすると、バックアップ マネージャからOFAエンジンを設定できます。

**Arcserve Backup でリモート コンピュータにあるオープン ファイルを管理できるようにする方法**

1. [バックアップ マネージャ]を開いて [ソース]タブを選択します。
2. [ソース]ディレクトリツリーから、リモート管理するシステムを選択します。
3. このサーバにBAOF エンジンがインストールされている場合は、コンピュータを右クリックして以下のメニュー項目を選択するか、ウィンドウの右下隅にある [追加情報]ペインで各項目をクリックします。
  - ◆ **Open File Agent の設定**] - BAOF 環境設定画面が表示されます。ここから、選択したコンピュータにBAOF のさまざまな設定ができます。  
注: [一般]、[ファイル/グループ]、および [クライアント]オプションの詳細については、「[Agent for Open Files ユーザガイド](#)」を参照してください。
  - ◆ **Open File Agent ステータスの表示**] -- Agent for Open Files の [ステータス]画面が表示されます。ここでは、BAOF が選択したコンピュータ上で現在処理中の、ファイルおよびファイルグループを表示します。
  - ◆ **Open File Agent ログ ファイルの表示**] -- [ログ ファイルビューア]画面が表示されます。ここでは、選択したコンピュータのログ ファイルを表示します。
4. [OK]をクリックします。  
オープン ファイルの設定が正常に適用されます。

## マルチプレキシングジョブオプション

マルチプレキシングジョブをサブミットするには、バックアップマネージャの [ドメイン] タブで、マルチプレキシング機能を有効にする必要があります。また、以下の任意の項目を選択できます。

- マルチプレキシングメディア(マルチプレキシングメディアは、横に青丸の付いた「M」という文字で表示されます)
- ブランクメディア
- メディアプール

注：WORMメディアが含まれたテープライブラリにマルチプレキシングジョブをサブミットするには、仮想ライブラリオプションを使用して、このテープライブラリをWORMメディアが含まれるグループと含まれないグループに分割する必要があります。これにより、WORMメディアが含まれない方のグループにマルチプレキシングジョブをサブミットできるようになります。仮想ライブラリオプションの詳細については、「仮想ライブラリの設定」を参照してください。

**詳細情報：**

[仮想ライブラリの設定](#)

## マルチプレキシング オプションの指定

Arcserve Backup では、マルチプレキシングを使用してバックアップ データを処理できます。詳細については、「[Arcserve Backup でのマルチストリーミングによるバックアップデータの処理方法](#)」を参照してください。

以下の動作に注意してください。

マルチプレキシングを持つバックアップ ジョブが子ジョブを生成した場合、生成された実際のストリーム数がジョブに指定したストリーム数を超えることはありません。ただし、1つのジョブが複数の子ジョブを生成し、マルチプレキシングの最大ストリーム数のオプションで指定された値が1の場合は、子ジョブは、1つの継続ストリームで作成およびバックアップされます(デフォルトの最大ストリーム数は4)。

### マルチプレキシング オプションを指定する方法

1. [バックアップ マネージャ] ウィンドウを開き、 [ステイネーション] タブを選択します。

注: ジョブがステージング バックアップである場合は、 [ステージングの場所] タブをクリックします。

2. マルチプレキシングを使用するには、 [マルチプレキシング] チェック ボックスをオンにします。
3. ストリームの最大数を指定します。

[ストリームの最大数] オプションは、1つのメディアに同時に書き込めるストリームの最大数を定義します。

デフォルト: 4

範囲: 1 ~ 32



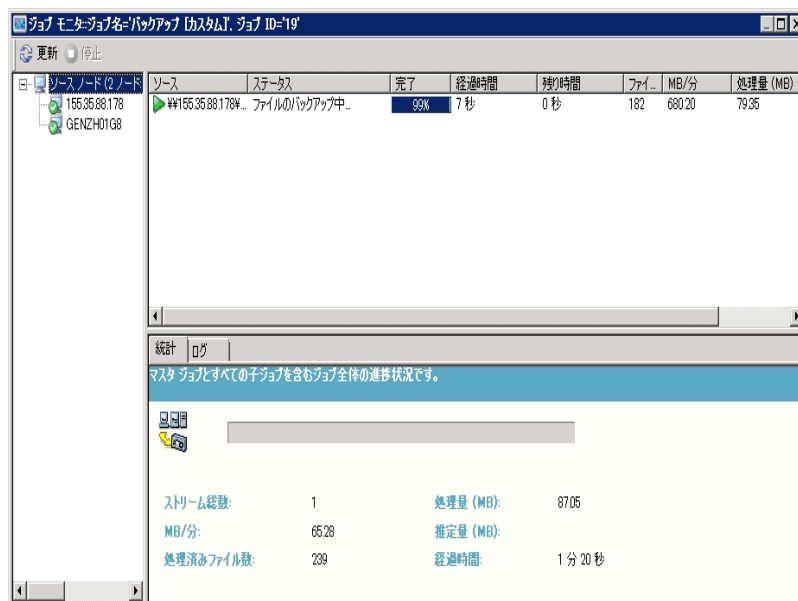
## ジョブ ステータス マネージャがマルチプレキシングジョブをモニタする方法

マルチプレキシングジョブをサブミットした後で、ジョブ ステータス マネージャを使用して、ジョブをモニタすることができます。ジョブ キューでは、マルチプレキシングジョブは親ジョブに関連する子ジョブのステータスがわかるように階層別で表示されます。

子ジョブを参照するには、ジョブ ステータス マネージャを開き、[ジョブ キュー] タブを選択して、以下の画面のように親ジョブをダブルクリックします。

ジョブ名	バックアップ ...	ジョブ番号	ジョブ ID	ステータス	実行時刻
データベース保護ジョブ	GENZH01G8	2		ホールド	2009/11/10 ...
データベース廃棄ジョブ	GENZH01G8	1	1	レディ	2009/11/11 ...
バックアップ [カスタム]	GENZH01G8	3	2	終了	<即実行>

親ジョブをダブルクリックすると、以下の画面に示されているように [ジョブ モニタ] 画面に子ジョブが表示されます。



また、親ジョブのステータスは、最も重大度の高い子ジョブのステータスとなります。たとえば、子ジョブ 1 が正常に実行され、子ジョブ 2 が未完了であり、子ジョブ 3 が失敗した場合、親ジョブのステータスは失敗のステータスを示します。

## マルチプレキシングデータの整合性の検証

マルチプレキシングジョブの完了後にデータの整合性を検証する場合は、メディア検証とスキャンユーティリティを使用して、CRC検証付きのファイルのスキャングローバルオプションを有効にして、スキャンメディアジョブを実行します。

詳細については、「[メディア検証とスキャンユーティリティ](#)」を参照してください。

## Microsoft Exchange バックアップ ジョブでのマルチプレキシングの使用

マルチプレキシングを使用する場合に Arcserve Backup が Exchange データをバックアップする方法を制御するには、以下のレジストリキーを使用します。同じサーバ上の Exchange ストレージ グループまたはメールボックス データベースは、1 つのサブジョブを使用して順次バックアップするか、または同時にバックアップすることができます。このレジストリ値は、マルチプレキシング ジョブを実行するバックアップ サーバ上に設定する必要があります。

**注：** Arcserve Backup の前のバージョンでは、マルチプレキシングが有効な場合、同じサーバ上のストレージ グループはすべて同時にバックアップされました。

### レジストリキー

SingleStreamExchangeAgent

### ロケーション

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Computer Associates\Arcserve  
Backup\Base\task\backup

### 値

- ◆ 0 ( デフォルト ) : Arcserve Backup のストレージ グループレベルでマルチプレキシングジョブが実行されます。
- ◆ 1: Arcserve Backup の Exchange サーバレベルでマルチプレキシングジョブが実行されます。その場合、すべてのストレージ グループが1つのサブジョブで順次バックアップされます。

## マルチストリーミングオプションの指定

Arcserve Backup では、マルチストリーミングを使用してバックアップジョブを処理できます。詳細については、「[マルチストリーミングプロセスによるデータのバックアップ方法](#)」を参照してください。

### マルチストリーミングオプションを指定する方法

1. [バックアップ マネージャ] ウィンドウを開き、[スティーション] タブを選択します。
2. [マルチストリーミング] チェックボックスをオンにします。
3. 使用する**最大ストリーム数**を指定します。デフォルトのストリーム数は4です。Enterprise Module をインストールしていれば、サポートされる範囲は2～32です。

**注：**マルチストリーミングを持つバックアップジョブが子ジョブを生成した場合、生成された実際のストリーム数は、ジョブに指定したストリーム数を超えることはありません。ただし、ジョブが子ジョブを生成し、使用するストリームの数が指定されていない場合、連続した1つのストリームで子ジョブが作成されバックアップされません。

## ノード全体のバックアップ

Arcserve Backup では、指定したノードのすべてのファイルシステムとデータベースをバックアップできるため、ノード全体をバックアップすることが可能です。ノード全体をバックアップする利点は、以下のとおりです。

- Arcserve Backup では、バックアップ マネージャのディレクトリツリーで 1 回クリックするだけで、選択したノードとそのすべての内容をバックアップすることができます。ノードを指定した場合は、Arcserve Backup によって、そのディレクトリツリーに含まれるすべてのファイルシステム、データベース、およびドライブがバックアップされます。
- ノード全体に対して、単一のバックアップ ジョブを作成することができます。単一のノードで、いくつかの、または多くのバックアップ ジョブをトラッキングすることは、困難で、時間のかかるタスクとなる場合があります。
- あらかじめ設定したバックアップ ジョブを変更することなく、ノードを変更することができます。たとえば、ドライブをノードに追加した場合にバックアップ ジョブを実行すると、Arcserve Backup によって新しいドライブが自動的に検出され、ノード全体がバックアップされます。

注：この機能は、一元化されたクロスプラットフォーム管理をサポートします。

## データベース ファイルを含むノード全体のバックアップ

データベース ファイルを含むノードをバックアップする場合、バックアップ ジョブの作成時に、すべてのデータベースにアクセスできる適切な認証を入力する必要があります。適切な認証情報には、該当するデータベースのユーザ名とパスワードが含まれます。バックアップ ジョブを実行するときは、この認証情報を指定する必要はありません。

Arcserve Backup では、ノード全体のバックアップ ジョブを作成する際に、[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスを提供し、データベース認証を簡単に行えるようにします。[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスは、ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックするか、バックアップ マネージャ ウィンドウの [ファイル] メニューで [保存] または [名前を付けて保存] を選択すると表示されます。

[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスは、以下の2つの目的で使用されます。

- ノードにあるすべてのデータベース ファイルのリストを表示する。
- [セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスで選択したデータベース項目のユーザ名およびパスワードを設定または変更する。

### データベース ファイルを含むノード全体のバックアップ方法

1. [バックアップ マネージャ] を開いて [ソース] タブを選択します。
2. [ソース] ディレクトリ ツリーから、バックアップするノードを選択し、ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックしてジョブをサブミットします。

ノードにデータベース ファイルが含まれる場合は、[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスが開き、そのノードに含まれるすべてのデータベース、ユーザ名、およびパスワードのリストが表示されます。

**重要:** クライアント エージェントのパスワード セキュリティは、Agent for Open Files、VSS Writer などの Client Agent for Windows でのみ使用できます。パスワード セキュリティが有効に設定されていて、クライアント エージェントと同じマシンにデータベース エージェント、アプリケーション エージェント、またはメッセージング エージェントがインストールされている場合、ノード全体のバックアップはできません。システムセキュリティがデフォルトの設定です。プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバのパスワード セキュリティを有効にしている場合、ジョブ キューおよびカタログ データベースに対して自動作成されたデータベース保護ジョブは失敗します。データベース、アプリケーション、またはメッセージング エージェントを実行しているマシン上では、ジョブをサブミットする前にエージェントの環境設定においてパスワード セキュリティを有効にしないでください。

3. ユーザ名またはパスワードを必要に応じて設定/変更する場合は、[セキュリティ] ボタンをクリックします。

適切なユーザ名とパスワードを入力し、[OK] ボタンをクリックします。

[セキュリティ] ダイアログ ボックスには、該当するマシンのバックアップ権限を持つユーザ名とパスワードを指定する必要があります。たとえば、Administrator または root などです。

**注：** Arcserve Backup では、23 文字を超えるパスワードでのシステムへのログインをサポートしていません。ログインしようとしているシステムのパスワードが 23 文字を超える場合は、エージェント システムにおいてパスワードが 23 文字以下になるように修正すると、エージェント システムにログインできます。

4. [OK] をクリックします。  
[サブミット] ダイアログ ボックスが開きます。
5. ジョブに必要なフィールドに入力して、[OK] をクリックします。  
ノード全体を対象とするバックアップ ジョブがサブミットされます。

## 繰り返しバックアップ ジョブの作成

繰り返しバックアップ ジョブによって、ご使用の環境でシステムを保護する処理を自動化できます。ローテーション スキームまたはカスタム ローテーション スキームを作成します。

フル、合成フル、増分、差分、および GFS ( Grandfather-Father-Son) バックアップを実行できます。

以下の手順は、標準バックアップのスケジュールを設定する方法を示しています。これには、1 つの Data Mover サーバへのバックアップが含まれます。ステー징 バックアップの実行については、「ディスクステーjingを使用したデータのバックアップ」および「[テープステーjingを使用したデータのバックアップ](#)」を参照してください。

### 繰り返しバックアップ ジョブを作成する方法

1. [クイック スタート] メニューから [バックアップ] を選択して、バックアップ マネージャを開きます。  
[バックアップ マネージャ] ウィンドウが開き、[スタート]、[ソース]、[スケジュール]、[ステーション] の各タブが表示されます。
2. [スタート] タブが選択されていない場合は、クリックします。
3. バックアップ ジョブの種類として [標準] を選択します。
4. [ソース] タブをクリックします。  
バックアップ ソース ディレクトリツリーが表示されます。
5. [ソース] タブで、バックアップするファイルを参照して選択します。
6. [スケジュール] タブをクリックします。  
スケジュール オプションが表示されます。
7. 事前定義済みのバックアップ スキームを使用する場合は [ローテーション スキーム] を選択します。
  - ◆ 増分、差分、またはフルバックアップの 5 日または 1 週間のスケジュールを選択することができます。
  - ◆ ローテーション スキームを変更するには、変更する曜日を選択してから [変更] ボタンをクリックします。  
たとえば、土曜日にフルバックアップを実行するようにスケジュールを変更します。  
必要なスケジュール変更を行い、[OK] ボタンをクリックします。



- ◆ カレンダーを使用して、選択したバックアップ計画を確認します。 [カレンダー表示] タブをクリックして、ローテーションスキーマのカレンダー表示を参照します。
  - ◆ また、 [例外] タブをクリックして、スケジュールの変更および変更の確認を行うことができます。さらに別の例外をスケジュールに設定するには、 [追加] ボタンをクリックして [例外] ダイアログボックスを表示します。 [日付] ドロップダウンリストをクリックしてカレンダーを表示し、変更する日付を選択します。
8. 必要に応じて、 [開始日] と [実行時間] を選択します。
- (オプション) GFS( Grandfather-Father-Son) バックアップを実行する場合は、 [GFSを有効化] をクリックします。
- 注： 詳細については、 [「GFS ローテーションの使い方」](#) を参照してください。
- (オプション) [日単位バックアップ方式] を指定します。このオプションでは、日次のバックアップとして、フル、増分、または差分バックアップを指定できます。
- (オプション) データを WORM( Write Once Read Many) バックアップメディアにバックアップする場合は、 [WORMメディアを使用] を指定します。
- 注： 詳細については、 [「Arcserve Backup での WORM \( Write Once Read Many\) メディアのサポート」](#) を参照してください。
9. [デスティネーション] タブをクリックします。
- デスティネーション オプションがディレクトリツリーに表示されます。
10. [デスティネーション] タブで、データのバックアップに使用する(メディア) グループを指定します。
- (オプション) [使用メディアプール] フィールドに、ローテーションに使用するメディアプールの名前を入力します。
11. 終了したら、ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。

## ジョブをまたがる重複したソースの確認

GFS バックアップ ジョブの繰り返しまたはローテーションをサブミットした場合、Arcserve Backup は、既存の繰り返しバックアップ ジョブの一部であるソースがないか確認します。重複したソースが見つかった場合、そのまま処理を続行するかどうかを確認するメッセージが表示されます。[はい]をクリックすると、ジョブがサブミットされ、Arcserve Backup は重複したソースを複数回バックアップします。[いいえ]をクリックすると、バックアップ ジョブはサブミットされず、重複したソースを削除して再度ジョブをサブミットできます。

たとえば、すべての地域の営業部門のサーバと、特定地域のすべてのサーバ用に2つのカスタムソースグループを作成したとします。また、毎週金曜にすべての営業部門のサーバをバックアップするジョブと、毎週金曜に特定地域のすべてのサーバをバックアップする2つの繰り返しバックアップ ジョブを作成したとします。営業部門のサーバの一部は両方のバックアップ ジョブに含まれます。2番目のジョブをサブミットする際、営業部門のサーバは2つのバックアップ ジョブに含まれ、2番目のジョブを作成するかどうかを尋ねるメッセージが Arcserve Backup によって表示されます。[はい]をクリックすると、営業部門のサーバは2回バックアップされます。[いいえ]をクリックすると、ジョブはサブミットされず、[ソース]タブが表示され、2番目のジョブから営業部門のサーバを除外し、再度サブミットすることができます。

## リモート サーバのバックアップ

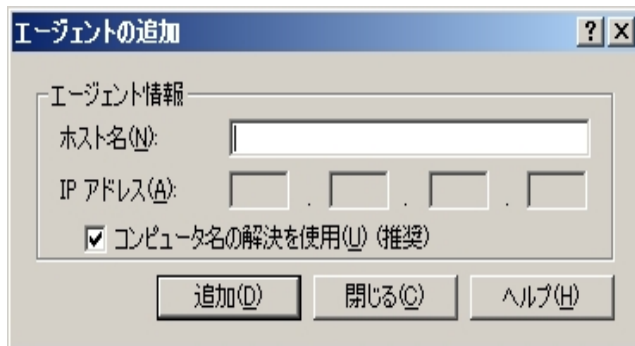
リモート サーバをバックアップする前に、使用しているサーバ上に Arcserve Backup をインストールして起動しておく必要があります。また、適切なエージェント(この場合は Client Agent for Windows) を、対象となるリモート サーバにインストールする必要があります。

### リモート サーバをバックアップする方法

注：以下のシナリオでは、Windows Server が動作しているサーバのバックアップ方法を説明します。

1. バックアップ マネージャで Windows システム オブジェクトを選択します。右クリックし、コンテキスト メニューから [マシン/オブジェクトの追加] を選択します。

[エージェントの追加] ダイアログ ボックスが開きます。



注：または、「ノードの追加/インポート/エクスポート」方式を使用してサーバを追加できます。詳細については、「ユーザ インターフェイスを使用したノードの追加、インポート、エクスポート」を参照してください。

2. [ホスト名] フィールドにリモート サーバのホスト名を入力します。

注：Arcserve Backup サーバ名と Arcserve Backup ドメイン名は、15 バイト以内である必要があります。合計 15 バイトの名前は、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

[コンピュータ名の解決を使用] チェック ボックスをオンにするか、コンピュータの IP アドレスを指定します。[追加] ボタンをクリックしてバックアップするリモート サーバを追加し、[閉じる] をクリックします。

注：Arcserve Backup では、複数のサーバのバックアップを 1 つのジョブとして処理できます。この場合、Arcserve Backup によって、各サーバのバックアップ ジョブが 1 つのジョブとしてジョブ キューに自動的にサブミットされ、複数のサーバが連続してバックアップされます。または、[スケジュール] タブを選択し、各ジョブを実行する時間を指定して、Arcserve Backup が各マシンのバックアップを個別のジョブとして実行できるようにすることも可能です。

3. リモート マシンを選択し、マシンの左の+をクリックしてツリーを展開します。[セキュリティ]ダイアログボックスが表示され、セキュリティ情報の入力が必要です。

ユーザ名とパスワードを入力します。これらの情報は、マシンのブラウズやバックアップを実行する権限があることを証明するために入力する必要があります。[OK]をクリックします。

**注：**Arcserve Backup では、23 文字を超えるパスワードでのシステムへのログインをサポートしていません。ログインしようとしているシステムのパスワードが23文字を超える場合は、エージェント システムにおいてパスワードが23文字以下になるように修正すると、エージェント システムにログインできます。

4. 追加する各マシンに対して、手順 1 ~ 3 を繰り返します。
5. バックアップの対象となる各マシンのソースとデスティネーションを選択します。

[サブミット] ボタンをクリックしてバックアップ ジョブをサブミットする前にAlertを設定すると、ジョブ実行後に通知を受信できます。

---

## バックアップ ステージング方式

Arcserve Backup では、ステージング領域へデータをバックアップし、そのデータを最終的なデスティネーション(通常はテープ)へマイグレート(またはコピー)する方法が2つ提供されています。

- ディスクステージング方式は、ディスクをステージング領域として使用し、一般的に「Backup to Disk to Tape」(D2D2T)と呼ばれます。
- テープステージング方式は、テープライブラリまたは仮想テープライブラリをステージング領域として使用し、一般的に「Backup to Tape to Tape」(D2T2T)と呼ばれます。

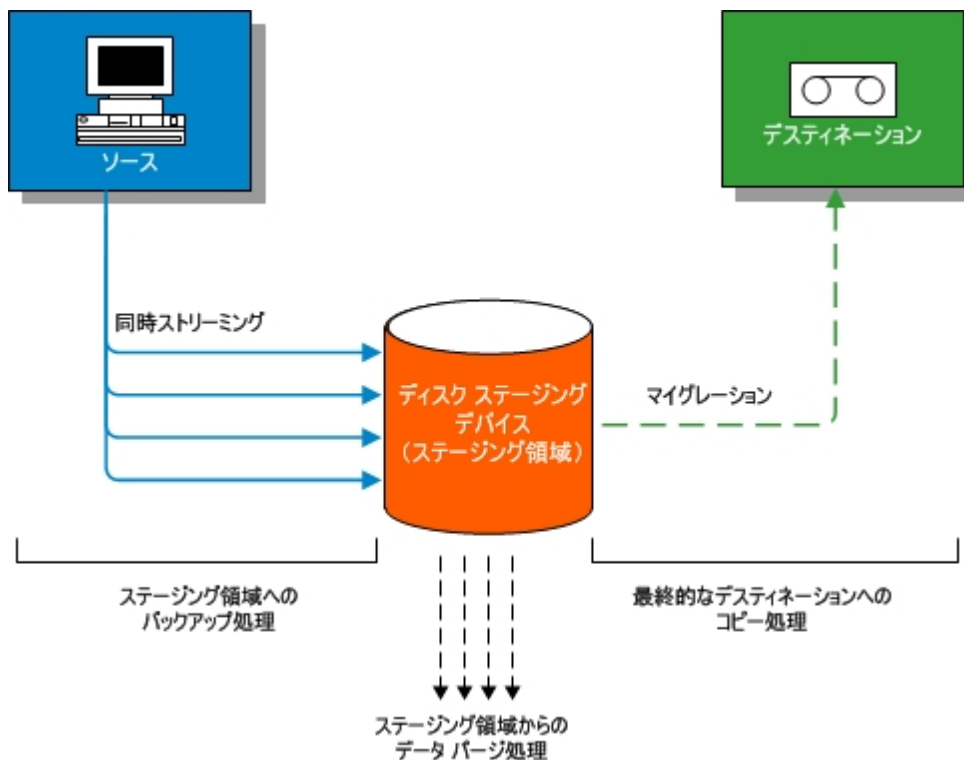
各ステージング方式には、バックアップ処理時に Arcserve Backup の動作を制御する特定のオプションがあります。

## Backup to Disk to Tape の動作

Backup to Disk to Tape とは、データを一時記憶場所(ステージングエリア)にバックアップし、その後、選択したポリシーオプションに基づいて、最終コピー先(テープまたはディスク)にマイグレート(コピー)するか、指定時間経過した後にステージングエリアからパージしてデータを保護する方式です。必要な場合、Arcserve Backup ではステージング領域からデータを直接リストアできます。

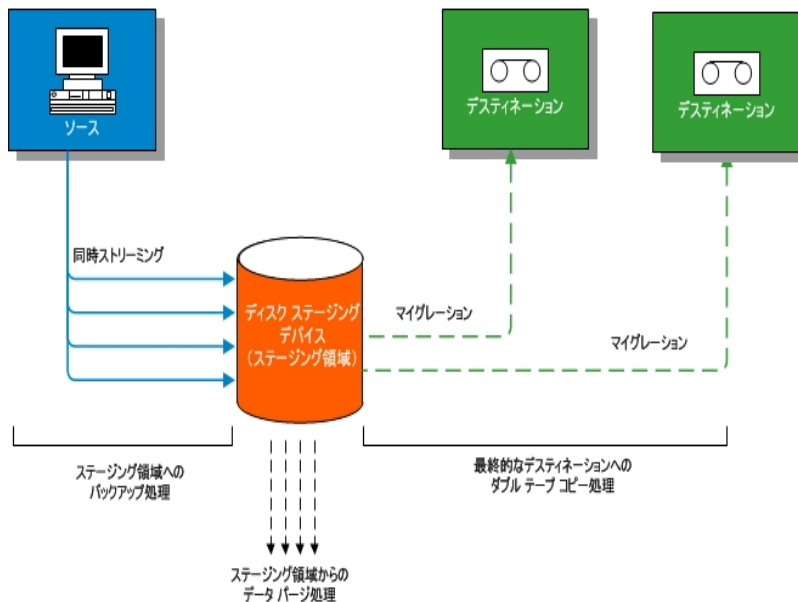
Backup to Disk to Tape ( B2D2T) は 2 段階のバックアップ処理です。

- **バックアップ プロセス** -- Arcserve Backup によって、ソースからステージング場所にデータがバックアップされます。ステージング場所とは、ファイルシステム デバイス(FSD) です。
- **コピー プロセス** -- Arcserve Backup によって、バックアップ データがステージング場所から最終 デスティネーション メディアにコピーまたはマイグレートされます。最終 デスティネーションは、一般的にはテープ メディアですが、別の FSD を指定することもできます。



注：ディスク ステージング場所から最終的なデスティネーションにデータをバックアップする際に、ダブルテープコピーを実行できます。ダブルテープコピーでは、2つのデスティネーションにデータを同時にマイグレート(コピー)できます。この機能を使用すると、デスティネーションへの書き込みが並行して行われるため時間が節約されます。

デバイスの1つが使用不可能になってもマイグレーション ジョブを続行できるように、タイムアウト値を設定して、追加のバックアップメディアが別のデバイスでマイグレーション ジョブを続行できるようにすることができます。タイムアウト値を設定しない場合、最初のバックアップメディアタイムアウトが完了すると、データマイグレーション ジョブは失敗します。タイムアウト値設定の詳細については、「[バックアップのバックアップメディアオプション](#)」を参照してください。



**注：** Arcserve Backup では、マルチストリーミングを使用して、最大 32 個のデータストリームを転送することができます。複数のストリームを使用してデータをバックアップし、3 つ以上のバックアップ データ ストリームを転送するには、Arcserve Backup Enterprise Module のライセンスを登録する必要があります。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [テープ ステージングを使用したバックアップ データの管理方法](#)
- [ディスク ステージング機能](#)
- [ステージングを使用したバックアップ データの管理方法](#)
- [ディスク ステージング ローテーションの無効化](#)
- [ディスク ステージング バックアップを実行するように Arcserve Backup を設定する方法](#)
- [ディスク ステージングを使用したデータのバックアップ](#)
- [ステージング ローテーションスキームの修正](#)
- [データ マイグレーションの一時停止](#)
- [ディスク ステージング ローテーションの無効化](#)

- [ステージングの無効化](#)
- [データベースの障害時のステージングされたデータの管理方法](#)
- [ディスク容量を再利用する方法](#)



## テープ ステージングを使用したバックアップ データの管理方法

以下のリストでは、ステージングを使用したバックアップ データの管理方法について説明します。

- ディスク ステージングを使用すると、一時ステージング領域として使用するファイルシステム デバイス(FSD) にデータをバックアップできます。ステージング ジョブでは、バックアップ ジョブを、同時に実行される複数のサブジョブに分割できます。ディスク ステージングでは、同時ストリーミングを使用して複数のデータ ストリームを FSD に送信できます。複数の異なるストリームにデータが分割されるので、同時ストリーミングを使用したバックアップ ジョブは通常のバックアップ ジョブよりもかなり短い時間で完了できます。
- その後、FSD から最終ストレージ メディア(ディスクまたはテープ) にデータをマイグレート(コピー) できます。この結果、靴磨き効果(テープの開始、停止、入れ替え) を最小限に抑え、テープドライブの寿命と効率を引き上げることで、テープドライブのストリーミングを維持できます。バックアップ イメージが FSD 上にある場合、FSD から直接データをリストアできます。一般に、ディスクからデータをリストアするのはテープからリストアするより速いため、リストア時間は大幅に短縮されました(テープロードおよび検索待ち時間による遅延はありません)。

注：ディスク ステージング場所から最終的なデスティネーションにデータをバックアップする際に、ダブルテープコピーを実行できます。ダブルテープコピーでは、2つのデスティネーションにデータを同時にマイグレート(コピー) できます。この機能では、デスティネーションへの書き込みが並行して行われるため時間が節約されます。この機能を使用するには、ご使用の環境でディスク ステージング デバイスを設定する必要があります。詳細については、「[デバイス環境設定](#)」を参照してください。

デバイスの1つが使用不可能になってもマイグレーション ジョブを続行できるように、タイムアウト値を設定して、追加のバックアップメディアが別のデバイスでマイグレーション ジョブを続行できるようにすることができます。タイムアウト値を設定しない場合、最初のバックアップメディアタイムアウトが完了すると、データマイグレーション ジョブは失敗します。タイムアウト値設定の詳細については、「[バックアップのバックアップメディアオプション](#)」を参照してください。

- FSD へのバックアップ プロセスを実行中、FSD がいっぱいになったり、指定した最大しきい値に達した場合、Arcserve Backup でメークアップ ジョブを作成できます。メークアップ ジョブでは、ステージング バックアップ ジョブが失敗した後、データを直接最終デスティネーションにバックアップします。これにより、バックアップの成功率が向上します。また、最終デスティネーションへのコピー プロセ

中にエラーが発生した場合、Arcserve Backup でメークアップ ジョブを作成することができます。

注：ディスクがいっぱいになった状態では、テープにデータをバックアップするために作成されるメークアップ ジョブは、常にブランク テープまたは再利用セットからのメディアを使おうとします。既存メディアへの追加が試みられることはありません。

- バックアップ イメージは、指定されたパーシステンス ポリシーに設定された保存期限が切れるまで FSD に保存されます。その場合、Arcserve Backup は FSD からデータを自動的にパーシステンスし、バックアップを続行するために必要なディスク空き容量を取得します。
- ローテーション ジョブまたは GFS ローテーション ジョブの場合、Arcserve Backup で特定の日にステージングを無効にするポリシーを指定することができます。この機能は、FSD がいっぱいの場合や、メンテナンスがスケジュールされている場合、または、問題がある場合に役に立ちます。

**詳細情報：**

[テープ ステージングを使用してバックアップ処理を管理する方法](#)

## ディスク ステージング機能

バックアップ データを保存するためにディスク ステージングを使用すると、以下の機能が使用できます。

- **ファイルシステム デバイスの容量を管理する** -- Arcserve Backup では、ファイルシステム デバイスの最小容量および最大容量のしきい値を指定することができます。最大しきい値は、ボリュームの絶対値またはその容量の割合として表現できます。
- **Arcserve Backup がディスクの全容量を使用しないようにする** -- 合計ディスク容量が最大しきい値を超えた場合、バックアップ ジョブがファイルシステム デバイスへの書き込みを行うと、そのジョブは失敗します。

**重要:** ステージング グループの一部であるファイルシステム デバイス(FSD)は、デバイス マネージャ ウィンドウから該当するユーティリティを使用して、消去またはフォーマットすることはできません。ステージングされたデータを最終 デスティネーション メディアにマイグレートする前に誤って FSD を消去またはフォーマットしてしまわないように、[デバイス マネージャ] ウィンドウの [消去] および [フォーマット] ツールバー ボタンは無効になっています。FSD を消去またはフォーマットしたいときは、コマンド ライン `ca_devmgr` を使用するか、選択した FSD のステージング オプションを無効にします。

- **全体のバックアップ成功率を上げる** -- ステージング ポリシーを定義することによって、最大しきい値を超過した場合にテープに直接バックアップするメークアップ ジョブを作成したり、データのマイグレーションに失敗した場合に保留状態のメークアップ ジョブを作成したりできます。
- **データ マイグレーションを一時停止する** -- Arcserve Backup では、[データ マイグレーションを一時停止する] オプションを有効にすることにより、FSD から最終 デスティネーション(テープ) へのデータ マイグレーションを一時停止することができます。テープ ライブラリのメンテナンスがスケジュールされている場合、またはハードウェアに問題がある場合、FSD へのバックアップは継続しますが、FSD から最終 デスティネーションへのマイグレーションを停止することができます。
- **同時ストリーミング** -- 同時ストリーミングとは、バックアップ ジョブを、同時に実行される複数のサブジョブに分割する処理のことです。ディスク ステージングを使用すると、同時ストリーミング機能を使用し、複数のデータ ストリームを一時ステージング デバイス(FSD) に同時に送信することができます。複数の異なるストリーム(FSD への同時書き込み) に処理が分割されるので、同時ストリーミングを使用したバックアップ ジョブは通常のバックアップ ジョブよりもかなり短い時間で完了できます。同時ストリーミングを使用すると、バックアップ ジョブを実行しながらデータのリストアができます。

- **SnapLock のサポート** -- SnapLock™ は Network Appliance 社の技術で、消去および再書き込み不可である WORM( Write Once Read Many) データ保護を提供します。Arcserve Backup では、バックアップ操作で SnapLock 保護を使用することができます。SnapLock 保護を有効にしてデータをバックアップすると、指定された保存期間を過ぎるまで、バックアップされたデータのパーシまたは上書きができません。このことで、FSD 上のデータがユーザによって削除されることを防ぎ、保存期間を過ぎるまでディスクにおける WORM サポートが可能になります。SnapLock 保護が有効となる保存期間は、ステージング パージ ポリシーに指定された設定によって決まります。

注：デバイスは SnapLock 技術をサポートしている必要があります。SnapLock WORM 保護をサポートしないデバイス上で SnapLock を有効にすると、Arcserve Backup はデータの書き込みはできなくなりますが、データの削除はできます。

- **コピー イメージの追跡** -- Arcserve Backup は、異なるメディア上にコピーされたイメージを追跡できます。この結果、カタログのマーシは 1 度で済み、それぞれがお互いのコピーであるセッションはすべて、同じカタログを指すことになります。
- **柔軟なリストア オプション** -- バックアップ データが最終コピー先メディア(テープ)と FSD (パーシ前) の両方に存在する間、Arcserve Backup ではデータをリストアするソースを選択することができます。バックアップ イメージが FSD および最終デスティネーションの両方に存在する場合、リストア元を選択することができます。
- **スマート リストア** -- Arcserve Backup では、透過的なスマート リストア機能を使用し、複数の場所からバックアップ データをリストアできます。FSD または最終デスティネーションからリストアプロセスを実行中にメディアまたはドライブのエラーが発生した場合、Arcserve Backup は内部で別のメディアを探して、その代替メディアからデータのリストアを開始します。スマート リストアを使用すると、ジョブの実行中にハードウェアに問題が発生した場合でも、リストアの成功率を高めることができます。
- **リストアの最適化オプション** -- テープメディアに 1 つのセッションが存在し、FSD に別のセッションが存在する場合など Arcserve Backup で複数のバックアップセッションが検出された場合、[リストアの最適化]オプションを使用すると FSD に存在するセッションからデータをリストアできます。
- **コマンド ラインのサポート** -- Arcserve Backupを使用すると、GUI (グラフィック ユーザ インターフェイス) またはコマンド ライン ユーティリティのいずれかを使用して、FSD にバックアップを作成できます。テープへのコピー操作が失敗した場合、照会ツールを使用して FSD 上のファイルおよびセッション内容を分析できます。FSDsからのセッションをパーシする必要がある場合は、パーシ ツールを使用して、データを削除し、FSDsで空き容量を増やすことができます。

- **ディスク ステージングのレポート** -- Arcserve Backup では、ディスク ステージング バックアップ専用のレポートを生成することができます。このレポートを使用すると、バックアップ セッションのステータスがわかります。たとえば、セッションがコピーされたかどうか、いつどこにコピーされたか、SnapLock されているか、いつ FSD からパージされるかなどの重要な情報がわかります。

## ステージングを使用したバックアップ データの管理方法

以下のセクションでは、ディスク ステージング( B2D2T) およびテープ ステージング ( B2T2T) 操作でデータを保護する方法について説明します。

**詳細情報:**

[テープ ステージングを使用したバックアップ データの管理方法](#)

## ディスク ステージングを使用して実行できるタスク

ステージングに関連付けられている操作およびタスクには、以下があります。

- ファイルシステム デバイス、テープ ライブラリ、および仮想テープ ライブラリを指定および設定します。
- デバイスをステージンググループとして設定し、ステージンググループ ポリシーを指定します。
- バックアップ ジョブをステージンググループにサブミットします。
- バックアップ、データ マイグレーション、データ セキュリティ、データ パージ、アラート メッセージ、および実行後スクリプト処理の管理ポリシーを定義します。
- ステージンググループのデバイスへの同時バックアップ操作を実行します。
- 指定された曜日において、ローテーションおよび GFS ローテーションによるバックアップ ジョブのステージングを無効にします。
- ジョブ ステータス マネージャで、マスター ジョブおよび子ジョブのステータスを表示します。ジョブ ステータス マネージャには、バックアップおよび移行操作のすべてのマスター ジョブおよびその対応する子ジョブが、ツリービューで表示されます。
- すべての子ジョブとマイグレーションジョブの記録を示すアクティビティ ログ (Windows) と、マスタ ジョブのパーシステント アクティビティを示すツリーを表示します。
- ステージング デバイスからデータをリストアします。バックアップ ジョブのデータが 2 つの場所に存在する場合 (ファイルシステム デバイスと最終的デスティネーション メディア)、データのリストア元としてどちらの場所でも指定できます。
- ステージンググループ内の FSD 上に格納されているデータの分析およびパーシステント ツールを実行します。
- レポート マネージャを使用してレポートにアクセスし、FSD のパーシステントとマイグレーションに関する情報を取得します。
- ディスク ステージング場所から 2 つの最終デスティネーションに同時にダブルテープコピー マイグレーション ジョブを実行します。

デバイスの 1 つが使用不可能になってもマイグレーション ジョブを続行できるように、タイムアウト値を設定して、追加のバックアップメディアが別のデバイスでマイグレーション ジョブを続行できるようにすることができます。タイムアウト値を設定しない場合、最初のバックアップメディアタイムアウトが完了すると、データマイグレーション ジョブは失敗します。タイムアウト値設定の詳細については、「[バックアップのバックアップメディアオプション](#)」を参照してください。



## ストリームの最大数オプションのバックアップとリストア処理への影響

Arcserve Backup では、複数のジョブを同時に FSD にストリーミングすることができます。同時ストリーミングとは、バックアップ ジョブを、同時に実行される複数のサブジョブに分割する処理のことです。Arcserve Backup では、同時ストリーミングを使用し、複数のデータストリームをステージンググループのデバイスに同時に送信することができます。データは複数の異なるストリームに分割されるので、同時ストリーミングを使用したバックアップ ジョブは通常のバックアップ ジョブよりも短い時間で完了できます。

ディスクステージングを使用してデータをバックアップする場合、バックアップ ジョブは子ジョブを生成します。各子ジョブは、1つのデータストリームを持っています。実際に親ジョブが生成できる子ジョブの数は、バックアップ ジョブがノードレベルであるかボリュームレベルであるかによって異なります。ただし、子ジョブの数が、ステージングに指定されているストリーム数を超えることはありません。

**注:** ジョブが子ジョブを生成し、使用するストリームの数が指定されていない場合は、連続した1つのストリームで子ジョブが生成されバックアップされます。

ノードレベルのバックアップ ジョブの場合、作成される子ジョブの数は、バックアップ ジョブに指定されているエージェントの数に基づいて決まります。同様に、ボリュームレベルのバックアップ ジョブでは、バックアップ ジョブで指定されるボリュームの数によって、生成される子ジョブの数が異なります。

### 例: 複数のストリームを使用したステージング バックアップ ジョブ

バックアップ ジョブが4つのノードからなり、バックアップレベルがノードレベルの場合、親ジョブから少なくとも4つの子ジョブが生成されます。この場合、3つのストリームを指定すると、マスタジョブが3つの子ジョブを同時に送信でき、4番目の子ジョブは先に実行された子ジョブの1つが終了した時点で開始されます。すべての子ジョブが完了して初めて、親ジョブが完了済みと見なされます。



## 「ステージングの場所」タブ

「ステージングの場所」タブの情報およびオプションにアクセスするには、バックアップマネージャを起動し、「ステージングの場所」タブを選択します。

「ステージングの場所」タブには、以下のオプションおよび情報フィールドが含まれています。

### 「グループ」フィールド

このジョブに対して選択されたグループの名前を表示します。

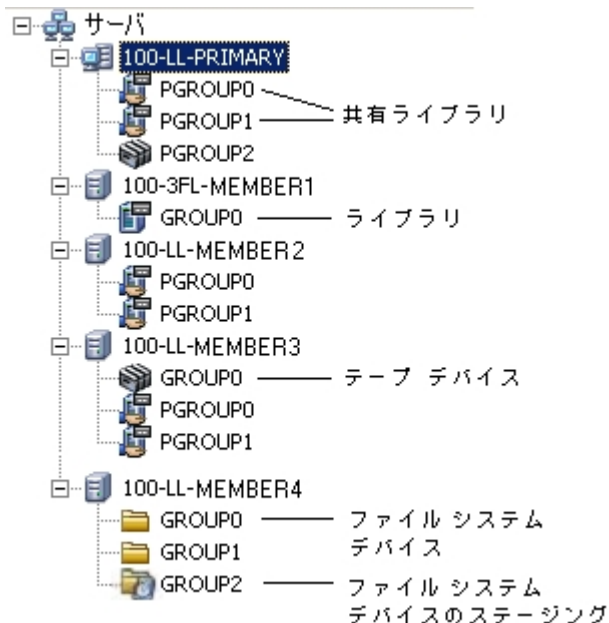
**注：**ステージンググループは、ステージングジョブから選択する必要があります。ステージングにおいては、「\*」グループを指定することはできません。

### ストリームの最大数

ステージンググループ内の FSD への書き込み時に、ジョブで使用が許可されるデータストリームの最大数を指定します。たとえば、ストリームの最大数が 4 に指定されている場合、このステージングジョブはどの時点においても、同時に FSD に書き込みを行う子ジョブを 5 以上持つことはできない、ということになります。3 つ以上のストリームを指定するには、Enterprise Module のライセンスを取得する必要があります。

### ステージンググループのディレクトリツリー

ステージンググループとして設定されているグループの名前を表示します。



### プロパティビュー

バックアップマネージャのプロパティビューから、以下の作業を実行できます。

- ◆ **ディスク ベース デバイスの作成** -- Windows ファイル システム デバイスおよびデュプリケーション デバイスを設定できるように、ディスク ベース デバイス環境設定を開きます。
- ◆ **デバイス グループの環境設定** -- デバイス グループを設定できるように、デバイス グループ環境設定を開きます。
- ◆ **ディスク ベース デバイス グループ プロパティの設定** -- ステージング グループ プロパティを設定できるように、ファイル システムのデバイス グループ環境設定を開きます。

## ディスク ステージング バックアップを実行するように Arcserve Backup を設定する方法

ディスクにデータをバックアップすることを計画している場合、ファイルシステム デバイス (FSD) にデータをバックアップするのではなく、ディスク ステージングを使用することをお勧めします。ディスク ステージングでは、以下の手順を実行することができます。

- ディスクにバックアップして、2 つの最終的なデスティネーションにデータを同時にコピーします (ダブルテープコピー)。次に、ステージング グループを作成して、ステージング デバイスのデータを削除します。

デバイスの 1 つが使用不可能になってもマイグレーション ジョブを続行できるように、タイムアウト値を設定して、追加のバックアップメディアが別のデバイスでマイグレーション ジョブを続行できるようにすることができます。タイムアウト値を設定しない場合、最初のバックアップメディアタイムアウトが完了すると、データマイグレーション ジョブは失敗します。タイムアウト値設定の詳細については、「[バックアップのバックアップメディアオプション](#)」を参照してください。

- データをコピーおよび削除する条件を決める柔軟なポリシーを作成します。
- ディスク ステージング領域に書き込むときに、1 つのジョブを複数の同時ストリームに分割すると、バックアップ ウィンドウを縮小できます。同時ストリーム数は、ディスク ネットワーク スループットに応じて制御できます。

ディスク ステージングを使用してデータをバックアップする前に、以下のタスクを実行する必要があります。

- ステージング デバイスを作成します。最初に、ステージング処理に使用するデバイスを指定します。

**重要:** ステージング バックアップ操作では、FSD 上の空きディスク容量が大量に使用されることがあります。FAT 16 および FAT 32 ファイルシステムには最大ファイルサイズの制限があるため、ステージング操作を行う FSD 上ではこれらのファイルシステムは使用しないでください。

- ステージング グループを設定します。デバイスを指定した後、そのデバイスグループをステージンググループとして設定する必要があります。
- ステージング ポリシーを設定します。ステージングを使用してバックアップ動作を行うには、Arcserve Backup が、ステージング デバイス上に保存されたデータの管理に使用するコピーおよびパーシステンス ポリシーを定義する必要があります。

以下のセクションでは、ステージング バックアップを実行するための Arcserve Backup の設定方法について説明します。

**詳細情報:**

[ステージングを使用するデバイスグループの設定](#)

[ステージンググループ設定を変更する方法](#)

[ディスク ステージング バックアップのコピーおよびパーシ ポリシーの指定](#)

[ディスク ステージング バックアップのその他オプションの指定](#)

[ディスクおよびテープ ステージング バックアップの Alert オプションの指定](#)

[ディスクおよびテープ ステージング バックアップの実行後スクリプト オプションの指定](#)

## ステージングを使用するデバイスグループの設定

このセクションでは、ステージングを使用するデバイスグループを設定する方法について説明します。

注：デバイスグループを設定するには、ステージング処理に使用するデバイスを指定する必要があります。詳細については、「[ファイルシステムデバイスを作成する方法](#)」を参照してください。

### ステージングを使用するデバイスグループを設定する方法

1. Arcserve Backup > マネージャコンソールのナビゲーションバーにある [管理] メニューから [デバイスグループの環境設定] を選択します。  
[デバイスグループ環境設定] が開きます。
2. [次へ] をクリックします。  
ログイン ダイアログ ボックスが表示されます。
3. ログイン ダイアログ ボックスで必要なフィールドに入力して、[次へ] をクリックします。  
[オプション] ダイアログ ボックスが開きます。
4. [オプション] ダイアログ ボックスで、設定するサーバを選択し、[ディスクベースグループの環境設定] を選択し、[次へ] をクリックします。
5. [グループ] リストから、設定したいグループを選択します。選択されたグループのステージングを有効にするには、[ステージングを有効にする] オプションをオンにし、必要に応じて以下のオプションを変更します。
  - **最大しきい値**] -- Arcserve Backup でステージングバックアップに使用するディスク使用容量の最大値を指定します。ディスクの使用容量が **最大しきい値**] を超えたことが Arcserve Backup によって検出されると、Arcserve Backup によってバックアップジョブが一時停止され、マイグレート済みの最も古いセッションは FSD からパージされます。これは、ディスクの使用容量が、**[パージしきい値]** 以下になるまで行われます。  
**デフォルト値**：% が指定された場合は 80%、GB が指定された場合は 8 GB、MB が指定された場合は 4000 MB。  
**最大しきい値**] は、使用されている MB または GB の合計として、または FSD で使用されている総容量のパーセンテージとして表されます。**最大しきい値**] の値が FSD の容量のパーセンテージに設定されている場合は、**最大しきい値**] の値は 100% 以下で、**[パージしきい値]** の値は 0% 以上である必要があります。

注: 最大しきい値]は、[ページしきい値]より大きい数字である必要があります。絶対値(たとえば、MB または GB)を指定する場合は、この値は 1 MB 以上である必要があります。

- **使用ディスク容量が最大しきい値を超えたらデータをページする]** -- ディスクの使用容量が 最大しきい値]を超えた場合に、マイグレートされたセッションを Arcserve Backup によって FSD からページします。

注: ページ処理を適切なタイミングで開始するには、最大しきい値を 100 MB 以上、合計ディスク容量未満に指定してください。

- **[ページしきい値]** -- Arcserve Backup が、最も古いマイグレート済みセッションのディスクからのページを停止する、ディスクの使用容量を指定します。

**デフォルト値:** % が指定された場合は 60%、GB が指定された場合は 6 GB、MB が指定された場合は 3000 MB。

最大しきい値の指定単位は、Arcserve Backup によって自動的に指定されます(たとえば、%、MB または GB)。[ページしきい値]の値は、最大しきい値]の値より小さくする必要があります。絶対値(たとえば、MB または GB)を指定する場合は、この値は 1 MB 以上である必要があります。

**例:** FSD の容量は 100 GB です。使用されているディスク容量は 75%(75 GB)です。最大しきい値]は 80%(80 GB)であり、[ページしきい値]は 50%(50 GB)です。管理者は合計 10 GB のジョブをサブミットします。Arcserve Backup では、ジョブの完了時に、最大しきい値]より大きくなるのが検出されます。ディスクの使用容量が [ページしきい値](この例では、50% または 50 GB) 以下になるまで、Arcserve Backup はジョブを一時停止し、マイグレート済みの最も古いセッションを FSD からページします。Arcserve Backup その後はバックアップジョブを続行します。

注: マイグレート済みのすべてのセッションが Arcserve Backup によってディスクからページされた後も、使用容量が [ページしきい値]を超え続ける場合、Arcserve Backup はジョブを再起動し、使用可能なディスク容量を使用してジョブの完了を試みます。

- **最大ストリーム数]** -- 選択したファイルシステム デバイスグループに対する最大同時ストリーム数を指定します。Enterprise Module のライセンスを取得している場合、最大 32 ストリームまで指定できます。取得していない場合、2 ストリームまで指定できます。

注: ジョブが子ジョブを生成する場合、生成される子ジョブの数が、そのジョブに対して指定されたストリームの数を超えることはありません。ただし、ジョブが子ジョブを生成し、使用するストリームの数が指定されていない場合、連続した 1 つのストリームで子ジョブが作成されバックアップされます。

- **【このグループのSnapLockを有効にする】** -- ファイルシステム デバイスの SnapLock WORM 保護を有効にします。

注：このオプションは、ライブラリでは使用できません。このオプションを使用するには、ファイルシステム デバイスで SnapLock 技術がサポートされている必要があります。SnapLock WORM 保護をサポートしないデバイス上で SnapLock を有効にすると、Arcserve Backup はデータの書き込みはできなくなりますが、データの削除はできます。

- **【データマイグレーションを一時停止する】** -- データのマイグレーション処理を一時的に停止します。

6. 必要な回数だけこの手順を繰り返して、他のグループを設定します。
7. **【次へ】**をクリックし、**【完了】**をクリックします。

このオプションは、ジョブに適用されます。

## ステージンググループ設定を変更する方法

以下の手順に従い、ステージンググループ設定を変更します。

### ステージンググループ設定を変更する方法

1. [バックアップ マネージャ] ウィンドウで、[ステージングの場所] タブをクリックします。
2. グループリストから、グループを右クリックして、コンテキストメニューから [ディスクベース デバイスグループ プロパティの設定] を選択します。  
[ディスクベースグループプロパティの環境設定] ダイアログボックスが表示されます。
3. 設定するグループを選択し、[ステージングを有効にする] をクリックします。
4. [最大しきい値] フィールドで、最大ファイルシステム デバイスしきい値を指定します。ドロップダウンリストから、MB、GB、または % を選択します。
5. ディスクの使用容量が [最大しきい値] より大きい場合に、マイグレートされたセッションを Arcserve Backup によって FSD から自動的にマージするには、[使用ディスク容量が最大しきい値を超えたらデータをパージする] オプションをオンにします。  
[パージしきい値] フィールドには、Arcserve Backup でマイグレート済みの最も古いセッションをディスクからパージするのを停止するときの、ディスクの使用容量を指定します。
6. ディスクのステージングを有効にすると、デフォルトで複数ストリーミングが有効になります。たとえば、以下が可能になります。
  - ◆ Enterprise Module のライセンスを取得していない場合は、同時ストリームを最大 2 個指定できます。
  - ◆ Enterprise Module のライセンスを取得すると、32 個までのストリームを同時に指定できます。
7. ファイルシステムが SnapLock 対応で、バックアップ データを WORM 保護したい場合は、[このグループの SnapLock を有効にする] オプションをオンにします。
8. [OK] をクリックします。

これらの手順を完了した後、新しく作成されたファイルシステム デバイスグループが [ステージングの場所] タブの [グループ] ディレクトリツリーに表示されます。

注：ステージング デバイスグループとして識別されるデバイスグループは、バックアップ マネージャの [スティネーション] タブには表示されません。

### 詳細情報：

#### [ステージングを使用するデバイスグループの設定](#)



## ディスク ステージング バックアップのコピーおよびパーズ ポリシーの指定

Arcserve Backup では、ディスク ステージング バックアップのコピー(マイグレーション)およびパーズ ポリシーを指定できます。コピー ポリシーでは、Arcserve Backup でディスク ステージング デバイスへのバックアップを完了した後、いつバックアップ データを最終 デスティネーション メディアにマイグレートするかを定義できます。パーズ ポリシーでは、デバイスがディスク容量を再利用するために、バックアップ セッションを削除するタイミングを定義します。

以下では、ファイルシステム デバイスまたはデデュプリケーション デバイスへのフルおよび差分/増分バックアップ(B2D2T)のポリシーを定義する方法について説明します。ライブラリまたは仮想ライブラリへのフルおよび増分/差分バックアップポリシーの設定方法については、「[テープ ステージング バックアップを実行するように Arcserve Backup を設定する方法](#)」を参照してください。

**注:** ディスク ステージング バックアップに指定したコピーおよびパーズ ポリシーは、ファイルシステム デバイスおよびデデュプリケーション デバイ스에適用されます。

### ディスク ステージング バックアップのコピーおよびパーズ ポリシーを指定する方法

- バックアップ マネージャを開いて [スタート] タブを選択します。  
[スタート] タブで、**標準バックアップ**] および **ステージング有効化**] をクリックします。  
バックアップ マネージャに **ステージングの場所**] タブと **ポリシー**] タブが表示されます。
- ポリシー**] タブをクリックします。  
コピーとパーズのオプションが表示されます。
- 必要に応じて、ジョブに以下のコピー ポリシーを指定します。
  - フルバックアップ**] をクリックしてフルバックアップ ジョブのポリシーを指定し、**差分/増分バックアップ**] を選択して差分および増分バックアップ ジョブのポリシーを指定します。
  - データをコピーしない** -- バックアップ セッションを最終 デスティネーション メディアにマイグレートしない場合に、このオプションを選択します。たとえば、増分および差分バックアップ処理を実行すると仮定します。この種類の処理は、保存期間が短く、全体的サイズも小さくなる傾向にあります。最終 デスティネーション メディアに増分/差分バックアップをコピーしない場合、テープにバックアップを保管する必要性が低下します。
  - 指定日より後** -- 指定した時間が経過した後にマイグレーション ジョブを開始します。

注：物理ディスクと物理ボリュームが差分および増分バックアップをサポートしていないことに注意してください。そのため、Arcserve Backup は物理ディスクと物理ボリュームの差分および増分バックアップにフルバックアップポリシーを適用します。唯一例外的な動作として、コピーが実行されます。ステージングバックアップでは、Arcserve Backup は物理ディスクと物理ボリュームの差分および増分バックアップを、差分および増分バックアップのコピーポリシーに基づいて最終デスティネーションメディアにコピーします。

Arcserve Backup は、以下のいずれかのイベントの発生を基準として、最終デスティネーションメディアへのコピー処理を開始します。

- **ジョブの開始後** -- ディスクへのバックアップ処理の開始後、ある特定の時点でマイグレーション処理を開始します。
- **ジョブの終了後** -- ディスクへのバックアップ処理の終了後、マイグレーション処理を開始します。

各バックアップジョブの全体的なサイズやディスクへのバックアップの所要時間が異なるため、ディスクステージングデバイスの読み取りと書き込み処理が同時に行われる場合があります。このオプションを選択すると、ディスクステージングデバイスの読み取りと書き込み処理が同時に実行されなくなります。

- **各セッションの終了後** -- 各セッションのディスクへのバックアップ処理の終了直後にメディアへのコピー処理を開始する場合に、このオプションを選択します。

通常のバックアップジョブは複数のセッションから構成されます。このオプションを指定すると、Arcserve Backup で、バックアップジョブの終了直後に、最終的なデスティネーションにバックアップセッションをコピーするよう指定できます。このオプションでは、バックアップとコピーの同時処理が実行されます。バックアップとコピーを同時に行うことで、全体的なバックアップ時間とコピー時間を短縮できます。

このオプションは、FSD上での読み取りと書き込みの同時処理を許可するため、大量の読み取りと書き込みを同時に処理できる高速デバイスを使用している場合に限り選択してください。

注： [指定日より後] のどのオプションを指定した場合でも、Arcserve Backup は各セッションのバックアップジョブが完了するまでは、最終的なデスティネーションメディアへのセッションのマイグレーションは実行しません。これは、バックアップ処理の完了前にコピーの保存期間が終了してしまう場合も対象とします。

- **時刻** -- 指定した時刻にマイグレーション処理を開始します。このオプションを使用すると、毎日一定の時刻に Arcserve Backup がマイグレーション プロセスを開始するよう指定できます。
  - ディスクへのバックアップ処理が、最終 デスティネーションへのコピー処理の指定の開始時刻の後に終了することが予測される場合は、**またはその後のジョブの終了後**] オプションを選択してください。このオプションにより、Arcserve Backup で、バックアップ処理の実行中にディスクからテープにセッションがコピーされることがなくなります。

- **指定されたバックアップのデータのみをコピーする** -- ローテーション ジョブに関連する月単位または週単位のバックアップのみをマイグレートします。

**注：** 指定されたバックアップのデータのみをコピーする] オプションは、増分バックアップまたは差分バックアップには適用されません。

**デフォルト値：** 無効

このオプションを有効にすると、以下のマイグレーション オプションのいずれかを指定できます。

- **月単位バックアップのデータのみをコピーする** -- 月単位のフルバックアップセッションのみをマイグレートします。ローテーション ジョブに関連する週単位のフルバックアップ ジョブはマイグレートしません。

**注：** このオプションは GFS ローテーション ジョブにのみ適用できます。

- **週単位バックアップのデータをコピーする** -- 週単位のフルバックアップセッションのみをマイグレートします。ローテーション ジョブに関連する日単位のフルバックアップセッションはマイグレートしません。

**7日単位のローテーション** -- 以下のシナリオでデータをマイグレートできます。7日単位の週のフルバックアップでは、Arcserve Backup は土曜日の(フル)バックアップセッションをマイグレートします。7日単位の週の増分/差分バックアップでは、日曜日にフルバックアップを行い、Arcserve Backup は日曜日の(フル)バックアップセッションをマイグレートします。

**5日単位のローテーション** -- Arcserve Backup は金曜日の(フル)バックアップセッションのみをマイグレートします。

**注：** このオプションはローテーション ジョブおよび GFS ローテーション ジョブにのみ適用できます。詳細については、「[ローテーション スキーム](#)」を参照してください。

4. 必要に応じて、ジョブに以下のページ ポリシーを指定します。

- **指定期間後** -- 指定した時間が経過した後にページ処理を開始します。Arcserve Backup は、以下のいずれかのイベントの発生を基準として、ページ

処理を開始します。

- **ジョブの開始後** -- ステージング デバイスへのバックアップ処理の開始後、指定した時間が経過した後にパージ処理を開始します。
- **ジョブの終了後** -- ステージング デバイスへのバックアップ処理の終了後、指定した時間が経過した後にパージ処理を開始します。
- **時刻** -- 指定した時刻にパージ処理を開始します。スピン ボックスを使用して、コピーを開始する時刻を指定します。

5. SnapLock 保護を有効にする場合は、[snapLock を有効にする] チェック ボックスをオンにします。

**注:** デバイスで SnapLock 保護がサポートされている必要があります。SnapLock WORM 保護をサポートしないデバイス上で [snapLock の有効化] を指定すると、Arcserve Backup はデータの書き込みはできなくなりますが、データの削除はできません。

## ディスク ステージング バックアップのその他オプションの指定

ディスク ステージング( B2D2T) バックアップを実行する際は、Arcserve Backup によるバックアップ データの処理方法を制御するためのポリシーを任意で指定できます。

注: ディスク ステージング バックアップに指定したその他オプションは、ファイルシステム デバイスおよびデデュプリケーション デバイ스에適用されます。

### ディスク ステージング バックアップのその他のオプションを指定する方法

1. バックアップ マネージャを開いて [ポリシー] タブを選択します。
2. ポリシーリストで [その他] をクリックします。
3. ジョブに必要なオプションを選択します。
  - **キャンセルされたセッションをディスクからパージ** -- このオプションでは、ステージング デバイスへのバックアップがキャンセルされた場合に、Arcserve Backup ですぐにセッションをステージング デバイスから削除するよう指定します。

このオプションを使うと、ステージング デバイスの空きディスク容量を速やかに再利用できます。
  - **失敗したセッションをディスクからパージ** -- このオプションでは、ステージング デバイスへのバックアップに失敗した場合、Arcserve Backup ですぐにセッションをディスクから削除するよう指定します。

このオプションを使うと、ステージング デバイスの空きディスク容量を速やかに再利用できます。
  - **ディスクがいっぱいの場合、メイクアップ ジョブを作成して、最終的なバックアップ先にデータを直接バックアップ** -- このオプションでは、ステージング グループ内のファイルシステム デバイスに十分な空き容量がない場合に、Arcserve Backup でデータを直接最終的なデスティネーション メディアにバックアップするよう指定します。

ステージング デバイス上のディスク領域が不足している場合、バックアップ操作は失敗します。このような状況に対処するため、Arcserve Backup では、バックアップ先を、ステージング グループのファイルシステム デバイスから、直接最終的なデスティネーション メディアへと切り替えることができます。メイクアップ ジョブは、空のメディアおよび再利用セット内のメディアを検索します。そのため、このオプションを指定することで、「ディスクが一杯」の状態になった場合の、バックアップ処理の全体的成功率を高めることができます。
  - **データマイグレーションに失敗した場合、ホールド状態のメイクアップ ジョブを作成** -- このオプションは、データのマイグレーション(テープへのコピー) ジョブが失敗

したとき、Arcserve Backup に保留状態のメークアップ ジョブを作成させる場合に使用します。

テープへのコピー中にメディアまたはテープドライブのエラーが発生した場合、データマイグレーション ジョブは失敗する場合があります。このオプションを使用して、ホールド状態のメークアップ ジョブを作成しておくことで、エラーが修正された後で、このジョブをレディ状態に変更できます。エラーが発生している場合、このオプションにより、テープコピー ジョブを作成する必要性が最小限に抑えられます。

### コピー中にジョブをまたがるデータを統合する]オプション

マイグレーション処理中にバックアップ データを統合できます。

- **コピー方法]** -- 統合処理に使用するコピー方法( [追加]または [書き])を指定します。指定する方法は、統合するすべてのジョブで同一である必要があります。
  - 複数のジョブのデータを統合して日単位でテープを送る必要がある場合は、 [書き]オプションを選択してください。
  - 複数のジョブの1週間分のデータ(日単位バックアップ)を単一テープに統合して週単位でテープを送る必要がある場合は、 [追加]オプションを選択してください。
- **制限事項および考慮事項**
  - 対象バックアップがローテーション バックアップまたは GFS バックアップの場合、統合に使用するターゲット メディアのプレフィックスおよびメディアプールのプレフィックスを [ステーション] タブで入力する必要があります。



注：統合オプションおよび例の詳細については、「[マイグレーション時の統合](#)」を参照してください。



## ディスクおよびテープ ステージング バックアップの Alert オプションの指定

Arcserve Backup では、アラート通知システムを使用して、ステージング処理時に発生するマイグレーション イベントについてのメッセージを送信できます。アラートのセットアップの詳細については、「Alert マネージャの使用」を参照してください。

注：ディスク ステージング バックアップに指定した Alert オプションは、ファイルシステム デバイスおよびデデュプリケーション デバイ스에適用されます。

### ディスクおよびテープのステージング バックアップに対して Alert オプションを指定する方法

1. [バックアップ マネージャ]を開き、[スタート]タブをクリックします。
2. [スタート]タブから、**標準バックアップ**]または **デデュプリケーション バックアップ**]をクリックした後、**[ステージング有効化]**をクリックします。  
バックアップ マネージャに **[ステージングの場所]**タブと **[ポリシー]**タブが表示されます。
3. **[ポリシー]**タブをクリックします。  
コピーのオプションが表示されます。
4. ポリシーリストの **[Alert]**をクリックします。  
Alert オプションが表示されます。
5. **[イベント]**リストから、アラート通知の送信対象として以下のいずれかのマイグレーション ジョブを選択します。
  - **ジョブが完了した時** -- マイグレーション ジョブが正常に完了しました。
  - **ジョブが未完了の時** -- マイグレーション ジョブは正常に完了しませんでした。
  - **ジョブがユーザーによってキャンセルされた時** -- マイグレーション ジョブはユーザーによってキャンセルされました。
  - **ジョブが失敗した時** -- マイグレーション ジョブが失敗しました。
  - **メディア使用不可** -- マイグレーション ジョブの実行中にメディアが利用できませんでした。

注：マイグレーション メディア(最終デスティネーションメディア)はテープメディアである必要があります。

  - **ブランクテープのフォーマット** -- マイグレーション ジョブの実行中にテープがフォーマットされました。

- **カスタム イベント** -- マイグレーション ジョブの実行中にエラー メッセージ、警告メッセージおよびクリティカル エラー メッセージのようなユーザ定義 イベントが発生しました。また、メッセージがアクティビティ ログに表示されました。

**イベント コード:**

**注:** カスタム イベント 選択する場合のみ、イベント コードを指定できます。

- **E\*** -- エラーが発生しました。また、エラー メッセージがアクティビティ ログに表示されました。
- **W\*** -- 警告が発生しました。また、警告メッセージがアクティビティ ログに表示されました。
- **N\*** -- 通知メッセージが発生しました。また、通知メッセージがアクティビティ ログに表示されました。
- **C\*** -- クリティカルメッセージが発生しました。また、クリティカルメッセージがアクティビティ ログに表示されました。
- **AE\*** -- エージェント エラーメッセージが発生しました。また、エージェント エラーメッセージがアクティビティ ログに表示されました。
- **AW\*** -- エージェント 警告メッセージが発生しました。また、エージェント 警告メッセージがアクティビティ ログに表示されました。

**例:**

- [イベント コード]フィールドにAE\* を指定しました。エージェント エラーメッセージが発生し、そのエージェント エラーメッセージがアクティビティ ログに表示された場合にアラートが送信されます。
- [イベント コード]フィールドにAE0006 を指定しました。AE0006 が発生し、エラーメッセージがアクティビティ ログに表示された場合にのみ、アラートが送信されます。
- [イベント コード]フィールドにE\*;AE0006 を指定しました。何らかのエラーが発生してエラーメッセージがアクティビティ ログに表示された場合、またAE0006 が発生してエラーメッセージがアクティビティ ログに表示された場合、またはその両方が発生した場合にアラートが送信されます。

**注:** イベント コードはセミコロン「;」で区切る必要があります。

6. [受信方式と受信者]フィールドから、デフォルト オプションを使用するか、イベントのカスタム アラートを作成できます。<デフォルト>環境設定では、Alert マネージャを使用して設定されたアラート オプションを使用することになります。

カスタム アラートを作成するには、[環境設定]ボタンをクリックします。

[受信者環境設定]ダイアログ ボックスが表示されます。定義済みのAlert 環境設定を1つ以上指定できます。Arcserve Backup には、以下の定義済みのAlert



環境設定が用意されています。

- ブロードキャスト
- ポケットベル

注: ポケットベルオプションは、Arcserve Backup の日本語バージョンでサポートされていません。

- SMTP
- SNMP
- イベント
- プリンタ
- 電子メール
- Lotus Notes
- Unicenter NSM

7. 新しい受信方式と受信者の環境設定を追加するには、**新規]** ボタンをクリックします。

**環境設定名]** ダイアログボックスが開きます。環境設定の名前を指定し、**[OK]** をクリックします。

新しい環境設定ツリーが、ダイアログボックスの左にあるブラウザに表示されます。新しい環境設定ツリーには、利用可能なすべての通知方法を含むブランチが1つあります。この時点で、ツリーの各ブランチに受信者を追加する必要があります。たとえば、**[プリンタ]** 通知方法を使用する場合、利用可能なプリンタをツリーに追加する必要があります。

8. 受信者を環境設定に追加するには、環境設定ツリーから方式(たとえば **[ブロードキャスト]**)を選択して、**[追加]** ボタンをクリックする必要があります。

選択した受信者に対応する **受信者の追加]** ダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスで新しい受信者の環境設定を行います。上記以外の受信者ダイアログボックスの詳細については、**[ヘルプ]** ボタンをクリックしてください。

新しい受信者の環境設定が済むと、受信者がツリーに追加されます。

9. 受信方式と受信者環境設定を変更するには、**環境設定]** ドロップダウンリストから環境設定を選択します。

選択した環境設定ツリーがブラウザに表示されます。**[追加]**、**[変更]**、または**[削除]** ボタンをクリックすることで、環境設定ツリーから受信者を追加、変更、または削除できます。

環境設定を削除するには、[環境設定]ドロップダウンリストから該当する設定を選択して、[削除]ボタンをクリックします。

環境設定の名前を変更するには、[環境設定]ドロップダウンリストから該当する設定を選択して、[名前の変更]ボタンをクリックします。

## ディスクおよびテープ ステージング バックアップの実行後スクリプト オプションの指定

Arcserve Backup では、ステージング処理中に発生する特定のマイグレーション イベントに基づいて実行する実行後スクリプトを指定できます。

スクリプトとは、ユーザ定義ファイルに保存される命令セットで、.bat や .exe などの任意のフォーマットで作成できます。スクリプトは、イベントの発生前または発生後に実行できます。実行後スクリプトとは、マイグレーション イベントなど、イベントの発生後に実行できる命令セットのことです。実行後スクリプトは、Arcserve Backup ベースのスクリプトに限定されません。

**注:** ディスク ステージング バックアップに指定した実行後スクリプト オプションは、ファイルシステム デバイスおよびデデュプリケーション デバイ스에適用されます。

### ディスクおよびテープ ステージング バックアップに対して実行後スクリプト オプションを指定する方法

1. [バックアップ マネージャ]を開き、[スタート]タブをクリックします。
2. [スタート]タブから、**標準バックアップ**]または **デデュプリケーション バックアップ**]をクリックした後、**[ステージング有効化]**をクリックします。

バックアップ マネージャに **[ステージングの場所]**タブと **[ポリシー]**タブが表示されます。

3. **[ポリシー]**タブをクリックします。  
コピーのオプションが表示されます。
4. ポリシーリストで **実行後スクリプト**]をクリックします。  
ジョブに必要なオプションを選択します。
5. **[イベント]**リストから、実行後スクリプトを実行する以下のいずれかのマイグレーション イベントを選択します。

- **マイグレーション ジョブが完了した** -- 現在のマイグレーション ジョブのすべてのセッションが正常にマイグレートされました。

**例:**


バックアップ ジョブは、1 つまたは複数のマイグレーション ジョブで構成できません。このイベントは、個々のマイグレーション ジョブが完了すると発生します。

- **マイグレーション ジョブが未完了になった** -- マイグレーション ジョブの1 つ以上のセッションが正常に完了しませんでした。たとえば、マイグレーション ジョブ中にセッションがスキップされました。

- **マイグレーション ジョブがキャンセルされた** -- マイグレーション ジョブが、アクティブ、レディ、またはホールド 状態 のときに、ユーザによりキャンセルされました。メークアップ ジョブは作成されませんでした。
- **マイグレーション ジョブが失敗した** -- マイグレーション ジョブの 1 つ以上のセッションが失敗しました。
- **マイグレーションのメークアップ ジョブが作成された** -- マイグレーション ジョブが失敗し、Arcserve Backup はメークアップ ジョブを作成しました。
- **すべてのセッションがマイグレートされた** -- ステージング ジョブに対応するすべてのセッションが正常にマイグレートされました。

例:

バックアップ ジョブは、複数のマイグレーション ジョブで構成できます。マイグレーション ジョブは、それぞれいくつかのセッションで構成されます。このイベントは、バックアップ ジョブを構成するすべてのマイグレーション ジョブのすべてのセッションが正常にマイグレートされたときに発生します。

6. 選択したイベントに隣接する **実行後スクリプト** フィールドをクリックして、以下のいずれかを選択します。
  - イベント発生後に実行するスクリプトへのパスを入力します。
  - 省略記号ボタン  をクリックして、イベント発生後に実行するスクリプトを参照します。

注: マイグレーション イベントごとに指定できる実行後スクリプトは 1 つです。

7. **実行ユーザ** セクションの以下のフィールドに入力します。
  - ユーザ名
  - パスワード
  - パスワードの確認

注: 実行後スクリプトを実行するには、Windows 認証情報を提供する必要があります。

8. 他のマイグレーション イベントに対して、手順 3、4、および 5 を繰り返して実行後スクリプトを指定します。

## ディスク ステージングを使用したデータのバックアップ

テープ ステージング( B2D2T) を使用してバックアップを実行する前に、そのステージンググループをあらかじめ設定しておく必要があります。ディスク ステージングを使用するように Arcserve Backup を設定していない場合、「[ディスク ステージング バックアップを実行するように Arcserve Backup を設定する方法](#)」を参照してください。

Arcserve Backupでは、バックアップ マネージャまたはコマンド ライン ユーティリティを使用してバックアップ ジョブをサブミットできます。ここでは、バックアップ マネージャを使用してディスク ステージング バックアップ ジョブを実行する方法について説明しています。コマンド ラインを使用してステージング バックアップ ジョブをサブミットする方法の詳細については、「[コマンド ライン リファレンス ガイド](#)」を参照してください。

注：ディスク ステージングを使用してデータをバックアップするには、すべての事前設定タスクを完了し、ライセンス要件を満たしている必要があります。詳細については、「[ステージング バックアップのライセンスの要件](#)」を参照してください。

### ディスク ステージングを使用したデータのバックアップ

1. バックアップ マネージャを開きます。
2. [スタート] タブをクリックし、[標準]、[デデュプリケーション] または [UNIX/Linux Data Mover] を選択し、次に、[ステージング有効化] チェックボックスをクリックします。

[ステージングの場所] タブと [ポリシー] タブが表示されます。

3. [ソース] タブをクリックし、バックアップするソース オブジェクトを参照して選択します。
4. [スケジュール] タブをクリックして、バックアップ ジョブに使用するスケジュールを指定します。

注：詳細については、「[ローテーション スキーム](#)」および「[カスタム スケジュール](#)」を参照してください。

5. [ステージングの場所] タブをクリックして、ステージング サーバオブジェクトを展開します。

バックアップ ジョブに使用するステージンググループを参照および選択します。[スタート] タブで [デデュプリケーション] を選択した場合は、[ステージングの場所] タブでデデュプリケーション デバイスグループを選択します。

6. [ポリシー] タブをクリックします。ジョブに必要な以下のステージング ポリシーを指定します。
  - **[フル バックアップ]** -- ジョブに必要なフル バックアップのコピーおよびパーシステント ポリシーを指定します。

(オプション) -- `{napLock}` を有効にする]をクリックします。

- **増分/差分バックアップ]** -- ジョブに必要な増分/差分バックアップのコピーおよびパーシポリシーを指定します。

(オプション) -- `{napLock}` を有効にする]をクリックします。

注: 詳細については、「[ディスク ステージング バックアップのコピーおよびパーシポリシーの指定](#)」を参照してください。

- **その他]** -- バックアップ ジョブに必要なその他のポリシーを指定します。

注: 詳細については、「[ディスク ステージング バックアップのその他オプションの指定](#)」を参照してください。

- **Alert]** -- バックアップ ジョブに必要な Alert ポリシーを指定します。

注: 詳細については、「[ディスクおよびテープ ステージング バックアップの Alert オプションの指定](#)」を参照してください。

- **実行後スクリプト]** -- ジョブに必要な実行後スクリプト ポリシーを指定します。

注: 詳細については、「[ディスクおよびテープ ステージング バックアップの実行後スクリプト オプションの指定](#)」を参照してください。

7. **デスティネーション]** タブをクリックして、サーバオブジェクトを展開します。

8. **マイグレーション ジョブ]** に使用するデスティネーション デバイスを参照して選択します。場合によっては、ステージンググループとして選択したデデュプリケーション デバイスグループと異なるのであれば、デデュプリケーション デバイスグループを最終的なデスティネーションとして選択することもできます。

注: また、ダブルテープコピーを実行することもできます。ダブルテープコピーでは、2つのデスティネーションにデータを同時にマイグレート(コピー)できます。この機能を使用すると、デスティネーションへの書き込みが並行して行われるため時間が節約されます。そのためには、**デスティネーション]** タブの **インラインで複製を作成]** チェックボックスをオンにします。詳細については、「[バックアップ マネージャのデスティネーション オプション](#)」を参照してください。

9. ツールバーの **オプション]** ボタンをクリックします。

**オプション]** ダイアログ ボックスが開きます。

10. **暗号化/圧縮]** タブを選択して、バックアップ ジョブ用に以下のフィールドを指定します。ただし、デデュプリケーション デバイスを使用している場合は指定できません。

- **セッション/暗号化パスワード]** -- このデータをメディアからリストアするためのセッション/暗号化パスワードを指定します。

**重要:** セッション/暗号化パスワードを指定する場合、セッションをリストアするときにこのパスワードを提供する必要があります。

- **データの暗号化]** -- このオプションを使用してバックアップ データを暗号化します。以下のオプションのいずれかを指定できます。
  - **[エージェントで処理]** -- 実際のバックアップ処理の前にバックアップ データを暗号化します。このオプションの詳細については、「[エージェント サーバでのデータの暗号化](#)」を参照してください。
  - **[バックアップ中にバックアップ サーバで処理]** -- バックアップ処理中にバックアップ サーバでバックアップ データを暗号化します。詳細については、「[バックアップ中のデータ暗号化](#)」を参照してください。
  - **[マイグレーション中にバックアップ サーバで処理]** -- ステージング バックアップ ジョブのマイグレーション フェーズ中にバックアップ データを暗号化します。詳細については、「[マイグレーション中のデータ暗号化](#)」を参照してください。
- **データの圧縮]** -- このオプションを使用してバックアップ データを圧縮します。以下のオプションのいずれかを指定できます。
  - **[エージェントで処理]** -- エージェントがインストールされ、実行されているシステムでバックアップ データを圧縮します。
  - **[バックアップ サーバで処理]** -- バックアップ処理中に Arcserve Backup サーバでバックアップ データを圧縮します。このオプションを使用すると、Arcserve Backup で、バックアップの前にソフトウェア圧縮アルゴリズムを使用してファイルを圧縮するように指定されます。

注: データ暗号化の前にバックアップ サーバでデータ圧縮を使用する場合、ステージング デバイスにデータを保存するために必要な容量が、ソースファイルのサイズの 2 倍になります。そのため、ディスクにバックアップする場合、暗号化の前に圧縮を使用することはお勧めできません。

暗号化と圧縮に関して、以下の考慮点に注意してください。

- マイグレーション ジョブに影響するその他のオプションを適用する場合は、この時点で実行してください。たとえば、マイグレーション ジョブ完了後にテープをライブラリからイジェクトするには、**[グローバルオプション] ダイアログ ボックスの 操作]** タブをクリックして、**[メディアのイジェクト]** オプションを選択します。
- 圧縮/暗号化オプションを指定しても、バックアップ先が圧縮をサポートしていないドライブであるか、FSD ( File System Device、ファイルシステム デバイス) である場合は、Arcserve Backup はバックアップ データを暗号化しますが、圧縮は行いません。

- 暗号化と圧縮は、デデュープリケーション デバイス上ではサポートされていません。ただし、ステージング デスティネーションまたは最終的なデスティネーション用に通常のFSDを選択した場合は、必要に応じて、暗号化または圧縮を有効にできます。詳細については、「[デデュープリケーションによる圧縮および暗号化](#)」を参照してください。

11. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、バックアップ ジョブをサブミットします。  
[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。
12. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK] をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

**詳細情報:**

[バックアップ ジョブのサブミット](#)



## ステージング ローテーション スキームの修正

ローテーションまたは GFS ローテーションのディスク ステージング ジョブを使用する場合、Arcserve Backup では、曜日 を指定してステージングを無効にすることができます。

ローテーション スキームを使用している場合にステージングを変更する方法。

1. バックアップ マネージャを開いて [スケジュール] タブを選択します。
2. [ローテーション スキームの使用] オプションを選択し、[スキーム名] ドロップダウン リストからスキームの名前を選択します。
3. [ローテーション ルール] タブをクリックします。  
[ステージング] 列に、ローテーション スキームに適用されるステージングの現在のステータスが表示されます。
4. ステージングを変更する曜日を選択し、[修正] ボタンをクリックします。  
[環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。
5. [ステージング] ドロップダウン リストから、[有効] または [無効] のいずれかを選択します。
6. [OK] をクリックします。

注: 任意のステージング グループに対するステージングを無効にするには、「[ステージングの無効化](#)」を参照してください。

## データマイグレーションの一時停止

データマイグレーションの一時停止オプションでは、FSD から最終的なデスティネーションメディアへのデータマイグレーションのプロセスを一時的に停止できます。

**例：データマイグレーションの一時停止が必要となる場合**

ライブラリでメンテナンスを実行するには、テープライブラリをオフラインにする必要があります。データマイグレーションプロセスを一時停止して、メンテナンスタスクを完了します。次に、ライブラリをオンラインにして、マイグレーションプロセスを再開します。

### データマイグレーションを一時停止する方法

1. [ステージングの場所] タブの [ステージンググループ] ツリーで、一時停止したいグループを選択します。
2. グループ名を右クリックし、ポップアップメニューで [ディスクベースグループの環境設定] を選択します。  
[ディスクベースグループプロパティの環境設定] ダイアログボックスが表示されます。
3. グループリストでグループを選択します。
4. [データマイグレーションを一時停止する] をクリックします。
5. [OK] をクリックします。

Arcserve Backup がマイグレーションを一時停止します。

**注：**データマイグレーションの処理を再開するには、上記の手順を繰り返し、[データマイグレーションを一時停止する] をオフにします。

## ディスク ステージング ローテーションの無効化

標準または GFS のローテーション ルールを使用してバックアップを実行する際は、Arcserve Backup で指定した曜日にバックアップ ジョブのステージングを保留または無効にする機能が提供され、FSD をバイパスして、データを直接最終的なデスティネーション メディアにバックアップすることができます。

### 例: ステージング バックアップ ジョブを無効にする必要がある場合

たとえば、ステージング グループの FSD がストレージ容量のしきい値を超えそうである、または超えてしまい、バックアップ ジョブが失敗しそうであることがわかったとします。データが直接最終的デスティネーションにバックアップされるように、ステージング ジョブを変更し、その日のステージングを無効に設定できます。

ローテーションまたは GFS ローテーションのステージングが有効、無効のどちらに設定されているかを確認するには、バックアップ マネージャを開き、[スケジュール] タブを選択して [ローテーション ルール] タブを選択します。ローテーション ルールのスケジュールの [ステージング] 列に、すべてのローテーションと GFS ローテーションの現在のステータスが表示されます。ローテーションを変更するには、スケジュールの下の [変更] ボタンをクリックします。

## ステージングの無効化

Arcserve Backupを使用すると、FSD へのバックアップ操作を無効に(バイパス) することができます。このオプションを使用した場合、データはFSD にバックアップされず、最終的なデスティネーション メディアに直接バックアップされます。

この作業の実行には、2 通りの方法があります。

- バックアップ マネージャの [スケジュール] タブ上の [ローテーション ルール] タブを使用する。
- ファイルシステムのデバイス グループ環境設定ダイアログ ボックスを使用する。

### バックアップ マネージャ - [スケジュール] タブ

バックアップ マネージャからステージング デバイスへのバックアップ操作を無効にするには、以下の手順に従います。

1. [バックアップ マネージャ] ウィンドウを開き、[スケジュール] タブを選択します。
2. [スキーマ名] ドロップダウン リストからスキーマを選択します。
3. [ローテーション ルール] タブをクリックし、無効にするローテーションを選択します。
4. [変更] ボタンをクリックします。  
[環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。
5. [環境設定] ダイアログ ボックスの [ステージング] ドロップダウン リストから、[無効] を選択します。
6. [OK] をクリックします。

### ファイルシステムのデバイス グループ環境設定ダイアログ ボックス

[デバイス グループ環境設定] を使用して、標準のデバイス グループ操作のバックアップを無効にするには、以下の手順に従います。

1. [バックアップ マネージャ] ウィンドウを開き、[ステージングの場所] タブを選択します。
2. 無効にするグループを右クリックし、[ディスク ベース デバイス グループ プロパティの設定] を選択します。

ファイルシステムの [デバイス グループ環境設定] ダイアログ ボックスが開いて、ご使用の環境内でファイルシステム デバイス グループとして指定されているすべてのグループが表示されます。

**注:** ステージングが有効になっているグループは、対応する濃紺のフラグと共に表示されます。ステージングが有効にされたグループの横には水色のフラグが表示されます。

3. 無効にするグループを選択します。

4. [ステージングを有効化する]チェック ボックスをオフにします。
5. [OK]をクリックします。

## データベースの障害時のステージングされたデータの管理方法

ディスク ステージングを使用してデータをバックアップすると、バックアップ ジョブ、セッション、ステージング ポリシーなどに関する情報は Arcserve Backup データベースに保管されます。データベースに障害が発生し、Arcserve Backup データベースを回復する必要がある場合、ステージング デバイス(ファイルシステム デバイスまたはライブラリなど)上のデータに関するステージング ポリシーは使用できなくなります。このポリシーには、最終的なデスティネーション メディアにいつデータをコピーするか、または FSD (file system device、ファイルシステム デバイス) の場合はステージング デバイスからデータをいつパージするかが指定されています。

そのような場合、以下のような状況が生じます。

- Arcserve Backup で、ステージング デバイス上のデータを最終的なデスティネーション メディアにコピー(マイグレート)できなくなります。
- Arcserve Backup で、FSD (file system device、ファイルシステム デバイス) からデータをパージして、ディスク容量を再利用できなくなります。その結果、ステージング デバイス上の空き容量の不足が原因となり、その後のバックアップ ジョブは正常に実行できなくなります。

このような状況に対処し、ステージング デバイスに保存されるすべてのバックアップ データを保持するには、`tapcopy` コマンド ライン ユーティリティを使用して、ステージング デバイスから最終的なデスティネーション メディアにすべてのバックアップ データをコピーします(この方法を使用すると、金曜のテープ、月曜のテープなどのメディアのローテーション ルールが適用されなくなる場合があります)。次に、[デバイス マネージャ] コマンド ライン ユーティリティ(`ca_devmgr`)から `-purge` オプションを使用して FSD のデータを削除してディスク容量を解放することができます。

## ディスク容量を再利用する方法

このセクションでは、**時刻]**および**指定日より後]**オプションを使用して、ディスク容量を素早く再利用する方法について説明します。

### 例 1

空きディスク容量が制限された高性能ディスクを使用しているとします。**指定日より後]**オプションに短い時間を指定し、**[ジョブの開始後]**オプションを選択することで、ディスク容量を素早く再利用できます。この場合、最終的なデスティネーションメディアへのコピー処理の開始直後にパージ処理が開始されるため、コピー処理の終了後にパージ処理が開始される**[ジョブの終了後]**を指定した場合よりも、短時間でディスク容量が解放されます。

### 例 2

毎日同じ時刻に開始されるバックアップジョブのローテーションまたは GFS ローテーションのスキーマが設定されていて、高性能ディスクは限られた大きさの空き容量を維持しているとします。**時刻]**オプションを使用することで、次のバックアップ処理の開始前にパージ処理が開始されるようにスケジュールを設定できます。それにより、十分な空き容量を解放することができ、容量不足でバックアップジョブに失敗するような状況を回避できます。

**重要:** データが最終的なデスティネーションメディアにコピーされるように指定すると、Arcserve Backup は、最終的なデスティネーションメディアへのコピー処理が終了するまで、パージ処理を開始しません。

## テープ ステージングを使用したバックアップ データの管理方法

以下のセクションでは、テープ経由のテープへのバックアップ操作を使用してデータを保護する方法について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [テープ ステージング バックアップの仕組み](#)
- [テープ ステージングを使用してバックアップ処理を管理する方法](#)
- [テープ ステージング バックアップを実行するように Arcserve Backup を設定する方法](#)
- [テープ ステージング バックアップ ジョブをサブミットする方法](#)
- [アーカイブ ステージング方式](#)



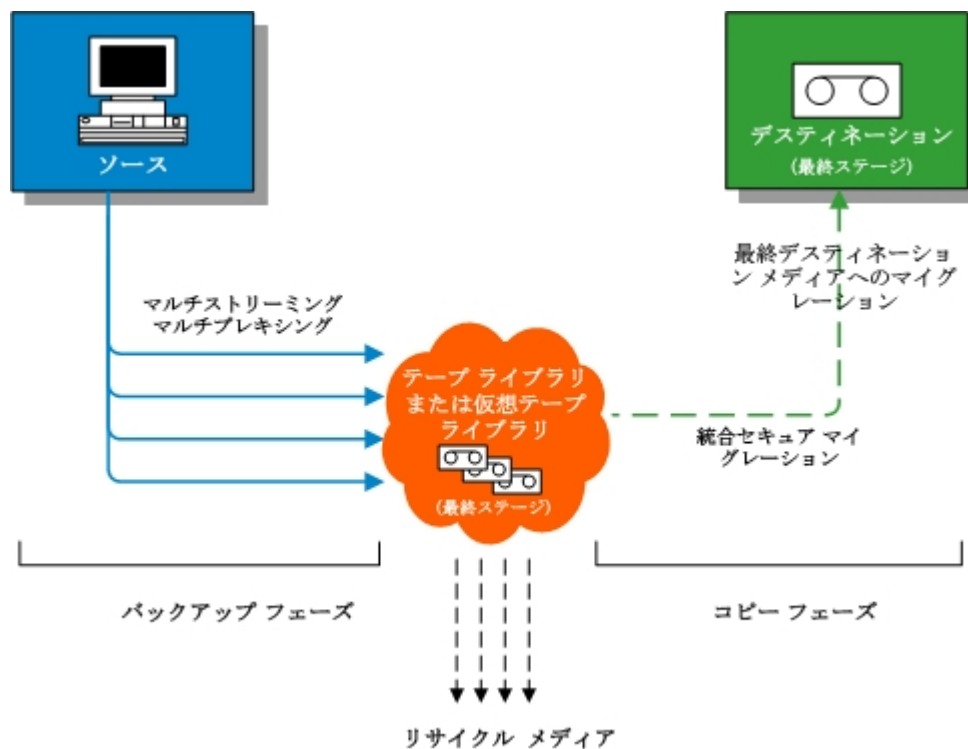
## テープ ステージング バックアップの仕組み

Backup to Tape to Tape とは、テープライブラリまたは仮想テープライブラリへのデータをバックアップし、別のテープライブラリまたは他の種類のデバイスにデータをコピーできるデータ保護ソリューションです。マイグレーションとも呼ばれるコピー処理は、ユーザが指定したコピーポリシーにより制御されます。

Backup to Tape to Tape ( B2T2T) は2段階のバックアップ処理です。

- **バックアッププロセス** -- Arcserve Backup によって、ソースからステージング場所にデータがバックアップされます。ステージング場所は、テープライブラリまたは仮想テープライブラリ(VTL) です。
- **コピープロセス** -- Arcserve Backup によって、バックアップデータがステージング場所から最終デスティネーションメディアにコピーまたはマイグレートされます。最終デスティネーションはテープメディアです。

以下の図は、ソースから最初の段階であるテープライブラリ(または仮想テープライブラリ) および最終デスティネーションへのデータの流れを示します。



**注:** Arcserve Backup では、マルチストリーミングを使用して、最大 32 個のデータストリームを転送することができます。複数のストリームを使用してデータをバックアップし、3 つ以上のバックアップデータストリームを転送するには、Arcserve Backup Enterprise Module のライセンスを登録する必要があります。

Backup to Tape to Tape ( B2T2T) を使用してデータを保護する場合、テープ経由のテープへのバックアップ処理は以下の2つのフェーズで構成されます。

### バックアップ フェーズ

Arcserve Backup では、ユーザが指定したポリシーに基づいて、最初の段階でデータをソースからテープにバックアップします。

- バックアップ ジョブには、フルバックアップ、増分バックアップ、差分バックアップがあります。
- バックアップ ジョブ中、グローバルオプション、メディア選択のルール、メディアプールの使用効率、ローテーションルール、GFS ローテーションルール、アラートメッセージ、エクスポート オプションなどは、テープに直接バックアップする手順と同一です。

注：さまざまなグローバルバックアップ オプションは、バックアップ フェーズ操作には適用しません。

- マルチプレキシングおよびマルチ ストリーミングを使用してデータを最初の段階のメディアに転送して保存することができます。

注： [マルチプレキシング] オプションは、ファイルシステム デバイスを除く、すべてのテープ デバイスへのバックアップ処理に使用できます。 [マルチプレキシング] オプションは、複数のドライブを含むテープライブラリへのバックアップ処理に使用できます。

### コピー フェーズ

Arcserve Backup は、ユーザが指定したポリシーに基づいて、最初の段階から最終デスティネーションにデータをコピーします。

- Arcserve Backup では、1 度に1つのセッションのデータを最初の段階のメディアから最終デスティネーション メディアにコピーします。複数のセッションを同時に1つのテープにコピーすることはできません。
- データを複数の最初の段階のメディアから1つの最終デスティネーション メディアにコピーする必要がある場合は、Arcserve Backup はすべてのセッションが最終デスティネーション メディアにコピーされるまで各セッションを連続してコピーします。
- 別々のジョブに関連付けられている Arcserve Backup セッションは、マイグレーション中に統合することができます。この機能を有効にするには、統合オプションを使用します。
- データを最終デスティネーションにコピーする処理中にハードウェアエラーが発生した場合は、ジョブが停止して Arcserve Backup はホールド状態のメークアップジョブを作成します。ハードウェアのエラーを修正した後で、ジョブのステータスをレディにすると、ジョブが再開されます。

詳細情報：

[テープ ステージングを使用してバックアップ処理を管理する方法](#)

[テープ ステージング バックアップを実行するように設定する方法](#)

[テープ ステージング バックアップ ジョブをサブミットする方法](#)

## テープ ステージングを使用してバックアップ処理を管理する方法

Backup to Tape to Tape ( B2T2T) を使用してバックアップ操作を管理する方法について、以下に一般的な手順を示します。

- オンサイト およびオフサイトのストレージの場所にバックアップ データのコピーを2つ保存する必要がある場合、B2T2Tを使用すると、データを直接テープにバックアップできます。バックアップ ジョブが完了したら、Arcserve Backup コピーユーティリティを使用してバックアップ テープのコピーを自動化して作成し、それらのテープをオフサイトのストレージの場所へ送ることができます。
- B2T2Tを使用すると、最終デスティネーションメディアにデータをコピーするときにバックアップデータを暗号化することができます。この機能は、仮想テープライブラリまたは暗号化をサポートしないライブラリから暗号化をサポートするライブラリにデータをコピーする場合に役立ちます。この機能では、バックアップを最速で実行し、オフサイト ストレージの場所へ発送するテープを確実に暗号化します。
- バックアップ処理の進行中に、多数のジョブが別々のテープにバックアップする場合があります。その結果、メディアの全容量が使用されない場合があります。B2T2Tでは、バックアップを統合することにより、最終デスティネーションにデータをコピーする際にメディアの容量が確実に最大限使用されるようにすることができます。この機能によって最終デスティネーションメディア、オフサイト ストレージ、またはその両方で使用するテープが少なくなるため、メディアのコストを削減することができます。
- データをバックアップしてそのデータをステージング領域から最終デスティネーションにコピーするのに必要な時間を減らす必要がある場合は、仮想テープライブラリ(VTL)を使用してバックアップ操作を管理することができます。

VTLは、ディスクドライブのような一時的なストレージ場所で、ライブラリと同じように動作するように設定されています。ほとんどのバックアップデータはネットワーク経由で転送されるため、Arcserve Backupではマルチプレキシングを使用することによってバックアップに必要な時間枠が削減されます。VTLを使用してバックアップデータを保存すると、操作でテープの位置付けによるオーバーヘッドが発生しないため、VTLのマルチプレキシングにフォーマットされたデータからデータを瞬時に読み取ることができます。その結果、VTLへのデータのバックアップ、VTL(ディスク)からの読み取り、および最終デスティネーションメディアにデータをコピーする処理が速くなります。Arcserve Backupでは、VTLを使用してバックアップデータをステージングする場合に最終デスティネーションメディアへのコピー処理を自動化することができます。

## テープ ステージング バックアップを実行するように Arcserve Backup を設定する方法

テープ ステージングを使用してデータをバックアップする前に、以下のタスクを実行する必要があります。

- ステージング デバイスを作成します。

仮想ライブラリの使用を計画している場合は、デバイス マネージャを開いて、ライブラリが適切に設定されていることを確認します。テープ エンジンを停止して再起動すると、Arcserve Backup が自動的にライブラリを設定します。ライブラリが適切に設定されていない場合は、デバイス環境設定を実行して、ライブラリと仮想ライブラリをステージング操作用に手動でセットアップできます。

注：デバイス環境設定を使用したライブラリおよび仮想ライブラリの設定の詳細については、「[テープ ライブラリの設定](#)」を参照してください。

- デバイスグループをステージンググループとして指定します。
- ステージング ポリシーを設定します。

注：ステージングを使用してバックアップ動作を行うには、Arcserve Backup が、ステージング デバイス上に保存されたデータを管理するのに使用するマイグレーション ポリシーを定義する必要があります。詳細については、「[テープ ステージングを使用したデータのバックアップ](#)」を参照してください。

### 詳細情報：

[ディスクおよびテープ ステージング バックアップの実行後スクリプト オプションの指定](#)

[テープ ステージング バックアップのマイグレーション オプションの指定](#)

[テープ コピー ポリシーの指定 - その他オプション](#)

## テープ ステージング バックアップのマイグレーション オプションの指定

Arcserve Backup では、テープ ステージング バックアップのマイグレーション(コピー)ポリシーを指定できます。マイグレーションを使用すると、Arcserve Backup によるテープ ステージング デバイス(たとえば、ライブラリ、仮想ライブラリ、テープドライブ、FSD など) へのバックアップ処理の完了後に、そのバックアップ データを最終的なデスティネーション メディアにいつマイグレートするかを定義できます。

### テープ ステージング バックアップのマイグレーション オプションを指定する方法

1. バックアップ マネージャを開いて [スタート] タブを選択します。
2. [スタート] タブで、**標準バックアップ**] および **[ステージング有効化]** をクリックします。  
バックアップ マネージャに **[ステージングの場所]** タブと **[ポリシー]** タブが表示されます。
3. **[ポリシー]** タブをクリックします。  
コピーのオプションが表示されます。
4. 必要に応じて、ジョブに以下のコピー ポリシーを指定します。
  - **注:** **[フルバックアップ]** をクリックしてフルバックアップ ジョブのポリシーを指定し、**[差分/増分バックアップ]** をクリックして差分および増分バックアップ ジョブのポリシーを指定します。
  - **データをコピーしない** -- バックアップ セッションを最終デスティネーション メディアにマイグレートしない場合に、このオプションを選択します。たとえば、増分および差分バックアップ処理を実行すると仮定します。この種類の処理は、保存期間が短く、全体的サイズも小さくなる傾向にあります。最終デスティネーション メディアに増分/差分バックアップをコピーしない場合、テープにバックアップを保管する必要性が低下します。

以下の動作に注意してください。

- 物理ディスクと物理ボリュームでは、差分および増分バックアップがサポートされないことに注意してください。そのため、Arcserve Backup は物理ディスクと物理ボリュームの差分および増分バックアップにフルバックアップ ポリシーを適用します。唯一例外的な動作として、コピーが実行されます。ステージングバックアップでは、Arcserve Backup は物理ディスクと物理ボリュームの差分および増分バックアップを、差分および増分バックアップのコピーポリシーに基づいて最終デスティネーションメディアにコピーします。

- **指定されたバックアップのデータのみをコピーする** -- ローテーション ジョブに関連する月単位または週単位のバックアップのみをマイグレートします。

**注：** 指定されたバックアップのデータのみをコピーする]オプションは、増分バックアップまたは差分バックアップには適用されません。

**デフォルト値：** 無効

このオプションを有効にすると、以下のマイグレーション オプションのいずれかを指定できます。

- **月単位バックアップのデータのみをコピーする** -- 月単位のフルバックアップセッションのみをマイグレートします。ローテーション ジョブに関連する週単位のフルバックアップ ジョブはマイグレートしません。

**注：** このオプションは GFS ローテーション ジョブにのみ適用できます。

- **週単位バックアップのデータをコピーする** -- 週単位のフルバックアップセッションのみをマイグレートします。ローテーション ジョブに関連する日単位のフルバックアップセッションはマイグレートしません。

**7日単位のローテーション** -- 以下のシナリオでデータをマイグレートできます。7日単位の週のフルバックアップでは、Arcserve Backup は土曜日の(フル)バックアップセッションをマイグレートします。7日単位の週の増分/差分バックアップでは、日曜日にフルバックアップを行い、Arcserve Backup は日曜日の(フル)バックアップセッションをマイグレートします。

**5日単位のローテーション** -- Arcserve Backup は金曜日の(フル)バックアップセッションのみをマイグレートします。

**注：** このオプションはローテーション ジョブおよび GFS ローテーション ジョブにのみ適用できます。詳細については、「[ローテーション スキーム](#)」を参照してください。



## テープ ステージング バックアップのその他オプションの指定

テープ ステージング バックアップを実行するには、必要に応じて Arcserve Backup がバックアップ ジョブ データを処理する方法を制御するポリシーを指定できます。

### テープ ステージング バックアップのその他オプションの指定方法

1. バックアップ マネージャを開いて [ポリシー] タブを選択します。
2. ポリシーリストで [その他] をクリックします。

ジョブに必要なオプションを選択します。

- **データマイグレーション ジョブに失敗した場合、ホールド状態のメークアップ ジョブを作成** -- このオプションでは、データのマイグレーション(テープへのコピー) ジョブが失敗したとき、Arcserve Backup がホールド状態のメークアップ ジョブを作成するように指定します。

テープへのコピー中にメディアまたはテープドライブのエラーが発生した場合、データマイグレーション ジョブは失敗する場合があります。このオプションを使用して、ホールド状態のメークアップ ジョブを作成しておく、エラーが修正された後で、このジョブをレディ状態に変更できます。エラー条件がある場合、このオプションによって、テープコピー ジョブを作成する必要性を最小限にします。

- **ソースグループまたはテープが使用できないのが原因でデータマイグレーション ジョブが実行できない場合、メークアップ ジョブをスケジュールする** -- このオプションでは、ソースグループまたはテープが利用できない場合、Arcserve Backup がメークアップ ジョブをスケジュールするように指定できます。

さまざまな理由から、ソースを利用できない場合があります。たとえば、ジョブのバックアップ フェーズが終了していない、テープライブラリまたは仮想テープライブラリにハードウェアの問題が発生している場合などです。

- **指定時間後に再スケジュールする** -- メークアップが再スケジュールされるまでの経過時間(分)を指定します。

3. マイグレーション処理でバックアップ データを統合するには、[コピー中にジョブをまたがるデータを統合する] オプションをオンにして以下のフィールドに入力します。

注: 複数のジョブ間でデータを同じテープに統合するには、バックアップ ジョブが同じマシン上で実行される必要があります。

- **コピー方法** -- 統合処理に使用するコピー方法( [追加] または [書き]) を指定します。



---

指定する方法は、統合するすべてのジョブで同一である必要があります。

- ◆ 複数のジョブのデータを統合して日単位でテープを送る必要がある場合は、**[上書き]**オプションを選択する必要があります。
- ◆ 複数のジョブの一週間分のデータ(日単位でバックアップ)を単一テープに統合して週単位でテープを送る必要がある場合は、**[追加]**オプションを選択する必要があります。

注: 統合オプションおよび例の詳細については、[「マイグレーション時の統合」](#)を参照してください。

## テープ ステージング バックアップ ジョブをサブミットする方法

以下のセクションでは、テープ ステージング バックアップ ジョブのサブミット方法について説明します。

- [テープ ステージング バックアップのライセンスの要件](#)
- [テープ ステージングを使用したデータのバックアップ](#)
- [ローテーション スキーマを使用したテープ ステージング バックアップ ジョブのサブミット](#)

---

## テープ ステージング バックアップのライセンスの要件

B2T2T ( Backup to Tape to Tape) のバックアップを正常に実行するには、ライセンスに関する以下の要件を満たしていることを確認します。

- 複数のストリームを使用してデータをバックアップし、バックアップデータの3つ以上のストリームを転送するには、Arcserve Backup Enterprise Module のライセンスを登録する必要があります。
- 複数のテープドライブを含むテープライブラリにデータをバックアップするには、Arcserve Backup Tape Library Option のライセンスを登録する必要があります。

## テープ ステージングを使用したデータのバックアップ

テープ ステージング( B2T2T) を使用してバックアップを実行する前に、そのステージンググループをあらかじめ設定しておく必要があります。詳細については、「[テープ ステージング バックアップを実行するように Arcserve Backup を設定する方法](#)」を参照してください。

Arcserve Backupでは、バックアップ マネージャまたはコマンド ライン ユーティリティを使用してバックアップ ジョブをサブミットできます。ここでは、バックアップ マネージャを使用してテープ ステージング バックアップ ジョブを実行する方法について説明しています。コマンド ラインを使用してステージング バックアップ ジョブをサブミットする方法の詳細については、「[コマンド ライン リファレンス ガイド](#)」を参照してください。

**注:** テープ ステージングを使用してデータをバックアップするには、すべての事前環境設定タスクを完了し、ライセンス要件を満たしている必要があります。詳細については、「[ステージング バックアップのライセンスの要件](#)」を参照してください。

### テープ ステージングを使用してデータをバックアップする方法

1. バックアップ マネージャを開きます。
2. [スタート] タブをクリックして、[ステージングを有効にする] チェック ボックスをオンにします。  
[ステージングの場所] タブと [ポリシー] タブが表示されます。
3. [ソース] タブをクリックし、バックアップするソース オブジェクトを参照して選択します。
4. [スケジュール] タブをクリックして、バックアップ ジョブに使用するスケジュールを指定します。

**注:** 詳細については、「[ローテーション スキーム](#)」および「[カスタム スケジュール](#)」を参照してください。

5. [ステージングの場所] タブをクリックして、ステージング サーバ オブジェクトを展開します。  
バックアップ ジョブに使用するステージンググループを参照および選択します。デデュPLICATIONを有効にするには、[ステージングの場所] タブからデデュPLICATION デバイスグループを選択します。
6. [ポリシー] タブをクリックします。ジョブに必要な以下のマイグレーション ポリシーを指定します。
  - [フルバックアップ] および **差分/増分バックアップ** タブ -- フルバックアップ、および増分/差分バックアップのために必要なマイグレーション ポリシーを指定します。

注：詳細については、「[テープ ステージング バックアップのマイグレーション オプションの指定](#)」を参照してください。

- **【その他】** -- バックアップ ジョブに必要なその他のポリシーを指定します。

注：詳細については、「[テープ ステージング バックアップのその他オプションの指定](#)」を参照してください。

- **【Alert】** -- バックアップ ジョブに必要な Alert ポリシーを指定します。

注：詳細については、「[ディスクおよびテープ ステージング バックアップの Alert オプションの指定](#)」を参照してください。

- **【実行後スクリプト】** -- ジョブに必要な実行後スクリプト ポリシーを指定します。

注：詳細については、「[ディスクおよびテープ ステージング バックアップの実行後スクリプト オプションの指定](#)」を参照してください。

7. **【デスティネーション】**タブをクリックして、サーバオブジェクトを展開します。

以下のいずれかを実行して、ジョブの最終的なデスティネーション デバイス グループを指定します。

- ステージング デバイスに複数のドライブが含まれている場合、**【デスティネーション】**タブで任意のデバイス グループを選択できます。

例：バックアップ データを仮想テープ ライブラリに保存して、最終メディアをオフサイト ストレージ ファシリティに送るとします。このタイプのバックアップを管理するには、**【ステージングの場所】**タブで仮想ライブラリに対応するグループを指定し、**【デスティネーション】**タブでテープ ライブラリに対応するグループを指定できます。

- 最終的なデスティネーション デバイスに含まれるドライブが1つの場合（たとえば、FSD やシングルドライブ ライブラリ）、**【ステージングの場所】**タブで指定されているデバイス グループとは異なるデバイス グループを **【デスティネーション】**タブで選択する必要があります。

8. ツールバーの **【オプション】** ボタンをクリックします。

**【オプション】** ダイアログ ボックスが開きます。

9. **【暗号化/圧縮】**タブを選択し、必要に応じてバックアップ ジョブの以下のフィールドに入力します。

- **【セッション/暗号化パスワード】** -- このデータをメディアからリストアするためのセッション/暗号化パスワードを指定します。

**重要:**セッション/暗号化パスワードを指定する場合、セッションをリストアするときにこのパスワードを提供する必要があります。

- **データの暗号化**] -- このオプションを使用してバックアップ データを暗号化します。以下のオプションのいずれかを指定できます。
  - **エージェントで処理**] -- 実際のバックアップ処理の前にバックアップ データを暗号化します。このオプションの詳細については、「[エージェント サーバでのデータの暗号化](#)」を参照してください。
  - **バックアップ中にバックアップ サーバで処理**] -- バックアップ処理中にバックアップ サーバでバックアップ データを暗号化します。詳細については、「[バックアップ中のデータ暗号化](#)」を参照してください。
  - **マイグレーション中にバックアップ サーバで処理**] -- ステージング バックアップ ジョブのマイグレーション フェーズ中にバックアップ データを暗号化します。詳細については、「[マイグレーション中のデータ暗号化](#)」を参照してください。
- **データの圧縮**] -- このオプションを使用してバックアップ データを圧縮します。以下のオプションのいずれかを指定できます。
  - **エージェントで処理**] -- エージェントがインストールされ、実行されているシステムでバックアップ データを圧縮します。
  - **バックアップ サーバで処理**] -- バックアップ処理中に Arcserve Backup サーバでバックアップ データを圧縮します。このオプションを使用すると、Arcserve Backup で、バックアップの前にソフトウェア圧縮アルゴリズムを使用してファイルを圧縮するように指定されます。

注: データの圧縮]オプションは UNIX/Linux の Data Mover サーバへのバックアップには適用されません。

[OK]をクリックします。

[オプション]ダイアログ ボックスが閉じ、指定した暗号化および圧縮オプションが適用されます。

以下の点に注意してください。

- マイグレーション ジョブに影響するその他のオプションを適用する場合は、この時点で実行してください。たとえば、マイグレーション ジョブ完了後にテープをライブラリからイジェクトするには、**[グローバルオプション]ダイアログ ボックスの 操作]タブ**をクリックして、**[メディアのイジェクト]オプション**を選択します。
- 圧縮/暗号化オプションを指定しても、バックアップ先が圧縮をサポートしていないドライブであるか、FSD ( File System Device、ファイルシステム デバイス)である場合は、Arcserve Backup はバックアップ データを暗号化しますが、圧縮は行いません。

10. ツールバーの **[サブミット]** ボタンをクリックし、バックアップ ジョブをサブミットします。

**[ジョブのサブミット]** ダイアログ ボックスが表示されます。

11. [ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK]をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

**詳細情報:**

[バックアップ ジョブのサブミット](#)

## ローテーション スキーマを使用したテープ ステージング バックアップ ジョブのサブミット

このセクションでは、ローテーションまたは GFS ローテーション スキーマを使用して、テープ ステージング( D2T2T) バックアップ ジョブを設定する方法について説明します。ローテーション スキーマを使用すると、バックアップのタイプ( フル、差分、増分)、バックアップ ジョブを実行する時間、およびバックアップ データを保存する場所( メディア)を指定できます。

### ローテーション スキーマを使用してテープ ステージング バックアップ ジョブをサブミットする方法

1. バックアップ マネージャを開きます。
2. [スタート] タブをクリックして、[ステージングを有効にする] チェック ボックスをオンにします。  
[ステージングの場所] タブと [ポリシー] タブが表示されます。
3. [ソース] タブをクリックし、バックアップするソース オブジェクトを参照して選択します。
4. [ステージングの場所] タブおよび [ドレステーション] タブをクリックして、メディア プールとグループを設定します。

以下のフィールドで、バックアップ ジョブをサブミットするのに必要な値を指定します。

- メディア プールまたはメディア プール プレフィックス

注: このフィールドで指定するメディア プール名またはメディア プール プレフィックス名は、テープ ステージング ジョブで使用するメディア プールの名前 (またはプレフィックス) です。

- グループ

5. [スケジュール] タブを選択し、[ローテーション スキーマ] オプションを選択します。  
使用可能なスキーマのリストは、[スキーマ名] ドロップダウン リストに表示されません。
6. [スキーマ名] ドロップダウン リストで、バックアップに必要なスキーマを選択します。
7. ツールバーの [サブミット] をクリックします。  
[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。
8. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK] をクリックします。



## アーカイブ ステージング方式

Arcserve Backup>では、ステージング領域へデータをアーカイブし、そのデータを最終的なデスティネーション(通常はテープ)へマイグレート(またはコピー)する方法を2つ提供します。

- ディスクステージング方式は、ディスクをステージング領域として使用し、一般的に「Archive to Disk to Tape」と呼ばれます。
- テープステージング方式は、テープライブラリまたは仮想テープライブラリをステージング領域として使用し、一般的に「Archive to Tape to Tape」と呼ばれます。

それぞれのステージング方式には、アーカイブプロセス時に Arcserve Backup の動作を制御する特定のオプションが含まれています。

注: アーカイブ ステージング方式の動作はバックアップ ステージング方式と同様です。詳細については、「[バックアップ ステージング方式](#)」を参照してください。

## アーカイブ ディスク ステージング

アーカイブ ディスク ステージング方式は、ディスクをステージング領域として使用し、一般的に「Archive to Disk to Tape」と呼ばれます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

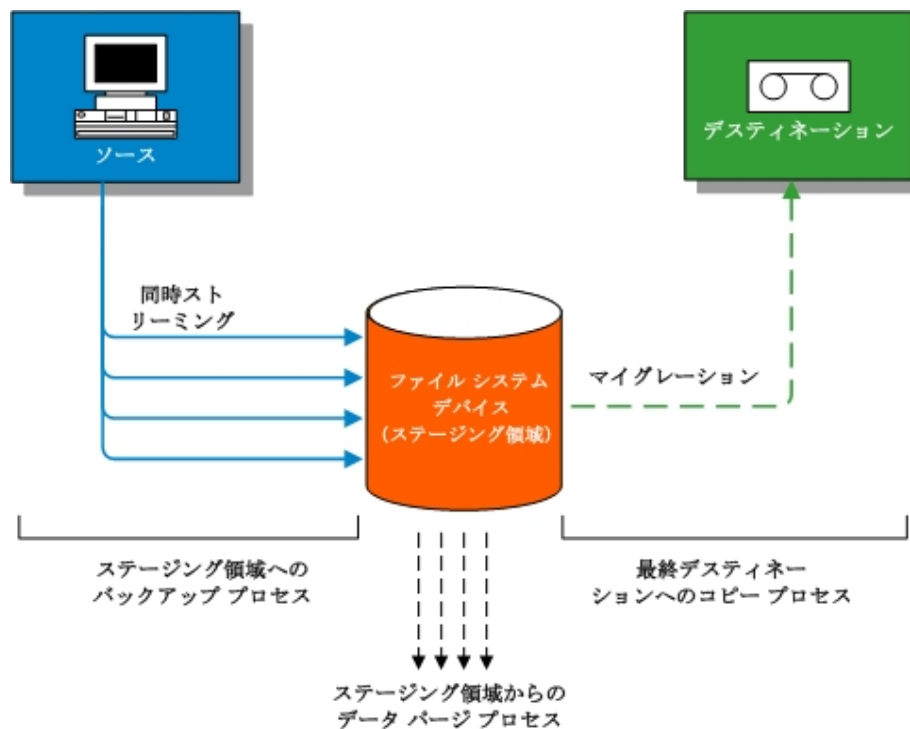
- [Archive to Disk to Tape の動作](#)
- [ディスク ステージングを使用したアーカイブ データの管理方法](#)

## Archive to Disk to Tape の動作

Archive to Disk to Tape とは、データを一時記憶場所(ステージング領域)にアーカイブし、その後、選択したポリシー オプションに基づいて、最終コピー先(テープまたはディスク)にマイグレート(コピー)するか、指定時間経過した後にステージングエリアからパージしてデータを保護する方式です。必要な場合、Arcserve Backup ではステージング領域からデータを直接リストアできます。

Archive to Disk to Tape は 2 段階のアーカイブ処理です。

- **アーカイブ プロセス** -- Arcserve Backup によって、ソースからステージングの場所にデータがアーカイブされます。ステージングの場所はディスク ステージング デバイスです。
- **コピー プロセス** -- Arcserve Backup によって、アーカイブ データがステージングの場所から最終 デスティネーション メディアにコピーまたはマイグレートされます。最終 デスティネーションは、一般的にはテープ メディアですが、別のディスク ステージング デバイスを指定することもできます。



**注：** Arcserve Backup では、マルチ ストリーミングを使用して、最大 32 個のデータ ストリームを転送することができます。複数のストリームを使用してデータをアーカイブし、3 つ以上のアーカイブ データ ストリームを転送するには、Arcserve Backup Enterprise Module のライセンスを登録する必要があります。

## ディスク ステージングを使用したアーカイブ データの管理方法

以下のリストでは、ステージングを使用したアーカイブ データの管理方法について説明します。

- ディスク ステージングを使用すると、一時ステージング領域として使用するディスク ステージング デバイスにデータをアーカイブできます。ステージング ジョブでは、アーカイブ ジョブを、同時に実行される複数のサブジョブに分割できます。ディスク ステージングでは、同時ストリーミングを使用して複数のデータ ストリームをディスク ステージング デバイスに送信できます。複数の異なるストリームにデータが分割されるので、同時ストリーミングを使用したアーカイブ ジョブは通常のアーカイブ ジョブよりもかなり短い時間で完了できます。
- その後、ディスク ステージング デバイスから最終ストレージ メディア( ディスクまたはテープ) にデータをマイグレート( コピー) できます。この結果、靴磨き効果( テープの開始、停止、入れ替え) を最小限に抑え、テープドライブの寿命と効率を引き上げることで、テープドライブのストリーミングを維持できます。アーカイブ イメージがディスク ステージング デバイスにある間は、ディスク ステージング デバイスからデータを直接リストアできます。一般に、ディスクからデータをリストアするのはテープからリストアするより速いため、リストア時間は大幅に短縮されました( テープ ロードおよび検索待ち時間による遅延はありません) 。
- ディスク ステージング デバイスへのアーカイブ プロセスを実行中、ディスク ステージング デバイスがいっぱいになったり、指定した最大しきい値に達した場合、Arcserve Backup でメークアップ ジョブを作成できます。メークアップ ジョブでは、ステージング アーカイブ ジョブが失敗した後、データを直接最終デスティネーションにアーカイブします。これにより、アーカイブの成功率が向上します。また、最終デスティネーションへのコピー プロセス中にエラーが発生した場合、Arcserve Backup でメークアップ ジョブを作成することができます。

注：ディスクがいっぱいになった状態では、テープにデータをアーカイブするために作成されるメークアップ ジョブは、常にブランク テープまたは再利用セットからのメディアを使おうとします。既存メディアへの追加が試みられることはありません。

- アーカイブ イメージは、指定されたパージ ポリシーに設定された保存期限が切れるまでディスク ステージング デバイスに保存されます。その際 Arcserve Backup では、アーカイブを続行できるように、ディスク ステージング デバイスからデータを自動的にパージしてディスク領域を再利用します。

---

## アーカイブ テープ ステージング

アーカイブ テープ ステージング方式は、テープ ライブラリまたは仮想 テープ ライブラリをステージング領域として使用し、一般的に「Archive to Tape to Tape」と呼ばれます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [Archive to Tape to Tape の動作](#)
- [テープ ステージングを使用したアーカイブ操作の管理方法](#)

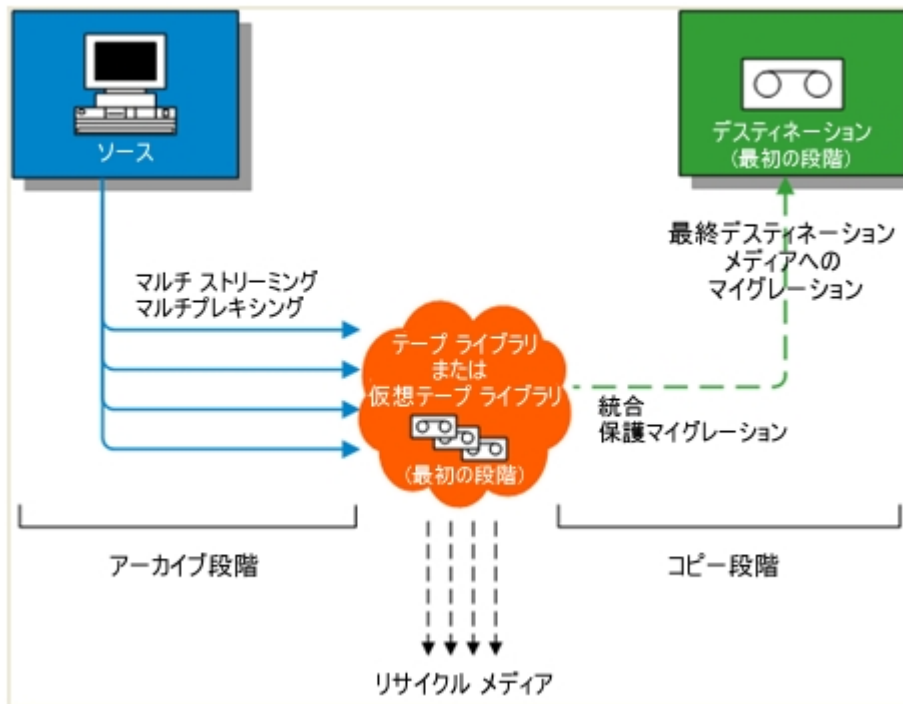
## Archive to Tape to Tape の動作

Archive to Tape to Tape とは、テープ ライブラリまたは仮想テープ ライブラリへデータをアーカイブし、別のテープ ライブラリまたは他の種類のデバイスにデータをコピーできるデータ保護ソリューションです。マイグレーションとも呼ばれるコピー処理は、ユーザが指定したコピーポリシーにより制御されます。

Archive to Tape to Tape は 2 段階のアーカイブ処理です。

- **アーカイブ プロセス** -- Arcserve Backup によって、ソースからステージングの場所にデータがアーカイブされます。ステージング場所は、テープ ライブラリまたは仮想テープ ライブラリ (VTL) です。
- **コピー プロセス** -- Arcserve Backup によって、バックアップ データがステージングの場所から最終 デスティネーション メディアにコピーまたはマイグレートされます。最終 デスティネーションはテープ メディアです。

以下の図は、ソースから最初の段階であるテープ ライブラリ (または仮想テープ ライブラリ) および最終 デスティネーションへのデータの流れを示します。



**注:** Arcserve Backup では、マルチ ストリーミングを使用して、最大 32 個のデータ ストリームを転送することができます。複数のストリームを使用してデータをアーカイブし、3 つ以上のアーカイブ データ ストリームを転送するには、Arcserve Backup Enterprise Module のライセンスを登録する必要があります。

Archive to Tape to Tape を使用してデータを保護する場合、テープ経由のテープへのアーカイブ処理は以下の 2 つのフェーズで構成されます。

## アーカイブ フェーズ

Arcserve Backup では、ユーザが指定したポリシーに基づいて、最初の段階でデータをソースからテープにアーカイブします。

- アーカイブ ジョブには、フルバックアップ方式のみが含まれます。
- アーカイブ ジョブ中、グローバルオプション、メディア選択のルール、メディアプールの使用効率、ローテーション ルール、GFS ローテーション ルール、アラート メッセージ、エクスポート オプションなどは、テープに直接アーカイブする手順と同一です。

注：さまざまなグローバルアーカイブ オプションは、アーカイブ フェーズ操作には適用されません。

- マルチプレキシングおよびマルチ ストリーミングを使用してデータを最初の段階のメディアに転送して保存することができます。

注： [マルチプレキシング] オプションは、ファイルシステム デバイスを除く、すべてのテープ デバイスへのアーカイブ処理に使用できます。 [マルチプレキシング] オプションは、複数のドライブを含むテープ ライブラリへのアーカイブ処理に使用できます。

## コピー フェーズ

Arcserve Backup は、ユーザが指定したポリシーに基づいて、最初の段階から最終デスティネーションにデータをコピーします。

- Arcserve Backup では、1 度に 1 つのセッションのデータを最初の段階のメディアから最終デスティネーション メディアにコピーします。複数のセッションを同時に 1 つのテープにコピーすることはできません。
- データを複数の最初の段階のメディアから 1 つの最終デスティネーション メディアにコピーする必要がある場合は、Arcserve Backup はすべてのセッションが最終デスティネーション メディアにコピーされるまで各セッションを連続してコピーします。
- 別々のジョブに関連付けられている Arcserve Backup セッションは、マイグレーション中に統合することができます。この機能を有効にするには、統合オプションを使用します。
- データを最終デスティネーションにコピーする処理中にハードウェア エラーが発生した場合は、ジョブが停止して Arcserve Backup は**ホールド状態のメイクアップ**ジョブを作成します。ハードウェアのエラーを修正した後で、ジョブのステータスを**レディ**にすると、ジョブが再開されます。

## テープ ステージングを使用したアーカイブ操作の管理方法

Archive to Tape to Tape を使用してアーカイブ操作を管理する方法について、以下に一般的な手順を示します。

- オンサイト およびオフサイトのストレージの場所にアーカイブデータのコピーを2つ保存する必要がある場合、Archive to Tape to Tape を使用すると、データを直接テープにバックアップできます。アーカイブジョブが完了したら、Arcserve Backup コピーユーティリティを使用してアーカイブテープのコピーを自動化して作成し、それらのテープをオフサイトのストレージの場所へ送ることができます。
- Archive to Tape to Tape では、データを最終のデスティネーションメディアにコピーする際、アーカイブデータを暗号化することができます。この機能は、仮想テープライブラリまたは暗号化をサポートしないライブラリから暗号化をサポートするライブラリにデータをコピーする場合に役立ちます。この機能では、アーカイブを最速で実行し、オフサイトストレージの場所へ発送するテープを確実に暗号化します。
- アーカイブ処理の進行中に、複数のジョブが複数のテープにデータをアーカイブしている場合があります。その結果、メディアの全容量が使用されない場合があります。Archive to Tape to Tape では、アーカイブを統合することにより、最終デスティネーションにデータをコピーする際にメディアの容量が確実に最大限使用されるようにすることができます。この機能によって最終デスティネーションメディア、オフサイトストレージ、またはその両方で使用するテープが少なくなるため、メディアのコストを削減することができます。
- データをアーカイブしてそのデータをステージング領域から最終デスティネーションにコピーするのに必要な時間を減らす必要がある場合は、仮想テープライブラリ(VTL)を使用してアーカイブ操作を管理することができます。

VTLは、ディスクドライブのような一時的なストレージ場所で、ライブラリと同じように動作するように設定されています。ほとんどのアーカイブデータはネットワーク経由で転送されるため、Arcserve Backupではマルチプレキシングを使用することによってアーカイブに必要な時間枠が削減されます。VTLを使用してアーカイブデータを保存すると、操作でテープの位置付けによるオーバーヘッドが発生しないため、VTLのマルチプレキシングにフォーマットされたデータからデータを瞬時に読み取ることができます。その結果、VTLへのデータのアーカイブ、VTLからの読み取り、および最終デスティネーションメディアにデータをコピーする処理が速くなります。Arcserve Backupでは、VTLを使用してアーカイブデータをステージングする場合に最終デスティネーションメディアへのコピー処理を自動化することができます。



## 1つのジョブで複数の Data Mover サーバをバックアップする

Arcserve Backup では、共通テープライブラリへの複数の Data Mover サーバから構成されるバックアップを1つのジョブでサブミットすることができます。この機能では、バックアップの管理を容易にし、バックアップデータの保存に使用するメディアの使用量を最小に抑えることができます。

- **サポートされるバックアップの種類** -- Arcserve Backup では、通常の UNIX/Linux Data Mover バックアップおよびテープステージングの UNIX/Linux Data Mover バックアップをサブミットすることができます。
- **サポートされるストレージデバイス** -- Arcserve Backup では、1つのジョブにある複数の UNIX/Linux Data Mover サーババックアップを共有テープライブラリにサブミットすることができます。
- **ライセンス要件** -- Arcserve Backup では、以下のライセンスを使用する場合、UNIX/Linux Data Mover バックアップをサブミットできます。

Arcserve Backup UNIX/Linux Data Mover を Data Mover サーバにインストールする必要があります。UNIX/Linux Data Mover のライセンスをプライマリサーバに登録する必要があります。

**注：**UNIX/Linux Data Mover のライセンス要件の詳細については、「[UNIX/Linux Data Mover ユーザガイド](#)」を参照してください。

- **バックアップの考慮事項** -- UNIX/Linux Data Mover バックアップでは、以下の Arcserve Backup 機能はサポートされません。
  - Arcserve Backup データ デデュプリケーション デバイス、ファイルシステム デバイスおよび Arcserve Backup Tape RAID デバイスへのデータのバックアップ。
  - マルチプレキシング、Arcserve Backup サーバ側暗号化、Arcserve Backup サーバ側圧縮、および LTO 暗号化を使用したデータのバックアップ。
  - Oracle のオブジェクト レベル単位での Oracle データベースデータの保護。

**注：**UNIX/Linux Data Mover のインストールするおよび使用方法の詳細については、「[UNIX/Linux Data Mover ユーザガイド](#)」を参照してください。

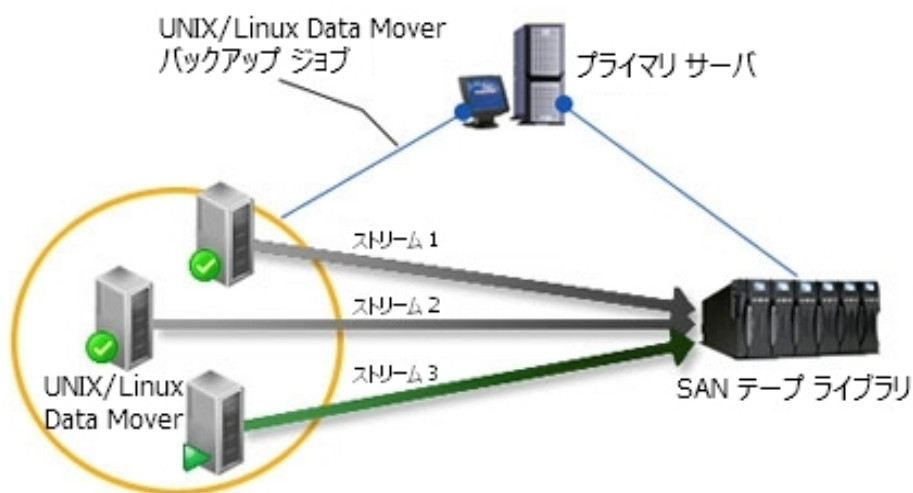
このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [複数の Data Mover サーバを単一ジョブでバックアップ](#)
- [ステージングを使用して複数の Data Mover サーバを単一ジョブでバックアップ](#)

## 複数のData Moverサーバを単一ジョブでバックアップ

Arcserve Backup では、単一ジョブをサブミットして複数のData Moverサーバからなるバックアップを共有テープライブラリに行うことができます。

以下の図は、Arcserve Backup が単一ジョブでData Moverサーバのバックアップを処理する様子を説明します。この種のジョブは、テープのステージング処理を使用しないことに注意してください。



### 前提条件タスク

- 少なくともライブラリを1つ設定してください。ライブラリを設定する方法の詳細については、「[ライブラリの設定](#)」を参照してください。

### 単一ジョブで複数のData Moverサーバをバックアップする方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]メニューから、[バックアップ]を選択します。  
バックアップマネージャが開き、[スタート]タブが表示されます。
3. [スタート]タブから、[UNIX/Linux Data Mover バックアップ]をクリックします。  
このバックアップの種類がジョブに適用されます。

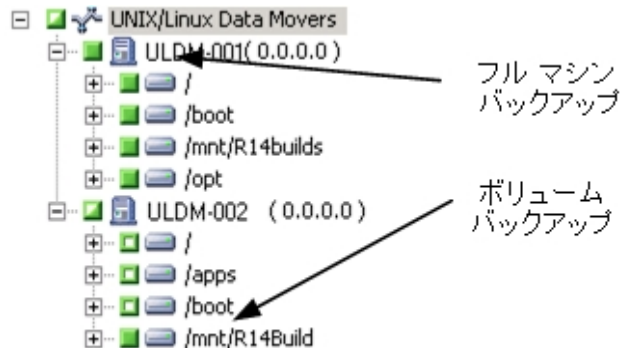
**重要:** UNIX/Linux Data Mover バックアップ用のステージングデバイスとして、ファイルシステムデバイスを指定することはできません。Data Mover バックアップ用のステージングデバイスとしてファイルシステムデバイスを使用するには、標準バックアップを指定してください。

4. [ソース]タブをクリックします。  
バックアップソースディレクトリツリーが表示されます。

- UNIX/Linux Data Movers オブジェクトを展開します。

Data Mover サーバが表示されます。

- 以下の画面が示すように、バックアップするソースを指定します。



- [スケジュール] タブをクリックします。

スケジュール オプションが表示されます。

- ジョブに必要なスケジュール オプションを指定します。

注: ジョブのスケジュールの詳細については、「[ジョブのカスタマイズ方法](#)」を参照してください。

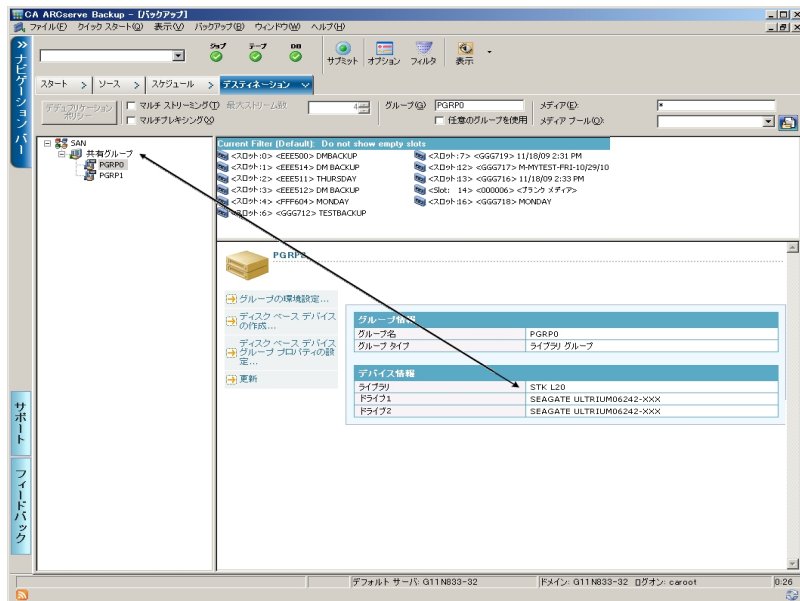
- [デスティネーション] タブをクリックします。

デスティネーション グループのディレクトリツリーが表示されます。

- SAN オブジェクト および共有グループ オブジェクトを展開します。

バックアップ データを保存するデバイス グループを指定します。

注: 以下の画面が示すように、グループに関連付けられたライブラリを確認するには、デバイス グループをクリックします。



**重要:** Arcserve Backup は、[ソース]タブ上で指定された Data Mover サーバが [デスティネーション]タブで指定されたデバイスグループを共有しない場合は、バックアップジョブをサブミットできないようにします。

- (オプション) [デスティネーション]タブ上で [マルチストリーミング]チェックボックスをオンにすると、ユーザのデータがマルチストリーミングを使用してバックアップされます。マルチストリーミングを使用しないと、Arcserve Backup はバックアップセッションを順次処理します。マルチストリーミングを使用すると、Arcserve Backup は複数のストリームにバックアップセッションを振り分けます。これにより、バックアップを完了するのに必要な全体的な時間の長さを短縮できます。

**注:** 詳細については、「[Arcserve Backup でのマルチストリーミングによるバックアップデータの処理方法](#)」を参照してください。

- (オプション) ツールバーの [オプション]をクリックし、バックアップに必要な追加のオプションを指定します。

**注:** バックアップジョブオプションの詳細については、「[グローバルバックアップオプション](#)」を参照してください。

- ツールバーの [サブミット]ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。

[セキュリティおよびエージェント情報]ダイアログボックスが表示されます。

- [セキュリティおよびエージェント情報]ダイアログボックスで、ジョブのセキュリティおよびエージェント情報を編集または確認して、[OK]をクリックします。

[ジョブのサブミット]ダイアログボックスが表示されます。

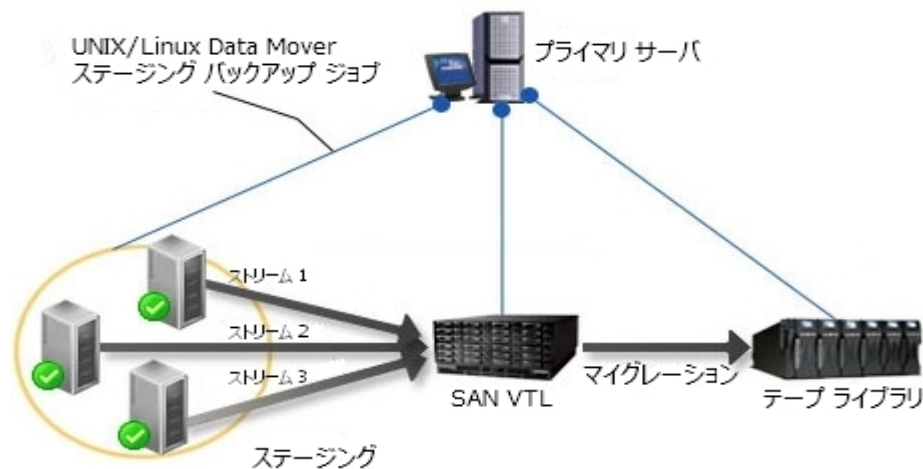
- [ジョブのサブミット]ダイアログボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK]をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

## ステージングを使用して複数の Data Mover サーバを単一ジョブでバックアップ

Arcserve Backup では、ステージング( D2T2T) を使用し、単一ジョブをサブミットして複数の Data Mover サーバからなるバックアップを共有テープライブラリに行うことができます。

以下の図は、Arcserve Backup がステージングを使用して、単一ジョブで Data Mover サーバのバックアップを処理する様子を説明します。



### 前提条件タスク

- 少なくともライブラリを 1 つ設定してください。ライブラリを設定する方法の詳細については、「[ライブラリの設定](#)」を参照してください。

### ステージングを使用して複数の Data Mover サーバを単一ジョブでバックアップする方法

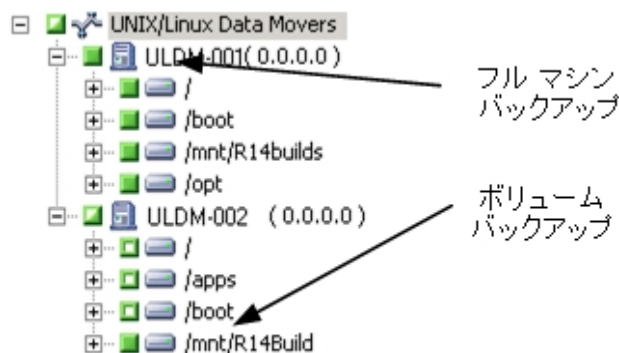
1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]メニューから、[バックアップ]を選択します。
3. バックアップ マネージャが開き、[スタート]タブが表示されます。  
[スタート]タブから、以下をクリックします。
  - UNIX/Linux Data Mover バックアップ
  - ステージングを有効にする

このバックアップの種類がジョブに適用されます。

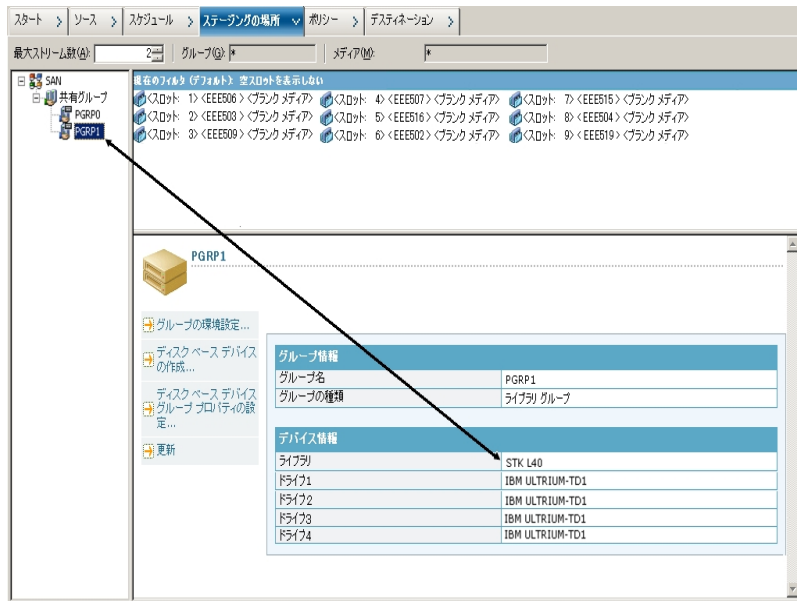
**重要:** UNIX/Linux Data Mover バックアップ用のステージングデバイスとして、ファイルシステム デバイスを指定することはできません。Data Mover バックアップ用のス

テーピング デバイスとしてファイルシステム デバイスを使用するには、標準バックアップを指定してください。

4. [ソース]タブをクリックします。  
バックアップソース ディレクトリツリーが表示されます。
5. UNIX/Linux Data Movers オブジェクトを展開します。  
Data Mover サーバが表示されます。
6. 以下の画面が示すように、バックアップするソースを指定します。



7. [スケジュール]タブをクリックします。  
スケジュールオプションが表示されます。
8. ジョブに必要なスケジュールオプションを指定します。  
注：ジョブのスケジュールの詳細については、「[ジョブのカスタマイズ方法](#)」を参照してください。
9. [ステーキングの場所]タブをクリックします。  
ステーキングの場所とグループのディレクトリツリーが表示されます。
10. SAN オブジェクトおよび共有グループ オブジェクトを展開します。
11. バックアップ データをステーキングするデバイスグループを指定します。  
注：以下の画面が示すように、グループに関連付けられたライブラリを確認するには、デバイスグループをクリックします。



**重要:** Arcserve Backup は、[ソース]タブ上で指定された Data Mover サーバが [ステージングの場所]タブで指定されたデバイスグループを共有しない場合は、バックアップジョブをサブミットできないようにします。

12. (オプション) [ステージングの場所]タブ上で [マルチストリーミング]チェックボックスをオンにすると、ユーザのデータがマルチストリーミングを使用してバックアップされます。マルチストリーミングを使用しないと、Arcserve Backup はバックアップセッションを順次処理します。マルチストリーミングを使用すると、Arcserve Backup は複数のストリームにバックアップセッションを振り分けます。これにより、バックアップを完了するのに必要な全体的な時間の長さを短縮できます。

**注:** 詳細については、「[Arcserve Backup でのマルチストリーミングによるバックアップデータの処理方法](#)」を参照してください。

13. [ポリシー]タブをクリックします。

マイグレーション ポリシーのオプションが表示されます。

14. ジョブに必要な以下のマイグレーション ポリシーを指定します。

- [フルバックアップ]および **差分/増分バックアップ**タブ -- フルバックアップ、および増分/差分バックアップのために必要なマイグレーション ポリシーを指定します。

**注:** 詳細については、「[テープステージングバックアップのマイグレーションオプションの指定](#)」を参照してください。

- **その他** -- バックアップジョブに必要なその他のポリシーを指定します。

**注:** 詳細については、「[テープステージングバックアップのその他オプションの指定](#)」を参照してください。



- **[Alert]** -- バックアップ ジョブに必要な Alert ポリシーを指定します。

注：詳細については、「[ディスクおよびテープ ステージング バックアップの Alert オプションの指定](#)」を参照してください。

- **[実行後スクリプト]** -- ジョブに必要な実行後スクリプト ポリシーを指定します。

注：詳細については、「[ディスクおよびテープ ステージング バックアップの実行後スクリプト オプションの指定](#)」を参照してください。

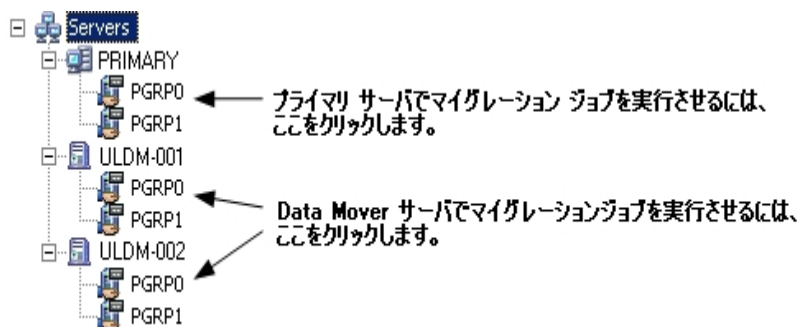
15. [デスティネーション] タブをクリックします。

デスティネーション ディレクトリツリーが表示されます。

16. [デスティネーション] タブ上でサーバオブジェクトを展開します。

データを保存するデバイスグループを指定します。

注：Arcserve Backup では、プライマリサーバまたは Data Mover サーバを介してマイグレーション ジョブを実行することができます。以下の画面が示すように、マイグレーション ジョブは、最終バックアップ先メディアの指定方法に従い、プライマリサーバまたは Data Mover サーバから実行されます。



17. (オプション) ツールバーの [オプション] をクリックし、ジョブに必要なオプションを指定します。

この時点で、マイグレーション ジョブに影響する他のオプションを適用することを推奨します。たとえば、マイグレーション ジョブ完了後にテープをライブラリからイジェクトするには、[グローバルオプション] ダイアログ ボックスの [操作] タブをクリックして、[メディアのイジェクト] オプションを選択します。

注：バックアップ オプションの詳細については、「[グローバルバックアップ オプション](#)」を参照してください。

18. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。

[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスが表示されます。

19. [セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスで、ジョブのセキュリティおよびエージェント情報を編集または確認して、[OK] をクリックします。



[ジョブのサブミット]ダイアログボックスが表示されます。

20. [ジョブのサブミット]ダイアログボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK]をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

## 惨事復旧

データの損失を防ぐには、すべてのサーバおよびワークステーションのバックアップファイルを常に最新にしておく必要があります。バックアップしたデータが最新でない場合、Arcserve Backupで回復できるデータが制限されることとなります。スケジューリングジョブの設定やメディアローテーションスキーマを使用して、バックアップを常に最新の状態に保つようにします。

デフォルトでは、サーバは、Disaster Recovery Optionがインストールされていなくても、すべてのフルバックアップシステムに対して惨事復旧情報の生成または更新を行います。Arcserve Backup Arcserve Backupこれにより、後から Arcserve Backup Disaster Recovery Option をインストールした場合でも、常に最新のバックアップ情報を利用できます。

**注：** Arcserve Backup サーバで惨事復旧情報が生成および更新されないようにするには、サーバマシンで以下のレジストリキー値を作成して1に設定します。

Arcserve Backup

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\Task\backup\SkipDRSession

詳細については、「[Disaster Recovery Option ユーザガイド](#)」を参照してください。

## NTFS デデュープリケーションの動作

NTFS データ デデュープリケーションは Windows Server 2012 オペレーティングシステムに実装されている機能です。NTFS データ デデュープリケーションは、重複したデータをボリュームから削除します。これにより、ボリューム上により多くのデータを保存することができます。

NTFS データ デデュープリケーションと Arcserve Backup データ デデュープリケーションとを混同しないようにしてください。NTFS データ デデュープリケーションは、ボリューム上のデータを扱う、Windows に実装されている機能です。Arcserve Backup によって、NTFS データ デデュープリケーションが有効化されたボリューム上のデータをバックアップおよびリストアできます。Arcserve Backup データ デデュープリケーションは、バックアップデータのストレージメディアへの保存方法に関する機能です。Arcserve Backup のデータ デデュープリケーション機能の詳細については、「デデュープリケーションの使用」を参照してください。NTFS データ デデュープリケーションの詳細については、[Microsoft Windows Development Center の Web サイト](#)を参照してください。

NTFS データ デデュープリケーションは、[ローカルバックアップオプション](#)または[グローバルバックアップオプション](#)のいずれかとして定義します。

NTFS データ デデュープリケーション データをバックアップするプロセスは、ディスクまたはテープメディアへの他の標準的なバックアップのプロセスと同じです。また、これは、NTFS データ デデュープリケーションによって最適化されたデータのリストアにも該当します。ただし、最適化された NTFS データ デデュープリケーションを使用してバックアップしたデータをリストアする場合、デスティネーション ボリューム上に、リストアするファイルの論理サイズ以上の十分なディスク空き容量が必要です。

**例：**ファイル A は 100 MB、ファイル B も 100 MB です。両方のファイルにはまったく同じデータが含まれます。最適化された NTFS データ デデュープリケーション バックアップに必要なストレージ容量は 100 MB です。ただし、両方のファイルを復旧する場合、デスティネーション ボリューム上には、200 MB のディスク空き容量が必要となります。

**注：**この例は、Arcserve Backup 惨事復旧処理を使用してデータを回復する場合は該当しません。

バックアップ対象のボリューム上で NTFS データ デデュープリケーションが有効な場合、NTFS データ デデュープリケーションを使用して、最適化されたバックアップおよび最適化されていないバックアップを行うことができます。最適化されたバックアップでは、Arcserve Backup は、最適化されたファイル、最適化されていないファイル、およびチャンクストアをバックアップします。NTFS データ デデュープリケーションがボリューム上で有効ではない状態で、最適化された NTFS データ デデュープリケーション バックアップを実行しようとする、Arcserve Backup は最適化されたバックアップを実行しません。

NTFS データ デデュープリケーション バックアップには、以下の制限事項があります。

- 最適化された NTFS データ デデュープリケーション オプションは、デフォルトでは、グローバルバックアップ オプションとしては有効に、ローカルバックアップ オプションとしては無効に設定されています。この環境設定で Arcserve Backup は、NTFS デデュープリケーションが有効化されたすべてのボリューム上で、最適化されたバックアップを実行します。

特定のボリュームのバックアップ ジョブに対してこのオプションを有効化または無効化するには、[グローバルバックアップ オプション](#)としてこのオプションを無効にし、次に、ローカルバックアップ オプションとしてこれを適宜有効または無効にします。

- Arcserve Backup による、最適化されたバックアップ セッションからのデータ復旧は、Windows Server 2012 を実行しているコンピュータに対してのみ可能です。
- Arcserve Backup は、NTFS データ デデュープリケーション(最適化) オプションを使用して、バックアップされたデータに対して比較ジョブを実行することはできません。このようなジョブをサブミットすると、ジョブは失敗し、比較ジョブがサポートされていないことを示す内容のエラーがアクティビティログに表示されます。
- 最適化された NTFS データ デデュープリケーション バックアップを実行し、[バックアップメディアとディスクの比較] オプションを指定すると、Arcserve Backup はボリューム全体ではなく、リパースされたファイルのみを比較します。

---

## 第4章: データのリストア

Arcserve Backup 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。このセクションでは、データを安全かつ効率的にリストアするための方法について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">リストア マネージャ</a> .....	360
<a href="#">リストアするファイルの検索方法</a> .....	361
<a href="#">リストア マネージャのボックス</a> .....	374
<a href="#">リストア マネージャの場所オプション</a> .....	375
<a href="#">リストア ジョブのスケジュール</a> .....	376
<a href="#">Windows Server 2012 システムで管理者としての実行を指定する</a> .....	377
<a href="#">グローバル リストア オプション</a> .....	378
<a href="#">システム状態 リストア オプション</a> .....	387
<a href="#">データのリストア シナリオ</a> .....	389
<a href="#">クラウド ストレージからデータをリストアする方法</a> .....	411

## リストアマネージャ

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およびアーカイブ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 Backupでは、ネットワークに接続されているコンピュータにデータをリストアできます。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。ソースは、Arcserve Backupによって作成されたメディアにバックアップまたはアーカイブされているファイルである必要があります、デスティネーションはハードディスクドライブである必要があります。リストアマネージャには、リストアジョブをカスタマイズするために、以下の3つのタブが用意されています。

- ソース
- デスティネーション
- スケジュール

オプションの Arcserve Backup クライアント エージェントを使用すると、さまざまな環境のリモートワークステーションと通信し、Windows 以外のシステム(UNIX など)にデータをリストアできます。

同様に、オプションのほかのバックアップ エージェントを使用すると、Arcserve Backup でオンライン データベースおよびアプリケーション( Microsoft Exchange Server、Microsoft SharePoint、Microsoft SQL Server、Lotus Domino、Oracle、IBM Informix など) をリストアできます。

## リストアするファイルの検索方法

Arcserve Backupを使用すると、リストアしたいファイルを簡単に検索できます。さまざまなシステム要件および環境が考えられるため、Arcserve Backupには、リストアするデータ(つまりソース)を選択する以下の方法が用意されています。

- **ツリー単位** -- この方式では、Arcserve Backup でバックアップまたはアーカイブした表示されているディレクトリおよびファイル、特定のディレクトリまたはドライブをリストアできます。必要なデータがどのメディアに入っているかわからないが、どのコンピュータからそのデータがバックアップまたはアーカイブされたかがわかっている場合は、この方法を使用します。

[ツリー単位]では、バックアップまたはアーカイブの最後のインスタンスのみが表示されます。それ以外のインスタンスをすべて表示し、アクセスするには、リストアするオブジェクトを選択して [復旧ポイント] ボタンをクリックします。同じドライブの部分バックアップ/アーカイブが複数回行われた場合、[ツリー単位]では、最後のバックアップ/アーカイブのみが表示されます。ただし、ドライブのフルボリュームバックアップ/アーカイブがある場合は、最後の部分バックアップ/アーカイブではなく、最後のフルバックアップ/アーカイブが表示されます。

[マシン名]フィールドでは、名前の一部でフィルタした検索が可能です。名前の任意の一部を入力すると、関連する項目の一覧が表示されます。たとえば、名前が「BB」を含むマシンが複数ある場合、[マシン名]フィールドに「BB」と入力し、[更新]ボタンをクリックします。関連するマシンが表示されます。[マシン名]フィールドでは、完全一致検索およびワイルドカード検索もサポートされています。

**注：**リストアマネージャは、512 バイトを超えるパスを表示できません。これにはドライブ文字、またはネットワークサーバ名およびネットワーク共有名も含まれます。1 バイト言語では、これはおよそ500 文字に相当します。1 バイト文字、マルチバイト文字、およびそれらの組み合わせを含むマルチバイト言語では、512 バイトは250 ~ 500 文字に相当します。マルチバイト文字のみを含むマルチバイト言語では、512 バイトはおよそ250 文字に相当します。ファイルパスが512 バイトを超える場合、切り捨てが発生します。切り捨てが行われたディレクトリからデータをリストアするには、名前が切り捨てられていないパスの最後のディレクトリからリストアジョブをサブミットする必要があります。

**注：**Arcserve Backup では、[リストアマネージャ]ツリーからテキストファイルに結果をエクスポートできます。セッション、メディア、ディレクトリ、またはサーバノードを右クリックし、[データのエクスポート]をクリックします。ローカルドライブにファイルを保存します。

- **検索** -- [検索]ボタンをクリックして、特定のファイルまたは似たような名前を持つファイルのグループのバックアップまたはアーカイブを検索します。Arcserve

Backup では、**検索** フィールドに、ファイル拡張子を含め最大 255 文字のファイル名を指定できます。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 **検索** フィールドに指定して、検索の結果を簡単にすることができます。

**注:** この検索を利用したリストア方式は、データベース エンジンが停止している場合は機能しません。

**例:**

1. ドライブ D:\ には、1 週間単位でバックアップ/アーカイブされる 2 つのディレクトリ、D:\Temp および D:\Documents が含まれます。  
D:\Temp と D:\Documents は両方とも、4 月 21 日と 4 月 28 日にバックアップ/アーカイブされました。ドライブ D:\ のフルバックアップ/アーカイブは 4 月 1 日に実行されました。
2. リストア マネージャには、4 月 1 日に実行されたドライブ D:\ のフルバックアップ/アーカイブに関連するインスタンスが表示されます。
3. D:\Documents の 4 月 28 日のインスタンスをリストアするには、**[リリー単位]** のリストアで D:\Documents ディレクトリを選択し、**[復旧ポイント]** をクリックします。**[復旧ポイント]** ダイアログボックスで、4 月 28 日のインスタンスを選択し、**[選択]** ボタンをクリックします。

- **セッション単位** -- セッションを選択し、リストアするファイルとディレクトリを選択できます。メディアの名前はわかっているが、リストアしたいセッションが不明な場合は、この方法を使用します。

このリストア方式は、データベース エンジンが停止している場合は機能しません。

デデュプリケーション デバイスはセッション単位をサポートしますが、多くの場合、数千のセッションが含まれます。ボリュームを管理するための表示方法を指定するよう求められます。

**[メディア名]** フィールドでは、名前の一部でフィルタした検索が可能です。名前の任意の一部を入力すると、関連する項目の一覧が表示されます。たとえば、名前が「BB」を含むセッションが複数ある場合、**[メディア名]** フィールドに「BB」と入力し、**[更新]** ボタンをクリックします。関連するセッションが表示されます。**[メディア名]** フィールドは、完全一致検索およびワイルドカード検索もサポートしています。

**注:** リストア マネージャは、512 バイトを超えるパスを表示できません。1 バイト言語では、これはおよそ 500 文字に相当します。1 バイト文字、マルチバイト文字、およびそれらの組み合わせを含むマルチバイト言語では、512 バイトは 250 ~ 500 文字に相当します。マルチバイト文字のみを含むマルチバイト言



語では、512 バイトはおよそ 250 文字に相当します。ファイルパスが 512 バイトを超える場合、切り捨てが発生します。切り捨てが行われたディレクトリからデータをリストアするには、名前が切り捨てられていないパスの最後のディレクトリからリストアジョブをサブミットする必要があります。

**注：** Arcserve Backup では、 [リストア マネージャ] ツリーからテキスト ファイルに結果をエクスポートできます。セッション、メディア、ディレクトリ、またはサーバ ノードを右クリックし、 [データのエクスポート] をクリックします。ローカルドライブにファイルを保存します。

- **照会単位** -- ファイルまたはディレクトリの名前を見つけ出すための検索パターンに基づいて、ファイルをリストアします。リストアするための照会の種類 (たとえば、`すべて`) (デフォルト)、`{バックアップ セッション}`、または `[アーカイブ]` を指定できます。リストアするファイルまたはディレクトリの名前はわかっているが、バックアップまたはアーカイブ元のコンピュータ、あるいはバックアップまたはアーカイブ先のメディアがわからない場合は、この方法を使用します。

照会単位のリストア処理では、大文字と小文字は区別されません。

Arcserve Backup では、 [ファイル名] フィールドに、ファイル拡張子を含め最大 255 文字のファイル名を指定できます。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] フィールドに指定して、照会結果を簡単にすることができます。

**注：** このリストア方式は、データベース エンジンが停止している場合は機能しません。

- **メディア単位** -- ストレージ デバイス内の指定メディアから、バックアップ セッション一式をリストアします。リストアジョブにフィルタが追加されていない限り、セッション内のすべてのファイルをデスティネーションにリストアします。Arcserve Backup の別のバージョンで作成されたメディアである場合、またはデータベースがメディアを認識できない場合は、この方法を使用します。

**重要：** リストアするアイテムが見つからない場合は、対応するレコードがデータベースから破棄された可能性があります。マージ ユーティリティを実行して、リストアソースの選択を再設定できます。マージ ユーティリティの詳細については、「マージ ユーティリティ」を参照してください。

- **仮想マシンの復旧** -- 仮想マシンを復旧するためのオプションが 2 つあります。
  - ◆ **VM ホスト名または VM タイプで仮想マシンを検索** -- VM 名または VM タイプで仮想マシンを復旧できます。VM タイプで検索する場合、プロキシに VMware Converter 3.0.2 がインストールされている必要があります。そうしなければ、復旧ジョブは失敗します。このリストア方式を使用すると、 [グローバルオプション] の [操作] タブで追加のオプションが有効になります。

- ◆ **VMware VM のトランスポート モード** -- 特定のトランスポート方式を選択することにより仮想マシンを復旧します。
  - **動的** -- (デフォルト) このオプションでは、使用可能なトランスポートモードが VMware Virtual Disk Development Kit (VDDK) によって選択されます。
  - **SAN** -- (Storage Area Network) このオプションでは、ファイバチャネル通信を使用して、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。
  - **HOTADD**-- このオプションでは、SCSI ディスクで設定された仮想マシンをバックアップできます。
  - **NBDSSL** -- (Network Block Device Secure Sockets Layer) このオプションでは、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。
  - **NBD** -- (Network Block Device。別名、LAN トランスポート モード) このオプションでは、通信に NFC (Network File Copy) 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。

注：指定されたトランスポートモードが使用可能でない場合、トランスポートモードはデフォルトの **動的** オプションに戻ります。

仮想マシンの復旧]を使用すると、回復ジョブの実行中、指定した VM を使用できなくなります。

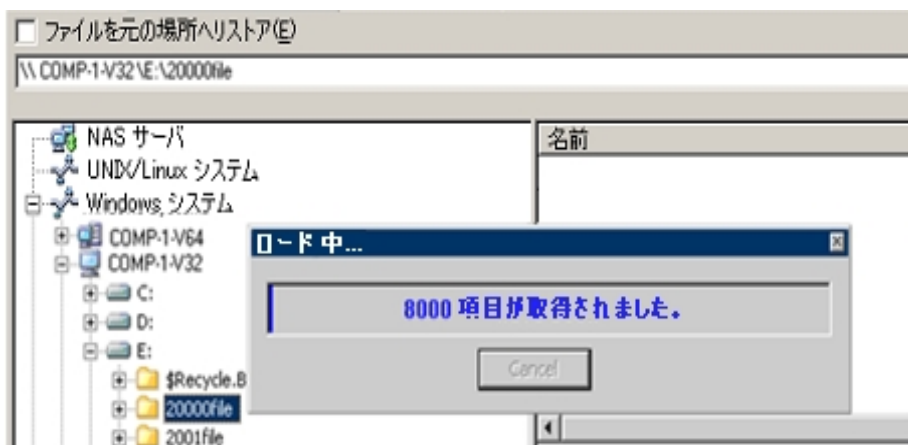
Arcserve Backup Enterprise Module をインストールしている場合、[イメージ単位でリストア]も使用できます。ファイルシステムを介さずに、ブロック単位で高速にデータを読み取ってリストアする必要がある場合には、この方法を選択してください。

## リストア マネージャで Arcserve Backup に多数の項目を参照させる方法

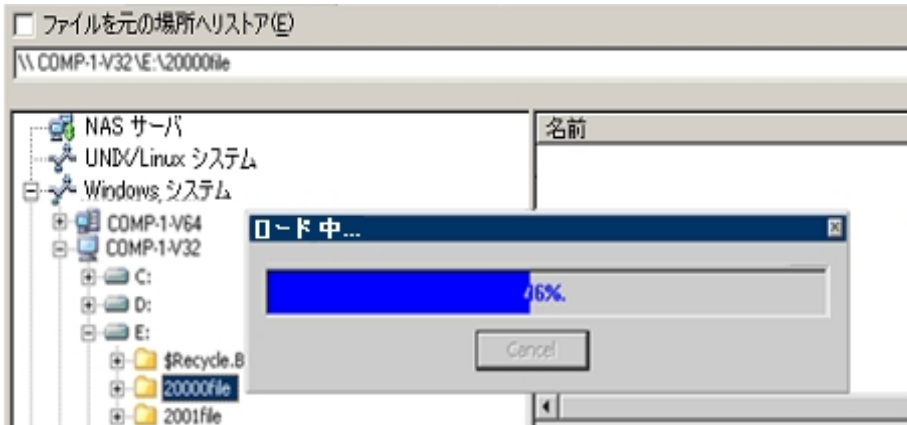
Arcserve Backup では、多数のディレクトリやファイルなどを参照する際、リストア マネージャに項目をロードするプロセスを一時停止できます。[スティーション] タブをクリックし、[ファイルを元の場所にリストア] オプションをオフにし、[スティーション] タブで項目を参照すると、ロード プロセスを一時停止することができます。

以下の手順は、Arcserve Backup の [リストア マネージャ] ウィンドウで多数の項目を参照する方法について示します。

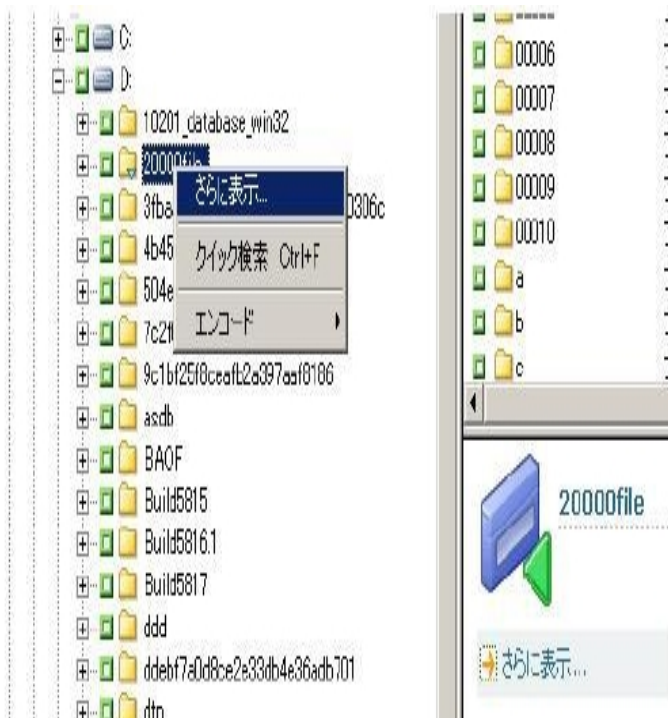
1. [スティーション] タブでリストア マネージャのディレクトリツリーから項目を選択すると、Arcserve Backup で [ロード中] ダイアログ ボックスが表示され、多数の項目を取得して [リストア マネージャ] ウィンドウにロードする必要があることが通知されます。Arcserve Backup で [リストア マネージャ] ウィンドウに表示する項目のリストが取得されている間は [キャンセル] をクリックできません。



2. Arcserve Backup で [リストア マネージャ] ウィンドウに表示する項目のリストが取得されると、リストア マネージャへの項目のロード進捗状況が [ロード中] ダイアログ ボックスに表示されます。[キャンセル] をクリックすると、操作を一時停止することができます。



- ロード操作を一時停止した後で、ターゲット ディレクトリを右クリックし、コンテキストメニューから [さらに表示] を選択することによって、ロード操作を続行できます。



- ロード プロセスを一時停止すると、ターゲット ディレクトリのアイコンが以下のように表示されます。



- ロード プロセスは、必要に応じて一時停止と継続が可能です。さらに項目をロードするには、コンテキストメニューから [さらに表示] をクリックします。
- ロード プロセスが完了すると、ターゲット ディレクトリのアイコンが以下のように表示されます。



## リストア マネージャでの多数のファイルの参照

リストア マネージャに多数の項目を含むディレクトリを参照する必要がある場合は、以下の手順に従います。

**注:** リストア マネージャが表示できるファイル名パスの長さは512文字までです。これにはドライブ文字、またはネットワークサーバ名およびネットワーク共有名も含まれます。NTFS および FAT32 のファイルシステムでは、ファイル名の最大長は255文字に制限されます。

### リストア マネージャで多数のファイルを参照する方法

1. リストア マネージャを開いて [ドスティネーション] タブをクリックします。
2. [ドスティネーション] タブで [ファイルを元の場所にリストア] オプションをオフにし、次にディレクトリツリーからターゲット ディレクトリを参照して、指定します。

[ロード中] メッセージ ボックスが表示されます。

3. [ロード中] メッセージ ボックスから、[キャンセル] をクリックして、ロード プロセスを停止します。

Arcserve Backup がすべての項目をロードしなかった場合、警告メッセージが表示されます。

**注:** このメッセージは、[ロード中] メッセージ ボックスで初めて [キャンセル] をクリックしたときにのみ表示されます。

4. ディレクトリツリーからターゲット ディレクトリを右クリックし、コンテキスト メニューから [さらに表示] をクリックします。

[ロード中] メッセージ ボックスが表示され、Arcserve Backup が項目のロードを続けます。

5. Arcserve Backup がターゲット ディレクトリにすべての項目をロードするまで、必要に応じて何度でもロード プロセスを一時停止し、続行することができます。

ロード プロセスを一時停止すると、ターゲット ディレクトリのアイコンが以下のように表示されます。



ロード プロセスが完了すると、ターゲット ディレクトリのアイコンが以下のように表示されます。



## バックアップ セッションの複製

ディスクステージングを使用してデータをバックアップしたり、`tapecopy` コマンド ラインユーティリティを使用してメディアをコピーする場合、バックアップセッションの複製を複数のロケーションに存在させることができます。たとえば、ステージングコピーとパージのポリシーを定義して、最終的なデスティネーションメディアへのコピー操作が行われた後、バックアップセッションがステージングに使用されたファイルシステムデバイスに一定期間残るようにすることができます。バックアップセッションがファイルシステムデバイスからパージされていない場合は、データはファイルシステムデバイスと最終的なデスティネーションメディアの両方にあることとなります。このような場合、ファイルシステムデバイスにあるデータを使って、セッションをリストアすることができます。

メディアをコピーすれば、複製されたバックアップセッションは複数のメディア上に存在することとなります。1つのメディアがサイトに残り、他のメディアがポールドされた場合、Arcserve Backup では、サイト上のメディアを使用して、リストア処理をやすくすることができます。

## スマート リストア

Arcserve Backupは、リストア動作の全体的な成功率を向上させる透過的なスマート リストア機能を提供します。リストアジョブの実行中にメディアの読み取りエラーやハードウェアエラーが生じると、Arcserve Backup がリストアジョブを完了するために使用する代替メディアを探します。

### 例：スマート リストア

リストアジョブの実行中にソースメディアが動かなくなり、ライブラリが使えなくなったとします。Arcserve Backupそうすると、では自動的にそのバックアップセッションの重複が検索されます。セッションの重複が存在する場合は、その場所がファイルシステムデバイスかそれ以外のメディアかということとは無関係に、ユーザの操作を介さずにリストアを継続します。

**注：**リストアジョブの実行中に再びメディアエラーが発生した場合は、そのジョブは失敗します。



## 照会単位でリストアの結果のエクスポートおよびスプレッドシートでの参照

Arcserve Backup では、Arcserve Backup データベースに照会した結果をテキストファイルにエクスポートできます。Arcserve Backup は、値をタブ区切り形式でエクスポートします。タブ区切り形式を使用すると、データをスプレッドシート アプリケーション( Microsoft Excel など) にインポートして結果を分析できます。

### 例：照会単位でリストアの結果のエクスポートおよびスプレッドシートでの参照

複数のユーザから、環境内の異なるコンピュータに存在する複数のファイルをリストアして欲しいとの依頼がありました。依頼してきたユーザは、正確なファイル名を知りません。これらのコンピュータには、対象ファイルによく似た名前のファイルが存在します。このような場合、ワイルドカードを使用して Arcserve Backup データベースに照会し、ホスト名、ファイルパス、ファイル名、およびファイル変更日時を取得できます。次に、Excel スプレッドシートを使用して結果をソートして、ユーザに対して、リストアが必要なファイルを知らせて欲しいと依頼できます。

### 照会単位でリストアの結果をエクスポートしてスプレッドシートで参照する方法

1. Arcserve Backup ホーム画面の [クイックスタート] メニューから [リストア] をクリックします。

[リストア マネージャ] ウィンドウが開きます。

2. ドロップダウン リストから、[照会単位] をクリックします。

照会オプションフィールドが表示されます。

3. 必要な値を指定して、[照会] をクリックします。

照会の結果が照会フィールドの下に表示されます。

4. [照会結果のエクスポート] をクリックします。

Arcserve Backup によって照会結果が収集され、[名前を付けて保存] ダイアログボックスが開きます。

5. 保存場所とファイル名を指定して、[保存] をクリックします。

照会結果がテキスト ファイルに保存されます。

6. スプレッドシート アプリケーションを開きます。

作成したテキスト ファイルをインポートします。

**注：**テキスト ファイルをインポートする方法の詳細については、ご使用のスプレッドシート アプリケーションのマニュアルを参照してください。

照会の結果が照会フィールドに表示されます。

## UNIX および Linux プラットフォームでの照会単位でのリストア

データを照会単位でリストアする方法では、バックアップデータに保存されているファイルまたはディレクトリの名前を検索する条件に基づいてファイルを検索およびリストアできます。UNIX と Linux プラットフォームでは、**[ディレクトリ名]**(ファイルの場所) のオプションに基づく Arcserve データベースの照会に使用する構文は、Windows プラットフォームのそれとは異なります。以下の手順では、UNIX および Linux プラットフォーム上で照会単位でリストアするために使用する構文について説明します。

### UNIX および Linux プラットフォームでデータを照会単位でリストアする方法

1. リストア マネージャから、ソース表示のドロップダウンリストから **[照会単位]** を選択します。

**[照会単位]** フィールドが表示されます。

2. 検索条件を指定するには、以下のすべてのフィールドに入力します。

- **[コンピュータ名]** - 検索するコンピュータの名前を指定します。特定のコンピュータ名を指定するか、ドロップダウンリストから <<ANY>> を選択して Arcserve 環境のすべてのコンピュータを検索します。
- **[ファイル名]** - ワイルドカードまたは特定のファイル名の検索を指定します。UNIX プラットフォームと Linux プラットフォームでは、Arcserve Backup は標準的な 8.3 ファイル命名規則を使用します。たとえば、\*.txt を指定すると、.txt ファイル拡張子が付いたファイルがすべて照会結果に表示されます。  
注：このフィールドでは前後にスペースを入れることはできません。
- **[ディレクトリ参照]** - 検索するディレクトリを指定します。このフィールドでは、ドライブ文字から開始して正確に一致するパスを入力する必要があります。

UNIX および Linux プラットフォームでは、バックスラッシュ(\) は区切り文字とみなされます。たとえば、\root\dir1\text.txt です。

#### 例：ディレクトリ名

マウントポイントが「/」の場合は、次の検索文字列を使用してください。

```
/root/dir1/text1
```

マウントポイントが「root」以外の場合は、以下の検索文字列を使用してください。

```
/DIR/test
```

注：このフィールドでは前後にスペースを入れることはできません。

- **サブディレクトリを含める**] - **ディレクトリ参照**]フィールドで指定したディレクトリのサブディレクトリを検索できます。

3. **照会**]をクリックします。

Arcserve Backup によってデータベースが照会され、検索条件を満たすファイルが返されます。

4. リストアするファイルまたはディレクトリの名前をダブルクリックして選択します。




ファイルやディレクトリを選択すると、緑色のライトが点灯します。

## リストアマネージャのボックス

[リストアマネージャ] ウィンドウに表示される各オブジェクトの左には、緑色または灰色のボックスが表示されます。

- **緑色のボックス** - オブジェクトのリストア範囲を直接制御できます。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** - 実在しないオブジェクトに関連付けられており、それらのオブジェクトはリストアできません。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。

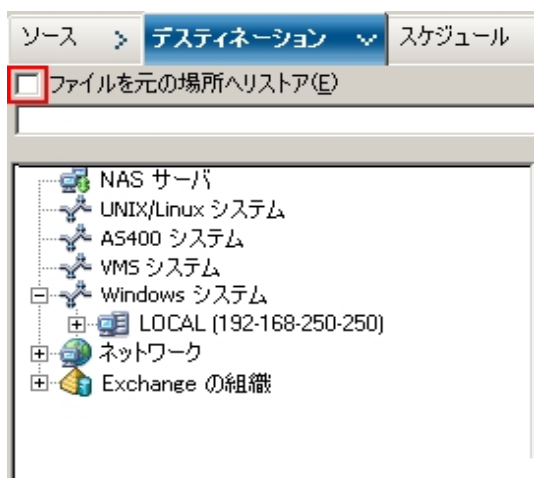
- 上位階層のボックスをクリックして完全に塗りつぶすと、すべての下位階層のボックスも自動的に完全に塗りつぶされます。
- 下位階層のすべてのボックスをクリックして完全に塗りつぶすと、その上位階層のボックスも自動的に完全に塗りつぶされます。
- 下位階層のボックスに完全に塗りつぶされたものと部分的に塗りつぶされたものが混じっている場合、上位階層のボックスは部分的に塗りつぶされた状態になります。

## リストア マネージャの場所オプション

Arcserve Backup には、データのリストア先である場所を選択する方法として、以下の2つがあります。

- ファイルを元の場所にリストア
- ユーザ共有ディレクトリおよびドライブにリストア

注：デフォルトでは、[ファイルを元の場所にリストア]チェックボックスがオンになっています。[ファイルを元の場所にリストア]チェックボックスをオフにした場合、Arcserve Backup では、マシン、ディレクトリ、ファイルのリストが表示され、ユーザがデータのリストア先を指定できます。



## リストアジョブのスケジュール

ジョブをサブミットし、以下の方式でジョブを繰り返すことができます。

- **[1度だけ]** -- このジョブを1度だけ実行して繰り返し実行しません。
- **[一定間隔]** -- 指定した間隔(分、時間、日、週、または月)でジョブを繰り返します。
- **[曜日]** -- 指定した1つまたは複数の曜日にジョブを繰り返します。
- **[週]** -- 指定した1つまたは複数の週の指定した曜日にジョブを繰り返します。
- **[日]** -- 毎月、指定した日にジョブを繰り返します。
- **[カスタム]** -- 指定した月、日、時間、または分に、指定した曜日を除外したジョブを繰り返します。

**注:** ストレージデバイスが使用中であるときに **[ジョブを即実行]** でサブミットすると、Arcserve Backup は、ストレージデバイスが使用中であるためジョブはジョブキューにサブミットされないと通知します。その場合、現在の日付と時刻を指定して、ジョブのスケジュールリングを行います。これにより、Arcserve Backupでストレージデバイスが使用中の場合、ドライブの使用が終了するまで、ジョブの再試行が自動的に行われます。

ジョブスケジュールリング機能の詳細については、「ジョブのカスタマイズ」を参照してください。

## Windows Server 2012 システムで管理者としての実行を指定する

Windows Server 2012 オペレーティングシステムでは、セキュリティ機能として、実行可能ファイルまたはアプリケーションを起動するたびに、管理者認証情報(ユーザ名およびパスワード)を入力するか確認するように求められます。このメッセージが毎回表示されないようにするためには、実行可能ファイルまたはアプリケーションを管理者として実行するように指定します。

たとえば、Windows のコマンド プロンプトを実行する場合、[コマンド プロンプト] アイコンを表示し( [スタート]メニューから)、右クリックして表示されるコンテキスト メニューの [管理者として実行]を選択します。コマンド プロンプト コンソールに対して管理者権限が確立されると、コマンド プロンプト コンソールを閉じるまで、それ以降のコマンド プロンプト の呼び出しでさらにプロンプトが表示されることはありません。

**注:** このタスクはすべての Arcserve Backup 実行可能ファイルとアプリケーションに対して実行する必要があります。たとえば、ca\_auth、ca\_backup、ca\_restore、cabatch などがあります。

**以下の手順に従います。**

1. Windows エクスプローラで、[管理者として実行]を指定する実行可能ファイルまたはアプリケーションを表示します。
2. 実行可能ファイルまたはアプリケーションを右クリックし、コンテキスト メニューから [管理者として実行]を選択します。

Windows プロンプトが表示され、管理者認証情報(ユーザ名およびパスワード)の入力が求められます。

3. 管理者認証情報の入力を求められたら、以下のいずれかの手順を実行します。
  - 管理者としてログインしていない場合は、管理者ユーザ名およびパスワードを入力します。
  - 管理者としてログインしている場合は、[続行]をクリックします。
4. プロンプトに従い、必要なフィールドを入力してこのタスクを完了します。

## グローバルリストア オプション

ここでは、リストアジョブをサブミットする際に選択することができるグローバルリストアオプションについて説明します。 [グローバルオプション] ダイアログ ボックスにアクセスするには、リストア マネージャで [オプション] ボタンをクリックします。

グローバルオプション(ジョブ全体にわたるオプション)で定義する手順とルールは、Arcserve Backup ですべてのノード(サーバ、ワークステーション、およびアプリケーション)をリストアする際に使用されます。このオプションは特定のリストアジョブ用に定義できます。1つのリストアジョブ用に定義するグローバルオプションは、他のリストアジョブ用に定義するグローバルオプションには影響しません。

利用できるオプションは以下のとおりです。

- [バックアップ メディア オプション](#)
- [デスティネーション オプション](#)
- [操作オプション](#)
- [ジョブ実行前/後の処理オプション](#)
- [ジョブ ログ オプション](#)
- [Alert オプション](#)



## リストア マネージャのバックアップ メディア オプション

リストア マネージャは、以下のバックアップ メディア オプションをサポートしています。

- **タイムアウト オプション** -- データのリストアに必要なメディアを準備するまでに、Arcserve Backup が待機するタイムアウト時間を指定できます。使用可能なメディア オプションは、以下のとおりです。
  - **最初のバックアップ メディアのタイムアウト** ] -- リストア ジョブに必要な最初のメディアが挿入されるまで、Arcserve Backup が待機する時間。時間切れになると、ジョブの実行は中止されます。
  - **追加バックアップ メディアのタイムアウト** ] -- 追加メディアが使用可能になるまで、Arcserve Backup が待機する時間。
- **リストアの最適化オプション** -- リストア処理中に Arcserve Backup で重複するバックアップ セッションが検出され、1 つのセッションがテープ メディア上にあり、もう1 つのセッションがファイル システム デバイス上にある場合、リストアの最適化オプションでは Arcserve Backup に対し、ファイル システム デバイス上のセッションからデータをリストアするよう指示を出します。

[リストアの最適化] オプションはすべてのリストア操作に適用されるグローバル設定で、デフォルトで有効になっています。

ほとんどの場合、ファイル システム デバイスからデータをリストアする方が、テープ メディアからリストアするより高速です。しかし、高速読み取りが可能なテープ メディアやライブラリを使用している場合や、ファイル システム デバイスに既知の問題がある場合などは、[リストアの最適化] オプションを無効にした方がいい場合もあります。

[リストアの最適化] オプションを無効にするには、[リストアの最適化] チェックボックスのチェックを外します。

## リストア マネージャの [デスティネーション] オプション

デスティネーション オプションでは、ファイルをコピーまたはリストアするときのデスティネーションでのディレクトリ構造を決定できます。また、(もしあれば) どのファイルを上書き可能にするかを決定できます。

### ディレクトリ構造オプション

デスティネーション上にディレクトリを作成するために Arcserve Backup で使用する方法を以下から選択します。

- ◆ **[ベース ディレクトリを作成しない]**--(デフォルト) デスティネーション パスに**ベース ディレクトリ**を作成せず、ソース ベース ディレクトリの下 のすべてのサブディレクトリを作成します。ベース ディレクトリとは、ソース パス内で選択されている最初のディレクトリのことです。
- ◆ **[ベースからディレクトリを作成する]**--**ベース ディレクトリ**から始まるデスティネーション パスを作成します。
- ◆ **[ルートから全体のパスを作成する]**--ソース パス全体(ルートのドライブとボリューム名を除く)をデスティネーション上に作成します。親ディレクトリ上のどのファイルもリストアされません。**ベース ディレクトリ**までのディレクトリパスのみがデスティネーション上に作成されます。

### 同名のファイルに対する処理オプション

ソースからコピーするファイルと同名のファイルがデスティネーション ディスクに存在する場合に、Arcserve Backup が使用する方法を選択します。デフォルトでは **[すべてのファイルを上書きする]** が選択されています。

- ◆ **[すべてのファイルを上書きする]**--ファイル名の重複に関係なく、すべてのソース ファイルをデスティネーションにリストアします。同じ名前のファイルがある場合、ソースからコピーされるファイルでデスティネーション上の既存ファイルは上書きされます。
- ◆ **[ファイル名を変更する]**--ソース ファイルの拡張子を変更して、デスティネーションにコピーします。拡張子の名前変更形式は、ターゲット パーティションにあるファイルシステムにより異なります。
  - ファイル名の長さが 251 文字を超える場合、Arcserve Backup では、初回のリストアの後、ファイル名が 251 文字で切り捨てられ、ファイル名に「. \_\_0」が追加されます。その後のすべてのリストアについて、Arcserve Backup では、切り捨てられたファイル名に「. \_\_1」、「. \_\_2」と追加されます。
  - ファイル名の長さが 251 文字以下でファイル拡張子がある場合、Arcserve Backup により、ファイル拡張子の最後の文字が 1 に置き換えられます(例: filename.tx1)。後続のリストアの場合、Arcserve Backup に

よって、ファイル拡張子の最後の文字が2、3、などに置き換えます。10番目のリストア後、Arcserve Backupによって、ファイル拡張子の最後の2文字が10、11、12などに置き換えられます(例: filename.t10)。100番目のリストア後、Arcserve Backupによって、ファイル拡張子の最後の3文字が100、101、102などに置き換えられます(例: filename.100)。999番目以降のリストアでは、Arcserve Backupがファイル拡張子の名前を変更することができないので、リストアが失敗します。ファイル名の長さが251文字以下であり、ファイル拡張子がない場合は、Arcserve Backupによって、ファイル名の最後に「.\_0」が追加されます。初回のリストアの後、Arcserve Backupによってファイル名に「.\_0」が追加された場合、その後の処理では、10回目のリストア以降は2文字(例: filename.\_10)が、100回目のリストア以降では3文字(例: filename.100)がファイル名に追加されます。999番目以降のリストアでは、Arcserve Backupがファイル名を変更することができないので、リストアが失敗します。

- ◆ **既存ファイルをスキップする**] --デスティネーションに同名のファイルが存在する場合、ソースファイルをリストアしません。
- ◆ **新しいファイルのみ上書きする**] --デスティネーション上の同名ファイルより修正日が新しいソースファイルだけがリストアされます。デスティネーションのファイルより修正日が古いソースファイルは上書きされません。

## リストア マネージャ操作オプション

操作オプションを使用して、ジョブの処理中または実行後に実行するアクション、および Arcserve Backup データベースに記録する情報のレベルを決定します。

以下のオプションが、Arcserve Backup データベースに影響します。

- **ジョブ情報のみ記録する]** -- ジョブ情報を記録します。
- **データベースに記録しない]** -- ジョブ情報を記録しません。
- **ディレクトリの属性とセキュリティ情報をリストア]** -- 既存のディレクトリ属性 (読み取り専用、アーカイブ、隠しファイルなど) およびセキュリティ情報をマシンにリストアします。
- **ファイルの属性とセキュリティ情報をリストア]** -- 既存のファイル属性 (読み取り専用、アーカイブ、隠しファイルなど) 属性とセキュリティデータをマシンにリストアします。
- **レジストリファイルおよびイベント ログをリストア]** -- リストア対象に選択されたセッションがレジストリファイルおよびイベント ログファイルを持つ場合は、レジストリファイルとイベント ログをリストアターゲット マシンにリストアします。

以下のオプションは、仮想マシンのリストアにのみ適用されます。これらのオプションは、リストアマネージャで指定されている復旧方式が [VM の復旧] である場合にのみ、**操作]** タブに表示されます。

- **リストア後に VMware または Hyper-V VM の電源をオンにする]** -- リストアジョブが完了した後に VM の電源がオンになります。

デフォルト値: 有効

- **存在する場合、VMware VM を上書きする -- VM が存在する場合、VM を上書きします。**

VMware VM をリストアする際に、Arcserve Backup によってホスト システムに存在する VM が検出されます。ホスト システムに VM が存在する場合は、このオプションを有効にしていれば、VM の既存の UUID を使用して VM が上書きされます。

デフォルト値: 無効。

注: Hyper-V の VM の場合、Hyper-V ホストに VM が存在すればエージェントによって常に上書きされます。

以下のオプションは、Arcserve Replication シナリオに影響します。

- **シナリオを停止できない場合でもリストアジョブを継続する]** -- シナリオのバックアップ中に Arcserve Replication シナリオをリストアします。

シナリオのバックアップ中に Arcserve Replication シナリオをリストアしようとする  
と、デフォルトでは、リストアジョブは失敗します。このオプションを設定すれば、  
Arcserve Backup によって、バックアップが実行中でもリストアジョブを完了する  
ことができます。

**注：** Arcserve Backup を Arcserve Replication と統合している場合にかぎり、こ  
のオプションは [グローバルオプション] ダイアログボックスに表示されます。

## リストア マネージャのジョブ実行前/後の処理オプション

実行前/後の処理オプションを使用して、ジョブの実行の前後に、システム上でコマンドを実行させることができます。

たとえば、バックアップしようとしているデータを保持しているアプリケーションを [ジョブの開始前に実行するコマンド] オプションを使用して停止し、バックアップの完了後に [ジョブの終了後に実行するコマンド] オプションで、そのアプリケーションを再始動することができます。

注：リモート システム上の実行モジュールに対するコマンド発行はサポートされていません。

- **ジョブの開始前に実行するコマンド]** -- 以下のオプションを選択して、ジョブの開始前にマシンでコマンドを実行します。
  - ジョブを開始する前に、マシン上で実行するファイルのパスと名前を入力します。
  - **終了コード]** -- Arcserve Backup は、他のプログラムの終了コードを検出します。特定の終了コードに対して、ジョブをただちに実行するか、ジョブの実行をスキップするか、または **ジョブの終了後に実行するコマンド]** をスキップするように指定できます。
  - **遅延]** -- Arcserve Backup が、指定された終了コードを検出してからジョブを実行するまで待機する時間を分単位で指定します。
- **ジョブの終了後に実行するコマンド]** - ジョブの完了後に、マシン上で実行するファイルへのパスと名前を入力します。
- **以下の場合、コマンドを実行しない]** -- Arcserve Backup が以下のようなイベントの発生を検出した場合に、コマンドを実行しないように指定します。
  - **ジョブが失敗]** -- ジョブが失敗した場合、コマンドを実行しません。
  - **ジョブが未完了]** -- ジョブが未完了の場合、コマンドを実行しません。
  - **ジョブが完了]** -- ジョブが完了した場合、コマンドを実行します。
- **前処理/後処理を実行するユーザ]** -- 選択したローカルホスト サーバでのユーザ名とパスワードに該当する値を指定します。これは、そのサーバでのシステム権限を確認するために必要です。このフィールドに入力するユーザ名とパスワードは、Arcserve Backupのユーザ名およびパスワードとは異なります。

## リストア マネージャのジョブ ログ オプション

このオプションでは、ログレポートに含まれる情報の詳細レベルを指定します。ログレポートは、[ジョブ キュー] ウィンドウまたは [データベース マネージャ] ウィンドウ ( [ジョブ ログ]) に表示されます。以下のログオプションがあります。

- **全アクティビティ**] -- ジョブの実行中に発生するすべてのアクティビティがジョブ ログに記録されます。

注: [全アクティビティ]を指定すると、Arcserve Backup によって、JobLog\_<Job ID>\_<Job Name>.Log という名のログファイルが作成されます。このログファイルに、ジョブに関する詳細なログ情報が表示されます。Arcserve Backup では、以下のディレクトリにログファイルが保存されます。

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\LOG

- **サマリのみ**] -- ジョブのサマリ情報 (ソース、デスティネーション、セッション番号、ファイルの総数など) およびエラーが記録されます。
- **ログ停止**] -- このジョブに関する情報をジョブ ログに記録しません。

## リストア マネージャの警告オプション

Alert システムを使用すると、リストア処理中にアクティビティログに表示されるイベントに関するメッセージを通知できます。通知するイベントを以下の中から1つ以上選択します。

- **ジョブが完了した時**] -- すべてのノード、およびドライブ/共有リソースが処理されたとき。
- **ジョブが未完了の時**] -- 一部のノード、ドライブ、または共有リソースが失われたとき。
- **ジョブがキャンセルされた時**] -- ユーザがジョブをキャンセルしたとき。
- **ジョブが失敗した時**] -- ジョブを開始しても完了できなかったとき。
- **カスタマイズされたイベント**] -- カスタマイズされたイベントが発生したとき。このイベントを指定する場合は、[イベント]ドロップダウンリストの下部にあるフィールドに、エラー/警告/通知コードを入力します。

定義済みの Alert 環境設定を1つ以上選択します。デフォルトの場合は、Alert マネージャで設定した内容をすべて使用することになります。[環境設定]をクリックして、より詳細な環境設定を定義してください。Arcserve Backup には、以下の定義済みの Alert 設定があります。

- ブロードキャスト
- ポケットベル
- SMTP
- SNMP
- イベント
- プリンタ
- 電子メール
- Lotus Notes

**ジョブ ログを添付する**] オプションを選択すると、Alert メッセージにジョブ ログ情報が含まれるようになります。(このオプションは、トラブルチケットと電子メールにのみ適用されます)。

**注:** Alert オプションを使用して作成したリストは、[環境設定] ボタンを使用して定義した環境設定およびジョブ スクリプトと一緒に保存されます。



## システム状態リストアオプション

システム状態セッションを右クリックし、システム状態リストアオプションのコンテキストメニューを表示します。以下のオプションを選択できます。

- **Active Directory のリストアを Authoritative モードで実行する** - リストアしたコピーがシステム上で強制的に Active Directory の「権限付き」バージョンになります。つまり、リストアされるレプリカセットが現在のレプリカより古い場合でも、古いデータがすべてのレプリケーションパートナーにレプリケートされます。権限付きのリストアは、通常、以前の既知の状態にシステムをリストアするために使用されます。
- **レプリケートされたデータセットのリストア時に、すべてのレプリカのプライマリデータとしてマークする** - File Replication サービスのリストアデータが、強制的にほかのサーバにレプリケートされるようにします。このオプションが有効になっていない場合、レプリケートされるデータセットは、ほかのサーバにレプリケートできない場合があります。これは、リストアされるデータがほかのサーバにあるデータよりも古いと思われるからです。
- **クラスタ データベースのリストアに必要な場合はクラスタを停止する** - クラスタ データベースをリストアするためにクラスタ サービスを停止する権限を付与します。これは、クラスタ マシンに対してのみ適用されます。このオプションが有効になっておらず、クラスタ サービスが実行中である場合、Arcserve Backup は、クラスタ データベース ファイルを %SYSTEMROOT%\clubkup フォルダにダンプし、これらをロードしません。Arcserve Backup には、都合の良いときにクラスタ データベース ファイルをロードできる、caclurst.exe というユーティリティプログラムがあります。
- **クォーラム ロケーションが変更された場合にクォーラムドライブの選択を有効にする( Windows Server クラスタより以前) ]** - クラスタが現在使用しているクォーラム リソースのドライブを設定できるようにします。最後にシステム状態をバックアップした後で、別のクォーラムドライブを使用するように、クラスタ システムの設定を変更した場合、このオプションを使用して、新しいクォーラムドライブを指定します。それ以外の場合、クォーラムドライブのバックアップコピーが使用され、クラスタ データベースのリストアは失敗します。
  - ◆ **[このバックアップ以降にクォーラム ロケーションが変更された場合、ドライブ文字を選択する]** - バックアップの実行後にクォーラムの場所が変更された場合、データをリストアする先のドライブ文字を指定できるようにします。
- **Authoritative Restore クラスタ データベース( Windows Server クラスタ以降) ]** - Windows Server クラスタで Authoritative Restore を実行できます。権限付きリストアでは、すべてのノード間でクラスタ データベースをリストアできま

す。クラスタ設定を前のバージョンにロールバックする場合は、このオプションを有効にする必要があります。

以下のガイドラインを使用して、Authoritative Restore または Non-authoritative Restore をいつ処理するか決定します。

- **Authoritative Restore** -- Authoritative Restore では、ノードを回復するために現在のクラスタノード環境設定ではなくバックアップデータ内に保存されるクラスタ環境設定を使用することができます。Authoritative Restore では、リストアされた環境設定を最新の環境設定としてクラスタに使用させることができます。Authoritative Restore を使用してノードを回復する場合、現在のクラスタ環境設定はクラスタ内のすべてのノードにレプリケートされます。
- **Non-Authoritative Restore** -- Non-Authoritative Restore では、無効なノードを回復するためにバックアップデータを使用することができます。Non-Authoritative Restore では、回復したノードが有効になってクラスタに加わると、最新のクラスタ環境設定がそのノードにレプリケートされます。

以下の動作および考慮事項に注意してください。

- [Authoritative Restore クラスタ データベース( Windows Server クラスタ) ] オプションはノード レベルで適用できます。
- リストアするノードが破損していたり、無効な場合、Authoritative Restore を実行する前にノードのリストアを実行する必要があります。ノードのリストアを実行する場合は、このオプションを有効にしないでください。
- Authoritative Restore または Non-Authoritative Restore を実行したら、ノードを再起動する必要があります。

注：クラスタの惨事復旧の詳細については、「[Disaster Recovery Option ユーザガイド](#)」の「クラスタの復旧」を参照してください。

- **[WWW サービスを停止しない]** - 認証サーバのリストア中でも、www サービスを継続して使用できるようにします。IIS 発行サービスでは、認証サーバのリストア時に証明書サービスのダイナミックファイルが使用中である場合があります。したがって、デフォルトでは、認証サーバのリストア時にWWW サービスが停止されます。停止しないようにする場合は、このオプションを使用してください。

---

## データのリストアシナリオ

以下のセクションでは、特定のシナリオでデータをリストアする方法について説明します。

- [ステージングを使用した、バックアップされたデータのリストア](#)
- [Disaster Recovery Option を使用しないシステム上でのリモート エージェントのリストア](#)
- [Disaster Recovery Option を使用しない Arcserve Backup メンバ サーバのリストア](#)
- [ベスト プラクティス - Disaster Recovery Option を使用してスタンドアロン サーバを惨事から復旧する方法](#)
- [ベスト プラクティス - Disaster Recovery Option を使用せずに Arcserve Backup サーバを惨事復旧する方法](#)

## ステージングを使用してバックアップしたデータをリストアする

ステージングを使用してバックアップされたデータのリストア手順は、他のタイプのストレージメディアにバックアップされたデータのリストア手順と同じです。ステージングによって、ユーザのニーズにもっとも適した場所からデータをリストアするオプションが提供されます。

ステージングを使用してバックアップ操作を実行した後、バックアップしたデータが最終的なデスティネーションメディアにコピーされた場合、データを2つの場所(ステージングデバイスと最終デスティネーションメディア)に置くことができます。リストア操作を実行する必要があり、データが2つの場所に存在する場合、データをステージングデバイスから直接リストアすることができます。一般に、ステージングデバイスからのリストア操作は、テープを使用したリストアより迅速です。

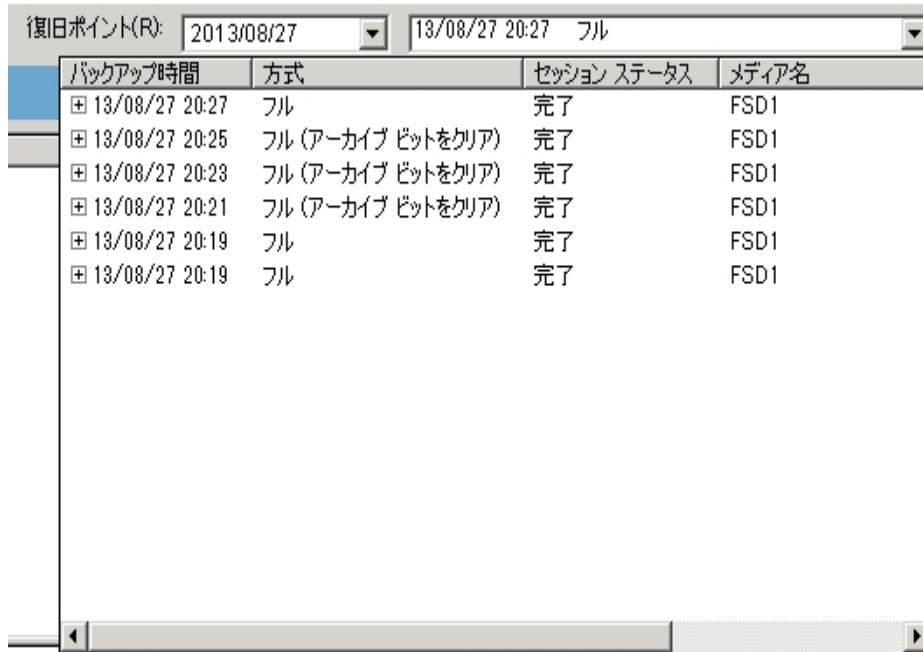
以下の手順に従います。

1. リストアマネージャを開き、[ツリー単位]を選択します。
2. リストアマネージャの左ペインで、リストアするボリューム、ドライブ、ディレクトリ、またはファイルを選択します。

Arcserve Backup でデータベースが検索され、このファイル、ディレクトリ、ドライブ、またはボリュームの全バックアップバージョンのリストが取得されます。

**注:** ディスクまたはテープのステージングを使用する際は、ステージングテープがオフラインでなく、ステージングテープをフォーマットまたは消去していないことを確認します。これによって、デスティネーション(マイグレーション)テープからセッション詳細を表示できます。

3. 復旧ポイントドロップダウンリストをクリックして、リストアジョブに使用する復旧ポイントの日付を指定します。
4. 次に、以下の例に従って、リストアジョブに使用する正確な復旧ポイントを指定します。



The screenshot shows a window titled '復旧ポイント(R):' with two dropdown menus. The first dropdown is set to '2013/08/27' and the second to '13/08/27 20:27 フル'. Below the dropdowns is a table with the following columns: 'バックアップ時間', '方式', 'セッション ステータス', and 'メディア名'. The table contains six rows of backup session data.

バックアップ時間	方式	セッション ステータス	メディア名
13/08/27 20:27	フル	完了	FSD1
13/08/27 20:25	フル (アーカイブ ビットをクリア)	完了	FSD1
13/08/27 20:23	フル (アーカイブ ビットをクリア)	完了	FSD1
13/08/27 20:21	フル (アーカイブ ビットをクリア)	完了	FSD1
13/08/27 20:19	フル	完了	FSD1
13/08/27 20:19	フル	完了	FSD1

- このリストから、リストアするバージョンを選択することができます。

**注：**ステージング バックアップ ジョブまたはテープのコピーのため、セッションのクローンが複数のメディア上に存在する場合、重複するバックアップセッションが存在することがあります。メディア名がファイルシステム デバイス (FSD) またはデータ デデュプリケーション デバイス (DDD) の場合、データをディスクからリストアする方がテープからリストアするより一般的に高速です。ディスクからデータをリストアした場合、テープのロードとシークによる遅延はありません。2箇所 (ディスクおよびテープ) にあるデータをリストアする場合、テープからではなく、ディスクから直接リストアすることで時間を節約できます。

- [ステーション] タブをクリックして、データをリストアする場所を指定します。
- [スケジュール] タブをクリックして、ジョブのスケジュールを指定します。
- (オプション) ツールバーの [オプション] をクリックし、ジョブに適用するその他のオプションを指定します。
- ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。
- [サブミット] ダイアログ ボックスで必要なフィールドに入力し、[OK] をクリックしてリストアプロセスを開始します。

## Disaster Recovery Option を使用しないシステム上で のリモート エージェントのリストア

このセクションでは、Arcserve Backup Disaster Recovery Option を使用しないシステム上でリモート エージェントをリストアする方法を説明します。

手順を実行する前に、以下の必須タスクが完了していることを確認します。

- リモート エージェント マシンのフルバックアップが1つ存在し、そのバックアップメディアが利用可能であることを確認します。
- システム稼働時のディスクパーティション/ボリューム環境設定を記録します。これには、すべてのボリュームのドライブ文字およびマウント ポイントが含まれます。
- システム稼働時のネットワーク環境設定を記録します。
- オペレーティングシステムの CD、デバイスドライバ、および Arcserve Backup インストールメディアが利用できることを確認します。

### Disaster Recovery Option を使用しないシステム上でリモート エージェントをリストアする方法

1. Windows オペレーティングシステムの CD を使用して、復元するコンピュータを起動します。
2. オペレーティングシステムをインストールするのに必要なパーティションを作成します。その他のディスクパーティション/ボリュームは、オペレーティングシステムのインストール後に手動でリストアできます。ダイナミック ディスクの環境設定は、オペレーティングシステムのインストール後にリストアする必要があります。
3. オペレーティングシステムをインストールし、ホスト名が元のシステムと同じことを確認します。
4. 残りのディスク/ボリュームの環境設定、ディスクパーティションレイアウト、ダイナミック ディスク ボリュームなどをリストアします。

注：ボリュームのドライブ文字は、元のシステムと同じである必要があります。

5. オペレーティングシステムの CD に含まれていないデバイスドライバをインストールします。これには、SCSI/RAID/FC ドライバおよびネットワークアダプタドライバが含まれます。
6. ネットワークを設定し、すべての環境設定が元のシステムと同じであることを確認します。
7. オペレーティングシステムのパッチを適用します。システムがネットワークに接続されるためにパッチの適用は必須となります。

8. バックアップ時と同じアンチウイルスソフトウェアをインストールし、最新のパッチに更新します。システムがネットワークに接続されるためにパッチの適用は必須となります。
9. Arcserve Backup Client Agent のインストール
10. このマシンが既存のノード リストに含まれていない場合は、Arcserve Backup サーバのソースノード リストに追加します。
11. Arcserve Backup リストア マネージャで [リー単位] を選択し、リストアジョブをサブミットします。

## Disaster Recovery Option を使用しない Arcserve Backup メンバサーバのリストア

このセクションでは、Disaster Recovery Option を使用せずに Arcserve Backup メンバサーバをリストアする方法について説明します。

**重要:** この手順は、Arcserve Backup プライマリサーバおよびスタンドアロンサーバのリストアには適用されません。

### 前提条件タスク:

手順を実行する前に、以下の必須タスクが完了していることを確認します。

- ◆ システムの少なくとも 1 つのフルバックアップが存在し、バックアップメディアが利用可能であることを確認します。
- ◆ システム稼働時のディスクパーティション/ボリューム環境設定を記録します。これには、すべてのボリュームのドライブ文字およびマウントポイントが含まれます。
- ◆ システム稼働時のネットワーク環境設定を記録します。
- ◆ オペレーティングシステムの CD、デバイスドライバ、および Arcserve Backup インストールメディアが利用できることを確認します。

### Disaster Recovery Option を使用せずに Arcserve Backup メンバサーバをリストアする方法

1. Windows オペレーティングシステムの CD を使用して、復元するコンピュータを起動します。
2. オペレーティングシステムをインストールするのに必要なパーティションを作成します。その他のディスクパーティション/ボリュームは、オペレーティングシステムのインストール後に手動でリストアできます。ダイナミックディスクの環境設定は、オペレーティングシステムのインストール後にリストアする必要があります。
3. オペレーティングシステムをインストールし、ホスト名が元のシステムと同じことを確認します。
4. 残りのディスク/ボリュームの環境設定、ディスクパーティションレイアウト、ダイナミックディスクボリュームなどをリストアします。

**注:** ボリュームのドライブ文字は、元のシステムと同じである必要があります。

5. オペレーティングシステムの CD に含まれていないデバイスドライバをインストールします。これには、SCSI/RAID/FC ドライバおよびネットワークアダプタドライバが含まれます。
6. ネットワークを設定し、すべての環境設定が元のシステムと同じであることを確認します。



7. オペレーティングシステムのパッチを適用します。  
注：システムがネットワークに接続されるためにパッチの適用は必須となります。
8. 最後のバックアップが完了したときに実行されていたのと同じアンチウイルスソフトウェアをインストールし、最新のパッチに更新します。  
注：システムがネットワークに接続されるためにパッチの適用は必須となります。
9. 元のシステムと同じすべてのアプリケーションをインストールします。
10. Arcserve Backup、エージェント、およびオプションを、元のインストール場所と同じディレクトリにインストールします。
11. リストア マネージャを開き、[オプション] ツールバー ボタンをクリックします。  
[オプション] ダイアログ ボックスが開きます。
12. [操作] タブをクリックし、[レジストリファイルおよびイベント ログをリストア] オプションをクリックして [OK] をクリックします。  
リストア オプションが適用されます。
13. リストア マネージャから、ツリー単位のリストア方式を指定し、リストア ジョブをサブミットしてシステムをリストアします。
14. リストア ジョブが完了したら、システムを再起動します。  
システムがドメイン コントローラでない場合は、手順 17 に移動します。
15. プロンプトが表示されたら、「ディレクトリ サービス復元モード」を選択し、システムをリストア モードで起動します。
16. 以下のオプションを使用して、システム状態をリストアします。
  - ◆ システム状態をソースとして指定します。
  - ◆ Arcserve サーバから、データのリストアに対してグローバル オプションを指定します(手順 10 を参照)。
17. システムをリストアします。
18. ジョブの完了後、システムを再起動します。
19. 以下のいずれかのシナリオに基づいて、システムの再起動後にシステムが正常にリストアされていることを確認します。
  - ◆ オペレーティングシステムによって、バックアップされたレジストリ情報に、現在使用されているハード ディスク デバイスが反映されていないことが検出された場合、ドライブ文字の割り当てを変更する必要がある可能性があります。これが発生した場合は、適切なドライブ文字を再度割り当てます。
  - ◆ ファイルがシステムに必要な場合、システムドライブだけでなく、ドライブ文字の再割り当て後にシステムを再起動する必要がある可能性があります。他のドライブがデータのみの場合、システムを再起動する必要はありません。

他のドライブ上に存在するデータの種類のわからない場合は、ドライブ文字の再割り当て後にシステムを再起動してください。

## ベスト プラクティス - Disaster Recovery Option を使用してスタンドアロン サーバを惨事から復旧する方法

以下のシナリオでは、Disaster Recovery Option を利用して、SQL Server データベースをホストしている Arcserve Backup サーバを保護する方法について説明します。

### サーバの仕様

Arcserve Backup サーバは以下のように設定されます。

- Arcserve スタンドアロン サーバのインストール オプションがサーバにインストールされます。
- Arcserve データベースは Microsoft SQL Server 2019 Express Edition を使用してホストされます。
- スタンドアロン サーバはさまざまな Microsoft SQL Server データベースをホストしています。

### ソフトウェアの仕様

Arcserve Backup サーバには以下のアプリケーションがインストールされます。

- Microsoft Windows Server
- Microsoft SQL Server
- Arcserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server 2019 Express Edition
- Arcserve Backup for Windows
- Arcserve Backup Client Agent for Windows
- Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL Server
- Arcserve Backup Disaster Recovery Option

**注：**Microsoft SQL Server および Microsoft SQL Server 2019 Express は同じノードに存在します。Microsoft SQL Server 2019 Express アプリケーションは、Arcserve Backup インストール ルーチンがインストールしました。

以下のガイドラインに従って、SQL Server データベースをホストしている Arcserve Backup サーバを惨事から復旧させます。

1. バックアップ操作時には、SQL Server インスタンスおよび SQL Server 2014 Express インスタンスのステータスをオフラインにしないでください。
2. マシンのフルバックアップを実行します。バックアップが正常に完了します。
3. Disaster Recovery ブートキットを作成します。

**注：**Disaster Recovery ブートキットの作成の詳細については、「[Disaster Recovery Option ユーザガイド](#)」を参照してください。

4. Disaster Recovery リストアを実行します。リストアが正常に完了します。  
リストア操作時に、Disaster Recovery Option は Arcserve Backup データベース (Microsoft SQL 2014 Express) のマスタ データベースおよびモデル データベースを回復させます。
5. プロンプトが表示されたら、Arcserve Backup サーバを再起動します。  
Arcserve Backup サーバの再起動後、惨事復旧処理は Arcserve Backup データベースの復旧を続行します。Arcserve Backup データベースの回復後、Arcserve Backup を通常どおり起動できます。
6. SQL Server データベース インスタンスの惨事復旧エレメント セッションをリストアさせます。  
**注:** 詳細については、「[Agent for Microsoft SQL Server ユーザガイド](#)」を参照してください。
7. SQL インスタンスを再起動します。
8. データを各 SQL インスタンスにリストアします。

## ベスト プラクティス - Disaster Recovery Option を使用せずに Arcserve Backup サーバを惨事復旧する方法

Arcserve Backup では、Disaster Recovery Option をインストールせずに Arcserve Backup サーバに対して完全な惨事復旧を実行できます。この機能を有効にするには、後述の「Arcserve Backup サーバの復旧」に記載されている手順を完了する必要があります。復旧する Arcserve Backup サーバがプライマリサーバまたはスタンドアロンサーバである場合は、後述の「Arcserve Backup データベースの回復」の手順も完了する必要があります。

この手順は、以下の作業から構成されます。

1. Arcserve Backup サーバのフルバックアップとリストアの実行
2. Arcserve Backup サーバの復旧
3. Arcserve Backup データベースをリカバリします。
4. 既存の Arcserve Backup データベースの再アクティブ化(オプション)
5. ジョブ キュー セッションの回復

**重要:** ジョブ キューは、のプライマリサーバまたはスタンドアロンサーバにリストアする必要があります。Arcserve ジョブ キューを Arcserve ドメインに含まれるメンバサーバにリストアしないでください。

6. Active Directory の回復

**注:** このタスクは、ドメイン コントローラとして機能する Arcserve Backup サーバにのみ適用されます。

7. Arcserve Backup ライセンスの確認(必要な場合)

以下の動作に注意してください。

- 復旧中または復旧後に、システム ログおよび Arcserve Backup ログにエラーメッセージが書き込まれます。これらのメッセージは、復旧の際に通常発生するもので、データの損失や機能上の問題を示すものではありません。
- Disaster Recovery Option を使用せずに Arcserve Backup サーバを同じサーバ上にリストアする場合は、システム予約済みボリューム上に十分な空き容量があることを確認します。システム予約済みボリュームは、Windows Server 2012 のインストール時に、350 MB のデフォルト サイズで割り当てられます。このデフォルト サイズを約 490 MB に変更することをお勧めします(500 MB 未満を維持するようにしてください)。システム予約済みボリュームを増やすことができない場合は、Disaster Recovery Option を使用して Arcserve Backup サーバを復旧するか、またはシステム予約済みボリュームを新しく作成します。

システム予約済みボリュームを新しく作成するときは、MBR ( マスタブートレコード) ディスクのプライマリパーティションにのみ、システム予約済みボリュームを作成できることに注意してください。システムボリュームとブート ボリュームを組み合わせると、BitLocker 機能を使用してコンピュータ上のボリュームを暗号化することはできません。

以下の手順に従います。

1. 新規ボリュームを作成します。たとえば、ブート パーティションを含むディスク上に約 490 MB のサイズで F: を作成します( ボリュームのサイズが 500 MB 未満であることを確認します)。
2. Windows Server 2012 が C:\ドライブにインストールされている場合は、DOS コマンド プロンプトを開いて( 管理者として実行) 、以下のコマンドを入力します。  
bcdboot.exe C:\Windows /s F:
3. DISKPART と入力します。
4. DISKPART コマンド プロンプト から、以下を入力します。  
DISKPART> select volume F  
DISKPART > active
5. マシンを再起動すると、新しいシステム予約済みボリュームが F: に作成されます。

**注:** 以前の設定に戻すには、元のシステム ボリュームを使用してこれらと同じ手順を繰り返して、ドライブ文字( たとえば D:) を割り当てます。

### Arcserve Backup サーバを復旧する方法

**重要:** Arcserve Backup サーバを復旧する前に、Arcserve Backup サーバのフルバックアップを最低 1 回は実行しておく必要があります。

1. Arcserve Backup サーバ上にオペレーティングシステムを再インストールします。  
ハードディスクのパーティション、ハードウェア、およびオペレーティングシステム( パーティション、エディション、およびサービスパック) の構成が、バックアップした構成と同一であることを確認します。
2. Arcserve Backup、エージェント、およびオプションを、元のインストール場所と同じディレクトリに再インストールします。
3. Arcserve Backup のインストール後、マージユーティリティを開き、最後のフルバックアップに使用したメディアをマージします。
4. マージの完了後、リストアマネージャを開き、[ファイルを元の場所にリストア]オプションがオンになっていることを確認します。
5. フルバックアップセッションを指定します。

マシンのバックアップセッションを選択します。その際、以下の Arcserve Backup 固有のセッションはすべて除外します。

- ◆ 惨事復旧セッション
- ◆ Arcserve ジョブ キュー セッション
- ◆ Arcserve データベース セッション
- ◆ SQL Server 惨事復旧エレメント セッション

注：リストアの際に Arcserve Backup カタログ データベース セッションを選択した場合、リストアジョブをサブミットした後に、Arcserve Backup マネージャコンソールを閉じる必要があります (Arcserve Backup では、デフォルトでカタログデータベースが有効です)。これにより、リストアプロセスによってカタログデータベースを上書きできるようになります。ジョブステータスマネージャまたはジョブモニタを再度開いてジョブステータスを監視することはできますが、ジョブが完了するまで、リストアマネージャまたはデータベースマネージャを開かないでください。

6. ツールバーの [オプション] ボタンをクリックします。

リストアマネージャのオプションダイアログボックスが表示されます。

7. [操作] タブをクリックし、[レジストリファイルおよびイベント ログをリストア] オプションをクリックして [OK] をクリックします。

[オプション] ダイアログボックスが閉じます。

8. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、リストアジョブをサブミットします。

[セッション ユーザ名 およびパスワード] ダイアログボックスが開きます。

9. [セッション ユーザ名 およびパスワード] ダイアログボックスで、必要に応じて以下のフィールドに入力し、[OK] をクリックします。

- ◆ [ユーザ名] -- ターゲット Arcserve Backup サーバのユーザ名を指定します。
- ◆ [パスワード] -- ターゲット Arcserve Backup サーバのパスワードを指定します。
- ◆ [セッションパスワード] -- 暗号化されたバックアップセッションのパスワードを指定します。
- ◆ [IP アドレス] -- ターゲット Arcserve Backup サーバの IP アドレスを指定します。

10. [セッション ユーザ名 およびパスワード] ダイアログボックスで、[編集] をクリックし、選択したセッションのユーザ名、パスワード、および IP アドレスを変更します。

[ユーザ情報] ダイアログボックスが開きます。



11. [ユーザ情報]ダイアログボックスで、Arcserve Backup サーバのユーザ名とパスワードを指定します。さらに、そのユーザ名とパスワードをすべてのセッションに適用するために [ユーザ名とパスワードをすべてのセッションに適用する]チェックボックスをクリックします。

注: IP アドレスとパスワードを編集するときは、個々の IP アドレスと個々のセッションのセッションパスワードを編集する必要があります。

12. [OK]をクリックします。

[ユーザ情報]ダイアログボックスが閉じます。

13. [OK]ボタンをクリックして [セッション ユーザ名 およびパスワード]ダイアログボックスを閉じます。

注: [OK]をクリックした後で、Arcserve Backup というメッセージボックスが開く場合があります。このメッセージボックスに表示されるメッセージにより、リストアジョブのサブミットに認証を必要とするセッションに対して IP アドレスを指定するよう指示されます。Arcserve Backup ダイアログボックスが開いた場合は、すべてのセッションがジョブをサブミットするようにすべての IP アドレスを指定し、[OK]をクリックします。

リストアジョブがサブミットされました。

14. リストアジョブの完了後、コンピュータを再起動します。

以下の動作に注意してください。

- ◆ Windows Server 2012 システムを再起動した後、スタートアップメニューにマウスカーソルを置いたときに、スタートアップメニューが表示されない場合があります。この動作が発生した場合、スタートアップメニューを表示するには、いったんコンピュータをログオフしてからログインしてください。
- ◆ オペレーティングシステムにログインすると、エラーメッセージが表示され、コンピュータの予期しないシャットダウンの理由が表示される場合があります。これは、システム状態の回復を行うと通常発生するものです。必要に応じて、ドロップダウンリストから適切な答えを選択して続行してください。
- ◆ また、次のようなメッセージが表示される場合もあります。「1 つ以上のサービスまたはドライバがシステム起動時にエラーになりました。詳細については、イベントビューアを使用してイベントを確認してください。」さらに、SQL Server サービス( ARCSERVE\_DB)を開始できないため、エラーになります。この段階では SQL Server サービスは復旧していないため、このエラーが発生しても問題ありません。「Arcserve Backup データベースの回復」に記載されている手順を完了すれば、サービスのエラーは解決します。

15. コンピュータ再起動後に、以下のいずれかを実行します。

- ◆ SQL Server サービスが開始し、Arcserve Backup データベースが Microsoft SQL Server 2019 でない場合は、次のタスクに「Arcserve Backup データベー



スを回復する方法」に進みます。

- ◆ SQL Server サービスが開始し、Arcserve Backup データベースが Microsoft SQL Server 2019 である場合は、以下の手順を実行します。
  - a. Windows サービス マネージャを開きます。
  - b. Arcserve Database Engine サービスおよび SQL Server サービスを停止します。
  - c. sqlservr.exe -m を使用して、シングルユーザモードで SQL Server サービスを開始します。
  - d. SQL Server Management Studio を使用して、ローカルの SQL Server にログインします。
  - e. [オブジェクト エクスプローラ ペイン] で、<ホスト名>- [セキュリティ]- [ログイン] とドリルダウンします。
  - f. 元の Windows アカウントを削除します。

例：<ホスト名>\Administrator

注：このアカウントの削除に関して警告メッセージが表示された場合は、警告メッセージを無視して問題ありません。

SQL Server へのログインに使用する Windows アカウントを追加します。

例：<ホスト名>\Administrator

- g. データベースのデフォルトの言語を指定します。
  - h. このアカウントの [public] および [sysadmin] 権限を指定します。
  - i. SQL Server サービスのシングルユーザモードを停止します。
  - j. Windows サービス マネージャを開き、SQL Server サービスを開始します。
  - k. 次のタスク「Arcserve Backup データベースを回復する方法」に進みます。
    - ◆ SQL Server サービスが開始されなかった場合は、次の手順に進みます。
16. Data フォルダを右クリックし、コンテキスト メニューから [プロパティ] を選択します。  
[プロパティ] ダイアログ ボックスが開きます。
  17. [セキュリティ] タブをクリックし、[詳細設定] をクリックします。  
[Data のセキュリティの詳細設定] ダイアログ ボックスが開きます。
  18. [アクセス許可] タブをクリックし、[子オブジェクトすべてのアクセス許可エントリを、ここに表示されているエントリで子オブジェクトに適用するもので置換する] オプションをオンにして、[OK] をクリックします。

Arcserve Backup データベースがデータベース データ ファイルを別のディレクトリに格納するように設定されている場合は、このフォルダに対して手順 16,17、および 18 を繰り返してセキュリティ属性を変更します。

19. Windows サービス マネージャを開き、SQL Server サービス( ARCSERVE\_DB) を開始します。
20. 以下のいずれかを実行します。
  - ◆ SQL Server サービスが開始されたら、次のタスク「Arcserve Backup データベースを回復する方法」へ進みます。
  - ◆ SQL Server サービスが開始されず、SQL Server サービスを開始できない場合は、次の手順に進みます。
21. Windows の [コンピュータの管理] ダイアログ ボックスを開き、[ローカルユーザー]、[グループ] の順にクリックします。  
次のグループ名が表示されます。  
SQLServer2008MSSQLUser\$MACHINENAME\$ARCSERVE\_DB  
**注：** MACHINENAME の値は、使用しているコンピュータ名である必要があります。
22. このグループ名を控えておきます。  
Data フォルダに戻ります( 手順 16 を参照) 。
23. Data フォルダを右クリックし、コンテキスト メニューから [プロパティ] を選択します。  
[プロパティ] ダイアログ ボックスが開きます。
24. [セキュリティ] タブをクリックし、[追加] をクリックします。  
[ユーザー、コンピュータ、またはグループの選択] ダイアログ ボックスが開きます。
25. [場所]、[ローカルコンピュータ] の順にクリックします。  
手順 18 で控えたグループを追加し、[OK] をクリックします。  
[ユーザー、コンピュータ、またはグループの選択] ダイアログ ボックスが閉じます。
26. [詳細設定] タブ、[アクセス許可] タブの順にクリックします。
27. [子オブジェクトすべてのアクセス許可エントリを、ここに表示されているエントリで子オブジェクトに適用するもので置換する] オプションをオンにして、[OK] をクリックします。  
**注：** Arcserve Backup データベースの設定で、データベース データ ファイルが別のディレクトリに格納するよう指定されている場合、このフォルダに対しても手順 16 ~ 27 を繰り返してセキュリティ属性を変更します。
28. Windows サービス マネージャを開き、SQL Server サービス( ARCSERVE\_DB) を開始します。

#### Arcserve Backup データベースをリカバリする方法

**重要：** Arcserve Backup は、データベースを回復するまで使用できません。エラーメッセージが Arcserve Backup アクティビティ ログに示されることがありますが、無視してかまいません。

1. Windows サービス マネージャを開き、Arcserve Database Engine サービスを開始します。
2. リストア マネージャを開きます。
3. [リストア方式]ドロップダウンリストから、[セッション単位]を選択します。  
リストアソースとして Arcserve Backup データベース セッションを選択します。
4. [ステーション]タブをクリックし、[ファイルを元の場所にリストア]オプションが選択されていることを確認します。  
**注:** 回復する Arcserve Backup データベースが、ローカルの SQL Server インスタンスに格納されている場合、Arcserve Backup ( asdb) をリストアする前に、マスタ ( master) データベースをリストアする必要があります。
5. ツールバーの [オプション] をクリックして、リストア オプションを開きます。
6. [操作]タブをクリックし、[データベースに記録しない]オプションを選択して、[OK] をクリックします。  
[オプション]ダイアログボックスが閉じます。
7. Arcserve データベース セッションを右クリックし、コンテキスト メニューから [エージェント オプション]を選択します。
8. [リストアオプション]タブをクリックし、[リストアで強制的に既存ファイルまたはデータベースに上書きする]オプションを選択して、[OK] をクリックします。  
**注:** このオプションを選択しないと、リストアジョブに失敗する可能性があり、その場合はデータベース エンジンを起動できません。トラブルシューティングの詳細については、「既存の Arcserve Backup データベースを再度アクティブ化する方法」の手順を参照してください。
9. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、リストア ジョブをサブミットします。  
**注:** ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックしてリストア ジョブをサブミットした後で、[セッション ユーザ名およびパスワード]ダイアログボックスの [BAgent] タブでユーザ名とパスワードを指定する必要があります。  
リストア処理の間は、データベース エンジン サービスが停止または一時停止し、マネージャコンソールの反応も遅くなる可能性があります。回復が行われている間はデータベース エンジンが使用できないので、クライアントはエンジンに接続することができません。そのため、エラー E1516 [ステージング] はアクティビティ ログに記録される場合があります: 「データベースを照会できません( Error=4294967293) 」。これは、データベースの回復プロセスでは正常な動作です。  
リストアジョブが正常に完了したら、データベース エンジンが自動的に再開され、Arcserve Backup も通常のパフォーマンスに戻ります。  
**既存の Arcserve Backup データベースを再度アクティブ化する方法**

このタスクは省略可能です。これまでの手順で正しいオプションが選択されなかった等の理由でリストアジョブに失敗した場合、リストアジョブの実行中にデータベースがオフライン状態に設定されている可能性があります。その結果、データベースエンジンがリストア時に Arcserve Backup データベースにアクセスできなくなることがあります。その場合は、以下の手順を実行して、既存の Arcserve Backup データベースを再度アクティブにします。

1. Arcserve Backup ホーム ディレクトリを開き、asdbe\_start.bat を選択します。
2. asdbe\_start.bat を実行します。

**注:** このスクリプトは Microsoft SQL CLI ユーティリティである「sqlcmd」を使用し、一連のコマンドを実行して Arcserve Backup データベースをオンラインに戻します。

スクリプトの実行後、データベースエンジン サービスは再開します。

3. 「Arcserve Backup データベースの回復」に示す手順を繰り返します。

**注:** ジョブを開始する前に、[データベースに記録しない] および [リストアで強制的に既存ファイルまたはデータベースに上書きする] オプションが選択されていることを必ず確認してください。

#### ジョブ キュー セッションを回復する方法

1. Arcserve Backup サーバの開始後、リストア マネージャを開き、ジョブ キュー セッションを選択します。

**注:** ジョブ キュー セッションを選択すると、Arcserve Backup では、ジョブ キュー セッションのマージが必要になる場合があります。

[はい] をクリックして、ジョブ キュー セッションの回復を続行します。

2. [ダスティネーション] タブで、ジョブ キュー セッションをリストアする別の場所を指定します。
3. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックしてジョブをサブミットし、ジョブ キュー セッションを別の場所にリストアします。

**注:** リストア先に指定した別の場所は空であることを確認してください。

4. ジョブ キュー セッションを別の場所にリストアした後、サーバ管理を開き、以下の手順を実行します。
  - a. Arcserve Backup プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバを見つけます。
  - b. Arcserve Backup サーバを右クリックし、コンテキスト メニューから [すべてのサービスを停止] を選択します。

すべての Arcserve Backup サービスが停止します。

5. 別の場所にアクセスし、フォルダ内にあるリストアしたすべてのジョブ キュー ファイルを次のフォルダにコピーします: ARCSERVE\_HOME\00000001.qsd

6. サーバ管理から、以下の手順により、すべての Arcserve Backup サービスを再起動します。
  - a. Arcserve Backup プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバを見つけます。
  - b. Arcserve Backup サーバを右クリックし、コンテキスト メニューから [すべてのサービスを開始] を選択します。

すべての Arcserve Backup サービスが開始します。

**注:** リストアに使用したバックアップジョブの状態は、「クラッシュ」になります。ジョブキューがバックアップされると、そのジョブの状態は「アクティブ」ですが、対応するプロセスはこの時点で実行されていません。そのため、ジョブの状態が「クラッシュ」になります。これにより、エラーメッセージ E1311「ジョブはクラッシュしています」がアクティブ ログに書き込まれます。これはジョブ キュー セッションの回復において珍しいエラーではありません。

7. Arcserve Backup がドメイン コントローラでない場合は、「**Arcserve Backup 製品ライセンスの確認**」に進んでください。<caab> がドメイン コントローラである場合は、「**Active Directory の回復**」に進んでください。

#### Active Directory の回復

1. システムを再起動します。
2. システムの再起動後、F8 キーを押します。  
詳細オプション]メニューが表示されます。
3. 「ディレクトリ サービス復元モード」を選択し、リストア モードでシステムを開始します。

開始 Arcserve Backup.

以下に示すエラーメッセージ E3073 が表示されます。

「ユーザとしてログオンできません。(ユーザ=Administrator, エラー=LOGON FAILURE)」または「W3073 ユーザとしてログオンできません。(ユーザ=Administrator, エラー=LOGON FAILURE)」

4. リストア マネージャを開いて [ソース] タブを選択します。
5. [リストア方式] ドロップダウン リストから、[セッション単位] を選択します。
6. 「システム状態」セッションを検索し、選択します。
7. 以下のいずれかのオプションを実行します。

#### Windows Server 2008 以降のシステムの場合

◆ 手順 9 に移動します。

8. [システム状態 リストア オプション] ダイアログ ボックスで、[Active Directory のリストアを Authoritative モードで実行する] をクリックし、[OK] をクリックします。

9. ツールバーの [オプション] ボタンをクリックします。  
[グローバルオプション] ダイアログ ボックスが表示されます。
10. [操作] タブをクリックします。  
[レジストリファイルおよびイベント ログをリストア] をクリックし、[OK] をクリックします。  
[グローバルオプション] が適用されます。
11. 以下のいずれかのオプションを実行します。
  - ◆ **Windows Server 2008 システム以降** -- 「[Active Directory オブジェクトのリストア](#)」に説明されている手順を完了します。  
Windows Server 2008 以降のシステムの Authoritative Active Directory を回復するには、以下の手順に従います。
    - a. [システム状態] リストアジョブの完了後に、ディレクトリサービス復元モードで Active Directory サーバを再起動します。
    - b. コマンド ライン ウィンドウを開き、以下のコマンドを実行します: ntdsutil
    - c. "activate instance ntds" を実行します。
    - d. "authoritative restore" を実行します。
    - e. "restore subtree dc=Domain\_Name, dc=xxx" を実行します。  
Active Directory がリストアされます。

リストアジョブの完了後、システムを再起動します。

### Arcserve Backup 製品ライセンスの確認

フルリストアの完了後、製品ライセンスを確認する必要があります。現在の Arcserve Backup ライセンスは、フルバックアップを実行した際の状態にリストアされています。フルバックアップ後に新規ライセンスを適用している場合、または他のサーバに動的にライセンスを割り当てている場合、ライセンスエラーが発生する可能性があります。その場合は、製品ライセンスを登録または調整してください。

### エラー メッセージ

Arcserve Backup サーバを復旧した場合、システム構成に応じて、以下のようなエラー、警告、失敗の監査のメッセージがシステム イベント ログに記録される場合があります。これらのメッセージは、復旧の過程で発生するもので、Arcserve Backup サービスおよび SQL Server サービスの開始順序に関連しています。

復旧中に以下のエラーが、Arcserve Backup から報告されることがあります。

### エラー 8355

このエラーメッセージは、復旧された MSDB で「サービスブローカ」が無効に設定されているために発生します。これは SQL Server 2019 Express Edition に限



定されたシステム データベースの回復におけるデフォルトの動作で、このエラーは無視できます。

このエラーは、以下を行うことにより回避できます。

1. Windows コマンド プロンプトを開きます。
2. 以下の sqlcmd を実行して、Arcserve Backup データベース ( ARCSERVE\_DB) に接続します。  
SQLcmd -S <マシン名>\<インスタンス名>  
例：  
C:\Users\Administrator>sqlcmd -S localhost\ARCSERVE\_DB
3. msdb の service\_broker の値が 0 であることを確認します。  

```
select name,is_broker_enabled from sys.databases  
go
```
4. 以下の引数を使用してコマンドを実行します。  

```
alter database msdb set enable_broker  
go
```
5. msdb の service\_broker の値が 1 であることを確認します。  

```
select name,is_broker_enabled from sys.databases  
go  
Quit
```
6. コマンド プロンプトを閉じます。

Arcserve Backup は、復旧処理の終了後に以下のエラー状態の修正を行います。

#### Error 615

このエラーメッセージは、SQL Server が単一の Arcserve Backup データベースを構成している場合、Arcserve Backup Disaster Recovery Option を使用せずに master のリストアが実行されると発生します。SQL Server 2019 Express Edition が Arcserve Backup データベースをホストする場合は発生しない可能性があります。

Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL Server では、インスタンス全体が選択された場合でも、tempdb データベースはバックアップされません。Arcserve Backup サーバおよび File System Agent の通常のファイルシステムバックアップでも tempdb は除外されます。しかし、tempdb は SQL Server マスタ データベースの既存データベースとして記録されています。そのため、マスタがリストアされると、SQL Server サービスで tempdb が見つからないというエラーが報告されます。

#### Error 15466

このエラーメッセージは、Arcserve Backup Disaster Recovery Option を使用しないでシステム状態のリストアが実行された場合、復旧処理の間に発生します。SQL Server 2019 Express Edition または SQL Server を使用して Arcserve Backup データベースをホストすることもできます。

Disaster Recovery Option を使用しないで Arcserve Backup サーバを復旧すると、Windows オペレーティングシステムおよび SQL Server が再インストールされ、SQL Server の SMK ( Service Master Key、サービスマスタキー) が作成されます。サービスマスタキー ( SMK) は、すべてのデータベースマスタキーおよびサーバレベルの機密データ( 認証情報または接続先サーバのログインパスワードなど) を暗号化するために使用されます。

このキーは 128 ビットの 3DES キーです。SMK は DPAPI およびサービスアカウント認証情報を使用して暗号化されます。システム状態がリストアされ、SQL Server セッションがまだリストアされていない場合、システム状態はリストア処理によって上書きされます。一方、SQL Server インスタンスはまだ上書きされていません。SMK はシステム状態にあるため、元のキーに回復されます。これにより、SQL Server インスタンスとの間で不一致が生じます。この時点で、復旧処理ではオペレーティングシステムの再起動が必要になります。

再起動の際、SQL Server では SMK を読み取り、SQL データベースと照合します。SMK と SQL Server データベースが一致しないため、エラーが発生します。

#### **Error 17113**

このエラーメッセージは、ファイルまたはファイルが含まれるフォルダに対するユーザのアクセス権限が正しく設定されていないために発生します。このトピックに示す手順を使用して、このアクセス権限の設定を調整します。アクセス権限を調整すれば、このエラーは発生しなくなります。

#### **復旧プロセスに関係のないエラー**

Arcserve Backup サービスおよび SQL Server サービスが適切な順序で開始しない場合、システムログに SQL Server エラーメッセージが表示されることがあります。これは既知の問題です。詳細については、[リンク](#)を参照してください。



## クラウド ストレージからデータをリストアする方法

Arcserve Backup では、クラウド デバイスのデータを、Windows ネットワークに接続されているほとんどのコンピュータにリストアできます。

クラウド デバイスのデータをリストアするには、以下のリストア方式を使用します。

- セッション単位でリストア  
このビュー内では、選択したセッションを手動で削除できます。
- ツリー単位でリストア
- メディア単位

注：データのリストアの詳細については、「データのリストア」を参照してください。



---

## 第5章: ジョブのカスタマイズ

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">ジョブのカスタマイズ方法</a>	414
<a href="#">ローテーション スキーマ</a>	425
<a href="#">ジョブ フィルタの動作</a>	436
<a href="#">カスタム ジョブのスケジュール</a>	442
<a href="#">カスタム スケジュール</a>	443
<a href="#">ジョブ ステータス マネージャを使用して実行できるタスク</a>	445
<a href="#">エージェント 情報およびノード情報の保存の仕組み</a>	469
<a href="#">ジョブ スケジューラ ウィザードを使用したジョブのスケジュール方法</a>	481
<a href="#">ジョブ スクリプト</a>	482
<a href="#">ジョブ テンプレート</a>	485
<a href="#">クラウド ストレージのスキャン ジョブ</a>	489
<a href="#">クラウド ストレージへのマージ ジョブ</a>	490
<a href="#">Arcserve Backup でクラウド ストレージからデータをパージする方法</a>	491

## ジョブのカスタマイズ方法

Arcserve Backupには、ニーズに合わせてジョブをカスタマイズするさまざまな方法が用意されています。このセクションでは、以下のカスタマイズ方法について詳しく説明します。

- **ローテーション スケジュール**を使用すると、標準的で一貫性のある、バックアップメディアのローテーションおよび有効期限を定義できます。
- **フィルタ**を使用すると、さまざまな条件に基づいて、バックアップ ジョブおよびリストア ジョブの対象または対象外となるファイルおよびディレクトリを選択できます。
- **スケジュール オプション**には、ジョブを即時、後で、または定期的に実行するようにスケジュールする機能があります。
- **ジョブ スケジューラ ウィザード**は、コマンド ラインで入力可能なジョブを簡単にスケジュールおよび実行できる強力なツールです。
- **ジョブ ステータス マネージャ**は、全社的に Arcserve Backup サーバを集中管理するために役立つグラフィカルなツールです。
- **ジョブ スクリプト**を使用すると、ジョブで定義したオプション、フィルタ、およびスケジュール情報をファイルとして保存できるため、これらの設定を再利用したり、コピーしたり、ジョブを効率的に再サブミットできます。
- **ジョブ テンプレート**を使用すると、各ジョブのタスクの詳細を繰り返し設定することなく、構成済みの設定をを実行している任意のマシン上で使用してジョブを実行できます。Arcserve Backupジョブ テンプレートでは、構成済みのバックアップスケジュール設定がコピーされるため、任意のマシン上でこの設定を繰り返し使用できます。

## 動的なジョブのパッケージ

アイテムの横にあるボックスをクリックし、ボックス全体が緑色になったら、そのアイテムは動的にパッケージされています。「アイテムが動的にパッケージされる」とは、選択内容がジョブの実行時に決定されるという意味です。たとえば、ソースグループまたはサーバのバックアップを選択し、そのソースグループまたはサーバにリストされているノードまたはボリュームが、ジョブをスケジュールして実際にジョブを実行するまでの間に変更された場合、ジョブ実行時の、変更後のノードおよびボリュームがバックアップされます。

親アイテムを動的に選択すると、関連する(子)アイテムもすべて動的にバックアップされます。

## 動的にパッケージされるジョブからのオブジェクトの除外

データのバックアップ ジョブを動的にパッケージする場合、バックアップしたくないノードまたはディスクを除外できます。たとえば、カスタマイズされたソース グループを動的にバックアップすることを選択した場合、あるサーバがカスタマイズされた別のソース グループの一部であるときには、カスタマイズされたソース グループのいずれかで、サーバをバックアップから除外できます。

Arcserve Backup では、**【この項目を除外する】**オプションを使用すると、マシンとディスクだけを除外できます。動的にパッケージされるジョブから個々のフォルダを選択して除外することはできません。

動的にパッケージにされるジョブからマシンまたはディスクを除外した場合、Arcserve Backup は、除外されたオブジェクト上に存在するデータをバックアップしません。ただし、Arcserve Backup は除外されたオブジェクトを惨事から復旧するために必要な情報をキャプチャします。

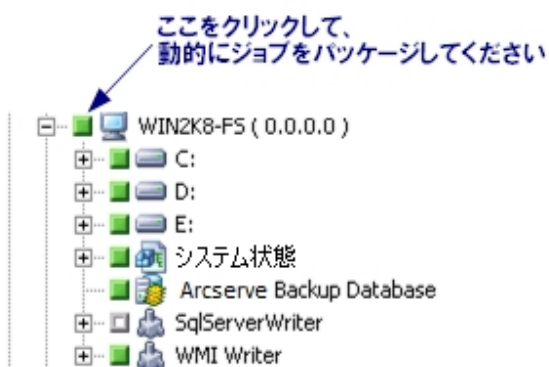
**【この項目を除外する】**オプションは、ソース ツリーに表示されるすべてのサーバオブジェクトに適用できます。たとえば、以下の画面に示すように、VMware システムオブジェクトや Arcserve D2D サーバオブジェクトなどの下に表示されるサーバのオブジェクトを除外できます。



注：詳細については、「[動的なジョブのパッケージ](#)」を参照してください。

### 動的にパッケージされるジョブから項目を除外する方法

1. バックアップ マネージャを開き、バックアップ ジョブを動的にパッケージします。例：



2. バックアップの対象としないマシンまたはディスクを右クリックし、コンテキストメニューの [この項目を除外する] をクリックします。

マシンまたはディスク名の隣に「(除外済み)」と表示されます。

3. 他のタブに移動して、バックアップジョブの作成を完了します。

バックアップジョブの実行時に、Arcserve Backup はマークされた項目をバックアップしません。

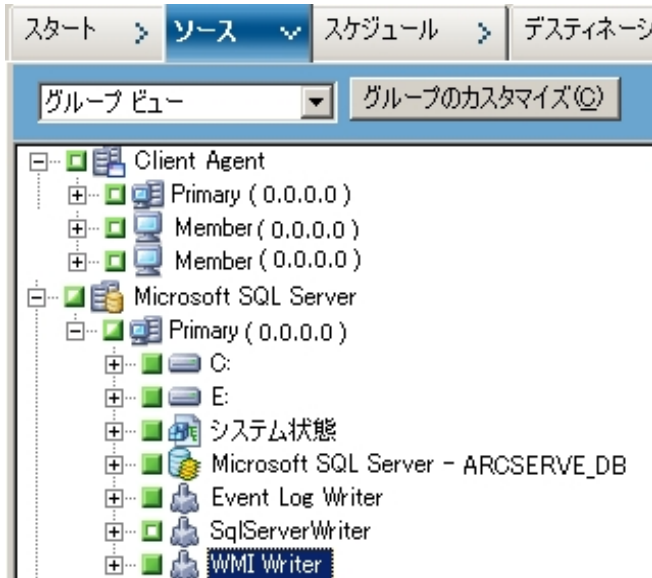
## バックアップ ジョブからの Arcserve Backup データベースの除外

プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバのフルノード バックアップをサブミットする場合、Arcserve Backup は Arcserve Backup データベースをバックアップします。このデフォルトの動作により、プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバをバックアップするときに Arcserve Backup データベース内の最新データが保護されます。必要に応じて、以下の手順に従ってバックアップ ジョブから Arcserve Backup データベースを除外することができます。

### バックアップ ジョブから Arcserve Backup データベースを除外する方法

1. バックアップ マネージャを開きます。
2. [スタート] タブをクリックして、ジョブで必要なバックアップ タイプを選択します。
3. [ソース] タブをクリックします。  
表示のドロップダウン リストから、[グループビュー] を選択します。  
バックアップ マネージャは、Arcserve Backup 環境内にインストールされているエージェントをグループ化します。
4. Microsoft SQL Server オブジェクトを展開します。  
プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバを見つけます。  
プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバの隣のチェック ボックスをクリックします。  
バックアップ マネージャは、バックアップ サーバ内のすべてのコンテンツを選択します。
5. 以下のいずれかを実行します。
  - ◆ **Microsoft SQL Server Express Edition データベース** -- Arcserve Backup データベースの隣のチェック ボックスをオフにします。





- ◆ **Microsoft SQL Server データベース -- ASDB の隣のチェックボックスをオフにします。**



Arcserve Backup データベースがバックアップジョブのソースから除外されます。

6. [スケジュール] タブをクリックし、ジョブに必要なスケジュールを定義します。
7. [デスティネーション] タブをクリックし、バックアップデータの保存先を定義します。
8. ツールバーの [オプション] をクリックし、ジョブに必要なその他のオプションを指定します。
9. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。

Arcserve Backup はバックアップ サーバ全体をバックアップし、Arcserve Backup データベースをバックアップしません。

## 静的なジョブのパッケージ

子アイテムの横にあるボックスをクリックし、親アイテムの半分が緑色に変わると、親アイテムが静的にパッケージされています。「静的なジョブのパッケージ」とは、親オブジェクト内で、特定の子アイテムのみをジョブに含めるという意味です。それによって、ジョブの実行時ではなくジョブのスケジュール時に、パッケージされる親アイテムの内容が決定されます。

親アイテムの明示的な選択は、その子アイテム(直下のレベルのアイテム)にのみ継承されます。子アイテムで行った選択(たとえば、子アイテム内の特定のファイルのみをバックアップする指定など)は適用されません。

### 例：静的バックアップの仕組み

ジョブをサブミットしたときに、コンピュータにはドライブ c:\ およびドライブ d:\ が含まれています。

- ジョブが完了した後、ドライブ e:\ がコンピュータに追加されました。次のジョブの実行時、Arcserve Backup はドライブ c:\ およびドライブ d:\ をバックアップします。ドライブ e:\ はバックアップされません。
- ジョブが完了した後、ドライブ c:\ にディレクトリ c:\documents が追加されました。次のジョブの実行時、Arcserve Backup は c:\documents を含むドライブ c:\ およびドライブ d:\ をすべてバックアップします。
- ジョブが完了した後、ドライブ d:\ がコンピュータから削除されました。次のジョブの実行時、Arcserve Backup はドライブ c:\ をバックアップし、ドライブ d:\ のバックアップが失敗したことをレポートします。

ジョブをサブミットしたときに、ソースグループにはコンピュータ A、B、C および D が含まれています。コンピュータ A にはドライブ c:\ が含まれています。

- ジョブが完了した後、コンピュータ E がソースグループに追加されました。次のジョブの実行時、Arcserve Backup はコンピュータ A、B、C、および D をバックアップしますが、元のソースグループに含まれていなかったため、Arcserve Backup はコンピュータ E をバックアップしません。
- ジョブが完了した後、ドライブ d:\ がコンピュータ A に追加されました。次のジョブの実行時、Arcserve Backup はコンピュータ A、B、C、D、およびコンピュータ A のドライブ d:\ をバックアップします。コンピュータ A は元のバックアップソースグループに含まれていたため、Arcserve Backup はこのように動作し、Arcserve Backup はソースグループのボリュームを動的にバックアップします。

注：詳細については、「静的バックアップジョブのサブミット」を参照してください。

## 静的バックアップジョブの作成

静的バックアップジョブでは、ジョブの作成時に選択したソースグループまたはサーバ内のノード、ボリューム、またはサーバのみがバックアップされます。静的バックアップジョブの作成後にソースグループにサーバを、またはサーバにノードまたはボリュームを追加した場合、それらはジョブを実行してもバックアップされません。

### 静的バックアップジョブを作成する方法

1. バックアップ マネージャを開いて [ソース] タブを選択します。
2. 静的にバックアップするソースグループまたはサーバを右クリックし、コンテキストメニューの **静的バックアップを有効にする** をクリックします。

グループまたはマシン名の隣りに「(静的バックアップ)」と表示されます。

3. 他のタブに移動して、バックアップジョブの作成を完了します。

ジョブを実行すると、そのジョブの作成時に選択したノードおよびボリュームのみがバックアップされます。

## クラシックビューを使用してサブミットされたジョブのグループビューへの変換

Arcserve Backup では、ソースデータの参照やジョブのサブミットを2つのビュー形式で実行できます。

- **クラシックビュー** -- ソースコンピュータで実行されているオペレーティングシステムに基づいて、ソースデータの参照やジョブのサブミットを実行します。たとえば Windows、UNIX/Linux などです。
- **グループビュー** -- ソースコンピュータで実行されている Arcserve Backup エージェントに基づいて、ソースデータの参照やジョブのサブミットを実行します。たとえば Agent for Microsoft Exchange、Agent for Microsoft SQL Server などです。

ジョブをサブミットする際、グループビューを使用してジョブをサブミットする方法を使用すると便利です。グループビューでは、特定のエージェントを含むバックアップジョブをサブミットすることができます。ただし、ジョブをサブミットした後、ジョブのサブミット時に指定したビューを変更することはできません(クラシックビューからグループビューへの変更、およびその逆の変更)。

このリリースにアップグレードした場合、以前のリリースを使用してサブミットしたジョブはすべてクラシックビューにパッケージされます。以下の手順では、クラシックビューを使用してサブミットしたジョブをグループビューを使用してサブミットしたジョブに変換する方法について説明します。

### クラシックビューを使用してサブミットしたジョブをグループビューに変換する方法

1. ジョブステータスマネージャを開き、[ジョブキュー]タブをクリックします。  
ジョブがジョブキューに表示されます。
2. 変換するジョブを特定します。  
ジョブを右クリックし、ポップアップメニューで [グループビューへのジョブの変換] をクリックします。  
[グループビューへのジョブの変換] ダイアログボックスが表示されます。
3. 以下のいずれかを実行します。
  - ◆ (推奨) [グループ名] フィールドで、表示されるデフォルト名を使用するか、新しいグループ名を指定します。  
[OK] をクリックします。
  - ◆ [グループ名] ドロップダウンリストからグループの名前を選択し、[OK] をクリックします。

以下の状況が両方とも発生する場合のみ、[重複したソースの通知]ダイアログボックスが表示されます。

- 変換対象のジョブにある1つまたは複数のノードが、スケジュールジョブ、繰り返しジョブまたはGFSローテーションジョブとして設定されたフルバックアップジョブに含まれている場合。
- 指定したグループ名が既存のグループ名であり、スケジュールジョブ、繰り返しジョブまたはGFSローテーションジョブとして設定されたフルバックアップジョブに含まれている場合。

指定したグループ名を使用する場合は、[はい]をクリックします。

ジョブが変換されます。

## ローテーションスキーマ

ここでは、Arcserve Backupのデフォルトの方式を使用する場合と、管理者が独自でローテーションパラメータを指定する場合の、バックアップジョブローテーションスキーマの設定方法について説明します。ローテーションスキーマを設定するためのパラメータにアクセスするには、Arcserve Backupマネージャで **[スケジュール]** タブを選択します。使用できるパラメータの詳細については、後のセクションで説明します。

- **[スキーマ名]** - 5日または7日のローテーションスキーマと、増分、差分、またはフルバックアップのいずれかを選択します。これらの標準スキーマの詳細については、ローテーションスキーマをカスタマイズする場合の [カレンダー表示](#) タブを参照してください。
- **[開始日]** - バックアップを開始する日
- **[実行時刻]** - バックアップを開始する時間
- **[GFSを有効化]** -- Arcserve Backup では、日単位の増分ジョブまたは差分ジョブと、週単位のフルバックアップジョブを組み合わせた、事前定義済みのGFS (Grandfather-Father-Son) ローテーションスキーマの中からスキーマを選択できます。GFSスキーマは、日、週、月の単位でバックアップを管理する方法です。

GFSローテーションスキーマの主な目的は、メディアのローテーションと有効期限を、標準的で一貫性のある最小限の間隔で指定することです。毎日のバックアップが「Son」になります。その週に行った最新のフルバックアップ(週単位のバックアップ)が「Father」です。その月に行った最新のフルバックアップ(月単位のバックアップ)が「Grandfather」になります。GFSローテーションスキーマにより、年間のサーバのバックアップを、最小限のメディアで実行できます。

GFSローテーションスキーマは、任意の曜日から始まる週単位(5日または7日単位)のスケジュールを基準にしています。フルバックアップは最低でも週に1度実行されます。その他の日は、フルバックアップか部分バックアップのいずれかを実行するか、またはバックアップを実行しません。毎週のフルバックアップに毎日の増分バックアップまたは差分バックアップを組み合わせたGFSローテーションを使用すると、いつのデータでも信頼性の高いリストアを実行できます。

**注:** 週5日単位のGFSローテーションスキーマでは年間で21のメディアが必要になります。週7日単位のGFSローテーションスキーマでは年間で23のメディアが必要になります。

GFSローテーションスキーマが事前に定義されていても、管理者は個々の必要に応じてこれらのスキーマを変更できます。標準のローテーションスキーマから例外的なバックアップジョブを実行することもできます(たとえば、通常のバック

クアップ曜日である水曜日が休日にあたる場合に、ジョブ実行日を変更したいとき)。

- **メディアへ追加**] -- [GFS を有効化] オプションを指定すると、Arcserve Backup でデータを GFS ローテーションからメディア上の既存のジョブに追加できるようになります。
- **日単位バックアップ方式**] - このオプションでは、日単位のバックアップジョブの方法として、以下のいずれかを指定できます。
  - **フル**] - すべてのソースファイルがバックアップされます。このバックアップ方式では、アーカイブビットはクリアされます。
  - **差分 - アーカイブビット**] - 前回のフルバックアップ以降に変更されたファイルのみがバックアップされます。このバックアップでは、アーカイブビットは変更されません。
  - **増分**] - 前回バックアップ以降に変更されたファイルのみがバックアップされます。このバックアップ方式では、アーカイブビットはクリアされます。
- **[WORM メディアを使用]** --このオプションでは、Arcserve Backup ですべてのローテーションルールに対して WORM メディアを使用するよう指定できます。このオプションを有効にすると、WORM メディアを毎日、毎週、毎月の GFS バックアップジョブで使用できるようになります。

**重要:** Arcserve Backup は、マルチプレキシングおよびマルチストリーミングのバックアップジョブにおいて WORM メディアの使用をサポートしていません。このため、バックアップマネージャの [スティネーション] タブで [マルチプレキシング] または [マルチストリーミング] を有効にすると、[WORM メディアを使用] オプションが無効になります。



## ファイルシステム デバイス上での GFS ローテーション ジョブの管理方法

Arcserve Backupでは、ファイルシステム デバイス上でのGFSローテーションスキーマの使用がサポートされています。GFS ローテーションスキーマで使用するメディアの保存日数は、ローテーションが1週間(7日)の場合、以下のデフォルトの保存サイクルを見るとわかります。

周期	メディアの数
毎日	6
毎週	5
毎月	12
合計	23

上記のようにローテーション ジョブを1年以上実行する場合、GFS ローテーションスキーマではファイルシステム デバイスを23個作成する必要があります。これらの設定値は、ニーズに合わせて変更できます。GFS ローテーションのデフォルト値を変更すると、必要なファイルシステム デバイスの個数が変わる場合があります。

**注:** 以前は、ローカル ディスクのみがファイルシステム デバイスと考えられていました。このリリースでは、UNC( Universal Naming Convention) パスを使用し、ネットワーク共有を介してファイルシステム デバイスを作成できるようになりました。

GFS ローテーション ジョブがローカルのディスクドライブおよびドライブ アレイを使用している場合があるため、ユーザはまず、バックアップ対象の全データのバックアップデータを保存日数の全体に渡って格納できるような十分な空き領域がファイルシステムにあることを確認する必要があります。ファイルシステム デバイスは、ブートパーティションに作成しないでください。ブート ディスクの空き領域が少なくなると、オペレーティングシステムの動作が不安定になる場合があります。

**注:** すべてのファイルシステム デバイスを同一のデバイスグループに割り当てる必要があります。

設定が完了したGFS ローテーション ジョブは、指定した時刻に日単位で実行できます。Arcserve Backup では、物理テープに似たファイルシステム デバイスが利用されます。日単位で必要に応じ、Arcserve Backupはメディアプール内の保存セットと再利用セット間で一連のテープを移動したり、ブランクメディアをフォーマットしたりします。また、期限切れになったメディアに対する上書きやデータベース内の全処理のトラッキングも実行します。

ファイルシステム デバイスに格納されているバックアップ データを、物理テープメディアに複製できます。ジョブスケジューラウィザードおよびTapecopyユーティリティを使用して、複製イメージを自動作成できます。

以下のセクションでは、ローテーション ジョブをカスタマイズする際に使用するタブについて説明します。

- [GFS ローテーション スキーマのセットアップ](#)
- [\[ローテーション ルール\] タブ](#)
- [\[カレンダー表示\] タブ](#)
- [\[例外\] タブ](#)
- [\[メディア\] タブ](#)

## GFS ローテーション スキーマのセットアップ

このセクションでは、バックアップ マネージャを使用して、GFS ローテーション スキーマをセットアップする方法を説明します。バックアップ マネージャを使用して実行できる機能、オプション、およびタスクの詳細については、「データのバックアップ」を参照してください。

### GFS ローテーション スキーマをセットアップする方法

1. バックアップ マネージャでソースとデスティネーションを選択し、[スケジュール] タブをクリックします。
2. [ローテーション スキーマ] オプションを有効にします。[スキーマ名] ドロップダウンリストで、いずれかのバックアップ スキーマを選択します。

**注:** GFSスキーマを選択すると、[GFSを有効化] が自動的にオンになります。

3. 増分バックアップまたは差分バックアップ セッションのデータを、前回のバックアップに使用したメディアに追加するには、[メディアへ追加] オプションをオンにします。
4. [メディアプール名プレフィックス] フィールドに、すべてのメディア名のプレフィックスを入力します。

Arcserve Backupでは、指定したメディアプール名プレフィックスを使用して、バックアップメディアが自動的に作成され、名前が付けられます。

**注:** Arcserve Backup では、メディアプール名の指定に、アンダースコア( `_` ) とハイフン( `-` ) は使用できません。

5. 必要に応じて、[開始日] と [実行時間] を選択します。
6. [サブミット] をクリックして、ジョブをサブミットします。

これで、指定したとおりにバックアップ ジョブが実行され、メディアが再利用されません。

## ローテーションルール]タブ

曜日ごとにバックアップ方法または実行時刻を修正できます。

ローテーションルール | カレンダー表示 | 例外 | メディア

上書き(O)     追加(A)

曜日	メディア名	方式	実行時刻	ステージング
日	<オートネーミング>	オフ		
月	<オートネーミング>	増分	<デフォルト>	
火	<オートネーミング>	増分	<デフォルト>	
水	<オートネーミング>	増分	<デフォルト>	
木	<オートネーミング>	増分	<デフォルト>	
金	<オートネーミング>	フル	<デフォルト>	
土	<オートネーミング>	オフ		

変更(M)

## カレンダー表示]タブ

個々の日をカスタマイズできます。GFSローテーションが有効でも無効でも、カレンダー表示機能を使用するとカレンダーに従って特定の曜日または特定の日に指定したバックアップタイプが実行されるように、ローテーション スキーマをカスタマイズできます。

ローテーションルール カレンダー表示 例外   メディア						
印刷(P) プレビュー(E) 2010年2月						
日	月	火	水	木	金	土
		1	2	3	4	5
7	8	9	10	11	フル 本曜日 バックアップ	12 オフ
14 オフ	15 増分 本曜日 バックアップ	16 増分 本曜日 バックアップ	17 増分 本曜日 バックアップ	18 フル 本曜日 バックアップ	19 オフ	20
21 オフ	22 増分 本曜日 バックアップ	23 増分 本曜日 バックアップ	24 増分 本曜日 バックアップ	25 フル 本曜日 バックアップ	26 オフ	27
28 オフ						

**注:** この機能により、使用中の標準ローテーション スキーマに、例外にする日を指定できます。

## 例外]タブ

バックアップ方式、実行時刻、または曜日が既存のスキーマとは異なる場合があれば、その日を定義します。

## メディアタブ

プール名、基本シリアル番号、次のシリアル番号、シリアル番号の範囲、必須メディア数、保存日数、データベース保存期間、廃棄までの保存期間などを含む、ユーザによって選択されたメディアプールの情報を表示します。[日単位]、[週単位]、または[月単位]をクリックして、1年間に必要なメディア数を変更することもできます。

The screenshot shows a software interface with a tabbed menu at the top containing 'ローテーションルール', 'カウンタ表示', '例外', and 'メディア'. The 'メディア' tab is selected. Below the tabs is a section titled 'メディア プール情報' containing several input fields:

メディア プール情報	
プール名:	<input type="text"/>
基本シリアル番号:	<input type="text"/>
次のシリアル番号:	<input type="text"/>
シリアル番号の範囲:	<input type="text"/>
必須メディア数:	<input type="text"/>
保存日数:	<input type="text"/>
データベース保存期間 (日数):	<input type="text"/>

## メディア プールの指定

ローテーション スキーマに対するメディアプール(非共有)を指定します。必要である場合、メディアにデータを追加してからメディア名を変更できます。



## 【バックアップ方式】オプション

フルバックアップ、差分バックアップ、および増分バックアップの3種類のバックアップ方式を組み合わせることができます。これらの方式の詳細については、「[カスタムスケジュール](#)」を参照してください。

## ジョブフィルタの動作

フィルタ機能を使用すると、ファイルおよびディレクトリをバックアップ/リストアジョブの実行対象に組み込んだり、あるいは実行対象から除外できます。コピー、カウント、およびページなどの各ユーティリティの場合も、同様の設定が可能です。

バックアップジョブでは、ノードごとにフィルタリングを実行できます。そのため、あるノードのディレクトリを組み込んだり、別のノードで同じディレクトリを除外したりすることができます。また、バックアップジョブには、同じジョブに対して、ノードレベル(ローカル)フィルタおよびジョブレベル(グローバル)フィルタを設定できます。ノードレベルフィルタは、ジョブ全体ではなく特定のノードに適用されます。ジョブ全体に適用するフィルタを追加する場合は、ジョブレベルフィルタ、つまり、グローバルフィルタを使用してください。バックアップジョブに対しローカル(ノードレベル)フィルタとグローバル(ジョブレベル)フィルタを指定すると、Arcserve Backup では、ローカルフィルタが適用され、グローバルフィルタは無視されます。

以下の基準に基づいて、ファイルを組み込んだり、除外したりできます。

- 特定のファイル名、パターン、属性およびサイズ
- 特定のディレクトリ名またはディレクトリパターン
- 特定の日付の前または後、あるいは特定の期間内にアクセス、変更、作製されたファイル

絶対パスが指定されていることが検出された場合を除き、Arcserve Backup はワイルドカードまたは代入文字が使用されます。絶対パスが指定されている場合、Arcserve Backup は、正規表現の場合のように複数のディレクトリを除外する(または組み込まれる)のではなく、指定されている絶対パスを除外する(または組み込まれる)だけです。

ファイル名またはディレクトリ名に基づいてジョブフィルタでサポートされているワイルドカード文字を以下に示します。

- "\*" -- アスタリスクは、ファイル名またはディレクトリ名の0個以上の文字を表します。
- "?"-- 疑問符は、ファイル名またはディレクトリ名の1個の文字を表します。

**重要:** バックアップまたはリストア操作のフィルタを指定する場合、十分に注意してください。フィルタの適用を間違えると、必要なデータがバックアップまたはリストアされず、データが失われ、時間を無駄にする可能性があります。

### 例: ワイルドカードを使用したデータのバックアップ

以下の表では、ワイルドカードをフィルタと共に使用してデータをバックアップする方法について説明します。

**注:** 以下の例では、ソースデータがドライブ C:\ にあると仮定します。

フィルタ	タイプおよび基準	結果
File	*.doc の組み込み	Arcserve Backup では、ドライブ C:\ にあるファイルで、.doc 拡張子が含まれたすべてのファイルをバックアップします。
File	*.doc の除外	Arcserve Backup> では、ドライブ C:\ にあるファイルで、.doc 拡張子が含まれていないすべてのファイルをバックアップします。
File	?\doc の組み込み	Arcserve Backup では、1 文字のファイル名および .doc 拡張子が含まれたファイルをバックアップします。例：a.doc、b.doc、1.doc、2.doc など。
File	組み込み C:\myFolder\ Arcserve*.exe の組み込みおよび C:\test\ms*.dll の組み込み	Arcserve Backup では、以下のすべてのファイルをバックアップします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ C:\myFolder にあり、Arcserve で開始して .exe ファイル拡張子が含まれているファイル。</li> <li>■ C:\test にあり、ms で開始して .dll ファイル拡張子が含まれているファイル。</li> </ul>
File	除外/組み込み C:\DOC\C*	Arcserve Backup は、C:\DOC\ フォルダにバックアップされている、C で始まるファイルを除くすべてのファイルをリストアします。
ディレクトリ	m*t の組み込み	Arcserve Backup では、ドライブ C:\ にあり、m で開始して t で終了するディレクトリ名を持つすべてのディレクトリをバックアップします。
ディレクトリ	win* の除外	Arcserve Backup では、win で開始するディレクトリを除いたドライブ C:\ にあるすべてのディレクトリをバックアップします。
ディレクトリ	C:\test\m* の除外 および C:\test\media\*.gif の組み込み	Arcserve Backup では、データをバックアップしません。 この例では、除外フィルタ条件によって、C:\test 内の m で始まるすべてのディレクトリを除外するように Arcserve Backup に指示します。たとえば、C:\test\media がバックアップから除外されます。 組み込みフィルタは .gif ファイル拡張子が含まれた C:\test\media にあるすべてのファイルをバックアップするように Arcserve Backup に指示しますが、C:\test\media がバックアップから除外されたため、Arcserve Backup はどのファイルもバックアップしません。 注：組み込みフィルタと除外フィルタを組み合わせると、Arcserve Backup は、最初に除外基準に基づいてデータをフィルタリングしてから組み込み基準に基づいてフィルタリングします。

## フィルタ オプション

[フィルタ]オプションへのアクセスは、バックアップ マネージャ、リストア マネージャ、コピー、カウント、スキャン、比較、およびパージ ユーティリティの各 ウィンドウから行います。

- **除外]フィルタ** -- 除外するフィルタは、組み込みフィルタより常に優先されます。たとえば、フィルタを追加して、拡張子が.EXEのファイルだけをジョブの対象として組み込み、さらにもう1つフィルタを追加して、\SYSTEMディレクトリを対象から除外するよう設定すると、\SYSTEMディレクトリに保存されている拡張子.EXEのファイルは、すべてジョブの実行対象から除外されます。
- **組み込み]フィルタ** -- 結果には、フィルタの条件に一致するファイルだけが含まれます。たとえば、ローカルハード ディスクドライブ全体のバックアップを選択して、\SYSTEMディレクトリ内のファイルを組み込むようフィルタを設定した場合を考えてみます。この場合、\SYSTEM ディレクトリ内のファイルのみが Arcserve Backup によってバックアップされます。それ以外のディレクトリにあるファイルはバックアップされません。

## フィルタの種類

フィルタを使用すると、ニーズに合わせてファイルを含めたり除外したりできます。以下のリストでは、データのフィルタリングに使用できるフィルタの種類について説明します。

- **ファイルパターンフィルタ** - ファイルパターンフィルタを使用して、ファイルをジョブの対象に含めたり、除外したりします。ファイルパターンを指定するために、ファイル名を指定することもできますが、ワイルドカードを使用することもできます。  
注：ファイルパターンフィルタではワイルドカード「\*」(アスタリスク) および「?」(クエスチョンマーク)を使用できます。
- **ディレクトリパターンフィルタ** - 特定のディレクトリをジョブの対象として組み込んだり、除外したりする場合に使用します。ディレクトリ名全体を入力するか、ワイルドカードを使用して、ディレクトリパターンを指定することができます。  
注：ディレクトリパターンフィルタではワイルドカード「\*」(アスタリスク) および「?」(クエスチョンマーク)を使用できます。
- **ファイル属性フィルタ** - ファイル属性フィルタを使用して、特定のタイプのファイルをジョブの対象に含めたり、除外したりします。選択できるファイル属性は、以下のとおりです。
  - **隠しファイル** -- ディレクトリの一覧に表示されないファイル。たとえば、IO.SYS は隠しファイルです。
  - **システム** -- 使用しているマシンに固有のファイル。
  - **アーカイブ** - アーカイブビットが設定されたファイル。
  - **読み取り専用** - 変更不可能なファイル。
- **ファイル更新日フィルタ** -- ファイルの最終更新日の属性を使用して、ファイルが最後に変更された日付を基準に、ファイルをジョブの対象に含めたり除外したりします。フィルタリング処理には以下の4つの基準があります。
  - **指定日以前に更新されたファイル** -- 指定された日付以前に更新されたファイルを組み込むか、除外します(指定日を含む)。
  - **指定日以降に更新されたファイル** -- 指定された日付以降に更新されたファイルを組み込むか、除外します(指定日を含む)。
  - **指定の期間内にアクセスされたファイル** -- 2つの日付で指定された範囲内の日付を持つファイルがジョブに組み込まれるか、ジョブから除外されます。このオプションを選択する場合、2つの日付を指定する必要があります。

- **過去の指定期間内にアクセスされたファイル**-- 過去の指定期間内の日付を持つファイルがジョブに組み込まれるか、ジョブから除外されます。日数、月数、年数を指定する必要があります。
- **ファイル作成日フィルタ** -- ファイルの最終作成日の属性を使用して、ファイルが作成された日付を基準に、ファイルをジョブの対象に含めたり除外したりします。フィルタリング処理には以下の4つの基準があります。
  - **指定日以前にアクセスされたファイル**-- 指定された日付以前にアクセスされたファイルを組み込むか、除外します(指定日を含む)。
  - **指定日以降にアクセスされたファイル**-- 指定された日付以降にアクセスされたファイルを組み込むか、除外します(指定日を含む)。
  - **指定の期間内にアクセスされたファイル**-- 2つの日付で指定された範囲内の日付を持つファイルがジョブに組み込まれるか、ジョブから除外されます。このオプションを選択する場合、2つの日付を指定する必要があります。
  - **過去の指定期間内にアクセスされたファイル**-- 過去の指定期間内の日付を持つファイルがジョブに組み込まれるか、ジョブから除外されます。日数、月数、年数を指定する必要があります。
- **ファイルアクセスフィルタ** -- ファイルの最終アクセス日の属性を使用して、ファイルが最後にアクセスされた日付を基準に、ファイルをジョブの対象に含めたり除外したりします。フィルタリング処理には以下の4つの基準があります。
  - **指定日以前にアクセスされたファイル**-- 指定された日付以前にアクセスされたファイルを組み込むか、除外します(指定日を含む)。
  - **指定日以降にアクセスされたファイル**-- 指定された日付以降にアクセスされたファイルを組み込むか、除外します(指定日を含む)。
  - **指定の期間内にアクセスされたファイル**-- 2つの日付で指定された範囲内の日付を持つファイルがジョブに組み込まれるか、ジョブから除外されます。このオプションを選択する場合、2つの日付を指定する必要があります。
  - **過去の指定期間内にアクセスされたファイル**-- 過去の指定期間内の日付を持つファイルがジョブに組み込まれるか、ジョブから除外されます。日数、月数、年数を指定する必要があります。
- **ファイルサイズフィルタ** -- ファイルのサイズ属性を使用して、ファイルの具体的なサイズを基準に、ファイルをジョブの対象に含めたり除外したりします。サイズは0~99999999999(単位はバイト、KB、MB、またはGB)の範囲で指定できます。フィルタリング処理には以下の4つの基準があります。
  - **サイズ(等しい)** ] -- 範囲に一致するサイズのファイルが、ジョブに組み込まれるか、除外されます。

- **サイズ(大きい)** ] -- 範囲以上のサイズのファイルが、ジョブに組み込まれるか、除外されます。
- **サイズ(小さい)** ] -- 範囲以下のサイズのファイルが、ジョブに組み込まれるか、除外されます。
- **サイズ(指定内)** ] -- 2つのサイズの範囲内にあるファイルが、ジョブに組み込まれるか、除外されます。

本リリースから、以下の2つの新しいフィルタタイプが追加されました。

- **ノード名パターン** -- 指定したパターンに名前が一致するノードのみがバックアップに含まれます。ワイルドカードを使用して、検索文字列のすべてまたは一部を指定できます。
- **ノードサブネットパターン** -- 指定したサブネットにIPアドレスが含まれるノードのみがバックアップされます。



## カスタム ジョブのスケジュール

ジョブはすべて、各 マネージャのスケジュール オプションを使用してスケジュールリング  
できます。ジョブは繰り返し方法を指定してサブミットできます。繰り返し方法の詳細  
については、「[ローテーション スキーマ](#)」または「[カスタム スケジュール](#)」を参照して  
ください。

ストレージ デバイスが使用中であるときに [ジョブを即実行] でサブミットすると、  
Arcserve Backup によって、ストレージ デバイスが使用中であるためジョブはジョブ  
キューにサブミットされないと通知されます。その場合、現在の日付と時刻を指定  
して、ジョブのスケジュールリングを行います。これにより、Arcserve Backupでストレ  
ージ デバイスが使用中の場合、ドライブの使用が終了するまで、ジョブの再試行が  
自動的に行われます。

以下の場合に、[即実行] オプションを選択します。

- サブミットするジョブが、すぐ実行したい 1 回だけのジョブである場合。
- ジョブを実行しながらモニタする場合。

以下の場合には、ジョブをスケジュールリングします。

- サブミットするジョブが 1 回だけのジョブだが、指定した時間に実行したい場  
合。
- サブミットするジョブが 1 回だけのジョブだが、すぐには実行する必要がない場  
合。サブミットするジョブがホールド中であり、後で手動でジョブを開始したい  
場合。
- 定期的に行うジョブをサブミットする場合。ネットワーク バックアップ用のメ  
ディア ローテーション スキーマを設定する際は特に便利です。
- サブミットするジョブが、比較的少ないボリュームの毎日のフルバックアップであ  
る場合。カスタム スケジュールの場合、Arcserve Backup では [追加] 日数オプ  
ションを指定できます。[追加] 日数オプションを使用すると、1 つのジョブに関  
連して、テープに保存するデータの量を最大化し、保管する必要のあるテー  
プの数を最小限に抑えるのに役立ちます。
- ストレージ デバイスは使用中であるが、ドライブが使用可能になり次第すぐに  
ジョブを実行したい場合。これを実行するには、現在の日付と時刻を指定し  
て、バックアップ ジョブのスケジュールリングをします。

**重要:** のジョブの時刻は、サーバの所在地のタイムゾーンに基づいてスケジュール  
設定されます。Arcserve Backup Arcserve Backup エージェント マシンが Arcserve  
Backup サーバとは異なるタイムゾーンにある場合、ジョブを開始する現地時間を  
計算する必要があります。



## カスタム スケジュール

バックアップ マネージャの [スケジュール] タブでカスタム スケジュールを選択できます。 [カスタム スケジュール] では、バックアップ ジョブを1回だけ実行するか、繰り返し実行するかを指定できます。以下のパラメータを、バックアップ ジョブとリストア ジョブに指定できます。

- **繰り返し方法** -- 各 マネージャにある [スケジュール] オプションを使用してすべてのジョブをスケジュールできます。以下の繰り返し方法を使用してジョブをサブミットできます。
  - **[ 1 度だけ ]** -- このジョブを 1 度だけ実行して繰り返し実行しません。  
注：このオプションは合成フルバックアップ ジョブには使用できません。
  - **[ 一定間隔 ]** -- 指定した間隔(分、時間、日、週、または月) でジョブを繰り返します。  
注：このオプションは合成フルバックアップ ジョブには使用できません。
  - **[ 曜日 ]** -- 指定した 1 つまたは複数の曜日にジョブを繰り返します。
  - **[ 週 ]** -- 指定した 1 つまたは複数の週の指定した曜日にジョブを繰り返します。  
注：この方式は合成フルバックアップ ジョブには使用できません。
  - **[ 日 ]** -- 毎月、指定した日にジョブを繰り返します。  
注：この方式は合成フルバックアップ ジョブには使用できません。
  - **[ カスタム ]** -- チェックされた曜日を除いて、指定した間隔で繰り返します。  
注：この方式は合成フルバックアップ ジョブには使用できません。
- **[追加] 日数オプション** - [追加] 日数オプションを使用すると、指定した日数分のバックアップを 1 つのテープに追加できます。このオプションは、テープに保存するデータの量を最大にし、1 つのジョブに関して保存する必要があるテープの数を最小限に抑えるのに役立ちます。ベスト プラクティスとして、比較的少量の日単位フルバックアップを実行するときにこのオプションを使用することをお勧めします。しかし、[ 1 度だけ実行 ] バックアップ ジョブと grandfather-son ローテーション ジョブを除くすべてのカスタム バックアップ スケジュールにこのオプションを適用できます。
  - **デフォルト値**: 6 日間
  - **範囲**: 1 ~ 3650 日間注：デスティネーション デバイスがデータ デデュプリケーション デバイスまたはクラウド デバイスの場合、[追加] 日数オプションをジョブに適用することはできません

ん。また、**[追加]**日数オプションをバックアップに適用している場合、Arcserve Backup では、ジョブに適用された **最初のバックアップメディア**](グローバルオプション) を無視します。 **最初のバックアップメディア**]オプションの詳細については、「[バックアップ マネージャのバックアップ メディア オプション](#)」を参照してください。

以下のパラメータをバックアップ ジョブに指定できます。

- **バックアップ方式** -- バックアップ データを指定します。以下のバックアップ方式でジョブをサブミットできます。
  - **[フル-アーカイブ ビットを維持]** -- ジョブが繰り返されるたびにフルバックアップが実行され、アーカイブ ビットは維持されます。
  - **[フル-アーカイブ ビットをクリア]** -- ジョブが繰り返されるたびにフルバックアップが実行され、アーカイブ ビットはクリアされます。
  - **[増分]** -- 最後のフルバックアップまたは増分バックアップの実行後にアーカイブ ビットが設定されたファイルのみをバックアップします。各バックアップ後に、アーカイブ ビットは次の増分バックアップ ジョブ中にバックアップされないよう再設定されます。
  - **[差分]** -- 最後のフルバックアップの実行後にアーカイブ ビットが設定されたファイルのみをバックアップします。差分バックアップ ジョブはファイルのアーカイブ ビットをクリアしないので、前回の差分ジョブにおいてバックアップされたファイルも再びバックアップされます。このバックアップ方式を使用した場合、増分バックアップよりもバックアップの処理に多くの時間がかかります。しかし、マシンをリストアするために必要なメディアの数が少なく、すむため、サーバやワークステーションをリストアするにはこちらの方が適しています。

注：合成フルバックアップ ジョブの場合、エージェントが合成フルバックアップをサポートしていると、差分バックアップ ジョブは増分バックアップ ジョブに変換されます。
- **WORM メディアを使用** -- バックアップ ジョブを実行する際に、Arcserve Backup で WORM メディアを使用するように指定します。

## ジョブステータスマネージャを使用して実行できるタスク

ジョブステータスマネージャは、大規模なArcserve Backupサーバを集中管理するグラフィカルなツールです。

ジョブステータスマネージャでは、以下の操作を実行できます。

- 利用可能なすべてのArcserve Backupサーバ、ジョブ履歴、ジョブキュー、アクティビティログを表示する。
- ジョブの管理 - ジョブを停止、追加、実行、削除、変更、再スケジュールしたり、ジョブステータスをホールドにする。
- Arcserve Backupプライマリサーバおよびメンバサーバ上で実行されているアクティブジョブの進捗状況をモニタする。キューにあるアクティブジョブのリアルタイムステータスを表示することができます。
- 実行が完了したすべてのジョブの、ジョブ詳細とジョブログ情報を表示する。
- アクティビティログおよびテープログを表示する。
- アクティブなジョブを停止する。
- ジョブに関連付けられているユーザ名とパスワードを変更する。
- ジョブのプレフライトチェックを実行する。

ポップアップメニューから、ジョブステータスマネージャのさまざまな操作を実行できます。これらのメニューは、左側のパネル(サーバブラウザ)と右側のパネル(ジョブキュー)の両方に表示されます。メニューにアクセスするには、選択した項目を右クリックします。ブラウザのコンテキストメニューにアクセスする場合、ポインタは選択したグループ、サーバ、オブジェクトのいずれかに置く必要があります。ジョブキューにあるコンテキストメニューを表示する場合は、ジョブが選択されている必要があります。

**注:** 子ジョブを生成したジョブをサブミットすると、[ジョブキュー]タブにはマスタジョブの詳細のみが表示されます。[アクティビティログ]タブにはマスタジョブと子ジョブの詳細が表示されます。[アクティビティログ]には、ジョブの詳細についても表示されます。

**重要:** マルチストリーミング、マルチプレキシング、またはディスクステー징ジョブを実行する場合、マスタジョブに関連付けられた子ジョブの数がジョブに指定されたストリームの数を超えることはありません。ただし、1つのジョブによって複数の子ジョブが生成され、マルチプレキシングの最大ストリーム数のオプションで指定された値が1の場合、子ジョブは連続した1つのストリームで作成およびバックアップされます(デフォルトの最大ストリーム数は4)。

**詳細情報:**

## バックアップのプレフライト チェック

## 保留データマイグレーションジョブの変更

マイグレーションは、バックアップデータを一時的ステージング場所(デバイスまたはメディア)から最終的なデスティネーションメディアに移動させる処理です。

注: ディスクステージングデバイスをステージングの場所として使用して、ダブルテープコピーを実行できます。ダブルテープコピーでは、2つの最終デスティネーションにデータを同時にマイグレートできます。詳細については、「[バックアップマネージャのデスティネーションオプション](#)」を参照してください。

マイグレーションジョブは、ステージング場所から最終的なデスティネーションメディアへのデータのマイグレーション(コピー)に関連する Arcserve Backup のタスクです。スケジュール、コピーポリシーなどのマイグレーションジョブ用パラメータは、ジョブをサブミットする際に指定するステージングポリシーによって定義されます。

保留のマイグレーションジョブを管理しやすくするために、Arcserve Backup には、[\[マイグレーションジョブステータス\]ダイアログボックス](#)というツールが用意されています。[\[マイグレーションジョブステータス\]ダイアログボックス](#)には、ジョブキュー内でデータマイグレーションを保留しているジョブのバックアップセッションがすべて一覧表示されます。マイグレーションジョブステータスのツールを使用して、マイグレーションジョブやパージジョブの再スケジュール、マイグレーションジョブのキャンセル、および最終的なデスティネーションメディアが含まれるデバイスグループの変更を行うことができます。

### 保留データマイグレーションジョブの変更方法

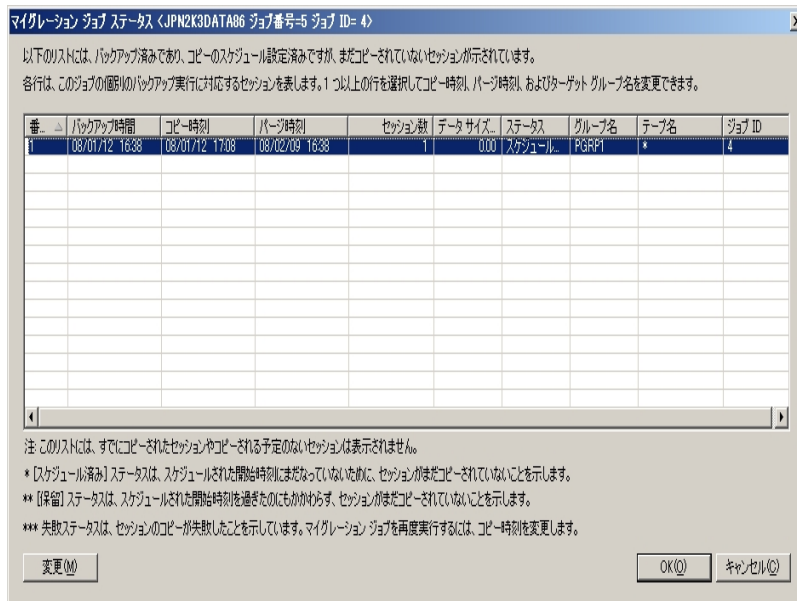
1. ジョブステータスマネージャを開いて [\[ジョブキュー\]](#) タブを選択します。

ジョブ名	バックアップサーバ	ジョブ番号	ジョブID	ステータス	実行時刻	ジョブの種類	前回の結果
データベース保護ジョブ	JPN2K3DATA86	2		ホールド	2008/01/13 ..	バックアップ (ローテーション)	
データベース廃棄ジョブ	JPN2K3DATA86	1	69	リディ	2008/01/16 ..	データベース廃棄	完了
バックアップ [カスタム ステージング]	JPN2K3DATA86	4	124	リディ	2008/01/15 ..	バックアップ	完了
データマイグレーションジョブ	JPN2K3DATA86	10	102	完了	2008/01/15 ..	マイグレーション	完了
データマイグレーションジョブ	JPN2K3DATA86	17	105	完了	2008/01/15 ..	マイグレーション	完了
データマイグレーションジョブ	JPN2K3DATA86	20	108	完了	2008/01/15 ..	マイグレーション	完了
データマイグレーションジョブ	JPN2K3DATA86	21	111	完了	2008/01/15 ..	マイグレーション	完了
データマイグレーションジョブ	JPN2K3DATA86	24	114	完了	2008/01/15 ..	マイグレーション	完了
データマイグレーションジョブ	JPN2K3DATA86	29	117	完了	2008/01/15 ..	マイグレーション	完了
データマイグレーションジョブ	JPN2K3DATA86	31	120	完了	2008/01/15 ..	マイグレーション	完了
データマイグレーションジョブ	JPN2K3DATA86	32	123	完了	2008/01/15 ..	マイグレーション	完了
データマイグレーションジョブ	JPN2K3DATA86	7	126	完了	2008/01/15 ..	マイグレーション	完了
データマイグレーションステータス	JPN2K3DATA86						

2. 保留のデータマイグレーションジョブのあるジョブを見つけ、[データマイグレーションステータス]をクリックします。

### データマイグレーションステータス

以下に示す画面例のような [マイグレーションジョブステータス <バックアップサーバ名>] ダイアログボックスが表示されます。



3. 変更するセッションを見つけてクリックし、[変更]ボタンをクリックします。

[マイグレーションジョブ環境設定]ダイアログボックスが表示されます。

4. 以下のオプションを指定します。

- ◆ **コピー時刻** -- マイグレーションジョブを開始する日時を指定します。

注: バックアップデータを最終的なデスティネーションメディアにマイグレートしない場合には、[データをコピーしない]の横のチェックボックスをオンにします。

- ◆ **パージ時刻** -- ステージングデバイスからバックアップデータをパージする日時を指定します。
- ◆ **ターゲット** -- 最終的なデスティネーションメディアを含むグループを指定します。

- ◆ **選択された行に適用する** -- [マイグレーションジョブステータス]ダイアログボックスで複数のセッションを選択している場合、このオプションを使用すると、指定した [コピー時刻]、[パージ時刻]および [ターゲット] オプションは、[マイグレーションジョブステータス]ダイアログボックスで選択したセッションすべてに適用されます。

5. [OK]をクリックします。

注：また、以下の手順に従うことで、ステージングの場所に関連付けられた保留中のマイグレーションジョブを表示させることができます。

- a. バックアップマネージャを開いて [スタート] タブで [ステージング有効化] を選択します。
- b. [ステージングの場所] タブを選択します。
- c. デデュPLICATION グループまたはデバイス、あるいは、ディスクステージンググループまたはデバイスを右クリックします。
- d. コンテキストメニュー上の [データマイグレーションステータス] をクリックして、[マイグレーションジョブステータス] ダイアログボックスを開きます。

ダイアログボックスには、選択されたステージンググループまたはデバイスに関連付けられたすべての保留のマイグレーションジョブがリスト表示されます。たとえば、選択されたステージンググループまたはデバイスからデータをマイグレートする保留のマイグレーションジョブがリスト表示されます。

**詳細情報：**

[テープステージングを使用したデータのバックアップ](#)

[ディスク容量を再利用する方法](#)

## 複数ジョブの更新

Arcserve Backup 環境では、複数のジョブをジョブキューに表示できます。複数ジョブでステータスを「レディ」から「ホールド」に変える必要が生じた場合、複数ジョブを同時に更新できます。同時に実行できる更新には、「ホールド」から「レディ」、および「レディ」から「ホールド」へのジョブステータスの変更とジョブの削除がありません。

**注:** 子ジョブを持つジョブを選択した場合は、Arcserve Backup は更新を親ジョブとすべての子ジョブに適用します。

### 複数ジョブを更新するには

1. ジョブステータスマネージャを開いて [ジョブキュー] タブを選択します。
2. 更新するジョブを選択します。
  - ◆ 複数の連続ジョブを選択するには、Shift キーを押しながらその範囲の最初と最後のジョブを選択します。
  - ◆ 複数の非連続ジョブを選択するには、Ctrl キーを押しながらジョブを選択します。
3. 選択したジョブを右クリックします。
4. 表示されるポップアップメニューで、[ホールド]、[レディ]、または [ジョブの削除] を選択します。



## ジョブキュー]タブを使用したジョブの管理方法

右ペインの [ジョブ キュー] タブには、すべてのジョブの情報が表示されます。Arcserve Backup マネージャでジョブを実行またはスケジュールするたびに、ジョブキューにジョブをサブミットします。Arcserve Backup は、ジョブ キューを常時スキャンし、実行待ちのジョブを検索します。ジョブを選択して右クリックすると、以下のオプションが表示されます。

- **[レディ/ホールド]** -- ジョブのステータスを [ホールド] または [レディ] に変更します(現在 [ホールド] である場合)。**[ホールド]** は、ジョブの実行スケジュールに入っていないことを表します。**[レディ]** は、ジョブが実行待ちであることを表します。
- **ジョブの追加]** -- あらかじめ保存されているスクリプトを使用して、ジョブをただちにキューにサブミットできます。(スクリプトは、ファイルに保存済みのジョブです。スクリプトには、ジョブで使用するソース、デスティネーション、オプション、およびスケジュール情報が含まれます)。
- **ジョブの修正]** -- ジョブを修正します。新しいジョブを作成せずに、既存のジョブにオプションや別のソースを追加できます。
- **ジョブの再スケジュール]** -- ジョブの実行日、時間、またはステータスをただちに変更します。また、ジョブキューにとどまっている終了ジョブを再サブミットすることもできます。これは、ジョブの実行に失敗した場合に行うことをお勧めします。
- **即実行]** -- [レディ] または [終了] のステータスにあるジョブにのみ使用できます。このオプションは以下の場合に便利です。
  - ジョブをスケジュール済みの実行時刻以前に実行する場合。
  - ハードウェアの問題により実行されなかったスケジュールジョブを、問題の解決後にすぐに実行する場合。

デバイスグループが使用可能な場合に、ジョブが即座に実行されます。即実行]を選択したときにデバイスグループが使用できない場合、ジョブはキューに入ったままとなり、デバイスグループが使用可能になるまで待機します。

繰り返しジョブ、ローテーションジョブ、または GFS ローテーションジョブに対して即実行]オプションを選択した場合は、以下の条件が適用されます。

- ジョブは即座に実行されますが、通常、既存のスケジュールには影響しません。ただし、ジョブの実行に要する時間が次にスケジュールされている実行と重複する場合は、影響します。この場合、その日にスケジュールされている実行はスキップされます。たとえば、月曜日～金曜日の午後 9:00 に実行するようスケジュールされているジョブがあるとします。この

とき、午後6:00に [即実行]を選択し、午後10:00までジョブが完了しなかった場合、その日の午後9:00にスケジュールされていたジョブの実行がスキップされます。

- 対象ジョブで使用されるバックアップ方式は、その日にスケジュールされている実行で使用されるバックアップ方式と同じです。たとえば、午後9:00にスケジュールされている増分バックアップジョブがある場合に、午後6:00に [即実行]を選択すると、午後6:00に実行されたそのジョブは増分バックアップになります。スケジュールされている実行がない日に [即実行]を選択した場合は、次にスケジュールされているジョブのバックアップ方式が使用されます。たとえば、月曜日に実行するようスケジュールされている増分バックアップがある場合、土曜日に [即実行]を選択すると、土曜日に実行されたそのジョブは増分バックアップになります。

- **ジョブの停止**] -- Arcserve Backup のキューからアクティブジョブを取り消し、次の通常の間隔に合わせて再スケジュールします。

注:ジョブを停止すると、前回の結果]フィールドに「キャンセル」と表示されません。

- **ジョブの削除**] -- ジョブをキャンセルし、Arcserve Backup のキューからそのジョブを完全に削除します。

アクティブなジョブに対して、[ジョブの削除]オプションを実行することはできません。一定の繰り返し間隔で実行する(ジョブ作成時に設定)アクティブジョブを削除する場合は、[ジョブの停止]オプションを使用します。[ジョブの削除]を選択すると、ジョブが中断されて、キューから完全に削除されます。再スケジュールされることはありません。そのため、ジョブをスクリプトファイルに保存していない場合は、ジョブを再度作成する必要があります。

注: Arcserve Backup では、Arcserve Backup データベース保護ジョブおよびデータベース廃棄ジョブが意図的に、または誤って削除された場合でもそれらを再作成できます。詳細については、「Arcserve Backup データベース保護ジョブの再作成」および「[Arcserve Backup データベース廃棄ジョブの再作成](#)」を参照してください。

- **ユーザ名の変更**] -- サーバとソースの各ノードのユーザ名とパスワードを変更します。
- **暗号化パスワードの変更**] -- 以前ジョブに指定された暗号化パスワードを変更します。
- **プレフライトチェック**] -- Arcserve Backup サーバおよびエージェントに対して重要なチェックを事前に実行することで、バックアップジョブが失敗する原因となる問題を検出します。

- **並べ替え順]** -- キュー内のジョブは、実行時刻順に表示されます。このオプションは、キュー内でのジョブの表示順序を変更します。ジョブの表示順序変更は、表示上だけのものです。ジョブが処理される順序には影響しません。次のいずれかのフィールドをクリックすると、ジョブの表示順序が変更されます。[ステータス]、[実行時刻]、[ジョブの種類]、[サーバ]、[前回の結果]、[所有者]、[ファイル総数]、または [詳細]。

注: マウスでドラッグアンドドロップの操作をするだけで、これらの欄の表示サイズを変更できます。欄と欄との境界線にカーソルを合わせ、マウスの右ボタンをクリックしたまま左ボタンをクリックしてマウスを動かすと、どの方向にもどの大きさにも、欄の表示サイズを変更できます。

- **プロパティ]** -- ダブルクリックすると、ジョブの実行時に [ジョブプロパティ] ダイアログボックスが呼び出されます。

## ジョブステータスの種類

Arcserve Backup キュー内にジョブがあると、ステータスも一緒に表示されます。表示されるステータスは、以下のいずれかです。

- **終了** -- 実行と完了が成功した繰り返しジョブのない状態。
- **レディ** -- 実行待ちの新しい1回限りのジョブ、または繰り返しジョブ(たとえば、毎週金曜日に実行するバックアップジョブ)。
- **アクティブ** -- 現在実行中のジョブ。
- **ホールド** -- キューに入っており、ホールドのステータスにあるジョブ。

注: ステータスがホールドであるジョブは、ホールドステータスを削除するまで、実行しません。

- **ターゲットの待機中** -- 実行準備ができていて、ターゲットデバイスかターゲットメディア、またはその両方が使用可能になるのを待機しているジョブ。デバイスやメディアは、ほかのジョブによって使用されている場合などには、使用可能でなくなります。ジョブがデバイスを待機している具体的な理由を特定するには、[\[ターゲットの待機中\]](#)ハイパーリンクをクリックし、[\[ターゲットグループステータス\]](#)ダイアログボックスを開きます。



- **ソースグループの待機** -- マイグレーション ジョブは、ソースグループが利用可能になるのを待機中です。
- **ソーステープの待機** -- マイグレーション ジョブは、ソーステープが利用可能になるのを待機中です。
- **ターゲット テープの待機** -- ターゲット デバイスまたはメディアを待機中であるため、本来アクティブであるべきジョブがアクティブになっていません。
- **ソーステープの位置決め** -- マイグレーション ジョブは、ソーステープがドライブに位置決めされるのを待機中です。
- **ターゲット テープの位置決め** -- マイグレーション ジョブは、ターゲット テープがドライブに位置決めされるのを待機中です。
- **コピー** -- マイグレーション ジョブ(最終デスティネーションのメディアへのコピー)が進行中です。

注: 終了したジョブは、指定した期間にわたってジョブ キュー内に表示され続けます。この期間は、Arcserve Backup サーバ管理機能を使用して設定します。詳細については、[「ジョブ エンジンの環境設定」](#)を参照してください。

## 前回の結果]フィールドを使用したジョブの分析方法

[ジョブ履歴]タブの 前回の結果]フィールドには、実行したジョブが成功したかどうかが表示されます。正常に完了しなかった場合、このフィールド内の情報を参照して原因を確認できます。前回の結果]フィールドのステータスは、以下のいずれかになる場合があります。

- **完了]** -- すべてのノード、ドライブ、および共有の処理が完了したことを示します。
- **未完了]** - 一部のジョブを完了できませんでした。アクティビティログ情報から、ジョブが正常に終了しなかった原因を確認します。
- **キャンセル]** -- ジョブは強制終了されました。以下の処理が行われた可能性があります。
  - ◆ ユーザがジョブ キューからジョブをキャンセルした。
  - ◆ コンソールプロンプトに [いえ]または [キャンセル]と応答したユーザがいる。
  - ◆ ジョブに対し [OK] ボタンのクリックによる確認を行わなかったか、タイムアウトになる前にメディアを挿入しなかった(タイムアウトの時間設定は、[バックアップ マネージャ]のグローバルオプションの [バックアップ メディア] タブで行います)。
- **失敗]** -- ジョブは指定されたタスクの実行に失敗しました。これは通常、Arcserve Backup がジョブのいずれかのソース ノードをバックアップできなかった場合(たとえば、エージェントがロードされない、または無効なパスワードが入力された場合)、またはハードウェア エラーが発生した場合に起こります。ジョブを開始したが、マネージャがジョブを完了できなかった場合、「実行失敗」ステータスが返されます。アクティビティログ情報から、ジョブが正常に終了しなかった原因を確認します。
- **実行失敗]** -- ジョブは開始されたが、ジョブを実行するためのメモリが十分でない、または DLL ファイルが見つからなかったために、ジョブを実行するプログラムが失敗したことを示します。
- **クラッシュ]** -- ジョブは開始されましたが、Arcserve Backup またはオペレーティングシステムがシャットダウンするようなメモリ違反など、Arcserve Backup のタスクの完了を妨げるようなシステム エラーが発生しました。ジョブのステータスが [クラッシュ]の場合、ジョブ エンジンの再起動後、ジョブを再試行できます。これは、[ジョブ エンジン環境設定]タブの Arcserve Backup サーバ管理から設定できます。

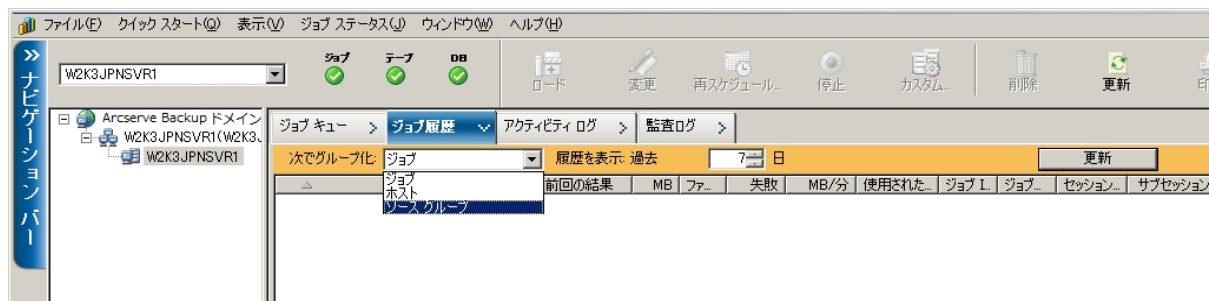
## グループビューを使用したジョブの分析方法

[ジョブ履歴]タブでは、ソースグループ別に結果をグループ化できます。[ソースグループ]ビューでは、グループビュー機能を使用して、ジョブのバックアップ結果を表示できます。

### デフォルト ビュー: ジョブビュー

ソースグループ別にジョブを表示するには、ジョブ マネージャを開いて [ジョブ履歴] タブをクリックし、[次でグループ化]ドロップダウンリストで [ソースグループ]を選択します。[更新]ボタンをクリックして、表示を更新します。

結果がグループ別に表示され、グループ内の特定のマシン、デバイス、およびセッション詳細の結果を展開できます。





## Arcserve Backup データベース廃棄ジョブの再作成

Arcserve Backup では、意図的に、または誤って削除された Arcserve Backup データベース廃棄ジョブを再作成できます。

### Arcserve Backup データベース廃棄ジョブを再作成する方法

1. Arcserve Backup サーバ管理を起動して、ツールバーの [環境設定] ボタンをクリックします。

環境設定]ダイアログボックスが表示されます。

2. [データベースエンジン] タブを選択します。
3. [廃棄ジョブのサブミット] オプションを選択します

**注:** [廃棄ジョブのサブミット] オプションは、データベース廃棄ジョブが削除された場合のみアクティブになります。

4. [OK] をクリックします。

データベース廃棄ジョブはジョブキューにサブミットされ、指定した時間に実行します。

## アクティビティログを使用したジョブの詳細表示

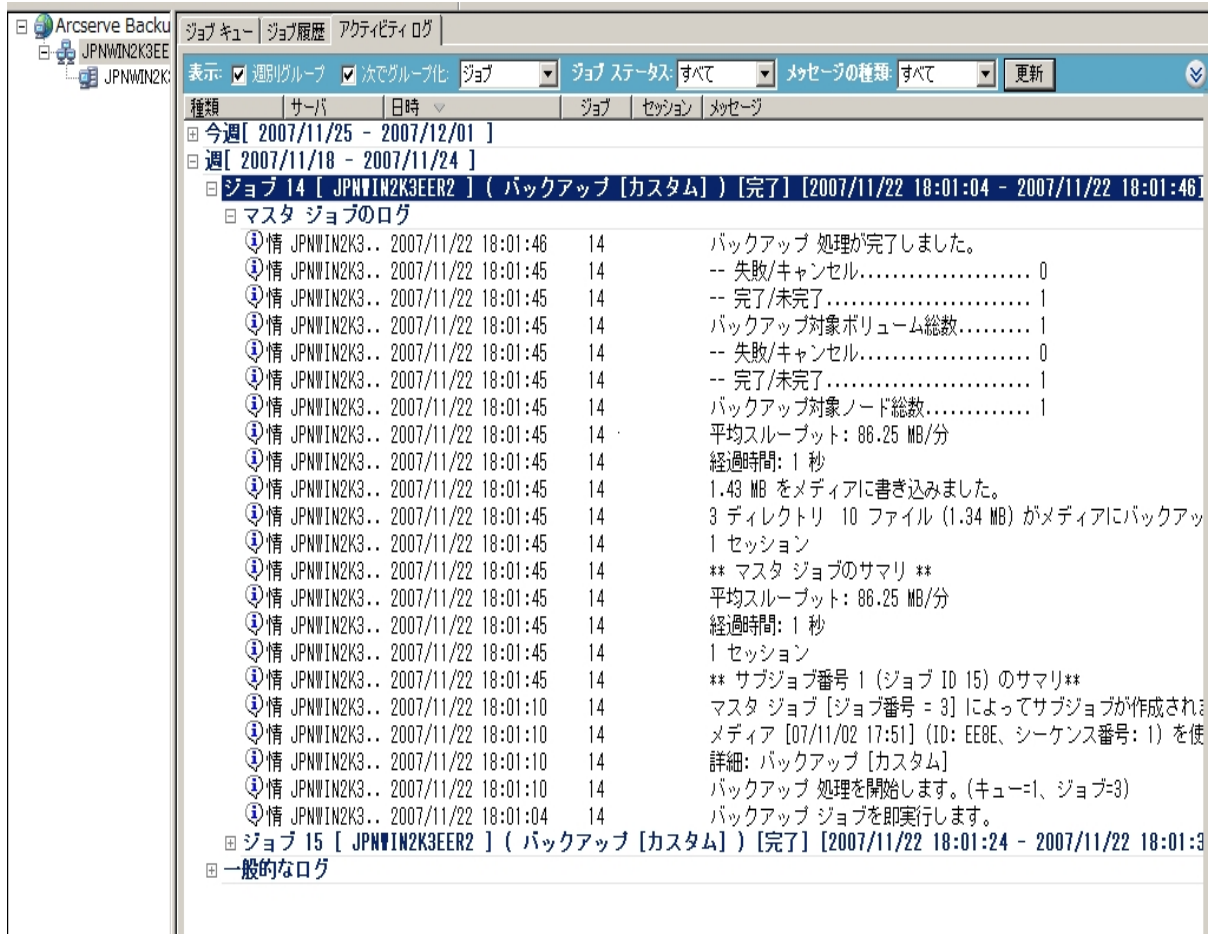
右ペインの [アクティビティログ] タブには、Arcserve Backupによって実行されたすべての処理情報が一般的に記録されます。

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。このログには、それぞれのジョブについて、以下の情報が含まれます。

- ジョブの開始日時と終了日時
- ジョブの種類
- データの平均スループット
- 処理された(つまりバックアップ、リストア、またはコピーされた) ディレクトリとファイルの総数
- ジョブのセッション番号とジョブ ID
- ジョブの結果
- ジョブの実行中に発生したエラーと警告

Central Management Option をインストールすると、現状どおりドメインプライマリサーバ、ドメインメンバサーバ、またはその両方に関するアクティビティログデータを表示できます。

以下の図は、Central Management Option のインストール、ドメインメンバサーバ MEMBER01 の選択、および MEMBER01 のアクティビティログ詳細の表示について説明しています。



週別グループ(チェックされている場合)は、常に最初のレベルグループです。データは、オペレーティングシステムの設定から取得されます。

週ノードのフォーマットは以下のとおりです。

Week[start date - end date]

ジョブノードのフォーマットは以下のとおりです。

JobID [Server Name](Job Name)[Job Status][Start time - End time][Job No.]

一般的なログは、マスタジョブリストの最後に表示されます。どのジョブにも属していないログが含まれています。

**注:** Central Management Option をインストールしない場合は、アクティビティログには、現在ログインしている Arcserve Backup サーバに関係のあるデータが表示されます。

このログを毎日チェックして、エラーが発生したかどうかを調べることができます。また、ある特定のセッションをリストアする必要がある場合は、このログでセッションの番号を調べることもできます。アクティビティログの表示の構成を変えたり、ファイルに出力したりすることもできます。

## アクティビティログファイルの削除

ファイル容量を節約するには、すべてのアクティビティログファイル、または指定した期限を過ぎて不要になったログレコードを削除します。

### アクティビティログでファイルを削除する方法

1. ジョブステータスマネージャを開いて [アクティビティログ] タブを選択します。 [削除] ツールバー ボタンをクリックします。  
削除] ダイアログ ボックスが開きます。
2. [削除] ダイアログ ボックスで、適用する基準を選択します。以下のオプションから1つを選択します。
  - ◆ **ログ全体** - ログファイルのレコードをすべて削除します。
  - ◆ **一部** - 時間に基づいて特定のログを選択できます。以下の基準から選択できます。
    - **日数**: 1 ~ 365 の範囲
    - **週数**: 1 ~ 54 の範囲
    - **月数**: 1 ~ 12 の範囲
    - **年数**: 1 ~ 10 の範囲

3. [OK] をクリックします。  
注意のダイアログ ボックスが表示されます。

4. [OK] をクリックします。  
アクティビティログファイルが削除されます。

また、コマンドラインインターフェースを使用してアクティビティログからジョブファイル (またはその他のログファイル) を削除することもできます。ログファイルから、指定した期限を過ぎているログを削除するには、`ca_log -purge` コマンドを使用します。また、期限を指定せずに、ログファイルからログデータをすべて削除する場合は、`ca_log -clear` コマンドを使用します。

**注:** `ca_log` コマンドの詳細については「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。

## アクティビティ ログの破棄

ファイルの容量を制御するには、ログを破棄するようスケジュールできます。

## アクティビティ ログ クエリ の設定

Arcserve Backupでは、アクティビティログに表示される情報のタイプと、その表示方法をカスタマイズする機能が適用されます。

デフォルトのアクティビティログクエリの値を以下に示します。

- 表示: 週別グループおよびジョブ別グループ
- ジョブステータス: すべてのメッセージ
- タイプ: すべて
- 日付: すべて
- ジョブID: ブランク
- セッション: ブランク
- キーワード: メッセージ

注: [リセット]をクリックすると、いつでもデフォルトの設定に戻ることができます。

### アクティビティ ログ クエリ を設定する方法

1. ジョブステータスマネージャを開いて [アクティビティログ] タブを選択します。
2. [log Query Bar] を展開します。デフォルトでは [log Query Bar] は折りたたまれています。  
[log Query Bar] が開きます。
3. 適切なオプションを指定します。
  - ◆ **表示** -- アクティビティログメッセージをグループ化する方法を指定します。週、種類、およびジョブ別にグループ化することができます。
    - [週別グループ]を使用すると、アクティビティログメッセージを週別にグループ化(デフォルト)することができます。
    - [ジョブ別グループ]オプションを使用すると、アクティビティログで親ジョブとそのすべての子ジョブをまとめて表示できます。アクティビティログには、各親ジョブとその子ジョブに対する、ジョブの詳細も表示されます(デフォルト)。
    - [種別グループ]オプションを使用すると、エラーメッセージ、警告メッセージ、情報メッセージをグループ化できます。
  - ◆ **ジョブステータス** -- アクティビティログに表示するジョブの種類を指定します。[すべて]、[完了]、[すべて失敗]、[キャンセル]、[失敗]、[未完了]、[クラッシュ]、および [不明]を表示できます。
  - ◆ **メッセージの種類** -- アクティビティログに表示するメッセージの種類を指定します。

- ◆ **期間** -- アクティビティログに表示するメッセージの日付または期間を指定します。
  - すべて]、[エラー]、[警告]、[エラーと警告]、[情報]、[エラーと情報]、および [警告と情報]を表示できます。
  - すべてのメッセージを表示する、指定した日付以前または以降のメッセージのみを表示する、または特定の期間のメッセージを表示することができます。
- ◆ **ジョブ ID** -- 既知のジョブ ID を指定します。
- ◆ **セッション** -- 既知のセッションを指定します。
- ◆ **キーワード** -- アクティビティログをキーワードで並べ替えます。ジョブ名またはメッセージを指定することができます。

4. **更新]**をクリックします。

指定したクエリに応じてアクティビティログに結果が表示されます。

**注:** 既存のフィルタを使用して最新のジョブを表示するには、ツールバーの **更新]** または F5 キーをクリックします。

## テープ ログ]タブ

テープエンジンの設定で [ジョブステータスマネージャにテープログを表示する] オプションを有効にすると、ジョブステータスマネージャに [テープ ログ] タブが表示されます。詳細については、「[テープエンジンの環境設定](#)」を参照してください。

注: [ジョブステータスマネージャにテープログを表示する] オプションを有効にした後、ジョブステータスマネージャに変更を反映させるには、[更新] をクリックします。

**詳細情報:**

[テープエンジンの環境設定](#)



## ジョブ詳細]タブ

右下のパネルの [ジョブ詳細]タブには、キュー内のジョブに関する詳細(ソースターゲット、デスティネーションターゲット、およびジョブのスケジュールなど)が表示されます。実行前/後のバックアップ要求などのカスタマイズオプションを選択した場合も、ここに情報が表示されます。ジョブが開始されると、ジョブの順番とセッション番号が表示されます。

## ジョブ ログ] タブ

右下ペインの [ジョブ ログ] タブには、すでに実行された特定のジョブに関する情報が表示されます。ジョブ ログは、Arcserve Backup の実行するジョブごとに生成されます。ジョブをサブミットする前にログ オプションを選択すると、ログの詳細レベルを指定できます。

Arcserve Backup は、以下のログ オプションを提供します。

- **全アクティビティ]** -- ジョブの実行中に発生するすべてのアクティビティがジョブ ログに記録されます。

注： [全アクティビティ] を指定すると、Arcserve Backup によって、JobLog\_<Job ID>\_<Job Name>.Log という名のログファイルが作成されます。このログファイルに、ジョブに関する詳細なログ情報が表示されます。Arcserve Backup では、以下のディレクトリにログファイルが保存されます。

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\LOG

- **サマリのみ] (デフォルト)** -- ジョブのサマリ情報 (ソース、デスティネーション、セッション番号、ファイルの総数など) およびエラーが記録されます。
- **ログ停止]** -- このジョブの情報を記録しません。

## エージェント情報およびノード情報の保存の仕組み

Arcserve Backup データベースにエージェントまたはノードを保存すると、同じドメインのすべてのユーザがアクセスできるようになります。Arcserve Backup では、プライマリサーバ、メンバサーバ、およびドメインのすべてのエージェントをノードとして表示します。

エージェント/ノード情報の保存機能によって、以下のタスクを実行できます。

- Arcserve Backup データベースに新しいノードを保存する
- ユーザアカウント情報を Arcserve Backup データベースに保存する
- エージェントの種類によってノードをフィルタする
- エージェントの種類によってエージェントをグループ化する

## ソース ツリーを使用した、コンピュータの追加、インポート、およびエクスポート

追加/インポート/エクスポート機能を使用すると、コンピュータがバックアップされるかどうかにかかわらず、複数のコンピュータ(ノード、エージェント、Arcserve UDP サーバなど)をバックアップ マネージャソース ツリーに追加できます。

この機能は、多数のコンピュータが含まれるバックアップ環境で役立ちます。バックアップ マネージャでは、クラシックビューおよびグループビューから、コンピュータの追加、インポート、およびエクスポートを実行できます。

### ソース ツリーを使用して、コンピュータを追加、インポート、およびエクスポートする方法

1. [バックアップ マネージャ]を開いて [ソース]タブを選択します。
2. ビューのドロップダウンリストから、以下のいずれかを選択します。
  - グループビュー  
注：デフォルトのビューはグループビューです。
  - クラシックビュー  
選択したビュー オプションが適用されます。
3. 指定したビュー オプションに基づいて、以下のいずれかを実行します。
  - **グループビュー** -- ブラウザでグループ オブジェクトの1つ(たとえば Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server、Oracle サーバのオブジェクト)を右クリックし、コンテキスト メニューから [エージェントの追加/インポート/エクスポート]を選択します。  
注：指定したグループが Arcserve UDP サーバである場合は、コンテキスト メニューの [UDP サーバの追加/インポート/エクスポート]をクリックします。
  - **クラシックビュー** -- ブラウザでクラシック オブジェクトの1つ(たとえば Windows システム オブジェクト)を右クリックし、コンテキスト メニューから [ノードの追加/インポート/エクスポート]を選択します。  
注：指定したクラシック オブジェクトが Arcserve UDP サーバである場合は、コンテキスト メニューの [UDP サーバの追加/インポート/エクスポート]をクリックします。

[追加/インポート/エクスポート]ダイアログ ボックスが表示されます。右側のペインに表示される、ソース ツリーに追加するコンピュータのリストでは、既存の任意のコンピュータを選択します。
4. 右側のペインのリストにコンピュータを追加します。これらはソース ツリーに追加されます。この処理は以下の方法で実行できます。

- 追加するコンピュータのホスト名またはホスト名 (IP アドレス) をテキスト ボックスに指定し、**[追加]** をクリックします。

ターゲット システムのホスト名とIPアドレスの両方を指定することをお勧めします。両方を指定することで、Arcserve Backup がターゲットシステムをIPアドレスに基づいて正確に検出し、Windows システム オブジェクトの下にシステムが表示されるようになります。

**注:** ホスト名のみを入力した場合、Arcserve Backup はIPアドレス値を0.0.0.0に設定します。

- 左側のペインに表示される、オートディスカバリで見つかったコンピュータのリストから選択し、**[追加]** または **[すべて追加]** をクリックします。

Ctrl キーを押しながらクリックまたは Shift キーを押しながらクリックのキーボードショートカットを使用すると、複数のコンピュータとエージェントを選択できます。

**注:** 右側のペインのリストに追加されたコンピュータは、左側のペインのリストから削除されます。

- [インポート]** をクリックし、.csv ファイルまたは .txt ファイルを使用してコンピュータのリストを追加します。

**例: .txt ファイル**

Hostname1(IP)

Hostname2(IP)

Hostname3(IP)

Hostname4(IP)

**例: .csv ファイル**

Hostname1(IP), Hostname2(IP), Hostname3(IP), Hostname4(IP), ...

**注:** 詳細については、「[.csv および .txt ファイルを使用した複数のノードやエージェントの追加](#)」を参照してください。

バックアップ マネージャソース ツリーに追加されるコンピュータは、右側のペインのリストに表示されます。

- (オプション) 必要があれば、**[削除]** または **[すべて削除]** をクリックし、右側のペインのリストから項目を削除します。

**[削除]** ボタンと **[すべて削除]** ボタンは、右側のペインのリストで1つまたは複数のノードを選択した場合のみ有効になります。テキスト ボックスに直接入力したコンピュータや.csv ファイルまたは.txt ファイルからインポートしたコンピュータの場合、**[削除]** ボタンをクリックすると、右側のペインのリストから削除されます。オートディ

スカバリで検出されたコンピュータの場合、[削除]をクリックすると、左側のペインにあるオート ディスカバリで検出されたコンピュータのリストに表示されます。

6. 右側のペインのリストで、ユーザ名とパスワードを入力するコンピュータを選択し、[セキュリティ]をクリックします。  
(オプション) [ソース]ディレクトリツリーに追加されるコンピュータのリストで、ターゲット システムのホスト名またはアドレス値をダブルクリックします。  
[セキュリティ]ダイアログボックスが開き、一度に複数のノードやエージェントのユーザ名とパスワードを追加できます。[セキュリティ]ダイアログボックスに表示されているノードやエージェントは、[追加/インポート/エクスポート]ダイアログボックスの右側のペインのリストから選択されたものです。
7. ユーザ名とパスワードを入力して [OK] ボタンをクリックします。  
[追加/インポート/エクスポート]ダイアログボックスに戻ります。ユーザ名とパスワードが右側のペインのリストに追加されます。
8. (オプション) 左側のペインのリストでノードまたはエージェントを選択し、[プロパティ]をクリックします。  
[サーバのプロパティ]ダイアログボックスが開き、ドメイン名、サーバ名、IP アドレス、最終応答時間、およびインストール済み製品が表示されます。これらのプロパティは、オート ディスカバリサービスによって検出されるものであるため、[プロパティ]ボタンは、左側のペインのリストでノードやエージェントを選択して [プロパティ]をクリックした場合にのみ有効です。
9. [OK]をクリックします。

新しく追加したコンピュータに Arcserve Backup がアクセスできない場合は、[エージェント追加の結果]ダイアログボックスが表示されます。

以下の点に注意してください。

- ノードまたは Arcserve UDP サーバを追加するときは、[ノード追加の結果]または [UDP サーバ追加の結果]ダイアログボックスが開きます。
- 結果ダイアログボックスには、Arcserve Backup がアクセスできないコンピュータのリストと、各コンピュータに対応する理由(ステータス)が表示されます。失敗した理由がセキュリティ認証情報に関係している場合、結果ダイアログボックスでは、コンピュータにログインする際 Arcserve Backup によって要求されるユーザ名およびパスワードを変更することができます。結果ダイアログボックスの画面上の指示に従ってコンピュータを追加したら、[OK]をクリックします。

コンピュータがバックアップ マネージャソース ツリーに追加されます。既存のコンピュータを削除した場合は、バックアップ マネージャソース ツリーから削除されません。コンピュータ名が重複している場合は、この名前が重複していることと、コンピュータがソース ツリーに追加されないことを示す警告メッセージが表示されます。

また、Arcserve Backup では、同じ IP アドレスを持つ複数のホスト名を追加できません。

## .csv および .txt ファイルを使用した複数のノードやエージェントの追加

インポート機能では、Arcserve D2D ユーザ インターフェイスで .csv ファイルまたは .txt ファイルからインポートすることにより、複数のコンピュータ(ノード、エージェント、Arcserve Backup など)を追加できます。

**注:** .csv ファイルは、カンマ区切り形式のファイルです。

### .csv および .txt ファイルを使用してコンピュータを追加する方法

1. [バックアップ マネージャ]を開いて [ソース]タブを選択します。
2. ビューのドロップダウンリストから、以下のいずれかを選択します。
  - ◆ グループビュー  
**注:** デフォルトのビューはグループビューです。
  - ◆ クラシックビュー選択したビューオプションが適用されます。
3. 指定されたビューオプションに基づいて、以下のいずれかを実行します。
  - ◆ **グループビュー** -- ブラウザでグループオブジェクトの1つ(たとえば Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server、Oracle サーバのオブジェクト)を右クリックし、コンテキストメニューから [エージェントの追加/インポート/エクスポート]を選択します。  
**注:** 指定したグループオブジェクトが Arcserve D2D サーバである場合は、コンテキストメニューの [D2D サーバの追加/インポート/エクスポート]をクリックします。
  - ◆ **クラシックビュー** -- ブラウザでクラシックオブジェクトの1つ(たとえば Windows システムオブジェクト)を右クリックし、コンテキストメニューから [ノードの追加/インポート/エクスポート]を選択します。  
**注:** 指定したクラシックオブジェクトが Arcserve D2D サーバである場合は、コンテキストメニューの [D2D サーバの追加/インポート/エクスポート]をクリックします。[追加/インポート/エクスポート]ダイアログボックスが表示されます。
4. [インポート]をクリックします。  
Windows の [開く]ダイアログボックスが開きます。
5. インポートするコンピュータのリストが含まれるファイルを参照し、[開く]をクリックします。



[追加/インポート/エクスポート]ダイアログボックスの右側のペインのリストにコンピュータが追加されます。

6. 右側のペインのリストで、ユーザ名とパスワードを指定するコンピュータを選択し、[セキュリティ]をクリックします。

[セキュリティ]ダイアログボックスが開きます。[セキュリティ]ダイアログボックスでは、コンピュータのユーザ名とパスワードを一度に追加できます。[セキュリティ]ダイアログボックスに表示されているコンピュータは、[追加/インポート/エクスポート]ダイアログボックスの右側のペインのリストから選択されたものです。

7. [OK]をクリックします。

コンピュータがバックアップマネージャソースツリーに追加されます。

## テキスト ファイルへの複数のエージェントおよびノードの エクスポート

バックアップ マネージャの [ソース] タブにすでに入力されているノードおよびエージェントは、.txt ファイルにエクスポートできるため、ノードやエージェントのリストを別の Arcserve Backup サーバに簡単にインポートすることができます。

### テキスト ファイルに複数のエージェントおよびノードをエクスポートする方法

1. [バックアップ マネージャ]を開いて [ソース] タブを選択します。
2. ビューのドロップダウン リストから、以下のいずれかを選択します。
  - ◆ グループビュー  
注：デフォルトのビューはグループビューです。
  - ◆ クラシックビュー選択したビュー オプションが適用されます。
3. 指定されたビュー オプションに基づいて、以下のいずれかを実行します。
  - ◆ **グループビュー** -- ブラウザでグループ オブジェクトの 1 つ(たとえば Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange Server、Oracle サーバのオブジェクト) を右クリックし、コンテキスト メニューから [エージェントの追加/インポート/エクスポート]を選択します。  
[エージェントの追加/インポート/エクスポート]ダイアログが表示されます。
  - ◆ **クラシックビュー** -- ブラウザでクラシック オブジェクトの 1 つ(たとえば Windows システム オブジェクト) を右クリックし、コンテキスト メニューから [ノードの追加/インポート/エクスポート]を選択します。  
[ノードの追加/インポート/エクスポート]ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [エクスポート]をクリックします。  
[エクスポート]ダイアログ ボックスが表示されます。
5. テキスト ファイルにエクスポートするエージェントまたはノードを選択します。  
注：デフォルトでは、すべてのノードとエージェントが選択されています。
6. (オプション) [すべて選択]または [すべてクリア]をクリックし、エクスポートするリスト内のノードおよびエージェントをすべて選択またはクリアします。
7. [OK]をクリックします。  
Windows の [名前を付けて保存]ダイアログ ボックスが開きます。
8. ファイルが作成および保存されるパスを選択します。

選択されたエージェントまたはノードが .txt ファイルにエクスポートされます。

注：ユーザ名とパスワードはエクスポートされません。

## エージェントの種類によるノードのフィルタ

ドメイン内のどのコンピュータに同一エージェントがインストールされているかを特定できます。Arcserve Backup では、バックアップ マネージャのソース ツリー、リストア マネージャのソース ツリーおよびデスティネーション ツリーからノードをフィルタすることができます。

**注：**クラシックビューでは、Windows システム オブジェクト および UNIX/Linux システム オブジェクトのみをフィルタできます。

### エージェントの種類によってノードをフィルタする方法

1. [バックアップ マネージャ]を開いて [ソース]タブを選択します。
2. ビューのドロップダウン リストから、以下のいずれかを選択します。

- ◆ グループビュー

**注：**デフォルトのビューはグループビューです。

- ◆ クラシックビュー

選択したビュー オプションが適用されます。

3. [ソース]ツールバーの [エージェントの種類]をクリックします。  
[エージェントの種類別フィルタ]ダイアログ ボックスが表示されます。デフォルトの値は、「すべてのノードを表示する」です。
4. [エージェントの種類別にフィルタする]をクリックします。
5. Arcserve Backup エージェントのリストから、ソース ツリーに表示するエージェントを指定します。
6. [OK]をクリックします。

ノードがフィルタされ、指定したエージェントを含むノードのみが表示されます。

**注：**すべてのノードを表示するためにフィルタを解除するには、ソース ツールバーで [リセット]をクリックします。

## エージェントとノードの IP アドレスまたはホスト名の変更

Arcserve Backup では、エージェントおよびノードの IP アドレス、ホスト名、またはその両方を変更できます。

### エージェントとノードの IP アドレスまたはホスト名を変更する方法

1. [バックアップ マネージャ]を開いて [ソース]タブを選択します。
2. ビューのドロップダウンリストから、[クラシックビュー]を選択します。  
選択したビュー オプションが適用されます。
3. 変更するエージェントまたはノードを見つけます。
4. 変更するエージェントを選択して右クリックします。
5. コンテキスト メニューから、[エージェントの修正]をクリックします。  
[エージェント オプション]ダイアログ ボックスが開きます。
6. [エージェント オプション]ダイアログ ボックスで、[コンピュータ名の解決を使用] チェック ボックスをオフにします。
7. ホスト名と IP アドレスを入力します。
8. [OK]をクリックします。

新しい IP アドレス、ホスト名、またはその両方がエージェントまたはノードに適用されます。

## ソース ツリーからのエージェントおよびノードの削除

Arcserve Backup では、バックアップ マネージャのソース ツリーからエージェントとノードを削除することができます。エージェントとノードの情報、エージェントとノードに関連付けられたすべてのアカウントが Arcserve Backup データベースから削除されません。

### ソース ツリーからエージェントとノードを削除する方法

1. [バックアップ マネージャ]を開いて [ソース]タブを選択します。

ビューのドロップダウンリストから、以下のいずれかを選択します。

- ◆ グループビュー

注：デフォルトのビューはグループビューです。

- ◆ クラシックビュー

選択したビュー オプションが適用されます。

2. 削除するエージェントまたはノードを見つけます。

指定したビューに基づいて、以下のいずれかを実行します。

- ◆ グループビュー -- 削除するエージェントを選択して右クリックします。

- ◆ クラシックビュー -- 削除するノードを選択して右クリックします。

コンテキスト メニューの [マシン/オブジェクトの削除]をクリックします。

削除確認のダイアログ ボックスが開きます。

3. [はい]をクリックします。

エージェントまたはノードが削除されます。

## ジョブスケジューラウィザードを使用したジョブのスケジュール方法

Arcserve Backup のコマンドラインでは、Arcserve Backup サーバで実行可能なすべての操作を直接制御できます。コマンドプロンプトにジョブスケジューリングコマンドを入力する代わりに、ジョブスケジューラウィザードを使用できます。

コマンドラインではなくウィザードを使用する場合の利点は以下のとおりです。

- ジョブをスケジュールして繰り返し実行することができる。
- ジョブが、ジョブキューおよびアクティビティログに表示される。
- ジョブキューからジョブを停止できる。
- 入力可能なコマンドが、Arcserve Backupのコマンドに限定されない。このウィザードは、Notepad.exe など、ほぼすべての実行可能ファイルに使用できます。
- ジョブを簡単にパッケージ化してサブミットできる。

**重要:** のジョブの時刻は、サーバの所在地のタイムゾーンに基づいてスケジュール設定されます。Arcserve BackupArcserve Backupエージェントマシンが Arcserve Backup サーバとは異なるタイムゾーンにある場合、ジョブを実行する現地時間を計算する必要があります。

ジョブスケジューラウィザードを使用してジョブをサブミットすると、ジョブキューおよびアクティビティログにおいて、一般ジョブというラベルが付きます。一般ジョブは、ジョブキューで変更できますが、再スケジュールおよび停止のみが可能です。

**注:** ジョブスケジューラウィザードを使用してジョブをサブミットするには、ローカルの Windows マシンで管理者権限を持っている必要があります。

## ジョブ スクリプト

スクリプト ファイルとは、ファイルとして保存されたジョブのことです。スクリプトには、ジョブで使用するソース、デスティネーション、オプション、およびスケジュール情報が格納されています。また、ファイルおよびディレクトリを組み込んだり除外するために作成したフィルタも含まれます。

スクリプトを作成すると、以下のような利点があります。

- 同じ設定を後で再利用できます。
- Arcserve Backup を実行している別の Windows マシンに、設定をコピーできます。
- ジョブがなんらかの事情で削除されてしまった後に、定期的に行われるジョブを迅速に再 サブミット できます。



---

## ジョブ スクリプトの作成

すべての種類のジョブはスクリプトとして保存できます。スクリプトは、ジョブを実行するための Arcserve Backup の指示セットです。

### ジョブ スクリプトを作成する方法

1. ジョブを作成し、ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックします。  
ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [保存] ボタンをクリックして、スクリプトにジョブの条件を保存します。  
ジョブ スクリプトの保存] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. スクリプトの名前を入力し、[保存] をクリックします。  
ジョブ スクリプトが保存されます。
4. [OK] をクリックして、ジョブをキューにサブミットします。  
ジョブがサブミットされ、ジョブ スクリプトが1つ作成されます。

## スクリプトを使用したジョブの実行

スクリプトを使用して、ほぼすべての種類のジョブを実行できます。スクリプトは、ジョブを実行するための Arcserve Backup の指示セットです。

### スクリプトを使用してジョブを実行する方法

1. ジョブ ステータス マネージャを開いて [ジョブ キュー] タブを選択します。
2. ツールバーの [ロード] をクリックします。  
[ジョブの追加] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 実行するジョブのスクリプトを参照して選択します。
4. [開く] をクリックします。  
[サーバの選択] ダイアログ ボックスが開きます。
5. ドロップダウン リストから、ジョブを実行するサーバを選択します。
6. [ジョブをホールド状態でサブミット] オプションをクリックして、ジョブをホールド状態でサブミットします。

**注:** [ジョブをホールド状態でサブミット] オプションはデフォルトで選択された状態になっています。

7. [OK] をクリックします。

過去に保存したスクリプトのジョブ情報が、新しいジョブとしてジョブ キューに表示されます。

## ジョブ テンプレート

ジョブ テンプレートには、ジョブのデスティネーション、オプション、スケジュール情報をはじめとする一連の設定が保持されています。テンプレートには、ジョブ スクリプトと同様に、ファイルやディレクトリの組み込みや除外を行うために作成したフィルタを含めることができます。

ただし、ジョブ テンプレートは特性が異なり、カスタム バックアップ スケジュール設定を他の Arcserve Backup マシンで繰り返し使用できるという柔軟性を備えています。また、ジョブ スクリプトではバックアップ ソース情報が保持されますが、ジョブ テンプレートでは保持しないため、テンプレート ファイルを Arcserve Backup が実行されている任意の新しいサーバソースにコピーして適用できます。一方、ジョブ スクリプトは、新しいサーバソースに合わせて変更することができません。

7 種類のデフォルト ジョブ テンプレートからジョブ テンプレートを選択したり、バックアップ要件を満足するようにカスタム テンプレートを作成することもできます。デフォルト ジョブ テンプレートは、ローテーション スキーマ、バックアップ方式、GFS オプションなどの特定のバックアップ タスクに合わせて作成されています。デフォルト ジョブ テンプレートを開くには、[ファイル]メニューから [テンプレートから開く]を選択します。

## カスタム ジョブ テンプレートの作成

カスタム ジョブ テンプレートを作成し、保存して、後で任意の Arcserve Backup システムでジョブを実行するときに使用できます。

### ジョブ テンプレートを作成する方法

1. Arcserve Backup マネージャ ウィンドウで、**[クイック スタート]**メニューから **[バックアップ]**を選択します。

バックアップ マネージャ ウィンドウが開きます。

2. **[スタート]**、**[ソース]**、**[デスティネーション]**、**[スケジュール]**の各タブで、バックアップジョブに関する各種事項を選択します。

3. ツールバーの **[サブミット]** ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。

**[ジョブのサブミット]** ダイアログ ボックスが表示されます。

4. **[テンプレートの保存]** をクリックします。

**[ジョブ テンプレートの保存]** ダイアログ ボックスが開きます。

5. **[ファイル名]** フィールドに、ジョブ テンプレートの名前を指定し、**[保存]** をクリックします。

ファイル名 拡張子が .ast であるジョブ テンプレートとして、ジョブが保存されます。

**注:** Arcserve Backup デフォルト のジョブ テンプレートは、ディレクトリの Templates\Jobs ディレクトリに保存されていますが、作成したテンプレートは任意のディレクトリに保存できます。カスタム ジョブ テンプレートをローカル マシンまたはリモート サーバから開くには、**[ファイル]**メニューから **[テンプレートから開く]** を選択します。ジョブ テンプレートを開いた後、ソース データを指定します。その後、ジョブをサブミットできます。

## ジョブ テンプレートの保存

カスタム ジョブ テンプレートを作成し、任意の Arcserve Backup マシンで後ほど実行するジョブのために保存できます。 [ジョブ テンプレートの保存] ダイアログ ボックスを使用して、カスタム ジョブ テンプレートに「.ast」というファイル拡張子を付けて保存します。

### ジョブ テンプレートを保存する方法

1. [クイック スタート] メニューから [バックアップ マネージャ] を選択して、バックアップ マネージャを開きます。

バックアップ マネージャ ウィンドウが開きます。

2. [ソース]、[スケジュール]、および [ジョブ] タブにアクセスして、バックアップ ジョブの設定を行います。

3. [サブミット] ボタンをクリックしてジョブをサブミットします。

[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスが表示されます。

4. ジョブについてのセキュリティおよびエージェント情報を編集または確認して、[OK] をクリックします。

[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。

5. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスで、[テンプレートの保存] をクリックし、新しいジョブ テンプレートに.astファイル拡張子を指定して保存します。

[ジョブ テンプレートの保存] ダイアログ ボックスが開きます。

6. 以下のフィールドに入力して、[保存] をクリックします。

- ◆ **保存する場所**-- ジョブ テンプレート ファイルのパスを指定します。デフォルトのジョブ テンプレートは、Arcserve Backup ディレクトリの Templates/Jobs フォルダに保存されていますが、作成したテンプレートは任意のディレクトリに保存することができます。
- ◆ **ファイル名**-- ジョブ テンプレートの名前を入力します。デフォルトでは、「.ast」という拡張子を付けて保存されます。
- ◆ **保存する形式**-- ジョブ テンプレートを別のフォーマットで保存する場合は、ファイルフォーマットを選択します。
- ◆ **ジョブ情報**-- ジョブの簡単な説明を入力します。

ジョブ テンプレートが保存されます。

## ジョブ テンプレートを開く

[ジョブ スクリプトを開く] ダイアログ ボックスを使用して、以前に保存した既存のジョブ テンプレートを開いたり、デフォルトのジョブ テンプレートから選択したりすることができます。

### ジョブ テンプレートを開く方法

1. メイン メニューから [ファイル]- [テンプレートから開く] を選択します。  
[ジョブ テンプレートを開く] ダイアログ ボックスが開きます。
2. 以下のフィールドに入力し、[開く] をクリックします。
  - ◆ **探す場所**-- ジョブ テンプレート ファイルのパスを指定します。デフォルトのジョブ テンプレートは、Arcserve Backup ディレクトリの Templates/Jobs フォルダに保存されていますが、作成したテンプレートは任意のディレクトリに保存することができます。
  - ◆ **ファイル名**-- 開きたいジョブ テンプレートの名前を入力します。
  - ◆ **ファイルの形式**-- ジョブ テンプレートを別のフォーマットで保存している場合は、開きたいファイルフォーマットを選択します。デフォルトでは、ジョブ テンプレートは「.ast」という拡張子を付けて保存されています。

ジョブ テンプレートを開いた後に、ジョブをサブミットすることができます。

**注:** 7 種類のデフォルト ジョブ テンプレートからジョブ テンプレートを選択したり、個々のバックアップ要件を満たすようにカスタム テンプレートを作成することもできます。デフォルト ジョブ テンプレートは、ローテーション スキーマ、バックアップ方式、GFS オプションなどの特定のバックアップ タスクに合わせて作成されています。デフォルト ジョブ テンプレートを開くには、[ファイル] メニューから [テンプレートから開く] を選択します。

## クラウド ストレージのスキャン ジョブ

クラウド ストレージに対するスキャン ジョブの実行プロセスは、通常のスキャン ジョブと同じです。必要に応じて、[メディア検証] ボタンをクリックして [メディア検証オプション] にアクセスし、[メディア検証を有効にする] オプションをクリックして選択します。

メディア検証オプションは、あらゆる種類のメディアで機能します。クラウド ストレージの場合、メディア検証では、データを回復できるように、基準を満たす大量のセッションをランダムにサンプリングする必要があります。また、クラウド ストレージへのアクセス速度は遅くなる可能性があります。そのため、クラウド ストレージに関連付けられたスキャン ジョブは、完了までに時間がかかる場合があります。

特定のセッションまたはクラウド ストレージ全体のスキャンと同時に、フィルタ オプションの設定もできます。1 つのノードを指定することも、複数のノードを指定することもできます。複数のノードを指定する場合は、所定のフィールドでカンマを使用して名前を区切ります。クラウド ストレージのメディア検証 スキャン ジョブでは、\* グループを指定することはできませんが、特定のグループの \* テープを指定したり、特定のテープを選択したりすることはできます。このジョブは、選択基準を満たすセッションをスキャンし、削除されるまで定期的に繰り返します。

注：メディア検証は、1 つのグループのみのスキャンをサポートしており、同じメディアを対象とする他のジョブによって中断されます。中断されると、「E3708 グループ <グループ名> を <分> 分内に予約できません。」というエラーメッセージが表示されます。

### 詳細情報：

[メディア検証とスキャン ユーティリティ](#)

## クラウド ストレージへのマージ ジョブ

クラウド ストレージに関連付けられたマージ ジョブの実行プロセスは、通常のマージ ジョブと同じです。たとえば、特定セッションの詳細やクラウド デバイス全体をデータベースにマージできます。詳細については、「[マージ ユーティリティ](#)」を参照してください。

**注:** クラウド ストレージへのアクセス速度は遅くなる可能性があります。そのため、クラウド ストレージに関連付けられたマージ ジョブは、完了までに時間がかかる場合があります。



## Arcserve Backup でクラウド ストレージからデータをパーズする方法

クラウド セッションをパーズする方法はいくつかあります。

- バックアップ マネージャコンソールの [スティネーション] タブで、マイグレーション ジョブをサブミットするときのクラウド パージ ポリシーを通して保持期間を設定します。パーズ ポリシーが期限切れになると、領域を解放し、コストを抑えるため、クラウド セッションは削除されます。
- デバイス マネージャコンソールで、ツールバーの [クラウド フォルダの参照] をクリックし、フォルダを選択し、右クリックして削除します。
- リストア マネージャコンソールの場合
  1. [ソース] タブで [セッション単位] 方式を選択します。
  2. 削除するクラウド セッションを [セッション] ディレクトリツリーで選択します。
  3. セッションを右クリックし、[選択したセッションの削除] をクリックします。  
クラウド ストレージからセッションがただちに削除されます。



---

## 第6章: データのアーカイブ

Arcserve Backup を使用すると、Windows、UNIX/Linux、および MAC ファイルシステム上で、スケジュールとポリシーを設定し、ソースとデスティネーションを選択して、ファイルをアーカイブできます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">Arcserve Backup によるデータ アーカイブの概要</a> .....	494
<a href="#">アーカイブ ジョブのサブミット</a> .....	495
<a href="#">アーカイブ マネージャ</a> .....	496
<a href="#">アーカイブ用のグローバル オプション</a> .....	505

## Arcserve Backup によるデータ アーカイブの概要

Arcserve Backup では、Windows、UNIX/Linux および MAC ファイルシステムに存在するデータを、テープメディアまたはクラウド ストレージ デバイスにアーカイブすることができます。Arcserve Backup でデータをアーカイブするには、[アーカイブ マネージャ](#)を使用します。Arcserve Backup ホーム画面からアーカイブ マネージャを開きます。古いファイルは、事前定義された期間だけ保持できるメディアにアーカイブできます。アーカイブされたファイルは、[リストア マネージャ](#)を使っていつでも取得できます。

また Arcserve Backup では、スケジュールとポリシーを設定し、ファイルのソースとデスティネーションを選択して、[アーカイブ ジョブをサブミット](#)できます。

## アーカイブジョブのサブミット

このセクションでは、アーカイブジョブをサブミットする方法について説明します。

### アーカイブジョブをサブミットする方法

1. アーカイブ マネージャで、[\[ソース\]](#)、[\[スケジュール\]](#)、[\[ポリシー\]](#)、および [\[デスティネーション\]](#) の各タブを選択し、ジョブに必要なオプションを指定します。
2. [\[オプション\]](#) ツールバー ボタンをクリックして、ジョブに必要なグローバルオプションを指定します。詳細については、「[アーカイブ用のグローバルオプション](#)」を参照してください。
3. [\[サブミット\]](#) ツールバー ボタンをクリックしてジョブをサブミットします。  
[\[セキュリティおよびエージェント情報\]](#) ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [\[セキュリティおよびエージェント情報\]](#) ダイアログ ボックスで、ジョブのセキュリティおよびエージェント情報を編集または確認して、[\[OK\]](#) をクリックします。
5. [\[ジョブのサブミット\]](#) ダイアログ ボックスが開きます。 [\[即実行\]](#) を選択して今すぐジョブを実行するか、 [\[実行日時指定\]](#) を選択してジョブを実行する日時を選択します。  
**注：** [\[即実行\]](#) オプションの詳細については、「[\[ジョブキュー\]タブ](#)」を参照してください。
6. ジョブの説明を入力します。
7. 複数のソースのアーカイブを選択した場合に、ジョブセッションの開始順序を設定するには、[\[ソース優先度\]](#) をクリックします。 [\[一番上へ\]](#)、[\[上へ\]](#)、[\[下へ\]](#)、[\[一番下へ\]](#) の各ボタンを使用して、ジョブが処理される順序を変更します。優先順位付けが終わったら、[\[OK\]](#) をクリックします。
8. ジョブを Arcserve Backup ジョブ スクリプトとして保存するには、[\[ジョブの保存\]](#) ボタンをクリックします。
9. ジョブ テンプレートを保存するには、[\[テンプレートの保存\]](#) ボタンをクリックします。
10. ジョブのプレフライト チェックを実行するには、[\[プレフライト チェック\]](#) ボタンをクリックします。プレフライト チェックが失敗した場合は、[\[キャンセル\]](#) ボタンをクリックしてジョブの設定を変更してください。
11. [\[ジョブのサブミット\]](#) ダイアログ ボックスで、[\[OK\]](#) をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

アーカイブジョブのステータスを表示する場合は、[ジョブステータスマネージャ](#)にアクセスします。

### 詳細情報：

[\[ジョブキュー\]タブを使用したジョブの管理方法](#)

## アーカイブ マネージャ

アーカイブ マネージャでは、フィルタを使用し、オプションを指定し、スケジュールを設定して、アーカイブ ジョブをカスタマイズできます。

アーカイブ マネージャは、以下の目的で使用できます。

- 選択した Windows、UNIX/Linux、および MAC ファイルシステム データに対して、アーカイブのスケジュールとポリシーを設定する。
- アーカイブ ジョブをサブミットする。
- アーカイブおよびバックアップの対象となるデータを探し、アーカイブ データを元の場所からただちに削除する。
- フィルタを使用して、アーカイブ ジョブで使用するディレクトリやファイルを選択して追加または除外する。
- アーカイブ ジョブのファイル サイズとファイル年数を指定する。
- アーカイブ データのアーカイブ メディアへの保持期間を設定する。
- リストア ジョブでアーカイブ メディアからアーカイブ データを取得する。
- Dashboard レポートを通してアーカイブ ステータスを表示する。レポートの詳細については、「[Dashboard ユーザガイド](#)」を参照してください。
- アーカイブされたファイルのリストを表示する。Arcserve Backup では、ファイルのリストを CSV ファイル形式で記録し、その CSV ファイルを以下のディレクトリに保存します。

BAB\_HOME\Archived Files

- CSV ファイルは Arcserve Backup データベース保護 ジョブでバックアップされます。
- CSV ファイルは、ジョブのグローバル オプションで指定されたように、カタログ データベースを含むバックアップ ジョブでバックアップされます。
- CSV ファイルは、NTFS ファイルシステムでは圧縮されます。

アーカイブ マネージャの以下のタブを使用すると、アーカイブ ジョブをカスタマイズできます。

- **スタート** -- アーカイブの種類を、通常、デデュプリケーション、またはクラウドから指定します。また、各アーカイブ タイプについてステージングを有効にすることができます。[クラウド アーカイブ] オプションについては、[ステージングを有効にする] オプションが自動的に選択されています。
- **ソース** -- アーカイブするデータを指定します。
- **スケジュール** -- ジョブの繰り返し方法を指定します。

- **ポリシー** -- ファイルの種類、ファイルサイズ、ファイルが最後にアクセス/変更/作成された時間、およびデータ検証を指定します。
- **デスティネーション** -- アーカイブ ファイルの保存場所を指定します。

以下のトピックでは、各タブで使用可能なオプションについて詳細に説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[アーカイブ マネージャの \[スタート\] タブのオプション](#)

[クラシックビューとグループビューを使用してアーカイブ対象のソースデータを指定する方法](#)

[アーカイブ ジョブのスケジュール](#)

[アーカイブ マネージャの \[ポリシー\] タブのオプション](#)

[アーカイブ マネージャの \[デスティネーション\] タブのオプション](#)

## アーカイブ マネージャの [スタート] タブのオプション

アーカイブ マネージャの [スタート] タブでは、以下に示すアーカイブの種類のうち、いずれか1つを選択できます。

- **標準アーカイブ** -- 繰り返し方法のスケジュールを使用して、データソースをターゲット デスティネーションにアーカイブできます。
- **デデュプリケーション アーカイブ** -- デデュプリケーション アーカイブは、一意のデータ チャンクのみをディスクに保存します。こうすることで、より多くのアーカイブ データをメディアに収めることができ、ファイルを長期間保持することが可能になります。
- **クラウド アーカイブ** -- クラウド アーカイブでは、クラウド デバイス デスティネーションのみへデータをアーカイブすることができます。

**注:** [このオプションを選択すると、\[ステージング有効化\]が自動的に選択されます。](#)

各種類のアーカイブでは、[\[ソース\]](#)、[\[スケジュール\]](#)、[\[ポリシー\]](#)、および [\[デスティネーション\]](#) の各タブをクリックして、アーカイブ ジョブの設定を完了する必要があります。

また、[ステージングを有効化](#)することもできます。ステージングを有効にすると、データをステージング デバイスにアーカイブしてから、アーカイブしたデータを最終的なデスティネーション(通常はテープ)にマイグレートすることができます。ステージングの有効化は、標準アーカイブまたはデデュプリケーション アーカイブのジョブに対して選択できます。



## クラシックビューとグループビューを使用してアーカイブ対象のソースデータを指定する方法

ソースは、アーカイブするデータのパスです。アーカイブ マネージャディレクトリを参照してユーザ共有ドライブおよびディレクトリを選択することで、アーカイブするファイルを簡単に探すことができます。

Arcserve Backup で、以下のビューを使用して、ソースデータを参照および指定します。

- **クラシックビュー** -- 従来のソースビューです。マシンが最初にリスト表示され、ユーザはマシンを展開して特定のデータソースを選択できます。クラシックビューでは、Arcserve Backup は、コンピュータで実行されているプラットフォームに基づいてソースコンピュータを分類します。たとえば Windows システムや UNIX/Linux システムです。
- **グループビュー** -- このビューでは、コンピュータにインストールされている Arcserve Backup エージェントに基づいてソースコンピュータが分類されます。エージェントは、ソースツリーのブランチとしてリストされます。各ブランチ内には、指定されたエージェントを含むマシンがリストされます。

また、カスタマイズされたグループを作成し、独自の基準に基づいてマシンをグループ化することもできます。たとえば、グループビューを使用すると、特定のファイルサーバ用のグループを作成するときにソースを効率良く指定できます。

ソースを選択するときは、個々のドライブ、ディレクトリ、およびファイルをアーカイブ対象として選択できます。

個々のドライブ、ディレクトリ、およびファイルを指定してアーカイブするには、サーバ名を展開し、各ドライブ、ディレクトリ、およびファイルの横にある緑色のボックスをクリックします。

ソースグループ全体を選択するには、グループ名の横にある緑色のボックスをクリックします。その場合、そのソースグループに含まれているすべてのサーバ、ノード、ボリューム、ドライブ、ディレクトリ、およびファイルが自動的に選択されます。

**以下の動作に注意してください。**

ジョブをサブミットする場合に指定したビューは、変更できません。

たとえば、クラシックビューを使用してジョブをサブミットし、その後、そのジョブのソース選択を変更する場合には、ジョブを変更してアーカイブ マネージャの [ソース] タブをクリックすると、ビュードロップダウンメニューが無効になります。

## アーカイブ ジョブのスケジュール

アーカイブ ジョブのスケジュールでは、アーカイブ マネージャの [スケジュール] タブにある [繰り返し方法] を使用して、アーカイブ ジョブを設定できます。スケジュールによって、アーカイブ ジョブを繰り返し実行できます。以下のパラメータをアーカイブ ジョブに指定できます。

- **繰り返し方法** -- 各 マネージャにある [スケジュール] オプションを使用してすべてのジョブをスケジュールできます。以下の繰り返し方法を使用してジョブをサブミットできます。
  - **曜日** ] -- 指定した1つまたは複数の曜日にジョブを繰り返します。  
(デフォルト)  
金曜日はデフォルトの曜日です。
  - **週** ] -- 指定した1つまたは複数の週にジョブを繰り返します。
  - **日** ] -- 毎月、指定した日にジョブを繰り返します。
  - **カスタム** ] -- チェックされた曜日を除いて、指定した間隔で繰り返します。
- **[追加]** -- スケジュールされたアーカイブ ジョブに日数を追加するには、このオプションを選択します。
- **[WORM メディアを使用]** -- バックアップ ジョブの実行時に WORM (Write Once Read Many) メディアにデータをバックアップする場合は、このオプションを選択します。

## アーカイブ マネージャの [ポリシー] タブのオプション

アーカイブ マネージャの [ポリシー] タブを使用すると、選択した Windows、UNIX/Linux、および MAC ファイルシステム データのアーカイブ ポリシーを設定できます。アーカイブ マネージャの [ポリシー] タブには、以下のフィルタが含まれます。

- **ファイルフィルタ** -- ファイルフィルタのオプションを使用すると、アーカイブ ジョブに対し、ファイル、ディレクトリ、あるいはその両方を追加または除外できます。

このセクションで紹介するフィルタの種類は以下のとおりです。

- **ファイルパターン** -- ジョブに対してファイルを追加または除外するときに使用します。ファイルパターンを指定するために、ファイル名を指定することもできますが、ワイルドカードを使用することもできます。

注：ファイルパターンフィルタではワイルドカード「\*」(アスタリスク) および「?」(クエスチョンマーク)を使用できます。

- **ディレクトリパターン** -- ジョブに対して特定のディレクトリを追加または除外するときに使用します。ディレクトリ名全体を入力するか、ワイルドカードを使用して、ディレクトリパターンを指定することができます。

注：ディレクトリパターンフィルタではワイルドカード「\*」(アスタリスク) および「?」(クエスチョンマーク)を使用できます。

- **ファイル属性** -- ジョブに対して特定の種類のファイルを追加または除外するときに使用します。選択できるファイル属性は、以下のとおりです。

- ♦ **[アーカイブ]** - アーカイブビットが設定されたファイル。
- ♦ **[読み取り専用]** - 変更不可能なファイル。

- **ホスト名パターン** -- ジョブに対して特定のコンピュータシステムを追加または除外するときに使用します。

- **ファイルサイズ** -- ファイルサイズのオプションを使用すると、ファイルを追加するためのファイルサイズ属性を指定できます。サイズは 0 ~ 999999 (単位はバイト、KB、MB、または GB) の範囲で指定できます。指定できるファイルサイズオプションには 3 つあります。

- **次より大きい** -- ここで指定する範囲以上のサイズを持つファイルを、ジョブに対して追加または除外します。
- **次より小さい** -- ここで指定する範囲以下のサイズを持つファイルを、ジョブに対して追加または除外します。
- **指定の範囲内** -- ここで指定する範囲内のサイズを持つファイルを、ジョブに対して追加または除外します。

- **経過期間** -- ファイル年数のオプションでは、ファイル年数属性を使用して、ファイルが最後にアクセス、変更、または作成された日付(日、月、年で指定)を基準にファイルを除外します。

注: Arcserve Backup では、ファイルの最終アクセス時刻が保存されます。

- **検証** -- 検証のオプションを使用すると、データが正しくアーカイブされたかどうかを検証できます。以下のオプションを選択できます。

- なし -- バックアップするデータの検証を行いません。
- **アーカイブ メディア内容のスキャン** -- Arcserve Backup Arcserve Backup によってメディアがスキャンされ、アーカイブする各ファイルのヘッダが読み取り可能であることが確認されます。
- (デフォルト) **アーカイブ メディアをディスクと比較する** -- メディア上のデータとディスク上のファイルが1バイトずつ比較されます。

注: このオプションを指定すると、ジョブのスループットが遅くなる場合があります。

## アーカイブ マネージャの [デスティネーション] タブのオプション

標準アーカイブ ジョブのデスティネーションには、ファイルシステム デバイス( FSD) やテープ( スタンドアロン、テープ ライブラリ、仮想テープ ライブラリなど) があります。

デデュプリケーション アーカイブ ジョブのデスティネーションは、デデュプリケーション デバイスだけです。

アーカイブ マネージャの [デスティネーション] タブを使用すると、グループとデバイスを参照して選択できます。アーカイブ マネージャの [デスティネーション] タブには、以下のアーカイブ オプションがあります。

### マルチプレキシング

以下のオプションは、Arcserve Backup がマルチプレキシングを制御する方法を指定します。

- **最大ストリーム数**] -- 1 つのテープに同時に書き込み可能な最大ストリーム数を設定します。デフォルトのストリーム数は4であり、サポートされている範囲は2 ~ 32です。

### マルチストリーミング

マルチストリーミング オプションでは、単一のアーカイブ ジョブを複数のジョブに分割して、システムにある使用可能なテープ デバイスをすべて利用しながらアーカイブを完了できます。

### [グループ] および [メディア] フィールド

アーカイブ ジョブに使用するデバイス グループを指定します。

- [グループ] または [メディア] フィールドにアスタリスクを入力すると、グループ内の使用可能な最初のドライブとメディアが使用されます。
- 利用可能な任意のグループを使用する場合は、[任意のグループを使用] オプションをオンにします。

### メディア プール

アーカイブ ジョブ用のメディア プールを指定する必要があります。メディア プールが必要なのは、テープ メディアまたはグループ メディアを指定できるようにするためです。

以下の点に注意してください。

- メディア プール マネージャを使用して作成されたアクティブでないメディア プールをアーカイブ ジョブ用に使用することはできません。この種類のメディア プールを使用する場合は、メディア プール マネージャを使用してメディア プールを削除

し、次に、削除されたメディアプールの名前を使用してアーカイブ ジョブをサブミットします。

- メディアプールを指定するとき、Arcserve Backup は、選択したデスティネーションおよびアーカイブ オプションでジョブの実行時に制限や競合が発生しないかどうかを自動的に確認します。Arcserve Backup で競合が検出された場合は、警告ダイアログ ボックスが表示されます。メディアプールの詳細については、「[メディアプールの仕組み](#)」を参照してください。
- 最終デスティネーションがデデュプリケーション デバイスまたはデデュプリケーション デバイス グループである場合に限り、メディアプールを指定する必要があります。

### 保存期間

このボタンをクリックして、アーカイブ メディアを再利用セット (テープ メディア) に移動する前またはパージする前 (デデュプリケーション デバイスからクラウド デバイスへのバックアップ) の、アーカイブ メディアを使用しない時間の長さを定義します。

#### 例:

デバイスがライブラリで、保持期間が 30 日の場合: メディアは 30 日の期間内に使用されている限り、保存セット内に保持されます。メディアが 30 日間にわたって使用されなかった場合は、Arcserve Backup はメディアを保存セットから再利用セットに移動します。

デバイスがデデュプリケーション デバイスで、保持期間が 30 日の場合: 30 日の保持期間が終了すると、Arcserve Backup によって、デデュプリケーション デバイスからデータがパージされます。

### サーバ

このフィールドには、Arcserve Backup ドメインにあるプライマリ サーバおよびメンバー サーバの名前が表示されます。

注: Central Management Option がインストールされていない場合は、現在のバックアップ サーバの名前が表示されます。

### 詳細情報:

[Arcserve Backup でのマルチストリーミングによるバックアップ データの処理方法](#)

---

## アーカイブ用のグローバルオプション

このセクションでは、アーカイブ ジョブをサブミット する際のアーカイブ用のグローバル オプションについて説明します。その他のジョブ オプションとフィルタ機能の詳細については、「[ジョブのカスタマイズ](#)」を参照してください。

グローバルオプションのダイアログ ボックスにアクセスするには、アーカイブ マネージャの [オプション] ツールバー ボタンをクリックします。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[アーカイブ マネージャのメディア オプション](#)

[アーカイブ マネージャの操作 オプション](#)

[アーカイブ マネージャの実行前/後の処理オプション](#)

[アーカイブ マネージャのジョブ ログ オプション](#)

[アーカイブ マネージャの Alert オプション](#)

[アーカイブ マネージャの拡張オプション](#)

[アーカイブ マネージャの暗号化/圧縮オプション](#)

## アーカイブ マネージャのメディア オプション

アーカイブ ジョブの設定時、ジョブに使用するメディアの上書き/追加ルールを指定できます。このセクションでは、バックアップを実行するにあたって最も目的に合った方法が選択できるよう、上書き/追加ルールについて説明します。

Arcserve Backupでは、テープ1本に20,000までのセッションをバックアップでき、一連のスパンテープに101までのシーケンスをバックアップできます。アーカイブを計画する際にはこれらの制限を把握しておいてください。セッションが小さいと、すぐに20,000セッションに到達してしまう可能性があります。アーカイブの対象となるデータが大量にあると、各テープの容量次第ではすぐに101シーケンスを超えてしまうこともあります。[上書き - 同名のメディア、ブランクメディアのみ]オプションまたは[上書き - 同名のメディア、ブランクメディア、その他のメディア]オプションを選択しておけば、シーケンス番号が最大値の制限に達したとき、テープへのデータの追加が停止され、新しいテープセットが開始されます。

### 最初のアーカイブメディア

最初のアーカイブメディアとは、アーカイブジョブを開始するときに使用するメディアのことです。これらのオプションは、アーカイブジョブに使用する最初のメディアに対する上書きルールを定めます。

- **[メディアへの追加]** - ジョブセッションは、選択したメディアの末尾に追加されます。
- **[上書き - 同名のメディア、ブランクメディアのみ]** - ドライブ内のメディアが、ジョブに使用するよう指定したテープである場合、またはブランクメディアである場合にのみ上書きします。どちらでもない場合、Arcserve Backup は特定のメディア名を指定するよう要求します。
- **[上書き - 同名のメディア、ブランクメディア、その他のメディア]** - ドライブ内のどのメディアでも上書きします。このメディアオプションを選択すると、Arcserve Backup により、ドライブ内のメディアがジョブ設定の際に指定したものであるかどうか確認されます。指定したメディアでない場合、Arcserve Backup によりブランクメディアであるかどうか確認されます。ブランクメディアでもない場合、Arcserve Backup は、デバイスにセットされているメディアを再フォーマットし、そのメディアの先頭からファイルのアーカイブを開始します。
- **[初回メディアのタイムアウト]** - Arcserve Backup が、ジョブをキャンセルまたは別のメディアを選択する前にメディアに書き込みを試みる時間(分)です。

以下の点に注意してください。

- デデュープリケーション デバイスは、同名のメディアの上書きオプションをサポートしていません。アーカイブジョブは、[上書き - 同名のメディア、ブランクメディアのみ]または [上書き - 同名のメディア、ブランクメディア、その他のメディア]が



選択されている場合でも、常にデデュプリケーション デバイスに追加されます。

- デデュプリケーション デバイスをフォーマットする場合は、Arcserve Backup マネージャを使用して手動でフォーマットします。

### 追加のアーカイブ メディア

[追加のアーカイブ メディア] オプションは、複数のメディアが必要なジョブに対して適用され、最初以降のメディアに対する上書きルールを指定します。ジョブが別のメディアに継続して実行される場合は、Arcserve Backup が使用するメディアを指定する必要があります。

- **止書き - 同名のメディア、ブランクメディアのみ** - デバイス内のメディアが同じメディア名である場合 (ただしメディア ID は異なる)、またはブランクメディアである場合のみ、上書きします。Arcserve Backup は、ジョブの最初のメディアの名前と ID を記憶しています。ジョブに継続用のメディアが必要になると、Arcserve Backup は新しいメディアが同じ名前 (ただしメディア ID は異なる) か、またはブランクメディアであるかをチェックします。メディア ID が違っている場合、Arcserve Backup によって最初のメディアと同じ名前および ID で、そのメディアが再フォーマットされます。シーケンス番号が変更されます。

注: 名前だけに基づいてメディアを上書きするには、**名前のみを使用してメディアを識別する** オプションを選択します。

- **止書き - 同名のメディア、ブランクメディア、その他のメディア** - デバイス内のどのメディアでも上書きします (ただし、メディア ID が最初のメディアの ID と異なっている場合)。同じ名前のメディアではなく、またブランクのメディアでもない場合は、Arcserve Backup はドライブにセットされているメディアを再フォーマットし、その先頭からアーカイブを開始します。これ以降のメディアは、すべて最初のメディアと同じ名前と ID を使用して、再フォーマットされます。シーケンス番号のみが変更されます。

注: 名前だけに基づいてメディアを上書きするには、**名前のみを使用してメディアを識別する** オプションを選択します。

- **追加メディアのタイムアウト** -- Arcserve Backup が同じメディアへのアーカイブデータの書き込み、別のメディアへのアーカイブデータの書き込み、またはジョブのキャンセルを試みる前に、一時停止する時間 (分単位) です。

### 名前のみを使用してメディアを識別する

Arcserve Backup では、メディアの ID またはシーケンス番号に関係なく、[ステーション] タブの [メディア] テキスト ボックスで名前を指定した任意のメディアに書き込むことができます。このオプションは、特定のメディアで上書きジョブを繰り返し実行し、そのジョブについて毎回同じメディアが使用されるようにする場合に役立ちます。

このオプションが有効でない場合、アーカイブ ジョブが2 回目に実行されたときに、一部の識別情報が変更されていて、Arcserve Backup が元のテープを見つけられない場合があります。しかし、このオプションを有効にすると、Arcserve Backup はメディアのその他の識別情報に関係なく、単純に [メディア] テキスト ボックスに指定された名前を持つメディアを探して使用します。

**注：** テープライブラリ内の複数のメディアが同じ名前を持つ場合、Arcserve Backup は、指定された名前と一致するデバイスグループ内の最初のメディアを使用します。そのため、1 回だけの上書きを実行するためにこのオプションを使用することはお勧めしません。

## アーカイブ マネージャの操作オプション

アーカイブ用の操作オプションは、アーカイブの実行中または実行後に行われる動作と、データベースに記録される情報のレベルを決定します。Arcserve Backup には、以下のオプションがあります。

### 操作オプション

以下のオプションは、アーカイブ操作にのみ影響します。

- **【ファイルサイズを推定しない】** -- デフォルトでは、ファイルサイズの推定は無効化されています。ファイルサイズの推定を有効にするには、このオプションを選択解除します。これによってファイルがメディアにアーカイブされる前に、Arcserve Backup はジョブの所要時間の推定を実行されます。

以下の考慮事項に注意してください。

- ◆ ファイルの推定処理がデフォルトで選択されることはなくなりました。

- **【CRC 値を計算してアーカイブメディアに保存】** -- CRC 値を計算し、アーカイブメディアに保存することで、Arcserve Backup はアーカイブジョブの実行中にCRC 検証を実行できるようになります。メディアに保存されたCRC 値を使用するよう Arcserve Backup に指示する方法については、**【ポリシー】** タブの [【検証】](#) セクションを参照してください。

- **【アーカイブ終了後のメディアのイジェクト】** -- 以下のいずれかのオプションを選択します。
  - **【デバイスのデフォルト設定を使用する】** -- ライブラリの環境設定で選択した設定を使用する場合に選択します。
  - **【メディアをイジェクトする】** -- ジョブの終了後、ドライブからメディアをイジェクトする場合に選択します。このオプションを使用すると、他のジョブによってメディアの情報に上書きされるのを防ぐことができます。このオプションは、ライブラリの環境設定で選択した設定より優先されます。
  - **【メディアをイジェクトしない】** -- ジョブの終了後、ドライブからメディアをイジェクトしない場合に選択します。このオプションは、ライブラリの環境設定で選択した設定より優先されます。

注：ライブラリの環境設定の詳細については、「[デバイスとメディアの管理](#)」を参照してください。

- **失敗したターゲットの再試行** -- アーカイブジョブでアーカイブに失敗したワークステーション、ファイルシステム、データベースなどのアーカイブを再スケジュールします。

アーカイブ ジョブには、以下のいずれかの再スケジュールオプションを指定できます。

**ジョブの終了後]**

元のジョブが終了してからメークアップ ジョブを開始するまでの間隔を分単位で指定します。

**デフォルト:** 5 分

**最大:** 1439 分 (24\*60 分より短い時間です)

**時刻]**

メークアップを実行する時刻を指定します。

- **最大数]** - メークアップ ジョブを反復する最大回数を指定します。

**デフォルト:** 1 回

**最大:** 12 回

以下の点に注意してください。

- デフォルトでは、**失敗ターゲットの再試行]**が有効で、「**ジョブの終了後]**」が選択され、**最大数]**の値が1に設定されています。
- **ファイルシステムのアーカイブ** -- メークアップ ジョブを必要とするアーカイブ ジョブがファイルシステムをアーカイブするジョブであり、対象のファイルシステムが、さまざまなボリュームに配置されたディレクトリを含む場合、メークアップ ジョブは、失敗したボリュームまたはディレクトリのみをアーカイブします。正常に終了したボリュームまたはディレクトリのアーカイブが含まれている場合、メークアップ ジョブでは、ファイルシステム全体をアーカイブしません。
- **子ジョブ** - 子メークアップ ジョブ(メークアップ ジョブのメークアップ) は、**ジョブの終了後]**で指定された値に基づいて実行されます。
- **エージェント ベースのアーカイブ** -- メークアップ ジョブを必要とするアーカイブ ジョブが、エージェント ベースのアーカイブを行うジョブである場合、メークアップ ジョブはアーカイブ対象として選択されたすべてのソースのアーカイブを試みます。試行の1つが失敗して、メークアップ ジョブに失敗すると、Arcserve Backup は、元のジョブ用に選択されたすべてのソースから構成される別のメークアップ ジョブを作成し、ステータスを **「ホールド]**としてサブミットします。

**詳細情報:**

[UNIX/Linux エージェントのローカルバックアップオプション](#)

## アーカイブ マネージャの実行前/後の処理オプション

これらのオプションを使用すると、ジョブの実行前または実行後にコマンドを実行できます。

以下では、実行前/後の処理オプションを使用して実行できるコマンドについて説明します。

- 実行前の処理オプションを使用すると、アーカイブ ジョブの開始前にディスクを最適化できます。

ジョブ実行前/後の処理オプションを使用する場合は、以下の動作に注意してください。

- Arcserve Backup は、リモート システム上の実行可能ファイルに対するコマンドの実行をサポートしていません。
- 実行前の処理オプションの使用時に、終了コードを指定すると、実行前の処理オプションの処理が終了するまで、アーカイブ処理は開始されません。
- 実行前の処理オプションの使用時に、終了コードおよび [ジョブをスキップ] オプションを指定すると、Arcserve Backup はアーカイブ処理をスキップし、実行後の処理オプションを指定していた場合、その処理は開始されません。
- [ジョブの終了後に実行するコマンド] オプションは、以下の条件が存在しない限り、開始されます。
  - 終了コードが指定され、処理終了後のアプリケーションの実行をスキップ] オプションがオンになっており、結果の終了コードが、指定した終了コードと一致していること。
  - アーカイブ処理の結果が、[以下の場合コマンドを実行しない] オプションで指定した値と一致していること。

- 実行前/後の処理オプションがグローバルオプションとして指定されている場合は、ジョブの開始前または終了後にコマンドを実行します。実行前/後の処理オプションがノード レベル(ローカル) オプションとして指定されている場合は、ノードのアーカイブ前またはアーカイブ後にコマンドを実行します。

たとえば、ユーザがノード A および B で構成されるアーカイブ ジョブをサブミットし、実行前オプションがグローバルオプションとして指定され、実行前オプションがノード B に指定されているとすると、ジョブが実行される直前に、グローバル実行前オプションが実行されます。ジョブの実行中に、ノード B に対して指定した実行前の処理オプションがノード B のアーカイブ前に実行されます。

### ジョブの開始前に実行するコマンド]オプション

ジョブを開始する前に、マシン上で実行するファイルの名前を入力します。

- **終了コード]** -- Arcserve Backup は、他のプログラムの終了コードを検出します。特定の終了コードに対して以下のオプションを指定できます。
  - **ジョブを即実行]** -- 指定した終了コードが返された場合、ジョブが即実行されます。
  - **ジョブをスキップ]** -- 適切な終了コードが検出された場合、ジョブを実行しません。
  - **処理終了後のアプリケーションの実行をスキップ]** -- 適切なコードが検出された場合、ジョブの後に実行するように指定されたコマンドをスキップします。
- **ジョブ開始までの待機時間]** -- 該当する終了コードが検出されたときに、Arcserve Backup がジョブを実行するまでに待機する時間(分単位)を指定します。

#### **ジョブの終了後に実行するコマンド]オプション**

ジョブを終了した後に実行するファイルの名前を入力します。

#### **以下の場合コマンドを実行しない]オプション**

Arcserve Backup でジョブ実行の失敗、未完了、または完了が検出された場合に、コマンドを実行しないよう指定します。

注：Arcserve Backupを使用してUNIXサーバまたはLinuxサーバを管理している場合は、このオプションは使用できません。

#### **前処理/後処理を実行するユーザ]オプション**

ユーザ名とパスワードは選択したホストサーバのシステムに対応します。サーバのシステム権限を有している必要があります。

このフィールドに入力するユーザ名とパスワードは、Arcserve Backupのユーザ名およびパスワードとは異なります。

#### **例：実行前/後の処理コマンドによるジョブのサブミット**

ユーザがローカルボリューム D をアーカイブするジョブをサブミットします。ユーザはローカルボリューム D をアーカイブする前に、ローカルボリューム D で chkdsk.exe を使用して、エラーをチェックおよび修正していると考えています。ジョブの終了後には、CAAdvReports.exe を実行し、エラーレポートを生成したいとします。

#### **ノードに対する実行前の処理コマンド：**

以下のコマンドで、アーカイブジョブの開始前に、ローカルボリューム D 上のエラーをチェックして修正します。

```
chkdsk.exe D: /F", On Exit Code = 0, Run operation immediately
```

#### **ジョブに対する実行後の処理コマンド：**

以下のコマンドで、エラーレポートを生成して、指定の場所に保存します。

```
CAAdvReports.exe -reporttype 5 -maxSize 5 -Server DUVDO01 -outfile "C:\Program  
Files (x86)\CA\ARCserve Backup\Reports\Backup Error Report_data.xml" -PastDays  
1 -AutoName
```

## アーカイブ マネージャのジョブ ログ オプション

ログ オプションでは、アクティビティ ログに記録される情報の詳細レベルを指定できます。ログ オプションは、以下の Arcserve Backup マネージャ内で設定できます。

- バックアップ
- アーカイブ ファイル
- リストア
- 比較
- メディア検証とスキャン
- コピー
- カウント
- パージ

Arcserve Backupは、以下のログ オプションを提供します。

- **全アクティビティ**] -- ジョブの実行中に発生するすべてのアクティビティがジョブ ログに記録されます。

注： **全アクティビティ**]を指定すると、Arcserve Backup によって、JobLog\_<Job ID>\_<Job Name>.Log という名のログファイルが作成されます。このログファイルに、ジョブに関する詳細なログ情報が表示されます。Arcserve Backup では、以下のディレクトリにログファイルが保存されます。

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\LOG

- **サマリのみ**] -- ジョブのサマリ情報(ソース、デスティネーション、セッション番号、ファイルの総数など) およびエラーが記録されます。
- **ログ停止**] -- このジョブに関する情報をジョブ ログに記録しません。



## アーカイブ マネージャの Alert オプション

Alert 通知システムを使用すると、アーカイブ処理中にアクティビティログに表示されるイベントに関するメッセージを送信できます。通知されるイベントを以下の中から1つ以上選択できます。

- **ジョブが完了した時**] -- すべてのノード、およびドライブ/共有リソースが処理されたとき。
- **ジョブが未完了の時**] -- 一部のノード、ドライブ、または共有リソースが失われたとき。
- **ジョブがキャンセルされた時**] -- ユーザがジョブをキャンセルしたとき。
- **ジョブが失敗した時**] -- ジョブを開始しても完了できなかったとき。
- **メディア使用不可**] -- ジョブの実行中にメディアが使用できなかったとき。

注：アーカイブメディアはテープメディアである必要があります。

- **ブランクテープのフォーマット**] -- ジョブの実行中にテープがフォーマットされたとき。
- **カスタマイズされたイベント**] -- カスタマイズされたイベントが発生したとき。このイベントを指定する場合は、[イベント]ドロップダウンリストの下部にあるフィールドに、エラー/警告/通知コードを入力します。

定義済みのAlert環境設定を1つ以上選択します。デフォルトの環境設定は、Alert マネージャで設定されたものをすべて使用することを意味します。[環境設定]をクリックして、より詳細な環境設定を定義してください。Arcserve Backup には、以下の定義済みのAlert設定があります。

- ブロードキャスト
- ポケットベル

注：ポケットベルオプションは、Arcserve Backup の日本語バージョンでサポートされていません。

- SMTP
- SNMP
- イベント
- プリンタ
- 電子メール
- Lotus Notes

その他オプションの指定

- **ジョブ ログを添付する** -- Alert メッセージにジョブ ログ情報が含まれるようになります。(このオプションは、トラブルチケットと電子メールにのみ適用されます)。

注: Alert オプションを使用して作成したリストは、[環境設定] ボタンを使用して定義した環境設定およびジョブ スクリプトと一緒に保存されます。

- **添付ファイルとして CSV を送信する** -- CSV ファイルにアーカイブ ファイル名を保存し、それが Alert メッセージで送信されます。

CSV ファイルには以下のフィールドが含まれます。

- ArchiveDate (アーカイブ日付)
- HostName (ホスト名)
- TapeName (テープ名)
- TapeId (テープ ID)
- TapeSerialNo (テープのシリアル番号)
- SessionNumber (セッション番号)
- PathName (パス名)
- FileName (ファイル名)
- FileModifiedTime (ファイルの更新時刻)
- FileSize (ファイルサイズ)

- **マスタ ジョブに対してのみ Alert メッセージを送信する** -- Arcserve Backup によって送信される Alert メッセージに、マスタ ジョブ数のみが参照されるようになります。子ジョブおよびサブジョブの数は、Alert メッセージで参照されません。このオプションは、マルチプレキシングやマルチ ストリーミングを含むすべてのジョブに対して指定することができます。

## アーカイブ マネージャの拡張オプション

アーカイブ用の拡張オプションによって、アーカイブ ジョブの実行中に Arcserve Backup がファイルシステムの拡張機能をどのように処理するかが決まります。

以下の Windows システム オプションがあります。

注：以下のオプションは、Windows XP より古い Windows オペレーティングシステム上ではサポートされていません。

- **ディレクトリジャンクションおよびボリューム マウント ポイントをトラバースする** -- このオプションを選択すると、アーカイブ ジョブにボリュームをトラバースさせる、または指定先のディレクトリを通過させて、アーカイブすることができます。このセッションのリストア時には、参照先のボリュームやディレクトリに格納されているファイルやディレクトリをリストアできます。このオプションを選択しなかった場合、そのアーカイブ ジョブでは、ボリューム マウント ポイントやディレクトリジャンクションがそれぞれ参照先とするボリュームもディレクトリもアーカイブされません。そのため、リストア時には、参照先のボリュームやディレクトリに格納されているファイルやディレクトリはリストアできません。
- **マウント ポイントがマウントされたボリュームの一部としてマウント ポイントをアーカイブする** -- このオプションを選択すると、ボリューム マウント ポイントが参照するボリュームを、ボリューム マウント ポイントと同じセッションの一部としてアーカイブできます。このオプションを選択しない場合、ボリューム マウント ポイントが参照するボリュームは別のセッションとしてアーカイブされます。このオプションは、前述の [ディレクトリジャンクションおよびボリューム マウント ポイントをトラバースする] が選択されている場合にのみ使用可能です。

注： [ディレクトリジャンクションおよびボリューム マウント ポイントをトラバースする] および [マウント ポイントがマウントされたボリュームの一部としてマウント ポイントをアーカイブする] オプションを、VHD ( virtual hard disk、仮想ハードディスク) を含む、名前の指定されたマウント ボリュームに適用すると、Arcserve Backup は VHD を含むマウント ボリューム用に別途アーカイブ セッションを作成します。

### 例：VHD を含むマウント ボリューム

サーバの物理ディスク ( C:\ ) に仮想ディスク D:\ および E:\ が含まれています。VHD ファイル ( D.vhd および E.vhd ) は C:\ ドライブにあり、D:\ ドライブおよび E:\ ドライブとしてマウントされています。また、D:\ ドライブは C:\MountD にマウントされ、E:\ ドライブは C:\MountE にマウントされています。

C:\MountD のアーカイブで [ディレクトリジャンクションおよびボリューム マウント ポイントをトラバースする] オプションを有効にした場合、 [マウント ポイントがマウントされたボリュームの一部としてマウント ポイントをアーカイブする] オプションが有効または無効のいずれに指定されていても、Arcserve Backup は D:\ ドライブおよび C:\MountD に対して個別のアーカイブ セッションを作成します。

## アーカイブ マネージャの暗号化/圧縮オプション

Arcserve Backup では、アーカイブ データの暗号化、圧縮、またはその両方を実行できます。

以下の点に注意してください。

- Arcserve Backup では、デデュプリケーション デバイス グループ上でのデータの圧縮および暗号化をサポートしません。

注：詳細については、「[デデュプリケーションによる圧縮および暗号化](#)」を参照してください。

- 暗号化および圧縮のオプションを指定する際に、アーカイブ先が圧縮をサポートしていないドライブの場合、Arcserve Backup はアーカイブ データを暗号化しますが、圧縮しません。

以下のオプションは、Arcserve Backup がアーカイブ ジョブ中にアーカイブ データをどのように処理するかを定義します。

### セッション パスワード

- **セッション/暗号化 パスワード** -- このデータをメディアからリストアするためのセッション/暗号化 パスワードを指定します。

- セッション/暗号化 パスワードを指定する場合、以下の操作を実行するためのパスワードを指定する必要があります。
- 暗号化または圧縮のいずれか、あるいは両方が、エージェントまたはアーカイブ サーバで行われた場合のリストア処理。
- 暗号化または圧縮のいずれか、あるいは両方が、エージェントまたはアーカイブ サーバで行われた場合の比較処理。
- 暗号化または圧縮のいずれか、あるいは両方が、アーカイブ サーバで行われた場合のマージおよびスキャン処理(暗号化または圧縮のいずれか、あるいは両方がエージェントで行われた場合、マージまたはスキャンするためのパスワードを指定する必要はありません)。

注：セッション/暗号化 パスワードはセッション ヘッダのみをマージまたはスキャンする場合には必要ありません。

- **セッション/暗号化 パスワードを Arcserve Backup データベースに保存する** -- パスワードを Arcserve Backup データベースに保存して、パスワード管理を有効にするには、このオプションを使用します。デフォルトでは、このオプションが選択されています。このオプションは、ローカル オプションのパスワードとグローバル オプションのパスワードの両方に使用できます。

注： [セッション/暗号化パスワード] ダイアログボックスでは、グローバルオプションパスワードのみ変更可能です。ジョブキューにあるジョブを右クリックして変更します。

- **パスワードの変更を求める、n 日後(パスワードの指定から)** -- パスワードの有効日数を指定します。指定した日数の7日前になると、パスワードの変更を促すメッセージがアクティビティログに記録されます。

例：

1月1日に、nを30日に設定します。1月24日に「アーカイブジョブのパスワードの有効期限が7日後に切れます。」というメッセージがアクティビティログに表示されます。1月31日に「アーカイブジョブのパスワードの有効期限が切れています。直ちに更新してください。」というメッセージがアクティビティログに表示されます。

### 暗号化/圧縮方式

- **データの暗号化** -- このオプションを使用してアーカイブデータを暗号化します。以下のオプションのいずれかを指定できます。
  - **エージェントで処理** -- 実際のアーカイブ処理の前にアーカイブデータを暗号化します。このオプションの詳細については、「[エージェント サーバでのデータの暗号化](#)」を参照してください。
  - **アーカイブ中にバックアップサーバで処理** -- アーカイブ処理中にバックアップサーバでアーカイブデータを暗号化します。
- **データの圧縮** -- このオプションを使用してアーカイブデータを圧縮します。以下のオプションのいずれかを指定できます。
  - **エージェントで処理** -- エージェントがインストールされ、実行されているシステムでアーカイブデータを圧縮します。

注：アーカイブソースがUNIXで構成されている場合、Arcserve Backupはエージェントシステムでのデータの圧縮をサポートしません。
  - **バックアップサーバで処理** -- アーカイブ処理中にArcserve Backupサーバでアーカイブデータを圧縮します。このオプションを使用すると、アーカイブの前にソフトウェア圧縮アルゴリズムを使用してファイルを圧縮できます。

以下の動作に注意してください。

- ◆ バックアップサーバ側での圧縮を有効にするには、[データの暗号化]セクションの[アーカイブ中にバックアップサーバで処理する]を指定する必要があります。
- ◆ [データの圧縮]セクションの[バックアップサーバで処理]オプションおよび[データの暗号化]セクションの[アーカイブ中にバックアップ

サーバで処理する]オプションを指定すると、データが暗号化される前に、Arcserve Backup はバックアップサーバでソフトウェア圧縮を使用してデータを圧縮します。

- ◆ ジョブに関連付けられたストレージデバイスがハードウェア圧縮をサポートしていない場合、Arcserve Backupは、[データの圧縮]セクションで選択された [バックアップサーバで処理]オプションを無視します。

---

## 第7章: デバイスとメディアの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">デバイス管理ツール</a> .....	522
<a href="#">デバイス マネージャ</a> .....	560
<a href="#">メディア プールの仕組み</a> .....	637
<a href="#">メディア管理 マネージャ(MM Admin)</a> .....	655
<a href="#">メディア管理 マネージャのインターフェース</a> .....	658
<a href="#">メディア管理 プロセスの動作</a> .....	670
<a href="#">クラウド ストレージを管理する方法</a> .....	696

## デバイス管理ツール

Arcserve Backupには、デバイスおよびメディアの管理、モニタ、およびメンテナンスのための管理ツール群が用意されています。

- デバイスマネージャには、システムに接続されているデバイス、それらのデバイス内のメディア、それらのデバイスのステータスなど、ストレージデバイスに関する情報が表示されます。デバイスマネージャは、メディアおよびデバイスのモニタリングおよびメンテナンス操作の出発点となります。
- メディアプールマネージャを使用して、メディアプール(メディアの編成および保護を容易にするために1つの単位として管理される、メディアの集合体)の作成、変更、削除、および管理を行うことができます。
- メディア管理マネージャ(MMO)には、メディアリソースの保護、制御、および管理に必要なツールがあります。



---

## テープライブラリの設定

テープライブラリの設定オプションを使用すると、Windows 環境内でシングルドライブのテープライブラリを設定することができます。

以下のセクションでは、ライブラリを完全に設定するために実行できるタスクについて説明します。

注：複数ドライブのテープライブラリおよびテープ RAID ライブラリを操作、設定する方法の詳細については、「Tape Library Option ユーザガイド」を参照してください。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [デバイスの割り当て](#)
- [ライブラリの設定](#)
- [テープドライブへのバックアップ用のブロックサイズの指定](#)

## デバイスの割り当て

ドライブをライブラリに割り当てることにより、Arcserve Backup がライブラリ内のドライブを適切に認識できるようになります。

通常は、メーカーの設定により、最初のライブラリドライブに最も小さい SCSI ID、最後のライブラリドライブに最も大きい SCSI ID がそれぞれ割り当てられています。

**注：**しかし、例外もあるので注意してください。ライブラリのドライブ構成については、ライブラリに付属するマニュアルやヘルプを参照してください。

ドライブを手動でライブラリに割り当てるには、割り当てるドライブを [利用可能なデバイス] リストで強調表示して、ドライブが存在するライブラリを [ライブラリデバイス] リストで強調表示し、 [割り当て] ボタンをクリックしてドライブをライブラリに移動します。ドライブのライブラリへの割り当てを解除するには、 [ライブラリデバイス] リストでそのドライブを選択し、 [削除] ボタンをクリックします。

**注：**Arcserve Backup がテープドライブの設定を完了するには、すべてのテープドライブが空になっている必要があります。この処理は、ライブラリのドライブ数によっては数分かかることがあります。

## ライブラリの設定

Arcserve Backup はテープ エンジンの起動時にライブラリを自動的に検出して設定します。Arcserve Backup がライブラリを検出できるようにするのに、ウィザードや他の外部アプリケーションを実行する必要はありません。

**注：** Arcserve Backup によって自動的にライブラリの設定が実行されない場合は、デバイス環境設定を使用して、手動でライブラリを設定します。

ライブラリを設定するには、以下の必須タスクが完了していることを確認します。

1. Arcserve Backup ベース製品をインストールします。
2. ご使用の環境に必要な Arcserve Backup Tape Library Option のライセンスをインストールします。
3. テープ エンジンを開始します。

Arcserve Backup が自動的にライブラリを検出し、設定します。

4. Arcserve Backup がテープ上のデータを読み取るようにしたい場合は、以下を実行します。
  - a. Arcserve Backup デバイス マネージャを起動します。
  - b. ライブラリを参照して選択します。
  - c. ツールバーの [インベントリ] をクリックします。

Arcserve Backup がテープの内容を読み込みます。

### ライブラリを設定する方法

1. [デバイス マネージャ] ウィンドウを開いて、ライブラリを参照します。
2. ライブラリを右クリックし、コンテキスト メニューから [ライブラリプロパティ] を選択します。

[ライブラリプロパティ] ダイアログ ボックスが開きます。

3. [一般] タブをクリックします。

次の一般的なオプションを、ライブラリに合うように変更します。

- **バーコード リーダ搭載済み** -- ライブラリがバーコード リーダを備えている場合、このオプションを選択すると、デバイスのバーコード リーダを使用して、ライブラリ内のテープのインベントリを実行できます。
  - **不明なバーコード メディアは初期化中にインベントリ処理を実行しないように設定** -- このオプションを有効にするには、[バーコード リーダ搭載済み] オプションを選択します。

このオプションにより、Arcserve Backup データベースに「インベントリ未実行」として記録されていないバーコードを持つメディアを指定することで、Arcserve Backup を高速に初期化することができます。このオプションによって、テープエンジンの開始時に、Arcserve Backup が「インベントリ未実行」スロットをインベントリできなくなります。インベントリ未実行として指定されているメディアは、必要になるまで、スロット内に残すことができます。「インベントリ未実行」として指定されるメディアを使用するには、[デバイスマネージャ] ウィンドウから [手動インベントリ] オプションを使用してメディアのインベントリを実行する必要があります。

- **バーコードリーダ非搭載** -- ライブラリにバーコードリーダが含まれていない場合は、このオプションを指定します。

- **ライブラリのクイック初期化** -- このオプションを有効にするには、[バーコードリーダ非搭載] オプションを選択する必要があります。

これは、バーコードの読み取りができないライブラリのためのオプションです。このオプションを有効にすると、Arcserve Backup では、Arcserve Backup データベース内のライブラリのスロットに関する情報を保持します。その結果、テープエンジンが再起動されても、Arcserve Backup はインベントリ処理を繰り返さないようになります。バーコードリーダを備えたライブラリでは、Arcserve Backup はこのオプションを無視します。

**注：**ライブラリがバーコードをサポートしておらず、このオプションが無効になっている場合、Arcserve Backup は、Arcserve Backup の起動時にライブラリ全体のインベントリを実行します。

このオプションを選択すると、テープエンジン起動時に、スロットのインベントリプロセスをバイパスすることにより、Arcserve Backup が高速に初期化できるようになります。このオプションを使用するとき、Arcserve Backup は、スロット内のメディアが、最後のシャットダウン以降、追加、削除、移動、または交換されていないと仮定します。メディアを追加、削除、移動、または交換した場合、手動で、ライブラリ全体のインベントリを実行するか、変更されたスロットのインベントリを実行する必要があります。

**注：**Arcserve Backup はライブラリの設定後、ライブラリのインベントリを実行する必要があります。クイック初期化オプションは、ライブラリの最初のフルインベントリ完了後に、有効になります。

- **バックアップジョブの完了時にメディアをイジェクト** -- このオプションを選択すると、Arcserve Backup は、バックアップジョブ完了後に、ドライブ内にテープを残さずに元のスロットに戻します。

注：バックアップ マネージャのグローバルオプションで [メディアをイジェクトしない]を選択すると、[バックアップ ジョブの完了時にメディアをイジェクト]オプションをジョブ単位で無効にできます。また、[バックアップ ジョブの完了時にメディアをイジェクト]チェック ボックスをオフにした状態で、特定のバックアップ ジョブの完了後にメディアをイジェクトしたい場合は、バックアップ マネージャのグローバルオプションで [メディアをイジェクトする]を選択します。

- **ライブラリはVTLである** -- このオプションを使用すると、ライブラリを設定して仮想テープライブラリ(VTL)として機能させることができます。

以下の動作に注意してください。

- このオプションを選択すると、Arcserve Backup はメディアの有効期限を無視します。
  - ライブラリをVTLとして識別すると、読み取りのパフォーマンスが向上します。この機能を使用すると、Arcserve Backup で、ドライブ効率およびVTLバックアップおよびデータマイグレーションの全体的なパフォーマンスを最大化できます。
  - 物理ライブラリをVTLとして指定しないでください。物理ライブラリをVTLとして指定すると、ライブラリのバックアップおよびデータマイグレーションのパフォーマンスに悪影響が出る可能性があります。
- **ブランクテープのモニタ** -- ライブラリで利用できるブランクテープの数が指定の値未満であるときに、アクティビティログに警告メッセージを記録できます。このオプションは単一または複数のドライブライブラリに適用できます。

**デフォルト値** -- 1

**範囲** -- 1 ~ 65535

4. [クリーニング]タブをクリックします。

以下のクリーニングオプションを、ライブラリに合うように変更します。

- **クリーニング(スロット)** -- 特定のスロットをクリーニングスロットとして指定することができます。1つまたは複数のクリーニングスロットを指定できます。連続した番号のものである必要はありません。
- **クリーニング(バーコード)** -- 特定のバーコード、またはプレフィックスとワイルドカード文字を使用したバーコードの範囲に基づいてライブラリのクリーニングスロットを指定できます。[クリーニング対象バーコードのプレフィックス]フィールドに、バーコード化されたクリーニングテープのプレフィックスを入力します。

【クリーニング対象バーコードのプレフィックス】フィールドに、バーコードプレフィックスを指定します。

注：アスタリスクはワイルドカード文字です。

5. [OK]をクリックします。

クリーニングスロットはそれぞれのバーコードプレフィックスに基づいて設定されます。

例：

- ◆ クリーニングテープ上のバーコードはCLN123です。【クリーニング対象バーコードのプレフィックス】フィールドにCLN123と入力します。
- ◆ ライブラリには複数のクリーニング対象テープがあります。クリーニングテープのバーコードのプレフィックスはABCです。【クリーニング対象バーコードのプレフィックス】フィールドにABC\*と入力します。
- ◆ ライブラリには複数のクリーニング対象テープがあります。クリーニングテープのバーコードのプレフィックスはABC、CLN1、およびMXです。【クリーニング対象バーコードのプレフィックス】フィールドにABC\*; CLN1\*; MX\*と入力します。
- ◆ **自動テープクリーニング** -- 自動的にテープクリーニングタスクを管理するようにArcserve Backupに指示できます。このオプションを有効にする場合は、クリーニングタスクの実行間隔を指定する必要があります。

6. [OK]をクリックします。

ライブラリの環境設定は、これで完了です。

## テープドライブへのバックアップ用のブロックサイズの指定

Arcserve Backup では、テープ バックアップ用のブロック サイズを指定することができます。この機能により、Arcserve Backup がデバイスに転送できるブロックごとのデータ量を増加させることができます。テープのより大きなブロック サイズを指定する前に、以下の状況を考慮してください。

- Arcserve Backup が転送できる最大のデフォルト テープ ブロックは 64 KB です。バックアップ環境内テープドライブがより大きなテープブロックをサポートしている場合は、テープのブロック サイズを 128 KB、256 KB または 512 KB に増加させることができます。

注：デバイスがより大きなデータ転送をサポートするかどうかについては、デバイスおよびホスト バス アダプタ(HBA)のメーカーのドキュメントを参照してください。

- 大きなブロックのバックアップには、大きな転送サイズをサポートする HBA が必要です。Arcserve Backup によって、より大きなブロック サイズに必要なデータ転送サイズが HBA でサポートされないことが検出された場合、Arcserve Backup では、より大きなブロック サイズを無効にし、テープ エンジン ログ ファイルにエラー メッセージを記録します。
- Arcserve Backup がブランク テープを上書きまたは使用するとき、Arcserve Backup は新しく定義されたテープ ブロック サイズを使用してメディアをフォーマットします。
- Arcserve Backup がデータをメディアに追加するとき、Arcserve Backup は、もともとメディアに適用されていたブロック サイズを使用して、追加されたデータをメディアに書き込みます。
- SAN 接続のライブラリについて、すべての SAN メンバサーバ用の HBA がテープのブロック サイズに必要な転送サイズをサポートしていることを確認します。通常、大きな転送サイズをサポートしていない SAN メンバサーバへのバックアップは失敗します。

### テープドライブ用のテープのブロック サイズを指定する方法

1. 設定するバックアップ サーバ上の Arcserve Backup テープ エンジン サービスを停止します。

2. Windows レジストリエディタを開き、以下を確認します。
  - ◆ **x86 プラットフォーム:**  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base\TapeEngine
  - ◆ **x64 プラットフォーム:**  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base\TapeEngine
3. 設定するテープドライブ用の DEVICE# キーを見つけます。
4. DEVICE# キーの下に、ForceBlockSize という名前の DWord レジストリキーを作成します。
5. 以下のいずれかの DWORD 値を指定します。
  - ◆ 128 KB: 0x80
  - ◆ 256 KB: 0x100
  - ◆ 512 KB: 0x200
6. [DWORD 値の編集] ダイアログ ボックスを閉じ、Windows レジストリエディタを閉じます。
7. Arcserve Backup テープ エンジン サービスを再起動します。  
テープのブロック サイズがテープドライブに適用されます。



---

## RAIDデバイスの設定オプション

RAID デバイスの設定オプションを使えば、Windows 環境内の RAID デバイスを設定することができます。

RAID デバイスを設定するには、テープ エンジンを停止しておく必要があります。テープ エンジンが実行中のときは、表示されるポップアップ ウィンドウでエンジンを停止できます。

注：テープ RAID デバイスを設定する方法については、「[Tape Library Option ユーザガイド](#)」を参照してください。

以下のセクションでは、RAID デバイスを設定する手順について説明します。

- [RAID 設定のレベル](#)
- [RAID グループの環境設定](#)

## RAID 設定のレベル

[デバイス環境設定] ダイアログ ボックスで [RAIDデバイス] を選択します。

[次へ] をクリックすると、[ape RAID Option] ダイアログ ボックスが開きます。ここでは、以下のことができます。

- 新しい RAID デバイスの作成
- RAID レベルの割り当て
- 既存の RAID の削除
- RAID レベルの変更

各 RAID レベルの属性、RAID レベルの選択方法、および RAID デバイスへのドライブの割り当て方法については、「[Tape Library Option ユーザガイド](#)」を参照してください。

---

## RAID グループの環境設定

RAID デバイスを使用してバックアップ、リストア、およびコピーを行うには、デバイス管理マネージャでデバイスグループにRAID デバイスを割り当てる必要があります。通常、テープエンジンの起動時にデバイスグループに割り当てられていないRAID デバイスがあると、そのRAID デバイスはArcserve Backupによって自動的にデバイスグループに割り当てられます。

RAID デバイスを手動で RAID グループに割り当てる方法については、「[Tape Library Option ユーザガイド](#)」を参照してください。

## 仮想ライブラリの設定

仮想ライブラリの設定オプションを使用すれば、Windows 環境内の仮想ライブラリの設定、および設定の変更を行うことができます。

仮想ライブラリを設定するには、テープエンジンを停止しておく必要があります。テープエンジンが実行中のときは、表示されるポップアップ ウィンドウでエンジンを停止できます。

仮想ライブラリ]オプションを使用すると、すべての仮想ライブラリの設定ができます。このオプションで、仮想ライブラリとそのパラメータ(スロット数、ライブラリ用のドライブなど)を定義します。スロットおよびドライブ共に少なくとも1つを、仮想ライブラリに関連づけて設定する必要があります。

仮想ライブラリ機能は、既存の設定済みのライブラリで動作するため、仮想ライブラリを設定する前に、Arcserve Backup Tape Library Option をインストールし、物理ライブラリを設定しておいてください。

**注:** 同じライブラリ内にある WORM (Write Once Read Many) メディアとそれ以外のメディアは、仮想ライブラリ環境設定オプションを使って分離しておく必要があります。WORM メディアと通常のメディアを分けないと、ジョブマネージャはすべてのメディアを WORM メディアとして扱います。ただし、デバイス管理マネージャはこれらのメディアを正しく管理できます。

詳細については、「[ライブラリが VTL として機能するように設定する方法](#)」を参照してください。

---

## Enterprise Module 環境設定を使用したデバイスの設定

Enterprise Module 環境設定は、以下のデバイスを設定するために使用できるウィザード形式のアプリケーションです。

- **Image Option** -- Image Option 環境設定オプションは、Image Option 機能を有効にするためにターゲット システム上にドライバをインストールします。このオプションでは、ファイルシステムをバイパスし、ドライブのスナップショット イメージを作成して、ディスクからデータブロックを読み取ることにより、高速のバックアップを実行できます。

Image Option を使用したデータのバックアップおよびリストアについては、「[Enterprise Module ユーザガイド](#)」を参照してください。

### Enterprise Module 環境設定を使用してデバイスを設定する方法







1. Windows の [スタート]- [プログラム] (または [すべてのプログラム]) - [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [Enterprise Module 環境設定] の順に選択します。  
[Enterprise Module 環境設定] の [オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. 設定するデバイスに対するボタンをクリックし、続くダイアログ ボックスでプロンプトに従って必要なすべての情報を入力します。

## デバイスの環境設定

デバイス環境設定では、ウィザード アプリケーションを使用してファイルシステム デバイス、Data Mover ファイルシステム デバイス、およびデデュプリケーション デバイスを作成したり、Windows 環境内の既存のデバイスの設定を変更したりすることができます。デバイスは、特定の共有ドライブ上のフォルダに設定されます。デバイスをバックアップ先として指定すると、各セッションはフォルダ内に個別ファイルとして保管されます。

Arcserve Backup では、テープ エンジン を停止せずにディスク ベース デバイスを設定することができます。デバイスを設定する際、リモート アクセスに使用されるデバイスの認証情報を変更するには、ディスク ベース デバイスの環境設定 ダイアログ ボックスで [セキュリティ] をクリックします。

[デバイス環境設定] では、1 つ以上のデバイスを追加できます。[次へ] をクリックすると、Arcserve Backup では、すべてのデバイスに対して指定された情報の有効性を検証し、結果をツールチップとして表示します。マウスで [デバイス名] 列のアイコンを指してください。デバイス ステータスはアイコンで示されます。説明は以下の表をご覧ください。

アイコン	説明	機能
	保留	デバイスは作成中または編集中です。
	検証中	デバイスは検証中です。
	適格	デバイスは検証で適格と判断されました。
	失敗	デバイスで検証エラーが発生しました。
	警告	デバイスは検証で適格と判断されましたが、修正が必要です。
	レディ	デバイスは変更されず、使用の準備ができています。

表示されたステータスが [失敗] である場合、以下の確認を行います。

- [場所] に指定されているパスが各デバイスに固有のパスであることを確認します。
- セキュリティ認証情報が正確であることを確認します。
- ボリュームが共有されていることを確認します。
- [場所] に指定されているパスが有効であることを確認します。

バックアップのステージング処理では、ファイルシステム デバイス上の空きディスク容量が大量に使用されることがあります。FAT 16 および FAT 32 ファイルシステムには最大ファイルサイズの制限があるため、ステージング動作を行うファイルシステム デバイス上ではこれらのファイルシステムは使用しないでください。

FSD の場所は、以下のいずれかの方法で指定できます。

- ローカルフォルダへのパスを指定するには、以下のフォーマットを使用します。

c:\fs\_drive

- マップされたドライブ上のフォルダへのパスを指定するには、以下のフォーマットを使用します。

k:\fs\_drive

Arcserve Backup ではパスを変換し、編集を終了するときに認証情報の入力を促すメッセージが表示されます。

- ネットワーク上の共有フォルダをファイルシステム デバイスとして使用するには、そのフォルダの UNC パス(例: \SERVER\FS\_drive) を指定します。UNC パスについては、正しい認証情報をセキュリティ ウィンドウに常に入力しておくことをお勧めします。認証情報が正しくないと、Windows 2008、Windows Vista を含むいくつかのプラットフォーム上で、予期しない結果を生じる場合があります。

マップしたドライブを FSD として使用する場合

- Arcserve Backup はマップしたドライブを使用できますが、マップしたドライブにあらかじめログオンしておく必要があります。
- FSD に対してマップしたドライブを使用すると、Arcserve Backup では、マップしたドライブが UNC ( Universal Naming Convention、汎用名前付け規則) パスに変換され、終了]をクリックすると、ログイン認証情報を提供するように促されます。
  - このログイン認証情報は、マップしたドライブにフルアクセスできる必要があります。
  - デフォルトでは、Arcserve BackupはArcserve Backupシステム アカウントを使用して各リモート FSDにアクセスします。[セキュリティ]を使用して、選択したファイルシステム デバイスに使用する認証情報を変更できます。
  - ローカル ディスクを使用して FSD を作成する場合は、認証情報を提供する必要はありません。

**重要:** Arcserve Backup は、複数の Arcserve Backup サーバとの FSD の共有をサポートしません。FSD を共有する場合、FSD を使用する Arcserve サーバは、他のサーバのバックアップ データを上書きできません。

**注:** Arcserve Backup では、総計 255 の FSD および DDD の設定をサポートします (接続された物理デバイスが 0 の場合)。

## ファイルシステム デバイスの作成

ファイルシステム デバイス( FSD) は、通常のジョブまたはステージング ジョブにおけるバックアップ先として使用できます。デデュプリケーション デバイスを作成する場合は、「[デデュプリケーション デバイスの作成](#)」を参照してください。

**注:** NTFS 圧縮が有効にされた NTFS ボリューム上に FSD を作成する場合、Arcserve Backup は FSD フォルダに対する圧縮をオフにします。Arcserve Backup はこのように動作によって、NTFS 圧縮に関する問題や、データのバックアップ時に作成される大規模なファイルに関する問題を回避しやすくしています。

### ファイルシステム デバイスを作成する方法

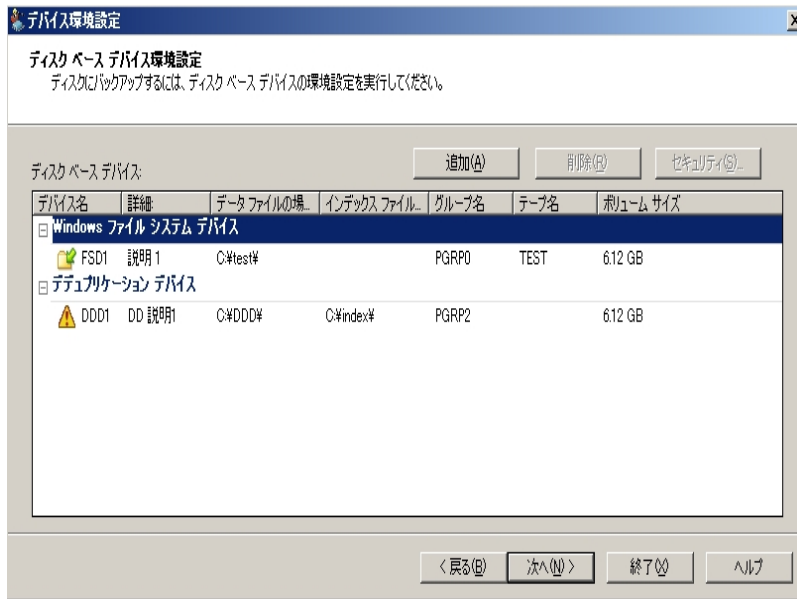
1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. ナビゲーション バーから、**管理**]を展開し、**デバイス環境設定**]をクリックします。  
**デバイス環境設定**]が開きます。
3. **デバイスグループ環境設定へようこそ**]ダイアログ ボックスで、**ディスクベース デバイス**]オプションを選択し、**次へ**]をクリックします。
4. **ログオン サーバ**]ダイアログ ボックスで、プライマリ サーバに必要なセキュリティ認証情報を入力し、**次へ**] をクリックします。
5. 2 番目の **ログオン サーバ**]ダイアログ ボックスで、該当するサーバを選択し、**次へ**] をクリックします。

ディスクベース デバイスの環境設定ダイアログ ボックスが開き、ツリーに Windows ファイルシステム デバイスとデデュプリケーション デバイスが別々のブランチとして表示されます。

6. 作成するデバイスのタイプ(たとえば、Windows ファイルシステム デバイス)のブランチをクリックし、**追加**]をクリックします。

新しい空のデバイスが、ツリーの該当ブランチに追加されます。





7. 以下の操作を実行して、デバイス環境設定を完了します。

- デバイス名]フィールドに、名前を入力するか、デフォルトのままにします。
- 説明]フィールドに、説明を入力するか、デフォルトのままにします。
- データファイルの場所]フィールドに、場所を入力するか、参照]ボタンをクリックして場所を選択します。
- グループ名]フィールドに名前を入力します。

注： [インデックス ファイルの場所]フィールドはデデュプリケーション デバイスにのみ該当し、FSDを作成する場合は使用できません。 [テープ名]フィールドおよび [ボリューム サイズ]フィールドは、検証が正常に完了すると自動入力されます。

## 複数のファイルシステム デバイスのグループへの追加

複数のファイルシステム デバイスを同じデバイス グループに追加するには、ファイルシステム デバイス環境設定で指定するファイルシステム デバイスのタイプが、グループに含めるすべてのデバイスについて同一である必要があります。また、ファイルシステム デバイスの作成後、[デバイス グループ環境設定]を使用して複数のファイルシステム デバイスを同じグループに追加することもできます。

**注：** デデュプリケーション デバイス グループには 1 つのデデュプリケーション デバイスしか追加できません。

---

## ファイルシステム デバイスのデバイスコマンド

ファイルシステム デバイスに対して、以下のデバイスコマンドを使用できます。

- **[フォーマット]**-- フォルダからすべてのセッションを削除します。
- **[消去]**-- フォルダからセッションを削除し、空のヘッダファイルを書き込みます。

ファイルシステム デバイスに対して、以下のデバイスコマンドは使用できません。

- リテンション(R)
- 圧縮
- イジェクト
- ロング消去

## デデュプリケーション デバイスを作成する方法

デデュプリケーション デバイス(DDD)は、通常のジョブまたはステージング ジョブにおけるバックアップ先として使用できます。詳細については、「[デデュプリケーション デバイスの作成](#)」を参照してください。

注: ファイルシステム デバイスを作成する場合は、「[ファイルシステム デバイスの作成](#)」を参照してください。

## ディスク ベース デバイスの削除

ファイルシステム デバイスまたはデデュプリケーション デバイスが故障したり、デバイスを使用しなくなった場合には、デバイスを Arcserve Backup から削除できます。

注：以下の手順は、ファイルシステムおよびデデュプリケーション デバイ스에適用されます。

### ディスク ベース デバイスを削除する方法

1. [デバイス環境設定] を起動し、[ディスク ベース デバイス] を選択します。
2. [次へ] をクリックします。

[ログオン サーバ] 画面が表示されます。

3. ドメイン名、プライマリサーバ名、および認証の種類を指定します。
4. ユーザ名とパスワードを入力し、[次へ] ボタンをクリックします。
5. ディスク ベース デバイスを削除するサーバを指定し、[次へ] ボタンをクリックします。

ディスク ベース デバイスの環境設定画面が表示されます。

6. ツリーで、削除対象(ファイルシステムまたはデデュプリケーション デバイス) をクリックします。
7. [削除] ボタンをクリックします。

選択したデバイスに、削除用のフラグが付けられます。もしここで、デバイスの削除をやめて保持することにした場合は、[削除のキャンセル] をクリックしてください。

8. [次へ] をクリックし、結果を確認します。削除したデバイスは、レポート列に [削除 - 成功] と表示されます。
9. さらにデバイスを削除する場合は [次へ]、デバイス環境設定を終了する場合は [終了] をクリックします。

これで、ディスク ベースのデバイスは削除されました。

## ディスク ベース デバイスの変更

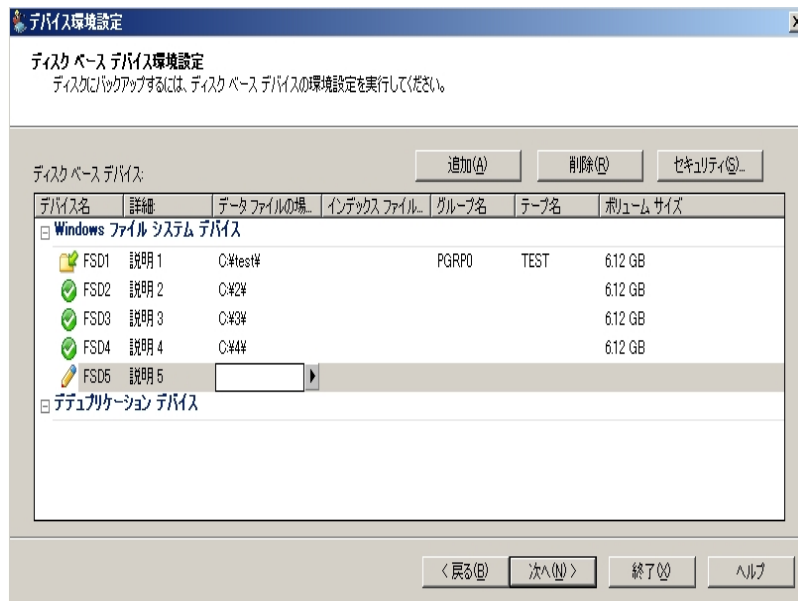
Arcserve Backup では、ディスク ベース デバイスの名前、説明、データまたはインデックス ファイルの場所 ( デデュプリケーション デバイスのみ) を変更することができます。ただし以下では、デバイスのグループやテープ名は変更できません。

注: 以下の手順は、ファイルシステムおよびデデュプリケーション デバイ스에適用されます。

### ディスク ベース デバイスを変更する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールからデバイス環境設定を起動します。  
[デバイス環境設定] 画面が表示されます。
2. [ディスク ベース デバイス] を選択し、[次へ] をクリックします。  
[ログオン サーバ] 画面が表示されます。
3. ドメイン名、プライマリサーバ名、および認証の種類を指定します。
4. ユーザー名とパスワードを入力し、[次へ] ボタンをクリックします。
5. 変更するディスク ベース デバイスが接続されているサーバを指定し、[次へ] をクリックします。  
ディスク ベース デバイスの環境設定画面が表示されます。
6. ツリーの該当ブランチで、変更するデバイスをクリックします。  
ファイルシステム デバイスについては、[デバイス名]、[説明]、[データ ファイルの場所] を変更できます。  
デデュプリケーション デバイスについては、[デバイス名]、[説明]、[データ ファイルの場所] または [インデックス ファイルの場所] を変更できます。

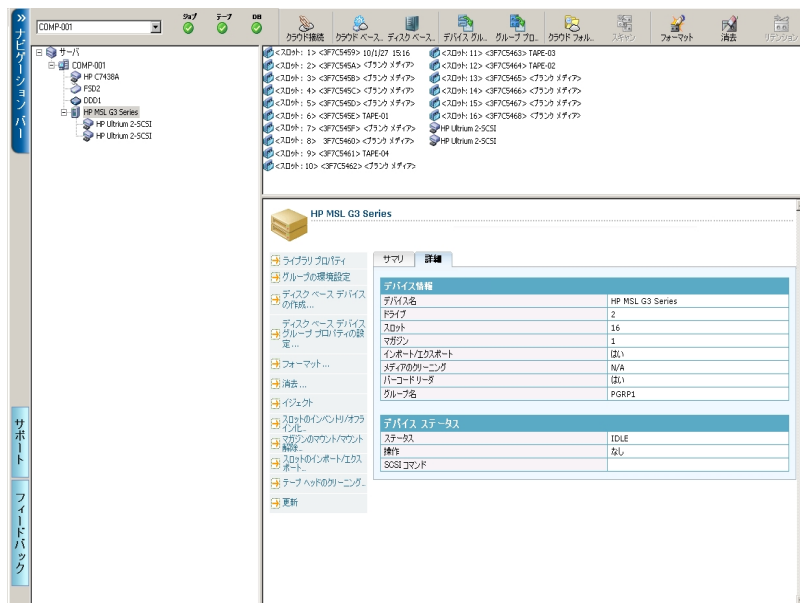
注: [グループ名]および[テープ名]の値をこの画面で変更することはできません。  
[グループ名]は [デバイスグループ環境設定]を使用して変更します。



- 新しいセキュリティ設定を指定します。[データファイルの場所]または[インデックスファイルの場所]のリモートの場所を変更した場合は、[セキュリティ]をクリックし、必要な[ユーザ名]、[ドメイン]、[パスワード]を入力します。確認のために、同じパスワードを再度入力します。
- [次へ]をクリックします。
- デバイスの変更が完了したら、[終了]をクリックしてデバイス環境設定を終了します。

## デバイスグループの環境設定

デバイス マネージャでは、ウィンドウの右部分に、スタンドアロンのテープドライブに関する情報が表示されます。



マシンに複数のストレージ デバイスを接続している場合は、Arcserve Backup でデバイスをグループ化できます。これにより、あるグループに対してバックアップを実行しつつ、別のグループに対してリストアを実行することができます。これを、マルチストリーミングと呼びます。

1つのグループに複数のデバイスが含まれていて、ジョブが複数のメディアにスパンする(またがる)場合は、デバイス管理マネージャによってメディアを自動的にスパンできます。そして、大規模なバックアップジョブをArcserve Backup にサブミットし、ジョブが完了するまで自動的に複数のメディアにスパンさせることができます。

たとえば、GROUP1(ストレージ デバイスが1台)とGROUP2(ストレージ デバイスが2台)という2つのメディアグループがあると仮定します。この状態で、複数のメディアを必要とする大きなバックアップジョブを実行する場合には、GROUP2の各ドライブにブランクメディア(フォーマット済み)をセットしておくとし、Arcserve Backup で自動的にメディアスパンが実行されます。メディアスパンを実行しない場合は、手動でメディアを変更する必要があります。

**注:** デデュープリケーションの場合、デバイスグループには、デデュープリケーション デバイスを1つしか含むことができません。

### デバイスグループの設定方法



1. デバイス管理 マネージャで [グループ設定] ボタンをクリックし、[デバイス グループ環境設定] ダイアログ ボックスを表示します。
2. デバイスを新しいグループに割り当てるには、目的のデバイスを選択して [削除] をクリックします。
3. [新規] をクリックして新しいグループを作成します。
4. 新しいグループの名前を入力し、[OK] ボタンをクリックします。新しいグループが [グループ] リストに表示されます。
5. デバイスと新しいグループの両方を選択し、[割り当て] をクリックして新しいグループにデバイスを割り当てます。
6. [OK] をクリックします。

## グループの環境設定

デバイスグループ環境設定ウィザードの [グループの環境設定] オプションを使用すると、グループの作成/名前変更/削除、グループに対するデバイスの割り当て/削除が可能です。

ディスクベースデバイスが作成されると、それらは自動的にグループに追加されます。しかし、ハードウェアのメンテナンスや入れ替えなどのためにデバイスの再割り当てが必要な場合は、新しい(空の)グループを追加して、後からそのグループにデバイスを割り当てるか、または既存グループ同士でデバイスを交換することができます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [新しい\(空の\)ディスクベースデバイスグループの追加](#)
- [ディスクベースデバイスのグループへの割り当て](#)
- [ディスクベースデバイスのグループからの削除](#)
- [ディスクベースデバイスグループの削除](#)
- [ディスクベースデバイスグループの名前変更](#)

## 新しい(空の) ディスク ベース デバイス グループの追加

新しい通常グループを作成し、それにディスク ベース デバイスを割り当て、通常グループをデデュプリケーション デバイス グループまたはファイルシステム デバイス グループにすることができます。既存のデバイスが使用中であったり破損しているにも関わらず、そのグループが複数のバックアップ ジョブで指定されているような場合、そのデバイスを特定のグループから削除して、代わりに新しいデバイスを割り当てることができます。

注: 複数のファイルシステム デバイスを 1 つのグループに割り当てることはできませんが、デデュプリケーション デバイスは 1 つのグループに対して 1 つしか割り当てることはできません。

### 新しい空のグループの追加方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールからデバイス グループ環境設定を起動します。  
[デバイス グループ環境設定] が表示されます。
2. [次へ] をクリックします。
3. ログイン ページで、認証情報を入力して、[次へ] をクリックします。
4. [オプション] ダイアログ ボックスで以下を実行します。
  - a. 設定するサーバを選択します。
  - b. [グループの設定] を選択します。
  - c. [次へ] をクリックします。
5. [デバイス グループ環境設定] で、[新規] をクリックします。  
[新しいグループ] ダイアログ ボックスが表示されます。
6. [新規グループ] ダイアログ ボックスで以下を実行します。
  - a. 新規グループの [名前] を入力します。
  - b. [OK] をクリックします。

新しい通常グループが [空のグループ] 一覧に表示されますが、まだデバイスは何も含まれていません。利用可能なディスク ベース デバイスをこのグループに追加します。

## ディスク ベース デバイスのグループへの割り当て

[デバイスグループ環境設定]を使用して、デバイスをグループに割り当てることができます。デデュプリケーション デバイスをグループに割り当てる場合は、そのグループは空である必要があります。グループに割り当てることのできるデデュプリケーション デバイスは1つだけです。

デバイスグループ環境設定がまだ実行されていない場合は、Arcserve Backup マネージャコンソールから起動します。

### ディスク ベース デバイスのグループへの割り当て方法

1. [デバイスグループ環境設定]の左ペインにある利用可能なグループ一覧から、グループを選択します。
2. 右ペインの [利用可能なデバイス]一覧から、デバイスを選択します。

**注:** 選択できる利用可能なデバイスがない場合は、別のグループからデバイスを削除するか、既存のデバイスグループを削除します。削除したグループのデバイスが、[利用可能なデバイス]一覧に移動されます。

3. [割り当て]ボタンをクリックします。

デバイスが、選択したグループに追加されます。

4. デバイスの割り当てが終了したら、[完了]ボタンをクリックします。
5. [終了]をクリックして、デバイスグループの設定を終了します。

既存のファイルシステム デバイスグループをデデュプリケーション グループに変換するには、FSD デバイスを削除してデデュプリケーション デバイスを追加します。同じようにして、デデュプリケーション グループを通常の FSD グループに変換することも可能です。

---

## ディスク ベース デバイスのグループからの削除

ファイルシステム デバイスまたはデデュプリケーション デバイスをグループから削除して、別の場所に再割り当てすることができます。

### ディスク ベース デバイスのグループからの削除方法

1. [デバイスグループ環境設定]の左ペインにある利用可能なグループ一覧から、グループを選択します。
2. グループ内のデバイスを選択します。
3. [削除]ボタンをクリックします。

デバイスがグループから削除され、[利用可能なデバイス]一覧に移動されます。

4. デバイスの削除が終了したら、[OK]をクリックします。

削除したデバイスをほかのデバイスグループに際割り当てできます。

## ディスク ベース デバイス グループの削除

ファイルシステム デバイスまたはデデュプリケーション デバイスのグループを削除することができます。削除されたグループに割り当てられていたデバイスは、再割り当て可能 デバイスのリストに移動されます。

### ディスク ベース デバイス グループの削除方法

1. デバイス グループ環境設定を起動します。  
[デバイスグループ環境設定]が表示されます。
2. [次へ]をクリックします。
3. ログイン ページで、必要なフィールドに入力して、[次へ]をクリックします。
4. [オプション]ダイアログ ボックスで、設定するサーバを選択し、[グループの設定]を選択して、[次へ]ボタンをクリックします。
5. [デバイスグループ環境設定]ダイアログ ボックスの [グループ]一覧から、グループをクリックして選択します。
6. [削除]をクリックします。  
確認メッセージが表示されます。
7. [OK]ボタンをクリックして続行します。  
選択したグループが削除されます。削除したグループに割り当てられていたデバイスは、[利用可能なデバイス]一覧に移動されます。
8. グループの削除が終了したら、[完了]ボタンをクリックします。
9. [終了]をクリックして、デバイスグループの設定を終了します。
10. 情報メッセージをクリアするには、[はい]をクリックします。

## ディスク ベース デバイス グループの名前変更

既存のファイルシステム デバイス グループまたはデデュプリケーション デバイス グループの名前の変更は、[デバイスグループ環境設定]から行います。

### ディスク ベース デバイス グループの名前変更方法

1. デバイスグループ環境設定を起動します。  
[デバイスグループ環境設定]が表示されます。
2. [次へ]をクリックします。
3. ログイン ページで、必要なフィールドに入力して、[次へ]をクリックします。
4. [オプション]ダイアログ ボックスで、設定するサーバを選択し、[グループの設定]を選択して、[次へ]ボタンをクリックします。
5. [デバイスグループ環境設定]ダイアログ ボックスの [グループ]一覧から、グループをクリックして選択します。
6. [名前の変更]ボタンをクリックします。  
[グループ名の変更]ダイアログ ボックスが表示されます。
7. [グループ名の変更]画面から、デバイスグループの新しい名前を指定します。
8. [OK]をクリックします。

グループ名は変更されますが、グループに割り当てられているデバイスは変わりません。

## デバイス グループ プロパティの設定

グループのプロパティを設定するには、[デバイス グループ プロパティを設定する] オプションを使用します。ファイルシステム デバイスに対してはステージング プロパティを、デデュプリケーション デバイスに対してはデデュプリケーション プロパティを設定できます。

### ディスク ベース グループのプロパティ設定方法

1. デバイス グループ環境設定を起動し、[次へ] をクリックします。
2. プライマリ サーバおよび認証の種類を指定し、必要なセキュリティ認証情報を入力してから [次へ] をクリックします。
3. [デバイス グループ プロパティを設定する] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。
4. ファイルシステム デバイス グループの場合は、[ステージング有効化] オプションをクリックしてステージング プロパティを設定します。デデュプリケーション デバイス グループの場合は、デデュプリケーション デバイス プロパティを設定します。
5. [完了] ボタンをクリックします。



## ディスク ベース デバイス グループのプロパティ

表示される [グループ] のリストから、設定するデバイスグループを選択し、以下のフィールドに入力します。

選択したグループに応じて、設定できる複数の種類のプロパティがあります。

### デデュプリケーショングループのプロパティ

以下のオプションは、デデュプリケーション デバイスとして設定されたデバイスに適用されます。

- **最大しきい値** -- ジョブが失敗する前にディスク上で使用可能な最大ディスク容量を指定します。最大しきい値に達すると、Arcserve Backup でジョブが失敗します。

デフォルト値：80%

最大しきい値は、ディスク上で使用される合計容量のパーセント、または使用される GB 数または MB 数で表されます。

- **最大ストリーム数** -- デバイスに対する同時ストリームの最大数を指定します。

デフォルト値：4

- **データマイグレーションを一時停止する** -- Arcserve Backup にデータマイグレーション処理を停止するように指示が出されます。このオプションは、ステージング処理で使用されるデデュプリケーショングループにのみ適用されます。

デフォルト設定：無効

- **デデュプリケーションバックアップでの最適化を許可する** -- Arcserve Backup で、最初にファイルヘッダのパラメータを調べるよう指定します。自然境界を特定してハッシュ計算を実行する処理は、前回のバックアップからヘッダ詳細が変更されたファイルでのみ実行されるため、バックアップスループットが大幅に向上します。

デフォルト値：有効

注：ストリームベースのデータ (MS SQL や Oracle など) は最適化できません。最適化を使用する場合は、[グローバルオプション] の [操作] タブで、[デデュプリケーション デバイスへのバックアップ時にアーカイブビットをリセットする] オプションが有効になっていることを確認してください。バックアップジョブの実行後にアーカイブビットをリセットしなかった場合は、実際には変更が行われていなくても、最適化処理ではすべてのファイルが変更されるものと認識されてしまいます。マシンで実行中のアプリケーションが、バックアップ中にファイルアーカイブビットや変更時刻などのファイル属性をリセットするというまれな状況では、最適化を無効にすることをお勧めします。

- **グローバル デデュプリケーションを有効にする** -- 異なるマシンの C:\ ドライブでデデュプリケーションを実行できるようにします。

注: Arcserve Backup では、Oracle RMAN セッションに対してグローバル デデュプリケーション操作を実行することができます。

- **遅延 ディスク再利用** -- デデュプリケーション プロセスによって作成されたディスク容量を再利用できるようにします。遅延 ディスクの再利用により、ディスク断片化のリスクが軽減されます。
- **即時 ディスク再利用** -- デデュプリケーションプロセスによって作成されたディスク容量をすぐに再利用できるようにします。即時ディスク再利用によってディスク再利用のパフォーマンスは向上しますが、デバイスにディスク断片化が生じる可能性があります。このオプションは、ディスク再利用のパフォーマンスを向上させるためにデフォルトで有効になっています。

### ステージング デバイス グループ オプション

以下のオプションは、[ステージング有効化] オプションが選択されている場合に使用可能です。

- **最大しきい値** -- ジョブが失敗する前にディスク上で使用可能な最大ディスク容量を指定します。最大しきい値に達すると、Arcserve Backup でジョブが失敗します。

デフォルト値: 80%

最大しきい値は、ディスク上で使用される合計容量のパーセント、または使用される GB 数または MB 数で表されます。

- **使用ディスク容量が最大しきい値を超えたらデータをパージする** -- バックアップに使用するディスク容量が最大しきい値を超えた場合に、Arcserve Backup は古いセッションを削除します。
- **パージしきい値** -- 使用ディスク容量が最大しきい値を超えたらデータをパージする] オプションが有効になっている場合に使用可能です。
- **最大ストリーム数** -- デバイスに対する同時ストリームの最大数を指定します。

デフォルト値: 2

- **このグループの SnapLock を有効にする** -- SnapLock テクノロジーをサポートするデバイス上でのみ使用でき、指定した保存期間が経過するまで、データのパージや上書きを防ぎます。
- **データマイグレーションを一時停止する** -- Arcserve Backup にデータマイグレーション処理を停止するように指示が出されます。このオプションは、ステージング処理で使用されるデデュプリケーショングループにのみ適用されます。

デフォルト値: 無効

### クラウド グループのプロパティ

以下のオプションは、クラウド ベース デバイスに適用されます。

- **最大ストリーム数** -- クラウド デバイスに対する同時ストリームの最大数を指定します。

デフォルト値: 4

詳細情報:

[グローバル デデュープリケーションを使用したデータのバックアップ](#)

## デデュプリケーション デバイス管理

データ デデュプリケーション デバイスの作成、既存のデデュプリケーション デバイスの削除、既存デバイスのプロパティの変更を行うには、[デバイス環境設定]を使用します。リモート サーバ上にデータ デデュプリケーション デバイスを作成するには、適切なセキュリティアクセス権限が必要です。

注：デバイス マネージャからの [ディスクベース デバイスの作成] オプションを使用して、デデュプリケーション デバイスを作成することもできます。

### 詳細情報：

[ディスクベース デバイスの削除](#)

[ディスクベース デバイスの変更](#)

[Arcserve Replication によるデデュプリケーション デバイスの保護](#)

[ディスクベース デバイスグループのプロパティ](#)

[データ デデュプリケーション デバイスの作成](#)

---

## Arcserve Replication によるデデュプリケーション デバイスの保護

デデュプリケーション デバイスがローカルにインストールされている場合、デデュプリケーション データ ファイルは Arcserve Backup ジョブから除外されます。デデュプリケーション デバイス自体を保護するには、Arcserve Replication を使用します。

Arcserve Replication を使用すると、デデュプリケーション デバイス用のインデックスとデータ ファイルのパスをレプリケートするシナリオを作成できます。詳細については、「[デデュプリケーション デバイス用の Arcserve Replication シナリオの作成](#)」を参照してください。

## デバイス マネージャ

デバイス管理 マネージャは、システムに接続されているストレージ デバイス、それらのデバイスにセットされているメディア、および各 デバイスの状態に関する情報を提供します。ストレージ デバイス、またはストレージ デバイスに実装されているアダプタカードを選択すると、アダプタカードまたはストレージ デバイスに関するサマリ情報(メーカー名、モデル名、ボード構成など)が表示されます。

マシンに複数のストレージ デバイスが接続されている場合、Arcserve Backupではそれらをグループ化できます。デバイスのグループ化機能は、Arcserve Backupの柔軟性と効率性に不可欠です。

デフォルトでは、Arcserve Backupがインストールされると、各ストレージ デバイスは独自のグループに割り当てられます。同一のストレージ デバイス(同一製造元、同一モデル)が検出されると、それらのデバイスは自動的に同じグループ内にまとめられます。[デバイスグループ環境設定]を使用すると、以下の操作を行うことができます。

- 新しいデバイス グループの作成
- デバイス グループへのデバイスの割り当て(RAIDグループを含む)
- デバイス グループからのストレージ デバイスの削除
- デバイス グループの名前の変更または削除
- RAIDセットを1つのユニットとして使用

---

## メンテナンス作業

デバイス管理 マネージャを使用すると、メディア上で以下のメンテナンス作業を実行できます。

- [メディアのフォーマット](#)
- [データの消去](#)
- [テープのリテンション](#)
- [データの圧縮](#)
- [メディアのイジェクト](#)
- [ドライブのオンライン/オフライン設定](#)
- [メディアのリビルド - RAID Option のみ](#)
- [デバイスのスキャン](#)

**重要:** これらのオプションを使用する前(特に、フォーマットまたは消去オプションを使用する前)に、正しいメディアを選択しているかどうかを確認します。

## メディアをフォーマット

Arcserve Backup ではバックアップ ジョブでブランク メディアを自動的にフォーマットしますが、このオプションを使用してメディアを手動でフォーマットすることができます。メディアをフォーマットすると、メディアの先頭に新しいラベルが書き込まれ、メディアに保存されている既存のデータを簡単に消去できます。

**注:** このオプションは慎重に使用してください。メディアをフォーマットした後は、Arcserve Backup で、そのメディアのデータや関連するジョブ セッションをリストアすることはできなくなります。

大半のハードドライブおよび一部のミニカートリッジ デバイスドライブで必要とされるローレベルのフォーマットは、Arcserve Backup がサポートしているドライブでは必要ありません。

### メディアをフォーマットする方法

1. [デバイス マネージャ] ウィンドウの [フォーマット] ツールバー ボタンをクリックします。

[フォーマット] 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、ライブラリ スロット内のメディアに関する詳細情報が表示されます。たとえば、未フォーマットのメディアは<ブランク メディア>として表示されます。また、クリーニングメディア用に予約されているスロットは表示されません。

**重要:** ステージンググループの一部であるファイルシステム デバイス(FSD) は、ツールバーの [フォーマット] ボタンを使用してフォーマットすることができません。データを最終的なデスティネーション メディアにマイグレートする前に誤って FSD をフォーマットしてしまわないように、Arcserve Backup は [デバイス マネージャ] ウィンドウの [フォーマット] ツールバー ボタンを無効化しています。FSD をフォーマットする場合は、コマンド ラインを使用するか( `ca_devmgr` ) 選択された FSD のステージング オプションを無効にします。

2. フォーマットするメディアを格納しているスロットを選択します。フォーマットするメディアの新しいメディア名と有効期限を指定します。

**注:** 新しいメディア名をスロットに割り当てると、選択したスロットの横にあるアイコンが緑色になります。書き込み禁止のメディアがあるスロットは赤で表示されます。これらのメディアはフォーマットできません。新しいメディア名を指定してから、メディアをフォーマットする必要があります。

必要に応じて、この手順を繰り返して追加のメディアを指定します。

3. メディア プールにあるメディアを使用する場合は、アイコンが緑色のスロットを選択して、[ローテーションを使用] オプションをオンにします。次に、[メディア プール] ドロップダウン リストから、新しくフォーマットされたメディアを使用するメディア プールを選択します。[リアル番号] フィールドで、デフォルトのシリアル番号を受け入れるか、ユーザ定義のシリアル番号を指定することができます。(メディア プール名が定



義されておらず、メディアにバーコードのシリアル番号が割り当てられている場合、Arcserve Backup はそのシリアル番号をフォーマット処理中に上書きしません)。

**注:** メディアプール内のフォーマットされたすべてのメディアを使用し、すべてのメディアを同じメディアプールに割り当てる場合は、**[すべてに適用]** ボタンをクリックします。

4. フォーマットするメディアの名前と有効期限を指定します。新しいメディア名を指定してから、メディアをフォーマットする必要があります。詳細については、[「有効期限の選択方法」](#)を参照してください。

5. **[OK]** をクリックします。

**[フォーマット]** ダイアログボックスが閉じ、以下のメッセージが表示されます。

「フォーマットすると、メディアからすべてのデータが消去されます。メディアをフォーマットしますか？」

6. 以下のいずれかを実行します。

- ◆ フォーマット処理を開始するには、**[OK]** をクリックします。

Arcserve Backup によりメディアがフォーマットされます。

- ◆ フォーマット処理をキャンセルするには、**[キャンセル]** をクリックします。

Arcserve Backup はメディアをフォーマットしません。

## メディアの消去

このオプションを使用して、単一または複数のメディアからすべてのデータを消去できます。Arcserve Backupさらに、は、このメディアの内容を参照するデータもすべてデータベースから消去します。このメディアを再フォーマットする場合は、物理的な履歴(読み取りパスと書き込みパス)が保持されます。

メディアを消去する前に、正しいメディアが選択されていることを確認する必要があります。いったん消去したデータは復元できません。メディアを消去する場合に選択できるオプションは、以下のとおりです。

- **クイック消去** -- クイック消去を使えば、メディアを簡単に消去できます。メディアのヘッダ情報のみを消去するので、場合によっては数時間を要するロング消去と比較して、非常に短時間で終了します。●クイック消去では、厳密に言えばメディア上にデータが残されていますが、Arcserve Backupメディアのヘッダ情報が消去されるので、データを読み取ることができなくなります。メディアを再利用する必要があるものの、ロング消去を実行する時間がないという場合には、クイック消去が役立ちます。●

- **クイック消去プラス** -- このオプションでは、クイック消去と同じ処理が行われ、バーコードとシリアル番号も消去されます。バーコードラベルとシリアル番号の詳細については、この章の「マガジンのマウントとマウント解除」を参照してください。

注：消去対象のメディアにシリアル番号またはバーコードが設定されていない場合は、このオプションはクイック消去オプションと同様に動作します。

クイック消去プラスで消去したメディアは、Arcserve Backupでトラッキングできなくなり、有効期限などの情報も保持されません。

- **ロング消去** -- ロング消去は、すべてのデータをメディアから完全に削除します。クイック消去より時間がかかりますが、メディアはブランクになります。セキュリティ上の理由から、メディアのデータを完全に消去する必要がある場合は、ロング消去を使用します。

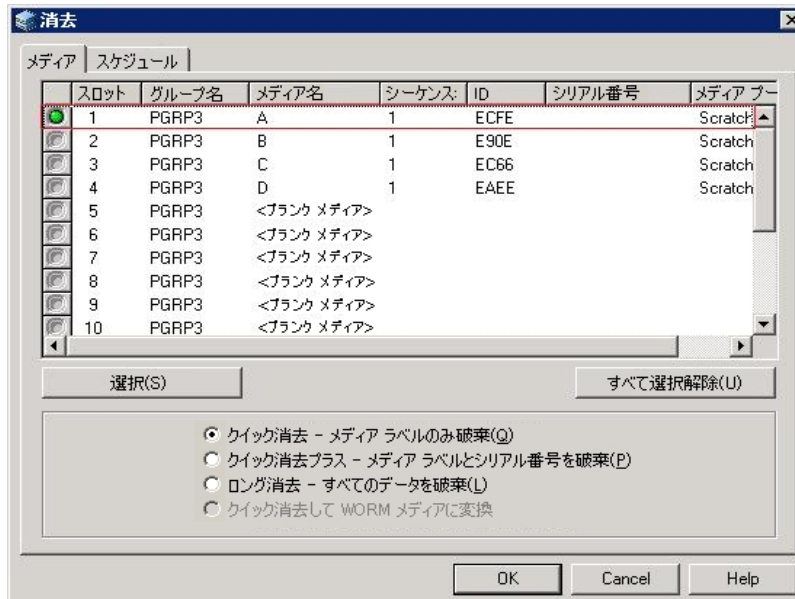
注：ロング消去では、クイック消去よりも長い時間がかかります。この差は、容量の大きなライブラリを消去すると、顕著になります。容量の大きなライブラリでこのオプションを使用する場合には、注意を払う必要があります。

- **クイック消去して WORM メディアに変換** -- このオプションは、すべてのデータをメディアから迅速に消去します。さらに、Arcserve Backupにより、メディアが WORM (Write Once - Read Many) メディアに変換されます。

このオプションを使用するには、Arcserve Backupにより、ライブラリまたはスタンドアロンドライブ内にDLTWORM対応メディアが検出される必要があります。

### メディアを消去する方法

1. [消去] ツールバー ボタンをクリックします。  
[消去] ダイアログ ボックスが表示されます。



**注:** クリーニングメディア用に予約されているスロットは、[消去] ダイアログボックスに表示されません。

2. 消去するメディアを選択します。メディアを選択すると、メディアの横にあるアイコンは緑色になります。  
  
Shift キーを押して、連続した複数のメディアを選択することができます。Ctrl キーを押しながらクリックすると、隣接していない複数のメディアを選択できます。アイコンをクリックしてドラッグすることで、隣接した複数のメディアを選択することもできます。
3. 消去方式を選択し、[OK] ボタンをクリックし、確認メッセージの [OK] ボタンをクリックして処理を実行します。

Arcserve Backup はメディアを消去します。

## テープのリテンション

[リテンション]オプションは、テープの正しいテンション(張力)を維持し、エラー、詰まり、または切断を避けるのに役立ちます。メディアへの書き込みまたはメディアからの読み取りに問題がある場合は、この機能を使用することをお勧めします。

**注:** リテンション機能を使用できるのは、QIC(クォータ インチ カートリッジ) テープだけです。

### テープのリテンション方法

1. ストレージ デバイスにテープをセットします。
2. テープを選択します。
3. デバイス マネージャの左側のペインで、選択したテープが入っているストレージ デバイスの下にあるツリーを展開します。
4. 次に、テープを選択します。
5. ツールバーで [リテンション] をクリックします。
6. [OK] をクリックします。

Arcserve Backup はテープのリテンションを行います。

## メディアの圧縮

Arcserve Backup では、メディアに保存されたバックアップ データを圧縮できます。

[圧縮] オプションは、ストレージ デバイスでテープの圧縮がサポートされている場合にのみ使用できます。サポートされていない場合、ツールバーの [圧縮] ボタンは無効です。

**注:** 圧縮がサポートされていない別のドライブのメディアを使用する場合のみ、

[圧縮] オプションをオフにしてください。この場合、圧縮がサポートされていないドライブでは、メディア上の圧縮データを読み込むことができません。

### 圧縮のオン/オフを切り替える方法

1. デバイス マネージャを開いて、設定するライブラリを参照します。
2. デバイス管理 ツリーでデバイスドライブを選択します。

デバイスドライブで圧縮がサポートされていれば、Arcserve Backup の [圧縮] ツールバー ボタンが有効になります。デバイスで圧縮がサポートされているかどうかを確認するには、デバイスを選択した状態で [詳細] タブを選択します。

3. ツールバーの [圧縮] をクリックします。
4. [OK] ボタンをクリックし、[圧縮モード] が [オン] になっている場合は [オフ] に、[オフ] になっている場合は [オン] に切り替えます。

## メディアのイジェクト (M)

このオプションを使用すると、メディアをライブラリ内のストレージドライブからイジェクトし、ホーム スロットに戻すことができます(メディアのホーム スロットとは、インベントリで関連付けられたスロットのことです)。

### ライブラリのすべてのドライブまたは単一のドライブからメディアをイジェクトする方法

1. [デバイス マネージャ] ウィンドウを開きます。
2. [デバイス マネージャ] のデバイス ディレクトリツリーから、以下のいずれかの操作を実行します。
  - ライブラリのすべてのドライブからメディアをイジェクトするには、ライブラリを選択します。
  - 単一のドライブからメディアをイジェクトするには、ドライブを選択します。
3. メディアをイジェクトするには、以下のいずれかの操作を実行します。
  - マウスの右 ボタンでライブラリまたはドライブをクリックし、ポップアップ メニューから [イジェクト] を選択します。
  - [イジェクト] ツールバー ボタンをクリックします。
4. 確認のために [OK] ボタンをクリックします。  
Arcserve Backup はメディアをイジェクトします。

## ドライブのオンライン/オフライン設定

デバイス管理 マネージャでライブラリドライブを右クリックして、そのドライブの現在の状態に応じて [オフライン] または [オンライン] を選択することで、そのドライブをオフラインまたはオンライン状態にすることができます。

この機能を活用して、ライブラリ内の障害発生ドライブをオフラインに設定すれば、障害発生ドライブが修復されてオンライン状態になるまで、Arcserve Backup で使用されないようにすることができます。

**注:** オンラインまたはオフラインとして設定するドライブ内にメディアが入っている場合は、ドライブをオフラインに設定する前にメディアを取り出してください。Arcserve Backup は、オフラインのドライブにあるメディアにはアクセスできません。

### ドライブをオンラインまたはオフラインにする方法

1. デバイス マネージャを開き、オンラインまたはオフラインの状態にするドライブを含むライブラリに接続しているサーバを参照します。
2. ライブラリを展開し、ドライブを右クリックして、コンテキスト メニューから [オンライン] または [オフライン] を選択します。

ドライブの状態がオフラインまたはオンラインに変わります。

**注:** オフライン状態のドライブは無効モードで表示されます。

## メディアのリビルド

Arcserve Backup では、RAID 5 環境で、バックアップ データを含んだ、見つからないか使用できないテープを 1 本リビルドすることができます。RAID 5 のアーキテクチャ (パリティ付きストライピング) のため、見つからないテープや欠陥のあるテープが複数の場合には、リビルドすることはできません。

### RAID テープドライブのリビルド方法

1. Arcserve Backup デバイス マネージャの [イジェクト] オプションを使用し、テープが一部挿入されていない RAID セットのテープをイジェクトします (RAID を選択しながら [イジェクト] を選択すると、RAID に挿入されているすべてのテープがイジェクトされます)。
2. テープが挿入されていないドライブにテープを挿入します。
3. デバイス マネージャで [消去] を選択します。

Arcserve Backup によってテープが消去されます。

4. 不完全な RAID セットを他のテープドライブに挿入し、[ビルド] ツールバー ボタンをクリックします。

Arcserve Backup はメディアをリビルドします。

### RAID テープライブラリのリビルド方法

1. ライブラリにブランクテープがない場合は、テープを用意するか、ライブラリの不要なテープを消去します。
2. リビルドする RAID セットを選択して、[ビルド] ツールバー ボタンをクリックします。

Arcserve Backup はメディアをリビルドします。



## デバイスのスキャン

[デバイスのスキャン] オプションを使用して、Arcserve Backup サーバに直接接続されている USB ストレージ デバイスを表示します。

注: このオプションは USB ストレージ デバイスにのみ適用されます。

### デバイスのスキャン]オプションを使用して USB ストレージ デバイスをスキャンする方法

1. デバイス マネージャを表示します。
2. USB ストレージ デバイスを Arcserve Backup サーバに接続します。
3. デバイスのディレクトリツリーで、USB コントローラ アイコンを選択し、[デバイスのスキャン] ツールバー ボタンをクリックします。

Arcserve Backup は、デバイス マネージャのデバイス ディレクトリツリーでデバイスを検出して列挙します。

**重要:** USB ストレージ デバイスのドライバがプラグ アンド プレイ (PnP) 互換でない場合、ではストレージ デバイスの検出および表示ができないことがあります。

Arcserve Backupこれを解決するには、テープ エンジンを停止および再起動して、USB ストレージ デバイスを設定する必要があります。

### テープ エンジンを停止および開始して USB ストレージ デバイスをスキャンする方法

1. 以下を実行してテープ エンジンを停止します。
  - a. [クイック スタート] メニューから、[サーバ管理] を選択します。  
サーバ管理 マネージャ ウィンドウが表示されます。
  - b. サーバ ツリーで、プライマリ サーバを特定して選択します。  
ウィンドウの右側に、Arcserve Backup サービスが表示されます。
  - c. Arcserve Tape Engine を右クリックし、コンテキスト メニューから [停止] を選択します。

名前	ステータス	稼働時間(日:時:分)	詳細
Arcserve Communication Foundation	実行	0 : 19 : 42	Arcserve Backup Dashboard で使用さ...
Arcserve Database Engine (ODBC)	実行	0 : 19 : 42	Arcserve Backup 製品にデータベースサ...
Arcserve Discovery Service	実行	0 : 20 : 16	TCP/IP, メールアドレス, およびアドレ...
Arcserve Domain Server	実行	0 : 20 : 16	Arcserve Backup 製品のサインインおよび認...
Arcserve Job Engine	実行	0 : 20 : 16	Arcserve のジョブキューがジョブ管理ホ...
Arcserve Management Service	実行	0 : 20 : 16	コマンドラインユーティリティレポートサー...
Arcserve Message Engine	実行	0 : 20 : 16	他の Arcserve サービスレポート管理できま...
Arcserve Service Controller	実行	0 : 20 : 16	Arcserve Backup サービスレポートで開始...
Arcserve Tape Engine	実行	0 : 00 : 33	Arcserve Backup 製品のバックアップデバ...

テープ エンジンが停止します。

**注:** サーバ管理 マネージャは閉じないでください。

2. USB ストレージ デバイスを Arcserve サーバに直接接続します。
3. 以下を実行してテープ エンジンを再起動します。

- a. サーバツリーで、プライマリサーバを特定して選択します。

ウィンドウの右側に、Arcserve Backup サービスが表示されます。

- b. Arcserve Tape Engine を右クリックし、コンテキスト メニューから **開始** をクリックします。

テープ エンジンが開始します。

テープ エンジンが開始したら、Arcserve Backup はデバイス マネージャのデバイス ディレクトリツリーでデバイスを検出および列挙します。

- **詳細情報:**
- [USB ストレージ デバイスの環境設定](#)

---

## デバイス管理ジョブのスケジュール

[デバイス管理] ウィンドウで、スケジュール済みのフォーマット ジョブや消去ジョブをサブミットできます。[フォーマット] または [消去] ダイアログ ボックスで [今すぐ実行] を選択すると、デバイスコマンドがサブミットされ、ただちに実行されます。また、[スケジュール] を選択すると、デバイスコマンド ジョブがArcserve Backupジョブ キューにサブミットされ、指定した日時に行われます。デバイスコマンドを実行する日付と時刻を指定します。

[今すぐ実行] オプションの詳細については、「[\[ジョブ キュー\] タブを使用してジョブを管理する方法](#)」を参照してください。

### 詳細情報:

[\[ジョブ キュー\] タブを使用したジョブの管理方法](#)

## デバイス管理機能(ライブラリ用)

[デバイス管理 マネージャ]を使用すると、ライブラリデバイス上で以下のメンテナンス作業を実行できます。

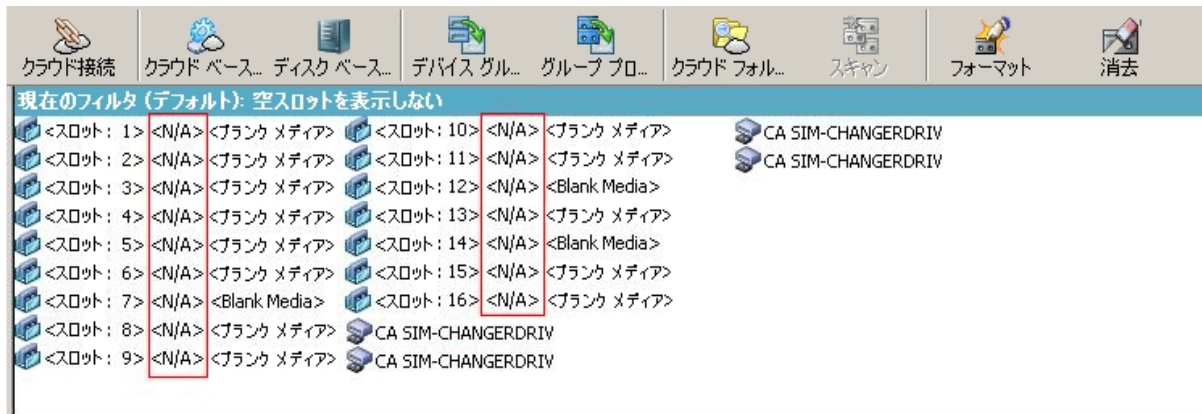
- [スロットのインベントリ/オフライン](#)
- [マガジンのマウント/マウント解除](#)
- [メディアのインポート/エクスポート](#)
- [メディアのクリーニング](#)
- [リムーバブルドライブのオフライン/オンライン設定](#)
- [ライブラリデバイスグループの設定](#)

## Arcserve Backup によるメディアのバーコードまたはシリアル番号の設定方法

メディアにバーコード ラベルを付けると、ライブラリで各メディアを迅速に識別できるようになります。バーコード 認識はライブラリに固有の機能です。各メディアのカートリッジには、製造元によってバーコード ラベルが付けられています。バーコード ラベルは、文字と数字による、事前定義されたシリアル番号をバーコード化したものであり、バーコード リーダを備えているライブラリでのみ使用できます。

メディアプールを選択した際に、メディアにバーコード ラベルのシリアル番号が割り当てられていた場合は、そのシリアル番号が保持され、メディアプール範囲は無視されます。

**注：**メディア上にシリアル番号またはバーコードが存在しない場合、Arcserve Backup はデバイス マネージャのメディアの説明に「該当なし」と表示します。



## 有効期限の選択方法

有効期限を確認することによって、メディアの使用時間を判断することができます。通常、メディアの寿命はパスの回数によって決まります。「パス」とは、ストレージドライブのヘッドがメディアの特定の位置を「パス(通過)」することを指します。たとえば、検証なしのバックアップではパスが1回であり、検証を行う場合はパスが2回です。

一般的なテープの製造元では、テープの有効寿命を500～1500パスとしています。このパス数を超えたからといって、ただちにテープが使用不可になるわけではありませんが、エラーの発生率が高くなる可能性があります。

有効期限は、テープの使用方法や使用計画に基づいて決定する必要があります。テープを頻繁に使用する場合(たとえば、週に2、3回)は、フォーマットの日付から1年以下を有効期限に設定してください。逆にテープの使用頻度が低い場合(月に1、2回程度など)、有効期限はフォーマット日の2～3年後に設定することをお勧めします。

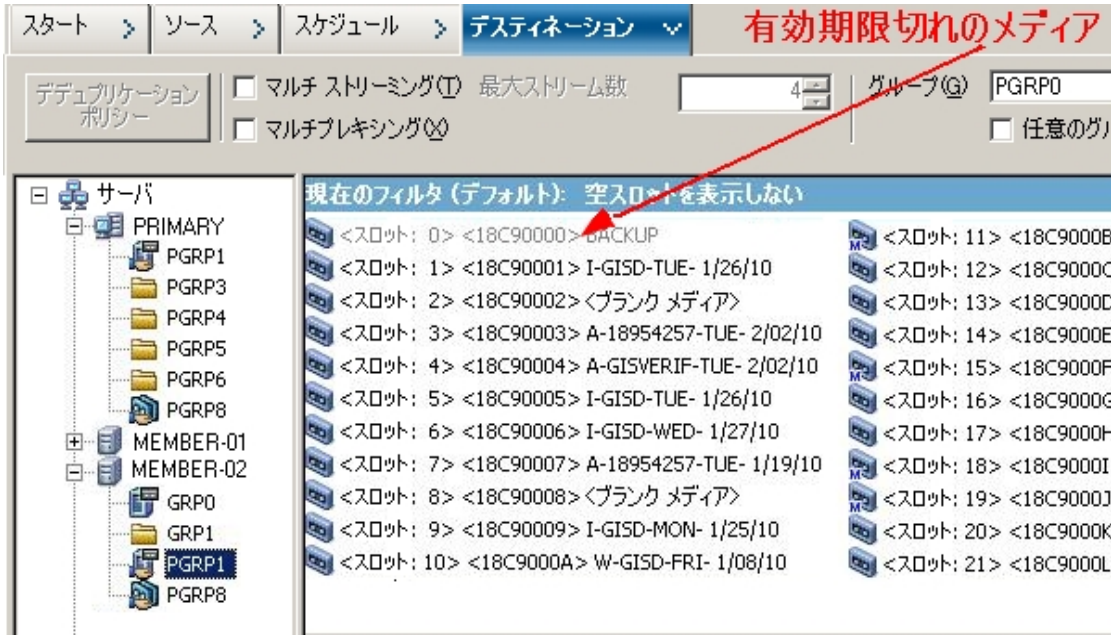
メディアが有効期限に達すると、Arcserve Backup は、期限の切れたメディアに上書きができない旨を通知します。この状況を改善するには、以下を行って期限の切れたメディアにバックアップデータを追加するように指定できます。

1. バックアップ マネージャを開き、ツールバーの [オプション] ボタンをクリックします。  
[グローバルオプション] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [バックアップメディア] タブを選択します。  
最初の [バックアップメディア] セクションでは、[追加]、[OK] の順にクリックし、ジョブを再サブミットします。

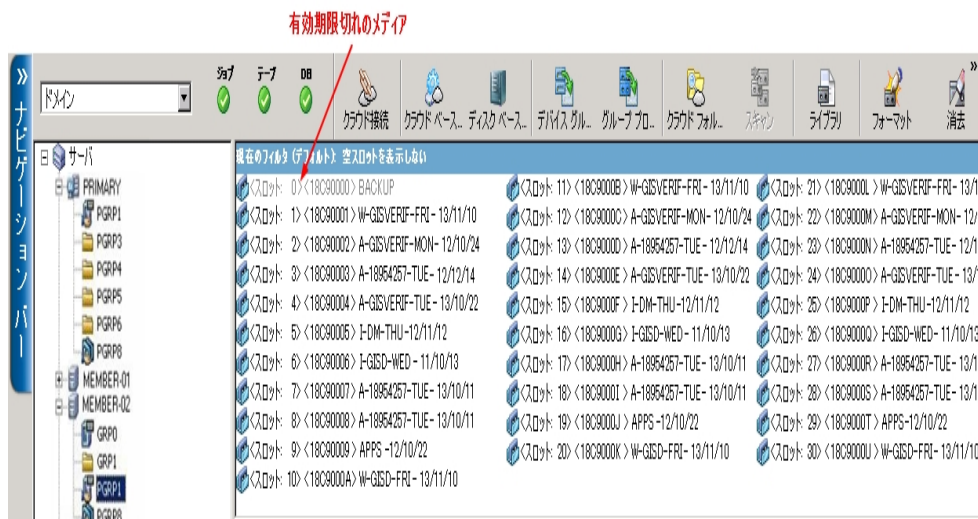
## バックアップ マネージャおよびデバイス マネージャでの期限切れメディアの表示

Arcserve Backup では期限切れメディアを検出できます。

期限切れメディアは、バックアップ マネージャの [デスティネーション] タブに以下のように表示されます。



期限切れメディアは、デバイス マネージャに以下のように表示されます。



## 新しいメディアの有効期限

以下のガイドラインを使用して、Arcserve Backup はメディアをフォーマットします。

- 新しいブランクメディアをフォーマットすると、デフォルトの有効期限は、現在の日付から3年後に設定されます。
- テープを再フォーマットする場合は、最初にテープをフォーマットしたときに指定した有効期限が表示されます。



## Arcserve Backup による有効期限が切れたメディアのログ方法

Arcserve Backup では、有効期限が切れたメディア、または一定の日数後に有効期限が切れるメディアに関連するアクティビティ ログのメッセージのログを記録します。

- バックアップ ジョブがバックアップ データに有効期限が切れたメディアを追加すると、警告メッセージが以下に示すように表示されます。

このジョブは有効期限が切れたメディアに追加されます。(メディア=media\_name  
\$/N: serial\_number], ID=media\_id, シーケンス=sequence\_number)

- バックアップ ジョブがメディアを上書きまたはバックアップ データに追加するように選択した場合は、メディアの有効期限の Alert 期間を確認して以下のメッセージを表示します。

このジョブは <日数> 後に有効期限が切れるメディアを使用しています(メディア  
=media\_name[S/N:serial\_number], ID=media\_id, シーケンス=sequence\_  
number)。

ここで、<日数> は特定の日数(3、5 など)を示し、Media\_name はメディアの名前(テープ 1 など)を示し、Media\_id はメディア ID (3d3c など)を示し、Sequence\_number はシーケンス番号を示します。

**注:** この操作は最初のテープおよびスパンテープの両方に適用されます。

- メディアの有効期限のアラート期間はデフォルトで 30 日です。これを変更するには、DWORD AlertPeriodForTapeExpiration を以下のレジストリキーに追加してアラート期間(日数)を設定します。

```
\\HKEY_LOCAL_MACHINE\ComputerAssociates\Arcserve  
Backup\Base\Task\Backup\AlertPeriodForTapeExpiration
```

**注:** この方法は、テープメディアにのみ適用され、有効期限が切れたメディアを上書きすることはできません。

## スロットのインベントリ

[スロットのインベントリ] オプションでは、ライブラリ スロット がチェックされ、メディア ヘッドが読み取られます。そしてそのメディア ヘッドを、そのメディアが見つかったスロットに関連付けます。このスロットを、メディアのホーム スロットと呼びます。これによって、テープ エンジンがライブラリ内のメディアに加えられた変更(メディアをマガジンに追加したり、メディアをマガジンから取り出したり、メディアを別のスロットに移動するなど)を把握できるようになります。

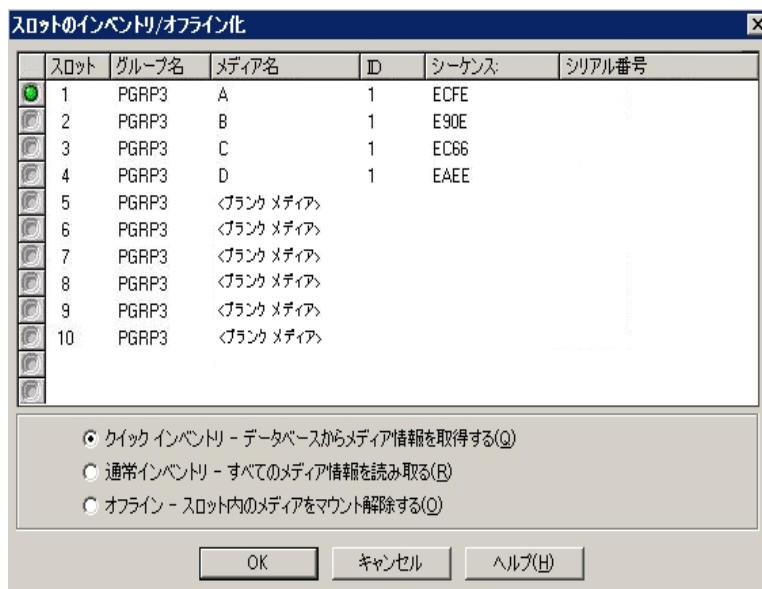
スロットのインベントリオプションを使用してメディアのインベントリ処理を行う場合は以下の点に注意してください。

- ライブラリ内のストレージドライブにロードする各メディアに、一意のシリアルバーコードが付けられている必要があります。
- メディアの追加や取り出しは、テープ エンジンが実行された状態で行う必要があります。これにより、スロットのインベントリをただちに実行できます。
- Arcserve の以前のリリースで作成されたメディアの場合、このリリースは、以前の Arcserve リリースのメディア プールでインベントリされ、使用されていたメディアと同じ名前で、新しいメディア プールを自動的に作成します。

### スロットのインベントリを行う方法

1. スロットを右クリックし、コンテキスト メニューから、[スロットのインベントリ/オフライン化]を選択します。

[スロットのインベントリ/オフライン化] ダイアログボックスが表示されます。



2. インベントリを実行するスロットを選択します。Shiftキーを押しながらクリックすると、隣接した複数のメディアを選択できます。Ctrlキーを押しながらクリックすると、隣

接していない複数のメディアを選択できます。選択したメディアの横にあるアイコンは緑色になります。

注: アイコンをクリックしてドラッグすることで、隣接した複数のメディアを選択することもできます。

3. インベントリの方法を選択します。

◆ **クイック インベントリ]**-- ライブラリがバーコードをサポートし、バーコード オプションが有効な場合、テープ エンジン はバーコード番号とメディアのシリアル番号を照合します。この方法は、バーコード リーダ オプションを選択している場合にのみ使用できます。

◆ **通常 インベントリ]**-- テープ エンジン はメディアからすべてのメディア情報を読み取ります。

注: この方法は手動 インベントリとも呼ばれます。

◆ **オフライン]**-- 選択したスロットのマウントを解除します。

4. [OK] をクリックします。

Arcserve Backup はスロットのインベントリを行います。

## マガジンのマウントとマウント解除

このオプションを使用して、マガジンをライブラリにマウント(ロード)したり、ライブラリからマウント解除(取り出し)したりします。マガジンをマウントすると、そのマガジン内のスロットのインベントリが開始されます。マガジンをマウント解除すると、すべてのメディアがホームスロットに戻り、マガジンを取り出すことができるようになります。この処理に要する時間は、マウントまたはマウント解除するマガジン内のメディア数により異なります。また、マウントまたはマウント解除に要する時間は、ベンダーによっても異なります。

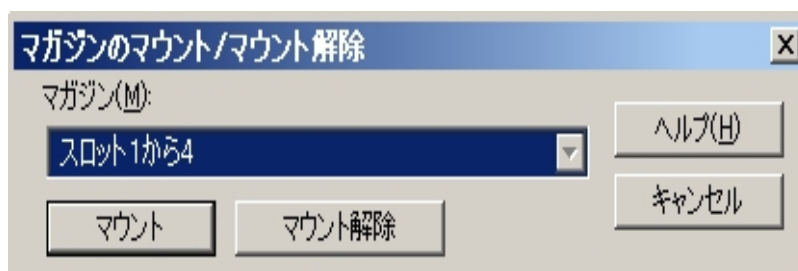
このオプションでは、ライブラリスロットがチェックされ、メディアヘッダが読み取られます。読み取られたメディアヘッダは、検出されたスロット(ホームスロット)に関連付けられます。これによりテープエンジンは、ライブラリ内のメディアに関するすべての変更の記録(マガジンへの追加、マガジンからの削除、別のスロットへの移動)を保持することができます。

バーコードを使用している場合は、ライブラリのストレージドライブにロードするそれぞれのメディアに、一意のシリアルバーコード番号を付ける必要があります。同一のシリアル番号を持つメディアを2つ購入した場合は、一方のメディアを別のバックアップセッションで使用する必要があります。

メディアの追加や取り出しは、テープエンジンサーバが実行された状態で行う必要があります。これにより、スロットのインベントリをただちに実行できます。

### マガジンをマウントおよびマウント解除する方法

1. [マウント] ツールバー ボタンをクリックします。  
[マガジンのマウント/マウント解除] ダイアログ ボックスが開きます。



2. [マガジン] ドロップダウン リスト から、マウントまたはマウント解除するマガジンを選択します。
3. 実行する操作に応じて、以下のいずれかをクリックしてください。
  - ◆ マウント
  - ◆ マウント解除

Arcserve Backup はマガジンのマウントまたはマウント解除を行います。

## メディアのインポート/エクスポート

Arcserve Backup では、メディアまたは Arcserve Backup データベースからメディアをインポートし、メディア情報を取得できます。また、ライブラリスロットで複数のメディアのインポートまたはエクスポートを行うこともできます。

ライブラリにメールスロットがある場合、Arcserve Backup を使用してテープをライブラリに挿入したり、ライブラリから取り出すことができます。可能な操作は以下のとおりです。

- 1 つまたは複数のメディアをメールスロットからライブラリスロットにインポートする
- 1 つまたは複数のメディアをライブラリスロットからメールスロットにエクスポートする

メディアのインポート時には、以下のいずれかの方法を選択できます。

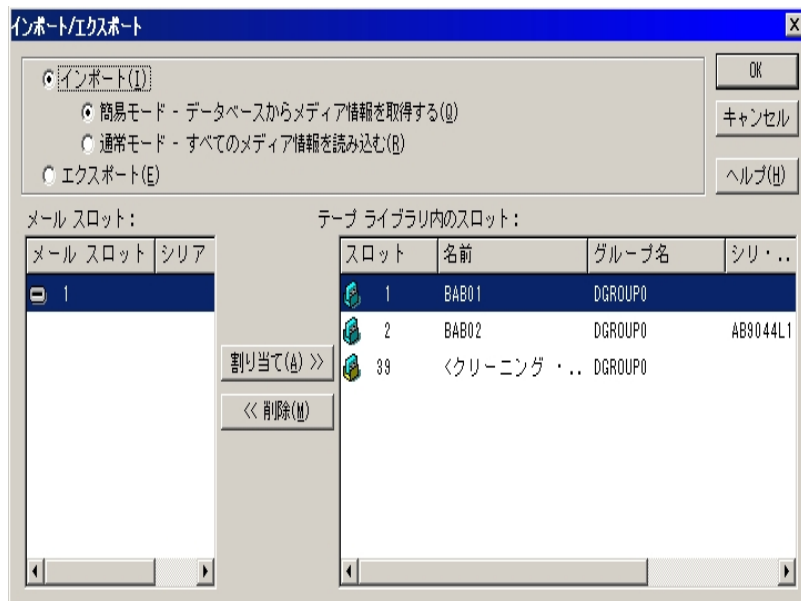
- **簡易モード**] -- Arcserve Backup でメディアがインポートされ、メディアのバーコード情報を使用して、Arcserve Backup データベースから対応する情報を取得します。

注：この方法は、バーコードリーダーオプションを選択している場合にのみ使用できます。

- **通常モード**] -- メディアからすべてのメディア情報を読み込みます。

### メディアをライブラリにインポートする方法

1. デバイスマネージャを開いて、設定するライブラリを参照します。  
デバイス管理ツリーでライブラリを選択します。
2. ツールバーの [スロットのインポート/エクスポート] リンクをクリックします。  
[インポート/エクスポート] ダイアログボックスが開きます。



3. [インポート]を選択すると、ライブラリ内の使用可能な空のスロットがすべて表示されます。

**注:** ライブラリがバーコードリーダーを備えている場合、[リアル番号]フィールドにテープのバーコード番号が表示されます。[リアル番号]フィールドは、特定のメールスロット内にあるテープを識別する際に使用できます。

ライブラリに割り当てるメディアが挿入されているメールスロットを選択します。

メディアを割り当てる空のスロットを選択し、[割り当て]ボタンをクリックします。

Arcserve Backup はメディアをライブラリにインポートします。

**注:** クリーニング用のスロットとして割り当てているスロットにクリーニングテープをインポートするか、バーコードをクリーニングテーププレフィックスとして設定することをお勧めします。これは、デバイス マネージャの [ライブラリプロパティ] ウィンドウから実行できます。別のスロットにインポートすると、メディアを認識できないというエラーが発生する可能性があります。

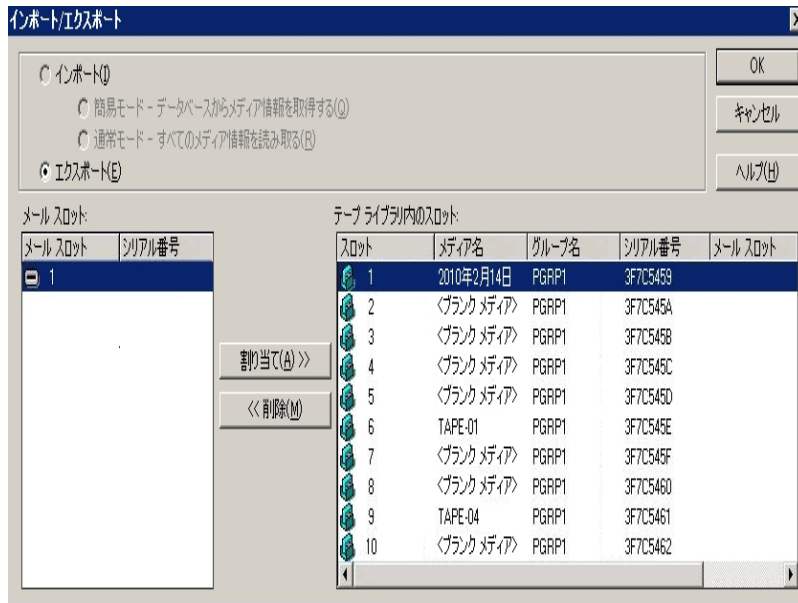
4. インポートするメディアごとに、前の手順を繰り返します。
5. インポート方式を選択して、[OK]をクリックします。

メディアがライブラリへインポートされます。

#### ライブラリからメディアへエクスポートする方法

1. デバイス マネージャを開いて、設定するライブラリを参照します。
2. デバイス管理 ツリーでライブラリを選択します。
3. ツールバーの [スロットのインポート/エクスポート] リンクをクリックします。

[インポート/エクスポート] ダイアログ ボックスが開きます。



4. [エクスポート] オプションを選択して、ライブラリで使用されているスロットをすべて表示します。

エクスポートするメディアを選択します。

エクスポートするメール スロットを選択して、[割り当て] をクリックします。

Arcserve Backup はライブラリからメディアをエクスポートします。

5. エクスポートするメディアごとに、前の手順を繰り返します。
6. [OK] をクリックします。

ライブラリからメディアがエクスポートされます。

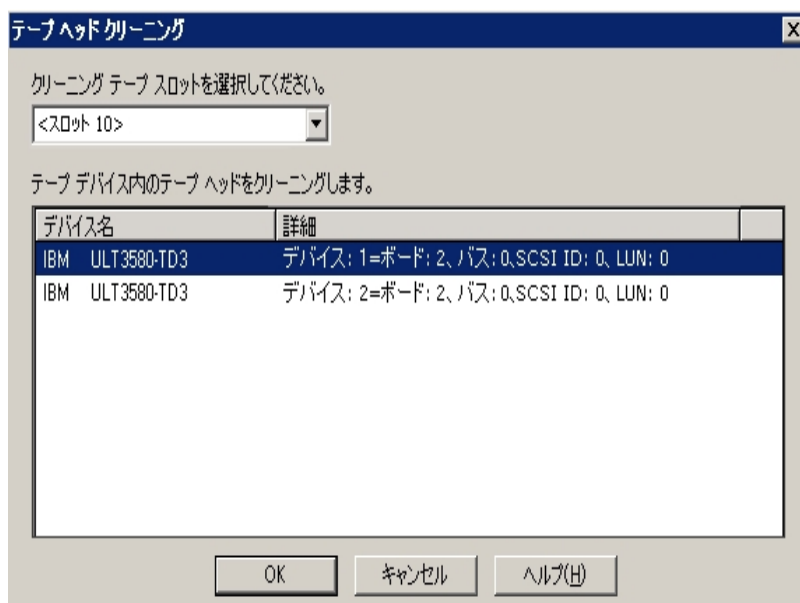
## メディアのクリーニング

このオプションは、ライブラリ内のメディアドライブのテープヘッドをクリーニングするときに使用します。

注：このオプションを使用するには、ライブラリ内に少なくとも 1 本のクリーニングテープが設定されている必要があります。

### メディア(テープヘッド)のクリーニング方法

1. [クリーニング] ツールバー ボタンをクリックします。  
テープヘッド クリーニング] ダイアログ ボックスが表示されます。



注：オフラインのドライブは [デバイス名] および [詳細] リストに表示されません。

2. [クリーニングテープ スロットを選択してください] ドロップダウン リストから、使用するクリーニング スロットを選択します。
3. [テープ デバイス内のテープ ヘッドをクリーニングします] リストから、ヘッドをクリーニングするドライブを選択します。
4. [OK] をクリックします。

Arcserve Backup はテープヘッドをクリーニングします。

### 詳細情報:

[ライブラリの設定](#)



## クリーニング スロット の設定方法

このセクションでは、複数のクリーニング スロット の設定方法について説明します。

ライブラリがサポートしている場合には、Arcserve Backup を使用して、複数のクリーニング スロット を指定することができます。スロット は、以下に基づいて指定できません。

- **スロット 番号** -- このオプションでは、特定のスロット をクリーニング スロット として指定することができます。1 つまたは複数のクリーニング スロット を指定できます。連続した番号のものである必要はありません。
- **バーコードのプレフィックス** -- このオプションでは、バーコードのプレフィックスに基づいてスロット を指定することができます。

**例 1:** クリーニング テープのバーコード 番号が CLN123 の場合には、バーコードプレフィックスとして「CLN\*」と指定します。

**例 2:** 複数のクリーニング テープを使用しており、それらのバーコードが ABC で始まっている場合には、バーコード プレフィックスとして、「ABC\*」と指定します。

### 詳細情報:

[スロット 番号に基づくクリーニング スロット の追加](#)

[スロット 番号に基づくクリーニング スロット の削除](#)

[バーコード プレフィックスに基づくクリーニング スロット の設定](#)

## スロット番号に基づくクリーニング スロットの追加

Arcserve Backup では、スロット番号に基づいて、クリーニング スロットを追加できません。

### スロット番号に基づいてクリーニング スロットを追加する方法

1. デバイス マネージャを開いて、設定するライブラリを参照します。
2. ライブラリを右クリックし、コンテキスト メニューから [ライブラリプロパティ] を選択します。

[ライブラリプロパティ] ダイアログ ボックスが開きます。

3. [クリーニング] タブを選択します。

クリーニング オプションが表示されます。

4. [スロット別クリーニング] オプションを選択します。

利用可能なスロット リストから、クリーニング スロットとして指定するスロットを選択し、[追加] ボタンをクリックします。

利用可能なスロットが [クリーニング対象スロット] リストに追加されます。

5. 他のクリーニング スロットを追加するには、前の手順を繰り返します。
6. [OK] をクリックします。

これで、スロット番号に基づいてクリーニング スロットが追加されます。

### 詳細情報:

[クリーニング スロットの設定方法](#)

## スロット番号に基づくクリーニング スロットの削除

Arcserve Backup では、スロット番号に基づいて、クリーニング スロットを削除できます。

### スロット番号に基づいてクリーニング スロットを削除する方法

1. デバイス マネージャを開いて、設定するライブラリを参照します。
2. ライブラリを右クリックし、コンテキスト メニューから [ライブラリプロパティ] を選択します。

[ライブラリプロパティ] ダイアログ ボックスが開きます。

3. [クリーニング] タブを選択します。

クリーニング オプションが表示されます。

4. [スロット別クリーニング] オプションを選択します。
5. 利用可能なスロット] リストから、削除するスロットを選択します。
6. [削除] ボタンをクリックして、スロットをクリーニング スロットから除外します。

選択したスロットが [クリーニング対象スロット] リストから削除されます。

7. 他のクリーニング スロットを設定するには、前の手順を繰り返します。

8. [OK] をクリックします。

クリーニング スロットはそれぞれのスロット番号に基づいて削除されます。

### 詳細情報:

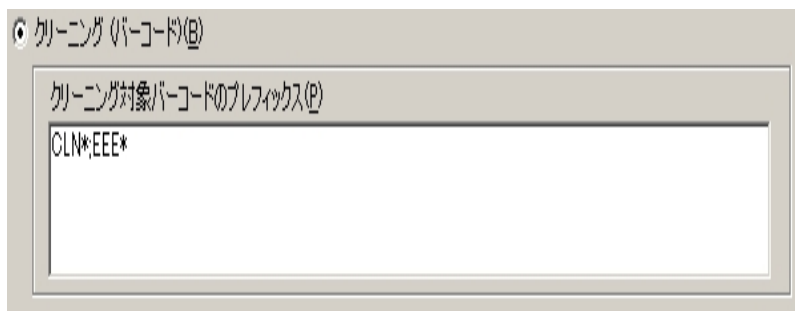
[クリーニング スロットの設定方法](#)

## バーコード プレフィックスに基づくクリーニング スロットの設定

クリーニング(バーコード)機能では、特定のバーコード、またはプレフィックスとワイルドカード文字を使用したバーコードの範囲に基づいてライブラリのクリーニング スロットを指定できます。

### バーコード プレフィックスに基づいてクリーニング スロットを設定する方法

1. デバイス マネージャを開いて、設定するライブラリを参照します。
2. ライブラリを右クリックし、コンテキスト メニューから [ライブラリ プロパティ] を選択します。  
ライブラリ プロパティ ダイアログ ボックスが開きます。
3. [クリーニング] タブを選択します。  
クリーニング オプションが表示されます。
4. [クリーニング(バーコード)] オプションを選択します。  
[クリーニング対象バーコードのプレフィックス] フィールドに、バーコード プレフィックスを指定します。



注：アスタリスクはワイルドカード文字です。

5. [OK] をクリックします。  
クリーニング スロット はそれぞれのバーコード プレフィックスに基づいて設定されます。

#### 例：クリーニング対象バーコードのプレフィックス

クリーニング テープ上のバーコードは CLN123 です。[クリーニング対象バーコードのプレフィックス] フィールドに CLN123 と入力します。

ライブラリには複数のクリーニング対象テープがあります。クリーニング テープのバーコードのプレフィックスは ABC です。[クリーニング対象バーコードのプレフィックス] フィールドに ABC\* と入力します。

---

ライブラリには複数のクリーニング対象テープがあります。クリーニングテープのバーコードのプレフィックスはABC、CLN1、およびMXです。[クリーニング対象バーコードのプレフィックス]フィールドにABC\*; CLN1\*; MX\* と入力します。

**詳細情報:**

[クリーニングスロットの設定方法](#)

## リムーバブルドライブのオフライン/オンライン設定

Arcserve Backup は自動的に USB ( Universal Serial Bus) または SATA ( Serial Advanced Technology Attachment) 経由で Arcserve Backup プライマリ サーバまたはメンバサーバに接続しているリムーバブルドライブを検出します。リムーバブルドライブにデータをバックアップする前に、1 回限りの設定を実行してからリムーバブルドライブをオンラインにする必要があります。

1 回限りの設定を実行した後で、リムーバブルドライブをデバイス マネージャからオンラインまたはオフラインに指定することができます。それには、ドライブを右クリックし、コンテキスト メニューからオンラインまたはオフラインを選択(ドライブの現在の状態に応じて) します。

**注:** オンラインまたはオフラインとして設定するドライブ内にメディアが入っている場合は、ドライブをオフラインに設定する前にメディアをイジェクトしてください。

Arcserve Backup はオフライン状態にあるドライブ内のメディアにアクセスできません。

Arcserve Backup は、USB または SATA 経由で Arcserve Backup プライマリ サーバまたはメンバサーバに接続しているリムーバブルドライブを自動的に検出して設定します。リムーバブルドライブにデータをバックアップする前に、リムーバブルドライブを設定してからリムーバブルドライブをオンラインにする必要があります。

### リムーバブルドライブをオンラインに指定する方法

1. リムーバブルドライブが Arcserve Backup ドメイン プライマリまたはメンバサーバに接続していることを確認します。
2. [デバイス マネージャ] ウィンドウを開いて、[サーバ] オブジェクトを開きます。
3. リムーバブルドライブが接続しているサーバを参照して選択します。

Arcserve Backup は、選択したサーバに接続しているデバイスのリストを表示します。

4. サーバに接続しているデバイスのリストから、オンラインに設定するリムーバブルドライブを右クリックします。
5. コンテキスト メニューから、**[オンライン]**を選択します。

Arcserve Backup によって、デバイスを設定するかどうかを確認するメッセージが表示されます。

**注:** このメッセージは、最初にリムーバブルドライブをオンラインに設定するときのみ表示されます。

6. **[OK]** をクリックします。

Arcserve Backup によって、デバイスをオンラインに設定 するかどうかを確認するメッセージが表示されます。

7. [OK] をクリックします。

リムーバブルドライブは設定されてオンラインの状態になります。

メンテナンスを実行したり、修理、または Arcserve Backup 環境からドライブを切断 する場合には、**オフライン** のリムーバブルドライブを使用してください。例：

- 一定の期間リムーバブルドライブを使用しない場合、およびドライブのメディアを 上書きしない場合。
- Arcserve Backup サーバからリムーバブルドライブを切断して同一のリムーバブル ドライブに置き換える場合、または Arcserve Backup 環境から完全に削除 する場合。

**重要：**リムーバブルドライブがオフラインの場合、リムーバブルドライブに関連付け られているジョブは失敗する可能性があります。

### リムーバブルドライブをオフラインに指定する方法

1. [デバイス マネージャ] ウィンドウを開いてサーバオブジェクトを展開します。
2. リムーバブルドライブが接続しているサーバを参照して選択します。

Arcserve Backup は、選択したサーバに接続しているデバイスのリストを表示しま す。

3. サーバに接続しているデバイスのリストから、オフラインに設定するリムーバブルド ライブを右クリックします。

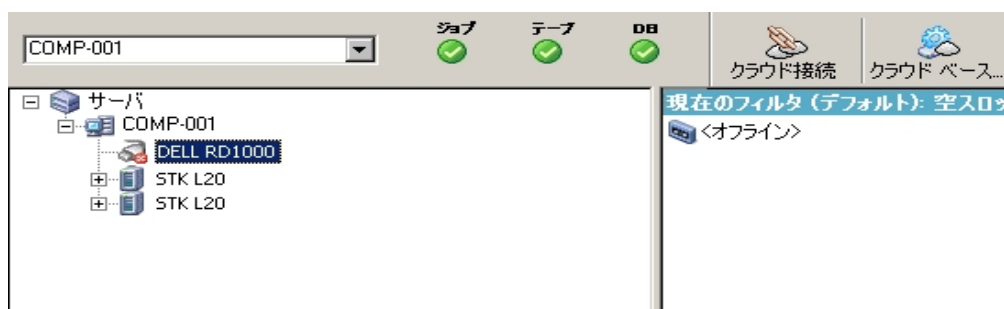
コンテキスト メニューから、**オフライン** を選択します。

Arcserve Backup によって、リムーバブルドライブをオフラインに設定 するかどうかを確認するメッセージが表示されます。

4. [OK] をクリックします。

リムーバブルドライブは [デバイス マネージャ] ウィンドウでオフラインの状態になりま す。

**注：**リムーバブルドライブをオフラインとしてマークを付けると、[デバイス マネー ジャ] ウィンドウに<オフライン> と表示されます。



## デバイスの交換の働き

Arcserve Backup サーバに直接接続されたデバイス(単一ドライブ ライブラリ、テープドライブ、CD-ROM など)を修理または交換することが必要になる場合があります。

デバイスを交換すると、Arcserve Backup は以下のような動作をします。

- 元のデバイスとは異なるデバイスに交換して、テープ エンジンを開始すると、Arcserve Backup は、デバイスが新しいデバイスであると想定して、そのデバイス用に新しいデバイス グループを作成します。交換されたデバイスは元のデバイス グループとは関連付けられていないので、元のデバイス グループと関連付けられたジョブを実行しても失敗します。

失敗したジョブを回復するには、元のデバイス グループと関連付けられているジョブを設定しなおして、ジョブを再度サブミットする必要があります。

- 元のデバイスと同じデバイスに交換して、テープ エンジンを開始すると、Arcserve Backup は、そのデバイスを元のデバイスが割り当てられていたデバイス グループに割り当てます。

そのため、元のデバイス グループに関連付けられているジョブが失敗することはありません。

### 制限事項:

- ◆ 交換するデバイスは、元のデバイスと同じメーカーの製品である必要があります。
- ◆ 交換するデバイスは、元のデバイスと同じタイプ(単一ドライブ ライブラリ、テープドライブなど)のデバイスである必要があります。
- ◆ 交換するデバイスは、元のデバイスと同じアダプタおよびチャンネルに接続する必要があります。
- ◆ 元のデバイスを、RAID デバイス グループに割り当てないでください。
- ◆ 元のデバイスが接続されていた Arcserve Backup サーバは、SAN ドメインのメンバではない必要があります。



## VTL を Arcserve Backup VTL として機能させるための設定

仮想テープライブラリ(VTL)は、物理テープライブラリと同じように動作するように設計されたディスクベースデバイスです。Arcserve Backup で VTL にデータをバックアップするためには、Arcserve Backup VTL として機能するように VTL を設定する必要があります。

**重要:** 標準的な物理ライブラリを Arcserve Backup VTL として機能するように設定しないでください。VTL として設定すると、ライブラリのバックアップおよびデータマイグレーションのパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があります。

### 前提条件タスク

デバイスが VTL として機能するように設定する前に、以下の必要なタスクが完了していることを確認してください。

- Tape Library Option のライセンスを取得済みである。
- デバイス環境設定で VTL が適切に設定されている。
- Arcserve Backup によって VTL が検出される。

### VTL が Arcserve Backup VTL として機能するように設定する方法

1. ホーム画面にあるナビゲーションバーの [管理]メニューから [デバイス]をクリックします。

デバイス マネージャ ウィンドウが開きます。

2. サーバディレクトリツリーから、VTL を検索します。
3. VTL を右クリックし、コンテキストメニューから [ライブラリプロパティ]を選択します。  
[ライブラリプロパティ]ダイアログボックスが開きます。
4. [一般]タブを選択します。

VTL (仮想テープライブラリ) セクションで、[ライブラリは VTL である]チェックボックスをオンにし、[OK]をクリックします。このオプションを選択すると、Arcserve Backup は指定されたメディアの有効期限を無視します。

ライブラリは、バックアップ マネージャの [デスティネーション] タブで VTL として識別されます。

The screenshot shows the Backup Exec console interface. On the left, a tree view shows the server 'MABZH02-2K8-2' with several device groups: PGRP0, PGRP1 (selected), PGRP2, PGRP3, and TEST. The main area displays a list of tape slots under the filter '現在のフィルタ (デフォルト): 空スロットを表示しない'. The list includes slots 1 through 16, with various IDs and media types. Below this, the 'PGRP1' device group is selected, and its details are shown in a table format.

グループ情報	
グループ名	PGRP1
グループタイプ	VTL Library Group

デバイス情報	
ライブラリ	HP MSL G3 Series
ドライブ1	HP Ultrium 2-SCSI
ドライブ2	HP Ultrium 2-SCSI

注: ライブラリを VTL として指定したくない場合は、上記の手順を繰り返し、[ライブラリは VTL である] チェックボックスをオフにします。

---

## メディアの移動

メディアをマガジン スロットに挿入したり、スロットから取り出したりするときは、対象となるスロットのインベントリを実行するか、マガジンの再マウントを行う必要があります。

**重要:**メディアをライブラリに手動で挿入する場合は、必ずスロットに挿入するように注意してください。ライブラリドライブには決してメディアを直接挿入しないでください。

## デバイス マネージャによるデバイス グループ環境設定

Arcserve Backupでは、ライブラリ内のスロットを複数のグループに分割できます。スロットをグループに分割すると、パラレルストリーミング機能を使用できるようになります。また、1つのグループに複数のスロットが割り当てられている場合、ライブラリ内の同一グループに属するメディアでスパン機能を使用できます。

デフォルトでは、テープ エンジンをはじめて起動したとき、マシンに接続されている各ライブラリ内のすべてのスロットが、自動的にそのグループに割り当てられます。

Arcserve Backup を起動すると、デバイス マネージャを使用して以下の操作を行うことができます。

- [新しいグループの作成](#)
- [グループへのスロットの割り当て](#)
- [グループからのスロットの削除](#)
- [グループの削除](#)
- [グループ名を変更](#)

例：デバイス マネージャによるライブラリの設定

たとえば、マシンに2台のライブラリが接続されていると、2つのグループが作成されます。1台目のライブラリのスロットはすべてGROUP0に割り当てられ、2台目のライブラリのスロットはすべてGROUP1に割り当てられます。これらのグループ名をそのまま使用することもできますが、グループの分割方法を変更して各グループに別の名前を付けることもできます。ライブラリ内の各スロットは仮想ストレージドライブとして認識されるので、各スロットを独自のグループに割り当てることもできます。

## 新しいライブラリグループの作成

新しいライブラリグループを作成するには、まず [デバイスグループ環境設定] ダイアログ ボックスを表示します。以下の方法で、[デバイスグループ環境設定] ダイアログ ボックスを表示できます。

- デバイス マネージャで [デバイス] メニューをクリックして、[デバイスグループの管理] をクリックします。
- [デバイス マネージャ] ウィンドウまたは [バックアップ マネージャ] ウィンドウの [ステージングの場所] タブで、デバイス プロパティのプレビュー ペインにある [デバイスグループの管理] オプションをクリックします。



注：ウィザード形式のアプリケーションを使って [デバイスグループ環境設定] ダイアログ ボックスにアクセスするには、任意のマネージャのウィンドウから、[環境設定] メニューをクリックし、[デバイスグループ環境設定] を選択します。

### 新しいライブラリグループを作成する方法

1. デバイス マネージャで [デバイス] メニューをクリックして、[デバイスグループの管理] を選択します。

[デバイスグループ環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。既存のグループと、各グループに割り当てられたスロットのリストが表示されます。クリーニングメディア用に予約されたスロットはグループに割り当てることができないので、このダイアログ ボックスには表示されません。

2. [新規] をクリックします。  
新しいグループ] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. ライブラリグループの名前を入力し、[OK] ボタンをクリックします。

新しいライブラリグループが [グループ] フィールドに表示されます。これで、新しいグループにスロットを割り当てることができます。

## ライブラリグループへのスロットの割り当て

Arcserve Backup では、ライブラリグループに特定のスロットを割り当てることができます。

### ライブラリグループへスロットを割り当てる方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールのナビゲーションバーにある [管理] メニューから [デバイスグループの環境設定] を選択します。  
 [デバイスグループ環境設定へようこそ] ダイアログボックスが表示されます。
2. [次へ] をクリックします。  
 ログインダイアログボックスが表示されます。
3. ログインダイアログボックスで必要なフィールドに入力して、[次へ] をクリックします。  
 [オプション] ダイアログボックスが開きます。
4. 設定するサーバを選択し、[デバイスグループ環境設定] オプションをクリックしてから、[次へ] をクリックします。  
 [デバイスグループ環境設定] ダイアログボックスが表示されます。ライブラリデバイスと対応するスロット(割り当てに利用可能)は [利用可能なデバイス] リストに表示されます。



5. [利用可能なデバイス] リストから、グループに割り当てるスロットを選択します。利用可能なスロットは一度に1つ選択できます。または、グループに利用可能なスロットのすべてを割り当てるライブラリを選択できます。
6. [グループ] リストから、スロットを割り当てるグループを選択します。

7. 割り当て] ボタンをクリックします。  
Arcserve Backup 利用可能なデバイス] リストからスロットが削除され、 [グループ] リストの割り当てられたグループの下に表示されます。
8. グループに他のスロットも割り当てる場合は、手順 5 ~ 7 の操作を繰り返します。  
注: 利用可能なスロットがない場合は、現在割り当てられているグループからスロットを削除することで、そのスロットが他のグループによって利用可能になります。そのためには、他のグループにより利用可能にするスロットを [グループ] リストから選択し、 [削除] をクリックします。そのスロットが、他のグループにより利用可能になります。スロットを別のグループに割り当てるには、手順 5 ~ 7 を繰り返します。
9. 完了] をクリックし、次に 終了] をクリックして [デバイスグループ環境設定] を閉じます。  
スロットがライブラリグループに割り当てられます。

## ライブラリグループからのスロットの削除

Arcserve Backup では、ライブラリグループから特定のスロットを削除 ( 割り当て解除 ) することができます。

### ライブラリグループからスロットを削除する方法

1. デバイス マネージャで [デバイス] メニューをクリックして、[デバイスグループの環境設定] を選択します。  
[デバイスグループ環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. 削除するスロットを選択します。[グループ] リストのグループ名の下に、そのグループに割り当てられているスロットが表示されます。
3. [削除] ボタンをクリックします。  
[グループ] リストのグループからスロットが削除され、[利用可能なデバイス] リストに移動します。
4. グループから他のスロットも削除する場合は、手順 2 から 3 の操作を繰り返します。
5. [OK] をクリックします。  
スロットがライブラリグループから削除されます。



---

## ライブラリグループの削除

Arcserve Backup では、必要でなくなったライブラリグループを削除できます。

### ライブラリグループを削除する方法

1. [デバイス マネージャ] ウィンドウで、[デバイスグループの環境設定] (機能のリストから) をクリックするか、[グループ] ツールバー ボタンをクリックします。

[デバイスグループ環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

2. 削除するグループを選択します。
3. [削除] ボタンをクリックし、[OK] ボタンをクリックして確定します。

グループが [グループ] リスト から削除されます。削除したグループに割り当てられていたスロットは、すべて [利用可能なデバイス] リストに表示されます。

## ライブラリグループの名前の変更

Arcserve Backup では、ライブラリグループの名前を変更できます。

### ライブラリグループの名前を変更する方法

1. デバイス マネージャ] ウィンドウで、[デバイスグループの環境設定] (機能のリストから) をクリックするか、[グループ] ツールバー ボタンをクリックします。  
デバイスグループ環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. 名前を変更するグループを選択して、[グループ名の変更] をクリックします。  
グループ名の変更] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. グループの新しい名前を指定して [OK] ボタンをクリックします。  
新しいグループ名が [グループ] リストに表示されます。

---

## Universal Serial Bus ( USB) ストレージ デバイス

Arcserve Backup では、サーバに接続されている以下のタイプの Universal Serial Bus ( USB) ストレージ デバイスを検出できます。Arcserve Backup

- テープドライブ
- メディア チェンジャ
- USB リムーバブルドライブ

Arcserve Backup サーバに USB ストレージ デバイスを接続したら、すべてのバックアップおよびリストア操作に使用することができます。

**注：** USB デバイスを Arcserve Backup から接続解除し、その後テープ エンジンを再起動しなかった場合は、接続解除したデバイスを手動で新規グループに割り当てることができます。この割り当ては、デバイスをサーバに再接続し、テープ エンジンを再起動すると有効になります。USB デバイスを Arcserve Backup サーバから接続解除した後にテープ エンジンを再起動した場合は、接続解除したデバイスを新規グループに手動で割り当てることはできません。

## USB ストレージ デバイスの環境設定

USB ストレージ デバイスを検出して表示するために Arcserve Backup を有効にするには、デバイスのスキャン オプションを使用します。[デバイス管理 マネージャ] ツールバーの [デバイスのスキャン] ボタンをクリックすると、デバイスのスキャン オプションが起動します。

**重要：** Arcserve Backup がデバイスを検出したりデバイスと通信したりするためには、Arcserve Backup サーバに USB ストレージ デバイスドライバがインストールされている必要があります。

**注：** USB ストレージ デバイスの設定方法の詳細については、「[スキャン デバイス オプション](#)」を参照してください。

---

## リムーバブルドライブへのバックアップの前提条件

リムーバブルドライブにデータをバックアップする前に以下のことを行う必要があります。

- メディアが NTFS または FAT32 ファイルシステムにフォーマットされていることを確認する。

注：メディアをフォーマットまたは再フォーマットする必要がある場合は、製造元のマニュアルでフォーマットのガイドラインを参照するか、または Windows ベースのアプリケーションを使用してメディアをフォーマットしてください。

- リムーバブルドライブを Arcserve Backup ドメインまたはメンバサーバに接続する。
- リムーバブルドライブをオンラインの状態にする。

## リムーバブルメディアのフォーマット

Arcserve Backup によりドライブが検出されたら、リムーバブルストレージメディアを Arcserve Backup ストレージメディアとしてフォーマットする必要があります。Arcserve Backup のグラフィカルユーザインターフェースでは、リムーバブルメディアはテープメディアとして表示されますが、これはエラーではありません。Arcserve Backup では、リムーバブルメディアがテープメディアのように扱われます。

**注：**さまざまなメーカーが、使用前に手動でフォーマットする必要がある未フォーマットのメディアを提供しています。ご使用のドライブ用にメディアをフォーマットする方法についての詳細は、メーカーのマニュアルを参照してください。

### リムーバブルメディアのフォーマット方法

1. [デバイス マネージャ] ウィンドウを開いて、[サーバ] オブジェクトを開きます。
2. リムーバブルドライブが接続されているサーバをブラウズします。
3. リムーバブルドライブを選択し、右クリックします。
4. コンテキストメニューから、[メディアをフォーマット]を選択します。

Arcserve Backup によりメディアがフォーマットされます。

---

## リムーバブル デバイス グループの設定方法

デバイス管理機能によって、リムーバブルドライブ グループを設定します。この機能を使用して、以下のタスクを実行することができます。

- 新しいリムーバブル デバイス グループの作成または削除
- リムーバブル デバイス グループの名前の変更
- デバイス グループの個々のデバイスの割り当てまたは削除

注：メディアドライブのグループにリムーバブルドライブを割り当てることはできません。この場合は、リムーバブル デバイス用のグループを新規作成してください。

## ライブラリでのフィルタの使用

Arcserve Backup では、ライブラリフィルタを使用して、必要な情報のみを表示するようにデバイス マネージャを設定できます。これにより、データの管理が容易になり、アプリケーションのパフォーマンスを向上させることができます。

### ライブラリでフィルタを使用する方法

1. [デバイス マネージャ] ウィンドウを開き、[表示] メニューから [環境設定] を選択します。  
[環境設定] ダイアログ ボックスが開きます。
2. [ライブラリフィルタ] タブを選択し、必要に合わせて以下のフィルタ オプションを指定します。
  - ◆ **[フォーマット/消去画面で、書き込み禁止メディアを表示]** -- すべての [フォーマット] および [消去] ダイアログ ボックスで、書き込み禁止メディアに関する情報を表示します。
  - ◆ **[デバイス名をベンダ ID とシリアル番号で表示する]** -- デバイス名を、ベンダ ID とシリアル番号で表示します。
  - ◆ **[空スロットを表示]** -- ライブラリ内の空のスロットを表示させるには、このオプションを選択します。
  - ◆ **[次の間のスロットを表示]** -- 現在のマネージャ内に表示するスロットの範囲を指定します。範囲を定義するには、許可されるスロット値の最小値と最大値を入力します。
  - ◆ **[ブランクメディアのみを表示する]** -- ライブラリ内のブランクメディアを表示するには、このオプションを選択します。
  - ◆ **[メディアプール間のテープの表示]** -- 特定のメディアプール内のテープを表示するには、このオプションを選択します。ワイルドカード(「\*」および「?」)をメディアプールで使用できます。
  - ◆ **[任意のシリアル番号範囲のみを表示する]** -- 特定のシリアル番号に合致するテープを表示するには、このオプションを選択します。ワイルドカード(「\*」および「?」)をシリアル番号で使用できます。

マネージャにフィルタが適用されている場合は、ステータスバーの 2 番目のパネルに「フィルタ」と表示され、右側のパネルに詳細が表示されます。

注: [クリア] をクリックすると、すべてのフィールドの情報が削除されて、すべてのライブラリフィルタ基準が削除されます。



3. オプションとして、ライブラリフィルタの基準を入力した後で [デフォルトとして保存] ボタンをクリックすると、フィルタリングの基準がすべてのデバイス マネージャビューに適用されます。

4. [適用] をクリックします。

フィルタリングの基準が現在のビューに適用されます。

注: フィルタリング オプションへの変更を破棄するには、[キャンセル] ボタンをクリックします。

## リムーバブルドライブのサポート

Arcserve Backup では、SCSI 接続および USB 接続のリムーバブルドライブがサポートされています。これにより、データのバックアップやリストア、セッションのスキャン、リムーバブルセッションのマージ、リムーバブルデバイス上のリムーバブルメディアの管理などを実行できます。バックアップ マネージャは、リムーバブルメディアをテープメディアとして処理します。

**注：** 認定デバイスの最新リストにアクセスするには、ホーム画面の [\[テクニカルサポート\]](#) リンクをクリックしてください。Arcserve Backup

## Arcserve Backup での WORM ( Write Once Read Many) メディアのサポート

Arcserve Backupで、書き換え可能なメディアだけでなく、WORMメディアにもデータをバックアップできるようになりました。WORMメディアは磁気メディアよりもはるかに寿命が長いので、重要なデータを長期間保管するのに適しています。

Arcserve Backupを使用すると、WORMとWORM以外のメディアをライブラリで混合して使用できます。デバイス管理 マネージャから、赤い丸に「W」の文字が付いたアイコンにより、WORM メディアを識別できます。さらに、Arcserve Backup を使用すると、カスタムバックアップ ジョブ用に WORM メディアを指定できます。

バックアップ マネージャには、GFS ローテーションを使用する場合に、日単位、週単位、月単位の WORM メディア ローテーションという3つのオプションが含まれています。これらのオプションは、[ローテーション スキーマを使用] オプションを指定した場合に、バックアップ マネージャの [スケジュール] タブで利用できます。

### ▪ サポートされている WORM メディア

Arcserve Backupは、以下のWORMメディアへのデータのバックアップをサポートしています。

- ◆ DLT WORM ( DLTice)
- ◆ STK Volsafe
- ◆ IBM 3592 WORM
- ◆ LTO3 WORM
- ◆ SAIT WORM

### ▪ WORM メディアの考慮点

以下に、DLT WORM メディアと共に DLT WORM デバイスを使用した場合に発生する可能性のある状態と、その場合の Arcserve Backup の対処方法について説明します。

- ◆ バックアップ ジョブがテープにスパンされ、メディアが WORM メディアである場合は、ジョブを完了するためには、Arcserve Backup は WORM メディアを必要とします。
  - 空の WORM メディアが利用できず、空の DLT WORM 対応メディアが利用できる場合、Arcserve Backup は、自動的に空の DLT メディアを DLT WORM メディアに変換し、バックアップ ジョブを完了させます。

- WORM メディアが WORM ジョブの続行に利用できない場合でも、Arcserve Backup は、空でないメディアを WORM メディアに変換することはありません。

- ◆ [WORM メディアを使用]を指定したバックアップ ジョブを実行しているときに、利用できる WORM メディアがない場合は、Arcserve Backup はジョブの実行のために空の WORM 対応メディアを WORM メディアに変換する場合があります。

注：このような場合、利用可能な WORM メディアは、DLT SDLT II 以上である必要があります。

#### ■ WORM メディアの制限

WORM メディアを使用する場合は、メディアの性質上、Arcserve Backup の特定の機能(メディアプール、再フォーマット、メディアの上書き/再利用などに関する機能)が無効になります。たとえば、次のような制限があります。

- ◆ WORM メディアを消去することはできません。
- ◆ WORM メディアに上書きジョブをサブミットすることはできません。
- ◆ WORM メディアは、ブランクの場合にのみフォーマットできます。
- ◆ マルチプレキシング ジョブに WORM メディアを使用することはできません。
- ◆ Arcserve Backup は、WORM メディアをメディアプールのスクラッチ セットに自動的に割り当てることはありません。WORM メディアは、再利用できないため、常に、メディアプールの保存セットに割り当てられます。
- ◆ Arcserve Backup は、ファイルシステム デバイスおよび Arcserve Backup テープ RAID デバイスで WORM メディアを使用できません。
- ◆ クロスプラットフォームの SAN 環境では、UNIX は WORM メディアをサポートしません。

## DLTSageエラー処理

DLTSage は、Quantum が SuperDLT テープドライブ用に開発したエラー監視、報告、および変更テクノロジーです。テープドライブのアラートを受信するには、DLTSage ファームウェアと共に SuperDLT テープドライブを使用する必要があります。

Arcserve Backup は、SuperDLT テープドライブのファームウェアとインターフェースして、各トラック、セグメント、Magneto Resistive (MR) チャネル、およびオプティカルバンドについて収集された重要なテープドライブおよびメディア パフォーマンス パラメータを分析します。Arcserve Backup は収集された情報を使用して、以下のことを行います。

- しきい値やテープドライブ履歴などの情報の診断
- 寿命に近づいている、または寿命に達したリスクの高いテープドライブおよびメディアの識別
- テープドライブのクリーニングの必要性の予測
- テープドライブの環境条件の分析
- メディアおよびハードウェア エラー メッセージの生成

注：詳細については、「[DLTSage エラー処理の動作](#)」を参照してください。

### DLTSage エラーの解決

DLTSage エラーの解決方法の詳細については、以下を参照してください。

- [Tape Library Option を使用した DLTSage エラーの解決](#)
- [Tape Library Option を使用しない DLTSage エラーの解決](#)

## DLTSageエラー処理の動作

Arcserve Backupは、SCSI検証ログを使用してDLTSageに照会します。バックアップジョブの開始時、バックアップジョブの実行中、またはバックアップジョブの終了後にハードウェアまたはメディアエラーが発生した場合、Arcserve Backupは、SCSI検証ログから取得した情報を使用して、テープログおよびアクティビティログに表示されるテープドライブエラーメッセージを生成します。

エラーメッセージは、以下の場合に表示されます。

- テープドライブでテープからの読み取りやテープへの書き込みに問題が発生している場合。
- テープドライブでテープの読み取り/書き込みができないか、メディアのパフォーマンスが極端に低下している場合。
- メディアの寿命または想定された最大パス数を超過している場合。
- テープドライブのヘッドが詰まったか、クリーニングの必要がある場合。
- テープドライブの冷却に問題がある場合。
- テープドライブにハードウェア障害の可能性がある場合。

エラー状態が検出された場合、Arcserve Backupでは自動的に問題が修正され、ジョブを完了します。ただし、連続インラインクリーニング、ドライブの均等使用、およびエラー防止ドライブ選択の機能を使用するには、Arcserve Backup Tape Library Option をインストールする必要があります。エラーの自動解決の詳細については、「[Tape Library Option ユーザガイド](#)」を参照してください。

Arcserve Backup Tape Library Option がインストールされていない場合は、エラー状態または問題点を手動で修復する必要があります。必要に応じて、製造元のマニュアルを参照してください。

## Tape Library Option を使用した DLTSage エラーの解決

Arcserve Backup でテープドライブの問題が検出された場合、Arcserve Backup では、テープドライブ エラーの修復に3つのメカニズムが使用されます。

### ドライブのエラー防止

バックアップ ジョブの実行前、Arcserve Backup ではテープドライブの状態が評価されます。DLTSageによってテープドライブの問題が検出された場合、Arcserve Backupでは以下の分析と処理が実行されます。

- 別のテープドライブが使用可能(空)な場合、Arcserve Backup は、使用可能な次のテープドライブにテープを移動して、バックアップ ジョブを実行します。
- 使用可能なドライブがない場合、Arcserve Backup は、ロックされていないテープドライブにテープを移動して、バックアップ ジョブを実行します。
- 他のドライブがすべてロックされている場合は、Arcserve Backup では現在のテープドライブでバックアップ ジョブを実行します。

### ドライブの均等使用

Arcserve Backupでは、ライブラリの全テープドライブ間でテープの使用を均等にローテーションさせて、テープドライブの使用率を分散させます。Arcserve Backup はバックアップ ジョブの開始時に、最後に使用したドライブを検出して、ライブラリで次に使用可能なドライブを使用します。

テープドライブ間でのテープの移動を最小限にするため、Arcserve Backupでは以下の分析と処理が実行されます。

- ジョブのターゲットとなるメディアがロードされている場合、現在のドライブにそのまま残し、バックアップ ジョブを実行します。
- ジョブのターゲットとなるメディアがロードされていない場合、最後に使用されたドライブを識別し、次に使用可能な空のドライブにテープをロードして、バックアップ ジョブを実行します。

### ドライブの連続クリーニング

バックアップ ジョブの実行中にテープドライブの汚れが検出されることがあります。テープドライブのクリーニングにより、多数のテープドライブおよびメディア エラーを解決できます。

Arcserve Backup でドライブの連続クリーニングを行うには、セットアップ中に指定したテープ クリーニング スロットにクリーニング テープを装填し、クリーニング スケジュールを指定しておく必要があります。クリーニング スケジュールを指定しなかった場合、Arcserve Backup はデフォルトの100時間おきに、テープのクリーニング操作を実行します。

バックアップ ジョブ中に Arcserve Backup でテープドライブの汚れが検出され、クリーニング スロットが設定されている場合は、Arcserve Backup によって以下の分析と処理が自動的に実行されます。

- Arcserve Backup でバックアップ中に書き込みエラーが検出され、テープドライブやメディアの汚れがその原因である場合は、Arcserve Backup はテープドライブへの書き込みを再試行します。
- 2 回目の書き込みにも失敗し、以下の条件に1つでも該当する場合、Arcserve Backup はテープドライブのクリーニングを行います。
  - テープドライブが1度もクリーニングされたことがない場合。
  - DLTSage がテープドライブのクリーニングが必要であることを検出し、ドライブの使用がスケジュールされたクリーニングの4分の1を超えている場合。
  - テープドライブの使用が、クリーニングの3分の1を超えた場合。
  - ユーザがテープドライブの ForceClean を指定した場合。

Arcserve Backup で、ジョブを継続するためにテープドライブのクリーニングが必要と判断された場合は、以下の処理が行われます。

- Arcserve Backup ジョブが停止されます。
- ライブラリはテープをホーム スロットに戻し、テープドライブをロックします。
- Arcserve Backup からクリーニング処理が指示されます。
- ライブラリはテープをクリーニング済みのドライブに戻し、テープとバッファの位置を調整します。
- Arcserve Backup ジョブが再開されます。

注：エラーが検出されると、これらのメカニズムが自動的に実行されます。ユーザが操作する必要はありません。Arcserve Backup でエラーが修復されると、バックアップ ジョブが継続されます。エラーの自動解決の詳細については、「[Tape Library Option ユーザガイド](#)」を参照してください。



---

## Tape Library Option を使用しない DLTSage エラーの解決

DLTSage ファームウェアと共にスタンドアロンの Quantum SuperDLT テープドライブを 1 台以上使用している場合、Tape Library Option がインストールされていなくても、Arcserve Backup により、これらのデバイスについて DLTSage から報告された読み取りエラーおよび書き込みエラーが診断されます。ただし、このオプションがインストールされていない場合、エラー状態や問題のある領域を手動で訂正する必要があります。マルチドライブ テープ ライブラリに関する DLTSage エラー報告を受け取るには、このオプションをインストールする必要があります。

エラー状態が発生すると、Arcserve Backup はジョブの完了を再度試行します。エラーが持続する場合は、Arcserve Backup バックアップ ジョブを停止して、エラー状態に関する情報をテープドライブから Arcserve Backup に中継します。アクティビティ ログでエラー状態の詳細を表示できます。

エラー状態の原因を特定し、問題を解決した後で、ジョブを再サブミットする必要があります。

### 詳細情報:

[DLTSage エラー処理](#)

## Arcserve Backup によるテープドライブ エラーの修復方法

エラー状態が発生すると、Arcserve Backup はジョブの完了を再試行します。エラーが解決されない場合は、Arcserve Backup によりバックアップ ジョブが停止されます。テープドライブから Arcserve Backup にエラー状態に関する情報が中継されます。アクティビティ ログでエラー状態の詳細を表示できます。

エラー状態の原因を特定し、問題を解決した後で、ジョブを再サブミットする必要があります。

## Arcserve Backup と Secure Key Manager の統合

Secure Key Manager (SKM) は、HP および Quantum などのハードウェアベンダが、ストレージデバイスに格納されたデータの安全を確保するために使用できる暗号化テクノロジーです。これらのベンダーによる暗号化キー管理をサポートするために、Arcserve Backup は SKM テクノロジーと統合します。

SKM をサポートするデバイスにデータをバックアップしている場合、ベストプラクティスとして、Arcserve Backup によって提供される暗号化機能ではなく、そのデバイスによって提供される暗号化機能を使用することを強くお勧めします。これは、ハードウェアベースの暗号化の方が、ソフトウェアベースの暗号化より高レベルのセキュリティを提供するためです。

SKM テクノロジーとの統合により、Arcserve Backup はユーザに対して透過的な方法で動作します。

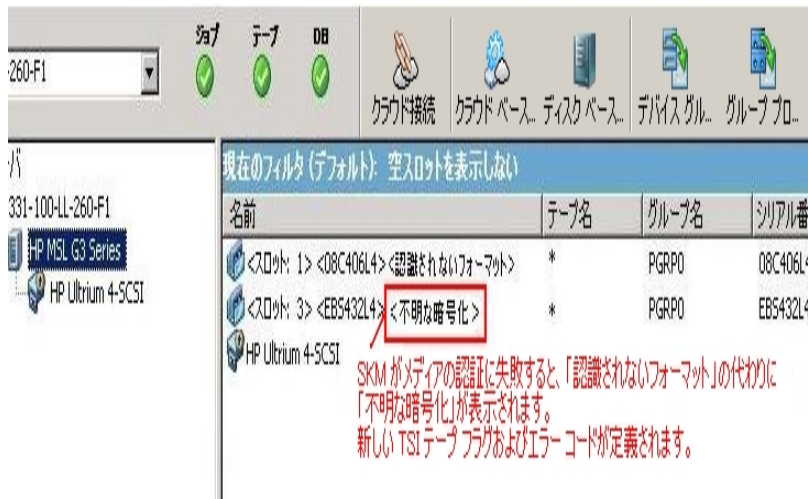
一部のインスタンスでは、メディアが認識されないか、暗号化キーが使用できないために、デバイスがメディアからデータを読み取れない場合があります。そのような場合、そのデバイスは、オフラインであるか機能していないかのように表示されます。デバイスがオフラインであるか機能していないかのように表示された場合、Arcserve Backup は以下のように動作します。

注：以下の動作は、シングルドライブライブラリおよびマルチドライブライブラリに適用されます。

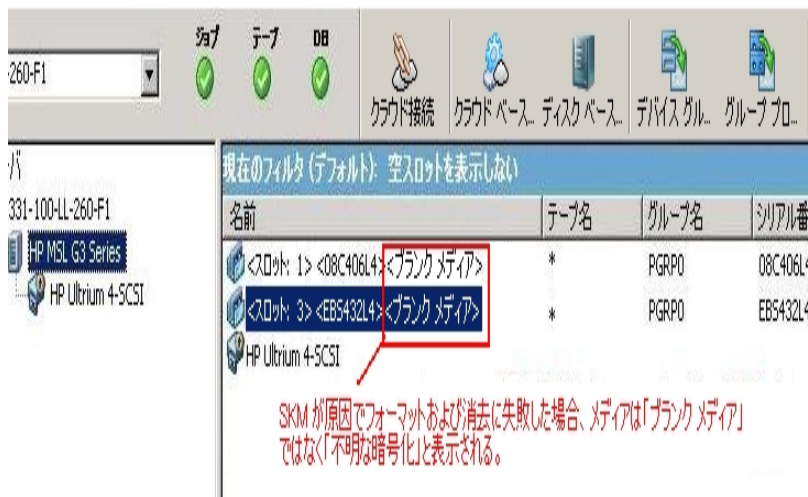
### デバイス マネージャ

SKM がデバイスにインストールされ、SKM アプリケーションがオフラインであるか機能していないことが Arcserve Backup で検出されると、デバイス マネージャは以下のように動作します。

- **暗号化の種類** -- SKM によって制御されるデバイスの場合、デバイス マネージャに「不明な暗号化」が表示されます。



- フォーマットおよび消去処理 -- SKM によって制御されるデバイスの場合、デバイス マネージャに「不明な暗号化」が表示されます。



### メッセージ

SKM がデバイスにインストールされ、SKM アプリケーションがオフラインであるか機能していないことが Arcserve Backup で検出されると、以下のメッセージが表示されます。

- 失敗したフォーマットおよび消去処理 -- SKM によって制御されるデバイスに対してフォーマットおよび消去操作が失敗すると、以下のメッセージが表示されます。



- アクティビティ ログ メッセージ -- SKM によって制御されるデバイスでフォーマットおよび消去処理が失敗した場合、Arcserve Backup は以下の画面に示すようなメッセージを生成します。

一般的なログ

✖ E8021	100-LL-260-2	2010/02/22 13:49:27	メディアを消去できませんでした。2 (EC=ハードウェア暗号化エラー) (デバイス:2) [HP MSL G
✖ E6001	100-LL-260-2	2010/02/22 13:49:27	消去エラー: (ハードウェア暗号化エラー)
✖ E6114	100-LL-260-2	2010/02/22 13:49:27	テープが暗号化されているため、ARCserve で使用できません。(シリアル番号=[TT0247L4])
✖ E6112	100-LL-260-2	2010/02/22 13:49:27	テープのヘッドの読み取りに失敗しました。(シリアル番号=[TT0247L4])
✖ E6114	100-LL-260-2	2010/02/22 13:49:27	テープが暗号化されているため、ARCserve で使用できません。(シリアル番号=[TT0247L4])
ℹ 情報	100-LL-260-2	2010/02/22 13:49:27	[ジョブ キュー] 廃棄済 [ジョブ番号: 3] [詳細: バックアップ (カスタム)]

フォーマットおよび消去が失敗すると、SKM エラーに対して新しいエラー文字列が定義される。

SKM によって制御されるメディアで検出された暗号を Arcserve Backup が復号化できない場合、以下のアクティビティ ログメッセージが表示されます。

	E3834	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	このジョブに使用できる適切なメディアが見つかりません。
	E3703	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	メディアを開けません。(メディア=HELLO, エラー=メディア比較エラー)
	W6500	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	クライアントのテープへの接続が失敗しました (テープ名 = HELLO, ランダム ID = AFF0, シーケンス
	E6112	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	テープのヘッドの読み取りに失敗しました。(シリアル番号=(TT0247L4))
	E6114	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	テープが暗号化されているため、ARCserve で使用できません。(シリアル番号=(TT0247L4))
	情報	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	詳細:バックアップ [カスタム]
	情報	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	バックアップ処理を開始します。(キュー=1, ジョブ=3)
	情報	100-LL-260-2	07/13/2009...	26	バックアップジョブを開始します。

既存のエラーメッセージの他に、暗号を復号化できないことが原因でジョブが失敗したことを示すE6114 がログに記録される。

## Arcserve Backup がシングルドライブ オートローダのメディアをスパンできるようにする方法

Arcserve Backup がデータをシングルドライブ オートローダにバックアップし、スパン時にブランクメディアがないことを検出すると、Arcserve Backup はスパン時にジョブを一時停止してブランクテープをドライブに挿入できるようにします。この動作は、バックアップ データがメディアを適切にスパンできるようにすることを目的としています。

Arcserve Backup がメディアをスパンし、ブランクメディアを検出しなかったときは、以下のイベントが発生します。

1. Arcserve Backup はジョブを一時停止し、ブランクメディアをオートローダに挿入するよう指示するメッセージが表示されます。

**注：**空のロットがない場合は、古いメディアをブランクメディアと交換できます。ただし、最近スパンされたロットからメディアを交換したり取り出したりしないでください。テープをスパンする間、Arcserve Backup ではインベントリ処理中に影響を受けるロットをロックします。そのため、スパン テープを取り出すか交換すると、Arcserve Backup でロット情報を適切に更新できなくなります。ブランクではないメディアを挿入する場合は、デバイス マネージャを使用して誤ってメディアからデータを消去してしまう可能性があります。

2. オートローダのドアを閉じると、Arcserve Backup はこのロットのすべてのメディアのインベントリ処理を実行します。

インベントリ処理が自動的に開始されない場合は、デバイス マネージャを使用して手動でメディアのインベントリ処理を実行できます。

**注：**インベントリ処理が完了するまで、待つ必要があります。完了には数分かかります。

インベントリ処理が完了すると、ブランクメディアを使用してバックアップ ジョブが再開されます。メッセージ ボックスにメディアを交換するよう指示するメッセージが表示されたら、[OK]をクリックします。

### Arcserve Backup がシングルドライブ オートローダのメディアをスパンできるようにする方法

1. [デバイス マネージャ]を開いて、オートローダをブラウズします。

デバイスを右クリックし、コンテキスト メニューから [ライブラリプロパティ]を選択します。

[ライブラリプロパティ]ダイアログ ボックスが開きます。

2. [一般]タブをクリックします。

不明なバーコード メディアは初期化中にインベントリ処理を実行しないように設定]チェック ボックスをオフにします。

3. [OK]をクリックします。

Arcserve Backup は、スパンが要求されると、自動的にブランクメディアのインベントリ処理を実行します。

**重要:**これらの手順を実行しない場合は、デバイス マネージャを使用して手動でメディアのインベントリを実行する必要があります。



## メディア検証

メディア検証とスキャンユーティリティから [メディア検証] ボタンをクリックすると、[メディア検証オプション] 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は、メディア検証操作を有効にできます。メディア検証を有効にすると、メディア上のセッションがリストア可能であることを確認するのに役立ちます。メディア検証ジョブは、指定した基準に基づいてランダムにセッションをスキャンします。

メディア検証およびスキャンジョブが完了したら、エラーがないかどうか、ジョブステータスマネージャのアクティビティログを確認します。エラーの性質に基づいて、必要な修正を行ってエラーを解決します。

注：メディア検証機能は、Arcserve Backup データベースのセッションレコードに依存します。したがって、データベースにメディアのレコードがない場合やこのメディアのセッションレコードが破棄されている場合、メディア検証はどのセッションもスキャンしません。

- **メディア検証を有効にする** -- 一部のセッションを選択してランダムにスキャンするメディア検証スキャンジョブを有効にするには、このオプションをオンにします。オフにすると、通常のスキャンジョブになります。
- **セッション内のすべてのデータをスキャンする** -- すべてのセッション詳細をスキャンするには、このオプションを選択します。
- **各セッションのセッションヘッダのみをスキャンする** -- セッションヘッダのみをスキャンし、セッション詳細はスキャンしないようにするには、このオプションを選択します。これは、セッションのすべてのデータをスキャンするよりも高速ですが、問題を発見しにくくなる場合もあります。
- **以下の条件に一致するセッションのみをスキャンします**
  - ◆ **次の期間にバックアップされたセッション：過去** -- メディア検証操作に含めるセッションがバックアップされた日数を指定します。デフォルトは7日です。その場合、過去7日間にバックアップされたすべてのセッションがスキャンされます。
  - ◆ **選択するセッションの上限** -- スキャン条件に該当するセッション数が多すぎる場合に、スキャンするセッション数を制限します。デフォルト値は20%です。パーセントまたは数値を選択できます。
  - ◆ **セッションのスキャン対象ノードを指定してください(複数指定する場合は、カンマ','を使用して区切ります)** -- 指定したノードでスキャンするセッションを示します。これにはワイルドカードを使用できます。たとえば、ノード名 ARC\* を指定した場合、セッションはノード名 ARC001 およびノード名 ARC002 から選択されます。ノード名を指定しなかった場合は、す

すべてのノードのすべてのセッションが選択されます。デフォルトでは、すべてのノードのすべてのセッションが選択されます。

## ドライブの連続クリーニングの動作

バックアップジョブの実行中にテープドライブの汚れが検出されることがあります。テープドライブのクリーニングにより、多数のテープドライブおよびメディアエラーを解決できます。

Arcserve Backup でドライブの連続クリーニングを行うには、セットアップ中に指定したテープクリーニングスロットにクリーニングテープを装填し、クリーニングスケジュールを指定しておく必要があります。クリーニングスケジュールを指定しなかった場合、Arcserve Backup はデフォルトの100時間おきに、テープのクリーニング操作を実行します。

バックアップジョブ中に Arcserve Backup でテープドライブの汚れが検出され、クリーニングスロットが設定されている場合は、Arcserve Backup によって以下の分析と処理が自動的に実行されます。

- Arcserve Backup でバックアップ中に書き込みエラーが検出され、テープドライブやメディアの汚れがその原因である場合は、Arcserve Backup はテープドライブへの書き込みを再試行します。
- 2回目の書き込みにも失敗し、以下の条件に1つでも該当する場合、Arcserve Backup はテープドライブのクリーニングを行います。
  - テープドライブが1度もクリーニングされたことがない場合。
  - DLTSage がテープドライブのクリーニングが必要であることを検出し、ドライブの使用がスケジュールされたクリーニングの4分の1を超えている場合。
  - テープドライブの使用が、クリーニングの3分の1を超えた場合。
  - ユーザがテープドライブの ForceClean を指定した場合。

Arcserve Backup で、ジョブを継続するためにテープドライブのクリーニングが必要と判断された場合は、以下の処理が行われます。

1. Arcserve Backupジョブが停止されます。
2. ライブラリはテープをホームスロットに戻し、テープドライブをロックします。
3. Arcserve Backupからクリーニング処理が指示されます。
4. ライブラリはテープをクリーニング済みのドライブに戻し、テープとバッファの位置を調整します。
5. Arcserve Backupジョブが再開されます。

## 論理ブロック保護の実装

LBP ( Logical Block Protection、論理ブロック保護) は、IBM や HP などの、スタンダードアロンのテープドライブの製造元が提供する機能です。Arcserve Backup はこの機能を利用して、以下の状況で発生したドライブの読み取り/書き込みエラーを検出できます。

- バックアップ データをメディアに書き込む過程でエラーが発生した場合。たとえば、データの破損などです。
- バックアップ データがネットワークまたは記憶域 ネットワークを通して転送されたときにバックアップ データが変更された場合。

エラーが発生した場合、ドライブは SCSI エラーをテープ エンジン ログ ファイルにレポートし、バックアップは失敗します。

Arcserve Backup での LBP の実装では、以下のバックアップはサポートされません。

- 読み取り操作での LBP
- Arcserve Tape RAID のバックアップ
- NAS ( Network Attached Storage、ネットワーク接続ストレージ) のバックアップ
- Arcserve Backup UNIX/Linux Data Mover のバックアップ
- ファイルシステム デバイスのバックアップ

例：データ デデュプリケーションとステージングのバックアップ

LBP を実装するには、以下の手順に従って、レジストリキーを作成します。スタンダードアロン テープドライブのレジストリの DEVICE<#> キー下にレジストリ エントリを作成できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup サーバにログインします。
2. 以下のレジストリキーを開きます。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base\TapeEngine\DEVICE<#>
```

注：DEVICE<#> は、LBP を実装するデバイスの数を表します。

3. 以下の DWORD を作成します。

LBP

4. LBP の DWORD 値を 1 に設定し、変更を保存します。

注：LBP を無効にするには、LBP の DWORD 値を 0 に設定します。

---

## テープ使用率の最適化手順

たとえば、複数のディスクステージング バックアップ ジョブまたは複数の GFS ローテーション バックアップ ジョブを行うとすると、各ジョブでそれぞれ、増分バックアップまたは差分バックアップ用にテープをフォーマットすることになります。データの増分サイズまたは差分サイズがテープの容量よりも少ない場合は、テープの使用率は最適化されずにテープの容量は無駄になります。さらに、多数のテープを使用することによって、テープライブラリ内の必要なスロットの数が増加し、その結果、多数のテープをオフサイトに送る必要が生じる場合もあります。

この問題を解決する方法には、[Media Maximization \(メディアの有効利用\) 機能](#)と[マイグレーション中の統合](#)の2つの方法があります。

**詳細情報：**

[Media Maximization 機能](#)

[マイグレーション中の統合](#)

## Media Maximization 機能

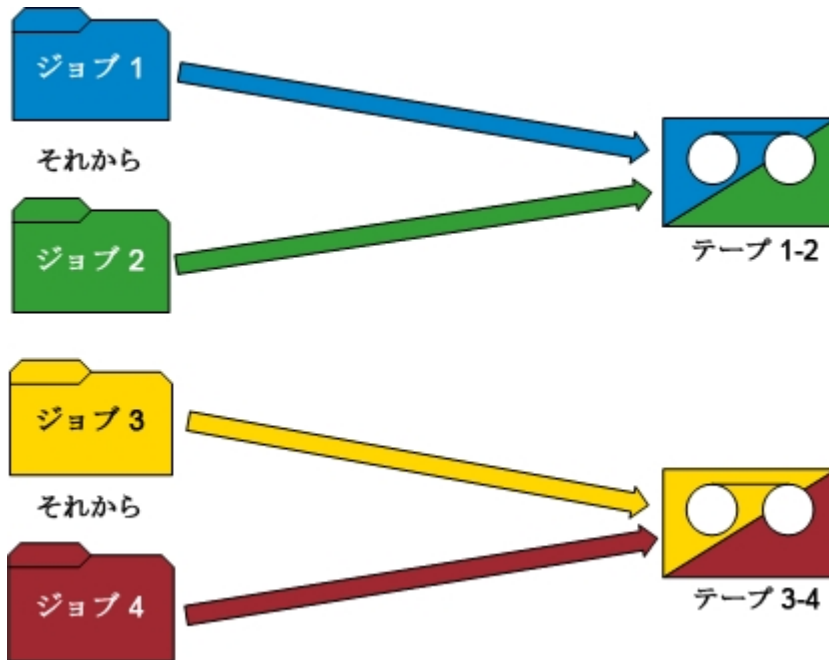
Media Maximization 機能は、GFS ジョブおよびローテーション ジョブでディスクおよびテープの使用率を最適化するのに役立つ処理です。GFS ジョブやローテーション ジョブでは、スケジュールベースでデータが同じメディアプールにバックアップされた場合、Arcserve Backup は、毎回新しいテープをフォーマットする代わりに、一部入力済みのテープ上に自動的に新しくバックアップしたデータを追加します。Media Maximization 機能を使用して、テープの容量を最適化するだけでなく、GFS ローテーション ジョブ データの保存に必要なディスクやテープの数も削減することができます。

Media Maximization 機能は、以下の種類のジョブに使用できます。

- GFS ジョブ
- ディスク ステージング GFS ジョブ
- ディスク ステージング ローテーション ジョブ
- メディアプールを使用してバックアップ データを追加するカスタム ディスク ステージング ジョブ

**注：** Arcserve Backup では、指定されたメディアプールプレフィックスが、Media Maximization 機能を使用する一連のジョブと同じである場合にのみ、GFS ローテーション ジョブに Media Maximization 機能を適用します。たとえば、データをジョブ 1 からメディアプール A の同じテープにあるジョブ 2 に統合することも、データをジョブ 3 からメディアプール B の別のテープにあるジョブ 4 に統合することもできます。

ただし、Media Maximization 処理では、Arcserve Backup は、アクティブなバックアップジョブによってすでに使用されているメディアにはデータをバックアップしません。そのため、データのバックアップやマイグレーションが連続するように、(ステージング ジョブ内の) バックアップ ジョブまたはマイグレーションのスケジュールが設定されていることを確認する必要があります。Arcserve Backup で、メディアが現在使用中であることを検出した場合は、1 番目のジョブが完了するまで待機せずに戻って、2 番目のジョブ用に新しいテープをフォーマットします。



#### 例：Media Maximization 機能の動作

- **GFS ローテーション** -- 複数のバックアップ サーバが GFS バックアップ ジョブを処理します。すべてのジョブに同じメディアプールプレフィックスを指定した場合のみ、Arcserve Backup はバックアップ データを同じメディアに保存します。
- **ステー징 バックアップ** -- 複数のバックアップ サーバ(サーバ A およびサーバ B) がバックアップ ジョブまたはマイグレーション ジョブを処理します。サーバ A でジョブが進行している間に、サーバ B のジョブが開始されます。Arcserve Backup は、サーバ B のジョブのデータをサーバ A のジョブとは異なるテープに書き込みます。複数のバックアップ サーバが同じメディアにデータを同時に書き込むことはできないため、Arcserve Backup はこのように動作します。ただし、サーバ A のジョブが完了した後にサーバ B のジョブが開始された場合は、Arcserve Backup はサーバ A が書き込んだテープにデータを書き込みます。

注：別のテープにバックアップ データが保存されないように、[初回メディアのタイムアウト]の値を増やし、ジョブの待機時間を増やしてみることをお勧めします。詳細については、[「バックアップ マネージャのバックアップ メディア オプション」](#)を参照してください。

#### 詳細情報：

[テープ使用率の最適化手順](#)

[マイグレーション中の統合](#)

## マイグレーション中の統合

マイグレーション中の統合は、ステージング ジョブのテープ使用率を最適化する場合に役立ちます。マイグレーション中の統合は、カスタム ジョブ、ローテーション ジョブ、または GFS ローテーション ジョブで使用することができます。

ステージング ジョブでは、データがステージング領域から同じメディア デスティネーション(同じメディア プールプレフィックス)にマイグレート(またはコピー)された場合に、マイグレーション中の統合オプションを使用すると、毎回新しいテープをフォーマットする代わりに、一部入力済みのテープにマイグレートされたデータを追加することができます。マイグレーション中の統合オプションを使用することによって、テープの容量を最適化するだけでなく、マイグレーション データの保存に必要なテープの数も削減することができます。

マイグレーション中の統合オプションは、Media Maximization 機能と同様で、データはアクティブなマイグレーション ジョブによって使用されているメディアにはマイグレートされません。しかし、このオプションを使用すると、次のマイグレーション ジョブを前のマイグレーション ジョブが完了するまで開始されないように、各ジョブをスケジューリングする必要がなくなります。このオプションを選択すると、Arcserve Backup はメディアが現在使用中であるかどうかを自動的に検出し、使用中である場合は、現在のマイグレーション ジョブが完了するまで待機してから次のマイグレーション ジョブを開始します。マイグレーション中にデータを統合するには、別のジョブに属しているデータを同じテープに統合できるように、同一のターゲット メディアプレフィックスおよびターゲット メディア プールプレフィックスを指定する必要があります。

[コピー中にジョブをまたがるデータを統合する]オプション( [ポリシー] タブに表示される [その他] のオプション)を使用すると、マイグレーション中にさまざまなジョブのデータを単一のテープに統合するように指定できます。

### 例: マイグレーション作業中のデータの統合方法

データをジョブ 1 から同じテープにあるジョブ 2 に統合することも、データをジョブ 3 から別のテープにあるジョブ 4 に統合することもできます。このシナリオでは、以下の手順を実行する必要があります。

- ジョブ 1 のバックアップをサブミットするときに、統合を選択します。メディアプレフィックスを AAA、メディア プールを MP1 と指定します。
- ジョブ 2 のバックアップをサブミットするときに、統合を選択します。メディアプレフィックスを AAA、メディア プールを MP1 と指定します。
- ジョブ 3 のバックアップをサブミットするときに、統合を選択します。メディアプレフィックスを BBB、メディア プールを MP2 と指定します。
- ジョブ 4 のバックアップをサブミットするときに、統合を選択します。メディアプレフィックスを BBB、メディア プールを MP2 と指定します。



ジョブ 1 と 2、およびジョブ 3 と 4 からのデータを統合する場合、サブミットされるジョブごとに同一のメディアプレフィックスとメディアプールを指定する必要があります。統合は同じテープセットに行く必要があるため、ターゲット デスティネーション内の同じテープライブラリグループを選択する必要があります。さらに、統合される予定のジョブは同じバックアップサーバ上で実行される必要があります。

**重要:** これらの 4 つのパラメータ(メディアプレフィックス、メディアプール、ターゲット デスティネーション、およびバックアップサーバ)のうちいずれかが異なる場合、データは同じテープセットに統合されません。

また、データをテープに上書きするか、既存のテープに追加するかのいずれかのコピー方法を指定することもできます。

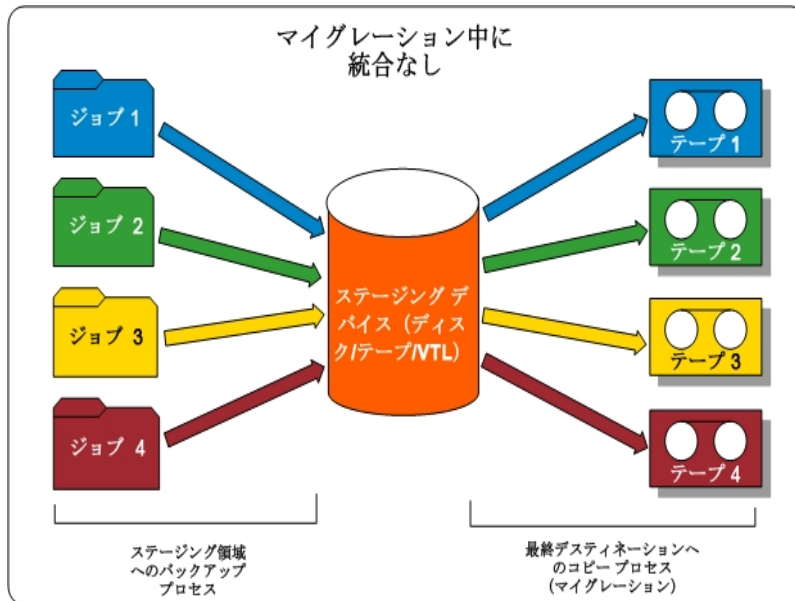
- **上書き** -- 複数のジョブのデータを統合して日単位でテープを送る必要がある場合は、[上書き]オプションを選択する必要があります。これにより、確実にテープを日単位でフォーマットし、その日にバックアップしたすべてのデータを単一テープにマイグレートすることができます。

たとえば、ジョブが 2 つ(ジョブ 1 およびジョブ 2) あり、日単位でテープをオフサイトに送る必要があるとします。このシナリオでは、[上書き]を選択します。月曜日のバックアップジョブが終了すると、Arcserve Backup は月曜用の最終テープをフォーマットし、ジョブ 1 および 2 のデータをステージングテープから最終テープにコピーします。そして、火曜日のバックアップジョブが終了すると、Arcserve Backup は火曜用の最終テープをフォーマットし、ジョブ 1 および 2 のデータをステージングテープから最終テープにコピーします。このようにして、テープが毎日フォーマットされることで、日単位でテープをオフサイトに送ることができます。

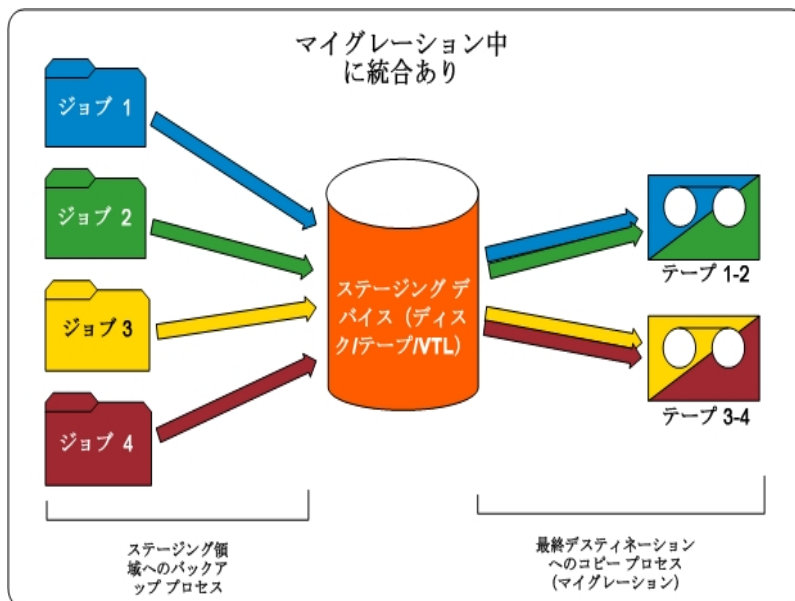
- **追加** -- 複数のジョブの一週間分のデータ(日単位でバックアップ)を単一テープに統合して週単位でテープを送る必要がある場合は、[追加]オプションを選択する必要があります。これにより、たとえば 5 日間の GFS ローテーションジョブで、月曜日、火曜日、水曜日、および木曜日にバックアップされたすべての増分データまたは差分データ(別々のジョブに属している)は 1 つのテープセットに統合されます。別のジョブで金曜日に行われたフルバックアップは別のテープセットに統合されます。

たとえば、ジョブが 2 つ(ジョブ 1 およびジョブ 2) あり、日単位ではテープをオフサイトに送らないとします。このシナリオでは、[追加]を選択します。月曜日のバックアップジョブが終了すると、Arcserve Backup は月曜用の最終テープをフォーマットし、ジョブ 1 および 2 のデータをステージングテープから最終テープにコピーします。そして、火曜日のバックアップジョブが終了すると、Arcserve Backup は、ジョブ 1 および 2 のデータをステージングテープからコピーし、月曜の最終テープに対して追加を行います。新しいテープが毎日フォーマットされることはなく、日単位のバックアップ用に 1 週間全体で 1 本のテープのみがフォーマットされます。これにより、テープをより効率的に利用できます。

以下の図に、マイグレーション時に統合するオプションを有効にしなかった場合のテープの使用要件を示します。



以下の図に、マイグレーション時に統合するオプションを有効にした場合のテープの使用要件を示します。



**詳細情報:**

[テープ使用率の最適化手順](#)

[Media Maximization 機能](#)

## メディアプールの仕組み

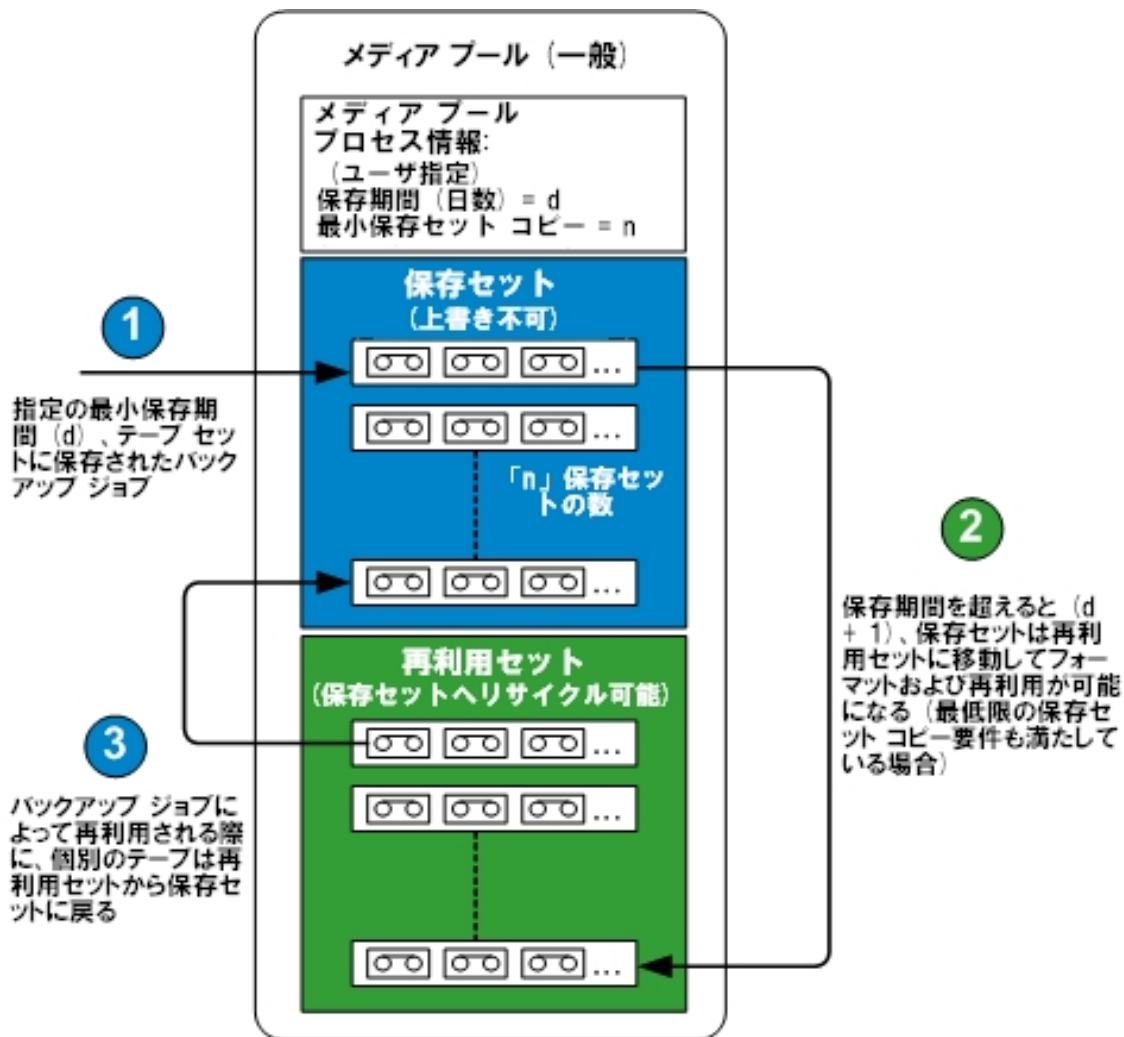
各メディアプールは、保存セットと再利用セットに分けられています。これらのセットは、指定した基準が満たされるまでテープ上のバックアップデータの保存を管理するために互いに組み合わせて使用されます。基準が満たされると、これらのテープを再利用してリサイクルできます。ユーザが定義する保存基準は以下の2つです。

- 保存セットに保存する必要のある最小メディア数
- 保存期間(日数)

### ローテーションでのメディアプールの使用例

週5日の営業日のうち、月曜日、火曜日、水曜日、および木曜日に日単位のバックアップが実行されます。これらの日単位のバックアップごとに、独自のバックアップメディアのセット(日単位保存セット)があり、それらは4日間(ユーザ定義の保存期間)保存されます。5日目(金曜日)には、週単位保存セットが1つ作成され、前の月曜日の日単位保存セットが再利用セットに組み込まれて、再利用(上書き)できるようになります。つまり、次の月曜日には、前の月曜日の日単位メディアプールが再利用セットに組み込まれていることになり、その月曜日のバックアップに再利用できます。次の月曜日のバックアップが完了すると、その日の再利用セットが「月曜日の保存セット」になり、その週の間保存されます。

以下の図は、一般的なメディアプールでのバックアップジョブの処理方法およびメディアプール内での保存セットと再利用セットの動作を示しています。



## 保存セット

メディアプールの保存セットとは、メディアプールに指定した保存要件が満たされるまで上書きできないメディアセットです。カスタムバックアップジョブすべてについて、保存セット情報の変更、保存セットから再利用セットへのメディアの移動、あるメディアプールの保存セットから別のメディアプールの保存セットへのメディアの移動が可能です。

保存セットに保存する必要がある最小メディア数と、メディアを保存しておく日数は定義できます。これらの設定により、メディアが保持される期間が決まります。これらの基準が両方満たされると、Arcserve Backupによって、保存セットにある最も古いメディアが再利用セットに解放され、リサイクルして再利用(上書き)できるようになります。

- 保存セット内のメディアは、特定の期間使用(書き込み)されないと再利用セットに移されますが、その移動までの未使用期間を保存期間といいます。たとえば、保存期間を14日と指定した場合、メディアは、指定した日数の間

は保存セット内に保持されます。しかし、使用されないまま14日間が経過すると、再利用セットに移されます。

- 保存セットに保存する最小メディア数は、最も古いメディアを再利用セットにリサイクルする際、保存セットに残しておく必要のあるメディアの数です。これを指定しておくことで、バックアップを長期間行わなくても、データが失われるのを防ぐことができます。

注：保存セットにあるメディアをフォーマットまたは消去しようとするとき、警告が表示されます。

### 再利用セット

メディアプールの再利用セットとは、指定した保存日数の基準を満たした後に保存セットからリサイクルされたメディアのセットです。保存セット内のメディアで、指定の基準(保存する必須メディア数および保存期間)を満たし、再利用または上書きが可能になったメディアは、再利用セットに移されます。再利用セットにある最も古いメディア、つまり使用されていない期間がもっとも長いメディアから順に使用されます。

再利用セット内のメディアは、上書きされるたびに保存セットに移動されます。指定の保存日数を超過したメディアは、再び再利用セットに移動します。これらの保存基準が満たされた場合、Arcserve Backup はブランクテープを要求するメッセージを表示するか、再利用セットからメディアを受け入れます。

Arcserve Backup では、ジョブの開始時にメディアプールのメンテナンスが実行されます。以下の2つの保存条件が満たされるまで、保存セット内のメディアを再利用セットに移動することはできません。メディアプールマネージャの左パネルでメディアプールの再利用セットを選択すると、右パネルにメディアプール名、セット名、所有者名、再利用セット作成日が表示されます。

## 保存セットと再利用セット

上書きできない重要なデータが入っているメディアのセットを、保存セットと呼びます。あるメディアプールの保存セットのメディアを別のメディアプールの保存セットに移動できます。フォーマットされていない期間が最も長いメディアが、最初に使用されます。

**注:** 保存セットにあるメディアをフォーマットまたは消去しようとする、警告が表示されます。

保存セット内のメディアは一定の基準(保存セット内の必須メディア数や保存期間)を満たすと、再利用セットに移されます。再利用セット内のメディアに書き込みが行われるたびに、そのメディアは保存セットに移されます。また、Arcserve Backup がクラッチ セットで空でないメディアを検出すると、メディアプールマネージャは、データが入っている WORM メディアが使用されないように、メディアの使用を制御します。

保存セット内のメディアは、特定の期間使用されないと再利用セットに移されますが、その移動までの未使用期間を保存期間といいます。たとえば、保存期間を14日と指定した場合、メディアは、指定した日数の間は保存セット内に保持されます。しかし、使用されないまま14日間が経過すると、再利用セットに移されず。

保存セットの必須メディア数を指定します。これは、古いメディアが再利用セットに移される際に、保存セットに最低保持されている必要のあるメディアの数です。これを指定しておく、バックアップを長期間行わなくても、データが失われるのを防ぐことができます。

選択されたバックアップのタイプと方法に関係なく、すべてのメディアはメディアプールに割り当てられます。Arcserve Backupでは、ジョブの最初にメディアプール管理が実行され、以下の2つの基準が満たされるまで、保存セット内のメディアの再利用セットへの移動は許可されません。

- 保存セット内の最も古いテープが保存期間を超過している。
- 保存セット内にメディアが必須の数だけある。

これらの条件が満たされた場合、Arcserve Backupはブランクテープを要求するメッセージを表示するか、再利用セットからメディアを受け入れます。

## シリアル番号

メディアプール内のメディアを分類する手段の1つにシリアル番号があります。メディアのシリアル番号は変更できませんが、以下のいずれかの方法でメディアのシリアル番号を作成できます。

- **バーコード** -- ラベルから読み取られた番号がシリアル番号になります。バーコードリーダーが付いているライブラリではこの方法を使用する必要があります。この方法は、以前に定義済みのメディアプールの設定よりも優先されます。
- **自動** -- プールの作成時に設定された **基本シリアル番号**]および **シリアル番号の範囲**]に基づいて、Arcserve Backup によりメディアのシリアル番号が自動的に割り当てられます。
  - **基本シリアル番号**]-- 基本となるシリアル番号で、Arcserve Backup が自動的にシリアル番号を割り当てるときに使用します。最初にフォーマットされるメディアには、この基本シリアル番号と同じシリアル番号が割り当てられます。それ以降、各メディアのシリアル番号は、1ずつ増えます。
  - **シリアル番号の範囲**]-- メディアプールのシリアル番号を分類する範囲 (最大 31 桁) を指定できます。



## GFS メディアプール

GFS( Grandfather-Father-Son) ローテーション メディアプールは、基本のメディアプールのアーキテクチャをベースにしています。

GFS ローテーション ジョブでは、日単位、週単位、および月単位の3種類のメディアプールが使用されます。ジョブをサブミットするときに [メディアプール名プレフィックス] フィールドに入力された情報に基づいて名前が付けられます。

GFSローテーション ジョブを実行すると、Arcserve Backupはメディアを自動的にフォーマットし、バックアップの種類、メディアプール、および日付に基づく以下の構文に従って名前を割り当てます。

(バックアップの種類)-( ユーザ定義のメディアプールプレフィックス)-(曜日)-(日付)

構文要素	値
バックアップの種類	F - フルバックアップ I - 増分バックアップ D - 差分バックアップ W - 週単位バックアップ M - 月単位バックアップ A - すべての日単位のバックアップ(フル、増分、差分)(デフォルトで有効になっている [Media Maximization] 機能を使用し、[メディアへ追加] オプションが有効になっている場合)。Media Maximization 機能の詳細については、「 <a href="#">GFS ローテーション ジョブでのメディア最大化</a> 」を参照してください。
ユーザ定義のメディアプールプレフィックス	GFS ローテーション スキーマのメディアプールに割り当てた名前
曜日	ジョブが実行された曜日(アルファベットで省略表示)
Date	バックアップを実行した日付(mm/dd/yy形式)。

メディアの命名規則から、簡単にバックアップメディアを見つけることができます。たとえば、ローテーション スキーマが最初のフルバックアップに使用するメディアには、FTP MON 11/1/05 という名前が付けられます。

**注:** Arcserve Backup では、メディアプール名の指定に、アンダースコア( ) とハイフン(-) は使用できません。

週5日のローテーション スキーマの場合、各メディアプールの保存期間は以下のとおりです。



- **日単位]( \_DLY) --6 日間( 7 日のローテーションスキーマの保存期間は 8 日)**
- **週単位]( \_WLY) --5 週間**
- **月単位]( \_MLY) --343 日間**

保存セット内のメディア数とGFSメディアプールの保存期間は、以下の式で算出されます。

- **日単位プール**-- 日単位のバックアップジョブに使用するメディアを保持します。デフォルトの保存期間は 6 日です。保存セット内のメディア数は、GFSローテーション内の日単位のメディア数から 1 を引いた数( 日単位のメディア数 - 1) です。
- **週単位プール**-- このプールは、週単位のメディアを保持します。保存期間は、週単位のメディア数に 7 を掛けて、1 を引いた数( 週単位メディア数 \* 7 - 1) です。保存メディア数は、GFS セットアップ内の週単位のメディア数から 1 を引いたものに基づきます [週単位のメディア数 - 1]。
- **月単位プール**-- このプールは、月単位のメディアを保持します。保存期間は、月単位のメディア数に 29 を掛けて 5 を引いた数( 月単位メディア数 \* 29 - 5) です。保存メディア数は、GFS セットアップ内の月単位のメディア数から 1 を引いたものに基づきます( 月単位のメディア数 - 1) 。

**詳細情報:**

[GFS ローテーションジョブでのMedia Maximization](#)

## GFS ローテーション ジョブでのMedia Maximization

Arcserve Backup では、Media Maximization 機能はデフォルトで有効になっています。このオプションを使用すると、同じメディアプールを使用して複数の GFS バックアップ ジョブをサブミットできます。同じメディアプールを共有すると、ジョブごとに新しいテープセットを作成する代わりに、複数のジョブを同じテープセットに追加することができます。これにより、GFS ローテーション ジョブの実行時に使用するメディアの量が減少します。

**重要:** Arcserve Backup が GFS ローテーション バックアップ データを確実に同じテープに書き込むようにするため、[バックアップ マネージャ] 画面では、指定されたジョブに対して同じメディアプールプレフィックスを指定する必要があります。

**注:** Media Maximization 機能を無効にするには、NT レジストリの DWORD 値 EnableMediaMaximization を 0 に設定します。このレジストリキーは次のとおりです。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\Arcserve  
Backup\Base\Task\Backup

**詳細情報:**

[GFS メディアプール](#)

## メディアの使用率を最大化する方法

Media Maximization機能を有効に活用するには、同じメディアプールを使用するGFSバックアップジョブをサブミットする際に、以下のガイドラインに従います。

- **同じローテーションスキーマを使用する** -- 別々のローテーションスキーマを使用したGFSジョブでは、異なるテープ名が必要になる場合があります。複数のGFSジョブで同じメディアを共有するには、同じローテーションスキーマを使用します。
- **各GFSジョブを同じ日に開始する** -- GFSジョブの初日にはフルバックアップが実行されます。異なる日付に開始されるジョブでは、第1週にメディアを共有できない場合があります。複数のGFSジョブで第1週にメディアを確実に共有させるには、各GFSジョブを同じ日に開始します。そうしない場合、メディアの共有は第2週以降に開始されます。
- **複数のGFSバックアップジョブを変更して新しいメディアプールを使用する場合は、同じ日に変更する** -- これにより、すべてのジョブでメディアがただちに共有されます。そうしない場合、メディアの共有は第2週以降に開始されます。
- **既存のGFSジョブを変更して、他のGFSジョブと同じメディアプールを使用する** -- 同じローテーションスキーマを使用する複数の既存GFSジョブを変更した場合、メディアの共有はただちに開始されます。ただし、いずれかのジョブの実行期間が1週間未満の場合は、メディアの共有は第2週に開始される場合があります。

## Media Maximization の方法

メディア使用量を最大化するには、2種類の方法があります。使用する方法は、GFS バックアップ ジョブのサブミット時に [\[メディアへの追加\]](#) 機能を有効にするかどうかによって異なります。どちらの方法でも、必要なメディア量が大幅に削減されます。以下に、各方法の詳細について説明します。

- [\[メディアへの追加\] オプションをオフにして GFS ローテーション ジョブをサブミットする](#)
- [\[メディアへの追加\] オプションを有効にして GFS ローテーション ジョブをサブミットする](#)

## 【メディアへの追加】オプションをオフにして GFS ローテーション ジョブをサブミットする

【メディアへの追加】オプションをオフにして GFS ローテーション ジョブをサブミットする場合は、同じメディアプールを使用して複数のジョブをサブミットすることで、メディアの使用率を最大化できます。

たとえば、同じメディアプールおよび5日間のローテーションスキーマを使用している3つのGFSローテーションジョブをサブミットする場合、これらのすべてのジョブは同じセットを共有します。ローテーションスキーマの各曜日に、この3つのジョブは同じテープに追加されます。

- 月曜日 = ジョブ1(1日目)、ジョブ2(1日目)、およびジョブ3(1日目)のフルバックアップを含む1本のテープ。
- 火曜日 = ジョブ1(2日目)、ジョブ2(2日目)、およびジョブ3(1日目)の増分バックアップを含む1本のテープ。
- 水曜日 = ジョブ1(3日目)、ジョブ2(3日目)、およびジョブ3(3日目)の増分バックアップを含む1本のテープ。
- 木曜日 = ジョブ1(4日目)、ジョブ2(4日目)、およびジョブ3(4日目)の増分バックアップを含む1本のテープ。
- 金曜日 = ジョブ1(5日目)、ジョブ2(5日目)、およびジョブ3(5日目)の週単位のバックアップを含む1本のテープ。

この場合、1週間で5本のテープが必要です。

Media Maximization機能を無効にする場合、各ジョブに専用のテープが必要になります。

- 月曜日 = 3本のフルバックアップテープ。ジョブ1(1日目)に1本のテープ、ジョブ2(1日目)に1本のテープ、およびジョブ3(1日目)に1本のテープ。
- 火曜日 = 3本の増分バックアップテープ。ジョブ1(2日目)に1本のテープ、ジョブ2(2日目)に1本のテープ、およびジョブ3(2日目)に1本のテープ。
- 水曜日 = 3本の増分バックアップテープ。ジョブ1(3日目)に1本のテープ、ジョブ2(3日目)に1本のテープ、およびジョブ3(3日目)に1本のテープ。
- 木曜日 = 3本の増分バックアップテープ。ジョブ1(4日目)に1本のテープ、ジョブ2(4日目)に1本のテープ、およびジョブ3(4日目)に1本のテープ。
- 金曜日 = 3本の週単位のバックアップテープ。ジョブ1(5日目)に1本のテープ、ジョブ2(5日目)に1本のテープ、およびジョブ3(5日目)に1本のテープ。

Media Maximization機能を無効にする場合、1週間で15本のテープが必要です。

**注：** [メディアへ追加]を有効にせずに、同じメディアプールを使用して複数の GFS ローテーション ジョブをサブMITTする場合、同じバックアップ方式を使用している場合のみテープを共有することができます。たとえば、フルバックアップ ジョブのデータが記録されているテープは、別のフルバックアップ ジョブのデータ以外は記録できません。増分、差分、週単位、月単位のバックアップ ジョブのデータとは共有できません。

## 【メディアへの追加】オプションを有効にして GFS ローテーション ジョブをサブミットする

【メディアへの追加】機能を有効にせずに GFS ローテーション ジョブをサブミットする場合と同様に、【メディアへの追加】を有効にすると、同じメディアプールを使って複数のジョブをサブミットし、メディアを最大限に使用できます。また、【メディアへの追加】オプションを有効にすると、使用されているバックアップ方法に関係なく異なるジョブ間でテープを共有することができるため、メディアの使用率を最大化できます(週単位および月単位のバックアップジョブは例外です。週単位および月単位のバックアップジョブが、フル、増分、差分バックアップジョブとテープを共有することはできません)。

たとえば、【メディアへの追加】オプションを無効にして、同じメディアプールを使用する複数の GFS ローテーション ジョブをサブミットする場合、フルバックアップのデータを含むテープは、他のフルバックアップジョブのデータとのみ共有できます。【メディアへの追加】オプションを有効にすると、フルバックアップデータを含むテープは、フル、増分、および差分データを共有できます。

異なるバックアップ方式を使用するジョブ間でテープを共有する際に、Arcserve Backupでは同じGFSローテーションネーミング構文が使用されますが、【メディアへの追加】オプションが有効になっている場合は、バックアップの種類ごとに異なる命名規則が使用されます。

(バックアップの種類)-(ユーザ定義のメディアプールプレフィックス)-(曜日)-(日付)

【メディアへの追加】が有効でない場合	【メディアへの追加】が有効である場合
F - フルバックアップ	A - フルバックアップ
I - 増分バックアップ	A - 増分バックアップ
D - 差分バックアップ	A - 差分バックアップ
W - 週単位バックアップ	W - 週単位バックアップ
M - 月単位バックアップ	M - 月単位バックアップ

【メディアへの追加】オプションを有効にして GFS ローテーション ジョブをサブミットすると、同じメディアプールを使用して複数のジョブをサブミットすることでメディアの使用率を最大化し、同じ週の前日のテープを使用できます。

たとえば、同じメディアプールおよび5日間のローテーションスキームを使用している3つのGFSローテーションジョブをサブミットする場合、これらのすべてのジョブは同じセットを共有します。さらに、数日間にわたって同じテープを共有することもできるので、使用するテープの数を大幅に減らすことができます。

- 月曜日、火曜日、水曜日、木曜日 = ジョブ1(1日目)、ジョブ2(1日目)、およびジョブ3(1日目)のフルバックアップとジョブ1(2、3、4日目)、ジョブ2(2、3、

4日目)、ジョブ3(2、3、4日目)の増分バックアップデータを含む1本のテープ。

- 金曜日 = ジョブ1(5日目)、ジョブ2(5日目)、およびジョブ3(5日目)の週単位のバックアップを含む1本のテープ。

この場合、1週間で2本のテープが必要です。

Media Maximization機能を無効にする場合は、ジョブごとに専用のセットが必要になります。これらのテープのうち、同じバックアップ方法で保存されたデータを含むテープだけが共有できます。

- 月曜日 = 3本のフルバックアップテープ。ジョブ1(1日目)に1本のテープ、ジョブ2(1日目)に1本のテープ、およびジョブ3(1日目)に1本のテープ。
- 火曜日、水曜日、木曜日 = 3本の増分バックアップテープ。ジョブ1(2、3、4日目)に1本のテープ、ジョブ2(2、3、4日目)に1本のテープ、およびジョブ3(2、3、4日目)に1本のテープ。
- 金曜日 = 3本の週単位のバックアップテープ。ジョブ1(5日目)に1本のテープ、ジョブ2(5日目)に1本のテープ、およびジョブ3(5日目)に1本のテープ。

この場合、1週間で9本のテープが必要です。

**注:** Arcserve Backup [メディアへ追加]オプションをオンにしてGFSローテーションジョブをサブミットする際に、何らかの理由で前日のメディアをで使用できない場合、「[メディアへ追加]オプションを使用する場合」の命名規則を使用して、再利用セットのメディアまたはブランクメディアをフォーマットします。このような状況が発生する可能性を低減する方法については、この章の「メディアの最大化ルール」を参照してください。



## 重複メディアのルール

Media Maximization機能を有効にすると、同じメディアプールを使用する複数のGFSジョブでテープを共有できるため、他のGFSジョブでメディアが使用中であるという状況が発生する可能性があります。[メディアへの追加]を有効にしていない状態でGFSバックアップジョブをサブミットしたときにこの状況が発生した場合、ジョブは待機状態になり、テープが使用可能になってからメディアへの追加が行われます。デフォルトの待機時間は10分です。10分後も引き続きメディアが使用中の場合は、別のテープが使用されます。

[メディアへ追加]オプションを有効にしてGFSバックアップジョブをサブミットした際にこのような状況が発生した場合は、Arcserve Backupは前日に使用したメディアに追加しようとします。このメディアも使用中の場合は、10分間待機します。10分後も引き続きメディアが使用中の場合、ジョブは現在の日付に基づいて別のメディアを生成し、このメディアの使用を試行します。この新しいメディアも使用中の場合は、ジョブは10分間待機します。このメディアが10分後も引き続き使用中の場合、ジョブは新しい名前別のメディアをフォーマットします。

**注:** レジストリキーGFSwaittimeに新しい値を入力することで、待機時間を変更できます。この値は以下のレジストリキーの下にあります。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\Arcserve  
Backup\Base\Task\Backup
```

## メディアプールマネージャ

メディアプールマネージャでは、メディアプールの作成およびメンテナンスを実行できます。Arcserve Backup はメディア上にカタログファイルを作成し、マージジョブとデータベースバックアップジョブのパフォーマンスを向上させます。メディアプールマネージャは、以下の作業を実行する際に役立ちます。

- **新しいメディアプールの作成** -- メディアをメディアプールに割り当てるには、最初にメディアプールを作成します。メディアプールに付ける名前は、15バイト以内で入力します。
- **既存のメディアプールの削除** -- メディアプールを削除するには、まず対象メディアプールに含まれるメディアを別のメディアプールに割り当てる必要があります。
- **プール内でのメディアの移動** -- セット間でメディアを移動できます。また、[メディアの割り当て]または[メディアの削除]オプションを使用し、再利用セットから保存セット(またはその逆)への移動も可能です。
- **ロケーションメンテナンスの実行** -- 新しいロケーション情報の入力、既存のロケーション情報の修正、メディアの特定のロケーションへの割り当てが可能です。
- **メディアプールへのメディアの割り当て** -- メディアをフォーマットする際、メディアをメディアプールに割り当てます。デバイス管理を使用してメディアをフォーマットするときには、対象メディアに関連付けられる特定のメディアプール情報を定義します。
- **メディアプールからのメディアの削除** -- メディアプールからメディアを削除できます。

**注：** WORM( Write Once Read Many) メディアは、メディアへの上書きオプションが設定されたジョブに使用したり、メディアを消去したり、メディアプールに追加することはできません。これらの操作は、WORM サポートのアップデートによってブロックまたは無効化されます。

## メディアプールの作成

自動ローテーションスキーマを使用すると、バックアップ時に使用されるメディアを制御できます。ただし、自動ローテーションスキーマを使用しない場合でも、メディアプールマネージャは、メディアのメンテナンスおよび再利用を効率的にスケジューリングするうえで不可欠なツールです。メディアプールマネージャは、ローテーションスキーマで使用するメディアと同様に、メディアをメディアプールとして管理する場合に役立ちます。ローテーションスキーマの場合と同様に、メディアプールは書き換え可能なストレージメディアの集合であり、単一のユニットとして管理されます。

**注：** WORMメディアを使用している場合、メディアプールオプションは使用できません。メディアの性質上、WORMメディアは上書き禁止なので、ローテーションスキーマまたはメディアプールでは、WORMメディアを再利用することはできません。

メディアプールの詳細については「[デバイスとメディアの管理](#)」を参照してください。

### メディアプールを作成する方法

1. ホーム画面のナビゲーションバーにある **管理** メニューから、**メディアプール** をクリックします。

メディアプールマネージャが開きます。

2. メディアプールマネージャで **新規** ボタンをクリックします。

**メディアプール環境設定** ダイアログボックスが表示されます。

**注：** Arcserve Backup は、フォーマットされて特定のメディアプールに配置されたメディアに対して、シリアル番号を検出して割り当てます。

3. **プール名** フィールドにメディアプールの名前を入力します。その他のフィールドにも、それぞれ適切な情報を入力します。

**保存セット内の必須メディア数**、**保存期間**、**データベース保存期間**、**基本シリアル番号**、**シリアル番号の範囲** の各フィールドには、デフォルト値が含まれ、必要に応じて変更できます。

**注：** **次のシリアル番号** フィールドは設定できません。

4. 終了したら、**OK** をクリックします。

新しく作成したメディアプールがメディアプールマネージャに表示されます。その後、このメディアプールの保存セットおよび再利用セットにメディアを割り当てることができます。

## ローテーションの作成方法

ローテーションを作成するには、[メディア管理 マネージャ] ウィンドウの左側ペインで [スケジュール] オブジェクトを選択してダブルクリックし、リストからスケジュールを選択します。スケジュールをダブルクリックすると、[ローテーション] オブジェクトが表示されます。[ローテーション] オブジェクトを右クリックして、[作成] を選択します。[ローテーションの作成] ダイアログ ボックスが表示され、以下の設定を行います。

- **[シーケンス番号]**-- ローテーションのシーケンス番号が、メディア管理 マネージャで自動的に生成されるようにします。最も小さいシーケンス番号からボールド サイクルが開始されます。新規ローテーションのデフォルト値は 10 で、次の新規ローテーションは 20 になります。特定のシーケンス番号を割り当てる場合は、[シーケンス番号] オプションをオンにして番号を選択します。
- **[ボールド名]**-- ボールド名は、ローテーションごとに指定する必要があります。ボールドのドロップダウンリストからボールドの名前を選択できます。
- **[保持]** セクションでは、以下のいずれかの条件を設定します。
  - **[ボールド日数]**-- テープ ボリュームを保持する日数です。
  - **[キープするサイクル数]**-- このローテーションでテープ ボリュームが保持されるボールド サイクル数です。
  - **[初回フォーマットからの経過日数]**-- テープ ボリュームが初めてフォーマットされた日を基準に、このローテーションでテープ ボリュームを保持する日数を入力します。
  - **[日付]**-- テープ ボリュームは、ここに入力した日までこのローテーションで保持されます。
  - **[テープの有効期限]**-- テープ ボリュームは、テープの有効期限が経過するまでこのローテーションに保持されます。
  - **[パーマネント]**-- すべてのテープ ボリュームが、このローテーションで永久に保持されます。

テープ ボリュームがこれらの条件のいずれかに一致する場合は、同じローテーションに残ります。これらの条件に優先順位はないため、いずれかの条件が真であれば、条件が矛盾するよう見える場合でも、メディアはボールドに残ります。たとえば、[ボールド日数] フィールドで 60 を選択し、[日付] フィールドに 30 日後の日付を入力した場合、テープ ボリュームは 60 日間保持されます。

[追加] ボタンをクリックすると、新規ローテーションが保存され、[メディア管理 マネージャ] ウィンドウの [ローテーション] 階層に追加されます。

テープ ボリュームの保存期間が経過すると、テープ ボリュームはアンボールドされ、テープ サービスに戻り再利用されます。

## メディア管理マネージャ(MM Admin)

注：メディア管理マネージャを使用するには、Enterprise Module をインストールする必要があります。

メディア管理マネージャでは、メディアリソースを保護、制御、および管理することができます。メディア管理マネージャを使用すると、テープをオフサイトの保管場所に移動したり、テープが上書きされないようにテープを保護するための保存ポリシーを定義することができます。また、テープ内のファイルに安全にアクセスしたり、テープライブラリリソースの包括的なインベントリを保持することもできます。

メディア管理マネージャのアクティビティは、アクティビティログに記録されます。このログには、情報、警告、エラーが記録されます。この重要な機能により、メディア管理のすべての操作を集中トラッキングできます。

メディア管理マネージャを使用してメディアを管理するには、ボールの作成、スケジュールの作成、ボール基準記述子の選択、およびローテーションの定義を行う必要があります。以下のセクションでは、これらの作業、およびメディア管理マネージャを使用したメディア管理に関するすべてのトピックについて説明します。

## メディア管理およびテープ サービス

オフサイトの保管場所を持つデータセンターでは、テープボリュームは通常セントラルテープライブラリから安全性の高いストレージエリア(ボルト)にサイクルされ、セントラルライブラリへと戻されます。テープサービスと共に機能するメディア管理マネージャでは、追加メディアの制御、ローテーション、スロット番号の割り当て、およびボルトテープボリュームに関するレポートの作成が行われます。これらのテープボリュームを必要に応じてオフサイトの保管場所へ物理的に送り、データセンターに戻すことができます。

ボルト基準は、メディア管理マネージャを使用して定義できます。テープボリュームをボルトに保持する基準は、スケジュールおよびボルトごとに異なります。ボルト基準を満たしたテープボリュームは、テープサービスによってボルトコードがチェックされ、現在の位置およびテープボリュームの移動先であるデスティネーションを示すレポートが生成されます。

## メディア管理マネージャの用語

メディア管理に関連する重要な用語を以下に示します。

- **ボールト** -- ユーザが定義する識別可能なストレージ領域または場所。
- **スロット** -- テープボリュームがボールトに保管されると、ボールト内の仮想スロットが割り当てられます。1つのテープボリュームの保存に、1つのスロットが使用されます。デフォルトではボールト内のスロットの数は32000ですが、ボールトの作成時に、異なる最大数を指定できます。
- **スケジュール** -- テープボリュームをいつボールトに保存し、ボールトから削除するかを指定します。
- **ローテーション** -- テープボリュームをいつ移動するかを指定します。スケジュールと関連付けられます。ボールトごとに1つのローテーションを定義します。
- **ボールト基準 (VCD)** -- 選択したテープボリュームに使用する制御データセットを定義します。制御データセットは、メディア名またはファイル名で選択できます。個々のメディアを制御データセットとして選択することもできます。
- **ボールト サイクル** - テープボリュームの実際の移動を示します。メディア管理機能でボールト基準 (VCD) レコードを作成することで、ボールト、テープボリューム、およびテープボリュームが移動するためのルールを指定する必要があります。メディア管理機能では、この指定情報を使用して、移動がスケジュールされているときにボールト サイクルが実行されます。
- **レポート** -- ボールト サイクルまたは予測されるボールト サイクルを実行するたびに、Arcserve Backup はいくつかのレポートを生成し、その後別のボールト サイクルが開始します。ボールト 選択レポートには、VCDによるボールトへの移動対象として選択されるテープボリュームのリストが含まれます。ボールト元レポートとボールト先レポートでは、ボールト サイクルの結果と、テープボリュームの現在の場所で構成される信頼性の高い記録が生成されます。

ボールト元内容レポートとボールト先内容レポートは、ボールト元レポートおよびボールト先レポートに含まれる情報に加え、セッション番号、ソースパス、開始日、サイズ、ファイル数など、セッションの基本的な詳細情報が含まれています。

インベントリレポートも使用可能です。このレポートは、いつでも生成できます。

## メディア管理マネージャのインターフェース

メディア管理マネージャのインターフェースは、ボールの作成、スケジューリング、VCDの作成、ローテーション、レポートの生成を簡単に実行できるように設計されています。メディア管理マネージャのツールを使用すると、完全なメディア管理に必要なボールトポリシーを作成できます。

メディア管理マネージャのワークスペースには、メニューバー、メインのメディア管理マネージャツールバー、[メディア管理マネージャ] ウィンドウがあります。[メディア管理マネージャ] ウィンドウの左側ペインには、メディア管理プライマリサーバがツリー構造で表示され、ナビゲーションしやすいようになっています。右側ペインには、左側ペインで選択したオブジェクトに関連する情報が表示されます。また、メディア管理マネージャのセッション中に生成された出力メッセージおよびレポートが表示されます。



## メディア管理マネージャツールバー

以下の表で、メディア管理マネージャ( MM Admin) を使用して実行できるタスクを説明します。タスクを開始するには、対応するツールバー ボタンをクリックします。

ボタン	タスク
メディア管理データベースの初期化	メディア管理データベースを初期化します。
データの取得 (R)	データベースがダウンした場合に、データを取得して最新の情報を表示します。
更新	[メディア管理マネージャ] ウィンドウに表示される情報を更新します。
ポールト サイクルを開始	ポールト サイクル処理を開始します。
ポールト サイクルのシミュレーション	ポールト 選択レポートを作成します。このレポートは、ロケーション情報を実際に更新することなく、移動するテープ ボリュームの数を予測します。
ポールト 内のメディアを検索	テープ名またはシリアル番号でメディアを検索します。
プロパティ	サーバのプロパティを表示します。
印刷	[メディア管理マネージャ] ウィンドウの右側ペインに表示されている内容を印刷します。
印刷プレビュー	印刷する前に印刷イメージをプレビューします。

## メディア管理マネージャ] ウィンドウ

メディア管理マネージャ] ウィンドウの左側のペインにあるオブジェクトは、展開可能なツリー形式で表示されます。関連情報を表示するには、対象のブランチをダブルクリックします。階層にアクセスすると、ポップアップメニューからツリーのオブジェクトを追加、修正、または削除できます。オブジェクトを右クリックすると、ポップアップメニューが表示されます。

メディア管理マネージャ] を起動すると、ツリーの最上位にはメディア管理プライマリーサーバが表示されます。オブジェクトをダブルクリックして展開すると、以下のオブジェクトにアクセスできます。

- **現在のサーバ]**-- 現在使用しているサーバに関する情報が表示されます。
- **ポリシー]**-- 以前に作成したポリシーに関する情報が表示されます。
- **スケジュール]**-- 以前に作成したスケジュールの名前が表示され、**ポリシー基準]**および**ローテーション]**オブジェクトにアクセスできます。
- **レポート]**--7つの使用可能なレポートにアクセスできます。
- **ステータス]**-- 直近の処理のステータスを表示できます。
- **ポリシー内のメディアを検索]**-- **メディアの検索]**ダイアログボックスにアクセスして、特定のメディアを検索できます。

## [スケジュール]オブジェクト

[スケジュール]オブジェクトでは、以前に定義したスケジュール情報の表示、および新規スケジュールの作成を実行できます。ボールド基準記述子とローテーションを定義する前に、スケジュールを作成する必要があります。ボールド基準記述子とローテーションは、ボールドの選択および保存のポリシーを指定します。

[スケジュール]オブジェクトを選択すると、[メディア管理マネージャ]ウィンドウの右側ペインに、以前定義したスケジュールの名前が表示されます。これらのスケジュールは、左側ペインの [スケジュール]オブジェクトの下にも表示されています。新規のスケジュールを作成するには、[スケジュール]オブジェクトを右クリックします。特定のスケジュールを削除するには、スケジュールを右クリックします。スケジュールの作成または削除の詳細については、「テープボリューム移動のスケジュール」のセクションを参照してください。

スケジュールに名前を付けて作成すると、[メディア管理マネージャ]ウィンドウの左側ペインに、[ボールド基準]および [ローテーション]オブジェクトが表示されます。

## [ボールド基準]オブジェクト

ボールド基準記述子 (VCD) を使用して、ボールドに割り当てるテープ ボリュームを管理するソース情報を設定できます。制御データセットとしてメディアプール名またはファイル名を選択します。1つのテープのみを割り当てる場合は、制御データセットとして [ユーザによる割り当て] オプションを選択します。このオプションを使用する場合、コマンドライン情報を入力する必要があります。このデータセットがボールド保管されると、テープボリュームがボールドのスロットに割り当てられます。

[ボールド基準]オブジェクトを選択すると、[メディア管理マネージャ] ウィンドウの右側のペインに既存のVCDに関する以下の情報が表示されます。

- **[VCD 名]**-- ボールド基準の名前です。
- **[VCD の種類]**-- 制御データセットが、メディアプール、ファイル名、またはユーザ別のどれであることを示します。
- **[メディアプール]**-- 制御データセットがメディアプールの場合、メディアプールの名前が表示されます。
- **[ホスト名]**-- 制御データセットがファイル名の場合、この列にはファイルが保存されているホストが表示されます。
- **[ファイル名]**-- 制御データセットがファイル名の場合、この列には完全パスとファイル名が表示されます。
- **[作成日]**--VCD の作成日です。

既存のVCDを更新または削除するには、[メディア管理マネージャ] ウィンドウの右側ペインでVCDを右クリックします。新規のVCDを作成するには、左側ペインで [ボールド基準]オブジェクトを右クリックします。VCD の作成、更新または削除の詳細については、「[テープボリュームおよび VCD を管理する方法](#)」を参照してください。

## ローテーション]オブジェクト

メディア管理は、ユーザ定義のローテーションポリシーを使用して、テープボリュームの移動先および移動日時を決定します。[ローテーション]オブジェクトを使用して、リテンションポリシーを設定または更新します。このポリシーでは、テープを移動する日時、またはボールドからテープサービスにテープを戻す日時を指定します。

[ローテーション]オブジェクトを選択すると、[メディア管理マネージャ]インターフェースの右側ペインに、以前に定義されたローテーションに関する以下の情報が表示されます。

- **ローテーション名]**-- ローテーションの名前です。
- **ボールド名]**-- ローテーションが関連付けられているボールドの名前です。
- **保存]- [ボールド日数]**-- テープボリュームをこのローテーションに保持する日数を、最終書き込み日(メディアが最後に書き込まれた日)からの日数で示します。  
注: 最終書き込み日を表示するには、[ボールド]オブジェクトを展開し、右側ペインの上でメディア名を選択します。右側ペインの下に、最終書き込み日が表示されます。
- **保存]- [キープするサイクル数]**-- このローテーションで保持されるボールド サイクルおよびテープボリュームの数を示します。
- **保存]- [初回フォーマットからの経過日数]**-- テープボリュームが、最初のフォーマット日から指定された日数が経過するまでこのローテーションに保持されることを示します。
- **保存]- [パーマネント]**-- テープボリュームがこのローテーションに永久に保持されることを示します。
- **保存]- [テープの有効期限]**-- テープボリュームが、テープの有効期限までこのローテーションに残ることを示します。
- **保存]- [日付]**-- テープボリュームが指定された日付が経過するまでこのローテーションに残ることを示します。
- **作成日]**-- ローテーションの作成日です。
- **詳細]**-- ユーザが定義した、ローテーションの説明です。

[メディア管理マネージャ]ウィンドウの右側ペインの [ローテーション]オブジェクトの下に、既存のローテーションが表示されます。

- 既存のローテーションを更新するには、ローテーション名を右クリックし、ポップアップメニューから **更新]**を選択します。

- 新規のローテーションを作成するには、[ローテーション]オブジェクトを右クリックして [作成]を選択します。

## [レポート]オブジェクト

ボールト サイクルを開始すると、データベース内のテープ ボリュームの場所に関する情報は更新されますが、テープ ボリュームの実際の移動は手動で行われます。メディア管理マネージャで生成されるレポートには、テープ ボリュームの現在の位置および移動先のデスティネーションが示されるため、必要に応じて、テープ ボリュームを他のストレージ ロケーションへ移動させたり、データ センタへ戻したりできます。

[レポート]オブジェクトでは、ボールト サイクルプロセスで生成されるレポート、およびいつでも生成可能なインベントリレポートにアクセスできます。[メディア管理マネージャ]ウィンドウの左側のペインにある [レポート]オブジェクトを展開して、以下のレポート タイプを表示します。

- **ボールト 選択レポート]** -- ボールト 基準 (VCD) によってボールト への移動対象として選択されたテープ ボリュームのリストが含まれます。
- **ボールト 元レポート]** -- 各ボールト から取り出されるテープ ボリュームのリストが含まれます。
- **ボールト 元内容レポート]** -- 各ボールト から取り出されるテープ ボリュームと各テープ ボリューム内のセッションのリストが含まれています。
- **ボールト 先レポート]** -- ボールト に配布されるテープ ボリュームのリストが含まれます。
- **ボールト 先内容レポート]** -- ボールト に配布されるテープ ボリュームおよび各テープ ボリューム内のセッションのリストが含まれます。
- **ボールト 別インベントリレポート]** -- テープ ボリュームが、保存先のボールト 別に一覧表示されます。
- **[メディア別インベントリレポート]** -- テープ ボリュームがボールト 別に一覧表示されます。先頭にはメディア名が示されます。

[メディア管理マネージャ]ウィンドウの左側のペインでレポート タイプを選択すると、右側のペインに使用可能なレポートが日付別に一覧表示されます。レポートをクリックすると、右下のペインにそのレポートが表示されます。[メディア管理マネージャ]ツールバーの [印刷] ボタンをクリックして、これらのレポートを印刷できます。Alert通知システムをMicrosoft Exchangeを使うように設定してある場合、レポートの作成時に、電子メールでレポートを送信することもできます。電子メールを使ったレポート送信の詳細については、「[メディア管理プロセスの動作の仕組み](#)」を参照してください。Alert の使用の詳細については、「Alert マネージャの使い方」を参照してください。

インベントリレポートは、スロット テーブルの情報に基づいており、いつでも生成できます。[ボールト 元レポート]および [ボールト 先レポート]は、ボールト サイクル中

に生成される移動レコードに基づいており、各ボールド サイクル処理の完了後に更新されます。

ボールド サイクルの開始]コマンドを実行するたびに、ボールド 選択リストが生成されます。このリストには、処理された各 VCD ごとに、テープ ボリューム セット内の最初のテープ ボリュームと制御データセットが示されます。ボールド サイクルに対して選択されたすべてのテープ ボリューム セットについて、この情報が提供されます。



## [ボールド内のメディアを検索]オブジェクト

[ボールド内のメディアを検索]オブジェクトにより、たとえばリストアジョブを実行するのに特定のメディアが必要な場合、ボールドから最も短時間でそのメディアを検索できます。メディアは、テープ名またはシリアル番号で検索できます(大文字と小文字が区別されます)。

[ボールド内のメディアを検索]ダイアログボックスを開くには、[ボールド内のメディアを検索]オブジェクトを右クリックし、コンテキストメニューから [検索]を選択します。このダイアログボックスを使用して、メディア検索の基準を設定できます。

## 【ステータス】オブジェクト

メディア管理マネージャで一度に実行できるボールド サイクルは1つだけです。ボールド サイクルの進行状況を監視する場合、または現在のオンラインステータスを取得するには、メディア管理マネージャのインターフェースの左側のペインで【ステータス】オブジェクトをダブルクリックして、以下の情報を表示します。

- **現在のステータス】**-- 現在の操作のステータスとして【アクティブ】または【終了】が表示されます。
- **前回の操作者】**-- 最後の操作を実行した所有者です。
- **前回の操作タイプ】**-- 操作のタイプは、【レディ】、【ボールド サイクル】、【コミット】、【参照】、【更新】、および【リセット】です。
- **前回の操作の開始時点】**-- 前回の操作が開始した日付と時刻です。
- **前回の操作の終了時点】**-- 前回の操作が終了した日付と時刻です。

## 処理中のボールのステータスをリセット

メディア管理マネージャを使用すると、ボールト サイクルの処理中にメディア管理データベースの破損などの障害が発生した場合、処理中のボールトのステータスを手動でリセットできます。

ca\_mmo コマンドラインユーティリティを使用して、ステータスをリセットできます。ステータスをリセット後、別のボールト サイクルを再起動できます。

**注:** ca\_mmo コマンドラインユーティリティの詳細については、「コマンドラインリファレンスガイド」を参照してください。

## メディア管理プロセスの動作

メディア管理プロセスには、ボールト ポリシーの設定、テープ ボリュームの移動のスケジュールリング、テープ ボリュームの選択、保存ポリシーの定義、ボールト サイクルの実行、および適切なロケーションへのメディアの移動が含まれます。

ボールト ポリシーおよび保存ポリシーを設定すると、ボールト ローテーションプロセスが開始されます。バックアップ処理と同じ頻度で、ボールト サイクルを実行してください。たとえば、データを毎日バックアップする場合、ボールト サイクルも毎日実行してください。データを1週間に1回バックアップする場合は、1週間に1回、バックアップ操作の後にボールト サイクルを実行します。

ボールト サイクルプロセスでは、テープ ボリューム セットのロケーション情報が更新されます。この情報には、ボールト への移動またはテープ サービスへの移動が示されています。プロセスを開始するには、メディア管理 マネージャのツールバーの [ボールト サイクル] メニューから [開始] を選択します。ボールト サイクルは、DOS プロンプトから `ca_mmo -start` または `-startAll` コマンドを実行して開始することもできます。

### Notes:

- メディア管理 マネージャを使用する場合、ボールト サイクルはプライマリサーバとすべてのメンバサーバのテープを処理します。
- メディアのメディア管理ロケーションの現在の情報を取得する場合は、必ず [ボールト サイクルの開始] ボタンをクリックする必要があります。

テープ ボリュームの移動およびロケーション情報の詳細なレポートを生成するには、[ボールト サイクルの開始] プロセスを実行します。すでにテープ ボリュームが含まれているスロットと、ボールトされる新しいスロットが、共通のスケジュールで一緒のグループにまとめられます。スケジュールの最初のローテーションが開始すると、有効期限条件に基づいて、テープ ボリューム セットがボールトおよびスロットに割り当てられます。この処理中にスロットは自動的に作成され、テープ ボリュームは自動的にボールトされます。

最初のローテーションが完了すると、スケジュールの次のローテーションが処理され、すべてのローテーションが完了するまでスケジュール全体が処理されます。さらに、メディア管理で生成されるレポートには、テープ ボリュームの現在の位置および移動先のデスティネーションが示されます。これらのテープを手動で取り外したくない場合は、DOS プロンプトで `ca_mmo -export` コマンドを実行して、自動的にエクスポートすることができます。メディア管理用のコマンド ライン ユーティリティの詳細については、「[デバイス マネージャ](#)」を参照してください。

[ボールト サイクルのシミュレート] コマンドを使用して、ボールト 選択レポートを生成できます。このコマンドを使用すると、実際にロケーション情報を更新せずに移動できるテープ ボリュームの数を常に予測できます。ボールト 選択レポートを電子

メールで送信する場合は、システムがMicrosoft Exchangeを使用してAlertを送信するように設定されていることを確認して、**設定**メニューの **レポートをメールで送信する** オプションを有効にします。Alert の設定の詳細については、「Alert マネージャの使い方」を参照してください。

ボールト サイクルで生成されるボールト元/先レポートには、テープ ボリュームセットの新/旧ロケーションが示されます。この情報を基にメディアの管理を行うことができます。これらのレポートには、以下の情報が含まれます。

- **ボールト元レポート**-- 手動で取り出すメディアおよびその送り先が表示されます。
- **ボールト元内容レポート**-- 各ボールトから取り出されるすべてのテープ ボリューム、および各テープ ボリューム内のセッションが一覧表示されます。
- **ボールト先レポート**-- 各ボールトに保管されるメディアが表示されます。
- **ボールト先内容レポート**-- ボールトに送られるすべてのテープ ボリュームおよび各テープ ボリューム内のセッションが一覧表示されます。

**ボールト元レポート** や **ボールト先レポート** を電子メールで送信する場合は、システムがMicrosoft Exchangeを使用してAlertを送信するように設定されていることを確認して、**設定**メニューの **レポートをメールで送信する** オプションを有効にします。Alert の設定の詳細については、「Alert マネージャの使い方」を参照してください。

テープ ボリュームをメディア管理で管理している場合は、テープ サービスによって、テープ ボリュームのロケーション ステータスが OFF\_SITE に更新されます。メディア管理で管理中のテープ ボリュームが使用されないように、テープ ボリュームは自動的にチェックアウトされ、それを反映するために場所も更新されます。ボールトされたすべてのテープ ボリュームのステータスはチェックアウトになるため、テープ ボリュームを取得するには、テープ ボリュームを使用する前にテープ サービスにチェックインする必要があります。

## ボールト管理

ボールト ポリシーを設定するには、まずボールトを作成します。メディア管理マネージャを使用して、ボールトを作成します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [ボールトの作成](#)
- [ボールトの変更](#)
- [ボールトの削除](#)

## ボールの作成

ボールを作成すると、ロケーション情報が自動的に更新され、Arcserve Backup のロケーション メンテナンス機能と統合されます。Arcserve Backup でボールされたテープを選択すると、ボールのロケーション情報が表示されます。ロケーション情報は、メディアプールマネージャでも更新されます。リストア用にボール保管されたテープを選択すると、テープのステータスがOFF\_SITEであることを示すメッセージが表示されます。

### ボールを作成する方法

1. Arcserve Backup のホーム画面から、[メディア管理 マネージャ] ウィンドウを開きます。
2. [ボール] オブジェクトを右クリックして、ポップアップメニューから [作成] を選択します。  
[ボールの作成] ダイアログボックスが表示されます。
3. 新しいボールの名前と説明を入力します。
4. このボールを別のロケーションへ移動しない場合は、[ローカルでの使用] オプションをオンにします。このボールのテープ ボリュームをオフサイトで管理する場合は、このオプションをオフにします。
5. [追加] をクリックすると、[メディア管理 マネージャ] ウィンドウの [ボール] 階層にボールが追加されます。  
ボールが作成されます。

## ボールの変更

ボール名、ボールの説明、または [ローカルで使用] オプションを変更するには、以下の手順に従います。

### ボールを変更する方法

1. ホーム画面にあるナビゲーションバーの [管理]メニューから、[メディア管理 マネージャ]をクリックします。  
[メディア管理 マネージャ] ウィンドウが開きます。
2. [メディア管理 マネージャ] ウィンドウの左側ペインで、ボール オブジェクトを参照してダブルクリックします。  
既存のボール コンテンツのリストが表示されます。
3. 変更するボールをリストから選択して右クリックし、ポップアップメニューから [変更]を選択します。  
[ボールの編集] ダイアログボックスが表示されます。
4. 変更を加えて [OK]をクリックします。  
ボールの設定の変更が保存されます。



## ボールの削除

メディア管理 マネージャからボールを削除するには、以下の手順に従います。

**注:** ボールを削除する前に、ボールからすべてのメディアを削除し、ボールに関連付けられているローテーションがないかどうかを確認してください。

### ボールを削除する方法

1. メディア管理 マネージャを開いて、削除するボールを表示します。
2. ボール名を右クリックして、コンテキストメニューから [削除] を選択します。  
削除を確認するメッセージボックスが表示されます。
3. 削除するボールが正しければ、[はい] をクリックします。  
ボールが削除されます。

## スケジュールの作成

メディア管理は、ユーザ定義のスケジュールを使用して、移動するテープボリューム、テープボリュームの移動先、および移動日時を決定します。[スケジュール]オブジェクトを選択すると、[メディア管理 マネージャ] ウィンドウの右側ペインに既存のスケジュールを表示したり、新規のローテーション ポリシーおよびボルト 基準を定義したりできます。

### スケジュールを作成する方法

1. メディア管理 マネージャを開いて、[メディア管理 マネージャ] ウィンドウの左側ペインで [スケジュール] オブジェクトを右クリックし、コンテキスト メニューから [作成] を選択します。

[スケジュールの作成] ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [スケジュールの作成] ダイアログ ボックスで、スケジュールの名前を入力し、[追加] ボタンをクリックします。

新しいスケジュールが保存され、[メディア管理 マネージャ] ウィンドウの [スケジュール] ブランチに追加されます。

スケジュールを作成すると、[メディア管理 マネージャ] ウィンドウの左側ペインに、[ボルト 基準] および [ローテーション] オブジェクトが表示されます。これらのオブジェクトを使用して、メディアおよびリテンション ポリシーを選択できます。

---

## スケジュールの変更

スケジュールが作成され、対応するVCDおよびローテーションが設定された後、これらの下位の各設定を変更することができます。詳細については、「[ボルト基準 \(VCD\) の変更](#)」および「[ローテーションの変更](#)」を参照してください。

## テープ ボリューム移動スケジュールの削除

スケジュールを削除するには、スケジュールのVCD およびローテーションがすべて削除されている必要があります。

### スケジュールの削除方法

1. [スケジュール] オブジェクトの下にあるスケジュールリストを展開します。
2. 削除する [スケジュール] オブジェクトを右クリックし、ポップアップメニューから [削除] を選択します。  
確認ウィンドウが表示されます。
3. 削除するスケジュールを正しく選択していることを確認し、 [はい] をクリックします。  
スケジュールが削除されます。

## テープ ボリュームおよび VCD の管理方法

メディアをボールドに割り当てるには、VCDおよびローテーションを指定する必要があります。メディアプール、ファイル名、または個々のメディアを制御データセットとして選択できます。このデータセットがボールドされると、テープ ボリューム セットがボールド内のスロットに配置されます。定義したローテーションレコードに基づいて、スロット番号が割り当てられます。

詳細情報:

### [\[ボールド基準\]オブジェクト](#)

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [ボールド基準記述子 \(VCD\) の作成](#)
- [ボールド基準 \(VCD\) の変更](#)
- [ボールド基準記述子 \(VCD\) の削除](#)

## ボールト基準記述子 (VCD) の作成

スケジュールを作成したら、ボールト基準 (VCD) を作成することでメディア選択ルールを指定する必要があります。

### ボールト基準を作成する方法

1. ホーム画面にあるナビゲーションバーの **管理** メニューから、**メディア管理マネージャ** をクリックします。  
**メディア管理マネージャ** ウィンドウが開きます。
2. **スケジュール** オブジェクトを展開し、スケジュールを展開します。 **ボールト基準** オブジェクトを右クリックし、コンテキストメニューから **作成** を選択します。  
**ボールト基準の作成** ダイアログボックスが表示されます。
3. 以下のいずれかの方法を選択します。
  - ◆ **メディアプール名** - 制御データセットとしてメディアプール名を使用するには、メディアプール名を入力するか、ドロップダウンリストからメディアプール名を選択します。ボールト可能なのは、メディアプールの保存セットにあるメディアのみです。再利用セットのメディアはボールトできません。
  - ◆ **ファイル名** - 制御データセットにファイル名を使用するには、**ファイル名** オプションをオンにし、ホスト名およびバックアップからのフルパスとファイル名をフィールドに入力します(例: C:\DOC\Readme.txt)。パスまたはファイルの情報は、データベースマネージャまたはリストアマネージャで参照して取得できます。メディア管理マネージャで、このディレクトリまたはファイルのバックアップに使用したすべてのテープが検索されます。
  - ◆ **ユーザによる割り当て** - 個別のメディアを制御データセットとして使用する場合は、**ユーザによる割り当て** オプションを選択します。これは、特定のテープを使用する必要がある緊急時に役に立ちます。メディア管理マネージャでは、ローカルメディアでのみボールトサイクルを開始できるため、ボールトされたメディアがローカルメディアではなく、リモートホストの場合、メディアアイコンは黄色で表示されます。リモートメディアおよびメンバサーバを使用してボールトサイクルを開始する場合は、-startall 引数を指定して、ca\_mmo -startall コマンドラインユーティリティを使用してください。  
**注:** メディア管理のコマンドラインユーティリティの詳細については、「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。
4. **追加** をクリックします。  
VCD が追加され、**メディア管理マネージャ** ウィンドウの **ボールト基準** ブランチに追加されます。

## ボールド基準 (VCD) の変更

ボールド基準 (VCD) に関連する [メディアプール名]、[ファイル名]、[ローザによる割り当て] の各オプションを変更するには、以下の手順に従います。

### ボールド基準を変更する方法

1. メディア管理 マネージャを開いて、[スケジュール] オブジェクトにあるスケジュールの一覧を展開し、一覧からスケジュールを選択します。
2. スケジュールを展開して、[ボールド基準] オブジェクトと [ローテーション] オブジェクトを表示します。
3. [ボールド基準] オブジェクトを右クリックし、コンテキストメニューから [変更] を選択します。

ボールド基準の編集] ダイアログボックスが表示されます。

4. ボールド基準 (VCD) に関連付けた [メディアプール名]、[ファイル名]、[ローザによる割り当て] のオプションを変更し、[OK] をクリックします。

変更した値が適用されます。

## ボールド基準記述子 (VCD) の削除

スケジュールを削除するには、関連付けられているローテーションおよびボールド基準 (VCD) を削除しておく必要があります。

### ボールド基準を削除する方法

1. [スケジュール] オブジェクトの下で、ボールド基準の下のリストから削除する VCD を選択します。
2. 右クリックし、コンテキストメニューから [削除] を選択します。
3. [OK] をクリックします。



---

## テープ ボリュームの保存ポリシー

スケジュールを作成したら、ボルトのボリューム保存を管理するポリシーを設定します。ポリシーを設定するには、[ローテーション]オブジェクトを使用します。

注：スケジュールを作成すると、[メディア管理 マネージャ] ウィンドウの左側ペインに [ローテーション] オブジェクトが表示されます。

## 特定のテープ ボリュームの移動

特殊な状況では、特定のテープ ボリュームを移動させる場合があります。このような状況では、一時的チェックイン、手動チェックイン、手動チェックインおよび回収の3つのオプションのいずれかを使用します。ボリュームがテープ サービスに戻らないように、ボリュームを永久にボールドしておくオプションもあります。これらのオプションについて、以下のセクションで説明します。

- [一時的チェックイン](#)
- [保存 \(パーマネント\)](#)

## 一時的チェックイン

リストアジョブ用に一時的にテープボリュームをボールドから移動して、ジョブが完了したらボールドから戻す場合、一時的チェックインオプションを使用すると、メディアの移動を追跡するのに便利です。

ボールドされたすべてのテープボリュームのステータスは、チェックアウトになります。一時的チェックインオプションを使用して、ボリュームのステータスをチェックインにすることで、リストアジョブで一時的に使用しているテープボリュームを追跡できます。テープボリュームの使用が完了すると、次のボールドサイクルでテープボリュームがボールドに戻され、ステータスがチェックアウトに変更されます。

**注：**一時的チェックインオプションは、ボールドから一時的に戻されるテープの追跡にのみ使用し、実際にテープを移動させる場合には必要ありません。このオプションを使用しなくても、手動でテープボリュームをボールドから移動し、ジョブが完了したら戻すことができます。ただし、このオプションを使用せずにテープボリュームを移動すると、メディア管理マネージャに表示されるテープボリュームのステータスと実際のテープのロケーションとの間に矛盾が生じるため、必ずこのオプションを使用してください。

一時的チェックインオプションを使用するには、[メディア管理マネージャ] ウィンドウの左側ペインで [ボールド] オブジェクトをダブルクリックして、既存のボールドのリストを表示します。ボールドを選択すると、右側ペインに情報が表示されます。移動するメディアの名前を選択して右クリックし、[一時的チェックイン] を選択します。

### 例：一時的チェックイン

たとえば、ボールドの1つのテープボリュームを使用して緊急のリストア処理を実行するには、一時的チェックイン機能を使用して、テープボリュームをテープサービスに一時的にチェックインします。リストア処理を実行した後、ボールドサイクルを実行してテープボリュームをボールドに戻します。

## テープ ボリュームの手動チェックイン

チェックインのスケジュールよりも前にテープ ボリュームをテープ サービスにチェックインする場合は、[手動チェックイン]オプションを使用します。テープ ボリュームをテープ サービスに手動でチェックインすると、ボールドには戻りません。

### テープ ボリュームを手動でチェックインする方法

1. [メディア管理 マネージャ] ウィンドウの左側ペインで、ボールド オブジェクトをダブルクリックします。

既存のボールド コンテンツのリストが表示されます。

2. ボールドを選択すると、右側ペインに情報が表示されます。
3. 移動するメディアの名前を選択して右クリックし、ポップアップメニューから [手動チェックイン]を選択します。

テープ ボリュームがチェックインされます。

## 手動チェックインおよびリタイア

手動チェックイン/回収オプションを使用すると、チェックインされるスケジュール前にテープ ボリュームをテープ サービスにチェックインして、以後使用されないよう回収することができます。

手動チェックイン/回収オプションを使用するには、[メディア管理 マネージャ] ウィンドウの左側ペインで [ボールド] オブジェクトをダブルクリックして、既存のボールドのリストを表示します。ボールドを選択すると、右側ペインに情報が表示されます。移動するメディアの名前を選択して右クリックし、[手動チェックインおよび回収] を選択します。

## 保存(パーマネント)

スロット およびその中のテープ ボリュームを永久にボールドするには、[パーマネント]オプションを使用します。このオプションを使用する場合は、テープ ボリュームがボールドされても、テープ ボリュームはテープ サービスに戻されません。テープ ボリュームに戻すには、ボールド ステータスをデフォルトに戻す必要があります。

テープ ボリュームをテープ サービスから永久的にチェックアウトするには、[ローテーションの作成]ダイアログ ボックスで [パーマネント]オプションをオンにします。

## ローテーションの作成

メディア管理では、ローテーションポリシーによって、テープボリュームをいつ、どこに移動するかが決まります。ローテーションポリシーは、メディア管理マネージャのインターフェースを使用して定義できます。

ローテーションを定義する前に、スケジュールを作成する必要があります。スケジュールが作成されていないと、[ローテーション]オブジェクトにアクセスできません。

ローテーションを作成するには、以下の手順に従います。

1. [メディア管理マネージャ] ウィンドウで、[スケジュール]オブジェクトをダブルクリックします。
2. リストからスケジュールを選択し、ダブルクリックします。
3. [ローテーション]オブジェクトを右クリックします。
4. ポップアップメニューから [作成]を選択します。

[ローテーションの作成]ダイアログボックスが表示されます。

5. (オプション) シーケンス番号を入力します。
6. ローテーションのボールド名を入力します。リストからボールド名を選択できます。
7. 保存条件を入力します。

テープボリュームがこれらの条件のいずれかに一致する場合は、同じローテーションに残ります。以下の保存条件があります。

- ◆ **[ホールド日数]** -- テープボリュームを保持する日数です。
  - ◆ **[テープするサイクル数]** -- このローテーションでテープボリュームが保持されるボールドサイクル数です。
  - ◆ **[初回フォーマットからの経過日数]** -- テープボリュームが初めてフォーマットされた日を基準に、このローテーションでテープボリュームを保持する日数を入力します。
  - ◆ **[日付]** -- テープボリュームは、ここに入力した日までこのローテーションで保持されます。
  - ◆ **[テープの有効期限]** -- テープボリュームは、テープの有効期限が経過するまでこのローテーションに保持されます。
  - ◆ **[パーマメント]** -- すべてのテープボリュームが、このローテーションで永久に保持されます。
8. [追加]をクリックします。

新しいローテーションが保存され、[メディア管理 マネージャ] ウィンドウの [ローテーション] ブランチに追加されます。



---

## ローテーションの変更

スケジュールに関連付けられたテープ ボリュームの移動を変更するには、以下の手順に従います。

### ローテーションを変更する方法

1. [メディア管理 マネージャ] ウィンドウの左側ペインで [スケジュール] オブジェクトを展開し、ツリーからスケジュールを選択します。
2. スケジュールをダブルクリックすると、[ローテーション] オブジェクトが表示されます。
3. [ローテーション] オブジェクトをダブルクリックし、右側ペインでローテーションを選択します。
4. ローテーションを右クリックして [修正] を選択します。  
[ローテーションの編集] ダイアログ ボックスが表示されます。
5. 変更を適用して [OK] をクリックします。  
新しい設定が保存されます。

## ローテーションの削除

スケジュールを削除する前に、関連付けられたローテーションおよびVCDを削除しておく必要があります。

### ローテーションを削除する方法

1. [メディア管理 マネージャ] ウィンドウの左側ペインで [スケジュール] オブジェクトを展開し、削除するローテーションのスケジュールを展開します。  
[メディア管理 マネージャ] ウィンドウの右側ペインにローテーションが表示されます。
2. [メディア管理 マネージャ] ウィンドウの右側ペインでリストからローテーションを選択します。
3. 削除するローテーションを右クリックし、ポップアップメニューから [削除] を選択します。  
確認メッセージが表示されます。
4. [はい] をクリックします。  
ローテーションが削除されます。

## スロットの詳細およびステータス情報

テープボリュームがボールのスロットに割り当てられると、メディア管理マネージャでボールのスロット情報が表示されます。[メディア管理マネージャ]ウィンドウの左側ペインで [ボール] オブジェクトを選択し、展開します。リストから特定のボールを選択すると、[メディア管理マネージャ]ウィンドウの右側のペインにボールおよびそのスロットのビューが表示されます。

このビューには、以下の情報が表示されます。

- **[メディア名]**-- メディア名、ID、シーケンス番号、シリアル番号が表示されます。
- **[スロット ステータス]**-- [アクティブ]、[ボール解除]、[一時的チェックイン]、[手動チェックイン]、または [手動チェックインおよび回収] のいずれかです。
  - **[アクティブ]**-- メディアはこのボールに送信されました。
  - **[ボール解除]**-- メディアはまだこのボールに送信されていません。
  - **[一時的チェックイン]**-- このメディアは次のボール サイクル中に一時的にチェックインされます。
  - **[手動チェックイン]**-- このメディアは次のボール サイクル中にチェックインされます。
  - **[手動チェックインおよび回収]**-- このメディアは次のボール サイクル中にチェックインおよび回収されます。
- **[スロット名]**-- ボール名とスロット番号が表示されます。
- **[メディアのエクスポート ステータス]**-- [レディ]、[成功]、または [失敗] です。
  - **[レディ]**-- デフォルトのステータスです。メディアはボールに割り当てられたが、まだテープライブラリからメールスロットにエクスポートされていません。
  - **[成功]**-- メディアがメールスロットに正しくエクスポートされました。
  - **[失敗]**-- メディア管理マネージャでメディアをメールスロットにエクスポートできなかった場合に表示されます。
- **[ローカル]**-- [はい] または [いいえ] のいずれかです。[はい] の場合、メディアはローカルマシンにあります。[いいえ] の場合、メディアはリモートマシンにあります。
- **[作成日]**-- スロットの作成日です。

メディア名を選択すると、ページの右下の [プロパティ] 画面に詳細が表示されます。この情報には、メディア名、シリアル番号、ランダムID、ホスト名、スロットス

ステータス、スロット名、メディアエクスポートステータス、メディアの種類、メディアクラス、最終書き込み日、最終読み込み日、およびスロットの作成日があります。メディア管理マネージャでは、ローカルメディアでのみボールトサイクルを開始できるため、ボールトされたメディアがローカルメディアではなく、リモートホストの場合、メディアアイコンは黄色で表示されます。リモートメディアおよびメンバサーバを使用してボールトサイクルを開始する場合は、`ca_mmo -startall` コマンドラインユーティリティを使用してください。

注：メディア管理のコマンドラインユーティリティの詳細については、「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。

テープボリュームがボールトされるとスロットは自動的に作成されるので、通常はスロット情報を更新する必要はありません。

## ボールド内の特定のメディアの検索

ボールド内のメディアを検索する場合は、メディア管理マネージャの [ボールド内のメディアを検索] 機能を使用します。検索するテープ ボリュームのテープ名またはシリアル番号がわかっている場合は、この機能を使用すると最も早く検索できます。この情報がわからない場合は、データベース マネージャを使用してメディアを検索します。

### ボールド内の特定のメディアを検索する方法

1. ホーム画面にあるナビゲーション バーの [管理] メニューから、 [メディア管理マネージャ] をクリックします。  
 [メディア管理マネージャ] ウィンドウが開きます。
2. [メディア管理マネージャ] ウィンドウから、 [ボールド内のメディアを検索] オブジェクトを選択し、ポップアップメニューから [検索] を選択します。  
 [ボールド内のメディアを検索] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 以下のメディア検索方法から 1 つを選択します。
  - ◆ **[テープ名で検索]**-- Arcserve Backup で検索するテープを識別するためのテープ名、ランダム ID、およびシーケンス番号を入力します。
  - ◆ **[シリアル番号で検索]**-- 対象のメディアのシリアル番号を入力します。  
 Arcserve Backupでは、値の大文字と小文字を区別して、 [シリアル番号で検索] タスクを完了します。たとえば、「ABC123」と「abc123」は異なるシリアル番号です。
4. [検索] をクリックします。

検索が完了すると、 [メディア管理マネージャ] ウィンドウの右側ペインにボールドおよびスロットの情報が表示されます。

## クラウド ストレージを管理する方法

Arcserve Backup には、クラウド ストレージの管理に使用できるさまざまなツールやオプションが用意されています。このセクションでは、クラウド 接続とクラウド デバイスの作成方法、およびクラウド ベース デバイスの管理について説明します。

注：クラウド ストレージへのデータのバックアップに関するレポートについては、「[Dashboard ユーザガイド](#)」内の以下の Dashboard レポートを参照してください。

- バックアップ データの場所レポート
- メディアのデータ分布レポート
- RPO ( Recovery Point Objective、目標復旧ポイント) レポート

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[クラウド ストレージの制限事項](#)

[クラウド 接続の設定](#)

[クラウド ベース デバイスの作成](#)

[クラウド フォルダの参照](#)

[クラウド ベース デバイスのフォーマット](#)

[クラウド ベース デバイスの消去](#)

[クラウド ベース デバイスのオンラインおよびオフライン](#)

[クラウド ベース デバイスでの圧縮の指定](#)

[ステージング バックアップ ジョブでのクラウド ストレージへのデータのマイグレート](#)

[Eucalyptus ベース クラウド メディアへのスループットの設定](#)

## クラウド ストレージの制限事項

クラウド ストレージにデータをバックアップするときは、以下の制限事項を考慮してください。

- Arcserve Backup では、クラウド ベース デバイス機能を使用してテープのコピーを行うことはできません。
- Arcserve Backup では、複数のクラウド ベース デバイスが1つのクラウド フォルダまたはグループを同時に参照することはできません。データの破損を引き起こす場合があります。

## クラウド接続の設定

クラウド接続は、指定されたクラウドベンダーと通信するために Arcserve Backup が使用する情報を含むユーザ定義の設定です。クラウド接続では、現在のサーバ上にあるアプリケーションを通して、クラウドストレージサービスにアクセスできるようになります。クラウド接続によって、クラウドベンダーに作成したアカウントを使ってバックアップデータが保存されます。

たとえば、Arcserve Backup で 1 つのクラウドベースデバイスを作成するときは、クラウド接続名を指定するだけで済みます。この情報を指定することにより、すべてのクラウド関連項目が Arcserve Backup ユーザにとって透過的になります。

**注：**クラウドへの接続時にクロックスキューエラーが起こる可能性を排除するには、コンピュータ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。お使いのコンピュータの時間は常に GMT 時間と照合しておくことをお勧めします。コンピュータの時間がグローバルクロック時間と同期(5分から10分以内)されていない場合、クラウド接続は機能しません。必要に応じて、コンピュータの時間をリセットし、アーカイブジョブを再サブミットします。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. ナビゲーションバーから **管理**]を展開し、**デバイスマネージャ**]をクリックします。デバイスマネージャウィンドウが開きます。
3. **サーバ**]ディレクトリツリーで、設定対象のサーバを特定します。
4. ツールバーの **クラウド接続の管理**]を選択して、クラウド接続を設定します。

**注：** **サーバ**]ディレクトリツリーで特定のサーバを右クリックして **クラウド接続の管理**]を選択するか、サーバの詳細セクション内の **クラウド接続の管理**]リンクをクリックする方法もあります。

**クラウド接続環境設定**]ダイアログボックスが表示されます。

5. 希望のクラウドベンダーをクリックし、**追加**]をクリックします。**接続の追加**]ダイアログボックスが開きます。
6. **接続の追加**]ダイアログボックスの必須フィールドに入力して、**OK**]をクリックします。

**注：** **接続の追加**]ダイアログボックスに表示されるフィールドは、使用するクラウドベンダーによって異なります。



接続の追加]ダイアログには、以下のフィールドがあります。

- **接続名** -- クラウド接続の名前を指定します。
- **アクセス キー ID または照会 ID** -- クラウド接続用のアカウント名を指定します。
- **シークレット アクセス キーまたはシークレット キー** -- クラウド接続用のパスワードを指定します。
- **ベンダ URL** -- ベンダの URL を指定します。通常、このフィールドのデフォルトは、選択したパブリックベンダの URL になります。プライベートベンダが選択されている場合は、URL の入力が必要になります。
- **説明**
- **プロキシを使用しない** -- クラウドベンダ接続で [プロキシ設定]ダイアログボックスの設定を省略する場合は、このオプションを選択します。Arcserve Backup で、プロキシを経由する代わりに直接クラウドベンダーに接続します。
- **拡張**
  - ◆ **バケット名** -- データを保存するための一意のバケット名を指定します。  
注：バケット名の長さは3文字 ~ 63文字とする必要があります、以下を含めることはできません。
    - アンダースコア。例：\_
    - 英語の大文字。例：AB
    - 連続するピリオド。例：..
    - ハイフンで終了するもの。例：name-
    - 連続するハイフンとピリオド。例：my-.bucket.com
    - 英語以外のすべての文字
    - ピリオドで終了するもの。例：name.
  - ◆ **バケットの地域** -- バケットが存在する地域を指定します。
  - ◆ **低冗長化ストレージを有効にする** -- このオプションを選択すると、クリティカルでない再生可能なデータを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。

7. [OK]をクリックして 接続の追加]ダイアログボックスを閉じます。環境設定が保存され、[クラウド接続環境設定]ダイアログボックスに戻ります。

8. (オプション) [クラウド接続環境設定]ダイアログボックスで、[プロキシ設定]をクリックして、すべてのクラウドベンダ接続用のプロキシを設定します。自動検出、スクリプトの自動設定、またはプロキシサーバの手動設定ができます。
9. [クラウド接続環境設定]ダイアログボックスで、さらにクラウド接続を追加する場合は [追加]を、環境設定を適用する場合は [閉じる]をクリックします。

## クラウド ベース デバイスの作成

クラウド ベース デバイスは、仮想の Arcserve Backup デバイスであり、Arcserve Backup クラウド 接続に関連して作成できます。クラウド ベース デバイスを使用すると、Arcserve Backup は Arcserve Backup クラウド 接続によって指定されるクラウド ベンダーにデータを保存できます。

Arcserve Backup では、クラウド フォルダにリンクするクラウド ベース デバイスを作成できます。クラウド ベース デバイスは、新規または既存のクラウド フォルダにリンクさせることができます。クラウド フォルダにパスワード保護が設定されている場合は、パスワードを指定する必要があります。パスワードを指定しないと、クラウド ベース デバイスをクラウド フォルダにリンクさせることができません。

**注：** Amazon S3 の互換性のために HGST クラウドをサポートするには、以下の AmazonPlugin プロパティを変更する必要があります。

```
SET_STORAGECLASS_HEADER=false
```

AmazonPlugin プロパティ ファイルは、以下の場所にあります。

```
C:\Program Files (x86)\CA\ARCserve Backup\CCI\Config
```

**注：** クラウド フォルダは、クラウド アカウントまたはクラウド 接続のルート パス下のサブディレクトリ内に配置する必要があります。たとえば、クラウド フォルダとして「directoryA」と入力できます。「\」文字が含まれるクラウド フォルダを入力することはできません。

Arcserve Backup では、クラウド フォルダの作成時、以下の文字を使用できません。

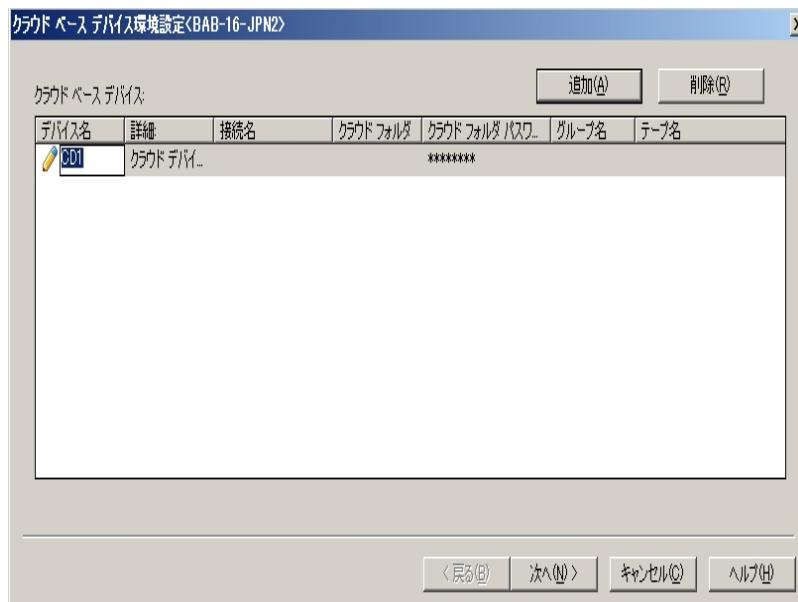
- ◆ アスタリスク (\*)
- ◆ クエスチオン マーク (?)
- ◆ スラッシュ (/)
- ◆ 円記号 (バック スラッシュ) (\)
- ◆ より小さい (<)
- ◆ より大きい (>)
- ◆ 縦棒 (|)
- ◆ セミコロン (;)
- ◆ 空白スペース
- ◆ アンパサンド (&)
- ◆ 英語以外のすべての文字

**重要:** 複数のサーバの複数のクラウド ベース デバイスを 1 つのクラウド フォルダに同時にリンクさせることはできません。データの破損を引き起こす場合があります。

以下の手順に従います。

- Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。  
ナビゲーションバーから、**管理**]を展開し、**デバイス環境設定**]をクリックして **デバイス環境設定**]を開きます。
- デバイス環境設定**へようこそ]ダイアログボックスで、**クラウド ベース デバイス環境設定**]オプションを選択し、**次へ**]をクリックします。
- ログオンサーバ**]ダイアログボックスで、プライマリサーバに必要なログイン認証情報を入力し、**次へ**]をクリックします。
- 次の **ログオンサーバ**]ダイアログボックスで、ログインするサーバを選択し、**次へ**]をクリックして **クラウド ベース デバイス環境設定**]ダイアログボックスを開きます。  
**クラウド ベース デバイス環境設定**]ダイアログボックスには、デバイスとそれぞれのデバイスに対応するクラウド情報のリストが表示されます。  
**注:** クラウド ベース デバイスを作成する前に、クラウド接続を作成します。詳細については、「[クラウド接続環境設定の作成](#)」を参照してください。
- 追加**]をクリックします。

新しいブランク デバイスが追加されます。



- クラウド ベース デバイス環境設定**]ダイアログボックスの以下のフィールドに入力します。
  - ◆ **デバイス名** -- デバイスの名前を入力するか、デフォルトのままにします。
  - ◆ **説明** -- デバイスの説明を入力するか、デフォルトのままにします。

- ◆ **接続名** -- ドロップダウン リストからクラウドの接続名を選択します。
- ◆ **クラウド フォルダ** -- クラウド ベース デバイスが配置されているフォルダの名前を入力するか、フィールドの横にある矢印ボタンをクリックして新しいウィンドウを開き、特定のクラウド ベース デバイスのクラウド フォルダを参照します。  
注: [デバイス マネージャ] 画面から既存のクラウド フォルダを直接参照することもできます。詳細については、「[クラウド フォルダの参照](#)」を参照してください。
- ◆ **クラウド フォルダ パスワード** -- (オプション) 不正なアクセスからクラウド フォルダを保護し、クラウド ベース デバイスを作成するためのパスワードを入力します。
- ◆ **グループ名** -- (オプション) グループの名前を入力します。

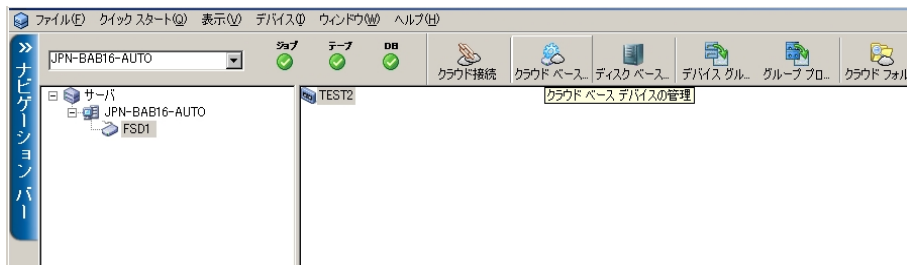
7. [次へ]をクリックして、デバイスを追加します。

環境設定が完了すると、クラウド ベース デバイスのリストがクラウド 接続のステータスと共に表示されます。

注: [クラウド ベース デバイス環境設定] ダイアログ ボックスは、デバイス マネージャまたはデバイス環境設定から開くこともできます。

#### ■ デバイスマネージャ

ツールバーの [クラウド ベース デバイスの管理] ボタンをクリックします。



#### ■ デバイス環境設定

1. マネージャコンソールから、[ナビゲーションバー]をクリックし、[管理]メニューを展開します。
2. [デバイス環境設定]をクリックします。  
デバイス環境設定の [ようこそ] 画面が表示されます。
3. [クラウド ベース デバイスの環境設定] オプションを選択します。

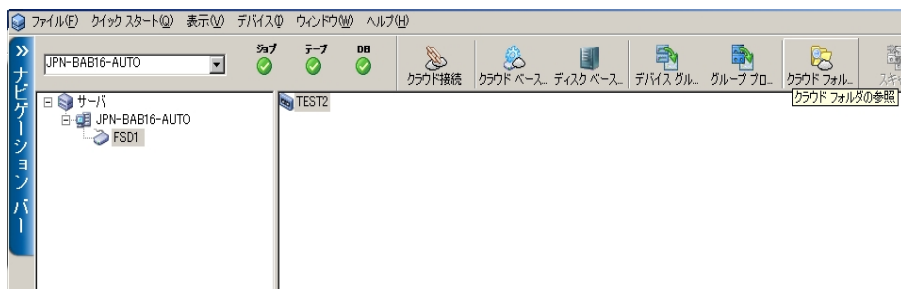
## クラウド フォルダの参照

Arcserve Backup では、[デバイス マネージャ] ホーム画面から既存のクラウド フォルダを直接参照できます。

[クラウド フォルダの参照] をクリックすると、特定のクラウド接続のクラウド フォルダを参照するためのウィンドウが開きます。

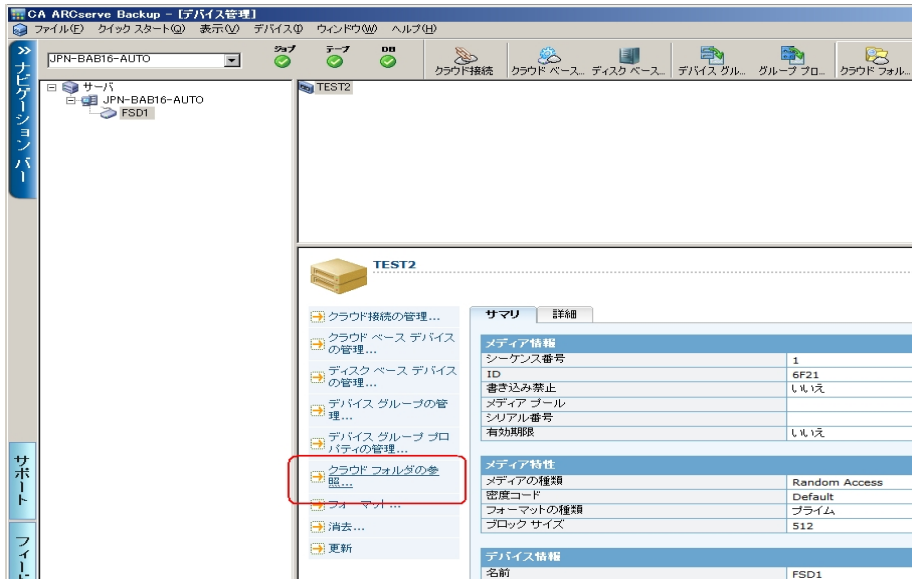
### クラウド フォルダを参照する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. ナビゲーションバーから [管理] を展開し、[デバイス マネージャ] をクリックします。  
デバイス マネージャ ウィンドウが開きます。
3. デバイス マネージャでは、[クラウド フォルダの参照] 機能呼び出す方法が3つあります。
  - [サーバ] ディレクトリツリーで特定のサーバを右クリックし、[クラウド フォルダの参照] を選択します。
  - ツールバーの [クラウド フォルダの参照] ボタンをクリックします。

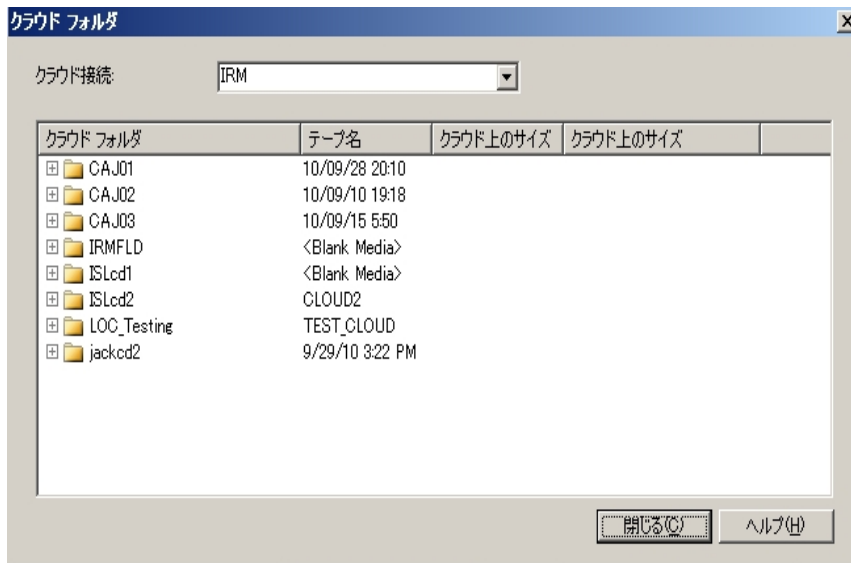


または

- サーバの詳細セクションの [クラウド フォルダの参照] リンクをクリックします。



[クラウド フォルダの参照] ウィンドウが表示されます。



4. [クラウド 接続名] を選択すると、クラウド ベース デバイスが配置されているクラウド フォルダのリストが表示されます。

[クラウド フォルダ] には、クラウド ベース デバイスのテープ名、およびクラウド フォルダの圧縮サイズとファイルサイズが表示されます。

以下の点に注意してください。

- クラウド ベース デバイスを作成するときもクラウド フォルダを参照できます。詳細については、「クラウド ベース デバイスの作成」を参照してください。

- [クラウド ベース デバイス環境設定]画面では、クラウド ベース デバイスとしてマウントするクラウド フォルダを選択できます。選択したら、[OK]をクリックします。
- 削除するフォルダまたはファイルは右クリックできます。これにより、クラウド内に作成された Arcserve Backup オブジェクトを管理しやすくなります。



## クラウド ベース デバイスのフォーマット

Arcserve Backup ではマイグレーション ジョブの実行時にブランク デバイスが自動的にフォーマットされますが、このオプションを使用すると、クラウド ベース デバイスを手動でフォーマットすることができます。クラウド ベース デバイスをフォーマットすると、デバイスの先頭に新しいラベルが書き込まれ、デバイスに保存されている既存のすべてのデータを簡単に破棄できます。

**注:** このオプションは慎重に使用してください。クラウド ベース デバイスをフォーマットした後、Arcserve Backup はデバイスに関連付けられているデータやジョブ セッションをリストアできなくなります。

### クラウド ベース デバイスをフォーマットする方法

1. デバイス マネージャを開き、[サーバ] ディレクトリツリーで特定のクラウド ベース デバイスを選択します。
2. クラウド ベース デバイスを右クリックしてコンテキスト メニューの [フォーマット] をクリックするか、ツールバーの [フォーマット] をクリックします。

[フォーマット] ダイアログ ボックスが開きます。

3. フォーマット するクラウド ベース デバイスに新しいメディア名を割り当てます。

4. [OK] をクリックします。

[フォーマット] ダイアログ ボックスが閉じ、以下のメッセージが表示されます。

「フォーマット すると、メディアからすべてのデータが消去されます。メディアをフォーマットしますか？」

5. 以下のいずれかを実行します。

- フォーマット 処理を開始するには、[OK] をクリックします。

Arcserve Backup がクラウド ベース デバイスをフォーマットします。

- フォーマット 処理をキャンセルするには、[キャンセル] をクリックします。

Arcserve Backup はクラウド ベース デバイスをフォーマットしません。

## クラウド ベース デバイスの消去

このオプションを使用すると、一度に1つのクラウド ベース デバイスを消去できます。また、消去するクラウド ベース デバイスの内容に対する参照がある場合、Arcserve Backup はそれもすべてデータベースから消去します。クラウド ベース デバイスを再フォーマットするとき、物理的な履歴(読み取りパスと書き込みパス)は保持されます。

消去オプションを使用する前に、正しいクラウド ベース デバイスが選択されていることを確認してください。いったん消去したデータは復元できません。クラウド ベース デバイスを消去するときに選択できるオプションは、以下のとおりです。

- **クイック消去** -- クラウド ベース デバイスを簡単に消去します。デバイス ラベルを上書きすることで、場合によっては数時間を要するロング消去と比較して、非常に短時間で終了します。Arcserve Backup 内に履歴は残るため、それらをトラッキングの目的で使用できます。
- **クイック消去プラス** -- このオプションでは、クイック消去と同じ処理が行われ、バーコードとシリアル番号も消去されます。バーコード ラベルとシリアル番号の詳細については、「[\[マウント/マウント解除\]オプション](#)」を参照してください。

注：消去対象のクラウド ベース デバイ스에シリアル番号またはバーコードが設定されていない場合、このオプションは **クイック消去** オプションと同様に動作します。

**クイック消去プラス** オプションで消去したクラウド デバイスは、Arcserve Backup でトラッキングできなくなり、有効期限などの情報も保持されません。

### クラウド ベース デバイスを消去する方法

1. デバイス マネージャを開き、**[サーバ]** ディレクトリツリーで特定のクラウド ベース デバイスを選択します。
2. クラウド ベース デバイスを右クリックしてコンテキスト メニューの **[消去]** をクリックするか、ツールバーの **[消去]** をクリックします。  
**[消去]** ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 消去方式を選択し、**[OK]** ボタンをクリックし、確認メッセージの **[OK]** ボタンをクリックして処理を実行します。

Arcserve Backup はクラウド ベース デバイスを消去します。

## クラウド ベース デバイスのオンラインおよびオフライン

デバイス マネージャからクラウド ベース デバイスをオフラインまたはオンラインに設定するには、デバイスを右クリックし、そのデバイスの現在の状態に応じて、[オフライン]または [オンライン]を選択します。

この機能を活用して、障害が発生したデバイスをオフラインに設定すれば、デバイスが修復されてオンライン状態になるまで、Arcserve Backup による使用を中止することができます。

### クラウド ベース デバイスをオンラインまたはオフラインにする方法

1. デバイス マネージャを開き、オンラインまたはオフラインにするクラウド ベース デバイスを含むライブラリに接続しているサーバを参照します。
2. ライブラリを展開し、クラウド ベース デバイスを右クリックして、コンテキスト メニューの [オンライン]または [オフライン]を選択します。

デバイスのステータスがオフラインまたはオンラインに変わります。

**注:** [オフライン]が選択されると、無効の状態として表示されます。

## クラウド ベース デバイスでの圧縮の指定

Arcserve Backup では、クラウド ベース デバイスに保存されているバックアップ データを圧縮できます。

注：以下の手順では、圧縮のオン/オフを切り替える方法について説明します。

### クラウド ベース デバイスで圧縮を指定する方法

1. デバイス マネージャを開き、[サーバ] ディレクトリツリーで特定のクラウド ベース デバイスを選択します。

デバイスが圧縮をサポートしている場合、Arcserve Backup で [圧縮] ツールバー ボタンが有効になります。デバイスで圧縮がサポートされているかどうかを確認するには、デバイスを選択した状態で [詳細] タブを選択します。

2. クラウド ベース デバイスを右クリックしてコンテキスト メニューの [圧縮] をクリックするか、ツールバーの [圧縮] をクリックします。
3. [OK] ボタンをクリックし、[圧縮モード] が [オン] になっている場合は [オフ] に、[オフ] になっている場合は [オン] に切り替えます。

## ステージング バックアップ ジョブでのクラウド ストレージへのデータのマイグレート

ステージング バックアップ ジョブをセットアップする過程では、ステージング デバイスにデータを保持する期間を指定できます。Arcserve Backup では、セッションの保持期間が終了した後、ステージング デバイスからデータをパージするか、最終的なデスティネーション デバイスにデータをマイグレートできます。最終的なデスティネーション デバイスにはクラウド ストレージを使用できます。

### ステージング バックアップ ジョブでクラウド ストレージにデータをマイグレートする方法

1. [バックアップ マネージャ]を開き、[スタート]タブをクリックします。
2. [スタート]タブで、[標準バックアップ]および [ステージングを有効にする]をクリックします。

バックアップ マネージャに [ステージングの場所]タブと [ポリシー]タブが表示されます。

3. [ソース]タブをクリックします。  
[サーバ]ディレクトリツリーから、バックアップするデータを指定します。
4. [ステージングの場所]タブをクリックして、ステージング サーバオブジェクトを展開します。
  - a. このバックアップ ジョブのステージング グループとして選択するグループをブラウスして選択します。

**注:** クラウド グループをステージング グループとして選択することはできません。

- b. [ポリシー]タブをクリックし、コピー ポリシーを指定します。
  - c. ジョブに必要なフル、差分、および増分バックアップのステージング ポリシーを指定します。
5. [デスティネーション]タブをクリックして、サーバオブジェクトを展開します。

- a. このバックアップ ジョブの最終的なデスティネーションとして使用するクラウド グループを参照して選択します。

**注:** クラウド ベース デバイスの作成方法の詳細については、「クラウド ベース デバイスの作成」を参照してください。

- b. [クラウド パージ ポリシー]をクリックして、[クラウド パージ ポリシー]ダイアログ ボックスを開きます。
- c. ジョブに必要なバックアップ用のクラウド パージ ポリシーを指定します。
- d. [OK]をクリックします。

6. [スケジュール] タブをクリックして、バックアップ ジョブに使用するスケジュールを指定します。
7. ツールバーの [オプション] ボタンをクリックします。  
[グローバルオプション] ダイアログ ボックスが表示されます。
8. ジョブに適用するグローバルオプションを指定し、[OK] をクリックします。  
注: グローバルオプションの詳細については、「[グローバルバックアップ オプション](#)」を参照してください。
9. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。  
[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが開きます。
10. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスの必須フィールドに入力し、[OK] をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

**詳細情報:**

[バックアップ ジョブのサブミット](#)

[グローバルバックアップ オプション](#)

[ディスク ステージング バックアップのコピーおよびパージ ポリシーの指定](#)

## Eucalyptus ベース クラウド メディアへのスループットの 設定

Arcserve Backup が Eucalyptus ベース クラウド ストレージ メディアにマイグレートするデータのブロック サイズを定義することができます。この機能は、お使いのネットワーク機能に適したブロック サイズを定義できる点で役に立ちます。たとえば、ネットワーク帯域幅が高いときは、より大きいブロック サイズを定義します。反対に、ネットワーク帯域幅が低いときは、より小さいブロック サイズを定義します。ソースサーバと Eucalyptus ベース クラウド ストレージ メディアとの通信に障害が発生した場合、通信が再開した後、Arcserve Backup は以前に転送されたデータのチャンクを再転送するという点に注意が必要です。

デフォルト チャンク サイズは 10 MB です。チャンク サイズの値は、1 MB から 50 MB の間で定義できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup サーバ上で以下の .ini ファイルを開きます。

```
$ARCSERVE_HOME\CCI\Config\CCIconfig.ini
```

2. CCIconfig.ini ファイル内で以下のセクションを探します。

```
[Eucalyptus_Config]  
ChunkSize=1048576
```

3. 必要なチャンク サイズの値 (バイト) を指定します。

例:

```
5 MB = 5242880 バイト
```

```
25 MB = 26214400 バイト
```

4. CCIconfig.ini ファイルを閉じます。





---

## 第8章: バックアップ サーバの管理

このセクションでは、Arcserve Backup サーバの運用、管理、保守において使用できる情報を提供します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">Arcserve Backup エンジンの動作</a>	716
<a href="#">Arcserve Backup エンジンの設定</a>	726
<a href="#">その他のサーバ管理機能</a>	756
<a href="#">Arcserve Backup サービス、コンポーネントおよびアプリケーションの認証レベル</a>	765
<a href="#">Arcserve Backup ドメイン</a>	777
<a href="#">ユーザプロファイル ユーティリティを使用したユーザプロファイルの管理</a>	800
<a href="#">Arcserve Backup ジョブ キューのリストア</a>	806
<a href="#">[サーバ環境設定ウィザード]を使用した Arcserve サーバの管理</a>	809
<a href="#">Arcserve Backup によるドメイン コントローラ サーバ上での Active Directory データの保護方法</a>	833
<a href="#">Arcserve Backup サーバ ベース オプションのインストールおよびアンインストール</a>	845
<a href="#">検出設定</a>	847
<a href="#">Arcserve Backup メンテナンス通知</a>	857
<a href="#">Arcserve Backup&gt; コンポーネント ライセンスの適用</a>	860
<a href="#">ファイアウォールの管理</a>	861

## Arcserve Backup エンジンの動作

Arcserve Backup サーバは、以下の3つのエンジンで構成されています。

- **ジョブ エンジン** -- このエンジンは、指定された日時にジョブを処理します。ジョブキュー内で実行予定のジョブをスキャンし、適切なハンドラに送信します。
- **テープ エンジン** -- このエンジンは、ストレージ デバイスと通信し、デバイスを制御します。テープ エンジンは、ジョブに必要なデバイスを選択します。
- **データベース エンジン** -- このエンジンは以下の履歴を保持します。
  - Arcserve Backup によって処理されるジョブに関する情報( ジョブの種類、最終結果、開始時刻と終了時刻、送信者、および説明など)。
  - Arcserve Backup によって使用されるメディア( その種類、名前、最初にフォーマットされた日付、有効期限、およびセッションなど)。
  - Arcserve Backupによってバックアップ、リストア、またはコピーされたファイル、ディレクトリ、ドライブ、およびマシン。

これらArcserve Backupの各エンジンは、サーバ管理を使用して制御されます。個別のエンジンに関する情報を参照するには、ホームページ上のナビゲーションバーで [クイックスタート]メニューから [サーバ管理]を開きます。Arcserveドメイン ディレクトリツリーで、エンジンのステータス情報を取得するプライマリサーバ、メンバサーバ、またはスタンドアロンを選択します。

**重要:** Arcserve Backup エンジンを管理および設定するには、caroot パスワードまたは Arcserve Backup 管理者アカウントを使用して Arcserve Backup にログインする必要があります。

- **ジョブ エンジン** -- サブミットされたジョブに関する情報を表示します(たとえば、ジョブの総数、アクティブ、レディ、ホールド、完了の各ジョブ数など)。スキャンされているキュー、およびスキャン間隔も表示されます。
- **テープ エンジン** -- テープ エンジンを使用するジョブに関する情報を表示します(ジョブの種類、サブミットしたユーザなど)。メディアグループに関する情報も表示されます。
- **データベース エンジン** -- Arcserve データベースに関連する廃棄処理情報を表示します。

## Arcserve Backup 操作に対するエンジンステータスの影響

「停止しているエンジン」とは、「完全にオフラインになっているエンジン」と同義です。エンジンはエラーで停止される場合、手動で停止される場合、および新規インストール時の要件として停止される場合があります。エンジンが停止されている場合、サービスを利用することはできません。

Arcserve Backup エンジンは、相互に独立して稼働するように設計されています。たとえばテープエンジンを停止しても、データベースエンジンおよびジョブエンジンは影響を受けず、設定されたサービスの提供を継続します。データベースエンジンによって、Arcserve Backupに関連する情報のデータベースへの記録が継続され、ジョブエンジンによって、必要に応じてジョブキューがスキャンされジョブが開始されます。ただし、ジョブがストレージデバイスを必要とする場合、ジョブエンジンによってジョブは開始されますが、テープエンジンがストレージデバイスと通信できないため、そのジョブは失敗します。続いてデータベースエンジンがこの情報をログ出力します。

**注：** Arcserve Backup は、いずれかのエンジンが実行されていなくても動作しますが、Arcserve Backup ですべての機能を完全に動作させるには、3つのエンジンすべてを同時に実行しておく必要があります。

## サービスの状態アイコン

Arcserve Backup マネージャの上部にあるツールバーには、各バックエンド サービス (ジョブ エンジン、テープ エンジン、およびデータベース エンジン) のアイコンが表示されます。



各アイコンの色は、以下の状態を示しています。

- 緑 -- サービスが実行中であることを示します。
- 赤 -- サービスが実行中でないことを示します。
- グレー -- サービスに接続できないか、不明な状態であることを示します。
- 青 -- サービスが一時停止していることを示します。

## Arcserve Backup サービスの停止と開始

以下のセクションでは、プライマリサーバ、スタンドアロンサーバ、およびメンバサーバの Arcserve Backup サービスを停止および開始する方法を説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[バッチファイルを使用したすべての Arcserve Backup サービスの停止と開始](#)

[コマンドラインを使用した個別サービスの停止と開始](#)

[サーバ管理を使用した Arcserve Backup サービスの停止と開始](#)

## バッチファイルを使用したすべての Arcserve Backup サービスの停止と開始

ジョブ エンジン、テープ エンジン、データベース エンジンなどの Arcserve Backup サービスを手動で停止および開始する方法は2 つあります。

cstop と cstart の各コマンドを使用すると、Arcserve Backup の他のサービスに対する依存関係に応じて、Arcserve Backup の全サービスのシャットダウンおよび再起動を順に行うことができます。この操作を行うことによって、サービスのシャットダウン中のデータ損失を防ぐことができ、また、システムの再起動時に Arcserve Backup の全サービスを正しく実行できます。

コマンド 1 つで Arcserve Backup の全サービスを停止または実行するには、Arcserve Backup のホーム ディレクトリにあるファイル cstop.bat または cstart.bat を使用します。

### **cstop.bat**

cstop.bat を実行すると、Arcserve Backup では以下の順序でサービスを停止します。

1. Arcserve Communication Foundation (Global)
2. Arcserve Dashboard Sync Service
3. Arcserve Central Remoting Server
4. Arcserve Communication Foundation
5. Arcserve Management Service
6. Arcserve Tape Engine
7. Arcserve Job Engine
8. Arcserve Database Engine
9. Arcserve メッセージ エンジン
10. Arcserve Discovery Service
11. Arcserve ドメイン サーバ
12. Arcserve Service Controller
13. Arcserve PortMapper
14. Alert Notification Server
15. Arcserve Universal Agent

### **cstart.bat**

cstop.bat を実行すると、Arcserve Backup では以下の順序でサービスを開始します。

1. Alert Notification Server
2. Arcserve Discovery Service
3. Arcserve PortMapper
4. Arcserve Service Controller
5. Arcserve ドメイン サーバ
6. Arcserve Database Engine
7. Arcserve メッセージ エンジン
8. Arcserve Tape Engine
9. Arcserve Job Engine
10. Arcserve Management Service
11. Arcserve Universal Agent
12. Arcserve Communication Foundation
13. Arcserve Central Remoting Server
14. Arcserve Dashboard Sync Service
15. Arcserve Communication Foundation (Global)

以下の動作は、Arcserve Backup Global Dashboard サービスの停止および開始に関係があるので注意が必要です。

- Arcserve Backup Global Dashboard は、セントラルプライマリサーバ設定用に以下のサービスを必要とします。
  - Arcserve Communication Foundation (Global)
  - Arcserve Dashboard Sync Service
  - Arcserve Central Remoting Server
  - Arcserve Communication Foundation
- Arcserve Backup Global Dashboard は、ブランチプライマリサーバ設定用に以下のサービスを必要とします。
  - Arcserve Dashboard Sync Service
  - Arcserve Communication Foundation
- cstop.bat と cstart を実行する場合、Arcserve Backup はインストールしたプライマリサーバの種類 (セントラルプライマリサーバまたはブランチプライマリサーバ) に対応するサービスを停止および開始します。

## コマンド ラインを使用した個別サービスの停止と開始

1 つまたは 2 つの Arcserve Backup サービスのみを停止/開始したい場合があります。Arcserve Backup では、コマンド ラインを使用してサービスを個別に停止させることができます。

### コマンド ラインを使用して Arcserve Backup サービスの停止と開始を行う方法

1. Windows のコマンド ラインを起動します。
2. コマンド ラインが開いたら、以下のコマンドのいずれかを入力します。

- ◆ NET START [エンジン名]
- ◆ NET STOP [エンジン名]  
[エンジン名]には以下の中から 1 つを代入してください。
- ◆ Arcserve Communication Foundation (Global)  
Arcserve Communication Foundation (Global)
- ◆ Arcserve Dashboard Sync Service  
CADashboardSync
- ◆ Arcserve Central Remoting Server  
Arcserve\_RemotingServer
- ◆ Arcserve Communication Foundation  
Arcserve Communication Foundation
- ◆ Arcserve Management Service  
CASMgmtSvc
- ◆ Arcserve Tape Engine  
CASTapeEngine
- ◆ Arcserve Job Engine  
CASJobEngine
- ◆ Arcserve Database Engine  
CASDbEngine
- ◆ Arcserve メッセージ エンジン  
CASMessageEngine
- ◆ Arcserve Discovery Service  
CASDiscovery
- ◆ Arcserve ドメイン サーバ



CasUnivDomainSvr

- ◆ Arcserve Service Controller

CasSvcControlSvr

- ◆ Arcserve PortMapper

CASportmap

**注:** Arcserve コマンド ライン(または [コンピュータの管理] コンソール) を使用して Remote Procedure Call サービス( CASportmap) を手動で停止および再起動する場合、サービスはその割り当てポートと正しく通信できません。この場合、caroot と同等の権限を持つユーザアカウントは Arcserve Backup ドメインにログインできません。Arcserve Backup ドメインにログインできるようにするには、cstop コマンドを実行してから、cstart コマンドを実行します。これでサービスが正しく通信でき、caroot と同等の権限を持つユーザアカウントが Arcserve Backup ドメインにログインできるようになります。

- ◆ Alert Notification Server

"Alert Notification Server"

**注:** このサービスについては、引用符を付ける必要があります。

- ◆ Arcserve Universal Agent

CASUniversalAgent

**注:** この手順を繰り返して、各 Arcserve Backup サービスを開始および停止します。

## サーバ管理を使用した Arcserve Backup サービスの停止と開始

サーバ管理を使用すると、プライマリ、スタンドアロン、およびメンバサーバ上で動作している個々の Arcserve Backup サービスを停止および開始できます。

短時間で1つまたは2つの Arcserve Backup サービスを停止する必要がある場合は、この方法を使用してください。たとえば、新しくインストールされたライブラリを検出できるように、プライマリサーバ上でテープエンジンを停止および開始する必要がある場合などです。

すべての Arcserve Backup サービスを停止および開始する必要がある場合は、`cstop` と `cstart` バッチファイルを使用する必要があります。これらのバッチファイルを使用すると、他の Arcserve Backup サービスとの依存関係を考慮したうえで、すべての Arcserve Backup サービスを適切な順序で停止および開始できます。詳細については、「[バッチファイルを使用したすべての Arcserve Backup サービスの停止と開始](#)」を参照してください。

すべての Arcserve Backup サービスを停止する場合は、以下の動作に注意してください。

- サーバ管理を使用してすべてのサービスを停止した場合、サービスステータスは「不明」と表示されます。
- **すべてのサービスを停止** オプションを使用すると、Arcserve Service Controller サービス以外のすべての Arcserve Backup サービスを停止できます。Arcserve Service Controller サービスが Arcserve Backup サービスの開始を制御しているため、Arcserve Backup はこのように動作します。

### サーバ管理を使用した Arcserve Backup サービスの停止および開始方法

1. ホーム画面のナビゲーションバーにある **クイックスタート** メニューから、**サーバ管理** をクリックします。  
サーバ管理]が開きます。
2. ドメインディレクトリツリーを展開し、Arcserve Backup サービスを停止または開始するサーバを選択します。  
サーバ管理ウィンドウに、Arcserve Backup サービスの名前、ステータス、稼働時間、および説明が表示されます。
3. 停止または開始するサービスを選択します。
  - ステータスが **実行**] の場合は、ツールバーの **停止**] をクリックします。
  - ステータスが **停止**] の場合は、ツールバーの **開始**] をクリックします。

Arcserve Backup がサービスを停止または開始します。

4. (オプション) Arcserve Backup サーバ上で実行されているすべての Arcserve Backup サービスを停止するには、サーバを右クリックし、コンテキストメニューから [すべてのサービスを停止] を選択します。サーバ上のすべての Arcserve Backup サービスを再起動するには、サーバを右クリックし、コンテキストメニューから [すべてのサービスを開始] をクリックします。
5. (オプション) ドメイン内のすべての Arcserve Backup サーバ上で実行されているすべての Arcserve Backup サービスを停止するには、ドメインを右クリックし、コンテキストメニューから [ドメイン内のすべてのサービスを停止] を選択します。(オプション) ドメイン内のすべてのサーバ上のすべてのサービスを再起動するには、ドメインを右クリックし、コンテキストメニューから [ドメイン内のすべてのサービスを開始] を選択します。

## Arcserve Backup エンジンの設定

Arcserve Backup サーバ管理では、各エンジンの環境をユーザのニーズに応じて設定できます。

**重要:** Arcserve Backup エンジンを管理および設定するには、caroot パスワードまたは Arcserve Backup 管理者アカウントを使用して Arcserve Backup にログインする必要があります。

### Arcserve Backup エンジンを環境設定する方法

1. [クイックスタート]メニューの [サーバ管理] をクリックして、[Arcserve Backup サーバ管理] を開きます。  
[サーバ管理] ウィンドウが表示されます。
2. ツールバーの [環境設定] をクリックします。  
サーバ管理の環境設定ダイアログボックスが表示されます。
3. 目的のエンジンのタブを選択し、必要に応じた設定を指定します。

#### 詳細情報:

[ジョブエンジンの環境設定](#)

[テープエンジンの環境設定](#)

[Alertの環境設定](#)

## ジョブ エンジンの環境設定

Arcserve Backup ジョブ エンジンは、ジョブ キュー内のジョブの実行日時を制御します。定期的にジョブ キューをスキャンし、実行日時になったジョブを開始します。

Arcserve Backup には、以下のジョブ エンジン オプションがあります。

- **ジョブ キューのスキャン間隔(秒)]** -- ジョブ エンジンは、常に、実行するジョブのジョブ キューをスキャンします。デフォルトでは、10秒に1回スキャンされます。間隔を変更するには、1 ~ 9999の数値を指定します。
- **終了ジョブの保持期間(時間)]** -- このフィールドに指定された時間のジョブ キューに、最終ステータスが「終了」になっているジョブが残ります。デフォルトでは、Arcserve Backup はジョブ ステータス マネージャから削除されるまで「終了」ジョブを 24 時間保持します。時間を変更するには、0 ~ 999 の数値を指定します。

**注:** ジョブのマイグレーション フェーズが完了し、このオプションのために指定した時間が経過したら、1度のみ発生するステー징ジョブ( disk to disk to tape と disk to tape to tape) は、ジョブ キューから削除されます。

- **データベースポーリング間隔(分)]** -- ジョブ エンジンは定期的に Arcserve Backup データベースをポーリングして、ステー징対応 デバイス上のコピーおよびパーズされたセッションを検知します。このフィールドで指定した値によって、ポーリング間隔が決まります。このフィールドのデフォルト値は5分で、最小値は1分です。
- **アクティビティ ログのメッセージの種類]** -- アクティビティ ログには、Arcserve Backup の全アクティビティの情報が含まれています。デフォルトでは、注意、警告、およびArcserve Backupの実行中に発生したエラーがアクティビティ ログに表示されます。メッセージの種類を変更するには、以下のいずれかのオプションを選択します。

### なし

メッセージを表示しません。

### エラー

Arcserve Backup を起動中に発生するエラーのみが表示されます。

### 警告、エラー

Arcserve Backup の実行中に発生した警告とエラーを表示します。

### 注意、警告、エラー(デフォルト)

Arcserve Backup の実行中に発生する注意、警告、およびエラーがすべて含まれます。

### デバッグ

デバッグ情報、および Arcserve Backup の実行中に発生するすべての注意、警告、およびエラーがすべて含まれます。

- **ネットワーク共有** -- デフォルトで、Arcserve Backup はブラウザで **すべての共有を使用**を開きます。これにより、デフォルト共有およびユーザ共有を、ジョブのソースまたはデスティネーションとして選択できます。ブラウザに表示する共有の種類を変更するには、以下のいずれかを選択します。

**デフォルト共有のみを使用]**

管理共有のみを使用できます。

**ユーザ共有のみを使用]**

ユーザが具体的に設定した共有のみが表示されます。

- **バッファサイズ(KB)** -- Arcserve Backup で使用されるバッファサイズを定義します。

**デフォルト値:** 256 KB

コンピュータによって動作は異なります。動作に影響する要因として、バックアップサーバのハードウェア、バックアップジョブの総サイズ、バックアップジョブが生成する子ジョブの数などに関連したものがああります。バッファのサイズを増加または減少させて、バックアップ実行中のシステムのパフォーマンスを最適化できます。

バッファサイズを増減しても、バックアップおよびリストアのパフォーマンスを向上できるとは限りません。たとえば、大量のメモリ、高速ネットワークへのアクセス、高速ディスク I/O などの豊富なシステムリソースがバックアップサーバにあれば、バッファサイズが増えるため、システムのバックアップおよびリストアのパフォーマンスが向上する場合があります。反対に、バックアップサーバのシステムリソースが限られている場合に、バッファサイズを減らすとシステムのバックアップおよびリストアのパフォーマンスが向上する場合があります。

**注:** 典型的なサーバにおける最善策は、バッファサイズのデフォルト値を適用することです。

- **バックアップ]** -- バックアップジョブで以下のように追加のオプションをカスタマイズできます。

NTFS ボリュームのハードリンクを記録する

ハードリンクファイルをバックアップする場合、デフォルトではこの情報を格納し、保存します。

**デフォルト値:** オン

メディアの上書きを確認する

メディアを上書きする場合は常に、Arcserve Backup によって上書きの実行を確認するプロンプトを表示します。デフォルトでは、この機能はオフになっています。このチェックボックスをオンにすると、確認メッセージが表示されます。5分以内に確認メッセージに回答しないと、ジョブがキャンセルされます。

**デフォルト値:** オフ

マシン全体が選択されたら、レジストリキーの詳細をバックアップする

このチェックボックスがオンになっていると、ターゲット マシンのレジストリキーの詳細がバックアップされます。

**デフォルト値:** オフ

Media Maximization 機能を有効にする

GFS ジョブおよびローテーション ジョブでディスクおよびテープの使用率を最適化します。詳細については、「[Media Maximization 機能](#)」を参照してください。

この値をメンバサーバから変更することはできません。メンバサーバは、このオプションに指定された値を Arcserve Backup プライマリサーバから継承します。

**デフォルト値:** オン

- **ジョブエンジンの再起動後、クラッシュジョブを再試行する]** -- このオプションは、チェックポイントのメカニズムです。このチェックボックスをオンにすると、Arcserve Backup はクラッシュしたジョブの再起動を試みます。クラスタ環境でフェールオーバを設定した場合にのみ、このチェックボックスをオンにします。
- **ホールドでメイクアップジョブをサブミットする]** -- このオプションを使用すると、ジョブのステータスがレディではなくホールドになります。
- **データマイグレーションジョブの完了時にポップアップを表示しない]** -- ステージングマイグレーションジョブが終了すると、ポップアップメッセージが表示され、ジョブの成功、失敗などを通知します。マイグレーションジョブが終了した後のポップアップメッセージを表示したくない場合は、このオプションを指定します。
- **ジョブの完了時にポップアップを表示しない]** -- ジョブが終了すると、ポップアップメッセージが表示され、ジョブの成功、失敗などを通知します。ジョブが終了した後のポップアップメッセージを表示したくない場合は、このオプションを指定します。
- **アーカイブ CSV ファイルを有効にする]** -- このオプションをオンにして、アーカイブ済みファイル用の CSV ファイルを作成します。デフォルトでは、この機能はオフになっています。

- **アーカイブ CSV ファイルのフォルダ**] -- このフィールドでは、アーカイブ CSV ファイルを保存するフォルダを指定することができます。デフォルトでは、Arcserve Backup では BAB\_HOME\Archived files にアーカイブ CSV ファイルが保存されます。

以下の点に注意してください。

1. **アーカイブ CSV ファイルを有効にする**] オプションが指定されている場合のみ、**アーカイブ CSV ファイルのフォルダ**] フィールドが有効になります。
2. 指定するフォルダは Arcserve Backup サーバ上にあることが必要です。
3. Arcserve Backup には、Arcserve Backup データベース保護ジョブを含む CSV ファイルのフォルダが含まれます。
4. Arcserve Backup では、グローバルバックアップ オプションとして指定された場合に、Arcserve Backup カタログ データベースが含まれるあらゆるバックアップジョブで CSV ファイルのフォルダをバックアップします。詳細については、「バックアップ マネージャの操作オプション」を参照してください。
5. Arcserve Backup は、NTFS プラットフォームでは CSV ファイルを圧縮します。

**詳細情報:**

[ジョブ ステータスの種類](#)



## テープ エンジンの環境設定

Arcserve Backup テープ エンジンは、システムに接続されているすべてのバックアップ デバイスを識別します。また、たとえばハードウェアやテープ エンジン固有の問題をトラブルシューティングする場合に、テープ エンジンのログ(テープ ログ) のデフォルト設定を変更できます。

以下のセクションで説明するオプション、設定、パラメータを変更するには、Arcserve Backup サーバ管理を起動し、[\[テープ エンジン\]](#) タブを選択します。

- [テープ エンジン メッセージのログ オプション](#)
- [テープ エンジンのログ オプションの指定](#)
- [テープ エンジンの全般オプション](#)
- [イベント ログの環境設定 \(Windows サーバ\)](#)
- [テープ エンジン ログの代替パス](#)
- [循環ログ記録](#)
- [デスクトップとの対話の有効化](#)
- [テープ エンジンのパフォーマンス向上のための仮想メモリ割り当ての増加](#)

## テープ エンジン メッセージのログ オプション

以下のリストは、テープ エンジン メッセージのログ オプションを示しています。

- **レベル** -- デフォルト( サマリ) を保持する場合、他のオプションを指定する必要はありません。使用可能な値は以下のとおりです。
  - ◆ なし -- 情報はログ記録されません。テープ エンジンのログが停止され、テープ エンジン ログはジョブ ステータス マネージャに表示されません。
  - ◆ サマリ( デフォルト) -- 重要なメッセージを記録し、不要な情報を除外することによりテープ ログのサイズを削減します。このオプションでは、Tape.log がジョブ ステータス マネージャに存在します。デフォルトでは Tape.log ファイルが生成され、Arcserve Backup ホームディレクトリ内の Log ディレクトリに保存されます。ログのパスを変更する必要がある場合は、レジストリファイル内に別のログ パス エントリを作成します。別のログ パス エントリの作成の詳細については、「[テープ エンジン ログの代替パス](#)」を参照してください。
  - ◆ **詳細** -- 接続したバックアップ デバイスに対して Arcserve Backup から送信されたコマンドが、すべてログに記録されます。読み取り/書き込みおよびテスト ユニット レディ コマンドは除外されます。テープ エンジン固有の情報も記録されます。これは、バックアップおよびリストアに関する問題のトラブルシューティングのために Arcserve サポートによって使用される可能性があります。Tape.log ファイルは、デフォルトでは Arcserve Backup \Log フォルダに生成および格納されます。ログのパスを変更する必要がある場合は、レジストリファイル内に別のログ パス エントリを作成します。

このオプションに対する Tape.log ファイルを参照するには、ジョブ ステータス マネージャで **テープ ログ** タブにアクセスします。

- ◆ **詳細(読み込み/書き込み)** -- 接続したバックアップ デバイスに対して Arcserve Backup から送信されたコマンドが、すべてログに記録されます。**詳細** オプションとは異なり、このオプションには読み取り/書き込みコマンドおよびテスト ユニット レディ コマンドが含まれます。テープ エンジン固有の情報も記録されます。これは、バックアップおよびリストアに関する問題のトラブルシューティングのために Arcserve サポートによって使用される可能性があります。Tape.log ファイルは、デフォルトでは Arcserve Backup \Log フォルダに生成および格納されます。ログのパスを変更する必要がある場合は、レジストリファイル内に別のログ パス エントリを作成します。

別のログパスエントリの作成の詳細については、「[テープエンジンログの代替パス](#)」を参照してください。このオプションに対する Tape.log ファイルを参照するには、ジョブステータスマネージャで [テープログ] タブにアクセスします。

注：読み取り/書き込み機能により、ログファイルのサイズが大きくなる可能性があります。読み取り/書き込みのログ記録を行うと、マシン上のパフォーマンスが低下する可能性があります。

- 出力 -- [サマリ]、[詳細]、または [詳細(読み取り/書き込み)] のいずれかを指定した場合、メッセージの送信先を定義できます。以下のいずれかを指定します。
  - ◆ 画面およびファイル -- メッセージは、テープエンジンログと、DOS ボックス (テープエンジンメッセージ ウィンドウ) の両方に記録されます。
  - ◆ 画面のみ -- メッセージは、テープエンジンメッセージ ウィンドウにのみ送信されます。
  - ◆ ファイルのみ -- (デフォルト) メッセージは、テープエンジンログにのみ記録されます。テープエンジンログはジョブステータスマネージャで参照できます。

**重要：** [画面およびファイル] オプションと [画面のみ] オプションのいずれかを選択した場合は、デスクトップとやり取りしてテープログの内容を DOS ウィンドウに表示できるよう、テープエンジンサービスの環境設定を行う必要があります。Arcserve 詳細については、「[デスクトップとの対話の有効化](#)」を参照してください。

## テープ エンジンのログ オプションの指定

サーバ管理の環境設定ダイアログボックスの [テープ エンジン] タブにある [ログ サイズ制限] セクションでは、テープ エンジンのログ ファイルを Arcserve Backup で制御する方法を指定できます。

### テープ エンジンのログ オプションを指定する方法

1. Arcserve Backup マネージャ インターフェースから、ホーム画面のナビゲーションバーにある [クイックスタート] メニューから [サーバ管理] を選択します。

[サーバ管理] ウィンドウが表示されます。

2. ドメイン/サーバディレクトリツリーから、環境設定するサーバを選択します。

3. [環境設定] ツールバー ボタンをクリックします。

[環境設定 - サーバ名] ダイアログボックスが開きます。

4. [テープ エンジン] タブを選択します。

[ログ サイズ制限] セクションに、要件に応じて、以下のオプションを指定します。

- ◆ **最大ログ サイズ]** -- [最大ログ サイズ] チェックボックスをオンにして、循環ログを有効にします。 [最大ログ サイズ] フィールドに、分割されたすべての TAPE.LOG ファイルの最大合計サイズとして指定したい値を入力します。

[最大ログ サイズ] の値を [最大ログ ファイル数] の値で割った値が、分割されたすべてのログ ファイルの最大サイズです。たとえば、 [最大ログ サイズ] の値として 100 MB、 [最大ログ ファイル数] の値として 10 を指定した場合、Arcserve Backup は 10 MB (  $100/10 = 10$  ) に達したとき TAPE.LOG をチャンクします。

[最大ログ サイズ] オプションのデフォルト値は 100 MB で、指定できる値の範囲は 1 ~ 2000 MB です。

循環ログを無効にするには、 [最大ログ サイズ] チェックボックスをオフにします。

- ◆ **古いログの廃棄間隔]** -- Arcserve Backup がログファイルを廃棄するまでの経過日数を指定します。

[古いログの廃棄間隔] オプションのデフォルト値は 100 日で、指定できる値の範囲は 1 ~ 365 日です。

- ◆ **ログ ファイルの分割基準]** -- このセクションのオプションは、Arcserve Backup がどのようにログ ファイルを分割するかを定義します。

- [最大ログ ファイル数] -- Arcserve Backup で保持するチャンク ログ ファイルの数を指定します。

最大ログファイル数]のデフォルト値は10で、指定できる値の範囲は3~32です。

注: この設定は [ログ サイズ制限] オプションが指定されているときのみ変更できます。

- [1つのログファイルの最大サイズ]-- このオプションは [古いログの廃棄間隔] オプションとともに使用します。 [1つのログファイルのサイズ] と [古いログの廃棄間隔] オプションを指定すると、Arcserve Backup は、TAPE.LOG が最大サイズに達したら循環ログ機能に切り替えて、エイジが [古いログの廃棄間隔] オプションで指定した値を超えたらチャンクログファイル削除します。

[1つのログファイルの最大サイズ] オプションのデフォルト値は10000 KBで、指定できる値の範囲は1~100000 KBです。

注: この設定は [古いログの廃棄間隔] オプションが指定されているときのみ変更できます。

5. [OK] をクリックして、テープ エンジン ログのオプションを適用します。

テープ エンジンのログ オプションが適用されます。

注: 変更を破棄する場合は、[キャンセル] をクリックします。

## テープ エンジンの全般オプション

Arcserve Backup では以下の一般オプションを指定できます。

- **グローバル再利用セットを使用する]** -- Arcserve Backup がグローバル再利用セットを使用します。このオプションはデフォルトで有効になっています。

グローバル再利用セットでは、すべてのメディアプールにあるすべての再利用可能なメディアが、1つの大きな再利用セットとして処理されます。これにより、該当するメディアプール内で再利用テープが使用できなくても、バックアップジョブに失敗することはなくなります。

このオプションを有効にすると、メディアプールマネージャでそれぞれのメディアプールの保存セットだけが表示される(再利用セットは表示されない)ようになりますが、「グローバル再利用セット」と呼ばれるオブジェクトが追加されます。このオブジェクトは、使用中の全メディアプールの再利用セットで使用可能なメディアすべてが含まれます。グローバル再利用セットを右クリックして [メディアの割り当て] を選択すると、メディアプールに割り当てられていないメディアを、グローバル再利用セットに移動できます。

グローバル再利用セットでメディアを選択すると、右上のペインの列見出しと右下のペインにある [プロパティ] タブ内に、[メディアタイプ] および [メディアプール] という2つのプロパティが追加で表示されます。右上のペインの列見出しをクリックすると、その列を基準にしてリストを並べ替えることができます。グローバル再利用セットで選択したメディアがオフサイトロケーションに保管されている場合、メディアは別の色で表示されます。これは、このメディアがアクティブでないことを表します。

**注:** グローバル再利用セットを有効にし、特定のメディアプールを使用してバックアップジョブをサブMITすると、Arcserve Backup では、指定したメディアプールのグローバル再利用セットにあるメディアが最初に検索されます。使用可能なメディアがない場合は、グローバル再利用セットのメディアが使用されます。またメディアプールを使用して、複数のテープにスパンするバックアップジョブをサブMITすると、グローバル再利用セットにあるメディアが使用されます。

- **[ジョブステータスマネージャにテープログを表示する]** -- ジョブステータスマネージャにテープログを表示するには、このオプションを選択します。このオプションを有効にしたときにアクティビティログを開いていた場合は、[更新] をクリックしてマネージャを更新する必要があります。

**注:** このオプションはWindowsコンピュータでのみ利用できます。

- **[Tape Alert を使用する]** -- Arcserve Backup がテープドライブおよびライブラリからアサートされる TapeAlert フラグの検出およびレポート作成を行います。

---

TapeAlert 関連のメッセージが表示されないようにするには、このオプションを無効にします。

- このオプションを有効にすると、Arcserve Backup は、Arcserve Backup に接続されているすべてのデバイスに対して 1 分間隔で TapeAlert フラグを照会します。Arcserve Backup は TapeAlert フラグを検出すると、フラグのリアルタイム詳細をアクティビティログと Tape.log ファイルで報告します。
- このオプションを無効にすると、Arcserve Backup では、TapeAlert フラグの検出と報告のためのスレッド照会メカニズムを個別に管理しません。その結果、Arcserve Backup は、ジョブが実行されて SCSI エラーが発生するまでは TapeAlert フラグを照会しません。Arcserve Backup はジョブの実行中に TapeAlert フラグを検出すると、フラグの詳細をアクティビティログと Tape.log ファイルで報告します。

## イベント ログの環境設定 ( Windows サーバ )

[ ログ ] タブを使用して、イベント ログに書き込むメッセージを指定することができます。デフォルトでは、すべてのメッセージが書き込まれる設定になっています。特定のメッセージを書き込まないようにするには、以下に示すフィールドを選択してください。

- **[ イベント ログでメッセージ ログを有効にする ]** Arcserve Backup - デフォルトでは、メッセージはすべてのアクティビティ ログのみに記録されます。このチェックボックスをオンにすると、以下のオプションが選択できるようになります。
- **[ ログからメッセージ タイプを除外 ]** チェック ボックス - イベント ログから除外するメッセージ タイプを選択するには、これらのチェック ボックスを使用します。
- **[ メッセージ ログを除外 ]** Arcserve Backup チェック ボックス - 特定のモジュールからすべてのメッセージを除外するには、これらのチェック ボックスを使用します。



## Arcserve Backup が Windows イベント ビューアでイベントを記録する方法

イベント ビューアは、アプリケーション、セキュリティ、およびシステム ログに関連するイベントを監視するための Windows の管理ツールです。イベント ビューアに格納される情報は、環境におけるコンピュータの役割およびコンピュータ上で実行されているアプリケーションによって異なります。

**注:** イベント ビューアを開くには、Windows ツールバーから [スタート]- [プログラム]- [管理ツール]- [イベント ビューア] を選択します。

サーバ管理によって、イベント ビューアに記録する Arcserve Backup のイベント情報の種類を指定できます。詳細については、「[イベント ログの環境設定](#)」を参照してください。

以下に、Windows イベント ビューアに表示される Arcserve Backup 情報、警告、およびエラー イベントのイベント コードを示します。

- 500--ほとんどの情報イベントおよびエージェント情報イベント
- 600--Agent 警告イベント
- 700--Agent エラー イベント
- 900-- 監査 イベント
- 固有イベント コード--メッセージのリソース ID

以下の図に、Windows イベント ビューアの Arcserve Backup イベントを示します。

種類	日付	時刻	ソース	分類	イベント ID	ユーザー	コンピュータ
情報	2007/12/02	17:31:47	CA ARserve Backup	(55)	500	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2007/12/02	17:31:47	CA ARserve Backup	(55)	500	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2007/11/30	15:30:38	CA ARserve Backup	(55)	500	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2008/10/13	11:37:19	CA ARserve Backup	(55)	500	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2007/12/06	14:45:28	CA ARserve Backup	(55)	500	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2007/12/02	17:42:28	CA ARserve Backup	(55)	500	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2007/11/30	15:46:15	CA ARserve Backup	(55)	500	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2007/11/30	15:33:59	CA ARserve Backup	(55)	1406	N/A	JPN2K3DAT86
警告	2008/10/13	15:54:33	CA ARserve Backup	(50)	600	N/A	JPN2K3DAT86
警告	2007/12/06	14:46:26	CA ARserve Backup	(30)	600	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2007/12/02	17:43:14	CA ARserve Backup	(55)	500	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2007/12/02	17:36:59	CA ARserve Backup	(25)	500	N/A	JPN2K3DAT86
エラー	2007/11/30	15:38:59	CA ARserve Backup	(20)	700	N/A	JPN2K3DAT86
エラー	2007/12/06	14:49:21	CA ARserve Backup	(55)	700	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2007/12/02	17:45:54	CA ARserve Backup	(55)	7101	N/A	JPN2K3DAT86
エラー	2007/11/30	15:20:19	CA ARserve Backup	(55)	1303	N/A	JPN2K3DAT86
エラー	2008/10/13	11:34:20	CA ARserve Backup	(55)	1301	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2007/12/06	14:47:21	CA ARserve Backup	(55)	900	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2007/12/06	14:45:24	CA ARserve Backup	(55)	900	N/A	JPN2K3DAT86
情報	2007/12/06	14:45:24	CA ARserve Backup	(55)	900	N/A	JPN2K3DAT86

図中の注釈:

- Agent イベントコード: 500
- 固有イベントコード: 7101, 1303, 1301
- ほとんどの情報イベントコード: 500
- 監査イベントコード: 900

詳細情報:

[イベント ログの環境設定 \(Windows サーバ\)](#)

## テープ エンジン ログの代替パス

大きな空き領域を持つボリュームにログを移動する場合などは、デフォルトのテープ ログのパスを変更できます。代替パスを作成するには、Windows レジストリの設定を変更します。以下のキーの下に「LogPath」という名前の文字列値を作成します。

### x86 プラットフォーム:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base\TapeEngine\DEBUG
```

### x64 プラットフォーム:

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base\TapeEngine\DEBUG
```

この値に、新しいログ ファイルの場所として使用するローカルドライブのパス ( D:\temp\log など) を指定します。設定したログ パスは、テープ エンジンを再起動するか、前述したいずれかのログ オプションを変更すると有効になります。テープ ログのパスをデフォルトに戻すには、「LogPath」の値を削除して、テープ エンジンを再起動します。

**注:** マップされたドライブにはログをリダイレクトできないため、代替パスとして指定できるのはローカルドライブのパスのみです。

## 循環ログ記録

循環ログ記録により、テープエンジン ログファイルのサイズと動作を制御できます。この機能を使用すると、ログファイルがユーザ指定のサイズ上限を超えた場合に、Arcserve Backup がそのログファイルを小さなサイズのファイルチャンクに分割するためのサイズの制限を設定できます。また、ログファイルの保持期間や合計数を指定することもできます。保存期間を超えると、Arcserve Backup はチャンクログファイルを削除します。

テープエンジンのログファイルは、TAPE.LOG という名前でテープエンジンのログファイルは、CA\ARCserve Backup\LOG ディレクトリにあります。

循環ログを設定して使用するには、Arcserve Backup ホーム画面の [クイックスタート]メニューから [サーバ管理]を起動します。詳細については、[「循環ログ設定の指定」](#)を参照してください。

### ログファイル名

循環ログ記録設定を指定しない場合、Arcserve Backup ではデフォルトのファイル名である TAPE.LOG が使用されます。循環ログ記録設定を指定する場合も、TAPE.LOG は生成されますが、サイズの小さな複数のファイルに分けられます。これらのファイルには次の形式の名前が付けられます。

TAPE.LOG.####

ここで、#### は特定の日に作成された連続ログ番号を表します。

### ログファイル名の例

たとえば、ある日、テープエンジンが 100 MB というファイルサイズの上限に基づいて 3 つのログファイルを生成したとします。この場合、ログファイルの名前は、以下のようになります。

TAPE.LOG

TAPE.LOG.0001

TAPE.LOG.0002

## Arcserve Backup によるログ ファイルのラベルづけ

Arcserve Backup は以下のロジックを使用してログ ファイルを管理します。

1. TAPE.LOG が指定した値に達すると、Arcserve Backup は TAPE.LOG を TAPE.LOG.0001 に名前変更し、新しい TAPE.LOG ファイルを作成します。
2. TAPE.LOG が指定した値に2度目に達すると、Arcserve Backup は TAPE.LOG.0001 を TAPE.LOG.0002 に、TAPE.LOG を TAPE.LOG.0001 に名前変更し、新しい TAPE.LOG ファイルを作成します。
3. TAPE.LOG が指定した値に3度目に達すると、Arcserve Backup は TAPE.LOG.0002 を TAPE.LOG.0003 に、TAPE.LOG.0001 を TAPE.LOG.0002 に、そして TAPE.LOG を TAPE.LOG.0001 に名前変更し、新しい TAPE.LOG ファイルを作成します。

このプロセスが循環的に繰り返されます。Arcserve Backupでは、最新の3つのログファイルが常に保持されます。

**重要:** Arcserve Backup では、`[ログサイズの制限]` オプションと `[ログファイル数]` オプションで指定した値に基づいて、新しいログファイル作成に使用される値が計算されます。たとえば、500 MB というログ サイズ制限と10 というログファイル数を指定した場合、現在のログサイズが50 MB (500を10で割った値) を超えると、Arcserve Backup は新しいログファイルを作成します。

## 循環ログ記録設定の指定

循環ログ記録機能を使用すると、テープエンジンによって生成されるログファイルの特徴をカスタマイズできます。

### 循環ログ記録の設定を指定する方法

1. Arcserve Backup ホーム画面で、**[クイックスタート]**メニューから **[サーバ管理]**を選択します。  
Arcserve Backup **[サーバ管理]**画面が表示されます。
2. **[管理]**メニューの **[環境設定]**を選択します。  
**[環境設定]**ダイアログボックスが表示されます。
3. **[テープエンジン]**タブを選択します。
4. 循環ログを有効にするには、ダイアログボックスの **[ログサイズ制限]**セクションの **[最大ログサイズ]**オプションをクリックし、最大サイズを MB で指定します。この値は、すべてのログファイルを合計した最大サイズを表します。
5. **[ログファイル数]**フィールドで、Arcserve Backup で保持するログファイルの数を選択します。この値は、Arcserve Backup によって保持される TAPE.LOG ファイルの最大数を表します。
6. **[OK]**ボタンをクリックして、設定を適用します。

**注：**ログファイルの数が **[ログファイル数]**オプションを使用して指定した数を超えると、Arcserve Backup によって最も古いログファイルが削除されます。

### ログファイルの廃棄

ログファイルの廃棄だけを指定する方法

1. **[最大ログサイズ]**オプションを無効にします。
2. **[古いファイルを廃棄]**オプションをクリックして、Arcserve Backup がログファイルの廃棄を実行する間隔を日数で指定します。
3. (オプション) **[1つのログファイルのサイズ]**フィールドに、ログファイル1つあたりのサイズ制限をKB単位で入力します。**[単一のログファイルサイズ]**フィールドに値を指定しない場合、Arcserve Backup はデフォルト値である 10,000 KB を各ログファイルのサイズ制限として使用します。
4. **[OK]**ボタンをクリックして、設定を適用します。

**重要：****[ログサイズ制限]**の両方のオプション( **[最大ログサイズ]**と **[古いログの廃棄間隔]**)を有効にすると、は、ログファイル数が **[ログファイル数]**を超えたか、ログファイルの日数が **[古いログの廃棄間隔]**オプションの指定日数を超えた場合に、ログファイルの廃棄処理を行います。Arcserve Backup **[1つのログファイルのサ**

イズ]は指定できません。Arcserve Backup では、ログ サイズの合計サイズをログファイルの総数で割って、各ログファイルのサイズ設定が計算されます。

## デスクトップとの対話の有効化

このセクションでは、Arcserve Backup テープ エンジンでのデスクトップとの対話を有効にする方法を説明します。ただし、これらの手順は、Arcserve Backup のいずれかのサービスまたはエンジンを、デスクトップと対話できるようにする場合にのみ使用できます。

デスクトップとの対話を有効にするには、以下の手順に従います。

1. Windows で [スタート]- [プログラム] (または [すべてのプログラム]) - [管理ツール]- [コンポーネント サービス] を選択します。  
[コンポーネント サービス] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. オブジェクト ツリーから、[サービス(ローカル)] オブジェクトを選択します。
3. サービスのリストで、たとえば Arcserve Tape Engine を右クリックし、コンテキスト メニューから [プロパティ] を選択します。  
[ローカルコンピュータ] Arcserve Tape Engine のプロパティ] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [ログオン] タブを選択します。
5. [ローカルシステム アカウント] の [デスクトップとの対話をサービスに許可] チェックボックスを選択して [適用] をクリックします。
6. [OK] をクリックして [ローカルコンピュータ] Arcserve Tape Engine のプロパティ] ダイアログ ボックスを閉じます。
7. Arcserve Tape Engine サービスを停止して再起動します。  
テープ エンジンが、デスクトップと対話できるようになりました。
8. Windows の [コンポーネント サービス] ダイアログ ボックスを閉じます。



## テープエンジンのパフォーマンス向上のための仮想メモリ割り当ての増加

テープエンジンは、データのバックアップ、リストア、回復に関するすべてのジョブを制御する Arcserve Backup コンポーネントです。大規模なバックアップ環境では、以下のような条件においてテープエンジンのパフォーマンスに悪影響がある場合があります。

- 同時実行されているバックアップジョブが多数ある。
- デデュープリケーションを使用するバックアップジョブが多数ある(同時実行の場合もそうでない場合も)。
- 多数のストリームが指定されたマルチストリーミングジョブ、マルチプレキシングジョブ、またはその両方が同時実行されている。

テープエンジンのパフォーマンス低下は、オペレーティングシステムによってアプリケーションに割り当てられている仮想メモリの量が原因である場合があります。デフォルトでは、Windows 32 ビット オペレーティングシステムは、アプリケーション用に 2GB の仮想メモリを割り当てます。32 ビット オペレーティングシステムでのこのデフォルト割り当てでは、3 GB 以上の RAM を持つコンピュータがすべての RAM を使用できない可能性があります。

**注：**Windows 64 ビット オペレーティングシステムでは、仮想メモリを 4GB まで割り当てることができます。

Windows オペレーティングシステムでは、アプリケーションに割り当てる仮想メモリの量を増加させることができます。大規模なバックアップ環境で、お使いのバックアップサーバのパフォーマンスが低い場合、アプリケーションに利用できる仮想メモリの量を増加させてテープエンジンのパフォーマンスを向上させることができます。

**注：**仮想メモリを増加させるのは、Windows 32 ビット オペレーティングシステムがインストールされ、2.5 GB 以上の RAM を持つバックアップサーバのみにしてください。

以下のセクションでは、Windows Server 2003 と Windows Server 2008 の 32 ビット版を実行するコンピュータで仮想メモリの割り当てを増加させる方法について説明します。

### 32 ビット Windows Server 2003 システムで仮想メモリの割り当てを増加させる方法

1. デスクトップから [マイコンピュータ] を右クリックして、ポップアップメニューの [プロパティ] を選択します。  
[システムのプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
2. [システムのプロパティ] ダイアログボックスの [詳細設定] タブをクリックします。

詳細設定のプロパティが表示されます。

3. 起動と回復]の 設定]をクリックします。

起動と回復]ダイアログボックスが表示されます。

4. 起動と回復]ダイアログボックスで、起動システム]の 編集]をクリックします。

Windows の boot.ini ファイルがメモ帳で開きます。

5. 以下のように、[operating systems] の起動文字列の最後に「/3GB」を追加します。

```
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Windows Server 2003, Enterprise"
/noexecute=optout /fastdetect switch: /3GB
```

6. メモ帳を閉じます。

変更を保存するかどうか尋ねられたら、[はい]をクリックします。

7. 開いているダイアログボックスをすべて閉じて、コンピュータを再起動します。

### 32 ビット Windows Server 2008 システムで仮想メモリの割り当てを増加させる方法

1. コマンド プロンプトを開きます。

2. コマンド プロンプトで以下のコマンドを実行します。

```
BCDEDIT /Set IncreaseUserVa 3072
```

3. コマンドの実行後、コンピュータを再起動します。

## データベース エンジンの環境設定

Arcserve Backup データベース エンジンでは、処理された全ジョブの以下の統計情報が保存されます。

- バックアップ、コピー、およびリストアされたファイルとディレクトリ
- Arcserve Backup が処理したジョブ
- Arcserve Backup の処理で使用したストレージ デバイスとメディア

Arcserve Backupには、以下のデータベース エンジン オプションがあります。

- **自動廃棄処理を有効にする]** -- データベースの廃棄が有効になると、セッションでバックアップまたはコピーされたファイルとディレクトリの情報が削除されます。デフォルトでは、データベース ファイルの容量を抑えるために、オンに設定されています。このオプションをオフにして詳細な情報を記録すると、リストア作業時には便利ですが、廃棄処理を行わないとデータベースのサイズが非常に大きくなる可能性があります。

- **廃棄処理の実行時刻]** -- このフィールドは、自動廃棄処理を有効にする]オプションがオンになっているときにのみ有効です。データベース レコードを廃棄する時刻を指定できます。

**デフォルト値:** 有効な場合、処理は正午 12 時に実行されます。

- **古いデータベース レコード廃棄間隔]** -- このフィールドは、自動廃棄処理を有効にする]オプションがオンの場合にのみ有効です。このオプションでは、Arcserve Backup によってジョブのレコードが廃棄される前に、データベースでそれらのレコードを保持する期間を指定できます。

**デフォルト値:** 破棄が有効の場合は、180 日間になっています。

**範囲:** 1 ~ 999 日間

- **その他の古いデータベース レコード廃棄間隔]** -- このフィールドは、自動廃棄処理を有効にする]オプションがオンの場合にのみ有効です。このオプションでは、Arcserve Backup によってその他のレコード(たとえばセッション詳細レコード)が廃棄される前に、データベースでそれらのレコードを保持する期間を指定できます。

**デフォルト値:** 破棄が有効の場合は、30 日間になっています。

**範囲:** 1 ~ 999 日間

- **再フォーマットまたは消去されたメディア関連データベース レコードを廃棄処理時に削除する]** -- メディアの再フォーマット時または消去時に、Arcserve Backup は、そのメディアに関連するデータベース内でレコードも削除します。た

だし、この余分な処理の実行には時間がかかります。これらのレコードの削除を、廃棄処理の実行時まで延期するには、このオプションを選択します。

- **古いアクティビティログ廃棄間隔**] -- Arcserve Backup がアクティビティログを削除するまで、データベースに保持する期間を指定します。

デフォルト値: 14 日間

範囲: 1 ~ 999 日間

- **古いカタログファイル廃棄間隔**] -- Arcserve Backup がカタログファイルを削除するまで、データベースに保持する期間を指定します。

デフォルト値: 60 日間

範囲: 1 ~ 9999 日間.

- **データベースのメンテナンス処理**] -- 以下のオプションは、Arcserve Backup データベースで実行できるメンテナンス処理に適用されます。

以下のオプションを有効にすると、Arcserve Backup は、データベース廃棄ジョブが次回実行する際に、指定したタスクを行います。データベース廃棄ジョブが毎日実行するようにスケジュールされている場合、指定した処理は、廃棄ジョブの実行時に行われます。データベース廃棄ジョブとは関係なくデータベースメンテナンス処理の実行をスケジュールするには、[ジョブスケジューラウィザード]を使用して、ca\_dbmgr コマンドラインユーティリティを使用してデータベースメンテナンス処理を支援する個々のジョブを作成できます。

注: 詳細については、「[ジョブスケジューラウィザードを使用したジョブのスケジュール方法](#)」または「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。

- **統計を更新する**] -- このオプションにより、Arcserve Backup は、テーブルおよびインデックスの統計情報を更新します。正確かつ最新の統計情報により、SQL Server および SQL Server 2014 Express は照会のための最善の実行計画を決定できるため、これにより照会パフォーマンスが改善されます。

統計情報は、毎日更新する必要があります。

- **インデックスをリビルドする**] -- このオプションでは、Arcserve Backup が断片化を削除し(指定された、または既存の調整要素の設定に基づいたページの圧縮による)、連続したページでインデックスの行の順序を入れ替えます。その結果、Arcserve Backup では照会のパフォーマンスが改善され、ディスク容量を再利用できるようになります。

インデックスは、週次に再構築する必要があります。

- **DBの整合性をチェックする**] -- このオプションにより、Arcserve Backup は、割り当て、および Arcserve データベースのすべてのオブジェクトの構造上の論理的な整合性をチェックします。

データベースの整合性は週次にチェックし、このタスクの実行に十分な時間を割り当てる必要があります。

- **DB サイズを低減する**] -- このオプションにより、Arcserve Backup は Arcserve データベース内のデータファイルのサイズを低減して、システムのディスク容量を再利用します。

必要に応じてデータベースのサイズを軽減する必要があります。

- **廃棄ジョブのサブミット**] - このオプションを選択すると、廃棄ジョブが直ちにサブミットされます。
- **Arcserve DB 保護ジョブのサブミット**] -- このオプションにより、オリジナルのジョブが削除されたために、Arcserve Backup データベース保護ジョブを再作成できます。詳細については「[Arcserve Backup データベース保護ジョブの再作成](#)」を参照してください。

- **カタログデータベース**

- **カタログデータベースフォルダ**] -- このオプションでは、Arcserve Backup カatalog データベースフォルダの場所を指定できます。省略記号ボタンをクリックして参照し、異なる場所を選択してカタログデータベースフォルダを検索します。

デフォルトで、カタログデータベースフォルダは、次のプライマリサーバの場所にあります。

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DB\

- **以下のメンバサーバからの転送前にカタログファイルを圧縮する**] -- このオプションでは、データがメンバサーバからプライマリサーバへ転送されると、Arcserve Backup はカタログ情報を圧縮できます。

プライマリサーバに、関連するメンバサーバがある場合は、**以下のメンバサーバからの転送前にカタログファイルを圧縮する**]フィールドが有効になり、メンバサーバの名前を表示します。

デフォルトでは、この機能はオフになっています。このオプションを無効にすると、Arcserve Backup は、メンバサーバからプライマリサーバへ転送されるカタログ情報を圧縮しなくなります。

- **最小ディスク空き容量しきい値**] -- このオプションでは、Arcserve Backup がカタログファイルを検出するときに、空きディスク容量の最小のパーセントを指定できます。

**デフォルト値:** 10 %

**範囲:** 1 ~ 99 %

**注：** Arcserve Backup は定期的に、カタログ データベース フォルダがある場所のボリュームの、空きディスク容量のパーセントをチェックします。検出される空き容量が指定したパーセントより少ない場合は、警告メッセージがアクティビティ ログに送信され、検出される空き容量のパーセントがしきい値の設定より大きくなるまで、自動的にディスクから、カタログ データベース ファイル(最短が7日間で最も古いものから開始)の削除を開始します。

**例：** 検出される空き容量が10%より少ない場合は、警告メッセージがアクティビティ ログに送信され、検出される空き容量のパーセントが10%より大きくなるまで、自動的にディスクから、カタログ データベース ファイル(最短が7日間で最も古いものから開始)の削除を開始します。

- **メディアプールのメンテナンスを有効にする]** -- このオプションを選択すると、メディアプールの保存セットから再利用セットに移動するようにスケジュールされたすべてのメディアが、廃棄ジョブの実行時にいつでも自動的に移動されます。
- **最大データベースサーバメモリ]** - これは Microsoft SQL Express のみに適用されます。Microsoft SQL Express のメモリ使用量のサイズはこの制限以下となります。

**デフォルト値：** 1024 MB

**範囲：** 256 MB ~ 1024 MB

**詳細情報：**

[Arcserve Backup データベースを保護する方法](#)

[カタログ データベースの動作](#)

## Alertの環境設定

Alert は、さまざまな通信媒体を使用して組織内の人員にメッセージを送信する、通知システムです。Alert は自身でメッセージを生成しません。送信する情報と送信先をAlertで指定する必要があります。

サーバ管理からAlertの環境設定を行うと、テープエンジンの開始や停止など、ジョブに関連しないイベントのAlert通知を生成できるようになります。そのためには、必要なメッセージを入力して [追加] をクリックします。このメッセージは、ここで入力したとおりの形式で、そのままアクティビティログから抽出されます。

また、アクティビティログメッセージをすべて送信する場合は、アスタリスク(\*)を入力して [追加] をクリックします。Alert により生成された通知メッセージが、設定された受信者に送信されます。Alert 通知の受信者の選択および送信方法の設定の詳細については、「Alert マネージャの使い方」を参照してください。



## Alert 通知の追加と削除

Arcserve Backup では、サーバ管理 マネージャを使用して、ジョブに関連しないイベント(たとえば、テープエンジンの開始と停止や、操作の正常な完了)の Alert 通知を設定できます。

以下の手順は、ジョブ以外のイベントに関連する Alert 通知を追加する方法を示したものです。

### Alert 通知を追加する方法

1. Arcserve Backup サーバ管理 マネージャを開きます。
2. ディレクトリツリーの Arcserve Backup プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバをクリックし、ツールバーの [環境設定] ボタンをクリックします。  
環境設定] ダイアログボックスが表示されます。
3. [Alert] タブをクリックします。
4. [Alert] 一覧フィールドに、Alert 通知を受信する対象のイベントのテキストを入力します。

語句全体でも一部分のみ(1つのキーワードも使用可能)でも入力できます。Alert エンジンにより、指定したキーワードまたは語句と一致するイベントテキストが検索されます。ただし、不要な Alert が通知されないように、条件は可能な限り詳しく指定します。

### 例:

- ◆ テープエンジンが開始したときに Alert 通知を受信するには、[Alert] 一覧に「エンジン」と入力すれば、Alert によってこのイベントが検出されます。ただし、この場合、「エンジン」を含む他のイベント(たとえば「データベースエンジンを起動しました。」など)も通知を受信します。
- ◆ すべてのアクティビティのログメッセージに関する Alert 通知を受け取るには、「\*」と入力します。
- ◆ 監査ログイベントに関する Alert 通知を受け取るには、[Alert] 一覧フィールドに以下を入力します。
  - [Auditlog]-- すべての監査ログイベントに関する Alert 通知を送信します。
  - [Auditlog][Success]-- 成功した監査ログイベントに関する Alert 通知を送信します。
  - [Auditlog][Failure]-- 失敗した監査ログイベントに関する Alert 通知を送信します。



注： 監査ログ イベント用のキーワードは、必ず、大文字と小文字を区別し、角かっこを付けます。

5. [追加] ボタンを押して検索文字列を登録します。
6. [OK] をクリックします。

イベントのテキストが入力したキーワードのうちいずれかと一致すると、Alert エンジンにより Alert 通知が生成され、前もって Alert マネージャで設定された受信者全員に通知が送られます。

以下の手順は、Alert 通知を削除する方法を示したものです。

#### Alert 通知を削除する方法

1. Arcserve Backup サーバ管理 マネージャを開きます。
2. ディレクトリツリーの Arcserve Backup プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバをクリックし、ツールバーの [環境設定] ボタンをクリックします。

[環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. [Alert] タブをクリックします。
4. [Alert] 一覧から、受信する必要のなくなった Alert 通知のイベントをクリックし、[削除] ボタンをクリックします。

Alert 通知が削除されます。

注： [Alert] 一覧からすべての Alert 通知を削除する場合は、[すべて削除] ボタンをクリックします。

5. [OK] をクリックして [環境設定] ダイアログ ボックスを閉じます。

## その他のサーバ管理機能

サーバ管理を使用して、以下の機能を実行できます。

- システム アカウントの変更
- マルチネットワークカードの設定
- ライセンスの一元管理

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [Arcserve Backup システム アカウントの変更](#)
- [ノード層の割り当ての再設定](#)
- [Arcserve Backup コンポーネント ライセンスの管理](#)
- [サーバからのライセンスの解放](#)
- [複数のネットワーク インターフェースカードの環境設定](#)

## Arcserve Backup システム アカウントの変更

Arcserve Backup サーバでは、ホスト Windows マシンの有効なシステムアカウントが必要になります(インストール時に最初に入力したもの)。システムアカウントのログイン認証情報は、サーバ管理を使用していつでも変更できます。

Arcserve Backup サーバのシステムアカウントの認証情報として Windows ドメイン ユーザアカウントを使用している場合は、Windows ドメイン パスワードを変更したときに、Arcserve Backup を新しいパスワードで更新する必要があります。

### Arcserve Backup システム アカウントを変更する方法

1. Arcserve Backup > ホーム画面で、[クイックスタート]メニューから [サーバ管理] を選択して、[サーバ管理]を開きます。  
Arcserve Backup [サーバ管理] ウィンドウが表示されます。
2. [管理]メニューから [Arcserve Backup システム アカウント] を選択します。  
Arcserve Backup システム アカウント] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 必要に応じて、以下のフィールドに入力します。
  - ◆ サーバ
  - ◆ ユーザ名
  - ◆ パスワード
  - ◆ ドメイン
4. [OK] をクリックします。

**注：** Arcserve Backup データベースをホストするために Microsoft SQL Server のリモート展開を使用し、Arcserve Backup システム アカウントのログイン認証情報(ユーザ名とパスワード) がリモート SQL Server アカウントのログイン認証情報と同一の場合、メッセージが表示され、システムアカウントのログイン認証情報を変更すると、リモート SQL Server アカウントのログイン認証情報も変更されることが通知されます。リモート SQL Server アカウントのログイン認証情報を変更しても問題ない場合は、[OK] をクリックします。

Arcserve Backup システム アカウントのログイン認証情報が変更されます。

## ノード層の割り当ての再設定

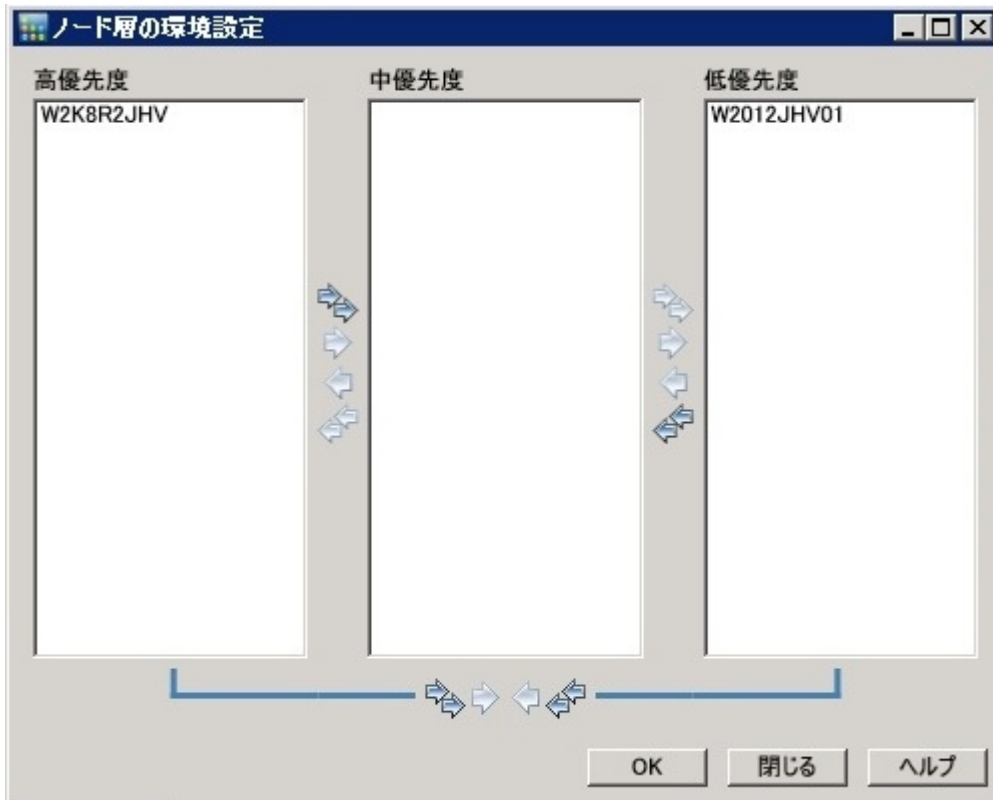
Arcserve Backup サーバ管理またはセントラルエージェント管理を使用して、Arcserve Backup ノードに割り当てられた優先度の分類を変更できます。これらの層を使用して、Arcserve Backup Dashboard に表示される情報が、監視されるノードの優先度レベルによってフィルタされます。

[ノード層の設定]ダイアログボックスには3つの優先度カテゴリ(高優先度、中優先度、低優先度)が含まれ、ノードがシステムに追加されたときや参照されたときに自動的に挿入されます。デフォルトでは、高優先度層はすべての Arcserve Backup サーバ(プライマリおよびメンバ) および Arcserve Backup アプリケーションエージェントがインストールされているすべてのノード(Oracle、Microsoft Exchange Server、Microsoft SQL Server、Microsoft Sharepoint Server など)が含まれるように設定され、低優先度層は他のすべてのノード(ファイルシステムエージェントがインストールされている)が含まれるように設定されます。中優先度層はどのノードも含まれないように設定され、カスタマイズの用途に利用できます。

各層に対するノード割り当ては、個別のニーズを満たすように再構成やカスタマイズが可能です。それには [ノード層の環境設定]ダイアログボックス(Arcserve Backup サーバ管理からアクセス可能)、バックアップマネージャ([ソース]タブの Windows システム上で右クリック)、セントラルエージェント管理(Windows システムを右クリック)のいずれかを使用します。

### ノード層の割り当てを再設定する方法

1. ホーム画面の [クイックスタート]メニューで [サーバ管理]をクリックして、[Arcserve Backup サーバ管理]を開きます。  
[サーバ管理]ウィンドウが表示されます。
2. ドメインディレクトリツリーを展開し、ノード層の割り当てを表示または再設定するサーバを選択します。
3. [管理]メニューから [ノード層の設定]オプションを選択します。  
[ノード層の環境設定]ダイアログボックスが開き、各層カテゴリ(高優先度、中優先度、低優先度)に割り当てられたノードが表示されます。



- 別の層カテゴリに再割り当てするノードを1つ以上選択し、対応する矢印アイコンをクリックすると、選択したノードが別の層カテゴリに移動します。

**注：**層の割り当てでノードを複数選択するには、Ctrl キーまたは Shift キーの組み合わせを使用します。

- ◆ 選択したノードのみを移動するには、単一矢印のアイコンをクリックします。
- ◆ 層にあるノードをすべて移動するには、二重矢印のアイコンをクリックします。

- 終了したら、[OK] ボタンをクリックします。

ニーズにあわせてノード層の割り当てが変更されました。

## Arcserve Backup コンポーネント ライセンスの管理

Arcserve Backup サーバ管理を使用すると、以下のライセンス管理タスクを実行できます。

- Arcserve Backup ドメイン内のプライマリサーバ、スタンドアロンサーバ、メンバサーバ、およびエージェントサーバにインストールされている Arcserve Backup 製品を表示する。
- Arcserve Backup ドメイン内の各コンポーネントに適用されているライセンスの総数、およびアクティブなライセンス数を特定する。
- Arcserve Backup ドメイン内のコンポーネント ライセンスを使用しているサーバの名前を表示する。
- サーバからライセンスを解放して、ドメイン内のほかのサーバがライセンスを利用できるようにする。

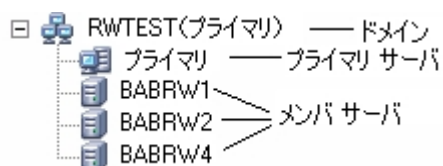
注：サーバからのライセンスの解放については、「[サーバからのライセンスの解放](#)」を参照してください。

### Arcserve Backup コンポーネント ライセンスを管理する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールで、[クイックスタート]メニューから [サーバ管理] をクリックして開きます。

[サーバ管理] が開きます。

Arcserve Backup プライマリサーバおよびそのメンバサーバは、以下のようにディレクトリツリー構造で表示されます。



2. プライマリサーバおよびメンバサーバにインストールされている Arcserve Backup 製品を表示するには、ディレクトリツリーでサーバを選択します。

選択したサーバのコンポーネントおよびライセンスが、以下のようにプロパティビューで表示されます。

CRW002

Arcserve Backup システム アカウント

サーバ情報

インストール済みの製品: 5

製品名	バージョン	ビルド
Arcserve Backup	16.0	6559
Enterprise Module	16.0	6559
Disaster Recovery Option	16.0	6559
Global Dashboard	16.0	6559
Client Agent for Windows	16.0	6559
Agent for Open Files	16.0	6559
Tape Library Option	16.0	6559
Storage Area Network (SAN) Option	16.0	6559
Central Management Option	16.0	6559

3. Arcserve Backup ドメインのコンポーネントおよびライセンス関係を表示するには、プライマリサーバを右クリックして、コンテキストメニューから [ライセンスの管理] を選択します。

[ライセンス管理] ダイアログボックスが表示されます。

[ライセンス管理] ダイアログボックスには、以下の情報が表示されます。

- ◆ **バージョン** -- 選択したコンポーネントのライセンスのリリース番号を指定します。
- ◆ **アクティブなライセンス数** -- 選択したコンポーネント用に現在アクティブな数ライセンスを指定します。合計には購入済みライセンスと試用ライセンスが含まれます。
- ◆ **利用可能なライセンス数** -- 選択したコンポーネントを使用するために利用可能なライセンスの数を指定します。合計には購入済みライセンスのみが含まれます。
- ◆ **ライセンス総数** -- 選択したコンポーネント用に購入されたライセンスの総数を指定します。
- ◆ **必要なライセンス数** -- 選択したコンポーネントを使用するために必要とする追加のライセンスの数を指定します。

例:

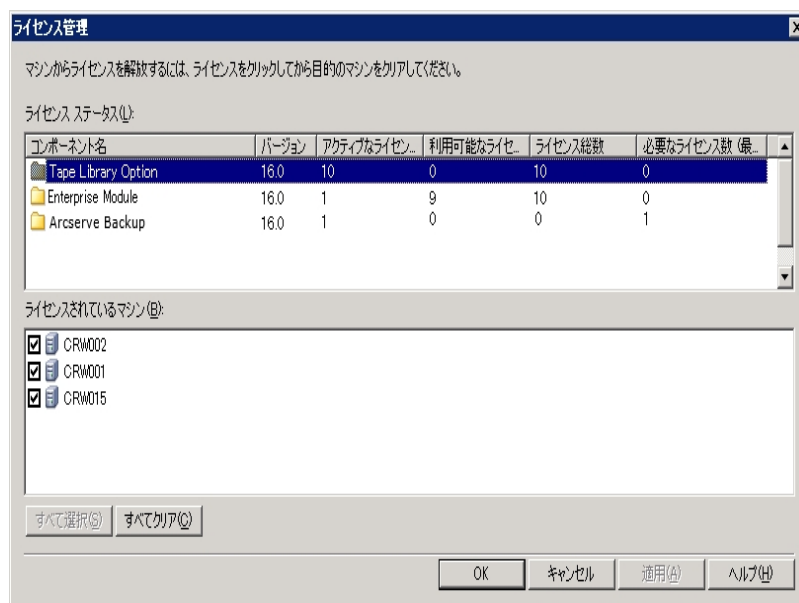
- あるコンポーネントの購入済みライセンスと試用ライセンスを1件ずつ使用しているとします。この場合、Arcserve Backup は、選択したコンポーネントの使用が中断されないようにするため、試用ライセンスを購入済みライセンスで置き換えることを推奨します。

- Client Agent for Windows を使用して、6 つの Windows コンピュータを保護しています。Client Agent for Windows のライセンスは 4 件購入済みです。これまでに、ライセンスの数が不足しているためにバックアップが完全に実行されなかった可能性があります。Arcserve Backup は Client Agent for Windows の使用が中断されないようにするため、2 件のライセンスの追加購入を推奨します。

- ◆ **ライセンスされているマシン** -- 選択したコンポーネントのアクティブなライセンスを使用しているコンピュータの名前を指定します。

例:

- 以下のダイアログボックスには、Tape Library Option のアクティブなライセンスが 10 件あり、使用可能なライセンスは 0 件であることが示されています。[ライセンスされているマシン] フィールドには、Tape Library Option ライセンスを使用しているコンピュータのホスト名が表示されています。



詳細情報:

[セントラルライセンス管理](#)



## サーバからのライセンスの解放

Arcserve Backup のライセンスはカウントベース方式で機能します。カウントベースのライセンス管理では、1つの包括的なライセンスが付与され、ライセンスプール内でアクティブなライセンス権限の数が事前に定義されます。ライセンスを使用するサーバは、使用可能なライセンス数の上限に達するまで、先着順にプールからアクティブライセンスが供与されます。すべてのアクティブライセンスが適用された後で、ライセンスを別のメンバサーバに追加する必要がある場合は、いずれかのメンバサーバからライセンス権限を削除してカウントを減らし、別のメンバサーバがそのライセンスを使用できるようにする必要があります。

### サーバからライセンスを解放する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールで、**[クイックスタート]**メニューから **[サーバ管理]**をクリックして開きます。  
**[サーバ管理]**が開きます。
2. サーバディレクトリツリーから、プライマリサーバを右クリックして、コンテキストメニューから **[ライセンスの管理]**を選択します。  
**[ライセンス管理]**ダイアログボックスが表示されます。
3. **[ライセンスステータス]**セクションから、解放するライセンスを含むコンポーネントを選択します。  
ライセンスを使用するマシンが **[ライセンスされているマシン]**フィールドに表示されません。
4. 解放するライセンスを持つマシンの名前のある隣にあるチェックボックスをオフにし、**[適用]**をクリックします。  
選択したサーバからアクティブライセンスが解放されます。これで、ご使用の Arcserve ドメイン内で Arcserve Backup 製品を実行している他のサーバがライセンスを利用できるようになります。

**注：** **[適用]** ボタンをクリックすると、選択したマシンは **[ライセンスされているマシン]** フィールドに表示されなくなります。

## 複数のネットワーク インターフェースカードの環境設定

Arcserve Backup サーバで複数のネットワーク接続が行われている場合、特定の NIC ( network interface card、ネットワーク インターフェースカード) を使用してバックアップとリストアを実行するように、Arcserve Backup を環境設定できます。このように Arcserve Backup を環境設定すると、システムに接続されている他の NIC からの干渉を防ぐことができます。

Arcserve Backup では複数の NIC を単一のセットとして使用でき、マルチストリーミングバックアップ時の効率を向上させることができます。また、クライアント エージェントへの接続時に、セット化された NIC の中から適切なカードを使用するように Arcserve Backup を設定することもできます。

### 複数のネットワーク インターフェースカードを環境設定する方法

1. Arcserve Backup > ホーム画面で、**[クイックスタート]**メニューから **[サーバ管理]**を選択して、**[サーバ管理]**を開きます。  
Arcserve Backup **[サーバ管理]** ウィンドウが表示されます。
2. **[サーバ管理]**メニューから、**複数のネットワークカード]**を選択します。  
**複数のネットワークカードの設定]**ダイアログボックスが表示されます。
3. 以下のオプションから 1 つを選択します。
  - ◆ **使用するネットワークカードの選択を OS に任せる(デフォルト)** -- 使用するネットワーク インターフェースカードの選択をオペレーティングシステムに任せることができます。
  - ◆ **使用するネットワークカードの指定** -- 使用するネットワーク インターフェースカードをリストから指定することができます。この方法で設定した場合、Arcserve Backup が実行するすべてのジョブで、最初に設定されたネットワーク インターフェースカードがデフォルトとして使用されます。マルチストリーミングの使用時、複数のプロセスが作成されると、後続する各プロセスで、順次設定されているネットワーク インターフェースカードが使用されます。
4. **[OK]**をクリックします。  
ネットワークカードの設定が適用されます。

## Arcserve Backup サービス、コンポーネントおよびアプリケーションの認証レベル

さまざまな Arcserve Backup 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高レベルの権限を持つアカウントを使用して Windows Vista、Windows Server 2008、および Windows Server 2012 システムにログインする必要があります。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 Backup 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。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[管理者権限を必要とする Arcserve Backup サービス、コンポーネントおよびアプリケーション](#)

[最上位の権限を必要とする Arcserve Backup サービス、コンポーネント、およびアプリケーション](#)

## 管理者権限を必要とする Arcserve Backup サービス、コンポーネントおよびアプリケーション

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は、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を付与されています。

以下の表は、管理者権限を必要とする Arcserve Backup サービス、コンポーネントおよびアプリケーションを示したものです。

コンポーネント	説明
_HTMSETUP.EXE	セットアップ中に html ページを表示します。
<CD_ROOT>\IntelINT\Exchange.DBA\SETUP.EXE	Arcserve Backup で以下の実行可能ファイルを起動します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ IntelINT\Exchange.DBA\Exchange.DBA\SETUP.EXE -- データベースレベルのバックアップ用に Agent for Microsoft Exchange をインストールします。</li> <li>■ IntelINT\Exchange.DBA\ExchangeD.DBA\SETUP.EXE -- ドキュメントレベルのバックアップ用に Agent for Microsoft Exchange をインストールします。</li> </ul>
<CD_ROOT>\IntelINT\EO\SETUP.EXE	Arcserve Backup で MSIEXEC.EXE という名前の Windows Installer を起動して、MSI パッケージをインストールします。
<CD_ROOT>\SETUP.EXE	Arcserve Backup をインストールまたはアップグレードできるように、Arcserve Backup で CD ブラウザを起動します。
AGENTDEPLOY.EXE	Agent Deployment アプリケーション。
AGIFPROB.EXE	Dashboard SRM ( Storage Resource Management) のバックエンド サービスで、Dashboard のエージェントストレージリソース情報を収集します。
AGPKIMON.EXE	Windows ノード上で実行されているエージェントから SRM 情報を収集

	する Dashboard SRM クライアント コンポーネントです。
ALADMIN.EXE	Alert 管理アプリケーション。
ARCSERVECFG.EXE	サーバ環境設定ウィザード。
ASDBInst.exe	インストールプロセス中に Microsoft SQL Server Express Edition を指定すると、Microsoft SQL Server Express Edition をインストールします。
ASRECOVERDB.EXE	Arcserve Backup データベースの回復に使用するユーティリティ。
ASREMSVC.EXE	リモート システム用の Arcserve Backup インストーラ。
AUTHSETUP.EXE	認証セットアップコマンドライン ユーティリティ。
BABHA.EXE	Arcserve Backup を高可用性に対応した設定にします。このコンポーネントは一般に、Microsoft Cluster Service のインストールに使用されます。
BACKINT.EXE	Agent for SAP R/3 for Oracle バックアップ統合モジュール。
BACKINTCONFIG.EXE	Agent for SAP R/3 for Oracle 環境設定ユーティリティ。
BCONFIG.EXE	
BDELOBJ.EXE	アンインストールプロセス中に、Arcserve Backup をアンインストールするシステムから一時ファイルと動的ファイルを削除します。アンインストールプロセスで、ターゲット システムにこのアプリケーションがコピーされます。
BDELOBJ_BAB.EXE	インストールプロセス中に、旧リリースから Arcserve Backup をアップグレードするシステムから一時ファイルと動的ファイルを削除します。アンインストールプロセスで、ターゲット システムにこのアプリケーションがコピーされて置き換えられます。
BRANCHCFG.EXE	[ブランチ管理] ウィンドウが開きます。
BRANCHSERVICE.EXE	Arcserve Backup Global Dashboard。ブランチ サイトとセントラル サイトとの間の通信を可能にします。
C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL	Microsoft SQL Server のインストール

Server\100\Setup Bootstrap\Release\setup.exe	ファイル。この実行可能ファイルは Arcserve バイナリファイルではありません。
C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\100\Setup Bootstrap\Update Cache\KB968369\ServicePack\setup.exe	Microsoft SQL Server パッチのインストールファイル。この実行ファイルは Arcserve バイナリファイルではありません。
C:\Program Files (x86)\Microsoft SQL Server\100\Setup Bootstrap\Update Cache\KB968369\ServicePack\x86\setup\1033\pfiles\sqlservr\100\setup\release\setup.exe	Microsoft SQL Server パッチのインストールファイル。この実行ファイルは Arcserve バイナリファイルではありません。
CA.ARCserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe	Arcserve Backup Global Dashboard が使用するデータを提供します。
CABATCH.EXE	cabatch コマンド ライン ユーティリティ。
CadRestore.exe	Arcserve Active Directory オブジェクト レベル リストア ユーティリティ。NTDS AD DB ファイルを参照し、Active Directory オブジェクトを現在の Active Directory にリストアします。
CALICENSE.EXE	Arcserve Backup のライセンス アプリケーションで、オプションごとのライセンス アカウント番号を監視します。
CALicnse.exe	Arcserve ライセンスのチェック アプリケーション。
CARUNJOB.EXE	ローカル バックアップおよびリストア ユーティリティ。
CENTRALSERVICE.EXE	
CHGTEST.EXE	テスト チェンジャ ユーティリティ。
DBACONFIG.EXE	以下のエージェントのインストール プロセス中に Arcserve Backup で データベース インスタンスを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Agent for Microsoft SQL Server</li> <li>■ Agent for Oracle</li> <li>■ Agent for SAP R/3 for Oracle</li> <li>■ Agent for Informix</li> <li>■ Agent for Sybase</li> <li>■ Agent for Lotus Notes</li> </ul> 以下のエージェントのインストール

	<p>プロセスが完了した後で、データベース インスタンスを設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Agent for Microsoft SQL Server</li> <li>■ Agent for Oracle</li> <li>■ Agent for SAP R/3 for Oracle</li> <li>■ Agent for Informix</li> <li>■ Agent for Lotus Notes</li> </ul>
DELETEME.EXE	インストール プロセス中に、リモートシステムでの Arcserve Backup コンポーネントのインストール時に、リモートシステムから一時ファイルを削除します。このコンポーネントは、ローカルシステムとリモートシステムで稼働します。
DEPLOYDUMMY.EXE	Agent Deployment アプリケーションのプリロード モジュール。
DSCONFIG.EXE	ディスクバリ環境設定ユーティリティ。
dosboot.exe	惨事復旧ユーティリティ。
EMCONFIG.EXE	Enterprise Module 環境設定ユーティリティ。
ETPKI_SETUP.EXE	ETPKI の暗号化/復号化ライブラリインストールユーティリティ。
HDVSSCOM.exe	VSS ハードウェアのバックアップジョブでメタデータをインポートします。
jucheck.exe	アップグレードをチェックする Java アプリケーション。
LandingPage.exe	Microsoft SQL Server 2019 Express Edition のインストールファイル。この実行ファイルは Arcserve バイナリファイルではありません。
LICCHECK.EXE	Arcserve Backup Agent for Lotus Domino および Arcserve Backup Agent for Informix でライセンスのステータスを確認します。
MASTERSETUP.EXE	インストールプロセス中に Windows Installer 3.1 および VC8 SP1 再配布パッケージを起動します。
MASTERSETUP_MAIN.EXE	Arcserve Backup のインストール時に、インストールプロセスでインストールウィザードのダイアログ ボック

	スの表示、個々の製品の設定と呼び出しを行います。
MEDIASVR.EXE	テープエンジン通信のプロキシ。
MergeIngres2Sql.exe	Arcserve Backup が Ingres データベースを SQL データベースにマージするためのツール。UNIX または Linux のサーバを Data Mover サーバにアップグレードする場合、Arcserve Backup でこのツールを使用して、Ingres データベースから Microsoft SQL Server データベースにデータベースデータをマイグレートします。
ORAUPGRADE.EXE	Oracle Agent をアップグレードします。Arcserve Backup の旧バージョンを現在のバージョンにアップグレードするときに使用されます。
qphmbavs.exe	Microsoft SQL Server 2019 Express Edition のインストールファイル。この実行ファイルは Arcserve バイナリファイルではありません。
RAIDTEST.EXE	Windows コマンドラインユーティリティからの、RAID デバイスの設定とテストを可能にします。実際の RAID ではなく、テープ RAID デバイスとテープチェンジャ RAID デバイスを設定し、記録できます。
rdbgsetup.exe	Microsoft SQL Server 2019 Express Edition のコンポーネント。この実行ファイルは Arcserve バイナリファイルではありません。
RMLIC.EXE	ライセンスモジュールをアンインストールするモジュール。
SDOInst.exe	SDO を使用して Arcserve Backup を展開する場合、前提条件コンポーネントをインストールします。
SETUP.EXE	インストールウィザード。
setup100.exe	Microsoft SQL Server 2019 Express Edition のインストールファイル。この実行ファイルは Arcserve バイナリファイルではありません。
SETUPFW.EXE	Windows ファイアウォール環境設定ユーティリティ。
SETUPSQL.EXE	
SETUPSQL_EXP.EXE	



SILENT.EXE	Arcserve Backup ライセンス アプリケーション。
SIMULATE.EXE	Arcserve Backup で仮想 SCSI デバイス(たとえば、テープドライブとテープライブラリ)をそのファイルシステムに基づいて設定します。この Arcserve Backup コンポーネントはコマンドラインユーティリティです。
SMPLEMON.EXE	Dashboard コンポーネント。エージェント ノードでストレージ リソースの使用状態を収集します。
SPS012UPGRADE.EXE	Arcserve Backup で、Agent for Microsoft SharePoint Server の旧バージョンを現在のバージョンにアップグレードします。
SPADMIN.EXE	Agent for Microsoft SharePoint Server 2003 のインストールウィザード。
SQLAGENTRMTINST.EXE	Agent for Microsoft SQL Server のインストールウィザード。
SQLCONFIG.EXE	Agent for Microsoft SQL Server 環境設定ユーティリティ。
SQLdiag.exe	Microsoft SQL Server 2019 Express Edition のインストールファイル。この実行ファイルは Arcserve バイナリファイルではありません。
SqlWtsn.exe	Microsoft SQL Server 2019 Express Edition のインストールファイル。この実行ファイルは Arcserve バイナリファイルではありません。
TAPEENG.EXE	Arcserve Backup Tape Engine.
TAPETEST.EXE	テープドライブのテストユーティリティ。
Uninstall.exe	Arcserve Backup をアンインストールするためのユーティリティ。
UNINSTALLER.EXE	ETPKI コンポーネントをアンインストールするアプリケーション。
UPDATECFG.EXE	アップグレード中に環境設定ファイルを保存します。
UPDATECFG.EXE	旧リリースからアップグレードする際に、Arcserve Backup で以前の Arcserve Backup のインストールからレジストリエントリとファイル エントリをバックアップします。

## 最上位の権限を必要とする Arcserve Backup サービス、コンポーネント、およびアプリケーション

システムで最上位の権限を持つアカウントパワーユーザは、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です。

以下の表は、最も高い権限のアカウントが必要な Arcserve Backup サービス、コンポーネント、およびアプリケーションを示したものです。

コンポーネント	説明
ADMIN.EXE	Arcserve Backup Agent 管理ユーティリティ。
adrasr.exe	惨事復旧ユーティリティ。
AdrLogViewer.exe	惨事復旧ユーティリティ。
adrmain.exe	惨事復旧ツール。
adrstart.exe	惨事復旧ユーティリティ。
AgPkiMon.exe	Arcserve Backup でエージェント PKI (パフォーマンスキー インジケータ) を収集およびモニタするための SRM コンポーネント。たとえば CPU、メモリ、NIC、ディスク情報などです。
ALERT.EXE	Arcserve Backup Alert サービス。
ARCSERVEMGR.EXE	Arcserve Backup マネージャ コンソール。
ASWANSYNC.EXE	
ATLCFG.EXE	IBM 3949 ライブラリのボリューム環境設定ユーティリティ。
BAOFCONFIGMIGRATION.EXE	Agent for Open Files の以前のバージョンの環境設定を現在のバージョンにマイグレートするアップグレード ツール( Unicode 形式)。
BDAEMON2.EXE	Raima DB デーモン アプリケーション。
CA_AUTH.EXE	ca_auth コマンド ライン ユーティリティ。
CA_BACKUP.EXE	ca_backup コマンド ライン ユーティリティ。
CA_DBMGR.EXE	ca_dbmgr コマンド ライン ユーティリティ。
CA_DEVMGR.EXE	ca_devmgr コマンド ライン ユーティリティ。
CA_JOBSECMGR.EXE	ca_jobsecmgr コマンド ライン ユーティリティ。
CA_LOG.EXE	ca_log コマンド ライン ユーティリティ。
CA_MERGE.EXE	ca_merge コマンド ライン ユーティリティ。
ca_msxvpopulatedb.exe	Arcserve Hyper-V 環境設定ツール。
CA_QMGR.EXE	ca_qmgr コマンド ライン ユーティリティ。
ca_recoverdb.exe	ca_recoverdb コマンド ライン ユーティリティ。 Arcserve Backup データベースを回復します。
CA_RESTORE.EXE	ca_restore コマンド ライン ユーティリティ。
CA_SCAN.EXE	ca_scan コマンド ライン ユーティリティ。

CAADVREPORTS.EXE	caadvreports コマンド ライン ユーティリティ。
CAAGSTART.EXE	データベース エージェントを起動するプロセスを Universal Agent で開始します。これは、エンド ユーザには表示されない内部 ユーティリティです。
CAAUTHD.EXE	認証 サービス。
CACLURST.EXE	caclurst ユーティリティ。
CADIAGINFO.EXE	診断 ウィザードで、Arcserve Backup に関する診断情報をリモート システムから収集します。このユーティリティにより、収集された診断データが、ファイル 拡張子が .caz のファイルに保存されます。
CADIAGSUPPORT.EXE	Arcserve サポート 担当者とエンド ユーザは、診断データ (.caz) ファイルに保存された診断情報を開いて、確認することができます。
CADIAGWIZ.EXE	
CADISCOVD.EXE	ドメイン サーバ アプリケーション。
CADVWIZ.EXE	デバイス環境設定 ウィザード。
CADVWIZE.EXE	デバイスを設定するデバイス ウィザード。
CALICNSE.EXE	ライセンス チェック アプリケーション。
CAMINFO.EXE	ライセンス情報表示 アプリケーション。
CAREPORTS.EXE	careports レポート ライタ コマンド ライン ユーティリティ。
CASDSCSVC.EXE	Discovery Service.
CASERVED.EXE	サービス コントローラ。
CASISCHK.EXE	シングル インスタンスのサポート アプリケーション。
CATIRPC.EXE	Arcserve Portmapper。
CAVER.EXE	Arcserve Backup のグラフィカル ユーザ インターフェイスに、Arcserve Backup ベース製品のバージョンとビルド番号の詳細が表示されます。
CDBMERGELOG.EXE	
CONFIGBAF.EXE	BAF( Bright Agent Frame) 環境設定 ユーティリティ。インストール ウィザードによって、Universal Agent で使用される環境設定 ファイルにエージェントを登録するためのこのユーティリティが起動します。
CONFIGENCR.EXE	暗号化環境設定 ユーティリティ。
CSTMSGBOX.EXE	Arcserve Backup にメッセージ ボックスが表示されます。これは、エンド ユーザには表示されない内部 ユーティリティです。
DBACFG.EXE	Arcserve Backup でデータベース エージェントに関するアカウントの詳細を設定します。
DBENG.EXE	Arcserve Backup Database Engine.
DBTOSQL.EXE	Arcserve Backup で Raima VLDB データベース情報とデータを Microsoft SQL Server データベースにマイグレートします。

DBTOSQL_EXP.EXE	Arcserve Backup で Raima VLDB データベース情報とデータを Microsoft SQL Server 2019 Express Edition データベースにマイグレートします。
drcreate.exe	Arcserve Backup で惨事復旧用ブートキットを作成します。たとえば MSD ( Machine Specific Disk) およびブート可能メディアなどです。
DUMPDB.EXE	Arcserve Backup で、セッションをダンプしたり、データベースに格納されているセッションパスワードを指定されたターゲット ファイルにエクスポートしたり、ファイルに格納されているセッションパスワードをデータベースにインポートしたりします。
DVCONFIG.EXE	デバイス環境設定ユーティリティ。
ELOConfig.exe	Arcserve Backup で SAN ( Storage Area Network) Option を設定します。
ERRBOX.EXE	カスタム ポップアップ エラー表示アプリケーション。
EXPTOSQL.EXE	Microsoft SQL Server 2019 Express Edition から Microsoft SQL Server への変換ユーティリティ。
GROUPCONFIG.EXE	デバイスグループ環境設定ユーティリティ。
IMPORTNODEINFO.EXE	アップグレード中にノード情報を Arcserve Backup データベースにインポートします。
INSTALLALERT.EXE	Alert モジュールのインストールに使用されます。
JOBENG.EXE	Arcserve Backup Job Engine.
JOBWINDOW.EXE	ジョブ ウィンドウ環境設定ユーティリティ。
JOBWINUTIL.EXE	ジョブ ウィンドウ。
JOBWIZARD.EXE	一般ジョブ スケジューラ ウィザード。
LDBSERVER.EXE	データベース エンジンの照会を処理するための ONCRPC サービス。
LIC98LOG.EXE	ライセンス サービス。
LIC98SERVICE.EXE	ライセンス サービス。
LIC98VERSION.EXE	ライセンス サービス。
LICDEBUG.EXE	ライセンス アプリケーションのデバッグを有効にします。
LICRCMD.EXE	ライセンス アプリケーションのリモートでのコマンド実行を有効にします。
LOGWATNT.EXE	ライセンスのイベント ログ管理機能を備えたライセンス アプリケーション。
LQSERVER.EXE	ジョブ キューの照会を処理するための ONCRPC サービス。
MERGEALIC.EXE	ライセンス管理コンポーネント。
MERGEALICAT.EXE	マージ カタログ ユーティリティ。
MERGEALOLF.EXE	ライセンス管理コンポーネント。
MERGEALOROLF.EXE	ライセンス管理コンポーネント。

MMOADMIN.EXE	メディア管理機能のユーザインターフェース。
MSGENG.EXE	Arcserve Backup メッセージ エンジン。
Ofant.exe	Agent for Open Files サービス。
ofawin.exe	Agent for Open Files コンソール ユーティリティ。
PFC.EXE	プレフライト チェック ユーティリティ。
RMANCFG.EXE	Agent for Oracle を使用して保護する Oracle データベースを設定できます。
SERVERMIGRATION.EXE	Arcserve Backup で BrightStor ARCserve Backup r11.x データベース情報を現在のデータベース環境設定にマイグレートします。
ServerMigrationDR.exe	Arcserve Backup で、惨事復旧情報をプライマリサーバにマイグレートします。
SETMANPC.EXE	惨事復旧 ユーティリティ。
SETUPRD.EXE	RAID 環境設定コマンド ライン ユーティリティ。
SETUPSQL.EXE	Arcserve Backup データベースを構築します( ODBC 接続を作成し、データベースでそのデータベースのユーザとパスワードを設定し、データベースのテーブルを作成します)。
SQLCLEAN.EXE	Arcserve Backup で Microsoft SQL Server データベース内の失われたメディア情報をすべてクリーニングします。このコンポーネントは、SQL Server データが格納されたメディアをフォーマットまたは消去した後に実行されます。
SQLCLEAN_EXP.EXE	メディアがフォーマットまたは消去された場合に、Arcserve Backup で Microsoft SQL Server 2019 Express Edition データベース内の失われたメディア情報をすべてクリーニングします。
SQLTOSQL.EXE	Arcserve Backup で BrightStor Arcserve Backup r11.x と旧バージョンの Microsoft SQL Server データベースのデータベース情報を現在のリリースにマイグレートします。
TAPECOMP.EXE	テープ比較コマンド ライン ユーティリティ。
TAPECOPY.EXE	tapecopy コマンド ライン ユーティリティ。
UNIVAGENT.EXE	Arcserve Backup Universal Agent.
UPGRADEUTIL.EXE	インストールプロセス中に、Arcserve Backup で環境設定ファイルとレジストリエントリをバックアップしてリストアします。このコンポーネントは、アップグレードを作成するためのビルドの実行時に実行されます。
vmdbupd.exe	Arcserve VMware の自動読み込みユーティリティ。
VSERVICE.EXE	Exchange Server 2003 システムに Arcserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server をインストールする場合、Arcserve Backup でカスタマのアクセス権

	限を検証します。 <b>注：</b> VSERVICE.EXE はエンド ユーザーには表示されない内部アプリケーションです。
W95AGENT.EXE	Windows 95 および Windows 98 での Client Agent for Windows。

## Arcserve Backup ドメイン

Arcserve Backup ドメインは、Arcserve Backup ドメイン プライマリ サーバとメンバサーバの論理的なグループで、Arcserve Backup のサーバおよびユーザの管理を容易にすることができます。複数の Arcserve Backup サーバにシングルサインオンできるほか、同一ユーザがすべてのサーバで同じアクセスレベル(権限)を持つようにできます。

Arcserve Backup ドメインは、1つのプライマリサーバおよび1つまたは複数のメンバサーバの集合で、名前を1つ持ちます。このため、Arcserve Backup の各サーバにそのつどログインしなくても、Arcserve Backup ドメインを通じてすべてのサーバを管理し、データベースの管理、テープとデバイスの管理、バックアップポリシーとスケジュールの管理などを実行できます。

プライマリサーバは、Arcserve Backup ドメインのメンバサーバに対してジョブやタスクに関する指示を出します。プライマリサーバが、一定の期間無効になるまたは利用できなくなると、メンバサーバ上でのスケジュールされたジョブの実行やライセンスの認証などは、正しく機能しなくなります。

各ドメインは、1つの名前、プライマリサーバ1台(必須)、および1台以上のメンバサーバ(任意)を持ちます。プライマリサーバからは、ドメインに属する任意のメンバサーバ上で Arcserve Backup サービスを開始および停止できます。

ドメインにプライマリサーバおよびメンバサーバを設定する場合、ドメイン上のすべてコンピュータで同じ Arcserve Backup ドメイン名を使用する必要があります。Arcserve Backup ドメイン名は、プライマリサーバのインストール時に定義する必要があります。サーバ環境設定ウィザードを使用してドメインメンバシップを変更して、ドメイン名を再設定することもできます。このウィザードによって、すべてのドメインの Arcserve Backup ドメイン名が設定されます。

**注：** Arcserve Backup サーバ名と Arcserve Backup ドメイン名は、15 バイト以内である必要があります。合計 15 バイトの名前は、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

## ca\_auth コマンド ライン ユーティリティを使用したドメイン ユーザとグループの管理

Arcserve Backup では、ca\_auth というコマンド ライン ユーティリティを使用して、ドメイン ユーザとグループを管理します。

ドメイン ユーザの管理の詳細については、コマンド プロンプトで「ca\_auth」と入力するか、[「コマンド ライン リファレンス ガイド」](#)を参照してください。



## caroot 同等権限の作成

デフォルトの場合、Arcserve Backup では、セットアップ中に、プライマリドメイン サーバ、すべてのメンバドメイン サーバの管理者に caroot と同等の権限が与えられます。ただし、メンバドメイン サーバの管理者以外のユーザと、その他のドメイン メンバのユーザには、caroot と同等の権限は与えられません。したがって、Arcserve Backup ドメインでコマンドラインユーティリティを使用するには、あらかじめ caroot と同等の権限を設定しておく必要があります。

caroot パスワードは、任意の英数字と特殊文字を組み合わせて指定できますが、15 バイトを超えないようにしてください。合計 15 バイトのパスワードは、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

同等アクセス権のリストが作成されることで、ユーザにドメインへのログオンを要求することなく、全クライアントが Arcserve Backup を使用できるようになります。

Arcserve Backup では、現在のユーザがドメインに対して同等のアクセス権を持つかどうかを検証できます。オペレーティングシステムに対するアクセス権によって、Arcserve Backup ドメインに対する特定のアクセスレベルが保証されます。

同等権限の作成の詳細については、「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」にある ca\_auth についてのセクションを参照してください。

### 詳細情報:

[Arcserve Backup と同等の権限の動作](#)

[同等の権限およびシステム アカウント](#)

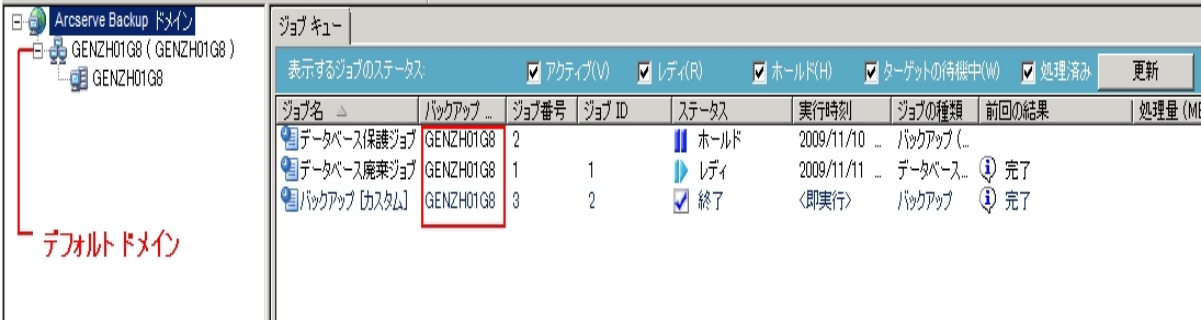
## ジョブ ステータス マネージャを使用した複数ドメインの管理方法

Arcserve Backup では、ジョブ ステータス マネージャを使用して、1 つ以上の Arcserve Backup を管理できます。これにより、企業内のすべての Arcserve Backup ドメインに関連するジョブ キューを監視および管理できます。

Arcserve Backup ドメインは、以下の環境設定で構成されます。

- 1 つ以上のメンバサーバに接続されているプライマリバックアップ サーバ。
- 単一のスタンドアロンバックアップ サーバ。

ジョブ ステータス マネージャを最初に開いた場合、以下の画面に示すように、現在ログインしている Arcserve Backup ドメインがドメインのディレクトリツリーに表示されます。



The screenshot displays the Arcserve Backup Job Status Manager interface. On the left, a tree view shows the domain structure: 'Arcserve Backup ドメイン' > 'GENZH01G8 ( GENZH01G8 )' > 'GENZH01G8'. A red arrow points to 'GENZH01G8' with the label 'デフォルトドメイン'. The main area is a table titled 'ジョブ キュー' (Job Queue) showing the status of jobs for the selected domain.

ジョブ名	バックアップ ...	ジョブ番号	ジョブ ID	ステータス	実行時刻	ジョブの種類	前回の結果	処理量 (MB)
データベース保護ジョブ	GENZH01G8	2		ホールド	2009/11/10 ...	バックアップ (...)		
データベース廃棄ジョブ	GENZH01G8	1	1	レディ	2009/11/11 ...	データベース...	完了	
バックアップ [カスタム]	GENZH01G8	3	2	終了	<即実行>	バックアップ	完了	

それ以外の場合は、ジョブ ステータス マネージャでドメインを追加および削除できます。

2つのドメインを追加

[ジョブキュー]タブのみ示

各ドメインのジョブを表示可能

ジョブ名	バックアップ サーバ	ジョブ番号	ジョブ ID	ステータス	実行時刻
データベース保護ジョブ	PRIMAY-003	2		ホールド	2010/02/19
データベース廃棄ジョブ	PRIMAY-004	1	6	レディ	2010/02/23
バックアップ [カスタム] (#1 作成されたジョブの用...	PRIMARY-001	3	11	終了	<即実行>
バックアップ [カスタム] (#1 作成されたジョブの用...	PRIMARY-001	12	18	終了	<即実行>
バックアップ [カスタム] (#1 作成されたジョブの用...	PRIMARY-001	5	12	終了	<即実行>
バックアップ [カスタム] (#1 作成されたジョブの用...	PRIMARY-001	7	13	終了	<即実行>
バックアップ [カスタム] (#1 作成されたジョブの用...	PRIMARY-001	9	15	終了	<即実行>
バックアップ [カスタム] (#1 作成されたジョブの用...	PRIMARY-001	10	16	終了	<即実行>
バックアップ [カスタム] (#1 作成されたジョブの用...	PRIMARY-001	11	17	ホールド	
バックアップ [カスタム] (#1 作成されたジョブの用...	PRIMARY-001	13	19	ホールド	

ジョブ ステータス マネージャでドメインを追加した後、以下のタスクを実行できます。

- **ジョブ ステータスの管理** -- [レディ]、[ホールド]、[即実行]、[ジョブの停止]などのジョブのステータスを変更し、ジョブのデータを更新します。
- **ジョブ保護の管理** -- ジョブのユーザ名および暗号化パスワードを変更します。
- **ジョブメンテナンスの管理** -- ジョブに関してスケジュールの変更、追加、削除、プレフライトチェック、クイック検索、ログの生成、ジョブ情報の印刷を行います。

これらのタスクの実行は、指定したドメイン内でアカウントに割り当てられた役割により制限を受けます。

#### 例：役割の割り当て

現在の Arcserve Backup ドメインはドメイン A です。ユーザ「Arcserve ユーザ」が、ドメイン B およびドメイン C という 2 つの Arcserve Backup ドメインを追加します。各ドメインの役割は以下のとおりです。

- ドメイン A: caroot ユーザ
- ドメイン B: Backup Operator
- ドメイン C: Monitor Operator

Arcserve ユーザは、各 Arcserve Backup ドメインで以下のタスクを実行できます。

- ドメイン A: ドメイン内のすべてのジョブの変更、削除、停止。
- ドメイン B: Arcserve ユーザアカウントを使用してサブミットされたジョブの制御。
- ドメイン C: このドメイン内のジョブのジョブ情報の表示。

## ジョブ ステータス マネージャへのドメインの追加

Arcserve Backup では、ジョブ ステータス マネージャに Arcserve Backup ドメインを追加できます。

### ジョブ ステータス マネージャへのドメインの追加方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. ナビゲーション バーで [クイック スタート] を展開し、[ジョブ ステータス] をクリックします。

ジョブ ステータス マネージャが表示されます。

3. Arcserve Backup ドメインを右クリックし、コンテキスト メニューから [ドメインの追加] を選択します。

[デフォルト サーバ情報] ダイアログ ボックスが開きます。

4. Arcserve Backup プライマリ サーバ ドロップダウンから、追加する Arcserve Backup ドメインを選択します。

以下を指定します。

- ◆ **認証の種類** -- ドロップダウン リストで、[Arcserve Backup 認証] または [Windows 認証] を選択します。
  - ◆ **ユーザ** -- Arcserve Backup サーバへのログインに必要なアカウントを指定します。
  - ◆ **パスワード** -- ユーザアカウントのパスワードを指定します。
  - ◆ **(オプション) この情報を保存する** -- Arcserve Backup にユーザ名とパスワードを記憶させます。
5. [OK] をクリックします。

指定した Arcserve Backup ドメインは、ジョブ ステータス マネージャで Arcserve Backup ドメインの下に表示されます。

## ジョブ ステータス マネージャからのドメインの削除

Arcserve Backup では、ジョブ ステータス マネージャからドメインを削除できます。

### ジョブ ステータス マネージャからのドメインの削除方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. ナビゲーション バーで [クイック スタート] を展開し、 [ジョブ ステータス] をクリックします。  
ジョブ ステータス マネージャが表示されます。
3. ドメイン ディレクトリツリーで Arcserve Backup ドメインを展開し、削除するドメインを見つけます。
4. そのドメインを右クリックし、コンテキスト メニューから [ドメインの削除] を選択します。

Arcserve Backup ドメインはジョブ ステータス マネージャから削除されます。

## Arcserve ドメインでコンピュータ名の変更を処理する方法

Arcserve Backup はプライマリ サーバおよびメンバサーバのコンピュータ名を使用し、サーバ間の通信を確立します。Arcserve Backup は、プライマリ サーバのコンピュータ名を Discovery.cfg 環境設定ファイルに指定します。Discovery.cfg 環境設定ファイルは、プライマリ サーバおよびメンバサーバ上に存在します。

**注：** Arcserve ドメイン名およびプライマリ サーバのコンピュータ名は、それぞれ異なる名前を指定できます。ただし、両方の名前が 15 バイトを超えることはできません。合計 15 バイトの名前は、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

プライマリ サーバまたはメンバサーバのコンピュータ名を変更すると、サーバが Arcserve ドメイン内で互いに通信できなくなります。

Arcserve ドメインで、Arcserve サーバのコンピュータ名を変更する場合は、以下の手順が使用できます。

- Arcserve ドメイン内のプライマリ サーバのコンピュータ名が変更されました。  
プライマリ サーバとメンバサーバが確実に通信できるようにするには、「[プライマリサーバ上でのプライマリサーバのコンピュータ名の変更](#)」、および「[メンバサーバ上でのプライマリサーバのコンピュータ名の変更](#)」を参照してください。
- Arcserve ドメイン内のメンバサーバのコンピュータ名が変更されました。  
Arcserve ドメイン内でメンバサーバが確実に通信できるようにするには、「[メンバサーバ上でのコンピュータ名の変更](#)」を参照してください。
- スタンドアロン サーバのコンピュータ名が変更されました。  
Arcserve ドメイン内でスタンドアロン サーバが確実に通信できるようにするには、「[スタンドアロンサーバ上でのコンピュータ名の変更](#)」を参照してください。
- マネージャコンソールを実行しているサーバのコンピュータ名が変更されました。  
Arcserve ドメイン内でマネージャコンソールを実行しているサーバが確実に通信できるようにするには、「[マネージャコンソールを実行しているサーバ上でのコンピュータ名の変更](#)」を参照してください。

**詳細情報：**

[ディスカバリ.cfg 環境設定ファイル](#)

## プライマリサーバでのプライマリサーバのコンピュータ名の変更

プライマリサーバのコンピュータ名を変更した後で、Arcserveドメイン内のプライマリサーバとメンバサーバが通信できるようにするには、以下の手順を実行します。

これらの手順を完了する前に、プライマリサーバのコンピュータ名を変更する必要があります。

**注:** この手順は、スタンドアロンサーバのコンピュータ名を変更するときに使用できます。

Arcserve Backup で Microsoft SQL Server 2019 Express のみを使用し、他の SQL インスタンスをインストールしていない場合は、以下の手順も実行する必要があります。

- Microsoft SQL Server Management Studio Express (SSMSE) が同じマシンにインストールされていない場合は、インストールします。SSMSE は、SQL Server 2014 Express Edition を管理するグラフィックツールで、SQL Server のいずれかのバージョンで作成された SQL Server Database Engine も管理します。詳細については、Microsoft ダウンロード センター Web サイトの「Microsoft SQL Server Management Studio Express」を参照してください。
- コマンド プロンプト から Transact-SQL 文、システム手順、スクリプト ファイルを入力するのに使用される sqlcmd ユーティリティについてよく理解しておく必要があります。詳細については、Microsoft Developer Network Web サイトの「Sqlcmd ユーティリティ」を参照してください。

Microsoft SQL Server データベースをホストするシステムの名前変更の詳細については、Microsoft Developer Network Web サイトの以下のトピックを参照してください。

- SQL Server のインストール
- サーバーの名前の変更

以下の手順に従います。

1. ターゲット システムを再起動して、Windows コンピュータ名の変更処理を完了します。
2. プライマリサーバにログインします。

**注:** マネージャコンソールを開いたり、Arcserve Backup にログインしないでください。

3. Windows コマンド ラインを開き、ディレクトリを以下のディレクトリに変更します。  
%ARCSERVE\_HOME%



4. 以下のコマンドを実行して、すべての Arcserve サービスを停止します。

```
cstop
```

すべての Arcserve サービスが停止します。

**注:** Windows コマンド ラインは閉じないでください。

5. メモ張などのテキスト 編集アプリケーションを使用して、プライマリサーバの以下のディレクトリにある discovery.cfg 環境設定ファイルを開きます。

```
%ARCSERVE_HOME%\config\discovery.cfg
```

PRIMARY フィールドで、環境に応じて、プライマリサーバの名前を変更します。

**重要:** discovery.cfg 設定ファイル内のドメイン名を変更しないでください。

Arcservediscovery.cfg 環境設定ファイルで Arcserve ドメイン名を変更する場合、caroot アカウントのパスワードが削除されます。discovery.cfg 環境設定ファイルは、プライマリサーバ、メンバサーバ、およびスタンドアロンサーバのホスト名を変更する目的でのみ使用してください。

ファイルを閉じ、変更内容を保存します。

詳細については、「[Discovery.cfg 環境設定ファイル](#)」を参照してください。

6. すでに開いている Windows コマンド ラインから、以下のコマンドを実行して、すべての Arcserve サービスを開始します。

```
cstart
```

すべての Arcserve サービスが開始します。

**注:** Windows コマンド ラインは閉じないでください。

7. Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード] の順に選択します。

[サーバ環境設定ウィザード]が開き、[オプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。

8. [オプションの選択]ダイアログボックスから、[データベースの選択]オプションをクリックして、[次へ]をクリックします。

[caroot の確認]ダイアログボックスが開きます。

9. [次へ]をクリックします。

**重要:** このタスクを完了するには、caroot のパスワードを指定する必要があります。

[システムアカウント]ダイアログボックスが表示されます。

10. [システムアカウント]ダイアログボックスで以下のフィールドに入力して、[次へ]をクリックします。

- ◆ **[ユーザ名]**-- プライマリサーバへのログインに必要な Windows ユーザ名を指定します。
- ◆ **[ドメイン]** -- 新しいプライマリサーバの Windows ドメイン名またはホスト名を指定します。
- ◆ **[パスワード]**-- プライマリサーバへのログインに必要な Windows ユーザ名のパスワードを指定します。

11. **[データベースオプションの選択]**ダイアログボックスからフィールドに入力して、現在のデータベースインストールに必要な場合、プロンプトに従い、**[次へ]**をクリックします。

次に表示されるダイアログボックスについては、ご使用の環境で Microsoft SQL Server、Microsoft SQL Server 2019 Express のどちらを実行しているかによって異なります。

(missing or bad snippet)

**重要:** **[サーバ環境設定ウィザード]**により、既存の **\_DB** インスタンスの上書きメッセージが表示されます。このオプションは、デフォルトでは有効です。Arcserveジョブ履歴、アクティビティログなど以前のデータを保持するには、**既存の "Arcserve\_DB" を上書きします** インスタンスオプションのチェックマークを外します。

12. **[サーバ環境設定ウィザード]**が更新を完了したら、**[完了]**をクリックします。
13. すでに開いている Windows コマンドラインから、以下のコマンドを実行して、すべての Arcserve サービスを停止および再開します。

```
cstop
cstart
```

すべての Arcserve サービスを停止および再開します。プライマリサーバは、新しいコンピュータ名を使用して機能します。

**注:** Windows コマンドラインは閉じないでください。

14. ここで、caroot ユーザアカウントと同等の権限を作成する必要があります。
15. Windows コマンドラインから、以下の構文を使用して、ca\_auth コマンドを実行します。

**注:** 山かっこ <> は引数に含めないでください。

```
ca_auth -cahost <新しいプライマリサーバのホスト名> -equiv add <ユーザ名> <新しいプライマリサーバのホスト名> caroot caroot <パスワード>
```

同等の権限が、caroot ユーザアカウントに適用されます。

16. Arcserve ドメインがメンバサーバで構成されている場合、「メンバサーバ上でのプライマリサーバのコンピュータ名の変更」の手順を完了します。

17. Arcserve Backup データベースとして Microsoft SQL Server 2019 Express を実行している場合は、SQL Express が名前付きインスタンスとしてインストールされていることに注意してください。Microsoft のドキュメント MS143799 に記述されているように、SSMSE で以下のコマンドを実行して、名前付きインスタンスを新しいコンピュータ名にリンクさせます。

```
sp_dropserver <old_name>\instancename>  
GO  
sp_addserver <new_name>\instancename>,local  
GO  
SQL Server インスタンスを再起動します。
```

18. 以下のいずれかの条件が満たされる場合は、Microsoft SQL Agent アカウント 環境設定ユーティリティを使用して ODBC 通信設定を更新します。

- ◆ サーバがプライマリサーバであり、Arcserve Backup データベースがローカルにインストールされている。
- ◆ サーバがスタンドアロンサーバであり、Arcserve Backup データベースがローカルにインストールされている。
- ◆ サーバがプライマリサーバ、スタンドアロンサーバ、またはメンバサーバであり、かつ Arcserve Backup データベースまたは Agent for Microsoft SQL Server が同じマシンにインストールされている。

19. Microsoft SQL Agent アカウント 環境設定ユーティリティを起動するには、Windows タスクバーの [スタート]メニューから [すべてのプログラム] - [Arcserve] - [Arcserve Backup] - [Microsoft SQL Agent アカウント 環境設定] の順に選択します。

ユーティリティを起動したら、プロンプトに従い、すべてデフォルトの設定を選択します。

20. 名前の変更を確認します。

名前の変更が正常に行われたかどうかを確認するには、@@servername または sys.servers からの情報を選択します。@@servername は新しい名前を返し、sys.servers では表に新しい名前が表示されます。

**注:** コンピュータ名を変更した後、以前のコンピュータ名を使用していた接続は、変更後の名前を使用して接続するようする必要があります。

21. 以前のプライマリサーバに登録されていたすべての Arcserve Backup ライセンスを解放します。

**注:** 詳細については、[「サーバからのライセンスの解放」](#)を参照してください。

22. Arcserve Backup システム アカウントを更新します。そのためには、Arcserve Backup マネージャコンソールを開き、サーバ管理 マネージャを開きます。

Arcserve Backup サーバを選択し、以下のように [Arcserve Backup システム アカウント] をクリックします。



[Arcserve Backup システム アカウント] ダイアログ ボックスが表示されます。

23. 以下のフィールドに入力します。
  - ◆ Microsoft Windows ユーザ アカウント
  - ◆ パスワード
  - ◆ Microsoft Windows ドメイン
24. [OK] をクリックします。
25. ジョブ ステータス マネージャを起動し、以下の手順を実行します。
  - ◆ データベース廃棄ジョブを削除し、再作成します。

注：詳細については「[Arcserve Backup データベース保護ジョブの再作成](#)」を参照してください。
  - ◆ 名前を変更したサーバで実行するように設定されているデータベース保護ジョブと他のバックアップジョブをすべて変更し、ステージングおよびデスティネーションの場所を更新します。

注：詳細については、「[カスタム データベース保護ジョブの変更または作成](#)」を参照してください。
26. Arcserve Backup データベースのフルバックアップを実行します。

## メンバサーバでのプライマリサーバのコンピュータ名の変更

プライマリサーバのコンピュータ名を変更した後で、Arcserveドメインのプライマリサーバおよびメンバサーバが通信できるようにするには、以下の手順を実行します。

以下の点に注意してください。

- この作業を完了する前に、プライマリサーバのコンピュータ名を変更する必要があります。
- 注：詳細については、「[プライマリサーバでのプライマリサーバのコンピュータ名の変更](#)」を参照してください。
- この作業は Arcserve ドメイン内のすべてのメンバサーバ上で完了する必要があります。
  - この作業を完了するときに、サーバ環境設定ウィザードにより、以下のメッセージが表示されることがあります。
    - Arcserve Backup が以前のプライマリサーバに接続できないという警告。 [続行] をクリックして、このメッセージを消去できます。
    - Arcserve Backup がメンバサーバを登録解除できないという警告。 [はい] をクリックして、このメッセージを消去できます。

### メンバサーバでプライマリサーバのコンピュータ名を変更する方法

1. メンバサーバにログインします。

注：この作業を完了するために Arcserve Backup を起動する必要はありません。
2. メンバサーバ上の Windows の [スタート] から、 [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード] の順に選択します。

[サーバ環境設定ウィザード] が開きます。
3. [オプションの選択] ダイアログボックスで [このサーバを他の Arcserve Backup ドメインに移動する] をクリックし、 [次へ] をクリックします。

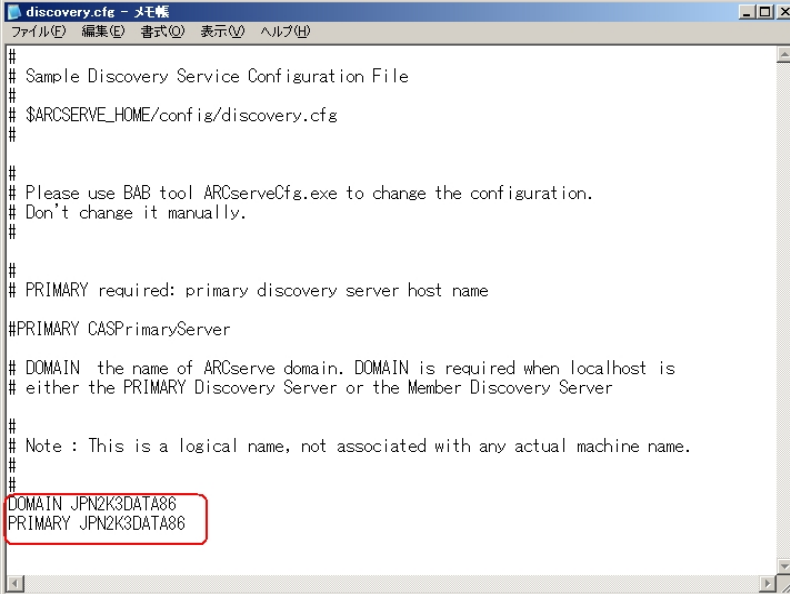
[caroot の確認] ダイアログボックスが開きます。
4. caroot アカウントのパスワードを指定して、 [次へ] をクリックします。
5. [別の Arcserve Backup ドメインに追加する] ダイアログボックスで、プライマリサーバの新しいホスト名を指定し、caroot アカウントのパスワードを指定して、 [次へ] をクリックします。

[システム アカウント] ダイアログボックスが表示されます。

6. [システム アカウント] ダイアログ ボックスで、以下のフィールドを入力します。
  - ◆ **【ユーザ名】** -- プライマリ サーバへのログインに必要な Windows ユーザ名を指定できます。
  - ◆ **【ドメイン】** -- 新しいプライマリ サーバの Windows ドメイン名またはホスト名を指定できます。
  - ◆ **【パスワード】** -- プライマリ サーバへのログインに必要な Windows ユーザ名のパスワードを指定できます。
7. [次へ] をクリックして、画面の指示に従い、設定を完了します。
8. Arcserve ドメイン内のすべてのメンバ サーバについて、手順 1 ~ 6 を繰り返します。

## Discovery.cfg 環境設定ファイル

以下の例に示すように、discovery.cfg 環境設定ファイルは、Arcserve ドメインの名前とプライマリ サーバのコンピュータ名を指定します。



```
discovery.cfg - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
#
# Sample Discovery Service Configuration File
#
# $ARCSERVE_HOME/config/discovery.cfg
#
#
# Please use BAB tool ARCServeCfg.exe to change the configuration.
# Don't change it manually.
#
#
# PRIMARY required: primary discovery server host name
#PRIMARY CASPrimaryServer
#
# DOMAIN the name of Arcserve domain. DOMAIN is required when localhost is
# either the PRIMARY Discovery Server or the Member Discovery Server
#
# Note : This is a logical name, not associated with any actual machine name.
#
#
DOMAIN JPN2K3DATA86
PRIMARY JPN2K3DATA86
```

discovery.cfg 環境設定ファイルはプライマリ サーバおよびメンバサーバの以下のディレクトリにあります。

%ARCSERVE\_HOME%\config\discovery.cfg

**重要:** discovery.cfg 設定ファイル内のドメイン名を変更しないでください。Arcservediscovery.cfg 環境設定ファイルで Arcserve ドメイン名を変更する場合、caroot アカウントのパスワードが削除されます。discovery.cfg 環境設定ファイルは、プライマリサーバ、メンバサーバ、およびスタンドアロンサーバのホスト名を変更する目的でのみ使用してください。

## メンバサーバでのコンピュータ名の変更

メンバサーバのコンピュータ名を変更した後で、Arcserve Backup ドメインのメンバサーバがプライマリサーバと通信できるようにするには、以下の手順を実行します。

以下の手順を完了する前に、メンバサーバのコンピュータ名を変更する必要があります。

### メンバサーバのコンピュータ名の変更する方法

1. メンバサーバにログインします。

**注：** マネージャコンソールを開いたり、Arcserve Backup にログインしないでください。

2. Windows コマンド ラインを開き、ディレクトリを以下のディレクトリに変更します。

```
%ARCSERVE_HOME%
```

以下のコマンドを実行し、すべての Arcserve サービスを停止して再開します。

```
cstop
```

```
cstart
```

すべての Arcserve サービスを停止および再開します。

**注：** cstart コマンドが完了した後、さまざまな Arcserve Backup サービスが開始されません。これは、この手順に悪影響を及ぼさないために予期された動作です。

Windows コマンド ラインは閉じないでください。

3. Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード] の順に選択します。

[サーバ環境設定ウィザード] が開き、 [オプションの選択] ダイアログ ボックスが表示されます。

4. [このサーバを他のドメインに移動する] オプションを選択して、 [次へ] をクリックします。

[別の Arcserve Backup ドメインに追加する] ダイアログ ボックスが開きます。

5. [別の Arcserve Backup ドメインに追加する] ダイアログ ボックスで、以下のフィールドに入力して、 [次へ] をクリックします。

- ◆ **プライマリサーバ名** -- プライマリサーバの名前を指定します。

- ◆ **パスワード** -- caroot ユーザアカウントのパスワードを指定します。

[システム アカウント] ダイアログ ボックスが表示されます。



6. [システム アカウント] ダイアログ ボックスで、以下のフィールドに入力します。
  - ◆ **[ユーザ名]** -- メンバサーバへのログインに必要な Windows ユーザ名を指定します。
  - ◆ **[ドメイン]** -- 新しいメンバサーバの Windows のドメイン名またはホスト名を指定します。
  - ◆ **[パスワード]** -- メンバサーバへのログインに必要な Windows ユーザ名のパスワードを指定します。

7. [次へ] をクリックします。

注：この時点で、ポップアップ メッセージが表示され、さまざまな Arcserve Backup サービスが開始しないことが通知される場合があります。これは、この手順に悪影響を及ぼさないために予期された動作です。

8. [OK] をクリックします。

[Arcserve Backup データ マイグレーション] ダイアログ ボックスが開きます。

9. [Arcserve Backup データ マイグレーション] ダイアログ ボックスで、[次へ] をクリックします。

[サーバ データのマイグレーション] ダイアログ ボックスが開きます。

10. [サーバ データのマイグレーション] ダイアログ ボックスで、[開始] をクリックします。

データ マイグレーション プロセスが開始して完了すると、[完了] ダイアログ ボックスが開きます。

11. [完了] ダイアログ ボックスで [完了] をクリックします。

注：この時点で、ジョブは新しいメンバサーバに転送されません。新しいメンバサーバにジョブを転送するには、次の手順に進みます。

12. ジョブ ステータス マネージャを表示します。

古いメンバサーバに関連付けられたジョブを見つけます。

ジョブを右クリックし、コンテキスト メニューから [ジョブの修正] を選択します。

[バックアップ マネージャ] で、[デスティネーション] タブをクリックします。

ジョブのデスティネーションとして新しいメンバサーバを指定します。

ホールド ステータスでジョブをサブミットします。

バックアップ マネージャを閉じます。

注：ジョブのソース データが、古いメンバサーバ上に存在する場合、ジョブの変更および転送はできません。その場合、この環境設定のジョブを削除し、新しいメンバサーバ上で再作成する必要があります。

13. メンバサーバ名の変更が完了すると、古い(無効な)メンバサーバ名は Arcserve Backup Manager 内に残ります。Manager から無効なメンバサーバ名を削除するには、以下の手順を実行します。
- コマンドライン ウィンドウを開けて、Arcserve Backup インストールディレクトリを参照します。
  - 以下のコマンドを実行します。  
`bab -cahost <プライマリサーバ> -removehost <無効なメンバサーバ>`  
**例:** 以下の構文は、A という名のプライマリサーバおよび B という名の無効なメンバサーバを表わしています。  
`bab -cahost A -removehost B`  
**注:** 使用している Arcserve Backup の実装に 2 つ以上の無効なメンバサーバが含まれる場合は、この手順 (b) を各メンバサーバに対して繰り返します。
  - プライマリサーバ、または Arcserve Backup データベースをホストするサーバにログインし、Arcserve Backup データベースのステータスを確認します。  
(オプション) Microsoft SQL Server Management Studio を開き、Windows 認証を使用して Arcserve Backup データベース インスタンスにアクセスします。  
たとえば、Microsoft SQL Server Express Edition データベースへのパスは以下のとおりです。  
<サーバ名>\ARCserve\_DB
    - ◆ **Windows 認証が必要な場合** -- Windows 認証を使用して、Arcserve Backup データベースにログインする必要がある場合は、以下のコマンドを実行します (Microsoft SQL Server と Microsoft SQL Server Express Edition データベースに適用)。  
`osql -S <サーバ名 [¥インスタンス名]> -E -d asdb -Q "delete from ashost where rhostname = '<メンバサーバ名>'"`  
**例:** 以下の構文は、asdb という名の Arcserve Backup データベースを表わし、このデータベースには Windows 認証が必要です。  
`osql -S A -E -d asdb -Q "delete from ashost where rhostname = 'B' "`
    - ◆ **Windows 認証が必要でない場合** -- Arcserve Backup データベースにログインするのに Windows 認証が必要ない場合は、以下のコマンドを実行します (Microsoft SQL Server データベースにのみ適用)。  
`osql -S <サーバ名 [¥インスタンス名]> -U <ログイン ユーザ> -d asdb -Q "delete from ashost where rhostname = '<メンバサーバ名>'"`  
**例:** 以下の構文は、asdb という名の Arcserve Backup データベース、B という名の無効なメンバサーバ、Microsoft SQL Server ユーザ名 sa およびパスワード 123 を表します。

```
osql -S A -U sa -d asdb -Q "delete from ashost where rhostname = 'B' " password:  
123
```

注：実装されている Arcserve Backup に、複数の無効なメンバサーバが含まれている場合、この手順 (c) を各メンバサーバに対して繰り返します。

インスタンスの詳細を表示できる場合、データベースは正常に機能していません。Microsoft SQL Server Management Studio を閉じて、次の手順に進みます。

Microsoft SQL Server Management Studio でポップアップメッセージが表示された場合、データベース インスタンスは正常に機能していません。ポップアップメッセージで示された問題を解決してから、Arcserve Backup データベースのステータスを確認する必要があります。

上記のコマンドが正常に完了した場合、以下のメッセージが表示されます。

n 行処理されました

上記のコマンドが正常に完了しなかった場合は、サーバ名、Arcserve Backup にログインするユーザ名、およびデータベース名が正しいことを確認し、この手順を繰り返します。

14. 変更を確認するには、マネージャコンソールを開き、バックアップ マネージャを開いて、[ソース] タブを選択します。

[ソース] ディレクトリツリーで Windows システム オブジェクトを展開します。

メンバサーバが、Windows システム オブジェクトの下に、新しいホスト名で表示されます。

## スタンドアロン サーバ上でのコンピュータ名の変更

スタンドアロン サーバとは、Arcserve ドメインにあり、メンバサーバを管理しない Arcserve サーバのことです。

スタンドアロン サーバのコンピュータ名を変更する手順は、プライマリサーバのコンピュータ名を変更するのと同じです。

注：詳細については、「[プライマリサーバでのプライマリサーバのコンピュータ名の変更](#)」を参照してください。

## マネージャコンソールを実行しているサーバのコンピュータ名の変更

マネージャコンソールを実行しているサーバのコンピュータ名を変更する場合、プライマリサーバ、スタンドアロンサーバ、メンバサーバ、またはマネージャコンソールを実行しているサーバに対して変更を行う必要はありません。

## ユーザプロフィールユーティリティを使用したユーザプロフィールの管理

Arcserve Backup ユーザプロフィールユーティリティを使用すると、Arcserve Backup 管理者が、Arcserve Backup へのユーザアクセスを制御できるようになります。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[ユーザプロフィールユーティリティを使ったユーザの追加](#)

[ユーザプロフィールユーティリティを使ったユーザの削除](#)

[ユーザプロフィールユーティリティを使ったユーザパスワードの変更](#)

[ユーザプロフィールユーティリティを使ったユーザへの役割の割り当て](#)

[ユーザプロフィールユーティリティを使ったユーザの使用停止](#)

## ユーザプロフィールユーティリティを使ったユーザの追加

Arcserve Backup をインストールすると、デフォルト ユーザが作成されます。デフォルトのユーザ名は「caroot」です。

### ユーザプロフィールユーティリティを使用してユーザを追加する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]- [管理]- [ユーザプロフィール] の順に選択します。  
ユーザプロフィールユーティリティが開きます。
3. ツールバーで [追加] をクリックします。  
[ユーザの追加] ダイアログ ボックスが開きます。
4. [一般] タブをクリックします。
5. [ユーザ名] フィールドにユーザの名前を入力します。

以下のオプションから 1 つを選択します。

- ◆ **Windows 認証** -- Arcserve Backup へのログインに使用する Windows ユーザ名を指定します。
- ◆ **Arcserve Backup 認証** -- Arcserve Backup へのログインに使用する Windows 以外のユーザ名を指定します。

**注:** Arcserve Backup 認証を指定した場合、以下のフィールドに情報を入力する必要があります。

- パスワード
- パスワードの確認

6. [OK] をクリックします。  
ユーザが追加されます。

## ユーザプロフィールユーティリティを使ったユーザの削除

ユーザプロフィールユーティリティでは、Arcserve Backup ユーザを削除することができます。

**注：** デフォルトの Arcserve Backup ユーザ名 ( caroot ) は削除できません。

### ユーザプロフィールユーティリティを使用してユーザを削除する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]- [管理]- [ユーザプロフィール] の順に選択します。  
ユーザプロフィールユーティリティが開きます。
3. 削除するユーザを選択し、ツールバーの [削除] ボタンをクリックします。
4. [OK] をクリックして、ユーザプロフィールの削除を確定します。  
ユーザが削除されます。



## ユーザプロフィールユーティリティを使ったユーザパスワードの変更

ユーザプロフィールユーティリティでは、Arcserve Backup ユーザのパスワードを変更することができます。

### ユーザプロフィールユーティリティを使用してユーザパスワードを変更する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]- [管理]- [ユーザプロフィール] の順に選択します。  
ユーザプロフィールユーティリティが開きます。
3. 変更するユーザを選択し、ツールバーの [プロパティ] ボタンをクリックします。  
[ユーザプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
4. [一般] タブをクリックします。  
以下のフィールドに入力します。
  - ◆ パスワード
  - ◆ パスワードの確認
5. [OK] をクリックします。  
ユーザのパスワードが変更されます。

## ユーザプロフィールユーティリティを使ったユーザへの役割の割り当て

ユーザプロフィールユーティリティでは、Arcserve Backup ユーザに Arcserve Backup の役割を割り当てることができます。

### ユーザプロフィールユーティリティを使用してユーザに役割を割り当てる方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]- [管理]- [ユーザプロフィール] の順に選択します。  
ユーザプロフィールユーティリティが開きます。
3. 変更するユーザを選択し、ツールバーの [プロパティ] ボタンをクリックします。  
[ユーザプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
4. [役割] タブをクリックします。
5. ユーザに割り当てる Arcserve Backup の役割の横にあるチェックボックスをオンにします。

注: 詳細については、「[役割と権限](#)」を参照してください。

6. [OK] をクリックします。  
役割がユーザに適用されます。

## ユーザプロフィールユーティリティを使ったユーザの使用停止

ユーザプロフィールユーティリティでは、ユーザが Arcserve Backup にログインしたり、使用するのを一時的に中止することができます。

### ユーザプロフィールユーティリティを使用してユーザを使用停止にする方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]- [管理]- [ユーザプロフィール] の順に選択します。  
ユーザプロフィールユーティリティが開きます。
3. 変更するユーザを選択し、ツールバーの [プロパティ] ボタンをクリックします。  
[ユーザプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。
4. [一般] タブをクリックします。
5. [ステータス] フィールドで [使用停止] をクリックします。
6. [OK] をクリックします。

ユーザが使用停止になります。

注：ユーザを再度使用可能にするには、上記の手順を実行し、[ステータス] フィールドで [アクティブ] をクリックします。

## Arcserve Backup ジョブ キューのリストア

ジョブ キューを保護するには、以下の方式を使用してバックアップします。

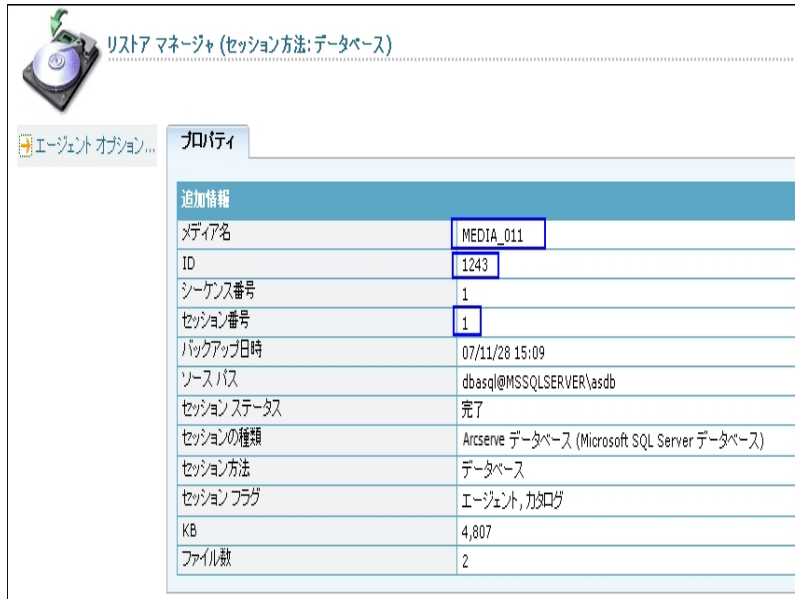
- データベース保護ジョブを使用してジョブ キューをバックアップします。
- Arcserve Backup プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバをバックアップし、Arcserve Backup データベースが含まれるディレクトリをバックアップに含めます。
- データをバックアップし、**[グローバルオプション]**ダイアログ ボックスの **操作]**セクションでジョブ スクリプト オプションを指定します。

これらの方法のいずれでも、ジョブ キューは、ジョブ実行中にバックアップされる最後のオブジェクトの1つです。データベース保護ジョブを使用するか、Arcserve Backup データベースを同じバックアップジョブに含めた場合、Arcserve Backup データベースおよびジョブ キューは、同じバックアップメディア上に存在し、ジョブ キューセッションは、Arcserve Backup データベースの前の1 ~ 6のセッションになります。

Arcserve Backup ジョブ キューが破損しているか、エラーで削除された場合、以下の手順を使用してジョブ キューを最後のバックアップにリストアします。

### Arcserve Backup ジョブ キューをリストアする方法

1. 影響を受ける Arcserve Backup ドメイン内のすべての Arcserve Backup サーバ上で実行中のジョブがないことを確認します。
2. リストア マネージャを開き、リストア方式のドロップダウン リストから **[リリー単位]**を選択します。
3. Windows システム オブジェクトを展開し、Arcserve Backup サーバ、または Arcserve Backup データベースが存在するリモート サーバを特定します。
4. Arcserve Backup サーバを展開し、Arcserve Backup データベースを選択してクリックします。
5. リストア マネージャ ウィンドウのプロパティで、Arcserve Backup データベースに対するメディア名、ID、セッション番号を確認および記録します。



- リストア方式のドロップダウンリストから [セッション単位] を選択します。  
セッションのディレクトリツリーが表示されます。
- セッション ディレクトリツリーで、Arcserve Backup データベースのバックアップ データを含むバックアップ メディアを展開します。

Arcserve Backup データベースを含むセッションを選択し、そこから上に向かって検索を開始します。ジョブ キューのバックアップ セッションのセッション パスは 00000001.QSD で終わり、セッションの種類は Arcserve ジョブ キューです。以下に示すように、ジョブ キューのバックアップ セッションが含まれるセッションを特定します。

```

[+] [x] セッション 0000000004 : ##JPN2K3DATA86#C:#Program Files#CA#ARCserve Backup#00000001.QSD
[+] [x] セッション 0000000005 : ##JPN2K3DATA86#C:#Program Files#CA#ARCserve Backup#CATALOG.DB
[+] [x] セッション 0000000006 : ##JPN2K3DATA86#dbasql@MSSQLSERVER#master
[+] [x] セッション 0000000007 : ##JPN2K3DATA86#dbasql@MSSQLSERVER#asdb

```

ジョブ キューのバックアップ セッションを含むセッションの横のチェック ボックスをクリックします。

- [ステイネーション] タブをクリックします。
- [ファイルを元の場所へリストア] チェックボックスをオフにし、ジョブ キューのバックアップセッションをリストアする別の場所を指定します。

**注：** Client Agent for Windows は、別のリストア先を含むシステムにインストールする必要があり、そのリストア先は空のディレクトリ (C:\Temp など) である必要があります。

ます。Arcserve Backup プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバ上のディレクトリを指定することをお勧めします。

ジョブをサブミットします。

10. リストア マネージャ ウィンドウを閉じます。
11. リストア ジョブが完了したら、サーバ管理を開き、以下の手順に従ってすべての Arcserve Backup サービスを停止します。
  - a. プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバを見つけて選択します。
  - b. Arcserve Backup サーバを右クリックし、コンテキスト メニューから [すべてのサービスを停止] を選択します。

すべてのサービスがプライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバ上で停止します。

12. ジョブ キューのバックアップ セッションをリストアしたディレクトリに移動します。

リストアしたフォルダの下 のすべてのジョブ キュー ファイルを以下のディレクトリにコピーします。

ARCserve\_HOME\00000001.qsd

**注:** <ARCserve\_HOME> は、Arcserve Backup をインストールしたディレクトリを表します。デフォルト では、Arcserve Backup は以下に続くディレクトリにインストールされます。

C:\Program Files\Arcserve\Arcserve Backup

13. サーバ管理を開き、以下の手順に従ってすべての Arcserve Backup サービスを再開します。
  - a. プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバを見つけて選択します。
  - b. Arcserve Backup サーバを右クリックし、コンテキスト メニューから [すべてのサービスを開始] を選択します。

すべての Arcserve Backup サービスがプライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバ上で再開します。

ジョブ キュー マネージャを開くと、ジョブ キューが元の状態にリストアされていることがわかります。Arcserve Backup ジョブ キューがリストアされ、通常の操作を再開することができます。

## サーバ環境設定ウィザード]を使用した Arcserve サーバの管理

サーバ環境設定ウィザード]では、Arcserve Backup サーバの動作を管理できます。サーバ環境設定ウィザード]を使用すると、以下のタスクを実行できます。

- Arcserve Backup ドメイン内のサーバの役割を管理します。たとえば、以下の操作を実行することができます。
  - Arcserve Backup メンバサーバを Arcserve Backup プライマリサーバに昇格します。
  - Arcserve Backup プライマリサーバを Arcserve Backup メンバサーバに降格します。
  - メンバサーバを Arcserve Backup ドメインから分離して、別の Arcserve Backup ドメインに所属できるようにします。

- Arcserve Backup データベースの管理に使用するアプリケーションを選択します。

Microsoft SQL Server 2019 Express をインストールする場合、データベースは、プライマリサーバにインストールされている必要があります。リモート データベース通信が必要な場合は、Microsoft SQL Server を使用して Arcserve データベースをホストする必要があります。

- Arcserve Backup データベースを他のシステムに移動するか、現在の環境の別の SQL Server データベース インスタンスを使用します。
- プライマリサーバおよびメンバサーバへの Arcserve データベース接続を修復します。
- メンバサーバを Arcserve Backup ドメイン プライマリサーバに登録します。

メンバサーバをドメイン プライマリサーバに登録するには、有効な認証情報 (たとえば、ユーザ名 やパスワード) を提供する必要があります。Arcserve Backup が認証情報を認証すると、メンバサーバは、Arcserve Backup データベースに登録されます。

Arcserve Backup では、Arcserve Backup のインストール時に、メンバサーバを Arcserve Backup プライマリサーバに登録できます。Arcserve Backup のインストール時に登録プロセスが失敗すると、セットアップ中にエラーが発生したことを通知するメッセージが表示されます。

- プライマリサーバの Arcserve Backup ドメイン管理者 ( caroot) パスワードを指定します。
- インストール問題を修正します。

Arcserve Backup をインストールする際に、以下のような状況では、インストール処理に失敗する可能性があります。

- Arcserve Backup が Arcserve Backup データベースと通信できません、または適切に認証できません。
- Arcserve Backup が caroot アカウントまたはシステムアカウントを認証できません。

データベース通信エラーまたはユーザ認証エラーが発生する場合は、インストールウィザードにエラーメッセージが表示されます。この問題を回避するには、[サーバ環境設定ウィザード]を実行します。



## サーバ環境設定ウィザード]を使用して実行できるタスク

サーバ環境設定ウィザード]を使用すると、以下のタスクを実行できます。

- **プライマリサーバおよびスタンドアロンサーバのタスク**
  - プライマリサーバおよびスタンドアロンサーバでは以下のタスクを実行できます。
  - Arcserve Backup ドメイン管理者 (caroot) アカウントのパスワードを変更します。
  - caroot アカウントのパスワードを使用すると、Arcserve Backup マネージャコンソールにログインして管理タスクを実行できます。
  - Arcserve Backup データベースをホストするために使用するアプリケーションを指定します。
  - Arcserve Backup データベースを異なるシステムまたはインスタンス、あるいはこれら両方に移動します。
  - メンバサーバとのデータベース通信を修復します。
  - Arcserve Backup データベースを再初期化します。
  - SQL Server 照合順序を指定して、Unicode ベースの文字が含まれているバックアップデータを検索および並べ替えできるようにします。
  - インストール問題を修正します。
  - プライマリサーバをメンバサーバに降格します。

**注:** Arcserve Backup では、複数の Arcserve Backup ドメインから単一の Arcserve Backup ドメインへの Arcserve Backup データベース情報のマイグレーションはサポートされていません。プライマリサーバを降格し、それを別の Arcserve Backup ドメインに所属させることはできますが、別のドメインに所属させると、降格したプライマリサーバのバックアップジョブ履歴が失われ、降格したサーバのリストア マネージャでメディアおよびセッションの詳細を表示できません。詳細については、「[Arcserve Backup ドメイン内でのデータマイグレーションの制限](#)」を参照してください。

- **メンバサーバタスク:**

メンバサーバでは以下のタスクを実行できます。

- メンバサーバを異なる Arcserve Backup ドメインに割り当てます。
- メンバサーバをプライマリサーバまたはスタンドアロンサーバに昇格します。

注：昇格されたサーバ上で一元管理機能を有効にするには、昇格プロセスの完了後に、Central Management Option を新しいプライマリサーバにインストールする必要があります。

- データベース接続を修復します。
- インストール問題を修正します。
- Arcserve Backup ドメイン メンバサーバとして仮想クラスタを登録します。

注：サーバ管理マネージャを使用して、プライマリサーバおよびメンバサーバ上の Arcserve Backup システムアカウントを変更します(ユーザ名やパスワードなど)。詳細については、「[Arcserve Backup システムアカウントの変更または修正](#)」を参照してください。

## Arcserve Backup ドメインのデータマイグレーションの制限事項

サーバ環境設定ウィザードでは、Arcserve ドメインにおけるサーバの役割を定義し、Arcserve データベース インスタンスをホストするために使用するアプリケーションを指定できます。

Arcserve Backup では、以下のシナリオで説明されるとおり、Arcserve データベース インスタンスのデータをマイグレートできます。

### シナリオ 1:

Arcserve ドメイン内のプライマリサーバおよびメンバサーバのロールを交換します。以下の条件のもとでは、データを正常にマイグレートできます。

- 元のプライマリサーバが Microsoft SQL Server 2019 Express Edition を使用して Arcserve データベース インスタンスをホストしており、新しいプライマリサーバも Microsoft SQL Server 2019 Express Edition を使用して Arcserve データベース インスタンスをホストしている。
- 元のプライマリサーバが Microsoft SQL Server を使用して Arcserve データベース インスタンスをホストしており、新しいプライマリサーバが Microsoft SQL Server を使用して Arcserve データベース インスタンスをホストしています。

**重要:** 元のプライマリサーバが Microsoft SQL Server を使用して Arcserve データベースをホストしており、新しいプライマリサーバが Microsoft SQL Server 2019 Express Edition を使用して Arcserve データベースをホストしている場合は、Arcserve Backup でデータのマイグレーションがサポートされません。

データのマイグレーションを正常に完了するには、以下の手順に従います。

1. 降格するプライマリサーバで、データベース保護ジョブを使用して Arcserve データベースをバックアップします。

**注:** データベース保護ジョブが終了してから続行します。

2. メンバサーバをプライマリサーバに昇格します。
3. 元のプライマリサーバを降格し、新しいプライマリサーバのドメインに追加できるようにします。
4. 新しいプライマリサーバの [リストアオプション] ダイアログボックスで、以下のオプションを指定します。
  - ◆ 現在の Arcserve データベースを元の場所として使用する
  - ◆ 現在の Arcserve ドメイン メンバシップを残しておく
5. 元の Arcserve データベースを新しいプライマリサーバにリストアする

### シナリオ 2:

Arcserve データベースをホストしているアプリケーションを Microsoft SQL Server 2019 Express Edition から Microsoft SQL Server へ変更します。

**注：** Arcserveこのシナリオは、プライマリサーバおよびスタンドアロンサーバのインストールに該当します。 Arcserve

データのマイグレーションを正常に完了するには、以下の手順に従います。

1. プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバ上でサーバ環境設定ウィザードを実行し、**データベースの選択**]オプションを指定します。

データベースのマイグレーションおよび環境設定のプロセスが完了すると、サーバ環境設定ウィザードによって、古いデータベースインスタンスから新しいデータベースインスタンスへデータをマイグレーションするように求められます。

2. Microsoft SQL Server 2019 Express Edition インスタンスから Microsoft SQL Server インスタンスへデータをマイグレーションします。
3. Agent for Arcserve Database をアンインストールします。
4. 以下の実行可能ファイルを使用して、Agent for Arcserve Database を再インストールし、新しいデータベースインスタンスを作成します。

<Arcserve\_HOME>\Packages\ASDBSQLAgent\SQLAgentRmtInst.exe

5. Microsoft SQL Server 2019 Express Edition の ARCSERVE\_DB インスタンスをアンインストールします。

### シナリオ 3:

Arcserve ドメイン内のプライマリサーバおよびメンバサーバのロールを交換します。元のプライマリサーバが Microsoft SQL Server 2019 Express Edition を使用して Arcserve データベース インスタンスをホストしており、新しいプライマリサーバが Microsoft SQL Server を使用して Arcserve データベース インスタンスをホストしています。

**注：** Arcserveこのシナリオでは、データベース インスタンスをバックアップする前に、降格するプライマリサーバ上でデータを Microsoft SQL Server 2019 Express Edition インスタンスから Microsoft SQL Server インスタンスへ変換する必要があります。

Arcserve

データのマイグレーションを正常に完了するには、以下の手順に従います。

1. プライマリサーバ上でサーバ環境設定ウィザードを実行し、**データベースの選択**]オプションを指定します。

データベースのマイグレーションおよび環境設定のプロセスが完了すると、サーバ環境設定ウィザードによって、古いデータベース インスタンスから新しいデータベース インスタンスへデータをマイグレーションするように求められます。

2. Microsoft SQL Server 2019 Express Edition インスタンスから Microsoft SQL Server インスタンスへデータをマイグレーションします。

3. 降格するプライマリサーバで、データベース保護ジョブを使用して Arcserve データベースをバックアップします。  
注：データベース保護ジョブが終了してから続行します。
4. メンバサーバをプライマリサーバに昇格します。
5. 元のプライマリサーバを降格し、新しいプライマリサーバのドメインに追加できるようにします。
6. 新しいプライマリサーバの [リストア オプション] ダイアログ ボックスで、以下のオプションを指定します。
  - ◆ 現在の Arcserve データベースを元の場所として使用する
  - ◆ 現在の Arcserve ドメイン メンバシップを残しておく
7. 元の Arcserve データベースを新しいプライマリサーバにリストアする

## サーバ環境設定ウィザードの開始

サーバ環境設定ウィザード]では、Arcserve Backup サーバの動作を管理できません。

### サーバ環境設定ウィザードを開始する方法

1. Windows の [スタート]メニューから、 [プログラム(またはすべてのプログラム)] - [Arcserve] - [Arcserve Backup] - [サーバ環境設定ウィザード]の順に選択します。

サーバ環境設定ウィザード]が開きます。

2. 実行するタスクを選択して [次へ]をクリックし、画面上の手順に従って環境設定を完了します。

## メンバサーバのプライマリサーバへの昇格

サーバ環境設定ウィザード]を使用すると、Arcserve Backup メンバサーバを Arcserve Backup プライマリサーバに昇格できます。

メンバサーバをプライマリサーバに昇格する前に、以下を確認します。

- アップグレード プロセスを開始する前に、メンバサーバのすべてのジョブが停止している必要があります。Arcserve Backup は、[レディ]状態のすべてのジョブを検出して、[ホールド]状態にします。実行中のプロセスがある場合、Arcserve Backup はメッセージを表示し、実行中のすべてのジョブが完了するまでアップグレード プロセスは一時停止します。
- 昇格したプライマリサーバを Global Dashboard ドメインのセントラルサーバとして設定し、旧セントラルサーバから収集したグループ環境設定および登録ブランチ情報を引き続き使用する場合、プライマリサーバへの昇格後にこれらのダッシュボード情報をインポートする必要があります。ダッシュボード情報のインポート方法については、「[Dashboard ユーザガイド](#)」を参照してください。
- アップグレード プロセス中、Arcserve Backup データベース アプリケーションを指定するプロンプトが表示されます。Microsoft SQL Server 2019 Express Edition または Microsoft SQL Server を指定できます。

### Microsoft SQL Server 2019 Express インストール

- ◆ データベースをプライマリサーバのローカルにインストールする必要があります。

### Microsoft SQL Server インストール

- ◆ Arcserve Backup データベースをプライマリサーバのローカルまたはリモートにインストールできます。
- ◆ Microsoft SQL Server は、Arcserve Backup が NEC CLUSTERPRO 環境にインストールされている場合、ローカルインストールをサポートしません。
- ◆ リモート Microsoft SQL Server データベース インストールの場合、プライマリサーバには、SQL Server で正しく認証され、アップグレード プロセスの開始前に ODBC を介して通信するシステムアカウントが必要です。

ODBC 通信を指定するには、以下の手順を実行します。

1. Windows の [コントロールパネル]を開き、[管理ツール]- [データソース(ODBC)]- [システム DSN]の順に選択します。
2. 以下のラベルのシステム データソースを追加します。

名前: ASNT

サーバ: MachineName\InstanceName

3. 画面の指示に従ってテストし、環境設定を完了します。

- 一元管理機能を有効にするには、昇格プロセスの完了後に、Central Management Option を新しいプライマリサーバにインストールする必要があります。
  - ◆ 注：昇格プロセスが完了したら、サーバ管理を使用して、Central Management Option などの Arcserve Backup オプションを新しいプライマリサーバにインストールします。詳細については、「[Arcserve Backup サーバベースオプションのインストールおよびアンインストール](#)」を参照してください。

### メンバサーバのプライマリサーバへの昇格

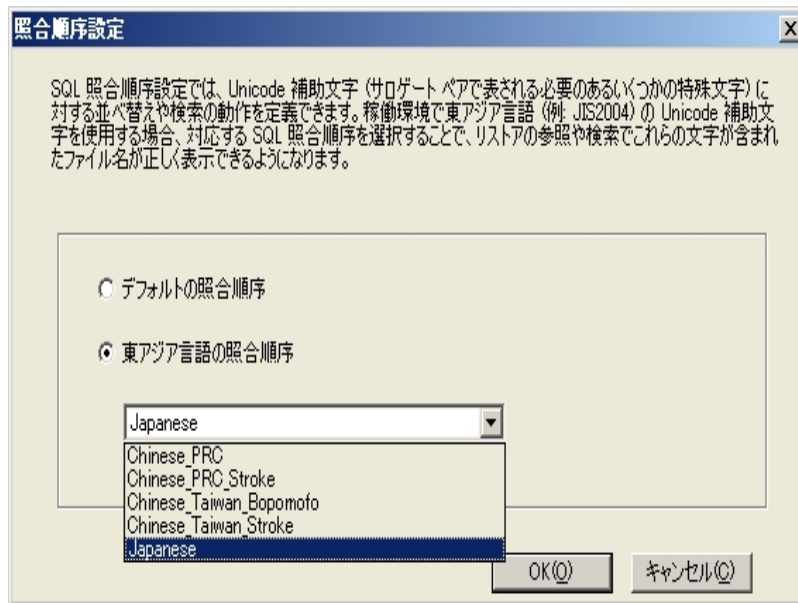
1. Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード] の順に選択します。  
サーバ環境設定ウィザード] が開きます。
2. [このサーバをプライマリサーバに昇格する] オプションをクリックして、**次へ**] をクリックします。
3. 画面の指示に従い、環境設定を完了します。

**注：**Unicode ベースの東アジア言語文字 (JIS2004 など) を含むデータを保護する必要がある場合は、データ検索および並べ替えを可能にするために SQL 照合順序を有効にする必要があります。このためには、[SQL Server Express インスタンス] ダイアログボックスで [言語サポート オプション] をクリックし、画面の指示に従って設定を完了します

( Arcserve Backup データベースを Microsoft SQL Server でホストしている場合は、データベースのインストールパスを選択してください] ダイアログボックスで [言語サ



ポート オプション]をクリックします)。



環境設定が完了したら、Arcserve Backup データベースをホストするシステムに Arcserve Backup データベース保護エージェントをインストールする必要があります。

4. Arcserve データベース保護エージェントをインストールするには、以下のいずれかを実行します。
  - ◆ SQL Server データベースが Arcserve Backup プライマリサーバにインストールされている場合、Windows エクスプローラを開いて、以下のディレクトリを参照します。
 

```
C:\Program Files\Arcserve\Arcserve Backup\Packages\ASDBSQLAgent
```
  - ◆ SQL Server データベースが Arcserve Backup プライマリサーバにインストールされていない場合、Windows エクスプローラを開いて、以下のディレクトリを参照します。
 

```
C:\Program Files\Arcserve\Arcserve Backup\Packages\ASDBSQLAgent
```

 SQL Server データベース インストールをホストするシステムの任意の場所に、ASDBSQLAgent ディレクトリの内容をコピーします。
5. ASDBSQLAgent ディレクトリで、以下のファイルをダブルクリックします。
 

```
SQLAgentRmtInst.exe
```

**Arcserve Backup Agent for SQL セットアップ]** ダイアログ ボックスが表示されます。
6. 現在のインストールに合うように、以下のフィールドに入力します。
  - ◆ SQL インスタンス名
 

保護する SQL インスタンスの名前を指定します。

◆ 認証モード

エージェントが Arcserve データベースとの通信およびその保護に使用する認証モードを指定します。

【QL 認証】を認証モードに指定する場合、以下のフィールドに入力します。

– 【QL SA 名】

SQL システム アカウント 名を指定します。

– 【QL SA パスワード】

SQL システム アカウント パスワードを指定します。

7. 【インストール】をクリックし、画面の指示に従ってインストールを完了します。

## プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバのメンバサーバへの降格

サーバ設定ウィザードを使用すると、Arcserve Backup プライマリサーバと Arcserve Backup スタンドアロンサーバを Arcserve Backup メンバサーバに降格させることができます。

降格プロセスでは、プライマリサーバと関連メンバサーバおよび Data Mover サーバのジョブ、メディア、デバイスなどに関連するすべての Arcserve Backup データベース情報を別の Arcserve Backup ドメインに転送できます。

プライマリサーバをメンバサーバに降格する前に、以下の考慮事項およびベストプラクティスを確認してください。

- 降格プロセスを開始する前に、プライマリサーバのすべてのジョブが停止している必要があります。Arcserve Backup は、[レディ]状態のすべてのジョブを検出して、[ホールド]状態にします。進行中のプロセスがある場合、メッセージが表示され、進行中のすべてのジョブが完了するまで降格プロセスは一時停止します。Arcserve Backup
- 降格したプライマリサーバを別のプライマリサーバのドメインに追加するには、Arcserve Backup 認証情報を指定する必要があります(例: *caroot* および Arcserve Backup パスワード)。メンバサーバを Arcserve Backup ドメインに追加できるようにする処理では、Windows 認証が使用できません。
- 降格するプライマリサーバにメンバサーバの関係または Data Mover サーバの関係、またはその両方が含まれている場合、サーバ環境設定ウィザードは、プライマリサーバが管理しているサーバのリストと以下のオプションを表示します。
  - プライマリサーバを降格します。
  - プライマリサーバを降格し、そのプライマリサーバが管理しているメンバサーバおよび Data Mover サーバが新しいドメインに所属できるようにします。

ベストプラクティスとして、プライマリサーバを降格する前に、メンバサーバを別の Arcserve Backup ドメインに移動し、Data Mover サーバを別のプライマリサーバに登録します。必要な場合は、メンバサーバをプライマリサーバまたはスタンドアロン Arcserve Backup サーバに昇格できます。同様に、メンバサーバの昇格はプライマリサーバを降格する前に行います。

- 降格するプライマリサーバに Data Mover サーバ関係が含まれている場合、プライマリサーバを降格し、Data Mover サーバを別のプライマリサーバに登録した後、Data Mover サーバのファイルシステムデバイス設定を再設定する必要があります。

- 降格するプライマリサーバが Global Dashboard ドメインのセントラル Dashboard サーバとしても設定されており、このサーバのグループ環境設定および登録ブランチ情報を保持する場合は、新しいセントラル Dashboard サーバを設定するまで、この Dashboard 情報を一時的な場所にエクスポートする必要があります。Dashboard 情報のエクスポート方法については、「[Dashboard ユーザガイド](#)」を参照してください。
- 降格するプライマリサーバが、Microsoft SQL Server データベースのリモート インストールを実行している Arcserve Backup ドメインに所属し、さらに Windows 認証を使用して SQL Server データベースと通信している場合、降格プロセスを開始する前に、Windows 認証を使用し、さらに ODBC を介して通信するシステムアカウントを新しいメンバサーバに設定する必要があります。
- 登録されているすべてのライセンスは、降格したプライマリサーバから削除されます。
- 降格前に別の caroot ユーザアカウントを使用してジョブを設定していた場合、新しくメンバサーバを追加するドメインのプライマリサーバ上では、マイグレート済みジョブを管理する際に、すべてのマイグレート済みジョブの所有者として元の caroot アカウントおよびパスワードを使用する必要があります。
- 以下の表は、データベースマイグレーションの各シナリオに基づき、降格したプライマリサーバから、新しいメンバサーバ(降格したプライマリサーバ)が加わるドメインに Arcserve Backup がマイグレートするデータの種別を示しています。

降格したプライマリサーバ上のデータベース	新しいプライマリサーバ上のデータベース	データベースデータのマイグレーション	ジョブおよびジョブ履歴データのマイグレーション	認証データのマイグレーション
Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server Express Edition	x	x	x
Microsoft SQL Server Express Edition	Microsoft SQL Server Express Edition	x	x	x
Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server	o	o 注：降格前に別の caroot ユーザアカウントを使用してジョブを設定していた場合、新しくメンバサーバを追加するドメインのプライマリサーバ上では、マイグレート済みジョブを管理する際に、すべてのマイグ	x

			レート済みジョブの所有者として元の caroot アカウントおよびパスワードを使用する必要があります。
Microsoft SQL Server Express Edition	Microsoft SQL Server	○	<p>注：降格前に別の caroot ユーザアカウントを使用してジョブを設定していた場合、新しくメンバサーバを追加するドメインのプライマリサーバ上では、マイグレート済みジョブを管理する際に、すべてのマイグレート済みジョブの所有者として元の caroot アカウントおよびパスワードを使用する必要があります。</p>

### プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバをメンバサーバに降格する方法

1. Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード] の順に選択します。  
[サーバ環境設定ウィザード] が開きます。
2. [このサーバをメンバサーバに降格する] をクリックして、 [次へ] をクリックします。
3. 画面の指示に従い、環境設定を完了します。
4. (オプション) 環境設定が完了したら、以下の手順を実行して、降格したサーバから Arcserve データベース保護エージェントをアンインストールできます。
  - ◆ Windows の [コントロールパネル] から、 [プログラムの追加と削除] を開きます。
  - ◆ Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL を参照および選択します。
  - ◆ [削除] ボタンをクリックして、エージェントをアンインストールします。

[エージェントのアンインストール] メッセージボックスが表示されます。
5. [Agent for Arcserve Database] オプションを選択して、 [OK] をクリックします。  
画面の指示に従い、アンインストールを完了します。
6. (オプション) 降格したプライマリサーバの Arcserve ライセンスを別の Arcserve Backup プライマリサーバに移動するには、以下の手順を実行します。
  - a. 降格したプライマリサーバで、以下のディレクトリにある ca.olf というラベルのファイルを探します。  
c:\program files\ca\SharedComponents\ca\_lic
  - b. ca.olf を ca.old という名前 で保存します。
  - c. 降格したプライマリサーバから他のプライマリサーバにある以下のディレクトリに ca.old をコピーします。  
c:\program files\ca\SharedComponents\ca\_lic
  - d. 他の Arcserve Backup プライマリサーバで、コマンドライン ウィンドウを開いて、以下のユーティリティを開きます。

c:\program files\lca\SharedComponents\lca\_lic\mergeolf.exe

MergeOLF コマンドの使用の詳細については、「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。

7. 降格したプライマリサーバから Arcserve Backup サーバベース オプションをアンインストールします。

サーバ管理 マネージャを使用すると、降格したプライマリサーバから以下のサーバベース オプションをアンインストールできます。

- ◆ Central Management Option
- ◆ Tape Library Option
- ◆ Storage Area Network ( SAN) Option

**注:** 詳細については、「[Arcserve Backup サーバベース オプションのインストールおよびアンインストール](#)」を参照してください。

Windows の [プログラムの追加と削除](#)]を使用して、降格したプライマリサーバのその他のオプション( Global Dashboard など) をすべて削除する必要があります。

**注:** Arcserve Backup サーバにインストールできる Arcserve Backup サーバベース オプションの詳細については、[実装ガイド](#)の「Arcserve Backup サーバインストールのタイプ」を参照してください。

8. メンバサーバ( プライマリサーバまたはスタンドアロン サーバから降格) が加えられたドメインのプライマリサーバを再起動します。この手順により、メンバサーバのバックアップ データに関する正確な情報がプライマリサーバ上で維持されます。

## メンバサーバを異なる Arcserve Backup ドメインに割り当て

サーバ環境設定ウィザードを使用して、メンバサーバを異なる Arcserve Backup ドメインに移動できます。

メンバサーバを異なる Arcserve Backup ドメインに移動する前に、以下を確認します。

- 移動プロセスを開始する前に、メンバサーバのすべてのジョブが停止している必要があります。Arcserve Backup は、[レディ]状態のすべてのジョブを検出して、[ホールド]状態にします。進行中のジョブがある場合、Arcserve Backup はメッセージを表示し、進行中のすべてのジョブが完了するまで移動プロセスは一時停止します。
- メンバサーバが別の Arcserve Backup ドメインに参加した後、以前のドメインに関連付けられたジョブは新しいドメインにマイグレートされます。ただし、メンバサーバに関連するすべてのデータベース情報は、以前のドメインに残ります。

### メンバサーバを異なる Arcserve Backup ドメインに移動する方法

1. Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード]の順に選択します。  
サーバ環境設定ウィザード]が開きます。
2. [このサーバを他の Arcserve Backup ドメインに移動する]オプションを選択して、[次へ]をクリックします。
3. 画面の指示に従い、環境設定を完了します。

## Arcserve Backup ドメイン管理者 ( caroot) アカウントのパスワードの変更

caroot パスワードは、任意の英数字と特殊文字を組み合わせて指定できますが、15 バイトを超えないようにしてください。合計 15 バイトのパスワードは、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。 [サーバ環境設定ウィザード]を使用して、Arcserve Backup ドメイン管理者 ( caroot) アカウントのパスワードを変更できます。ドメイン管理者アカウントでは、Arcserve Backup マネージャコンソールにログインして、管理タスクを実行できます。

caroot パスワードは、任意の英数字と特殊文字を組み合わせて指定できますが、15 バイトを超えないようにしてください。合計 15 バイトのパスワードは、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

Arcserve Backup システムアカウントのパスワードを変更するには、Arcserve Backup プライマリサーバにログインする必要があります。

**注：** [サーバ管理]を使用して、メンバサーバのシステムアカウントのパスワードを変更してください。詳細については、「[Arcserve Backup システムアカウントの変更または修正](#)」を参照してください。

### Arcserve Backup ドメイン管理者 ( caroot) アカウントのパスワードを変更する方法

1. Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード] の順に選択します。  
[サーバ環境設定ウィザード] が開きます。
2. [バックアップ サーバのログオン/管理パスワード] オプションをクリックして、 [次へ] をクリックします。
3. 画面の指示に従い、環境設定を完了します。



## Arcserve Backup 設定の修復

インストールエラーは、プライマリサーバまたはメンバサーバ上で、Arcserve Backup をインストールまたは以前のリリースからアップグレードする際に発生することがあります。たとえば、インストールが不完全であったとします。

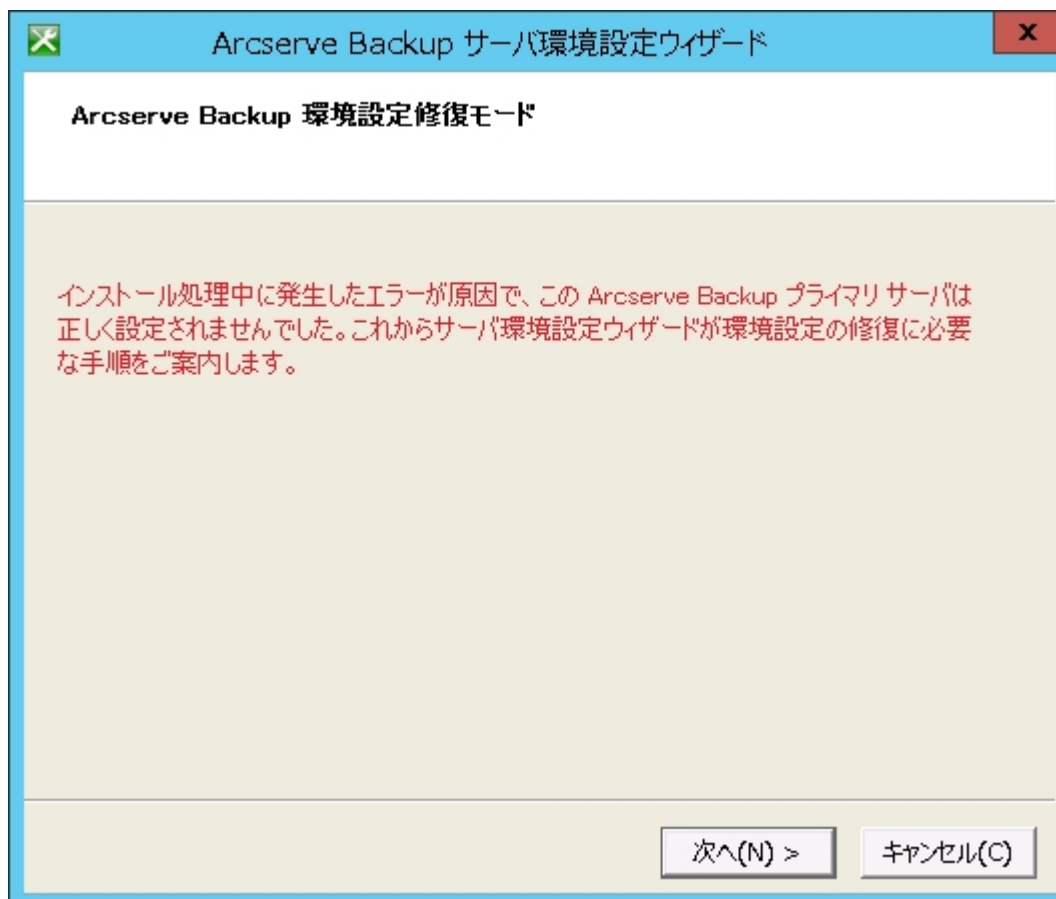
インストールウィザードがエラーを検出した場合は、[サーバ環境設定ウィザード]によって、インストールエラーを修正するよう指示するメッセージが表示されます。

以下の手順では、Arcserve Backup 設定の修正方法を説明します。

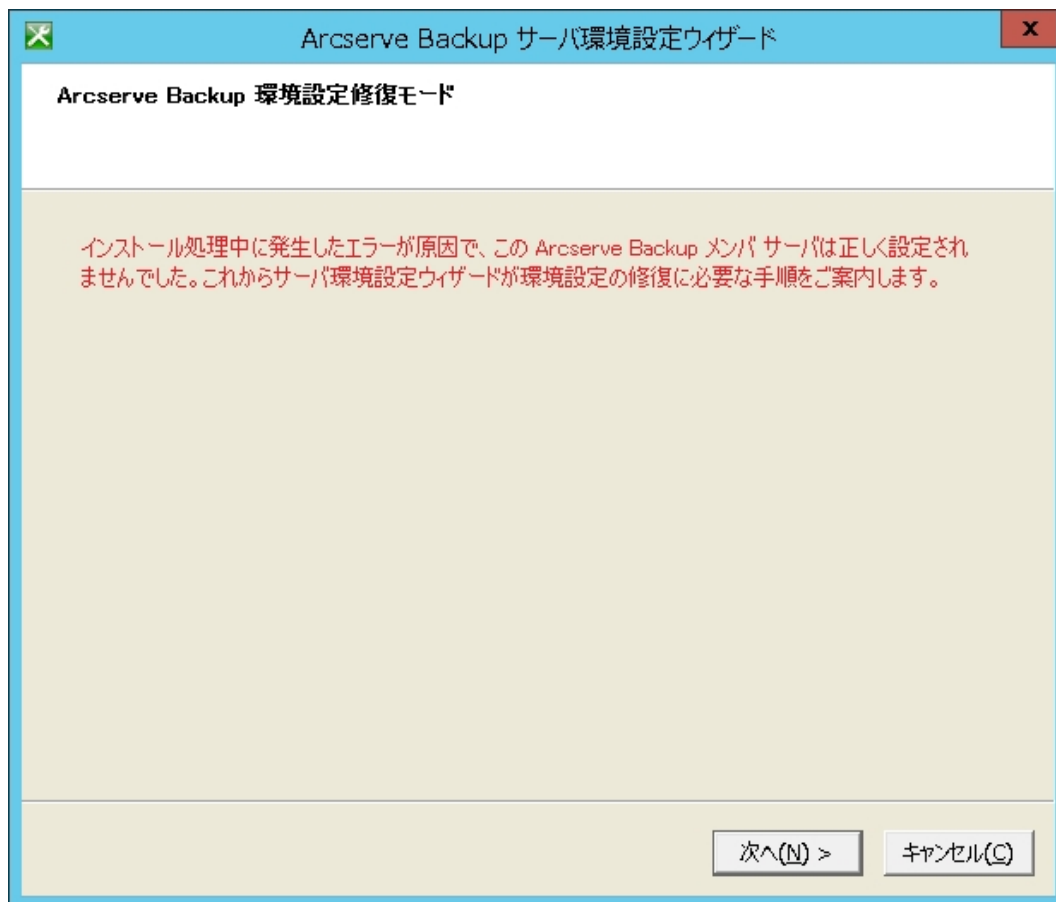
### Arcserve Backup 設定を修復する方法

1. Arcserve Backup をインストール、または以前のリリースから Arcserve Backup をアップグレードします。

インストールウィザードがプライマリサーバでインストールエラーを検出した場合は、以下の画面のような [Arcserve Backup 環境設定修復モード] ダイアログボックスが表示されます。



インストールウィザードがメンバサーバでインストールエラーを検出した場合は、以下の画面のような [Arcserve Backup 環境設定修復モード] ダイアログボックスが表示されます。



2. [次へ]をクリックします。

サーバ環境設定ウィザードが修復モードで開始します。

メッセージに従い、続いて表示されるダイアログボックスで必要なフィールドへの入力を完了し、Arcserve Backup 設定を修復します。

## プライマリサーバ上での Arcserve データベース接続の修復

このタスクによって、プライマリサーバと Microsoft SQL Server でホストされている Arcserve データベース インスタンスの間の ODBC ( Open Database Connectivity) 通信を修復でき、メンバサーバをプライマリサーバに登録できます。

[データベース接続を修復する]オプションは、スタンドアロンサーバでのインストールの場合、または Microsoft SQL Server 2019 Express Edition を使用して Arcserve データベースをホストしている場合は無効です。

ODBC は、ネットワークを通じて通信する Microsoft SQL Server インスタンスとデータベースエンジンが通信する場合の最も効率的な方法です。場合によっては、ネットワーク通信の問題、Microsoft SQL Server 通信設定の問題、またはその両方によって、データベースエンジンが、リモート プロシージャコール( RPC) 通信を使用して Arcserve データベース インスタンスと通信することがあります。その結果、RPC 通信は Arcserve データベースのパフォーマンスに悪影響を与えます。

この問題を解決するには、SQL Server Configuration Manager を使用して通信のトラブルシューティングと修復を行ってから、[サーバ環境設定ウィザード]を使用してデータベースエンジンと Arcserve データベース インスタンスの間の ODBC 通信を修復します。

### プライマリサーバ上で Arcserve データベース接続を修復する方法

1. Arcserve Backup がインストールされているプライマリサーバまたはスタンドアロンサーバにログインします。  
**注:** マネージャコンソールを開かないでください。
2. Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード]の順に選択します。  
[サーバ環境設定ウィザード]が開きます。
3. [メンバサーバのデータベース接続を修復する]オプションを選択して、[次へ]をクリックします。
4. メッセージに従い、続いて表示されるダイアログボックスで必要なフィールドへの入力を完了し、データベース接続を修復します。

**注:** Arcserve メンバサーバを管理するプライマリサーバ上でデータベース接続を修復する場合、[サーバ環境設定ウィザード]では、ドメインにあるすべてのメンバサーバのデータベース接続の修復を試みます。

## メンバサーバ上での Arcserve データベース接続の修復

このタスクによって、メンバサーバと Microsoft SQL Server でホストされている Arcserve データベース インスタンスの間の Open Database Connectivity ( ODBC ) 通信を修復できます。

ODBC は、ネットワークを通じて通信する Microsoft SQL Server インスタンスとデータベース エンジンが通信する場合の最も効率的な方法です。場合によっては、ネットワーク通信の問題、Microsoft SQL Server 通信設定の問題、またはその両方によって、データベース エンジンが、リモート プロシージャコール( RPC ) 通信を使用して Arcserve データベース インスタンスと通信することがあります。その結果、RPC 通信は Arcserve データベースのパフォーマンスに悪影響を与えます。

この問題を解決するには、SQL Server Configuration Manager を使用して通信のトラブルシューティングと修復を行ってから、 [サーバ環境設定ウィザード] を使用してデータベース エンジンと Arcserve データベース インスタンスの間の ODBC 通信を修復します。

### メンバサーバ上で Arcserve データベース接続を修復する方法

1. Arcserve Backup がインストールされているメンバサーバにログインします。  
**注:** マネージャコンソールを開かないでください。
2. Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード] の順に選択します。  
[サーバ環境設定ウィザード] が開きます。
3. [データベース接続の修復] オプションを選択して、 [次へ] をクリックします。
4. メッセージに従い、続いて表示されるダイアログ ボックスで必要なフィールドへの入力を完了し、データベース接続を修復します。

## Arcserve Backup ドメイン メンバサーバとしての仮想クラスタの登録

Arcserve Backup では、仮想クラスタをドメイン メンバサーバとして Arcserve Backup プライマリサーバに登録できます。バックアップとリストアの処理で以下の要件があるとき、仮想クラスタをドメイン メンバサーバとして登録できます。

- Microsoft Cluster Server ( MSCS) 環境で、クラスタに対応した仮想設定をサポートするアプリケーションを保護する( Microsoft SQL Server など)。
- MSCS に登録されるサービスまたはアプリケーションの仮想名を使用して、アプリケーション データ( バックアップ ジョブとリストア ジョブのサブミット) を保護する。
- バックアップ マネージャの [ソース] タブと [スティネーション] タブに、サービスまたはアプリケーションの仮想名を追加する。
- ローカルエリア ネットワーク( LAN) ではなく、ストレージ エリア ネットワーク( SAN) で、バックアップ ジョブとリストア ジョブをサブミットする。

注: この種類のバックアップをサブミットするためには、MSCS クラスタ内の物理ノードが SAN と共有テープ ライブラリに接続されている必要があります。

このタスクを実行するためには、仮想クラスタとメンバサーバが同じ物理マシンに配置されていなければなりません。また、このタスクの実行中、仮想クラスタとメンバサーバがオンライン状態である必要があります。

このタスクは、以下のいずれかの Windows オペレーティングシステムに MSCS がインストールされているクラスタ環境で実行できます。

- Windows Server2003
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server2012

このタスクを実行する前に、前提条件となる以下のタスクが完了していることを確認してください。

- プライマリサーバに登録するノードに MSCS がインストールされている。
- Arcserve Backup メンバサーバコンポーネントおよびアプリケーション エージェントが、クラスタ内のすべてのノードにインストールされている。
- プライマリサーバに登録する仮想クラスタに含まれている物理ノードが、SAN と共有ライブラリに接続されている。

### 仮想クラスタを Arcserve Backup ドメイン メンバサーバとして登録する方法

1. Arcserve Backup メンバサーバにログインします。
2. Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード] の順に選択します。  
サーバ環境設定ウィザードが開き、[オプションの選択] ダイアログボックスが表示されます。
3. [Arcserve Backup ドメイン メンバサーバとして仮想クラスタを登録] をクリックし、[次へ] をクリックします。  
[caroot の確認] ダイアログボックスが開きます。
4. caroot パスワードを指定し、[次へ] をクリックします。  
[クラスタノードのチェック] ダイアログボックスが表示されます。
5. プライマリサーバに登録する仮想名の横のチェックボックスをオンにし、[次へ] をクリックします。
6. 登録が正常に完了すると、[完了] ダイアログボックスが表示されます。  
[完了] をクリックしてサーバ環境設定ウィザードを終了します。  
注：登録処理で1つ以上の仮想クラスタを登録できなかった場合、ウィザードではプライマリサーバに登録されなかったノードのリストが表示されます。
7. バックアップマネージャを開き、[ステイション] タブをクリックします。  
注：このタスクの実行中にバックアップマネージャが開いていた場合は、Arcserve Backup マネージャコンソールをいったん閉じ、もう一度開いてください。  
サーバディレクトリツリーが表示されます。
8. プライマリサーバに登録したノードを右クリックし、コンテキストメニューの [更新] をクリックします。  
仮想ノードに正しいステータスが表示されます。  
注：メンバサーバにデータをバックアップできるように、十分な数の Arcserve Backup サーバコンポーネント ライセンスを持っているかどうか確認することをお勧めします。メンバサーバ(仮想クラスタ)にジョブをサブミットするためには、メンバサーバに Arcserve Backup サーバコンポーネント ライセンスを適用する必要があります。ライセンス数は、Arcserve Backup ドメイン内のメンバサーバとして登録した仮想クラスタの数に基づいて使用されます。

## Arcserve Backup によるドメインコントローラサーバ上での Active Directory データの保護方法

Active Directory は、ドメインコントローラサーバに保存されている階層的なデータベースです。Active Directory には、コンピュータ ユーザ、グループ、プリンタ、コンピュータ ネットワーク環境設定データなどに関する静的な情報が含まれています。

Arcserve Backup では、Windows Server の Active Directory 全体をバックアップおよびリストアできます。Windows Server では、オブジェクトレベルの単位で Active Directory をリストアできます。

Active Directory ファイル(\*.dit とログファイル) は、以下の条件を満たすすべてのドメインコントローラサーバにリストアできます。

- Client Agent for Windows がドメインコントローラサーバにインストールされている。
- ドメインコントローラサーバが、バックアップを取得したサーバと同じドメインに存在する。
- ドメインコントローラサーバ上で動作するオペレーティングシステムのバージョン、リリース、サービスパックが、バックアップを取得したサーバと同じである。

Arcserve Backup では、以下の方法で Active Directory を保護できます。

- **システム状態を元の場所にリストア** -- Arcserve Backup では、Active Directory 内のすべてのオブジェクトを含むシステム状態を、バックアップしたサーバにリストアできます。この方法では、Active Directory 内のすべてのオブジェクトを上書きします。

Active Directory 全体を以前の状態にリストアする必要がある場合に、この方法を使用します。

- **Active Directory を別の場所にリストア** -- Arcserve Backup では、Active Directory を別の場所にリストアできます。この方法は、2段階のプロセスで、Windows Server の Active Directory データをオブジェクトレベルの単位でリストアします。この方法では、最初にリストアマネージャを使用して Active Directory を別の場所にリストアし、次に、Arcserve Active Directory オブジェクトレベルリストアユーティリティを使用して Active Directory オブジェクトをリストアします。

リストア先となる場所は、ドメインコントローラサーバとして機能していないサーバ上に配置できます。ただし、最善の方法は、Active Directory をバックアップ元のサーバ上にある別の場所にリストアすることです。

**注：** Arcserve Backup では、読み取り専用ドメインコントローラとして機能する Windows Server 2008 および Windows Server 2012 システム上の Active



Directory オブジェクトを、オブジェクト レベルの単位でリストアすることはできません。

**例：Active Directory をオブジェクト レベルの単位でリストアするケース**

- システム管理者が、ユーザのグループ、グループまたはオブジェクトを Active Directory から誤って削除してしまった。

**注：**Active Directory のデータを保護するために、ドメインコントローラサーバで Arcserve Backup Client Agent for Windows のライセンスを登録しておく必要があります。

Arcserve Backup では、以下の Arcserve Backup リリースを使用してバックアップされた Active Directory データをリストアします。

- Arcserve Backup 18.0。General Availability リリースと最新のサービス パックがすべて含まれます。
- Arcserve Backup r16.5 SP1.General Availability ( GA) リリースと最新のサービス パックがすべて含まれます。
- Arcserve Backup のこのリリース。

Arcserve Active Directory Object Level Restore ユーティリティを使用して、以下の Active Directory オブジェクトをリストアします。

- 部門
- ユーザ
- グループ
- コンピュータ
- 連絡先
- 接続
- 共有フォルダ
- プリンタ
- サイト
- サイト コンテナ
- サイト リンク
- サイト リンクブリッジ
- サイト 設定
- サブネット コンテナ
- 信頼ドメイン
- 環境設定クラス



- Lostandfound クラス
- Builtindomain クラス
- Dnszone クラス
- ドメイン クラス
- Domaindns クラス
- Dmd クラス
- 組織単位クラス
- Containerecifiers クラス

Arcserve Active Directory Object Level Restore ユーティリティは以下の Active Directory オブジェクトをリストアできません。

- システム スキーマ
- グローバルポリシー オブジェクト ( GPO)

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[Active Directory のバックアップ](#)

[Active Directory オブジェクトのリストア](#)

[Active Directory を回復した後、Microsoft Exchange Server 2010 のメールボックスがレガシーメールボックスとして表示される](#)

[Active Directory 回復後の Microsoft Exchange Server ユーザパスワードのリセット](#)

## Active Directory のバックアップ

コンピュータのシステム状態をバックアップするには、複数の方法があります。

- 他のバックアップジョブを作成するようにバックアップジョブを作成し、ジョブのソース選択でコンピュータのシステム状態オブジェクトを含めます。
- コンピュータのシステム状態のみを含むバックアップジョブを作成します。



注：以下の手順では、通常のバックアップジョブをサブミットする方法について説明します。ステー징 バックアップとデデュプリケーション バックアップジョブのサブミットの詳細については、「データのバックアップ」を参照してください。

### Active Directory のバックアップ方法

1. [バックアップ マネージャ] ウィンドウを開き、[スタート] タブを選択します。  
バックアップジョブの種類が表示されます。
2. [標準バックアップ] をクリックして、通常のバックアップジョブを指定します。

注: バックアップジョブの種類の詳細については、「[データのバックアップ](#)」を参照してください。

3. [ソース]タブをクリックします。  
バックアップソースのディレクトリツリーが表示されます。
4. バックアップするコンピュータを参照します。  
サーバに含まれるボリュームを展開し、システム状態オブジェクトを表示します。
5. システム状態の隣のチェックボックスをクリックします。  
注: バックアップマネージャでは、Active Directory のみを選択することはできません。
6. [スケジュール]タブをクリックし、システム状態をバックアップするタイミングと頻度を指定します。  
注: ジョブのスケジューリングの詳細については、「[ジョブのカスタマイズ](#)」を参照してください。
7. [デスティネーション]タブをクリックします。  
利用可能なデバイスグループがディレクトリツリーに表示されます。
8. バックアップデータを保存するデバイスグループを選択します。
9. ツールバーの [オプション] ボタンをクリックし、ジョブのバックアップオプションを指定します。  
注: バックアップオプションの詳細については、「[データのバックアップ](#)」を参照してください。
10. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。  
ジョブがサブミットされます。

## Active Directory オブジェクトのリストア

Arcserve Backup では、オブジェクトレベルの単位で Active Directory をリストアできます。ただし、Active Directory オブジェクトをリストアする前に、Active Directory をマシンのシステム状態の一部としてバックアップしておく必要があります。

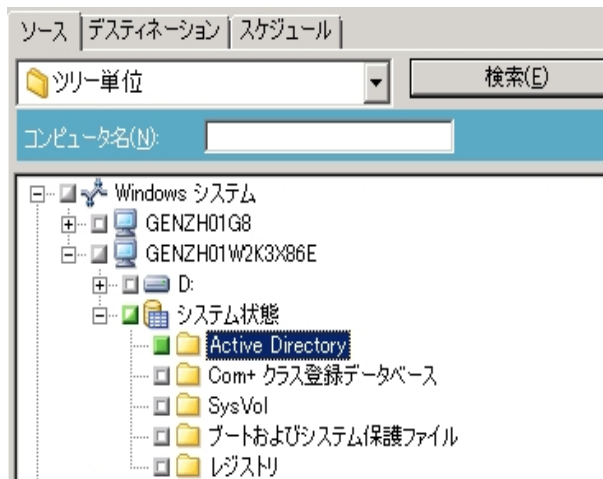
Active Directory オブジェクトの回復プロセスは2段階で構成されます。

- リストアマネージャを使用して、Active Directory バックアップデータを別の場所にリストアします。リストア先の場所は、システム状態をバックアップしたサーバ上に配置する必要があります。
- Arcserve Active Directory オブジェクトレベルリストアユーティリティを使用して、現在の Active Directory に Active Directory オブジェクトを回復します。

Active Directory を元の場所にリストアすると、その Active Directory に含まれているすべてのオブジェクトがリストアされます。Active Directory を元の場所にリストアするプロセスは、ファイル、ディレクトリなどをリストアするプロセスと同じです。詳細については、「データのリストア」を参照してください。

### Active Directory オブジェクトのリストア方法

1. [リストアマネージャ] ウィンドウを開いて、[ソース] をクリックし、リストアする Active Directory を含むサーバおよびシステム状態を展開します。
2. 以下の画面が示すように、[Active Directory] の隣のチェックボックスをクリックします。



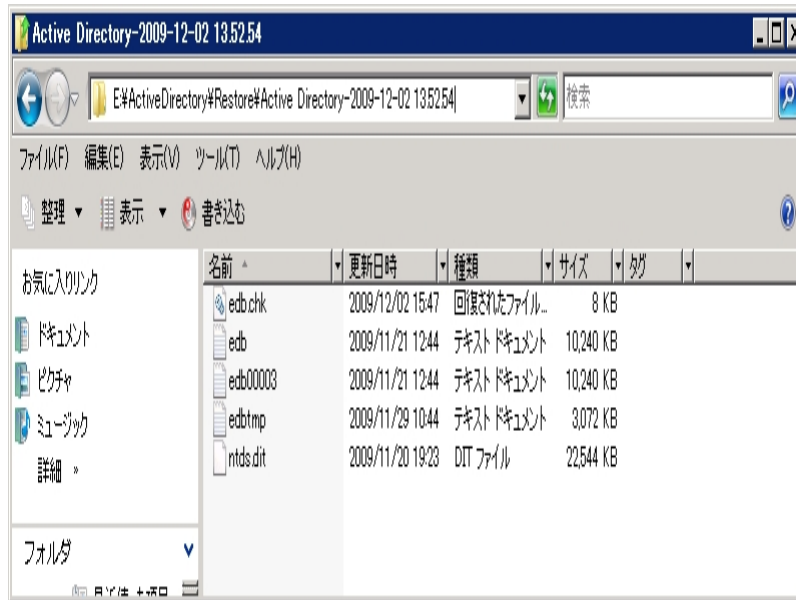
3. [デスティネーション] タブをクリックします。
4. [ファイルを元の場所へリストア] オプションをオフにします。
5. [場所] フィールドで、別の場所のパスを指定します。

例:

\\172.31.255.254\E:\Active Directory のリストア デスティネーション

6. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。
7. [サブミット] ダイアログ ボックスで必要なフィールドに入力し、[OK] をクリックします。

リストアが完了した後、回復されたデータが指定した別の場所に表示されます。



8. (オプション) Active Directory を代替サーバにリストアするために、前の手順で指定したリストア デスティネーションから代替サーバにファイルをコピーします。

**注:** Active Directory をリストアしているマシン上に代替ディレクトリを指定することをお勧めします。ただし、Active Directory を代替サーバにリストアする必要がある場合は、代替サーバからソースサーバ、またはソースサーバと同じドメイン内にある他の任意のドメインコントローラにリストアされた Active Directory ファイルをコピーできます。この機能に対する制限は以下のとおりです。

- ◆ Client Agent for Windows が代替サーバにインストールされている必要があります。
  - ◆ 代替サーバ上で動作するオペレーティングシステムは、バックアップがとられたサーバのオペレーティングシステムと同じバージョン、リリース、およびサービスパックである必要があります。
9. リストアまたはコピーされた Active Directory データを含むドメインコントローラサーバにログインします。

以下の手順に従い、Arcserve Backup Agent 管理を起動します。

Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード] の順に選択します。

Arcserve Backup [Agent 管理] が開きます。

**注** Arcserve Backup: [Agent 管理]が開くには、ドメイン管理者権限があるアカウントを使用してサーバにログインしている必要があります。

10. [Arcserve Backup Agent 管理]ダイアログボックスの [オプション]メニューで、[AD オブジェクト レベルリストア ユーティリティ]をクリックします。

[Arcserve Active Directory オブジェクト レベルリストア]ダイアログボックスが開きます。

11. [Arcserve Active Directory オブジェクト レベルリストア]ユーティリティで [開く]をクリックします。

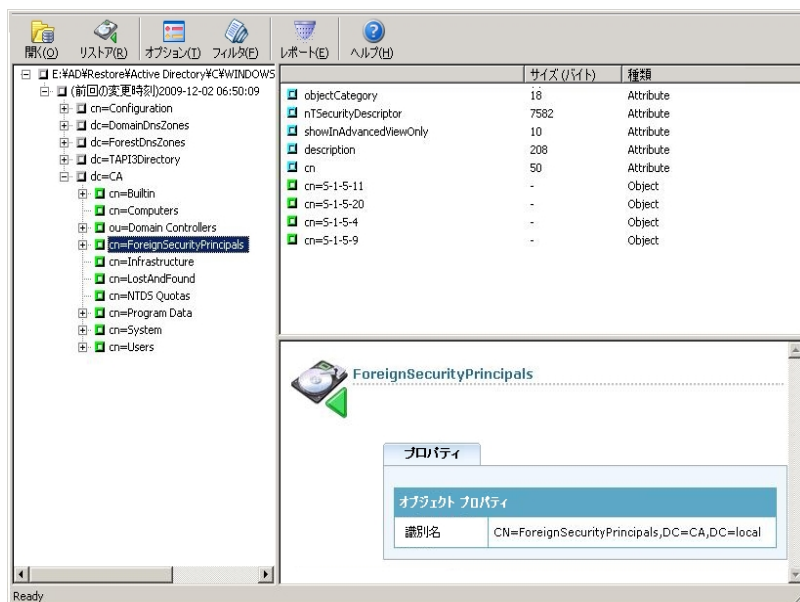
[Active Directory ファイルを開く]ダイアログボックスが開きます。Active Directory バックアップのリストアポイントがリストアポイント リストに表示されます。

(オプション) 他のリストアポイントを参照するには、省略記号をクリックします。

リストアポイントを選択し、[OK]をクリックします。

- ◆ **左ペイン** -- 選択された Active Directory ntds.dit データベースファイル内に含まれたオブジェクトをすべて表示できます。
- ◆ **右ペイン** -- 左ペイン中で選択された項目に関連する属性および子オブジェクトを表示できます。

**注:** Arcserve Backup では、[Arcserve Active Directory オブジェクト レベルリストア]ダイアログボックスに表示される Active Directory オブジェクトのみをリストアすることができます。Arcserve Backup は、システム関連オブジェクトをリストアできません。



12. (オプション) [リストア オプション]ダイアログボックスを開くには、ツールバーの [オプション] ボタンをクリックします。

Arcserve Backup では、リストアする Active Directory オブジェクトをフィルタし、リストア処理用のログレベルを指定することができます。

- a. 必要なリストアオプションを指定します。
- ◆ **名前変更済みオブジェクトをリストアする** -- 現在の Active Directory 内で名前を変更されたオブジェクトをリストアできます。
  - ◆ **移動済みオブジェクトをリストアする** -- 別の場所に移動されたオブジェクトをリストアできます。
  - ◆ **完全に削除されたオブジェクトをリストアする** -- 現在の Active Directory から完全に削除されたオブジェクトをリストアします。
- b. 必要なログレベルオプションを指定します。

- ◆ **デバッグレベル** -- デバッグログに必要な詳細レベルを指定します。

デフォルト値：0

範囲：0 ~ 3

0 -- エラーメッセージをログファイルに出力します。

1 -- エラーおよび警告メッセージをログファイルに出力します。

2 -- エラー、警告、および情報メッセージをログファイルに出力します。

3 -- エラー、警告、情報、およびデバッグメッセージをログファイルに出力します。

注：レベル3は最も詳細な情報をログに記録します。Active Directory ファイルをリストアする際に問題が発生した場合、レベル3を指定してから、Arcserve サポートにログファイルを送信するようにしてください。

Active Directory リストア処理では、以下のログファイルが生成されます。

- adrestorew.log
- CadRestore.exe.trc

Arcserve Backup では、以下のディレクトリにログファイルが保存されます。

C:\Program Files\Arcserve\Arcserve Backup Client Agent for Windows

[OK]をクリックして、[リストアオプション]ダイアログボックスを閉じます。

13. (オプション) [フィルタ設定]ダイアログボックスを開くには、ツールバーの [フィルタ] ボタンをクリックします。

注：特定のオブジェクトを検索する際には、フィルタを使用することを推奨します。

以下のいずれかのフィルタ設定を指定します。

- ◆ **すべての種類のオブジェクトを表示する** -- [A Active Directory オブジェクトレベルリストア]ダイアログボックスにすべてのオブジェクトを表示します。



(オプション) 子ノードの数を制限するには、各親ノードの [ノードの最大総数] をクリックし、テキスト ボックスで制限を指定します。

- ◆ **以下の種類のオブジェクトのみを表示する** -- [A Active Directory オブジェクト レベル リストア] ダイアログ ボックスに特定の種類のオブジェクトのみを表示します。
- ◆ **以下の名前オブジェクトのみを表示する** -- [A Active Directory オブジェクト レベル リストア] ダイアログ ボックスに特定の名前オブジェクトのみを表示します。

**注:** マシンの Active Directory には大量のオブジェクトが含まれている場合があります。最善の方法としては、[以下の名前オブジェクトのみを表示する] フィルタを使用してオブジェクトをフィルタし、リストアするオブジェクトの名前を指定することをお勧めします。

14. [OK] をクリックして [フィルタ設定] ダイアログ ボックスを閉じます。
15. [A Active Directory オブジェクト レベル リストア] ダイアログ ボックスで Active Directory ツリーを展開し、リストアするオブジェクトの隣にあるチェック ボックスをクリックします。

ツールバーの [リストア] ボタンをクリックし、指定したオブジェクトをリストアします。

Arcserve Backup によって、Active Directory オブジェクトが現在の Active Directory にリストアされます。

リストアの完了後、[リストア ステータス] メッセージ ボックスが開きます。

**注:** [リストア ステータス] メッセージ ボックスには、ジョブの結果の説明が表示されます。

16. [OK] をクリックして、メッセージ ボックスを閉じます。  
Active Directory オブジェクトがリストアされています。
17. (オプション) リストアのステータスを確認するためにツールバーの [レポート] をクリックします。

**注:** Arcserve Backup によってオブジェクトをリストアすることができなかったことが報告された場合は、ジョブ レポートを確認してください。



## Active Directory を回復した後、Microsoft Exchange Server 2010 のメールボックスがレガシーメールボックスとして表示される

### Microsoft Exchange Server 2010 を実行中の Windows プラットフォームで有効現象

Arcserve Active Directory オブジェクト レベルリストア ユーティリティを使用して Active Directory を回復した後、Microsoft Exchange Server 2010 ユーザアカウントの受信者の種類の属性が、「ユーザメールボックス」ではなく「レガシメールボックス」と表示されます。また、回復が完了した後、回復したユーザアカウントが無効になります。

### 解決策

この動作は、Microsoft Exchange Server 2010 ユーザアカウントに Arcserve Active Directory オブジェクト レベルリストア ユーティリティで回復できない受信者の種類に関する属性が含まれているために発生します。そのため、受信者の種類が「ユーザーメールボックス」ではなく「レガシメールボックス」と表示されます。

この問題を解決するには、以下の手順に従います。

1. [Arcserve Active Directory オブジェクト レベルリストア ユーティリティを使用して、Active Directory を回復します。](#)
2. Microsoft Exchange Server 2010 システムにログインします。
3. Windows PowerShell を開きます。
4. 以下のコマンドを実行します。

```
Set-Mailbox -id [ユーザ名またはメールボックスのエイリアス] -ApplyMandatoryProperties
```

## Active Directory 回復後の Microsoft Exchange Server ユーザパスワードのリセット

Arcserve Backup では、ドメインコントローラサーバ上に Active Directory を回復することができます。Active Directory には Windows ユーザアカウントに関連するデータが含まれますが、Windows では、ユーザアカウントのパスワードは Active Directory に保存されません。そのため、Active Directory 回復処理中にユーザのパスワードをリストアすることはできません。Active Directory を回復した後にユーザのパスワードをリセットするには、以下のガイドラインに従ってください。

- Active Directory を回復する前にユーザのアカウントが Active Directory に存在した場合、ユーザアカウントのパスワードをリセットする必要はありません。
- ユーザアカウントが Active Directory 存在しなかった場合 (例：削除した場合)、ユーザアカウントのパスワードをリセットする必要があります。

## Arcserve Backup サーバベース オプションのインストールおよびアンインストール

プライマリおよびスタンドアロン Arcserve Backup サーバから、[サーバ管理]を使用して、以下の Arcserve Backup オプションをインストールおよびアンインストールできます。

- Arcserve Backup Central Management Option
- Arcserve Backup Tape Library Option
- Arcserve Backup Storage Area Network ( SAN) Option

Arcserve Backup サーバベース オプションをインストールおよびアンインストールする前に、以下を確認します。

- オプションのインストールおよびアンインストールは、プライマリサーバまたはスタンドアロン Arcserve Backup サーバでのみ実行できます。
- [オプションのインストール/アンインストール]ダイアログボックスに表示される Arcserve Backup オプションは、設定している Arcserve Backup サーバのタイプにより異なります。
- サーバベース オプションをインストールする場合、すべての外部デバイス(ライブラリなど)が、環境内のプライマリサーバ、メンバサーバ、および SAN に接続されていることを確認してください。Arcserve Backup は、サポートされているデバイスを自動的に検出し、テープエンジンの開始時にこれらが自動的に使用できるように設定します。

Arcserve Backup が自動的に検出しないデバイスは手動で設定する必要があります。

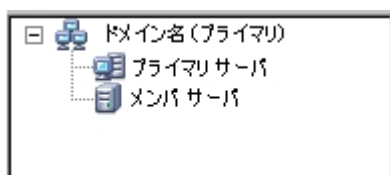
### Arcserve Backup サーバベース オプションをインストールおよびアンインストールする方法

1. ホーム画面のナビゲーションバーにある [クイックスタート]メニューから、[サーバ管理]をクリックします。

[サーバ管理]が開きます。

2. ドメインディレクトリツリーを展開し、オプションをインストールまたはアンインストールするプライマリサーバまたはスタンドアロンサーバをクリックします。

ドメインディレクトリツリーは、以下のように表示されます。



3. オプションをインストールまたはアンインストールするサーバを右クリックし、ポップアップメニューから [オプションのインストール/アンインストール] を選択します。  
オプションのインストール/アンインストール] ダイアログ ボックスが開きます。
4. [オプションのインストール/アンインストール] ダイアログ ボックスの [製品名] リストから、インストールするオプションの横にチェック マークを付け、アンインストールするオプションの横のチェック マークを外します。
5. [OK] をクリックして、画面の指示に従い、インストールまたはアンインストール、あるいはこれらの両方を完了します。

## 検出設定

ディスカバリ環境設定とは、ユーザのネットワーク環境でコンピュータを定期的に検索し、新しく追加されたりアップグレードされた Arcserve Backup ソフトウェアを検出できるサービスです。ディスカバリサーバは、企業ネットワーク全体で Arcserve 製品と一緒にインストールされている他のすべてのディスカバリサーバから情報を収集するバックグラウンド プロセスとして実行されます。

ディスカバリ環境設定では、検出されたネットワークターゲット情報をリモートサーバに配布できます。この機能により、Windows ドメインまたはサブネットの IP アドレスを検出するためにディスカバリサーバによって生成されるネットワークトラフィックの負荷を削減することができます。

ディスカバリ環境設定を使用して、以下のタスクを実行できます。

- ディスカバリサービスの開始または停止
- 検出されたネットワークターゲットが記録されたテーブルの配布
- ディスカバリ環境設定によって作成された3つのテーブル(IP サブネット、IP サブネット マスク、Windows ドメイン)での情報の追加、削除、または変更
- ディスカバリ環境設定パラメータの設定または変更

ディスカバリ環境設定は、コマンドラインまたは Windows エクスプローラから開くことができます。

- **コマンドライン** -- dsconfig.exe を以下のディレクトリから開始します。

```
C:\Program files(x86)\ca\shared  
components\ArcserveBackup\CADS\dsconfig.exe
```

- **Windows エクスプローラ** -- Arcserve Backup 共有コンポーネント ディレクトリにある dsconfig.exe をダブルクリックします。例：

```
C:\Program files(x86)\ca\shared  
components\ArcserveBackup\CADS\dsconfig.exe
```

## ディスカバリ サービスの機能

ディスカバリ サーバは、Windowsのサービスとして実装されます。ディスカバリ サーバは、起動するとすぐに製品のリストを確認し、動作マスクを作成します。このマスクに基づいて、ディスカバリ サーバは以下の必要なコンポーネントを初期化します。

- Listen/Serialize コンポーネントが最初に初期化され、特定のポート(またはメールスロット)に対するListenを開始し、他のディスカバリ サーバからの受信パケット(メッセージ)を受信します。メッセージを受信すると、ディスカバリ サーバはデータ(存在する場合)をリポジトリ(レジストリなど)に書き込み、Query/Advertise コンポーネントに通知します。
- Query/Advertise コンポーネントは、Listen/Serialize コンポーネントから受信したメッセージ(製品リストによって用意されます)を、データの要求元であるディスカバリ サーバに直接送信します。ネットワークターゲット(IPサブネットまたはWindowsドメインのリスト)を手動で初期化または実行した場合、コンポーネントは、それらのターゲットに対してメッセージをブロードキャストメッセージとして送信することもできます。この処理は、ネットワーク全体で他のディスカバリ サーバを照会し、自らが保有する Arcserve Backup 製品のリストをアドバタイズするために行われます。

## ディスカバリ サービスの環境設定オプション

設定用のオプションをニーズに合わせて選択することで、照会をブロードキャストする際に使用する転送プロトコルを指定できます。そのためには、ディスカバリ環境設定で [環境設定] ボタンをクリックします。

[ネットワーク] タブでは、検出するプロトコルを選択したり、TCP/IPサブネット スweepを定義したりできます。ディスカバリ サービスから、指定した間隔で照会を繰り返しブロードキャストさせるには、Arcserve Backup 製品のディスカバリを有効にします。

ディスカバリ サーバに、Windowsの新規ドメインまたはIPサブネットのディスカバリプロセスを実行させるには、ネットワークディスカバリを有効にします。デフォルトでは、ディスカバリ サービスが再起動された場合にのみ、ディスカバリサーバによってこのプロセスが実行されます。ネットワーク環境の状況や規模に応じて、実行間隔を調整できます。

**注:** このオプションを使用すると照会が継続的にブロードキャストされ、ネットワークトラフィックが増加する可能性があるため、このオプションを常用することはお勧めしません。

ディスカバリ サービスの起動時に、ディスカバリ環境設定アプリケーションのテーブルをクリーニングする指定ができます。ディスカバリのテーブルには、Arcserve Backup 製品がインストールされたコンピュータについての情報が記録されています。このオプションを有効にすると、ディスカバリ サービスはデータをテーブルからパージして、Arcserve Backup 製品がインストールされたコンピュータを検出し、テーブルを現在の正確なデータに更新します。

**重要:** 起動時にディスカバリテーブルをクリーンアップする]オプションは、デフォルトで有効になっています。このオプションを無効にして使用環境の各システムからArcserve Backup アプリケーションをアンインストールすると、ディスカバリサービスの再起動時に、これらのコンピュータに関する情報がテーブルに残ったままになります。

## ディスクカバリ環境設定]ダイアログボックス

ディスクカバリ環境設定]ダイアログボックスを使用すると、以下のタスクを実行できます。

- クエリーをブロードキャストするために使用されるトランスポート プロトコルを指定します。
- Arcserve Backup 製品のディスクカバリを有効にすることにより、実行間隔を指定して、DS ( Discovery Service、ディスクカバリ サービス) で繰り返し照会をブロードキャストできるようになります。

この処理はネットワークトラフィックに負担をかけることがあるため、実行する際には注意が必要です。

- ネットワークディスクカバリを有効にする]は、新しいWindowsドメインおよびIPサブネットの検出処理をディスクカバリサービスに実行させます。

デフォルトでは、ディスクカバリサービスが再起動されたときにのみ、この処理を実行するよう設定されています。ネットワーク環境の状況や規模に応じて、実行間隔を調整できます。

### ネットワークタブ

ネットワーク]タブでは、以下のオプションを設定できます。

- 検出に使用するプロトコルの指定
- 返信に使用するプロトコルの指定
- Arcserve Backup 製品のディスクカバリを有効にする
- TCP/IP サブネット スweepを使用したディスクカバリを有効にする
- ネットワークディスクカバリを有効にし、間隔を指定する
- ディスクカバリサービスの起動時にディスクカバリテーブルのクリーニングを実行するよう指定する

### アダプタ]タブ

- ディスクカバリを実行するIPアドレスを選択する



## IP サブネット /Windows ドメインの検出

ディスカバリ環境設定は、Query/Advertiseを実行するために、ブロードキャストするネットワークターゲットのリストを必要とします。たとえば、TCP/IP 対応ネットワーク上の単一の IP サブネットに存在する Arcserve Backup 製品か、物理的に国内に存在するサブネットのリストに記載されている製品のディスカバリを実行する必要がある場合があります。

または、企業ネットワーク全体を調査し、使用しているサブネットすべてを検出してから、それらの一部をフィルタで除外する必要がある場合があります。ディスカバリプロセスはバックグラウンドで動作し、Windowsネットワークのリソースを調査します。そして、メールスロット ブロードキャスト用のWindowsドメインのリストや、UDPブロードキャスト用のIPサブネットのリストが作成されます。

**注：**ユーザのネットワーク環境の規模によって、この処理にかかる時間が異なります。IPサブネット /Windowsドメインのディスカバリは、ネットワークのトラフィックが少ない時間帯に実行してください。

## TCP/IP サブネット スweepによるディスカバリの有効化

リモートまたはローカル サブネット sweepを使用するように設定することができます。デフォルトの設定は、ローカルサブネットです。

The screenshot shows the 'Environment Settings' dialog box with the 'Network' tab selected. The 'Discovery' section has 'TCP/IP' selected for both 'Protocol used for discovery' and 'Protocol used for response'. The 'Arcserve Backup' section has 'Enable discovery for Arcserve Backup products' checked, with a 'Discovery interval' of 24 hours. The 'TCP/IP Subnet Sweep' section has 'Enable discovery using TCP/IP Subnet Sweep' checked, with 'Local Subnet only' selected. The 'Network Discovery' section has 'Enable network discovery', 'At startup', and 'Discovery interval' of 72 hours checked. The 'CA ARCserve NetWare' section has 'Enable CA ARCserve NetWare discovery' checked, with 'Discovery interval' of 0 minutes and 'Clean up discovery table at startup' checked. A note at the bottom states: 'New settings are not reflected until the discovery service is restarted.' Buttons for 'OK', 'Cancel', and 'Help' are at the bottom.

ディスカバリ サービスによってブロードキャストが実行され、ローカルのサブネット マシン、手動で定義されたサブネット、および手動で定義されたマシンに関する情報をすべて取得します。

### マシン名 (IP アドレス) を手動で追加する方法

1. ディスカバリを開始し、[Windowsドメイン] タブ上で [追加] ボタンをクリックします。
2. 該当するマシンのIP アドレスを入力し、[OK] をクリックします。

ディスカバリ サービスにより、指定されたマシンを ping したり、そのマシンに製品リストをパブリッシュしたり、そのマシンの製品リストを取得することができます。

**注：**自動検出マシンまたは Windows ドメインを無効にして検出範囲を制限すると、ネットワークトラフィックを抑えることができます。既存のマシンまたは Windows ドメインの場合は、**無効** チェックボックスをオンにします。

### リモート サブネットを追加する方法

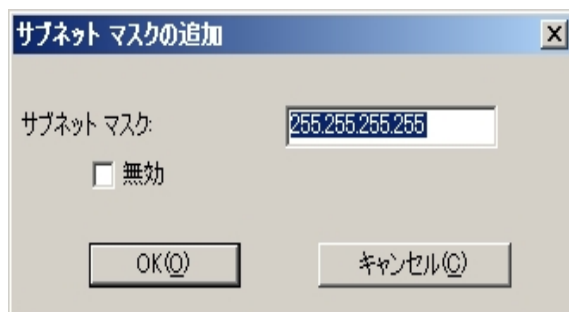
1. ディスカバリを開始し、**サブネット** タブ上で **追加** ボタンをクリックします。  
サブネットの追加]ダイアログボックスが開きます。

2. **サブネット**]と **サブネット マスク**]に値を入力して **OK**]をクリックします。

すると、ディスカバリ サービスによってその製品リストが各マシンおよび特定のサブネットに発行され、該当するサブネット内の各マシンの製品情報が取得されます。

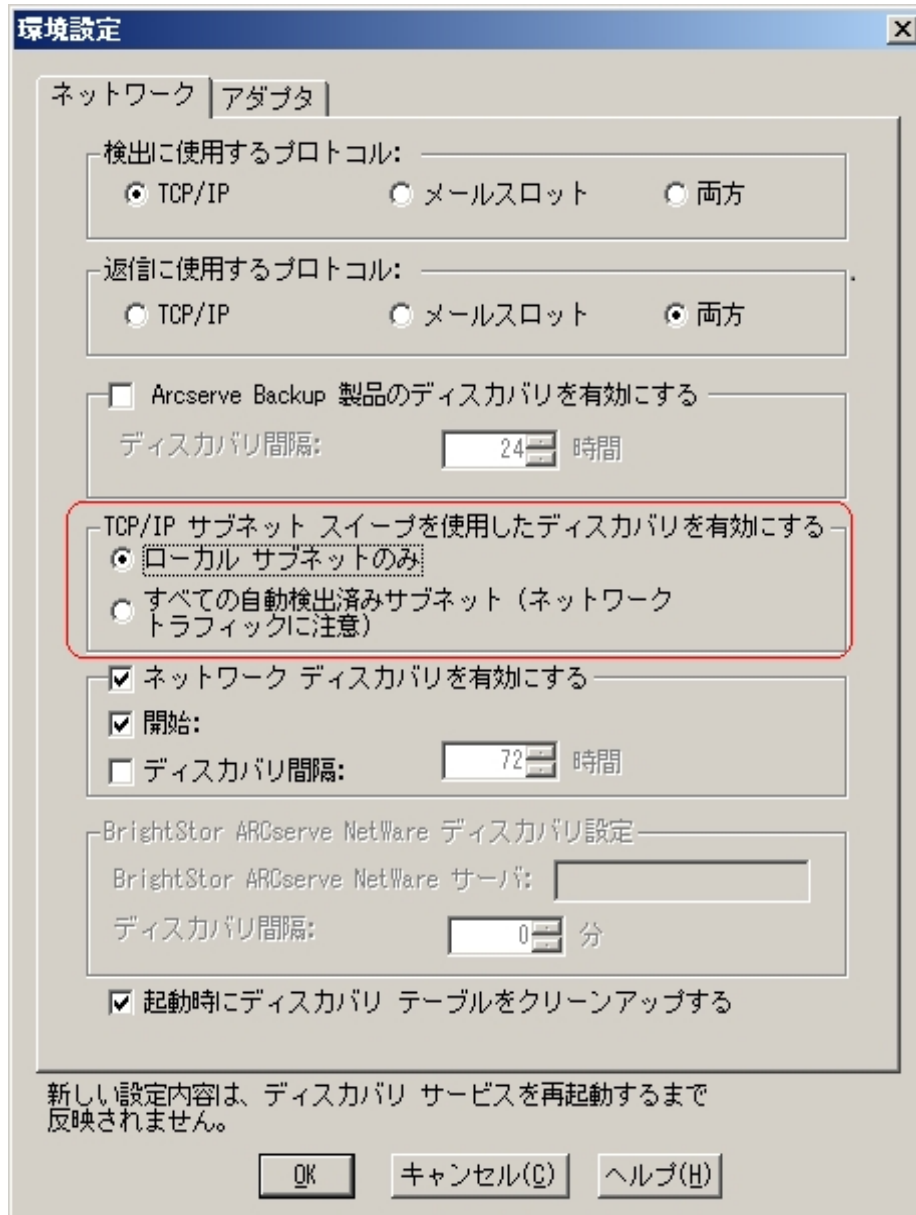
**注：**自動検出マシンまたは Windows ドメインを無効にして検出範囲を制限すると、ネットワークトラフィックを抑えることができます。既存のマシンまたは Windows ドメインの場合は、**無効** チェックボックスをオンにします。

特定のサブネットで別のサブネット マスクを使用する場合は、ディスカバリを開始し、**サブネット マスク**]タブで **追加**]ボタンをクリックすることにより、サブネット マスクを手動で追加できます。以下のような、**サブネット マスクの追加**]ダイアログボックスが開きます。



オート ディスカバリの実行を選択すると、ping、**ディスカバリ環境設定**]の **サブネット**]タブに指定された各サブネット内の各マシンへの製品リストのパブリッシュ、およびリモートマシンからの製品情報の取得がディスカバリ サービスにより実行されるようになります。

3. そのためには、ディスカバリを開始し、**サマリ**]タブで **設定**]ボタンをクリックします。以下のような **環境設定**]ダイアログボックスが開きます。



ディスクバリサーバによって、リモートサブネットのIPアドレスのスイープが開始されます。その際、自動検出されたサブネット、サブネットマスク、マシン、またはドメインが、手動で設定されたサブネット、サブネットマスク、マシン、またはWindowsドメインと共に使用されます。ネットワークの規模によっては、このオプションを選択するとネットワークトラフィックが増加し、オプションの実行に時間がかかる場合があります。このオプションは、ネットワークトラフィックが少ない時間帯に実行してください。

**注：**リモートサブネット内のArcserve Backup製品を検出する場合、ディスクバリサービスはUDPブロードキャストを使用しないでリモートインスタンスの場所を検出します。サブネットのサイズと、サブネットマスクを使用するIPアドレスの範囲に関する情報が必要になります。

---

## SAN Optionのディスクバリ環境設定

SAN環境で使用するサーバのディスクバリサービスの環境設定を行う場合、すべてのサーバを検出できるようにするには、追加の設定変更が必要になります。確実にすべてのSANサーバでディスクバリを有効にするには、以下のいずれかの方法があります。

- 環境設定]ダイアログボックスの [CP/IP サブネット スイープを使用したディスクバリを有効にする]フィールドで、 [すべての自動検出済みサブネット(ネットワークトラフィックが増加する可能性があります)] オプションを選択します。
- [Windowsドメイン]タブで、別のリモートのSANマシンの名前またはIPアドレスを追加します。

注：正確なディスクバリを行うには、リモートのSANサーバの設定が互いに一貫している必要があります。1つのSANサーバのみを設定すると、他のサーバのディスクバリが失敗する場合があります。

## デフォルトの IP アドレスでないクライアント エージェント システムのディスカバリ

クライアント エージェント ノードにデフォルト以外の IP アドレスを選択した場合、ノードの追加/インポート/エクスポートを使用してマシンを追加できるよう、以下の手順で IP アドレスを新しいアドレスに更新する必要があります。

### デフォルトの IP アドレスでないクライアント エージェント システムを検出する方法

1. エージェント マシンで、dsconfig.exe を使用してディスカバリ サービスを再起動します。
2. ベース サーバのバックアップ マネージャから、古いマシン オブジェクトを削除します。
3. [ノードの追加/インポート/エクスポート]をクリックして、必要なノードを追加またはインポートします。



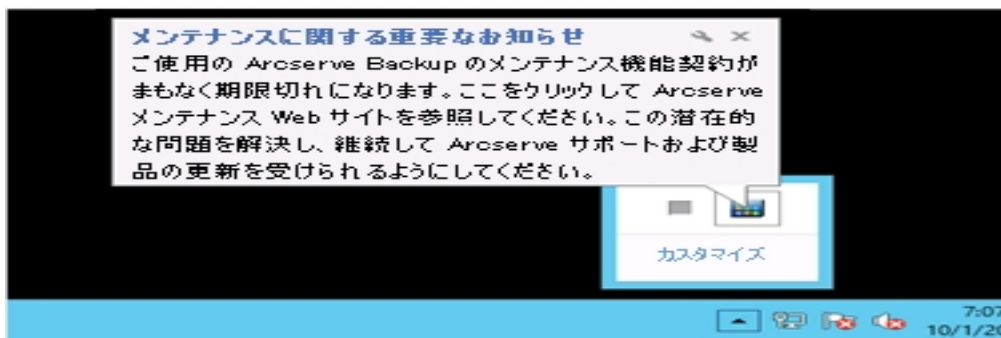
**注:** 詳細については、「ユーザ インターフェースを使用したノードの追加、インポート、エクスポート」を参照してください。

4. スケジュールされたジョブがキューにある場合は、正しく機能するよう、ジョブをいったん削除してから再度作成します。

## Arcserve Backup メンテナンス通知

Arcserve Backup では、Windows システムトレイの近くにメンテナンス通知メッセージを表示します。このメッセージから Arcserve Backup の最新のバージョンを実行していることを確認できます。Arcserve Backup のインストールまたは更新を実行してから 9 月後に、メンテナンス通知メッセージが表示されます。

以下の画面に示すように、メンテナンス通知メッセージは、コンピュータのデスクトップの Windows システムトレイ領域の近くに表示されます。



### メンテナンス オプション

- **Arcserve Backup メンテナンス契約を更新する** -- Arcserve Backup を更新するには、メンテナンス通知メッセージをクリックします。

メンテナンス通知メッセージをクリックした後、Arcserve Backup、Arcserve メンテナンスプログラムの Web サイトが表示されます。Arcserve メンテナンスプログラムの Web サイトでは、製品の拡張機能や更新を取得したり、Arcserve Backup の新しいリリースをインストールすることができます。

Arcserve Backup をインストールしてから 9 か月経過すると、メンテナンス通知メッセージと Arcserve トレイアイコンが Arcserve Backup メンテナンス契約を更新するまで 30 日間隔で表示されます。

**注：** Arcserve Backup をインストールしてから 12 か月経過すると、メンテナンスメッセージは 6 か月間隔で表示されます。

- **Arcserve Backup メンテナンス契約を更新しない** -- Arcserve Backup をこの時期に更新しない場合、メンテナンス通知メッセージの上部左隅にある X をクリックすると、メッセージが閉じられます。メッセージを表示しないようにする場合、メンテナンス通知メッセージを無効化する必要があります。

### Alert オプション

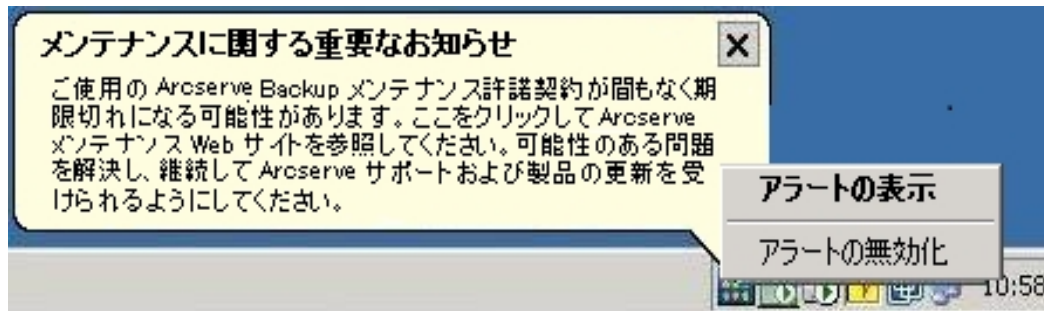
Arcserve Backup では、Windows システムトレイ内にある Arcserve Backup アイコンを使用すると、メンテナンス通知メッセージを無効化または有効化することができます。

## メンテナンス通知メッセージの無効化

Arcserve Backup では、Windows システムトレイの近くに表示されるメンテナンス通知メッセージを無効にすることができます。

### メンテナンス通知メッセージを無効にする方法

Windows システムトレイで、Arcserve Backup アイコンを右クリックし、コンテキストメニューの [アラートの無効化] を選択します。



メンテナンス通知メッセージが無効になります。



## メンテナンス通知メッセージの有効化

Arcserve Backup では、メンテナンス通知メッセージが無効に設定されている場合、Windows システムトレイの近くに表示されるメンテナンス通知メッセージを有効にすることができます

### メンテナンス通知メッセージを有効にする方法

1. Windows レジストリエディタを開き、以下のレジストリキーを探します。
  - ◆ x86 プラットフォーム:  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA Arcserve Backup\Base\Admin\MessageEngine\MonthsPassedInLastMaintenance
  - ◆ x64 プラットフォーム:  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA Arcserve Backup\Base\Admin\MessageEngine\MonthsPassedInLastMaintenance
2. MonthsPassedInLastMaintenance を右クリックして、コンテキストメニューの **変更** をクリックします。

[WORD 値の編集] ダイアログボックスが表示されます。
3. [値のデータ] フィールドで、0 (ゼロ) を指定します。
4. [OK] をクリックします。
5. Windows レジストリエディタを閉じます。

メンテナンス通知メッセージが有効になります。メンテナンスが推奨される場合、Arcserve Backup メンテナンス通知アイコンが Windows システムトレイに表示されます。



## Arcserve Backup> コンポーネント ライセンスの適用

Arcserve Backup では、Arcserve Backup をインストールした後に、コンポーネント ライセンスを適用することができます。以下の状況下で、コンポーネント ライセンスを適用します。

- トライアルライセンスを使用して Arcserve Backup コンポーネントをインストールし、そのコンポーネントにライセンス キーを適用する場合。
- 追加のライセンスを取得して、バックアップ環境の拡大をサポートする場合。

### Arcserve Backup コンポーネント ライセンスを適用する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [ヘルプ]メニューから、Arcserve Backup の [バージョン情報]をクリックします。  
Arcserve Backup の [バージョン情報]の画面が開きます。
3. Arcserve Backup の [バージョン情報]の画面で、[ライセンスの追加/参照]をクリックします。

[license Verification (ライセンス確認入力)]ダイアログボックスが表示されます。

**重要:**ライセンス キーを適用する際には必ず、[ライセンスの確認]ダイアログボックスを使用します。

[ライセンスの確認]ダイアログボックスのリスト ボックスに、[コンポーネント名]と [インストールタイプ]が表示されます。インストールのタイプは、[トライアル(未登録)]または [ライセンス取得済み]のいずれかになります。

4. コンポーネントのリストで、以下の手順を実行します。
  - a. コンポーネントをクリックします。
  - b. [ライセンス キーを使用]をクリックします。
  - c. 表示されるフィールドにライセンス キーを入力します。
5. [追加]をクリックします。

**注:**アップグレード ライセンス キーを Arcserve Backup の新しいコンポーネント インストールに適用する場合、アップグレードの確認ダイアログボックスが開きます。アップグレード ライセンス キーを適用するには、以前のインストールのライセンス キーを入力する必要があります。

(オプション)他の Arcserve Backup コンポーネントにライセンス キーを適用するには、この手順を繰り返します。

6. 作業が終了したら、[続行]をクリックします。

[ライセンスの確認]ダイアログボックスが閉じ、ライセンス キーが Arcserve Backup コンポーネントに適用されます。

## ファイアウォールの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[Arcserve Backup サービスとアプリケーションの Windows ファイアウォールを通じた通信の許可](#)

[通信を最適化するためのファイアウォールの設定方法](#)

## Arcserve Backup サービスとアプリケーションの Windows ファイアウォールを通じた通信の許可

インストールまたはアップグレード処理中に、インストールウィザードでは、Arcserve Backup サービスとアプリケーションが正しく通信できるように Windows ファイアウォールを設定します。Arcserve Backup をインストールしたときに Windows ファイアウォール状態が「オン」だった場合のみ、インストールウィザードは環境設定タスクを実行します。

Arcserve Backup をインストールしたときに Windows ファイアウォールがオフの状態、Arcserve Backup をインストールした後にオンにした場合、Arcserve サービスとアプリケーションは Windows ファイアウォールを通じて通信することができません。

以下の手順に従って、Arcserve Backup をインストールしたときに Windows ファイアウォールがオフの状態だった場合に Arcserve Backup サービスとアプリケーションが通信できるようにすることができます。

### Arcserve Backup サービスとアプリケーションが Windows ファイアウォールを介して通信できるようにする方法

1. Windows コマンドラインを開き、以下のディレクトリに移動します。

```
C:\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup\
```

2. 以下のコマンドを実行します。

```
setupfw.exe /INSTALL
```

Arcserve Backup サービスとアプリケーションが Windows ファイアウォールの例外リストに追加されます。Arcserve Backupこれで、サービスおよびアプリケーションが Windows ファイアウォールを介して通信できるようになりました。

## 通信を最適化するためのファイアウォールの設定方法

Arcserve Backup 通信を最適化するためのファイアウォールの設定方法については、「[実装ガイド](#)」を参照してください。



---

## 第9章: データベースの管理とレポート

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">データベースとレポートの管理方法</a> .....	866
<a href="#">データベース マネージャ</a> .....	867
<a href="#">Arcserve Backup データベースを保護する方法</a> .....	877
<a href="#">カタログ データベースの動作</a> .....	932
<a href="#">Arcserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server の使用</a> .....	942
<a href="#">Arcserve Backup データベース アプリケーションの指定</a> .....	950
<a href="#">Arcserve Backup ログとレポート</a> .....	958
<a href="#">Arcserve Backup 診断ユーティリティ</a> .....	982
<a href="#">Arcserve Backup Infrastructure Visualization</a> .....	988

## データベースとレポートの管理方法

システム上で実行されたジョブ、メディア、およびデバイスに関する情報は、Arcserve Backupデータベースにより管理されます。Arcserve Backup では、以下の種類の情報がデータベースに保存されます。

- すべてのジョブに関する詳細情報
- すべてのバックアップジョブに関するセッション詳細
- すべてのバックアップジョブでの使用メディアに関する情報
- リストアを実行するときの、メディアにバックアップされた各ファイルやディレクトに関する詳細情報

特定のファイルをリストアする際、そのファイルが格納されているメディアをデータベースで確認できます。

- メディアプールおよびメディアの場所に関する詳細情報

データベースの情報は、さまざまな種類のレポートを生成する際にも使用されません。



---

## データベース マネージャ

データベース マネージャを使用すると、以下のタスクを実行できます。

- メディアの保管場所を記録する
- バックアップのセッション番号を確認する
- メディアの交換が必要かどうかを判断する
- 実行したジョブに関するログ情報の表示
- データベースからの古いレコードの削除
- データベースのサイズとディスクの空き領域を視覚的に比較する

注：データベースに Microsoft SQL Server を使用している場合、Arcserve Backup のデータベース マネージャによってレポートされるデータベースの総サイズは、データ デバイスのサイズです。Microsoft SQL Server Enterprise Manager をブラウズして、詳細情報を表示できます。

## データベース ビュー

データベース マネージャを開くと、左側のペインに以下のオプションが表示されます。

- **サマリ** -- ハードディスク上のデータベースのサイズ、データベースのタイプ、およびその他の各種設定情報
- **ジョブレコード** -- Arcserve Backup の処理したジョブ
- **メディアレコード** -- Arcserve Backup の使用したメディア
- **デバイスレコード** -- Arcserve Backup の使用したデバイス

---

## 並べ替え順

[ジョブレコード]、[メディアレコード]、[デバイスレコード]のレコードの順序を並べ替えるには、対象のフィールド名をクリックします。

## データベースの廃棄処理

古いレコードをデータベースから削除するようにArcserve Backupを設定できます。詳細については、「[バックアップ サーバの管理](#)」を参照してください。

## SQL インデックスを再構築する必要がある場合

注：以下の説明は、Arcserve Backup のデータベースとして Microsoft SQL Server を使用する場合にのみ適用されます。

インデックスを管理可能なサイズに保持し、最適なパフォーマンスを確保するには、SQL Server インデックスを定期的に再構築する必要があります。ベスト プラクティスとして、1 か月に 1 回か 2 回、または Arcserve データベースの実行が遅い場合はインデックスを再構築することをお勧めします。

SQL Server インデックスの更新処理には時間がかかる可能性があります。すべてのインデックスを更新する時間がない場合は、キー インデックス(IX\_astpdat\_1、IX\_astpdat\_2、X\_astpdat\_3、K\_pathname、および PK\_filename)を更新します。これらのインデックスは、重要な役割を果たし、リストア マネージャおよびデータベース マネージャでの操作速度に影響します。

SQL Server インデックスを再構築する方法の詳細については、Microsoft SQL Server のマニュアルを参照してください。

## レポートされるエラーの種類

データベースには、以下のエラー情報が記録されます。

- **メディアエラー**] -- メディア内のデータが破損し、読み書きの操作を正常に完了できないことを示します。
- **ソフト読み取りエラー**] -- メディアの読み取り中にエラーが発生しました。Arcserve Backup によってリアルタイムに問題の修正が試行されました。ソフト読み取りエラーが頻発する場合は、メディアの障害が考えられます。この場合は、以後のバックアップを実行する前にメディアを交換しておく必要があります。
- **ソフト書き込みエラー**] -- バックアップ中に書き込みエラーが発生しました。Arcserve Backup によってリアルタイムでメディアの問題を修正中です。ソフト書き込みエラーが頻発する場合は、以後のバックアップを実行する前にメディアを交換しておく必要があります。現在のバックアップセッションが正常に完了した後で、ドライブのヘッドが適切にクリーニングされているかどうかを確認してください。

## デバイス エラー レコード

デバイス レコードにエラー ログが記録された場合は、[デバイス レコード]には情報が記録され、ドライブで致命的なエラーが発生したことが示されます。[エラー]タブに以下の情報が記録されます。

- **時刻]** -- エラーが発生した時間
- **センス]** -- SCSI エラー コード
- **メディア]** -- ジョブの実行中に発生したメディア エラーの数
- **ソフト 書き込みエラー]** -- ソフト ウェア書き込みエラーの数
- **ソフト 読み込みエラー]** -- ジョブの間に発生したソフト 読み込みエラーの数
- **メディア使用]** -- ジョブの実行中にメディアが使用された時間数
- **書き込み (MB) ]** -- ジョブの処理中にメディアに書き込まれたデータの量です。
- **フォーマット回数]** -- メディアがフォーマットされた回数

## 前回の Arcserve Backup データベース バックアップに関する情報

Arcserve Backup データベースが正常にバックアップされるたびに、バックアップメディア情報は ASDBBackups.txt および ASDBBackups.n.txt という一連のログファイルに保持されます。ログファイルは Arcserve Backup ホーム ディレクトリ内に格納されません。

これらのログファイルにはそれぞれ、Arcserve Backup データベースの完了済みバックアップの履歴に関する詳細情報が含まれています。たとえば、以下の項目について詳細情報が記録されます。

**注:** このリストがすべてを網羅しているわけではありません。

- テープ名、シリアル番号、およびシーケンス番号
- セッション GUID、セッション ID、セッションタイプ
- バックアップ方式(フル、増分、差分など)
- バックアップ日付
- データベースのタイプ
- インスタンスのパス

**注:** ログファイルは説明テキストまたはコメントを含みません。

Arcserve Backup データベースをリストアする必要がある場合、データベースは使用できない状態にあるか破損しているため、Arcserve Backup はログファイルを参照します。Arcserve Backup Disaster Recovery Option および Arcserve データベース回復ウィザードは、ASDBBackups.txt を参照して、最新の Arcserve Backup データベースバックアップデータを含むメディアを識別します。

Arcserve Backup は以下のロジックを使用してログファイルを管理します。

1. Arcserve Backup データベースの最新のフル、増分および差分バックアップに関する情報は常に ASDBBackups.txt という名前のファイルに格納されます。
2. Arcserve Backup データベースの2回目のフルバックアップが終了した後で、ASDBBackups.txt の名前は ASDBBackups.1.txt に変更され、新しい ASDBBackups.txt が作成されます。
3. 3回目のフルバックアップが終了した後で、ASDBBackups.1.txt の名前は ASDBBackups.2.txt に、ASDBBackups.txt の名前は ASDBBackups.1.txt に変更されて、新しい ASDBBackups.txt が作成されます。
4. ログファイルの名前の変更と作成の処理は Arcserve Backup が ASDBBackups.10.txt という名前のログファイルを作成するまで続きます。



- 
- フルバックアップが終了した後で ASDBBackups.10.txt という名前のログファイルが存在する場合、Arcserve Backup によって、ASDBBackups.10.txt は削除され、古いログファイルの名前が変更されて、新しい ASDBBackups.txt ログファイルが作成されます。

ASDBBackups.txt が破損している場合、ASDBBackups.n.txt という名前のいずれかのファイルの名前を ASDBBackups.txt に変更し、名前変更したログファイルを使用して Arcserve Backup データベースを回復できます。

## メディア プールのメンテナンスの有効化

[メディア プールのメンテナンスを有効にする] オプションを使用すると、メディア プールのメンテナンスが日単位で実行されます。Arcserve Backup では、メディア プールのメンテナンス作業は廃棄ジョブのスケジュールに従って行われます。

### メディア プールのメンテナンスを有効化する方法

1. [サーバ管理 マネージャ]を開き、[環境設定]のツールバーのボタンをクリックします。  
[環境設定]ダイアログボックスが表示されます。
2. [データベース エンジン]タブを選択します。  
[データベース エンジン]ダイアログボックスが表示され、ダイアログボックスの下部に [メディア プール メンテナンス] オプションが現われます。
3. [メディア プールのメンテナンスの有効化] - [OK]をクリックします。  
メディア プールのメンテナンスが有効化されます。

## Arcserve Backup データベースを保護する方法

以下のセクションでは、Arcserve Backup データベースをバックアップおよびリストアする方法を説明します。

- [Arcserve Backup データベースの保護方法](#)
- [Agent for Arcserve Database](#)
- [データベース保護ジョブの動作](#)
- [Arcserve Backup データベースのバックアップ方法](#)
- [カスタム データベース保護ジョブの変更、作成、またはサブミット](#)
- [Arcserve Backup データベース用の Microsoft SQL Server 2019 Express バックアップ オプションの指定](#)
- [Arcserve Backup データベース用の Microsoft SQL Server バックアップ オプションの指定](#)
- [Arcserve Backup データベース保護ジョブの開始](#)
- [アクセス要件](#)
- [Arcserve Backup データベース保護ジョブの削除](#)
- [Arcserve Backup データベース保護ジョブの再作成](#)
- [Arcserve Backup データベースのリストア方法](#)
- [Arcserve データベース回復ウィザードを使用した Arcserve Backup データベースの回復](#)
- [Arcserve Backup データベースの再初期化](#)
- [ca\\_recoverdb コマンドを使用した Arcserve Backup データベースの回復](#)
- [Microsoft SQL Server 2019 Express Edition および Microsoft SQL Server データベースのリストア オプションの指定](#)
- [Arcserve Backup データベースのリストア\(異なるドメイン\)](#)
- [Arcserve データベースをホストしている SQL Server インスタンスが機能しない場合に Arcserve データベースを回復する方法](#)
- [Arcserve データベース回復ウィザードの動作](#)

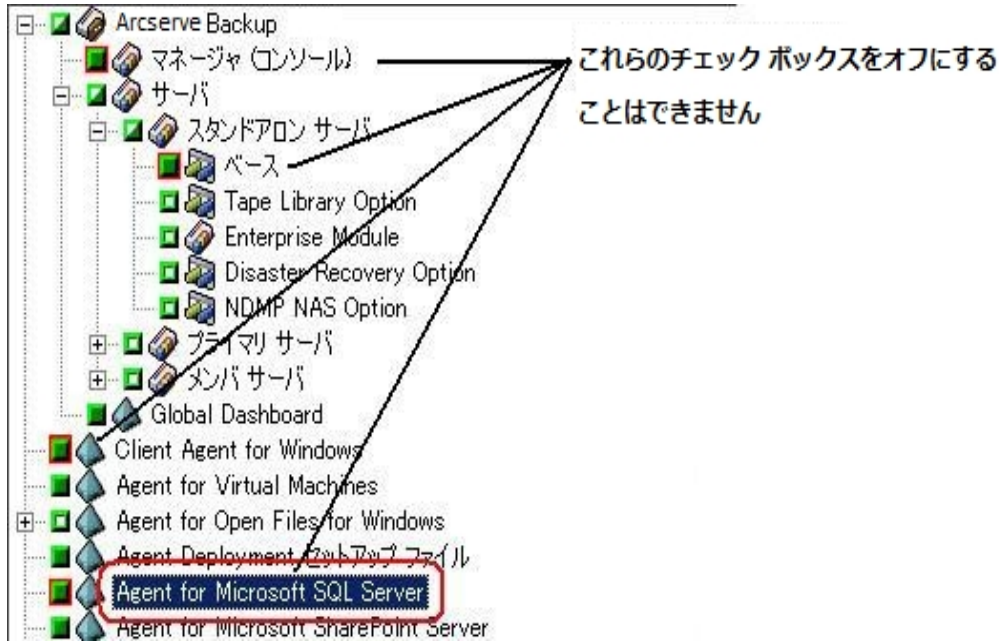
## Agent for Arcserve Database

Arcserve Backup Agent for Arcserve Database は、Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL Server の一形態です。このエージェントは、Arcserve Backup をインストールするときに自動的にインストールされるか、または Arcserve Backup データベースの場所が変更された後、またはクラスタの複数のノードにインストールする場合には、特別なユーティリティを使用して手動でインストールされます。

SQLAgentRmtInst.exe という名前のこのユーティリティは、Arcserve Backup のインストール時に、Arcserve Backup ホーム ディレクトリの Packages サブフォルダ内にある「ASDBSQLAgent」というフォルダに格納されます。Arcserve Backup サーバでないコンピュータにこのエージェントをインストールする場合は、エージェントをインストールするシステムに ASDBSQLAgent フォルダをコピーして、そのマシンで SQLAgentRmtInst.exe ユーティリティを実行します。

Agent for Arcserve Database では、Arcserve Backup データベース自体をバックアップし、リストアできます。また、Arcserve Backup データベースを含む Microsoft SQL Server インスタンスから、システム データベースや惨事復旧エレメントをバックアップし、リストアできます。Agent for Microsoft SQL Server と共にインストールすると、Agent for Microsoft SQL Server で Arcserve Backup データベースの存在を認識できるようになります。さらに、Arcserve Backup と連携して、Arcserve Backup データベースに適用できる特別な復旧方式が提供されます。

Arcserve Backup を前のリリースからアップグレードする場合、Agent for Arcserve Database をアップグレードする必要があります。これは、Arcserve Backup データベースの現在のバージョンが、エージェントの現在のバージョンによって保護されることを保証するためです。そのため、[コンポーネント]ダイアログボックスの製品選択ツリーでは、Agent for Microsoft SQL Server の横のチェックボックスをオフにすることはできません。



Agent for Arcserve Database は Agent for Microsoft SQL Server の一種なので、システムにインストールされているプログラムのリストでは、Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL Server として表示されます。Agent for Arcserve Database と Agent for Microsoft SQL Server の両方が存在する場合、1つのエントリのみが表示されます。いずれか1つをアンインストールする必要がある場合は、どちらを削除するか選択するメッセージが表示されます。

以下のいずれかの状況では、Agent for Arcserve Database をインストールするスタンドアロンのユーティリティを使用できます。

- Arcserve Backup データベースを移動した場合
- 誤ってエージェントを削除してしまったために、再インストールする場合
- クラスタの追加ノードにエージェントをインストールする場合
- Arcserve Backup インストーラで直接リモート コンピュータにエージェントをインストールできない場合

## セントラルエージェント管理を使用した Agent for Microsoft SQL Server のバックアップおよびリストアのパラメータの設定

セントラルエージェント管理を使用して、サポート対象バージョンの Microsoft SQL Server について、Agent for Microsoft SQL Server のバックアップおよびリストア用パラメータの設定を行います。これらのパラメータには、Microsoft VDI ( Virtual Device Interface) オブジェクトの設定およびリモート通信の設定などがあります。

### セントラルエージェント管理を使用した Agent for Microsoft SQL Server のバックアップおよびリストアのパラメータの設定方法

1. Arcserve Backup > [クイックスタート]メニューから、[管理] - [セントラルエージェント管理]を選択します。

セントラルエージェント管理が開きます。

2. [Windows システム]ツリーで、エージェントがインストールされているサーバを展開し、Agent for Microsoft SQL Server を選択します。

3. ツールバーの [環境設定]をクリックします。

オプションの環境設定用ダイアログボックスが表示されます。

4. 左側のリストで Agent for Microsoft SQL Server をクリックします。

対応する SQL Server 設定が表示されます。

5. [エージェント ログ設定]の下で「同期記録」を以下のように指定します。

**同期記録** -- このオプションを有効にすると、ログメッセージが転送されるたびにアクティビティログに自動的に書き込まれます。このオプションを無効にすると、複数のメッセージを取得して、グループとしてまとめて書き込むことによって、負荷の高いシステムでのパフォーマンスを改善できます。

6. Agent for Microsoft SQL Server の設定を変更するインスタンス( ARCSERVE\_DB) またはインスタンス名を選択します。

7. [仮想デバイス環境設定]で、パラメータを以下のとおり設定します。

- ◆ **ストライプ数** -- バックアップに使用する CPU の数を指定します。この値をデータベースサーバに搭載されている CPU の数にすると、一般的には最高のバックアップパフォーマンスが得られます。デフォルト設定は 1 で、最大値は 32 です。
- ◆ **バッファ数** -- バックアップとリストアに使用する VDI バッファの総数(最大転送サイズのもの)です。デフォルト設定は 1 です。この数は、ストライプの数未満にはできません。

- ◆ **データブロックサイズ(バイトデータ)** -- すべてのデータ転送サイズは、この値の倍数になります。値は、512バイト以上64 KB以下の値で、2のn乗である必要があります。デフォルト設定は65536 (64 KB) です。
  - ◆ **最大転送サイズ** -- Microsoft SQL Serverからデバイスに送られる最大入出力要求サイズです。これは、バッファのデータ部分です。このパラメータ値は、64 KBの倍数である必要があります。値の範囲は64 KBから4 MBまでです。デフォルト設定は2097152 (2 MB) です。
  - ◆ **最大 VDI 待機時間 - バックアップ(ミリ秒)** -- 仮想デバイスオブジェクトがバックアップ処理中にMicrosoft SQL Serverからの応答を待つ時間をミリ秒単位で示します。この設定はまた、一部のリストア処理などにおいて、並行処理が同期するのを待つ場合やバックグラウンド処理が完了するのを待つ場合に、エージェントによって使用されます。デフォルト設定は、600000 ミリ秒(10 分間) です。
  - ◆ **最大 VDI 待機時間 - リストア(ミリ秒)** -- 仮想デバイスオブジェクトがリストア中にMicrosoft SQL Serverからの応答を待つ時間をミリ秒単位で示します。リストアされるデータベースのデータベースファイルが大容量の場合、この値を大きくします。デフォルト設定は、9000000 ミリ秒(2.5 時間) です。
8. **名前付きパイプ環境設定**]で、リモート接続に失敗した場合に、Agent for Microsoft SQL Server が名前付きパイプを閉じるまで待機する時間(最大接続待機時間)をミリ秒単位で指定します。デフォルト設定は、400 ミリ秒です。
  9. **リストア後の処理待機時間**]のパラメータは、以下のとおり設定します。
    - ◆ **ポーリング間隔(秒)** -- データベースステータスの確認を行う間の待ち時間です。デフォルト設定は、60 秒(1 分間) です。
    - ◆ **最大タイムアウト待機時間(分)** -- 待機プロセスを終了するまでの待ち時間です。タイムアウト待機時間が経過しても、リストアするトランザクションログセッションがジョブにある場合、SQL Server の準備ができていないため、それらのセッションは失敗する可能性があります。デフォルト設定は、180 分(3 時間) です。
  10. **複数への適用**]をクリックすると、追加のSQL Servers を選択するダイアログボックスが表示されます。[OK]をクリックし、設定を適用して環境設定に戻ります。
  11. [OK] をクリックして環境設定を終了します。



## Backup Agent 管理を使用した Agent for Microsoft SQL Server のバックアップおよびリストアのパラメータの設定

Backup Agent 管理を使用して、サポート対象バージョンの Microsoft SQL Server について、Agent for Microsoft SQL Server のバックアップおよびリストア用パラメータの設定を行います。これらのパラメータには、Microsoft VDI ( Virtual Device Interface) オブジェクトの設定およびリモート通信の設定などがあります。

### Backup Agent 管理を使用した Agent for Microsoft SQL Server のバックアップおよびリストアのパラメータの設定方法

1. Agent for Microsoft SQL Server がインストールされているコンピュータにログインします。
2. Windows の [スタート]メニューから、[すべてのプログラム] - [Arcserve] - [Arcserve Backup] - [Backup Agent 管理]を選択します。

Arcserve Backup [Agent 管理]ダイアログボックスが開きます。

3. ドロップダウンリストから Agent for Microsoft SQL Server を選択し、環境設定アイコンをクリックします。

該当する環境設定ダイアログボックスが表示されます。

4. [共通設定]タブで、[エージェント ログ設定]の下の [詳細レベル]と [同期記録]を以下のとおり指定します。

- ◆ **詳細レベル** -- エージェントのアクティビティログとデバッグログに記録される詳細レベルを指定します。アクティビティログの設定では、詳細レベルに「通常 (0)」を指定すると、エージェント アクティビティに関する基本情報がログに含まれます。「詳細 (1)」を指定すると、エージェント アクティビティに関するより詳細な情報が含まれます。「デバッグ (2)」の場合は、適度に詳細なレベルでデバッグログに記録できます。「トレース (3)」の場合は、非常に詳細なレベルでデバッグログに記録できます。アクティビティログは、参照のためにローカライズされています。デバッグログは、Arcserve サポートが使用することを想定しているため、複数の言語では使用できません。
- ◆ **同期記録** -- このオプションを有効にすると、ログメッセージが転送されるたびにアクティビティログに自動的に書き込まれます。このオプションを無効にすると、複数のメッセージを取得して、グループとしてまとめて書き込むことによって、負荷の高いシステムでのパフォーマンスを改善できます。

5. [適用]をクリックして共通設定を適用します。



6. [インスタンス設定]タブで、Agent for Microsoft SQL Server の設定を変更するインスタンス( ARCSERVE\_DB) またはインスタンス名を選択します。
7. 仮想デバイス環境設定]で、パラメータを以下のとおり設定します。
  - ◆ **ストライプ数** -- バックアップに使用する CPU の数を指定します。この値をデータベース サーバに搭載されている CPU の数にすると、一般的には最高のバックアップパフォーマンスが得られます。デフォルト設定は1で、最大値は32です。
  - ◆ **バッファ数** -- バックアップとリストアに使用する VDI バッファの総数(最大転送サイズのもの)です。デフォルト設定は1です。この数は、ストライプの数未満にはできません。
  - ◆ **データブロックサイズ(バイトデータ)** -- すべてのデータ転送サイズは、この値の倍数になります。値は、512バイト以上64 KB以下の値で、2のn乗である必要があります。デフォルト設定は65536 (64 KB) です。
  - ◆ **最大転送サイズ** -- Microsoft SQL Serverからデバイスに送られる最大入出力要求サイズです。これは、バッファのデータ部分です。このパラメータ値は、64 KBの倍数である必要があります。値の範囲は64 KBから4 MBまでです。デフォルト設定は2097152 (2 MB) です。
  - ◆ **最大 VDI 待機時間 - バックアップ(ミリ秒)** -- 仮想デバイスオブジェクトがバックアップ処理中にMicrosoft SQL Serverからの応答を待つ時間をミリ秒単位で示します。この設定はまた、一部のリストア処理などにおいて、並行処理が同期するのを待つ場合やバックグラウンド処理が完了するのを待つ場合に、エージェントによって使用されます。デフォルト設定は、60000ミリ秒(10分間)です。
  - ◆ **最大 VDI 待機時間 - リストア(ミリ秒)** -- 仮想デバイスオブジェクトがリストア中にMicrosoft SQL Serverからの応答を待つ時間をミリ秒単位で示します。リストアされるデータベースのデータベースファイルが大容量の場合、この値を大きくします。デフォルト設定は、9000000ミリ秒(2.5時間)です。
8. 名前付きパイプ環境設定]で、リモート接続に失敗した場合に、Agent for Microsoft SQL Server が名前付きパイプを閉じるまで待機する時間(最大接続待機時間)をミリ秒単位で指定します。デフォルト設定は、400ミリ秒です。
9. [リストア後の処理待機時間]のパラメータは、以下のとおり設定します。
  - ◆ **ポーリング間隔(秒)** -- データベースステータスの確認を行う間の待ち時間です。デフォルト設定は、60秒(1分間)です。
  - ◆ **最大タイムアウト待機時間(分)** -- 待機プロセスを終了するまでの待ち時間です。タイムアウト待機時間が経過しても、リストアするトランザクションログセッションがジョブにある場合、SQL Server の準備ができていないため、そ

これらのセッションは失敗する可能性があります。デフォルト設定は、180分(3時間)です。

10. [適用]をクリックしてインスタンス設定を適用します。
11. [OK]をクリックして環境設定を終了します。

## データベース保護ジョブの動作

Arcserve Backup では、Arcserve Backup データベースに Microsoft SQL Server 2019 Express Edition または Microsoft SQL Server を使用できます。Microsoft SQL Server 2019 Express Edition は、Microsoft SQL Server の無料の簡易バージョンです。これらのアプリケーションは、アーキテクチャおよびスケーラビリティという点でそれぞれまったく異なりますが、Arcserve Backup のデフォルトの [データベース保護ジョブ] を使用して、いずれかのバージョンを簡単に保護できます。

Arcserve Backup をインストールすると、[データベース保護ジョブ] のステータスはホールドのままになります。Arcserve Backup データベースを保護するには、[データベース保護ジョブ] のステータスを [ホールド] から [レディ] に変更する必要があります。詳細については「[Arcserve Backup データベース保護ジョブの開始](#)」を参照してください。

デフォルトのデータベース保護ジョブを使用する場合、ジョブ スケジュールには以下の値が含まれます。

- **[スケジュール名]**-- 週 5 日: 増分バックアップ、金曜日にフルバックアップ
- **[実行時間]**-- 11:00AM
- **[ローテーション ルール]**-- メディアへ追加
- **[使用メディア プール]**-- ASDBPROTJOB

注: デフォルトの 6 日間の保存日数を使用すると、少なくとも 1 週間の復旧ポイントが確保されます。それ以上の復旧ポイントが必要な場合、ASDBPROTJOB という名前のメディアプールの保存日数を手動で増やすことができます。

**重要:** データベース保護ジョブを開始すると、テープ エンジン は検出された最初のグループの空のメディアに接続し、ASDBPROJOB という名前のメディアプールを割り当てます。テープ エンジンが、5 分以内に最初のグループの空のメディアに接続できない場合、テープ エンジン は、他のグループの空のメディアに接続を試みます。テープ エンジンが、任意のグループの空のメディアに接続できない場合、ジョブは失敗します。

## Arcserve Backup データベースのバックアップ方法

Arcserve Backup データベースをバックアップする方法は2種類あります。

- 他のバックアップジョブを作成するようにバックアップジョブを作成し、Arcserve Backup データベース オブジェクトにジョブのソース選択を含めます。

この方法では、ご使用の環境で SQL Server 2014 Express または SQL Server のどちらを実行中かを認識する必要があります。各データベースタイプに必要なメタデータおよび関連項目をバックアップするには、これを認識した上で、ジョブの新しいソース選択およびグローバルバックアップ操作オプションを指定する必要があります。

この方法では、バックアップジョブの完了時に、影響を受けるデータベースまたはファイル、あるいは両方をバックアップできます。

- 既存の Arcserve Backup データベース保護ジョブを変更します。

既存のデータベース保護ジョブを変更すると、Arcserve Backup により、環境で実行しているデータベースのタイプが検出されます。

この方法では、各データベースタイプに必要なメタデータおよび関連項目をバックアップするために、Arcserve Backup が正しいソース選択を行い、必要なグローバルバックアップ操作オプションを指定します。

**重要：**データベースを使用しているドメインに存在しない複数のバックアップサーバを使用してデータベースを保護しないようにしてください。ArcserveArcserve

## カスタム データベース保護ジョブの変更、作成、またはサブミット

このセクションでは、カスタム データベース保護ジョブを、既存のデータベース保護ジョブから変更または作成する方法について説明します。このタスクを行うことによって、Arcserve Backup データベースを確実にバックアップおよび保護できるようになります。

### 前提条件タスク

手順を実行する前に、以下の必須タスクが完了していることを確認します。

- テープ エンジンが、ご使用の環境で、少なくとも 1 つのデバイスを検出できることを確認します。メディア プールの詳細については、「デバイスとメディアの管理」を参照してください。
- デフォルトのデータベース保護ジョブが、ジョブ キューにあることを確認します。データベース保護ジョブがジョブ キューにない場合、再作成する必要があります。詳細については「Arcserve Backup データベース保護ジョブの再作成」を参照してください。

### カスタム データベース保護ジョブを変更、作成、サブミットする方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. Arcserve Backup ホーム画面の [クイックスタート] メニューから [ジョブ ステータス] をクリックします。  
[ジョブ ステータス マネージャ] ウィンドウが表示されます。
3. [ジョブ キュー] タブをクリックします。
4. データベース保護ジョブを検索し、選択します。  
**注:** データベース保護ジョブがない場合、再作成する必要があります。詳細については「Arcserve Backup データベース保護ジョブの再作成」を参照してください。
5. データベース保護ジョブを右クリックし、コンテキスト メニューから [変更] を選択します。

[バックアップ マネージャ] ウィンドウが開き、[スタート]、[ステイネーション]、および [スケジュール] タブが表示されます。

**注:** データベース保護ジョブを変更すると、Arcserve Backup により、環境 (SQL Express 2008 または SQL Server) で実行しているデータベースのタイプが検出され、データベースの保護に必要なデータベース オブジェクトが指定されます。

6. 以下のいずれかを実行します。
  - ◆ [ドスティネーション] タブをクリックして、バックアップ データを保存する場所またはメディア、あるいは両方を指定します。詳細については、「バックアップ マネージャの [ドスティネーション] タブで指定できるオプション」を参照してください。
  - ◆ [スタート] タブをクリックして、[ステージングを有効にする] チェック ボックスをオンにします。

[ステージングの場所] タブと [ポリシー] タブが表示されます。

[ステージングの場所] タブをクリックして、バックアップ データをステージングする場所を指定します。ステージング ジョブの使い方の詳細については、「[バックアップ ステージング方法](#)」を参照してください。
7. [スケジュール] タブをクリックして、ジョブのスケジュールを指定します。詳細については、「[ローテーション スキーム](#)」を参照してください。
8. ツールバーの [オプション] ボタンをクリックします。

[グローバル オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。
9. [操作] タブをクリックします。

Arcserve Backup データベースに必須の [ジョブ終了時に追加する Arcserve Backup データのバックアップ] オプションを指定します。

■ **SQL Server 2014 Express Edition -- 必須オプション**

SQL Server 2014 Express データベースでは、以下のオプションは必須で、事前に選択されています。

- ◆ **[Arcserve Backup データベース]**-- このオプションを使用すると、ジョブの完了後に、Arcserve Backup データベースがバックアップされます。
- ◆ **[ジョブ スクリプト]**-- このオプションを使用すると、ジョブの完了後に、新しく更新されたジョブ スクリプトがバックアップされます。
- ◆ **[Arcserve Backup データベース用 SQL Sever 惨事復旧エレメント]**-- このオプションでは、ジョブの完了後に、惨事からの SQL サーバ データベースの回復が必要なエレメントがバックアップされます。

■ **SQL Server 2014 Express Edition -- 任意オプション**

SQL Server 2014 Express データベースでは、以下のオプションは任意です。

- ◆ **[カタログ ファイル]**-- このオプションを使用すると、バックアップ ジョブの完了後に、カタログ ファイルがバックアップされます。

■ **SQL Server--必須オプション**

SQL Server データベースでは、以下のオプションは必須で、事前に選択されています。

- ◆ **Arcserve Backup データベース]**-- このオプションを使用すると、ジョブの完了後に、Arcserve Backup データベースがバックアップされます。
- ◆ **ジョブ スクリプト]**-- このオプションを使用すると、ジョブの完了後に、新しく更新されたジョブ スクリプトがバックアップされます。

■ **SQL Server--任意のオプション**

SQL Server データベースでは、以下のオプションは任意です。

- ◆ **Arcserve Backup データベース用 SQL Server 惨事復旧エレメント]**-- このオプションでは、ジョブの完了後に、惨事からの SQL サーバ データベースの回復が必要なエレメントがバックアップされます。
- ◆ **カタログ ファイル]**-- このオプションを使用すると、バックアップ ジョブの完了後に、カタログ ファイルがバックアップされます。

10. [OK]をクリックします。

[グローバル オプション] ダイアログ ボックスが閉じ、[操作] オプションが適用されず。

11. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。

[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。

12. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスに、ジョブの説明を入力し、[OK]をクリックします。

データベース保護ジョブがサブミットされます。



## Arcserve Backup データベース用の Microsoft SQL Server 2019 Express バックアップ オプションの指定

Arcserve Backup は、Microsoft SQL Server 2019 Express データベースのバックアップ時に、フルおよび差分バックアップ方式を使用できます。この機能を使用すると、Arcserve Backup データベースのバックアップ時に、ローテーション スキームまたはスケジュールを使用できます。また、Arcserve Backup では、バックアップ ジョブの開始前、またはバックアップ ジョブの完了後に、データベースの整合性をチェックできます。

### Microsoft SQL Server 2019 Express バックアップ オプションを指定する方法

1. [バックアップ マネージャ] ウィンドウを開いて、[ソース] タブを選択します。次に、Windows システム オブジェクトを展開して、Arcserve Backup プライマリ サーバを探します。
2. プライマリ サーバを展開し、Arcserve Backup データベース オブジェクトを右クリックして、コンテキスト メニューから [エージェント オプション] を選択します。  
[エージェント バックアップ オプション] ダイアログ ボックスが開きます。
3. [エージェント バックアップ オプション] ダイアログ ボックスから、データベースの保護に必要なオプションを指定します。
  - 以下のいずれかのバックアップ方式を指定します。
    - **グローバルまたはローテーション オプションを使用**-- グローバルジョブ方式またはローテーション フェーズに基づいてフルまたは差分バックアップを実行するには、このオプションを選択します。増分ジョブ方式またはローテーション フェーズは、結果的に差分バックアップになります。  
注：これは、デフォルトのバックアップ オプションです。
    - **フル**-- ジョブが実行されるたびにフルバックアップを実行するには、このオプションを選択します。フルバックアップを実行すると、Arcserve Backup によって 3 つのシステム データベースおよび 24 の Arcserve データベースのフルバックアップが実行され、同期化チェックポイントが記録されます。Arcserve Backup では、2 つのバックアップ セッションが作成されます。1 つは、惨事復旧エレメントを含むセッションです。もう 1 つは、Arcserve Backup データベースのリストアに必要なすべてのデータを含むセッションです。
    - **差分**-- ジョブが実行されるたびに差分バックアップを実行するには、このオプションを選択します。差分バックアップを実行すると、Arcserve Backup によって 24 の Arcserve データベースの差分バックアップが実行され、同期化チェックポイントが記録されます。Arcserve Backup は、



Arcserve Backup データベースのリストアに必要なすべてのデータを含む 1 つのバックアップ セッションを作成します。

- 必要な [データベースの整合性チェック] (DBCC) オプションを指定します。DBCC オプションは、指定されたデータベース内の全オブジェクトの割り当ておよび構造の整合性を確認します。
  - ◆ **[バックアップ前]** -- バックアップの開始前にデータベースの整合性をチェックするには、このオプションを選択します。
  - ◆ **[バックアップ後]** -- バックアップの開始後にデータベースの整合性をチェックするには、このオプションを選択します。
  - ◆ **[DBCC が失敗した場合もバックアップを続行する]** -- バックアップ前のチェックが失敗してもバックアップを続行するには、このオプションを選択します。
  - ◆ **[インデックスをチェックしない]** -- システム テーブルのみをチェックするには、このオプションを選択します。
  - ◆ **[データベースの物理的な整合性をチェックする]** -- 破損ページおよび一般的なハードウェア障害を検出するには、このオプションを選択します。また、ページとレコード ヘッダの物理構造の整合性、およびページのオブジェクト ID とインデックス ID 間の整合性もチェックします。

#### 例：DBCC オプションの仕組み

以下の例は、DBCC オプションが [エージェント バックアップ オプション] ダイアログ ボックスの [グローバル オプションより優先させる] との組み合わせで、どのように動作するのかを示しています。

- ◆ [グローバル オプションより優先させる] を指定した場合、データベース レベルで選択する DBCC オプションが、適用される唯一の DBCC オプションになります。
- ◆ [グローバル オプションより優先させる] を指定しなかった場合、データベースに対して指定したすべての DBCC オプションとグローバル オプションで選択したすべての DBCC オプションが共に適用されます。

[グローバル オプション] ダイアログ ボックスの [エージェント オプション] タブで、以下の DBCC オプションを指定します。

- ◆ バックアップ後
- ◆ インデックスをチェックしない

[エージェント バックアップ オプション] ダイアログ ボックスで、[グローバル オプションより優先させる] を選択せず、以下の DBCC オプションを指定します。

- ◆ バックアップ前
- ◆ DBCC が失敗した場合もバックアップを続行する

バックアップ ジョブをサブミットすると、Arcserve Backup によって、指定した DBCC オプションが論理的な順序で適用されます。つまり、バックアップを開始する前に、DBCC を実行します。DBCC が失敗した場合でも、バックアップを実行します。バックアップの完了後は、インデックスをチェックしません。

- **グローバルオプションより優先させる**] -- 指定したデータベースのみ、**グローバルオプション**]の **エージェント オプション**]タブのチェック ボックスで指定されたオプションが、エージェントによってすべて無視されます。

注：バックアップ方式は、個別に無視できるため、このオプションによる影響を受けません。このオプションは、データベース単位でのみ利用できます。

4. **[K]**をクリックします。

## Arcserve Backup データベース用の Microsoft SQL Server バックアップ オプションの指定

Arcserve Backup では、フル、増分、および差分バックアップ方式を使用して Arcserve Backup データベースを保護できます。この機能では、ローテーション スキーマおよびスケジュールを使用してデータベースを保護できます。また Arcserve Backup では、トランザクション ログのみをバックアップし、バックアップ ジョブの開始前または完了後にデータベースの整合性を確認できます。

**注：** Arcserve Backup データベースとして機能しない Microsoft SQL Server データベースを保護する方法については、「[Agent for Microsoft SQL Server ユーザガイド](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. [バックアップ マネージャ] ウィンドウを開いて [ソース] タブを選択します。次に、Windows システム オブジェクトを展開して、Arcserve Backup データベースをホストするサーバを探します。

Arcserve Backup データベースをホストするサーバは、プライマリサーバ、メンバサーバ、またはリモート システムです。Microsoft SQL Server データベースをホストするサーバがバックアップ マネージャ ディレクトリに表示されていない場合、続行する前に、Windows システム オブジェクト の下のディレクトリツリーにサーバを追加する必要があります。詳細については、「[リモート サーバのバックアップ](#)」を参照してください。

**注：** SQL Server バックアップ オプションを指定するには、Windows または SQL Server 認証情報を使用して認証する必要があります。

2. サーバを展開し、Arcserve Backup データベース オブジェクトを右クリックして、コンテキスト メニューから [エージェント オプション] を選択します。

[エージェント バックアップ オプション] ダイアログ ボックスが開きます。

3. [エージェント バックアップ オプション] ダイアログ ボックスから、データベースの保護に必要なオプションを指定します。

以下のバックアップ方式が提供されています。

- ◆ **グローバルまたはローテーション オプションを使用する** -- ジョブのグローバルまたはローテーション フェーズのバックアップ方式を使用して、選択したデータベースをバックアップします。グローバルまたはローテーション オプションは、以下のオプションを提供します。

- フルジョブ方式は、データベースのフルバックアップになります。
  - 差分ジョブ方式は、このデータベースでフルバックアップを行っていない限り、データベースの差分バックアップになります。
  - 増分ジョブ方式は、データベースがまだフルバックアップされていない場合を除き、完全または一括ログ復旧モデルを使用しているデータベースではトランザクションログバックアップ(切り捨てあり)を、単純復旧モデルを使用しているデータベースでは差分バックアップを実行します。
  - 3つのメインシステムデータベースは、グローバルまたはローテーションジョブ方式から除外されます。データベース [master]、[nodel]、または [nsdb] にこのオプションを選択すると、フルバックアップになります。
- ◆ **[フル]** -- フルバックアップが実行されます。データベースサブセットに含まれているファイルは、ファイル全体がバックアップされます。
  - ◆ **[差分]** -- 前回のフルバックアップ以降に変更されたデータをバックアップします。たとえば、日曜日の夜にデータベース全体のバックアップを行った場合、月曜日の夜に差分バックアップを行い、月曜日に変更されたデータのみをバックアップします。このオプションは、[master] データベースでは使用できません。
  - ◆ **[トランザクションログ]** -- トランザクションログのみをバックアップします。このオプションは、フルおよび一括ログ復旧モデルを使用したデータベースのみで使用できます。

以下のデータベースサブセットオプションが提供されます。

データベースサブセットは、データベースで選択されたファイルをバックアップします。データベースのサイズやパフォーマンス要件により、データベースのフルバックアップを実行できない場合は、このオプションでファイルまたはファイルグループをバックアップします。

注: データベースサブセットオプションは、[バックアップ方式]で [トランザクションログ]が選択されている場合は無効になります。

- ◆ **[データベース全体]** -- データベース全体をバックアップします。
- ◆ **[ファイルとファイルグループ]** -- 選択したファイルをデータベースにバックアップします。データベースのサイズやパフォーマンス要件によっては、データベースのフルバックアップを行うのが現実的でない場合があります。このような場合は、このオプションでファイルまたはファイルグループを選択し、バックアップを行います。このオプションは、フルおよび一括ログ復旧モデルを使用したデータベースのみで使用できます。
- ◆ **[データベースの一部]** -- プライマリファイルグループ、およびその他の任意の読み取り/書き込みファイルグループがバックアップされます。読み取り専用

データベースの場合、プライマリファイルグループのみがバックアップされます。このオプションを使用するには、SQL Server 2008 以降のバージョンが必要です。

- ◆ **データベースの後にトランザクション ログをバックアップする**] -- データベースがバックアップされた後で、トランザクション ログがバックアップされます。これにより、同じジョブで、フルまたは差分バックアップ、およびトランザクション ログバックアップを実行できます。このオプションは、フルおよび一括ログ復旧モデルを使用したデータベースのみで使用できます。

以下のログ切り捨てオプションが提供されます。

- ◆ **バックアップ後に、アクティブでないエントリをトランザクション ログから削除する**] -- トランザクション ログからアクティブでないエントリを削除します。デフォルトでは、このオプションが選択されています。
- ◆ **バックアップ後に、アクティブでないエントリをトランザクション ログから削除しない**] -- アクティブでないログ エントリはバックアップ後も保持されます。これらのエントリは、次のトランザクション ログのバックアップに含まれます。
- ◆ **ログの末尾をバックアップし、データベースは復元中の状態にする**] -- ログの末尾がバックアップされ、データベースは読み取り専用およびスタンバイモードのままになります。前回のバックアップ以降のアクティビティをバックアップして、リストアのためにデータベースをオフラインにするには、このオプションを使用します。

**重要:** Arcserve データベースのバックアップの際に、ログ切り捨てオプションの **ログの末尾をバックアップし、データベースは復元中の状態にする**]を使用しないでください。このオプションを使用してバックアップを実行すると、データベースがオフラインの状態になり、リストアを行い、データベースをオンラインに戻すための Arcserve データベースのバックアップを検索できなくなります。このオプションを使用して、Arcserve データベースのバックアップを実行する場合、Arcserve データベース回復ウィザードを使用して Arcserve Backup データベースを回復し、オンラインに戻すことができます。

以下のデータベース整合性オプションが提供されます。

DBCC では、データベースの物理的および論理的な整合性がテストされます。

DBCC には、以下のオプションがあります。

- ◆ **バックアップ前**] -- バックアップの開始前にデータベースの整合性をチェックするには、このオプションを選択します。
- ◆ **バックアップ後**] -- バックアップの開始後にデータベースの整合性をチェックするには、このオプションを選択します。
- ◆ **DBCC が失敗した場合もバックアップを続行する**] -- バックアップ前のチェックが失敗してもバックアップを続行するには、このオプションを選択します。

- ◆ [リストア後] -- データベースのリストア後に DBCC を行います。
- ◆ [インデックスをチェックしない] -- ユーザ定義のテーブル用インデックスをチェックせずにデータベースの整合性をチェックするには、このオプションを選択します。

注: システム テーブルのインデックスは、このオプションの選択に関係なくチェックされます。

- ◆ [データベースの物理的な整合性をチェックする] -- 破損ページおよび一般的なハードウェア障害を検出するには、このオプションを選択します。また、ページとレコード ヘッダの物理構造の整合性、およびページのオブジェクト ID とインデックス ID 間の整合性もチェックします。

#### 例: DBCC オプションの仕組み

以下の例は、DBCC オプションが [エージェント バックアップ オプション] ダイアログボックスの [グローバル オプションより優先させる] との組み合わせで、どのように動作するのかを示しています。

- [グローバル オプションより優先させる] を指定した場合、データベース レベルで選択する DBCC オプションが、適用される唯一の DBCC オプションになります。
- [グローバル オプションより優先させる] を指定しなかった場合、データベースに対して指定したすべての DBCC オプションとグローバル オプションで選択したすべての DBCC オプションが共に適用されます。

[グローバル オプション] ダイアログボックスの [エージェント オプション] タブで、以下の DBCC オプションを指定します。

- バックアップ後
- インデックスをチェックしない

[エージェント バックアップ オプション] ダイアログボックスで、[グローバル オプションより優先させる] を選択せず、以下の DBCC オプションを指定します。

- バックアップ前
- DBCC が失敗した場合もバックアップを続行する

バックアップ ジョブをサブミットすると、Arcserve Backup によって、指定した DBCC オプションが論理的な順序で適用されます。つまり、バックアップを開始する前に、DBCC を実行します。DBCC が失敗した場合でも、バックアップを実行します。バックアップの完了後は、インデックスをチェックしません。

そのほかに、以下のオプションが提供されます。

- ◆ [\$SQL Server によって生成されたチェックサムを含める] -- Microsoft SQL Server からのエラー確認情報を含めます。この情報を使用して、バックアップ

されたデータの整合性をリストアの際に検証できます。このオプションを使用するには、SQL Server 2008 以降のバージョンが必要です。

DBCC 中に生成されたすべてのエラー メッセージは、Agent for Microsoft SQL Server のログ ファイル sqlpag.log に記録されます。このログ ファイルはバックアップ エージェントのディレクトリに格納されています。

- ◆ **グローバルオプションより優先させる**] -- このオプションを有効にすると、選択したデータベースに関連するグローバルオプションの設定よりも優先されず。

注： [バックアップ方式] および [トランザクション ログ切り捨てオプション] は、これとは別に優先されるため、このオプションの影響を受けません。このオプションは、データベース単位でのみ利用できます。

- ◆ **SQL Server によるバックアップ圧縮**] -- このオプションは SQL Server 2008 (Enterprise) 以降のバージョンにのみ適用します。このオプションを有効にすると、Arcserve Backup によって SQL Server データベース バックアップ圧縮設定が使用され、より少ないセッション数での高速バックアップが可能になります。

4. [OK] をクリックします。

エージェント バックアップ オプションが適用されます。



## Arcserve Backup データベース保護ジョブの開始

システム上で実行されたジョブ、メディア、およびデバイスに関する情報は、Arcserve Backup データベースにより管理されます。Arcserve Backup をインストールすると、[データベース保護ジョブ] のステータスはホールドのままになります。[データベース保護ジョブ] を使用して Arcserve Backup を保護するには、[データベース保護ジョブ] のステータスを [ホールド] から [レディ] に変更する必要があります。

### Arcserve Backup データベース保護ジョブの開始方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. Arcserve Backup ホーム画面の [クイックスタート] メニューから [ジョブ ステータス] をクリックします。  
[ジョブ ステータス マネージャ] ウィンドウが表示されます。
3. [ジョブ キュー] タブを選択して、[データベース保護ジョブ] を探します。  
**注:** データベース保護ジョブが削除された場合、「Arcserve Backup データベース保護ジョブの再作成」の手順を使用してジョブを再作成できます。
4. [データベース保護ジョブ] を右クリックし、ポップアップメニューから [レディ] を選択します。  
[データベース保護ジョブ] のステータスを [ホールド] から [レディ] に変更します。  
データベースのフルバックアップは、指定された次の実行時間に実行されます。
5. (オプション) [データベース保護ジョブ] を今すぐ開始するには、[データベース保護ジョブ] を右クリックしてポップアップメニューから [即実行] を選択します。  
データベース保護ジョブがすぐに開始されます。

**重要:** データベース保護ジョブを開始すると、テープエンジンは検出された最初のグループの空のメディアに接続し、ASDBPROJOB という名前のメディアプールを割り当てます。テープエンジンが、5分以内に最初のグループの空のメディアに接続できない場合、テープエンジンは、他のグループの空のメディアに接続を試みます。テープエンジンが、任意のグループの空のメディアに接続できない場合、ジョブは失敗します。



## アクセス要件

リモートの Windows データベース サーバが含まれるジョブをサブミットする場合、Arcserve Backup によって、データベースが存在するシステムでのデフォルトのユーザ名とパスワードが要求されます。Arcserve Backup では、このユーザ名とパスワードを使用してリモート サーバにアクセスします。

データベース サーバにアクセスするには、Microsoft SQL Server のネイティブ ユーザ名とパスワードも必要です。ユーザ ID とパスワードを要求された場合は、Microsoft SQL Server のシステム管理者 ( sa) 用のユーザ ID とパスワード、または同等のアクセス権を持つユーザ ID とパスワードを入力します。セキュリティ設定によっては、このユーザは Windows ユーザの場合もあります。

エージェントで使用できるデータ転送メカニズムは 2 種類あり、必要な権限がそれぞれ異なるので注意してください。名前付きパイプを使用したバックアップでは、バックアップされる特定のデータベースの Backup Operator 権限のみが必要で、データベースをバックアップするには、Database Creator の役割が必要です。ただし、仮想デバイスを使用したバックアップでは、System Administrator の役割が必要です。

**注:** バックアップ オペレータ グループに属するユーザには、Arcserve Backup データベースにアクセスする権限がありません。そのため、バックアップ マネージャでメンバサーバはユーザに表示されません。

## Arcserve Backup データベース保護ジョブの削除

以下の手順を実行して、デフォルトの Arcserve Backup データベース保護ジョブを削除します。

**重要:** Arcserve Backup データベースは常にバックアップしてください。バックアップを行わない場合は、バックアップデータを回復できなくなります。

### Arcserve Backup データベース保護ジョブを削除する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. Arcserve Backup ホーム画面の [クイックスタート] メニューから [ジョブ ステータス] をクリックします。  
ジョブ ステータス マネージャが表示されます。
3. [ジョブ キュー] タブを選択して、データベース保護ジョブを探します。
4. データベース保護ジョブを右クリックし、コンテキスト メニューから [削除] を選択します。  
警告メッセージが表示されます。
5. データベース保護ジョブを削除する場合、[OK] をクリックします。  
データベース保護ジョブが削除されます。

**注:** Arcserve Backup データベース保護ジョブを再作成する方法については、「[Arcserve Backup データベース保護ジョブの再作成](#)」を参照してください。

## Arcserve Backup データベース保護ジョブの再作成

Arcserve Backup では、Arcserve Backup データベース保護ジョブが意図的に、または誤って削除された場合でもそのジョブを再作成できます。

### Arcserve Backup データベース保護ジョブを再作成する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. Arcserve Backup ホーム画面の [クイックスタート]メニューから [サーバ管理]をクリックします。  
[サーバ管理]ウィンドウが表示されます。
3. [環境設定]ツールバー ボタンをクリックします。  
[環境設定 - <Server name>]ダイアログ ボックスが開きます。
4. [データベースエンジン]タブを選択して、以下の手順を実行します。
  - a. [Arcserve DB 保護ジョブのサブミット]チェック ボックスをオンにします。
  - b. [サーバ]フィールドで、データベース保護ジョブを実行する Arcserve Backup サーバの名前を指定します。データベース保護ジョブを再作成するドメインから、Arcserve プライマリサーバまたは Arcserve メンバサーバを指定できます。
  - c. [グループ]フィールドで、データベース保護ジョブ データを保存するデバイスグループの名前を指定します。
5. [OK]をクリックします。  
Arcserve Backup により、データベース保護ジョブが再作成されます。
6. Arcserve Backup データベース保護ジョブを開始します。

注: 詳細については「[Arcserve Backup データベース保護ジョブの開始](#)」を参照してください。

## Arcserve Backup データベースをリストアする方法

Arcserve Backup データベースのリストアに使用できる方式はいくつかあります。以下のリストでは、これらの方式について説明し、方式に関連する特別な考慮事項または制限についても説明します。

**重要:** Microsoft SQL Server データベース アーキテクチャおよび Arcserve Backup セッションは、Microsoft SQL Server 2019 Express のものとまったく異なります。Microsoft SQL Server データを Microsoft SQL Server 2019 Express バックアップ セッションでリストアしようとした場合、または逆に、Microsoft SQL Server 2019 Express を Microsoft SQL Server バックアップ セッションでリストアしようとした場合、惨事復旧処理によりデータが破壊されることがあります。

- **通常のリストア - データベースを使用する Arcserve Backup ドメインでのバックアップ** -- このリストア方式は、以下の状況で使用できます。

- ◆ Arcserve Backup データベースが、データベースを使用する Arcserve Backup ドメインでバックアップされた場合。
- ◆ Arcserve Backup データベースがオンラインで、かつ正常に機能している場合。
- ◆ Arcserve Backup データベースを特定の時点の状態にリストアする場合。

注：Arcserve Backup データベースは、元の場所または別の場所にリストアできます。

- **通常のリストア - 別の Arcserve Backup ドメインでのバックアップ** -- このリストア方式は、以下の状況で使用できます。

- ◆ データベースを使用する Arcserve Backup ドメインとは異なる Arcserve Backup ドメインに、データベースがバックアップされた場合。
- ◆ Arcserve Backup データベースがオンラインで、かつ正常に機能している場合。
- ◆ Arcserve Backup データベースを特定の時点の状態にリストアする場合。

注：SQL Server 2014 Express のインストールの場合は、Arcserve Backup データベースを元の場所にリストアする必要があります。SQL Server のインストールの場合は、Arcserve Backup データベースを元の場所または別の場所にリストアすることができます。

## Arcserve データベース回復ウィザードを使用した Arcserve Backup データベースの回復

Arcserve データベース回復ウィザードは自己プロテクトユーティリティであり、障害が発生した Arcserve Backup データベースが、そのデータベースを使用している Arcserve Backup ドメインによってバックアップされている場合にデータベースを回復できます。ウィザードを使用して、最近のフルバックアップまたは差分バックアップからデータベースを回復できます。また、バックアップサーバに接続されたデバイスに保存されているフルバックアップセッションからデータベースを回復できます。

**重要：** Arcserve データベース回復ウィザードでは、別の Arcserve Backup ドメインの中でバックアップおよび使用されていた Arcserve Backup データベースは回復できません。

Arcserve データベース回復ウィザードを使用する場合は、お使いのシステムが以下の前提条件を満たしていることを確認してください。

- Agent for Arcserve Database が、Arcserve Backup データベースをホストしているコンピュータにインストールされている。
- ユーザが、Arcserve Backup データベースをホストしているコンピュータに対して、(ローカル管理者または管理グループのユーザとして) 管理者権限のある Windows アカウントを有している。
- プライマリバックアップサーバまたはスタンドアロンバックアップサーバ上でこのウィザードを実行する。
- テープエンジンが Arcserve Backup サーバ上で実行中である。
- Arcserve Backup マネージャコンソールが Arcserve Backup サーバ上で実行中ではない。
- Arcserve Backup サーバ環境設定ウィザードが Arcserve Backup サーバ上で実行中ではない。

Arcserve Backup サーバをクラスタ対応に設定すると、すべての重要な Arcserve Backup ベース関連サービス(エージェント関連サービス以外)が適切なクラスタサービス(MSCS または NEC CLUSTERPRO)によって監視されます。Arcserve Backup ベース関連のサービスが失敗するか、またはシャットダウンする必要がある場合は、クラスタサービスは自動的にその再起動を行い、再起動に失敗するとフェールオーバーをトリガします。このタスクを実行するには、Arcserve Backup サービスを停止する必要があります。ただし、クラスタ対応の環境では、まずはクラスタサービスを手動で停止して、サービスのモニタが続行されないようにし、自動再起動またはフェールオーバーが実行されないようにする必要があります。クラスタサービスによって HA サービスのモニタリングを停止する方法については、「MSCS による HA サービス

モニタリングの停止」または「NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster による HA サービスモニタリングの停止」を参照してください。

### Arcserve データベース回復ウィザードを使用した Arcserve Backup データベースの回復方法

**注：** Arcserve Backup サーバがクラスタ対応に設定されていない場合は、手順 4 から開始します。

1. Arcserve Backup サーバがクラスタ対応に設定されている場合は、以下の Arcserve Backup リソースをオフラインにします。
  - ◆ Arcserve ASDB
  - ◆ Arcserve HA
  - ◆ Arcserve レジストリ
2. Arcserve Backup サーバがクラスタ対応に設定されている場合、SQL Server サービス( ARCSERVE\_DB) および Arcserve Backup データベース エンジンを開始します。
3. Windows の [スタート]メニューから、[スタート]- [プログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [データベース回復ウィザード]の順に選択します。  
[認証]ダイアログボックスが開きます。
4. 以下のシナリオに従い、サーバへのログインに必要な認証情報を指定します。
  - ◆ Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server Express Edition が Arcserve Backup と同じコンピュータにインストールされている -- Arcserve Backup サーバの Windows ドメイン アカウント およびパスワードを指定します。
  - ◆ Microsoft SQL Server がリモート サーバにインストールされている -- Microsoft SQL Server データベースをホストしているサーバの Windows ドメイン アカウント およびパスワードを指定します。
  - ◆ SQL Server 認証を使用している -- [SQL Server 認証]をクリックし、SQL Server データベースへのログインに必要なログイン ID とパスワードを指定します。
5. [次へ]をクリックします。  
[リストアポイント]ダイアログボックスが表示されます。  
**注：** [aroot 認証]ダイアログボックスは、Windows アカウントを使用して Arcserve Backup にログインし、Arcserve データベース回復ウィザードを開始した場合にのみ開きます。 [aroot 認証]ダイアログボックスで、 [aroot パスワード]フィールドにパスワードを入力し、[OK]をクリックします。
6. [リストアポイント]ダイアログボックスは、Arcserve Backup データベースバックアップ ログファイルから利用可能なバックアップ セッションに関する情報を取得します。

7. その他のバックアップ セッションを取得するには、[その他の復旧ポイント]をクリックします。

[メディアのスキャン]ダイアログ ボックスが開きます。

8. [リストアポイント]ダイアログ ボックスに現在表示されているセッションを使用して Arcserve Backup データベースを回復するには、回復するセッションを選択し、[次へ]をクリックして手順 8 に進みます。

9. [メディアのスキャン]ダイアログ ボックスで、以下の手順を実行します。

- a. バックアップ サーバを指定し、[接続]をクリックします。

指定したサーバに接続されたデバイスが、デバイス リストに表示されます。

- b. バックアップ デバイスを指定し、[スキャン]をクリックします。

指定したバックアップ デバイス上に保存された利用可能な復旧ポイントが、リスト表示されます。

- c. 復旧するセッションを指定し、[リストに追加]をクリックします。

指定した復旧ポイントが、選択された復旧ポイントのリストに表示されます。

**注:** その他の復旧ポイントを取得するには、別のデバイスを選択し、手順 b および c を繰り返します。

#### その他のオプション

- ◆ **イジェクト** -- デバイスから、テープおよびリムーバブルハード ディスク (RDX) メディアをイジェクトします。

**注:** このオプションは、スタンドアロン テープドライブおよび RDX メディア デバイス上でのみ機能します。

- ◆ **更新** -- バックアップ デバイス リストを更新します。デバイスに新しいテープまたは RDX メディアを挿入した後、[更新] をクリックする必要があります。

**注:** バックアップ セッションが複数のメディアにわたる場合、関連メディアを挿入するようにウィザードから要求されます。

10. [OK] をクリックします。

[リストアポイント]ダイアログ ボックスが表示されます。

11. [リストアポイント]ダイアログ ボックスで、リストアするセッションを選択し、[次へ]をクリックします。

指定したセッションが暗号化されているか、パスワード保護されている場合、[セッション パスワード]ダイアログ ボックスが開きます。

12. [セッション パスワード]ダイアログ ボックスの [パスワード] フィールドにパスワードを入力し、[OK] をクリックします。



[Arcserve データベースの回復]ダイアログ ボックスが開き、回復処理が開始されます。

**重要:**正しいセッションパスワードを指定する機会は3回与えられます。正しいパスワードの入力に3回失敗すると、回復は失敗します。その場合は、**戻る]**をクリックして手順 5 を繰り返し、別の復旧ポイントを指定します。

**注:**Arcserve [データベースの回復]ダイアログ ボックスの [メッセージ]フィールドには、回復の結果に関する重要な情報が含まれています。回復に関する詳細情報を表示するには、以下のログファイルを参照します。

ARCserve\_HOME\Log\ASrecoveryDB.log

13. 回復が完了したら、**完了]**ボタンをクリックします。

Arcserve Backup データベース回復ウィザードは Arcserve Backup データベースを回復し、必要な Arcserve Backup サービスおよびエンジンをすべて再起動します。

14. Arcserve Backup サーバがクラスタ対応に設定されている場合は、以下の Arcserve Backup リソースをオンラインに戻します。
  - ◆ Arcserve ASDB
  - ◆ Arcserve HA
  - ◆ Arcserve レジストリ



## Arcserve Backup データベースの再初期化

以下の手順では、Arcserve Backup データベースを再度初期化する方法について説明します。Arcserve Backup データベースは、以下のシナリオでは初期化されないことがあります。

- Arcserve データベース回復ウィザードを使用して Arcserve Backup データベースを復旧できなかった場合
- さまざまな理由により Arcserve Backup データベースを起動できなかった場合

以下の手順を実行すると、サーバ環境設定ウィザードにより既存の Arcserve Backup データベース インスタンスが上書きされ、Arcserve Backup データベースを再度初期化できるようになります。

**重要:** 再初期化処理によって Arcserve バックアップ データベースが上書きされます。このタスクを実行する前に、Arcserve バックアップ データベースが破損していることを確認してください。

メディア内のバックアップ データは失われませんが、バックアップの履歴や、ノードとメディアに関する情報など、データベースに保存されているすべてのデータは失われます。この後に、マージ ジョブを実行してメディアからセッション情報を取得する必要があります。

このタスクは Microsoft SQL Server データベースおよび Microsoft SQL Server 2019 Express Edition データベースで実行できます。

### Arcserve Backup データベースを再初期化する方法

1. Arcserve Backup プライマリまたはスタンドアロン サーバから、サーバ環境設定ウィザードを起動します。

**注:** サーバ環境設定ウィザードを起動するには、[スタート]- [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード]の順にクリックします。

サーバ環境設定ウィザードが開き、[オプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。

2. [データベースの選択]を選択し、[次へ]をクリックします。  
[caroot の確認]ダイアログボックスが開きます。
3. caroot パスワードを指定し、[次へ]をクリックします。  
[システム アカウント]ダイアログボックスが表示されます。
4. システム アカウント情報を指定し、[次へ]をクリックします。  
[データベースの選択]ダイアログボックスが表示されます。

5. [データベースの選択]ダイアログボックスで、デフォルトのオプションを受け入れ、[次へ]をクリックします。

マイグレーションされない情報があることを警告するメッセージが表示されます。

6. [OK]をクリックし、メッセージをクリアします。

7. 以下のいずれかを実行します。

- ◆ Arcserve Backup データベースが Microsoft SQL Server 2019 Express Edition データベースの場合、次の手順に進みます。
- ◆ Arcserve Backup データベースが Microsoft SQL Server データベースの場合、[SQL データベース システム アカウント]ダイアログボックスが開きます。[SQL データベース システム アカウント]ダイアログボックスのデフォルトのオプションを受け入れ、[次へ]をクリックします。

8. [データベースのインストールパスを選択してください]ダイアログボックスで、[データベースの上書き]オプションが有効になっていることを確認します。

**注:** データベースの再初期化には、このオプションを有効にすることが不可欠です。

9. [次へ]をクリックします。

Arcserve Backup データベースが再初期化されます。

10. [完了]ボタンをクリックします。

**注:** Arcserve 再初期化プロセスの完了後、ジョブキュー内のすべてのスケジュール済みジョブ(データベース廃棄ジョブ、データベース保護ジョブなど)のステータスはホールドになります。Arcserveジョブのスケジュールを再開するには、各ジョブのステータスをホールドからレディに変更する必要があります。ジョブステータスを変更するには、ジョブステータスマネージャを開き、ジョブを右クリックしてコンテキストメニューの[レディ]をクリックします。

## ca\_recoverdb コマンドを使用した Arcserve Backup データベースの回復

バックアップ ジョブを実行するたびに、バックアップされたマシン、ディレクトリ、およびファイルの情報が Arcserve Backup データベースに記録されます。また、そのジョブに使用したメディアに関する情報も記録されます。これにより、ファイルをリストアする必要があるときに、簡単にそのファイルの場所を特定できます。データベース回復コマンド (ca\_recoverdb) は自己プロテクト機能であり、Arcserve Backup データベースが失われた場合、そのデータベースを使用している Arcserve Backup ドメインによってバックアップされている場合にデータベースを回復できます。

ca\_recoverdb ユーティリティは、ca\_restore コマンドを起動して、データベース回復機能を実装します。ca\_recoverdb ユーティリティは、Arcserve Backup データベースが SQL Server データベースか SQL Server 2014 Express Edition インスタンスかを自動的に判断し、ca\_restore コマンドに適切なパラメータを提供します。

以下の動作に注意してください。

- Arcserve Backup データベースを回復した後に実行する最初のジョブは、ジョブステータスマネージャ上に、その Arcserve Backup データベースのリストアジョブと同じジョブ ID で表示されます。Arcserve Backup のこの動作は、Arcserve Backup データベースがリストアされた後、その Arcserve Backup データベースのリストアジョブに割り当てられたジョブ ID が失われるために発生します。
- ディスクステージング環境で Arcserve Backup データベースをリストアする場合、Arcserve Backup では過去にステージングデバイスからパージされているデータをパージしようとする場合があります。警告メッセージが表示されますが、パージジョブは正常に完了します。

注: ca\_recoverdb の構文およびオプションの詳細については、「[構文](#)」および「[オプション](#)」を参照してください。

### クラスタ対応実装でのデータベースの回復

Arcserve Backup サーバをクラスタ対応に設定すると、すべての重要な Arcserve Backup ベース関連サービス(エージェント関連サービス以外)が適切なクラスタサービス(MSCS または NEC CLUSTERPRO)によって監視されます。Arcserve Backup ベース関連のサービスが失敗するか、またはシャットダウンする必要がある場合は、クラスタサービスは自動的にその再起動を行い、再起動に失敗するとフェールオーバーをトリガします。このタスクを実行するには、Arcserve Backup サービスを停止する必要があります。ただし、クラスタ対応の環境では、まずはクラスタサービスを手動で停止して、サービスのモニタが続行されないようにし、自動再起動またはフェールオーバーが実行されないようにする必要があります。クラスタサービスによって HA サービスのモニタリングを停止する方法については、「MSCS による HA サービス

モニタリングの停止」または「NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster による HA サービスモニタリングの停止」を参照してください。

クラスタ対応環境内で ca\_recoverdb コマンドを使用して、Arcserve Backup データベースを回復するには、以下の手順を実行します。

1. 以下の Arcserve Backup リソースをオフラインにします。
  - ◆ Arcserve ASDB
  - ◆ Arcserve HA
  - ◆ Arcserve レジストリ
2. SQL Server サービス( ARCSERVE\_DB) を開始します。
3. cstart.bat バッチ ファイルを使用して、すべての Arcserve Backup サービスを開始します。

注： cstart.bat バッチ ファイルは Arcserve Backup ホーム インストール ディレクトリに保存されています。
4. ca\_recoverdb.exe を実行します。

注： 詳細については、「[構文](#)」および「[オプション](#)」を参照してください。
5. 以下の Arcserve Backup リソースをオンラインに戻します。
  - ◆ Arcserve ASDB
  - ◆ Arcserve HA
  - ◆ Arcserve レジストリ

## ca\_recoverdb-構文

ca\_recoverdb のコマンド ラインの構文は、以下のような形式です。

```
ca_recoverdb [ -cahost <hostname> ]
```

```
[-i [n]]
```

```
-username <username> [-password <password>]
```

```
[-dbusername <database username> [-dbpassword <database password> ] ] [-
```

```
sessionpassword [session password] -session password [session password]...]
```

```
[-waitForjobstatus <polling interval>]
```

## ca\_recoverdb-オプション

ca\_recoverdb は、消失した Arcserve Backup データベースを回復するためのさまざまなオプションを提供します。

ca\_recoverdb コマンドには、以下のオプションが含まれます。

### cahost <hostname>

デフォルトのホストを、バックアップ ログから cahost が指定するホストへリダイレクトします。

例：

HostA - ca\_restore の中で使用される、バックアップ ログに存在するデフォルト ホスト。

HostB - 指定するホスト。

この例では、cahost スイッチを指定しないと、ca\_recoverdb ユーティリティによって起動された ca\_restore コマンドは以下ようになります。

```
ca_restore -cahost HostA
```

パラメータ HostB を使用して cahost スイッチを指定すると、ca\_recoverdb ユーティリティによって起動された ca\_restore コマンドは以下ようになります。

```
ca_restore -cahost HostB
```

### -i [n]

対話モードを使用するように指定します。このスイッチを含めると、ベースラインとして使用するバックアップを選択することで、Arcserve Backup のデータベース回復を実施する時点を指定できます。対話モードが起動されると、ca\_recoverdb は、ログファイルを持つ Arcserve Backup シーケンスのリストを表示します。それぞれのログファイルは、まずフルデータベースバックアップで始まり、リストアするフルバックアップに依存するその他のすべてのバックアップを含みます(フルバックアップは、各セッションに対して「依存チェーン」のルートとなります)。

パラメータ *n* を使用して、選択対象の最新のバックアップ ログ セット (依存チェーン) の数を指定します。*n* の値の範囲は、1 ~ 99 で、デフォルト値は 10 です。

フルバックアップシーケンスを選択すると、リストアポイントとして、どのセッションを使用するかを選択するように求められます。セッション選択後、ca\_recoverdb ユーティリティがそのシーケンスの依存チェーンを判断し、ca\_restore を使用して各セッション向けにリストアジョブをサブミットします。

-i スイッチを含めないと、ca\_recoverdb ユーティリティは最新のバックアップを指定した選択として自動的に使用し、そのセッション用に依存チェーンを構築します。これは、バックアップの最新の状態に復旧する場合に便利です。ただし、最新のバツ

クアックが消失または破損している場合、対話モードを使用して古いセッションからリストアし、テープをマージして最新の情報を再統合することができます。

**-username <username> [-password <password>]**

実際のリカバリジョブを実行する、データベースエージェント用の認証情報を指定します。password オプションを含めないと、デフォルトでパスワード不要に設定されます。

**-dbusername <database username> [-dbpassword <database password>]**

データベース用の認証情報を指定します。database username およびそれに対応する database password を含めない場合、認証用にデフォルトで「dbusername」および「dbpassword」に設定されます。

**[-sessionpassword [session password] -sessionpassword [session password] ...]**

セッション用の認証情報を認証パスワードに設定するように指定します。

**[-waitForJobStatus <polling interval>]**

ca\_recoverdb がジョブの完了まで待機し終了するまでの時間間隔(秒数)を指定します。その際、ジョブが正常に終了したのか、または失敗したのかを表すコードが返されます。

<polling interval> の値は、ca\_recoverdb ユーティリティがキュー サービスに対してジョブステータスをチェックする間隔(秒数)を定義します。デフォルトのポーリング間隔は 60 秒です。

## Microsoft SQL Server 2019 Express Edition および Microsoft SQL Server データベースのリストア オプションの指定

[エージェント リストア オプション] ダイアログ ボックスを使用すると、Microsoft SQL Server 2019 Express Edition および Microsoft SQL Server データベース インスタンスのリストア方法を指定できます。

### Microsoft SQL Server 2019 Express Edition および Microsoft SQL Server データベースのリストア オプションの指定方法

1. ホーム画面のナビゲーション バーにある [クイック スタート] メニューから、[リストア] をクリックします。  
[リストア マネージャ] ウィンドウが開きます。
2. [リストア方式] ドロップ ダウン リストから、[サーバー単位] を選択します。  
サーバー ツリーから、Arcserve データベース インスタンスをホストしているシステムを選択して展開します。
3. Arcserve Backup データベース オブジェクトを右クリックし、コンテキスト メニューから [エージェント オプション] を選択します。  
[エージェント リストア オプション] ダイアログ ボックスが開きます。
4. Arcserve データベース インスタンスの必須フィールドに入力します。

#### 詳細情報:

[エージェント リストア オプション - Microsoft SQL Server Express Edition - リストア オプション](#)

[エージェント リストア オプション - Microsoft SQL Server Express Edition - データベース ファイルのリストア オプション](#)

[エージェント リストア オプション - Microsoft SQL Server - データベース ファイル オプション](#)



## エージェント リストア オプション - Microsoft SQL Server Express Edition - リストア オプション

Arcserve Backup では、Microsoft SQL Server Express Edition のリストア オプションおよびリストア場所を指定することができます。

[リストア オプション] タブで、データベースの回復方法を選択できます。このタブには、以下のオプションがあります。

### Arcserve Backup セッションの自動選択

必要なすべてのセッションおよびオプションを自動的に選択できます。デフォルトでは、すべてのリストアジョブでこのオプションが有効になっており、選択されたオプションを自動的に選択されたセッションに適用します。

### その他

#### リストアで強制的に既存ファイルまたはデータベースに上書き

このオプションを使用すると、リストアしているデータベースの一部ではないと認識されたファイルが Microsoft SQL Server により上書きされます。「WITH REPLACE」オプションを使用することを求めるメッセージが Microsoft SQL Server から表示された場合のみ、このオプションを使用します。このオプションは、リストアコマンドの「With Replace」パラメータを使用する場合と同じ機能を実行します。

#### 現在の Arcserve データベースを元の場所として使用する

現在の Arcserve Backup データベースを元の場所として使用する場合は、このオプションを有効にします。

### 回復完了状態

以下のオプションは、リストアジョブが完了した時点でのデータベースの状態を決定します。

#### データベースを操作可能な状態にする

このオプションを選択すると、コミットされていないトランザクションがリストア操作でロールバックされます。データベースは回復処理後に使用できます。

**注 Arcserve Backup:** [セッションの自動選択] オプションを使用している場合は、[回復完了状態] オプションを手動で選択する必要はありません。により、セッションと必要なオプションが自動的に選択されます。[セッションの自動選択] オプションを使用しない場合は、Microsoft SQL Server のリストアの流れに関するルールに従う必要があります。詳細については、[Microsoft SQL Server のマニュアル](#)を参照してください。

#### データベースをオフラインにし、差分をリストアできる状態にする

リストア処理で、コミットされていないトランザクションをロールバックしないようにします。また、データベースが別のファイルとファイルグループ、差分、またはトランザクションログのリストアを受け入れられる状態にします。これは通常、手動リストアの実行時に選択されます。

## データベースの整合性チェック

### リストア後

バックアップの完了後にデータベースの整合性をチェックするには、このオプションを有効にします。このオプションを選択するには、[データベースを操作可能な状態にする]も選択する必要があります。このオプションを選択すると、以下のオプションが有効になります。

### インデックスをチェックしない

このオプションを有効にすると、ユーザ定義のテーブル用インデックスをチェックせずに、整合性をチェックします。

### データベースの物理的な整合性をチェックする

このオプションを有効にすると、破損ページおよび一般的なハードウェア障害がないかどうかデータベースをチェックします。また、ページとレコードヘッダの物理構造の完全性、およびページのオブジェクト ID とインデックス ID 間の整合性もチェックします。このオプションによって、標準のデータベースの整合性チェックで通常行われるデータ有効性のテストをバイパスし、物理的な整合性に関連するテストのみを実行します。インデックスチェックは、[インデックスをチェックしない]を選択して明示的に無効にしない限り、物理的な整合性チェックの一部として行われます。

## エージェント リストア オプション - Microsoft SQL Server Express Edition - データベース ファイルのリストア オプション

Arcserve Backup では、Microsoft SQL Server Express Edition のリストア オプションおよびリストア場所を指定することができます。

[データベース ファイルのリストア方法] タブで、データベースを回復する場所を指定できます。このタブには、以下のオプションがあります。

### 元の場所にリストアする

データベースを元の場所にリストアし、現在のバージョンを上書きします。

### データベース移動ルール

データベースを新しいドライブまたはディレクトリに復旧します。

## エージェント リストア オプション - Microsoft SQL Server - リストア オプション

Arcserve Backup では、Microsoft SQL Server のリストア オプションおよびリストア場所を指定することができます。

[リストア オプション] タブで、データベースの回復方法を選択できます。このタブには、以下のオプションがあります。

### Arcserve Backup セッションの自動選択

必要なすべてのセッションおよびオプションを自動的に選択できます。デフォルトでは、すべてのリストアジョブでこのオプションが有効になっており、選択されたオプションを自動的に選択されたセッションに適用します。

### リストア

#### データベース

データベース全体をリストアします。

#### ファイルとファイルグループ

データベースのサイズやパフォーマンスによっては、データベース全体のリストアを行うのが実質的に不可能なことがあります。このような場合は、ファイルまたはファイルグループをリストアします。

#### 部分的にリストア

注：このオプションは、Microsoft SQL Server 専用です。

破損または消失したデータを元のデータベースにコピーできるように、データベースの一部を別の場所にリストアします。部分的にリストア] 処理での処理の最小単位は、データベースファイルグループです。プライマリファイルおよびファイルグループは、ユーザが指定したファイルおよびそれらに対応するファイルグループ群とともに、毎回リストアされます。結果としてそのデータベースのサブセットが作成されます。リストアされなかったファイルグループは、オフラインとしてマークされアクセスできません。

#### 破損ページ修正 - オンライン

データベース全体のリストアの実行を必要とせずに、データベースを修正します。この処理は、数ページのみが破損し、すぐに修復することが急務の場合にお勧めします。

まず、データベースをオフラインにします。そのためには、ログ末尾のオプションでトランザクション ログをバックアップします。その際は、[データベースの整合性チェック] の [バックアップ前] および [BCC が失敗した場合もバックアップを続行する] オプションをオンにすることをお勧めします。これにより、認識されていない破損ページを特定し、同じプロセスを繰り返さなければならない事

態を未然に防ぎます。このオプションは、Microsoft SQL Server のすべてのエディションで使用できます。次に、**破損ページ修正**]を、そのデータベースの最新のフルバックアップまたは差分バックアップセッションに基づいて実行します。自動選択オプションが選択されていれば、ファイルとファイルグループのリストアの場合と同様に、連続するトランザクション ログセッションのすべてが特定されます。差分セッションが選択された場合、対応するフルバックアップセッションも自動的に選択されます。リストアが完了するまで、データベースはオフラインのままになります。

**注：**Microsoft は、緊急手段としてのみこの方法を推奨しています。破損ページ修正は、緊急時において、破損したデータベースを使用できる状態に戻すために使用できます。ただし、その後データベースをできるだけ早く新しいディスクにマイグレートして、さらなるエラーを防ぐようにすることをお勧めします。

### 破損ページ修正 - オフライン

[トランザクション ログのバックアップ]で **切り捨てない**]オプションを選択して、破損ページに適用する必要がある最新のトランザクション情報を取得します。これまで見つかっていない破損ページがないかどうかを調べ、処理を繰り返す必要性を防ぐためには、**データベース整合性チェック**]の**[バックアップ前]**]を選択し、**[BCC が失敗した場合もバックアップを続行]**オプションをオンにすることをお勧めします。次に、破損ページ修正を、そのデータベースの最新のフルバックアップまたは差分バックアップセッションに基づいて実行します。自動選択オプションが選択されていれば、ファイルとファイルグループのリストアの場合と同様に、連続するトランザクション ログセッションのすべてが特定されます。差分セッションが選択された場合、対応するフルバックアップセッションも自動的に選択されます。データベースは、処理の最初から最後までオンラインのままになり、破損ページによる影響を受けていないテーブルにアクセスすることができます。

**注：**場合によっては、トランザクション ログのバックアップを追加で実行し (**切り捨てない**]オプションを使用)、自動選択オプションを指定しないでそのバックアップをリストアして、修正したテーブルを完全に復旧させることが必要になる場合があります。これは通常、処理の開始時点でそのようなバックアップが行われていなかった場合に必要になります。

破損ページ修正では、**回復完了状態**]オプションで選択できるのは **データベースは操作可能状態**]オプションのみになります。データベースの整合性チェック]の**[リストア前]**オプションは、**破損ページ修正 - オンライン**]を使用する場合のみ有効になります。その場合のみ、データベースがリストア中にオンラインになるためです。最後のトランザクション ログのバックアップ前にデータベースの整合性チェックが実行されなかった場合、このオプションを指

定して、Microsoft SQL Server で他にも破損ページがあるかどうか確認することができます。

**注：**Microsoft は、緊急手段としてのみこの方法を推奨しています。破損ページ修正は、緊急時において、破損したデータベースを使用できる状態に戻すために使用できます。ただし、その後データベースをできるだけ早く新しいディスクにマイグレートして、さらなるエラーを防ぐようにすることをお勧めします。

## その他

### リストアで強制的に既存ファイルまたはデータベースに上書き

このオプションを使用すると、リストアしているデータベースの一部ではないと認識されたファイルが Microsoft SQL Server により上書きされます。「WITH REPLACE」オプションを使用することを求めるメッセージが Microsoft SQL Server から表示された場合のみ、このオプションを使用します。このオプションは、リストアコマンドの「With Replace」パラメータを使用する場合と同じ機能を実行します。

### リストア後、ユーザのアクセスを制限する

このオプションを選択すると、[元の場所へリストアする]オプションは、このセッションにバックアップされるデータベースではなく、現在の Arcserve データベースを上書きします。このオプションは、1 つの Arcserve ドメインから別のドメインへセッションおよびログ情報をマイグレートする場合に使用します。

### レプリケーションの設定を保持する

パブリッシュされたデータベースを、それが作成された場所ではないサーバにリストアする際に、レプリケーション設定を維持します。その結果、Microsoft SQL Server では、データベースやログのバックアップがウォームスタンバイサーバにリストアされても、レプリケーションの設定がリセットされなくなります。ログ配布と共に動作するようレプリケーションを設定する場合に、[レプリケーションの設定を保持する]オプションを使用します。

データベースは操作不可状態。別のトランザクション ログのリストアは可能]オプションを指定してリストアする場合、このオプションを選択することはできません。このオプションは、データベースは操作可能状態。別のトランザクション ログのリストアは不可]]オプションと共に使用する必要があります。

### 現在の Arcserve データベースを元の場所として使用する

このオプションを選択すると、[元の場所へリストアする]オプションは、このセッションにバックアップされるデータベースではなく、現在の Arcserve データベースを上書きします。このオプションは、1 つの Arcserve ドメインから別のドメインへセッションおよびログ情報をマイグレートする場合に使用します。

### 現在の Arcserve ドメイン メンバシップを残しておく



このオプションを選択すると、Arcserve ドメインについての現在の情報 (Arcserve ドメイン名、プライマリ サーバ ID、およびメンバ サーバ ID など) が、リストアの開始前にデスティネーション データベースから取得され、リストアの完了後に再度書き込まれます。これにより、これらの情報はリストア後も保持されます。このオプションは、「自動選択」、「データベースを操作可能な状態にする」、および「現在の Arcserve データベースを元の場所として使用する」のオプションがすべて選択されている場合に有効で、有効になっている場合にはデフォルトで選択されています。

Arcserve Backup の本リリースでは、Arcserve Backup データベース内の暗号化された情報が保持されます。暗号化された情報には、セッション パスワードおよびユーザ プロファイル情報を含めることができます。これらはすべて Arcserve Backup ドメインに関連付けられます。このオプションを使用すると、上書きされたデータベースで保持された Arcserve Backup ドメインとこの情報を関連付けることができるかどうか、エージェントによって判断されます。リストアしたデータベースと上書きされたデータベースに同じドメインが含まれている場合は、それに応じて関連付けが再び確立されます。リストアしたデータベースと上書きされたデータベースに同じドメインが含まれていない場合は、エージェントによって以下の表に基づいた処理が行われます。リストアされたドメインで、保持されたドメインのいずれにもマップできないものは、DumpDB ユーティリティを使用して、このデータベースを使用している Arcserve Backup プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバでキーをエクスポートする必要があります。

リストアされた Arcserve データベース	上書きされた Arcserve データベース	エージェントによるアクション	手動によるフォローアップ
1 つの Arcserve Backup ドメイン	1 つの Arcserve Backup ドメイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arcserve Backup ドメイン キーが転送され、セッション パスワードおよびユーザ プロファイルが再び関連付けられます。</li> <li>リストアされた Arcserve Backup データベースからのサーバ情報は保持されません。</li> </ul>	データベースをリストアした後に最初にマネージャ コンソールを開くと、リストアされたドメインから caroot パスワードを入力するよう求められます。これによって、Arcserve Backup ドメイン キーの転送が完了します。
1 つの	複数の	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arcserve Backup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>データベースをリストアした後に各</li> </ul>

Arcserve Backup ドメイン	Arcserve Backup ドメイン	<p>ドメイン キーが伝播されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ セッションパスワードおよびユーザプロファイルは再度<b>関連付けられません</b>。</li> <li>■ リストアされた Arcserve Backup データベースからのサーバ情報が保持されます。</li> <li>■ リストアされたデータに一覧表示されるサーバの各サーバ名、ドメイン名、プライマリサーバ名にドル記号(「\$」)が付加されます。</li> </ul>	<p>Arcserve Backup で最初にマネージャコンソールを開くと、リストアされたドメインから caroot パスワードを入力するよう求められます。これによって、Arcserve Backup ドメインキーのマイグレーションが完了します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ キーを受け取る Arcserve Backup プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバ上で、DumpDB ユーティリティを使用して手動でセッションパスワードのエクスポートおよびインポートを行う必要があります。</li> </ul> <p>注: DumpDB ユーティリティを使用してセッションパスワードをインポートする前に、各 Arcserve Backup ドメインのプライマリサーバで cstop および cstart を実行して、キーのマイグレーションを完了する必要があります。</p>
複数の Arcserve Backup ドメイン	任意の数の Arcserve Backup データベース	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Arcserve Backup ドメイン キーは伝播されません。</li> <li>■ セッションキーおよびユーザプロファイルは再度<b>関連付けられません</b>。</li> <li>■ リストアされた Arcserve Backup データベースからのサーバ情報が保持されます。</li> <li>■ リストアされたデータに一覧表示されるサーバの各サーバ名、ドメイン名、プライマリサーバ名にドル記号(「\$」)が付</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 保持された Arcserve Backup ドメインのプライマリサーバまたはスタンドアロンサーバの Arcserve Backup サービスが再起動されたとき、そのドメイン用の新しいドメインキーが作成されます。</li> <li>■ キーを受け取る Arcserve Backup プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバ上で、DumpDB ユーティリティを使用して手動でセッションパスワードのエクスポートおよびインポートを行う必要があります。</li> </ul> <p>注: DumpDB ユーティリティを使用してセッションパスワードをインポートする前に、各 Arcserve Backup ドメインのプライマリサーバで cstop および cstart を実行する必要があります。</p>



		加されます。	
--	--	--------	--

注: DumpDB ユーティリティを実行する前に、上書きされた Arcserve Backup データベースを使用する各ドメイン内のすべてのサーバで cstop および cstart を実行する必要があります。

DumpDB ユーティリティの使用方法については、「[コマンド ライン リファレンス ガイド](#)」を参照してください。

## 時刻を指定してリストア

### ログ マークの前で停止する

ユーザが特定の日時を指定できるフィールドがあります。このオプションでは、指定されたマークの状態までデータベースを復旧しますが、そのマークを伴うトランザクションは復旧しません。 [指定した日時以降] チェックボックスをオンにしていない場合は、指定したマークを伴う最初のトランザクションの前で回復が停止します。 [指定した日時以降] チェックボックスをオンにしておくと、指定された日時以降にある、指定された名前の最初のマークで復旧が停止します。

### ログ マークで停止する

ユーザが特定の日時を指定できるフィールドがあります。このオプションでは、指定されたマークの状態までデータベースを復旧し、さらにそのマークを伴うトランザクションも復旧します。 [指定した日時以降] チェックボックスをオンにしていない場合は、指定したマークを伴う最初のトランザクションの前で回復が停止します。 [指定した日時以降] チェックボックスをオンにしておくと、指定された日時以降にある、指定された名前の最初のマークで復旧が停止します。

### 特定の日時に停止する

ユーザが特定の日時を指定できるフィールドがあります。このオプションは、指定された日時の状態までデータベースを復旧します。デフォルトでは、このオプションが選択されています。

## 回復完了状態

以下のオプションは、リストアジョブが完了した時点でのデータベースの状態を決定します。

### データベースを操作可能な状態にする

このオプションを選択すると、コミットされていないトランザクションがリストア操作でロールバックされます。データベースは回復処理後に使用できます。

注 Arcserve Backup: [セッションの自動選択] オプションを使用している場合は、[回復完了状態] オプションを手動で選択する必要はありません。により、セッションと必要なオプションが自動的に選択されます。 [セッションの自動選択] オプションを使用しない場合は、Microsoft SQL Server のリストアの

流れに関するルールに従う必要があります。詳細については、[Microsoft SQL Serverのマニュアル](#)を参照してください。

### データベースをオフラインにし、差分をリストアできる状態にする

リストア処理で、コミットされていないトランザクションをロールバックしないようにします。また、データベースが別のファイルとファイルグループ、差分、またはトランザクション ログのリストアを受け入れられる状態にします。これは通常、手動リストアの実行時に選択されます。

### データベースの整合性チェック

#### リストア後

バックアップの完了後にデータベースの整合性をチェックするには、このオプションを有効にします。このオプションを選択するには、[データベースを操作可能な状態にする]も選択する必要があります。このオプションを選択すると、以下のオプションが有効になります。

#### インデックスをチェックしない

このオプションを有効にすると、ユーザ定義のテーブル用インデックスをチェックせずに、整合性をチェックします。

#### データベースの物理的な整合性をチェックする

このオプションを有効にすると、破損ページおよび一般的なハードウェア障害がないかどうかデータベースをチェックします。また、ページとレコードヘッダの物理構造の完全性、およびページのオブジェクト ID とインデックス ID 間の整合性もチェックします。このオプションによって、標準のデータベースの整合性チェックで通常行われるデータ有効性のテストをバイパスし、物理的な整合性に関連するテストのみを実行します。インデックスチェックは、[インデックスをチェックしない]を選択して明示的に無効にしない限り、物理的な整合性チェックの一部として行われます。

#### チェックサムでエラーが発生してもリストアを続行する

整合性チェックが失敗した場合でもリストアを続行します。

## エージェント リストア オプション - Microsoft SQL Server - データベース ファイル オプション

Arcserve Backup では、Microsoft SQL Server のリストア オプションおよびリストア場所を指定することができます。

[データベース ファイル] オプション タブには、データベースをリストアできる場所を制御するオプションがあります。

### ファイルまたはファイル グループ

リストアするファイルまたはファイルグループをツリーから選択します。

### データベース ファイルのリストア方法

#### 元の場所にリストアする

データベースを元の場所にリストアします。データベースレベルで適用可能です。ドライブ文字、パス、およびファイル名 への変更をクリアします。変更を有効にするには、このオプションを選択後、**[適用]** ボタンをクリックする必要があります。

#### 元の場所へリストアする。ただし、以下を適用する

データベース、ファイルグループとトランザクション ログ、およびファイルレベルで適用可能です。バックアップが実行された時のファイルの格納場所に基づいて、リクエストされた変更を、ドライブ文字、パス、およびファイル名に適用します。

#### ドライブへ移動する

[ドライブへ移動する] チェック ボックスをオンにし、隣のフィールドに別のドライブ文字を入力します。

#### ディレクトリへ移動する

[ディレクトリへ移動する] チェック ボックスをオンにし、隣のフィールドに異なるディレクトリパスを入力します。

#### ファイル名 パターンの変更

[ファイル名 パターンの変更] チェック ボックスをオンにし、データベース全体、ファイルグループ、またはトランザクション ログのファイル名を変更します。名前を変更するファイル名に一致するワイルドカードのパターンを以下のフィールドに入力し、変更後の名前となるワイルドカードのパターンを **[変更後]** フィールドに入力します。

たとえば、Group で始まるすべてのファイルを Member に変更する場合は、フィールドに Group\* と入力し、**[変更後]** フィールドに Member\* と入力します。

注：ワイルドカードのパターンを使用してファイル名を変更する場合で、元のファイル名のパターンが適用先のファイルの少なくとも1つに一致しない場合は、ダイアログボックスの最下部に黄色のインジケータが表示されます。これは、ツリー内で、影響の及ぶファイルおよびルールが適用されるオブジェクトの隣の横にも表示されます。

[ファイル名を変更する]チェックボックスをオンにし、異なるファイル名を入力して単一のファイルの名前を変更します。

[適用]をクリックして、変更を有効にします。

## Arcserve Backup データベースのリストア(異なるドメイン)

このセクションでは、Arcserve Backup データベースをリストアする方法と、異なる Arcserve Backup ドメインに存在する Arcserve サーバを使用して、どのようにデータベースがバックアップされるかについて説明します。以下のシナリオの場合に Arcserve データベースをリストアできます。

- Arcserve データベースが機能している
- Arcserve データベースは機能しないが、Arcserve データベースをホストしているインスタンスは機能している

これらのシナリオでは、Arcserve データベースをバックアップしたシステム上でバックアップ マネージャを使用して Arcserve データベースをリストアできます。

**重要:** 実行中のジョブがある場合には、データベースをリストアできません。Arcserve リストアの進行中に Arcserve データベースにアクセスを試みたジョブは失敗します。

### 異なる Arcserve Backup ドメインでバックアップされた Arcserve Backup データベースのリストア方法

1. cstop バッチ ファイルを使用して、ドメインのプライマリサーバおよびメンバサーバで実行中のすべての Arcserve Backup サービスを停止します。

**注:** 詳細については、「[すべての Arcserve Backup サービスの停止と開始](#)」を参照してください。

2. リストアするデータベースのバックアップ データを含む Arcserve ドメインにログインします。
3. [リストア マネージャ] ウィンドウを開き、[ソース] タブをクリックして、[ツリー単位] 方式を選択します。次に、Windows システム オブジェクトを展開し、リストアするデータベースに関連したプライマリサーバを参照します。
4. リストアするサーバを展開します。
5. ご使用の環境で実行しているデータベースの種類に基づいて、以下のデータベース オブジェクトを選択します。

#### Microsoft SQL Server 2019 Express

サーバオブジェクトを展開し、以下のオブジェクトを選択します。

- ◆ Arcserve Backup データベース オブジェクト
- ◆ Microsoft SQL Server の惨事復旧のエLEMENT

注： Arcserve Backup が、クラスタ対応の環境にインストールされている場合、リストアジョブをサブミットする前に、Microsoft SQL Server 2019 Express サービスの状態をメンテナンスモードにする必要があります。

### Microsoft SQL Server

サーバオブジェクト、Microsoft SQL Server オブジェクトの順に展開し、以下のオブジェクト用に個別のリストアジョブをサブミットします。

- ◆ システム データベース: [master]、[msdb]、および [model]
- ◆ asdb データベース オブジェクト

6. [オプション] ツールバー ボタンをクリックします。  
[グローバルオプション] ダイアログ ボックスが表示されます。
7. [操作] タブを選択し、[データベースに記録しない] オプションをオンにして、[OK] をクリックします。  
データベース リストア オプションが適用されます。
8. [ドキュメンテーション] タブをクリックし、[ファイルを元の場所にリストア] オプションを選択します。

**重要：** Arcserve Backup データベースが Microsoft SQL Server 2019 Express インスタンスであり、Arcserve Backup がクラスタ対応の環境にインストールされている場合、リストアジョブをサブミットする前に、SQL Server サービスをクラスタ メンテナンスモードにする必要があります。

9. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。  
[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。

注： 実行中のジョブがある場合、Arcserve Backup は Arcserve データベースを別の場所にリストアするようにメッセージを表示します。Arcserve データベースを別の場所にリストアできない場合、すべての実行中のジョブを完了させてから、Arcserve データベースをリストアします。

10. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスでフィールドに入力して、[OK] をクリックします。

リストアジョブが完了したら、以下のタスクを行います。

- a. cstart コマンドを使用して、ドメイン内のプライマリ サーバとメンバサーバのすべてのサービスを開始します。

注： 詳細については、「[すべての Arcserve Backup サービスの停止と開始](#)」を参照してください。

- b. マージ ユーティリティを使用して、すべてのバックアップ メディアをマージします。
- c. Arcserve データベースのフルバックアップを実行します。

以下の動作に注意してください。

- Arcserve Backup データベースのリストア後、データベース保護ジョブのジョブ履歴はジョブが未完了であることを示し、アクティビティログは不明ステータスのジョブが実行中であることを示します。この動作は、アクティビティログとデータベース保護ジョブのデータが Arcserve Backup データベースに格納され、そのデータがバックアップの実行中に不完全だったために発生します。  
さらに、データベース保護ジョブのステータス(完了)は、リストアジョブをサブミットする前と同じになります。この動作は、ジョブキューがデータベース保護ジョブのステータスを Arcserve Backup データベースではなくジョブスクリプトから取得するために発生します。
- Arcserve Backup データベースを回復した後に実行する最初のジョブは、ジョブステータスマネージャ上に、その Arcserve Backup データベースのリストアジョブと同じジョブIDで表示されます。この動作は、Arcserve Backup データベースがリストアされた後、その Arcserve Backup データベースのリストアジョブに割り当てられたジョブIDが失われるために発生します。
- ディスクステー징環境で Arcserve Backup データベースをリストアする場合は、ステーjing デバイスからすでにパーjされているデータが Arcserve Backup によってパーjされる場合があります。警告メッセージが表示されますが、パーjジョブは正常に完了します。



## Arcserve データベースをホストしている SQL Server インスタンスが機能しない場合に Arcserve データベースを回復する方法

通常、惨事復旧は以下の手順で行います。

1. 必要に応じて Windows を再インストールします。
2. 必要に応じて、Arcserve Backup を再インストールします。
3. 必要に応じて、Agent for Microsoft SQL Server および Client Agent for Windows を再インストールします。( Client Agent は Microsoft SQL Server 惨事復旧エレメントをリストアするのに必要です。)
4. 状況に応じて以下のいずれかの手順を実行します。
  - ◆ Microsoft SQL Server 惨事復旧エレメント セッションがある場合は、リストアします。
  - ◆ オフライン バックアップが存在する場合は、リストアします。
  - ◆ オフライン バックアップまたは惨事復旧エレメント セッションが存在しない場合、Microsoft SQL rebuildm.exe ユーティリティがあれば、このユーティリティを使用して master および model データベースを再作成します。詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。
  - ◆ オフライン バックアップまたは惨事復旧エレメントのバックアップが存在しない場合、Microsoft SQL rebuildm.exe ユーティリティがなければ、Microsoft SQL Server または MSDE ベース アプリケーションを再インストールします。
5. [master] データベースをリストアします。
6. Microsoft SQL Server を通常のマルチユーザモードで再起動します。
7. [msdb] データベースをリストアします。
8. レプリケーション データベース以外のすべてのデータベースと トランザクション ログをリストアします。
9. レプリケーションが使用されている場合、レプリケーション データベースをリストアします。



## Arcserve データベース回復ウィザードの動作

バックアップ ジョブを実行するたびに、バックアップされたマシン、ディレクトリ、およびファイルの情報がArcserve Backupデータベースに記録されます。また、そのジョブに使用したメディアに関する情報も記録されます。これにより、ファイルをリストアする必要があるときに、簡単にそのファイルの場所を特定できます。Arcserve データベース回復ウィザードは自己プロテクト ユーティリティであり、障害が発生した Arcserve Backup データベースが、そのデータベースを使用している Arcserve Backup ドメインによってバックアップされている場合にデータベースを回復できます。

Arcserve データベース回復ウィザードは、Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL Server を使用して、データベースを回復します。ウィザードを使用して、Microsoft SQL Server および Microsoft SQL Server Express Edition によってホストされる Arcserve Backup データベースを回復することができます。

Arcserve データベース回復ウィザードでは、以下のソースから Arcserve Backup データベースを回復できます。

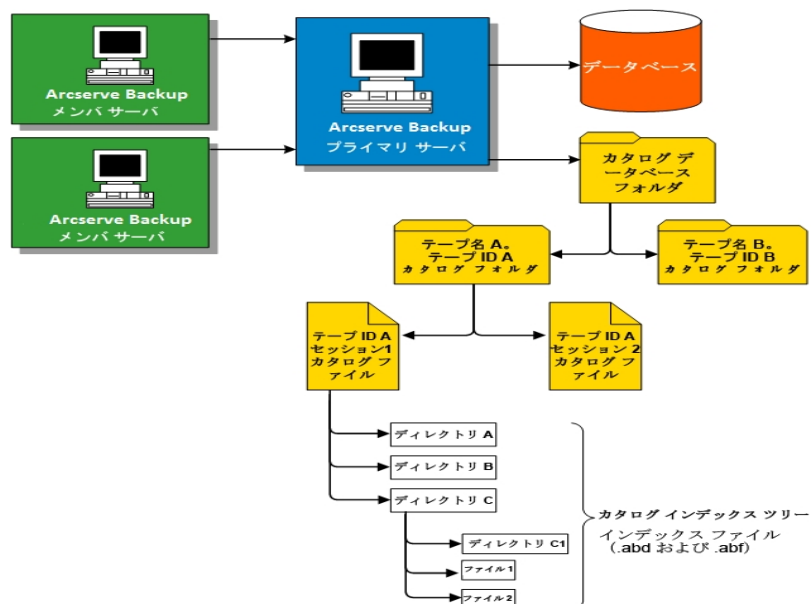
- ASDBBackups ログ ファイルから取得したセッション。このソースから取得したセッションは、フルバックアップ、増分バックアップおよび差分バックアップから構成されている場合があります。
- バックアップ サーバに接続されているスキャン デバイスで取得したセッション。このソースから取得したセッションは、フルバックアップのみから構成されます。

**注:** Arcserve データベース回復ウィザードが作成するジョブは、ジョブ キューに表示されません。

## カタログ データベースの動作

作成する情報とデータ量が増大するにつれ、セキュリティを保証するために使用するバックアップジョブもまた増大します。その結果、この情報を解析または分析するための時間が膨大になり、システムのパフォーマンスおよび拡張性にマイナス影響を及ぼす場合があります。

この問題を解決するため、Arcserve Backup では、バックアップ実行時にすべてのジョブ、セッション、メディアの情報をデータベースにロードすると同時に、カタログデータベースフォルダの下にカタログファイルを別途作成します。このファイルには、各セッションを適切に説明した情報のみが格納されます。さらに、2つの対応するカタログインデックスファイル(.abd と .abf) も生成され、カタログファイル内のディレクトリとファイルのインデックスツリー構造を表示します。これらのカタログインデックスファイルは、ディスクに保持され、カタログファイルのセッションの内容をすばやく参照し、必要に応じて情報を検索するために使用できます。



詳細情報:

[カタログデータベースの設定](#)

## カタログ参照

リストアするディレクトリやファイルのチェック、復旧ポイントの特定、または検索の実行が必要なとき、Arcserve Backup はデータベース全体の内容を照会する代わりに、カタログ インデックスを使用してカタログ ファイルだけの照会を実行します。このカタログ参照で、特定セッションのカタログ データベース フォルダの詳細が検索される場合、Arcserve Backup データベースは検索されません。ただし、見つからない場合には、Arcserve Backup データベースの検索が試みられます。なお、カタログ データベース フォルダおよび Arcserve Backup データベースの双方におけるセッションの詳細が見つからない場合は、マージ プロセスが、カタログ データベース フォルダにカタログ ファイルを再作成できる、またはテープ セッションの内容から Arcserve Backup データベースに詳細を再生成できるように、再びセッションをマージするかどうかを選択するように促されます。

**注：** SQL Server、Informix、Oracle、Microsoft SharePoint Server、Lotus Notes などの Microsoft Exchange Server を除くすべてのアプリケーション エージェントのセッションは、カタログ参照をサポートせず、これらのセッションからの詳細が、Arcserve Backup データベースに挿入されません。

## カタログデータベースの廃棄

Arcserve Backup を使用して情報とデータをバックアップする場合は必ず、カタログデータベースフォルダに保存されている説明情報(カタログファイルおよびインデックスファイル)の量が増加します。一切制御しない場合、やがてカタログデータベースフォルダのサイズが増加し、最終的にバックアップディスク全体を占有するようになり、不十分な空きディスク容量のためにバックアップエラーが発生します。

この問題を解決するには、Arcserve Backup を使用して、カタログデータベース廃棄しきい値を指定します。廃棄しきい値(または最小ディスク空き容量しきい値)の設定は、サーバ管理マネージャの [環境設定] ダイアログボックスからアクセスできます。選択可能なこのしきい値の範囲は、1% ~ 99% で、デフォルト値は10% に設定されています。また、検出された空きディスク容量のパーセントの値に基づいています。

**注：** Arcserve Backup は定期的に、カタログデータベースフォルダがある場所のボリュームの、空きディスク容量のパーセントをチェックします。検出される空き容量が指定したパーセントより少ない場合は、警告メッセージがアクティビティログに送信され、検出される空き容量のパーセントがしきい値の設定より大きくなるまで、自動的にディスクから、カタログデータベースファイル(最短が7日間で最も古いものから開始)の削除を開始します。

## セントラルカタログデータベースの動作

Arcserve Backup を一元管理環境(1つのプライマリサーバと1つ以上のメンバサーバ)で運用する場合、すべてのカタログファイルはプライマリサーバで一元管理されます。その結果、バックアップジョブ時にメンバサーバで作成されるカタログデータベースファイルは、関連のあるプライマリサーバにあるカタログデータベースフォルダに転送されます(バックアップの完了時)。このように、プライマリサーバに常にローカルであるカタログファイルのマージおよび参照のパフォーマンスは大幅に改善され、タスクの廃棄およびバックアップなどのカタログデータベースのメンテナンスは簡素化され、プライマリサーバからのみ実施されます。

Arcserve Backup のセントラルカタログデータベースは、エンタープライズレベルの、マルチサーバ環境を管理するのに役立ちます。メディア情報をブラウズしたり、複数のサーバのレポートを同時に生成したりできます。ネットワークのメンバサーバは、自身のデータベースからのメディアセッション情報および詳細情報を使用して、Arcserve Backup のセントラルカタログデータベースを更新します。セントラルカタログデータベースは、一元化されたカタログデータベースを管理するマシン上にローカルに設定されます。企業内のすべての Arcserve Backup マシンのメディアセッション情報は、このデータベースに保持されます。

## カタログデータベースの設定

カタログデータベースオプションを設定し、データベースおよび関連する一元化されたカタログの場所とパフォーマンスをカスタマイズします。

### カタログデータベースを設定する方法

1. [サーバ管理マネージャ]を開き、[環境設定]のツールバーのボタンをクリックします。

[環境設定]ダイアログボックスが表示されます。

2. [データベースエンジン]タブを選択します。

[データベースエンジン]ダイアログボックスが表示され、ダイアログボックスの下部に[カタログデータベース]オプションが現われます。

3. 以下のフィールドに入力します。

- ◆ **[カタログデータベースフォルダ]** -- カatalogデータベースを保存する場所を定義します。カタログデータベースフォルダには、関連するカタログファイルおよびカタログインデックスファイルがすべて含まれています。[.](省略記号)ボタンをクリックし、カタログデータベースフォルダの異なる場所を参照して選択します。

デフォルトでは、カタログデータベースフォルダはプライマリのスタンドアロンサーバの以下のディレクトリに保存されます。

`C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DB\`

注：プライマリサーバからカタログデータベースフォルダだけを修正できます。

- ◆ **[以下のメンバサーバからの転送前にカタログファイルを圧縮する]** -- データがメンバサーバからプライマリサーバへ転送されたときに、Arcserve Backup はカタログ情報を圧縮します。

プライマリサーバに、関連するメンバサーバがある場合は、[以下のメンバサーバからの転送前にカタログファイルを圧縮する]フィールドが有効になり、メンバサーバの名前を表示します。

デフォルトでは、この機能はオフになっています。このオプションを無効にすると、Arcserve Backup は、メンバサーバからプライマリサーバへ転送されるカタログ情報を圧縮しなくなります。

- ◆ **[最小ディスク空き容量しきい値]** -- Arcserve Backup がカタログファイルを削除するときの空きディスク容量の最小のパーセントを指定できます。

デフォルト値：10 %

範囲：1 ~ 99 %

**注:** Arcserve Backup は定期的に、カタログ データベース フォルダがある場所のボリュームの、空きディスク容量のパーセントをチェックします。検出される空き容量が指定したパーセントより少ない場合は、警告メッセージがアクティビティ ログに送信され、検出される空き容量のパーセントがしきい値の設定より大きくなるまで、自動的にディスクから、カタログ データベース ファイル(最短が7日間で最も古いものから開始)の削除を開始します。

**例:** 検出される空き容量が10%より少ない場合は、警告メッセージがアクティビティ ログに送信され、検出される空き容量のパーセントが10%より大きくなるまで、自動的にディスクから、カタログ データベース ファイル(最短が7日間で最も古いものから開始)の削除を開始します。

4. [OK]をクリックします。

カタログ データベース オプションが適用されます。

## 別の場所への Arcserve Backup カatalog データベースの移動

このトピックでは、Arcserve Backup カatalog データベースを別の場所に移動する方法について説明します。以下の状況のいずれかに該当するときは、カタログデータベースを別の場所に移動することをお勧めします。

- カatalog データベース全体のサイズが大幅に増えた。たとえば、カタログデータベースのサイズが 1 GB(ギガバイト) から 30 GB に増えた場合など。
- リストアデータを取得するときに大幅なタイムラグがある。
- データベース保護ジョブの完了にかかる時間が 8 時間を越える。
- データベース廃棄ジョブの完了にかかる時間が 4 時間を越える。
- カatalog データベースが C:\ドライブで大量のディスク容量を消費しており、Windows pagefile.sys ファイルに必要なディスク容量に影響する。
- Arcserve Backup のトランザクションとオーバーヘッドが増え、専用の SQL Server システムがないため、Microsoft SQL Server のパフォーマンスが低下する。
- データベース全体のサイズが原因で、Microsoft SQL Server ユーティリティを使用して Arcserve Backup データベースをフラットファイルにエクスポートできない。
- Arcserve Backup データベースの現在の設定を変更し、サマリ情報が Arcserve Backup データベースに記録され、詳細情報がカタログデータベースに記録されるようにしたい。

### 推奨事項

Arcserve Backup カatalog データベースを別の場所に移動する前に、以下の推奨事項を検討してください。

- デフォルトでは、カタログデータベースは以下のディレクトリにインストールされません。

C:\Program Files または Program Files(x86)\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DB

カタログデータベースを移動する必要がある場合は、Arcserve Backup サーバ上の場所またはローカルに通信できる場所に移動することをお勧めします。

**注:** カatalog データベースは、NAS( Network Attached Storage) デバイスや割り当てられたネットワークドライブ上のリモート ディスクに移動しないでください。これらの場所は、デバイスにアクセスするために認証が必要な場合があります。

- Arcserve Backup で使用されるアプリケーションは、カタログデータベースの場所とは関係がありません。ただし、以下の通信で使用されるプロトコルについては検討する必要があります。



- ODBC/RPC -- プライマリサーバ上のカタログデータベースとメンバサーバとの間で使用される通信プロトコル、およびプライマリサーバ上のカタログデータベースと Microsoft SQL Server との間で使用される通信プロトコル。
- カatalog データベースが SAN デバイス上にある構成では、Arcserve Backup サーバとストレージ デバイス間の通信に対応するために、Arcserve Backup サーバに SCSI コントローラまたは HBA カードを追加でインストールすることを検討する必要があります。

注：以下の手順は、Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2019 Express Edition を使用して Arcserve Backup データベースをホストする Arcserve Backup サーバに該当します。

### Arcserve Backup カatalog データベースを別の場所に移動する方法

1. 以下のタスクを完了します。
  - ◆ データベース保護ジョブやデータベース廃棄ジョブなど、すべてのジョブが [ホールド] 状態にあることを確認します。
  - ◆ Arcserve Backup マネージャコンソールが、プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバを除き、Arcserve Backup ドメインのすべてのサーバで閉じられていることを確認します。

2. Arcserve Backup ドメインにメンバサーバがある場合は、すべてのメンバサーバで Cstop を実行してすべての Arcserve Backup サービスを停止します。

注：Cstop の詳細については、「[バッチファイルを使用したすべての Arcserve Backup サービスの停止と開始](#)」を参照してください。

3. Arcserve Backup プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバ上で Cstop を実行して、すべての Arcserve Backup サービスを停止します。
4. すべてのサービスが停止したら、カatalog データベースの新しい場所をオンラインにします。
5. カatalog データベースの新しい場所で、パスを作成します。

例：

F:\ARCserve\catalog.db

6. すべてのフォルダを元の場所から新しい場所にコピーします。

例：

**元の場所**

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DB

**新しい場所**

F:\ARCserve\catalog.db

7. 新しい場所にカタログファイルをコピーした後、プライマリまたはスタンドアロンの Arcserve Backup サーバで Cstart を実行して、すべての Arcserve Backup サービスを再起動します。

注: Cstart の詳細については、「[バッチファイルを使用したすべての Arcserve Backup サービスの停止と開始](#)」を参照してください。

すべての Arcserve Backup サービスが開始されたことを確認するには数分かかります。

8. サーバ管理マネージャを開きます。

サーバディレクトリツリーで Arcserve Backup プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバをクリックします。

ツールバーの [環境設定] をクリックします。

[環境設定] ダイアログボックスが表示されます。

9. [データベースエンジン] タブをクリックします。

10. [カタログデータベースフォルダ] フィールドで、カタログデータベースへの新しいパスを指定します。

例:

F:\ARCserve\catalog.db

または、省略記号をクリックして、カタログデータベースの新しい場所を参照することもできます。

[OK] をクリックします。

[環境設定] ダイアログボックスが閉じます。

11. 単純なバックアップジョブをプライマリまたはスタンドアロンサーバからサブミットします。
  12. 単純なバックアップジョブが完了したら、単純なリストアジョブをプライマリまたはスタンドアロンサーバからサブミットします。
  13. プライマリまたはスタンドアロンサーバ上で単純なバックアップジョブとリストアジョブが完了したら、Arcserve Backup がジョブサマリと詳細情報をカタログデータベースの新しい場所へ書き込んでいることを確認します。
  14. Arcserve Backup ドメインにメンバサーバがある場合、メンバサーバの1つで Cstart を実行します。すべての Arcserve Backup サービスが開始されたことを確認するには数分かかります。
  15. 単純なバックアップジョブをメンバサーバからサブミットします。
  16. 単純なバックアップジョブが完了したら、単純なリストアジョブをメンバサーバからサブミットします。
-

17. メンバサーバ上で単純なバックアップジョブとリストアジョブが完了したら、Arcserve Backup がジョブ サマリと詳細情報をプライマリサーバ上のカタログデータベースの新しい場所書き込んでいることを確認します。
18. Arcserve Backup ドメインの残りのメンバサーバ上で Cstart を実行します。SAN、LAN、および Arcserve Backup RPC の更新を最小限にするために、Cstart の実行間隔を 5 分空ける必要があります。

注：カタログデータベースを別の場所に移動した後、リストアジョブ、および同じバックアップジョブのサマリデータと詳細データがカタログデータベースに反映されない場合があります。この問題を回避するには、[サーバ環境設定ウィザード]を使用して [データベース接続を修復する]を実行します。詳細については、「プライマリサーバ上での Arcserve データベース接続の修復」を参照してください。

## Arcserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server の使用

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[Microsoft SQL Server データベースに関する考慮事項](#)

[リモート データベースの考慮事項](#)

[リモート データベース設定での ODBC 通信の指定](#)

[必要な SQL 接続の数を計算する方法](#)

[Microsoft SQL Server データベースで TCP/IP 通信を有効にする方法](#)

[データベースの整合性チェック](#)

## Microsoft SQL Server データベースに関する考慮事項

Arcserve Backup データベースに Microsoft SQL Server を使用することを検討している場合は、以下の情報を確認してください。

- 本リリースへのアップグレードを予定していて、現在 Arcserve Backup データベースとして Microsoft SQL Server を実行している場合は、引き続き Microsoft SQL Server を Arcserve Backup データベースとして使用する必要があります。
- デフォルトでは、Arcserve Backup は単純復旧モデルを使用して Arcserve Backup データベース(ASDB)を作成します。このモデルを、正しい操作のために維持する必要があります。
- Microsoft SQL Server は、ローカルおよびリモートの通信をサポートします。この機能により、Arcserve Backup データベースを Arcserve Backup サーバにローカルまたはリモートで実行するように設定できます。

注：詳細については、「リモート データベースの考慮事項」を参照してください。

- デフォルトでは、Arcserve Backup はバックアップファイルとディレクトリに関する情報をカタログ データベースに保存します。そのため、カタログ データベースは Arcserve Backup データベースよりも速いペースでサイズが大きくなります。この動作と組織のニーズを考慮しながら、カタログ データベースの拡張に備えて十分な空きディスク領域を確保するように計画してください。
- Global Dashboard については、セントラルプライマリサーバ Arcserve Backup データベース(ASDB)に Microsoft SQL Server 2008 以降がインストールされている必要があります( Microsoft SQL Server 2008 Express Edition はデータベースとしてサポートしていません)。

注：ブランチプライマリサーバについては、Arcserve Backup プライマリサーバ用の最小要件以外に必要とされる追加のハードウェアやソフトウェアはありません。

- Microsoft SQL Server をサポートする Arcserve Backup を正常にインストールするには、デバイスを作成する権限を持つ sa アカウントのような管理アカウントが必要になります。

Microsoft SQL Server をサポートする Arcserve Backup をインストールする際に、Arcserve Backup データベース( SQL) システム アカウントの入力が求められた場合は、sa アカウントを使用する必要があります。

- SQL Enterprise Manager で、データベースのセキュリティモードを SQL セキュリティに設定します。これは SQL セキュリティを認証モードとして使用し、バックアップするシステムが Windows ドメインの内側または外側に存在する場合に適用されます。

- セットアップ中に、Microsoft SQL Server 2008、または Microsoft SQL Server 2012 を Arcserve Backup データベースとして指定すると、Windows 認証または SQL Server 認証を使用して Microsoft SQL データベースと通信することができます。
- Microsoft SQL Server のアカウントが変更された場合は、サーバ環境設定ウィザードを使用して対応する変更を行う必要があります。
- Arcserve Backup データベースエンジンは、Microsoft SQL Server データベースのステータスを定期的にポーリングします。Microsoft SQL Server が正常に応答しない場合、データベースエンジンはその Microsoft SQL Server が使用不能でありシャットダウンされていると判断します(データベースエンジンのアイコンが赤色で表示されます)。この問題を回避するには、以下のレジストリキーの値をより大きな値に変更して、Arcserve Backup データベースエンジンの待機時間を延長します。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\ Arcserve Backup\Base\Database\MSSQL\SQLLoginTimeout

- Arcserve Backup は、NEC CLUSTERPRO 環境においては、Microsoft SQL Server を Arcserve Backup サーバにローカルインストールすることはできません。NEC CLUSTERPRO 環境では、Arcserve Backup データベースインスタンスをリモートシステムにインストールする必要があります。
- ODBCドライバを設定できる場合、[ODBC データソースアドミニストレータ]ダイアログボックスの [システム DSN] タブにあるシステム データソース「ASNT」で、クライアント設定により TCP/IP 通信を使用できるようにする必要があります。

## リモート データベースの考慮事項

リモート データベースを使用すると、ローカル マシン上のデータベースと同じような感覚で、単一のデータベースをシンプルかつ透過的な方法で共有することができます。この設定を使用した場合、情報はすべてリモート データベースに保存されるので、ローカル マシンにはデータベースが必要ありません。この設定は、以下のような状況に最適です。

- データベースに使用できる十分なディスク容量が、ローカルに存在しない場合。
- 組織としての要件がなく、データベースを 1 箇所に集約して管理を容易にする場合。
- Arcserve Backup サーバではないマシンを、Microsoft SQL Server 専用マシンとして使用する場合。
- クラスタ対応環境で SQL Server インスタンスを保護するためには、すべてのクラスタノードに Agent for Microsoft SQL Server を手動でインストールする必要があります。

**注：** Microsoft SQL Server データベースのバックアップとリストアの詳細については、「*Agent for Microsoft SQL Server ユーザガイド*」を参照してください。

- サーバ環境設定ウィザードを使用して、リモート Arcserve データベースと Arcserve プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバの間の ODBC 通信を設定します。このウィザードを使用すると、特に、使用中の環境に複数の Arcserve Backup サーバがある場合、サーバ間で効率の良い通信を設定できます。
- Arcserve データベース インスタンスをホストしているシステムと Arcserve Backup が通信できるようにするには、SQL Server データベース インスタンスと Arcserve サーバ間の TCP/IP 通信を有効にする必要があります。

**注：** 詳細については、「[Microsoft SQL Server データベースで TCP/IP 通信を有効にする方法](#)」を参照してください。

**重要：** Microsoft SQL Server 2019 Express Edition は、リモート データベース通信をサポートしていません。

## リモート データベース設定での ODBC 通信の指定

別の Arcserve Backup サーバが Microsoft SQL をデータベースとして使用している場合は、そのリモート マシンにローカル データベースをリダイレクトできます。Arcserve Backup では、ODBC を使用して Microsoft SQL Server に接続できます。サーバに SQL がインストールされており、Arcserve Backup SQL データベースが正しくセットアップされている場合、そのサーバに ODBC データソースをリダイレクトできます。この場合、ローカル サーバのユーザがリモート サーバで認証を受けている必要があります。

### リモート データベース設定で ODBC 通信を指定する方法

1. Windows の [コントロールパネル]を開き、[管理ツール]-[データソース(ODBC)]-[システム DSN]の順に選択します。
2. 以下のラベルのシステム データソースを追加します。  
名前: ASNT  
サーバ: MachineName\InstanceName
3. 画面の指示に従ってテストし、環境設定を完了します。



## 必要な SQL 接続の数を計算する方法

実行するジョブごとに、2つのSQL接続が必要です。SQL Serverに十分な接続数(またはライセンス数)が設定されていることを確認します。デフォルトのSQL接続を判断するには、SQL Arcserve マネージャから [サーバ] - [SQL Server] を選択します。 [環境設定] タブから参照すると、ユーザの接続を表示できます。これらの値を適切なユーザ設定に指定します。たとえば「レコードを更新できません」または「ログインできませんでした」などのエラーメッセージが表示された場合、接続数が不足している可能性があります。オープンオブジェクトを2000に増やす必要があります。

## Microsoft SQL Server データベースで TCP/IP 通信を有効にする方法

Microsoft SQL Server 2008 以降を使用して Arcserve データベース インスタンスをホストしていて、Arcserve Backup データベースがリモート システムにある場合、インストール ウィザードがリモート システム上のデータベースと通信できない場合があります。

インストール ウィザードがリモート ホストと通信できるようにするには、Arcserve Backup をインストールする前に、Arcserve Backup サーバと Arcserve Backup データベースをホストするサーバの間の TCP/IP 通信を有効にする必要があります。

Microsoft SQL Server 2008 以降 -- Microsoft SQL Server 2008 以降のシステムで TCP/IP 通信を有効にするには、SQL Server Configuration Manager を実行し、SQL Server インスタンスに対して TCP/IP 通信を有効にします。TCP/IP 通信を適用するには、すべての Microsoft SQL Server サービスを再起動します。

**注：**Microsoft SQL Server 2008 では、SQL Server Native Client 10.0 ドライバを使用する必要があります。

## データベースの整合性チェック

データベースのサイズが大きく動作が遅い場合は、データベースの整合性チェックを実行することをお勧めします。この処理には時間を要しますが、SQL データベースが十分な機能を発揮しているかどうかを判定するために必要な作業です。詳細については、[Microsoft SQL のマニュアル](#)を参照してください。

**重要:** ログサイズを定期的に確認するようにしてください。ログがいっぱいになると、データベースは動作しません。デフォルトで [チェックポイント時のログ切り捨て] が設定されていても、大量のレコードを保存する場合は、ログファイルのサイズをデータベースサイズの 50% に増やす必要があります。

## Arcserve Backup データベース アプリケーションの指定

以下のセクションでは、データベースを基礎にした Arcserve Backup として Microsoft SQL Server および Microsoft SQL Server 2019 Express を設定する方法を説明します。

- [Arcserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server の設定](#)
- [Arcserve Backup データベースを異なるシステムまたはインスタンスに移動](#)
- [Arcserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server 2019 Express の設定](#)

## Arcserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server の設定

サーバ環境設定ウィザード]を使用して、Microsoft SQL Server を Arcserve Backup データベースとして設定できます。

Microsoft SQL Server を Arcserve Backup データベースとして設定する前に、以下を確認します。

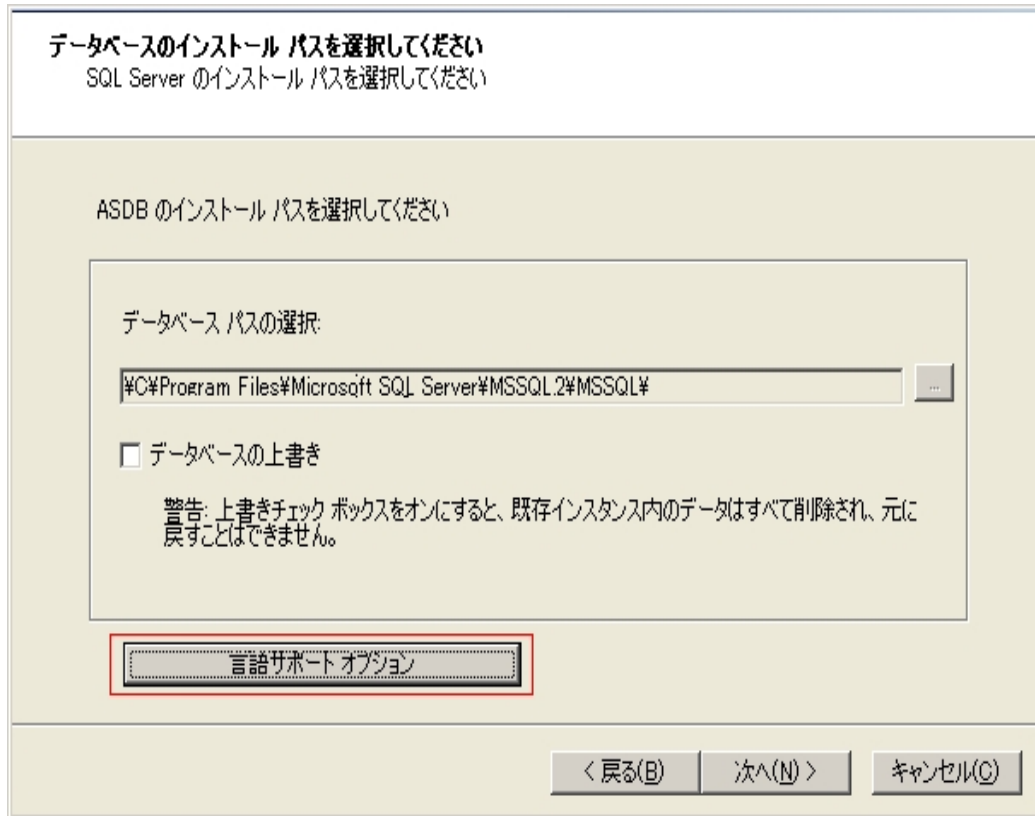
- このタスクの開始前に、Arcserve Backup データベースをホストするシステムに Microsoft SQL Server をインストールする必要があります。
- Arcserve Backup を設定して Microsoft SQL Server を Arcserve データベースとして使用するようにした後、サーバ環境設定ウィザード]は exptosql.exe というラベルのコマンド ユーティリティを開きます。このコマンド ユーティリティは、Microsoft SQL Server 2019 Express データベースのコアテーブルと詳細テーブルを、新しく設定した Microsoft SQL Server データベースにマイグレートします。
- この手順を使用して、Arcserve Backup Microsoft SQL Server データベースを別のサーバに移動できます。

**注：** Microsoft SQL Server を Arcserve Backup データベースとして使用する方法の詳細については、「[Microsoft SQL Server の Arcserve Backup データベースとしての使用法](#)」を参照してください。

### Microsoft SQL Server を Arcserve Backup データベースとして設定する方法

1. Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [A]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード]の順に選択します。  
サーバ環境設定ウィザード]が開きます。
2. データベースの選択]オプションを選択し、[次へ]をクリックします。
3. 画面の指示に従い、環境設定を完了します。

**注：** Unicode ベースの東アジア言語文字 (JIS2004 など) を含むデータを保護する必要がある場合は、データ検索および並べ替えを可能にするために SQL 照合順序を有効にする必要があります。このためには、データベースのインストールパスを選択してください]ダイアログボックスで [言語サポート オプション]をクリックし、画面の指示に従って設定を完了します



4. 環境設定が終了したら、サーバ環境設定ウィザードはコマンドラインウィンドウを開き、exptosql.exe を起動し、SQL Server 2014 Express のコアテーブルと詳細テーブルを、SQL Server の新規データベースにマイグレートします。

exptosql.exe が起動しない場合は、コマンドラインウィンドウを開き、exptosql.exe を起動します。

注：デフォルトでは、exptosql.exe は以下のディレクトリにインストールされます。

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup

以下のコマンドを実行します。

- a. **exptosql.exe core**

これは必須手順です。引数 core は、SQL Server 2014 Express データベースから SQL Server データベースに、コアテーブルをマイグレートします。

**重要:** このコマンドは、SQL Server の環境設定が完了したらただちに実行する必要があります。

- a. **exptosql.exe detail**

この手順は省略可能です。引数 detail は、SQL Server 2014 Express データベースから SQL Server データベースに、詳細テーブルをマイグレートします。このコマンドは、コアテーブルのマイグレーションプロセスが完了した後であれば、いつでも実行できます。

**注:** SQL Server 2014 Express データベースのサイズに応じて、詳細テーブルのマイグレーション プロセスでは完了までにかかなりの時間がかかる場合があります。

## Arcserve Backup データベースを異なるシステムまたはインスタンスに移動

サーバ環境設定ウィザードを使用して、Arcserve Backup データベースを異なるシステムまたはインスタンスに移動します。

**注：** このオプションは、Microsoft SQL Server のインストールのみに適用されます。

Arcserve Backup データベースを異なるシステムまたはインスタンスに移動する前に、以下の点に注意してください。

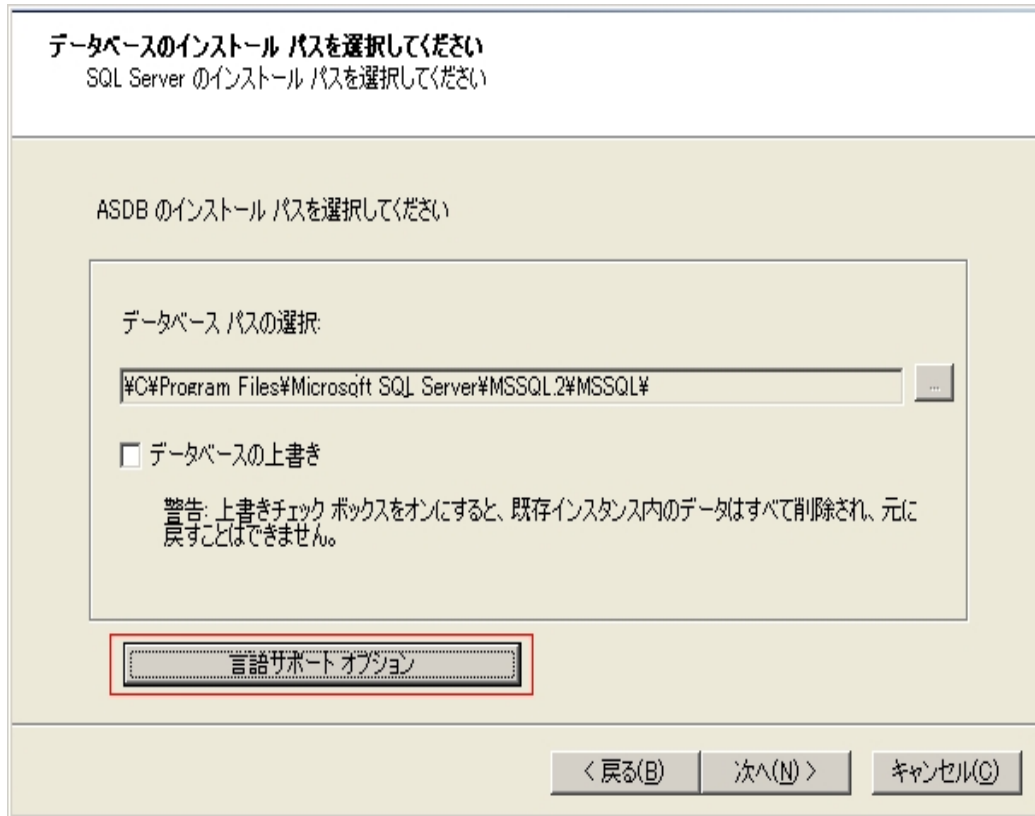
- サーバ環境設定ウィザードを使用して、現在の Microsoft SQL Server 環境設定を以下の種類の設定に変更できます。
  - クラスタ対応
  - リモート
  - Local
- 新しい SQL Server のインストールにアクセスするには、認証方法を指定する必要があります。以下のいずれかの認証方法を使用できます。
  - Windows セキュリティ
  - SQL Server セキュリティ
- SQL Server 認証を使用するリモートの SQL Server インストールの場合、リモートサーバの管理者アカウント用のログイン ID およびパスワードを提供する必要があります。

### Arcserve Backup データベースを異なるシステムまたはインスタンスに移動する方法

1. Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [A]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード] の順に選択します。  
[サーバ環境設定ウィザード] が開きます。
2. [データベースの選択] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。
3. 画面の指示に従い、環境設定を完了します。

**注：** Unicode ベースの東アジア言語文字 (JIS2004 など) を含むデータを保護する必要がある場合は、データ検索および並べ替えを可能にするために SQL 照合順序を有効にする必要があります。このためには、[データベースのインストールパスを選択してください] ダイアログボックスで [言語サポート オプション] をクリックし、画面の指示に従って設定を完了します





環境設定が完了したら、SQL Server データベースをホストするシステムに Arcserve Backup データベース保護エージェントをインストールする必要があります。

4. Arcserve データベース保護エージェントをインストールするには、以下のいずれかを実行します。

- ◆ SQL Server データベースが Arcserve Backup プライマリ サーバにインストールされている場合、Windows エクスプローラを開いて、以下のディレクトリを参照します。

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\Packages\ASDBSQLAgent

- ◆ SQL Server データベースが Arcserve Backup プライマリ サーバにインストールされていない場合、Windows エクスプローラを開いて、以下のディレクトリを参照します。

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\Packages\ASDBSQLAgent

SQL Server データベースをホストするシステムの任意の場所に、ASDBSQLAgent ディレクトリの内容をコピーします。

5. ASDBSQLAgent ディレクトリで、以下のファイルをダブルクリックします。

SQLAgentRmtInst.exe

[Arcserve Backup Agent for SQL セットアップ] ダイアログ ボックスが表示されます。

6. 現在のインストールに合うように、以下のフィールドに入力します。

◆ SQL インスタンス名

保護する SQL インスタンスの名前を指定します。

◆ 認証モード

Arcserve Backup がデータベースとの通信およびその保護に使用する認証モードを指定します。

[SQL 認証]を認証モードに指定する場合、以下のフィールドに入力します。

– [SQL SA 名]

SQL システム アカウント 名を指定します。

– [SQL SA パスワード]

SQL システム アカウント パスワードを指定します。

7. [インストール]をクリックし、画面の指示に従ってインストールを完了します。

## Arcserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server 2019 Express の設定

サーバ環境設定ウィザード]を使用して、Microsoft SQL Server 2019 Express を Arcserve Backup データベースとして設定できます。

Microsoft SQL Server 2019 Express を Arcserve Backup データベースとして設定する前に、以下の考慮事項と制限事項を確認します。

- Microsoft SQL Server 2019 Express を使用中の環境に展開するには、Microsoft .NET Framework 4.8.1 および Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.8 Service Pack 2 をプライマリサーバにインストールする必要があります。サーバ環境設定ウィザード]でこれらのいずれかのアプリケーションが検出されない場合、ウィザードはこれらを自動的にインストールします。
- Microsoft SQL Server 2008 Express はリモート インストールをサポートしていません。Arcserve データベースは Arcserve Backup プライマリサーバにインストールする必要があります。
- Microsoft SQL Server データベースのインストールから Microsoft SQL Server 2008 Express データベースのインストールに、データベース情報をマイグレートすることはできません。

### Arcserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server 2019 Express の設定方法

- Windows の [スタート]- [すべてのプログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]- [サーバ環境設定ウィザード]の順に選択します。  
サーバ環境設定ウィザード]が開きます。
- データベースの選択]オプションを選択し、次へ]をクリックします。
- 画面の指示に従い、環境設定を完了します。

注：Unicode ベースの東アジア言語文字 (JIS2004 など) を含むデータを保護する必要がある場合は、データ検索および並べ替えを可能にするために SQL 照合順序を有効にする必要があります。このためには、[SQL Server Express インスタンス]ダイアログボックスで [言語サポート オプション]をクリックし、画面の指示に従って設定を完了します

## Arcserve Backup ログとレポート

Arcserve Backupには、ログおよびレポートを表示するために、以下のオプションが用意されています。

- [\[アクティビティ ログ\]](#) --すべての Arcserve Backup アクティビティのログを記録します
- [テープ ログ](#) --すべてのメディア アクティビティを記録します( デバッグ用)。
- [ジョブ ログ](#) - 特定のジョブに関連したアクティビティを記録します。
- [\[レポート マネージャ\]](#) Arcserve Backup--印刷または表示用に、データベースからレポートを生成します。

## アクティビティ ログ データ

アクティビティ ログには、Arcserve Backupで実行された操作の包括的な情報が記録されます。これは、実行されたすべてのジョブに対するすべてのArcserve Backup アクティビティの監査記録となります。このログを毎日チェックすることで、ジョブの実行中にエラーが発生していないかどうかを調べることができます。特定のセッションをリストアするときには、このログを使用してセッション番号を調べることができます。アクティビティ ログは [ジョブ ステータス] マネージャからアクセスできます。

このログには、それぞれのジョブについて、以下の情報が含まれます。

- ジョブの開始日時と終了日時
- ジョブの種類
- データの平均スループット
- 処理(バックアップ、コピーなど)したディレクトリとファイルの総数
- ジョブ セッション番号とジョブ ID
- ジョブの結果
- ジョブの実行中に発生したエラーと警告
- すべての子ジョブは親ジョブの下に説明付きで表示されています。

アクティビティ ログでは、フィルタ、メッセージ グループ、またはメッセージの送信日などを基準に、ログを並べ替えることができます。アクティビティ ログの詳細については、「[ジョブのカスタマイズ](#)」を参照してください。

## テープ ログ

テープ ログには、バックアップ デバイスからArcserve Backupに送信されたメッセージが記録されます。このログは、通常の操作では生成されません。デバッグする場合にのみ作成されます。テープ ログを有効にするには、サーバ管理の環境設定メニューを使用してください。

**注:** クロスプラットフォーム環境では、テープ ログにはWindows以外のサーバの情報は表示されません。GUIで確認できるのは、Windowsサーバのテープ エンジン情報だけです。

## ジョブ ログ

Arcserve Backup で実行された各ジョブに対して、ジョブ ログが生成されます。ジョブをサブミットする前にログ オプションを選択すると、ログの詳細レベルを指定できます。ジョブ ログの詳細については、「ジョブのカスタマイズ」を参照してください。

## レポート マネージャ

レポート マネージャを使用すると、Arcserve Backupデータベースに保存されている情報に基づいて、さまざまなレポートを生成できます。レポートをプレビューしたり、プリンタまたはファイルに出力したり、レポートの作成をスケジューリングすることができます。

### 詳細情報:

[レポート マネージャを使用したレポートの生成](#)



## レポート マネージャを使用したレポートの生成

レポート マネージャを使用すると、Arcserve Backup アクティビティに関するレポートを生成できます。

プライマリサーバ、スタンドアロンサーバ、およびメンバサーバから即実行するレポートを生成できます。レポートはプライマリサーバとスタンドアロンサーバで特定の時間に実行されるようにスケジュールできます。レポートをメンバサーバからスケジュールすると、レポートはプライマリサーバから実行され、プライマリサーバのマネージャコンソールに表示されます。その後、<ARCSERVE\_HOME>/Reports ディレクトリに保存されます。

### レポート マネージャに関する注意事項

- 今すぐ作成]機能で生成されたレポートはすべて、レポート マネージャのウィンドウまたは Internet Explorer などのブラウザアプリケーションで表示できます。
- スケジュール設定により生成されたレポートはすべて、レポート マネージャウィンドウで表示する必要があります。

### レポート マネージャを使用したレポートの生成方法

1. ホーム画面のナビゲーションバーにある [タタとレポート]メニューから、[レポート]をクリックします。  
レポート マネージャが開き、さまざまなカテゴリのレポートのビューを含む、展開可能なツリーが表示されます。
2. レポート カテゴリビューで、一覧からレポート テンプレートを選択します。  
右ペインにレポート テンプレートの一覧が表示されます。
3. 生成するレポートを選択して右クリックします。ポップアップメニューから次のいずれかのオプションを指定します。

#### スケジュール

レポートを特定の時間に実行するようにスケジュールできます。

このオプションを指定すると、[スケジュールレポート]ダイアログボックスが表示されます。[スケジュールレポート]ダイアログボックスで、プロンプトの指示に従って、必須フィールドに入力してレポートをスケジュールします。

#### 今すぐ作成

今すぐ実行するレポートを生成できます。

このオプションを指定すると、[レポートの作成]ダイアログボックスが表示されます。[レポートの作成]ダイアログボックスで、プロンプトの指示に従って、必須フィールドに入力して今すぐレポートを作成します。

Arcserve Backup がレポートを作成すると、以下の図に示すように、レポートの結果が、レポート コンテンツビュー ペインに表示されます。

ジョブ レポート\_data\_SYM-JJJPJN\_2007-10-29-12-07-19.xml  
ジョブ レポート\_data\_SYM-JJJPJN\_2007-10-29-12-20-12.xml

ジョブ レポート\_data\_SYM-JJJPJN\_2007-10-29-12-07-19.xml

[ジョブレポート]は、CA ARCserve Backup によって実行されたすべてのジョブに関する情報を表示します。これには、各ジョブのジョブ ID、所有者、ステータスが示されます。

	ID	種類	ステータス	開始時刻	所有者	名前
印刷プレビュー	1	バックアップ	完了	07/10/26 17:13	caroot	バックアップ [カスタム]
印刷	2	バックアップ	完了	07/10/26 17:13	caroot	バックアップ [カスタム]
今すぐ作成	3	バックアップ	キャンセル	07/10/26 17:15	caroot	バックアップ [カスタム]
削除	4	バックアップ	キャンセル	07/10/26 17:15	caroot	バックアップ [カスタム]
	5	データベースの廃棄	完了	07/10/26 17:16	caroot	データベース廃棄ジョブ
	6	バックアップ	完了	07/10/26 17:17	caroot	バックアップ [カスタム]
	7	バックアップ	完了	07/10/26 17:20	caroot	バックアップ

注：レポート マネージャでは、レポートを削除することもできます。削除オプションを使用して、レポート ファイル全体を削除するか、日付に基づいてレポートを削除します。

## レポート マネージャのレポート

レポート マネージャを使用して、以下の3種類のレポートを生成できます。

- 標準
- カスタム
- 拡張

これらのレポートについて、このセクションで詳細に説明します。各レポートおよび種類の概要については、「[レポート カテゴリ](#)」を参照してください。

## 標準レポート

Arcserve Backupには、バックアップおよびリストアに関する一般的な情報を表示する、数種類の標準レポートが用意されています。レポートには、ジョブの実行、メディアのバックアップ、およびバックアップ デバイス エラーなどのアクティビティが表示されます。レポート フィルタを使用して、レポートに含めるバックアップ メディアを選択できます。標準レポートはカスタマイズしたり、スケジュールを設定することはできません(プレフライト チェックレポートとGFSメディア予測レポートを除く)。

**注：** Arcserve Backup がスケジュールを介してレポートを生成する場合、Arcserve Backup は、レポート マネージャ内のプレフライト チェックレポートおよび GFS メディア予測レポートを表示できません。

## カスタムレポート

カスタムレポートは、特定のニーズに合わせてカスタマイズできます。レイアウトは標準レポートと似ていますが、カスタムレポートはテンプレートを使用して作成され、.XML形式で保存されます。

**注:** レポート列の幅を変更してカスタムレポートのレイアウトを調整できます。Windowsのメモ帳を起動し、調整するレポートを検索します。レポートテンプレートで、FIELDタグのWIDTH属性を追加または変更します。

カスタムレポートは、今すぐ、または時刻や間隔を指定して作成できます。スケジュールは、プライマリサーバまたはメンバサーバから指定できます。また、作成したカスタムレポートを電子メールで自分宛に送信するように指定することもできます。

カスタムレポートには以下の2種類があります。

- **定義済み** -- Arcserve Backupと共にインストールされるレポートで、7つのカテゴリに分けられています。定義済みレポートには基本レポートデータの見出しが含まれていますが、レポートライターを使用するとこれらの見出しを必要に応じて変更できます。
- **ユーザ作成** -- レポートライターを使用すると、テンプレートを使用せずにレポートを作成できます。作成したレポートを Arcserve Backup レポート ディレクトリに保存しておくと、そのレポートのタイトルがレポートマネージャの [マイレポート] フォルダに表示されるようになります。

**注:** レポートのスケジュールはプライマリサーバおよびメンバサーバから指定できますが、レポートの生成は Arcserve Backup によってプライマリサーバから実行されます。ユーザ作成のカスタムレポートをプライマリサーバからスケジュールどおりに実行するには、ユーザ作成レポートテンプレートをプライマリサーバのレポートディレクトリにコピーする必要があります。プライマリサーバのデフォルトのレポートテンプレートディレクトリは、以下のとおりです。

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\templates\reports

## 拡張レポート

拡張レポートは、Arcserve 環境内の現在のデータ保護ステータスの概要を提供します。拡張レポートは事前に定義されており、Arcserve Backup をインストールするとさまざまな種類で利用可能になります。レポートに含まれるデータ見出しは、特定のニーズに合わせて変更することができます。

レポートを実行するには、レポートの種類と、生成されたレポートが保存されるファイルのパスを指定する必要があります。

拡張レポートは、すぐに実行されるよう指定するか、指定した時刻または繰り返し間隔で実行されるようスケジュールできるという点で、カスタムレポートに似ています。生成された拡張レポートを電子メールで送信することもできます。

## レポート カテゴリ

レポート マネージャに表示されるレポート カテゴリは、Arcserve Backupのホーム ディレクトリにある外部XMLスキーマファイル( categories.xml) で定義されています。categories.xml ファイルを編集して、レポート カテゴリの表示 順を変更できます。

以下の表では、標準レポートとカスタムレポートで使用できるカテゴリと種類を説明します。

### ステータスレポート( 日単位)

このレポート カテゴリには、24 時間以内に実行されたすべてのジョブのステータスが表示されます。これには、24 時間以内にバックアップとメディアの書き込みに失敗したすべてのクライアントを表示するレポートが含まれます。

以下のレポートを選択できます。

- ジョブ ステータスレポート( 日単位)
- バックアップ ステータスレポート( 日単位)
- バックアップ エラーレポート( 日単位)
- 最近の書き込みメディアレポート

注：バックアップ ステータスレポート( 日単位)には、[圧縮率]フィールドが含まれます。圧縮率は、デデュプリケーション後に実際にディスクに書き込まれたデータ量を示します。このフィールドは、デデュプリケーション デバイスグループにバックアップされたセッションについてのみ有効になります。

### ジョブレポート

このレポート カテゴリには、週単位で実行されたレポート ジョブのステータス情報が表示されます。これにはすべての失敗したバックアップと今後実行が予定されているレポート ジョブのステータスを表示するプレフライト チェックレポートが表示されます。

以下のレポートを選択できます。

- ジョブレポート( 標準)
- エンタープライズ ジョブ ステータスレポート( 標準)
- ジョブ ステータスレポート( 7 日間)
- バックアップ ステータスレポート( 7 日間)
- バックアップ エラーレポート
- プレフライト チェックレポート

### メディアレポート

このレポート カテゴリには、作成されたメディア エラーのリストを含む、バックアップされたセッションの詳細なメディア情報が表示されます。GFS ジョブの今後のメディア スケジュールも表示されます。

以下のレポートを選択できます。

- バックアップ メディア エラー レポート( 標準)
- セッション詳細レポート( 標準)
- セッションレポート( 標準)
- Arcserve Backup for Laptops and Desktops セッション詳細レポート( 標準)
- GFS メディア予測レポート( 標準)
- メディア使用率の比較レポート
- メディア使用レポート
- データ回復の必須メディアレポート
- メディア使用履歴レポート( 7 日間)
- デバイス内の再利用セット メディアレポート( 標準)

注: メディア使用、セッション詳細、およびセッションの各レポートには、`[デデュプリケーション セッション用圧縮率]`というフィールドが追加されました。この比率は、デデュプリケーション後に実際にディスクに書き込まれたデータ量を示します。このフィールドは、デデュプリケーション デバイスグループにバックアップされたセッションについてのみ有効になります。このフィールドは、レポート マネージャだけでなく、`[レポート ライタ]- [ファイル]- 開く]- [Arcserve Backup ホーム ディレクトリ]- [テンプレート]- [レポート]`で表示することができます。

### メディアプールレポート

このレポート カテゴリには、再利用セットおよび GFS ローテーション プロファイルでのメディアのステータスを含む、詳細なメディアプール関連情報が表示されます。

以下のレポートを選択できます。

- メディアプールレポート( 標準)
- メディアプールロケーションレポート( 標準)
- GFS ローテーション プロファイルレポート( 標準)
- 詳細メディアプールレポート
- 再利用セット内メディアレポート

### デバイスレポート



このレポート カテゴリでは、デバイスでバックアップ中に発生するエラー数を含む、Arcserve Backup で使用するバックアップ デバイスについての情報が表示されます。

以下のレポートを選択できます。

- バックアップ デバイスレポート (標準)

#### バックアップ クライアント レポート

このレポート カテゴリでは、データベースとクライアント エージェントのデータ サイズを含むバックアップ クライアント情報が表示されます。

以下のレポートを選択できます。

- バックアップ クライアント データ サイズレポート
- バックアップ クライアントおよびジョブ関連レポート
- 詳細メディア使用率レポート (バックアップ クライアント別)

**注:** バックアップ クライアント データ サイズ レポートには、[圧縮率]というフィールドが追加されました。この比率は、デデュプリケーション後に実際にディスクに書き込まれたデータ量を示します。このフィールドは、デデュプリケーション デバイスグループにバックアップされたセッションについてのみ有効になります。このフィールドは、レポート マネージャだけでなく、[レポート ライタ]- [ファイル]- [開く]- [Arcserve Backup ホーム ディレクトリ]- [テンプレート]- [レポート]で表示することができます。

#### リソースの使用量履歴レポート

このレポート カテゴリでは、履歴データに基づいて予測される使用量情報が表示されます。

以下のレポートを選択できます。

- メディア使用履歴レポート (7日間)
- メディア使用レポート
- メディア使用率の比較レポート
- バックアップ ウィンドウとスループットの比較レポート

#### ステー징レポート

このレポート カテゴリは、ステージングを使用してファイルシステム デバイスにバックアップされたデータの分析と管理に使用できる情報を提供します。

ステージングレポートでは、マイグレーション セッション、SnapLock セッション、およびステージング デバイスからパージしなかったセッションについてのステータス情報を表示できます。サマリレポートでは、ユーザが指定した日付範囲に基づいて特定のジョブやジョブグループについての情報を表示できます。

以下のレポートを選択できます。

- ステージング マイグレーション レポート
- ステージング パージ エラー レポート
- ステージング SnapLock レポート
- ステージング サマリ レポート

### 監査ログレポート

このレポート カテゴリでは、サービス開始と停止、パスワードの変更などの既存のアクティビティ ログ情報に監査フィールドが追加されます。これによって、だれがどのマシンからどのアプリケーションを使用してアクションを実行したかを特定できます。

以下のレポートを選択できます。

- 監査ログレポート

### 統計レポート

このレポート カテゴリには、現在のデータ保護ステータスの概要が用意されています。レポートには、バックアップおよびリストアステータスの情報が含まれています。ただし、その出力は指定するフィルタの組合せに基づきます。

以下のレポートを選択できます。

- バックアップ試行成功率：サマリレポート(詳細)
- バックアップ試行成功率：個別のクライアント レポート(詳細)
- リストア試行成功率レポート(詳細)
- ドライブ スループット レポート(詳細)
- バックアップ エラー レポート(詳細)
- バックアップの失敗回数が多いクライアントのレポート(詳細)
- バックアップに連続して失敗した回数が多いクライアントのレポート(詳細)
- 部分バックアップの回数が多いクライアントのレポート(詳細)
- フルバックアップ期間(詳細)
- 前回のバックアップステータスレポート(詳細)
- ボールト レポート(詳細)

### マイレポート

このレポート カテゴリには、以下のディレクトリに保存された、ユーザ作成レポートが表示されます。

CA\ARCserve Backup\Templates\Reports

## 統計レポート

統計レポートでは、さまざまなレポート フィルタを受け入れて解析できます。ただし、すべてのレポートにすべてのフィルタが必要なわけではありません。生成中のレポートのタイプに基づいて、その指定されたレポートによって必要とされるフィルタ、およびサポートされるフィルタのみが使用されます。

詳細レポートを実行するには、少なくともレポート タイプと生成されたレポートの保存先パスを指定する必要があります。

対応するサポートされるフィルタと一緒に、統計レポート カテゴリを使用して、以下のレポートタイプを生成できます。

### バックアップ試行成功率：サマリ

このレポートは、成功したバックアップ試行の比率を示します。未完了および失敗のバックアップ試行の比率も示します。

#### サポートされるフィルタ:

- 開始日
- 終了日
- ジョブ コメント

### バックアップ試行成功率：個別クライアント

このレポートは、成功したバックアップ試行の比率に関する情報をノード単位で示します。

#### サポートされるフィルタ:

- 開始日
- 終了日
- ジョブ コメント

### リストア試行成功率

このレポートは、全リストア試行での成功率を示します。

#### サポートされるフィルタ:

- 開始日
- 終了日

### ドライブスループット

このレポートは、システムのテープドライブで観察された、平均スループットに関する情報を示します。このレポートで取得されるスループットは、ドライブのネイティブスループットと比較することができます。このレポートの出力は、ドライブシリアル番号を指定して、特定のドライブにフィルタできます。

## バックアップ エラー

このレポートは、レポート期間中にバックアップ ジョブに関連して発生した、各バックアップ パスでのエラーおよび警告の件数を示します。これは、最大エラー数を持つクライアントの決定を助けます。

### サポートされるフィルタ:

- 開始日
- 終了日
- ジョブ コメント

## 失敗したバックアップ試行

このレポートは、レポート期間中にバックアップ試行が多く失敗したクライアントを示します。

### サポートされるフィルタ

- 開始日
- 終了日
- ジョブ コメント
- 最初のカウンタ (最初の「n」クライアントのみに出力を制限)

## 連続して失敗したバックアップ試行

このレポートは、レポート期間中にバックアップ試行に連続して失敗したクライアントを示します。

### サポートされるフィルタ

- 開始日
- 終了日
- 最初のカウンタ (最初の「n」クライアントのみに出力を制限)

## 部分バックアップ

このレポートは、部分バックアップ回数が多いクライアントを示します。このレポートは、重要なファイルを特定してリストアするのを助けます。

### サポートされるフィルタ

- 開始日
- 終了日
- 最初のカウンタ (最初の「n」クライアントのみに出力を制限)

## フルバックアップ期間

---

このレポートは、レポート期間でのすべてのバックアップパスについて、フルバックアップの平均バックアップ時間、平均バックアップデータ量、平均スループットを示します。

#### サポートされるフィルタ

- 開始日
- 終了日

#### 前回のバックアップステータスレポート

このレポートは、キューにある全バックアップジョブの前回の実行ステータスを示します。ジョブがまだアクティブである場合は、実行中ジョブの現在のステータスが示されます。このレポートは、レポート生成時におけるキュー内のジョブのステータスのみを示します。

#### サポートされるフィルタ

- なし

#### ボールト レポート

このレポートは、レポート日にボールトに入るまたはボールトから外れるテープのリストを示します。

#### サポートされるフィルタ

- なし

## カスタムレポート ジョブのスケジュール

カスタムレポートの実行をスケジュールするには、レポート マネージャを使用する方法と、ジョブ スケジューラ ウィザードを使用する方法があります。レポート マネージャを使用する場合は、2種類の標準レポート(プレフライト チェックレポートとGFS メディア予測レポート)、およびレポート カテゴリに表示されるカスタムレポート(定義済みレポートとユーザ作成レポート)のスケジュールを設定できます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [レポート マネージャを使用したカスタムレポートのスケジュールリング](#)
- [ジョブ スケジューラ ウィザードを使ったカスタムレポートのスケジュールリング](#)

---

## レポート マネージャを使用したカスタム レポート のスケジューリング

### レポート マネージャからカスタム レポート をスケジュールする方法

1. レポート リスト ツリーからスケジュールするレポートを見つけます。
2. レポートの説明の横にある左側のパネルペインで [スケジュール] をクリックします。
3. レポートの名前とフォーマット タイプ( .xml または .csv) を指定します。
4. ( オプション) レポートが電子メールで送られると通知されるようにするには、 [Alert オプション] ボックスを選択し、 [次へ] をクリックします。
5. レポートをすぐに実行するオプションか、特定の時刻に実行するオプションを選択し、 [次へ] をクリックします。
6. [ジョブ サマリ] ページで選択内容を確認し、必要に応じてジョブの説明を入力します。
7. [サブミット] をクリックして、レポート ジョブを実行します。

## ジョブ スケジューラ ウィザードを使ったカスタム レポートのスケジュールリング

### ジョブ スケジューラ ウィザードからカスタム レポートをスケジュールする方法

1. Arcserve Backup Report Writer を使用してレポート テンプレートを作成し、それをファイルに保存します。
2. [ウィザード]メニューまたはArcserve Backupホームのナビゲーションバーからジョブ スケジューラ ウィザードを起動します。
3. [実行するプログラム]コンボ ボックスで、[AReports]を選択し、レポート テンプレート名、レポート データを保存する出力ファイル名、およびパラメータとしてサイレント モード(-s)を入力します。

注: リモート ライタがサポートする全コマンド ラインについては、「[コマンド ラインリファレンス ガイド](#)」を参照してください。



## レポート ライタ ユーティリティによるカスタムレポートの作成

カスタムレポートを作成するには、Arcserve Backup のユーティリティであるレポート ライタを使用します。レポート ライタには、クイック スタート、 [メニューとレポート] メニュー、または Arcserve Backup ホーム画面の [メニューとレポート] セクションからアクセスすることができます。

**注:** レポート ライタを使って作成したレポートは、レポート マネージャでプレビュー、印刷、またはスケジューリングできます。

### レポート ライタ ユーティリティを使用したカスタムレポートの作成方法

1. [クイック スタート] メニューから [メニューとレポート] を選択し、 [レポート ライタ] をクリックします。  
Arcserve Backup レポート ライタ] ウィンドウが表示されます。
2. 定義済みレポートを生成する場合は、 [ファイル] メニューから [開く] を選択して目的のレポートを見つけます。ユーザ定義のレポートを生成する場合は、手順3に進みます。
3. [レポート タイトル] テキスト ボックスに、レポートの名前を入力します。 [説明] テキスト ボックスに、レポートの説明を入力することもできます。
4. [使用可能クエリ] テーブルで、レポートで使用する情報の収集元となるソースを選択します。ソース(メディアやメディアプールなど)を強調表示すると、[使用可能列] テーブルに、選択したソースから収集できるデータの種類の種類が示されます。たとえば、[使用可能クエリ] テーブルでジョブを選択した場合、ジョブの種類、ジョブの所有者、ジョブの開始時刻などの情報を収集できます。

レポートに含める項目を選択するには、[使用可能列] テーブルで項目を強調表示し、 [追加] をクリックします。項目はレポート列のテーブルに移動します。

**注:** 複数のソースから収集した情報で構成されたレポートを作成できます。たとえば、ジョブの種類、テープ名、およびソース ホストについてのレポートを作成できます。

5. [次へ] ボタンをクリックして、 [レポート 選択基準] 画面に移動します。この画面から、以下の方法でレポートをカスタマイズできます。
  - ◆ **並び替えの方向** - レポートの列内のレコード(つまり行)を昇順または降順にソートします。デフォルトでは、レコードは昇順に並んでいます。
  - ◆ **列順の設定** - [レポート列] リストの最上部にある列がレポートの最初の(一番左の)列として表示されます。列の位置を変更するには、[レポート列] テーブルでその列を強調表示し、上下の矢印ボタンをクリックします。

- ◆ [フィルタの設定]-レポートのレコードは、定義した特定の基準でフィルタ処理されます。[演算子]および[条件]の各ドロップダウンメニューとともに、[値]フィールドを使用して、レポートの各レコードタイプ([レポート列]テーブルに一覧表示されるレコードタイプ)に条件を指定します。フィルタを指定したら、[選択基準の追加]をクリックして、[クエリ選択基準]テーブルに追加します。

たとえば、ジョブ ID が 150 ~ 250 のジョブのみをレポートに含める場合、以下のようになります。

- a. [レポート作成]テーブルの [ジョブ ID] をクリックします。
  - b. [演算子]ドロップダウンメニューから [=] を選択し、[値]フィールドに「150」を入力し、[条件]ドロップダウンメニューから [and] を選択します。次に、[選択基準の追加] をクリックします。
  - c. [演算子]ドロップダウンメニューから [=] を選択し、[値]フィールドに「250」を入力します。[選択基準の追加] をクリックします。[クエリ選択基準]テーブルに、入力した条件が反映されます。
6. レポートを実行するには、[レポート作成] をクリックします。

注: レポートライターを使用して事前定義ディスクステージングレポートを生成する場合、[追加]と[削除]ボタンは使用できません。

---

## 複数の Arcserve Backup サーバのレポートの生成

CAReports コマンド ライン ユーティリティで -m スイッチを指定すると、Arcserve Backup サーバのレポートをいつでも生成できます。複数の Arcserve Backup サーバのレポートを生成する場合は、レポート テンプレートをいずれか1つのサーバ上で作成して保存し、リモート サーバをデータソースとして使用することをお勧めします。カスタマイズしたレポート テンプレートを、Arcserve Backup サーバごとに更新する必要はありません。テンプレートの更新すべてが一般ジョブとしてバッチ処理されるように、各サーバに -m スイッチを指定します。

**注：** CAReports コマンド ライン ユーティリティで -a スイッチを指定すると、ファイルの自動命名機能を有効にして、日単位のレポートを生成できます。

## Arcserve Backup 診断ユーティリティ

Arcserve Backup 診断ウィザード ユーティリティは、さまざまな Arcserve Backup およびシステム ログを収集してパッケージ化する便利なツールです。これらの情報は、トラブルシューティングに必要となる場合があります。

診断ウィザードは、以下の Arcserve Backup エージェントに関する情報を収集します。

- Agent for Informix
- Agent for Lotus Domino
- Agent for Microsoft Exchange Server
- Agent for Microsoft SharePoint Server
- Agent for Microsoft SQL Server
- Agent for Oracle
- Agent for Sybase
- Client Agent for Windows
- Network Attached Storage Agent( NDMP NAS Option)
- Universal Agent

**注：**診断ユーティリティはデフォルトでインストールされます。

## 診断ユーティリティのコンポーネント

診断ユーティリティには、以下の2つのコンポーネントがあります。

- 診断ウィザード
- 診断レポート マネージャ

診断ウィザードは、Arcserve Backupプログラム グループから起動できます。診断ウィザードを使用して、生成するレポートとログの種類を設定できます。

以下の2種類のレポート生成モードのいずれかを実行できます。

- **高速モード**-- ローカルマシンに関する情報を収集します。詳細なデバッグ情報は含まれません。
- **拡張モード**-- ローカルマシンまたはリモートマシンに関する情報を収集し、より詳しいデバッグ情報を含むレポートを生成します。このモードを選択すると、関連するジョブを再実行するように要求されます。これにより、新規に選択したデバッグのフラグがジョブ中に処理され、レポートに出力されます。

また診断ウィザードでは、生成されたログをハードディスク上のどこに保存するのかを指定できます。診断ウィザードが終了すると、ファイルが作成されます。このファイルは、診断レポート マネージャから表示できます。また、Arcserve Backupプログラムグループからもアクセスできます。

**注:** 診断ウィザードを詳細モードで実行するには、**[診断の種類を選択]画面で [詳細]オプションを選択し、画面に表示される指示に従います。**

以下のセクションでは、高速モードのレポートの実行と表示について説明します。

- [Windows Vista および Windows 7 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を設定して、診断ウィザードと通信させる](#)
- [高速モード診断ユーティリティを使用したレポートの作成](#)
- [拡張モード診断ユーティリティを使用したレポートの作成](#)
- [診断レポート マネージャを使用したレポートの表示](#)

## Windows Vista および Windows 7 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を設定して、診断ウィザードと通信させる

デフォルトでは、診断ウィザードは、Windows Vista および Windows 7 オペレーティングシステムを実行するコンピュータに関する診断情報を収集できません。したがって、診断ウィザードと通信するためには、これらのオペレーティングシステムを実行するコンピュータを設定する必要があります。

### Windows Vista および Windows 7 オペレーティングシステムを実行するコンピュータを設定して、診断ウィザードと通信させる方法

1. Remote Registry Service が Windows サービス マネージャで実行していることを確認します。
2. Windows オペレーティングシステムで TCP ポート 445 による Windows ファイアウォールを介した通信が可能であることを確認します。

## 高速モード診断ユーティリティを使用したレポートの作成

Arcserve 診断ウィザードを使用して、ローカルサーバの診断情報を集めたレポートを生成できます。

注：高速モードでは、ローカルサーバの詳細なデバッグ情報は収集されません。

### 高速モード診断ユーティリティを使用したレポートの作成方法

1. 診断ウィザードを開くには、[スタート] - [プログラム] - [Arcserve] - [Arcserve Backup] の順に選択し、[診断ウィザード] をクリックします。  
Arcserve [診断ウィザード] が開きます。
2. [次へ] をクリックします。  
[診断の種類を選択] ウィンドウが開きます。  
このダイアログボックスでは、診断ログをローカルまたはリモートのどちらのサーバから収集するか、およびレポートに詳細なデバッグ情報を含めるかどうかを指定できます。
3. デバッグ情報を含めずにローカルログを収集するには、[高速] タイプを選択します。
4. [次へ] をクリックします。  
ログを収集するマシンの属性を選択できます。
5. [次へ] をクリックします。
6. [診断情報ファイル名] フィールドの診断情報ファイルを保存する場所を指定し、[次へ] をクリックします。  
収集するログのサマリが表示されます。
7. [開始] をクリックします。  
このプロセスは、システム、および要求する情報量によって時間がかかる場合があります。
8. 処理が完了したら、[OK] をクリックして [完了] をクリックします。  
ファイルが作成された後に、そのファイルを Arcserve テクニカル サポートに送信するよう求められる場合があります。

## 拡張モード診断ユーティリティを使用したレポートの作成

Arcserve 診断ウィザードを使用して、ローカルサーバの詳細なデバッグ情報を収集したレポートを生成できます。

### 拡張モード診断ユーティリティを使用したレポートの作成方法

1. 診断ウィザードを開くには、[スタート] - [プログラム] - [Arcserve] - [Arcserve Backup] - [診断ウィザード]の順に選択します。  
Arcserve [診断ウィザード]が開きます。
2. [次へ]をクリックします。  
[診断の種類を選択]ウィンドウが開きます。  
このウィンドウでは、診断ログをローカルまたはリモートのどちらのサーバから収集するか、およびレポートでの詳細なデバッグ情報を選択できます。
3. 詳細なデバッグ情報を含めたローカルログを収集するには、[拡張]タイプを選択します。
4. [次へ]をクリックします。  
[Arcserve Backup ジョブを選択]ウィンドウが開きます。
5. Arcserve ジョブを選択します。
6. [次へ]をクリックします。  
ログを収集するマシンの属性を選択できます。
7. [次へ]をクリックします。  
デバッグモードを選択します。
8. [次へ]をクリックします。  
[診断情報ファイル名]フィールドの診断情報ファイルを保存する場所を指定し、[次へ]をクリックします。  
収集するログのサマリが表示されます。
9. [開始]をクリックします。  
このプロセスは、システム、および要求する情報量によって時間がかかる場合があります。
10. 処理が完了したら、[OK]をクリックして [完了]をクリックします。  
ファイルが作成された後に、そのファイルを Arcserve テクニカル サポートに送信するよう求められる場合があります。



## 診断レポート マネージャを使用したレポートの表示

情報の収集が完了したら、その情報を診断レポート マネージャで表示できます。

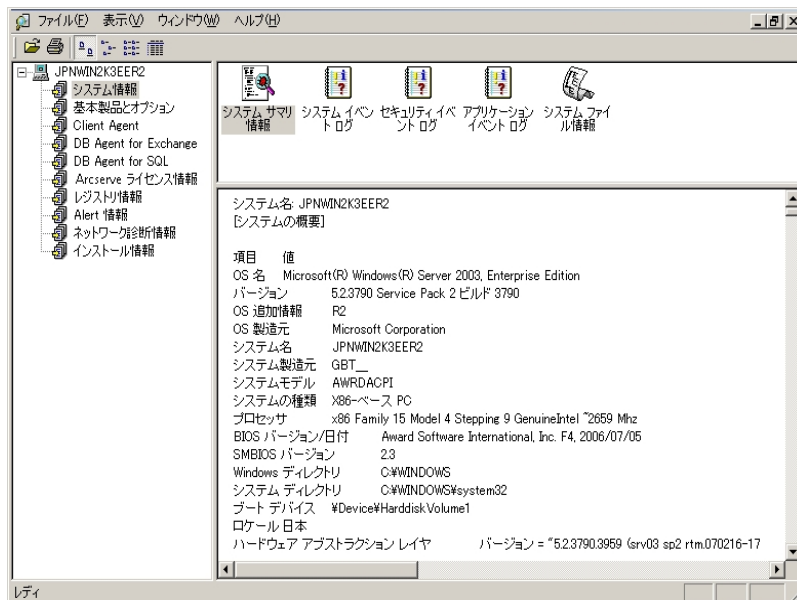
### 診断レポートを表示する方法

1. [スタート]- [プログラム]- [Arcserve]- [Arcserve Backup]をポイントし、Arcserve Backupプログラムグループから **診断レポート マネージャ**を選択して診断レポート マネージャを開きます。

**診断レポート マネージャ**が開きます。

2. [ファイル]メニューから **開く**を選択します。
3. 保存されているログファイルを検索し、**開く**をクリックします。

コンソールが開き、左側のペインにログのリストが表示されます。左側のペインで項目を選択すると、右下のペインに詳細な情報が表示されます。



4. (オプション) また、左側ペインでベース製品とオプション ノードを選択すると、製品ログを表示できます。

すべての製品ログのリストが、テープログおよびジョブログと共に右側ペインに表示されます。

診断レポート マネージャの [ファイル]メニューから、選択したログファイルをエクスポート、保存、および印刷することもできます。

## Arcserve Backup Infrastructure Visualization

Arcserve Backup Infrastructure Visualization では、Arcserve Backup 環境が視覚的に表現されるので、バックアップステータスや、サーバ、ノード、デバイス間の関係を素早く確認できます。

Arcserve Backup Infrastructure Visualization では、組織図に似た階層形式で各 Arcserve Backup サーバが表示されます。プライマリおよびメンバサーバは、Arcserve ドメインの下にある階層の最上位に表示されます。ミニマップ機能はビューの縮小版として機能し、グラフ全体の各部を移動できます。ノード名またはノード層によってフィルタリングすることにより、Infrastructure Visualization をカスタマイズできます。また、ビューの内容を印刷することもできます。特定のサーバ、ノード、またはデバイスをダブルクリックするとその詳細が表示され、対応する Dashboard レポートにアクセスできます。

### 例：Infrastructure Visualization の使用方法

環境内の各 Arcserve Backup サーバによってバックアップされたノードのバックアップステータスを確認したいとします。そのために、Infrastructure Visualization を開き、[ノード]ビューに切り替え、サブネット別にノードをグループ化します。すべての Arcserve Backup サーバと、サブネット別にグループ化されたバックアップノードを示すグラフが表示されます。各サブネットグループの最上部のバーには、定義済みの色スキーマに基づいてサブネット内のすべてのノードの最新バックアップステータスが示されます。

- バーの全体が赤い場合、そのサブネット内のすべてのノードのバックアップが正常に実行されていません。
- バーの一部が黄色で残りが緑の場合は、一部のノードのバックアップは未完了ですが、残りは正常に完了しています。

ノードをクリックすると詳細ウィンドウが開き、そのノード固有のバックアップ情報が表示されます。CPU、OS およびメモリのようなマシン情報を確認できます。関連する Dashboard レポートを起動すると、さらに詳細な情報を確認できます。

Dashboard Report を起動するには、グループ内の項目をダブルクリックし、必要なレポートを開きます。

## Infrastructure Visualization のソフトウェア要件

Infrastructure Visualization は Arcserve Backup サーバのインストール時にインストールされます。追加のライセンスは不要です。

Global Infrastructure Visualization を表示するには、Arcserve Backup プライマリ/スタンドアロン サーバのインストール中に Global Dashboard コンポーネントをインストールおよび設定する必要があります。Global Dashboard のインストールおよび設定の詳細については、「[Arcserve Backup Dashboard ユーザガイド](#)」を参照してください。

## Infrastructure Visualization の操作

フィルタ、ズーム制御、およびミニマップナビゲーションなどのビルトイン操作により、ユーザの環境のバックアップステータスを容易に確認できます。

- **フィルタ** -- ノード名やノード層でフィルタすることができます。パターンの使用も可能です(例: パターン「PAY」を指定してノード名に「PAY」を含むすべてのマシンをフィルタ)。フィルタは、使用するたびに保存できます。
- **印刷** -- ビュー全体を印刷できます。ミニマップ、ズームスライダ、ツールバーのボタンは印刷されません。また、特定の領域を拡大して印刷できます。
- **ズーム制御** -- スライダバーで Infrastructure Visualization のスケールを変更して、表示倍率を変更できます。
- **ミニマップナビゲーション** -- ミニマップでは、(現在表示している)ビュー全体を縮小した高レベルの概要を表示します。規模の大きい環境の場合、ビューをズームアウトして、ミニマップビュー内でマウスをドラッグして境界ボックスを移動させることができます。メインディスプレイは、境界ボックスに含まれる部分を表示するように更新されます。

ツールバーの一部のコントロール(更新]や印刷]など)は、すべての Infrastructure Visualization ビューに共通です。それ以外のビューには、固有のツールバーがあります。

- **ノードビュー** -- ツールバーには、ノードのグループ化方法(サブネット/エージェント)、ノード名フィルタ、およびノード層フィルタコントロールが表示されます。
- **仮想マシンビュー** -- ツールバーには、仮想マシンの種類(VMware/Hyper-V)、ノード名フィルタ、およびノード層フィルタコントロールが表示されます。
- **デバイスビュー** -- このビューに固有のコントロールはありません。

## Infrastructure Visualization の色スキーマ

色バーを以下の色スキーマキーと照合することによって、グループ内のすべてのノードの最新バックアップステータスを調べることができます。

- 赤 -- 失敗したジョブを示します。
- オレンジ -- キャンセルされたジョブを示します。
- 黄色 -- 未完了のジョブを示します。
- 青 -- 試行されていないジョブを示します。
- 緑 -- 成功したジョブを示します。

色バーの全体が1色である場合は、グループ内のすべてのノードの最新バックアップステータスが同じです。ステータスが異なる場合、バーには比率に応じた色が付けられます。

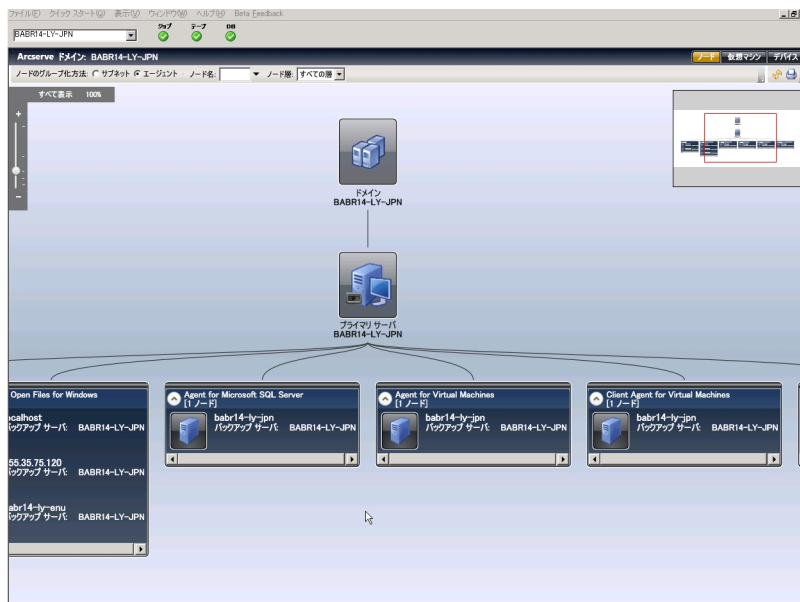
## Arcserve Backup Infrastructure Visualization のビュー

Infrastructure Visualization は、関連項目のグループを表示する、以下のビューから構成されています。各ビューには、特定の目的および機能があります。ビューは、画面最上部のビューのボタンをクリックして簡単に切り替えることができます。

- [ノードビュー](#)
- [仮想マシンビュー](#)
- [デバイスビュー](#)

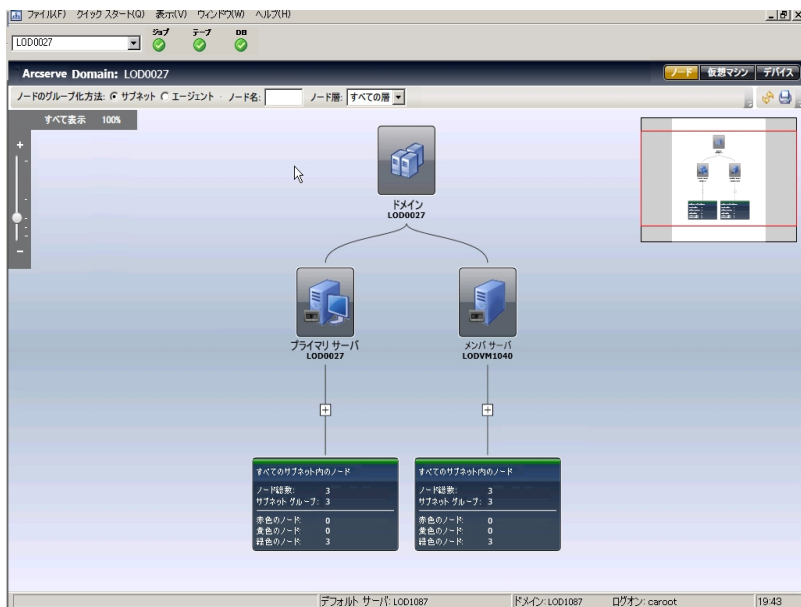
## ノード ビュー

ノード ビューはデフォルトのビューで、ノードのバックアップ関係を表わします。ツールバーの2つのラジオボタン( [サブネット ビュー] と [エージェント ビュー] ) を使用してノード ビューをフィルタリングできます。



- サブネット ビュー**では、Arcserve Backup がバックアップするノードがサブネットでグループ化されて表示されます。サーバはすべてトップに表示されます。また、それらのサーバによってバックアップされたノードはすべてサブネットによってグループ化されて表示されます。それらの下にあるノードを持つサーバは、サマリ項目および展開記号 (+) で表示されます。サブネット グループを表示するには記号をクリックします。サマリ項目にはステータスバーが表示され、事前定義された色スキーマに基づくパーセント形式のノード総数、およびテキスト形式の詳細(合計ノード数、サブネット グループ数、および色ステータスごとのノード数) が示されます。
- エージェント ビュー**では、Arcserve Backup がバックアップするノードが、インストールしたエージェントでグループ化されます。サーバはすべてトップに表示されます。また、それらのサーバによってバックアップされたノードはすべてそのサーバにインストールされたエージェントごとにグループ化されて表示されます。ノードに複数のエージェントがインストールされている場合は、それは複数エージェントグループの下に表示されます。最新のバックアップステータスはエージェント

特有ではないので、ステータスバーは灰色です。



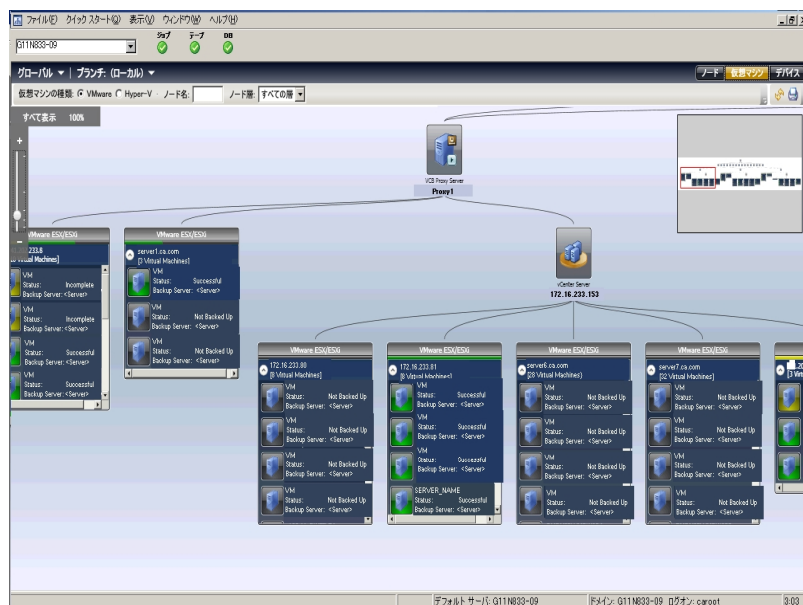


## 仮想マシンビュー

仮想マシンビューでは、Arcserve Backupドメイン内の仮想マシン環境 (VMware および Hyper-V 仮想マシン) を参照することができます。仮想マシンビューでは、Arcserve Backup によってバックアップされたすべての VM が、VMware ESX/ESXi または Hyper-V Server 別にグループ化されます。以下のように、仮想マシンごとにビューをフィルタできます。

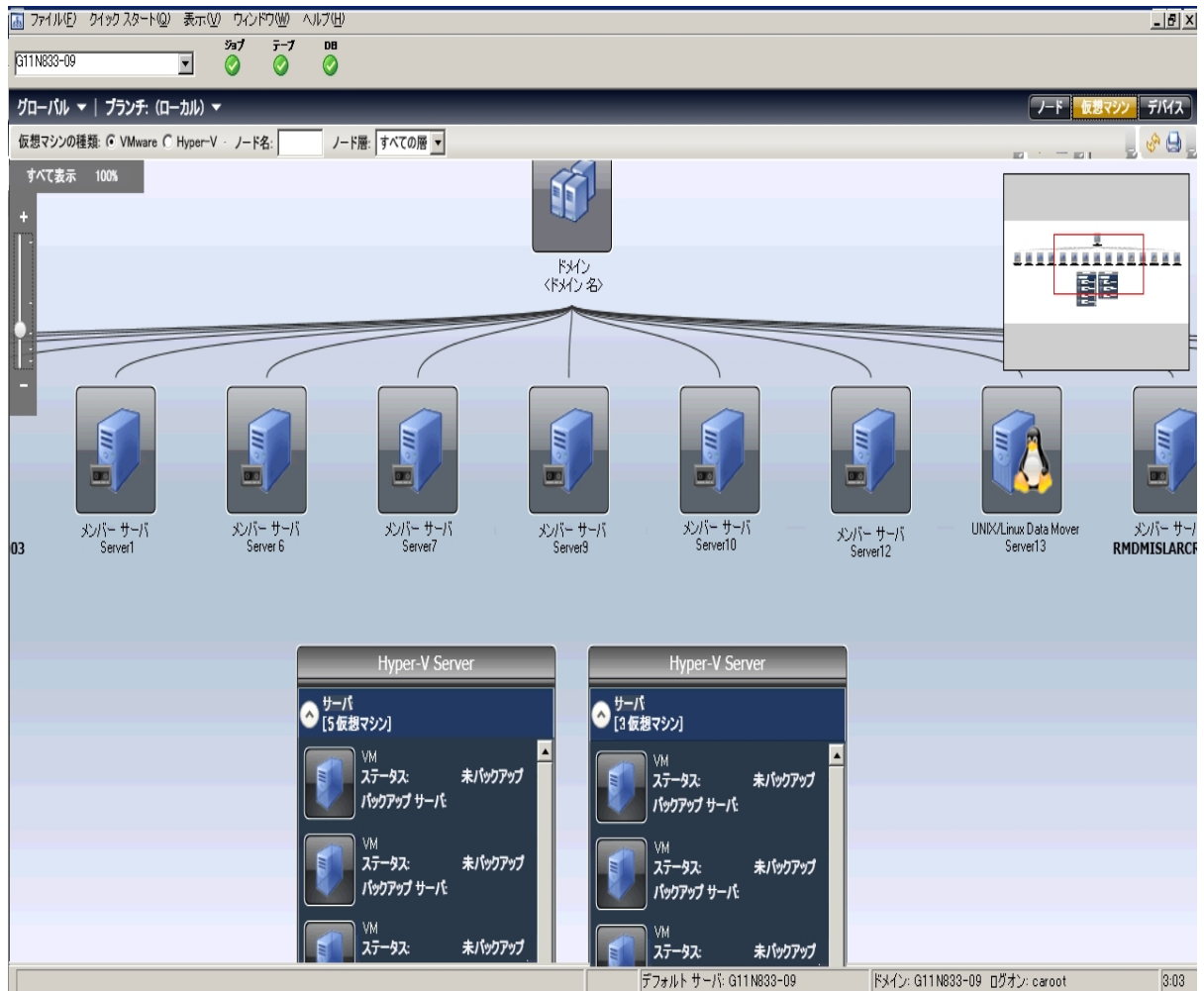
### VMware

Arcserve Backup Agent for Virtual Machines を使用してバックアップされた VMware ESX/ESXi Server VM を表示します。スタンドアロンの VMware ESX/ESXi Server を使用して、VM がバックアップされた場合、それは、バックアップサーバ、VMware Proxy、VMware ESX/ESXi Server、VM という階層で表示されます。VMware vCenter Server を使用して、VM がバックアップされた場合、それは、バックアップサーバ、VMware Proxy、VMware vCenter Server、VMware ESX/ESXi Server、VM という階層で表示されます。



### Hyper-V

Arcserve Backup Agent for Virtual Machines を使用してバックアップされた Microsoft Hyper-V VM が、バックアップサーバ、Hyper-V ホストサーバ、VM という階層で表示されます。



各 VM のバックアップ ステータスはテキストと視覚的なインジケータで示されます。VMware ESX/ESXi および Hyper-V サーバはグループのように表示され、それらの下にある VM の全体的なバックアップ ステータスを示すためのステータス バーが上部にあります。灰色は VM がバックアップされていないことを示します。これは、VM が VM データ入力キューティリティによって Arcserve データベースに入力されたがまだバックアップされていない場合に発生する場合があります。

VMware プロキシまたは Hyper-V Server とバックアップ サーバが線で接続されている場合、そのノード下の少なくとも 1 つの VM がそのサーバによってバックアップされたことを示します。

## デバイスビュー

このビューでは、Arcserveドメイン内のそれぞれのArcserve Backup サーバに接続されたバックアップ デバイスを参照することができます。デバイスはデバイスの種類別にグループ化されています。



デデュPLICATION デバイス



ファイル システム デバイス



SAN デバイス



テープ デバイス



仮想テープ ライブラリ



NAS デバイス



共有 VTL

デバイスをクリックすると、[詳細]ウィンドウが開き、デバイスに関する詳細な情報が表示されます。たとえば、テープ ライブラリについては、[詳細]ウィンドウには、ドライブの数およびスロットの数が表示されます。テープドライブおよびライブラリと同様、ファイルシステムおよびデデュPLICATION デバイスについても、デバイスの種類はそれぞれアイコンで示されます。



注：クラスタの環境で実行されている Arcserve Backup については、ビューには現在アクティブなノードの情報が表示されます。

## Global Infrastructure Visualization

Global Dashboard をインストールし、バックアップ サーバ上にセントラルプライマリサーバとして設定している場合、Infrastructure Visualization では表示モードを指定できます。グローバルモードの場合、Infrastructure Visualization では個別のブランチサイトを選択し、そのブランチに関する視覚化ビューを表示できます。プライマリサーバをセントラルサイトとして設定する詳細については、「[Arcserve Backup Dashboard ユーザガイド](#)」を参照してください。

The screenshot displays the Arcserve Backup Infrastructure Visualization software interface. The main window shows a hierarchical tree structure representing the infrastructure. At the top is the 'ドメイン LOD0319' (Domain LOD0319). Below it are two server nodes: 'プライマリサーバ LOD0319' (Primary Server LOD0319) and 'メンバーサーバ SR1-WIN2K3-02' (Member Server SR1-WIN2K3-02). Below these server nodes are two summary boxes for nodes in the subnets. The left box is for 'すべてのサブネット内のノード' (Nodes in all subnets) and the right box is for 'すべてのサブネット内のノード' (Nodes in all subnets). The interface includes a navigation pane on the left with options like 'ナビゲーションバー', 'サポート', and 'フィードバック'. The status bar at the bottom shows 'デフォルトサーバ: LOD1087', 'ドメイン: LOD1087', 'ログオン: caroot', and '19:43'.

### セントラルプライマリサーバ(またはセントラルサイト)

セントラルプライマリサーバ(およびこれに関連付けられた Arcserve Backup データベース)は、同期によってブランチプライマリサーバから取得したダッシュボード関連情報を格納する、中心的なハブインターフェースです。Arcserve Backup 環境内でセントラルプライマリサーバとして設定できるプライマリサーバは1台のみで、ブランチプライマリサーバは1台のセントラルプライマリサーバに対してのみレポートが可能です。関連付けるすべてのブランチプライマリサーバをセントラルプライマリサーバに登録し、ネットワーク通信を有効にする

必要があります。通信は常に、ブランチ サイトからセントラル サイトへの一方  
向通信です。

### ブランチ プライマリ サーバ(またはブランチ サイト)

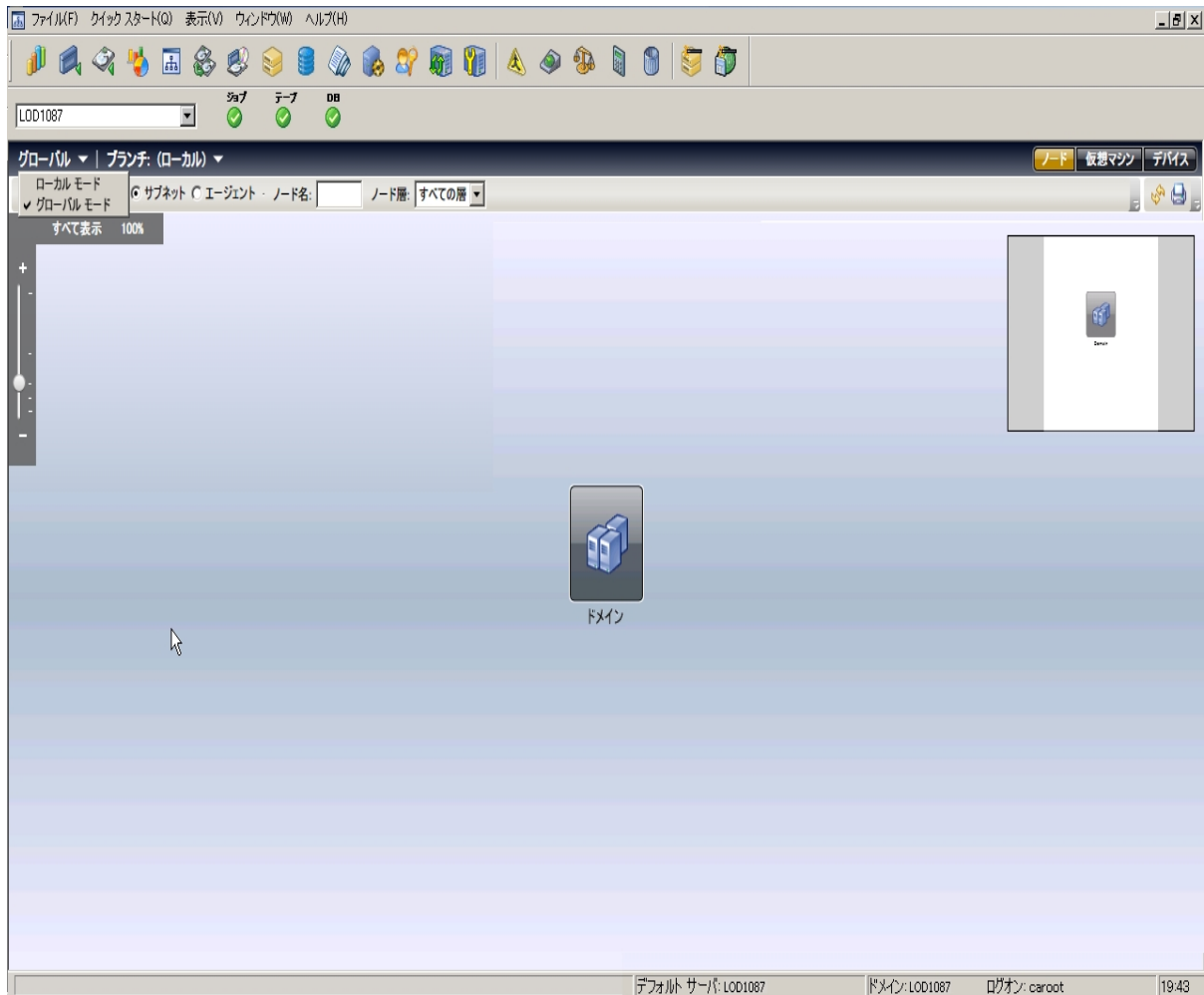
Arcserve Backup 環境内にあるプライマリサーバ(またはスタンドアロンサーバ)  
は、どれでもブランチ プライマリサーバとして設定できます。ブランチ プライマリ  
サーバは、指定されたセントラルプライマリサーバとダッシュボード関連情報を  
同期します。すべてのデータが、ブランチプライマリサーバから関連付けられた  
セントラルプライマリサーバに送信されます。Arcserve Backup 環境内には、ブ  
ランチプライマリサーバは複数設定できますが、セントラルプライマリサーバは  
1台しか設定できません。また、ブランチプライマリサーバがレポートを送信で  
きるのは、1台のセントラルプライマリサーバに対してのみです。プライマリサー  
バをブランチプライマリサーバとして設定し、関連付けられたセントラルプライ  
マリサーバに登録すると、対応するダッシュボード データが自動的にセントラル  
プライマリサーバと同期されます。

### 同期

データ同期は、ブランチ サイトのデータベースからセントラル サイトのデータベー  
スにダッシュボード関連情報を送信する処理で、これにより、登録済みの各ブ  
ランチ データベースと同じ情報がセントラルデータベースに格納(およびレポー  
ト)されます。Global Dashboard では、最初のデータ同期は常にフルデータ同  
期として実行されます。その後のデータ同期は、すべて増分データ同期となり  
ます。増分同期では、前回の同期以降に変更、削除、または追加された  
データが同期されます。同期されたデータは、最小サイズに圧縮されてから送  
信されます。

サーバがブランチ サイトとして設定されている場合、グローバルモード スイッチは画  
面上に表示されません。

ローカルモードは、セントラル サイトに対してのみ Infrastructure Visualization ビュー  
を表示します。



注：各ブランチ サイトからデータの最終更新ステータスを確認するには、Global Dashboard ウィンドウ内のセントラル マネージャ インターフェースを確認してください。詳細については、「[Arcserve Backup Dashboard ユーザガイド](#)」を参照してください。

ブランチ サイトがバージョン r16.5 SP1 以降で、セントラル サイトが現在のリリースにアップグレードされた場合は、Global Visualization における以下の動作に注意してください。

- ブランチに関するデバイスビューが空です。
- 仮想マシンビューには、バックアップされた VM のみが表示されます。

## バックアップ ステータスを表示する方法

Infrastructure Visualization では、関連項目のグループが表示され、バックアップ環境を確認できます。[ノード]ビューでは、以下を表示できます。

- サブネットまたはエージェントによるノードのグループ化
- ノード単位のバックアップ ステータスの表示
- エージェント単位のバックアップ ステータスの表示

Infrastructure Visualization を起動するには、ナビゲーションバーから [モニタとレポート] をクリックし、[Infrastructure Visualization] を選択します( デフォルトではサブネット単位ノード表示がロードされます)。

Infrastructure Visualization には、最新のバックアップ ステータスのみが表示されます。特定のノードが複数のサーバによってバックアップされる場合、そのノードは直前にバックアップを実行したサーバの下にのみ表示されます。各グループの上部の色で、ステータスを識別できます。

The screenshot displays the Arcserve Backup Infrastructure Visualization interface. The main view shows a tree structure of member servers under the domain 'lod1087'. The servers listed are USILBK31, USILBK33, USILBK34, and USILBK39. Below each server icon is a summary box showing backup statistics for that server and its subnets.

メンバー サーバ	ノード総数	サブネットグループ	赤色のノード	黄色のノード	緑色のノード
メンバー サーバ USILBK31	78	13	11	22	45
メンバー サーバ USILBK33	34	10	7	0	27
メンバー サーバ USILBK34	1	8	0	0	1
メンバー サーバ USILBK39	12	13	0	6	6

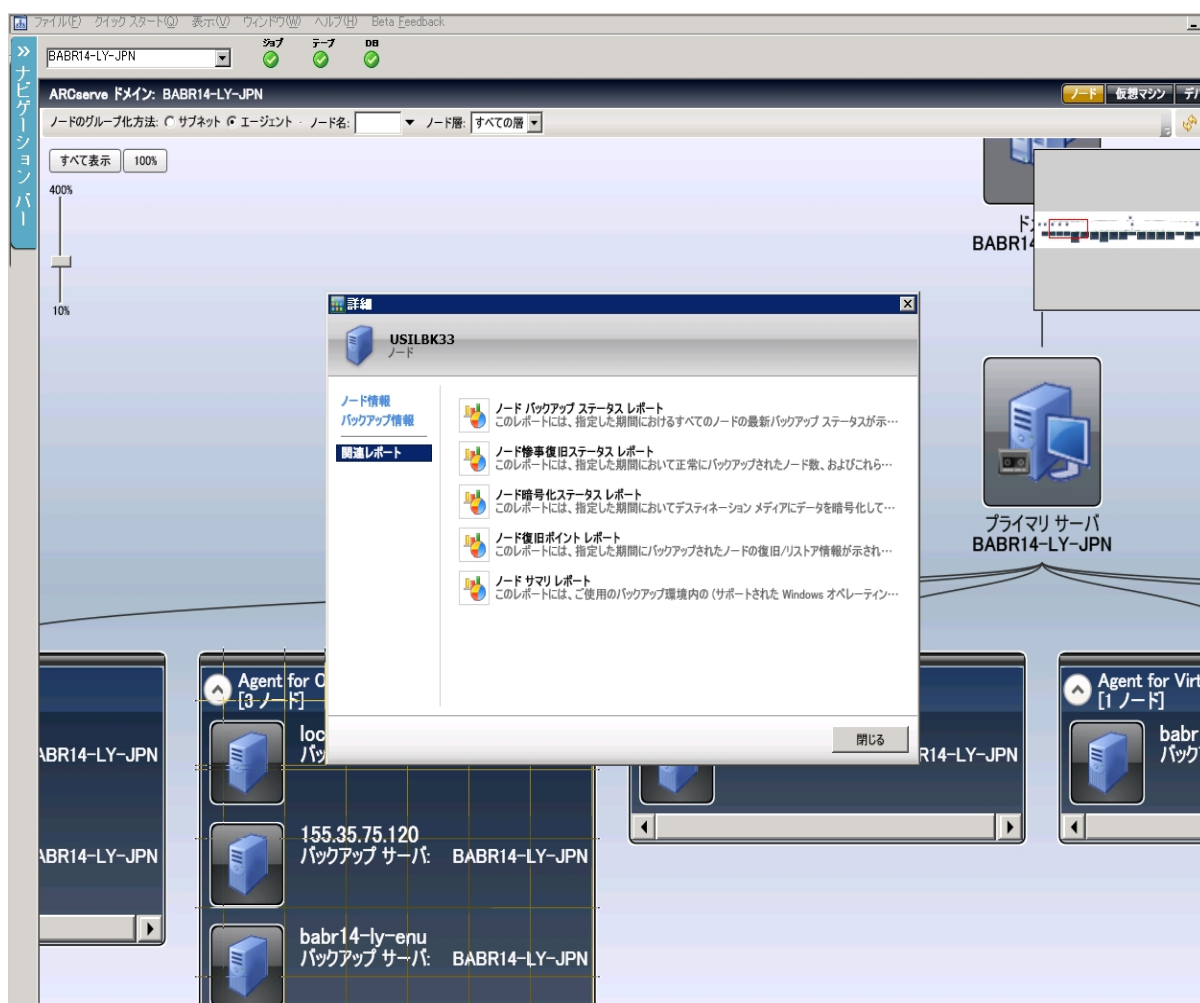


## バックアップ サーバの最新バックアップ ステータスの検出

Infrastructure Visualization を使用すると、SRM での意思決定に必要な情報を素早く見つけることができます。

### バックアップ サーバの最新バックアップ ステータスを検出する方法

1. Arcserve Backup マネージャを起動し、プライマリ サーバに接続します。
2. ナビゲーション バーから Infrastructure Visualization を起動します。
3. バックアップ ステータスを取得するサブネット グループを見つけます。グループ上部のバーには、そのサブネットに属するすべてのノードの失敗の割合が表示されます。
4. プラス記号をクリックして、グループを展開し、バックアップの詳細を表示します。
5. グループ内のサーバをクリックすると、[詳細]画面が開きます。



6. [関連レポート](#)]をクリックし、起動するレポート項目を選択します。レポートでは、報告されているエラーの原因を判定してトラブルシューティングに役立てることができます。

## サブネットまたはエージェントによるノードのグループ化

Infrastructure Visualization を起動すると、デフォルトによってバックアップステータスがノード表示に表示されます。ノード表示では、以下の2通りの方法を使用して情報の表示方法をさらに細かく指定できます。

- **サブネットでグループ化** -- [サブネット グループ]では、すべてのサーバと、それらのサーバがバックアップするすべてのノードが表示されます。デフォルトでは、ノードは折り畳まれているますが、展開し、サブネットの一覧と所属しているノードを表示できます。マシンが複数のネットワークカードを持っていて、複数のサブネットに所属している場合、そのマシンは複数回表示されます。

注：サブネットでグループ化する場合、Data Mover ノードは IP アドレスなしで表示されます。

- **エージェントグループでグループ化** -- [エージェント グループ]では、すべてのサーバと、各マシンにインストールされているエージェントに従ってそれらのサーバがバックアップするすべてのノードが表示されます。マシンに複数のエージェントがインストールされている場合、そのマシンは複数回表示されます。

注：ノードをクリックすると、Dashboard レポートへのリンクを含むバックアップの詳細を取得できます。

## ノード単位のバックアップステータスの表示

Arcserve Backup でバックアップされた各ノードは、サブネットまたはインストールされているエージェント単位で表示およびグループ化されます。ノードに、異なるサブネットに属する複数のネットワークインターフェースカードが存在する場合、そのノードは複数のサブネットグループの中に表示されます。

UNIX/Linux Data Mover がインストールされている場合は、単一のノードを示す特別なバックアップサーバとして表示されます。これは、Data Mover が Data Mover 自体しかバックアップしないためです。

**注:** ノード単位表示では、直前のバックアップステータスのみが表示されます。あるマシンが2つのサーバによってバックアップされた場合、そのマシンは直前にバックアップを実行したサーバの下にのみ表示されます。

### ノード単位でバックアップステータスを表示する方法

1. ナビゲーションバーから [モニタとレポート] をクリックして、Infrastructure Visualization を起動します。

Infrastructure Visualization でノードビュー(デフォルト)が開き、最上位にすべての Arcserve Backup サーバが表示されます。デフォルトのグループ化はサブネット単位です。

2. グループはデフォルトでは展開されていません。+ 記号をクリックしてグループを展開し、バックアップの詳細を表示します。

サブネット内のノードの数、各ノードのバックアップサーバの名前、およびバックアップステータスが表示されます。

## 仮想マシンのバックアップステータスの表示

Infrastructure Visualization の仮想マシン表示では、VMware Proxy、VMware vCenter Server システム、VMware ESX/ESXi ホスト システム、および Microsoft Hyper-V システムがすべて表示されます。仮想マシンは、入力時またはバックアップ時に存在したサーバの下に表示されます。つまり、VMware ESX/ESXi ホスト システムは、入力またはバックアップの方法によって、VMware vCenter Server システムまたは VMware バックアップ プロキシ システムのいずれかの下に表示されます。VMware vCenter Server は VMware バックアップ プロキシ システムの下に表示されます。

特定の VMware vCenter Server システムのユーザクレデンシャルを入力した場合、Agent for Virtual Machines は対応する ESX/ESXi サーバを検出し、Infrastructure Visualization のグラフに各仮想マシンの ESX/ESXi サーバ情報を表示します。

### 仮想マシンのバックアップステータスを表示する方法

1. Infrastructure Visualization を起動します。
2. [仮想マシン] をクリックして表示を変更します。
3. 環境内にある希望する種類の仮想マシンを表示するために VMware または Hyper-V オプションを選択します。
4. ノードをダブルクリックすると、Dashboard レポートを含むバックアップの詳細を取得できます。

## ノード名によるビューのフィルタ

ノード表示と仮想マシン表示では、[ノード名]フィールドを使用できます。バックアップ情報を表示するノードがわかっている場合は、これを使用します。また、ワイルドカード「\*」を使用して、類似した名のノードのグループを検索できます。

### ノード名でビューをフィルタする方法

1. Infrastructure Visualization を起動します。
2. ノード表示がアクティブであることを確認します。
3. 表示ツールバーで、[ノード名]フィールドに表示したいノードの名前を入力します。たとえば、「PAY」と入力すると、文字列にPAYを含むすべてのノード名が検索されます。

## ノード層によるビューのフィルタ

Arcserve Backup ではノード層でノードまたは仮想マシンビューをフィルタできます。

### ノード層でビューをフィルタする方法

1. Infrastructure Visualization を起動します。
2. ノード表示がアクティブであることを確認します。
3. 表示ツールバーで、ノード層リストからフィルタを選択します。
  - 高優先度
  - 中優先度
  - 低優先度

## 環境内のデバイスおよび SAN の表示

デバイスビューでは、Arcserve ドメイン内の各 Arcserve Backup サーバに接続されているバックアップ デバイスを参照できます。テープドライブ、ライブラリ、およびデバイス(ファイルシステム、デデュプリケーション デバイスなど)は、その種類を表す固有のアイコンで表示されます。

デバイスビューには、Data Mover サーバも表示できます。Data Mover サーバに接続されているデバイスは、Data Mover サーバの下に表示されます。Data Mover サーバに接続できるのは、ファイルシステム デバイスまたは SAN デバイスのみです。

共有デバイスは、初期状態ではプライマリサーバの下にのみ表示されます。他のすべての Arcserve Backup サーバがオンラインになると、デバイスは SAN 内に表示されます。

### 環境内のデバイスおよび SAN を表示する方法

1. Infrastructure Visualization を起動します。
2. [デバイス] をクリックして表示を変更します。

Infrastructure Visualization が更新され、バックアップ サーバに接続されているすべてのデバイスが表示されます。

3. (オプション) デバイスをクリックすると、特定のデバイスの詳細を取得できます。



## Dashboard と Infrastructure Visualization の統合

Infrastructure Visualization で選択した項目について、Dashboard レポートを実行することができます。たとえば、ノードをダブルクリックすると [詳細] ウィンドウが開き、選択したノードに関する詳細情報と、関連する Dashboard レポートのリストが表示されます。レポートの項目をクリックして開きます。レポートは Infrastructure Visualization 内で表示されますが、印刷、保存、電子メールなど、Dashboard で開いた場合と同じ機能を使用できます。

Infrastructure Visualization からアクセスできるレポートは以下のとおりです。

### ■ ドメインレポート

注：アスタリスク (\*) が付いているレポートは、ストレージリソース管理 (SRM) レポートです。SRM レポートを使用すると、ストレージ環境全体を一目でモニタし、関連するすべてのリソースのステータスを測定できます。

- ノード サマリレポート \*
- ボリュームレポート \*
- ディスクレポート \*
- ネットワークレポート \*
- CPU レポート \*
- メモリレポート \*
- OS レポート \*
- SCSI/ファイバカード レポート \*
- エージェント分布レポート
- ライセンスレポート
- ノード層レポート
- ノード バックアップ ステータス レポート
- バックアップに失敗した上位ノード レポート
- 最近のバックアップに失敗したノード レポート
- ジョブ バックアップ ステータス レポート

### ■ バックアップ サーバレポート (プライマリサーバ、メンバサーバ、および Data Mover サーバ)

- バックアップ データの場所レポート
- ジョブ バックアップ ステータス レポート

### ■ ノードおよび VM ノード レポート

- ノード バックアップ ステータス レポート
- ノード 惨事復旧 ステータス レポート
- ノード 暗号化 ステータス レポート
- ノード 復旧ポイント レポート
- ノード サマリ レポート

---

## 第10章: Alert マネージャの使い方

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">Alert マネージャの動作</a> .....	1014
<a href="#">Alert マネージャのコンポーネント</a> .....	1016
<a href="#">Alert の設定</a> .....	1017
<a href="#">Alert マネージャの環境設定</a> .....	1019

## Alert マネージャの動作

Alert マネージャは、さまざまな通信媒体を使用して組織内の人員にメッセージを送信する通知システムです。たとえば、オフィスの内外にいるシステム管理者やハードウェア技術者などにAlertを送信できます。また、ネットワークの別のセグメントにいるグループのユーザにも送信できます。

Alertマネージャ自体はメッセージを生成しません。送信する情報と送信先をマネージャで設定する必要があります。送信する情報をAlertで指定するには、バックアップ マネージャの [Alert] オプションか、またはサーバ管理 マネージャのAlert設定を使用します。情報の送信方法と送信先を指定するには、Alertマネージャまたはバックアップ マネージャの [Alert] オプションを使用します。バックアップ マネージャで送信方法や送信先を指定する方法の詳細については、「[データのバックアップ](#)」を参照してください。

Alertを介して送信される情報を「イベント」と呼びます。イベントはアクティビティログに表示される単語や語句です。事前定義済みのジョブ関連イベント「ジョブが完了したとき」または「ジョブが未完了のとき」などを選択できます。エラー、警告、または通知用コードなど、ジョブ関連イベントをカスタマイズすることもできます。さらに、テープエンジンの開始と停止など、ジョブに関連しないイベントを指定することもできます。

以下の Arcserve Backup マネージャおよびユーティリティからアラートをセットアップできます。

- バックアップ マネージャ
- リストア マネージャ
- メディア検証とスキャン ユーティリティ
- 比較ユーティリティ
- パージ ユーティリティ
- コピー ユーティリティ
- マージ ユーティリティ
- カウント ユーティリティ

ジョブ関連のイベントを選択するには、これらのマネージャまたはユーティリティを開き、[オプション] ツールバー ボタンをクリックして、[オプション] ダイアログ ボックスで [Alert] タブを選択します。

ジョブ関連のイベントは、任意の [ユーティリティ] メニューの [オプション] をクリックして、入力することもできます。ジョブに関連しないイベントは、サーバ管理の [環境設定] ダイアログ ボックスの [Alert] タブで入力します。

イベントを入力し、アクティビティログにイベントが表示されると、Alertで通知メッセージが生成され、該当する受信者に送信されます。Alertを使用して送信する情報の選択の詳細については、ジョブに関連するイベントであれば「[データのバックアップ](#)」を、ジョブに関連しないイベントであれば「[バックアップ サーバの管理](#)」をそれぞれ参照してください。

Alertは以下の方法で送信できます。

- **ブロードキャスト** -- 特定のコンピュータへポップアップメッセージを送信します。
- **Lotus Notes** -- Lotus Notes を使用して電子メールメッセージを送信します。
- **Microsoft Exchange** -- Microsoft Exchange を使用して電子メールメッセージを送信します。
- **Windows イベント ログ** -- ローカルマシンおよびリモート コンピュータのイベントログにイベント情報を記録します。
- **ポケットベル** -- 文字型のポケットベルメッセージを送信します。

注：ポケットベルオプションは、Arcserve Backup の日本語バージョンでサポートされていません。

- **SMTP( Simple Mail Transfer Protocol)** -- インターネットの標準の電子メールプロトコルを使用して、電子メールメッセージを送信します。
- **SNMP( Simple Network Management Protocol)** -- HP OpenView などの SNMP マネージャにメッセージを送信します。
- **トラブルチケット** -- ネットワーク上の任意のプリント キューを通じて文書を印刷します。

注：トラブルチケットの定義では、プリンタ名、ユーザ名、およびパスワードとして指定される値は 48 バイト以下である必要があります。

## Alertマネージャのコンポーネント

Alertは以下のコンポーネントで構成されています。

- **Alert マネージャ** -- Alert によるメッセージの送信方法と送信先を設定します。
- **Alert サービス( [Alert 通知サーバ] サービス)** -- Alert メッセージの受信、処理、および配信を行います。
- **ALBUILD.DLL** -- Alert とその他のアプリケーションの間のチャンネルとしての役割を担う DLL です。このファイルはAlertのホーム ディレクトリに格納されています。
- **\*.CFG** -- アプリケーション プロファイルのファイルは弊社の製品別に提供されます。このファイルがWindowsのインストールディレクトリに存在することで、アプリケーションにより生成されるメッセージをAlertで処理できるようになります。

## Alert の設定

Arcserve Backup では、電子メール、SNMP、ブロードキャスト、イベント ログ、Unicenter Network and Systems Managementのビューなど、さまざまな方法でイベントを通知できます。Unicenterがインストールされている場合は、Arcserve Backup およびメディアのステータスをモニタし、バックアップ ジョブのステータスをレポートできます。

### Alert 通知の例

以下のように、バックアップ ジョブが正常に完了した場合にメッセージをブロードキャストするように、Alert を設定することができます。

### Alert を設定する方法

1. [バックアップ マネージャ] ウィンドウで、[オプション] ツールバー ボタンをクリックします。  
[オプション] ダイアログ ボックスが開きます。
2. [Alert] タブをクリックします。  
Alert オプションが表示されます。
3. [環境設定] ボタンをクリックして、送信方法を指定します。  
[受信者環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [受信者環境設定] ダイアログ ボックスで [新規] をクリックします。  
[環境設定名] ダイアログ ボックスが開きます。
5. [環境設定名] フィールドに環境設定の名前を入力し、[OK] ボタンをクリックします。
6. [ブロードキャスト] 方式を選択し、[追加] ボタンをクリックします。  
[ブロードキャストの受信者を追加] ダイアログ ボックスが表示されます。
7. [グループ/マシン] フィールドで、使用しているマシンをネットワークから選択し、[追加] ボタンをクリックして [受信者] フィールドに追加します。  
または、マシン名がわかっている場合は、マシン名を受信者フィールドに直接入力します。
8. [OK] をクリックし、もう一度 [OK] をクリックして、環境設定を保存します。
9. [受信方式と受信者] ドロップダウンメニューから、保存した環境設定を選択します。
10. [イベント] ドロップダウンメニューからイベントを1つ選択し、[追加] ボタンをクリックします。

これで Alert のセットアップが完了し、バックアップを開始できます。

11. [OK] をクリックします。
12. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。  
[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスが開きます。
13. [セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスで、実行するジョブを選択します。
14. ユーザ名とパスワードが表示されない場合は、[セキュリティ] ボタンをクリックし、適切なユーザ名とパスワードを入力します。
15. セキュリティ情報を確認して [OK] ボタンをクリックします。  
[ジョブのサブミット] ダイアログ画面が開きます。
16. 必要に応じて、バックアップ ジョブの詳細を入力し、[OK] ボタンをクリックしてジョブをサブミットします。
17. ジョブ ステータス ウィンドウの [ジョブ キュー] タブに、現在アクティブなジョブが表示されます。アクティブなジョブでは、[ジョブ キュー] タブでそのジョブをダブルクリックして [ジョブ モニタ] を表示すると、そのジョブのステータスを確認できます。  
ジョブが完了すると、Alert により指定した方法で通知が行われます。



## Alert マネージャの環境設定

Alert 通知システムを使用する前に、サービスアカウントを確立する必要があります。このためには、Alert マネージャを開き、[サービス]メニューで、[サービスアカウントの設定]を選択します。

**注:** Alert マネージャが以前に別の Arcserve 製品とインストールされている場合、Arcserve Backup ディレクトリには再インストールされません。以前インストールされたディレクトリにそのまま残ります。

アラートは、多くの通信手段またはアプリケーションを使用して送信することができます。アラートを呼び出すアプリケーションは、クリティカル、警告、または情報(注意)の3つのイベント優先度のいずれかを指定します。

Alertを呼び出すアプリケーションのリストを表示するには、Alertマネージャを開き、左側のペインで [環境設定]を展開してから、[デフォルト]または [Arcserve Backup]を展開します。Alert サービスを使用するすべてのアプリケーションによって使用されるアラートのデフォルト設定を使用するか、またはアプリケーションごとに環境設定情報を入力することができます。後者の場合、これらの環境設定はデフォルトのアラート環境設定より優先されます。

以下のセクションでは、利用可能なそれぞれの通信手段を設定する方法について説明します。設定を開始するには、まず [環境設定]を展開してから、[Arcserve Backup]を展開します。以下では、ここで表示されるオプションについて説明します。

- [ポート オプション](#)
- [電子メール通知](#)
- [Windows イベント ログの通知](#)
- [Alertマネージャのポケットベルオプション](#)
- [SMTP 通知の設定](#)
- [SNMP 通知](#)
- [トラブルチケット](#)
- [イベント優先度](#)
- [メッセージのテスト](#)
- [Alertアクティビティの詳細](#)

## ポート オプション

ポート]オプションには通信ポートのプロファイルが含まれています。これらのプロファイルは、シリアルポートにアクセスする機能やポケットベルで使用されます。設定を行うには、[ポート]を右クリックして [新規項目]を選択します。以下の情報を入力します。

- **ポート]** -- ポケットベルメッセージのブロードキャスト元にする、通信ポートの名前
- **ビット レート]** -- モデムが使用するデータビット数(7または8)
- **ボーレート]** -- モデムが使用するボーレート
- **{パリティ]** -- モデムのパリティ設定(パリティなし、奇数、または偶数)
- **ストップビット]** -- モデムが使用するストップビット数(1または2)

これらの設定を、シリアルポートにアクセスする機能に適用するには、[デフォルトとして使用]チェックボックスをオンにします。ポート情報の設定が終わったら、[OK]をクリックします。

**注:** ポケットベルオプションは、Arcserve Backup の日本語バージョンでサポートされていません。

## 電子メール通知

Lotus Notes、Microsoft Exchange、または SMTP を使用して、特定のユーザに電子メール通知メッセージを送信することができます。

**重要：**設定データをセットアップしてメッセージを送信するには、Lotus NotesまたはMicrosoft Exchangeのクライアントをインストールする必要があります。電子メールアカウントの設定方法については、Windows のドキュメントを参照してください。

## Lotus Notes

Lotus Notesの環境設定を行うには、[Lotus Notes]を右クリックしてから [Lotus Notesの設定]を選択します。[Lotus Notesの設定]ダイアログボックスが表示されたら、以下の情報を入力します。

- [Lotus Notes インストール] -- 正しいインストールパスを入力します。
- [パスワード] - パスワードを入力します。
- [アカウントを指定する] -- Alert で別のユーザIDに切り替える場合には、このチェックボックスをオンにし、以下のフィールドに情報を入力します。
  - [D ファイル] -- 例：joeuser.id など
  - [メールサーバ] -- 例：NotesServer/NotesDomain
  - [メールファイル] -- 例：mail/joeuser.nsf

Lotus Notesの環境設定が終了したら、[Lotus Notes]を右クリックし、[新規項目]または [メッセージの属性]を選択します。

[新規項目]を選択すると、AlertがLotus Notesサーバと接続され、アドレス帳が表示されます。Alertの送信先ユーザを選択します。

[メッセージの属性]を選択すると、電子メールのAlertにファイルを添付できます。件名を入力し、[ファイルの追加]をクリックして添付するファイルを選択し、[OK]ボタンをクリックします。

## Microsoft Exchange

Microsoft Exchangeの環境設定を行うには、右クリックして以下のいずれかを選択します。

- **新規項目]** -- 電子メールの受信者を選択します。
- **メッセージの属性]** -- 電子 Alert にファイルを添付できます。件名を入力し、**ファイルの追加]**をクリックして添付するファイルを選択し、**[OK]**ボタンをクリックします。
- **[MS Exchange の設定]** -- **サービス ログオン設定]**ダイアログ ボックスが表示されます。このダイアログ ボックスは、サービス アカウントをセット アップする際と同じものです。Alertサービスが使用するドメイン、ユーザ名、パスワードを入力します。入力したアカウントとユーザに、ユーザ権利として **サービスとしてログオン]**が割り当てられていること、およびそれらのアカウントがMicrosoft Exchange サーバのアカウントであることを確認する必要があります。Microsoft Exchange クライアントがインストールされている場合は、サーバ名とメールボックス名も入力する必要があります。メールボックス名では大文字と小文字が区別されません。このメールボックスが有効になっていることを確認してください。

**注:** Microsoft Outlook を使用している場合は、**[Microsoft Outlook]**アイコンを右クリックして **プロパティ]**を選択します。**[Microsoft Exchange Server]**を選択して **プロパティ]**をクリックし、入力するサーバ名とメールボックス名を確認します。

## 電子メールによるジョブ ログの送信

Lotus NotesやMicrosoft Exchangeを使用すると、電子メールの通知メッセージを送信するだけでなく、ジョブ ログを電子メールに添付して送信することもできます。そのためには、新規のアイテムを作成し、受信者を選択します。ジョブをサブMITする前に、バックアップ マネージャで [オプション] アイコンをクリックするか、[バックアップ] メニューから [オプション] を選択します。[グローバルオプション] ダイアログ ボックスが表示されたら [Alert] タブをクリックし、[ジョブ ログの添付] チェック ボックスをオンにして、[OK] をクリックします。ジョブをサブMITすると、ジョブ ログが指定した受信者に送信されます。

---

## Windows イベント ログの通知

イベント ログの送信先を設定して、選択したサーバのイベント ログに送信させることができます。

イベント ログの送信先を設定するには、[Windows イベント ログ]を右クリックして [新規項目]を選択します。[イベントログ出力先]ダイアログボックスが表示されたら、Alertメッセージの送信先とするネットワークのマシン名を [出力先]に入力するか、ダイアログボックス左側のツリーを展開して選択し、[追加]ボタンをクリックします。

## Alert マネージャのポケットベルオプション

注: ポケットベルオプションは、Arcserve Backup の日本語バージョンでサポートされていません。

ポケットベルオプションを使用すると、英数字で書かれたメッセージを使用して情報を送信できます。ポケットベルの受信者を追加する前に、通信ポートを設定する必要があります。

注: ポートの設定の詳細については、「[ポート オプション](#)」を参照してください。

ポケットベルの環境設定を行うには、[ポケットベル]を右クリックして **新規項目**]を選択します。[ポケットベルの設定]ダイアログボックスが表示されたら、以下の情報を入力します。

- **所有者名**] -- ポケットベル受信者の名前を入力します。
- **ポケットベルの種類**] -- 文字型ポケットベルを選択します。数値型ポケットベルはサポートされていません。
- **ポケットベル番号**] -- 24文字まで入力可能です。外線発信のために9などを使用する必要がある場合、その数字もこのフィールドに指定します。

カンマ(,)は1秒間のポーズを表します。1秒を超えるポーズが必要な場合、複数のカンマを入力します。

ダッシュ(-)を入力して数字を区切ることもできますが、ダッシュ自体には何の機能もありません(ただし、モデムの機種によってはダッシュに機能が割り当てられている場合があるため、使用しているモデムのマニュアルを確認してください)。

- **[D]- [ポケットベル]** -- Alertを受信するポケットベルを識別する数字を最大8桁で入力します。
- **[D]- [サイト]** -- Alertが発生した場所を示す最大4桁の数字を入力します。このIDはポケットベルへのメッセージに含まれることになるので、ID番号が4桁未満の場合は、先頭に0を付けて4桁にしてください。
- **[遅延]- [接続]** -- ポケットベル会社との接続が確立するまでの待ち時間(秒数)を入力します。この値はポケットベル会社、場所、時間帯、電話機器、電話のトラフィックなどによって異なります。接続の確立に時間がかかって、接続が確立される前にAlertが送信されてしまう可能性がある場合は、この秒数を長く指定することで問題を回避できます。
- **[遅延]- [メッセージ]** -- 接続が確立されてからAlertメッセージが送信されるまでの待ち時間(秒数)を入力します。
- **ポート設定**] -- 適切なポート設定を選択します。新しいポートプロファイルの作成方法の詳細については、「[ポート オプション](#)」を参照してください。



注：文字型のポケットベルにメッセージを送信する場合の適切なモデム設定については、ポケットベル会社にお問い合わせください。Alertサービスで文字型のポケットベルメッセージを送信するには、TAPプロトコルが必要です。

## ポケットベルメッセージオプション

文字型ポケットベルには、以下のリストにある各種メッセージを送信できます。 [] で囲まれた部分は実際の情報で置き換えてください。

- Boot Virus Detected
- Manager Detected a Virus [*virusname*] in [*path*]
- Infected File [*servername/path*] Detected
- Infected File [*path*] Accessed by user name at workstation address

**注:** ポケットベルオプションは、Arcserve Backup の日本語バージョンでサポートされていません。

## SMTP 通知の設定

SMTP を使用して、インターネットを使用した電子メールメッセージの送信ができます。

以下の手順に従います。

1. [SMTP] を右クリックし、[SMTP の設定] を選択して [SMTP の設定] 画面を開きます。
2. [SMTP の設定] 画面で以下のフィールドを入力します。
  - ◆ **送信者のアドレス** -- アラート電子メールがメールボックスで表示する送信者の名前。
  - ◆ **件名** -- アラート電子メールがメールボックスで表示する件名。
  - ◆ **SMTP サーバ** -- SMTP サーバの名前。例: mail.yourcompany.com
3. [OK] をクリックします。
4. SMTP の設定後、SMTP を右クリックし、[新規項目] を選択して [SMTP 受信者] 画面を開きます。
5. [SMTP 受信者] 画面で以下のフィールドを入力します。
  - ◆ **アドレス** -- 受信者の電子メールアドレス。たとえば、johnsmith@bigcompany.com のように入力します。
  - ◆ **表示名** -- 受信者の名前。
6. [OK] をクリックします。

## SNMP 通知

SNMP を使用して SNMP トラップを SNMP マネージャに送信できます。SNMP マネージャの例には、HP OpenView、IBM NetView などがあります。

SNMP 環境を設定するには、SNMP を右クリックし、新規項目を選択します。  
[SNMP 受信者] ページが表示されたら、以下の情報を入力します。

- **マネージャ名** -- SNMP マネージャの名前を入力します。
- **送信手段** -- 以下のオプションからいずれかを選択します。
  - IPX -- これを選択した場合、SNMP マネージャが存在するマシンの 8 バイトのネットワークアドレスを入力します。次に、SNMP マネージャが存在するマシンの 12 バイトのノード アドレスを入力します。このフィールドは、Novell ネットワークに対して使用します。
  - IP -- これを選択した場合、SNMP マネージャが存在するマシンの IP アドレスを入力します。TCP/IP スタックを実行している場合は、このフィールドを使用します。

## トラブルチケット

トラブルチケットを使用すると、プリンタに情報を送信して出力できます。

トラブルチケットの設定を行うには、[トラブルチケット]を右クリックしてから [新規項目]を選択します。[トラブルチケット出力先]ダイアログボックスが表示されたら、以下の情報を入力します。

- **会社名]** -- 会社名を入力します。
- **所在地]** -- 適切な場所を入力します。
- **[トラブルチケットのヘッダ]** -- 各トラブルチケットの最上部に表示する情報を入力します。

受信者を選択するには、プリンタを選択して [追加]をクリックします。プロンプトが表示されたら、プリンタデバイスに接続するためのユーザ名とパスワードを入力します。

トラブルチケットを使用すると、印刷用に通知メッセージを送信するだけでなく、ジョブログを送信することもできます。そのためには、新規のアイテムを作成し、受信者を選択します。ジョブをサブミットする前に、バックアップ マネージャで [オプション]アイコンをクリックするか、[バックアップ]メニューから [オプション]を選択します。

[グローバルオプション]ダイアログボックスが表示されたら [Alert]タブをクリックし、[ジョブログの添付]チェックボックスをオンにして、[OK]をクリックします。ジョブをサブミットすると、ジョブログが指定した受信者に送信されます。

## イベント優先度

Alertを呼び出すアプリケーションには、必ず以下のいずれかのイベント優先度を指定する必要があります。

- クリティカル
- 警告
- 情報

## メッセージのテスト

Alertメッセージ機能をテストする場合は、ツールバーの [テストメッセージの送信] を選択します。設定を行った場合は、必ずテストを実行してください。

その際には無用な混乱を避けるため、Alertの受信者全員にあらかじめテストを実施する旨を知らせておいてください。

## Alert アクティビティの詳細

Alert アクティビティをレビューするには、アクティビティグループを展開して、以下のいずれかを選択します。

- **Alert サマリ情報** -- Alert のステータスが表示されます。
- **Alert イベント ログ** -- Alert によって生成されたすべてのメッセージを保存します。特定のイベントが発生した日付と時刻、Alertを送信したアプリケーション、およびイベントを生成したアプリケーションが表示されます。
- **Alert アクティビティ ログ** -- Alert の履歴リストを保存します。

これらのログは、表示、印刷、または削除できます。



---

## 第11章: セントラルエージェント管理を使用したエージェントの管理

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">Arcserve Backup セントラルエージェント管理の仕組み</a> .....	1036
<a href="#">エージェントの管理</a> .....	1037
<a href="#">エージェントの設定</a> .....	1042
<a href="#">コンピュータの追加</a> .....	1043
<a href="#">ノードの追加</a> .....	1044
<a href="#">エージェント ログの管理</a> .....	1045
<a href="#">SRM PKI の環境設定</a> .....	1047
<a href="#">SRM 除外パスの環境設定</a> .....	1049
<a href="#">ノード層の設定</a> .....	1050

## Arcserve Backup セントラルエージェント管理の仕組み

セントラルエージェント管理は、エージェント マシンの管理、エージェント ログの表示、イベント ログの表示、1 つ以上のエージェントのデバッグレベル設定レジストリの表示、および、エージェント オプションの設定を行うためのセントラルユーティリティです。また、セントラルエージェント管理を使用すると、エージェントの変更などの基本的なノード管理タスクを実行できます。ノードのセキュリティ情報の追加や修正を、バックアップ マネージャを開かずに実行できます。さらに、セントラルエージェント管理では、ノード層の設定や Agent Deployment を実行できます。

セントラルエージェント管理は Arcserve マネージャの一部です。セントラルエージェント管理は、 [管理] メニューまたは Arcserve ホーム画面から開始できます。

**注:** クライアント エージェントと共に以前のエージェント管理もインストールされ、従来の機能でローカルの環境設定を行います。

セントラルエージェント管理を開始すると、登録されているすべてのエージェントノードの情報を取得し、これらのエージェントをツリー表示します。エージェント ノードを展開すると、そのマシンにインストール済みの、サポートされているエージェントが表示されます。また、リモートのエージェント マシンのレジストリから取得した、エージェントのプロパティおよび環境設定情報が右側ペインの上部と下部に表示されます。

**注:** セントラルエージェント管理は現在、Client Agent、Agent for Open Files、Agent for SQL Server、Agent for Microsoft Exchange Server、Agent for Microsoft SharePoint Server および Agent for Oracle をサポートしています。

## エージェントの管理

Arcserve Backup セントラルエージェント管理では、エージェント情報の修正、エージェントの環境設定、エージェントサービスの管理などのエージェント管理タスクを行うことができます。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [エージェントの変更](#)
- [エージェントセキュリティの設定](#)
- [エージェントサービスの起動または停止](#)
- [セントラルエージェント管理からの Agent Deployment の開始](#)

## エージェントの変更

Arcserve Backup セントラルエージェント管理では、バックアップ マネージャと似たインターフェイスで、エージェントを追加、修正、および削除できます。

### エージェントの修正方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。 [クイック スタート]- [管理]- [セントラル エージェント管理] の順に選択します。  
 [セントラル エージェント管理] ウィンドウが開きます。
2. Windows システム オブジェクトをクリックし、リモート マシンを選択します。
3. リモート マシンを右クリックし、 [エージェントの修正] を選択します。  
 [エージェントの修正] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. ホスト名、IP アドレスなどのエージェントの詳細情報を入力します。
5. [OK] ボタンをクリックして、変更を確定します。

## エージェント セキュリティの設定

Arcserve Backup セントラル エージェント 管理 では、バックアップ マネージャと似たインターフェースで、エージェント セキュリティを設定できます。

### エージェント セキュリティの設定方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。 [クイック スタート]- 管理]- [セントラル エージェント 管理] の順に選択します。  
[セントラル エージェント 管理] ウィンドウが開きます。
2. Windows システム オブジェクト をクリックし、リモート マシンを選択します。
3. リモート マシンを右クリックし、 [セキュリティ] を選択します。  
[セキュリティ] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. ユーザ名とパスワードを入力します。
5. (オプション) 同じセキュリティ設定を適用または削除する、1 つ以上のマシンを選択または選択解除します。
6. [OK] をクリックし、エージェント セキュリティの設定を終了します。

## エージェント サービスの起動または停止

Arcserve Backup セントラル エージェント 管理を使用すると、エージェント サービスを起動または停止できます。

### エージェント サービスを起動または停止する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。 [クイック スタート]- [管理]- [セントラル エージェント 管理] の順に選択します。  
[セントラル エージェント 管理] ウィンドウが開きます。
2. Windows システム オブジェクト をクリックし、リモート マシンを選択します。
3. リモート マシンを右クリックし、 [サービスの開始/停止] を選択します。  
[Backup Agent サービス マネージャ] ダイアログ ボックスが開きます。
4. [サービスの開始] または [サービスの停止] をクリックし、エージェント サービスを起動または終了します。
5. (オプション) システムの起動と共にサービスが開始されるように設定するには、 [システムの起動時に Backup Agent サービスを開始する] を選択します。

---

## セントラルエージェント管理からの Agent Deployment の開始

Arcserve Backup セントラルエージェント管理では、Agent Deployment を使用して、Arcserve Backup エージェントをリモート システムに展開することができます。

### セントラルエージェント管理から Agent Deployment を開始する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]- [管理]- [セントラルエージェント管理] の順に選択します。  
[セントラルエージェント管理] ウィンドウが開きます。
3. Windows システム オブジェクトを展開します。
4. リモート システムを特定します。
5. リモート システムを右クリックし、コンテキスト メニューで [Agent Deployment] をクリックします。

Agent Deployment が開始されます。

注：詳細については、「Arcserve Backup Agent Deployment」を参照してください。

## エージェントの設定

Arcserve Backup セントラルエージェント管理では、中央の場所から以下の Arcserve Backup エージェントを設定できます。

- Client Agent for Windows
- Agent for Microsoft SQL Server

### エージェントの設定方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。[クイックスタート]-[管理]-[セントラルエージェント管理]の順に選択します。  
[セントラルエージェント管理]ウィンドウが開きます。
2. サーバ上のエージェントを選択します。
3. エージェントを右クリックし、[環境設定]を選択します。  
設定可能なエージェントの一覧が表示された、[環境設定]ダイアログボックスが開きます。
4. 設定するエージェントを選択し、設定を更新します。
5. (オプション)同じ環境設定を複数のエージェントマシンに適用するには、[複数への適用]をクリックします。
6. [OK]をクリックし、エージェントの環境設定を終了します。

### デバッグレベルレジストリの設定方法

1. サーバ上のエージェントを選択します。
2. エージェントを右クリックし、コンテキストメニューから [デバッグレベルの設定]を選択します。  
[デバッグレベルの設定]ダイアログボックスが表示されます。
3. [標準]、[詳細]、[デバッグ]、[トレース]から適切なデバッグレベルを設定し、[OK]をクリックします。

これで、エージェントのデバッグレベルレジストリの設定は完了です。



## コンピュータの追加

Arcserve Backup セントラル エージェント 管理 では、バックアップ マネージャと同様の方法で、1 つ以上のリモート コンピュータを追加できます。

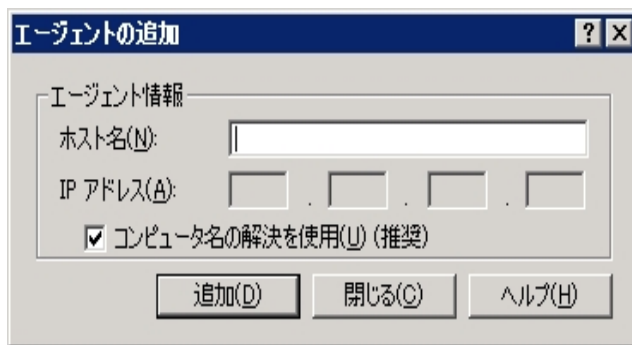
### コンピュータを追加する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。 [クイック スタート]- [管理]- [セントラル エージェント 管理] の順に選択します。

[セントラル エージェント 管理] ウィンドウが開きます。

2. Windows システム オブジェクト をクリックし、 [マシン/オブジェクト の追加] を選択します。

[エージェント の追加] ダイアログ ボックスが開きます。



3. [エージェント の追加] ダイアログ ボックスで入力必須フィールドに入力して、 [追加] をクリックします。

セントラル エージェント 管理 の左側 ペインに、追加されたコンピュータが表示されず。

## ノードの追加

ノードの追加/インポート/エクスポート機能を使用して、次のいずれかの方法で複数のノードやエージェントをシステムに追加できます。

### ユーザインターフェースを使用して複数のノードやエージェントを追加する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。 [クイックスタート]- [管理]- [セントラルエージェント管理] の順に選択します。

[セントラルエージェント管理] ウィンドウが開きます。

2. Windows システム オブジェクトを右クリックし、 [ノードの追加/インポート/エクスポート] を選択します。

[ノードの追加/インポート/エクスポート] ダイアログボックスが表示されます。

3. 追加するノードの名前を入力し、 [追加] をクリックします。また、左側ペインのリストから1つ以上のノードを選択し、 [追加] または [すべて追加] をクリックします。

4. (オプション) 左側ペインで任意のノードを選択し、 [プロパティ] をクリックします。

[サーバプロパティ] ダイアログボックスが表示され、サーバの詳細と、そのサーバにインストールされている製品のリストが表示されます。 [OK] をクリックします。

5. (オプション) 右側ペインで任意のノードを選択し、 [セキュリティ] をクリックします。

[セキュリティ] ダイアログボックスが表示され、ノードにユーザ名およびパスワードを設定できます。複数のノードに同じユーザ名とパスワードを適用できます。 [OK] をクリックします。

6. [OK] をクリックします。

セントラルエージェント管理に追加されたノードとエージェントが表示されます。

### .csv ファイルおよび .txt ファイルを使用して複数のノードやエージェントを追加する方法

1. Windows システム オブジェクトを右クリックし、 [ノードの追加/インポート/エクスポート] を選択します。

[ノードの追加/インポート/エクスポート] ダイアログボックスが表示されます。

2. [インポート] をクリックし、.csv または.txt ファイルが保存されている場所へ移動します。

3. .csv または.txt ファイルの名前をユーザインターフェースから指定します。

ノードとエージェントの名前は .csv ファイルまたは .txt ファイルからインポートされ、システムに追加されます。

4. [OK] をクリックします。

セントラルエージェント管理に追加されたノードとエージェントが表示されます。

## エージェント ログの管理

Arcserve Backup セントラル エージェント 管理 では、エージェント ログを表示、エクスポート、削除できます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。 [クイック スタート]- 管理]- セントラル エージェント 管理] の順に選択します。

[セントラル エージェント 管理] ウィンドウが開きます。

2. サーバ上のエージェントを選択します。

ログ ファイル名、サイズ、エージェントの種類などのエージェント ログ ファイル詳細が右側ペインの上部に表示されます。

3. エージェント ログ ファイルを右クリックし、コンテキスト メニューから [指定期間のログを表示] をクリックします。

[ログ取得環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

4. 以下のいずれかを選択し、[OK] をクリックします。

- ◆ **[すべてのログファイルを取得する]** -- 完全なログ ファイル情報を取得します。

**注:** Windows Server 2008 以降のシステムは、Arcserve Backup マネージャコンソールからのイベント ログの直接表示をサポートしていません。Windows Server 2008 以降のシステムでイベント ログを表示するには、イベント ログ ファイルをエクスポートし、メモ帳などのテキスト エディタを使用してエクスポートされたドキュメントを開く必要があります。

- ◆ **[エラー時刻に従ってログファイルを取得する]** -- 開始時刻と終了時刻を指定してログ ファイル情報を取得します。

エージェント ログ ファイルが、メモ帳などのテキスト エディタで表示されます。

### エージェント ログをエクスポートする方法

1. サーバ上のエージェントを選択します。

ログ ファイル名、サイズ、エージェントの種類などのエージェント ログ ファイル詳細が右側ペインの上部に表示されます。

2. エージェント ログ ファイルを右クリックし、[ファイルへのログのエクスポート] をクリックします。

[ログ取得環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. 以下のいずれかを選択し、[OK]をクリックします。

- ◆ **すべてのログファイルを取得する]** -- 完全なログファイル情報を取得します。
- ◆ **[エラー時刻に従ってログファイルを取得する]** -- 開始時刻と終了時刻を指定してログファイル情報を取得します。

名前を付けて保存]ダイアログボックスが表示されます。

4. ログファイルをエクスポートまたは保存するデスティネーションフォルダを指定し、[OK]をクリックします。

エージェント ログファイルが指定した場所にエクスポートされます。

#### エージェント ログを削除する方法

1. サーバ上のエージェントを選択します。

ログファイル名、サイズ、エージェントの種類などのエージェント ログファイル詳細が右側ペインの上部に表示されます。

2. 削除するエージェント ログファイルを右クリックし、**選択したログの削除]**をクリックします。

3. エージェント ログを削除するかどうかを確認するメッセージが表示されるので、確定します。

エージェント ログファイルがエージェント ログリストから削除されます。

## SRM PKI の環境設定

Arcserve Backup セントラルエージェント管理には、SRM PKI という名前のユーティリティが含まれています。SRM PKI (パフォーマンスキーインジケータ) を使用すると、お使いのバックアップ環境で実行されているエージェントのパフォーマンスをモニタリングすることができます。

SRM PKI は、以下のパフォーマンス指標を測定します。

- CPU 使用率
- メモリ使用率
- ディスクスループット
- ネットワーク入出力

Arcserve Backup では、SRM PKI を有効または無効にすることができます。また、インジケータに対するデフォルトまたはカスタムの値を指定し、指定した値をインジケータが超えた場合にアラートメッセージが生成されるようにすることができます。

### SRM PKI を設定する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。[クイックスタート]-[管理]-[セントラルエージェント管理]の順に選択します。  
[セントラルエージェント管理]ウィンドウが開きます。
2. Windows システムノードを右クリックし、[SRM PKI の環境設定]を選択します。  
[SRM PKI の環境設定]ダイアログボックスが開き、[ポリシー]タブが表示されます。
3. 各エージェントについて、必要なオプションを指定します。
  - ◆ **[デフォルトポリシーを使用する]** -- 各パフォーマンスインジケータに対するデフォルト値を指定できるようにします。インジケータに対してカスタムの値を指定する場合は、[デフォルトポリシーを使用する]の横のチェックマークを外します。  
注: [ブロードキャストステータス]タブをクリックすると、エージェントごとに修正されたしきい値のステータスを表示することができます。
  - ◆ **[PKI を有効にする]** -- Arcserve Backup エージェントが SRM PKI レポート用に時間単位の PKI 値をプライマリサーバに送信できるようにします。  
注: SRM PKI レポートの詳細については、「[Dashboard ユーザガイド](#)」を参照してください。

- ◆ **アラートを有効にする**] -- エージェントのパフォーマンスが事前定義された PKI 値を超えた場合、Arcserve Backup によってアラート マネージャにアラートメッセージが生成されるようにします。

4. 必要に応じて、**ポリシー**] タブにリストされている 1 つ以上のエージェントに変更を加えます。
5. (オプション) 同じ環境設定を複数のエージェント マシンに適用するには、**複数への適用**] をクリックします。

**複数への適用**] をクリックすると、**複数への適用**] ダイアログ ボックスが開きます。

同じ設定を複数のエージェントに適用するには、個別にエージェントを選択するか、**すべて選択**] または **すべて選択解除**] をクリックして、**OK**] をクリックします。

6. **SRM PKI の環境設定**] ダイアログ ボックスで **適用**] をクリックし、次に **OK**] をクリックします。

**SRM PKI の環境設定**] ダイアログ ボックスが閉じ、PKI 値が適用されます。

## SRM 除外パスの環境設定

Arcserve Backup セントラルエージェント管理では、SRM 除外パスを設定できません。

### SRM 除外パスの設定方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。 [クイックスタート]- [管理]- [セントラルエージェント管理] の順に選択します。  
セントラルエージェント管理] ウィンドウが開きます。
2. Windows システム オブジェクトを右クリックし、 [SRM 除外パスの設定] を選択します。  
[SRM 除外パスの設定] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. SRM 除外パスを入力し、 [OK] をクリックします。
4. (オプション) [追加] または [削除] を使用して、1 つ以上のパスを追加または削除できます。

**注:** Dashboard の「未変更ファイル数の多い上位ノードレポート」では、SRM 除外パスリストを使用して、レポートの生成時にどのファイルを除外すべきかを判断します。このレポートでは、セントラルエージェント管理で指定された SRM 除外パスにあるすべてのファイルが除外されます。

## ノード層の設定

Arcserve Backup サーバ管理またはセントラルエージェント管理を使用して、Arcserve Backup ノードに割り当てられた優先度の分類を変更できます。これらの層を使用して、Arcserve Backup Dashboard に表示される情報が、監視されるノードの優先度レベルによってフィルタされます。

[ノード層の設定]ダイアログボックスには3つの優先度カテゴリ(高優先度、中優先度、低優先度)が含まれ、ノードがシステムに追加されたときや参照されたときに自動的に挿入されます。デフォルトでは、高優先度層はすべての Arcserve Backup サーバ(プライマリおよびメンバ) および Arcserve Backup アプリケーションエージェントがインストールされているすべてのノード(Oracle、Microsoft Exchange Server、Microsoft SQL Server、Microsoft Sharepoint Server など)が含まれるように設定され、低優先度層は他のすべてのノード(ファイルシステムエージェントがインストールされている)が含まれるように設定されます。中優先度層はどのノードも含まれないように設定され、カスタマイズの用途に利用できます。

各層に対するノード割り当ては、個別のニーズを満たすように再構成やカスタマイズが可能です。それには [ノード層の環境設定]ダイアログボックス(Arcserve Backup サーバ管理からアクセス可能)、バックアップマネージャ([ソース]タブの Windows システム上で右クリック)、セントラルエージェント管理(Windows システムを右クリック)のいずれかを使用します。

### ノード層を設定する方法

1. Windows システムオブジェクトを右クリックし、[ノード層の環境設定]を選択します。

[ノード層の環境設定]ダイアログボックスが開き、各層カテゴリ(高優先度、中優先度、低優先度)に割り当てられたノードが表示されます。





- 別の層カテゴリに再割り当てするノードを1つ以上選択し、対応する矢印アイコンをクリックすると、選択したノードが別の層カテゴリに移動します。

**注:** 層の割り当てでノードを複数選択するには、Ctrl キーまたは Shift キーの組み合わせを使用します。

- ◆ 選択したノードのみを移動するには、単一矢印のアイコンをクリックします。
- ◆ 層にあるノードをすべて移動するには、二重矢印のアイコンをクリックします。

- 終了したら、[OK] ボタンをクリックします。

ニーズにあわせてノード層の割り当てが変更されました。

#### ローカルコンピュータの接続の表示方法

- Windows システム オブジェクト 下の Arcserve Backup マネージャコンソールを開き、展開して詳細を表示できるコンピュータを選択します。
- [接続] をクリックします。

そのコンピュータの接続の詳細が右ペインに表示されます。

#### デバッグレベルの環境設定方法

- Windows システム オブジェクト の下の任意のコンピュータを選択し、展開して詳細を表示します。

2. Universal Agent を右クリックし、コンテキストメニューから [デバッグレベルの設定] を選択します。

デバッグレベルの設定]ダイアログボックスが表示されます。

3. [標準]、[詳細]、[デバッグ]、[トレース]から適切なデバッグレベルを選択し、[OK]をクリックします。

これで、コンピュータのデバッグレベルの環境設定は完了です。

#### **SRM クライアントを有効化または無効化する方法**

1. Windows システム オブジェクト の下の任意のコンピュータを選択し、展開して詳細を表示します。
2. Universal Agent を右クリックし、[SRM クライアントの無効化]を選択して、SRM クライアントを無効にします。SRM クライアントを無効化した場合、[SRM クライアントの有効化]を選択すると、有効化できます。
3. [OK]をクリックし、SRM クライアントの有効化または無効化を確定します。

---

## 第12章: デデュプリケーションの使用

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">データ デデュプリケーションの動作</a>	1054
<a href="#">デデュプリケーション デバイス ファイルのバックアップ</a>	1057
<a href="#">デデュプリケーション インストールを計画する方法</a>	1058
<a href="#">デデュプリケーションの注意事項</a>	1060
<a href="#">データ デデュプリケーション デバイスの作成</a>	1064
<a href="#">デデュプリケーション デバイス グループの環境設定</a>	1067
<a href="#">データ デデュプリケーション デバイスのデバイス コマンド</a>	1068
<a href="#">デデュプリケーションを使用したデータ バックアップ</a>	1069
<a href="#">デデュプリケーション データの回復</a>	1087
<a href="#">デデュプリケーション レポート</a>	1100

## データ デデュプリケーションの動作

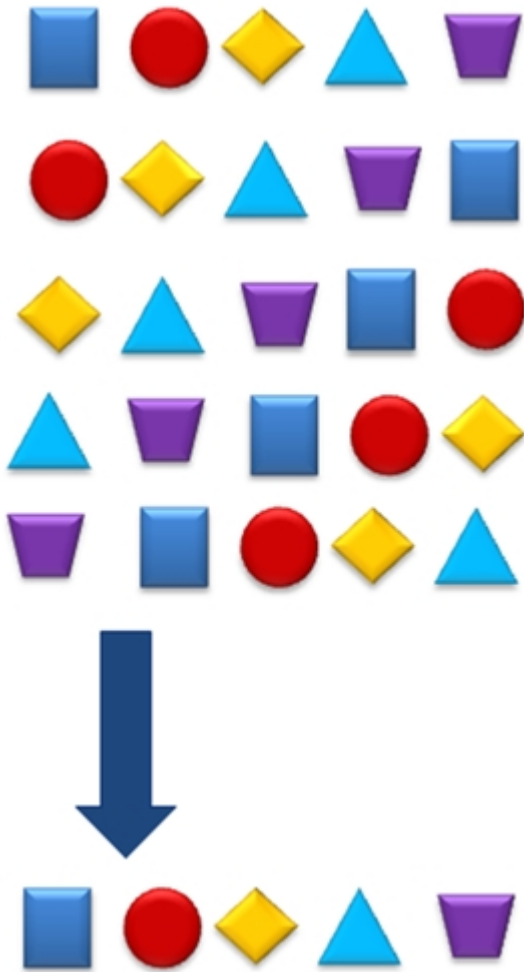
データ デデュプリケーションは、1つの物理メディアに収まるバックアップ量の増加、バックアップの保持期間の延長、データ回復の高速化を実現するテクノロジーです。デデュプリケーションでは、バックアップのために送信されるデータストリームが解析され、重複する「チャンク」が検索されます。ディスクには、チャンクが1回のみ保存されます。重複は、特別なインデックスファイルでトラッキングされます。

Arcserve Backup では、デデュプリケーションはバックアップ サーバの単一のセッションで実行されるインライン プロセスです。2つの異なるコンピュータのルート ディレクトリで実行されたバックアップ ジョブ間の冗長性を識別するには、[グローバル デデュプリケーション](#)を使用します。

最初のバックアップでは、以下の操作を実行します。

- Arcserve Backup は、受け取ったデータをスキャンしてチャンクに分割します。このプロセスは、テープ エンジンの SIS レイヤで行われます。
- Arcserve Backup は、各 データ チャンクに一意の値を割り当て、ハッシュファイルにその値を保存するハッシング アルゴリズムを実行します。
- Arcserve Backup は、ハッシュ値を比較します。重複が見つかった場合、データは一度だけディスクに書き込まれ、最初に識別されたデータ チャンクのインスタンスの格納場所をポイントする参照が参照ファイルに追加されます。

以下の図では、このデータ ストリームをバックアップするために必要なディスク容量は、通常のバックアップ ジョブよりもデデュプリケーション バックアップのほうが小さくなっています。



デデублиケーションでは、各バックアップセッションに対して、以下の3つのファイルが作成されます。

- **インデックスファイル(メタデータファイル)**
  - **ハッシュファイル**-- 余分な各データチャンクに割り当てられるマーカを格納します。
  - **参照ファイル**-- ハッシュをカウントし、各ハッシュに対応するデータファイルにアドレスを格納します。
- **データファイル**-- バックアップしたデータの一意的インスタンスを格納します。

2つのインデックスファイルは、データストア全体のほんの数パーセントを使用するだけなので、これらのファイルを格納するドライブのサイズは、処理速度に比べればそれほど問題ではありません。処理速度を上げるには、優れたシークタイムの半導体ディスクまたはそれに類するデバイスを検討してください。

その後のバックアップで、以下の操作を実行します。

- Arcserve Backup は、受け取ったデータをスキャンしてチャンクに分割します。
- Arcserve Backup は、ハッシング アルゴリズムを実行してハッシュ値を割り当てます。
- Arcserve Backup は、新しいハッシュ値を前の値と比較して重複を探します。重複が見つかったら、データはディスクに書き込まれません。代わりに、データチャンクの元のインスタンスの格納場所を使用して、参照ファイルが更新されます。

**注:** スループットを高め、CPU 使用率を軽減するためには、最適化を使用します。最適化を有効にすると、Arcserve Backup はファイル属性をスキャンしてファイルヘッダレベルの変更を検索します。変更されていない場合、これらのファイルにハッシュアルゴリズムは実行されず、ファイルはディスクにコピーされません。ハッシュアルゴリズムは、前回のバックアップから変更されているファイルのみに実行されます。最適化を有効にするには、[デデュープリケーション デバイスの設定] 画面の [デデュープリケーション バックアップでの最適化を許可する] オプションをオンにします。最適化は、Windows ボリュームでのみサポートされます。SQL VDI、Exchange DB レベル、Oracle、VMware イメージ レベルのバックアップなどのストリーム ベースのバックアップではサポートされません。

デデュープリケーション データをリストアする必要がある場合、Arcserve Backup はまずインデックス ファイルを参照し、次に元のデータ ストリームを再構築するために必要な各データ チャンクを探します。

## デデュプリケーション デバイス ファイルのバックアップ

バックアップ ジョブの実行中に、デデュプリケーション デバイス データとインデックス ファイルを含める手順は、デバイスがローカルまたはリモートのどちらかで Arcserve Backup サーバに接続されていても同じです。

**注:** データをデデュプリケーション デバイスにバックアップする場合や、Arcserve Backup がデデュプリケーション デバイスを別のデバイスにバックアップする場合、デデュプリケーション デバイスにバックアップされるデータは他のデバイスでは不完全である可能性があります。デデュプリケーション デバイスを完全にバックアップする場合は、他のジョブで使用されていないときにデデュプリケーション デバイスをバックアップする必要があります。

### デデュプリケーション デバイス ファイルをバックアップする方法

1. 使用中のファイルもバックアップできるように、Arcserve Backup Agent for Open Files のライセンスが登録されていることを確認します。デデュプリケーション デバイスがローカルでバックアップ サーバに接続されている場合は、そのバックアップ サーバ上でライセンスを発行する必要があります。
2. デデュプリケーション デバイスが接続されているマシンが VSS をサポートしていることを確認します。
3. 通常どおりにバックアップ ジョブ オプションを設定します。
  - a. バックアップするデバイスのデデュプリケーション データ フォルダとインデックス フォルダを選択します。推奨に従ってこれらのフォルダが異なるフォルダに存在する場合は、2 つの異なるセッションにバックアップされます。
  - b. [グローバルオプション] の [操作] タブから、[デデュプリケーション デバイス データをバックアップする] を有効にします。
  - c. [グローバルオプション] の [ボリューム シャドウ コピー サービス] タブから、[VSS を使用する] を有効に、[VSS 失敗時、標準バックアップに戻る] を無効にします。この手順を実行しない場合、このオプションは、バックアップ ジョブの実行時にバックアップ ジョブにより自動的に有効にされます。
4. 通常どおりにバックアップ ジョブを保存および実行します。詳細については、「[データのバックアップ](#)」を参照してください。

**注:** ca\_backup コマンド ライン ユーティリティでは、デデュプリケーション デバイスに属するデータのバックアップ プロセスはサポートされません。

## デデュプリケーション インストールを計画する方法

データ デデュプリケーションは Arcserve Backup サーバで実行されるので、環境内で実行されるすべての Arcserve Backup エージェントで動作します。

バックアップ ジョブの実行中にデータ デデュプリケーションを行うには、通常どおりにジョブをセットアップし、適切に設定されたデデュプリケーション デバイスを、Disk to Disk to Tape バックアップ ジョブのバックアップ先またはステージング場所として選択します。デデュプリケーション デバイスを設定するには、「[デデュプリケーション デバイスの管理](#)」のトピックを参照してください。デデュプリケーション デバイス グループを追加する場所を決定する場合は、以下の点を考慮してください。

### バックアップするデータの変更頻度

バックアップ間で比較的に変更されずに安定しているデータのデデュプリケーションを考慮します。バックアップ間のデータの変更が少なければ少ないほど、多くの重複が特定されます。

### バックアップ イメージを保持する期間

長期間保持する必要があるデータのデデュプリケーションを考慮します。デデュプリケーションによって、より多くのバックアップを同じ物理メディアに収めることができます。

### デデュプリケーションに適しているデータの種類

データの種類の制限はありません。

### データのサイズ

大規模なバックアップ データ ストリームは、デデュプリケーションに適していません。

### 可能なバックアップ ウィンドウ

デデュプリケーションはバックアップ サーバで実行されるので、データがネットワーク経由で転送されてからデデュプリケーションが実行されます。

### デデュプリケーション バックアップ ジョブの実行時のバックアップ サーバのシステム要件

この質問の答えはバックアップに必要なデータ量によって異なり、バックアップ ストリームごとに約 110MB のデータが必要です。以下は推奨されるガイドラインです。

500 GB 未満の場合は CPU 1 基

500 GB ~ 2 TB の場合は CPU 2 基

2TB を超える場合はデュアルコア CPU 2 基

**例:** デデュプリケーション インストールを計画する方法



25 TB のディスクに 10 TB をバックアップするとします。この場合、1 週間分のフルバックアップしか格納できません。データ デデュープリケーションを使用すると、最初のフルバックアップに必要な容量は 8 TB のみになります。さらに、データ デデュープリケーションを使用して実行されるその後のバックアップに必要な容量は、最大でも 800 GB のみになります(従来の必要容量の約 10%)。したがって、同じディスクに 20 のフルバックアップ(約 5 か月分のバックアップ)を格納できます。

この例では、以下のとおりバックアップ イメージを保持できます。

- デデュープリケーションを使用しない場合は 2 週間
- デデュープリケーションを使用する場合は 20 週間

## デデュプリケーションの注意事項

以下にデータ デデュプリケーションの特性および注意事項をいくつか示します。

- データ デデュプリケーション デバイスを通常のバックアップ ジョブのデスティネーションとして指定できます。
- データ デデュプリケーション デバイスをステージング デバイス、最終的なデスティネーション デバイス、またはその両方として指定できます。ただし、ステージング デスティネーションと最終的なデスティネーションの両方に対して同じデデュプリケーション デバイスを選択することはできません。
- 同じデデュプリケーション デバイスを使用する異なるジョブに対して、異なる保持スケジュールを指定できます。
- 前回のバックアップ以降に変更されたファイルに対してのみデデュプリケーションを実行することによって、データ デデュプリケーションを最適化してスループット向上させることができます。ただし、最適化できないストリーム ベースのファイル (SQL、SharePoint、Exchange、Oracle のデータなど) は除きます。最適化はデフォルトで有効になっています。
- デデュプリケーション デバイスは NTFS ボリュームでのみ作成できます。
- デデュプリケーション グループは \* グループを使用するジョブからは除外されません。
- デデュプリケーション デバイスでは暗号化 や圧縮は使用できません。
- デデュプリケーション デバイスの使用時に最終的なデスティネーションのパージポリシーを指定できます。これは通常の FSD を使用した場合には指定できません。
- フル、増分、差分のバックアップがすべて同じデバイスにサブミットされるデデュプリケーション デバイスに対して GFS ローテーションを指定できます。一方、FSD に対する GFS ジョブでは、日単位、週単位、および月単位のメディアを作成します。
- Oracle RMAN バックアップ セッションのヘッダ データが読み込まれる方法が原因で、デデュプリケーション プロセスが重複する Oracle RMAN バックアップ セッションを検出できず、冗長セッションのデデュプリケーションを実行できません。ただし、グローバル デデュプリケーション プロセスでは、Oracle RMAN バックアップ セッションが Arcserve Backup によって検査および処理されます。詳細については、「[グローバル デデュプリケーション](#)」を参照してください。
- ベスト プラクティスとして、エージェント バックアップに関連する、Window Server 2012 が実行されているサーバ上のデータをバックアップする場合 (Agent for Oracle など)、バックアップ データ圧縮率が予想より低いときに NTFS デデュプリ

ケーションを有効にします。NTFS デデュプリケーションを Arcserve デデュプリケーションと共に使用した場合、バックアップデータの圧縮率は高くなります。

ただし、Arcserve のバックアップ圧縮率が比較的高い( 70% を超える) 場合、Arcserve デデュプリケーションとNTFS デデュプリケーションを組み合わせたときの全体的な圧縮率は向上しない場合があります。

## サポートされている機能

以下の表は、データ デデュプリケーションでサポートされる機能を示しています。

機能	サポート対象	サポート対象外
圧縮 <sup>1</sup>		X
デバイスのフォーマット	X	
デバイスの消去	X	
Windows、UNIX/Linux、Mac ( r16.5 SP1 以降) でのデデュプリケーション	X	
暗号化 <sup>2</sup>		X
イメージのバックアップ	X	
マイグレーション(ポリシーのコピー)	X	
最大しきい値	X	
最小しきい値		X
マルチストリーミング	X	
複数同時ストリーム	X	
マルチプレキシング <sup>3</sup>		X
デデュプリケーションでの最適化	X	
ステージングの保持(ポリシーのパーズ)	X	
スキャンジョブ	X	
SnapLock		X
* グループを使用したジョブによって使用		X
メディアプールで使用		X
GFS ローテーションで使用	X	
ステージングの場所として使用	X	
最終的なデスティネーションの場所として使用	X	

1 エージェントまたはサーバでの圧縮はサポートされていません

2 エージェントまたはサーバでの暗号化はサポートされていません

3 マルチプレキシングの代わりに、複数同時ストリームを使用できます

## デデュプリケーションのライセンス要件

データ デデュプリケーションの実行に追加ライセンスは必要ありません。この機能は Arcserve Backup ベース製品に組み込まれています。ただし、以下の点を考慮する必要があります。

- デデュプリケーション デバイスは、Disk to Disk to Tape または Disk to Tape to Tape (ステージング) 操作で使用できます。ただし、ステージング機能と3つ以上のバックアップ データ ストリームを使用するには、Arcserve Backup Enterprise Module のライセンスを登録する必要があります。
- デデュプリケーションの場合、r16.5 SP1 以降のバージョンの Windows、UNIX、および MAC クライアント エージェントが必要です。
- デデュプリケーション デバイス ファイルをバックアップするには、Arcserve Backup Agent for Open Files のライセンスが必要です。Windows サーバシステムでは、Agent for Open Files のライセンスのみが必要で、エージェントをインストールする必要はありません。

デデュプリケーション デバイス自体の保護の詳細については、「[デデュプリケーション デバイスをバックアップする方法](#)」を参照してください。

## データ デデュプリケーション デバイスの作成

データのデデュプリケーションを実行するには、バックアップ先としてデデュプリケーション デバイス グループを作成し、選択します。新しいデデュプリケーション デバイスを作成すると、各デバイスが Arcserve Backup によって新しいデデュプリケーション デバイス グループに自動的に割り当てられます。

デデュプリケーション デバイスは、ローカルまたはリモートで作成できます。リモート デデュプリケーション デバイスを作成する場合、以下の手順のように、[デバイス環境設定] ダイアログ ボックスの [セキュリティ] ボタンをクリックし、手動でセキュリティ 認証情報を指定する必要があります。そうでない場合、Arcserve Backup は、システム アカウントの使用を試みます。

[デバイス環境設定] では、1 つ以上のデバイスを追加できます。[デバイス環境設定] によって、すべてのデバイスに指定された情報の有効性が確認され、検証に失敗したデバイスがある場合は警告が表示されます。

### データ デデュプリケーション デバイスを作成する方法

1. Arcserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. ナビゲーション バーから、[管理] を展開し、[デバイス環境設定] をクリックします。  
[デバイス環境設定] 画面が表示されます。
3. [ディスク ベース デバイス] を選択し、[次へ] をクリックします。  
[ログオン サーバ] 画面が表示されます。
4. プライマリ サーバ名、認証の種類、ユーザ名、およびパスワードを指定し、[次へ] ボタンをクリックします。
5. デデュプリケーション デバイスを作成するサーバを指定し、[次へ] ボタンをクリックします。ローカル サーバ(デフォルト) では、パスの参照や選択が可能です。リモート サーバを指定する場合は、そのサーバに対する管理者権限が必要で、パスを手動で入力する必要があります。  
[ディスク ベース デバイス環境設定] ダイアログ ボックスが開きます。
6. [追加] をクリックして [デデュプリケーション デバイス] リストにアクセスします。
  - [デバイス名] 列のエントリをクリックして編集するか、デフォルトを使用します。
  - [詳細] 列のエントリをクリックして編集するか、デフォルトを使用します。
  - [データ ファイルの場所] 列のエントリをクリックして、パスを指定します。

注: パスを手動で指定するか、または既存のパスを検索して選択できます。リモートの場所を入力するには、マシン名または IP アドレスに続いて共有名を指定する必要があります。以下の形式を使用して指定します。

\\マシン名\共有名または \\IP アドレス\共有名

- [インデックスファイルの場所]列のエントリをクリックして、パスを指定します。エラーを回避するには、[データファイルの場所]に指定された形式を使用してリモートの場所を入力するか、矢印をクリックして既存のパスを参照します。
- [グループ名]列をクリックし、名前を入力します。これを空のままにしておくと、自動的に名前が指定されます。この名前は [グループ環境設定]で変更できます。この名前は、デデュプリケーション デバイスを使用するバックアップジョブをサブミットするときに選択する名前です。

以下の点に注意してください。

- ◆ [データファイルの場所]および [インデックスファイルの場所]フィールドは、デフォルトでは空です。Arcserve Backup では、デデュプリケーション デバイスの作成時に、指定したパスを作成することができます。パスが存在しない場合には、存在するパスを参照することができます。
- ◆ NTFS ボリューム上にあるインデックスファイルの場所とデータファイルの場所について別々のパスを指定する必要があります。また、その場所には、他のアプリケーションのデータを含めないでください。最高のパフォーマンスを実現するために、インデックスファイルの場所は、たとえばソリッド ディスクなど、高速のシークタイムを備えたディスク上に存在している必要があります。
- ◆ インデックスファイルの場所とデータファイルの場所がローカルのコンピュータにある場合、ユーザ認証情報を指定する必要はありません。
- ◆ 最初のフルバックアップジョブで断片化を抑える方法
  - バックアップの最初に、テープエンジンは、あらかじめデータファイルに1 GB (レジストリ内で設定可能) を割り当てます。
  - バックアップが実行され、データファイルの終わりに到達する前に、さらに1 GB を割り当てることにより、データファイルのサイズを増加させます。
  - デデュプリケーション プロセスの完了後、データファイルが実際の圧縮済みセッション サイズを占めるように、最後の1 GB のデータチャンクが切り捨てられます。

必要に応じて追加のデバイスを指定し、この手順を繰り返します。

**注:** Arcserve Backup では、総計 255 の FSD および DDD の設定をサポートします (接続された物理デバイスが0の場合)。

7. (オプション) リモート パスの場所を指定する場合、[セキュリティ]をクリックして、ログイン認証情報を入力します。

[セキュリティ] ダイアログ ボックスが開きます。

**注:** Arcserveセキュリティフィールドを有効にするため、[システムアカウントを使用 (A) (デフォルト)] オプションをクリアする必要があります。

8. [セキュリティ] ダイアログ ボックスで必要なフィールドに入力し、[OK] をクリックします。

[セキュリティ] ダイアログ ボックスが閉じます。

9. [ディスク ベース デバイス環境設定] ダイアログ ボックス上で [次へ] をクリックして続行します。

Arcserve Backup は、リスト中のすべてのデバイスに指定された情報を検証します。その情報が有効な場合、デデュプリケーション デバイスがリストに追加されます。情報が有効でない場合、リスト内の失敗したデバイスは、[失敗] ステータスで赤くマークされます。それぞれのエラーの原因を判断し、それを解決するためには、対応する [失敗] ステータスをクリックします。すべてのデバイスが検証を通過すると、サマリ画面が表示されます。

10. [次へ] をクリックして [デバイス環境設定へようこそ] に戻るか、[終了] をクリックして [デバイス環境設定] を終了します。

**重要:** デデュプリケーション デバイスを作成すると、パージ ポリシーが自動的に 4 週間に設定されます。そのデフォルトのパージ ポリシーは、デバイスに設定するすべてのジョブに引き継がれます。4 週間を越えてバックアップを保持する場合は、バックアップ ジョブのサブミット時にパージ時間を調整する必要があります。

**詳細情報:**

[ディスク ステージング バックアップのコピーおよびパージ ポリシーの指定](#)



## デデュプリケーション デバイス グループの環境設定

データ デデュプリケーション デバイスは、グループに割り当てる必要があります。独自のグループを指定しない場合は、新しいデフォルト グループが作成され、作成時にデデュプリケーション デバイスがそのグループに自動的に割り当てられます。複数のデデュプリケーション デバイスを同じグループに割り当てることはできません。

デデュプリケーション グループの名前を変更したり、グループからデデュプリケーション デバイスを削除したり、空のグループにデデュプリケーション デバイスを割り当てたりすることができます。

デデュプリケーション グループをステージング グループに変換することや、ステージング グループをデデュプリケーション グループに変換することはできません。

ステージング グループとデータ デデュプリケーション デバイス グループとの主な違いの一部を以下に挙げます。

- ステージング グループは、フォーマット や消去を行うことはできません。デデュプリケーション グループは、フォーマット や消去が可能です。
- ステージング グループは、バックアップ先として使用できません。デデュプリケーション グループは、バックアップ先として使用可能です。

## データ デデュプリケーション デバイスのデバイスコマンド

データ デデュプリケーション デバイスに対して、以下のデバイスコマンドを使用できます。

- **フォーマット** -- デバイスからセッションを削除し、ヘッダ ファイルを新しいテープ名で書き換えます。
- **消去** -- セッションを削除し、デバイスに空のヘッダ ファイルを書き込みます。

## デデュプリケーションを使用したデータ バックアップ

データをバックアップしてデデュプリケーションを実行するには、以下の2つの方法があります。

- **通常のバックアップ ジョブ** -- デデュプリケーション デバイス グループをバックアップ先として選択します。
- **ステージング バックアップ ジョブ** -- デデュプリケーション デバイス グループを、ステージングの場所、最終的なバックアップ先、またはその両方として選択します。ただし、両方の場合はそれぞれに異なるデデュプリケーション デバイス グループを指定します。

## デデュプリケーションを使用した通常のバックアップ ジョブの仕組み

バックアップ ジョブ実行時にデータのデデュプリケーションを行う際の操作は、バックアップ先にデデュプリケーション デバイス グループを選択する以外は、通常のバックアップ ジョブと同じです。

- バックアップ マネージャの [スタート] タブで [デデュプリケーション バックアップ] を選択します。
- 「圧縮/暗号化」オプション以外は、通常どおりにローカル バックアップ オプションを指定します。デデュプリケーションでは、圧縮および暗号化をサポートしていません。Arcserve Backup が暗号化 セッションを検出すると、デデュプリケーションはスキップされ、ジョブは通常のバックアップ ジョブとして実行されます。詳細については、「[デデュプリケーションによる圧縮および暗号化](#)」セクションを参照してください。
- バックアップ ソースを選択します。
- デデュプリケーション デバイスを通常のバックアップ ジョブのバックアップ先として選択します。詳細については、「[デデュプリケーション デバイスの管理](#)」を参照してください。
- 必要に応じて、GFS ローテーションなどのスケジュールを設定します。詳細については、「[デデュプリケーション デバイス上での GFS ローテーション](#)」を参照してください。
- パージ ポリシーを指定します。詳細については、「[デデュプリケーション デバイスのコピー ポリシーとパージ ポリシーの指定に関する考慮事項](#)」を参照してください。

注：バックアップ ジョブのサブミットについては、「[バックアップ ジョブのサブミット](#)」を参照してください。

## ステージングを使用するためのデデュプリケーション グループの設定

通常の FSD グループをステージング用に設定するには、バックアップ マネージャの [デバイスのプロパティ] セクションにある [ステージンググループの環境設定] オプションを使用します。このオプションは、デデュプリケーション デバイスグループには適用されません。

データ デデュプリケーション デバイスをステージング用に設定する方法は、以下の手順のみです。

### ステージングを使用するためのデデュプリケーション デバイスグループの設定方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. ナビゲーション バーにある [保護と回復] メニューから、[バックアップ] をクリックします。  
バックアップ マネージャが開きます。
3. [スタート] タブで、[デデュプリケーション バックアップ] および [ステージングを有効にする] をクリックします。  
バックアップ マネージャに [ステージングの場所] タブと [ポリシー] タブが表示されます。
4. [ステージングの場所] タブをクリックして、ステージング サーバオブジェクトを展開します。
5. このバックアップ ジョブのステージング グループとして選択するデデュプリケーション グループを参照および選択します。
6. [ポリシー] タブをクリックし、デデュプリケーション ステージング ポリシーを指定します。  
ジョブに必要なフル、差分、および増分 バックアップのステージング ポリシーを指定します。

#### 詳細情報:

[バックアップ ステージング方式](#)

## ステージング ジョブがデデュプリケーションで機能する仕組み

Disk to Disk to Tape のバックアップ操作では、デデュプリケーション デバイス グループをステージングの場所、最終的なバックアップ デスティネーション、またはその両方として指定できます。ただし、同じデデュプリケーション デバイス グループを両方のタブで選択することはできません。

- [ステージングの場所] タブで、デデュプリケーション デバイス グループを選択し、ステージングを有効にして、ステージング ポリシーを指定します。
- [デスティネーション] タブで別のデデュプリケーション デバイス グループを選択し、パージ ポリシーを指定します。パージ ポリシーを指定しない場合、デデュプリケーション デバイスの作成から、フルバックアップの場合はデフォルト値の4週間、増分/差分バックアップの場合は2週間が引き継がれます。
- [スケジュール] タブで、必要に応じてローテーションまたは GFS スケジュールを設定します。

詳細については、「[ディスク ステージングを使用したデータのバックアップ](#)」を参照してください。

## ステージング バックアップ ジョブでデデュプリケーションを使用したデータのバックアップ

該当するタブでデデュプリケーション デバイス グループを選択することによって、ディスクステージング バックアップ ジョブのステージング フェーズ、マイグレーション フェーズ、またはその両方のフェーズで、データのデデュプリケーションを実行できます。

### ステージング バックアップ ジョブでデデュプリケーションを使用してデータをバックアップする方法

1. [バックアップ マネージャ]を開き、[スタート]タブをクリックします。
2. [スタート]タブで、[デデュプリケーション バックアップ]および [ステージングを有効にする]をクリックします。

バックアップ マネージャに [ステージングの場所]タブと [ポリシー]タブが表示されます。

3. [ステージングの場所]タブをクリックして、ステージング サーバオブジェクトを展開します。
  - a. このバックアップ ジョブのステージング グループとして選択するデデュプリケーション グループを参照して選択します。
  - b. [ポリシー]タブをクリックし、デデュプリケーション ステージング ポリシーを指定します。
  - c. ジョブに必要なフル、差分、および増分 バックアップのステージング ポリシーを指定します。
4. [デスティネーション]タブをクリックして、サーバオブジェクトを展開します。
  - a. このバックアップ ジョブの最終的なデスティネーションとして使用するグループを参照および選択します。

**注:** 通常のデバイス グループを選択することも別のデデュプリケーション グループを選択することもできますが、ステージング デスティネーションとして指定したのと同じデデュプリケーション グループを選択することはできません。

- b. ポリシーをクリックして、[デデュプリケーション パージ ポリシー]ダイアログ ボックスを開きます。
- c. [フルバックアップ]タブをクリックして、ジョブに必要なフルバックアップのパージ ポリシーを指定します。
- d. [差分/増分バックアップ]タブをクリックして、ジョブに必要な増分/差分バックアップのパージ ポリシーを指定します。

以下に指定した時間後にパージ -- 処理が終了してからジョブセッションをパージするまでの週数、日数、時間数、および分数を指定します。

注：デフォルトの削除ポリシーは4週間に設定されているため、デデュプリケーション ステージング ポリシーを必ず表示してください。4週間よりも長くバックアップを保持する場合は、手動でポリシーを調整する必要があります。

- e. [その他] タブをクリックし、目的のオプションを選択します。
    - キャンセルされたセッションをディスクからパージ -- ユーザによってキャンセルされたセッションをすべてデデュプリケーション デバイスから削除します。
    - 失敗したセッションをディスクからパージ -- 失敗したセッションをすべてデデュプリケーション デバイスから削除します。
  - f. [OK] をクリックします。
5. [スケジュール] タブをクリックして、バックアップ ジョブに使用するスケジュールを指定します。

注： [ローテーション スキーマ] や [FS を有効化] を選択した場合は、デデュプリケーション デバイス グループで [メディア プール] フィールドは無効になります。
  6. ツールバーの [オプション] ボタンをクリックし、[グローバル オプション] ダイアログ ボックスを開きます。通常どおりに [グローバル オプション] を設定します。
  7. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、通常どおりにジョブをサブミットします。

**詳細情報：**

[バックアップ ジョブのサブミット](#)

[グローバル バックアップ オプション](#)

[ディスク ステージング バックアップのコピーおよびパージ ポリシーの指定](#)



## デデュプリケーション デバイスのコピー ポリシーとパージ ポリシーの指定に関する考慮事項

デデュプリケーション デバイスのコピー ポリシーとパージ ポリシーを指定する場合について、以下のようなシナリオを考慮する必要があります。

- ステージングされないバックアップ ジョブのデスティネーションとしてデデュプリケーション デバイスを使用する場合は、パージ ポリシーを設定できます。デデュプリケーション ポリシーをクリックします。ポリシーはデフォルトで有効になっています。
  - [フルバックアップ] および [差分/増分バックアップ] タブで、必要に応じて、パージ ポリシーを指定します。デフォルト設定は、フルバックアップでは4週間で、増分/差分バックアップでは2週間です。
  - [その他] タブで、目的のオプションを選択します。
    - **キャンセルされたセッションをディスクからパージ** -- このオプションは、デスティネーション デバイスへのバックアップがキャンセルされた場合に、デスティネーション デバイスからセッションを削除します。
    - **失敗したセッションをディスクからパージ** -- このオプションは、デスティネーション デバイスへのバックアップが失敗した場合に、デスティネーション デバイスからセッションを削除します。

両方のオプションとも、ディスク領域を速やかに再利用することができます。

- ステージング ジョブでステージング デバイスとしてデデュプリケーション デバイスを使用する場合は、[ポリシー] タブをクリックして、コピー ポリシーとパージ ポリシーの両方を指定できます。詳細については、「[ディスク ステージング バックアップのコピーおよびパージ ポリシーの指定](#)」を参照してください。
- ステージング場所とデスティネーションの両方にデデュプリケーション デバイスを使用するステージング ジョブでは、2つのパージ ポリシーを指定できます。

パージ ポリシーは常に有効になります。パージを無効にすることはできませんが、パージ スケジュールを調整することはできます。

### 詳細情報:

[ステージング バックアップ ジョブでデデュプリケーションを使用したデータのバックアップ](#)

## デデュプリケーション使用時の暗号化と圧縮の動作

デデュプリケーション デバイスを使用しているときは、圧縮および暗号化はサポートされません。ただし、ステージング ジョブにおいては、圧縮および暗号化は、ステージング フェーズではサポートされませんが、マイグレーション フェーズでは最終的なデスティネーションに非 デデュプリケーション デバイスが指定されている場合のみサポートされます。以下の表に、指定したデバイス別に利用可能なオプションを挙げます。

注：Arcserve Backup の暗号化および圧縮オプションの詳細(制限や考慮事項など)については、「[バックアップ マネージャの暗号化/圧縮オプション](#)」を参照してください。

ステージングの場所	最終的なバックアップ先	利用可能な圧縮/暗号化オプション
非 デデュプリケーション デバイス	非 デデュプリケーション デバイス	すべてのオプションが利用可能です。
非 デデュプリケーション デバイス	デデュプリケーション デバイス	データの暗号化]オプションは使用できません データの圧縮]オプションは使用できません
デデュプリケーション デバイス	非 デデュプリケーション デバイス	データの暗号化]オプション: マイグレーション中にバックアップ サーバで処理 データの圧縮]オプション: バックアップ サーバで処理 注: 圧縮は、暗号化オプションの [マイグレーション中にバックアップ サーバで処理]と一緒に指定する必要があります。
デデュプリケーション デバイス	デデュプリケーション デバイス	データの暗号化]オプションは使用できません データの圧縮]オプションは使用できませんこれらのオプションは選択できますが、エラーメッセージが表示されます。

## デデュプリケーション後の圧縮結果の表示

デデュプリケーションを使用したバックアップジョブの完了後の圧縮率は、アクティビティログで参照できます。圧縮は、比率またはパーセントで表示されます。この情報は Arcserve Backup データベースにも格納されるため、セッションレベル、ジョブレベル、およびノードレベルのジョブ履歴で表示できます。

- リストア マネージャで、セッションレベルの圧縮率情報を表示できます。
- バックアップ マネージャ、リストア マネージャ、デバイス マネージャで、デバイス/テープレベルの圧縮率を表示できます。
- レポート マネージャで、セッション詳細およびセッションレポートのセッション圧縮率を表示できます。Dashboard レポートで、デバイスレベルまたはノードレベルの圧縮率を表示できます。

圧縮率は、格納される実際のデータ量を、デデュプリケーション後に格納されたデータ量で割った結果で、比率またはパーセントで表されます。

## デデュプリケーション デバイスをバックアップする方法

デデュプリケーション バックアップ ジョブで生成されるインデックス ファイルとデータ ファイルは、デデュプリケーション データのリストアに不可欠です。これらのファイルが破損すると、Arcserve Backup は、デデュプリケーション データが完全であっても、元のデータ ストリームを再構築するために必要なデータ チャンクを探して再構築できなくなります。デデュプリケーション デバイス ファイルはバックアップが可能ですが、最初に理解しておく必要のある重要な注意事項があります。

- デデュプリケーション デバイス ファイルは、ローカル バックアップ ジョブでは通常はスキップされます( デデュプリケーション デバイスと Arcserve Backup は同じマシンにあります)。ただし、[\[グローバル オプション\]](#)を開き、[操作\]タブの \[デデュプリケーション デバイス データをバックアップする\]](#)を有効にすることによって、強制的にローカル バックアップ ジョブに含めることができます。
- デデュプリケーション デバイス ファイルは、通常はリモート バックアップ ジョブに含まれます( デデュプリケーション デバイスと Arcserve Backup は異なるマシンにあります)。また、データ デデュプリケーション ファイルは、リモート コンピュータに置くことができます。バックアップでは、データの整合性を維持するために複数のコンピュータ上にあるデデュプリケーション デバイスからデータを収集しません。しかし、デデュプリケーション デバイスがバックアップされているときにそのデデュプリケーション デバイスに対する他のバックアップ ジョブが同時に実行されている場合は、データ ファイルとインデックス ファイルが同期されない可能性があります。そのため、Arcserve Backup Agent for Open Files のライセンスを取得し、VSS をサポートするマシンでデデュプリケーション デバイスを使用する必要があります。詳細については、「[デデュプリケーション デバイス ファイルのバックアップ](#)」を参照してください。
- デデュプリケーション デバイス ファイルをバックアップするには、Agent for Open Files のライセンスを適用する必要があります。

デデュプリケーション デバイスをリストアする方法の詳細については、「[デデュプリケーション デバイス ファイルのリストア](#)」を参照してください。

## Arcserve Replication でデデュプリケーション デバイスをレプリケートする方法

デデュプリケーション デバイスは多数のデータソースからのデータを格納できるので、これらのデバイスの保護が特に重要になります。Arcserve Replication を使用してデデュプリケーション デバイスのデータをレプリケートすることにより、Arcserve Backup 環境での保護を一層強化できます。

Arcserve Replication によってデデュプリケーション デバイスをレプリケートするには、マスタ サーバとレプリカ サーバの両方に Arcserve Replication エンジンを実装する必要があります。

- レプリケート対象のデデュプリケーション デバイスをホストするローカル サーバは、マスタ サーバとして指定します。
- Windows Server 2008 以降を実行しているサーバは、レプリカ サーバとして指定します。

**注：**マスタ サーバとレプリカ サーバの両方に Arcserve Replication エンジンを実装した後、保護するデデュプリケーション デバイスの Arcserve Replication シナリオを作成および設定する必要があります。デデュプリケーション デバイスで障害が発生した場合は、Arcserve Replication で生成された VSS スナップショットを使用してデータをリストアできます。

### 詳細情報：

[デデュプリケーション デバイス用の Arcserve Replication シナリオの作成](#)

[Arcserve Replication デデュプリケーション デバイス シナリオに関する環境設定の考慮事項](#)

[Arcserve Replication VSS スナップショットを使用するデデュプリケーション デバイスのリストア](#)

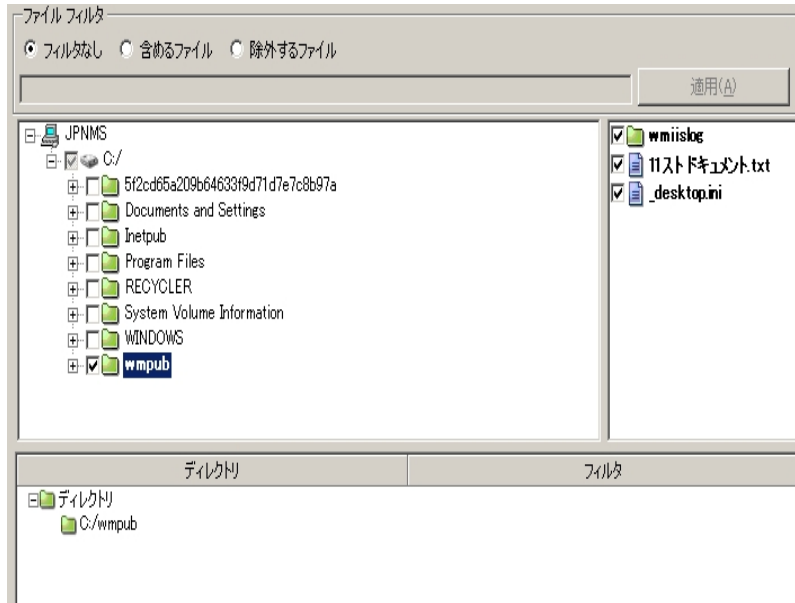
## デデュプリケーション デバイス用 Arcserve Replication シナリオの作成

以下の手順では Arcserve Replication シナリオの中でも、特に Arcserve Replication ファイル サーバシナリオを使用して、デデュプリケーション デバイスをレプリケートする方法を示します。

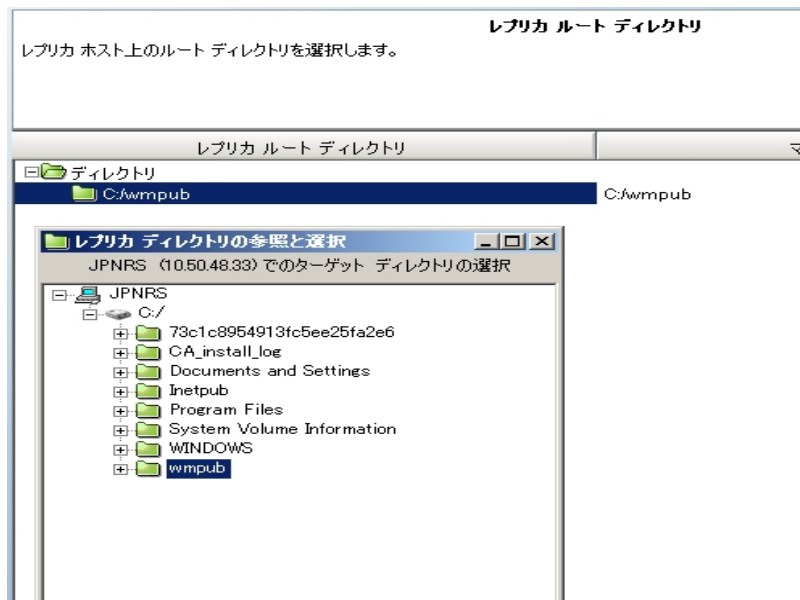
**重要:** マスタ サーバは、レプリケートするデデュプリケーション デバイスのローカル ホストです。

### デデュプリケーション デバイス用 Arcserve Replication シナリオの作成方法

1. Arcserve Replication マネージャで、[シナリオ]- 新規]を選択するか、ツールバーの 新規シナリオ] ボタンをクリックして、シナリオ作成ウィザードを起動します。
2. [ようこそ] の画面で 新規シナリオの作成] を選択し、適切なグループを指定して [次へ] をクリックします。
3. [サーバおよび製品タイプの選択] 画面で、[ファイルサーバ]、[レプリケーションおよびデータリカバリシナリオ( DR) ]、および [アシュアード リカバリ( AR) のための整合性テスト( AR) ] を指定します。 [アシュアード リカバリ( AR) のための整合性テスト( AR) ] オプションは、回復に失敗したデデュプリケーション デバイス用に VSS スナップショットを生成するために選択する必要があります。 [次へ] をクリックして続行します。
4. [マスタおよびレプリカ ホスト] 画面では、シナリオ名を指定します。例: DDD。マスタサーバとレプリカサーバのホスト名または IP アドレスと、ポート番号を入力します。 [次へ] をクリックして続行します。
5. エンジンの検証が完了するまで待ちます。必要に応じて [インストール] をクリックして一方または両方のサーバでエンジンをアップグレードし、 [次へ] をクリックして続行します。
6. [マスタ ルート ディレクトリ] 画面では、デデュプリケーション デバイスのデータファイルフォルダおよびインデックスファイルフォルダを選択します。 [次へ] をクリックして続行します。



7. [レプリカ ルート ディレクトリ] 画面では、レプリカ サーバ上のデータ ファイル フォルダを選択します。VSS スナップショットのサイズを考慮し、同じボリューム上にレプリケートするデデュプリケーション デバイスのインデックスとデータ ファイルを配置することをお勧めします。[次へ]をクリックして続行します。



8. [シナリオのプロパティ] 画面では、デフォルトの設定をそのまま受け入れ、[次へ]をクリックして続行します。

9. [マスタとレプリカのプロパティ] 画面では、デフォルトの設定をそのまま受け入れ、[次へ]をクリックして続行します。
10. シナリオの検証が完了するまで待ちます。エラーや警告が表示された場合は、続ける前にそれらを解決します。[次へ]をクリックして続行します。
11. [シナリオの実行]画面では、[完了]をクリックします。

シナリオを実行する前に、デデュプリケーション デバイス用 Arcserve Replication シナリオの設定を完了しておく必要があります。



---

## Arcserve Replication デデュプリケーション デバイス シナリオに関する環境設定の考慮事項

Arcserve Replication を使用してデデュプリケーション デバイスをレプリケートするため、検討すべき 2 つの設定方法があります。

- **オンラインレプリケーションタイプ** -- デデュプリケーション デバイスがレプリカ サーバにリアルタイムでレプリケートされます。これはデバイスのパフォーマンスに影響を与える可能性があります。別のハード ディスクでシナリオ スプールを設定することで対処することができます。
- **スケジュールされたレプリケーションタイプ** -- スケジュールした時間にデデュプリケーション デバイスがレプリカ サーバにレプリケートされます。ジョブが実行されていない期間を指定すると、デバイスへの影響が最小化されます。

## デデュプリケーション デバイス用オンライン Arcserve Replication レプリケーション シナリオの設定

Arcserve Backup では、デデュプリケーション デバイスに Arcserve Replication レプリケーション シナリオを設定できます。

### オンラインレプリケーション用シナリオの設定方法

1. Arcserve Replication マネージャで、デデュプリケーション デバイスのレプリケート用に作成したシナリオを選択します。
  - a. このシナリオの [プロパティ] タブをクリックします。
  - b. [レプリケーション]- [モード] プロパティを [オンライン] に設定します。
2. Arcserve Replication マネージャで、デデュプリケーション デバイスをローカルで接続するマスタ サーバを選択します。
  - a. このサーバの [プロパティ] タブをクリックします。
  - b. [プール]- [プール ディレクトリ] プロパティを、デデュプリケーション デバイスとは別のハード ディスクのフォルダに設定します。これにより、パフォーマンスが向上します。
3. Arcserve Replication マネージャで、[レプリカ サーバ] を選択します。
  - a. このサーバの [プロパティ] タブをクリックします。
  - b. [スケジュール タスク]- [アシュアード リカバリを使用したレプリカ整合性テスト]- [テスト成功時のアクション]- [シャドウコピーの作成 (VSS)] プロパティをオンに設定します。
  - c. 必要に応じて子プロパティを設定します。
    - 保存されるスナップショット数 -- 例として「10」が設定されています。必要に応じてこの値を増減します。
    - シャドウストレージ ボリューム -- デフォルト
    - ボリュームごとの最大ストレージ サイズ -- 無制限
  - d. [スケジュール タスク]- [アシュアード リカバリを使用したレプリカ整合性テスト]- [スケジュール] プロパティを設定します。
4. 変更を保存します。

デデュプリケーション デバイスのレプリケーション シナリオを実行します。

## デデュプリケーション デバイス用のスケジュールされた Arcserve Replication レプリケーションのシナリオの設定

デデュプリケーション デバイス レプリケーション シナリオ用にスケジュールされたレプリケーションを使用する場合、デバイスの障害発生時にデータをリストアするには VSS スナップショットを手動で生成する必要があります。

### スケジュールされたレプリケーションのシナリオを設定する方法

1. Arcserve Replication マネージャで、デデュプリケーション デバイスのレプリケート用に作成したシナリオを選択します。
  - a. このシナリオの [プロパティ] タブをクリックします。
  - b. [レプリケーション]- [モード] プロパティを [スケジュール] に設定します。
  - c. レプリケーションのスケジュール時間を毎日 0:00 に設定します。
2. Arcserve Replication マネージャで、[レプリカ サーバ] を選択します。
  - a. このサーバの [プロパティ] タブをクリックします。
  - b. [スケジュール タスク]- [アシュアード リカバリを使用したレプリカ整合性テスト]- [テスト成功時のアクション]- [シャドウコピーの作成 (VSS)] プロパティをオンに設定します。
3. 変更を保存します。
4. デデュプリケーション デバイスのレプリケーション シナリオを実行します。
5. VSS スナップショットを手動で生成します。
  - a. 作成したデデュプリケーション デバイス レプリケーション シナリオ用のレプリカサーバを選択します。
  - b. Arcserve Replication マネージャのツールバーで、[レプリカの整合性テスト] ボタンをクリックします。
  - c. [アシュアード リカバリを使用したレプリカ整合性テスト] ダイアログ ボックスが開いたら、[OK] をクリックして開始します。

## グローバル デデュプリケーションを使用したデータのバックアップ

グローバル デデュプリケーションは、同じデデュプリケーション デバイスにバックアップされる異なるマシン間で、C:\ドライブのバックアップ セッション内の重複を見つけます。一般に、マシンのC:\ドライブはオペレーティングシステム ファイルを保持しているため、多くの重複が存在します。システム ボリュームに加えて、グローバル デデュプリケーションでは Oracle RMAN セッションも処理されます。

グローバル デデュプリケーションは、6 時間ごとに実行されますが、バックアップ ジョブとパーシ ジョブがアクティブなときには実行できず、両方のジョブが同じセッション ファイルにアクセスする場合には中断されます。

グローバル デデュプリケーションを実行するには、通常どおりにバックアップ ジョブを設定し、[デデュプリケーション デバイス グループの環境設定]の [グローバル デデュプリケーションを有効にする] オプションをオンにしていることと、バックアップ ソースとして指定された別のマシンのC:\ドライブを選択していることを確認します。

### グローバル デデュプリケーションを使用してデータをバックアップする方法

1. [デデュプリケーション デバイス グループの環境設定]から、[グローバル デデュプリケーションを有効にする]オプションが設定されていることを確認します( デフォルト設定では有効になっています)。
2. バックアップ マネージャから、通常どおりにバックアップ ジョブを設定します。
3. [ソース]タブで、別のマシンのWindows C:\ ボリューム ディレクトリを選択します。
4. (オプション) ステージングを使用する場合は、[ステージングの場所]タブをクリックし、デデュプリケーション デバイス グループを選択します。
5. [スティーネーション]タブで、デデュプリケーション デバイス グループを選択します。
6. 通常どおりにジョブ設定の選択を完了します。
7. ジョブを実行します。

## デデュプリケーションデータの回復

デデュプリケーションが実行されたデータのリストアは、通常のリストアジョブと同じ手順で行います。Disaster Recovery はデデュプリケーションをサポートしており、通常の惨事復旧と同じ手順で行います。

Arcserve Backup ユーティリティもデデュプリケーション デバイスをサポートしていません。

**注：** パージ ユーティリティに割り当てられる優先度は、バックアップ、リストア、マージ、およびスキャンよりも低くなります。アクティブなバックアップ、リストア、マージ、またはスキャンジョブが同じデデュプリケーション デバイスで動作している場合、パージはスキップされます。パージセッションがすでに進行中のデデュプリケーション デバイスの場合、バックアップ、リストア、マージ、およびスキャンジョブが優先され、パージセッションは停止されます。

## デデュプリケーション データのリストア

デデュプリケーション デバイスに保存されたデータのリストア処理は、通常の FSD の場合と同じです。ステージング ジョブの一環としてデータをテープへマイグレートしている場合でも、リストアはディスクから実行する必要があります。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [デデュプリケーション デバイスでのセッション単位のリストア](#)
- [デデュプリケーション デバイス ファイルのリストア](#)
- [Arcserve Replication VSS スナップショットを使用するデデュプリケーション デバイスのリストア](#)

---

## デデュプリケーション デバイスでのセッション単位のリストア

デデュプリケーション デバイスに多数のセッションが含まれている場合は、「過去 n 日間」のオプションを使用して結果をフィルタできます。デバイスを展開すると、プログレスバーが表示されます。プログレスバーをキャンセルするとショートカットメニューが表示され、展開されたデバイスからリストアするターゲット セッションを選択できます。ショートカットメニューの [さらに表示] オプションを使用して、残りのセッションを展開することもできます。

## デデュプリケーション デバイス ファイルのリストア

デデュプリケーション デバイスのデータ ファイルとインデックス ファイルも明示的にバックアップしている場合は、デデュプリケーションを実行したデータをリストアできます。デデュプリケーション デバイス ファイルをリストアするには、以下の手順を実行します。

- バックアップしたインデックス ファイルが格納されているノードに移動します
- 正しいセッションを選択します
- リストアするインデックス ファイルまたはデータ ファイルを選択します
- 別の場所にリストアする
- 競合を避けるために、元のデデュプリケーション デバイスを削除します
- リストアされたインデックス フォルダとデータ フォルダを使用する新しいデデュプリケーション デバイスを作成します
- テープ エンジンを停止してから再開し、バックアップを開始したときに実行されていたすべての操作を無効にします
- レコードが物理 デバイスに一致するように、新しいデデュプリケーション デバイスをマージします

**注:** バックアップ デデュプリケーション デバイスにアクティブなセッションが存在すると、マージ処理は完了しないか、失敗します。

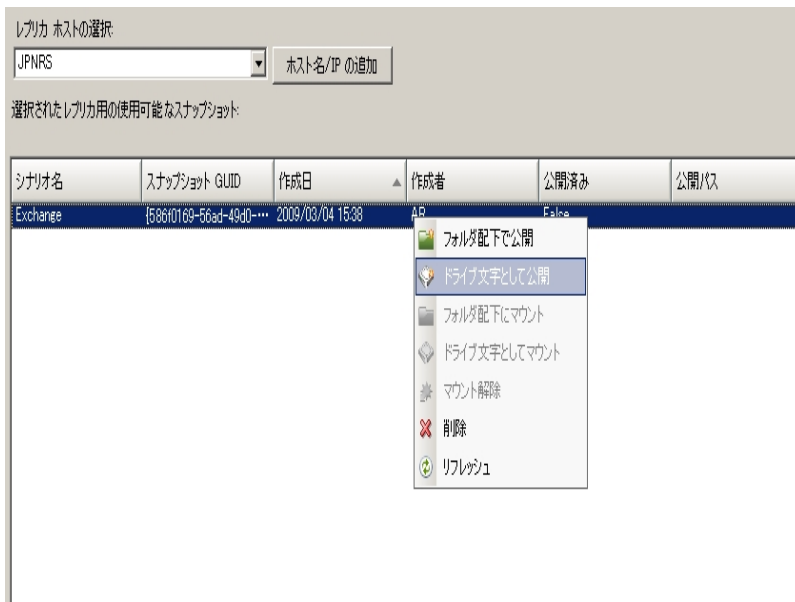


## Arcserve Replication/VSS スナップショットを使用するデデブリケーション デバイスのリストア

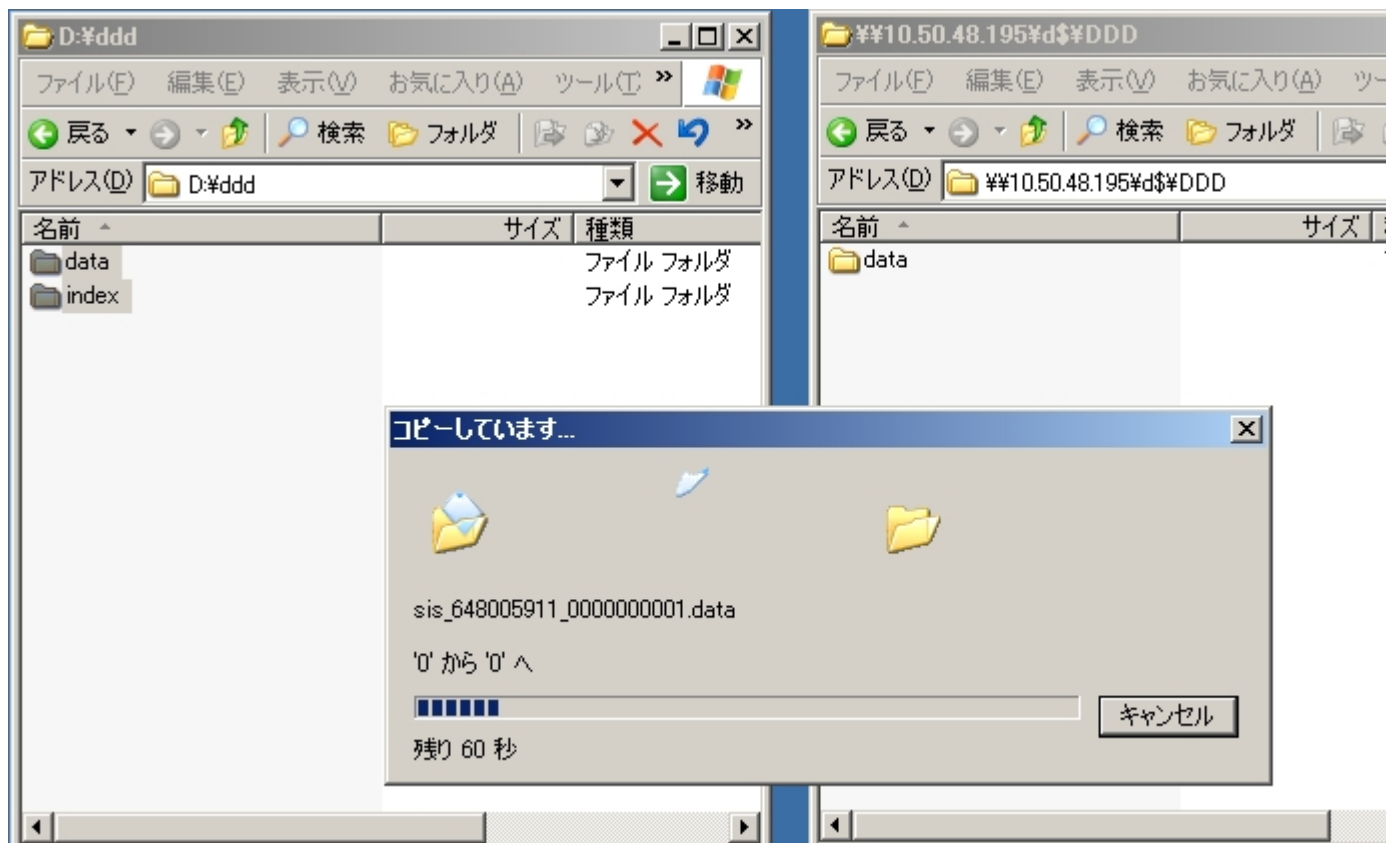
レプリケートしたデデブリケーション デバイスで障害が発生した場合は、VSS スナップショットを使用して、デバイスに保存したデータを回復できます。

### 障害が発生したデデブリケーション デバイスの回復方法

1. Arcserve Replication マネージャで、レプリケーション シナリオを停止します。
2. VSS スナップショットを公開します。
  - a. [スナップショット ビュー]をクリックし、リストアに使用するスナップショットを選択します。
  - b. [ドライブ文字として公開]を選択し、リストアプロセスを開始します。



3. レプリカ サーバにログオンし、公開したドライブを開き、公開したインデックスおよびデータ ファイルを別の場所にコピーします。



4. Arcserve Backup デバイス マネージャから、障害が発生したデデュプリケーション デバイスを削除します。テープ名、ランダム ID、およびシーケンス番号が同一の 2 つのデバイスによる競合を避けるため、このデバイスは削除する必要があります。
5. Arcserve Backup デバイス マネージャで、コピーしたインデックスおよびデータ ファイルのパスを使用して、新しいデデュプリケーション デバイスを作成します。詳細については、「[デデュプリケーション デバイスの作成](#)」を参照してください。
6. テープ エンジンを停止してから再開し、バックアップを開始したときに実行されていた操作を無効にします。
7. DB テーブルレコードが更新され、物理デデュプリケーションテープに一致するように、新しいデデュプリケーション デバイスをマージします。これを実行するには、[データベース]メニューの [データベース] オプションで、[セッションヘッダのみマージする] オプションを使用します。バックアップ デデュプリケーション デバイスにアクティブなセッションが存在すると、マージ処理は完了しないか、失敗します。

新しいデデュプリケーションパスをレプリケートするために、新しい Arcserve Replication シナリオの作成が必要な場合があります。既存のシナリオを使用するために、スナップショットを前のデデュプリケーションパスに戻すことができます。ただし、まず、そこに保存してあるすべてのファイルを削除する必要があります。

## デデュプリケーションを使用したジョブのスキャン

デデュプリケーションを使用したスキャンジョブの実行プロセスは、通常のスキャンジョブと同じです。必要に応じて、**[メディア検証]** ボタンをクリックして **[メディア検証オプション]** にアクセスし、**[メディア検証を有効にする]** オプションをクリックして選択します。

メディア検証は、すべてのメディアの種類で機能しますが、数百のセッションが格納されているデデュプリケーション デバイスでは、基準を満たすセッションをランダムにサンプリングして、データが回復可能であることを確認します。

フィルタの設定オプションと同様に、すべてのデータ(デフォルト)をスキャンすることもセッションヘッダのみをスキャンすることもできます。1つのノードを指定することも、複数のノードを指定することもできます。複数のノードを指定する場合は、所定のフィールドでカンマを使用して名前を区切ります。デデュプリケーションのメディア検証スキャンジョブでは、\*グループを指定することはできませんが、特定のグループの\*テープを指定したり、特定のテープを選択したりすることはできます。このジョブは、選択基準を満たすセッションをスキャンし、削除されるまで定期的に繰り返します。

**注:** メディア検証は、1つのグループのみのスキャンをサポートしており、同じメディアを対象とする他のジョブによって中断されます。中断されると、「E3708 グループ<グループ名>を<分>分内に予約できません。」というエラーメッセージが表示されます。

### 詳細情報:

[メディア検証とスキャンユーティリティ](#)

## デデュプリケーションを使用したジョブのマージ

デデュプリケーションを使用したマージ ジョブの実行プロセスは、通常のマージ ジョブと同じです。詳細については、「[マージ ユーティリティ](#)」を参照してください。

## デデュプリケーション デバイスでの GFS ローテーション ジョブ

デデュプリケーション デバイスはメディアプールに割り当てることができないため、これらのデバイス上で GFS またはローテーション スキーマを設定するときは以下を検討します。

- GFS またはローテーション ジョブで、ステージング処理のデスティネーション デバイスとしてデデュプリケーション デバイスを選択した場合、メディアプール名を指定できません。メディアプールを使用しなければ、GFS またはローテーション スキーマをサブミットできません。
- GFS またはローテーション ジョブで、ステージング処理以外のデスティネーション デバイスとしてデデュプリケーション デバイスを選択した場合、メディアプールは使用されず、メディアが上書きされることもありません。デデュプリケーション デバイスグループに、フォーマットされたメディアが存在する場合、データはそのメディアに書き込まれます。フォーマットされたメディアが存在しない場合は、空のメディアが現在の日時にフォーマットされます。
- GFS またはローテーション ジョブで、ステージング処理のデスティネーション デバイスとしてデデュプリケーション デバイスを選択した場合、ステージングフェーズの動作は変更されませんが、マイグレーションフェーズでメディアプールは使用されず、メディアが上書きされることもなくなります。デデュプリケーション デバイスグループに、フォーマットされたメディアが存在する場合、データはそのメディアに追加されます。フォーマットされたメディアが存在しない場合は、空のメディアが現在の日時にフォーマットされます。
- GFS ローテーションまたは通常のローテーションで、`[メディアへ追加]`を選択しなくても、デデュプリケーション デバイスに保存されたバックアップジョブは同様に動作します。

注：GFS ローテーションの詳細については、「[ローテーション スキーマ](#)」を参照してください。

## デデュプリケーション デバイスのパーズ

デデュプリケーション デバイスのパーズは、ステージング FSD のパーズとは異なります。ステージング FSD をパーズする場合、Arcserve Backup によってセッション ファイルがただちに削除されます。一方、デデュプリケーション セッションのパーズでは、セッション ハッシュファイルの名前が Arcserve Backup によって .hash\_ToPurge に変更され、参照カウンタが更新されます。つまり、パーズされた「しるし」がセッションに付けられるだけで、実際には削除されません。これは、オリジナル データを参照するセッションがほかにあるかもしれないためです。

インデックス ファイルに保存された参照カウンタが減らされます。参照カウンタが 0 になると、元のデータを参照するハッシュは存在なくなり、データ チャンクが「穴」とみなされるようになります。Arcserve Backup が 25% を超える穴を持つデータ ファイルを検出すると、そのディスク領域は 6 時間ごとに実行されるパーズ スレッドによって再利用されます。

## ディスクの断片化

ディスクの断片化を抑えるために、セッションの初めてのバックアップでは必ず、セッションが終わるまで、ディスク容量の割り当てが1 GB 単位で行われます。4 つのストリームを書き込み中の場合、各ストリームはディスク領域上の事前に割り当てられたチャンクを使用します。

デデュプリケーション プロセスの完了後、データ ファイルが実際の圧縮済みセッション サイズを占めるように、最後の1 GB のデータ チャンクが切り捨てられます。この方法により、ディスクが1GB 単位で断片化されます。

この処理が実施されるのは、バックアップ先がデデュプリケーション デバイスであり、かつ、単一のデバイス上の単一のルート ディレクトリを初めてバックアップする場合のみです。

2 回目のバックアップやその後のジョブでは、ディスクに物理的に書き込まれるデータの量は小さくなることが予想されます。

## デデュプリケーション バックアップ セッションの削除

Arcserve Backup は、ユーザがバックアップ ジョブのサブミット時に指定したパージ ポリシー(保存期間)に基づいて、デデュプリケーション バックアップ セッションをデデュプリケーション デバイスから削除します。ただし、指定した保存期間内に、デデュプリケーション バックアップ セッションが古くなるか不要になる場合もあり得ます。Arcserve Backup データベースから古くなった、または不要なセッション情報を削除してディスク容量を解放できるように、Arcserve Backup では、デデュプリケーション バックアップ セッションを削除できます。

デデュプリケーション バックアップ セッションを削除する場合、Arcserve Backup は以下のように動作します。

- 削除されたセッションが他のデデュプリケーション バックアップ セッションから参照されている場合、セッションに関する情報は Arcserve Backup データベースからただちに削除されます。しかし、削除されたセッションが他のデデュプリケーション バックアップ セッションによって参照されなくなるまで、Arcserve Backup はディスク容量を再利用できません。
- 削除されたセッションが他のデデュプリケーション バックアップ セッションから参照されていない場合は、セッションに関する情報は Arcserve データベースから削除され、ディスク容量が即座に解放されます。

**重要:** デデュプリケーション バックアップ セッションの削除は、不可逆的なプロセスです。削除したデデュプリケーション バックアップ セッションは回復できません。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup ホーム画面の [クイックスタート] メニューから [リストア] をクリックします。
2. リストア マネージャの [リース] タブをクリックします。  
ドロップダウンメニューから [セッション単位] を選択します。  
セッション ディレクトリツリーが表示されます。
3. セッションを展開して、バックアップ セッションが保存されているデバイスを表示します。
4. 削除するセッションが保存されているデデュプリケーション デバイスを参照します。  
デデュプリケーション デバイスを展開して、そのデバイスに保存されたデデュプリケーション バックアップ セッションを表示します。
5. 削除するセッションを選択します。  
削除するセッションを右クリックし、コンテキスト メニューから [選択したセッションの削除] を選択します。



メッセージが表示されたら、[はい]をクリックし、選択したセッションを削除します。  
セッションが削除されます。

## デデュプリケーションレポート

Arcserve Backup レポートは、デデュプリケーションの統計を含むように変更されました。詳細については、「[レポート カテゴリ](#)」を参照してください。

---

## 第13章: 物理ディスク/ボリュームの raw バックアップおよびリストア

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">raw バックアップおよびリストアの概要</a> .....	1102
<a href="#">raw バックアップの動作</a> .....	1104
<a href="#">raw バックアップおよびリストアの有効化</a> .....	1108
<a href="#">物理ディスク/ボリュームの raw バックアップ</a> .....	1109
<a href="#">raw バックアップのリストア</a> .....	1112

## raw バックアップおよびリストアの概要

Arcserve Backup では、ファイルシステムの有無にかかわらず、物理ディスクおよび物理ボリュームをバックアップおよびリストアできます。たとえば、この機能を使用して以下をバックアップできます。

- Oracle データベース スナップショット
- Windows 以外のファイルシステムのパーティション
- 名前のないパーティションまたはボリューム(ドライブ文字のないボリューム)
- クライアント システムにディスクとしてマウントされた任意のスナップショット

---

## 物理ディスクおよびボリュームの raw バックアップのライセンス要件

物理ディスク/ボリュームの raw バックアップ機能を使用するには、以下のライセンスが必要です。

- Arcserve Backup Client Agent のライセンス( この機能を使用する各サーバで必要)
- Arcserve Backup Enterprise Module のライセンス( クライアント エージェントをバックアップする各サーバで必要)

### 例：物理ディスク/ボリュームの raw バックアップのライセンス要件

サーバ A、B、および C で物理ディスク/ボリュームの raw バックアップ機能を使用する場合、3 つのサーバすべてに Arcserve Backup Client Agent のライセンスをインストールする必要があります。さらに、これら 3 つのサーバをバックアップするバックアップサーバで、Enterprise Module のライセンスを 1 つ登録する必要があります。

## raw バックアップの動作

Arcserve Backup は、物理 ディスク/ボリュームの raw バックアップを実行するために、デバイスへの排他的アクセスを取得します。これにより、Arcserve Backup は一貫したバックアップ イメージを取得できます。Arcserve Backup は、データをブロック単位でシーケンシャルに読み取り、次に、ステージング デバイスまたは Arcserve Backup サーバにイメージをコピーします。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [サポートされている機能](#)
- [raw バックアップおよびリストア処理の実行に対する制限事項](#)
- [物理 ディスクおよびボリュームの命名規則](#)

## サポートされている機能

raw バックアップおよびリストアでは、以下の Arcserve Backup 機能を使用できません。

- バックアップの推定
- 圧縮
- 暗号化

## raw バックアップおよびリストア処理の実行に対する制限事項

物理ディスクおよび物理ボリュームの raw バックアップを実行する際は、以下の制限事項を考慮してください。

- Arcserve Backup は、増分および差分の raw バックアップをサポートしていません。そのようなバックアップ ジョブをサブミットしようとする、Arcserve Backup によって自動的にフルバックアップ ジョブに変更されます。
- Arcserve Backup は、VSS ( Volume Shadow Copy Service、ボリューム シャドウコピー サービス) スナップショット テクノロジーを使用したバックアップは実行しません。
- Arcserve Backup では、物理ディスクまたは物理ボリュームによるクラスタのバックアップおよびリストアはサポートされていません。そのため、これらのデバイスは、バックアップ マネージャの [ソース] タブ内のクラスタ仮想ノードの下に表示されません。
- Arcserve Backup では、物理ディスクまたは物理ボリュームによるリムーバブルメディアのバックアップおよびリストアはサポートされていません。そのため、これらのデバイスは、バックアップ マネージャの [ソース] タブに表示されません。
- Arcserve Backup がデバイスに排他的にアクセスできない場合、バックアップ ジョブが失敗する場合があります。
- Windows 2003、Windows 2008、Windows Vista 環境で raw バックアップを実行する場合、物理ボリュームが開かれたままであると、バックアップ ジョブは失敗します。
- システム/ブート ボリュームに相当する物理ボリュームと、これらの物理ボリュームが存在するディスクは、バックアップ マネージャの [ソース] タブには表示されません。
- [フィルタ] オプションは、物理ディスクとボリュームの raw バックアップおよびリストアには利用できません。



## 物理ディスクおよびボリュームの命名規則

raw バックアップおよびリストアを有効にすると、バックアップ マネージャの [ソース] タブに、エージェントに接続されている物理ディスクおよびボリュームが表示されます。以下の図に、物理ボリュームを表示している [ソース] タブのセクションを示します。



### PhysicalDisk\_<ディスク ID>:

物理ディスクを示します。<ディスク ID> は、ディスクの識別タグです。Arcserve Backup および Windows ディスク管理では、同じ方法で <ディスク ID> を表示します。

### 物理ボリューム\_<ディスク ID>\_<ボリューム ID>

物理ボリュームを示します。<ボリューム ID> はドライブ文字または GUID です。GUID は、ボリュームに名前が付いていない(ドライブ文字が関連付けられていない)場合にのみ表示される 16 進数です。たとえば「物理ボリューム\_ディスク 2\_E」は、ディスク 2 上のボリューム E を表します。

## raw バックアップおよびリストアの有効化

物理ディスクおよびボリュームの raw バックアップおよびリストアを実行する機能は、デフォルトでは無効になっています。各エージェントのオプションを有効にする必要があります。

### 物理ディスク/ボリュームの raw バックアップおよびリストアを有効にする方法

1. Windows で [スタート]- [プログラム]- [Arcserve Backup]- [Arcserve ]- [Backup Agent 管理]を選択します。  
[Arcserve Backup Agent 管理]ウィンドウが表示されます。
2. [オプション]- [環境設定]をクリックします。  
[環境設定]ウィンドウが表示されます。
3. [物理ディスク/ボリュームのバックアップおよびリストアを有効にする]をクリックします。
4. [OK]をクリックします。  
raw バックアップおよびリストアの機能がエージェントで有効化されます。

## 物理ディスク/ボリュームの raw バックアップ

以下のいずれかの方法で、物理ディスク/ボリュームの raw バックアップを実行できます。

- **通常のバックアップ** -- 通常のデバイスグループをバックアップ先として指定します。
- **デデュプリケーション バックアップ** -- デデュプリケーション デバイスグループをバックアップ先として指定します。
- **ステージング バックアップ** -- 通常のデバイスグループまたはデデュプリケーション デバイスグループを、ステージング場所または最終デスティネーションメディア、またはその両方として指定します。

**注:** デデュプリケーション バックアップでは、ステージング場所および最終デスティネーションメディアとして、同じデデュプリケーション デバイスグループを指定しないでください。

### 物理ディスク/ボリュームの raw バックアップを実行する方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. ナビゲーション バーで、**[クイック スタート]** - **[バックアップ]** をクリックします。  
バックアップ マネージャが開きます。
3. バックアップのタイプを指定します。
4. (オプション) **[ステージングを有効にする]** チェック ボックスを選択します。
5. **[ソース]** タブをクリックし、バックアップする物理ディスク/ボリュームを指定します。
6. **[スケジュール]** タブをクリックして、バックアップ ジョブのスケジュールを定義します。
7. (オプション) **[ステージングの場所]** タブをクリックし、ステージング デバイスグループを指定します。  
**注:** **[ステージングの場所]** タブが表示されるのは、**[スタート]** タブの **[ステージングを有効にする]** チェック ボックスをオンにした場合だけです。
8. (オプション) **[ポリシー]** タブをクリックし、ジョブのテープ ステージング ポリシーとコピー ポリシーを指定します。  
**注:** **[ポリシー]** タブが表示されるのは、**[スタート]** タブの **[ステージングを有効にする]** チェック ボックスをオンにした場合だけです。
9. **[デスティネーション]** タブをクリックし、バックアップ データを保存するデバイスグループを選択します。
10. **[サブミット]** をクリックします。  
**[ジョブのサブミット]** ダイアログ ボックスが表示されます。

11. [ジョブのサブミット]ダイアログボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK]をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

**注：** Arcserve Backup では、バックアップ ジョブを実行するサーバ上に Enterprise Module の有効なライセンスがあるかどうかを確認されます。Arcserve Backup によって必要なライセンスが検出された場合、バックアップ ジョブはサブミットされません。Arcserve Backup によって必要なライセンスが検出されなかった場合、バックアップ ジョブはサブミットされません。

## ノード全体のバックアップ

ノード全体をバックアップする場合、Arcserve Backup は Windows ファイルシステムボリュームに対応する物理ボリュームの raw バックアップを実行しません。これらのボリュームは、Client Agent for Windows が従来の方法でバックアップします。さらに、Arcserve Backup は重複データのバックアップを避けるため、ファイルシステムボリュームの任意の一部をホストしている物理ディスク上ではバックアップを実行しません。

## raw バックアップのリストア

物理ディスク/ボリュームのraw バックアップ データは、以下の方法でリストアできます。

- バックアップ データをバイナリファイルとして別の場所にリストアする。
- バックアップ データを元の場所にリストアする。
- バックアップ データを別の物理ディスク/ボリュームにリストアする。

## 別の場所にファイルとしてリストア

Arcserve Backup では、物理 ディスク/ボリュームの raw バックアップ データをバイナリ ファイルとして別の場所にリストアできます。すべてのファイルの上書き、ファイル名の変更、既存ファイルのスキップ、新しいファイルのみ上書き、などのオプションを選択できます。

### raw バックアップ データをバイナリファイルとして別の場所にリストアする方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. ナビゲーション バーで、**[クイックスタート]**- **[リストア]**をクリックします。  
リストア マネージャが開きます。
3. **[ソース]**タブをクリックします。
4. ソースの物理 ディスク/ボリュームを参照し、選択します。
5. **[デスティネーション]**タブをクリックし、物理 ディスク/ボリューム上のフォルダを選択します。

**注:** リストア先は、**[ソース]**タブで指定したソース ディレクトリとは別の場所に指定する必要があります。

6. **[スケジュール]**タブをクリックして、リストア ジョブのスケジュールを定義します。
7. ツールバーの **[サブミット]** ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。

リストア ジョブがサブミットされ、Arcserve Backup は raw バックアップ データをバイナリファイルとして別の場所へリストアします。

## 元の場所へリストア

Arcserve Backup では、物理 ディスク/ボリュームの raw バックアップ データを、バックアップ元の場所にリストアできます。

### raw バックアップ データの元の場所へのリストア方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. ナビゲーション バーで、[クイック スタート]- [リストア] をクリックします。  
リストア マネージャが開きます。
3. [ソース] タブをクリックします。
4. ソースの物理 ディスク/ボリュームを参照し、選択します。
5. [デスティネーション] タブをクリックします。  
[ファイルを元の場所へリストア] オプションがオンになっていることを確認します。
6. [スケジュール] タブをクリックして、リストア ジョブのスケジュールを定義します。
7. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。  
リストア ジョブがサブミットされ、Arcserve Backup は raw バックアップ データを元の場所へリストアします。



## 別の物理ディスク/ボリュームへのリストア

物理ディスク/ボリュームの raw バックアップ データを、別の物理ディスク/ボリュームにリストアできます。物理ディスクの raw バックアップは、別の物理ディスクにリストアできますが、物理ボリュームにはリストアできません。同様に、物理ボリュームの raw バックアップは、別の物理ボリュームにリストアできますが、物理ディスクにはリストアできません。

### raw バックアップ データを別の物理ディスク/ボリュームにリストアする方法

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. ナビゲーション バーで、 [クイック スタート]- [リストア] をクリックします。  
リストア マネージャが開きます。
3. [ソース] タブをクリックし、ソースの物理ディスク/ボリュームを選択します。
4. [デスティネーション] タブをクリックし、ソースとして選択したものとは異なる物理ディスク/ボリュームを選択します。
5. [スケジュール] タブをクリックし、リストア プロセスの開始時刻を指定します。
6. ツールバーの [サブミット] をクリックします。

リストアが開始されるか、またはスケジュールした時刻に実行するために保存されます。

**注:** ターゲット デバイスに書き込む前に、Arcserve Backup は、ターゲット デバイスのサイズと、リストアに選択した、バックアップ セッションのデバイスのサイズとを比較します。ターゲット デバイスのサイズのほうが小さい場合、Arcserve Backup によるリストア ジョブは失敗します。



## Arcserve UDP データのバックアップとリストア

Arcserve Backup では、以下の方法を使用して、テープメディアに Arcserve UDP バックアップ データをコピーできます。

- [方法 1: 最新の UDP バックアップ セッションをテープにバックアップ](#)
- [方法 2: データストアからの Arcserve UDP データのバックアップ](#)

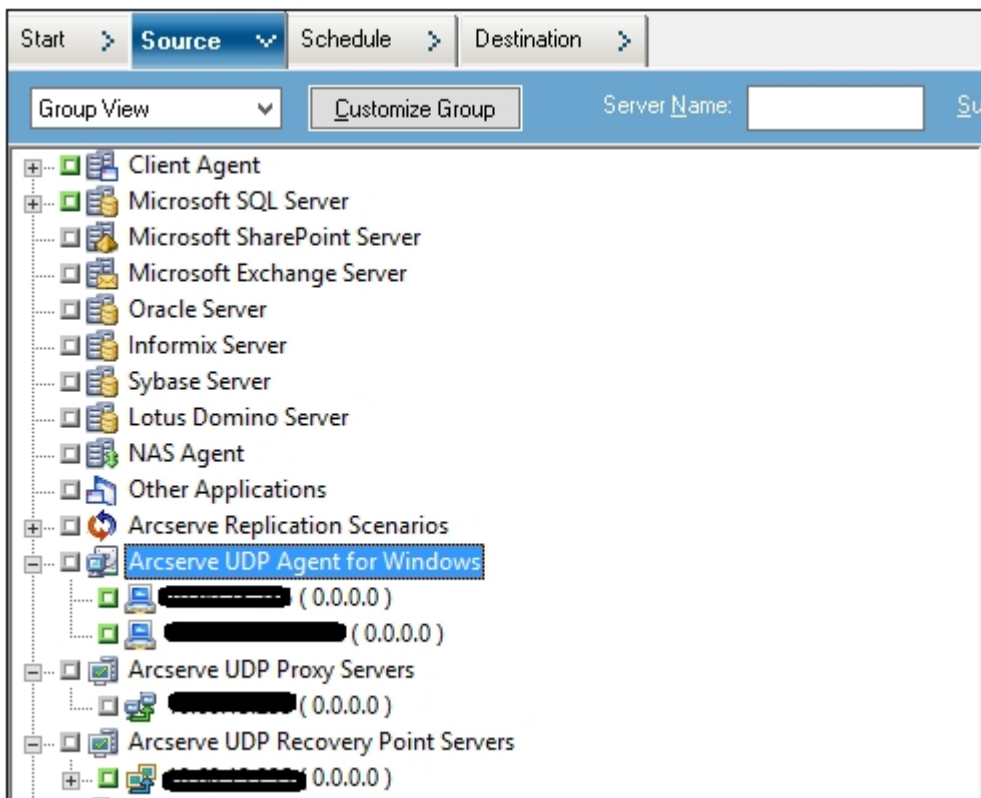
### 方法 1: 最新の UDP バックアップ セッションをテープにバックアップ

Arcserve Backup では、最新の UDP バックアップ セッションのみをテープにバックアップできます。

**注:** この方法では、Arcserve UDP のテープ統合ライセンスが必要です。各 UDP エージェント/UDP プロキシ/RPS サーバに対して 1 つの数量が必要です。

この方法では、3 つのソースからのバックアップがサポートされます。

- Arcserve UDP Agent for Windows
- Arcserve UDP プロキシ サーバ
- Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ



## 最新の UDP バックアップ セッションをテープにバックアップ

### Arcserve UDP Agent for Windows

以下の手順に従います。

1. バックアップ オプションを指定します。詳細については、「[UDP バックアップ オプションの指定](#)」を参照してください。
2. Arcserve UDP ノードのバックアップ ジョブをサブミットします。詳細については、「[UDP ノードのバックアップ ジョブのサブミット](#)」を参照してください。
3. 暗号化された Arcserve UDP バックアップ セッションを処理します。詳細については、「[Arcserve Backup が暗号化済み UDP バックアップ セッションを処理する方法](#)」を参照してください。
4. Arcserve UDP 復旧ポイントからファイルを復旧します。詳細については、「[UDP 復旧ポイントからのファイルおよびフォルダの復旧](#)」を参照してください。

### Arcserve UDP プロキシ サーバ

以下の手順に従います。

1. [プロキシ サーバを介した UDP ノードのバックアップ ジョブのサブミット](#)
2. [UDP データが含まれる静的バックアップ ジョブのサブミット](#)
3. [UDP データが含まれる動的バックアップ ジョブのサブミット](#)
4. [ファイルレベルでの UDP データの回復](#)
5. [アプリケーションレベルでの UDP データの回復](#)
6. [raw セッションからの UDP データの回復](#)
7. [Arcserve Backup メディアからの Arcserve UDP データストアの復旧](#)
8. [UDP カタログ ファイルを生成するための Arcserve Backup の設定](#)

### Arcserve UDP 復旧ポイント サーバ

RPS からバックアップ ジョブをサブミットする必要があります。詳細については、「[復旧ポイント サーバを使用した Arcserve UDP ノードのバックアップ ジョブのサブミット](#)」を参照してください。

## UDP バックアップ オプションの指定

バックアップ マネージャから、UDP のホーム ページを開いて、UDP のバックアップ オプションを指定できます。バックアップ オプションでは、以下のような処理を指定します。

- バックアップ ソースおよびバックアップ デスティネーション
- バックアップの種類ごとのスケジュール
- バックアップ ジョブの詳細設定
- バックアップの実行前および実行後の処理

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. [クイック スタート] メニューから、[バックアップ] ボタンをクリックします。  
バックアップ マネージャ ウィンドウが開きます。
3. [ソース] タブをクリックします。  
ソース ツリーが表示されます。
4. UDP サーバ オブジェクトを展開します。
5. 設定する UDP サーバを右クリックし、ポップアップ メニューの [UDP バックアップ設定の変更] をクリックします。  
[UDP バックアップ設定] ダイアログ ボックスが表示されます。
6. UDP のバックアップに必要なバックアップ設定を指定します。

**注:** UDP バックアップ設定の指定方法の詳細については、[バックアップ設定] ダイアログ ボックスの [ヘルプ] をクリックしてください。

## UDP ノードのバックアップ ジョブのサブミット

Arcserve Backup では、UDP セッションを Arcserve Backup メディアにバックアップできます。Arcserve Backup メディアは、ファイルシステム デバイス、テープ メディア、NAS デバイス、および SAN 上のデバイスです。UDP データをバックアップするプロセスは、ファイル、フォルダ、ノード、サーバなどのバックアップに必要な手順と同じです。

このバックアップ方式では、Arcserve Backup はフルおよび増分 UDP バックアップ セッションからフルバックアップ セッションを合成できます。合成されたバックアップ セッションを使用すると、ファイルレベル、フォルダレベル、およびアプリケーションレベルで UDP データを回復し、UDP サーバのフルシステム復旧 (ベアメタル復旧など) を実行できます。

以下の手順に従います。

1. バックアップ マネージャで、[\[スタート\]](#)、[\[ソース\]](#)、[\[デスティネーション\]](#)、および [\[スケジュール\]](#) タブを選択し、ジョブに必要なオプションを指定します。

注: マルチストリーミングを使用して UDP セッションをバックアップするには、[\[デスティネーション\]](#) タブで [\[マルチストリーミング\]](#) オプションをクリックし、ジョブに対して許可するストリームの最大数を指定します。

2. [\[オプション\]](#) ツールバー ボタンをクリックして、ジョブに必要なバックアップ オプションを指定します。詳細については、[「グローバルバックアップ オプション」](#)を参照してください。

3. ツールバーの [\[サブミット\]](#) ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。

[\[セキュリティおよびエージェント情報\]](#) ダイアログ ボックスが表示されます。

4. [\[セキュリティおよびエージェント情報\]](#) ダイアログ ボックスで、ジョブのセキュリティおよびエージェント情報を編集または確認して、[\[OK\]](#) をクリックします。

5. [\[ジョブのサブミット\]](#) ダイアログ ボックスが開きます。 [\[即実行\]](#) を選択して今すぐジョブを実行するか、[\[実行日時指定\]](#) を選択してジョブを実行する日時を選択します。

注: [\[即実行\]](#) オプションの詳細については、[「ジョブキュー」](#) タブを参照してください。

6. ジョブに対して、ジョブ名を入力します。
7. 複数のソースのバックアップを選択した場合に、ジョブセッションの開始順序を設定するには、[\[ソース優先度\]](#) をクリックします。 [\[一番上へ\]](#)、[\[上へ\]](#)、[\[下へ\]](#)、[\[一番下へ\]](#) の各ボタンを使用して、ジョブが処理される順序を変更します。優先順位付けが終わったら、[\[OK\]](#) をクリックします。
8. ジョブを Arcserve Backup ジョブ スクリプトとして保存するには、[\[ジョブの保存\]](#) ボタンをクリックします。

9. ジョブ テンプレートを保存するには、[テンプレートの保存] ボタンをクリックします。
10. ジョブのプレフライト チェックを実行するには、[プレフライト チェック] ボタンをクリックします。プレフライト チェックが失敗した場合は、[キャンセル] ボタンをクリックしてジョブの設定を変更してください。
11. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスで、[OK] をクリックします。  
ジョブがサブミットされます。

## Arcserve Backup による暗号化済み UDP バックアップ セッションの処理方法

UDP では、データ暗号化を使用して、機密性の高いデータを保護することができます。データは、バックアップのサブミット時に指定する暗号化パスワードを使用して保護されます。UDP データを回復するには、リストアのサブミット時にパスワードを指定します。

UDP セッションを Arcserve Backup メディアにバックアップするには、バックアップのサブミット前に、[\[バックアップ マネージャ\]](#)ソース ディレクトリツリーに /UDP サーバを追加します。ソース ツリーに UDP サーバを追加するには、UDP のコンピュータ名および認証情報( ユーザ名とパスワード) の指定が必要です。Arcserve Backup では、UDP 認証情報を使用して UDP 暗号化パスワードの取得、データの復号化、Arcserve Backup メディアへのデータのバックアップを行います。その結果、Arcserve Backup は復号化された形式で Arcserve Backup メディア上に UDP バックアップ セッションを保存します。

Arcserve Backup メディアから UDP データを回復するには、パスワードは必要ありません。Arcserve Backup メディア上で UDP データを暗号化したい場合は、ジョブのサブミット時に Arcserve Backup 暗号化オプションを指定します。暗号化オプションの詳細については、「[バックアップ マネージャの圧縮/暗号化オプション](#)」を参照してください。



## UDP 復旧ポイントからのファイルとフォルダの回復

UDP では、バックアップが正常に完了するたびに、日時指定のスナップショットイメージが作成されます。Arcserve Backup から UDP を開くことができるので、ファイルとフォルダを検索し、UDP のリストアジョブをサブミットできます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]メニューから、[バックアップ]ボタンをクリックします。  
バックアップ マネージャウィンドウが開きます。
3. [ソース]タブをクリックします。  
ソース ツリーが表示されます。
4. UDP サーバオブジェクトを展開し、リストアする UDP サーバを特定します。  
**注:** UDP サーバがプロキシ サーバに割り当てられている場合は、UDP プロキシサーバオブジェクトを展開してサーバを特定します。
5. 復旧する UDP サーバを右クリックし、[2D リストア]を指定して、ポップアップメニューの [リストアするファイル/フォルダの検索]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。



6. リストアをサブミットするには、プロンプトに従って、[リストアするファイル/フォルダの検索]ダイアログ ボックスの必須フィールドに入力します。

注: リストアをサブミットする方法の詳細については、[リストアするファイル/フォルダの検索]ダイアログ ボックスの [ヘルプ] をクリックしてください。

## プロキシ サーバを介した UDP ノードのバックアップ ジョブのサブミット

Arcserve Backup では、プロキシ サーバを介して UDP セッションを Arcserve Backup メディアにバックアップできます。プロキシ サーバに Arcserve Host-Based VM Backup がインストールされている場合、Host-Based VM Backup プロキシ サーバを介してバックアップ ジョブをサブミットできます。Arcserve Backup メディアは、ファイルシステム デバイス、テープ メディア、NAS デバイス、および SAN 上のデバイスです。

プロキシ サーバを介して UDP サーバをバックアップする場合、Arcserve Backup は、プロキシ サーバによって保護されるすべての UDP サーバのすべての UDP バックアップ セッションを取得します。プロキシ サーバに Arcserve Host-Based VM Backup がインストールされている場合、Arcserve Backup は、プロキシ サーバによって保護されるすべての UDP 仮想マシンのすべての UDP バックアップ セッションを取得します。

このバックアップ方式では、Arcserve Backup はフルおよび増分 UDP バックアップ セッションからフルバックアップ セッションを合成できます。合成されたバックアップ セッションを使用すると、ファイルレベル、フォルダレベル、およびアプリケーションレベルで UDP データを回復し、UDP サーバのフルシステム復旧 (ベアメタル復旧など) を実行できます。

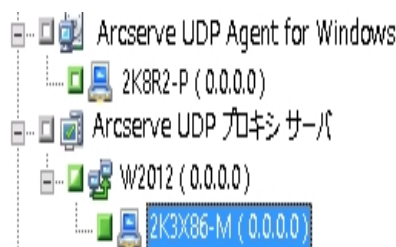
プロキシ サーバを介して UDP をバックアップするプロセスは、ファイル、フォルダ、ノード、サーバなどのバックアップに必要な手順とほとんど同じです。

障害が発生した UDP サーバ上の UDP ノードをプロキシ サーバを介してバックアップする場合、UDP サーバでの障害発生時に少なくとも 1 つのバックアップが実行されていれば、その UDP サーバは引き続きサポートおよびバックアップされます。UDP デスティネーションからの詳細がキャッシュされ、UDP サーバで障害が発生したときに以後のバックアップで使用されます。

以下の手順に従います。

1. [バックアップ マネージャ] から、[スタート](#) タブをクリックし、サブミットするバックアップ ジョブの種類を指定します。
2. [ソース](#) タブをクリックし、UDP ノードおよびプロキシ サーバを表示します。

以下の画面に示すように、バックアップするノードを含んでいるプロキシ サーバを指定します。



3. [デスティネーション] タブをクリックして、バックアップ データを保存する場所を指定します。  
**注:** マルチ ストリーミングを使用して UDP セッションをバックアップするには、[デスティネーション] タブで [マルチ ストリーミング] オプションをクリックし、ジョブに対して許可するストリームの最大数を指定します。
4. [スケジュール] タブをクリックして、ジョブの実行日時および頻度を指定します。
5. [オプション] ツールバー ボタンをクリックして、ジョブに必要なバックアップ オプションを指定します。詳細については、「[グローバル バックアップ オプション](#)」を参照してください。
6. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。  
[セキュリティおよびエージェント 情報] ダイアログ ボックスが表示されます。
7. [セキュリティおよびエージェント 情報] ダイアログ ボックスで、ジョブのセキュリティおよびエージェント 情報を編集または確認して、[OK] をクリックします。
8. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが開きます。[即実行] を選択して今すぐジョブを実行するか、[実行日時指定] を選択してジョブを実行する日時を選択します。  
**注:** [即実行] オプションの詳細については、「[ジョブ キュー\] タブ](#)」を参照してください。
9. ジョブに対して、ジョブ名を入力します。
10. 複数のソースのバックアップを選択した場合に、ジョブ セッションの開始順序を設定するには、[ソース優先度] をクリックします。[一番上へ]、[上へ]、[下へ]、[一番下へ] の各ボタンを使用して、ジョブが処理される順序を変更します。優先順位付けが終わったら、[OK] をクリックします。
11. ジョブを Arcserve Backup ジョブ スクリプトとして保存するには、[ジョブの保存] ボタンをクリックします。
12. ジョブ テンプレートを保存するには、[テンプレートの保存] ボタンをクリックします。
13. ジョブのプレフライト チェックを実行するには、[プレフライト チェック] ボタンをクリックします。プレフライト チェックが失敗した場合は、[キャンセル] ボタンをクリックしてジョブの設定を変更してください。
14. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスで、[OK] をクリックします。  
ジョブがサブミットされます。

## UDP データが含まれる静的バックアップ ジョブのサブミット

静的バックアップを有効にする] オプションを使用すると、ソース グループおよびコンピュータのスケジュールされたバックアップをサブミットし、ソース ボリュームの静的なセットを保持することができます。静的バックアップの場合、UDP データのステージングとデデュプリケーションのバックアップをサブミットできます。

静的なバックアップ ジョブは、UDP 復旧ポイント サーバオブジェクトの下に表示される UDP 復旧ポイント サーバのみへサブミットできます。これには UDP のエージェント ベースのサーバおよび UDP エージェントレス VM ノードなどがあります。

静的バックアップは、ジョブをサブミットしたときに指定されたソース グループまたはコンピュータの直下にあるオブジェクトのみに影響します。これ以降のバックアップには、バックアップをサブミットした後にソース グループまたはコンピュータに追加されたオブジェクトおよびボリュームは含まれません。Arcserve Backup では、オリジナルソース ボリュームを動的にバックアップします。これ以降に実行するジョブには、オリジナルソース ボリューム内に含まれているファイルおよびフォルダに対する変更のみが含まれます。

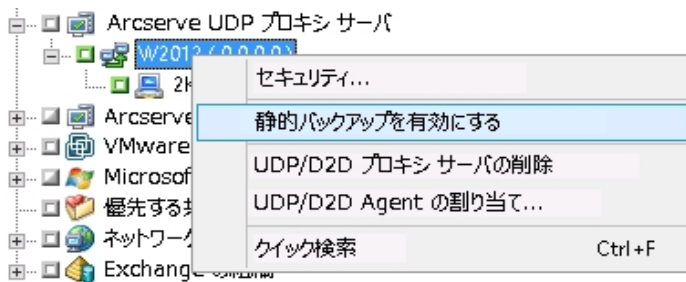
注: 詳細については、「[静的なジョブのパッケージ](#)」を参照してください。

以下の手順に従います。

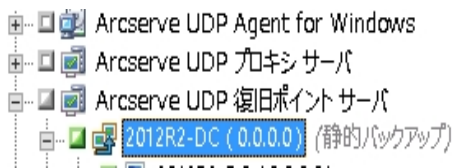
1. [バックアップ マネージャ]を開き、[スタート]タブをクリックします。  
バックアップタイプが表示されます。
2. [標準バックアップ]を選択し、次に [ソース]タブをクリックします。  
ソース ディレクトリツリーが表示されます。
3. ドロップダウン リストから [クラシックビュー]を選択します。

UDP 復旧ポイント サーバオブジェクトを展開し、バックアップする UDP 復旧ポイント サーバを参照します。

- a. UDP 復旧ポイント サーバ名の横のチェック ボックスをクリックします。
- b. UDP 復旧ポイント サーバを右クリックし、ポップアップ メニューで [静的バックアップを有効にする]をクリックします。



以下に示すように、静的バックアップ オプションがコンピュータに適用されます。



**注:** このオプションを無効にするまで、静的バックアップ オプションは指定したコンピュータに継続して適用されます。静的バックアップを無効にするには、この手順を繰り返します。

4. [スケジュール] タブをクリックして、バックアップ ジョブに使用するスケジュールを指定します。

**注:** 詳細については、「[ローテーション スキーム](#)」および「[カスタム スケジュール](#)」を参照してください。

5. [ドステイネーション] タブをクリックします。  
[ドステイネーション] グループ ディレクトリツリーが表示されます。
6. バックアップ データの保存に使用するグループを指定します。  
ストレージ グループが適用されます。
7. ツールバーの [オプション] ボタンをクリックします。  
[オプション] ダイアログ ボックスが開きます。
8. ジョブに必要なオプションを指定します。

**注:** 詳細については、「[グローバル バックアップ オプション](#)」を参照してください。

- [OK] をクリックします。  
バックアップ オプションが適用されます。
9. (オプション) コンピュータのコンテンツを展開します。  
コンピュータに含まれるドライブまたはボリュームを選択します。  
指定のドライブまたはボリュームにバックアップ オプションを適用するには、前の2つの手順を繰り返します。

(オプション) コンピュータのすべてのドライブまたはボリュームに対して、この手順を繰り返します。

10. ツールバーの [サブミット] をクリックします。

[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。

11. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK] をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

## UDP データが含まれる動的バックアップジョブのサブミット

Arcserve Backup では、UDP データを動的にバックアップすることができます。動的なパッケージとは、選択内容がジョブの実行時に決定されるという意味です。

たとえば、ソースグループまたはサーバのバックアップを選択し、そのソースグループまたはサーバにリストされているノードまたはボリュームが、ジョブをスケジュールして実際にジョブを実行するまでの間に変更された場合、ジョブ実行時の、変更後のノードおよびボリュームがバックアップされます。

以下の手順に従います。

1. [バックアップ マネージャ]を開き、[スタート]タブをクリックします。  
バックアップタイプが表示されます。
2. [標準バックアップ]を選択し、次に[ソース]タブをクリックします。  
ソースディレクトリツリーが表示されます。
3. ドロップダウンリストから [クラシックビュー]を選択します。  
UDP 復旧ポイント サーバオブジェクトを展開し、バックアップする UDP エージェントベースのノードまたはエージェントレスノードが含まれるプロキシサーバを参照します。
4. バックアップする UDP ノードを含む UDP 復旧ポイント サーバの横にあるチェックボックスをオンにします。
5. [スケジュール]タブをクリックして、バックアップジョブに使用するスケジュールを指定します。  
**注:** 詳細については、「[ローテーションスキーム](#)」および「[カスタムスケジュール](#)」を参照してください。
6. [ステイネーション]タブをクリックします。  
[ステイネーション]グループディレクトリツリーが表示されます。
7. バックアップデータの保存に使用するグループを指定します。  
ストレージグループが適用されます。
8. ツールバーの [オプション]ボタンをクリックします。  
[オプション]ダイアログボックスが開きます。
9. ジョブに必要なオプションを指定します。  
**注:** 詳細については、「[グローバルバックアップオプション](#)」を参照してください。
10. [OK]をクリックします。



バックアップ オプションが適用されます。

11. (オプション) コンピュータのコンテンツを展開します。
12. コンピュータに含まれるドライブまたはボリュームを選択します。
13. 指定のドライブまたはボリュームにバックアップ オプションを適用するには、前の 2 つの手順を繰り返します。

(オプション) コンピュータのすべてのドライブまたはボリュームに対して、この手順を繰り返します。

14. ツールバーの [サブミット] をクリックします。

[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。

15. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK] をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

## ファイルレベルでの UDP データの回復

Arcserve Backup では、Arcserve Backup メディアからファイルレベルで UDP バックアップ データを回復することができます。Arcserve Backup メディアから UDP サーバに個別のファイル、フォルダ、ディレクトリなどを回復するには、以下の手順に従います。

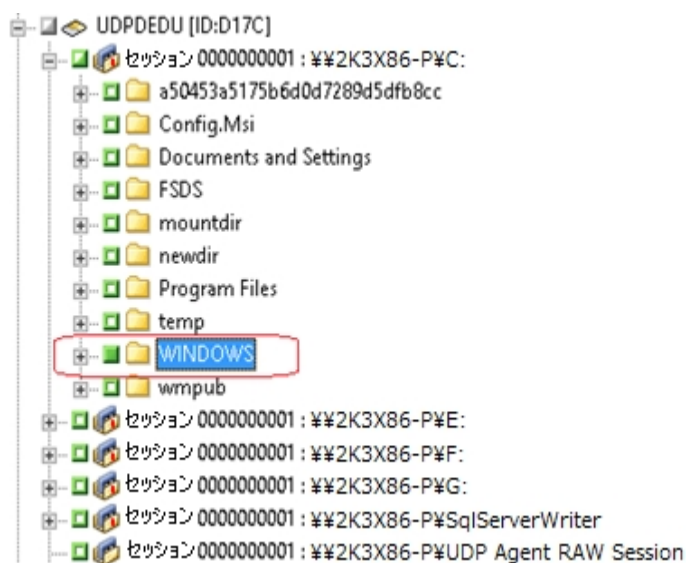
以下の回復を実行する方法について、以下に手順を説明します。

- UDP サーバを介してバックアップされた UDP データをファイルレベルで回復します。
- UDP Central Host-Based VM Backup プロキシ サーバを介してバックアップされた UDP 仮想マシン データをファイルレベルで回復します。

**注:** 以下の手順では、セッション単位方式でリストアジョブをサブMITする方法について説明します。ツリー単位方式で UDP データおよび UDP 仮想マシン データをリストアするプロセスは、他のすべての種類のデータの場合と同じです。ツリー単位方式の詳細については、「データのリストア」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]メニューの [リストア]をクリックします。  
[リストア マネージャ] ウィンドウが開きます。
3. ドロップダウンリストの [セッション単位]をクリックします。  
バックアップ セッションがセッション ツリーに表示されます。
4. セッション ツリーで [セッション]を展開し、回復する UDP サーバを特定します。  
回復するサーバを展開し、ファイルレベル単位でデータを回復するセッションを特定します。
5. 次に、以下の画面に示すように、回復するファイル、フォルダ、またはディレクトリのチェックボックスをオンにします。



6. [デスティネーション] タブをクリックします。  
デスティネーション オプションが表示されます。
7. [ファイルを元の場所へリストア] オプションが指定されていることを確認し、[スケジュール] タブをクリックします。  
スケジュール オプションが表示されます。
8. ジョブに必要なスケジュール オプションを指定します。
9. ツールバーの [オプション] をクリックし、ジョブに必要なグローバル オプションを指定します。  
注: 詳細については、「[グローバルリストア オプション](#)」を参照してください。
10. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。  
[リストア メディア] ダイアログ ボックスが開かれ、操作の実行に必要なメディアのリストが表示されます。
11. 必要なメディアが複数の Arcserve Backup サーバに配置されている場合は、ドロップダウン リストをクリックし、ジョブを実行するバックアップ サーバを指定し、[OK] をクリックします。  
[セッション ユーザ名 およびパスワード] ダイアログ ボックスが開きます。
12. [セッション ユーザ名 およびパスワード] ダイアログ ボックスで、セッションへのアクセスに必要なユーザ名とパスワードを編集または確認し、[OK] をクリックします。  
[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。
13. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK] をクリックします。  
ジョブがサブミットされます。

## アプリケーションレベルでの UDP データの回復

Arcserve Backup では、UDP から Arcserve Backup メディアにバックアップされた Microsoft SQL Server および Microsoft Exchange Server のデータベース オブジェクトを回復できます。データベース オブジェクトをアプリケーションレベル単位で回復できます。

以下の回復を実行する方法について、以下に手順を説明します。

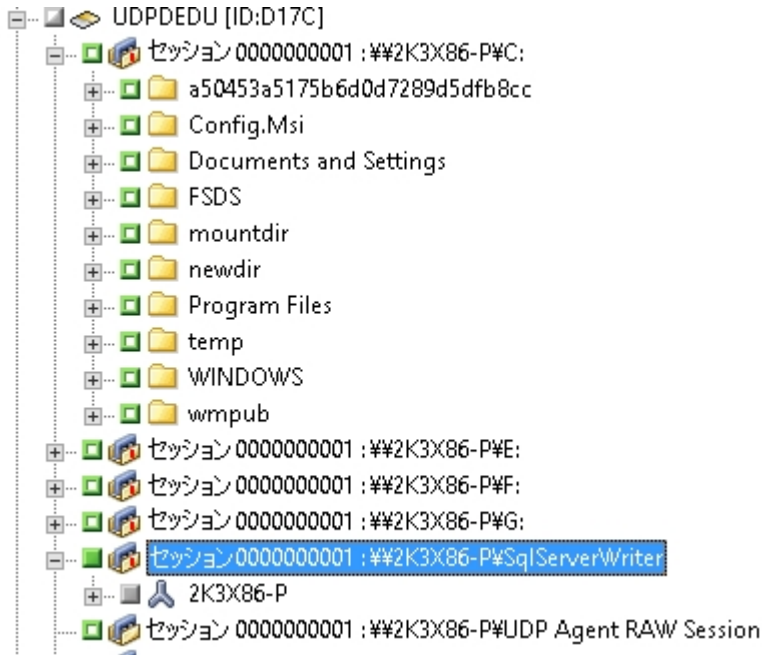
- アプリケーションレベルで UDP 復旧ポイント サーバを介してバックアップされた UDP ノードを復旧します。

以下の点に注意してください。

- Arcserve Backup では、Microsoft Exchange Server データはメールボックスレベルでのみ回復できます。メッセージレベルでデータを回復するには、データを一時的な場所に回復し、次に、UDP を使用して GRT ( Granular Recovery Technology) レベルで回復します。詳細については、「UDP ユーザガイド」を参照してください。
- 以下の手順では、セッション単位方式でリストアジョブをサブミットする方法について説明します。ツリー単位方式で UDP データノードをリストアするプロセスは、他のすべての種類のデータの場合と同じです。ツリー単位方式の詳細については、「データのリストア」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. UDP デスティネーション サーバに以下のいずれかの条件が存在することを確認します。
  - ◆ UDP デスティネーション サーバにログインしている。
  - ◆ UDP サービスは UDP デスティネーション サーバ上で実行されている。
2. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
3. [クイックスタート]メニューの [リストア]をクリックします。  
[リストア マネージャ] ウィンドウが開きます。
4. ドロップダウンリストの [セッション単位]をクリックします。  
バックアップ セッションがセッション ツリーに表示されます。
5. セッション ツリーから [セッション]を展開し、回復する UDP ノードを特定します。  
回復するサーバを展開し、アプリケーションレベル単位で Microsoft データベース データを回復するセッションを特定します。
6. 次に、以下の画面に示すように、回復するオブジェクトのチェックボックスをオンにします。



7. (オプション) このリストアジョブだけに影響するオプションを指定するには、選択したオブジェクトを右クリックし、コンテキストメニューの [ローカルオプション] を選択して、以下のいずれかまたは両方のオプションを実行します。

**Microsoft SQL Server データベース -- [UDP SQL Server オプション] ダイアログボックスの以下のフィールドに入力します。**

- **ファイルを元の場所へリストア** -- このオプションを使用すると、バックアップイメージがキャプチャされた元の場所にデータをリストアできます。
- **ファイルのみをダンプする** -- このオプションを使用すると、Arcserve Backup は選択した Microsoft SQL データベース ファイルを指定したフォルダにダンプすることができます。また、ダンプファイルのリストア先となるフォルダを指定または参照することもできます。
- **別の場所へリストアする** -- このオプションを使用すると、別の場所にデータをリストアできます。

バックアップをネットワーク上の場所にコピーできるので、複数の SQL サーバインスタンスを使用できます。複数のデータベースのリストアは、インスタンスレベルで(同時に)実行できます。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 Exchange Server データベース -- [UDP Exchange オプション] ダイアログボックスの以下のフィールドに入力します。**

- **元の場所にリストアする** -- このオプションを使用すると、バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所にデータをリストアできます。

注: ログ フォルダを元の場所にリストアする場合、ログ フォルダ内にあるファイルはスキップされます。

- **ファイルのみをダンプする** -- このオプションを使用すると、ダンプ ファイルのみをリストアできます。このオプションの場合、Arcserve Backup 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、回復が完了するまで Exchange データベースをオンラインにしません。次に、このファイルを別のサーバに移動し、Exchange サーバにマウントして、ファイル内に含まれているデータを表示できます。

注: 回復用 メールボックス データベースが存在し、[ファイルのみをダンプする] オプションを使用した場合、リストアは失敗します。

**データベースでログを再生する** -- このオプションを使用すると、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、すべての Exchange トランザクション ログ ファイルの再生および適用を行い、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。

注: このオプションは Microsoft Exchange Server 2003 データベースには該当しません。

- **回復用ストレージ グループにリストアする(Exchange 2007) /回復用データベースにリストアする(Exchange 2010/2013)** -- データベースを回復用ストレージ グループ(RSG) または回復用データベースにリストアします。

RSG は、回復用に使用できるストレージ グループです。回復用ストレージ グループでは、バックアップから Microsoft Exchange Server メールボックス データベースをリストアし、そこからデータを抽出して回復することができます。その際、エンド 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、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。

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。

例:

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 グループに追加する必要があります。

注: このオプションは Microsoft Exchange Server 2003 では適用されません。

- **データベースをマウント解除する** -- このオプションを使用すると、リストア前にデータベースをマウント解除し、リストア後にマウントできます。

通常、Microsoft Exchange は、リストアの前にいくつかのチェックを実行して以下を確認します。

- リストアされるデータベースが「マウント解除済み」ステータスにある。
- データベースが予期せずリストアされないことがない。
- Microsoft Exchange 実稼働データベースが予期せずリストアされるのを防ぐため、リストア処理中にデータベースへの上書きを許可するためのスイッチが追加されています。このスイッチが設定されていないと、Microsoft Exchange ではデータベースのリストアを拒否します。
- UDP では、これらの 2 つのオプションは、[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、UDP 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、リストア中に Microsoft Exchange データベースへの上書きが可能になります。
- オフに設定した場合、回復処理で Microsoft Exchange データベースを回復前に自動的にマウント解除することはない、回復後にマウントすることはありません。
- その場合、Microsoft Exchange 管理者は手動で一部の操作を実行する必要があります。たとえば、Microsoft Exchange データベースのマウント解除、データベース上での「上書きを許可」フラグの設定、Microsoft Exchange データベースのマウントなどです。(回復手順は、データベースのマウント中に Exchange によって実行されます。)
- また、このオプションをオフにすると、リストア中の Microsoft Exchange データベースへの上書きはできなくなります。

8. [OK] をクリックします。



9. [デスティネーション] タブをクリックします。  
デスティネーション オプションが表示されます。
10. [デスティネーション] タブで、以下のいずれかを行います。
  - ◆ [ファイルを元の場所へリストア] チェック ボックスをオンにします。このオプションを指定すると、Arcserve Backup によって、バックアップが行われた場所にデータがリストアされます。
  - ◆ [ファイルを元の場所にリストア] チェック ボックスをオフにします。このオプションを指定しない場合は、別の場所を指定する必要があります。また、Arcserve Backup は、データベースに対して指定されたローカルリストア オプションを使用して、別の場所にデータをリストアします。  
**例:** マシン A に以下のデータベースが含まれます。  
C:\Program Files\SQL Server\example.dat  
  
[ファイルを元の場所にリストア] オプションを指定すると、Arcserve Backup はデータベースをマシン A 上の元のパスにリストアします。[ファイルを元の場所にリストア] の隣のチェック ボックスをオフにし、別の場所としてマシン B を指定し、データベースに対してローカルリストア オプション [元の場所にリストア] が指定されている場合、Arcserve Backup はデータベースをマシン B 上の元のパス( C:\Program Files\SQL Server\example.dat) にリストアします。
11. [スケジュール] タブをクリックします。  
スケジュール オプションが表示されます。
12. ジョブに必要なスケジュール オプションを指定します。
13. ツールバーの [オプション] をクリックし、ジョブに必要なグローバル オプションを指定します。  
**注:** 詳細については、「[グローバルリストア オプション](#)」を参照してください。
14. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。  
[リストアメディア] ダイアログ ボックスが開かれ、操作の実行に必要なメディアのリストが表示されます。
15. 必要なメディアが複数の Arcserve Backup サーバに配置されている場合は、ドロップダウン リストをクリックし、ジョブを実行するバックアップ サーバを指定し、[OK] をクリックします。  
[セッション ユーザ名 およびパスワード] ダイアログ ボックスが開きます。
16. [セッション ユーザ名 およびパスワード] ダイアログ ボックスで、セッションへのアクセスに必要なユーザ名とパスワードを編集または確認し、[OK] をクリックします。  
[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。



17. [ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK]をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

## raw セッションからの UDP データの回復

Arcserve Backup では、UDP 復旧ポイントをバックアップし、データを Arcserve Backup メディアに保存することができます。UDP 復旧ポイントは、raw セッションとして Arcserve Backup メディアに保存されます。

Arcserve Backup では、Microsoft SQL Server と Microsoft Exchange Server のアプリケーションに関して、ファイル、フォルダおよびアプリケーションのレベルで Arcserve UDP データを回復することができます。ただし、Exchange GRT が有効なバックアップのメールボックスから個別の電子メールメッセージを回復する場合は、raw セッションを UDP サーバに回復し、次に、UDP を使用して、個別電子メールメッセージを UDP サーバの Exchange GRT セッションから回復します。個別の電子メールメッセージを回復するには、UDP ホーム ページを開いて回復された raw セッションを参照し、回復するオブジェクトを見つけます。

raw セッションは UDP サーバのベア メタル復旧 (BMR) の実行にも使用できます。raw セッションを使用した BMR プロセスは 2 段階から構成されます。

1. 失敗したサーバが BMR 中にアクセスできる別の場所またはデバイスに raw セッションを回復します。
2. UDP BMR メディアを使用して、回復するサーバを起動してから、raw セッションを回復した場所を参照します。次に、画面の指示に従って BMR プロセスを完了します。

**注:** ファイルやフォルダの回復、および UDP サーバ上での BMR の実行の詳細については、UDP のマニュアルを参照してください。

以下の点に注意してください。

- Arcserve Backup は、UDP バックアップ デスティネーションと同じディレクトリ構造を使用して raw セッションを回復します。

**例:** E:\restore は別の場所です。

- ◆ Arcserve Backup では、以下のパターンを使用して raw セッションを回復します。

E:\restore\VSTORE\\

- ◆ Arcserve Backup では、以下のパターンを使用して raw セッションのカタログ ファイルを回復します。

E:\restore\CATALOG\\

- Arcserve Backup では、raw セッションは別の場所へのリストアのみが可能です。元の場所へはリストアできません。

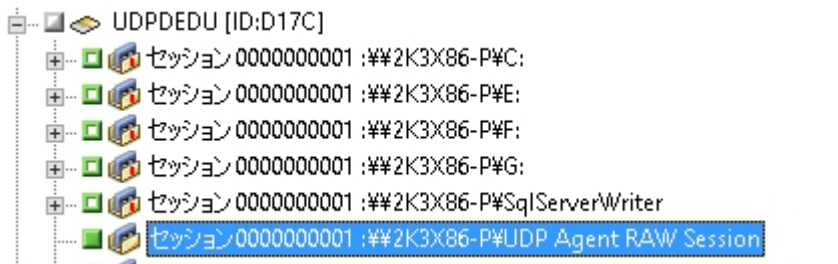
以下の回復を実行する方法について、以下に手順を説明します。

- raw セッションからの UDP ノードの回復

注: 以下の手順では、セッション単位方式でリストアジョブをサブミットする方法について説明します。ツリー単位方式で UDP のエージェント ベースのノードまたはエージェントレスノードをリストアするプロセスは、他のすべての種類のデータの場合と同じです。ツリー単位方式の詳細については、「データのリストア」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]メニューの [リストア]をクリックします。  
[リストア マネージャ] ウィンドウが開きます。
3. ドロップダウンリストの [セッション単位]をクリックします。  
セッションがセッション ツリーに表示されます。
4. 回復する raw セッションが含まれる UDP サーバを見つけます。



5. raw セッションの横のチェック ボックスをクリックします。
6. [デスティネーション] タブをクリックします。  
デスティネーション オプションが表示されます。
7. [デスティネーション] タブで [ファイルを元の場所へリストア]の横のチェック ボックスをオフにし、データをリストアする別の場所を指定します。
8. [スケジュール] タブをクリックします。  
スケジュール オプションが表示されます。
9. ジョブに必要なスケジュール オプションを指定します。
10. ツールバーの [オプション] をクリックし、ジョブに必要なグローバル オプションを指定します。

注: 詳細については、「[グローバルリストアオプション](#)」を参照してください。

11. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。  
[リストアメディア] ダイアログ ボックスが開かれ、操作の実行に必要なメディアのリストが表示されます。

12. 必要なメディアが複数の Arcserve Backup サーバに配置されている場合は、ドロップダウンリストをクリックし、ジョブを実行するバックアップサーバを指定し、[OK]をクリックします。

[セッション ユーザ名 およびパスワード] ダイアログ ボックスが開きます。

13. [セッション ユーザ名 およびパスワード] ダイアログ ボックスで、セッションへのアクセスに必要なユーザ名とパスワードを編集または確認し、[OK]をクリックします。

[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。

14. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK]をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

リストアジョブの完了後、別の場所にリストアしたセッションを使用して UDP データを回復します。

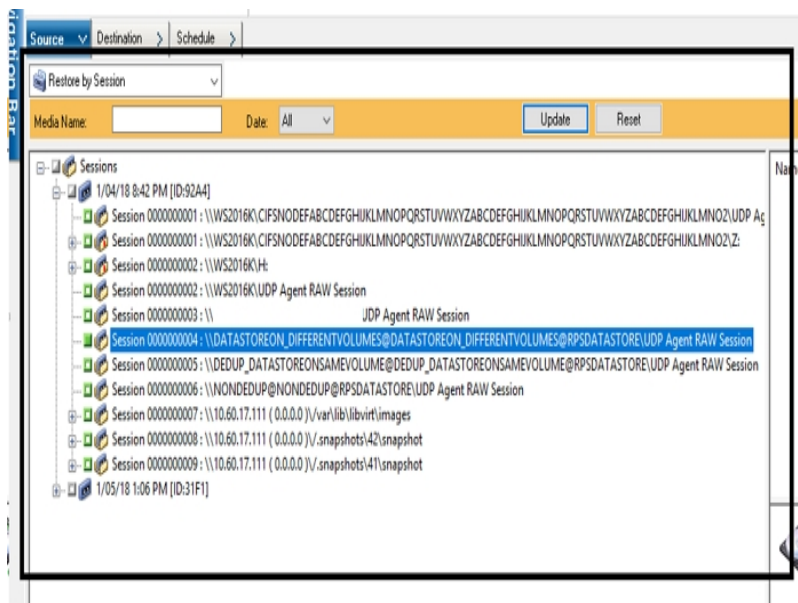
## Arcserve Backup メディアからの Arcserve UDP データストアの回復

Arcserve Backup では、Arcserve Backup メディアから Arcserve UDP データストアをバックアップすることができます。データストアに raw セッションが含まれている場合、Arcserve UDP サーバに回復を実行し、Arcserve UDP を使用して、Arcserve UDP サーバから個別のセッションを回復を実行することができます。

また、Arcserve UDP 上で回復したデータストアを使用することもできます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]メニューの [リストア]をクリックします。  
[リストア マネージャ] ウィンドウが開きます。
3. ドロップダウンリストの [セッション単位]をクリックします。  
セッションがセッション ツリーに表示されます。
4. 回復する Arcserve UDP データストアセッションを見つけます。



5. データストアを含むセッションを選択します。
6. [デスティネーション] タブをクリックします。  
[デスティネーション] タブが表示されます。
7. 別の場所にデータストアをリストア]チェックボックスをオフにします。
8. [スケジュール] タブをクリックします。

[スケジュール] タブが表示されます。

9. 必要に応じてスケジュールするオプションを指定し、**[サブミット]** をクリックします。

## UDP カタログ ファイルを生成するための Arcserve Backup の設定

Arcserve Backup が UDP バックアップ セッションをバックアップする場合、バックアップ処理で UDP セッションのカタログ ファイルは生成されません。カタログ ファイルの生成処理は時間がかかるタスクであるため、UDP バックアップ セッションのバックアップに必要な時間(バックアップ ウィンドウ)が増える場合があります。バックアップ ウィンドウを減らすために、Arcserve Backup はデフォルトでカタログ ファイルを生成しません。

Arcserve Backup では、ファイルレベル、フォルダレベル、およびアプリケーションレベルの単位で UDP バックアップ セッションを回復するにはカタログ ファイルが必要となります。ファイルレベル、フォルダレベル、およびアプリケーションレベルの単位で UDP バックアップ セッションを回復する必要がある場合、バックアップ処理中に UDP バックアップ セッション用のカタログ ファイルを生成するように Arcserve Backup を設定できます。

以下の手順では、Arcserve Backup を設定して、バックアップ処理中にカタログ ファイルを生成するようにする方法および生成しないようにする方法について説明します。

以下の手順に従います。

1. UDP 復旧ポイント サーバにログインし、Windows のレジストリエディタを開きます。

**重要:** バックアップ マネージャソース ツリーで、UDP 復旧ポイント サーバを使用してノードをバックアップする際に、UDP 復旧ポイント サーバにログインします。

**注:** UDP 復旧ポイント サーバを使用して UDP ノード上でバックアップを実行する場合、UDP 復旧ポイント サーバが利用可能な場合にのみカタログ ファイルの生成がサポートされます。UDP 復旧ポイント サーバが利用可能でない場合、カタログ ファイルの生成は失敗します。

2. 以下のキーを参照します。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\ClientAgent\Parameters\GenerateCatalog

3. GenerateCatalog の REG\_DWORD タイプのキー値を以下のように定義します。

- ◆ Generate catalogs: **1**
- ◆ (Default) Do not generate catalogs: **0**

4. Windows レジストリエディタを閉じます。

## 復旧ポイント サーバを使用した、Arcserve UDP ノードのバックアップ ジョブのサブミット

Arcserve Backup では、プロキシ サーバによって Arcserve Backup メディアへの RPS データストアで保護されている Arcserve UDP ( Unified Data Protection) セッションをバックアップできます。Arcserve Backup メディアは、ファイルシステム デバイス、テープメディア、NAS デバイス、および SAN 上のデバイスです。

Arcserve UDP RPS ( Recovery Point Server、復旧ポイント サーバ) を使用して Arcserve UDP サーバをバックアップすると、Arcserve Backup は、Arcserve UDP 復旧ポイント サーバデータストアで保護されているすべての Arcserve UDP サーバのすべての Arcserve UDP バックアップ セッションを取得します。

このバックアップ方式では、Arcserve Backup はフルおよび増分 Arcserve UDP バックアップ セッションからフルバックアップ セッションを合成できます。合成されたバックアップ セッションを使用すると、ファイルレベル、フォルダレベル、およびアプリケーションレベルで Arcserve UDP データを回復し、Arcserve UDP サーバのフルシステム復旧( ベアメタル復旧など) を実行できます。

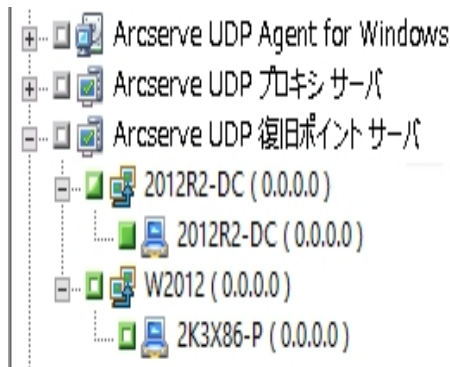
復旧ポイント サーバを介して Arcserve UDP をバックアップするプロセスは、ファイル、フォルダ、ノード、サーバなどのバックアップに必要な手順とほとんど同じです。

復旧ポイント サーバによって Arcserve UDP ノードをバックアップすると、ダウンしていない Arcserve UDP ノードまたは Arcserve UDP サービスもバックアップできます。

以下の手順に従います。

1. [バックアップ マネージャ] から、[スタート](#) タブをクリックし、サブミットするバックアップ ジョブの種類を指定します。
2. [ソース](#) タブをクリックし、Arcserve UDP ノードおよび復旧ポイント サーバを表示します。

以下の画面に示すように、バックアップするノードを含んでいる復旧ポイント サーバを指定します。





3. [ドスティネーション] タブをクリックして、バックアップ データを保存する場所を指定します。

注: Arcserve UDP マルチ ストリーミングを使用して <> セッションをバックアップするには、[ドスティネーション] タブで [マルチ ストリーミング] オプションをクリックし、ジョブに対して許可するストリームの最大数を指定します。

4. [スケジュール] タブをクリックして、ジョブの実行日時および頻度を指定します。
5. [オプション] ツールバー ボタンをクリックして、ジョブに必要なバックアップ オプションを指定します。詳細については、「[グローバル バックアップ オプション](#)」を参照してください。
6. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。

注: Arcserve UDP セッションが Arcserve UDP セッション パスワードによって保護されている場合は、以下のメッセージが表示され、Arcserve Backup 暗号化を有効にできます。



[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスが表示されます。

7. [セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスで、ジョブのセキュリティおよびエージェント情報を編集または確認して、[OK] をクリックします。
8. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが開きます。[即実行] を選択して今すぐジョブを実行するか、[実行日時指定] を選択してジョブを実行する日時を選択します。  
注: [即実行] オプションの詳細については、「[ジョブ キュー](#)」タブを参照してください。
9. ジョブに対して、ジョブ名を入力します。
10. 複数のソースのバックアップを選択した場合に、ジョブセッションの開始順序を設定するには、[ソース優先度] をクリックします。[一番上へ]、[上へ]、[下へ]、[一番下へ] の各ボタンを使用して、ジョブが処理される順序を変更します。優先順位付けが終わったら、[OK] をクリックします。
11. ジョブを Arcserve Backup ジョブ スクリプトとして保存するには、[ジョブの保存] ボタンをクリックします。
12. ジョブ テンプレートを保存するには、[テンプレートの保存] ボタンをクリックします。

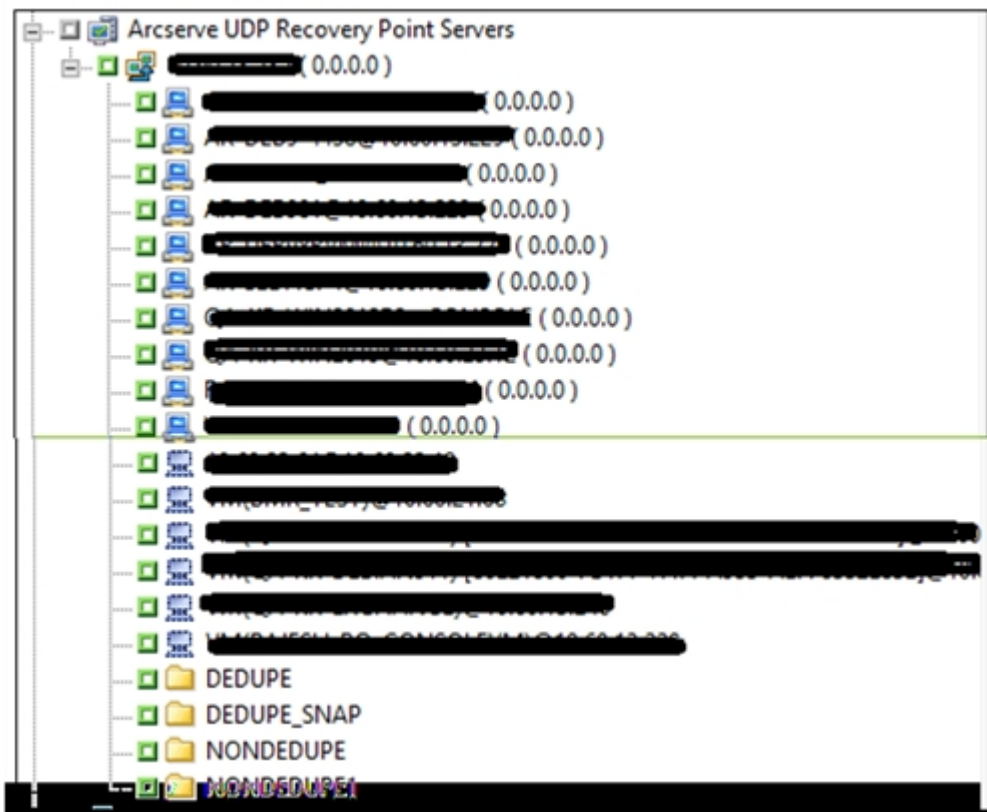
13. ジョブのプレフライト チェックを実行するには、[プレフライト チェック] ボタンをクリックします。プレフライト チェックが失敗した場合は、[キャンセル] ボタンをクリックしてジョブの設定を変更してください。
14. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスで、[OK] をクリックします。  
ジョブがサブミットされます。

## 方法 2: データストアからの Arcserve UDP データのバックアップ

Arcserve Backup はデータストアから UDP データをバックアップします。選択されたデータストアのすべてのノードおよび復旧ポイントがテープにバックアップされます。

**注:** この方法では、Arcserve UDP のテープ統合ライセンスが必要です。各 RPS サーバに対して 1 つの数量が必要です。

データストアは以下のように配置されます。



以下の手順に従います。

1. [復旧ポイントサーバ\(RPS\)を介した Arcserve UDP データストアのバックアップジョブのサブミット](#)

2. [RPS \( Recovery Point Server、復旧ポイント サーバ\) を使用した Arcserve UDP データストアの増分 バックアップ ジョブのサブミット](#)
3. [Arcserve Backup メディアからの Arcserve UDP データストアの復旧](#)

## RPS ( Recovery Point Server、復旧ポイント サーバ) を使用した Arcserve UDP データストアのバックアップジョブのサブミット

Arcserve Backup では、Arcserve UDP ( Unified Data Protection) データストアを Arcserve Backup メディアにバックアップすることができます。Arcserve UDP データストアバックアッププロセスは、Arcserve Backup 側の Arcserve UDP RPS のノードのバックアップに必要な手順とほぼ同じです。

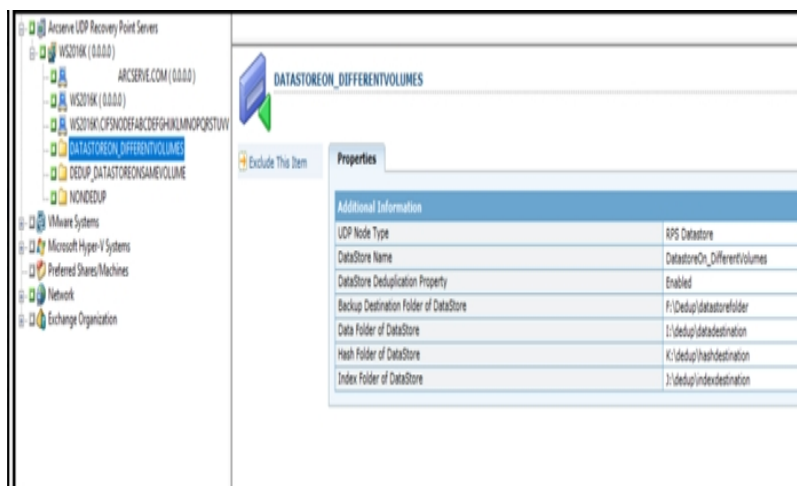
注: RPS データストアバックアップジョブの変更はサポートされていません。

以下の手順に従います。

1. [バックアップ マネージャ] から、**[スタート]** タブをクリックし、サブミットするバックアップジョブの種類を指定します。
2. **[ソース]** タブをクリックし、Arcserve UDP 復旧ポイント サーバを表示します。

注: Arcserve Backup は RPS のリモート/共有データストアをサポートしていません。

以下の画面に示すように、バックアップするデータストアが含まれている RPS を指定します。

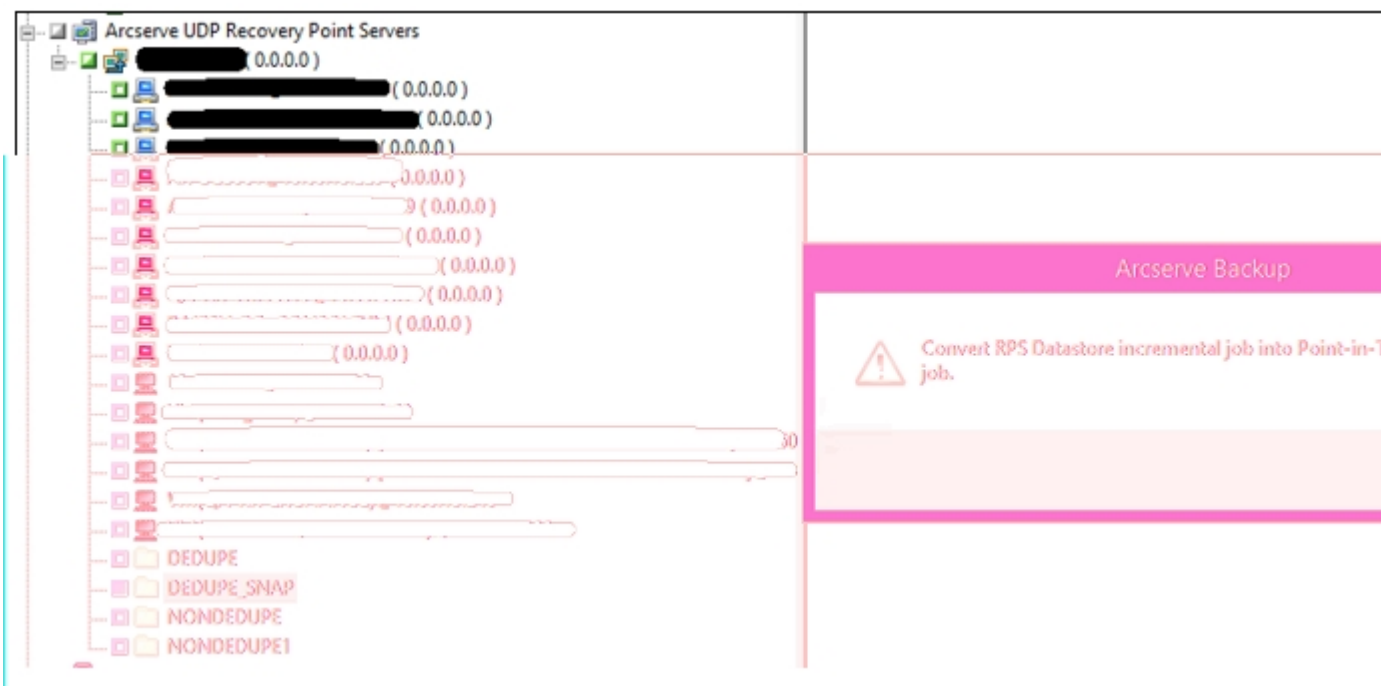


3. **[デスティネーション]** タブをクリックして、バックアップ データを保存する場所を指定します。
4. **[スケジュール]** タブをクリックして、ジョブの実行日時および頻度を指定します。
5. **[オプション]** ツールバー ボタンをクリックして、ジョブに必要なバックアップ オプションを指定します。

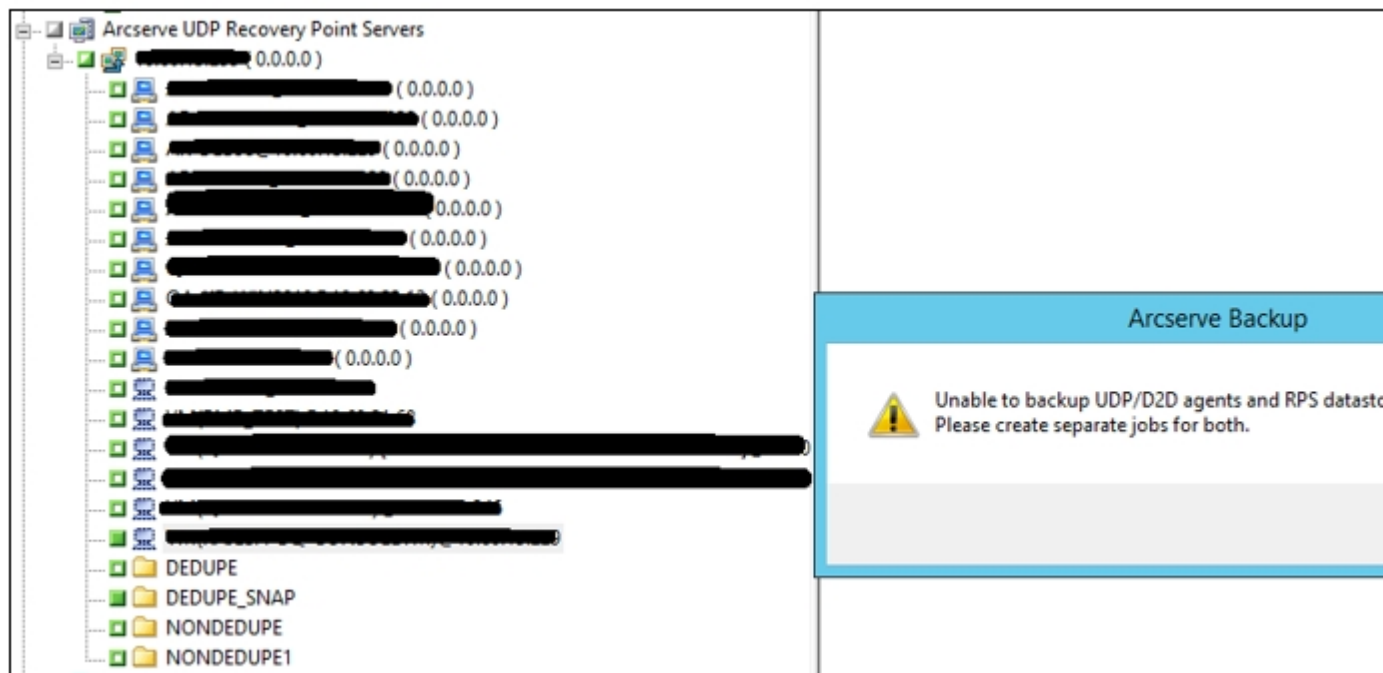
## RPS ( Recovery Point Server、復旧ポイント サーバ) を使用した Arcserve UDP データストアの増分バックアップジョブのサブミット

RPS データストアの増分バックアップを有効化するには、[P00001594](#) が必要です。パッチの適用後、カスタム増分バックアップか、週 5 日増分または週 7 日増分のスケジュールされたバックアップのサブミットを選択できます。

RPS データストアで増分バックアップを選択すると、以下のポップアップが表示される場合があります。



**制限事項:** 単一のジョブに RPS データストアと UDP エージェント ノードを組み合わせることはできません。RPS データストアと UDP エージェント ノードの両方で個別のジョブをサブミットする必要があります。



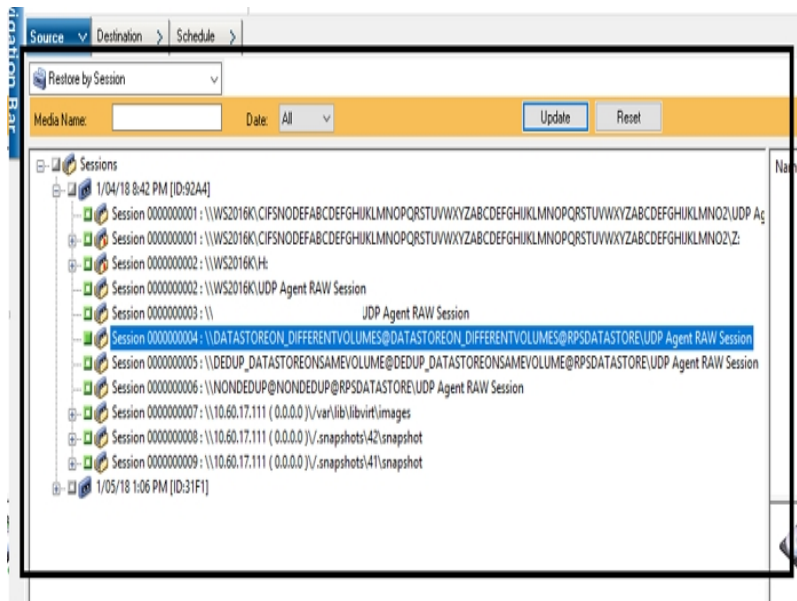
## Arcserve Backup メディアからの Arcserve UDP データストアの回復

Arcserve Backup では、Arcserve Backup メディアから Arcserve UDP データストアをバックアップすることができます。データストアに raw セッションが含まれている場合、Arcserve UDP サーバに回復を実行し、Arcserve UDP を使用して、Arcserve UDP サーバから個別のセッションを回復を実行することができます。

また、Arcserve UDP 上で回復したデータストアを使用することもできます。

以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup マネージャコンソールを開きます。
2. [クイックスタート]メニューの [リストア]をクリックします。  
[リストア マネージャ] ウィンドウが開きます。
3. ドロップダウンリストの [セッション単位]をクリックします。  
セッションがセッション ツリーに表示されます。
4. 回復する Arcserve UDP データストアセッションを見つけます。



5. データストアを含むセッションを選択します。
6. [デスティネーション] タブをクリックします。  
[デスティネーション] タブが表示されます。
7. 別の場所にデータストアをリストア]チェックボックスをオフにします。
8. [スケジュール] タブをクリックします。

[スケジュール] タブが表示されます。

9. 必要に応じてスケジュールするオプションを指定し、**[サブミット]** をクリックします。



---

## 第15章: 合成フルバックアップの使用

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">合成フルバックアップの概要</a>	1156
<a href="#">合成フルバックアップの仕組み</a>	1157
<a href="#">合成フルバックアップ ジョブのサブミット</a>	1160
<a href="#">合成フルバックアップの合成スケジュールの指定</a>	1163
<a href="#">ローテーション スキーマを使用した D2D2T 合成フルバックアップ ジョブのサブミット</a>	1164
<a href="#">GFS スキーマを使用した D2D2T 合成フルバックアップジョブのサブミット</a>	1171
<a href="#">カスタム スケジュールを使用した D2D2T 合成フルバックアップ ジョブのサブミット</a>	1178
<a href="#">次のフルバックアップ実行日にリアルフルバックアップを実行</a>	1185
<a href="#">オンデマンドの合成フルバックアップのサブミット</a>	1186
<a href="#">合成フルバックアップ セッションのみのスキャン</a>	1187
<a href="#">合成フルバックアップでパージ ポリシーとデータベース廃棄ジョブが機能する仕組み</a>	1188
<a href="#">合成フルバックアップでメークアップ ジョブが機能する仕組み</a>	1189
<a href="#">Point-in-Time リストア</a>	1190
<a href="#">合成フルバックアップに関する考慮事項</a>	1194
<a href="#">合成フルバックアップの使用</a>	1196

## 合成フルバックアップの概要

合成フルバックアップ(SFB)では、前回のフルセッションとその後の増分セッションを1つのフルセッションに合成することができます。

合成フルバックアップ オプションを使用すると、以下の操作を行うことができます。

- 合成フルバックアップを有効にして、合成スケジュールを選択できます。
- 増分セッションを合成して新しい合成フルバックアップ セッションを作成できます。
- データを保証するため、合成スケジュールに基づいてリアルフルバックアップを生成できます。
- スケジュール済みフルバックアップの実行を待機せずに、次のフルバックアップ実行日にリアルフルバックアップを実行できます。
- スケジュール済みデータ合成ジョブの開始を待機せずに、オンデマンド合成フルバックアップをサブミットできます。
- 合成フルバックアップセッションのスキャンを許可してデータを検証できます。
- D2D2Tを使用して、合成フルバックアップセッションを、テープ、クラウド、およびディスクデバイスにマイグレートできます。
- Point-in-Time リストアを実行できます。
- 惨事復旧プロセスおよび Point-in-Time リストアを使用してデータを回復できます。Arcserve Backup では、以前のフルセッションまたは増分セッションを参照することなく、合成フルバックアップセッションを使用して惨事復旧を実行することができます。

SFB は以下のアプリケーションおよびプラットフォームでサポートされています。

- クライアント エージェント - Arcserve Backup for Windows Client Agent がサポートするすべてのプラットフォーム。SFB は、r16 以降の Windows Client Agent (UNIX/Linux ではない) だけに適用可能です。
- サーバ - Arcserve Backup サーバがサポートするすべてのプラットフォーム。合成フルバックアップは、任意の Arcserve Backup r17 サーバ、プライマリサーバ、メンバサーバ、またはスタンドアロンサーバでサブミットできる「ジョブの種類」です。
- 注：合成フルバックアップジョブを実行するには、バックアップするコンピュータ上に Arcserve Backup Agent for Open Files をインストールしてライセンス登録する必要があります。

## 合成フルバックアップの仕組み

Arcserve Backup を使用して、合成フルバックアップを実行できます。合成フルバックアップでは、以前のフルセッションとその後の増分セッションを、Windows Client Agent 用の 1 つのフルセッションに合成できます。

合成フルバックアップでは、以下のタスクを実行できます。

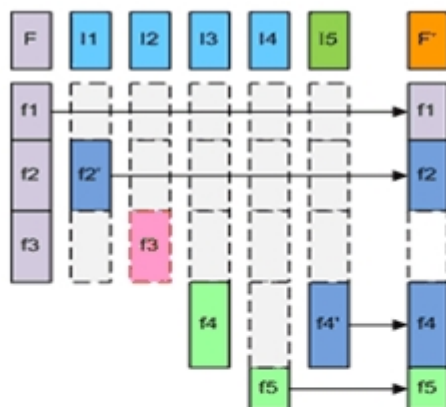
- 増分セッションを合成して新しい合成フルバックアップセッションを作成できます。
- データを保証するため、合成スケジュールに基づいたリアルフルバックアップを生成できます。
- スケジュール済みフルバックアップの実行を待機せずに、次のフルバックアップ実行日にリアルフルバックアップを実行できます。
- スケジュール済みデータ合成ジョブの開始を待機せずに、オンデマンド合成フルバックアップをサブミットできます。
- 合成フルバックアップセッションのスキャンを許可してデータを検証できます。
- D2D2T を使用して、合成フルバックアップセッションを、テープ、クラウド、およびディスクデバイスにマイグレートできます。
- Point-in-Time リストアを実行できます。
- 惨事復旧プロセスおよび Point-in-Time リストアを使用してデータを回復できます。Arcserve Backup では、以前のフルセッションまたは増分セッションを参照することなく、合成フルバックアップセッションを使用して惨事復旧を実行することができます。
- 合成フルバックアップを有効にして、合成スケジュールを選択できます。

注：サーバ上のオブジェクトをバックアップソースに含めるには、まずサーバをクライアントデータベースに入力する必要があります。サーバをこのデータベースに追加するには、Arcserve Backup ソフトウェアが実行されている必要があります。

合成フルバックアップは、以下のアプリケーションおよびプラットフォーム上で実行できます。

- クライアント エージェント - Arcserve Backup for Windows Client Agent がサポートするすべてのプラットフォーム。SFB は、r16 以降の Windows Client Agent (UNIX/Linux ではない) だけに適用可能です。
- サーバ - Arcserve Backup サーバがサポートするすべてのプラットフォーム。合成フルバックアップは、任意の Arcserve Backup r16 サーバ、プライマリサーバ、メンバサーバ、またはスタンドアロンサーバでサブミットできる「ジョブの種類」です。

以下の図では、Arcserve Backup がどのように合成フルバックアップセッションを作成するかを示します。



- F - 最初のジョブ実行で作成されたフル親セッション
  - I1 - I4 - 増分セッション
  - I5 - 変更/未変更ファイルのフル カタログを作成する増分セッション
  - F' - SFB は、セッション F および I1 - I5 を集めて新しいフル セッション F' に統合します。削除されたファイルについては、I5 のフル カタログに存在しないため、統合されません。
- I1: f2 が変更されました。このセッションでは、変更された f2 のみがバックアップされます。
- I2: f3 が削除されました。いずれのファイルもバックアップされません。
- I3: f4 が作成されました。新規ファイル f4 のみがバックアップされます。
- I4: f5 が作成されました。新規ファイル f5 のみがバックアップされます。
- I5: f4 が変更されました。変更された f4 のみがバックアップされます。

ジョブの環境設定を行うには、[ソース]、[スケジュール]、[ポリシー]、および [ステイション] の各タブで適切な選択を行い、ツールバーの [オプション] をクリックしてバックアップジョブのその他のプロパティを設定します。ステージングジョブを選択した場合は、ステージングの場所を指定する必要があります。完了したら、[サブミット] をクリックしてジョブをサブミットします。

以下の制限に注意してください。

- SFB は、ディスクステージングデバイスおよびデデュプリケーションデバイス上でのみサポートされています。D2D2Tを使用すると、テープ、クラウド、およびディスクデバイスにSFBセッションをマイグレートできます。
- SFB では、Arcserve Backup r16 (またはそれ以降) Windows クライアントエージェントのみがサポートされます。ただし、同じジョブのバックアップソースに他のエージェントが存在する場合は(データベースエージェントやr16より前のWindows Client Agent など)、合成フルバックアップの実行日に、Arcserve Backup は他のエージェントについてスケジュールされたバックアップの元の方法を使用します。Arcserve Backup では、Arcserve Backup r16 (またはそれ以降) Windows クライアントエージェントのみが合成されます。
- 合成のフルバックアップに関する詳細情報は、Dashboard のジョブバックアップステータスレポート、ノードバックアップステータスレポート、および保護サイズ合計レポートで見ることができます。

- 合成フルバックアップ ジョブを実行するには、バックアップするコンピュータ上に Arcserve Backup Agent for Open Files をインストールしてライセンス登録します。
- 合成フルバックアップ ジョブを変更した場合、以下のように動作します。
  - ジョブに適用する暗号化または圧縮オプションの値を変更した場合、リアルフルバックアップ ジョブは、フルバックアップ ジョブがスケジュールされた日の翌日に実行されます。
  - 合成バックアップ ジョブのスケジュールまたはパーシ ポリシーの値を変更すると、関連するすべてのセッションのパーシ時刻が更新されます。リアルフルバックアップ ジョブは実行されません。
  - 合成バックアップ ジョブにノードまたはディスクを追加すると、リアルフルバックアップ ジョブは追加されたノードおよびディスクに対してのみ実行されます。そのジョブでは、リアルフルバックアップ ジョブは実行されません。
- バックアップ デスティネーションのデバイス(グループまたはテープ)を変更した場合、以下のように動作します。
  - バックアップ ジョブのデスティネーション デバイスがデータ デデュプリケーション デバイスの場合、リアルフルバックアップ ジョブは、フルバックアップ ジョブがスケジュールされた日の翌日に実行されます。
  - バックアップのデスティネーション デバイスがテープにマイグレートするファイナルシステム デバイスまたはデータ デデュプリケーション デバイスで、ステージングの場所を変更した場合、リアルフルバックアップ ジョブは、フルバックアップ ジョブがスケジュールされた日の翌日に実行されます。
  - バックアップのデスティネーション デバイスがテープにマイグレートするファイナルシステム デバイスまたはデータ デデュプリケーション デバイスで、デスティネーション テープを変更した場合、ジョブは、そのジョブのスケジュールに基づいて実行されます。(リアルフルバックアップは、ジョブの実行がスケジュールされた日の翌日に実行されません。)

## 合成フルバックアップ ジョブのサブミット

合成フルバックアップ有効化]オプションを使用すると、ソースグループおよびソースコンピュータのスケジュールされたバックアップをサブミットすることができます。合成フルバックアップでは、標準バックアップと共に、ステージングとデデュプリケーションのバックアップをサブミットできます。ステージングとデデュプリケーションのバックアップは、最初の(親)フルバックアップと、それ以降に行われたすべての増分バックアップが1つのセッションに結合されたものから構成されます。

**注:** 合成フルバックアップが Windows Client Agent でサポートされるのは r16 以降です。r16 より前のバージョンの Windows Client Agent、データベース エージェント、またはアプリケーション エージェントでは、合成フルバックアップはサポートされません。r16 以降の Windows Client Agent、r16 より前の Windows Client Agent、データベース エージェント、またはアプリケーション エージェントをまとめて1つのジョブにバックアップするために合成フルバックアップジョブをサブミットする場合は、r16 以降の Windows Client Agent だけが合成されます。合成フルバックアップをサポートしていないエージェントおよびアプリケーション エージェントの場合、標準のバックアップ方式が代わりに使用されます。

### 例: 合成フルバックアップの仕組み

合成フルバックアップ(SFB)を使用すると、以前のフルセッションとその後の増分セッションを、Windows Client Agent 用の1つのフルセッションに合成できます。

**注:** 合成フルバックアップジョブを実行するには、バックアップするコンピュータ上に Arcserve Backup Agent for Open Files をインストールしてライセンス登録する必要があります。エージェントのインストールおよびライセンス取得を行わない場合、Arcserve Backup は合成フルバックアップを通常のバックアップに変換し、アクティビティログに警告メッセージを作成します。

- SFB に対応したバックアップジョブをサブミットします。
- ジョブが起動するとき、最初の実行はリアルフルバックアップで、以降のバックアップは増分バックアップになります。フルセッションは最初の親のフルセッションになります。以降の増分バックアップは、定義した増分バックアップポリシーに基づいて実行されます。
- 最後の増分バックアップジョブの実行時には、変更されたファイルと未変更のファイルのすべてがクライアント エージェントに対して照会されます。最後の増分バックアップの後に、データ合成ジョブが作成されます。
- データ合成ジョブでは、最後のフルセッション(親セッション)とそれ以降の増分セッションを1つのSFBセッションに合成します。
- 新しいSFBセッションは、次のSFBジョブの親のフルセッションになります(SFBセッションの後にリアルフルバックアップセッションが実行される場合を除く)。

### 合成フルバックアップジョブをサブミットする方法



1. [バックアップ マネージャ]を開き、[スタート]タブをクリックします。
2. [標準バックアップ]または[デデュプリケーション バックアップ]のいずれかを選択し、[合成フルバックアップ有効化]を選択します。

注: [標準バックアップ]と[合成フルバックアップ有効化]を選択すると、[ステージングを有効にする]がデフォルトで選択されます。[ステージングを有効にする]を無効にすると、[合成フルバックアップ有効化]オプションを選択することができなくなります。
3. [ソース]、[スケジュール]、[ポリシー]、および[スティネーション]の各タブを選択し、ジョブに必要なオプションを指定します。ステージングジョブを選択した場合は、ステージングの場所を指定する必要もあります。
4. [オプション]ツールバー ボタンをクリックして、ジョブに必要なグローバル オプションを指定します。詳細については、「[グローバルバックアップ オプション](#)」を参照してください。
5. [サブミット]ツールバー ボタンをクリックしてジョブをサブミットします。

[セキュリティおよびエージェント情報]ダイアログ ボックスが表示されます。
6. ジョブについてのセキュリティおよびエージェント情報を編集または確認して、[OK]をクリックします。
7. [ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスが開きます。[即実行]を選択して今すぐジョブを実行するか、[実行日時指定]を選択してジョブを実行する日時を選択します。

注: [即実行]オプションの詳細については、「[ジョブ キュー\]タブ](#)」を参照してください。
8. ジョブの説明を入力します。
9. 複数のソースのバックアップを選択した場合に、ジョブセッションの開始順序を設定するには、[ソース優先度]をクリックします。[一番上へ]、[上へ]、[下へ]、[一番下へ]の各ボタンを使用して、ジョブが処理される順序を変更します。優先順位付けが終わったら、[OK]をクリックします。
10. ジョブを Arcserve Backup ジョブ スクリプトとして保存するには、[ジョブの保存]ボタンをクリックします。
11. ジョブ テンプレートを保存するには、[テンプレートの保存]ボタンをクリックします。
12. ジョブのプレフライト チェックを実行するには、[プレフライト チェック]ボタンをクリックします。プレフライト チェックが失敗した場合は、[キャンセル]ボタンをクリックしてジョブの設定を変更してください。
13. [ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスで、[OK]をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

注：ディスクステージング( D2D2T) およびテープステージング( D2T2T) を使用してバックアップ操作を管理する方法については、「[Backup to Disk to Tape の動作](#)」を参照してください。



## 合成フルバックアップの合成スケジュールの指定

Arcserve Backup では、合成フルバックアップの合成スケジュールを指定することができます。合成スケジュールを使用すると、合成フルバックアップ ジョブを実行するタイミング、およびリアルフルバックアップ ジョブのスケジュールを指定するためのオプションを定義できます。

### 合成フルバックアップの合成スケジュールを指定する方法

1. [バックアップ マネージャ]を開き、[スタート]タブをクリックします。  
[スタート]タブで、[標準バックアップ]または[デデュPLICATION バックアップ]のいずれかを選択し、[ステージングを有効にする]および [合成フルバックアップ有効化]を選択します。
2. [スケジュール]タブをクリックします。
3. ジョブの必要性に応じて、以下の合成スケジュールオプションを指定します。

### バックアップ ジョブ後に合成

最後の増分バックアップ ジョブの後、Arcserve Backup が合成フルバックアップ(リアルフルバックアップではなく)を実行する前までの経過時間を時間および分単位で指定します。

### 合成スケジュール

合成スケジュールを指定します。合成フルバックアップが実行される前に何週間または何か月経過すべきか、および、合成フルバックアップを実行する曜日を指定します。スケジュールの種類に基づいて、合成フルバックアップを実行する曜日と週を指定できます。

### フルバックアップを実行する

リアルフルバックアップ(合成フルバックアップではなく)を実行するかどうか、およびこのバックアップの頻度を指定します。

注：リアルフルバックアップを指定すると、バックアップ方式(増分/差分)がリアルフルバックアップに変更されます。

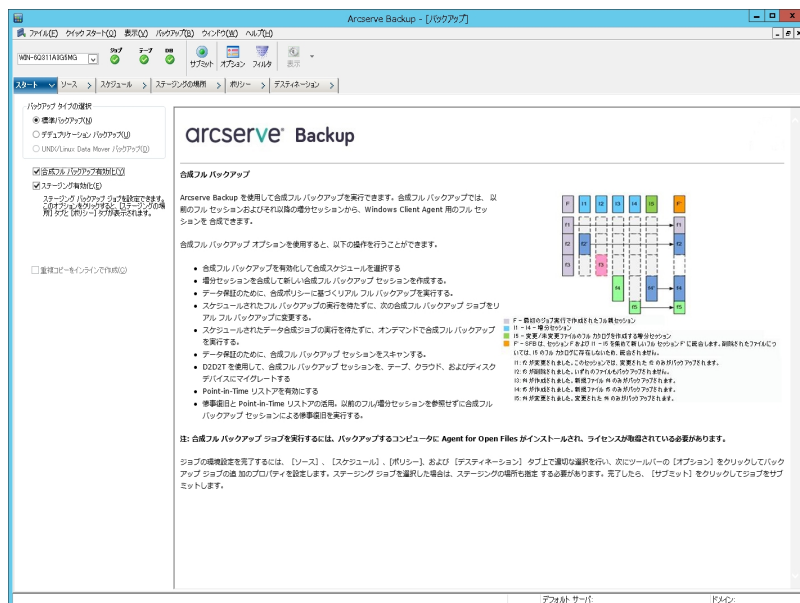
## ローテーション スキーマを使用した D2D2T 合成フルバックアップ ジョブのサブミット

バックアップ マネージャでは、スケジュール オプションやローテーション スキーマを使用して、自動バックアップの計画を立てることができます。環境に適したローテーション スキーマを使用して、D2D2T の合成フルバックアップ ジョブを指定できます。

**注:** 合成フルバックアップ ジョブを実行するには、バックアップするコンピュータ上に Arcserve Backup Agent for Open Files をインストールしてライセンス登録する必要があります。エージェントのインストールおよびライセンス取得を行わない場合、Arcserve Backup は合成フルバックアップを通常のバックアップに変換し、アクティビティ ログに警告メッセージを作成します。

### ローテーション スキーマを使用して D2D2T 合成フルバックアップ ジョブをサブミットする方法

1. [バックアップ マネージャ]を開き、[スタート]タブをクリックします。
2. [標準バックアップ]と [合成フルバックアップ有効化]を選択します。[ステージングを有効にする]オプションがデフォルトで選択されます。



以下の点に注意してください。

- [標準バックアップ]と [合成フルバックアップ有効化]を選択すると、[ステージングを有効にする]がデフォルトで選択されます。これは、合成フルバックアップを有効にできるのが、[ステージングを有効にする]オプションを使用した標準バックアップに限られるためです。データは、テープ、クラウド、およびディスク デバイスにマイグレートできます。

- [デデュプリケーション バックアップ]と [合成フルバックアップ有効化]を選択すると、[ステージングを有効にする]はデフォルトで選択されません。これは、合成フルバックアップでは、[ステージングを有効にする]オプションを使用しないデデュプリケーション デバイスへのサブミットをサポートしているためです。ただし、[ステージングを有効にする]オプションを使用して、デデュプリケーション デバイスに合成フルバックアップジョブをサブミットすることもできます。
  - 合成フルバックアップは、Unix/Linux Data Mover バックアップをサポートしていません。
3. [ソース]タブをクリックし、バックアップソースを選択します。
- 注:** 合成フルバックアップでは、r16 以降の Windows Client Agent だけがサポートされます。また、混合ジョブをサブミットするために r16 以降の Windows Client Agent と共に、他のエージェント ( r16 より前の Windows Client Agent、データベースエージェント、アプリケーション エージェントなど) を選択することもできます。この混合ジョブでは、合成フルバックアップをサポートしないエージェントのバックアップ方式を変更しません。
4. [スケジュール]タブをクリックし、[ローテーションスキーマ]オプションを選択して、週 5 日: 増分バックアップ、金曜日にフルバックアップ]を選択します。

スタート > ソース > **スケジュール** > ステージングの場所 > ポリシー > デスティネーション >

カスタム スケジュール(C)     ローテーション スキーマ(R)

スキーマ名(N): 〈週 5 日: 増分バックアップ、金曜日にフル バックアップ (GFS 有効)〉

開始日(S): 2012/01/01

実行時間(T): 15:01:08

GFS を有効化(E)

メディアへ追加(P)

日単位バックアップ方式

フル バックアップ(L)

増分(I)

差分 - アーカイブ ビット(H)

WORM メディアを使用(U)

日単位 WORM(D)

週単位 WORM(W)

月単位 WORM(M)

バックアップ ジョブ後に合成(K): 0 時間

合成スケジュール    一定間隔 4 週

フル バックアップを実行する(D)    一定間隔 12 週

ローテーション ルール    カレンダー表示    例外    メディア

上書き(O)     追加(A)

曜日	メディア名	方式
月曜日	〈オート ネーミング〉	増分
火曜日	〈オート ネーミング〉	増分
水曜日	〈オート ネーミング〉	増分
木曜日	〈オート ネーミング〉	増分
金曜日	〈オート ネーミング〉	フル

SFB スケジュールの詳細:

週番号	日付	SFB エージェント方式
週 1	12/01/02 月	フル
	12/01/03 火 - 12/01/05 木	増分
	12/01/06 金	増分 + 合成
週 2	12/01/09 月 - 12/01/12 木	増分
	12/01/13 金	増分 + 合成
週 3	12/01/16 月 - 12/01/19 木	増分
	12/01/20 金	増分 + 合成
週 4	12/01/23 月 - 12/01/26 木	増分
	12/01/27 金	増分 + 合成

注: 選択する日単位バックアップ方式が何であれ、最初の日、および、[フルバックアップを実行する]スケジュールに一致する日以外に、ファイルシステムエージェントの増分バックアップが実行されます。[フルバックアップを実行する]スケジュールに一致する日は、ファイルシステムエージェントのフルバックアップが実行されません。

## 5. 合成スケジュールを設定します。

バックアップ ジョブ後に合成(1) 0 時間 0 分

合成スケジュール 一定間隔 4 週

フル バックアップを実行する(1) 一定間隔 12 週

曜日	メディア名	方式	モード	実行時刻	ステージング
月曜日	月曜日	増分	上書き	<デフォルト>	
火曜日	火曜日	増分	上書き	<デフォルト>	
水曜日	水曜日	増分	上書き	<デフォルト>	
木曜日	木曜日	増分	上書き	<デフォルト>	
金曜日	金曜日	フル	上書き	<デフォルト>	

週番号	日付	SFB エージェント方式	非 SFB エージェント方...
週 1	12/01/02 月	フル	フル
	12/01/03 火 - 12/01/05 木	増分	増分
	12/01/06 金	増分 + 合成	フル
週 2	12/01/08 月 - 12/01/12 木	増分	増分
	12/01/13 金	増分 + 合成	フル
	12/01/14 月 - 12/01/18 木	増分	増分
週 3	12/01/19 金	増分 + 合成	フル
	12/01/20 月 - 12/01/24 木	増分	増分
	12/01/25 金	増分 + 合成	フル
週 4	12/01/26 月 - 12/01/28 木	増分	増分
	12/01/29 金	増分 + 合成	フル

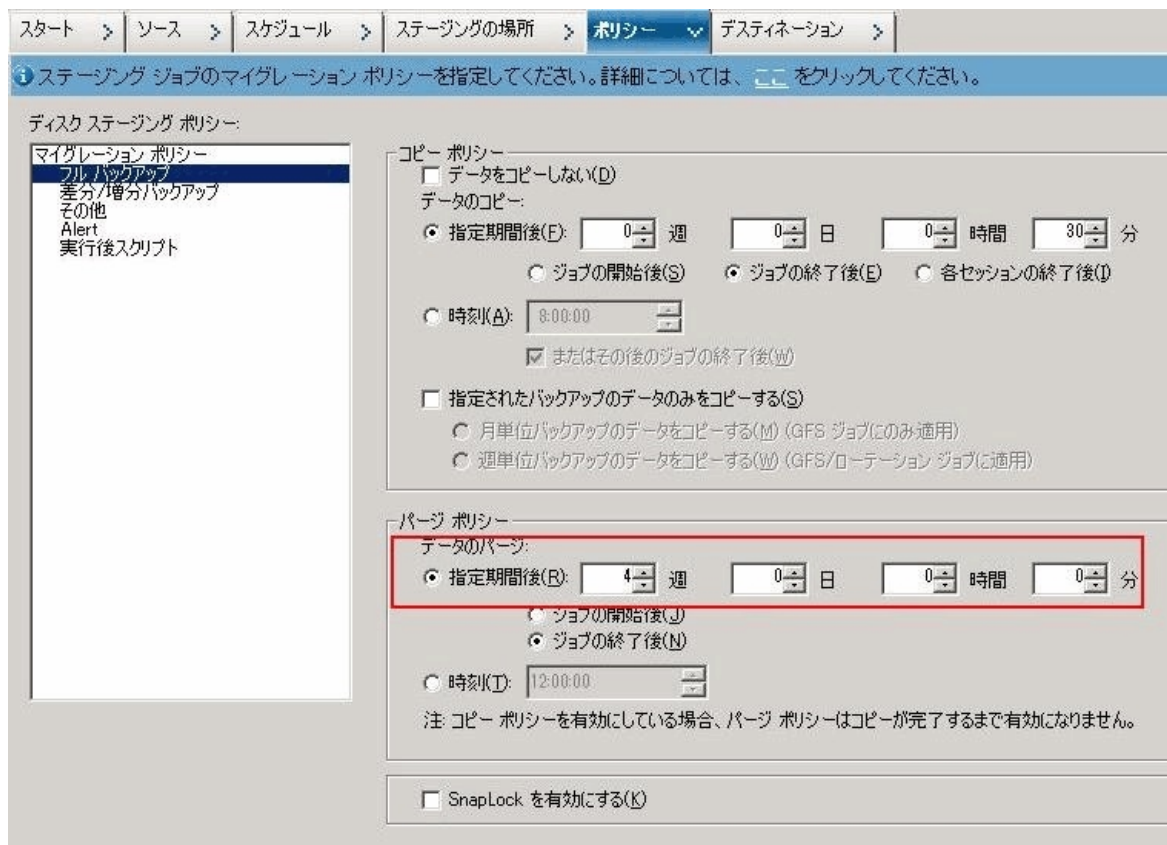
以下の点に注意してください。

- **バックアップ ジョブ後に合成**: 最後の増分バックアップ ジョブを完了すると、データ合成ジョブが実行日時指定のジョブとして生成されます。複数のジョブによる CPU/ディスクリソースの競合を回避するため、最後の増分バックアップ ジョブの完了後にデータ合成ジョブを開始するタイミングを選択できます。
- **合成スケジュール**: 合成フルバックアップ セッションの生成のためにデータ合成ジョブを実行する時間の長さを設定します。このオプションが選択されていない場合、合成スケジュールは 1 週間ごと(デフォルト)に設定されます。このシナリオの場合、データ合成ジョブは毎週金曜日に実行されます。[合成スケジュール] チェック ボックスをオンにして、合成スケジュールを  $n$  週間ごとに設定することもできます。
- **フルバックアップを実行する**: データを保証するための標準のフルバックアップをどれくらいの期間実行するかについて、スケジュールを設定できます。

[フルバックアップを実行する] オプションを有効にした場合は、[フルバックアップを実行する] のスケジュールが [合成スケジュール] より長くなっていることを確認してください。そうしないと、データ合成ジョブが実行されない可能性があります。[SFB スケジュールの詳細] では、データ合成ジョブ、フルバックアップ ジョブ、増分バックアップ ジョブの実行予定日時を確認することができます。

6. [ステージングの場所] タブをクリックし、ジョブのステージング場所を選択します。
7. [ポリシー] タブをクリックし、マイグレーション ポリシーを設定します。





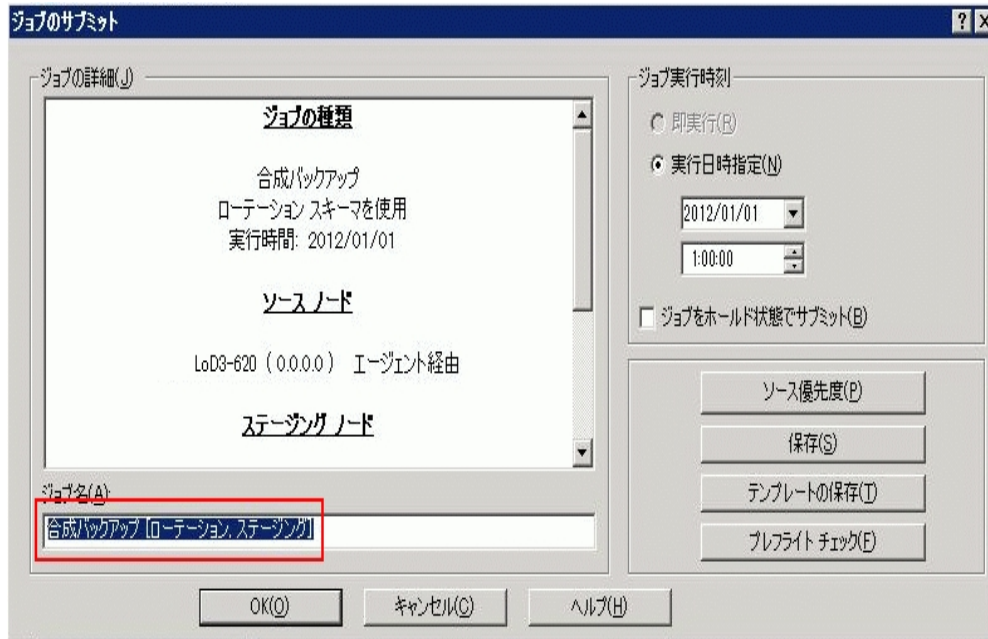
8. [デスティネーション] タブをクリックし、デスティネーションとしてテープを選択し、メディアプール名を指定します。
9. [オプション] ツールバー ボタンをクリックして、ジョブに必要なグローバル オプションを指定します。詳細については、「[グローバルバックアップ オプション](#)」を参照してください。
10. [サブミット] ツールバー ボタンをクリックしてジョブをサブミットします。  
[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスが表示されます。
11. ジョブについてのセキュリティおよびエージェント情報を編集または確認して、[OK] をクリックします。  
[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。
12. ジョブに必要なオプションを指定します。

### 今すぐ実行

ジョブを即座に実行するよう指定します。

### 実行日時指定

ジョブを実行する日付と時刻を指定し、ジョブの説明を入力します。合成フルバックアップのジョブ名は「合成バックアップ」で始まります。



### ソース優先度

バックアップの対象として複数のソースを選択した場合、ジョブセッションを開始する優先順位を指定します。[↑ 番上へ]、[↑ 上へ]、[↓ 下へ]、[↓ 番下へ]の各ボタンを使用して、ジョブが処理される順序を変更します。

### ジョブの保存

Arcserve Backup ジョブ スクリプトとしてジョブを保存します。

### テンプレートの保存

ジョブ テンプレートを保存します。

### プレフライト チェック

ジョブのプレフライト チェックを行うことを指定します。プレフライト チェックに失敗した場合は、[キャンセル] ボタンをクリックしてジョブの設定を変更します。

- 設定が終わったら、[OK] をクリックします。

ジョブ名	バックアップサ...	ジョブ番号	ジョブ ID	ステータス	実行時刻	ジョブの種類	前回の結果
データベース保護ジョブ	Lo003-620	2		ホールド	2011/04/03 11:00	バックアップ (ロー...	
データベース廃棄ジョブ	Lo003-620	1	18	レディ	2012/01/06 12:00	データベース廃棄	完了
合成バックアップ [GFS, ステージング]	Lo003-620	3	15	レディ	2012/01/09 1:00	合成バックアップ	完了
データマイグレーション ジョブ	Lo003-620	7	14	終了	2012/01/05 1:32	マイグレーション	完了
データマイグレーション ステータス	Lo003-620						
データ合成ジョブ	Lo003-620	4	17	終了	2012/01/06 1:01	合成バックアップ	完了

ジョブがジョブ キューにサブミットされます。

注: マイグレーション ジョブと同様、最後の増分バックアップが完了した後は、新しいデータ合成ジョブが作成され、マスタ ジョブ下のジョブ キューに追加されます。データ合成ジョブに失敗した場合は、メイクアップ ジョブが作成され、ジョブ キューに追加されます。



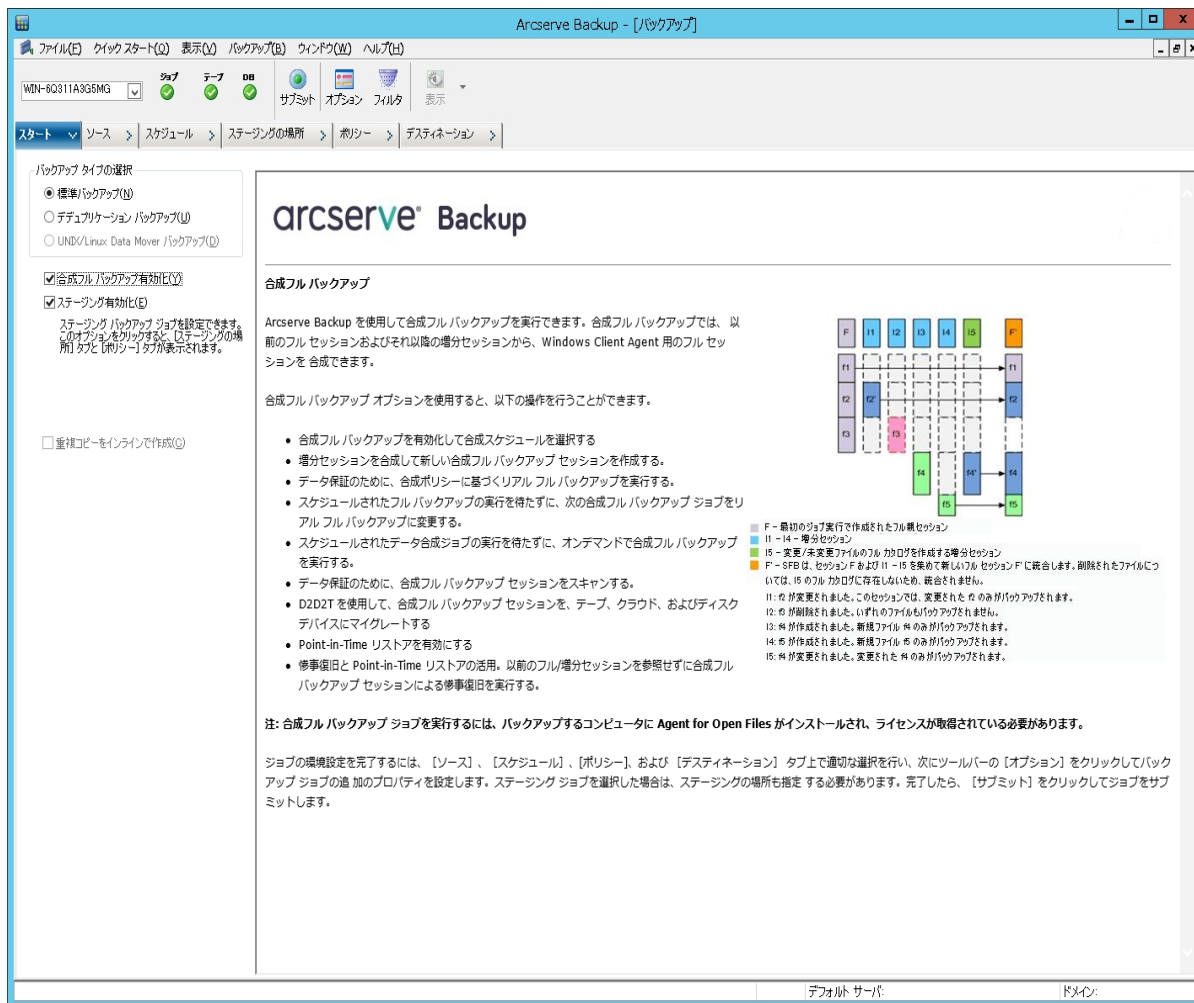
## GFS スキーマを使用した D2D2T 合成フルバックアップジョブのサブミット

GFS ( Grandfather-Father-Son) ローテーション計画では、日、週、月の単位でバックアップをメンテナンスすることができます。この計画を使用して、D2D2T 合成フルバックアップジョブを指定できます。

**注:** 合成フルバックアップジョブを実行するには、バックアップするコンピュータ上に Arcserve Backup Agent for Open Files をインストールしてライセンス登録する必要があります。エージェントのインストールおよびライセンス取得を行わない場合、Arcserve Backup は合成フルバックアップを通常のバックアップに変換し、アクティビティログに警告メッセージを作成します。

**GFS スキーマを使用して、D2D2T 合成フルバックアップジョブをサブミットする方法**

1. [バックアップ マネージャ]を開き、[スタート]タブをクリックします。
2. [標準バックアップ]と[合成フルバックアップ有効化]を選択します。[ステージングを有効にする]オプションがデフォルトで選択されます。



以下の点に注意してください。

- **標準バックアップ]と 合成フルバックアップ有効化]**を選択すると、**[ステージングを有効にする]**がデフォルトで選択されます。これは、合成フルバックアップを有効にできるのが、**[ステージングを有効にする]**オプションを使用した標準バックアップに限られるためです。データは、テープ、クラウド、およびディスク デバイスにマイグレートできます。
- **[デデュプリケーション バックアップ]と 合成フルバックアップ有効化]**を選択すると、**[ステージングを有効にする]**はデフォルトで選択されません。これは、合成フルバックアップでは、**[ステージングを有効にする]**オプションを使用しないデデュプリケーション デバイスへのサブミットをサポートしているためです。ただし、**[ステージングを有効にする]**オプションを使用して、デデュプリケーション デバイスに合成フルバックアップ ジョブをサブミットすることもできます。
- 合成フルバックアップは、Unix/Linux Data Mover バックアップをサポートしていません。

3. [ソース]タブをクリックし、バックアップソースを選択します。

注：合成フルバックアップでは、r16 以降の Windows Client Agent だけがサポートされます。また、混合ジョブをサブミットするために r16 以降の Windows Client Agent と共に、他のエージェント ( r16 より前の Windows Client Agent、データベースエージェント、アプリケーション エージェントなど) を選択することもできます。この混合ジョブでは、合成フルバックアップをサポートしないエージェントのバックアップ方式を変更しません。

4. [スケジュール]タブをクリックし、[ローテーション スキーマ]オプションを選択して、**週 5 日: 増分バックアップ、金曜日にフルバックアップ (GFS 有効)**を選択します。

スタート > ソース > スケジュール > ステージングの場所 > ポリシー > デスティネーション >

カスタムスケジュール(C)    ローテーション スキーマ(B)

スキーマ名(N): 週 5 日: 増分バックアップ、金曜日にフルバックアップ    名前を付けて保存(S)...    削除(D)

開始日(S): 2012/01/01

実行時間(T): 13:16:18

GFS を有効化(E)  
 メディアを追加(A)

日単位バックアップ方式

フルバックアップ(L)  
 増分(I)  
 差分 - アーカイブ ビット(B)

WORM メディアを使用(U)  
 日単位 WORM(D)  
 週単位 WORM(W)  
 月単位 WORM(M)

バックアップ ジョブ後に合成(O): 0 時間 0 分

合成スケジュール    一定間隔 4 週

フルバックアップを実行する(O)    一定間隔 12 週

ローテーション ルール    カレンダー表示    例外    メディア

上書き(O)     追加(A)    変更(M)

曜日	メディア名	方式	モード	実行時刻	ステージング
月曜日	月曜日	増分	上書き	<デフォルト>	
火曜日	火曜日	増分	上書き	<デフォルト>	
水曜日	水曜日	増分	上書き	<デフォルト>	
木曜日	木曜日	増分	上書き	<デフォルト>	
金曜日	金曜日	フル	上書き	<デフォルト>	

SFB スケジュールの詳細

週番号	日付	SFB エージェント方式	非 SFB エージェント方
週 1	12/01/02 月	フル	フル
	12/01/03 火 - 12/01/05 木	増分	増分
	12/01/06 金	増分 + 合成	フル
週 2	12/01/09 月 - 12/01/12 木	増分	増分
	12/01/13 金	増分 + 合成	フル
週 3	12/01/16 月 - 12/01/19 木	増分	増分
	12/01/20 金	増分 + 合成	フル
週 4	12/01/23 月 - 12/01/26 木	増分	増分
	12/01/27 金	増分 + 合成	フル

注：選択する日単位バックアップ方式が何であれ、最初の日、および、[フルバックアップを実行する]スケジュールに一致する日以外に、ファイルシステムエージェントの増分バックアップが実行されます。[フルバックアップを実行する]スケジュールに一致する日は、ファイルシステムエージェントのフルバックアップが実行されません。

5. 合成スケジュールを設定します。

スタート > ソース > スケジュール > ステージングの場所 > ポリシー > デスティネーション >

カスタムスケジュール(A) ローテーション スキーマ(B)

スキーマ名(N): <週 5 日-増分バックアップ、金曜日にフル バックアップ (GFS 有効)> 名前を付けて保存(S) 削除(D)

開始日(S): 2012/01/01

実行時間(T): 15:01:08

GFS を有効化(E)  
 メディアへ追加(B)

日単位バックアップ方式  
 フル バックアップ(L)  
 増分(D)  
 差分 - アーカイブ ビット(H)

WORM メディアを使用(U)  
 日単位 WORM(M)  
 週単位 WORM(M)  
 月単位 WORM(M)

バックアップ ジョブ後に合成(E)  
 合成スケジュール 一定間隔 4 週  
 フル バックアップを実行する(D) 一定間隔 12 週

時間 0 分

ローテーション ルール | カレンダー表示 | 例外 | メディア

上書き(O) 追加(A) 変更(M)

曜日	メディア名	方式	実行時刻	ステージング
月曜日	<オート ネーミング>	増分	<デフォルト>	
火曜日	<オート ネーミング>	増分	<デフォルト>	
水曜日	<オート ネーミング>	増分	<デフォルト>	
木曜日	<オート ネーミング>	増分	<デフォルト>	
金曜日	<オート ネーミング>	フル	<デフォルト>	

SFB スケジュールの詳細

週番号	日付	SFB エージェント方式	非 SFB エージェント方
週 1	12/01/02 月	フル	フル
	12/01/03 火 - 12/01/05 木	増分	増分
	12/01/06 金	増分 + 合成	フル
週 2	12/01/09 月 - 12/01/12 木	増分	増分
	12/01/13 金	増分 + 合成	フル
週 3	12/01/16 月 - 12/01/19 木	増分	増分
	12/01/20 金	増分 + 合成	フル
週 4	12/01/23 月 - 12/01/26 木	増分	増分
	12/01/27 金	増分 + 合成	フル

以下の点に注意してください。

- **バックアップ ジョブ後に合成:** 最後の増分バックアップ ジョブを完了すると、データ合成ジョブが実行日時指定のジョブとして生成されます。複数のジョブによる CPU/ディスクリソースの競合を回避するため、最後の増分バックアップ ジョブの完了後にデータ合成ジョブを開始するタイミングを選択できます。
- **合成スケジュール:** [GFS を有効化] が選択されている場合、このオプションは使用できません。つまり、GFS ジョブについて合成スケジュールを n 週間ごとに設定することはできず、合成スケジュールは 1 週間ごとに設定されることとなります。このシナリオの場合、データ合成ジョブは毎週金曜日に実行されます。
- **フルバックアップを実行する:** データを保証するための標準のフルバックアップをどれくらいの期間実行するかについて、スケジュールを設定できます。

[フルバックアップを実行する] オプションを有効にした場合は、[フルバックアップを実行する] のスケジュールが [合成スケジュール] より長くなっていることを確認してください。[SFB スケジュールの詳細] では、合成ジョブ、フルバックアップジョブ、増分バックアップジョブの実行予定日時を確認することができます。

6. [ステージングの場所] タブをクリックし、ジョブのステージング場所を選択します。
7. [ポリシー] タブをクリックし、マイグレーション ポリシーを設定します。

スタート > ソース > スケジュール > ステージングの場所 > **ポリシー** > デスティネーション >

① ステージング ジョブのマイグレーション ポリシーを指定してください。詳細については、[ここ](#) をクリックしてください。

ディスク ステージング ポリシー

マイグレーション ポリシー

- フルバックアップ
- 差分/増分バックアップ
- その他
- Alert
- 実行後スクリプト

コピー ポリシー

データをコピーしない(D)

データのコピー

指定期間後(E): 0 週 0 日 0 時間 30 分

ジョブの開始後(S)  ジョブの終了後(E)  各セッションの終了後(D)

時刻(A): 8:00:00

まだはその後のジョブの終了後(W)

指定されたバックアップのデータのみをコピーする(S)

月単位バックアップのデータをコピーする(M) (GFS ジョブにのみ適用)

週単位バックアップのデータをコピーする(W) (GFS/ローテーション ジョブに適用)

ページ ポリシー

データのページ:

指定期間後(B): 4 週 0 日 0 時間 0 分

ジョブの開始後(J)

ジョブの終了後(N)

時刻(I): 12:00:00

注: コピー ポリシーを有効にしている場合、ページ ポリシーはコピーが完了するまで有効になりません。

SnapLock を有効にする(K)

8. [デスティネーション] タブをクリックし、デスティネーションとしてテープを選択し、メディアプール名を指定します。
9. [オプション] ツールバー ボタンをクリックして、ジョブに必要なグローバルオプションを指定します。詳細については、「[グローバルバックアップオプション](#)」を参照してください。
10. [サブミット] ツールバー ボタンをクリックしてジョブをサブミットします。  
[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスが表示されます。
11. ジョブについてのセキュリティおよびエージェント情報を編集または確認して、[OK] をクリックします。  
[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。
12. ジョブに必要なオプションを指定します。

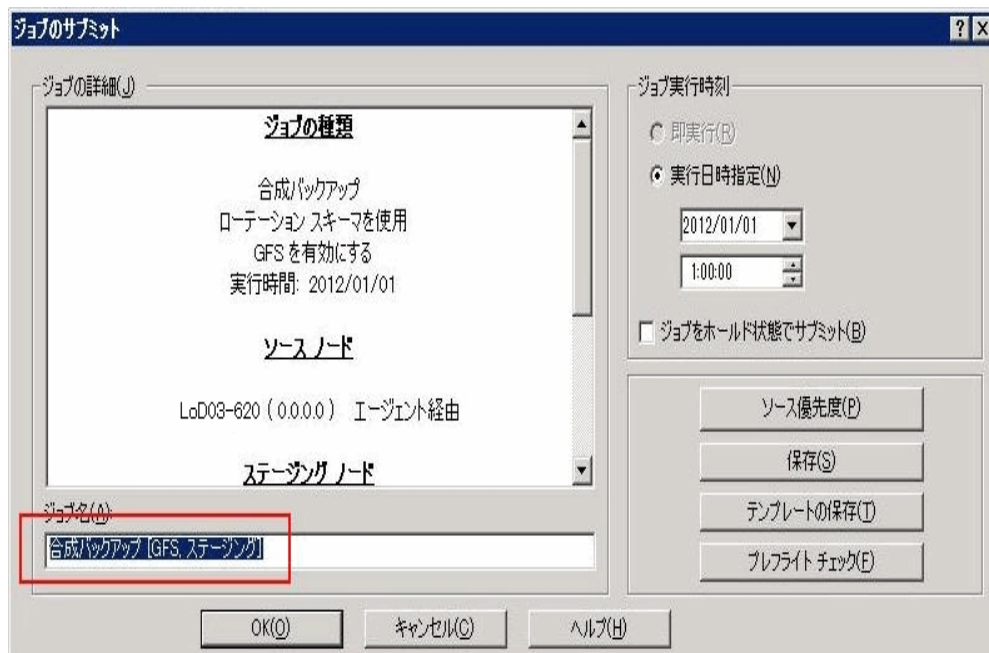
### 今すぐ実行

ジョブを即座に実行するよう指定します。

### 実行日時指定

ジョブを実行する日付と時刻を指定し、ジョブの説明を入力します。合成フルバックアップのジョブ名は「合成バックアップ」で始まります。





### ソース優先度

バックアップの対象として複数のソースを選択した場合、ジョブセッションを開始する優先順位を指定します。[↑ 番上へ]、[↑ へ]、[↓ へ]、[↓ 番下へ]の各ボタンを使用して、ジョブが処理される順序を変更します。

### ジョブの保存

Arcserve Backup ジョブ スクリプトとしてジョブを保存します。

### テンプレートの保存

ジョブ テンプレートを保存します。

### プレフライト チェック

ジョブのプレフライト チェックを行うことを指定します。プレフライト チェックに失敗した場合は、[キャンセル] ボタンをクリックしてジョブの設定を変更します。

13. 設定が終わったら、[OK]をクリックします。

ジョブがジョブ キューにサブミットされます。

ジョブ名	バックアップ サーバ	ジョブ番号	ジョブ ID	ステータス	実行時刻	ジョブの種類	前回の結果
データベース保護ジョブ	LoD03-620	2		ホールド	2011/04/03 11:00	バックアップ(ロー...	
データベース廃棄ジョブ	LoD03-620	1	20	レディ	2012/01/06 12:00	データベース廃棄	完了
合成バックアップ [ローテーション, ステージング]	LoD03-620	3	16	レディ	2012/01/09 1:00	合成バックアップ	完了
データマイグレーション ジョブ	LoD03-620	4	19	終了	2012/01/06 1:32	マイグレーション	完了
データマイグレーション ステータス	LoD03-620						
データ合成ジョブ	LoD03-620	7	18	終了	2012/01/06 1:01	合成バックアップ	完了

注: マイグレーション ジョブと同様、最後の増分バックアップが完了した後は、新しいデータ合成ジョブが作成され、マスタ ジョブ下のジョブ キューに追加されます。データ合成ジョブに失敗した場合は、メイクアップ ジョブが作成され、ジョブ キューに追加されます。

## カスタム スケジュールを使用した D2D2T 合成フルバックアップ ジョブのサブミット

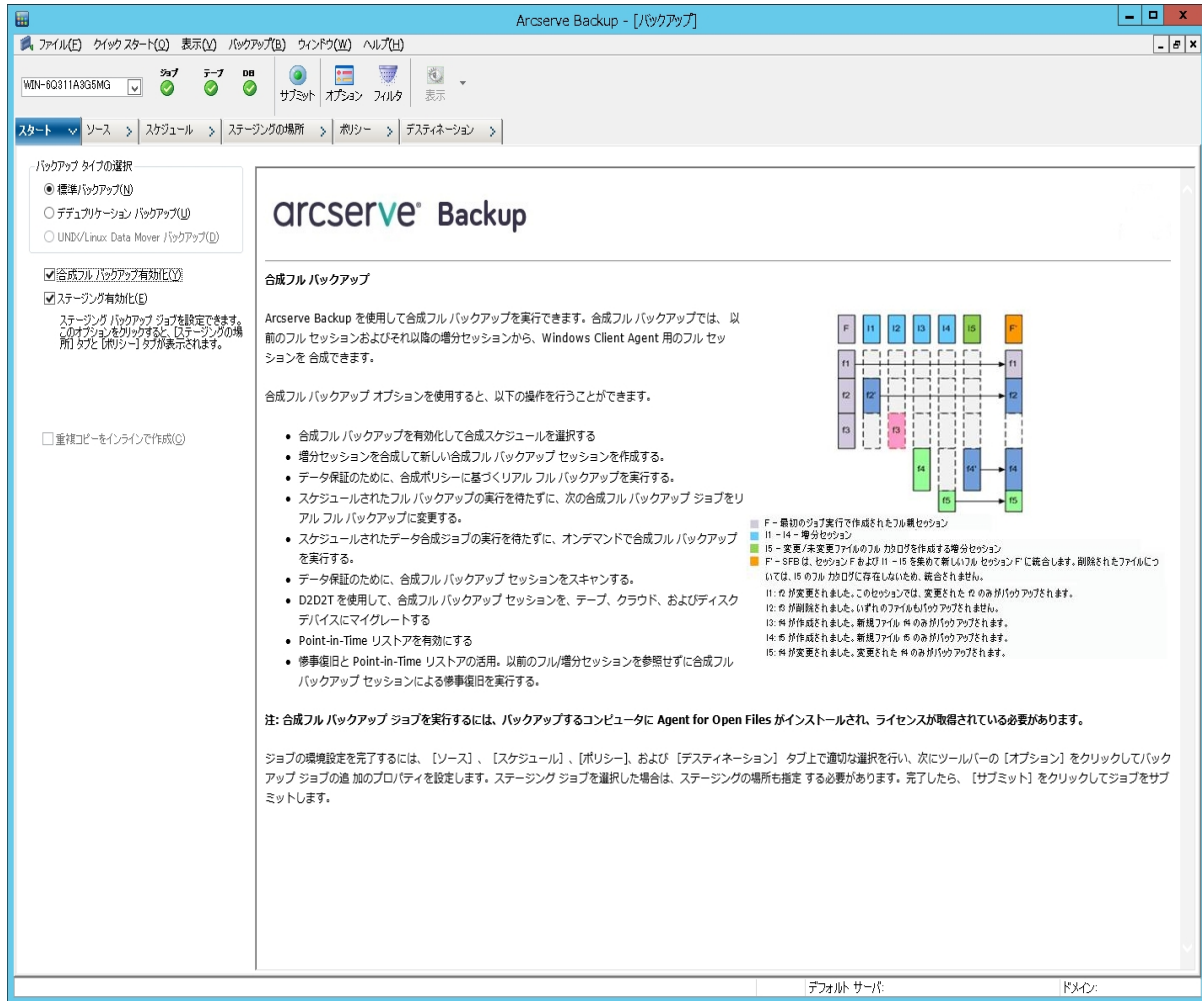
バックアップ マネージャでは、スケジュールオプションやローテーション スキーマを使用して、自動バックアップの計画を立てることができます。環境に適したカスタムバックアップ スケジュールを使用して、D2D2T の合成フルバックアップ ジョブを指定できます。

**注：** 合成フルバックアップ ジョブを実行するには、バックアップするコンピュータ上に Arcserve Backup Agent for Open Files をインストールしてライセンス登録する必要があります。エージェントのインストールおよびライセンス取得を行わない場合、Arcserve Backup は合成フルバックアップを通常のバックアップに変換し、アクティビティ ログに警告メッセージを作成します。

### カスタム スケジュールを使用して D2D2T 合成フルバックアップ ジョブをサブミットする方法

1. [バックアップ マネージャ]を開き、[スタート]タブをクリックします。
2. [標準バックアップ]と [合成フルバックアップ有効化]を選択します。[ステージングを有効にする]オプションがデフォルトで選択されます。





以下の点に注意してください。

- **標準バックアップ]と 合成フルバックアップ有効化]**を選択すると、**[ステージングを有効にする]**がデフォルトで選択されます。これは、合成フルバックアップを有効にできるのが、**[ステージングを有効にする]**オプションを使用した標準バックアップに限られるためです。データは、テープ、クラウド、およびディスクデバイスにマイグレートできます。
- **[デデュプリケーションバックアップ]と 合成フルバックアップ有効化]**を選択すると、**[ステージングを有効にする]**はデフォルトで選択されません。これは、合成フルバックアップでは、**[ステージングを有効にする]**オプションを使用しないデデュプリケーションデバイスへのサブミットをサポートしているためです。ただし、**[ステージングを有効にする]**オプションを使用して、デデュプリケーションデバイスに合成フルバックアップジョブをサブミットすることもできます。
- 合成フルバックアップは、Unix/Linux Data Mover バックアップをサポートしていません。

3. [ソース]タブをクリックし、バックアップソースを選択します。

**注:** 合成フルバックアップでは、r16 以降の Windows Client Agent だけがサポートされます。また、混合ジョブをサブミットするために r16 以降の Windows Client Agent と共に、他のエージェント ( r16 より前の Windows Client Agent、データベースエージェント、アプリケーションエージェントなど) を選択することもできます。この混合ジョブでは、合成フルバックアップをサポートしないエージェントのバックアップ方式を変更しません。

4. [スケジュール]タブをクリックし、[カスタムスケジュール]オプションを選択して、[繰り返し方法]を指定します。

カスタムスケジュール(C)      ローターションスキーマ(R)

バックアップジョブ後に合成(K): 0 時間 0 分

合成スケジュール      一定間隔 4 週      指定 金曜日

フルバックアップを実行する(D)      一定間隔 12 週      指定 金曜日

SFB スケジュールの詳細

週番号	日付	SFB エージェント方式	非 SFB エージェント方
週 1	12/01/01 日	フル (アーカイブ ビットをクリア)	フル (アーカイブ ビットを...
	12/01/02 月 - 12/01/06 金	増分 + 合成	フル (アーカイブ ビットを...
週 2	12/01/09 月 - 12/01/13 金	増分 + 合成	フル (アーカイブ ビットを...
週 3	12/01/16 月 - 12/01/20 金	増分 + 合成	フル (アーカイブ ビットを...
週 4	12/01/23 月 - 12/01/27 金	増分 + 合成	フル (アーカイブ ビットを...
週 5	12/01/30 月 - 12/02/03 金	増分 + 合成	フル (アーカイブ ビットを...
週 6	12/02/06 月 - 12/02/10 金	増分 + 合成	フル (アーカイブ ビットを...
週 7	12/02/13 月 - 12/02/17 金	増分 + 合成	フル (アーカイブ ビットを...
週 8	12/02/20 月 - 12/02/24 金	増分 + 合成	フル (アーカイブ ビットを...

**注:** 選択する日単位バックアップ方式が何であれ、最初の日、および、[フルバックアップを実行する]スケジュールに一致する日以外に、ファイルシステムエージェントの増分バックアップが実行されます。[フルバックアップを実行する]スケジュールに一致する日は、ファイルシステムエージェントのフルバックアップが実行されま

5. 合成スケジュールを設定します。

スタート > ソース > **スケジュール** > ステージングの場所 > ポリシー > デスティネーション >

カスタムスケジュール(C)     ローテーションスキーマ(B)

繰り返し方法(E) **曜日**

日(S)     木(U)  
 月(O)     金(F)  
 火(T)     土(A)  
 水(W)

追加(P)  日

バックアップ方式  
 フル(アーカイブビットを維持)(K)  
 フル(アーカイブビットをクリア)(L)  
 増分(I)  
 差分(D)

WORMメディアを使用する(W)

バックアップジョブ後に合成(K): 時間  分

合成スケジュール    一定間隔  週    指定:

フルバックアップを実行する(D)    一定間隔  週    指定:

SFBスケジュールの詳細

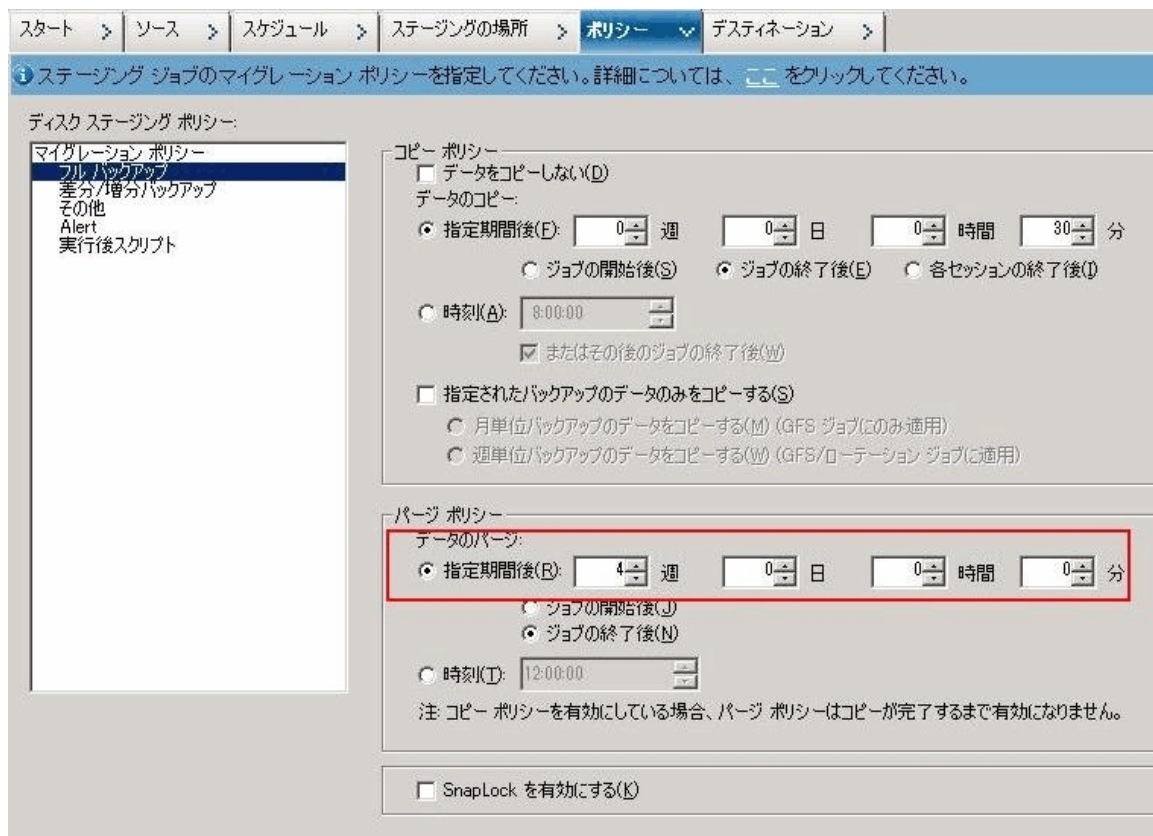
週番号	日付	SFBエージェント方式	非SFBエージェント方...
週 1	12/01/01 日	フル(アーカイブビットをクリア)	フル(アーカイブビットを...
	12/01/02 月 - 12/01/06 金	増分+合成	フル(アーカイブビットを...
週 2	12/01/09 月 - 12/01/13 金	増分+合成	フル(アーカイブビットを...
週 3	12/01/16 月 - 12/01/20 金	増分+合成	フル(アーカイブビットを...
週 4	12/01/23 月 - 12/01/27 金	増分+合成	フル(アーカイブビットを...
週 5	12/01/30 月 - 12/02/03 金	増分+合成	フル(アーカイブビットを...
週 6	12/02/06 月 - 12/02/10 金	増分+合成	フル(アーカイブビットを...
週 7	12/02/13 月 - 12/02/17 金	増分+合成	フル(アーカイブビットを...
週 8	12/02/20 月 - 12/02/24 金	増分+合成	フル(アーカイブビットを...

以下の点に注意してください。

- **バックアップジョブ後に合成**: 最後の増分バックアップジョブを完了すると、データ合成ジョブが実行日時指定のジョブとして生成されます。複数のジョブによるCPU/ディスクリソースの競合を回避するため、最後の増分バックアップジョブの完了後にデータ合成ジョブを開始するタイミングを選択できます。
- **合成スケジュール**: 合成フルバックアップセッションの生成のために合成ジョブを実行する時間の長さを設定します。このオプションが選択されていない場合、合成スケジュールは1日ごと(デフォルト)に設定されます。このシナリオでは、データ合成ジョブは、各バックアップの日に増分バックアップが完了した後に実行されます。[合成スケジュール]チェックボックスをオンにして、合成スケジュールを  $n$  週間ごとに設定することもできます。
- **フルバックアップを実行する**: データを保証するための標準のフルバックアップをどれくらいの期間実行するかについて、スケジュールを設定できます。

[フルバックアップを実行する]を有効にした場合は、[フルバックアップを実行する]のスケジュールが[合成スケジュール]より長くなっていることを確認してください。そうしないと、データ合成ジョブが実行されない可能性があります。[SFBスケジュールの詳細]では、合成ジョブ、フルバックアップジョブ、増分バックアップジョブの実行予定日時を確認することができます。

6. [ステージングの場所]タブをクリックし、ジョブのステージング場所を選択します。
7. [ポリシー]タブをクリックし、マイグレーションポリシーを設定します。



8. [デスティネーション] タブをクリックし、デスティネーションとしてテープを選択し、メディアプール名を指定します。
9. [オプション] ツールバー ボタンをクリックして、ジョブに必要なグローバルオプションを指定します。詳細については、「[グローバルバックアップオプション](#)」を参照してください。
10. [サブミット] ツールバー ボタンをクリックしてジョブをサブミットします。  
[セキュリティおよびエージェント情報] ダイアログ ボックスが表示されます。
11. ジョブについてのセキュリティおよびエージェント情報を編集または確認して、[OK] をクリックします。  
[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。
12. ジョブに必要なオプションを指定します。

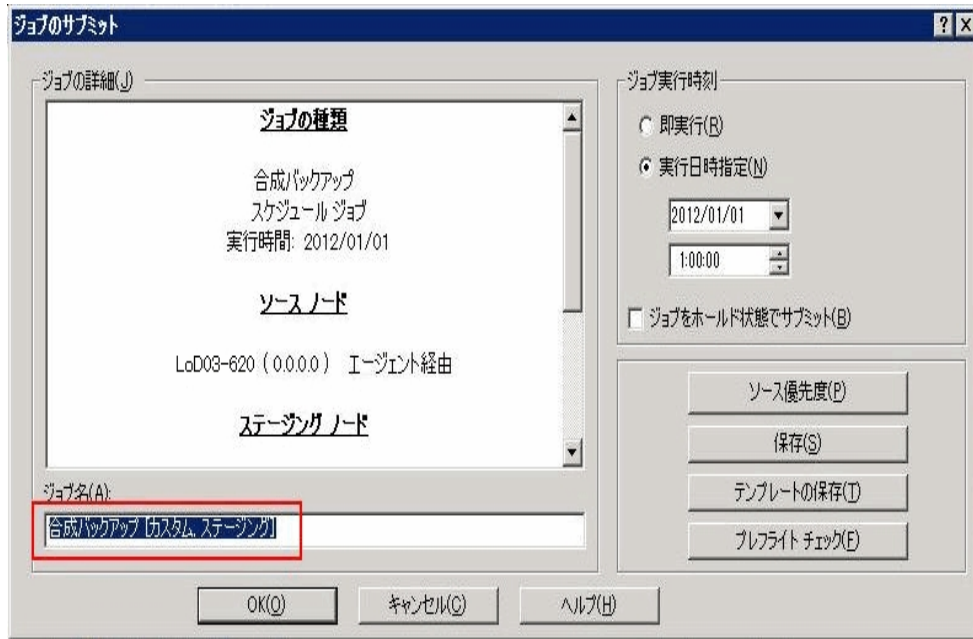
### 今すぐ実行

ジョブを即座に実行するよう指定します。

### 実行日時指定

ジョブを実行する日付と時刻を指定し、ジョブの説明を入力します。合成フルバックアップのジョブ名は「合成バックアップ」で始まります。





### ソース優先度

バックアップの対象として複数のソースを選択した場合、ジョブセッションを開始する優先順位を指定します。[一番上へ]、[上へ]、[下へ]、[一番下へ]の各ボタンを使用して、ジョブが処理される順序を変更します。

### ジョブの保存

Arcserve Backup ジョブ スクリプトとしてジョブを保存します。

### テンプレートの保存

ジョブ テンプレートを保存します。

### プレフライト チェック

ジョブのプレフライト チェックを行うことを指定します。プレフライト チェックに失敗した場合は、[キャンセル] ボタンをクリックしてジョブの設定を変更します。

13. 設定が終わったら、[OK] をクリックします。

ジョブがジョブ キューにサブミットされます。

ジョブ名	バックアップサ...	ジョブ番号	ジョブ ID	ステータス	実行時刻	ジョブの種類	前回の結果
データベース保護ジョブ	LoD03-620	2		ホールド	2011/04/08 11:00	バックアップ (ローテ...	
データベース廃棄ジョブ	LoD03-620	1	14	レディ	2012/01/03 12:00	データベース廃棄	完了
合成バックアップ [カスタム、ステージング]	LoD03-620	3	10	レディ	2012/01/04 1:00	合成バックアップ	完了
データマイグレーションジョブ	LoD03-620	4	13	終了	2012/01/03 1:31	マイグレーション	完了
データマイグレーションステータス	LoD03-620						
データ合成ジョブ	LoD03-620	10	12	終了	2012/01/03 1:00	合成バックアップ	完了

注: マイグレーション ジョブと同様、最後の増分バックアップが完了した後は、新しいデータ合成ジョブが作成され、マスタ ジョブ下のジョブ キューに追加されます。データ合成ジョブに失敗した場合は、メイクアップ ジョブが作成され、ジョブ キューに追加されます。

## 次のフルバックアップ実行日にリアルフルバックアップを実行

スケジュールされているリアルフルバックアップの実行日でなくても、リアルフルバックアップを実行して、フルバックアップセッションを生成できます。

### 次のフルバックアップ実行日にリアルフルバックアップを実行する方法

1. ジョブステータスマネージャを開き、[ジョブキュー]タブをクリックします。
2. 変換する合成ジョブを右クリックし、[次のフルバックアップ実行日にリアルフルバックアップを実行]オプションを選択します。

リアルフルバックアップは次のフルバックアップ実行日に実行されます。フルバックアップ実行日は、合成スケジュールではなく元のスケジュールに基づいてフルバックアップを実行する日です。

たとえば、月曜日に、[週5日:増分バックアップ、金曜日にフルバックアップ]ローテーションSFBジョブで、合成スケジュールを4週間ごとに設定してサブミットし、最初の木曜日にそのジョブを右クリックして[次のフルバックアップ実行日にリアルフルバックアップを実行]オプションを選択すると、Arcserve Backup は最初の金曜日にリアルフルバックアップを実行します。

同様に、SFBジョブを変更すると、次のフルバックアップ実行日にリアルフルバックアップが実行されます。

## オンデマンドの合成フルバックアップのサブミット

[Point-in-Time リストアを有効にする] オプションを選択して合成フルバックアップジョブをサブミットする際、オンデマンド合成フルバックアップジョブをサブミットすることで、スケジュールされた合成フルバックアップ実行日以外であっても、増分セッションとそのフルセッションを合成して新しいフルセッションを作成することができます。

### オンデマンドの合成フルバックアップをサブミットする方法

1. ジョブステータスマネージャを開き、[ジョブキュー] タブをクリックします。
2. すぐに実行したい合成ジョブを右クリックし、[今すぐ合成] を選択します。  
合成ジョブがサブミットされます。



## 合成フルバックアップセッションのみのスキャン

すべての合成フルバックアップセッションをスキャンするだけの目的で、別個のメディア検証ジョブをサブミットできます。

### SFB セッションをスキャンするためにメディア検証ジョブをサブミットする方法

1. メディア検証とスキャン マネージャを開きます。
2. 合成フルバックアップセッションが含まれるテープを選択し、[メディア検証]をクリックします。
3. [メディア検証を有効にする]オプションと 合成フルバックアップセッションのみをスキャン]オプションを選択し、[OK]をクリックします。
4. [サブミット]をクリックします。

メディア検証ジョブがサブミットされます。ジョブによって、以前にスキャンされなかったテープ上の合成フルバックアップセッションがすべてスキャンされます。

## 合成フルバックアップでページポリシーとデータベース廃棄ジョブが機能する仕組み

合成が保留されているセッションのテープデータ、ASDB情報、およびカタログファイルは、ジョブエンジンおよびデータベース廃棄ジョブでページできません。合成が保留されているセッションの最小データ保持期間を取得するためには、以下のアルゴリズムが使用されます。

MAX( MIN( 合成サイクル期間 \* 2, リアルフルサイクル期間 ), ページポリシーのセッション保持期間 )

これによって、少なくとも1回のフルバックアップ(リアルフルバックアップまたは合成フルバックアップにかかわらず)セッションと、それ以降のすべての増分セッションが常に行われます。Arcserve Backupではこのようなセッションのカタログファイルが廃棄されないため、ディスク領域がCATALOG.DBフォルダによって消費される場合があります。フォルダのサイズはバックアップソースとページのポリシーによって異なります。

Arcserve Backupは、1つのフルバックアップ(リアルフルバックアップまたは合成フルバックアップにかかわらず)セッションと、それ以降のすべての増分セッションを、次の合成ジョブで使用される一意のセッションセットとして扱います。したがって、フルバックアップと増分バックアップについて別のページポリシーを設定したとしても、フルバックアップセッションと、それ以降のすべての増分セッションでは、同じページポリシーが適用されます。Arcserve Backupは、フルセッションだけについてのページ時刻を計算し、それ以降のすべての増分セッションについて同じページ時刻を適用します。

合成関連のセッションのページ時刻を確認するには、アクティビティログのマスタジョブログを表示します。

## 合成フルバックアップでメイクアップジョブが機能する仕組み

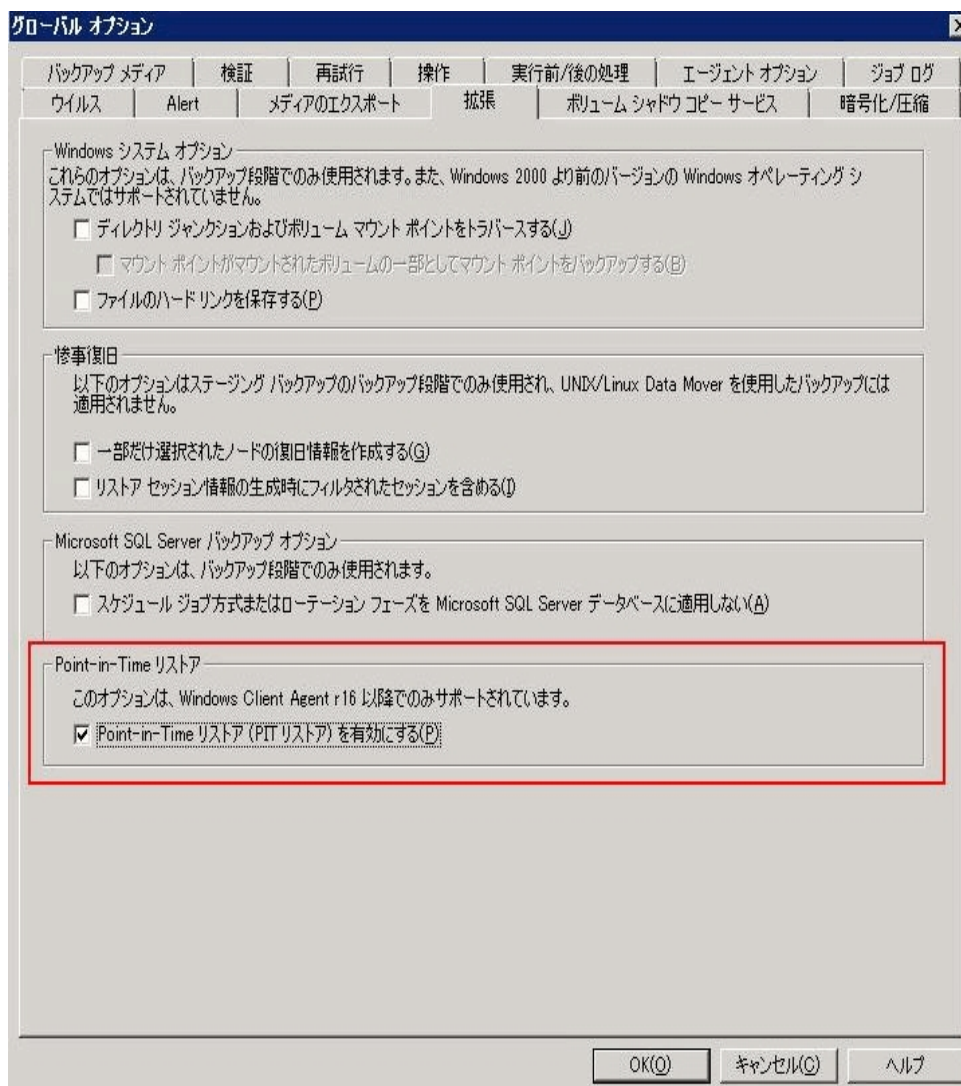
合成フルバックアップの実行日に増分セッションの中に完了したものと失敗したものがある場合、失敗したクライアント エージェントに対して標準のメイクアップジョブがサブMITされます。完了したセッションをすべて合成するデータ合成ジョブもサブMITされます。失敗したクライアント エージェント用のメイクアップジョブが完了すると、失敗したクライアント エージェント用の増分セッションが作成され、失敗したクライアント エージェント用の別のデータ合成ジョブがサブMITされます。

## Point-in-Time リストア

合成フルバックアップで、Point-in-Time リストア (PIT リストア) を有効にすることができます。

### Point-in-Time リストアを有効にする方法

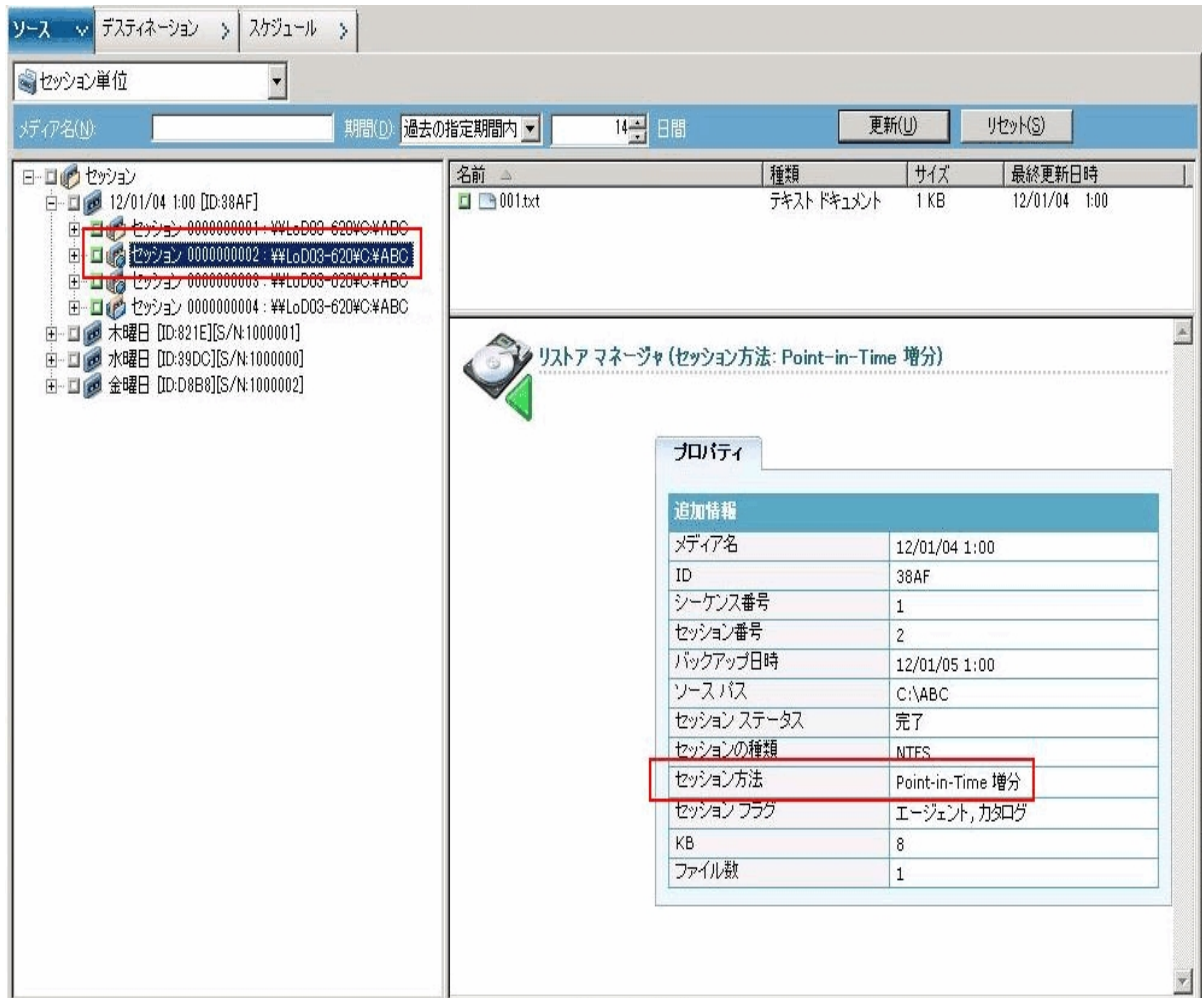
1. [スタート] タブで [合成フルバックアップ有効化] オプションを選択します。
2. [オプション] ボタンをクリックし、[拡張] パネルをクリックします。
3. [Point-in-Time リストア (PIT リストア) を有効にする] オプションを選択します。



**注:** [Point-in-Time リストア (PIT リストア) を有効にする] オプションが有効になっていると、選択する日単位バックアップ方式が何であれ、最初の日、および、[フルバックアップを実行する] スケジュールに一致する日以外に、ファイルシステムエージェントの Point-in-Time 増分バックアップが実行されます。[フルバックアップを実

行する]スケジュールに一致する日は、ファイルシステム エージェントのフルバックアップが実行されます。

アクティビティログのバックアップ方式と、[セッション単位でリストア] ウィンドウのセッション方式が、「増分」から「Point-in-Time 増分」に変更されます。ただし、バックアップ GUI のバックアップ方式は「増分」のままです。



Point-in-Time 増分バックアップ方式については、Client Agent は通常の増分バックアップの日に変更のカタログ情報を送信します。その後、mergcat.exeにより、変更されたカタログファイルおよび未変更のカタログファイルの両方について、フルファイルシステム構造にインデックスが作成されます。インデックス作成後、Point-in-Time リストア ジョブを実行することができます。ただし、これにはより多くのディスク容量および CPU が必要になります。

[Point-in-Time リストア (PIT リストア) を有効にする] オプションを無効にすると、日単位バックアップ方式は増分になります。これは SFB ジョブのデフォルトの設定です。

ソース > デスティネーション > スケジュール >

セッション単位

メディア名(N) [ ] 期間(D) 過去の指定期間内 [ ] 14 日間 [更新(U)] [リセット(S)]

名前	種類	サイズ	最終更新日時
001.txt	テキストドキュメント	1 KB	12/01/04 1:02

セッション

- 12/01/04 1:00 [ID:386B]
- セッション 0000000001 : #¥LoD03-620#C#ABC
- セッション 0000000002 : #¥LoD03-620#C#ABC**
- セッション 0000000003 : #¥LoD03-620#C#ABC
- セッション 0000000004 : #¥LoD03-620#C#ABC
- 木曜日 [ID:8A98][S/N:1000001]
- 水曜日 [ID:3788][S/N:1000000]
- 金曜日 [ID:DBCC][S/N:1000002]

リストア マネージャ (セッション方法: 増分)

プロパティ

追加情報	
メディア名	12/01/04 1:00
ID	386B
シーケンス番号	1
セッション番号	2
バックアップ日時	12/01/05 1:00
ソースパス	C:\ABC
セッションステータス	完了
セッションの種類	NTFS
<b>セッション方法</b>	<b>増分</b>
セッションフラグ	エージェント, カタログ
KB	8
ファイル数	1

増分バックアップ方式については、Client Agent は通常の増分バックアップの日に未変更のカタログファイルを送信しません。Client Agent は合成日にのみ未変更のカタログ情報を送信します。Mergcat.exe は、未変更のカタログファイルについてインデックスを作成しません。これにより、ディスク容量および CPU が少なく済みます。

Point-in-Time リストアジョブをサブミットするには、ソース ツリーからノードを選択して復旧ポイントの日付を選択します。関連するセッションバージョンが [復旧ポイント] ドロップダウンリストに表示されます。復旧ポイントを選択した後は、関連するセッション情報がツリー表示とリスト表示で更新されます。



ソース > デスティネーション > スケジュール >

ツリー単位 [検索(E)]

復旧ポイント(R): 2012/01/06 12/01/06 1:00 合成フルバックアップ

バックアップ時間	方式	セッション...	メディア名	シリ...	セッシ...	ID
12/01/06 1:00	合成フルバックアップ	完了	12/01/04 1:00	4		6
12/01/06 1:00	Point-in-Time 増分	完了	12/01/04 1:00	3		5

名前 ▲

- Windows システム
  - LoD03-620
    - C:
      - ABC
- Microsoft Windows ネットワーク
- UNIX/Linux システム
- NAS サーバ
- AS400 システム
- VMS システム
- Exchange の組織

- 001.txt
- 002.txt
- 003.txt
- 004.txt
- 005.txt

## 合成フルバックアップに関する考慮事項

合成フルバックアップジョブをサブミットするときは、以下の点に注意してください。

- 合成フルバックアップでは、r16 の Windows Client Agent だけがサポートされます。r16 より前の Windows Client Agent、データベース エージェント、およびアプリケーション エージェントはサポートされません。ただし、混合のソース( r16 以降の Windows Client Agent、r16 より前の Windows Client Agent、データベース エージェント、アプリケーション エージェントを含む) をバックアップするために、合成フルバックアップジョブをサブミットすることはできます。合成フルバックアップでサポートされていないエージェントの場合は、事前に指定する日単位バックアップ方式が使用されます。
- 合成フルバックアップでは、ディスクステージング デバイスとデデュプリケーション デバイスだけがサポートされます。D2D2T を使用すると、テープ、クラウド、およびディスク デバイスに合成フルバックアップ セッションをマイグレートできます。
- 合成フルバックアップジョブをサブミットするとき、データを保証するため、バックアップ マネージャの [スケジュール] タブにある [フルバックアップを実行する] オプションを定義してください。
- 既存の合成フルバックアップジョブを変更した場合、従来のフルバックアップは、フルバックアップがスケジュールされた日の翌日に実行されます。この動作を無効にするには、以下のレジストリキーを変更します。

- a. バックアップ サーバの以下のキーを開きます。

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\Base\ASMgr

- b. 以下の値名を指定します。

(DWORD) SFBCheckedRealFull

- c. 以下の値を指定します。

1

値 1 を指定すると、この動作は無効になります。

**注:** ジョブに特定の変更を加えると、常に従来のフルバックアップジョブが実行されます。特に、バックアップソース、合成スケジュール、ディスクステージング場所、暗号化/圧縮オプションを変更した場合がこれに該当します。これにより、ジョブにこれら特定の変更を行った場合、合成バックアップがスケジュールされた日に、合成バックアップを確実に行うことができます。

- 合成フルバックアップジョブをサブミットすると、Arcserve Backup ユーザ インターフェイスに 90 日間の詳細合成スケジュールが参照用に表示されます。しかし、既存の合成フルバックアップジョブを変更した場合、ユーザ インターフェー



スに表示される詳細合成スケジュールが実際のスケジュールと一致していない場合があります。

- 合成フルバックアップジョブのスケジュール時、[FB スケジュールの詳細]フィールドにはデフォルト開始日として現在の日付が表示されます。しかし、[ジョブのサブミット]画面の [実行日時指定] で日付を選択すると、合成フルバックアップジョブは指定された日付に基づいてスケジュールされます。
- 合成フルバックアップでは、一週より長い時間枠を使用して、合成フルバックアップをスケジュールすることができます。この設定を使用する際、ローテーションスキーマ用のメディアプールのデフォルト保存期間(6日間)によって、必要なデータの上書きが妨げられることはありません。そのため、ローテーションスキーマおよび1週間より長い合成スケジュールを持つD2D2T合成フルバックアップジョブをサブミットする場合、メディアプールの保存期間が合成スケジュールより長いこと(より大きなメディアが必要)を確認する必要があります。

**注:** 合成フルバックアップジョブを実行するには、バックアップするコンピュータ上にArcserve Backup Agent for Open Filesをインストールしてライセンス登録する必要があります。

## 合成フルバックアップの使用

以下の情報は、合成フルバックアップの仕組みに関する一般的な質問への回答です。

**合成フルバックアップでは、どのような種類のエージェントがサポートされますか。**

合成フルバックアップでは、r16以降のWindows Client Agentだけがサポートされます。r16より前のWindows Client Agent、データベースエージェント、またはアプリケーションエージェントはサポートされません。

**注：**合成フルバックアップジョブを実行するには、バックアップするコンピュータ上にArcserve Backup Agent for Open Filesをインストールしてライセンス登録する必要があります。

**合成フルバックアップ]オプションでは、どのバックアップ方式をサブミットできますか。**

合成フルバックアップでは3種類のバックアップをサブミットできます。

- [ステージングを有効にする]を使用した標準バックアップ
- [ステージングを有効にする]を使用したデデュプリケーションバックアップ
- デデュプリケーションバックアップ

**合成フルバックアップでは、どの種類のデバイスがサポートされますか。**

合成フルバックアップは、ディスクステージングデバイスとデデュプリケーションデバイスをサポートしています。ただし、D2D2Tを使用すると、テープ、クラウド、およびFSDに合成フルバックアップセッションをマイグレートできます。

**合成フルバックアップジョブでは、サポートされているエージェントとサポートされていないエージェントをバックアップできますか。**

はい。合成フルバックアップではr16以降のWindows Client Agentだけがサポートされますが、混合のソースをバックアップするために合成フルバックアップジョブをサブミットすることはできます。混合のソースには、r16以降のWindows Client Agent、r16より前のWindows Client Agent、データベースエージェント、またはアプリケーションエージェントが含まれます。混合のソースを含む合成フルバックアップジョブをサブミットするときは、r16以降のWindows Client Agentだけが合成されます。合成フルバックアップをサポートしていないエージェントとアプリケーションエージェントの場合、標準のバックアップ方式が代わりに使用されます(合成フルバックアップをサポートしていないエージェント用のバックアップ方式は変わりません)。

**1週間にわたる混合の合成フルバックアップジョブのための日単位バックアップ方式は何ですか。**

18.0のWindows Client Agent、r17のWindows Client Agent、およびSQL 2008エージェントをまとめて月曜日にバックアップするために、**[週5日:増分バックアップ、金**

曜日にフルバックアップ]方式を使って合成フルバックアップジョブをサブミットする  
とします。

エージェント用の1週間の日単位バックアップ方式は以下のとおりです。

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
18.0 の Windows Client Agent	フル	増分	増分	増分	増分 + 合成フルバックアップ
r17 の Windows Client Agent	フル	増分	増分	増分	フル
SQL 2008 エージェント	フル	増分	増分	増分	フル

GFS スキーマを選択すると、合成スケジュールは無効になります。データ合成ジョブはいつ行われますか。

GFS スキーマを使った合成フルバックアップジョブの場合、データ合成ジョブはフルバックアップの実行日に行われます。たとえば、**[週 5 日: 増分バックアップ、金曜日にフルバックアップ (GFS 有効)]**方式を選択した場合、データ合成ジョブは毎週金曜日に行われます。**[週 7 日: 増分バックアップ、日曜日にフルバックアップ (GFS 有効)]**方式を選択した場合、データ合成ジョブは毎週日曜日に行われます。

合成フルバックアップジョブのページポリシーは何ですか。

ステージングを有効にして合成フルバックアップジョブをサブミットする場合、2つのページポリシーがあります。1つはマイグレーションポリシー用、もう1つは合成ポリシー用です。合成フルバックアップジョブのステージングでは、ステージングデバイス上での合成に関連するセッションは、合成ページポリシーに基づいてページされます。ステージングデバイス上での合成に関連しないセッションは、マイグレーションページポリシーに基づいてページされます。

標準のデデュプリケーション合成ジョブの場合、デデュプリケーションデバイス上での合成に関連するセッションは、合成ページポリシーに基づいてページされます。デデュプリケーションデバイス上での合成に関連しないセッションは、デデュプリケーションポリシー内のページ設定に基づいてページされます。

注: 合成ページポリシーは、以下の式で計算できます。

MAX (MIN (合成サイクル期間 \* 2, リアルフルサイクル期間), ページポリシーのセッション保持期間)

リアルフルバックアップジョブはいつ実行されますか。

リアルフルバックアップは、以下の任意の条件のときに行われます。

- スケジュールされているリアルフルバックアップの実行日。
- 合成フルバックアップジョブが変更された場合、リアルフルバックアップは次のスケジュール済みフルバックアップ日に行われます。
- 合成の実行日に最後のデータ合成ジョブに失敗した場合、リアルフルバックアップは次の合成の実行日に行われます。
- 合成の実行日にデータ合成ジョブが行われるときに親のフルバックアップセッションが見つからない場合、データ合成ジョブはリアルフルバックアップに変換されます。

---

## 第16章: Storage Area Network での Arcserve Backup の使用

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">Storage Area Network ( SAN) Option のライセンスを登録する方法</a> .....	1200
<a href="#">SAN 環境</a> .....	1201
<a href="#">SAN Option のインストール</a> .....	1208
<a href="#">SAN Option の使用法</a> .....	1215

## Storage Area Network ( SAN) Option のライセンスを登録する方法

Arcserve Backup SAN ( Storage Area Network) Option のライセンスを登録するには、以下のインストール要件を満たす必要があります。

- オプションをインストールし、ライセンスを登録して、SAN で共有されるライブラリにバックアップ処理を実行する必要があります。
- Arcserve Backup プライマリ サーバにオプションをインストールする必要があります。
- プライマリ サーバに対してすべてのライセンスを登録する必要があります。
- 実行環境をサポートするために必要な数の Storage Area Network ( SAN) Option ライセンスがあることを確認してください。

Central Management Option は Storage Area Network ( SAN) Option の前提条件のコンポーネントです。

Storage Area Network ( SAN) Option はカウント ベースのライセンスです。別の Arcserve サーバとライブラリを共有している Arcserve サーバすべてに対して 1 つのライセンスを登録する必要があります。

### 例： Storage Area Network ( SAN) Option のライセンスを登録する方法

以下の例は、Storage Area Network ( SAN) Option とカウント ベースのライセンス登録の関連を説明しています。

- 1 つのプライマリ サーバと 3 つのメンバサーバで構成された環境があると仮定します。これら 1 つのプライマリ サーバと 3 つのメンバサーバは、SAN の 1 つの複数ドライブのライブラリを共有しています。このような設定の場合、プライマリサーバで 4 つの Storage Area Network Option ( SAN) ライセンスを登録する必要があります。Arcserve ドメイン内のサーバはすべてライブラリを共有しています。
- 1 つのプライマリ サーバと 3 つのメンバサーバで構成された環境があると仮定します。2 つのメンバサーバは 1 つの複数ドライブ ライブラリを共有し、3 番目のメンバサーバにはローカルに接続された複数ドライブ ライブラリが設定されています。このような設定の場合、プライマリサーバで 4 つの Tape Library Option ライセンスと 3 つの Storage Area Network ( SAN) Option ライセンスを登録する必要があります。Arcserve ドメインのすべてのサーバに、1 つの複数ドライブ ライブラリに対するアクセス権があります。ただし、3 つの Arcserve サーバは 1 つのライブラリを共有しています。

---

## SAN 環境

SAN グループのサーバには、1 つのプライマリ SAN サーバと 1 つ以上の SAN に接続されたメンバサーバが含まれます。プライマリ SAN サーバは最も重要なサーバです。これは、プライマリサーバが SAN 上のテープライブラリを初期化するまで、タスクを一切実行できないためです。

プライマリ SAN サーバには、以下の役割があります。

- SAN 上の共有デバイスの初期化、管理、および維持
- また、SAN のサーバ間での共有ライブラリリソースの使用を調整することで、2 つのサーバが 1 つのデバイスまたはメディアを同時に割り当てようとした場合の競合を回避します。

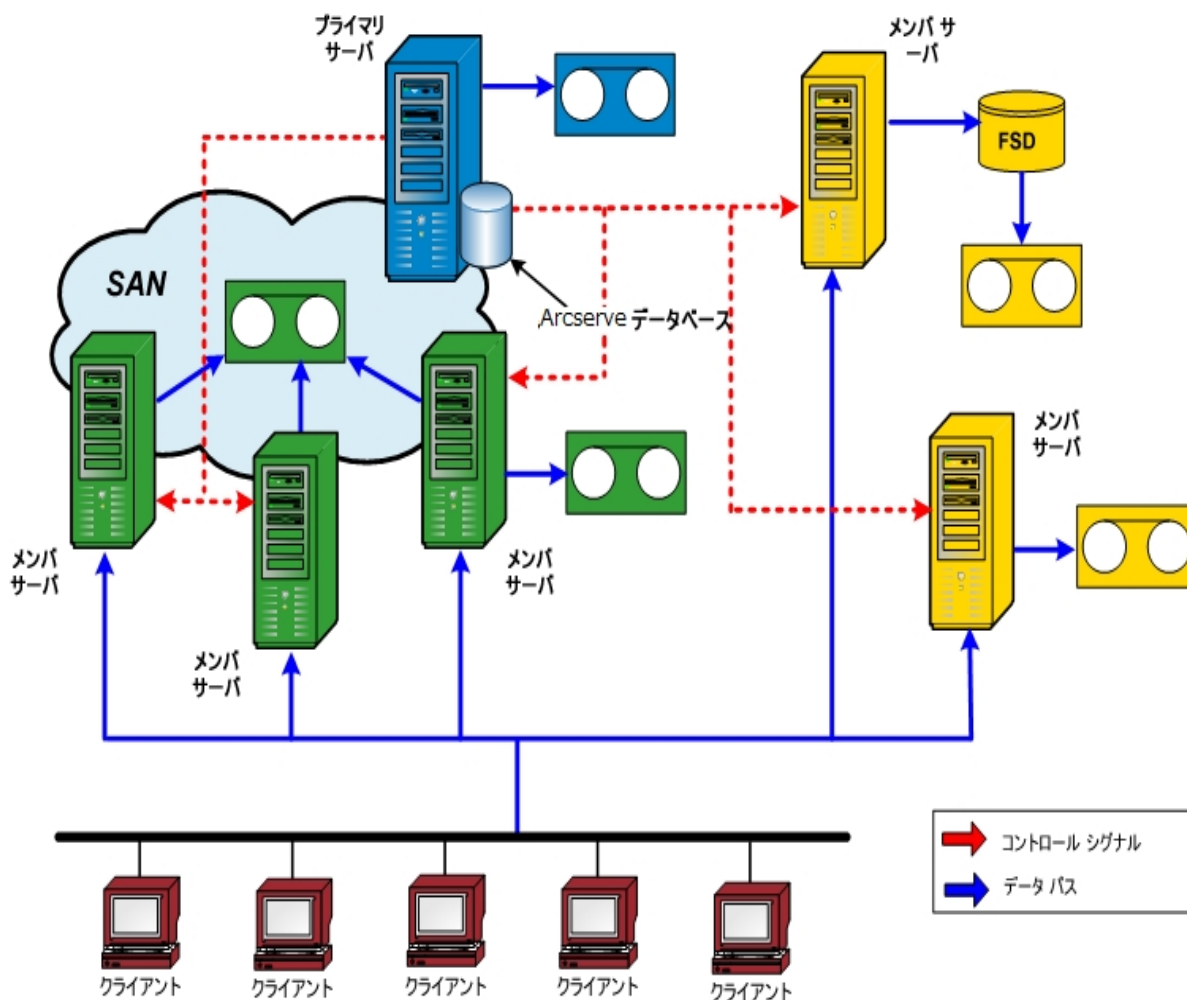
プライマリサーバには、任意の Arcserve Backup SAN サーバを指定できます。ただし、プライマリ SAN サーバは SAN 上の共有デバイスを管理および初期化するので、最も信頼性の高いサーバを SAN プライマリサーバとして使用してください。

## SAN 環境での Arcserve Backup の動作

Arcserve Backup のインストール中に、指定されたプライマリ SAN サーバと関連付けられたメンバ SAN サーバで SAN ドメインを作成します。SAN 環境では、すべてのサーバは次のいずれかのグループに分けられます。プライマリ SAN サーバ、SAN に接続されたメンバサーバ、または SAN メンバ以外のサーバです。

ドメイン内のプライマリサーバは 1 つのみであり、SAN に接続された各メンバサーバは 1 つのプライマリ SAN サーバにしかレポートできません。また、1 つのプライマリ SAN サーバは 1 つのドメインにしか所属することができません。

以下の図は、Arcserve Backup および SAN Option がインストールされているプライマリサーバを使用した SAN 構成を示しています。



ジョブの実行準備が整うと、デバイスとメディアが予約されます。予約されたデバイスとメディアは、どのSANサーバも他のジョブに使用することはできません。

SAN Option により、仮想リングを作成することで、Arcserve Backup サーバ間で 1 つ以上のテープライブラリを共有できるようになります。このOptionがインストールされ



---

たサーバ上のバックアップまたはリストアジョブは、ローカルジョブとして実行されます。バックアップの進行に伴い、Arcserve Backup は、データを LAN ケーブル経由ではなく、SAN ハードウェア経由で、ストレージ用のテープライブラリに送信します。これにより、速度がさらに増加し、ネットワークトラフィックが低減し、バックアップとリストアの処理量は最大化されます。

## SAN でのサーバ管理

SAN Option を使用しても、Arcserve Backup サーバの管理方法は変わりません。バックアップ マネージャまたはリストア マネージャを使用して、SAN Option の各サーバに接続し、バックアップ ジョブとリストア ジョブのスケジュール設定、および Arcserve Backup データベースの管理を行います。

---

## バックアップ計画

ご使用の SAN の環境設定に適したバックアップ方法を計画する必要があります。複数の Arcserve Backup サーバによる単一デバイスの共有による影響を考慮する必要があります。たとえば、バックアップ デバイスに 2 台のテープドライブが含まれ、メディアライブラリを共有する 5 台のオプションサーバがある場合、それらすべてのサーバでバックアップジョブが同時に開始されるようなスケジュールは設定しないでください。そのようにスケジュールを設定すると、5 つのバックアップジョブのうち、最初に実行する 2 つのジョブがこのオプションによって決定されてしまいます。そうではなく、バックアップ計画に合うようにジョブの開始時間についてよく考慮してスケジュールし、スケジュールの順番を自分でコントロールするようにしてください。

**注：**スケジュールされた各バックアップジョブは、そのバックアップでテープドライブが使用可能になるまで待機します。

## オプションを使用する利点

SAN Option には、以下の利点があります。

- コストの軽減 - サーバ間で1つ以上のテープライブラリを共有できます。
- バックアップおよびリストア速度の向上 - ローカルエリアネットワーク(LAN)を通じてリモートバックアップを行う必要がなくなります。
- 効率化 - ハードウェアおよびメディアのバックアップを一元管理します。
- 柔軟性 - デバイスの障害が発生した場合、リダイレクトまたは再設定により最大限の柔軟性を提供します。

---

## 用語集

以下は、SAN 環境で使用される用語です。

- Storage Area Network( SAN) - 接続されたテープライブラリを共有するために設計された高速ネットワーク。
- SAN サーバグループ - Storage Area Network 上の一連のテープライブラリを共有できる Arcserve Backup サーバのグループ。
- プライマリ SAN サーバ - 共有テープライブラリを初期化する Arcserve Backup サーバ。使用状況を制御し、ライブラリデバイスのステータスの変更を検出します。
- SAN に接続されたメンバサーバ - プライマリサーバの管理下におかれ、共有テープライブラリを使用する SAN 環境内のサーバ。
- 共有デバイス - SAN サーバグループが使用する、SAN 上のデバイス。

## SAN Option のインストール

この章では、プライマリ SAN サーバと SAN に接続されたメンバサーバの両方で SAN Option をインストールおよび環境設定する方法について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [オペレーティングシステムの互換性](#)
- [インストールの前提条件](#)
- [SAN Option のインストール](#)
- [Storage Area Network Option の環境設定](#)

## オペレーティングシステムの互換性

オペレーティングシステムの互換性については、[動作要件](#)を参照してください。

## インストールの前提条件

SAN Option をインストールする前に、以下の前提条件を検証してください。

**注：** Arcserve Backup では、1 つのドライブで構成されたライブラリのみサポートします。ライブラリが複数のドライブを搭載している場合は、Arcserve Backup Tape Library Option のライセンスを取得して、複数ドライブを使用できるようにする必要があります。

- Option をインストールするシステムが、インストールの条件を満たしていること。インストールの条件の詳細については、「[実装ガイド](#)」を参照してください。
- システムが Arcserve Backup および Arcserve Backup Tape Library Option ( 必要に応じて) のインストールに必要なハードウェアとソフトウェアの最小要件を満たしていること。
- ファイバチャンネルアダプタに接続されたデバイスへのアクセスに必要な、アダプタのすべての SAN ハードウェアデバイスドライバをインストールしていること。

**注：** Arcserve Backup SAN ハードウェアおよびドライバの詳細については、for Windows の認定デバイスリストを参照してください。認定デバイスリストには、Arcserve Backup のホームページからアクセスできます。

- オプションをインストールするコンピュータに Arcserve Backup および Central Management Option をインストールしてあること。さらに、マルチドライブのライブラリがある場合、Tape Library Option もインストールしてある必要があります。そのコンピュータは、ローカルコンピュータまたはリモートコンピュータのどちらかになります。

**注：** これらアプリケーションがインストール済みでない場合は、SAN Option のインストール時にインストールする必要があります。

- これらのオプション( Central Management Option、SAN Option、および Tape Library Option) はすべて、プライマリサーバにのみインストールされています。
  - プライマリサーバと各 SAN メンバサーバに関して、次のようなライセンス数の設定があります。Central Management Option は SAN 全体につき 1 ライセンス、SAN Option および Tape Library Option は SAN 内の各サーバ ( プライマリサーバおよび関連するすべての SAN メンバサーバ) につき 1 ライセンスとなっています。
- デフォルトのインストールパスが記録されている。
  - このオプションをインストールするコンピュータにソフトウェアをインストールするための管理者権限を持っている。



---

注: Arcserve Backup 適切な権限の割り当てを依頼する場合、または情報が必要な場合は、の管理者にお問い合わせください。

- プライマリ SAN サーバと SAN に接続されたメンバサーバのユーザ名、パスワード、および IP アドレスを知っている。
- すべての SAN ハードウェアと関連のデバイスドライバがインストールされている。
- Windows バックアップサーバが、メディアチェンジャやテープドライブなど、必要なすべての SAN デバイスを認識できる。
- 各サーバを名前で ping するか、各サーバの IP アドレスを表示サーバ名スイッチで ping して、Storage Area Network 内での SAN サーバ間の通信が可能である。

SAN を構成するすべてのサーバ間で、IP 接続の確立と名前解決を行う必要があります。IP 接続の確立と名前解決を確実に行うには、各サーバ上の IP ホスト ファイルを更新して、他のすべてのサーバの IP ホスト ファイルに各サーバの名前と IP アドレスが設定された状態にする必要があります。各サーバ上の IP ホスト ファイルは、\windows\system32\drivers\etc フォルダにあります。

## SAN Option のインストール

SAN Option は、Arcserve Backup のシステムコンポーネント、エージェント、およびオプションの標準的なインストール手順に従ってインストールします。setup.exeを実行してすべてのインストールセッションを開始します。

- Arcserve Backup のベース製品、エージェント、オプションはすべて1回のセッションでインストールできます。
- 最初に Arcserve Backup のベース製品をインストールし、その後、エージェントとオプションを個別にインストールします。
- Storage Area Network (SAN) Option は、プライマリ SAN サーバ(のみ)にインストールできます。

インストールの詳細については、「[実装ガイド](#)」を参照してください。

インストールにはさまざまな方法があり、Arcserve Backupのさまざまなコンポーネント、エージェント、オプションなどを1回のセッションでインストールするか、複数回のセッションに分けてインストールするかを選択できます。理想的な方法は、すべてのコンポーネントを1回のインストールセッションでインストールすることですが、各コンポーネントを個別のセッションで順番にインストールするか、または特定のコンポーネントを1回のセッションでインストールしてから残りのコンポーネントを個別セッションでインストールしていくこともできます。

インストールを開始する前に、このセッションでインストールする Arcserve Backup のコンポーネント、エージェント、およびオプションを決定します。次に、インストールするエージェントやオプションの前提条件となる情報を収集します。これらの情報は、各エージェントおよびオプションのマニュアルやReadmeに記載されています。最適なインストールセッションの組み合わせを選択してください。

たとえば、Arcserve Backup サーバ、Tape Library Option および Agent for SQL Server をインストールする場合、以下のインストールセッションの組み合わせを使用できます。

- 同じインストールセッションにサーバ、オプション、およびエージェントをインストールする。
- 3回のインストールセッションに分けて、それぞれを個別にインストールする。1回目のセッションでサーバをインストールし、2回目のセッションでオプションをインストールし、3回目のセッションでエージェントをインストールします。
- 2回のインストールセッションを個別に実行する。2回の個別のセッションを使用する場合、次のようにコンポーネントをグループ化することができます。サーバをあるセッションでインストールし、オプションとエージェントを別のセッションでインストールするか、サーバとオプションをあるセッションでインストールし、エージェントを別のセッションでインストールするか、またはサーバとエージェントをあ

るセッションでインストールし、オプションを別のセッションでインストールすることができます。

## Storage Area Network Option の環境設定

Storage Area Network( SAN) Option は、プライマリサーバおよびスタンドアロンサーバベースでインストールされるオプションです。サーバベースのオプションをアンインストールするには、サーバ管理を使用する必要があります。詳細については、「[Arcserve Backup サーバベース オプションのインストールおよびアンインストール](#)」を参照してください。

---

## SAN Option の使用法

ここでは、SAN Option の使用に必要な情報について説明します。特に、オプションを使用して以下のタスクを実行する方法について説明します。

- 共有デバイスグループの作成
- データのバックアップおよびリストア
- デバイスの管理
- メディアの管理
- ジョブステータスのモニタ
- ジョブの実行時期の制御
- レポートおよびログの作成
- 仮想ライブラリの使用

## Storage Area Network( SAN) 環境設定

SAN ( Storage Area Network) の環境設定ユーティリティを使用して、Arcserve Backup プライマリサーバとメンバサーバ間の環境設定を行うことができます。すべてのサーバに SAN Option がインストールされたら、任意のサーバから SAN 環境設定ユーティリティを実行できます。

SAN 環境設定ユーティリティ用の実行可能ファイルは、バックアップサーバ上の Arcserve Backup インストールディレクトリに格納されています。例：

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\ELOConfig.exe

SAN 環境設定ユーティリティを開始するには、上記のディレクトリにアクセスし、ELOConfig.exe という名前のファイルをダブルクリックします。

## 共有デバイスグループの作成

デバイスのグループ化機能は、Arcserve Backup の柔軟性と効率性に不可欠です。

注：共有デバイスグループの変更、作成、削除は、プライマリサーバからのみ可能です。

### 共有デバイスグループの作成方法

1. [デバイス マネージャ] ウィンドウで、プロパティ ペインから [デバイスグループ環境設定] を選択します。

[デバイスグループ環境設定] ダイアログ ボックスが表示されます。



2. [新規] をクリックします。  
新しいグループ] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [種類] フィールドでデバイスグループの種類を選択し、デバイスグループの名前を[名前] フィールドに入力します。[OK] をクリックします。

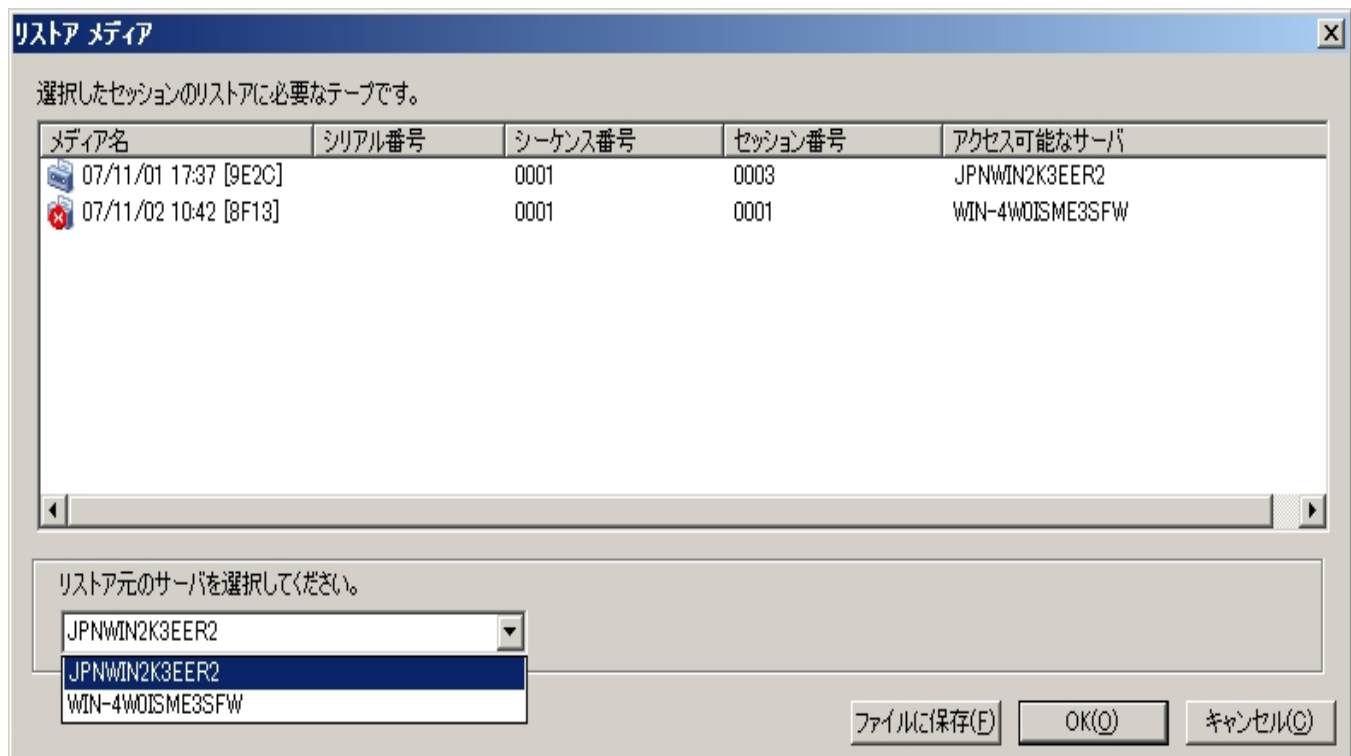
[デバイスグループ環境設定] ダイアログ ボックスに新規デバイスグループが表示されます。

## SAN 環境でのデータのバックアップとリストア

SAN 環境においてバックアップジョブまたはリストアジョブを設定、サブミットするには、バックアップマネージャまたはリストアマネージャを使用する必要があります。これらのバックアップジョブおよびリストアジョブは、SAN Option がインストールされているサーバでローカルに実行されます。データは、LAN ケーブル経由ではなく、SAN ハードウェア経由でライブラリに送信されます。このため、ジョブの処理速度が向上し、イーサネットトラフィックは緩和されます。メディア表示を使用する場合、SAN サーバにより実行されるバックアップの情報はデータベースから使用できます。

このOptionでは、バックアップおよびリストアオプション、フィルタ、スケジューリングなど豊富な機能も提供します。詳細については、「[データのバックアップ](#)」と「[データのリストア](#)」を参照してください。

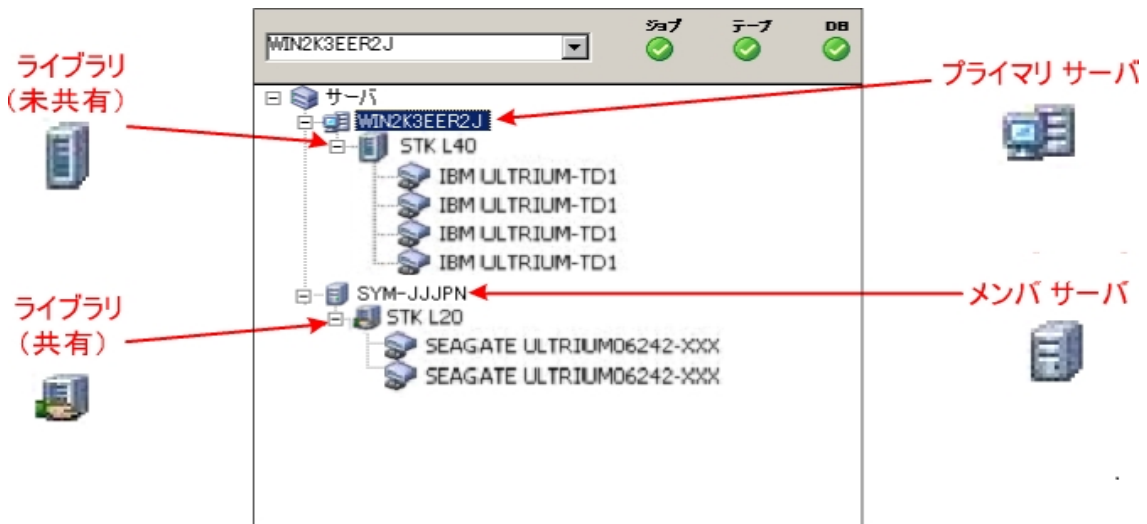
SAN に接続されたライブラリ内のテープにあるデータのリストアジョブをサブミットするには、[リストアメディア]ポップアップに表示される、そのテープにアクセス可能なすべての SAN サーバのリストを含むドロップダウンメニューを使用できます。ここで選択するサーバは、リストア操作が実行されるサーバであり、バックアップを実行したサーバである必要はありません。





## デバイス管理

デバイス マネージャを使用して、SANサーバグループに接続されているストレージ デバイス、ストレージ デバイス内のメディア、およびストレージ デバイスのステータスに関する情報を表示できます。デバイス管理 マネージャでは、SAN サーバグループに接続されている共有デバイスがすべて表示されます。



デバイスを管理するには、以下の点を考慮してください。

- SAN サーバグループ内の、Arcserve Backup SAN Option がインストールされた各サーバには、SAN に接続されているデバイスの同じビューが表示されます。
- プライマリサーバのデバイス環境設定を変更した場合（たとえば、ライブラリを RAID として再設定したり、ライブラリドライブを追加するなど）、すべての SAN サーバ（プライマリおよびすべてのメンバ）のテープ エンジン サービスを停止した後、最初にプライマリサーバのテープ エンジン を起動する必要があります。プライマリサーバの Tape Engine が起動した後、SAN に接続された各メンバサーバを起動し、新しい環境設定を正常に確認することができます。

デバイスの管理の詳細については、「[デバイス マネージャ](#)」を参照してください。

## メディア管理

メディアを管理するには、以下の点を考慮してください。

- SAN サーバはメディアを共有しているので、再利用セットからメディアを選択する場合は注意が必要です。メディアが使用できなくなると、スケジュール済みのジョブに影響する可能性があります。
- すべてのメディアプールを管理する1人の管理者が、SAN サーバグループを管理する必要があります。
- 保存セット内のテープは、再利用セットに移動しない限り、破棄(フォーマットまたは消去)できません。

メディアプールの管理の詳細については、「[メディアプールマネージャ](#)」を参照してください。

---

## メディアプール

メディアプールは、SAN 内でユニットとして管理および共有される、メディアの集合です。各メディアプールにはそれぞれ名前が割り当てられ、メディアにはシリアル番号が付いています。メディアプールを管理するには、**[メディアプール マネージャ]** アイコンをクリックして、Arcserve Backup **[メディアプール マネージャ]** ウィンドウを開きます。

メディアプールの詳細は、「[メディアプールの働き](#)」を参照してください。

## ジョブの実行時の制御

Arcserve Backup では、SAN に接続された異なるサーバ上にあるデバイスでも、それがジョブによって使用されているかどうかを判別できます。そのため、デバイスが解放されてから別のジョブを開始することができます。

同じ共有デバイスを使用する待機中のジョブが多数ある場合、どのジョブを次に実行するかを決定することはできません。優先度が重要な場合は、前のジョブの所要時間を推測し、それをもとに開始時刻を設定します。同じ時刻に複数のジョブが開始しないように、開始時刻は慎重に設定してください。

注：スケジューリング、ジョブの管理、ジョブステータスマネージャの詳細については、「[ジョブステータスマネージャを使用して実行できるタスク](#)」を参照してください。

## レポートとログ

Arcserve Backupには、ログおよびレポートを表示するために、以下のオプションが用意されています。

- アクティビティ ログ - Arcserve Backup で実行された操作の包括的な情報が記録されます。アクティビティ ログには、実行された各ジョブを含むすべてのバックアップ アクティビティの監査記録が含まれ、セッションのリストアに必要なセッション番号も表示します。

アクティビティ ログは、ジョブ ステータス マネージャから表示できます。

- テープ ログ( TAPE.LOG) - テープ エンジン関連のすべてのメッセージが記録されます。
- ジョブ ログ - 特定のジョブに関連したアクティビティが記録されます。
- レポート マネージャ - 印刷または表示用に、Arcserve Backup データベースからレポートを生成します。 [クイック アクセス]メニューからレポート マネージャを起動して、ジョブ レポート、バックアップ メディア エラー レポート、セッション レポート、バックアップ デバイス レポート、およびメディア プール レポートなどの各種レポートを表示できます。

レポートの詳細については、「[Arcserve Backup のログおよびレポート](#)」を参照してください。

## Arcserve 仮想ライブラリ

Tape Library Option は、Arcserve 仮想ライブラリと共に使用され、幅広いストレージ要件に対処するために汎用的なツールを使用できるようにします。Arcserve 仮想ライブラリは、Tape Library Option 上でシームレスに動作し、物理ライブラリをより小さな仮想(論理)ライブラリに設定することができます。これらの仮想化されたライブラリでは、同じロボットおよびインポート/エクスポート スロットを使用でき、これによりドライブおよびストレージのスロットをグループ化することが可能になります。

Arcserve 仮想ライブラリを使用する場合は、以下の制限に注意してください。

- 共有テープライブラリに対する Arcserve 仮想ライブラリの設定は、プライマリサーバのみで実行できます。
- プライマリサーバのデバイス環境設定を変更した場合(たとえば、ライブラリを複数の Arcserve 仮想ライブラリに設定し直すなど)、すべての SAN サーバ(プライマリおよびすべてのメンバ)のテープエンジンサービスを停止した後、最初にプライマリサーバのテープエンジンを起動する必要があります。プライマリサーバの Tape Engine が起動した後、SAN に接続された各メンバサーバを起動し、新しい環境設定を正常に確認することができます。

Arcserve 仮想ライブラリの詳細については、「[仮想ライブラリ環境設定オプション](#)」を参照してください。

---

## 第17章:トラブルシューティング

このセクションでは、Arcserve Backup の使用中に発生する可能性がある問題について、問題の特定と解決に役立つトラブルシューティング情報を提供します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">ログイン関連</a>	1226
<a href="#">認証関連</a>	1235
<a href="#">バックアップおよびリストア関連</a>	1246
<a href="#">メディア関連</a>	1264
<a href="#">SAN 環境設定関連</a>	1276
<a href="#">クラスタベースのバックアップおよびリストア関連</a>	1283
<a href="#">その他</a>	1289

## ログイン関連

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[caroot パスワードの変更後ログインできない](#)

[メディアがフルの場合のメイクアップ ジョブの作成](#)

[コンピュータ名の変更後に Arcserve Backup にログインできない](#)

[Arcserve Backup サーバの IP アドレスが変更された後、Arcserve Backup で通信上の問題が発生する](#)



## caroot パスワードの変更後ログインできない

### Windows プラットフォームで有効

#### 症状:

caroot アカウントのパスワードを変更しました。その後、Arcserve Backup にログインしようとする、無効なパスワードであると表示されるのはなぜですか。

#### 解決策:

パスワードがセットアップ時に変更されなかったためです。これにはさまざまな原因が考えられます(マシン名が拡張文字を含んでいた、マシン名が英語以外の言語であるなど)。この場合は、調査用のログを Arcserve テクニカル サポートに送信するために、以下のデバッグ認証コマンドを実行します( AB\_MACHINE は使用しているマシン名で置き換えてください)。

注: caroot パスワードは、任意の英数字と特殊文字を組み合わせて指定できますが、15 バイトを超えないようにしてください。合計 15 バイトのパスワードは、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

1. マシン名で ping コマンドを実行します。例:

```
ping.exe AB_MACHINE
```

AB\_MACHINE は使用しているマシン名です。上記のコマンドがうまく行かない場合は、etc/hosts ファイルまたは DNS を変更して、IP アドレスによる名前解決を有効にします。

2. 以下のコマンドを実行します。

```
ipconfig /all > ipconfig.log
```

3. 以下のコマンドを入力し、マシン上で Portmapper が実行中であるかどうかを、Arcserve テクニカル サポートにお知らせください。

```
netstat -na >netstat.log
```

4. 以下のコマンドを実行し、クライアント マシン上で実行している rpc サーバで、どの Arcserve Backup サービスが登録されているかを、Arcserve テクニカル サポートにお知らせください。

```
rpcinfo.exe -p AB_MACHINE >rpcinfo.log
```

AB\_MACHINE は使用しているマシン名です。

5. 以下のコマンドを入力します。

```
rpcinfo.exe -t AB_MACHINE 395648 1 > caauthd.txt
```

AB\_MACHINE は使用しているマシン名です。

注:「>」を使用すると、出力結果を画面に表示する代わりに、ファイルに出力します。

6. レジストリキーを以下のように設定します。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA  
ARCserve Backup\Base\LogARCserve\[DWORD]DebugLogs ==1
```

Arcserve Backup のホーム ディレクトリ内の logs ディレクトリ内に、ファイル「rpc.log」が作成されます。

## メディアがフルの場合のメークアップジョブの作成

Windows 64 ビットオペレーティングシステムに該当

### 現象

Client Agent for Windows を使用してテープへのバックアップを実行中に、Arcserve によってメディアがフルであることが検出されました。検出から 20 分以内にメディアを交換する必要があります。20 分が経過してからメディアを交換した場合は、以下のイベントが発生します。

- エラー E3392 (バックアップサーバの TCP 再接続タイムアウトです) がアクティビティログに記録されます。
- ジョブは正常に完了しますが完了ステータスは「失敗」になります。
- Arcserve はメークアップジョブを作成します。

### 解決策

この問題の修復方法は以下のとおりです。

- ジョブは正常に完了しますが、エラー E3392 によってジョブは失敗と表示されます。Arcserve が失敗したジョブを検出したので、メークアップジョブが作成されました。つまり、メークアップジョブは削除しても問題ありません。
- 以下のレジストリキーを変更することにより、待機時間のタイムアウト値を増やすことができます。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ClientAgent\Parameters\SendTimeOut

**デフォルト:** 1200( 秒)

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ClientAgent\Parameters\ReceiveTimeOut

**デフォルト:** 1200( 秒)

**例:** 待ち時間を 60 分に増やすには、上記の DWORD 値を 3600 に変更します。

## コンピュータ名の変更後に Arcserve Backup にログインできない

Windows プラットフォームで有効

### 症状：

Arcserve Backupをインストールしたマシン名を変更し、このマシンを再起動しました。それ以後、Arcserve Backup マネージャコンソールにログインできないのはなぜですか。

### 解決策：

コンピュータ名は、ネットワークまたはドメインで自分自身を特定するためにコンピュータが使用する名前です。一元化された管理環境では、Arcserve ドメインはプライマリサーバと1つ以上のメンバサーバ、またはスタンドアロンのサーバから構成されています。Arcserve Backup はプライマリサーバおよびメンバサーバのコンピュータ名を使用し、サーバ間の通信を確立します。

Arcserve ドメインでコンピュータ名の変更を処理する方法の詳細については、[「Arcserve ドメインでコンピュータ名を変更する方法」](#)を参照してください。

## Arcserve Backup サーバの IP アドレスが変更された後、Arcserve Backup で通信上の問題が発生する

### Windows プラットフォームで有効

#### 概要

Arcserve Backup サーバの IP アドレスは、いくつかの理由によって変更される場合があります。一般的な理由としては以下が挙げられます。

- Arcserve Backup サーバで、NIC ( network interface card、ネットワークインターフェースカード) が交換された場合。コンピュータがネットワークに再接続すると、以前のネットワークカードとは異なる IP アドレスが使用されます。
- Arcserve Backup サーバが DHCP サーバを介して IP アドレスを取得し、Arcserve Backup サーバが別の DHCP サーバに接続した場合。

#### 症状

Arcserve Backup マネージャコンソールをホストするプライマリサーバ、スタンドアロンサーバ、またはシステムで IP アドレスが変更されると、Arcserve Backup で以下の問題が発生します。

- Arcserve Backup マネージャコンソールをホストするメンバサーバおよびシステムにおいて、マネージャコンソールの [デフォルト サーバとセキュリティ] フィールドでドメインの値が「なし」と表示される。
- メンバサーバでナビゲーションバーの [バックアップ] リンクをクリックすると、エラーメッセージが表示される。たとえば、「プライマリサーバに接続しています」というポップアップメッセージが表示されます。
- メンバサーバからコマンドラインを通じてプライマリサーバに対する PING を実行すると、「リクエストがタイムアウトしました」というメッセージが返される。
- プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバで、Arcserve Backup コマンドラインユーティリティを使用してタスクを実行すると、権限に関するエラーが発生する。たとえば、以下のいずれかのメッセージが表示されます。

*Ntuser* は右記にある認証サーバで検証されていません: *Hostname*  
同等の権限を作成しますか( デフォルト :y) ?

メンバサーバで IP アドレスが変更されると、Arcserve Backup で以下の問題が発生します。

- メンバサーバにおいて、マネージャコンソールの [デフォルト サーバとセキュリティ] セクションでドメインの値が「なし」と表示される。
- Arcserve Backup マネージャコンソールをホストするプライマリサーバまたはシステムからメンバサーバにログインできない。

- プライマリサーバからコマンドラインを通じてメンバサーバに対する PING を実行すると、「リクエストがタイムアウトしました」というメッセージが返される。
- メンバサーバで、Arcserve Backup コマンドラインユーティリティを使用してタスクを実行すると、権限に関するエラーが発生する。たとえば、以下のいずれかのメッセージが表示されます。

*Ntuser* は右記にある認証サーバで検証されていません: *Hostname*  
同等の権限を作成しますか(デフォルト:y)?

## ソリューション

通信上の問題を解決するには、IP アドレスが変更された Arcserve Backup サーバの種類に応じた対応策を実施してください。

### プライマリサーバ/スタンドアロンサーバで IP アドレスが変更された場合

**重要:** プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバの IP アドレスを変更した場合、そのサーバから実行される基本的なバックアップジョブおよびリストアジョブは、正常に完了できます。また、プライマリサーバの Arcserve Backup マネージャには、メンバサーバのホスト名が正しく表示されます。ただし、メンバサーバにおいてバックアップジョブおよびリストアジョブを確実に成功させるためには、タスクを完了する前にメンバサーバで下記の手順 1 を必ず実行する必要があります。

1. Arcserve Backup サーバがプライマリサーバの場合、以下のコマンドを使用して Arcserve Backup サービスの停止と再起動を行います。
  - `cstop`
  - `cstart`
2. Arcserve Backup ドメイン内にメンバサーバがある場合、メンバサーバで Windows コマンドラインを開きます。

`ipconfig` コマンドを、`/flushdns` スイッチを使用して実行します。例：

```
c:\documents and settings\windows user name>ipconfig /flushdns
```

**注:** Arcserve Backup ドメイン内のすべてのメンバサーバでこの手順を繰り返す必要があります。

3. プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバで、`ca_auth` コマンドを使用して、同等の権限を作成します。構文は以下のようになります。

```
ca_auth [-cahost HOST-NAME] -equiv add ntuser HOST-NAME  
ARCserveBackupUser [caroot_username] [caroot_password]
```

**注:** `ca_auth` コマンドの使用に関する詳細については、「[コマンドラインリファレンスガイド](#)」を参照してください。

### メンバサーバで IP アドレスが変更された場合

1. メンバサーバで ca\_auth コマンドを使用して同等の権限を作成します。構文は以下ようになります。

```
ca_auth [-cahost HOST-NAME] -equiv add ntuser HOST-NAME  
ARCserveBackupUser [caroot_username] [caroot_password]
```

**注:** ca\_auth コマンドの使用に関する詳細については、「[コマンド ライン リファレンス ガイド](#)」を参照してください。

2. プライマリサーバで Windows コマンド プロンプトを開きます。

ipconfig コマンドを、/flushdns スイッチを使用して実行します。例:

```
c:\documents and settings\windows user name>ipconfig /flushdns
```

#### **Arcserve マネージャコンソールをホストするサーバで IP アドレスが変更された場合**

Arcserve Backup マネージャコンソールをホストするサーバで IP アドレスが変更された場合は、何も行う必要はありません。通信上の問題が発生することなく、引き続きその他の Arcserve Backup サーバを管理できます。

#### **エージェント システムで IP アドレスが変更された場合**

以下のいずれかの対応策を選択します。

- エージェント システムをバックアップする Arcserve Backup サーバで Windows コマンド ラインを開きます。

ipconfig コマンドを、/flushdns スイッチを使用して実行します。例:

```
c:\documents and settings\windows user name>ipconfig /flushdns
```

- エージェント システムをプライマリサーバ、メンバサーバ、またはスタンドアロンサーバに追加した際、エージェント システムのホスト名ではなく IP アドレスを参照している場合、Arcserve Backup サーバにログインし、エージェント システムの IP アドレスを手動で変更できます。そのためには、以下の手順に従います。

- a. Arcserve Backup サーバにログインし、バックアップ マネージャを開いて Windows システム オブジェクトを展開します。
- b. エージェント システムを右クリックし、ポップアップメニューから [エージェントの修正] を選択します。

[エージェント オプション] ダイアログ ボックスが開きます。

- c. [IP アドレス] フィールドに変更後の IP アドレスを入力して [OK] をクリックします。

新しい IP アドレスがエージェント システムに適用されます。

#### **静的 IP アドレスを使用するシステムで IP アドレスが変更された場合**

以下のいずれかの対応策を選択します。

- 静的 IP アドレスを使用している場合、新しい静的 IP アドレスを DNS サーバに登録できません。サーバの種類(プライマリサーバやメンバサーバなど)に応じて、前述の ipconfig コマンド タスクを使用して、ローカル DNS クライアントをリフレッシュします。

この操作により、ホスト名と IP アドレス間の新しい関係を確立するためのキャッシュを解決できます。

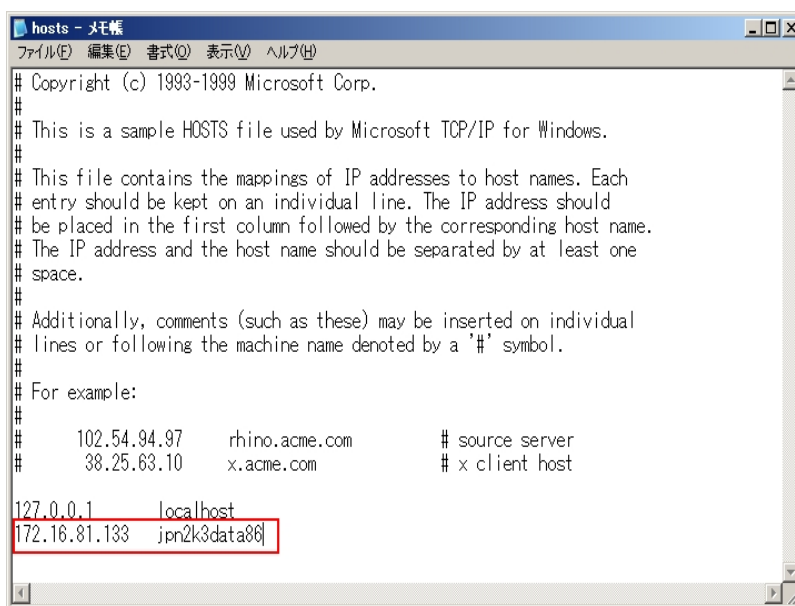
- 新しい静的 IP アドレスを DNS サーバに登録しない場合は、サーバ上の Hosts ファイルを修正して、アドレスの変更を反映させる必要があります。

このシナリオを解決するには、以下の手順に従います。

- a. Windows エクスプローラから、メモ帳などのテキスト編集アプリケーションを使用して、次のファイルを開きます。

C:\WINDOWS\system32\drivers\etc\hosts

- b. 以下の画面に示すように、システムの静的 IP アドレスとホスト名を指定します。



```
hosts - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)
# Copyright (c) 1993-1999 Microsoft Corp.
#
# This is a sample HOSTS file used by Microsoft TCP/IP for Windows.
#
# This file contains the mappings of IP addresses to host names. Each
# entry should be kept on an individual line. The IP address should
# be placed in the first column followed by the corresponding host name.
# The IP address and the host name should be separated by at least one
# space.
#
# Additionally, comments (such as these) may be inserted on individual
# lines or following the machine name denoted by a '#' symbol.
#
# For example:
#
#       102.54.94.97       rhino.acme.com           # source server
#       38.25.63.10      x.acme.com              # x client host

127.0.0.1       localhost
172.16.81.133  jpn2k3data86
```

- c. ファイルを閉じ、変更内容を保存します。

**注:** この解決法を使用する場合、IP アドレスを変更するときに Hosts ファイルを修正し、動的 IP アドレスに戻すときに指定された情報を削除する必要があります。



---

## 認証関連

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[認証セキュリティ設定](#)

[制限されたユーザがアクティビティログと監査ログにアクセスできない](#)

[CAportmapper サービスの停止および開始時に認証エラーが発生する](#)

[クラウド接続での認証情報に関する問題](#)

[レポートライターを開くことができない](#)

[レポート マネージャからレポートを作成できない](#)

[ca\\_jobsecmgr を使用したパスワードの更新が成功しない](#)

## 認証セキュリティ設定

以下のセクションでは、Arcserve Backup を使用する際の認証およびセキュリティ関連の問題に対処するのに役立つ方法を説明します。セキュリティ関連問題の症状は状況に応じて変わるため、このセクションには考えられる解決策のみが含まれています。

### 考えられる解決策

以下に、セキュリティ関連の問題に対処するのに役立つ解決策を示します。

- Arcserve Backup で caroot アカウントが適切に認証されたことを確認します。この認証を実行するにはサーバの環境設定ウィザードを使用します。[バックアップサーバのログオン/管理パスワード]オプションを選択し、caroot アカウントとパスワードを設定します。
- Arcserve Backup フォルダが以下と共有されていることを確認します。
  - 管理者 -- フルコントロール
  - Arcserve Backup システム アカウント -- フルコントロール
  - バックアップオペレータ -- 変更と読み取り
- バックアップアカウントに必要な権限がわからないという一般的な問題がある場合は、以下の情報を考慮してください。

ローカルのArcserve Backupサーバのみをバックアップする場合は、インストール時に設定されたArcserve Backupシステムアカウントに、十分な権限 (AdministratorsおよびBackup Operatorの権限) が付与されています。

Client Agent for WindowsまたはArcserve Backupのネットワーク機能を使用して、ドメイン内のリモートデータをバックアップする場合は、バックアップアカウントに追加の権限が必要です。強力なバックアップアカウントに必要な共通の権限の概要を以下に示します。バックアップアカウントはニーズに合わせてカスタマイズできます。一部の権限が環境によっては不要になる可能性があります。

**注:**ストレージ関連機能に対するセキュリティ要件は、アクセスするリソースに応じて異なります。Windows セキュリティのルールおよび要件は、常に考慮する必要があります。

バックアップアカウントには、以下のグループ権限が必要です。

- Administrator
- Backup Operator

注：バックアップオペレータグループに属するユーザには、Arcserve Backup データベースにアクセスする権限がありません。そのため、バックアップマネージャでメンバサーバはユーザに表示されません。

- Domain Administrator

バックアップアカウントには、以下の拡張権限が必要です。

- オペレーティングシステムの一部として機能
  - ローカルログオン
  - サービスとしてログオン
- Arcserve Backup によってドメイン内のセキュリティを入力するよう指示された場合は、コンテキストとして常に「ドメイン\ユーザ名」を使用します。
  - 1つのログイン/パスワードセッションで2つのコンピュータ間の接続を確立した場合、同じログイン/パスワードセッションで2番目の接続を確立しようとすると、セッション認証情報の競合が発生する可能性があります。すでにどのようなセッションを確立しているのか、またそのセッションがArcserve Backupのリソースへのアクセス機能にどのような影響を与えるのかを考慮してください。
  - Windows セキュリティアカウント情報がオペレーティングシステムレベルで変更された場合、Arcserve Backup ジョブに入力されたセキュリティは静的で、動的に更新されません。Arcserve Backup ジョブにパッケージされているアカウント情報を変更する場合は、ジョブを変更し、適切なセキュリティ情報で再パッケージ化する必要があります。
  - Arcserve Backup Client Agent for Windows を通じてリモートのレジストリおよびシステム状態情報をバックアップする必要があります。
  - cstop コマンドと cstart コマンドを使用せずに CA Remote Procedure Call サービス(CASportmap)を手動で停止し、再度開始した場合、サービスはそのポート割り当てと適切に通信できません。この場合、caroot と同等の権限を持つユーザアカウントは Arcserve Backup ドメインにログインできません。

Arcserve Backup ドメインにログインできるようにするには、cstop コマンドを実行してから、cstart コマンドを実行します。これでサービスが正しく通信でき、caroot と同等の権限を持つユーザアカウントが Arcserve Backup ドメインにログインできるようになります。

## 制限されたユーザがアクティビティ ログと監査 ログにアクセスできない

Windows Server 2008 上で有効

### 現象

Windows 認証および制限された権限 ( Backup Operator や Remote Desktop User など) を持つ Windows アカウントを使用して Arcserve Backup にログインした場合、Arcserve Backup アクティビティ ログおよび監査 ログにアクセスできません。

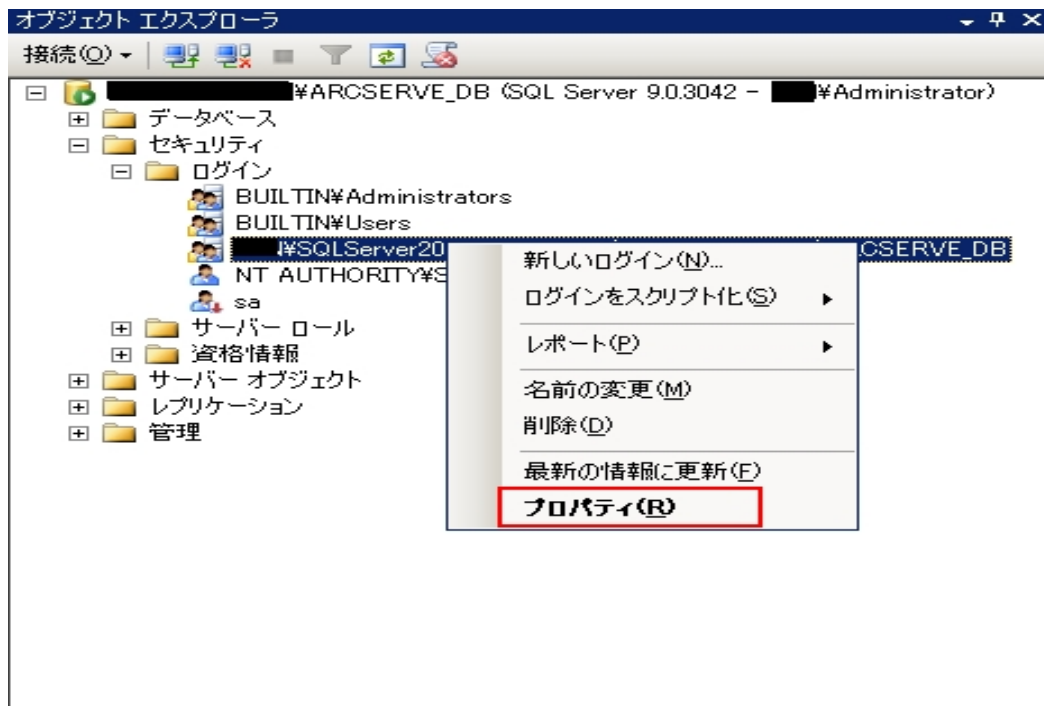
注: SQL Server 認証を使用して Arcserve Backup データベースで認証するように Arcserve Backup を設定する場合、この問題は発生しません。

### 解決策

この問題を解決するには、アクティビティ ログおよび監査 ログにアクセスする必要があるすべての Windows アカウントに対して、Microsoft SQL Server 認証を使用して SQL Server に接続する権限を付与します。

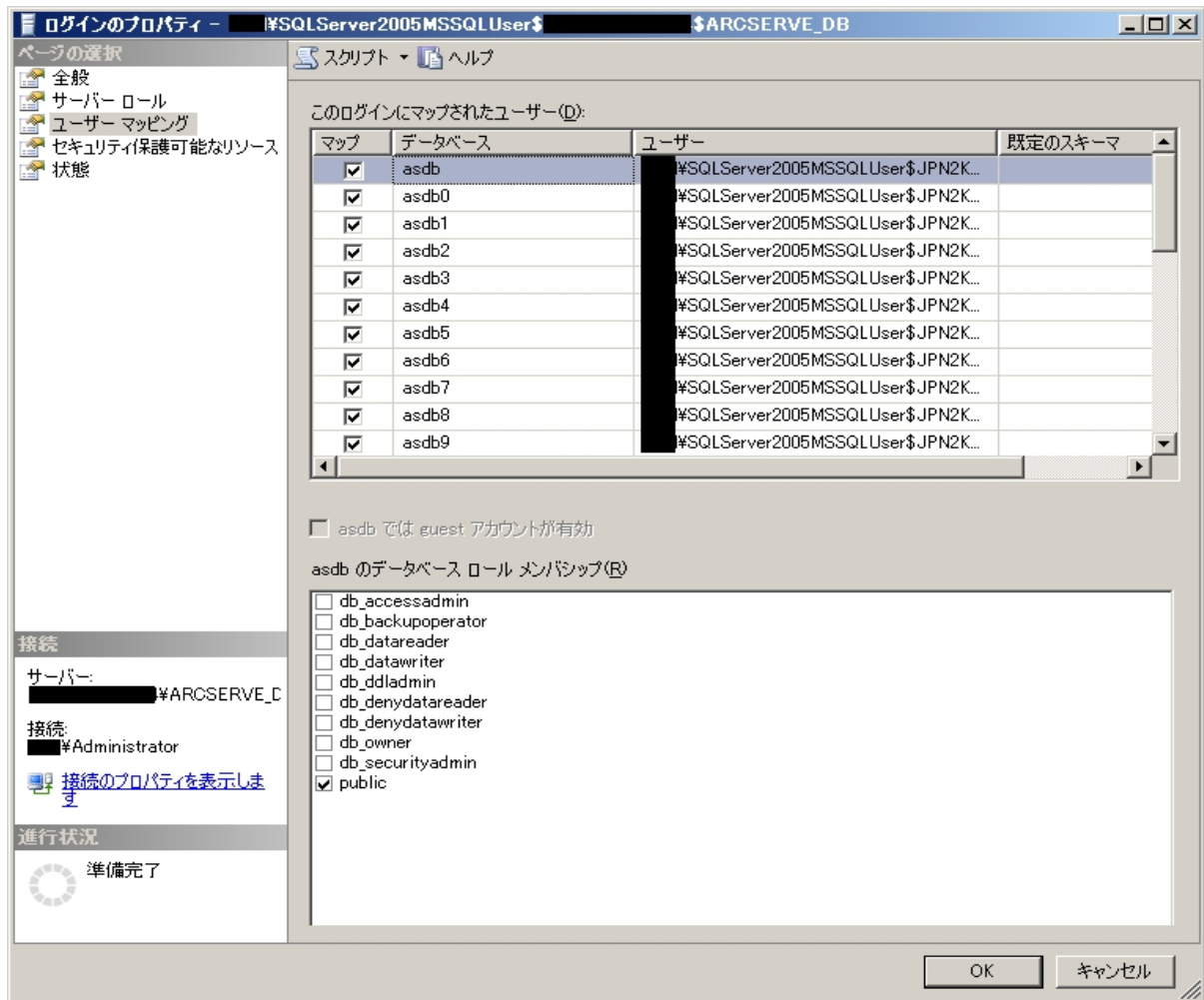
### Microsoft SQL Server 2019 Express Edition および Microsoft SQL Server 2008 以降で権限を付与する方法

1. Microsoft SQL Server を Windows ファイアウォール例外リストに追加して通信できるようにします。
2. 制限された Windows アカウントが SQL インスタンス グループまたは sysadmin グループのメンバとして通信することを許可します。
3. 以下を行うことにより、Microsoft SQL Server に制限された Windows アカウントを追加します。
  - a. Microsoft SQL Server 管理ツールを開きます。  
オブジェクト エクスプローラを開きます。  
以下の画面に示すように、Arcserve Backup サーバ、セキュリティ、ログインの順に展開します。



- b. 新しく作成された Arcserve Backup インスタンスを右クリックして、ポップアップメニューの [プロパティ] をクリックします。

以下の画面に示すように、[ログインのプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。



- c. [ユーザ マッピング] をクリックします。
- d. [このログインにマップされたユーザ] フィールドで、[マップ] チェックボックスをクリックして、マップするデータベースを選択します。
- e. [データベース ロール メンバシップ] フィールドで、選択したデータベースについてこのユーザに適用するロールを選択して [OK] をクリックします。

---

## CAportmapper サービスの停止および開始時に認証エラーが発生する

Windows プラットフォームで有効

### 現象

認証エラーが発生し、CAportmapper サービスの停止および再開後にマネージャコンソールを開けません。

### 解決策

この条件は、以下のイベントのシーケンス下でのみ発生します。

- すべての Arcserve Backup サービスが実行中です。
- Net Stop コマンドを使用するか、Windows の [コンピュータの管理] コンソールからサービスを停止して、CAportmapper サービスを停止します。
- CAportmapper サービスを再起動します。

**重要:** CAportmapper サービスを停止および開始するには、cstop コマンドまたは cstart コマンドを使用します。これらのコマンドを使用すると、他の Arcserve Backup サービスとの依存関係を考慮したうえで、すべての Arcserve Backup サービスを適切な順序で停止および開始できます。

### 詳細情報:

[バッチファイルを使用したすべての Arcserve Backup サービスの停止と開始](#)

## クラウド接続での認証情報に関する問題

Windows Server 2003、Windows Server 2008、および Windows Server 2012 システムで有効。

### 現象

デバイス マネージャにログインして、クラウド接続を作成します。認証情報を入力すると、入力した認証情報が正しいかどうかの情報が渡されます。入力した認証情報が無効である可能性があるため、クラウドにアクセスしても接続に失敗します。

### 解決策

発生したエラーがプロキシ エラーである場合は、プロキシのパラメータが正しいかどうかを確認する必要があります。たとえば、IP アドレスや、ユーザ名とパスワードを確認します。

発生したエラーがネットワークエラーである場合は、ベンダサイトが利用可能かどうかを確認する必要があります。



## レポート ライタを開くことができない

### Windows プラットフォームで有効

#### 現象

マネージャコンソールから [レポート ライタ]を開くとき、以下のメッセージが表示されます。

レポート ライタを開くには、管理者権限のあるアカウントで Windows にログインしている必要があります。詳細については、Arcserve Backup のドキュメントを参照してください。

#### 解決策

この問題は、管理グループのメンバでないドメイン ユーザアカウントを使用して Arcserve Backup サーバにログインした場合に発生します。このアカウントに caroot と同等の権限を適用すると、マネージャコンソールを開くことはできますが、レポート ライタを開くことはできません。

この問題を解決するには、ドメイン ユーザアカウントを管理グループに参加させます。しかし、ユーザアカウントを管理グループに参加させたくない場合は、以下の手順を実行してください。

1. Windows 管理者アカウントを使用して Arcserve Backup サーバにログインします。
2. Windows レジストリエディタを開き、以下のキーを探します。  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Internet Explorer
3. 以下の手順を実行して、このキーの権限を編集します。
  - a. Internet Explorer を右クリックして、ポップアップメニューの [アクセス許可] をクリックします。  
Internet Explorer の [アクセス許可] ダイアログ ボックスが開きます。
  - b. ユーザアカウントを追加して、このキーにフルコントロールを許可します。
  - c. ダイアログ ボックスをすべて閉じ、ログオフします。
4. ドメイン ユーザアカウントを使用して Arcserve Backup サーバにログインします。
5. マネージャコンソールを開きます。
6. レポート ライタを開きます。  
レポート ライタが開きます。

## レポート マネージャからレポートを作成できない

Windows プラットフォームで有効

### 現象

レポート マネージャからレポートを作成しようとする時、以下のメッセージが表示されます。

Arcserve Backup は、指定のディレクトリに書き込めないか、Arcserve Backup エンジンと通信できません。

### 解決策

この問題は、以下の状況で発生する可能性があります。

- ユーザに、指定されたディレクトリへの書き込み権限がない。  
この状態を解決するには、ユーザに指定されたディレクトリへの書き込み権限があることを確認します。
- 指定されたパスが正しくない。  
この状態を解決するには、指定されたパスが正しいことを確認します。
- レポート マネージャが Arcserve テープ エンジン、Arcserve データベース エンジン、またはその両方と通信できていない。  
この状態を解決するには、テープ エンジン サービスおよびデータベース エンジン サービスがバックアップ サーバ上で実行されていることを確認します。

---

## ca\_jobsecmgr を使用したパスワードの更新が成功しない

Windows プラットフォームで有効

### 現象

ca\_jobsecmgr コマンドは、変更(ユーザ名およびパスワード)を特定の Arcserve Backup サーバに適用するか、または現在の Arcserve Backup ドメインのすべてのバックアップサーバに適用するかを指定する方法を提供します。ca\_jobsecmgr -s を使用したパスワードの更新では、パスワードの更新処理が完了しない場合があります。

### 解決策

この動作を修正するには、以下の手順に従います。

1. Arcserve Backup サーバにログインします。
2. [バックアップ マネージャ]を開き、[ソース]タブをクリックしてソース ディレクトリツリーを表示させます。
3. [バックアップ]メニューから [ソース コンテキスト メニュー]をクリックし、[セキュリティ]をクリックして [セキュリティ]ダイアログ ボックスを開きます。
4. [セキュリティ]ダイアログ ボックスで必要な情報を入力し、[OK]をクリックします。
5. (オプション) スケジュールされていないジョブについては、失敗したジョブを再サブミットします。

## バックアップおよびリストア関連

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[ジョブが、スケジュール通りに開始されない](#)

[オープン ファイルをバックアップできない](#)

[Citrix サーバのリストア ジョブが失敗する](#)

[圧縮または暗号化を使用してバックアップされたデータのローカルリストアに失敗する](#)

[Arcserve Backup がファイル アクセス時刻に基づいてデータを回復しない](#)

[Active Directory のリストア モードで GUI がフリーズする](#)

[エージェント コンピュータのログイン認証情報を変更した後、スケジュールされたバックアップ ジョブが失敗する](#)

[SFB ジョブで以前にバックアップされたソースに対してフルバックアップ\(アーカイブ ビットをクリア\) または増分バックアップを実行すると、データの損失が発生する](#)

[オンデマンドの合成フルバックアップを実行できない](#)

[リストア ジョブのアクティビティ ログ エラー](#)

[Arcserve D2D バックアップ ジョブがバックアップ マネージャからサブミットされるとバックアップ ジョブが失敗する](#)

[移動または名前変更されたファイルが Arcserve Backup によってバックアップされない](#)

[Arcserve Backup で、SMB 共有上にあるデータを含む Hyper-V バックアップ ジョブを実行できない](#)

[Arcserve Backup で、SMB 共有上にあるデータを含む Hyper-V Writer または SQL VSS Writer バックアップ ジョブを実行できない](#)

[Windows 2008 SP2 および Windows 2008 R2 サーバ上のリモート FSD からのデータ リストア時にメモリ使用率が増加する](#)

[MAC エージェントのリストア ジョブの失敗](#)

## ジョブが、スケジュール通りに開始されない

Windows、UNIX、および Linux プラットフォームで有効

### 現象

スケジュールしたジョブが、スケジュール通りに開始されません。

この問題は、一般に一元管理環境に複数の Arcserve Backup サーバが存在しており、Arcserve Backup プライマリサーバ、メンバサーバ、Arcserve コンソールが異なるタイムゾーンに存在する場合に発生します。

### 解決策

この問題を解決するには、プライマリサーバのシステム時刻と、その Arcserve Backup ドメインに含まれる全メンバサーバのシステム時刻を同期させます。

これを行うには、Windows Time Service を使用します。

**注：** Windows Time Service を使用して時刻を同期する方法については、Windows の [ヘルプとサポート] を参照してください。

## オープン ファイルをバックアップできない

以下のセクションでは、Arcserve Backupを使用する際のオープン ファイルに関する問題に対処する方法を説明します。

### 発生する可能性がある問題と考えられる解決策

バックアップしている特定のリソースがロックされている場合や、オペレーティングシステムで使用している場合には、以下のエラーが発生する可能性があります。これらのエラーには、W3404というエラーコードが表示される場合があります。

**注：** Arcserve Backup Agent for Open Files を使用すると、オープン ファイルで一般的に発生する多くのエラーを解決できます。このエージェントを使用していない場合は、導入を検討してください。また、Arcserve Backup Client Agent for Windows を使用したリモート バックアップの実行もお勧めします。

エラーコード	原因および解決策
SHARING VIOLATION	<p><b>原因：</b> ファイル共有違反のエラーです。Arcserve Backup でバックアップ ジョブを実行したときに、別のプロセス( アプリケーション サービスなど) でターゲット ファイルが使用されていました。</p> <p><b>解決策：</b> ターゲット ファイルを使用しているすべてのサービスおよびアプリケーションを終了させて、バックアップを再実行します。</p>
ACCESS DENIED	<p><b>原因：</b> Arcserve Backup バックアップ ジョブのターゲット ファイルにアクセスできませんでした。または、 でバックアップ ジョブを実行したときに、別のプロセス( アプリケーション、サービスなど) でターゲット ファイルが使用されていました。</p> <p><b>解決策：</b> ターゲット ファイルに対する十分なアクセス権限がユーザアカウントに付与されていることを確認します。また、バックアップ ジョブを再実行する前に、ターゲット ファイルを使用するすべてのサービスおよびアプリケーションを終了します。</p>
FILE NOT FOUND	<p><b>原因：</b> ターゲット ファイルが削除されているか、バックアップ ジョブが送信されて実行されるまでの間に、別の場所へ移動されました。</p> <p><b>解決策：</b> ジョブを修正および再パッケージしてから再試行します。</p>
PATH NOT FOUND	<p><b>原因：</b> ターゲット ファイルのパスが削除されているか、バックアップ ジョブが送信されて実行されるまでの間に変更されました。</p> <p><b>解決策：</b> ジョブを修正および再パッケージしてから再試行します。</p>
BAD NET PATH	<p><b>原因：</b> リモート マシンにバックアップ ジョブがサブミットされましたが、パスが見つからないか、またはネットワークプロトコルの遅延により、ターゲットのネットワークパスが検出されませんでした。</p> <p><b>解決策：</b> ネットワーク環境を確認し、バックアップ ジョブを再試行します。</p>

---

## Citrix サーバのリストアジョブが失敗する

Windows プラットフォームで有効

### 現象

Citrix を実行しているサーバで、リストアジョブに失敗します。Citrix サーバの環境は以下のとおりです。

- Citrix 4.0
- Microsoft SQL Server ( Citrix データベース インスタンスをホスト)
- Client Agent for Windows
- Agent for Microsoft SQL Server

### 解決策

Citrix 4.0 サーバをリストアすると、Citrix データベース インスタンスをホストしている Microsoft SQL Server インスタンスがリストアジョブの完了後に起動しないため、ジョブが失敗します。

この問題を解決するには、Citrix データベース インスタンスを手動で再起動します。

## 圧縮または暗号化を使用してバックアップされたデータのローカルリストアに失敗する

Windows プラットフォームで有効

### 現象

圧縮または暗号化を使用しているバックアップでは、ファイルのサイズが増加します。ローカルリストアを実行した場合、ジョブは完了できずエラー E3453( ストリームデータを書き込めません) が発生します。

### 解決策

1. RestoreDCENDataByWriteFile という DWORD 値を以下のレジストリキーに作成し、値を 1 に設定します。  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE \SOFTWARE\ComputerAssociates\Base\Task\Restore
2. リストアに失敗したファイルを選択し、デスティネーションを設定して、新しいリストアジョブをサブミットします。



---

## Arcserve Backup がファイル アクセス時刻に基づいてデータを回復しない

Windows プラットフォームで有効

### 現象

前回ファイルアクセス時刻に基づいてフィルタした場合、Arcserve Backup はデータを回復しません

### 解決策

リストア マネージャおよび ca\_restore コマンド ライン ユーティリティを使用すると、前回アクセス時刻に基づいてファイルを回復できます。しかし、Arcserve Backup は前回ファイルアクセス時刻をバックアップレコードに格納しません。そのため、Arcserve Backup は前回ファイルアクセス時刻に基づいてデータを回復できません。

この問題を解決するには、エージェント コンピュータの以下のレジストリキーを修正して、バックアップをサブミットします。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\ClientAgent\Parameters\FileAccessTimeFlag

値: 1

## Active Directory のリストア モードで GUI がフリーズする

Windows プラットフォームで有効

### 現象

Windows が Active Directory リストア モードで開始されると Arcserve Backup マネージャがフリーズするので、Windows が Active Directory リストア モードの場合に Active Directory をリストアできません。

### 解決策

この動作は、Windows を Active Directory リストア モードで起動した場合、Microsoft SQL Server Express Edition および Microsoft SQL Server が機能しないために発生します。この問題を解決するには、Windows の標準モードで Active Directory リストア ジョブをサブミットし、Windows を再起動後、Active Directory リストア モードを使用して Active Directory リストア ジョブを実行します。

## エージェント コンピュータのログイン認証情報を変更した後、スケジュールされたバックアップジョブが失敗する

すべてのオペレーティングシステムで有効

### 現象

エージェント コンピュータ用のログイン認証情報( ユーザ名、パスワード、またはその両方)を変更した後、スケジュールされたバックアップジョブが失敗します。

### 解決策

これは正常な動作です。

Arcserve Backup では、エージェント コンピュータのログイン認証情報に関する情報を Arcserve Backup データベースに保存します。スケジュールされたバックアップジョブが実行されると、Arcserve Backup はデータベースからログイン認証情報を取得します。これにより、Arcserve Backup がエージェントにログインし、スケジュールされたバックアップジョブを処理できるようになります。エージェント コンピュータのログイン認証情報を変更し、データベースを更新していない場合、Arcserve Backup はジョブを処理するためにエージェントにログインできないため、ジョブは失敗します。

ベスト プラクティスとして、エージェント コンピュータのログイン認証情報を変更した場合は、新しいログイン認証情報で Arcserve Backup データベースをすぐに更新するようにしてください。

新しいログイン認証情報で Arcserve Backup データベースを更新するには、以下の手順を実行します。

1. [バックアップ マネージャ]を開き、[ソース]タブをクリックします。

バックアップソース ディレクトリツリーが表示されます。

**注:** [表示]メニューから、[クラシックビュー]または [グループビュー]のいずれかを選択できます。

2. 対象のエージェント コンピュータを見つけます。
3. エージェント コンピュータを右クリックして、コンテキスト メニューの [セキュリティ]をクリックします。

[セキュリティ]ダイアログ ボックスが開きます。

4. エージェント コンピュータへのログインに必要な新しいユーザ名、パスワード、またはその両方を指定し、[OK]をクリックします。

[セキュリティ]ダイアログ ボックスが閉じます。Arcserve Backup データベースはエージェント コンピュータの最新のログイン認証情報で更新されます。

## SFB ジョブで以前にバックアップされたソースに対してフルバックアップ(アーカイブビットをクリア)または増分バックアップを実行すると、データの損失が発生する

Windows プラットフォームで有効

### 現象

合成フルバックアップジョブでバックアップされたソースをバックアップするためにフルバックアップ(アーカイブビットをクリア)または増分バックアップを実行すると、データが損失します。

これは、合成バックアップを有効にしてバックアップジョブをサブミットし、バックアップソースとしてフォルダとファイルを選択すると発生します。そのバックアップソース内のデータが変更された場合、スケジュールされた次のフルバックアップジョブの前に標準のフルバックアップ(アーカイブビットをクリア)または増分バックアップをサブミットすると、変更されたデータは次回の日時指定増分バックアップで失われます。その理由は、フォルダ内の変更されたファイルに対してアーカイブビットがクリアされるためです。最終的に、変更されたファイルは次回の合成フルバックアップセッションで失われることとなります。Arcserve Backup から警告メッセージが表示されます:  
W29893 失敗ファイルXXX。このファイルは別のジョブでバックアップされる可能性があります。Arcserve Backup では、次の合成日にリアルフルバックアップが実行されます。

### 解決策

同じソースを合成フルバックアップジョブとしてバックアップするために標準のフルバックアップジョブをサブミットする場合は、標準のフル(アーカイブビットを維持)バックアップジョブを使用することをお勧めします。

## オンデマンドの合成フルバックアップを実行できない

### Windows プラットフォームで有効

#### 現象

オンデマンドの合成フルバックアップ ジョブをサブミットするとき、そのジョブは実行されず、合成フルバックアップが実行されなかった理由を示すメッセージ ダイアログ ボックスが表示されます。

以下の4つのメッセージのうちのいずれかが表示されます。

1. このジョブは変更されたので、合成ジョブをサブミットできません。  
合成フルバックアップ ジョブは変更されているため、リアルフルバックアップおよび増分ジョブは行われません。
2. データ合成ジョブをサブミットできません。または合成の必要があるセッションが存在しません。  
合成できる適切なセッションがないため、合成フルバックアップ ジョブでフルセッションを合成できません。これは以下の2つのシナリオで発生する可能性があります。
  - ◆ このジョブがサブミットされる前にセッションはすでに合成されていました。したがって、再度それらを合成する必要はありません。
  - ◆ 前の増分セッションが正常にバックアップされませんでした。
3. データ合成ジョブは正常にサブミットされました。
4. データ合成ジョブは正常にサブミットされました。

失敗した  $n$  個のセッションはスキップされました

一部のセッションはフルセッションに合成されたものの、スキップまたは失敗したセッションもありました。これは以下の2つのシナリオで発生する可能性があります。

- ◆ このジョブがサブミットされる前にセッションはすでに合成されていました。したがって、再度それらを合成する必要はありません。
- ◆ 前の増分セッションが正常にバックアップされませんでした。

#### 解決策

1. 何も行う必要はありません。次の合成日にリアルフルバックアップが実行されます。
2. 失敗したセッションがある場合は、前の増分セッションを確認し、バックアップが正常に行われるように必要な調整を行ってください。
3. 何も行う必要はありません。
4. 失敗したセッションがある場合は、前の増分セッションを確認し、バックアップが正常に行われるように必要な調整を行ってください。

## リストアジョブのアクティビティ ログ エラー

### 現象

リストアジョブのサブミット時に接続できないクラウド デバイスがある場合、リストアジョブは正常に完了しますが、リストアジョブのアクティビティ ログに以下のエラーが表示される場合があります。

#### E6008 [ターバ名] [日時]

デバイスの通信障害です。 [クラウド デバイス [クラウド デバイス名]: クラウド ライブラリ内部エラーです。]

#### E6112 [ターバ名] [日時]

テープのヘッダの読み取りに失敗しました。( [シリアル番号] = [ ])

### 解決策

リストアジョブの実行時、タスクによってテープ名、ランダム ID、およびシーケンス番号を、デバイスがあるグループの検索に使用するテープ エンジンに送信します。グループが見つかったら、テープ エンジンがグループをすべて列挙し、グループ内のデバイスを開き、テープ ヘッダを読み取り、それから、読み取りテープ名、ランダム ID およびシーケンス番号を入力と比較します。それらがすべて等しいなら、グループが見つかったこととなります。リストアジョブがクラウド デバイスを開いてテープ ヘッダを読み取ろうとすると、上記 2 つのエラーのうち 1 つが再度表示されます。これは、クラウド デバイスが必要かどうかをテープ エンジンが認識していないためです。このことは実際のリストアジョブには影響せず、ジョブは正常に終了します。

## Arcserve D2D バックアップ ジョブがバックアップ マネージャからサブミットされるとバックアップ ジョブが失敗する

Windows プラットフォームで有効

### 現象

バックアップ マネージャから Arcserve D2D バックアップをサブミットするとき、過去に Arcserve Backup によってバックアップされた Arcserve D2D セッションがソース データに含まれていると、ジョブは失敗します。アクティビティ ログにエラー メッセージ AW0813 が表示されます。

### 解決策

これは正常な動作です。過去にバックアップされた Arcserve D2D セッションからバックアップ ジョブが構成されている場合、Arcserve Backup ではそのジョブが失敗し、アクティビティ ログにエラー メッセージ AW0813 がレポートされます。この動作は、Arcserve D2D データの冗長バックアップを防ぐために設計されたものです。

過去にバックアップされた Arcserve D2D セッションを Arcserve Backup でバックアップできるように動作を変更するには、以下の手順を実行します。

1. バックアップ対象の Arcserve D2D サーバ( ノード ) から Windows レジストリエディタを開きます。
2. 次のキーを開きます。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve Backup\ClientAgent\Parameters\AllowRedundantD2DBackups

3. AllowRedundantD2DBackups の DWORD 値を 1 に変更します。

注：バックアップ対象のノードに上記のレジストリキーが存在しない場合は、キーを作成する必要があります。

4. Windows レジストリエディタを閉じます。

## 移動または名前変更されたファイルが Arcserve Backup によってバックアップされない

### Windows プラットフォームで有効

#### 現象

ファイルシステムバックアップの実行時、前回のバックアップの完了後にノード上で移動または名前変更されたファイルが Arcserve Backup によってバックアップされません。Arcserve Backup では、アクティビティ ログにエラーまたは警告メッセージが表示されません。

#### 解決策

これは正常な動作です。Client Agent for Windows では、前回のバックアップが完了した後にファイルが変更された場合のみ、ファイルをバックアップすることができます。Client Agent for Windows では、変更されたファイルの場合とは異なり、移動または名前変更されたファイルを識別することができません。

この動作の発生を防ぐには、Arcserve Backup Agent for Open Files のインストールおよびライセンス取得を行い、ノード上でファイルの移動または名前変更を行う前に、CA Universal Agent サービスがバックアップ環境で実行されていることを確認します。CA Universal Agent サービスにより、エージェント ノード上で変更または移動されたファイルおよびディレクトリが Arcserve Backup で検出できるようになります。ファイルが移動されたり、名前変更されたり、あるいはその両方が行われた際に Universal Agent サービスが実行中でない場合、Arcserve Backup がすべてのファイルを実際にバックアップするように、Arcserve Backup Agent for Open Files がインストールおよびライセンス取得済みであることを確認し、ノードのフルバックアップをサブミットします。

ファイルまたはフォルダを移動したり名前変更する際、オブジェクトのアーカイブビットは更新されません。その結果、次に増分バックアップジョブを実行するときに Arcserve Backup ではファイルまたはフォルダがバックアップされません。移動または名前変更されたファイルが Universal Agent によって検出およびバックアップされるようにするため、Universal Agent は特定の間隔でノードに存在するすべての修正済みボリュームを列挙します。その後、Universal Agent は、移動または名前変更されたファイルおよびフォルダがあるかどうかボリュームをモニタします。ファイルまたはフォルダが検出された場合、オブジェクトのアーカイブビットが更新されます。

CA Universal Agent サービスのこの機能は、有効または無効にすることができます。デフォルトではこの機能は有効になっています。デフォルトの動作を変更するには、以下の手順を実行します。

1. Windows のレジストリエディタを開きます。
2. 以下のレジストリキーを参照します。



---

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\UniversalClientAgent\Parameters\VolChangeMgr

3. VolChangeMgr に必要な値を変更します。

**デフォルト値** -- 1 有効

**オプションの値** -- 0 無効

4. Windows レジストリエディタを閉じます。
5. CA Universal Agent サービスを再開します。

ボリューム列挙のデフォルト間隔は1時間です。デフォルトの動作を変更するには、以下の手順を実行します。

1. Windows のレジストリエディタを開きます。
2. 以下のレジストリキーを参照します。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCserve  
Backup\UniversalClientAgent\Parameters\RefreshVolEnum

3. RefreshVolEnum に必要な値を指定します。

**デフォルト値** -- 3600000 (1時間のミリ秒による表記)

**注:** 1分は60000ミリ秒です。

4. Windows レジストリエディタを閉じます。
5. CA Universal Agent サービスを再開します。

## Arcserve Backup で、SMB 共有上にあるデータを含む Hyper-V バックアップ ジョブを実行できない

Windows プラットフォームで有効

### 現象

仮想マシンのディスクまたは環境設定ファイルがリモート SMB ( Server Message Block) 共有上にある場合、Hyper-V バックアップ ジョブをサブミットすると、バックアップジョブが失敗する。

### 解決策

この動作は、ファイルサーバ VSS エージェント サービスがファイルサーバ上で有効化されていないために発生します。ファイルサーバ VSS エージェント サービスを有効にするには、サーバマネージャにログインし、次のメニューオプションを選択します: [サーバの役割]- [ファイルサービスおよびストレージ サービス]- [ファイルおよび iSCSI サービス]- [ファイルサーバ VSS エージェント サービス]。

---

## Arcserve Backup で、SMB 共有上にあるデータを含む Hyper-V Writer または SQL VSS Writer バックアップ ジョブを実行できない

Windows プラットフォームで有効

### 現象

アプリケーションに、リモート SMB ( サーバ Message ブロック) 共有上のデータがある場合、Hyper-V Writer または SQL VSS Writer バックアップ ジョブをサブミットすると、バックアップ ジョブが失敗する。

### 解決策

この動作は、ファイルサーバ VSS エージェント サービスがファイルサーバ上で有効化されていないために発生します。ファイルサーバ VSS エージェント サービスを有効にするには、サーバ マネージャにログインし、次のメニュー オプションを選択します: [サーバの役割]- [ファイル サービスおよびストレージ サービス]- [ファイルおよび iSCSI サービス]- [ファイルサーバ VSS エージェント サービス]。

## Windows サーバ上のリモート FSD からのデータ リストア時にメモリ使用率が増加する

すべてのオペレーティングシステムで有効

### 現象

メモリ使用量が増加するため、システムレスポンスが非常に遅くなります。これが発生するのは Windows オペレーティングシステムの動作が原因であり、システムファイル キャッシュが物理 RAM のほとんどを消費するためです。

### 解決策

この問題を解決するには、以下の Microsoft のリンクにあるナレッジ ベース記事の回避策に従います。

<http://support.microsoft.com/kb/976618/ja-jp>.

## MAC エージェントのリストアジョブの失敗

Macintosh オペレーティングシステムにのみ有効です。

### 現象

複数の MAC セッションからのリストアを単一のリストアジョブの一部として試みると、MAC エージェントのリストアジョブが失敗します。

### 解決策

この問題を解決するには、「/etc/sysctl.conf」ファイルに移動し、「kern.sysv.shmall」パラメータを「kern.sysv.shmall=4096」に変更します。変更後、コンピュータを再起動します。

## メディア関連

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [データのバックアップまたはリストア中にテープエラーが発生する](#)
- [Arcserve Backup がクリーニング テープを検出しない](#)
- [ハードウェアが予期したように機能しない](#)
- [オートローダとチェンジャがオフラインであるかのように表示される](#)
- [カタログ データベースのログ ファイルが大量のディスク容量を消費する](#)
- [認識できないボルトがメディア管理 マネージャ内に表示される](#)

## データのバックアップまたはリストア中にテープエラーが発生する

以下のセクションでは、Arcserve Backupを使用する際のテープエラーに関する問題に対処する方法を説明します。

### 発生する可能性がある問題

いずれかのテープで障害が発生していることを示すエラーが表示されたら、データを安全に保護するために、一刻も早く対策を講じる必要があります。ただしテープを交換する前に、障害の原因が間違いなくテープであり、システムの他の部分に起因するものではないことを確認する必要があります。障害がテープ以外に起因していないことを確認するには、以下の手順に従います。

- アクティビティ ログの履歴をチェックして、エラーの原因となっているタスクを確認します。メディアエラーが記録されているだけでは、メディアが障害の原因である確実な証拠にはなりません。それ以前に発生した別のエラーが原因で、メディアエラーが発生した可能性があるからです。

たとえば、バックアップ ジョブの最中にSCSIポート エラーが表示され、その後テープやドライブに問題があることを示すエラーが表示される場合がありますが、テープやドライブのエラーはSCSIポートで発生したエラーに起因している可能性があります。したがって、テープの障害を示すエラーが表示されるまでに表示されたメッセージおよびエラーすべてを、アクティビティ ログで確認する必要があります。これにより、テープ自体に問題があるのか、またはテープのエラーが別のエラーに起因しているのかを判断できます。

- ライブラリロボットをモニタします。ライブラリロボットが正しく動作していないと、テープエラーが表示される場合があります。ロボットによるテープの挿入/排出に問題がないことを確認してください。
- テープドライブに機械的な問題が発生している可能性がないかどうかを確認します。そのためには、以下のいずれかを試してください。

- テープドライブをクリーニングしてから、同じタスクを再び実行します。
- テープドライブをクリーニングしてもテープで障害が発生する場合は、正しく動作することがわかっているドライブにこのテープを移動し、同じタスクを再び実行します。それでも同じエラーが表示される場合は、テープに問題があると考えられます。

注：ドライブがライブラリ内部にある場合、別のドライブでテープを試すには、問題のドライブをオフラインにする必要があります。メディアエラーを検出した際に Arcserve Backup が自動的にドライブをオフラインのステータスに設定しない場合は、ライブラリを右クリックし、コンテキストメニューから [オフライン] を選択します。

- 同じドライブで別のテープを使って同じタスクを実行します。同じエラーが表示された場合、問題の原因はテープ自体ではなく、ドライブやその他のシステムコンポーネントに問題があると考えられます。

### 考えられる解決策

テープに障害(テープの一部を読み取れない、テープが物理的に損傷しているなど)があることを確認したら、一刻も早くそのテープを交換する必要があります。ただしその前に、障害のあるテープのデータを、信頼できるテープにバックアップする必要があります。この時点では、以下の2つの選択肢があります。

- データを新しいテープにコピーする
- 新しいバックアップテープを作成する



---

## 新しいテープへのデータのコピー

テープからデータを読み取れる場合は、以下の手順に従います。データをまったく読み取れない場合は、「[新しいバックアップテープの作成](#)」を参照して、新しいバックアップテープを作成してください。

### データを新しいテープにコピーする方法

1. 正しく動作していることがわかっているドライブにテープを移動します。事前にドライブのクリーニングを実行しておくことをお勧めします。
2. Tapecopy ユーティリティを使用して、障害のあるテープから新しいテープにデータをコピーします。

**注：** 障害のあるテープがライブラリの一部である場合、今後このテープが使用されないようにライブラリからエクスポートしてください。

## 新しいバックアップテープの作成

障害のあるテープからデータをまったく読み取れない場合は、以下の手順に従って、新しいバックアップテープを作成してください。

### 新しいバックアップテープを作成する方法

1. 障害のあるテープを取り除きます。このテープがライブラリの一部である場合はエクスポートします。
2. 新しいテープを挿入し、バックアップジョブを再びサブミットします。

## Arcserve Backup がクリーニング テープを検出しない

Windows プラットフォームで有効

### 現象

ライブラリにクリーニング テープがありますが、Arcserve Backup はクリーニング テープを検出しません。

### 解決策

この問題を解決するには、Arcserve Backup はクリーニング テープの場所 (スロット) を検出する必要があります。Arcserve Backup がクリーニング テープの場所 (スロット) を検出できるようにするには 2 つの方法があります。

- **方法 1** -- Arcserve Backup がクリーニング テープの場所 (スロット) を発見できるようにします。そのためには、以下の手順に従います。

- a. クリーニング テープをライブラリ内の使用可能な任意のスロットに挿入します。
- b. [デバイス マネージャ] ウィンドウを開き、ライブラリを右クリックして、ポップアップメニューから [インベントリ] を選択します。

Arcserve Backup はスロット内のメディアをインベントリ処理します。インベントリ処理が終了すると、Arcserve Backup はクリーニング テープの存在を検出します。クリーニング テープが存在するスロットはクリーニング スロットになります。

- **方法 2** -- クリーニング テープの場所 (スロット) を手動で指定します。そのためには、以下の手順に従います。

- a. [デバイス マネージャ] ウィンドウを開き、ライブラリを右クリックして、ポップアップメニューから [プロパティ] を選択します。

[ライブラリ プロパティ] ダイアログ ボックスが開きます。

- b. [クリーニング] タブをクリックします。

クリーニング オプションが表示されます。

- c. [利用可能なスロット] リストから、利用可能なスロットをクリックし、[追加] ボタンをクリックします。

利用可能なスロットが [クリーニング対象スロット] リストに移動します。

- d. [OK] をクリックします。

- e. クリーニング テープを指定されたスロットに挿入します。

## ハードウェアが予期したように機能しない

以下のセクションでは、Arcserve Backupを使用する際のハードウェアに関する問題に対処する方法を説明します。

### 発生する可能性がある問題

Arcserve Backup でハードウェアに関する問題が発生した場合は、以下のような兆候が見られることがあります。

- Arcserve Backup のアクティビティログに、「E6300 Windows NT SCSI ポート エラー」が表示される。
- スロットに正しいステータスが表示されないか、または正しく更新されない。
- Arcserve Backup デバイス管理 マネージャにデバイスが正しく表示されない。
- Arcserve Backup のアクティビティログに、重大なハードウェアのエラーが表示される。
- テープ デバイスを適切に環境設定できない。
- 日常的に使用しているArcserve Backupの機能において、ハードウェアの動作が不安定になる。

### 考えられる解決策

以下に、ハードウェア関連の問題に対処するための解決策を示します。

- オペレーティングシステムでデバイスが正しく認識されていることを確認します。オペレーティングシステムでデバイスが正しく認識されていないと、Arcserve Backupが正しく動作しない場合があります。
- Arcserve Backup に最新のデバイス パッチがインストールされていることを確認します。
- Arcserve Backup の認定デバイスリストを参照し、デバイスのファームウェアに互換性があることを確認します。
- 適切なSCSIドライバがSCSIアダプタにロードされていることを確認します。
- 別のテープを使用して、エラーの原因がメディアではないことを確認します。
- デバイスの物理的な接続状態およびSCSIケーブルに異常がないことを確認します。物理的な問題が原因( SCISケーブルのコネクタのピンが曲がっているなど) でエラーが発生する場合があります。
- Arcserve Backup を Windows プラットフォームで実行している場合は、 [環境設定]メニューの [デバイス環境設定]を選択して、 [デバイス環境設定]を実行します。 [デバイスの有効/無効(RSM対応)]を選択します。 [対象デバイス]ウィンドウのリストにデバイスが表示されていることを確認し、そのデバイスの

---

チェックボックスがオンになっていることを確認します。これにより、デバイスが Arcserve Backup によって専有的に制御されるようになり、Windows のリムーバブルストレージ マネージャ サービスによるデバイスへの干渉を回避できます。

- デバイスをモニタまたは制御しているサードパーティ製品のサービスが実行中かどうかを確認します。それらのサービスが、Arcserve Backup のデバイス制御機能と競合している場合があります。必要に応じて、サードパーティ製品のサービスを無効にしてください。
- ライブラリのクイック初期化を使用している場合、ハードウェアおよびデバイスのトラブルシューティングを行うときには必ずこのオプションを無効にしてください。トラブルシューティングの終了後にライブラリのクイック初期化オプションを適用できます。

注：ライブラリのクイック初期化オプションは、[ライブラリプロパティ]ダイアログボックスの [一般] タブにあります。

## オートローダとチェンジャがオフラインであるかのように表示される

すべての Windows プラットフォームで有効 .スタンドアロン ライブラリおよびチェンジャに影響。

### 現象

デバイス マネージャで、デバイスがオフラインであるかのように表示されます。デバイスと関連付けられたジョブが失敗します。テープエンジンは動作しています。

### 解決策

テープエンジンがデバイスに関する問題を検出すると、Arcserve Backup はデバイスのステータスをオフラインに設定し、以下のようなメッセージをアクティビティ ログに生成します。

[ライブラリエラー: 手動での操作が必要です。 [デバイス:5][[omega REV LOADER]]

この問題を解決するには、以下の手順に従います。

1. テープエンジンを停止します。
2. デバイスを切断し、デバイスに関する問題を修正します。

**注:** デバイスのトラブルシューティングの詳細については、デバイス製造元のマニュアルを参照してください。

3. Arcserve Backup にデバイスを接続します。
4. テープエンジンを開始します。

デバイスが正常に動作していれば、Arcserve Backup はデバイスを検出し、ステータスをオンラインとして設定します。

## カタログ データベースのログ ファイルが大量のディスク容量を消費する

Windows Server 2003、Windows Server 2008、および Windows Server 2012 システムで有効。

### 現象

Arcserve Backup によって多くのカタログ データベース ログ ファイルが生成され、Arcserve Backup サーバ上の大量のディスク空き容量を消費しています。

### 解決策

Arcserve Backup は、デバッグ目的で使用できるカタログ データベース ログ ファイルを生成します。このログ ファイルは、Arcserve Backup サーバ上の以下のディレクトリに保存されます。

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\LOG

デフォルトでは、Arcserve Backup はログ ファイルを 3 つまで生成します。各ログ ファイルの全体のサイズは最大 300MB です。ただし、Arcserve Backup では、ログ ファイルの数およびサイズを制御するレジストリキーを作成することにより、ログ ファイルの動作をカスタマイズできます。

必要なオプションのキーを作成し、ログ ファイルの数およびサイズに高い値を指定した場合、ログ ファイルはバックアップ サーバ上の大量のディスク容量を消費する可能性があります。

カタログ データベース ログ ファイルの数およびサイズを制御するには、以下の手順を実行します。

1. Windows のレジストリエディタを開きます。
2. 次のキーを開きます。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base\Database

3. 以下の値を変更します。

- **DebugLogFileSize**

- 範囲：1 MB ~ 1024 MB ( 1 GM)
- 推奨される値：300 MB

注：カタログ データベースのログ作成 アクティビティによって、現在のログ ファイルのサイズが指定された値を超えた場合、Arcserve Backup は新しいログ ファイルを生成します。

- **LogFileNum**

- 範囲：1 ~ 1023
- 推奨される値：3

以下の点に注意してください。

- ◆ Arcserve Backup は、ここで指定された数のログファイルを保持します。
- ◆ カタログ データベースのログ作成アクティビティによって、現在のログファイルの数が指定された最大数を超えた場合、Arcserve Backup は、ログファイルの数が指定された数と等しくなるまで、最も古いものからログファイルを削除します。

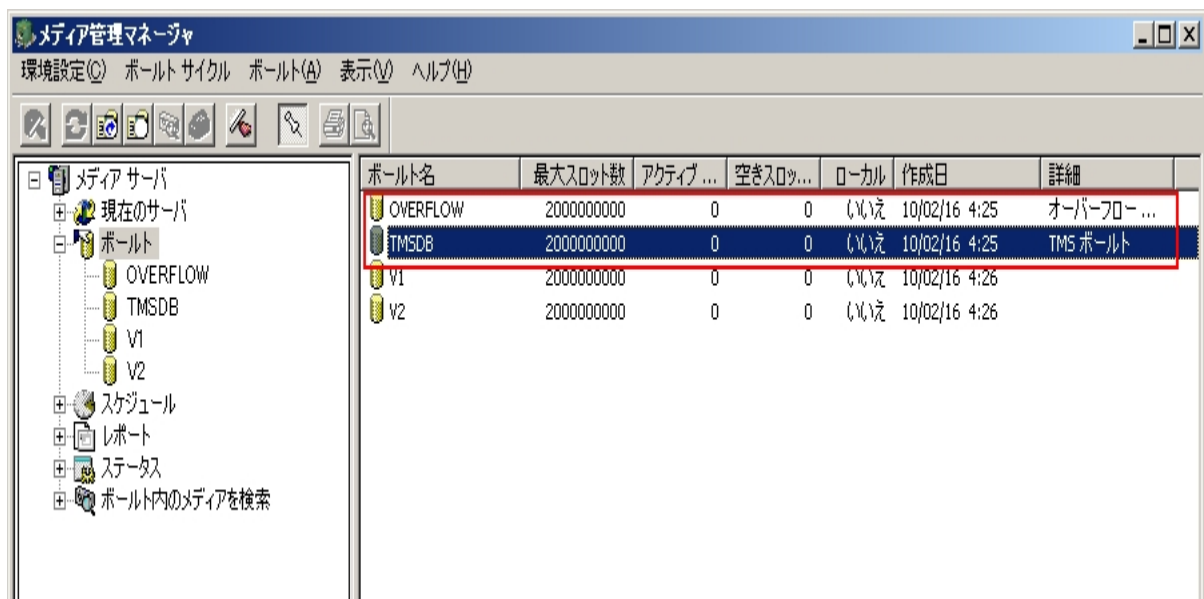


## 認識できないポールトがメディア管理マネージャ内に表示される

Data Mover サーバを管理する Windows バックアップ サーバ上で有効

### 現象

TMSDB と OVERFLOW という名前の認識できない2つのポールトがメディア管理マネージャ( MM Admin) に表示されます。どちらのポールトも設定していません。以下のようなポールトが表示されます。



### 解決策

これは正常な動作です。UNIX/Linux Data Mover をインストールし、プライマリサーバに Data Mover サーバを登録して、以前の Arcserve Backup インストールからメディア管理マネージャデータをマイグレートすると、Arcserve Backup では、関連するメディアのない2つのデフォルトポールトを作成します。認識できないポールトは、バックアップおよびストレージの操作には影響しません。

## SAN 環境設定関連

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[デバイスを共有できない](#)

[デバイスを共有できないが、テープエンジンは動作している](#)

[共有デバイスが使用不可またはオフラインとマークされる](#)

[共有 IBM デバイスが使用不可またはオフラインとマークされる](#)

[バックアップジョブに失敗する](#)

## デバイスを共有できない

### Windows プラットフォームで有効

#### 現象

Arcserve ( SAN) プライマリサーバに接続されたデバイスが、Arcserve Backup の GUI 上で「共有」とマークされていないか、スロットが表示できませんでした。

デバイスが「共有」かどうかは、動的に決定されるようになりました。Arcserve Backup メンバサーバは、「共有」デバイスを検出し、検出した「共有」デバイスを Arcserve Backup ( SAN) プライマリサーバへ報告する役割を担います。したがって、Arcserve Backup テープエンジン サービスが、SAN に接続されたどのメンバサーバでも実行中でない場合、「共有」は発生せず、「共有」と表示されるデバイスもありません。

#### 解決策

Arcserve Backup テープエンジン サービスが SAN に接続されたメンバサーバの少なくとも 1 台で開始されていることを確認します。必要に応じて、1 台またはすべての SAN メンバサーバでテープエンジン サービスを開始します。

## デバイスを共有できないが、テープエンジンは動作している

### Windows プラットフォームで有効

#### 現象

Arcserve Backup ドメイン内のテープ エンジン サービスが起動され、すべての SAN メンバサーバで実行されているが、デバイスは Arcserve Backup GUI で「共有」とマークされません。SAN に接続されたデバイスは、すべての SAN メンバサーバによって正しく検出されるわけではありません。

#### 解決策

SAN に含まれるすべてのサーバで SAN で「共有」されているすべてのデバイスが認識できることを確認するため、SAN ゾーニングの分析が必要になる場合があります。そのためには、以下をチェックする必要があります。

- 各サーバで Windows の [デバイス マネージャ]を確認し、「共有」デバイスがオペレーティングシステムで認識されていることを確認します。
  - 「共有」デバイスが Windows で認識されていない場合は、SAN ゾーニングを再度チェックして、このサーバが含まれていることを確認します。含まれている場合は、サーバを再起動して Windows でデバイスを検出させます。Windows でデバイスを検出できたら、そのマシンでテープ エンジン を再起動できます。
  - デバイスの認識に問題があるサーバがプライマリサーバの場合は、Arcserve Backup テープ エンジン サービスをこのサーバで再開してから、そのドメイン内にある SAN メンバサーバすべてで再開します。
- Arcserve Backup [デバイス マネージャ]で、各サーバの下を確認し、「共有」デバイスが Arcserve Backup によって認識されているかを確認します。
  - 「共有」デバイスが Arcserve Backup で認識できない場合で、Windows では認識されている場合は、テープ エンジン サービスを再開する必要があります。
  - デバイスの認識に問題があるサーバがプライマリサーバの場合は、Arcserve Backup テープ エンジン サービスをこのサーバで再開してから、そのドメイン内にある SAN メンバサーバすべてで再起動する必要があります。

## 共有デバイスが使用不可またはオフラインとマークされる

### Windows プラットフォームで有効

#### 現象

SAN に接続したメンバサーバ上の共有デバイスが使用不可またはオフラインとマークされます。

これは、ドメインで Arcserve Backup テープ エンジン サービスが開始された順序が原因で発生する可能性があります。

- Arcserve Backup メンバサーバのテープ エンジン サービスが、プライマリサーバのテープ エンジンの初期化完了の前に開始された場合、メンバサーバはしばらくの間プライマリサーバを待機しますが、最終的には、デバイスを「共有」できないまま開始します。
- Arcserve Backup メンバサーバのテープ エンジン サービスが、プライマリサーバのテープ エンジンの開始前に開始された場合、メンバサーバはしばらくの間プライマリサーバを待機しますが、最終的には、デバイスを「共有」できないまま開始します。

#### 解決策

Arcserve Backup アクティビティ ログを参照して、サービスがいつ、どの順序で開始されたかを確認します。Arcserve Backup プライマリサーバ上のすべてのデバイスが初期化されたことを確認してから、メンバサーバ上のテープ エンジン サービスを再開します。

**重要:** SAN の一部である Arcserve Backup ドメイン内でテープ エンジン サービスを開始する場合は常に、メンバサーバ上のテープ エンジン サービスを起動する前に、まずプライマリサーバのサービスを起動し、完全に初期化しておくことが重要です。

## 共有 IBM デバイスが使用不可またはオフラインとマークされる

### Windows プラットフォームで有効

#### 現象

SAN に接続したメンバサーバ上の共有 IBM テープ デバイスが使用不可またはオフラインとマークされます。

IBM Ultrium/LTO テープドライブの場合、Arcserve Backup プライマリサーバがデバイスを開く際に、IBM LTO テープドライブ( Windows Server 2003) が SCSI Reserve コマンドをテープ デバイスに発行する場合があります。これはプライマリサーバの問題ではありませんが、SAN 接続メンバサーバがこれらのテープ デバイスにアクセスしようとする、このアクセスは失敗し、そのテープ デバイスがそのサーバから使用できなくなります。

#### 解決策

メンバサーバの Arcserve Backup アクティビティ ログでは、Arcserve Backup テープ エンジン サービスが開始された時点、およびこれらのドライブにアクセスしようとした時点で、SCSI ポート エラーが示されていることがあります。

以下の手順を実行して、IBM テープドライブが SCSI Reserve コマンドを発行しないように設定することができます。

1. レジストリエディタで、以下のレジストリキーにアクセスします。

`\HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\`

2. IBM テープドライブがインストールされている場合、サービスキーの下で、IBMtape ドライバのファイル名と同じキー名を検索します。

たとえば、IBMtape ドライバの名前が `ibmtap2k3.sys` の場合、キー名は `ibmtap2k3` です。

キーを選択し、「DisableReserveUponOpen」という DWORD 値を追加し、「1」に設定します。

3. レジストリエディタを終了して、サーバを再起動します。

## バックアップ ジョブに失敗する

### Windows プラットフォームで有効

#### 現象

- バックアップを実行しようとしているサーバの Arcserve Backup SAN ライセンスの有効期限が切れています。
- SAN 接続サーバそれぞれに SAN ライセンスが必要です。ライセンスはすべて、対応する Arcserve Backup ドメインでプライマリサーバに適用されます。
- バックアップを実行しようとしているサーバの Arcserve Backup TLO ライセンスの有効期限が切れています。
- 複数のドライブライブラリを共有している SAN メンバサーバそれぞれに TLO ライセンスが必要です。ライセンスはすべて、対応する Arcserve Backup ドメインでプライマリサーバに適用されます。
- Arcserve Backup プライマリサーバのテープ エンジン サービスは使用できなくなっています。

#### 解決策

1. SAN ライセンス エラーについては、Arcserve Backup アクティビティ ログを確認します。  
必要に応じて、適用できる SAN ライセンスを追加します。
2. TLO ライセンス エラーについては、Arcserve Backup アクティビティ ログを確認します。  
必要に応じて、適用できる TLO ライセンスを追加します。
3. Arcserve Backup プライマリサーバのテープ エンジン サービスのステータスを確認します。
  - a. Arcserve Backup GUI で、**[サーバ管理]**画面にアクセスして、テープ エンジン サービスのステータスを確認します。
  - b. Arcserve Backup アクティビティ ログで、プライマリサーバのテープ エンジンの停止イベントを確認します。
  - c. Windows システムの **[イベント ビューア]**で、プライマリサーバのテープ エンジンの停止イベントまたは例外を確認します。

問題が、停止しているプライマリテープ エンジン サービスに関連している場合は、再開して再試行します。

問題が解決しない場合は、Arcserve [サポート](#)にアクセスして、オンラインのテクニカ

ルサポートを得るか、またはサポートの所在地、主な受付時間、電話番号をご確認ください。



## クラスタベースのバックアップおよびリストア関連

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [ジョブのエラー防止](#)
- [リモート マシンでのMSCSノードのバックアップ](#)
- [クラスタ環境での Arcserve Backup データベースのバックアップ](#)
- [ジョブの失敗：メディアがマウントされていない](#)

## ジョブのエラー防止

### Windows プラットフォームで有効

#### 症状:

フェールオーバを発生させずに、クラスタノードで Arcserve Backup サービスを停止させる方法がありますか。

#### 解決策:

Arcserve Backup サーバがクラスタ対応として環境設定されている場合、すべての重要な Arcserve Backup サービスはクラスタアプリケーション( MSCS または NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster) によりモニタされます。サービスの一部が失敗すると、クラスタアプリケーションはそのサービスの再起動を試みるか、または再起動の試みが失敗した場合フェールオーバをトリガします。これは、Arcserve Backup サーバ管理を使用してサービスを停止できなくなることを意味します。Arcserve Backup サービスの停止を試行すると、停止が許可されていないことを示すポップアップメッセージが表示されます。

Arcserve Backup を別のノードにフェールオーバさせずに、保守や環境設定のために Arcserve Backup サービスをシャットダウンするには、以下の手順に従います。

- ◆ MSCS クラスタについては、「Windows Server 2003 システム上の Arcserve Backup サービスの MSCS によるモニタの停止」を参照してください。
- ◆ NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster クラスタについては、「NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster による HA サービス モニタリングの停止」を参照してください。

## リモート マシンでの MSCS ノードのバックアップ

Windows プラットフォームで有効

### 症状:

リモート マシンにインストールされている Arcserve Backup を使用して MSCS ノードを確実にバックアップするにはどうすればよいですか。

クラスタの回復については、「[Arcserve Backup Disaster Recovery Option ユーザガイド](#)」を参照してください。

### 解決策:

クラスタの各ノードに Arcserve Backup Windows File System Agent をインストールしておく必要があります。

重要な点は、クラスタ共有ディスクが別のディスクへフェールオーバーした場合でも、共有ディスクが確実にバックアップされるように設定することです。そのためには以下の手順に従います。

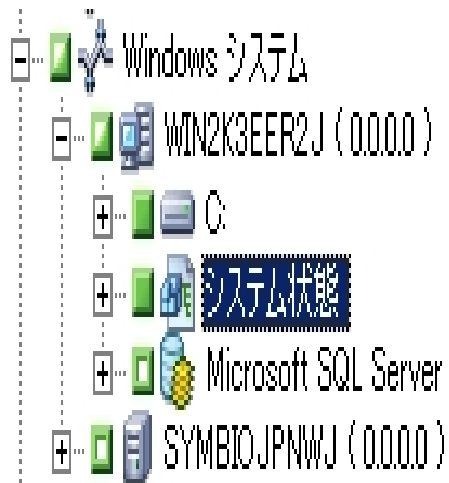
1. ローカルディスクとシステム状態を使用して各ノードをバックアップします。バックアップジョブをサブミットするときには各ノードのホスト名を使用します。

**注:** 共有ディスクは、バックアップ中に各ノード間を移動する可能性があり、バックアップ中に共有ディスクを所有することになるノードを確実に予測する手段はないので、共有ディスクのバックアップ時にはマシンのホスト名を使用しないでください。

2. 共有ディスクをバックアップします。バックアップジョブをサブミットするときにはクラスタの仮想サーバ名を使用します。共有ディスクが特定のノードから別のノードにフェールオーバーすると、クラスタの仮想名もフェールオーバーするので、Arcserve Backup によって常にクラスタ共有ディスクがバックアップされることとなります。これを確実に行うには、クラスタ名とクラスタ共有ディスクが同時にフェールオーバーするように、クラスタの依存関係を設定します。

**注:** クラスタノードを惨事から保護するには、各ノードを完全にバックアップする必

必要があります。



## クラスタ環境での Arcserve Backup データベースのバックアップ

Windows プラットフォームで有効

**症状:**

クラスタ環境で Arcserve Backup データベース(ASDB)を効率的にバックアップするには、どうすればよいでしょうか(recoverdb 操作を使用して回復できるように)。

**解決策:**

バックアップされた ASDB セッションが recoverdb 操作で使用できるようにするには、セットアップ中に設定するネットワーク名を使用して ASDB をバックアップする必要があります。

**例:**

1. MS SQL Server 2014 Express については、Arcserve Backup を展開した仮想名を使用する必要があります。
2. MS SQL Server クラスタについては、SQL Server Cluster を展開した仮想名を使用する必要があります。(この場合、Arcserve Backup のインストール時に SQL Server クラスタの正しい仮想名を設定してください)。SQL Server Cluster 仮想名を確認するには、SQL Server クラスタのドキュメントを参照してください。

## ジョブの失敗：メディアがマウントされていない

Windows プラットフォームで有効

**症状：**

あるクラスタ ノード から別のクラスタ ノード にジョブがフェールオーバーすると、「メディア XYZ、1234 をマウントしてください」などのメッセージが表示されます。この問題を解決するにはどうすればよいでしょうか。

**解決策：**

バックアップ ジョブをサブミット するときに、バックアップ マネージャの [スティーション] タブでバックアップ メディアを選択 すると、ジョブはこの選択されたメディアにのみバックアップ されます。複数のクラスタ ノード でこのバックアップ デバイスが共有されていない場合、このメディアはフェールオーバー後に使用 できません。その結果、バックアップ 処理は失敗 します。この問題を解決するには、バックアップ ジョブをサブミット するときに、バックアップ マネージャで [任意のグループ] を選択 します。

共有 デバイスにバックアップ している場合、この問題は発生 しません。

## その他

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[ディスカバリ サービスが正しく機能しない](#)

[Arcserve Backup サーバとエージェント サーバが互いに通信できない](#)

[SRM PKI アラートがデフォルトで有効になる](#)

[ジョブ キューのログ ファイルが大量のディスク容量を消費する](#)

[データベースのパージ後にローテーション バックアップのすべてのジョブ ログを表示できない](#)

## ディスクバリ サービスが正しく機能しない

以下のセクションでは、Arcserve Backupを使用する際のディスクバリ サービスに関する問題に対処する方法を説明します。

### 現象

特定のマシンで、Arcserve Backup アプリケーションの検出時に問題が発生する場合があります。検出対象のマシンが、ディスクバリ サービスを実行中のマシンと同じサブネット内に存在していない可能性があります(ディスクバリ サービスはデフォルトではローカルサブネットを使用します)。

### 解決策

[環境設定] ウィンドウで [サブネット スイープ] オプションを選択し、ディスクバリ サービスを再起動します。または、該当するサブネット名あるいはマシン名 (IPアドレス) を追加してから、ディスクバリ サービスを再起動するという方法もあります。



---

## Arcserve Backup サーバとエージェント サーバが互いに通信できない

Windows Server 2012 上で有効

### 現象

Windows Server 2012 のファイアウォール接続の設定を変更した場合、Arcserve Backup サーバ、Arcserve Backup エージェント サーバ、またはその両方が互いに通信できなくなる可能性があります。

### 解決策

Windows Server 2012 を実行する Arcserve Backup プライマリサーバ、メンバサーバ、およびスタンドアロンサーバで、Windows Server 2012 を実行する Arcserve Backup 上に存在するデータの参照、バックアップ、リストアを確実に実行できるようにするには、バックアップサーバおよびエージェントサーバ上の Arcserve Backup アプリケーションが、以下の Windows ネットワークローションタイプの 1 つを使用して通信できるようにします。

- Windows ドメイン
- Windows プライベート ネットワーク
- Windows パブリック ネットワーク

上記の Windows ネットワークローションタイプを使用してアプリケーションが通信できるようにする方法については、Windows Server 2012 ドキュメントを参照してください。

## SRM PKI アラートがデフォルトで有効になる

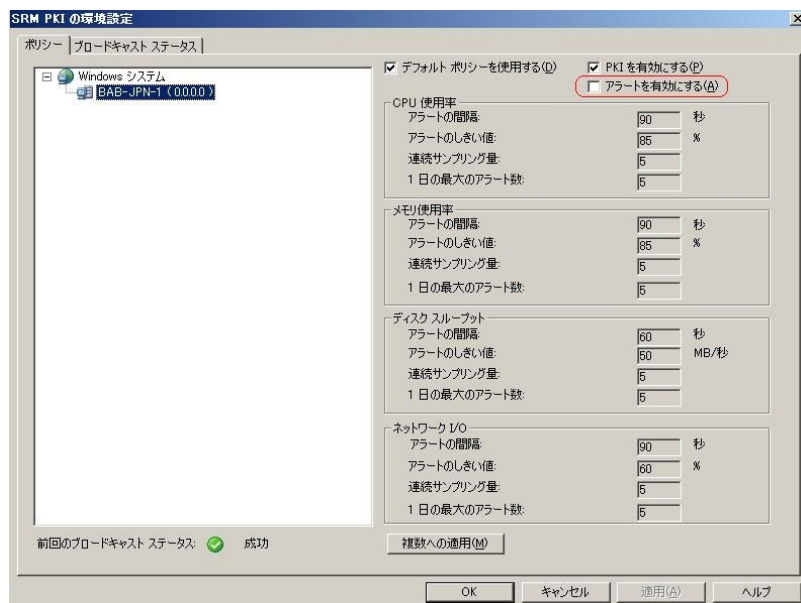
### Windows プラットフォームで有効

#### 現象

Arcserve Backup には、SRM PKI (パフォーマンス キー インジケータ) という名前のオプションが含まれています。これは、お使いのバックアップ環境で実行されているエージェントのパフォーマンスをモニタするために使用できます。セントラルエージェント管理を使用して Arcserve Backup を設定し、エージェントのパフォーマンスが事前定義済みのパフォーマンス キー インジケータを下回った場合にアラートメッセージが生成されるようにすることができます。

**注:** アラートメッセージは、アラートマネージャの設定方法に基づいて、アラートマネージャ上に表示されます。詳細については、「Alert マネージャの使い方」を参照してください。

Arcserve Backup の新規インストールを実行すると、以下のダイアログボックスに示されるとおり、[アラートを有効にする]オプションはデフォルトで無効になります。



ただし、Arcserve Backup の以前のバージョンからアップグレードする場合、[アラートを有効にする]オプションはデフォルトで有効になります。特定のシナリオに基づいて、[アラートを有効にする]オプションを無効にするためのアクションとして、以下に解決策を説明します。

#### 解決策:

現在バックアップ環境に存在するすべてのエージェントに対して [アラートを有効にする]オプションを無効にする場合。

1. セントラルエージェント管理を開きます。

Windows システム オブジェクト を右クリックし、コンテキスト メニューの [SRM PKI の環境設定] をクリックします。

[SRM PKI の環境設定] ダイアログ ボックスが開きます。

2. エージェント ツリー(左ペイン) でエージェント をクリックします。

[アラートを有効にする] の横のチェック マークを外します。

[複数への適用] をクリックします。

[複数への適用] ダイアログ ボックスが開きます。

3. [複数への適用] ダイアログ ボックスで、個別にエージェントを選択するか、[すべて選択] または [すべて選択解除] をクリックして、[OK] をクリックします。

[アラートを有効にする] オプションが無効になります。

## ジョブ キューのログ ファイルが大量のディスク容量を消費する

Windows プラットフォームで有効

### 現象

ジョブ キューのログ ファイルが、Arcserve Backup サーバ上で大量のディスク空き容量を消費しています。

### 解決策

Arcserve Backup では、JobQueue.log という名前の 1 つ以上のログ ファイルにジョブ キューに関するデバッグ情報が格納されます。このログ ファイルは、Arcserve Backup サーバ上の以下のディレクトリに保存されます。

%HOME%\LOG

### 例:

C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\LOG\JobQueue.log

指定されたサイズ(たとえば 300MB) にログ ファイルが達すると、Arcserve Backup はログ ファイルの名前を変更し、新しいジョブ キュー ログ ファイルを作成します。

以下の条件によっては、ジョブ キュー ログ ファイルがバックアップ サーバ上の大量のディスク容量を消費する可能性があります。

- 保護しているエージェントおよびノードの数
- スケジュールされたジョブの数

Arcserve Backup では、以下を実行することにより、ジョブ キュー ログ ファイルのサイズおよび数をユーザが制御できます。

1. Arcserve Backup サーバで、Windows レジストリエディタを開きます。
2. Arcserve Backup で生成されるログ ファイルのサイズを制限するには、以下のレジストリキーを開きます。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base\QueueSystem\DebugFileSize

必要に応じて値を変更します。

- デフォルト：100000000 バイト(約 100 MB)
  - 範囲：10000000 バイト(約 10 MB) から 1000000000 バイト(約 1 GB)
  - 推奨される値：100000000 バイト(約 100 MB)
3. Arcserve Backup で保持されるログ ファイルの数を制限するには、以下のレジストリキーを開きます。

---

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe  
Backup\Base\Task\Common\JobQueueMaxFiles

必要に応じて値を変更します。

- デフォルト：10
- 範囲：5 ~ 30
- 推奨される値：10

4. (オプション) デバッグの詳細レベルを下げるため、以下のレジストリキーを作成します。

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe  
Backup\Base\QueueSystem\DebugLevel

このキーの値は以下のとおりです。

- 範囲：1 ~ 5
- 推奨される値：3

注：値を大きくすると、デバッグの詳細レベルが上がります。

1 または 2 の値を指定します。

以下の点に注意してください。

- **値が低すぎる場合** -- Arcserve Backup で、問題をデバッグするために十分なレベルの情報を提供できない可能性があります。
- **値が高すぎる場合** -- ログファイルが、バックアップサーバ上のディスク空き容量を大量に消費する可能性があります。

## データベースのページ後にローテーション バックアップのすべてのジョブ ログを表示できない

Windows プラットフォームで有効

### 現象

ローテーション ジョブと繰り返しジョブに関するジョブ ログをすべて表示させたい場合でも、最も最近のジョブ実行のログしか表示できません。

### 解決策

Arcserve Backup データベース廃棄ジョブが実行されると、廃棄ジョブは、最新のログファイルを除き、特定のジョブのジョブ ログをすべて削除します。この動作により、繰り返しジョブおよびローテーション スケジュールで定義されたジョブに関するログファイルがユーザに表示されなくなります。データベース廃棄ジョブを設定して、繰り返しジョブおよびローテーション ジョブに関するすべてのジョブ ログを保持するようにするには、以下の手順に従います

1. バックアップ サーバから、Windows レジストリエディタを使用して以下のキーを開きます。

x86 オペレーティング システムの場合

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base\Database

x64 オペレーティング システムの場合

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base\Database

2. 以下のキーワードを作成します。

DoNotPruneRecentJobLogs

3. キーワードに対する DWORD ( 32 ビット) 値を 1 に定義します。

以下の点に注意してください。

- このキーワードを作成した後、Arcserve Backup はデータベース エンジンの **古いアクティビティ ログ廃棄間隔** オプションで定義された値に基づいてジョブ ログを廃棄します。詳細については、[「データベース エンジンの環境設定」](#)を参照してください。
- この動作はジョブ ログのみに適用されます。Arcserve Backup では、最近実行されたジョブのアクティビティ ログは廃棄されません。
- ジョブ キュー、ジョブ履歴、およびデータベース マネージャ内のジョブ ログを表示できます。

---

## 第18章: クラスタ対応環境での Arcserve Backup の使用

以下のトピックでは、クラスタ環境でデータをバックアップおよび回復するための Arcserve Backup クラスタ サポートの概要について説明します。さらに、高可用性機能を持つクラスタ対応バックアップサーバとして Arcserve Backup を設定する方法についても説明します。

ジョブフェールオーバー機能を持つクラスタ環境での Arcserve Backup のインストールは、以下のクラスタプラットフォームに対してサポートされています。

- Microsoft Cluster Server ( MSCS) ( x86/x64)
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 2.1 for Windows
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.0 for Windows
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.1 for Windows
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.2 for Windows
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.3 for Windows

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[クラスタ対応環境への Arcserve Backup のインストール](#)

[クラスタの概要](#)

[Arcserve Backup によるクラスタの保護](#)

## クラスタ対応環境への Arcserve Backup のインストール

クラスタ対応環境での Arcserve Backup のインストールおよびアップグレード方法については、「[実装ガイド](#)」を参照してください。



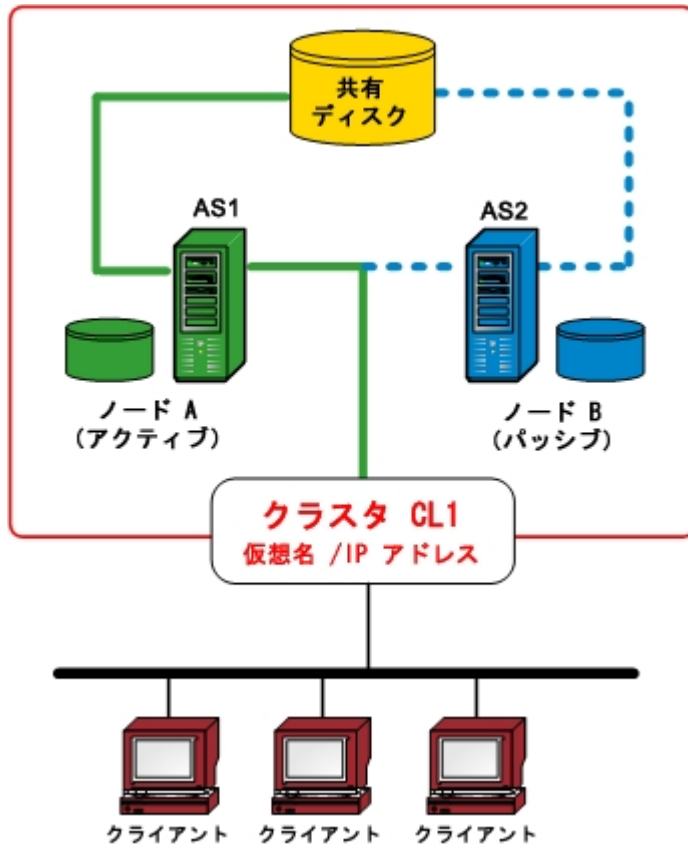
## クラスタの概要

コンピュータ クラスタは、密接に連係して動作する接続されたコンピュータのグループで、多くの点で1台のコンピュータであるかのように認識されます。クラスタには HA (高可用性) クラスタと高性能クラスタの2種類があります。HA クラスタ内では、アクティブ/アクティブまたはアクティブ/パッシブの2つの動作モードがあります。現在、Arcserve Backup はアクティブ/パッシブ HA モードでのみ展開できます。

クラスタ内の1つのサーバ(またはノード)が失敗するかオフラインになった場合、クラスタの主要な役割が発生します。クラスタ環境では、クラスタ内にある別のノードが、障害の発生したサーバの操作を引き継ぎます。Arcserveサーバリソースを使用するマネージャでは動作の中断がほとんど、またはまったくありません。これは、リソース機能がアクティブノードから障害の発生したノードに透過的にマイグレートされるためです。

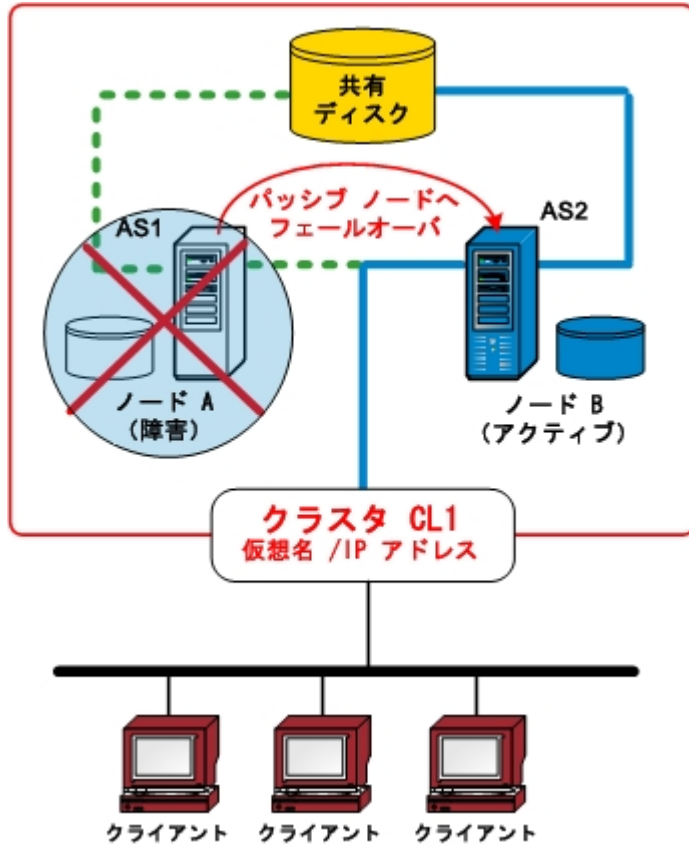
クラスタ環境内のサーバは、ケーブルによって物理的に接続されているだけでなく、クラスタリングソフトウェアによってプログラマ的にも接続されています。この接続により、クラスタ化されたサーバは、スタンドアロンサーバのノードでは利用できない機能(フォールトトレランスおよび負荷分散など)を活用することができます。クラスタ化されたサーバは、クラスタ化されたデータベースなど、重要な情報が含まれるディスクドライブも共有できます。

たとえば、ノード A とノード B がクラスタ化された Arcserve Backup HA サーバを構成しているとします。Arcserve Backup クラスタサーバは、アクティブ/パッシブモードでのみ動作するため、結果として、同時に実行されるのは1つの Arcserve Backup インスタンスのみになります。この環境では、Arcserve マネージャは、どのノードがアクティブで、現在サーバを管理しているのかを知らなくても、Arcserve Backup サーバ AS1 または Arcserve Backup サーバ AS2 に接続できます。仮想サーバ名および IP アドレスにより、サーバの場所が Arcserve Backup アプリケーションに対して透過的になります。Arcserve マネージャからは、Arcserve Backup サーバは CL1 と呼ばれる仮想サーバ上で動作しているように見えます。



ソフトウェアまたはハードウェアリソースのいずれかが失敗するかシャットダウンした場合、フェールオーバーが発生します。リソース(例：アプリケーション、ディスク、またはIPアドレス)は、障害の発生したアクティブノードからパッシブノードにマイグレートされます。パッシブノードは、Arcserve Backup サーバのリソースグループを引き継ぎ、代わりにサービスを提供します。

ノード A が失敗した場合、ノード B は自動的にアクティブなノードの役割を引き受けます。Arcserve マネージャ側からは、ノード A の電源がオフになって、すぐにオンになったかのように見えます。クラスタ (CL1) 内のアクティブなノード (A または B) の場所は Arcserve Backup に透過的です。



## フェールオーバーの仕組み

フェールオーバーは、使用できないノードから使用できるノードにクラスタリソースをマイグレート(つまり転送)するプロセスです。フェールオーバーは、クラスタノードの1つに障害が検出されると自動的に開始されます。クラスタはリソースを監視して、障害がいつ発生したかを特定し、クラスタ化されたリソースをクラスタ内の別のノードに移動することによって障害から復旧するための処理を実行します。

Arcserve Backup HA クラスタ環境では、Arcserve Backup は各クラスタノードにインストールされていますが、1つのインスタンスのみが動作します。このクラスタでは、アクティブノードが自動的にバックアップリソースを制御し、バックアップサーバと呼ばれます。パッシブノード内で管理されているその他の Arcserve Backup のインスタンスは、スタンバイ(またはフェールオーバー)サーバと呼ばれ、フェールオーバーの際にはその中の1つのみがクラスタシステムによって有効化されます。アクティブノードに障害が発生すると、すべてのバックアップリソースがパッシブノードにマイグレートされ、このパッシブノードが新しいアクティブノードとなります。新しいアクティブノードはバックアップサーバとしての機能を開始し、元のバックアップ操作を続行し、ジョブスケジューリングおよびメディア管理サービスが保持されます。

Arcserve Backup には、以下の2種類のフェールオーバー保護が用意されています。

- **予定されているフェールオーバー**-- 予定されているフェールオーバーは、クラスタ内のアクティブノードのメンテナンスを実行するために必要な場合、および Arcserve Backup を使用してクラスタリソースをクラスタ内のアクティブノードからパッシブノードにマイグレートする場合に実行されます。予定されているフェールオーバーの例としては、システムメンテナンス、惨事復旧テスト、トレーニングなどが挙げられます。予定されているフェールオーバーは、ジョブが実行されておらず、プライマリとメンバのバックアップサーバの両方で他の Arcserve Backup 関連サービス(メディア操作やレポートなど)が発生していない場合にのみ実行できます。
- **予定されていないフェールオーバー**-- 予定されていないフェールオーバーは、ハードウェアまたはソフトウェアの障害によって発生します。クラスタ内のアクティブなノードに障害が発生した場合、障害が発生したサーバからジョブが移管され、重要なデータ(ジョブ情報など)は共有ディスクに保存されます。フェールオーバーが発生すると、クラスタシステムは共有ディスクをパッシブノードに移動し、そのノード内の Arcserve Backup インスタンスを有効化します。Arcserve Backup サービスがフェールオーバーサーバ内で再開された後、前のサーバで失敗したすべてのジョブは新しいアクティブなクラスタノードで再実行されます。チェックポイント情報がフェールオーバーが発生する前にジョブによって作成されていた場合、再起動されたジョブはそのチェックポイントから再開されます。

---

## リソース グループ

クラスタリソースは、複数のクラスタノード間で物理的に共有できる物理的または論理的コンポーネントですが、同時に1つのアクティブノードによってしかホスト(所有)されません。仮想 IP アドレス、仮想コンピュータ名、共有ディスクに加え、アプリケーションもがクラスタリソースと見なされます。クラスタシステムでは、これらのリソースを特定の機能を目的とした「グループ」として分類できます。これらのリソースグループは、リソースの「コンテナ」として扱うことができます。クラスタリソースグループはアプリケーション展開のための論理ユニットです。つまり、クラスタ対応アプリケーションをグループにインストールして、そのグループに関連付けられているリソースとアプリケーション自らをバインドさせる必要があります。リソースグループはフェールオーバーのための最小単位です。

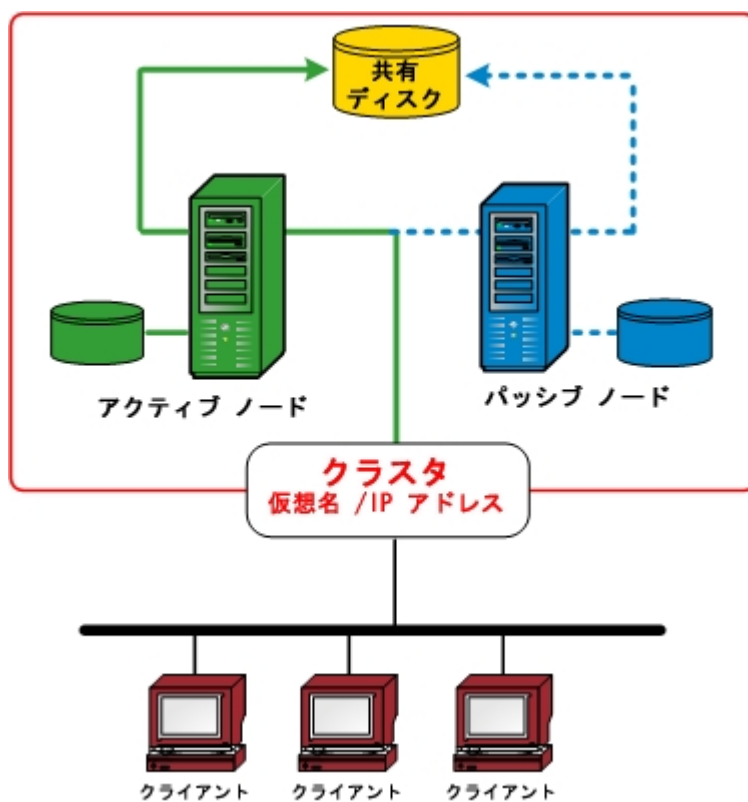
## 仮想名と仮想 IP アドレス

仮想サーバ名は、仮想サーバが動作している物理サーバの名前には依存せず、サーバからサーバにマイグレートできます。クラスタ環境では、アクティブノードは物理ホスト名とIPアドレスではなく常にクラスタ仮想名とIPアドレスを使用してサービスを提供します。クラスタを使用して、別のサーバにジョブが引き継がれる場合でもサービスが継続して利用できるように仮想サーバを作成します。仮想名とIPアドレスは Arcserve Backup とリンクされています。同様に、その他のクラスタ対応アプリケーション( SQL/Exchange Cluster) でも、高可用性を目的として、インストール中に専用の仮想名と仮想 IP アドレスが作成されることがよくあります。

物理サーバとは異なり、仮想サーバは特定のコンピュータに関連付けられていないため、1つのサーバから別のサーバにフェールオーバーできます。仮想サーバをホストするサーバに障害が発生した場合でも、クライアントは同じ仮想サーバ名を使用してそのリソースにアクセスできますが、クラスタ内の別のサーバにリダイレクトされることになります。

## 共有ディスク

共有ディスクは、クラスタ対応アプリケーションがデータを保存する共有の場所です。クラスタ対応アプリケーションは、フェールオーバーが原因で別のノードで実行される場合がありますが、共有ディスクによって、論理ボリュームが各ノードにローカルに存在する場合と同様に、一貫した方法でそれらにアクセスできるようになります。各仮想共有ディスクは、実際にはいずれか1つのノードにローカルに存在する論理ボリュームに相当し、サーバまたはプライマリノードと呼ばれます。クラスタ内の各ノードがクラスタ内で動作するためには、共有ディスクへのアクセス権が必要です。クラスタシステムは、アクティブノードのみがいつでも共有ディスクにアクセスできるように構成されています。



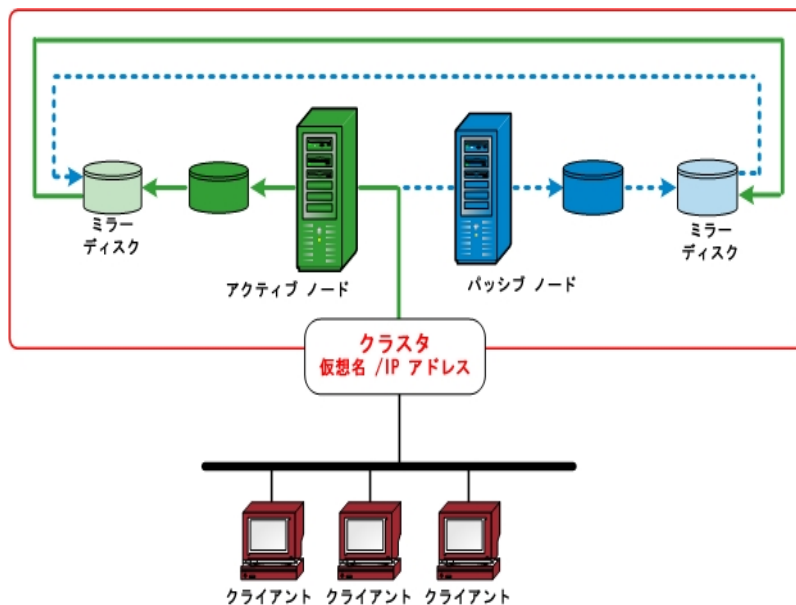
詳細情報:

[ミラーディスク](#)

[クォーラムディスク](#)

## ミラー ディスク

ミラーディスクは、クラスタ対応アプリケーションがデータを保存する共有の場所です。ミラーディスク( NEC クラスタのみに適用可能)は、物理的にホストに接続されている別のディスクデバイスですが、論理的には単一のデバイスのように動作します。ミラーディスクには、ミラーリングするディスクとまったく同じ複製が含まれます。データはローカルディスクとそのリモート ミラー ディスクの両方に書き込むことで2回保存されます。ディスクに障害が発生してもデータを再構築する必要がありません。ミラーディスクから置換ディスクにデータをコピーすることで簡単に復旧できます。シングルポイント ディスク障害によって両方のデータが共に破損することのないように、ミラーディスクは別のデバイスに配置することをお勧めします。ミラーディスクの主な欠点は、有効なストレージ容量がディスクの全容量の半分のみという点です。これはすべてのデータが2回書き込まれるためです。クラスタシステムは、アクティブなノードのみがミラーボリュームにアクセスでき、異なる2つの物理ディスク間でデータを同期できるように設定されています。



詳細情報:

[共有ディスク](#)

[クォーラム ディスク](#)



## クォーラム ディスク

各クラスタ対応アプリケーション用に作成されたリソースグループに加えて、クラスタにはクラスタのクォーラムを表すリソースグループが必ず存在します。このリソースグループはクラスタの作成時に作成され、デフォルトで「クラスタグループ」という名前が付けられます。共有ディスククォーラムでは、クォーラムリソースを含むディスクはクォーラムディスクと呼ばれ、デフォルトのクラスタグループのメンバである必要があります。クォーラムディスクはクラスタ環境設定データベースのチェックポイントとログファイルを保存するために使用され、クラスタの管理や整合性の保持に役立ちます。クォーラムリソースは、どのノードがクラスタを構成しているかを決定するために使用されます。クラスタ環境設定はクォーラムディスクリソースで保持されるため、クラスタ内のいずれのノードもクラスタ内のノードにアクセスでき、通信する必要があります。

**注:** クォーラムディスクは Microsoft Cluster Server (MSCS) 環境のみに適用されません。

## Arcserve Backup HA サーバによるジョブ フェールオーバーのサポート

クラスタ Arcserve Backup サーバでは、仮想名でサービスを提供し、バックアップジョブフェールオーバー機能をサポートします。クラスタ内のアクティブな Arcserve Backup サーバに障害が発生した場合、これらのバックアップジョブが、障害が発生したサーバから同じクラスタにある別の Arcserve Backup サーバに移管されます。別のクラスタノードで Arcserve Backup サービスが再開されると、前のサーバで失敗したすべてのジョブが、新しいクラスタノードで再実行されます。

Arcserve Backup HA サーバは、予定されたフェールオーバーおよび予定されていないフェールオーバーの2種類のフェールオーバーをサポートします。

### ■ 予定されているフェールオーバー

予定されているフェールオーバーは、クラスタ内のアクティブノードのメンテナンスを実行する場合に、Arcserve Backup を使用してクラスタリソースをクラスタ内のアクティブノードからパッシブノードにマイグレートする場合に発生します。予定されているフェールオーバーの例としては、システムメンテナンス、惨事復旧テスト、トレーニングなどが挙げられます。

予定されているフェールオーバーが発生すると、別のノードで Arcserve Backup が復旧し、スケジュールジョブはすべて保持されます。

### ■ 予定されていないフェールオーバー

予定されていないフェールオーバーは、ハードウェアまたはソフトウェアの障害によって発生します。予定されていないフェールオーバーが発生すると、Arcserve Backup は別のノードで復旧し、Arcserve Backup ジョブキューから失敗したジョブを取り出し、失敗したポイントからそのジョブを再開します。フェールオーバーが発生した場合、以下のようなチェックポイントメカニズムに基づいてジョブが再開されます。

- ローカルのバックアップジョブでは、フェールオーバー後、ジョブはボリュームレベルで再開します。

たとえば、2つのボリューム(CとD)を含むバックアップジョブがあり、ボリュームCのバックアップの終了後、ボリュームDのバックアップの進行中にフェールオーバーが発生したとします。フェールオーバー後、バックアップジョブが再開されると、ボリュームCのバックアップはスキップされ、ボリュームDのバックアップが継続されます。

- リモートのバックアップジョブでは、ジョブはホストレベルで再開します。

たとえば、Host1とHost2を含むバックアップジョブがあり、Host1のバックアップの終了後、まだHost2のバックアップが終了していないときにフェー

ルオーバーが発生したとします。フェールオーバー後、バックアップジョブが再開されると、Host1 のバックアップはスキップされ、Host2 のバックアップが継続されます。(この場合、Host2 のバックアップにおいて、フェールオーバー前にバックアップされた可能性のあるボリュームはいずれもスキップしません)。

ドメインの HA サーバ以外のバックアップサーバで実行中のジョブは、フェールオーバーによって影響を受けることはほとんどありません。たとえば、プライマリサーバが HA サーバの場合、フェールオーバーしても、メンバサーバで実行中のジョブは1つの状況を除いて影響を受けません。HA プライマリサーバを使用している場合、HA プライマリサーバで予定されていないフェールオーバーが発生すると、メンバサーバ上で実行しているジョブは失敗することがあります。(失敗は、フェールオーバーが発生してメンバサーバのジョブが終了する場合のみ発生します)

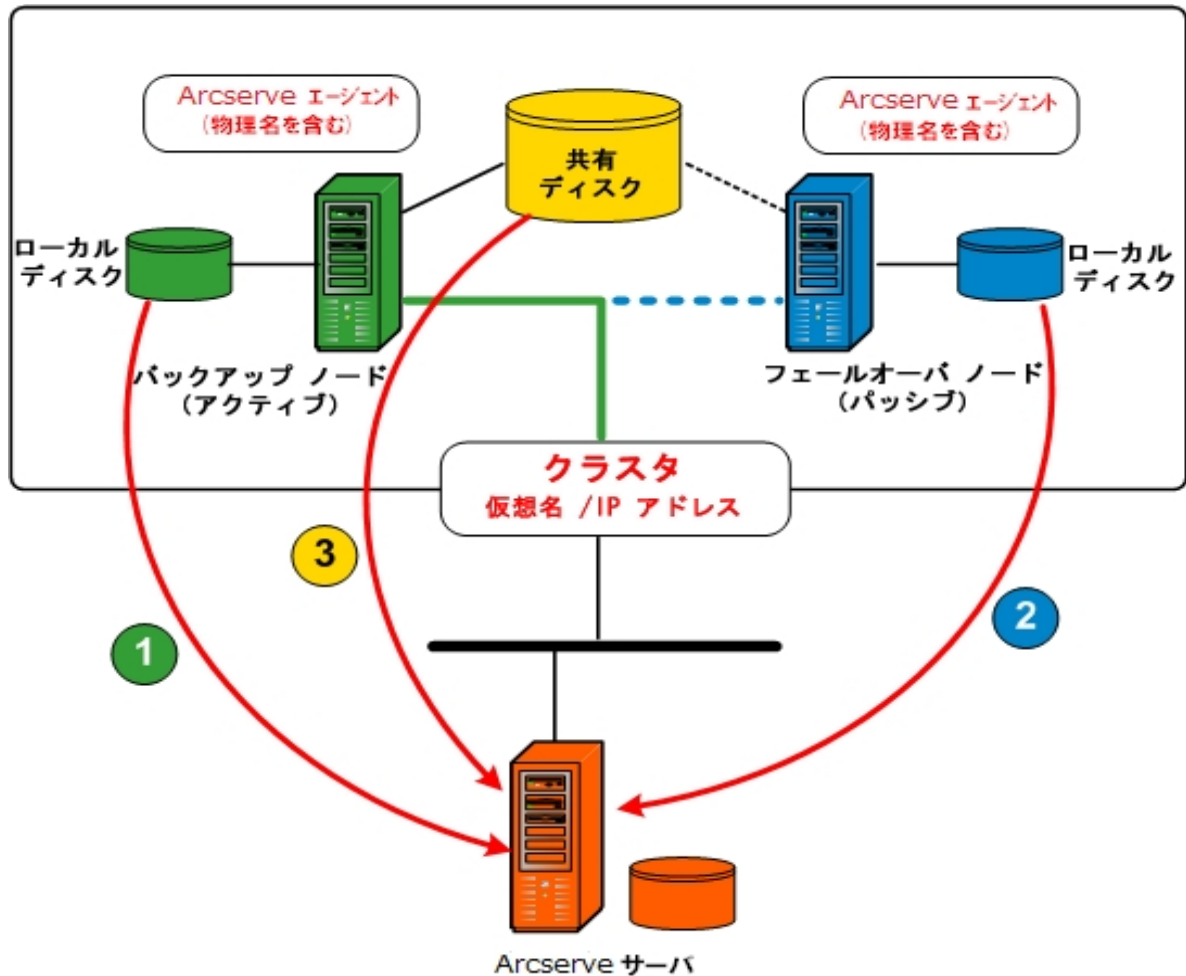
**注：** Arcserve Backup エージェントを使用してクラスタのアクティブノードまたは仮想ノードをバックアップする場合、予定されていないフェールオーバーが発生すると(アクティブノードが停止する)、ジョブは未完了となります。これらのノードをフェールオーバー後にバックアップできるようにするには、メークアップジョブを作成するジョブを設定する必要があります。

## Arcserve Backup によるクラスタの保護

クラスタ環境に展開されているミッションクリティカルなアプリケーションについては、データが最も価値ある投資であり、このデータの保護は不可欠です。クラスタ環境には常に複数の物理ノード、仮想名/仮想 IP アドレス、およびクラスタ固有のアプリケーションが含まれ、これらはすべてバックアップとリストアの複雑さが増す要因となっています。これらの複雑さに対応するため、Arcserve Backup にはクラスタ環境内で動作するサーバ向けのバックアップとリストアの機能が複数用意されています。

**注:** Arcserve Backup は MSCS ( Microsoft Cluster Server ) と NEC Cluster Server ( CLUSTERPRO/ExpressCluster ) 向けのクラスタ環境をサポートしています。

以下の図は、一般的なアクティブ/パッシブクラスタ環境を示しています。このクラスタ内のアクティブノードは、2つの名前とIPアドレスに関連付けられています。これらの名前のうち1つはマシンの物理名であり、もう1つはクラスタ自身によって、またはクラスタ対応アプリケーションによって作成された仮想名です。パッシブノードに関連付けられている名前は1つのみで、マシンの物理名です。クラスタを完全に保護するには、これらの物理ノードの両方に Arcserve Backup エージェントをインストールする必要があります。これらの各インスタンスでは、保護対象に合わせて Arcserve Backup が展開され、物理ノードと仮想ノードのいずれかを使用したクラスタの保護とデータのバックアップが実行されます。



#### ■ 物理ノードを使用したデータの保護

各クラスタノードのシステム状態とローカルアプリケーションデータを保護するには、マシンの物理名/物理IPアドレスに基づいてバックアップジョブをスケジュールする必要があります。アクティブノード(1)については、ローカルディスクや共有ディスクなど、接続されているすべてのディスクをバックアップできます。パッシブノード(2)については、ローカルディスクのみをバックアップできます。ただし、物理名のみに基づいて共有ディスクをバックアップすることはお勧めできません。クラスタ環境では、各ノードの役割(アクティブとパッシブ)は、フェールオーバーの状態によって動的に変化する可能性があります。障害の発生したノードの物理名を指定した場合、バックアップは失敗し、共有ディスクに存在するデータはバックアップされません。

#### ■ 仮想ノードを使用したデータの保護

クラスタ対応アプリケーション(SQL Server クラスタまたは MS Exchange クラスタ)では、すべてのデータが共有ディスクに保存され、HA機能を提供します。このデータをバックアップするために、Arcserve Backup エージェント(各物理ノードにインストールされている)は、クラスタ(3)の仮想名と仮想IPアドレスを介して

データを共有ディスクにアーカイブします。通常の状態では、Arcserve Backup はアクティブノードの物理名と物理 IP アドレスではなく、クラスタの仮想名と仮想 IP アドレスを使用して共有ディスクからデータをソースとしてバックアップします。この方法の利点は、アクティブノードに障害やシャットダウンが生じた場合に、クラスタのフェールオーバー機構によってパッシブノードが新しいアクティブノードになり、Arcserve Backup が自動的に共有ディスクからのバックアップを続行するという点です。結果として、アクティブなクラスタノードが何であれ、ローテーションバックアップジョブをスケジュールして共有ディスクに配置されているデータを保護できます。

**注：**アプリケーション指定のデータ(SQL Server データベースなど)をバックアップするには、対応する Arcserve Backup エージェントを展開し、このクラスタ対応アプリケーションに関連付けられた仮想名を使用してバックアップを実行する必要があります。

## MSCS の保護

Microsoft Cluster Server( MSCS) ソフトウェアは、個々のコンポーネントに障害が発生していても、サーバベースのアプリケーションの高可用性を保つクラスタ化テクノロジーを提供します。MSCS には、バックアップによる保護を必要とする2種類の基本対象タイプがあります。クラスタそのもの(メタデータと構成情報)が保護されるクラスタ自身の保護とクラスタ化アプリケーションの保護です。

## Arcserve Backup を MSCS と統合する方法

Arcserve Backup はフォールトトレラントなアプリケーションで、クラスタ環境でのフェールオーバーをサポートしています。Arcserve Backup は、共有ディスク、クォーラムリソース、ディスクシグネチャ、およびクラスタレジストリハイブなど、クラスタに固有のリソースをバックアップしてリストアすることで、クラスタノードを保護します。

Microsoft Cluster Service (MSCS) を使用すると、Windows上で稼働する複数のサーバを相互に接続し、可用性の高い単一のシステムとしてネットワーククライアントに認識させることができます。

Arcserve Backup で提供される MSCS サポートを使用すると、以下の事柄が可能になります。

- MSCSノードのバックアップとリストア
- 以下のようなMSCS高可用性機能の実行と活用
  - クラスタ上にある特定のArcserve Backupノードから別のノードへの、ジョブのフェールオーバーの対応
  - クラスタ上にある特定のノードから別のノードへの、Arcserve Backupサービスの自動フェールオーバーによる高可用性の提供
  - Arcserve Backup を SAN プライマリサーバとしてアクティブ/パッシブクラスタにインストール。これにより、フェールオーバー時にメンバサーバのバックアップを継続して実行可能
  - クラスタ管理ツールによる管理の簡易化
- Arcserve Backup Disaster Recovery Option を使用した MSCS ノード保護の提供。詳細については、「[Disaster Recovery Option ユーザガイド](#)」を参照してください。
- Arcserve Backup Agent を使用して MSCS クラスタにインストールされた、Microsoft SQL Server や Microsoft Exchange Server などのアプリケーションのバックアップおよびリストア。使用可能なエージェントの詳細については、「[実装ガイド](#)」を参照してください。



## MSCS クラスタ自身の保護

MSCS の場合、すべてのクラスタ環境設定情報はクラスタ データベースに保存されています。クラスタ データベースは、各クラスタ ノードの Windows レジストリに格納されており、クラスタ オブジェクト、そのプロパティ、およびクラスタ構成 データなどの、クラスタ内のすべての物理要素および論理要素に関する情報が記録されています。クラスタ データベースにはクラスタ状態 データがあり、このデータがノード間でレプリケートされるので、クラスタに含まれるすべてのノードの構成が、整合性が維持された状態となります。クラスタ データベースのレジストリは %WINDIR%\CLUSTER\CLUSDBI にあります。

クラスタ データベースはシステム状態の一部です。バックアップするシステム状態を選択すると、クラスタ データベースも自動的にバックアップされます。したがって、クラスタ データベースがシステム状態のバックアップに含まれるのは、ノードがクラスタの一部となっており、しかもクラスタ サービスがそのノード(アクティブ ノード)で実行中の場合に限られます。クラスタ サービスが実行中でない場合は、クラスタ データベースはバックアップされません。

クラスタ ノード自身を保護し、偶発的なノード障害によって引き起こされる潜在的なリスクを軽減するために、ノードの物理名を使用して以下のデータをバックアップする必要があります。

- Windows ブート/システム パーティションに含まれるローカル ディスクのすべてのデータ
- システム状態 データ

リストア処理中には、まず問題の重大度を決定する必要があります。ノードをまったく起動できない場合は、「[Arcserve Backup Disaster Recovery Option ユーザガイド](#)」の「クラスタの復旧」を参照してください。オペレーション システムを起動でき、クラスタ データベースのみが損傷している場合、クラスタ データベース単体を明示的にリストアすることはできません。システム状態セッションのリストアの一部としてリストアする必要があります。

**注:** クラスタ データベースのバックアップやリストアには、クラスタ サービスが実行されているノードのシステム状態のバックアップ/リストアで対応できます。クラスタ ノードがディレクトリ サービス復元モードにある場合は、クラスタ サービスのユーザアカウントのログオン プロパティは、[管理者] に設定する必要があります。これは、Windows をセーフモードで実行した状態で、Arcserve Backup にアクセスできるようにするためです。

## MSCS クラスタのアプリケーションの保護

Arcserve Backupは、クラスタにインストールされたMicrosoft SQL ServerやMicrosoft Exchange Serverなどのアプリケーションを迅速にバックアップおよびリストアするための、優れた機能が備わっています。利用可能なエージェントの最新のリストについては、リンクを参照してください。クラスタにインストールされたアプリケーションのバックアップとリストアについては、[Arcserve Backup マニュアル選択メニュー](#)から該当する Arcserve Backup Agent のユーザガイドを参照してください。たとえば、Microsoft SQL Serverのバックアップとリストアについては、『[Agent for Microsoft SQL Serverユーザガイド](#)』を参照してください。

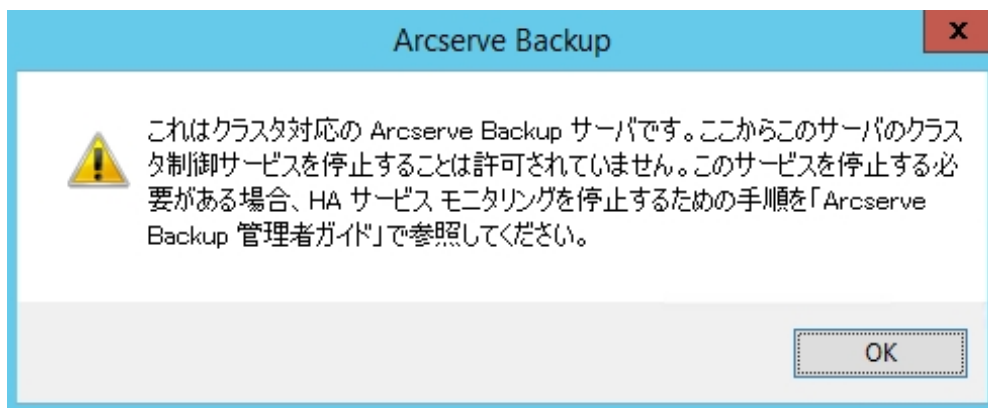
### 詳細情報:

[共有ディスク](#)

[ミラーディスク](#)

## Windows Server での MSCS による Arcserve Backup サービスのモニタの停止

Arcserve Backup サーバがクラスタ対応として環境設定されている場合、すべての重要な Arcserve Backup サービスは MSCS によってモニタされます。サービスの一部が失敗すると、MSCS はそのサービスの再起動を試みるか、または再起動の試みが失敗した場合フェールオーバをトリガします。これは、Arcserve Backup サーバ管理を使用してサービスを停止できなくなることを意味します。Arcserve Backup サービスの停止を試行すると、以下のメッセージが表示されます。



Arcserve Backup サービスを停止する必要がある場合もあります。たとえば、ハードウェアのメンテナンスのためにいくつかのサービスを停止したい場合などです。

### Windows Server での MSCS による Arcserve Backup サービスのモニタを停止する方法

1. フェールオーバクラスタ マネージャにアクセスします。  
[クラスタ アドミニストレータ] ダイアログ ボックスが表示されます。  
**注:** クラスタ アドミニストレータは Microsoft が提供するユーティリティであり、MSCS がインストール済みのサーバにインストールされています。クラスタ アドミニストレータでは、クラスタに関連したほとんどの環境設定および管理タスクを実行できます。
2. Arcserve サービスが展開されている Arcserve Backup サーバを選択し、適切な Arcserve リソースを探します。Arcserve サービスまたはアプリケーションを右クリックして、コンテキスト メニューの [プロパティ] をクリックします。  
[Arcserve HA のプロパティ] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [ポリシー] タブをクリックします。
4. [リソースが失敗状態になった場合は、再起動しない] オプションをクリックし、[OK] をクリックします。

このオプションを指定すると、MSCS は Arcserve Backup サービスを自動的に再起動したり、フェールオーバープロセスを開始したりしません。

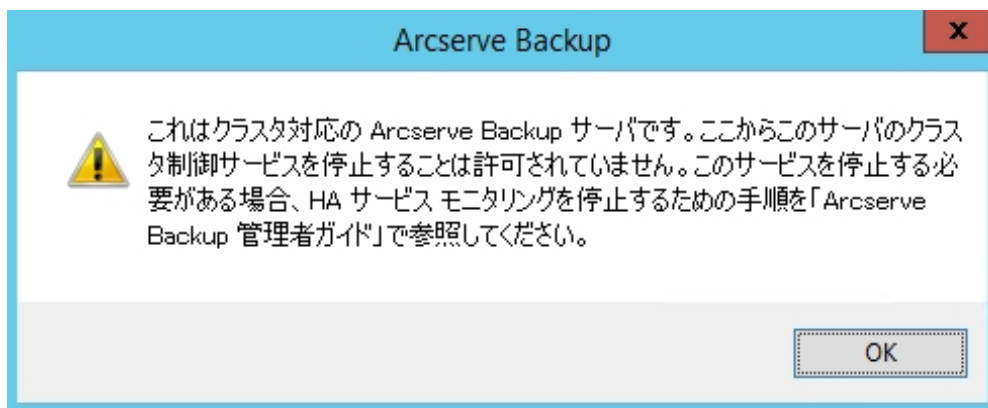
**注：**すべての Arcserve Backup サービスは Arcserve HA リソースにより制御されません。ただし、テープエンジン サービスおよび ASDB サービスは、別のリソースによっても制御されます。以下のテーブルを参照し、各 Arcserve Backup サービス用に変更する必要があるリソースを特定します。該当する各リソースについて、[拡張]タブで [再起動しない] を選択する必要があります。

サービス名	制御リソース
Tape Engine	Arcserve HA Arcserve レジストリ
ASDB( SQL2014 Express のみ)	Arcserve ASDB Arcserve HA Arcserve レジストリ
その他( DB エンジン、ジョブ エンジンなど)	Arcserve HA

5. Windows サービス マネージャを使用して該当する Arcserve Backup サービスを停止し、必要なメンテナンスを実行できるようにします。
6. メンテナンスが完了したら、すべての設定を元に戻します。

## Windows Server 2012 システム上の MSCS による Arcserve Backup サービスのモニタの停止

Arcserve Backup サーバがクラスタ対応として環境設定されている場合、すべての重要な Arcserve Backup サービスは MSCS によってモニタされます。サービスの一部が失敗すると、MSCS はそのサービスの再起動を試みるか、または再起動の試みが失敗した場合フェールオーバーをトリガします。これは、Arcserve Backup サーバ管理を使用してサービスを停止できなくなることを意味します。Arcserve Backup サービスの停止を試行すると、以下のメッセージが表示されます。



Arcserve Backup サービスを停止する必要がある場合もあります。たとえば、ハードウェアのメンテナンスのためにいくつかのサービスを停止したい場合などです。

**注：** Windows Server 2003 システムでこのタスクを実行する方法の詳細については、「Windows Server 2003 システム上の Arcserve Backup サービスの MSCS によるモニタの停止」を参照してください。

以下の手順に従います。

1. フェールオーバークラスタ マネージャにアクセスします。

[クラスタ アドミニストレータ] ダイアログ ボックスが表示されます。

**注：** クラスタ アドミニストレータは Microsoft が提供するユーティリティであり、MSCS がインストール済みのサーバにインストールされています。クラスタ アドミニストレータでは、クラスタに関連したほとんどの環境設定および管理タスクを実行できます。

2. Arcserve クラスタ役割が展開されている Arcserve Backup サーバを選択し、適切な Arcserve リソースを探します。Arcserve RHA リソースを右クリックし、ポップアップメニューで [プロパティ] をクリックします。

[Arcserve HA のプロパティ] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. [ポリシー] タブをクリックします。

4. [リソースが失敗状態になった場合は、再起動しない] オプションをクリックし、  
[OK] をクリックします。

このオプションを指定すると、MSCS は Arcserve Backup サービスを自動的に再起動したり、フェールオーバープロセスを開始したりしません。

**注:** すべての Arcserve Backup サービスは Arcserve HA リソースにより制御されます。ただし、テープエンジン サービスおよび ASDB サービスは、別のリソースによっても制御されます。以下のテーブルを参照し、各 Arcserve Backup サービス用に変更する必要があるリソースを特定します。該当する各リソースについて、**[拡張] タブで [再起動しない]** を選択する必要があります。

サービス名	制御リソース
Tape Engine	Arcserve HA Arcserve レジストリ
ASDB( SQL2014 Express のみ)	Arcserve ASDB Arcserve HA Arcserve レジストリ
その他( DB エンジン、ジョブ エンジンなど)	Arcserve HA

5. Windows サービス マネージャを使用して該当する Arcserve Backup サービスを停止し、必要なメンテナンスを実行できるようにします。
6. メンテナンスが完了したら、すべての設定を元に戻します。

## クラスタ リソースの手動での再構築

ほとんどの場合、必要な HA クラスタ リソースはインストール中に自動作成されます。ただし、これらのクラスタ リソースを手動で作成する必要がある場合があります。

新しいリソースを手動で作成する前に、Arcserve Backup が展開されているグループからすべての既存のクラスタ リソースを停止し、削除する必要があります。クラスタ リソースを削除する方法の詳細については、「[クラスタ リソースの削除](#)」を参照してください。

### クラスタ リソースを手動で再構築する方法

1. コマンド コンソールを開き、現在のディレクトリを %bab\_home% に変更します (%bab\_home% は、実際の Arcserve Backup インストールパスを表します)。
2. "babha.exe -postsetup" ユーティリティを実行し、新しい Arcserve クラスタ リソースをセットアップします。

クラスタ対応のインストールが正常に終了すると、セットアップ後のポップアップ画面が表示され、HA リソースを作成するオプションが示されます。

3. [MSCS 用 HA リソースを作成する] オプションを選択して [OK] をクリックすると、新しいクラスタ リソースが作成されます。

注: このオプションは、クラスタの最終ノードで Arcserve Backup のインストールを完了するまで指定しないでください。

以下の新しい Arcserve クラスタ リソースが作成されます。

- **Windows Server 2008** -- Windows Server 2008 システムで、以下のクラスタ リソースが作成されます。
  - Arcserve HA
  - Arcserve ASDB
  - Arcserve レジストリ
  - Arcserve 共有
- **Windows Server 2012** -- Windows Server 2012 システムで、以下のクラスタ リソースが作成されます。
  - Arcserve HA
  - Arcserve ASDB
  - Arcserve レジストリ
- **Windows Server 2016** -- Windows Server 2016 システムで、以下のクラスタ リソースが作成されます。

- Arcserve HA
- Arcserve ASDB
- Arcserve レジストリ



## Arcserve Backup クラスタ リソースの削除

新しいクラスタ リソースを作成する前に、Arcserve Backup が展開されているグループからすべての既存のクラスタ リソースをすべて削除する必要があります。

利用可能な MSCS クラスタ リソースは以下のとおりです。

- Windows Server 2012 システム
  - Arcserveハイ アベイラビリティ
  - Arcserve データベース
  - Arcserve レジストリ

以下の手順に従います。

1. 以下の操作を実行します。

### Windows Server 2012 システム:

- フェールオーバークラスタ マネージャを開きます。
- クラスタ役割および停止役割を右クリックします。

Arcserve クラスタ リソースの状態がオンラインからオフラインに変更されます。

2. 使用する Windows Server システムに基づいて、以下の手順を実行します。

- **Windows Server 2012 システムの場合**

Arcserve サーバが展開される Arcserve クラスタ役割を選択します。

3. 対応する Arcserve クラスタ リソースを見つけます。
4. 各 Arcserve クラスタ リソースを右クリックし、コンテキスト メニューの [削除] をクリックします。

選択した Arcserve クラスタ リソースが削除されます。

## MSCS クラスタ内の Arcserve Backup クラスタ サーバの管理

サーバ環境設定ウィザードでは、クラスタ環境での Arcserve Backup サーバの動作を指定するさまざまな管理タスクを実行することができます。クラスタ環境では、これらの管理タスクはアクティブ ノードに対してのみ実行可能であり、クラスタ内のすべてのノードに対して行われる必要があります。これらの管理タスクを以下に示します。

- データベースの変更
- メンバサーバからプライマリサーバへの昇格
- プライマリサーバからメンバサーバへの降格。

### MSCS クラスタ内の Arcserve Backup クラスタ サーバを管理する方法

1. すべてのクラスタ リソースを削除します。詳細については、「[Arcserve Backup クラスタ リソースの削除](#)」を参照してください。

すべての Arcserve Backup クラスタ リソースが削除されます。

2. Arcserve Backup ホーム ディレクトリから、cstart.bat ユーティリティを実行し、すべての Arcserve Backup サービスを開始します。
3. [スタート]メニューからサーバ環境設定ウィザードにアクセスし、アクティブなノードに対して ARCserveCfg.exe ユーティリティを実行し、必要な変更を行います。サーバ環境設定ウィザードの最後の画面で **最後のクラスタ ノード**]チェックボックスはオンにしないでください。
  - データベースの変更に関する詳細については、「[Arcserve Backup データベース アプリケーションの指定](#)」を参照してください。

**注：** NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster を使用して Arcserve Backup を高可用性にしている場合、ローカルの SQL Server はサポートされません。

- メンバサーバからプライマリサーバへの昇格に関する詳細については、「[メンバサーバからプライマリサーバへの昇格](#)」を参照してください。
- プライマリサーバからメンバサーバへの降格に関する詳細については、「[プライマリサーバからメンバサーバへの降格](#)」を参照してください。

**注：** このユーティリティがクラスタ内の最初のノードで実行される場合、通常モードで実行されます。

最初の「アクティブ」なクラスタ ノードが新しいプロパティに対して設定され、新しい arcservecfg.ICF 環境設定ファイルが作成されます。

4. Arcserve ホーム ディレクトリから、cstop.bat ユーティリティを実行し、すべての Arcserve Backup サービスを停止します。

すべての Arcserve Backup サービスが停止されます。

5. 以下の操作を実行します。

**Windows Server 2012 システム:**

- フェールオーバークラスタ マネージャを開きます。
- Arcserve クラスタ役割名を右クリックし、ポップアップメニューで [ の役割を別のノードに移動 ] をクリックします。

元のノードの状態は、「パッシブ」に変更され、クラスタ内の次のノードの状態は「アクティブ」に変更されます。

6. [スタート]メニューから [サーバ環境設定ウィザード] にアクセスし、新しいアクティブノードに対して ArcserveCfg.exe ユーティリティを実行し、必要に応じて変更を加えます。

**注:** このユーティリティが、引き続き同じクラスタ内のいずれかのノードで再び実行される場合、arcservecfg.ICF 設定ファイルが検出され、ユーティリティをクラスタモードで自動的に実行します。

次の「アクティブ」なクラスタノードが新しいプロパティに設定されます。

7. クラスタの残りのすべてのノードに対して、手順 5 ~ 6 を繰り返します。この環境設定手順をクラスタ内の最後のノードで実行する場合、サーバ環境設定ウィザードの最後の画面で「最後のノード」チェックボックスをオンにします。

クラスタ内のすべてのノードに新しいプロパティが設定されました。

8. 以下の手順に従います。

**Windows Server 2012 システム:**

- フェールオーバークラスタ マネージャを開きます。
- Arcserve クラスタ役割名を右クリックし、ポップアップメニューで [ の役割を別のノードに移動 ] をクリックします。

最後のノードのステータスは「パッシブ」に変更され、クラスタ内の元のノードのステータスは「アクティブ」に戻されます。

9. すべての Arcserve Backup クラスタ リソースを手動で作成します。詳細については、「[クラスタリソースの手動での再構築](#)」を参照してください。

新しい Arcserve クラスタ リソースが作成されます。

10. 以下の手順に従います。

- **Windows Server 2012 システム**--Arcserve Failover Cluster Manager から クラスタ役割名を右クリックし、ポップアップメニューで [ 開始 ] 役割をクリックします。

新しい Arcserve クラスタ リソースの状態がオフラインからオンラインに変更されます。

## MSCS クラスタでの Arcserve Backup ドメインの変更

MSCS クラスタ環境では、異なる Arcserve Backup ドメインにメンバサーバを移動できます。クラスタ環境でのドメインの変更は、アクティブノードに対してのみ実行可能であり、クラスタ内のすべてのノードについて行われる必要があります。

### MSCS クラスタ内の Arcserve Backup ドメインを変更する方法

1. すべてのクラスタリソースを削除します。詳細については、「[Arcserve Backup クラスタリソースの削除](#)」を参照してください。

すべての Arcserve Backup クラスタリソースが削除されます。

2. Arcserve Backup ホーム ディレクトリから、cstart.bat ユーティリティを実行し、すべての Arcserve Backup サービスを開始します。

すべての Arcserve Backup サービスが開始されます。

3. [スタート]メニューから [サーバ環境設定ウィザード] にアクセスし、アクティブノードに対して ARCserveCfg.exe ユーティリティを実行し、新しい Arcserve Backup ドメインを指定します。ドメインの変更の詳細については、「[別の Arcserve Backup ドメインへのメンバサーバの移動](#)」を参照してください。

最初の「アクティブ」なクラスタノードが新しいドメインに設定されます。

4. Arcserve ホーム ディレクトリから、cstop.bat ユーティリティを実行し、すべての Arcserve Backup サービスを停止します。

すべての Arcserve Backup サービスが停止されます。

5. クラスタ アドミニストレータでグループ名を右クリックし、ポップアップメニューで [グループを移動] を選択してアクティブなノードを変更します。

元のノードの状態は、「パッシブ」に変更され、クラスタ内の次のノードの状態は「アクティブ」に変更されます。

6. Arcserve Backup ホーム ディレクトリから、cstart.bat ユーティリティを実行し、すべての Arcserve Backup サービスを開始します。

すべての Arcserve Backup サービスが開始されます。

7. Arcserve ホーム ディレクトリから、cstop.bat ユーティリティを実行し、すべての Arcserve Backup サービスを停止します。

すべての Arcserve Backup サービスが停止されます。

8. クラスタの残りのすべてのノードに対して、ステップ 5 ~ 7 を繰り返します。

クラスタ内のすべてのノードが新しいドメインに変更されました。

9. クラスタ アドミニストレータでグループ名を右クリックし、ポップアップメニューで [グループを移動] を選択してアクティブなノードを元のノードに戻します。

最後のノードのステータスは「パッシブ」に変更され、クラスタ内の元のノードのステータスは「アクティブ」に戻されます。

10. すべての Arcserve Backup クラスタ リソースを手動で作成します。詳細については、「[クラスタリソースの手動での再構築](#)」を参照してください。

**注:** Arcserve 新しいデータベースタイプに基づいてクラスタリソースを作成する必要があります。

新しい Arcserve クラスタ リソースが作成されます。

11. クラスタ アドミニストレータでグループ名を右クリックし、ポップアップメニューで [グループを移動] を選択して [オンラインにする] を選択します。

新しい Arcserve クラスタ リソースの状態がオフラインからオンラインに変更されます。

## NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster の保護

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster は、迅速な惨事復旧と高い信頼性を提供し、重要なアプリケーションとデータの可用性を最大化する高可用性クラスタソリューションです。NEC クラスタはアプリケーションとデータの統合された保護を提供することで、重要なシステムの迅速で容易な復旧および継続性を実現します。

NEC クラスタでは、Windows ベースの複数のサーバを相互に接続し、可用性の高い単一のシステムとしてネットワーククライアントに認識させることができます。

Arcserve Backup は以下をサポートします：

- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 2.1 for Windows
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.0 for Windows
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.1 for Windows
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.2 for Windows
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.3 for Windows

NEC クラスタには、バックアップによる保護を必要とする2種類の基本対象タイプがあります。クラスタそのもの(メタデータと構成情報)が保護されるクラスタ自身の保護とクラスタ化アプリケーションの保護です。

## Arcserve Backup を NEC CLUSTERPRO と統合する方法

Arcserve Backupはフォールトトレラントなアプリケーションで、クラスタ環境でのフェールオーバを扱い、データを常駐させるバックアップおよびリストア機能を提供しています。

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster では、Windows ベースの複数のサーバを相互に接続し、可用性の高い単一のシステムとしてネットワーククライアントに認識させることができます。Arcserve Backup は、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 2.1 for Windows、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.0 for Windows、および NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 3.1 for Windows をサポートしています。MSCS と同様に、クラスタそのもの、およびこれらのクラスタ化アプリケーションを保護する必要があります。

Arcserve Backup NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster のサポートには、以下の利点があります。

- 以下のような NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster の実行サポートおよび高可用性機能の活用
  - クラスタ上にある特定のノードから別のノードへの、Arcserve Backup サービスの自動フェールオーバ
  - Arcserve Backup のフェールオーバが発生した場合に、クラスタ上にある特定の Arcserve Backup ノードから別のノードへのジョブを失敗させる機能
  - フェールオーバ後にジョブを再開できる
  - SAN プライマリサーバとしてアクティブ/パッシブクラスタに Arcserve Backup をインストールし、これにより、フェールオーバ後にメンバサーバのバックアップを継続して実行可能
  - NEC クラスタ管理ツールを使用できる
- NEC クラスタノードのデータバックアップおよびリストア機能
- Disaster Recovery Option を使用した NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster ノードの惨事保護機能詳細については、「[Disaster Recovery Option ユーザガイド](#)」を参照してください。

## NEC Cluster Server 自身の保護

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster では、すべてのクラスタ環境設定情報は通常のファイルとしてファイルシステムに保存されています。

クラスタノード自身を保護し、偶発的なノード障害によって引き起こされる潜在的なリスクを軽減するために、ノードの物理名を使用して以下のデータをバックアップする必要があります。

- Windows ブート/システムパーティションに含まれるローカルディスクのすべてのデータ
- システム状態データ

リストア処理中には、まず問題の重大度を決定する必要があります。ノードをまったく起動できない場合は、「[Arcserve Backup Disaster Recovery Option ユーザガイド](#)」の「NEC クラスタの復旧」を参照してください。オペレーティングシステムを起動でき、破損しているのが NEC クラスタファイルのみである場合は、適切な NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster のドキュメントを参照し、NEC クラスタに関連付けられている環境設定ファイルを手動でリストアしてください。



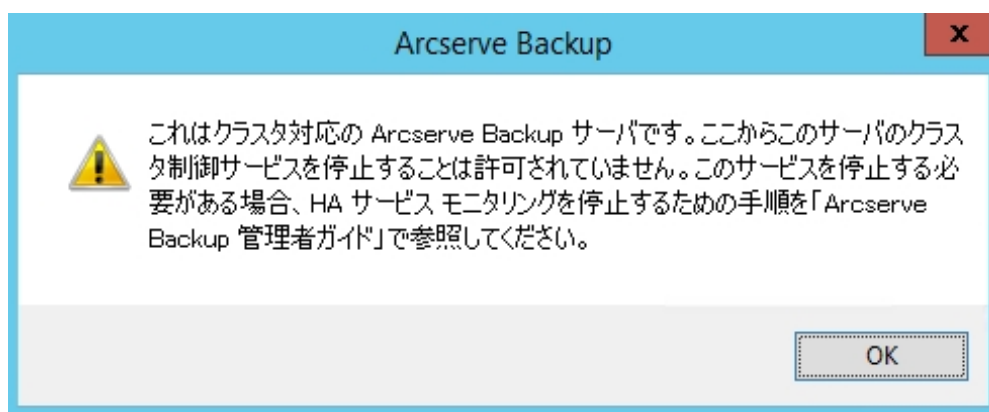
## NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster アプリケーションの保護

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster には、ネイティブのクラスタ対応であるアプリケーションはほとんどありません。ネイティブのクラスタ対応とは、クラスタ環境で動作することを認識しているアプリケーションを指します。HA をサポートし、設計段階でクラスタ環境が特別配慮されています。

NEC クラスタについては、クラスタ対応として設計されているアプリケーションはほとんどなく、多くが NEC の仮想名/仮想 IP アドレスを認識しません。しかしながら、より一般的なアプリケーションについては、これらのアプリケーションを「クラスタ対応」として設定し、ジョブのバックアップおよびリストアを実行できるように展開するための特定ドキュメントが NEC から提供されています。サポートされているアプリケーションの一覧、およびクラスタ対応として設定する方法の詳細については、NEC の Web サイトを参照してください。これらのサポートされているアプリケーションのいずれかをすでに展開している場合は、クラスタサポートでバックアップとリストアを行う方法の詳細について、対応する NEC のドキュメントを参照してください。

## NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster による HA サービス モニタリングの停止

Arcserve Backup サーバがクラスタ対応として環境設定されている場合、すべての重要な Arcserve Backup サービスは NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster によってモニタされます。サービスの一部が失敗すると、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster はそのサービスの再起動を試みるか、または再起動の試みが失敗した場合はフェールオーバーをトリガします。これは、Arcserve Backup サーバ管理を使用してサービスを停止できなくなることを意味します。Arcserve Backup サービスの停止を試みると、以下のようなポップアップメッセージが表示されます。



しかし、Arcserve Backup サービスのを停止したい状況も考えられます。たとえば、ハードウェアのメンテナンスのためにテープエンジンを停止したい場合などです。

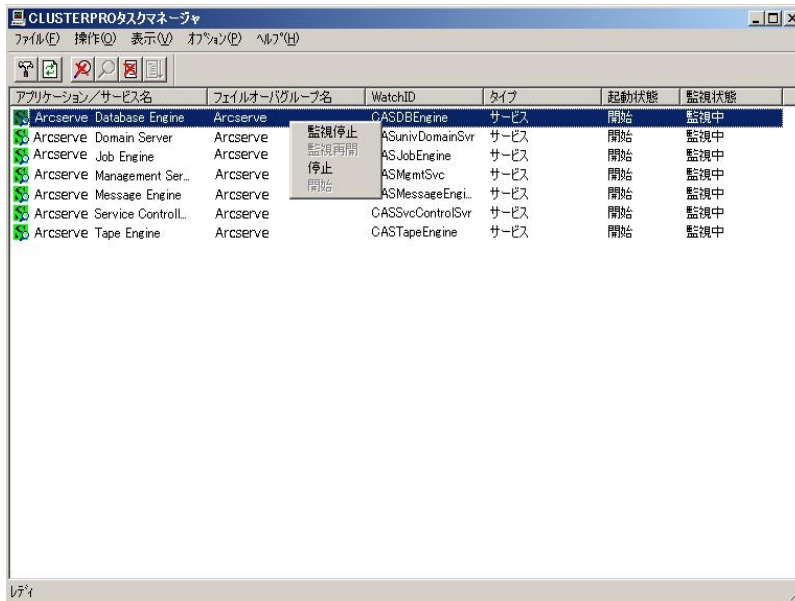
**注：**このセクションには、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster バージョン 8.0 に対応する画像が含まれています。より最新の NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster を実行している場合は、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster のドキュメントを参照してください。

### NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster による Arcserve Backup サービスのモニタを停止する方法

1. タスク マネージャにアクセスします。

[タスク マネージャ] ウィンドウが表示されます。

**注：**モニタリング サービスは、アクティブ ノードからのみ停止することができます。パッシブ ノードでこのタスクの実行を試みた場合、タスク マネージャのアプリケーション/サービス名リストは空になります。



- 適切な Arcserve サービスを見つけ、選択します。サービスを右クリックし、ポップアップメニューで [監視/停止] を選択します。選択したサービスのモニタを停止する確認画面が表示されます。[OK] をクリックします。

選択した Arcserve Backup サービスは NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster によりモニタされなくなりました。

## NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster での Arcserve Backup ドメインの変更

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster クラスタ環境で、メンバサーバを異なる Arcserve Backup ドメインに移動することができます。クラスタ環境でのドメインの変更は、アクティブノードに対してのみ実行可能であり、クラスタ内のすべてのノードについて行われる必要があります。

### NEC クラスタで Arcserve Backup ドメインを変更する方法

1. クラスタグループを停止します。詳細については、[「NEC クラスタグループの停止」](#)を参照してください。

注：グループを停止して、グループプロパティを編集する必要があります。

2. レジストリ sync を削除し、start.bat および stop.bat スクリプトを編集して、インストール中に追加された Arcserve Backup スクリプトを無効にします。詳細については、[「NEC クラスタスクリプトでの Arcserve Backup の無効化」](#)を参照してください。
3. Arcserve Backup ホームディレクトリから、cstart.bat ユーティリティを実行し、すべての Arcserve Backup サービスを開始します。

すべての Arcserve Backup サービスが開始されます。

4. [スタート]メニューから [サーバ環境設定ウィザード] にアクセスし、アクティブノードに対して ARCserveCfg.exe ユーティリティを実行し、新しい Arcserve Backup ドメインを指定します。ドメインの変更の詳細については、[「別の Arcserve Backup ドメインへのメンバサーバの移動」](#)を参照してください。

最初の「アクティブ」なクラスタノードが新しいドメインに設定されます。

5. Arcserve ホームディレクトリから、cstop.bat ユーティリティを実行し、すべての Arcserve Backup サービスを停止します。

すべての Arcserve Backup サービスが停止されます。

6. クラスタマネージャでグループ名を右クリックし、ポップアップメニューで [グループを移動] を選択してアクティブなノードを変更します。

オリジナルのノードのステータスは、オフライン(パッシブ)に変更され、クラスタ内の次のノードのステータスはオンライン(アクティブ)に変更されます。

7. Arcserve Backup ホームディレクトリから、cstart.bat ユーティリティを実行し、すべての Arcserve Backup サービスを開始します。

すべての Arcserve Backup サービスが開始されます。

8. Arcserve ホームディレクトリから、cstop.bat ユーティリティを実行し、すべての Arcserve Backup サービスを停止します。

すべての Arcserve Backup サービスが停止されます。

9. クラスタの残りのすべてのノードに対して、ステップ 6 ~ 8 を繰り返します。  
クラスタ内のすべてのノードが新しいドメインに変更されました。
10. クラスタ マネージャでグループ名を右クリックし、ポップアップメニューで [グループを移動] を選択してアクティブなノードを元のノードに変更します。  
最後のノードの状態がオフライン(パッシブ)に変更され、クラスタ内の元のノードの状態がオンライン(アクティブ)に変更されます。
11. NEC クラスタ スクリプト およびレジストリ Sync を再構築します。詳細については、「NEC クラスタ スクリプトでの Arcserve Backup の有効化」を参照してください。  
新規の NEC HA スクリプトが作成され、レジストリが同期化されます。
12. クラスタ グループを開始します。

## NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster における Arcserve Backup クラスタ サーバの管理

サーバ環境設定ウィザードでは、クラスタ環境での Arcserve Backup サーバの動作を指定するさまざまな管理タスクを実行することができます。クラスタ環境では、これらの管理タスクはアクティブ ノードに対してのみ実行可能であり、クラスタ内のすべてのノードに対して行われる必要があります。これらの管理タスクを以下に示します。

- データベースの変更
- メンバサーバからプライマリサーバへの昇格
- プライマリサーバからメンバサーバへの降格。

### NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster で Arcserve Backup クラスタ サーバを管理する方法

1. Arcserve Backup が展開されたフェールオーバーグループを停止し、クラスタグループを中断します。

詳細については、「NEC クラスタグループの停止」を参照してください。

**注：**グループを停止して、グループプロパティを編集する必要があります。

2. レジストリ sync を削除し、start.bat および stop.bat スクリプトを編集して、インストール中に追加された Arcserve Backup スクリプトを無効にします。詳細については、「NEC クラスタスクリプトでの Arcserve Backup の無効化」を参照してください。
3. クラスタを再開し、フェールオーバーグループを開始します。
4. [スタート]メニューからサーバ環境設定ウィザードにアクセスし、アクティブなノードに対して ARCserveCfg.exe ユーティリティを実行し、必要な変更を行います。サーバ環境設定ウィザードの最後の画面で **最後のクラスタノード**]チェックボックスはオンにしないでください。

- データベースの変更に関する詳細については、「[Arcserve Backup データベースアプリケーションの指定](#)」を参照してください。

**注：**NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster を使用して Arcserve Backup を高可用性にしている場合、ローカルの SQL Server はサポートされません。

- メンバサーバからプライマリサーバへの昇格に関する詳細については、「メンバサーバからプライマリサーバへの昇格」を参照してください。
- プライマリサーバからメンバサーバへの降格に関する詳細については、「プライマリサーバからメンバサーバへの降格」を参照してください。

**注：**このユーティリティがクラスタ内の最初のノードで実行される場合、通常モードで実行されます。

最初の「アクティブ」なクラスタノードが新しいプロパティに対して設定され、新しい arcservecfg.ICF 環境設定ファイルが作成されます。

5. [スタート]メニューから [サーバ環境設定ウィザード] にアクセスし、新しいアクティブノードに対して ArcserveCfg.exe ユーティリティを実行し、必要に応じて変更を加えます。

**注:** このユーティリティが、引き続き同じクラスタ内のいずれかのノードで再び実行される場合、arcservecfg.ICF 設定ファイルが検出され、ユーティリティをクラスタモードで自動的に実行します。

次の「アクティブ」なクラスタノードが新しいプロパティに設定されます。

6. クラスタの残りのすべてのノードに対して、手順 4 ~ 5 を繰り返します。この環境設定手順をクラスタ内の最後のノードで実行する場合、サーバ環境設定ウィザードの最後の画面で「最後のノード」チェックボックスをオンにします。

クラスタ内のすべてのノードに新しいプロパティが設定されました。

7. クラスタマネージャでグループ名を右クリックし、ポップアップメニューで [グループを移動] を選択してアクティブなノードを元のノードに変更します。

最後のノードの状態がオフライン(パッシブ)に変更され、クラスタ内の元のノードの状態がオンライン(アクティブ)に変更されます。

8. Arcserve Backup サーバが展開されたフェールオーバーグループを停止し、クラスタグループを中断します。

NEC クラスタスクリプトおよびレジストリ Sync を再構築します。詳細については、「NEC クラスタスクリプトでの Arcserve Backup の有効化」を参照してください。

新規の NEC HA スクリプトが作成され、レジストリが同期化されます。

9. クラスタを再開し、フェールオーバーグループを開始します。

## NEC クラスタ グループの停止

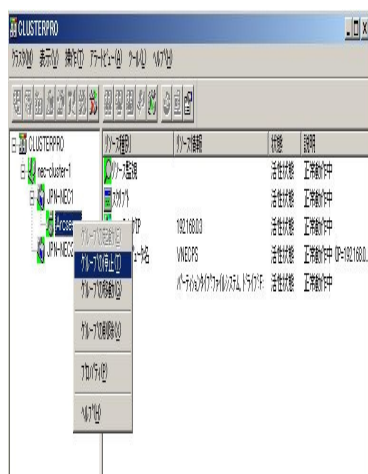
グループプロパティを編集する必要がある場合 (たとえば、start.bat/stop.bat ファイルを編集したり、レジストリsyncを削除/追加するため) は、先にグループを停止する必要があります。さらに、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster から Arcserve Backup を削除する必要がある場合も、グループを停止する必要があります。

**注:** このセクションには、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster バージョン 8.0 に対応する画像が含まれています。より最新の NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster を実行している場合は、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster のドキュメントを参照してください。

### NEC クラスタ グループの停止方法

1. クラスタ マネージャにアクセスします。  
クラスタ マネージャ] ウィンドウが表示されます。
2. ツリーから Arcserve グループを右クリックし、ポップアップメニューで [グループの停止] を選択します。

確認のポップアップ画面が表示されます。



3. [OK] をクリックします。  
選択したグループが停止します。



## NEC クラスタ スクリプトでの Arcserve Backup の無効化

クラスタ スクリプトとレジストリキーは、NEC のセットアップ後プロセスの際に挿入されます。前のリリースからアップグレードする場合は、クラスタ スクリプトを無効にし、レジストリキーを削除する必要があります。

**注:** このセクションには、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster バージョン 8.0 に対応する画像が含まれています。より最新の NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster を実行している場合は、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster のドキュメントを参照してください。

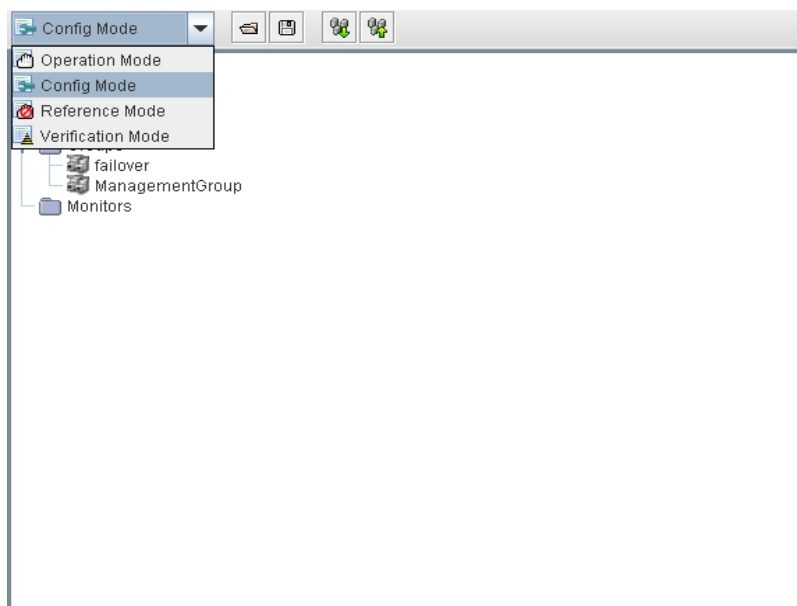
### NEC クラスタ スクリプトで Arcserve Backup を無効化する方法

1. クラスタ マネージャにアクセスします。

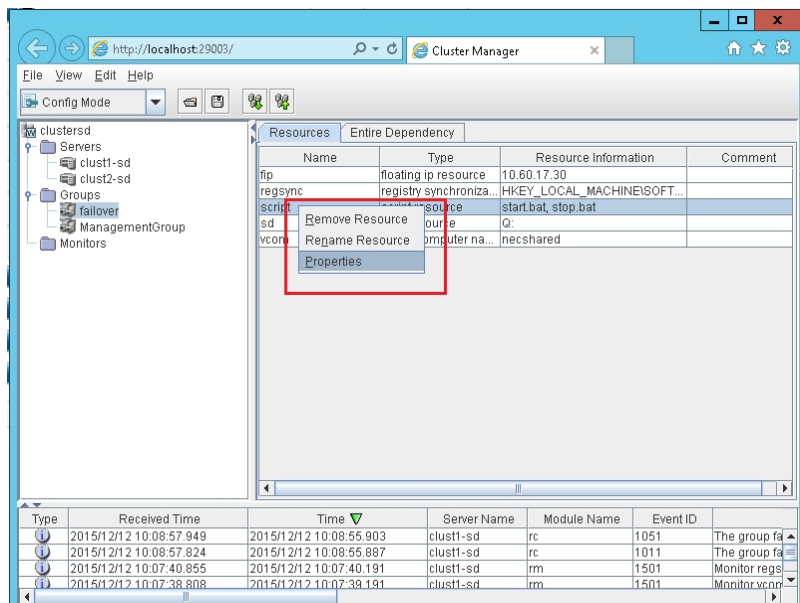
クラスタ マネージャ] ウィンドウが表示されます。

**注:** クラスタ マネージャは NEC のユーティリティで、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster をインストールしたサーバにインストールされています。クラスタ マネージャから、クラスタに関連したほとんどの環境設定および管理タスクを実行できます。

2. **運用モード]**のクラスタを一時停止し、ドロップダウンリストから **設定モード]**を選択します。



3. **グループ]**フォルダから、**フェールオーバー]**を選択し、スクリプトを右クリックして **プロパティ]**をクリックします。



4. [スクリプト]リストで、start.bat を選択して **編集**]をクリックします。start.bat スクリプトが表示されたら、REM SET プロセススクリプトを見つけて(2 か所) 値を以下のようにゼロに設定します。

```
SET process=0
```

**注:** start.bat ファイルでは、REM SET プロセススクリプトは NORMAL の後と FAILOVER の後にあります。

start.bat スクリプトが変更されます。

5. [スクリプト]リストで、stop.bat を選択して **編集**]をクリックします。stop.bat スクリプトが表示されたら、REM SET プロセススクリプトを見つけて(2 か所) 値を以下のようにゼロに設定します。

```
SET process=0
```

**注:** stop.bat ファイルでは、REM SET プロセススクリプトは NORMAL の後と FAILOVER の後にあります。

stop.bat スクリプトが変更されます。

6. [グループプロパティ]ダイアログボックスで、[レジストリ]タブを選択します。  
[レジストリ]ダイアログボックスが表示されます。



7. レジストリキーリストで、既存のレジストリキーを選択して [削除] をクリックします。  
レジストリキーが削除されます。

## NEC クラスタ スクリプトでの Arcserve Backup の有効化

クラスタ スクリプトとレジストリキーは、NEC のセットアップ後プロセスの際に挿入されます。アップグレード処理中、クラスタ スクリプトは無効になり、レジストリキーは削除されます。アップグレードが終了すると、これらのクラスタ スクリプトを有効化してレジストリキーをリビルドする必要があります。

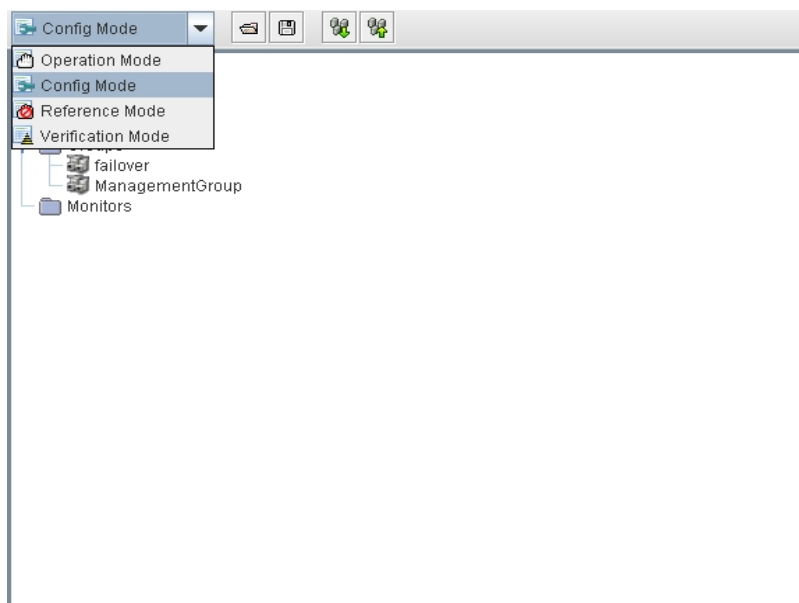
**注:** このセクションには、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster バージョン 8.0 に対応する画像が含まれています。より最新の NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster を実行している場合は、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster のドキュメントを参照してください。

### NEC クラスタ スクリプトで Arcserve Backup を有効化する方法

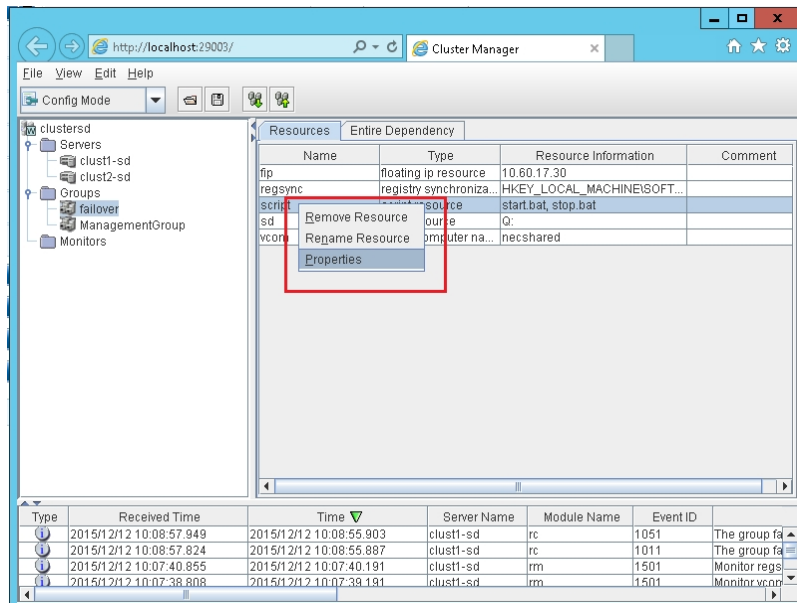
1. クラスタ マネージャにアクセスします。

クラスタ マネージャ] ダイアログ ボックスが表示されます。

**注:** クラスタ マネージャは NEC のユーティリティで、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster をインストールしたサーバにインストールされています。クラスタ マネージャから、クラスタに関連したほとんどの環境設定および管理タスクを実行できます。



2. **運用モード]**のクラスタを一時停止し、ドロップダウンリストから **設定モード]**を選択します。
3. **グループ]**フォルダから、**フェールオーバー]**を選択し、スクリプトを右クリックして **プロパティ]**をクリックします。



4. [スクリプト]リストで、start.bat を選択して [編集] をクリックします。start.bat スクリプトが表示されたら、REM SET プロセススクリプトを見つけて(2か所) 値を以下のように1に設定します。

SET process=1

**注:** start.bat ファイルでは、REM SET プロセススクリプトは NORMAL の後と FAILOVER の後にあります。

start.bat スクリプトが変更されます。

5. [スクリプト]リストで、stop.bat を選択して [編集] をクリックします。stop.bat スクリプトが表示されたら、REM SET プロセススクリプトを見つけて(2か所) 値を以下のように1に設定します。

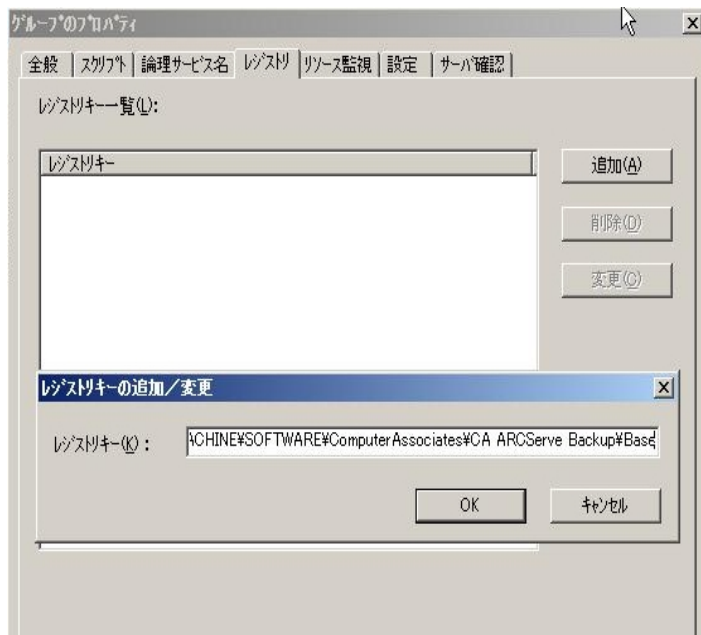
SET process=1

**注:** stop.bat ファイルでは、REM SET プロセススクリプトは NORMAL の後と FAILOVER の後にあります。

stop.bat スクリプトが変更されます。

6. [グループプロパティ]ダイアログボックスで、[レジストリ]タブを選択します。[レジストリ]ダイアログボックスが開いたら [追加] をクリックします。

[レジストリキーの追加/変更]ダイアログボックスが開きます。



7. お使いのコンピュータのアーキテクチャに一致するレジストリキーを追加します。

- **x86 プラットフォーム**

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base

- **x64 プラットフォーム**

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\ComputerAssociates\CA ARCServe Backup\Base

8. [OK] をクリックします。

レジストリキーが [グループ プロパティ] ダイアログ ボックスのレジストリキーリストに追加されます。

## NetApp NAS クラスタの保護

NetApp クラスタは、ノードの構成に基づき、各ノードが Data ONTAP オペレーティングシステムを実行しています。このセクションでは、Data ONTAP 8.2 を実行する NetApp クラスタに対する Arcserve Backup NDMP NAS Option のサポートについて説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [NDMP バージョン 4 クラスタ対応バックアップ拡張インターフェース](#)
- [NetApp クラスタのバックアップ、リストア、およびサポートされているモード](#)
- [Arcserve Backup の設定](#)
- [制限事項](#)

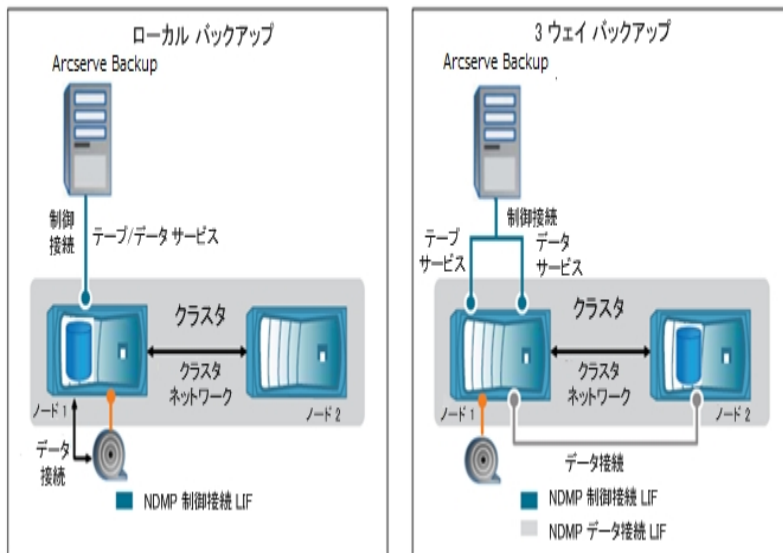
## NDMP バージョン 4 クラスタ対応 バックアップ拡張インターフェース

NDMP クラスタ対応 バックアップ拡張 (CAB) インターフェースは、NDMP v4 の拡張性を活用し、NetApp クラスタ上のファイルシステムの効率的なバックアップを可能にするためのメカニズムおよびプロトコルを定義します。



## NetApp クラスタのバックアップ、リストア、およびサポートされているモード

以下の図は、NetApp NAS クラスタのローカルバックアップおよび 3 ウェイバックアップを示しています。



Data ONTAP 8.2 を実行する NetApp クラスタで使用可能な NDMP モードは 2 つあります。

- **NDMP ノード スコープ モード:**

Data ONTAP 8.x リリース ファミリの Data ONTAP 8.2 以前のバージョンがノード上で実行されている場合、クラスタは混在状態にあり、NDMP はノード スコープモードで動作します。この NDMP の動作は Data ONTAP 8.2 にアップグレードした後も続行されます。

ノード スコープ NDMP モードでは、テープ バックアップおよびリストア処理をノードレベルで実行できます。

NDMP オプションおよびコマンドを使用することにより、NDMP をノードレベルで管理できます。テープ バックアップおよびリストア処理を実行するためにストレージシステムにアクセスするには、NDMP 固有の認証情報を使用する必要があります。

ノード スコープ NDMP モードを管理するコマンドについては、以下のリンクから NetApp ドキュメントを参照してください。

[https://library.netapp.com/ecm/ecm\\_download\\_file/ECMP1196817](https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMP1196817)

- **Vserver 対応 NDMP モード:**

新しくインストールされたクラスタで、すべてのノードが Data ONTAP 8.2 を実行している場合、NDMP はデフォルトで Vserver 対応モードになります。

テープバックアップおよびリストア処理を Vserver 対応モードで実行する場合は、ノード スコープ NDMP モードを無効にすることをお勧めします。[NetApp ドキュメント](#) から、ノード スコープ NDMP モードを無効にするためのコマンドを使用してください。

管理者は、Vserver のクラスタ内の異なるノードにわたってホストされるすべてのボリュームをバックアップおよびリストアできます。

## 環境設定 Arcserve Backup

Arcserve Backup を設定して、NDMP 制御接続をクラスタ内の LIF (論理インターフェース) タイプに対して確立できます。Vserver 対応 NDMP モードでは、これらの LIF タイプおよびクラスタ対応バックアップ( Cluster Aware Backup: CAB) 拡張のステータスに基づいて、バックアップおよびリストア処理の対象のボリュームとテープデバイスの使用可否を判断できます。

以下の表は、NDMP 制御接続 LIF タイプに対するボリュームおよびテープデバイスの使用可否を、ノード スコープ モードおよび Vserver モードの場合の両方で示しています( Arcserve Backup Manager から設定された場合)。

バックアップ管理者は、NetApp NAS クラスタをバックアップするため、Arcserve Backup によってサポートされる以下の LIF のいずれかを選択できます。管理者は、バックアップおよびリストアをサブミットするためにこれらの LIF を設定できます。

### ノード スコープ モード

NDMP 制御接続タイプ	バックアップまたはリストアに使用可能なボリューム	バックアップまたはリストアに使用可能なテープ デバイス
ノード管理 LIF	ノードによってホストされる全ボリューム	ノード管理 LIF をホストするノードに接続されたテープ デバイス

### Vserver モード( CAB 拡張のサポート)

NDMP 制御接続タイプ	バックアップまたはリストアに使用可能なボリューム	バックアップまたはリストアに使用可能なテープ デバイス
ノード管理 LIF	ノードによってホストされる全ボリューム	ノード管理 LIF をホストするノードに接続されたテープ デバイス
データ LIF	データ LIF をホストする Vserver に属するすべてのボリューム	なし
クラスタ管理 LIF	クラスタ内のすべてのボリューム	クラスタ内のすべてのテープ デバイス

## 制限事項

NetApp Clustered Data ONTAP® 8.2 では、ストレージシステムのシステムメモリサイズに基づく NDMP セッションに対する拡張性制限が導入されました。詳細については、以下のリンクから Clustered Data ONTAP® 8.2 ドキュメントを参照してください。

<https://library.netapp.com/ecmdocs/ECMP1196874/html/GUID-479784EB-7101-4F16-9580-37FFF7C6D040.html>

デバイスがノード管理 LIF を使用してバックアップされた場合、Arcserve Backup は NAS ノードあたり最大 7 個までの NAS デバイスのみサポートできます。NAS デバイスはチェンジャまたはテープドライブの場合があります。

Vserver 対応 NDMP モードでは、デバイスがクラスタ管理 LIF を使用してバックアップされた場合、Arcserve Backup はクラスタあたり最大 7 個までの NAS デバイスのみサポートできます。NAS デバイスはチェンジャまたはテープドライブの場合があります。

詳細については、次のドキュメントを参照して NDMP セッション数を増やす方法を確認してください: NetApp Clustered Data ONTAP® 8.2 Commands: Manual Page Reference: [https://library.netapp.com/ecm/ecm\\_download\\_file/ECMP1196817](https://library.netapp.com/ecm/ecm_download_file/ECMP1196817)

---

## 第19章: Arcserve Backup での JIS2004 Unicode 文字の使用

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[JIS2004 Unicode 文字の概要](#)

[JIS2004 Unicode 用の環境設定要件](#)

[JIS2004 Unicode 文字をサポートするプラットフォーム](#)

[Arcserve Backup で JIS2004 Unicode 文字を使用して実行できるタスク](#)

[JIS2004 Unicode 文字をサポートする Arcserve Backup アプリケーション](#)

[Arcserve Backup における JIS2004 Unicode 文字の使用に関する制限](#)

## JIS2004 Unicode 文字の概要

さまざまな Windows プラットフォームが、Unicode 文字を使用して、データの処理およびテキストと記号の表示を行う機能をサポートしています。Arcserve Backup は、以下の Windows システム属性に関連する JIS2004 Unicode 文字を表示する機能をサポートします。

- クライアント エージェント システム上で、Arcserve Backup は JIS2004 Unicode 文字を使用して、フォルダ名、ファイル名、およびレジストリ文字列を表示します。
- アプリケーション エージェントをホストするシステムで、Arcserve Backup は JIS2004 Unicode 文字を使用して、データベース名、テーブル名、およびデータベース インスタンス名を表示します。

## JIS2004 Unicode 用の環境設定要件

以下の要件は、Arcserve Backup 環境で JIS2004 Unicode 文字のサポートが必要な場合に適用されます。

- Arcserve Backup ドメイン内のすべてのサーバ(プライマリサーバおよびメンバーサーバ)で、本リリースの Arcserve Backup が実行され、同じ言語パックがインストールされている必要があります。
- Arcserve Backup 16、r16.5、および r17 エージェントと Arcserve Backup r18.0 ベースの製品は、同じコンピュータ上に共存できません。ただし、Arcserve Backup r17 ベースの製品は同じネットワーク内のこれらのエージェントと共存できます。
- JIS2004 Unicode 文字がサポートされている環境で Microsoft Exchange Server および Microsoft SharePoint Server のデータをバックアップおよびリストアするには、Arcserve カタログ データベースを有効にする必要があります。
- 単一の Microsoft SQL Server データベースを共有するすべての Arcserve Backup サーバは、同じバージョンの Arcserve Backup にアップグレードする必要があります。
- 1 つの Microsoft SQL Server データベースを共有するすべての Arcserve Backup ドメインで、同じ SQL Server 照合順序設定が指定されている必要があります。SQL Server 照合順序設定は、プライマリサーバおよびスタンドアロンサーバからサーバ環境設定ウィザードを使用して指定できます。

## JIS2004 Unicode 文字をサポートするプラットフォーム

以下の Windows オペレーティングシステムは JIS2004 Unicode 文字をサポートします。

- Windows Server 2008、日本語バージョン。
- Windows Server 2008 R2、日本語バージョン。
- Windows Vista、日本語バージョン。
- Windows Server 2003、日本語バージョン、日本語フォント パッチ付き。  
注：詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。
- Windows XP 日本語バージョン、日本語フォント パッチ付き。  
注：詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。
- Windows 7、日本語バージョン。
- Windows 8、日本語バージョン。
- Windows Server 2012、日本語バージョン。



## Arcserve Backup で JIS2004 Unicode 文字を使用して実行できるタスク

Arcserve Backup を JIS2004 Unicode 文字ベースのオペレーティングシステムで実行するときに、以下のタスクを実行できます。

- Arcserve Backup マネージャにおけるシステムおよびボリューム情報の参照と表示、ログの表示、および未認識テキストの表示を伴わないレポートの生成。
- Arcserve Backup エージェントをホストするシステムのバックアップ。
- ファイル、フォルダ、データベース、テーブル、インスタンス、および Microsoft Exchange メッセージのバックアップ。
- ツリー、セッション、照会、およびメディア単位のデータのリストア。
- ジョブステータスマネージャにおけるジョブ詳細およびアクティビティログの表示。
- JIS2004 文字の使用によるローカルフィルタとグローバルフィルタの指定。
- JIS2004 Unicode テキスト添付ファイル(たとえば、ジョブログなど)を Alert マネージャ電子メールメッセージの生成。
- 以前のリリースの Arcserve Backup で作成されたスクリプトを使用したジョブスクリプトの実行。
- JIS2004 文字を使用した Arcserve Backup のコマンドラインからの操作実行。

## Arcserve Backup JIS2004 Unicode 文字をサポートするアプリケーション

以下の Arcserve Backup アプリケーションは JIS2004 Unicode 文字をサポートします。

- x86 および x64 システム上の、Arcserve Backup r12 Service Pack 1 から本リリースまでの Arcserve Backup ベース製品のすべてのリリース。  
**注：**Unicode サポートは、ローカルバックアップ、リストア、および比較操作にのみ適用されます。
- x86 および x64 システム上の、Arcserve Backup r12 Service Pack 1 から本リリースまでの Arcserve Backup Client Agent for Windows のすべてのリリース。
- x86 および x64 システム上の、Arcserve Backup r12 Service Pack 1 から本リリースまでの Arcserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server のすべてのリリース。
- x86 および x64 システム上の、Arcserve Backup r12 Service Pack 1 から本リリースまでの Arcserve Backup Agent for Microsoft SQL Server のすべてのリリース。
- x86 および x64 システム上の、Arcserve Backup r12 Service Pack 1 から本リリースまでの Arcserve Backup Agent for Microsoft SharePoint Server 2007 のすべてのリリース。
- VCB Proxy システム上の Arcserve Backup r12 Service Pack 1 から本リリースまでの Arcserve Backup Agent for Virtual Machines のすべてのリリース。
- x86 および x64 システム上の、Arcserve Backup r12 Service Pack 1 から本リリースまでの Arcserve Backup Agent for Open Files のすべてのリリース。  
**注：**Unicode サポートは VSS ベースのバックアップおよびリストア操作にのみ適用されます。
- Arcserve RHAX86 および x64 システム上の エージェント。
- Arcserve Backup Disaster Recovery Option のすべてのリリース。

**注：**Arcserve Backup ベース製品を Windows オペレーティングシステムにインストールすると、英語以外の一部言語の文字が文字化けすることがあります。この制限は、バックアップジョブおよびリストアジョブの結果には影響しません。

## Arcserve Backup における JIS2004 Unicode 文字の使用に関する制限

Arcserve Backup において JIS2004 Unicode 文字を使用するときには以下の制限が適用されます。

### オペレーティングシステム

以下のエージェントが保護するオペレーティングシステムは JIS2004 Unicode 文字をサポートしません。

- Client Agent for UNIX
- Client Agent for Linux
- Client Agent for Mac OS X

### Arcserve Backup エージェントおよびオプション

以下の Arcserve Backup エージェントおよびオプションは JIS2004 Unicode 文字をサポートしません。

この制限に対処するには、JIS2004 文字を含むパスではなく、親レベルのパスのデータをバックアップしてリストアします。

**重要:** ANSI 文字ベースのエージェントを正しく表示するには、Arcserve Backup をインストールする前に、そのエージェントが置かれているシステムのロケールおよび製品言語オプションを、Arcserve Backup データベースが置かれているシステムのロケールおよび言語オプションと同じ値に設定する必要があります。

- Agent for Informix: サポートされているすべてのリリースおよびサービスパック
- Agent for Lotus Domino: サポートされているすべてのリリースおよびサービスパック
- Windows Server 2008 上の Agent for Microsoft Exchange Server 2007 Service Pack 1
- Agent for Microsoft SharePoint Server 2003: サポートされているすべてのリリースおよびサービスパック
- Agent for Microsoft SharePoint Server 2007
- Agent for Microsoft SQL Server
- Agent for Open Files
- Agent for Oracle
- Agent for Sybase: サポートされているすべてのリリースおよびサービスパック
- Client Agent for Windows

- Enterprise Option for SAP R3 for Oracle: サポートされているすべてのリリースおよびサービス パック
- NDMP NAS Option: サポートされているすべてのリリースおよびサービス パック  
注: EMC/Celera ファイラおよび NetApp NAS ファイラは JIS2004 Unicode 文字をサポートしません。
- Image Option ベースのバックアップおよびリストア: サポートされているすべてのリリースおよびサービス パック  
注: Arcserve Backup Enterprise Module は、Image Option の前提条件のコンポーネントです。

### Arcserve Backup コンポーネント

以下の Arcserve Backup コンポーネントは JIS2004 Unicode 文字をサポートしません。

- Alert マネージャ
- 以下の Arcserve Backup マネージャおよびユーティリティで、Alert オプションはグローバルオプションとして指定されています。
  - バックアップ マネージャ
  - リストア マネージャ
  - メディア検証とスキャン ユーティリティ
  - マージ ユーティリティ
  - カウント ユーティリティ
  - パージ ユーティリティ
- BConfig.exe  
注: このコンポーネントは、Arcserve Backup のインストールまたはアップグレードを行う際に Arcserve Backup サーバを設定できるようにします。
- DBAConfig.exe  
注: このコンポーネントは、インストール時に Arcserve Backup でデータベースインスタンスを設定できるようにします。
- 検出設定
- ライセンス管理ダイアログ ボックス  
注: このコンポーネントで Arcserve Backup ライセンスを管理できます。[ライセンス管理]ダイアログ ボックスは、[ヘルプ]- [Arcserve Backup のバージョン情報]ダイアログ ボックスの [ライセンスの管理] からアクセスできます。
- レポート ライタ

- サーバ環境設定ウィザード
- サーバマイグレーションコンポーネント
- SetupSQL.exe

注：Arcserve Backup をインストールする、または Arcserve Backup を前のリリースからアップグレードするときに、このコンポーネントにより、インストールウィザードで Microsoft SQL Server を使用した Arcserve Backup データベースを作成できません。

### Arcserve Backup タスク

Arcserve Backup は以下のタスクの実行をサポートしません。

- Agent Deployment を使用して、リモートシステム上で Arcserve Backup エージェントをインストールする。Agent Deployment では、ホスト名、ユーザ名、およびパスワードに JIS2004 Unicode 文字を使用できません。
- Arcserve Backup インストール時の [ユーザ情報] ダイアログボックスで、Unicode JIS2004 文字を使用したユーザ情報を指定する。
- JIS2004 Unicode ベースのエージェントマシン名、ユーザ名、およびパスワードを参照する。
- Arcserve Backup ホスト名、プライマリサーバ名、スタンドアロンサーバ名、およびメンバサーバ名に JIS2004 Unicode ベースの名前を指定する。
- Arcserve Backup または任意の Arcserve Backup コンポーネントのインストールパス、ファイルシステムデバイスパス、カタログデータベースパスなどに、JIS2004 Unicode ベースのディレクトリパスを指定する。
- リモートシステムで Arcserve Backup、エージェント、およびオプションをインストールしてアップグレードする場合、Unicode 文字を含むファイル名でテキストファイルからホストリストをインポートする。
- Remote Agent Deployment を実行している場合、Unicode 文字を含むファイル名でテキストファイルからホストリストをインポートする。
- Arcserve 固有オブジェクトにおいて JIS2004 Unicode ベースの名前を指定する。たとえば、ジョブ名、デバイスグループ名、メディアプール名、メディア名、場所名、暗号化用のセッションパスワードなど。
- メディア管理マネージャを使用したボールドスケジュールの作成条件として、JIS2004 Unicode 文字を使用してファイル名およびファイルパスを指定する。
- ネットワークディレクトリおよびファイル共有において JIS2004 Unicode 文字を指定する。
- Arcserve Backup サーバ環境設定ウィザードを使用して caroot パスワードに、JIS2004 Unicode 文字を指定する。サーバ環境設定ウィザードでは Unicode 文

字はすべて「?」として認識され、caroot パスワードの有効な文字として扱われます。ただし、サーバ環境設定ウィザードを使用して caroot パスワードを設定すると、その caroot パスワードをマネージャコンソールから変更することはできません。

- 添付ファイルが Unicode 文字で構成される名前のディレクトリに格納されている場合に、その添付ファイルを含む Alert 電子メールを送信する。

注：添付ファイル自体には、Unicode 文字を含むことができます。

- レポート テンプレート ファイル内の XML コンテンツを、JIS2004 Unicode 文字を使用して名前変更および編集する。生成されたレポートは正しく表示されません。レポート テンプレート ファイルは、以下のディレクトリに格納されています。

ARCserve\_Home\template\reports

### Arcserve Backup レポート

Arcserve Backup は、Arcserve Backup for Windows r15 を実行中の Arcserve サーバを使用して、Arcserve Backup for Windows を実行中の Arcserve サーバにリモート接続する場合、以下のレポート作成はサポートしません。

- 7 days Backup Status Report.xml
- 7 days Job Status Report.xml
- 7 days Media Usage History Report.xml
- Backup Client Data Size Report.xml
- Backup Clients And Job Associations Report.xml
- Backup Window And Throughput Comparison Report.xml
- Daily Backup Status Report.xml
- Daily Failed Backups Report.xml
- Daily Job Status Report.xml
- Detailed Media Pool Report.xml
- Detailed Media Usage By Backup Clients Report.xml
- Failed Backups Report.xml
- Media Required For Data Recovery Report.xml
- Staging Migration Report.xml
- Staging Purge Failed Report.xml
- Staging SnapLock Report.xml
- Staging Summary Report.xml
- カスタムレポート (新規レポート)

---

## 第20章: Hyper-V VSS Writer を使用した Hyper-V システムの保護

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[Hyper-V VSS Writer を使用した Hyper-V VM の保護の概要](#)

[Hyper-V VSS ライタ保護用の前提条件コンポーネント](#)

[Hyper-V VM を保護するための Arcserve Backup の環境設定](#)

[保存済み状態を使用したバックアップ機能](#)

[子パーティション スナップショットを使用したバックアップ機能](#)

[Hyper-V VSS Writer を使用した Hyper-V VM のバックアップ](#)

[元の場所へのデータのリストア](#)

## Hyper-V VS Writer を使用した Hyper-V VM の保護の概要

Arcserve Backup によって、Arcserve VSS ( Volume Shadow Copy Service、ボリュームシャドウコピー サービス) エージェントを使用して Hyper-V VM を保護できます。ボリュームシャドウコピー サービス テクノロジを使用し、VSS Writer によって Microsoft Hyper-V データを保護することができます。

以下のセクションでは、Hyper-V VSS Writer を使用して Hyper-V VM を設定、バックアップ、およびリストアする方法を説明します。

### 制限事項および考慮事項

- raw(フルVM) バックアップ データからファイルレベルの単位でデータをリストアできません。
- 週単位の raw(フルVM) バックアップと日単位のファイルモード バックアップから構成された混在モード バックアップを実行することはできません。
- Arcserve Hyper-V 環境設定ツールを実行する際に、電源オフ状態の Hyper-V VM を保護できます。



## Hyper-V VSS ライタ保護用の前提条件コンポーネント

Hyper-V VSS Writer 保護の前提条件コンポーネントは、標準的な VSS ライタ要件のものと同じです。Arcserve Backup 環境内に Hyper-V VSS テクノロジーを展開するには、以下のアプリケーションが必要です。

- Arcserve Backup for Windows ベース製品の本リリース
- Arcserve Backup Client Agent for Windows の本リリース

Arcserve Backup Client Agent for Windows は、Hyper-V Server マシンのパーティションゼロ(0)にインストールする必要があります。マシンのパーティションゼロ(0)は、ホストオペレーティングシステムおよびそのアプリケーション用として予約されています。パーティション1、2などのほかのパーティションは、仮想マシン(VM)の子パーティションとして予約されています。

- Arcserve Backup Agent for Open Files for Windows の本リリース

Hyper-V ホスト システム用の Agent for Open Files のライセンスを Arcserve Backup サーバに登録する必要があります。

**注：**オプションとして、Windows 上で Agent for Open Files for Virtual Machines 用のライセンスキーを使用して、Agent for Open Files のライセンスを登録できます。

## Hyper-V VM を保護するための Arcserve Backup の環境設定

Hyper-V VSS Writer を使用してマシンでバックアップ処理およびリストア処理を実行するには、Hyper-V Server を検出するように Arcserve Backup を設定する必要があります。

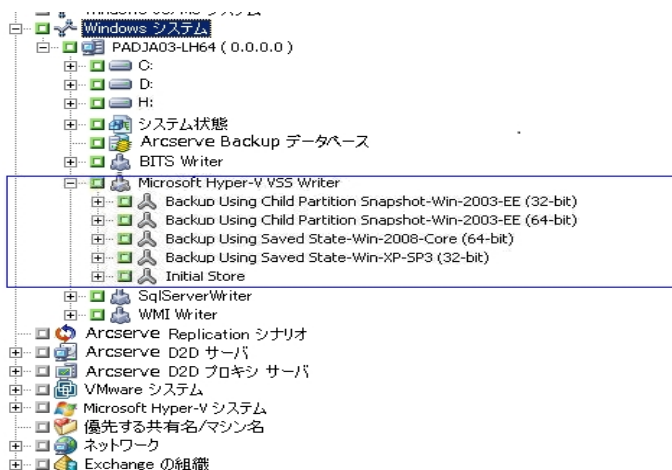
### Hyper-V VM を検出するよう Arcserve Backup の環境設定を行う方法

1. バックアップ環境の環境設定に基づいて、以下のアクションのいずれかを実行してから、次の手順に進みます。
  - Arcserve Backup サーバコンポーネントが Hyper-V Server システムにインストールされている場合は、ローカルの Hyper-V Server をバックアップ マネージャに追加します。
  - Arcserve Backup サーバコンポーネントが Hyper-V Server システムにインストールされていない場合は、以下の手順を実行して、リモートの Hyper-V Server をバックアップ マネージャに追加します。
    - a. バックアップ マネージャの [ソース] ツリーから [Windows システム] オブジェクトを右クリックし、コンテキストメニューから [マシン/オブジェクトの追加] を選択します。

[エージェントの追加] ダイアログボックスが開きます。
    - b. [エージェントの追加] ダイアログボックスの [ホスト名] に Hyper-V Server の名前を入力、または [IP アドレス] フィールドに IP アドレスを入力し、[追加] ボタンをクリックします。

### Hyper-V サーバシステムを Backup

Manager に追加した後、以下の画像で示すように、Hyper-V サーバを展開して、Microsoft Hyper-V VSS Writer を表示します。



## 保存済み状態を使用したバックアップ機能

保存済み状態を使用したバックアップ機能は、バックアップが実行される前に VM を保存された状態にして行うバックアップ操作です。この状態を使用すると、ゲストオペレーティングシステムの Point-in-Time バックアップを実行することができます。これは、処理状態を把握できる、データに一貫性のないバックアップです。保存済み状態を使用したバックアップ機能では、VM バックアップにおいて以下のような制限があります。

- バックアップの仮想ハード ディスクは、オフラインでマウントして特定のファイルを取得することはできません。
- VM のアプリケーションは、バックアップされたデータをリストアする場合に、バックアップ、リストア、またはその両方が行われていることを認識しません。

注：これらの制限の詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。

## 子パーティション スナップショットを使用したバックアップ機能

子パーティション スナップショットを使用したバックアップ機能は、VSS Writer を使用して VM のゲスト オペレーティング システムからデータのスナップショットをとることができるバックアップ操作です。このバックアップのタイプでは、VSS をサポートする VM をバックアップし、統合コンポーネントをインストールして有効にすることができます。これは、処理状態を把握しない、データに一貫性のあるバックアップです。

子パーティション スナップショットを使用したバックアップ機能では、VM バックアップにおいて以下のような利点があります。

- 仮想ハード ディスクをこのバックアップからオフラインでマウントして特定のファイルを取得できます。
- VM にある VSS 対応アプリケーションは、VM のバックアップまたはリストアが行われることを検出し、そのバックアップまたはリストアプロセスに参加してアプリケーション データに一貫性があることを確認します。

**注：**詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。

## Hyper-V VSS Writer を使用した Hyper-V VM のバックアップ

Hyper-V VSS Writer を使用して、オンライン状態およびオフライン状態の VM をバックアップできます。これらの処理は、Arcserve Backup に対して透過的に行われます。

**注:** Hyper-V VSS Writer は、フルバックアップのみをサポートします。

以下の手順で、Hyper-V VSS Writer を使用して Hyper-V VM をバックアップする方法について説明します。VSS Writer を使用したバックアップの詳細については、「Arcserve Backup for Windows Microsoft Volume Shadow Copy Service ユーザガイド」を参照してください。

### Hyper-V VSS Writer を使用して Hyper-V VM をバックアップする方法

1. バックアップ マネージャを開き、[ソース] タブ - [Microsoft Hyper-V VSS Writer] オブジェクトを選択します。

すべての Hyper-V 設定および仮想マシンがバックアップ対象に指定されます。一部の VM のみをバックアップする場合は、[Microsoft Hyper-V VSS Writer] オブジェクトを展開して(すべてのサーバを表示して)、バックアップする必要のないサーバの隣にあるチェック マークを外します。

2. (オプション) [Microsoft Hyper-V VSS Writer] オブジェクトを右クリックし、コンテキストメニューから [イタ オプション] を選択します。
3. [デスティネーション] タブをクリックして、バックアップ用のデスティネーションを指定します。
4. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。  
[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。
5. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK] をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

## 元の場所へのデータのリストア

この方式を使用して、Hyper-V 環境設定、VM 環境設定、およびバックアップデータを、元の場所にリストアできます。現在の Hyper-V 環境設定および VM 環境設定とデータは、バックアップされたときの状態にリストアされます。

### 制限事項および考慮事項

- リストア処理中は、Hyper-V Server がオンライン状態でもオフライン状態でもかまいません。
- Hyper-V VSS Writer によって、バックアップデータの元の場所への適切なリストアが確実に行われます。
- リストア処理中やリストア処理の完了後に、追加的な手順を行う必要はありません。
- リストア完了後すぐに VM を使用できます。

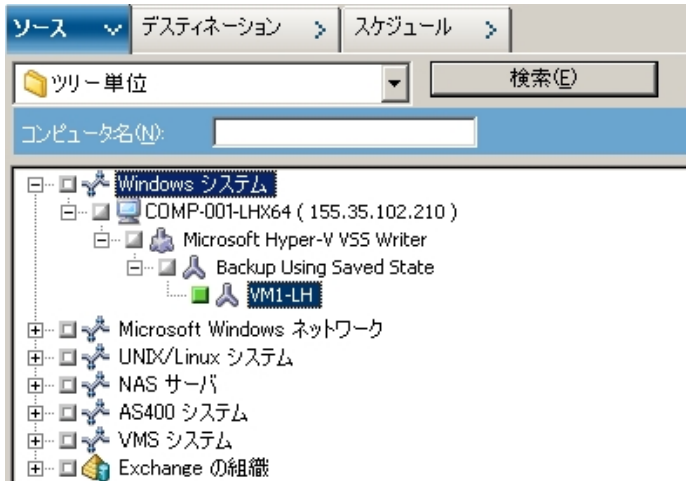
Arcserve Backup を使用して Hyper-V Server データをリストアすると、以下のシナリオでデータを回復できます。

- Hyper-V Server バックアップデータを元の場所にリストアできます。
- VM バックアップデータを元の場所にリストアできます。
- VM 内のゲストオペレーティングシステムを元の場所に復旧できます。

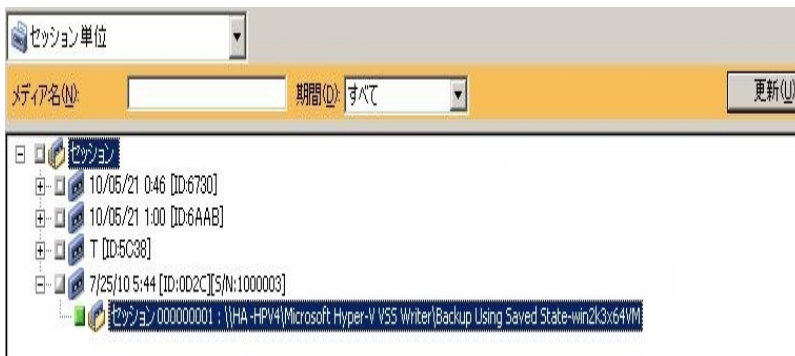
注：VSS Writer の使用の詳細については、「*Arcserve Backup for Windows Microsoft Volume Shadow Copy Service ユーザガイド*」を参照してください。

### 元の場所にデータをリストアする方法

1. リストア マネージャを開き、以下のいずれかを実行します。
  - ドロップダウンリストから [ツリー単位] 方式を選択し、[Windows システム] オブジェクトを展開して Microsoft Hyper-V VSS Writer を参照し、リストアする VM を 1 つ以上指定します。



- ドロップダウンリストから [セッション単位] を選択し、リストアするセッションを参照して選択します。



2. [デスティネーション] タブをクリックします。
3. [ファイルを元の場所にリストア] オプションをクリックします。
4. ツールバーの [サブミット] ボタンをクリックし、ジョブをサブミットします。  
[ジョブのサブミット] ダイアログボックスが表示されます。
5. [ジョブのサブミット] ダイアログボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK] をクリックします。

ジョブがサブミットされます。

**注:** リストアが終了すると、リストアされた VM は「保存済み」の状態になります。つまり、オンラインのリストアでは、リストアが完了すると、VM はオフライン状態になります。このため、VM を再度オンラインにするには、手動で VM を起動する必要があります。





---

## 第21章: 用語集

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

---

<a href="#">アーカイブ ジョブのスケジュール</a>	1372
<a href="#">アーカイブ マネージャ</a>	1373
<a href="#">クラウド ベース デバイス</a>	1374
<a href="#">クラウド 接続 環境設定</a>	1375
<a href="#">クラウド ストレージ</a>	1376
<a href="#">Data Mover サーバ</a>	1377
<a href="#">データ デデュプリケーション</a>	1378
<a href="#">Grandfather-Father-Son ローテーション</a>	1379
<a href="#">メディア プール</a>	1380
<a href="#">メンバ サーバ</a>	1381
<a href="#">マルチプレキシング</a>	1382
<a href="#">プライマリ サーバ</a>	1383
<a href="#">マルチ ストリーミング</a>	1384
<a href="#">ステージング</a>	1385
<a href="#">合成フル バックアップ</a>	1386
<a href="#">仮想テープ ライブラリ</a>	1387
<a href="#">ライタ</a>	1388

## アーカイブ ジョブのスケジュール

アーカイブ ジョブのスケジュールでは、アーカイブ マネージャの [スケジュール] タブにある [繰り返し方法] を使用して、アーカイブ ジョブを設定できます。スケジュールによって、アーカイブ ジョブを繰り返し実行できます。

## アーカイブ マネージャ

アーカイブ マネージャでは、フィルタを使用し、オプションを指定し、スケジュールを設定して、アーカイブ ジョブをカスタマイズできます。

## クラウド ベース デバイス

クラウド ベース デバイスは、仮想の Arcserve Backup デバイスであり、Arcserve Backup クラウド 接続に関連して作成できます。クラウド ベース デバイスを使用すると、Arcserve Backup クラウド 接続によって指定されるクラウド ベンダーにデータを保存するように Arcserve Backup に指示することができます。

## クラウド接続環境設定

クラウド接続は、指定されたクラウドベンダーと通信するために Arcserve Backup が必要とする情報を含むユーザ定義の設定です。クラウド接続によって、クラウドベンダーに作成したアカウントを使ってバックアップデータが保存されます。

## クラウド ストレージ

クラウド ストレージはユーザのクラウド デバイスが保存される最終デスティネーションです。

## Data Mover サーバ

Arcserve Backup Data Mover サーバは、ローカルストレージ デバイスへのデータの転送を容易にします。ストレージ デバイスには、共有ライブラリとファイルシステム デバイスがあります。Data Mover サーバは、UNIX または Linux オペレーティングシステムでサポートされています。Arcserve Backup では、プライマリサーバから複数の Data Mover サーバを一元管理します。Arcserve Backup Data Mover サーバの動作はメンバサーバと似ています。

## データ デデュープリケーション

データ デデュープリケーションは、1つの物理メディアに収まるバックアップ量の増加、バックアップの保持期間の延長、データ回復の高速化を実現するテクノロジーです。



## Grandfather-Father-Son ローテーション

Grandfather-Father-Son ( GFS) ローテーションは、日単位 ( Son) 、週単位 ( Father) 、および月単位 ( Grandfather) のバックアップメディアセット ( テープ) を使用するバックアップスケジュールポリシーです。

## メディアプール

メディアプールは、特定のジョブ用に設けられたバックアップメディア(テープ)の集合体で、1つのユニットとして管理されます。

## メンバサーバ

メンバサーバは、プライマリサーバの実行サーバとして機能します。メンバサーバはプライマリサーバによって割り当てられたジョブを処理します。プライマリサーバおよびメンバサーバを使用すると、環境内の複数の Arcserve Backup サーバを一元管理できるようになります。プライマリサーバ上のマネージャコンソールを使用して、そのメンバサーバを管理できます。

## マルチプレキシング

マルチプレキシングとは、複数のソースからのデータが、同じメディア(テープ)に同時に書き込まれるプロセスのことです。

## プライマリサーバ

プライマリサーバはマスタサーバとして機能し、自分自身および1つ以上のメンバサーバおよびData Moverサーバを制御します。プライマリサーバを使用すると、プライマリサーバ、メンバサーバ、およびData Moverサーバ上で実行されるバックアップ、リストア、およびその他のジョブを管理およびモニタできます。プライマリサーバ、メンバサーバ、およびData Moverサーバを使用することで、環境内にある複数のArcserve Backupサーバを一元管理できます。この環境では、マネージャコンソールを使用してプライマリサーバを管理できます。

## マルチストリーミング

マルチストリーミングは、同時に実行する複数のサブジョブ(ストリーム)ごとにバックアップジョブを分割し、デスティネーションメディア(テープデバイスまたはファイルシステムデバイス)にデータを送信できるプロセスです。

---

## ステージング

ステージングは、データを一時格納場所にバックアップし、次に、選択したポリシーオプションに基づいて最終デスティネーションメディアへデータをマイグレート(コピー)してデータを保護する方式です。

ディスクステージング方式は、ディスクをステージング領域として使用し、一般的に「Backup to Disk to Tape」(D2D2T)と呼ばれます。

テープステージング方式は、テープライブラリまたはArcserve Backup 仮想テープライブラリをステージング領域として使用し、一般的に「Backup to Tape to Tape」(D2T2T)と呼ばれます。

## 合成フルバックアップ

合成フルバックアップ(SFB)は、Windows Client Agentのためのバックアップです。このバックアップは、ステージングオプションを使った標準バックアップ、ステージングオプションを使ったデデュープリケーションバックアップ、または初期セッションとそれ以降の増分バックアップを1つのセッションに合成する(組み合わせる)デデュープリケーションバックアップの一部として実行されます。それぞれの合成フルセッションは、次回のSFBジョブの親のフルセッションになります(SFBセッションの後にリアルフルバックアップセッションを実行する場合を除く)。



## 仮想テープライブラリ

仮想テープライブラリ(VTL)はテープライブラリのように動作するように設定されるハードディスクです。Arcserve Backupを使用して、ハードディスクを設定する必要があります。

## ライタ

ライタは、Arcserve Backup にアプリケーション ベースのデータのシャドウコピーを作成させる、アプリケーション固有のソフトウェアです。ボリュームシャドウコピーは、特定の時点でボリューム内に存在するデータのコピーです。

## 静的バックアップジョブのサブミット

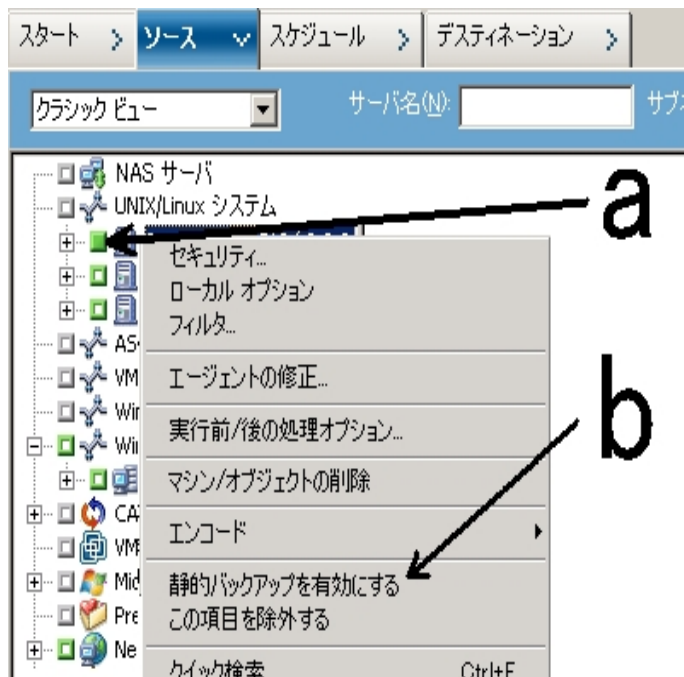
静的バックアップを有効にする]オプションを使用すると、ソースグループおよびコンピュータのスケジュールされたバックアップをサブミットし、ソースボリュームの静的なセットを保持することができます。静的バックアップでは、フル、増分、差分の各バックアップから構成されるステージングとデデュプリケーションのバックアップをサブミットできます。

静的バックアップは、ジョブをサブミットしたときに指定されたソースグループまたはコンピュータの直下にあるオブジェクトのみに影響します。これ以降のバックアップには、バックアップをサブミットした後にソースグループまたはコンピュータに追加されたオブジェクトおよびボリュームは含まれません。Arcserve Backup では、オリジナルソースボリュームを動的にバックアップします。これ以降に実行するジョブには、オリジナルソースボリューム内に含まれているファイルおよびフォルダへの変更が含まれます。

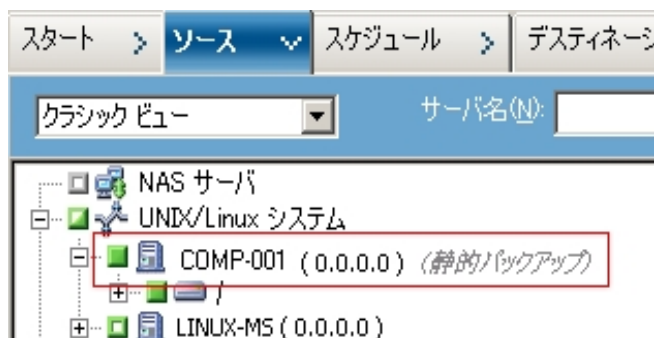
注：詳細については、「[静的なジョブのパッケージ](#)」および「[動的なジョブのパッケージ](#)」を参照してください。

### 静的バックアップジョブをサブミットする方法

1. [バックアップ マネージャ]を開き、[スタート]タブをクリックします。  
バックアップタイプが表示されます。
2. 標準バックアップを選択します。
3. [ソース]タブをクリックします。  
ソースディレクトリツリーが表示されます。
4. ドロップダウンリストから [クラシックビュー]を選択します。
5. バックアップするコンピュータを参照します。
  - a. コンピュータ名の横のチェックボックスをクリックします。
  - b. コンピュータを右クリックし、コンテキストメニューで 静的バックアップを有効にする]をクリックします。



以下に示すように、静的バックアップオプションがコンピュータに適用されます。



**注：**このオプションを無効にするまで、静的バックアップオプションは指定したコンピュータに継続して適用されます。静的バックアップを無効にするには、この手順を繰り返します。

6. [スケジュール] タブをクリックして、バックアップジョブに使用するスケジュールを指定します。

**注：**詳細については、「[ローテーションスキーム](#)」および「[カスタムスケジュール](#)」を参照してください。

7. [デスティネーション] タブをクリックします。  
[デスティネーション] グループディレクトリツリーが表示されます。
8. バックアップデータの保存に使用するグループを指定します。  
ストレージグループが適用されます。
9. ツールバーの [オプション] ボタンをクリックします。

---

[オプション] ダイアログ ボックスが開きます。

10. ジョブに必要なオプションを指定します。

注：詳細については、「[グローバルバックアップオプション](#)」を参照してください。

11. [OK] をクリックします。

バックアップ オプションが適用されます。

12. (オプション) コンピュータのコンテンツを展開します。

コンピュータに含まれるドライブまたはボリュームを選択します。

指定のドライブまたはボリュームにオプションを適用するには、前の2つの手順を繰り返します。

(オプション) コンピュータのすべてのドライブまたはボリュームに対して、この手順を繰り返します。

13. ツールバーの [サブミット] をクリックします。

[ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスが表示されます。

14. [ジョブのサブミット] ダイアログ ボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK] をクリックします。

ジョブがサブミットされます。



---

# 索引

---

## [

[重複セッション] ダイアログ 390

## #

64 ビット プラットフォームのサポート 53

## A

Agent for Open Files、管理 264

Alert マネージャ 1016

環境設定オプション 1019

Arcserve Backup ユーザプロパティの変更 134

Arcserve D2D

開始 183

Arcserve Replication 185

ARCserve コンピュータ名の変更

スタンドアロン サーバコンピュータ名の変更 798

マネージャコンソールシステムの変更 799

概要 785

Arcserve データベース

MS SQL インデックスの再構築 871

エラーレポート 872

データベース保護ジョブ、削除 900

データベース保護ジョブ、開始 898

デバイスレコード 873

保護 877

廃棄 870

## C

ca\_auth コマンド 52, 778-779

ca\_devmgr コマンド 285, 320

---

ca\_jobsecmgr コマンド 56  
ca\_log コマンド 462  
ca\_mmo コマンド 669-670, 680, 693  
cabatch コマンド 45  
CAReports コマンド 978, 981  
cstart コマンド 720  
cstop コマンド 720

## D

**DLTSage エラー処理**  
エラーの修復 620  
概要 615

## G

GFS ローテーション 177, 425, 642, 647, 649

## M

**Microsoft SQL Agent 設定ユーティリティ** 880

### Microsoft SQL Server

ODBC 設定 946  
SQL 接続 947  
インストールに関する考慮事項 943  
データベースの整合性チェック 949

### MSCS クラスタ

クラスタドメインの変更 1326  
クラスタリソースの再構築 1321  
フェールオーバーサポート 1308

## N

### NEC クラスタ

クラスタドメインの変更 1334  
データベースの変更 1336  
フェールオーバーサポート 1308



---

メンバサーバの昇格 1336  
メンバサーバの降格 1336

## P

[pfc コマンド](#) 181

## R

### raw バックアップ

raw バックアップ、バックアップの実行 1109  
raw バックアップ、ライセンス 1102  
raw バックアップ、リストア、元の場所 1114  
raw バックアップ、リストア、別のデバイス 1115  
raw バックアップ、リストア、別の場所 1113  
raw バックアップ、定義 1102

[rotation](#) 683

## S

### SAN

インストール 1212  
インストール前提条件 1210  
オプションの使用 1215  
オプションの動作 1202  
オペレーティングシステムの互換性 1209  
サーバ管理 1204  
ジョブの実行時の制御 1222  
データのバックアップおよびリストア 1218  
デバイス管理 1219  
トラブルシューティング 1276  
バックアッププラン 1205  
メディア管理 1220  
ライセンス登録 1200  
レポートとログ 1223  
仮想ライブラリ 1224  
共有デバイスグループの作成 1217  
利点 1206  
環境 1201  
用語 1207

---

SnapLock 285  
SRM PKI 1047  
Storage Area Network (SAN) 1201

## T

tapecopy コマンド 320, 369, 427

## U

Unicode 文字 1352  
USB ストレージ デバイス 561, 605

## V

VCD ( ボールト基準記述子)  
VCD の作成 680  
VCD の削除 680  
VCD の変更 680  
VMware 54

## W

Windows ユーザプロパティの変更 133  
Windows ユーザの追加 130  
Windows ユーザ認証 124  
WORM メディア 613

## あ

アーカイブ ジョブのサブミット 495  
アーカイブ データ  
概要 493  
アーカイブ マネージャ  
[ destinations ] タブのオプション 503

- 
- ポリシー]タブのオプション 501  
クラシックビューとグループビューを使用してアーカイブ対象のソースデータを指定する方法 499
- アーカイブ用の [ソース]タブ 499
- アーカイブ用の [デスティネーション]タブ 503
- アーカイブ用の [ポリシー]タブ 501
- アーカイブ用のグローバルオプション 505
- ジョブ ログ オプション 514
  - メディア オプション 506
  - 実行前/後オプション 511
  - 拡張オプション 517
  - 操作オプション 509
- アーカイブ用のジョブ ログ オプション 514
- アーカイブ用のメディア オプション 506
- アーカイブ用の実行前/後の処理オプション 511
- アーカイブ用の操作オプション 509

## い

### インストールに関する考慮事項

Microsoft SQL Server 943

## う

### ウィザード

- ジョブ スケジューラ ウィザード 481
- 診断 ウィザード 983

## え

### エラー ログ、デバイス 873

#### エンジン

- サービスの状態アイコン 718
- ジョブ エンジン 716, 727
- ステータス 717
- データベース エンジン 716
- テープ エンジン 716, 731
- 概要 716

---

## お

### オプション

- オプション、デデュプリケーション デバイス グループ 555
- ステージング オプション 295, 298, 315-316, 318
- ディスクバリの環境設定オプション 849
- ページ ユーティリティ オプション 43
- ローカル バックアップ オプション 211
- 比較 ユーティリティ オプション 40

## か

### カタログ データベース

- カタログ データベースの有効化 936
- メディア プールのメンテナンスの有効化 876
- 概要 932



### クイック検索 101

### クォーラム ディスク 1307

### クラウド ストレージ

- クラウド ストレージのスキャン ジョブ 489
- クラウド ストレージの管理方法 696-698, 704, 707-710
- クラウド ストレージへのジョブのマイグレートによる暗号化および圧縮オプションの指定 226
- クラウド ストレージへのマージ ジョブ 490
- ステージング バックアップ ジョブでのクラウド ストレージへのデータのマイグレート 711

### クラシックビュー、バックアップ マネージャ 195, 201, 423

### クラス: ミラー ディスク 1306

### クラスタ

- クォーラム ディスク 1307
- フェールオーバー 1302
- リソース グループ 1303
- 仮想名 1304
- 保護 1310
  - MSCS アプリケーションの保護 1316
  - MSCS 自身の保護 1315

---

NEC CLUSTERPRO アプリケーションの保護 1331

NEC CLUSTERPRO 自身の保護 1330

共有 ディスク 1305

概要 1299

### クラスタ、MSCS クラスタ

clrebuild クラスタ リソース 1321

クラスタドメインの変更 1326

フェールオーバー サポート 1308

### クラスタ、NEC クラスタ

クラスタドメインの変更 1334

データベースの変更 1336

フェールオーバー サポート 1308

プライマリ サーバの降格 1336

メンバ サーバの昇格 1336

### グループビュー、バックアップ マネージャ 195, 201, 423

#### グローバルバックアップ オプション 212

グローバルバックアップ オプション、暗号化オプション 223

ジョブ ログ オプション 259

バックアップ メディア オプション 229

ボリューム シャドウコピー サービス オプション 227

メディア エクスポート オプション 215

拡張バックアップ オプション 216

検証オプション 232

#### グローバルなパスワードの変更 56

## さ

### サーバ環境設定ウィザード

ARCserve データベースの別のシステムまたはインスタンスへの移動 954

### サービスの停止と開始 720

### サービスの状態アイコン 718

## し

### システム アカウント 51-52, 757, 778-779

### システム状態リストア オプション 387

### ジョブ スクリプト 482-484

### ジョブ スケジューラ ウィザード 481

カスタム レポートのスケジューリング、ジョブ スケジューラ ウィザード 978

### ジョブ ステータス マネージャ 445

[ジョブ ログ] タブ 468

---

ジョブ詳細]タブ 467, 961  
テープログ]タブ 466, 960  
ジョブ キュー 451  
ジョブ ステータス、種類 454  
複数ジョブ、管理 450  
**ジョブからの Arcserve データベースの除外 418**  
**ジョブからのオブジェクトの除外 416**  
**ジョブのスケジューリング 414, 425, 442-443**  
バックアップ ジョブ 210  
リストア ジョブ 376  
**ジョブの管理**  
ジョブ テンプレート 485-486  
**シリアル番号とバーコード 641**

## す

### ステー징

FSD 設定 295  
SnapLock 285  
アーキテクチャ 323  
スケジュールの修正 315  
ステー징 グループ設定 298  
ステー징の無効化 317-318  
ディスク ステー징、デデブリケーション 1072  
データのリストア、ステー징 バックアップ 390  
テープ ステー징 バックアップ ジョブのサブミット 332  
テープ ステー징のライセンス要件 333  
マイグレーションの一時停止 285, 316  
マルチ ストリーミング、Disk Staging Option 285, 290  
レポート 285  
ローテーション スキーム、修正 315  
実行後スクリプト 309  
機能 285  
環境設定タスク 327  
**スロットのインベントリ処理 580**

## せ

**セントラルエージェント管理 1036**

---

## て

### データのアーカイブ

- アーカイブ ジョブのサブミット 495
- アーカイブ用の拡張オプション 517

### データのバックアップ

- ジョブの設定 195
- スケジュールとローテーション 210
- データのバックアップ、デデュプリケーション 1069
- ノード全体のバックアップ 271
- バックアップ ジョブのサブミット 192
- マルチストリーミング、定義済み 148
- マルチプレキシング 153, 155, 265
- 増分バックアップ 425
- 差分バックアップ 425

### データのリストア

- ステージングされたバックアップ 390
- スマート リストア 285, 370
- デスティネーション オプション 375
- バックアップ セッションの複製 369

### データベース

- MS SQL 環境設定 943, 947, 949
- ODBC データソースの環境設定 946
- エージェント 187, 360
- データベース エンジン 716
- データベース マネージャ 867
- 廃棄 459, 463, 870

### データベース マネージャ 867

### データベース保護ジョブ

- 削除 900
- 開始 898

### テープ エンジン

- システム アカウントの変更 756
- メッセージのログ オプション 732
- ログ ファイルのサイズの管理、循環ログ記録 742-744
- 場所、ログ ファイル 741
- 廃棄、テープ ログ ファイル 744
- 環境設定 731-732, 736

### テープ ステージング

- アーキテクチャ 323
- その他のポリシー 330
- バックアップ ジョブのサブミット 332, 334
- マイグレーション ポリシー 328

---

実行後スクリプト 309  
概要 326-327  
テープの移動、メディア管理マネージャのスケジューリング  
スケジュールの削除 676  
テープ使用の最適化 631  
デスクトップとの対話 746  
デデュプリケーション  
グループ オプションの設定 555  
デバイスの削除 543  
デバイスの変更 544  
定義 1053  
デバイス マネージャ 522, 560  
デバイスのスキャン 561  
デバイスの交換 594

## と

ドメイン サーバの管理 777

## ね

ネットワーク インターフェースカード、複数の設定 764

## の

ノード層 758, 1050  
ノード層の設定 758

## は

バーコード 641  
パスワードの変更、グローバル 56  
パスワードの変更、システム アカウント 757  
パスワード管理 105  
バックアップ サーバの名前の変更  
スタンドアロン サーバ 798



---

バックアップ マネージャ 193  
グローバル操作オプション 212

## ふ

ファイアウォールの設定 863  
フィルタ  
フィルタリング オプション 438  
種類 439  
フェールオーバ 1302  
プライマリサーバへのメンバサーバの昇格  
プライマリサーバへのメンバサーバの昇格( NEC クラスタ) 1336  
フルバックアップ 425  
プレフライト チェック ユーティリティ 181

## ほ

ボールト 672  
ボールトの作成 673  
ボールトの削除 675  
ボールトの変更 674  
ボールト 基準記述子( VCD) 679

## ま

マイグレーション統合 634  
マガジン、マウントおよびマウント解除 582

## み

ミラー ディスク 1306

---

## め

### メディア

Media Maximization 632

オンラインおよびオフラインのリムーバブルドライブ 592

クリーニング 586

マイグレーション中の統合 634

有効期限 576

### メディアプール 637

GFS メディアプール 642

メディアプール、デデュプリケーション デバイス 1095

メディアプール マネージャ 522, 652

メディアのイジェクト 561, 568

メディアのクリーニング 586

メディアのフォーマット 561-562

メディアのリテンション 561, 566

メディアのリビルド 561, 570

メディアの圧縮 567

メディアの消去 561, 564

オプション説明 564

メディアの移動 597

メディア検証、説明 627

### メディア管理 マネージャ

ボールド内のメディアを検索]オブジェクト 667, 688

スケジュールオブジェクト 661

ステータスオブジェクト 668

ボールド基準記述子オブジェクト 661

レポートオブジェクト 665

ローテーションオブジェクト 663

概要 522, 655, 657

特定のテープボリュームの移動、一時的チェックイン 684-685

特殊なテープボリューム移動、パーマnent保存 684, 688

### メンバサーバへのプライマリサーバの降格

メンバサーバへのプライマリサーバの降格(NEC クラスタ) 1336

## ゆ

### ユーザプロファイル

同等の権限 50, 52

---

## ユーザプロファイルユーティリティ

- グループへのユーザの割り当て 804
- ユーザパスワードの変更 803
- ユーザの追加または削除 801-802

## ユーティリティ 34

- ページユーティリティ 43
- プレフライトチェックユーティリティ 181
- ユーザプロファイルユーティリティ 46, 800
- レポートライターユーティリティ 44
- 比較ユーティリティ 40
- 診断ユーティリティ 983

# ら

## ライセンス

- ライセンスの解放 763
- 管理 760

## ライブラリグループ

- スロットの削除 602
- スロットの割り当て 599
- 作成 598
- 削除 603
- 名前の変更 604

## ライブラリの機能

- メディアのマウントおよびマウント解除 574

## ライブラリ機能 574

- スロットのインベントリ 574
- テープヘッドのクリーニング 574, 586
- メディアのインポートおよびエクスポート 574
- ライブラリのオンラインおよびオフライン設定 574, 592

## ラベリング 575

# り

## リストアマネージャ 360

- グローバルリストアオプション 378
  - ジョブログオプション 385
  - デスティネーションオプション 380
  - バックアップメディアオプション 379
  - 実行前/後オプション 384

## リストアの最適化機能 285

---

リムーバブルドライブのサポート 612  
リムーバブルメディアのサポート 607-609

## れ

**レポート マネージャ** 962, 965  
    カスタムレポート 967  
    カスタムレポートのスケジューリング、レポート マネージャ 977  
    レポート カテゴリ 969  
    標準レポート 966  
**レポート ライタ ユーティリティ** 44  
    カスタムレポートの作成 979

## ろ

**ローテーション** 414, 425, 443  
    ローテーションの作成 654  
    ローテーションの削除 692  
    ローテーションの変更 691  
**ログ** 1025  
    アクティビティ ログ  
        データ 460, 462, 959, 1034  
        整理 464  
        破棄 463  
    ジョブ ログ データ 961  
    テープ ログ データ 959

## 漢字

**一元管理**  
    Alert の使用 70  
    ARCserve データベースの管理 67  
    ジョブのモニタリング 66  
    ジョブの管理 65  
    ジョブ履歴の使用 77  
    デバイスの管理 73  
    ライセンスの管理 75  
    レポートの使用 69  
    ログの使用 68  
**仮想ライブラリ、環境設定** 534, 595

---

**保存セット 640**

**共有ディスク 1305**

**再利用セット 640**

**合成フルバックアップ**

Point-in-Time リストア 1190

オンデマンドの合成フルバックアップのサブミット 1186

トラブルシューティング 1254-1255

ページポリシーとDB廃棄ジョブの仕組み 1188

メークアップジョブの仕組み 1189

ローテーションスキーマを使用したD2D2T合成フルバックアップジョブのサブミット  
174

使用 1157

合成フルバックアップジョブのサブミット 1160

合成ポリシーの指定 1163

方法 1196

概要 1155

考慮事項 1194

**同等アカウント 50, 779**

**層 758**

**役割**

削除 137

概要 111

追加 136

**日数の追加オプション 442-443**

**暗号化、データ**

エージェント サーバ 163

バックアップ中 164

マイグレーション中 165

暗号化、データ、デデュプリケーション 1076

**暗号化アルゴリズム 160**

**検出設定 848**

**環境設定ツール**

デバイスグループ設定 298

デバイスの環境設定

    デバイスの環境設定、デデュプリケーション デバイスの環境設定 555

デバイス環境設定

    RAID デバイス設定 531

    テープライブラリの設定 523

    デバイスの交換 594

    仮想ライブラリの設定 534

デバイス設定 295

**監査ログレポート 969**

**管理共有ドライブ 187**

**管理者として実行 377**

---

診断ウィザード 983  
電子メールオプション 1021