CA ARCserve® Backup for Windows

管理者ガイド

r15

本書及び関連するソフトウェア ヘルプ プログラム（以下「本書」と総称）は、ユーザへの情報提供のみを目的とし、CA はその内容を予告なく変更、撤回することがあります。

CA の事前の書面による承諾を受けずに本書の全部または一部を複写、譲渡、複製、開示、修正、複製することはできません。本書は、CA または CA Inc. が権利を有する秘密情報であり、かつ財産的価値のある情報です。ユーザは本書を開示したり、CA とユーザとの間で別途締結される機密保持契約により許可された目的以外に使用することはできません。

上記にかかわらず、本書に記載されているソフトウェア製品に関連して社内でユーザおよび従業員が使用する場合に限り、該当するソフトウェアのライセンスを受けたユーザは、合理的な範囲内の部数の本書の複製を作成できます。ただし CA のすべての著作権表示およびその説明を各複製に添付することを条件とします。

本書のコピーを作成する上記の権利は、ソフトウェアの該当する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 CA に本書の全部または一部を複製したコピーをすべて CA 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、CA 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、本書の使用に起因し、逸失利益、投資の喪失、業務の中断、営業権の損失、データの損失を含むがそれに限らない、直接または間接のいかなる損害が発生しても、CA はユーザまたは第三者に対し責任を負いません。CA がかかる損害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、該当する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 CA および CA Inc. 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)、ならびに DFARS Section252.227-7014(b)(3) または、これらの後継の条項に規定される該当する制限に従うものとします。

Copyright © 2010 CA. All rights reserved. 本書に記載された全ての商標、商号、サービスマークおよびロゴは、それぞれ各社に帰属します。

CA 製品リファレンス

このマニュアルが参照している CA の製品は以下のとおりです。

- BrightStor® Enterprise Backup
- CA Antivirus
- CA ARCserve® Assured Recovery™
- CA ARCserve® Backup Agent for Advantage™ Ingres®
- CA ARCserve® Backup Agent for Novell Open Enterprise Server for Linux
- CA ARCserve® Backup Agent for Open Files on NetWare
- CA ARCserve® Backup Agent for Open Files on Windows
- CA ARCserve® Backup Client Agent for FreeBSD
- CA ARCserve® Backup Client Agent for Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent for Mainframe Linux
- CA ARCserve® Backup Client Agent for NetWare
- CA ARCserve® Backup Client Agent for UNIX
- CA ARCserve® Backup Client Agent for Windows
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option for AS/400
- CA ARCserve® Backup Enterprise Option for Open VMS
- CA ARCserve® Backup for Microsoft Windows Essential Business Server
- CA ARCserve® Backup for Windows
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for IBM Informix
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Lotus Domino
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft Exchange Server
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft SharePoint Server
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft SQL Server
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Oracle
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Sybase
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Virtual Machines
- CA ARCserve® Backup for Windows Disaster Recovery Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Module

- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Option for IBM 3494
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle
- CA ARCserve® Backup for Windows Enterprise Option for StorageTek ACSLS
- CA ARCserve® Backup for Windows Image Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Microsoft Volume Shadow Copy Service
- CA ARCserve® Backup for Windows NDMP NAS Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Serverless Backup Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Storage Area Network (SAN) Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Tape Library Option
- CA ARCserve® Backup Patch Manager
- CA ARCserve® Backup UNIX/Linux Data Mover
- CA ARCserve® D2D
- CA ARCserve® High Availability
- CA ARCserve® Replication
- CA VM:Tape for z/VM
- CA 1® Tape Management
- Common Services™
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM:Operator®

CA への連絡先

テクニカル サポートの詳細については、弊社テクニカル サポートの Web サイト（http://www.ca.com/jp/support）をご覧ください。

マニュアルの変更点

本マニュアルでは、前回のリリース以降に、以下の点を更新しています。

- 新しい章「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」が追加されました。 この章では、セントラル ユーティリティを使用して CA ARCserve Backup エージェントを管理および設定する方法について説明します。
- 新しい付録「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」が追加されました。 このセクションでは、ファイル システムの有無にかかわらず、物理ディスクと物理ボリュームをバックアップおよびリストアする方法について説明します。
- 新しい付録「Hyper-V VSS Writer を使用した Hyper-V システムの保護」が追加されました。
- 付録「トラブルシューティング」が更新されました。 CA ARCserve Backup のトラブルシューティングを説明する多くの新しいトピックが追加されました。
- 「CA ARCserve Backup のマネージャ、ウィザード、およびユーティリティ(25 ページ)」が更新され、CA ARCserve Backup の新規コンポーネントが含まれました。
- 「CA ARCserve Backup Enterprise Module(41 ページ)」が更新され、新しい機能の説明が含まれました。
- 「マルチ ストリーミングでサポートされるタスク(107 ページ)」が更新され、マルチストリーミングをサポートする CA ARCserve Backup タスクが含まれました。
- 「マルチプレキシングでサポートされるタスク(112 ページ)」が更新され、マルチプレキシングをサポートする CA ARCserve Backup タスクが含まれました。
- 「バックアップ ジョブのサブミット(140 ページ)」が更新され、バックアップ マネージャの設計変更が反映されました。
- 「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(144 ページ)」が更新され、バックアップ マネージャの設計変更が反映されました。
- 「Agent for Microsoft Exchange Server オプション(189 ページ)」が追加されました。 このセクションには、Agent for Microsoft Exchange Server のグローバル エージェント オプションの変更が含まれています。
- 「静的バックアップ ジョブのサブミット(208 ページ)」が追加されました。 ソース グループとコンピュータのバックアップのサブミット、およびソース ボリュームの静的セットの管理について説明します。
- 「1 つのジョブで複数の Data Mover サーバをバックアップする(259 ページ)」が追加されました。 複数の Data Mover サーバから構成されるバックアップ ジョブを、標準バックアップおよびステージング バックアップを使用してサブミットする方法について説明します。

- 「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（316 ページ）」が追加され、新しい機能の説明が含まれました。
- 「バックアップ ジョブからの CA ARCserve Backup データベースの除外（317 ページ）」が追加されました。
- 「エージェント情報およびノード情報の保存の仕組み（351 ページ）」が更新され、新しいトピックが追加されました。 このセクションとそのサブトピックでは、クラシック ビューおよび新しいグループ ビューを使用してノードとエージェントを管理する方法について説明します。
- 「ディスクベースのデバイス環境設定（378 ページ）」が更新され、デバイス環境設定を使用する際に表示される新しいステータス アイコンが説明されました。
- 「CA ARCserve Backup と Secure Key Manager との統合（429 ページ）」が追加され、本リリースで追加された新しい機能が説明されました。
- 「CA Antivirus のメンテナンス（483 ページ）」およびそのサブトピックが更新され、CA ARCserve Backup に付属している CA Antivirus の最新のバージョンが反映され、CA Antivirus を最新に保つための方法について説明が更新されました。
- 「CA ARCserve Backup によるドメイン コントローラ サーバ上の Active Directory データの保護（573 ページ）」が追加されました。 このトピックおよびそのサブトピックでは、CA 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た Active Directory のバックアップ方法、および Active Directory データのリストア方法について説明します。
- 「CA ARCserve Backup Agent Deployment（585 ページ）」が更新され、 Agent Deployment を使用してインストールできる CA ARCserve Backup コンポーネントの最新のリストが反映されました。
- 「CA ARCserve Backup メンテナンス通知（606 ページ）」が追加されました。ここでは、CA ARCserve Backup の最新バージョンを確実に実行するために CA ARCserve Backup を管理する方法について説明します。
- 「CA ARCserve Backup データベース回復ウィザードを使用した CA ARCserve Backup データベースの回復（642 ページ）」が追加されました。 このトピックでは、CA ARCserve Backup データベース回復ウィザードを使用して CA ARCserve Backup データベースを回復する方法について説明します。
- 「CA ARCserve Backup Infrastructure Visualization（704 ページ）」が追加されました。 このトピックおよびサブトピックでは、Infrastructure Visualization を使用して CA ARCserve Backup 環境のトポロジを監視および管理する方法について説明します。

目次

第 1 章: CA ARCserve Backup の概要 23

概要 23
CA ARCserve Backup の機能 23
CA 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 25
CA ARCserve Backup のユーティリティ 31
CA ARCserve Backup コマンド ライン ユーティリティ 37
CA ARCserve Backup のセキュリティ 38
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 40
一元化されたクロスプラットフォーム管理の働き 41
CA ARCserve Backup Enterprise Module 41
仮想マシン環境を保護する方法 42
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 43

第 2 章: CA ARCserve Backup を使用したデータの保護 45

CA ARCserve Backup のコンポーネント 46
一元管理 47
セントラル ジョブ管理 49
セントラル ジョブ モニタ 50
セントラル データベース管理 50
セントラル ログ 51
セントラル レポート 52
セントラル Alert 管理 52
セントラル ARCserve サーバ管理 52
セントラル デバイス管理 53
セントラル ライセンス管理 54
セントラル ジョブ履歴 56
クイック検索を使用した情報の特定 77
パスワード管理の仕組み 80
セッション/暗号化パスワードの変更 81
パスワード管理の有効化 82
ユーザ プロファイル管理の仕組み 82
役割と権限 84
Windows ユーザ認証の仕組み 90
Windows セキュリティ設定オプションの設定 91

マネージャまたはマネージャ コンソールを開く 91
CA ARCserve Backup へのログオン 93
Windows ユーザの追加 95
CA ARCserve Backup ユーザの追加 96
ホーム画面からのパスワード変更 96
Windows ユーザ プロパティの変更 97
CA ARCserve Backup ユーザ プロパティの変更 98
ユーザの削除 98
役割へのユーザの追加 99
役割からのユーザの削除 99
監査ログの使用法 100
監査ログ レポートの作成 104
CA 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 105
マルチストリーミングでサポートされるタスク 107
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 108
CA 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 109
マルチプレキシングでサポートされるタスク 112
CA ARCserve Backup でのデータの保護方法 112
暗号化と復号化 113
連邦情報処理規格（FIPS） 113
CA ARCserve Backup および FIPS 準拠 114
CA ARCserve Backup データの暗号化 115
効率的なメディア管理 118
デバイス ウィザードを使用したデバイスの設定 119
デバイス グループの環境設定 120
データのバックアップおよびリストア 121
バックアップの要件プラン 121
［優先する共有名/マシン名］ツリーへのコンピュータの追加 122
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 123
ローテーション スキーマの種類 123
メディア プールの働き 124
GFS ローテーションの使い方 125
バックアップのプレフライト チェック 130
CA ARCserve D2D の開始 131
CA ARCserve Replication の開始 133

第 3 章: データのバックアップ 135

CA ARCserve Backup によるデータのバックアップ方法 135
ローカル バックアップ オプションの指定 137

バックアップ ジョブのサブミット 140
バックアップ マネージャ 141
バックアップ マネージャの[スタート]タブのオプション 143
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 144
バックアップ マネージャの[デスティネーション]タブのオプション 153
バックアップ ジョブのスケジュールとローテーション 155
UNIX/Linux エージェントのローカル バックアップ オプション 156
グローバル バックアップ オプション 157
バックアップ マネージャの警告オプション 158
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 159
バックアップ マネージャの拡張オプション 160
バックアップ マネージャの圧縮/暗号化オプション 163
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 165
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 167
バックアップ マネージャの検証オプション 170
バックアップ マネージャの操作オプション 171
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 176
バックアップ マネージャのエージェント オプション 178
バックアップ マネージャのジョブ ログ オプション 190
バックアップ マネージャのウイルス オプション 191
CA 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 191
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 194
CA 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 196
マルチプレキシング ジョブ オプション 197
マルチプレキシング オプションの指定 197
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 198
マルチプレキシング データの整合性の検証 199
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 200
マルチ ストリーミング オプションの指定 201
ノード全体のバックアップ 201
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 202
繰り返しバックアップ ジョブの作成 203
ジョブをまたがる重複したソースの確認 206
リモート サーバのバックアップ 206
静的バックアップ ジョブのサブミット 208
バックアップ ステージング方式 212
Backup to Disk to Tape の動作 212
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 246
1 つのジョブで複数の Data Mover サーバをバックアップする 259
複数の Data Mover サーバを単一ジョブでバックアップ 261

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 264
惨事復旧 268

第 4 章: データのリストア 269

リストア マネージャ 269
リストアするファイルの検索方法 270
リストア マネージャで CA ARCserve Backup に多数の項目を参照させる方法 273
バージョン履歴 276
バックアップ セッションの複製 276
スマート リストア 276
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 277
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 278
リストア マネージャのボックス 279
リストア マネージャの場所オプション 281
リストア ジョブのスケジュール 281
Windows Server 2008 システムで管理者としての実行を指定する 282
グローバル リストア オプション 283
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 283
リストア マネージャの[デスティネーション]オプション 284
リストア マネージャ操作オプション 286
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 288
リストア マネージャのジョブ ログ オプション 289
リストア マネージャのウイルス オプション 290
リストア マネージャの警告オプション 290
システム状態リストア オプション 291
データのリストア シナリオ 294
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 294
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 296
Disaster Recovery Option を使用しない CA ARCserve Backup メンバ サーバのリストア 297
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 299
ベスト プラクティス - Disaster Recovery Option を使用せずに CA ARCserve Backup サーバを惨事復旧する方法 301

第 5 章: ジョブのカスタマイズ 315

ジョブのカスタマイズ方法 315
動的なジョブのパッケージ 316
静的なジョブのパッケージ 319
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 320

ローテーション スキーマ 321
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 323
メディア プールの指定 327
[バックアップ方式]オプション 327
ジョブ フィルタの動作 327
フィルタ オプション 330
フィルタの種類 330
カスタム ジョブのスケジュール 332
カスタム スケジュール 333
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 334
保留データ マイグレーション ジョブの変更 335
複数ジョブの更新 337
[ジョブ キュー]タブを使用したジョブの管理方法 338
アクティビティ ログを使用したジョブの詳細表示 345
[テープ ログ]タブ 350
[ジョブ詳細]タブ 350
[ジョブ ログ]タブ 350
エージェント情報およびノード情報の保存の仕組み 351
エージェントとノードの追加、インポート、エクスポート 351
.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 355
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 356
エージェントの種類によるノードのフィルタ 357
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 358
ソース ツリーからのエージェントおよびノードの削除 359
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 359
ジョブ スクリプト 360
ジョブ スクリプトの作成 361
スクリプトを使用したジョブの実行 361
ジョブ テンプレート 362
カスタム ジョブ テンプレートの作成 363
Windows Powered NAS および Storage Server 2003 デバイスの設定 363
Windows Powered NAS デバイス経由での CA ARCserve Backup へのアクセス 364
CA ARCserve Backup および Windows Powered NAS デバイスの環境設定 364

第 6 章: デバイスとメディアの管理 367

デバイス管理ツール 367
テープ ライブラリの設定 367
RAID デバイスの設定オプション 373
仮想ライブラリの設定 374

リムーバブル記憶域管理を使用したデバイスの制御 375
Enterprise Module 環境設定によるデバイスの設定 376
ディスク ベース デバイス環境設定 378
デバイス マネージャ 391
メンテナンス作業 392
デバイス管理ジョブのスケジュール 400
デバイス管理機能（ライブラリ用） 400
ライブラリが VTL として機能するように設定する方法 415
メディアの移動 417
デバイス マネージャによるデバイス グループ環境設定 418
Universal Serial Bus （USB）ストレージ デバイス 422
リムーバブル ドライブへのバックアップの前提条件 423
ライブラリでのフィルタの使用 424
リムーバブル ドライブのサポート 426
CA ARCserve Backup での WORM（Write Once Read Many）メディアのサポート 426
DLTSage エラー処理 428
CA ARCserve Backup によるテープ ドライブ エラーの修復方法 429
CA ARCserve Backup と Secure Key Manager の統合 429
CA 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 432
メディア検証 433
ドライブの連続クリーニングの動作 434
テープ使用率の最適化手順 435
Media Maximization 機能 435
マイグレーション中の統合 437
メディア プールの働き 441
保存セットと再利用セット 443
シリアル番号 444
GFS メディア プール 445
GFS ローテーション ジョブでの Media Maximization 447
メディア プール マネージャ 452
メディア プールの作成 453
ローテーションの作成方法 454
メディア管理マネージャ（MM Admin） 455
メディア管理およびテープ サービス 455
メディア管理の用語 456
メディア管理マネージャのインターフェース 456
メディア管理マネージャ ツールバー 457
［メディア管理マネージャ］ウィンドウ 458
［スケジュール］オブジェクト 458
［レポート］オブジェクト 460

[ボールト内のメディアを検索]オブジェクト 462
[ステータス]オブジェクト 462
処理中のボールトのステータスをリセット 462
メディア管理プロセスの動作の仕組み 463
ボールト管理 464
スケジュールの作成 466
テープ ボリューム移動スケジュールの削除 467
テープ ボリュームおよび VCD の管理方法 467
テープ ボリュームの保存ポリシー 469
スロットの詳細およびステータス情報 473
ボールト内の特定のメディアの検索 474

第 7 章: バックアップ サーバの管理 475

CA ARCserve Backup エンジンの働き 475
CA ARCserve Backup 操作に対するエンジン ステータスの影響 476
サービスの状態アイコン 477
CA ARCserve Backup サービスの停止と開始 477
CA Antivirus のメンテナンス 483
CA ARCserve Backup エンジンの環境設定 491
ジョブ エンジンの環境設定 492
テープ エンジンの環境設定 495
データベース エンジンの環境設定 505
Alert の環境設定 509
その他のサーバ管理機能 511
CA ARCserve Backup システム アカウントの変更 511
ノード層の割り当ての再設定 512
CA ARCserve Backup コンポーネント ライセンスの管理 514
サーバからのライセンスの解放 517
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 518
CA 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 519
管理者権限を必要とする CA ARCserve Backup サービス、コンポーネントおよびアプリケーション 519
最上位の権限を必要とする CA ARCserve Backup サービス、コンポーネント、およびアプリケーション 525
CA ARCserve Backup ドメイン 531
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 532
caroot 同等権限の作成 532
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 533
ARCserve ドメインでコンピュータ名を変更する方法 536
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 549
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 549

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 550
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 551
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 551
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 552
CA ARCserve Backup ジョブ キューのリストア 552
[サーバ環境設定ウィザード]を使用した ARCserve サーバの管理 555
[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 557
CA ARCserve Backup ドメイン内でのデータ マイグレーションの制限 558
[サーバ環境設定ウィザード]の起動 560
メンバ サーバのプライマリ サーバへの昇格 561
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 564
メンバ サーバの別の CA ARCserve Backup ドメインへの移動 568
CA ARCserve Backup ドメイン管理者(caroot)アカウントのパスワードの変更 569
CA ARCserve Backup 設定の修復 570
プライマリ サーバ上での ARCserve データベース接続の修復 571
メンバ サーバ上での ARCserve データベース接続の修復 572
CA 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 573
Active Directory のバックアップ 576
Active Directory オブジェクトのリストア 578
Active Directory 回復後の Microsoft Exchange Server 2010 メールボックスの修復 583
Active Directory 回復後の Microsoft Exchange Server ユーザ パスワードのリセット 583
CA 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 584
CA ARCserve Backup Agent Deployment 585
自動アップグレードを使用したリモート ホストへのエージェントの展開 589
カスタム展開を使用したリモート ホストへのエージェントの展開 592
仮想マシンの展開を使用した VM へのエージェントの展開 595
ディスカバリ環境設定 598
ディスカバリ サービスによる他のコンピュータの検出方法 599
IP サブネット/Windows ドメインの検出 601
TCP/IP サブネット スイープによるディスカバリの有効化 602
SAN Option のディスカバリ環境設定 605
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 605
CA ARCserve Backup メンテナンス通知 606
メンテナンス通知メッセージの無効化 607
メンテナンス通知メッセージの有効化 608
CA ARCserve Backup コンポーネント ライセンスの適用 609
ファイアウォールの管理 610
Windows ファイアウォールを介した CA ARCserve Backup サービスとアプリケーション間の通信の有効化 611
通信を最適化するためのファイアウォールの設定方法 611

第 8 章: データベースの管理とレポート 613

データベースとレポートの管理方法 613
データベース マネージャ 614
データベース ビュー 614
メディア プールのメンテナンスの有効化 617
CA ARCserve Backup データベースを保護する方法 618
Agent for ARCserve Database 618
データベース保護ジョブの動作 622
CA ARCserve Backup データベースのバックアップ方法 623
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 624
CA ARCserve Backup データベース用の Microsoft SQL Server 2008 Express バックアップ オプションの指定 627
CA 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 630
CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの開始 635
アクセス要件 637
CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの削除 637
CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの再作成 638
CA ARCserve Backup データベースの再初期化 639
CA ARCserve Backup データベースをリストアする方法 641
ARCserve データベース回復ウィザードを使用した CA ARCserve Backup データベースの回復 642
ca_recoverdb コマンドを使用した CA ARCserve Backup データベースの回復 645
[エージェント リストア オプション]ダイアログ ボックスを開く 648
CA ARCserve Backup データベースのリストア(異なるドメイン) 660
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 663
ARCserve データベース回復ウィザードの動作 664
カタログ データベースの動作 665
カタログ参照 667
カタログ データベースの廃棄 667
セントラル カタログ データベースの動作 668
カタログ データベースの設定 668
別の場所への CA ARCserve Backup カタログ データベースの移動 670
CA ARCserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server の使用法 673
Microsoft SQL Server データベースに関する考慮事項 674
リモート データベースの考慮事項 675
リモート データベース設定での ODBC 通信の指定 676
必要な SQL 接続の数を計算する方法 677
Microsoft SQL Server データベースで TCP/IP 通信を有効にする方法 677
データベースの整合性チェック 678
CA ARCserve Backup データベース アプリケーションの指定 678

CA ARCserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server の設定 678
別のシステムまたはインスタンスへの CA ARCserve Backup データベースの移動 680
CA ARCserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server 2008 Express の設定 683
CA ARCserve Backup ログおよびレポート 684
アクティビティ ログ データ 684
テープ ログ 684
ジョブ ログ 685
レポート マネージャ 685
レポート マネージャのレポート 687
カスタム レポート ジョブのスケジュール 696
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 697
複数の CA ARCserve Backup サーバを対象としたレポートの生成 699
CA ARCserve Backup 診断ユーティリティ 699
診断ユーティリティのコンポーネント 700
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 700
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 701
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 702
診断レポート マネージャを使用したレポートの表示 703
CA ARCserve Backup Infrastructure Visualization 704
Infrastructure Visualization のソフトウェア要件 705
Infrastructure Visualization の操作 705
Infrastructure Visualization の色スキーマ 706
CA ARCserve Backup Infrastructure Visualization のビュー 706
Dashboard と Infrastructure Visualization の統合 721

第 9 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 723

CA ARCserve Backup セントラル エージェント管理の仕組み 723
エージェントの管理 724
エージェントの変更 724
エージェント セキュリティの設定 725
エージェント サービスの起動または停止 725
セントラル エージェント管理からの Agent Deployment の開始 726
エージェントの設定 726
コンピュータの追加 728
ノードの追加 728
エージェント ログの管理 730
SRM PKI の環境設定 732
SRM 除外パスの環境設定 733

ノード層の設定 734

第 10 章: Alert マネージャの使い方 737

Alert マネージャの動作 737
Alert マネージャのコンポーネント 739
Alert の設定 739
Alert マネージャの環境設定 741
- ポート オプション 741
- Alert のブロードキャスト 742
- CA Unicenter TNG 742
- 電子メール通知 744
- Windows イベント ログの通知 746
- Alert マネージャのポケットベル オプション 747
- SMTP 通知 748
- SNMP 通知 748
- トラブル チケット 749
- イベント優先度 750
- メッセージのテスト 750
- Alert アクティビティの詳細 750

第 11 章: デデュプリケーションの使用 751

データ デデュプリケーションの動作 751
デデュプリケーション インストールを計画する方法 753
デデュプリケーションの注意事項 755
- サポートされている機能 756
- デデュプリケーションのライセンス要件 757

データ デデュプリケーション デバイスの作成 758
デデュプリケーション デバイス グループの環境設定 762
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 763
デデュプリケーションを使用したデータ バックアップ 763
- 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 763
- 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 764
- 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 770
- グローバル デデュプリケーション 777

デデュプリケーション データの回復 778
- デデュプリケーション データのリストア 779
- デデュプリケーションを使用したジョブのスキャン 781
- デデュプリケーションを使用したジョブのマージ 782

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 782
デデュプリケーション デバイスのパージ 783
デデュプリケーション バックアップ セッションの削除 784
デデュプリケーション レポート 785

付録 A: クラスタ対応環境での CA ARCserve Backup の使用 787

クラスタ対応環境への CA ARCserve Backup のインストール 787
クラスタの概要 788
フェールオーバの仕組み 791
リソース グループ 792
仮想名と仮想 IP アドレス 792
共有ディスク 793
ミラーディスク 794
クォーラム ディスク 795
CA ARCserve Backup HA サーバによるジョブ フェールオーバのサポート 795
CA ARCserve Backup によるクラスタの保護 797
MSCS の保護 799
NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster の保護 809
CA ARCserve Backup クラスタ サポートのトラブルシューティング 823
ジョブのエラー防止 823
リモート マシンでの MSCS ノードのバックアップ 824
クラスタ環境での CA ARCserve Backup データベースのバックアップ 825
ジョブの失敗: メディアがマウントされていません 825

付録 B: 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 827

raw バックアップおよびリストアの概要 827
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 827
raw バックアップの動作 828
サポートされている機能 828
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 828
物理ディスクおよびボリュームの命名規則 830
raw バックアップおよびリストアの有効化 831
物理ディスク/ボリュームの raw バックアップ 831
ノード全体のバックアップ 832
raw バックアップのリストア 833
別の場所にファイルとしてリストア 833
元の場所へリストア 834
別の物理ディスク/ボリュームへのリストア 834

付録 C: Storage Area Network での CA ARCserve Backup の使用 837

Storage Area Network（SAN）Option のライセンスを登録する方法 837
SAN 環境 838
SAN 環境での CA ARCserve Backup の動作 839
SAN でのサーバ管理 840
バックアップ計画 840
オプションを使用する利点 840
用語集 841
SAN Option のインストール 841
オペレーティング システムの互換性 841
インストールの前提条件 841
SAN Option のインストール 843
Storage Area Network Option の環境設定 844
SAN Option の使用法 844
Storage Area Network（SAN）環境設定 845
共有デバイス グループの作成 845
SAN 環境でのデータのバックアップとリストア 846
デバイス管理のトラブルシューティング 847
メディア管理 848
ジョブの実行時の制御 849
レポートとログ 849
ARCserve 仮想ライブラリ 850
SAN 環境設定のトラブルシューティング 850
デバイスを共有できない 850
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 851
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 852
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 852
バックアップ ジョブに失敗する 853

付録 D: トラブルシューティング 855

ログインの問題 855
caroot パスワードの変更後ログインできない 855
メディアがいっぱいのときに作成されるメークアップ ジョブ 857
コンピュータ名変更後 CA ARCserve Backup にログインできない 857
CA ARCserve Backup サーバの IP アドレスが変更された後、CA ARCserve Backup で通信上の問題が発生する 858
認証の問題 863
認証セキュリティ設定 863
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 865

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 868
バックアップおよびリストアに関する問題 868
ジョブが、スケジュール通りに開始されない 869
オープン ファイルをバックアップできない 869
Citrix サーバのリストア ジョブが失敗する 871
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 871
CA 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 872
Active Directory のリストア モードで GUI がフリーズする 872
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 873
メディアの問題 874
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 874
CA ARCserve Backup が x64 プラットフォーム上で RSM 制御デバイスを検出できない 876
CA ARCserve Backup がクリーニング テープを検出しない 877
その他の問題 878
ハードウェアが予期したように機能しない 878
ディスカバリ サービスが正しく機能しない 880
CA 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 880
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 881
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 881
認識できないボールトがメディア管理マネージャ内に表示される 883
SRM PKI アラートがデフォルトで有効になる 884
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 886

付録 E: CA ARCserve Backup for Microsoft Essential Business Server の使用 889

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS の概要 889
Microsoft Windows EBS の概要 891
CA ARCserve Backup が CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS と通信する方法 892
CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS のインストール 893
CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS のアンインストール 893
Microsoft Windows EBS 管理コンソール 894
CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS へのアクセス 895
管理コンソールを使用したタスクの実行方法 895
Microsoft Windows EBS 環境のトラブルシューティング 903
同等の権限の作成に失敗する 904
同等の権限が作成されない 904
CA ARCserve Backup ジョブ リストの取得に失敗する 904
CA ARCserve Backup ジョブ リストの解析に失敗する 905
CA ARCserve Backup が検出されない 905

付録 F: CA ARCserve Backup での JIS2004 Unicode 文字の使用 907

JIS2004 Unicode 文字の概要 907
構成に対する要件 907
JIS2004 Unicode 文字をサポートするプラットフォーム 908
CA ARCserve Backup で JIS2004 Unicode 文字を使用して実行できるタスク 908
CA ARCserve Backup JIS2004 Unicode 文字をサポートするアプリケーション 909
CA ARCserve Backup における JIS2004 Unicode 文字の使用に関する制限 910

付録 G: Hyper-V VSS Writer を使用した Hyper-V システムの保護 917

Hyper-V VS Writer を使用した Hyper-V VM の保護の概要 917
Hyper-V VSS ライタ保護用の前提条件コンポーネント 918
Hyper-V VM を保護するための CA ARCserve Backup の環境設定 919
保存済み状態を使用したバックアップ機能 920
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 920
Hyper-V VSS Writer を使用した Hyper-V VM のバックアップ 921
元の場所へのデータのリストア 922

索引 925

第 1 章: CA ARCserve Backup の概要

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

概要 (23 ページ)
CA ARCserve Backup の機能 (23 ページ)

概要

CA ARCserve Backup は、分散環境およびマルチ プラットフォーム環境用の包括的かつ分散的なストレージ管理ソリューションです。 CA ARCserve Backup 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、NetWare、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。 CA ARCserve Backup はまた、メディアおよびデバイス管理ユーティリティも提供しています。

CA 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。

CA ARCserve Backup の機能

CA ARCserve Backup は、ネットワーク マネージャ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。

CA 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。 ホーム画面から、以下のナビゲーション機能を使用して CA ARCserve Backup のすべての機能にアクセスできます。

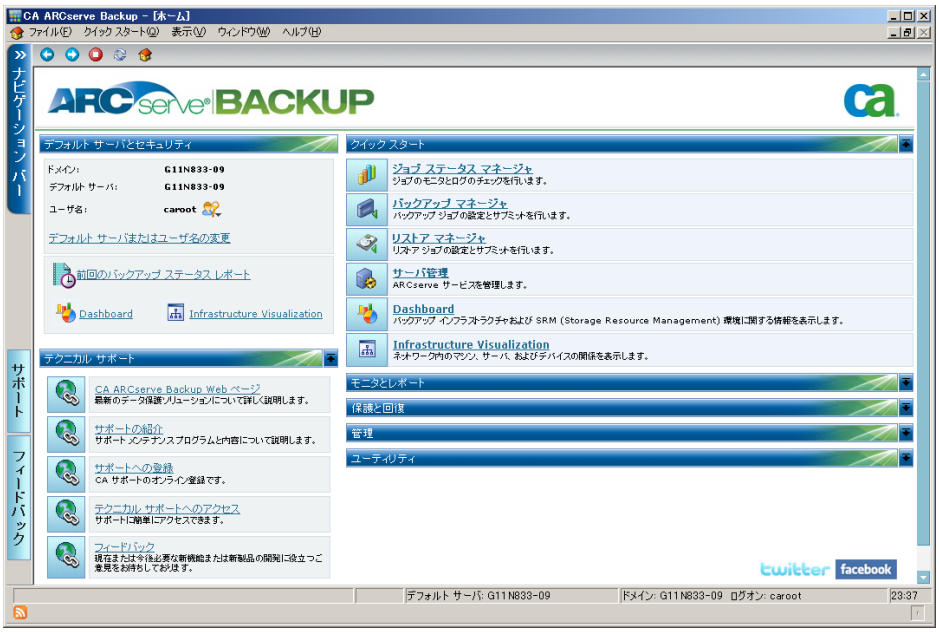
- **ホーム画面 --** 使用しているコンピュータの問題解決支援ツールにリンクするニュースおよびサポートへのリンクが表示されます。 また、クイック スタート、環境設定、ウィザード、およびユーティリティへのリンクも表示されます。
- **ナビゲーション バー --** マネージャ、ウィザード、ユーティリティ、および過去に使用したマネージャに別々にアクセスできます。 CA ARCserve Backup ホーム画面の[表示]メニューから[ナビゲーション バー]を選択することによって、ナビゲーション バーを簡単に表示または非表示にすることができます。

- **クイック スタート** -- CA 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** -- CA 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、パージ、ユーザ プロファイル、およびレポート ライタがあります。

CA 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

CA 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プ ジョブについての情報は、CA 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。
  - NetWare、UNIX、Linux、Windows などの異なるオペレーティング システムで実行され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。
  - Windows 2000、Windows Server 2003、および Windows XP で実行し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 --** CA ARCserve Backup 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デスティネーションを指定します。
  - 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 --** CA 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 CA 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--** CA 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 --** CA 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 CA 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 CA 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、CA ARCserve Backup データベースに記録されます。
- **リストア マネージャ --** CA ARCserve Backup でバックアップされたデータをリストアします。
- **CA ARCserve Replication** -- CA 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、CA ARCserve Replication をインストールするとアクティブになります。
- **CA ARCserve D2D**--CA 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、CA 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、CA 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、CA 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 --** CA 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 CA 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。 CA ARCserve Backup は、広範な種類のメディアのフォーマット（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/オプティカル 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 --** CA 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 --** CA ARCserve Backup で処理されたジョブ、CA ARCserve Backup で使用したメディア、CA ARCserve Backup で使用中のデバイスなど、CA 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、CA 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 プロファイル マネージャ --** CA 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 CA 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。 このウィザードは CA ARCserve Backup に関連付けられたコマンドに加えて、ほぼすべての実行ファイルに使用できます。
- **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: ブートキット ウィザードは、システムに CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option がインストールされている場合にのみ使用できます。 CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option は、別途ライセンスが必要となります。
- **診断ウィザード --** CA 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に必要となる場合があります。

  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 CA 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
- **パージ 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

- **CA 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 --**CA 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 --**CA 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。
- **フィードバック --** Get Satisfaction サイトにアクセスし、製品に関するコメントのサブミット、他のユーザとの意見交換、問題の報告などを行うことができます。

  注: ナビゲーション バーの[フィードバック]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 CA 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 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。 CA 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。

CA ARCserve Backup のユーティリティ

CA ARCserve Backup には、ファイルを管理するための各種の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、以下のセクションで説明します。 各ユーティリティで使用できるオプションの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

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 CA 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 CA 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 オプションを使用します。

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 CA 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 CA ARCserve Backup データベースに記録されます。 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。 このデータベース情報は、CA ARCserve Backup ホーム ディレクトリをバックアップするたび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 CA ARCserve Backup データベースに記録されていない場合（たとえば CA 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 CA 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 CA 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、CA 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。

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

CA ARCserve Backup には、いくつかのグローバル 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 CA 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、別のサーバで CA ARCserve Backup を使用してバックアップを作成した場合、このユーティリティを使用すると、メディア情報を CA ARCserve Backup ホーム ディレクトリ内のデータベースに追加することができます。 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: デフォルトでは、新しくマージされたセッション詳細は、CA ARCserve Backup データベースに 1 週間(7 日間)保存されます。これは、新しくマージされたセッション詳細がデータベース保存期間より古い場合でも同様です。

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(33 ページ)-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。

ジョブにオプションを指定する方法を調べるには、「ジョブ オプション」を参照してください。

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。 ジョブ キューの表示は、CA ARCserve Backup サーバを復旧する際に、CA ARCserve Backup データベースの最新のバックアップを探し出してリストアする必要がある場合に役立ちます。

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。

注: メディア検証とスキャン ユーティリティの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

グローバル スキャン オプション

CA ARCserve Backup では、以下のような高度なスキャン 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、いくつか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(またはその両方)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

ログに記録する情報の詳細レベルを設定できます。

Alert

操作時に発生する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。

CA ARCserve Backup では、以下のような高度な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。
- **アラート** -- 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 ジョブの結果を、ジョブ キューに表示できます。 コピー ジョブ後、このオプションを使用して、コピー機能によってファイルがすべて正常にコピーされたかどうかを確認できます。

CA ARCserve Backup では、以下のような高度なカウント 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。
- **ウイルス スキャン** -- ファイルをカウントする前に、ファイルをスキャンしてウイルスに感染していないかを確認します。
- **警告** -- 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、同名のファイルに対する処理、および VMS ファイル バージョンに関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。
- **ウイルス --** ファイルをカウントする前に、ファイルをスキャンしてウイルスに感染していないかを確認します。
- **アラート --** 操作中のイベントに関するメッセージを通知します。

パージ ユーティリティ

パージ 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。

CA ARCserve Backup では、以下のような高度なパージ 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。
- **警告 --** 操作中のイベントに関するメッセージを通知します。

注: パージ ユーティリティの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

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 CA 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。
- CA ARCserve Backup マネージャで作成したジョブ スクリプト、または CA 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 プロファイル ユーティリティ

ユーザ プロファイル ユーティリティを使用すると、管理者がユーザ プロファイルを管理し、CA ARCserve Backup へのアクセスを提供できるようになります。

CA ARCserve Backup をインストールすると、caroot ユーザ プロファイルが設定され、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 CA ARCserve Backup ドメインで実行されるすべての CA ARCserve Backup の機能を制御します。

ユーザ プロファイル ユーティリティを使用すると、CA 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

CA ARCserve Backup コマンド ライン ユーティリティ

CA ARCserve Backup には、コマンド ライン ユーティリティが用意されており、CA ARCserve Backup サーバで実行できるほぼすべてのオペレーションをコマンド プロンプトを通じて直接制御することができます。 コマンド ライン ユーティリティは、CA 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。

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。

CA ARCserve Backup のセキュリティ

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

CA ARCserve Backup の管理者プロファイル

CA ARCserve Backup には、CA ARCserve Backup の機能をすべて制御できる root レベルのスーパー ユーザ プロファイルが用意されています。

このプロファイルは「caroot」と呼ばれ、CA 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、CA 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。

CA ARCserve Backup と同等の権限を持つ方法

ユーザ プロファイル 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、CA ARCserve Backup にログインし、CA 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 CA ARCserve Backup コマンドライン ユーティリテイ（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 ユーティリテイを実行できますが、CA 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 CA ARCserve Backup コマンドライン ユーティリテイを実行できますが、Windows ユーザ アカウントが CA 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 プロファイル 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 CA 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 プロファイル 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、CA 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

CA ARCserve Backup サービスには、ローカル マシンでの管理者権限およびバックアップ オペレータ権限を持つ、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。

CA 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、CA 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、CA 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、CA 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 マネージャではメンバ 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、CA 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

caroot ユーザ プロファイルと CA 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、CA 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、CA 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、CA 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。

セキュリティの詳細については、このマニュアルの「バックアップ サーバの管理」、「コマンド ライン リファレンス ガイド」、またはオンライン ヘルプ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、CA 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。

一元化されたクロスプラットフォーム管理の働き

CA ARCserve Backup は クロスプラットフォーム管理機能を提供します。これにより、CA ARCserve Backup for Linux バージョン r11、r11.1、r11.5、CA ARCserve Backup r12 および r12.5 バックアップ サーバ、およびリモート環境などのクロス プラットフォーム環境における管理が簡略化されます。 最新の管理機能を使用することで、バックアップ管理者は、環境全体で一貫性のあるバックアップ ポリシーを一元的にモニタおよび管理できます。

一元化されたコンソールから、以下のタスクを実行できます。

- ネットワーク内の任意のコンピュータのバックアップ、コピー、およびリストア
- 優先サーバのグループ化
- ジョブ ステータスの参照
- アクティブなジョブのモニタ
- アクティビティ ログの参照
- さまざまな CA ARCserve Backup ホスト データベース システムの管理
- レポートのカスタマイズ

CA ARCserve Backup Enterprise Module

CA 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 (105 ページ)。
- マルチ ストリーミングおよび 3 つ以上の (最大 32 まで) 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、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 ジョブでは 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 (212 ページ)」、および「テープ ステージング バックアップの仕組み (247 ページ)」を参照してください。
- メディア管理機能 (455 ページ)。
- raw ディスク バックアップ/リストア (827 ページ)。
- CA 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。

以下の CA ARCserve Backup オプションを使用するには、CA ARCserve Backup Enterprise Module のインストールが前提条件となります。

- Enterprise Option for IBM 3494
- Enterprise Option for StorageTek ACSLS
- Image Option
- Serverless Backup Option

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。

仮想マシン環境を保護する方法

CA 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。

- **CA ARCserve Backup Agent for Virtual Machines --** Agent for Virtual Machines を使用すると、Windows Server 2008 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仮想マシン（VM）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 VMware 統合バックアップ（VCB）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。 CA ARCserve Backup を VMware VCB および Windows Server 2008 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、ライセンスを設定する必要があります。

  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、Readme ファイル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 CA 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、CA 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。

  スクリプト ソリューションを使用して VMware ESX/ESXi ホスト システムを保護する方法の詳細については、「Best Practices Guide for VMware ESX Server Backup (VMware ESX Server バックアップ実践ガイド)」(CA テクニカル サポート Web サイト http://www.ca.com/jp/support)を参照してください。 このマニュアルには、VM 上のデータをバックアップするために使用できる一般的な方法と、それぞれの方法に関連した考慮事項が説明されています。

- **VM に CA 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、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 CA ARCserve Backup エージェントをインストールすることもできます。

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 Windodws 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 システムのエレメントは、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。 これらのエレメントには、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、CA 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、CA ARCserve Backup サーバに、64 ビット バージョンの CA 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 CA 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 ビットの Windows プラットフォームでサポートされる CA ARCserve Backup のエージェントとオプションの詳細については、Readme ファイルを参照してください。

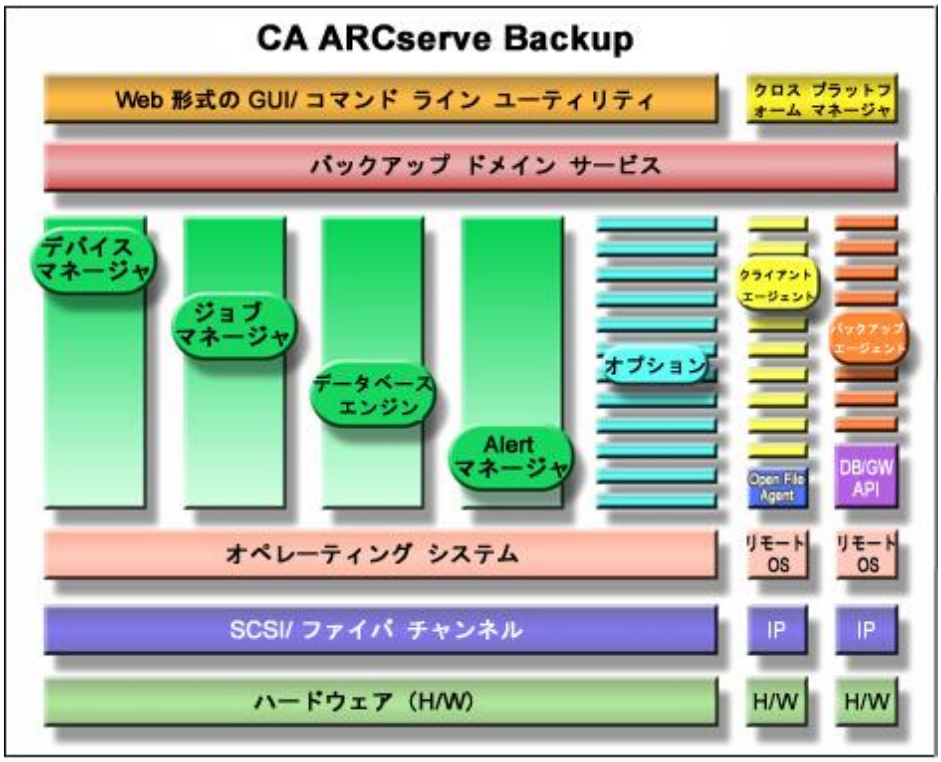
第 2 章: CA ARCserve Backup を使用したデータの保護

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

CA ARCserve Backup のコンポーネント(46 ページ)
一元管理(47 ページ)
パスワード管理の仕組み(80 ページ)
ユーザ プロファイル管理の仕組み(82 ページ)
CA 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(105 ページ)
CA 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(109 ページ)
CA ARCserve Backup でのデータの保護方法(112 ページ)
効率的なメディア管理(118 ページ)
データのバックアップおよびリストア(121 ページ)
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(123 ページ)
バックアップのプレフライト チェック(130 ページ)
CA ARCserve D2D の開始(131 ページ)
CA ARCserve Replication の開始(133 ページ)

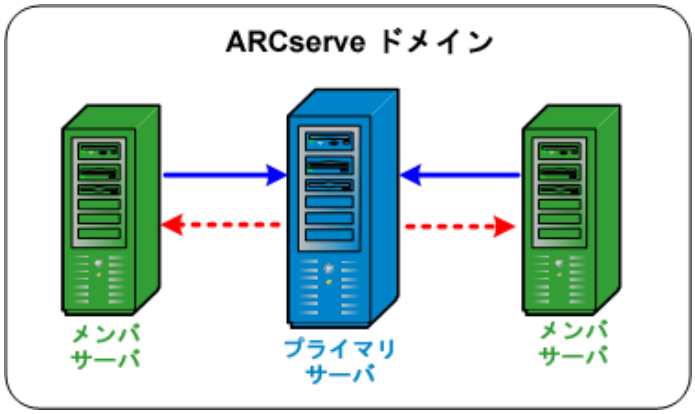
CA ARCserve Backup のコンポーネント

CA ARCserve Backup は、環境全体を容易に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 CA 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。

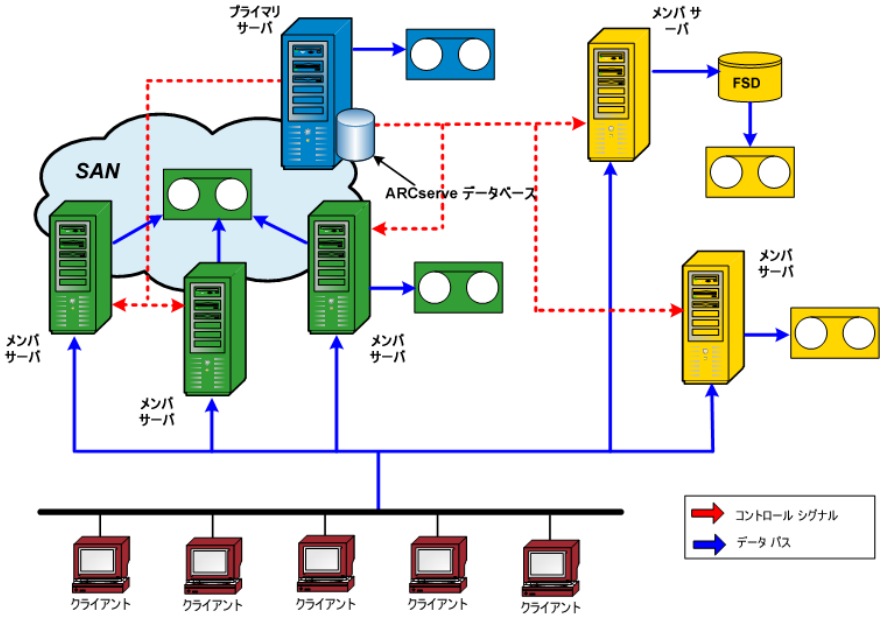
ARCserve ドメイン

ARCserve ドメインは、プライマリ サーバおよび 1 つ以上のメンバ サーバの論理的なグループで、CA ARCserve Backup サーバとユーザをより簡単にモニタおよび管理できます。 ARCserve ドメイン内には、1 つのプライマリ サーバのみが存在します。プライマリ サーバによって制御されるメンバ サーバは複数存在する場合があります。 ARCserve ドメインを使用すると、ドメインを管理して、ドメイン内から任意のサーバを選択して CA ARCserve Backup タスクを実行することができます。その際、各サーバに別々にログインする必要がありません。

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 ARCserve 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。

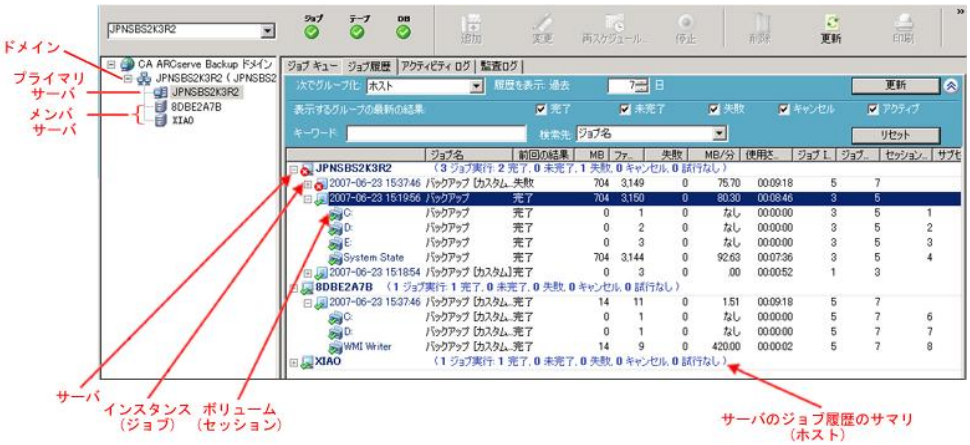


セントラル ジョブ管理

セントラル ジョブ管理によって、1 つのセントラル ロケーションから CA ARCserve Backup ジョブを作成、管理、およびモニタすることが可能です。 ジョブは常にプライマリ サーバでサブミットされ、プライマリ サーバ上でローカルで実行されるか、または関連する任意のメンバ サーバ上でリモートで実行されます。 セントラル ジョブ管理では、プライマリ サーバからすべての ARCserve サーバに対して、ジョブ管理操作(たとえば、バックアップ、リストア、マージ、スキャン、データ マイグレーション、テープ コピー、比較、コピー、カウントなど)を実行できます。

ドメイン内の任意の ARCserve 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。

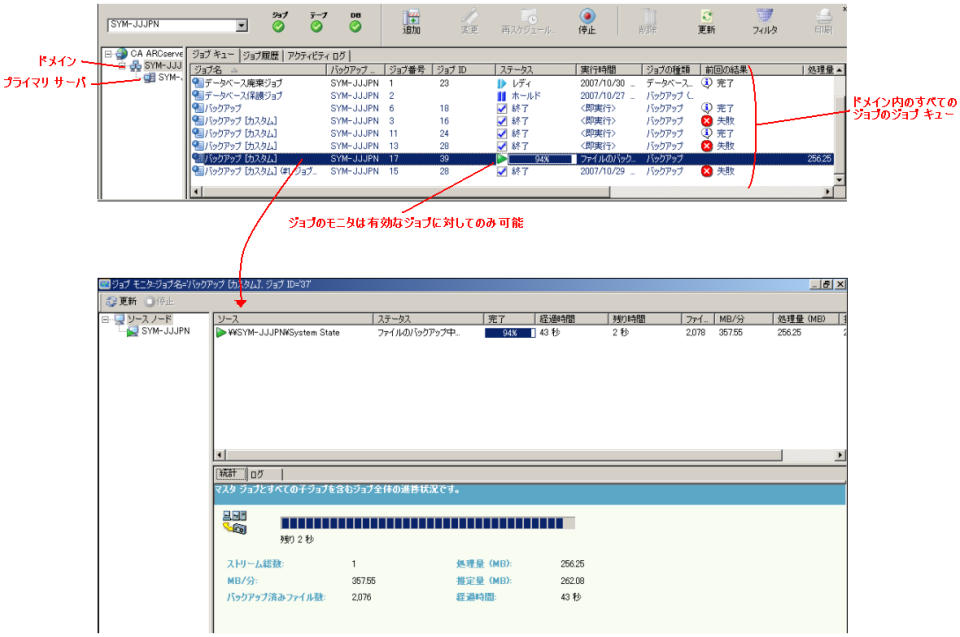
プライマリ サーバから実行中のジョブを表示するには、プライマリ サーバを選択します。メンバ サーバまたは Data Mover サーバから実行中のジョブを表示するには、メンバ サーバまたは Data Mover サーバを選択します。



セントラル ジョブ モニタ

セントラル ジョブ モニタにより、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捗を、プライマリ サーバからモニタできます。 プライマリ サーバのジョブ キューから、ドメイン内の有効なジョブのリアルタイムのステータスを表示できます。

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。 ジョブが完了したら、ドメインで実行した任意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。



セントラル データベース管理

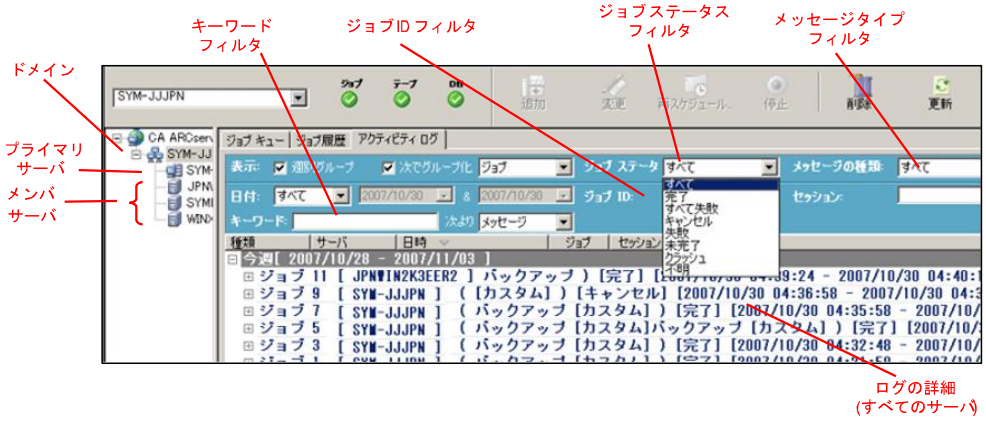
ドメイン内のすべての CA ARCserve Backup サーバからの情報は、プライマリ サーバで管理可能な単一のセントラル データベースに保存されます。 セントラル データベースはプライマリ サーバから設定され、関連するメンバ サーバはセントラル データベースに関連情報を書き込みます。

CA ARCserve Backup がバックアップを実行する時はいつでも、CA 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、CA 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。

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 CA 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 CA 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。



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 CA 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。 CA 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。

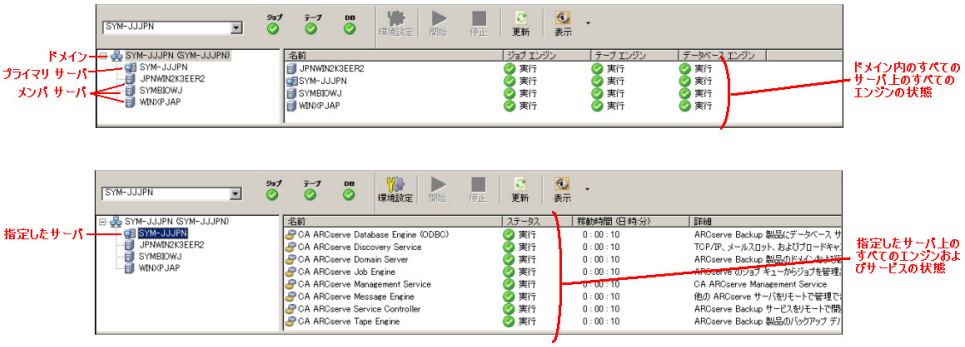
たとえば、プライマリ サーバから、連続して失敗した回数が最も多かったエージェント、バックアップの失敗回数が最も多かったエージェント、または部分バックアップの回数が最も多かったエージェントを特定するレポートを作成できます。 完了、未完了、または失敗したバックアップ試行の割合を確認することができます。 各エージェントのバックアップ ジョブに対して生成されたエラーと警告の回数も確認でき、エラー回数が最も多いエージェントを特定するのに役立ちます。

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 CA 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。

セントラル ARCserve サーバ管理

ドメインのすべての CA 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 CA ARCserve Backup サーバの CA 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。



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 CA 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

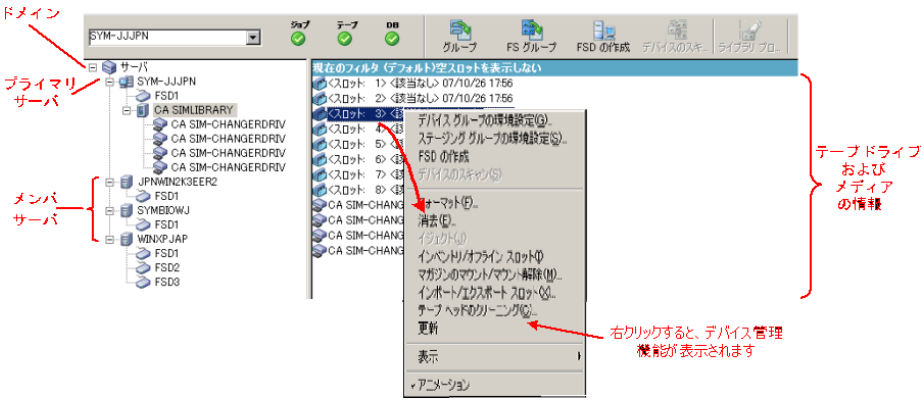
CA ARCserve Backup は、テープ ライブラリの有無を自動的に検出して設定するようになりました。 したがって、Tape Library Option セットアップ ユーティリティを別々に実行する必要も、不良ドライブの交換または新しいドライブ追加後にライブラリを再設定する必要もありません。 さらに、テープのクリーニング、またはクリーニング設定の指定などのタスクのために、テープ エンジンを停止する必要はなく、すぐにライブラリ設定を変更できます。

SAN 自動環境設定

SAN 環境設定は、CA 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、CA 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。



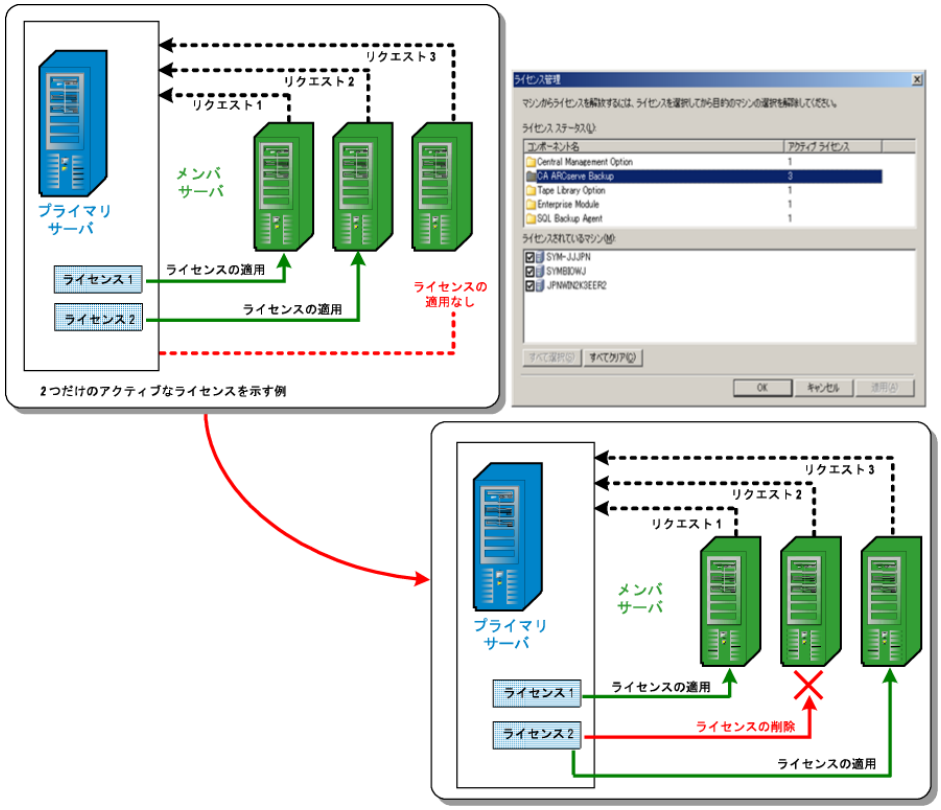
セントラル ライセンス管理

CA 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。



CA ARCserve Backup ライセンスは、CA ARCserve Backup プライマリ サーバで、一括でインストールおよび確認されます。 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。

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

詳細情報:

CA ARCserve Backup コンポーネント ライセンスの管理(514 ページ)
サーバからのライセンスの解放(517 ページ)

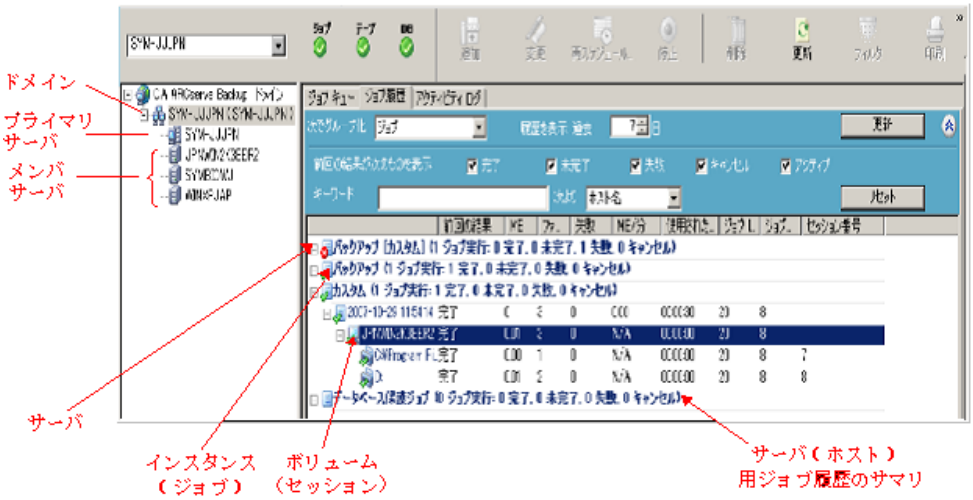
セントラル ジョブ履歴

セントラル ジョブ履歴では、ドメイン内のすべての CA 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 CA 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［マスタ 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。



ジョブの表示

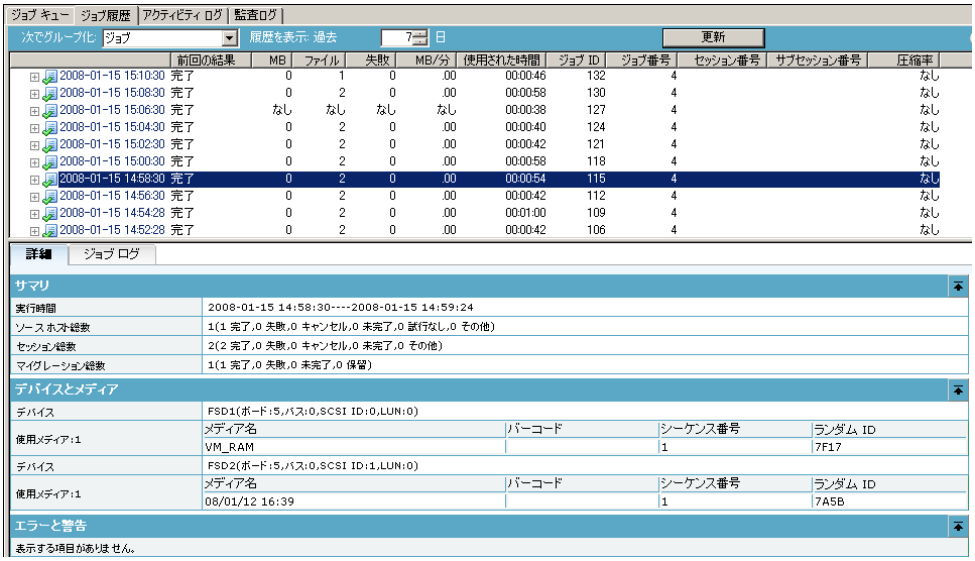
[ジョブの表示]では、ジョブのすべての実行が表示されます。 それぞれの実行では、バックアップされたホストをすべて表示します。 ホスト上でドリルダウンすることも、バックアップされたセッションを参照することもできます。

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。

- **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。

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。



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: CA 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: CA 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

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

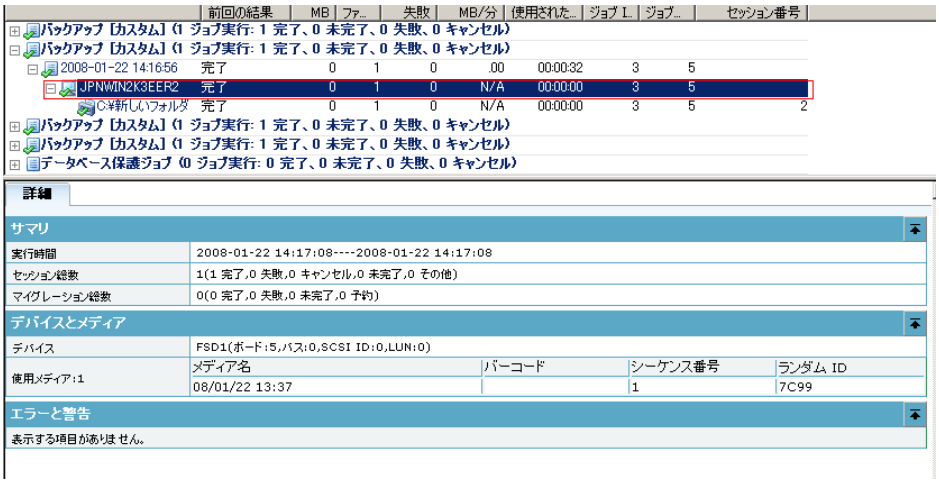
ホストのバックアップ中に使用されたメディア 複数のメディアは、ジョブがマルチ ストリーミング ジョブである場合、単一のジョブ実行の同じホストに対して使用することもできます。

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。



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

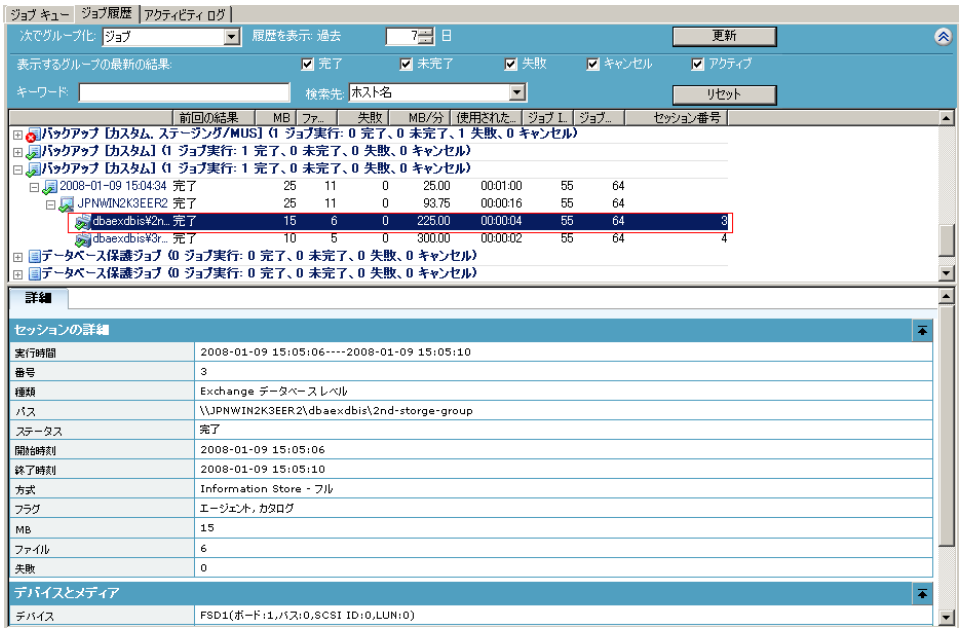
ホストのバックアップ中に使用されたメディア 複数のメディアは、ジョブがマルチ ストリーミング ジョブである場合、単一のジョブ実行の同じホストに対して使用することもできます。

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。



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。

メソッド

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 CA 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、CA 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

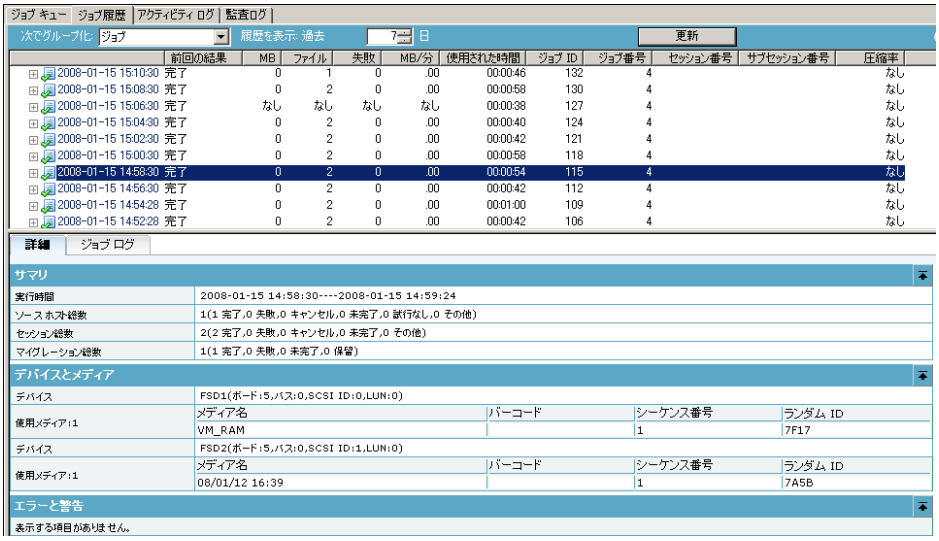
ホストのバックアップが失敗した回数

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

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。



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

ホストをバックアップしたジョブ名

注: CA 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: CA 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。

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。

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。

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。

メソッド

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 CA 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。

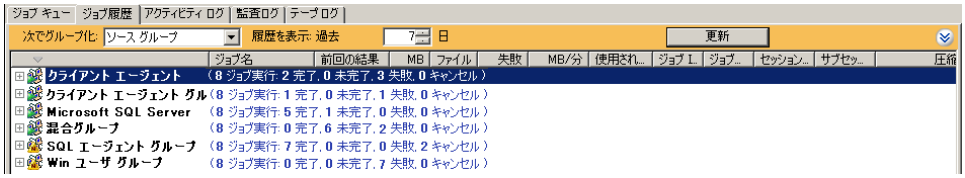
エラーと警告

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 ジョブの数が示されます。

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。

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: CA 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

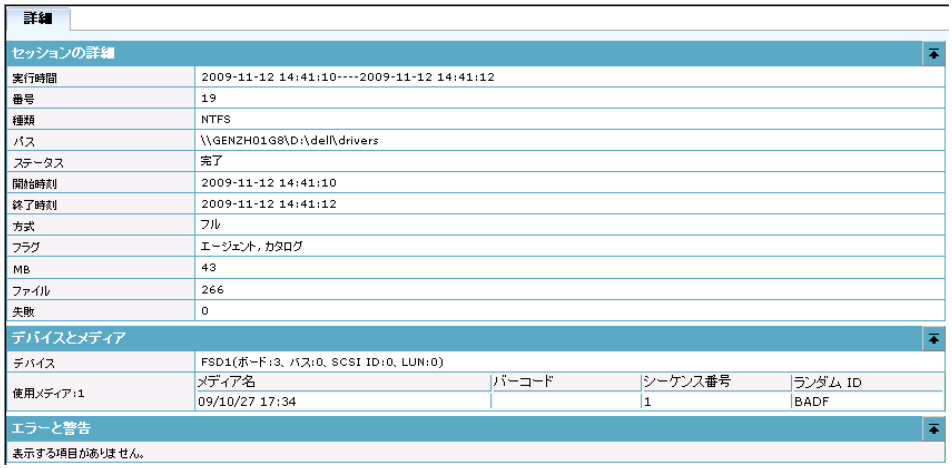
ホストのバックアップ中に使用されたメディアを示します。 複数のメディアは、ジョブがマルチ ストリーミング ジョブである場合、単一のジョブ実行の同じホストに対して使用することもできます。

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

セッションの詳細

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, カタログ
MB	43
ファイル	266
失敗	0

デバイスとメディア

デバイス	FSD1(ボード:3、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
	09/10/27 17:34		1	BADF

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。

メソッド

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 CA 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。

   [ジョブ キュー]タブを選択します。

   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。

2. [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。

   [ジョブ履歴]タブを選択します。

   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、[ジョブごと]または[ホストごと]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、終了、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。

  注: キーワードが指定された場合、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。
- **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。

2. [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、[ホスト]または[ジョブ]を選択します。 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 インターフェー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 インターフェー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、CA 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 インターフェー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 クエリの設定」(348 ページ)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. CA ARCserve Backup ユーザ インターフェース上のツリー 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の一覧、および検索できる項目の種類の例については、「クイック検索の使用法」(78 ページ)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。

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の例を説明します。

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

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
	[デスティネーション]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
リストア 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
	[デスティネーション]タブ	ツリー	マシン、フォルダ
		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、パージ		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

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、CA 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: CA ARCserve Backup の以前のバージョンまたは別の CA 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。

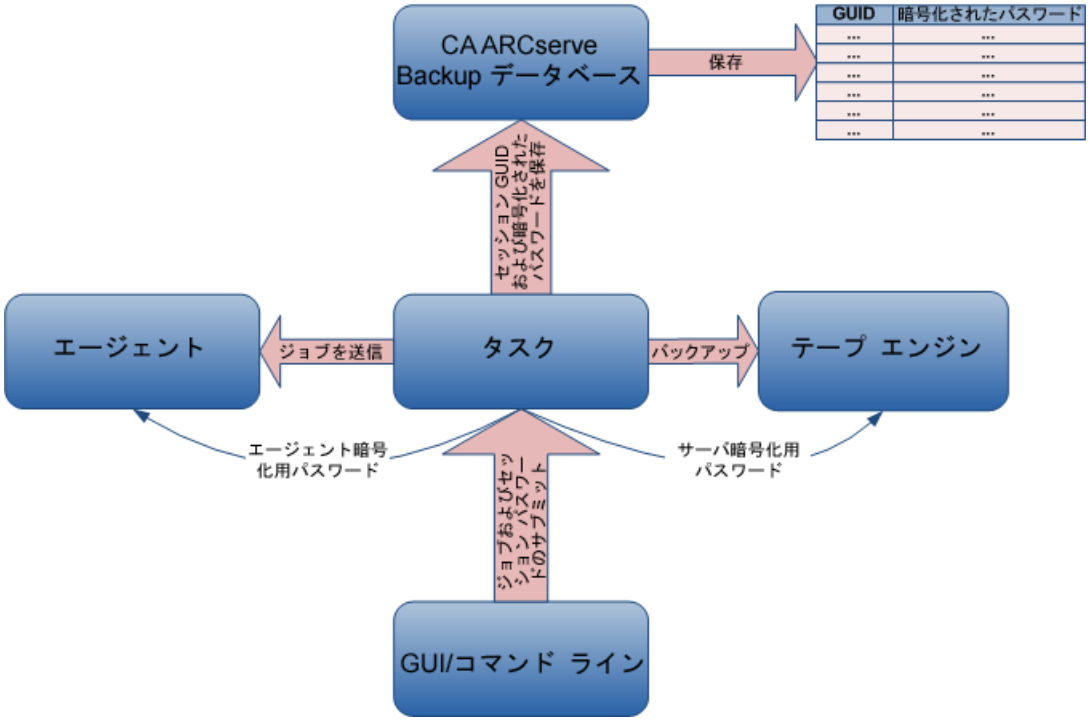
バックアップ セッションが送信されるとき、ランダム キーを使用してセッション暗号化パスワードが暗号化された形式で CA ARCserve Backup データベースに保存され、GUID (Globally Unique Identifier) がバイナリ値として保存されます。 リストア セッションでは、暗号化されたパスワードが CA ARCserve Backup データベースから抽出されて復号化されます。 暗号化されたパスワードを抽出するには、セッション GUID を把握しておく必要があります。 セッション GUID を識別するには以下の 2 つの方法があり、サーバ側暗号化またはエージェント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



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]タブで、セッション暗号化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 CA ARCserve Backup データベースに保存します。

ユーザ プロファイル管理の仕組み

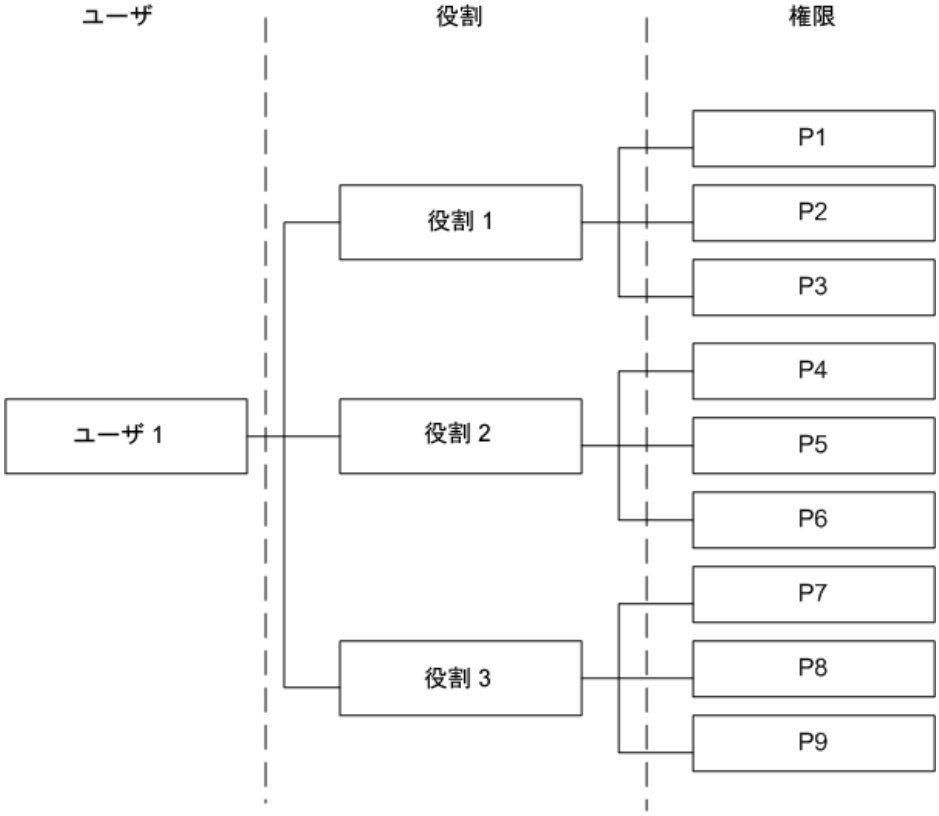
ユーザ プロファイル管理では、異なるユーザが異なる権限で CA ARCserve Backup にアクセスできるようにすることができます。 ユーザ プロファイル マネージャを使用して、個々のユーザに対し、固有の権限を付与したロールを複数割り当てることができます。 たとえば、3 人のユーザに対して、1 人には Administrator ロールを、もう 1 人には Backup Operator ロールを、最後の 1 人には Restore Operator ロールを割り当てることができます。 ロールに基づいた権限を割り当てる機能により、権限のないユーザが CA ARCserve Backup 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。

CA ARCserve Backup をインストールすると、caroot ユーザ プロファイルが設定され、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 CA ARCserve Backup ドメインで実行されるすべての CA ARCserve Backup の機能を制御します。

ユーザ プロファイル マネージャを使用すると、CA 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。



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、CA 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	テープ
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

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

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
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		
パージ	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

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
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			
修正	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
ジョブ履歴の参照	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					
CA ARCserve Backup シ	X					

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
ステム アカウントの調整						
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 プロファイル 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、CA 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

CA ARCserve Backup Windows ユーザ認証により CA 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 CA ARCserve Backup ドメインにログインできます。

CA ARCserve Backup 管理者がユーザを CA ARCserve Backup データベースに追加すると、そのユーザは CA 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 プロファイル マネージャからユーザとして追加できます。

Window 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。
- CA 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 CA 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 (91 ページ)を設定する必要があります。

CA ARCserve Backup の管理者権限がある Windows ユーザ アカウントで CA 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 ユーザが CA 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 CA 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 CA 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 CA 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

1. 以下のいずれかを行います。

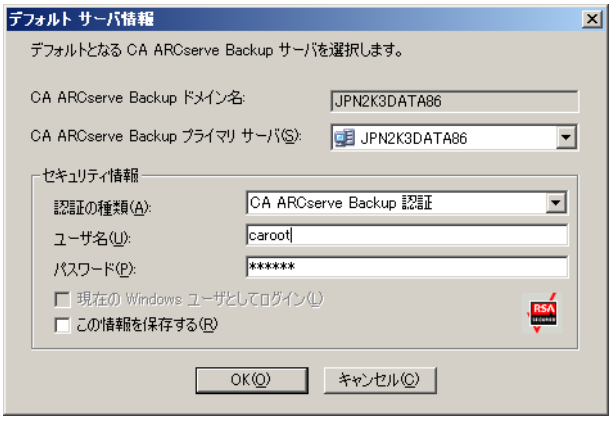
   - このリリースの CA ARCserve Backup を実行中のサーバにアクセスするには、Windows の[スタート]ボタンから[プログラム] - [CA] - [ARCserve Backup]を選択し、[マネージャ]をクリックします。
   - 前のリリースを実行中の ARCserve サーバにアクセスするには、次のファイルを参照します。

     ```
     C:¥Programs Files¥CA¥ARCserve Backup¥ARCserveMgr.exe
     ```

     ARCserveMgr.exe をダブルクリックします。
   - CA 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 CA 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] - [CA] - [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。

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、CA 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、CA 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。



3. ユーザを変更するには、CA 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、CA 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 CA 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、CA 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。

   CA ARCserve Backup に初めてログインすると、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。

CA ARCserve Backup へのログオン

CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開く際、CA ARCserve Backup にログインする必要があります。 CA 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、CA 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 CA 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。

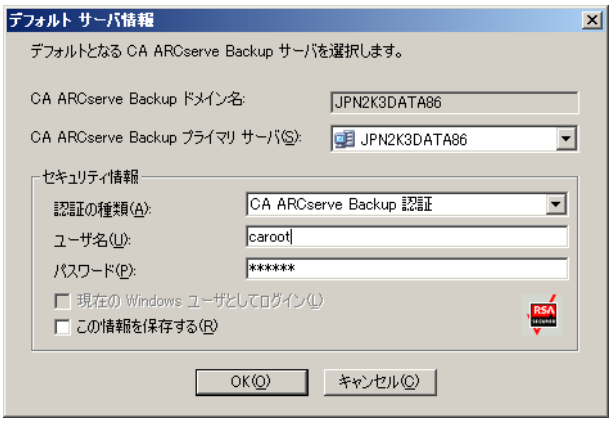
CA ARCserve Backup にログオンする方法

1. CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。

   マネージャ コンソールを開くには、ツールバーの［スタート］-［プログラム］-［CA］-［ARCserve Backup］-［マネージャ］の順に選択します。

   ［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、CA 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、CA 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。



3. ユーザを変更するには、CA 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、CA 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 CA 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、CA 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。

CA ARCserve Backup に初めてログインすると、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 CA 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. CA ARCserve Backup マネージャから、[管理]-[ユーザ プロファイル]を選択します。

   ユーザ プロファイル 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。

   CA 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 プロファイル マネージャから CA 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 CA 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 CA 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(91 ページ)を設定する必要があります。

CA 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 CA ARCserve Backup データベースに追加する必要があります。

CA ARCserve Backup ユーザを追加する方法

1. CA ARCserve Backup マネージャから、[管理]-[ユーザ プロファイル]を選択します。

   ユーザ プロファイル 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、[CA 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。

   CA 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 プロファイル マネージャから CA 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 CA 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、CA ARCserve Backup ホーム画面またはユーザ プロファイル 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. CA ARCserve Backup マネージャを開きます。

   CA ARCserve Backup ホーム画面が表示されます。

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 CA ARCserve Backup マネージャを再起動します。

Windows 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。

Windows ユーザ プロパティの変更方法

1. CA ARCserve Backup マネージャから、[管理]-[ユーザ プロファイル]を選択します。

   ユーザ プロファイル 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。

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。

CA 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。

CA ARCserve Backup ユーザ プロパティの変更方法

1. CA ARCserve Backup マネージャから、[管理]-[ユーザ プロファイル]を選択します。

   ユーザ プロファイル 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

CA 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. CA ARCserve Backup マネージャから、[管理]-[ユーザ プロファイル]を選択します。

   ユーザ プロファイル 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 CA ARCserve Backup 管理者のみです。
- CA 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 CA 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. CA ARCserve Backup マネージャから、[管理]-[ユーザ プロファイル]を選択します。

   ユーザ プロファイル 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. CA ARCserve Backup マネージャから、[管理]-[ユーザ プロファイル]を選択します。

   ユーザ プロファイル 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 CA 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（100 ページ）
監査ログの表示（101 ページ）
監査ログ レコードの表示（101 ページ）
監査ログのコピー（102 ページ）
監査ログのエクスポート（102 ページ）
監査ログの印刷（103 ページ）
監査ログの削除（103 ページ）
システム イベント ログの設定（104 ページ）

監査ログのフィルタ

CA 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。

   ［監査ログ］タブを選択します。

   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 CA 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。

2. ［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

CA 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

CA 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

CA 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

CA 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. ［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[印刷]ボタンから、[ファイルへ出力]を選択します。

   [Save As]ダイアログ ボックスが開きます。

4. ファイル名を入力し、[保存]をクリックします。

   監査ログがテキスト ファイルとして保存されます。

監査ログの印刷

CA 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. [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[印刷]ボタンから、[印刷]を選択します。

   [印刷]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。

   監査ログが印刷されます。

監査ログの削除

CA 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

CA 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）（500 ページ）

監査ログ レポートの作成

CA 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:

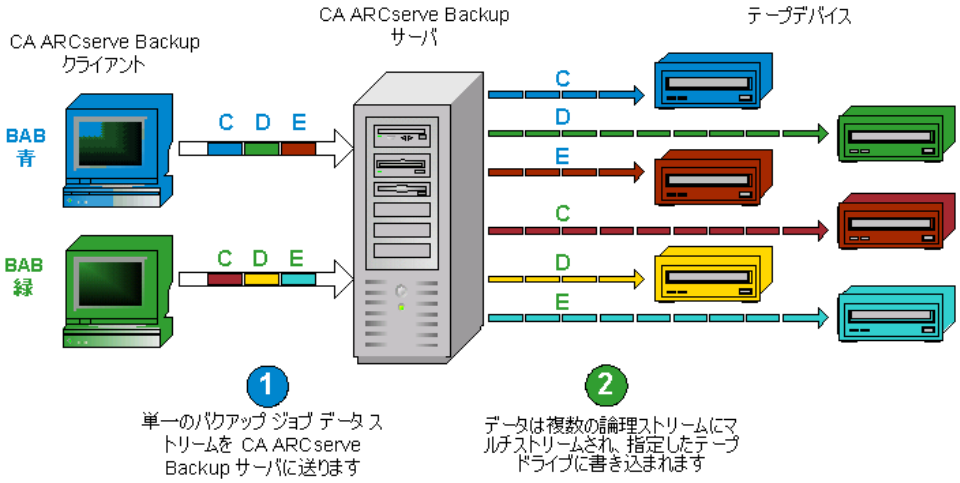
レポート マネージャを使用したレポートの生成（685 ページ）

CA 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 3 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、CA 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、バックアップと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。 CA 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。 CA 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ミットされた場合は、マルチ ストリーミング オプションは無視されます。

注: 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。

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
■ 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。 ■ 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。 ■ 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。	■ オプティカル デバイスへのデータのバックアップ。 ■ Image Option または Serverless Backup Option を使用した、ライブラリへのデータのバックアップ。 ■ 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。 ■ Lotus Domino データのライブラリへのバックアップ。

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。」

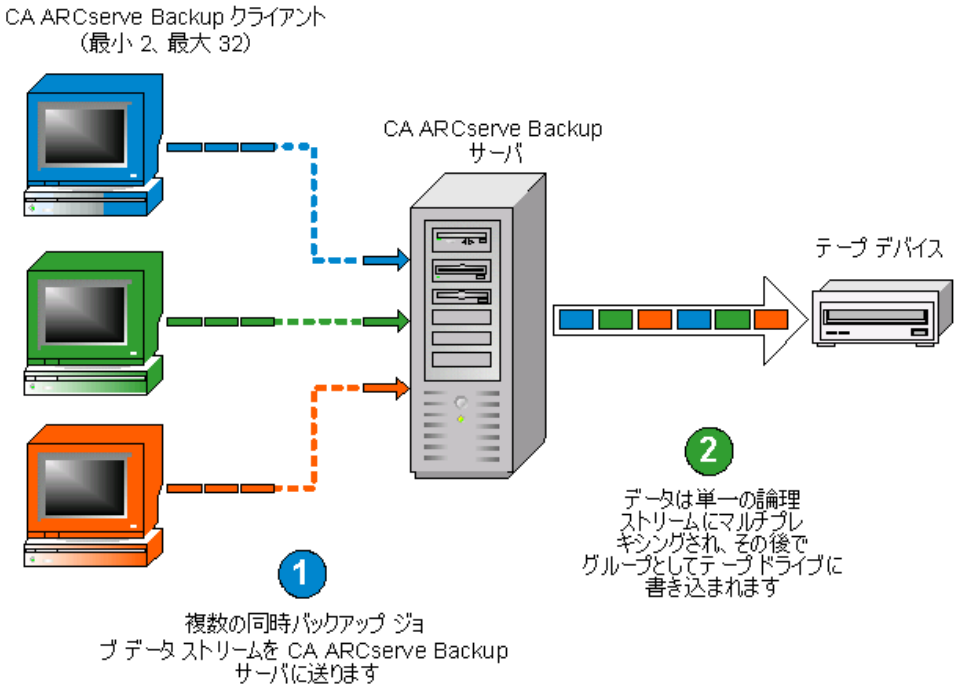
    ローカル VSS バックアップでマルチストリーミングを有効にするには、[ライタおよびコンポーネント]のデフォルト グローバル オプションをオフにします。
- ローカル バックアップに VSS ライタが含まれていて、レジストリ キー HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥ComputerAssociates¥CA ARCServe Backup¥Base¥Task¥Backup¥ForciblyMUSForLocalVSSBackup が 1 に設定されている場合、[ライタおよびコンポーネント]のグローバル オプションは無視されます。 そのジョブはマルチストリーミング ジョブに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

CA 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）。



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（197 ページ）」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。

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
■ 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。 ■ 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。 ■ 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。 ■ マルチプレキシング テープからの QFA（Quick File Access）リストア。 ■ マルチプレキシング テープからのマージ。 ■ 惨事復旧。 ■ 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。 ■ マルチプレキシング テープでのスキャンおよび比較。	■ Lotus Domino データのライブラリへのバックアップ。 ■ イメージ/サーバレス バックアップ オプションを使用した、ライブラリへのデータ バックアップ。 ■ 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。 ■ 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。 ■ バックアップ完了後の［検証］オプション。 ■ マルチプレキシングによるディスク ステージング。 ■ 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。 ■ 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。 ■ オプティカル ライブラリおよび DVD ドライブでのマルチプレキシング。 ■ 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。 ■ マルチプレキシング ジョブの最後に、NetWare Directory Services（NDS）for NetWare セッションがバックアップされます。

CA 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。 CA 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。

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。

CA 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。 CA ARCserve Backup r12 をはじめとして、Windows クライアント エージェントは、すべての暗号化において、RSA BSAFE 暗号化ライブラリで提供された 256 ビット AES アルゴリズムを使用します。 CA 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 CA 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機密情報を CA 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。

CA ARCserve Backup および FIPS 準拠

CA 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 CA 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、CA 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、CA 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。
- CA 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 CA ARCserve Replication が含まれます。

現在の暗号化アルゴリズムの変更

現在 CA 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 CA 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 CA 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. Configencr.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¥Configencr.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¥cstop.bat
   ```

CA ARCserve Backup データの暗号化

CA 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 CA ARCserve Backup サーバで暗号化する
- マイグレーション処理中に CA 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。

CA 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」(80 ページ)を参照してください。

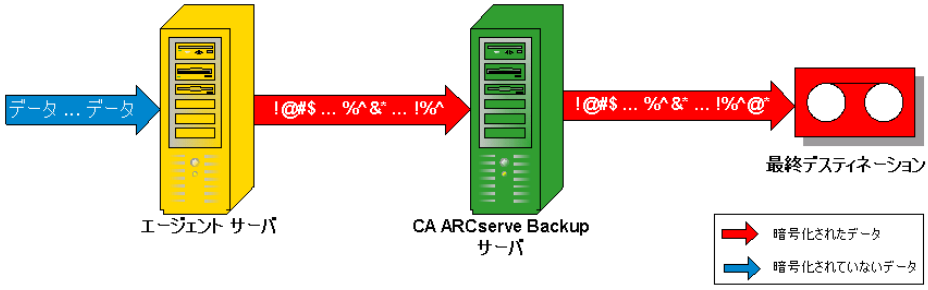
注: CA ARCserve Backup では、暗号化されていないデータのみを暗号化します。 処理のどの段階でも、データがすでに暗号化されていることが CA ARCserve Backup によって検出されると、再度暗号化することはありません。 また、データ デデュプリケーションは暗号化されたフォームのため、デデュプリケーション デバイスに保存されたデータは暗号化できません。

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、CA 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。

CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup エージェントが CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup ファイル システム エージェント
- CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server
- CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

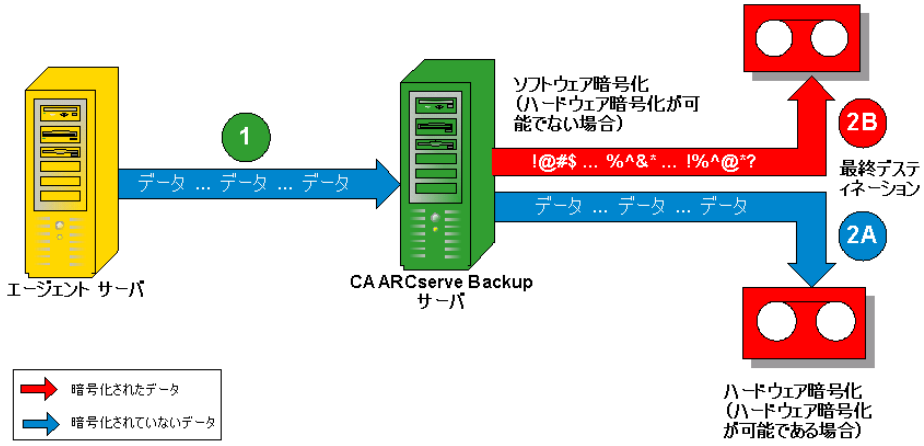
以下の CA ARCserve Backup エージェントは、エージェント サーバでのデータ暗号化をサポートしません。

- CA ARCserve Backup Agent for IBM Informix
- CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino
- CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SharePoint Server
- CA ARCserve Backup Agent for Oracle
- CA ARCserve Backup Agent for SAP R3 for Oracle

CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup サーバに転送されます。 CA 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 CA 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。



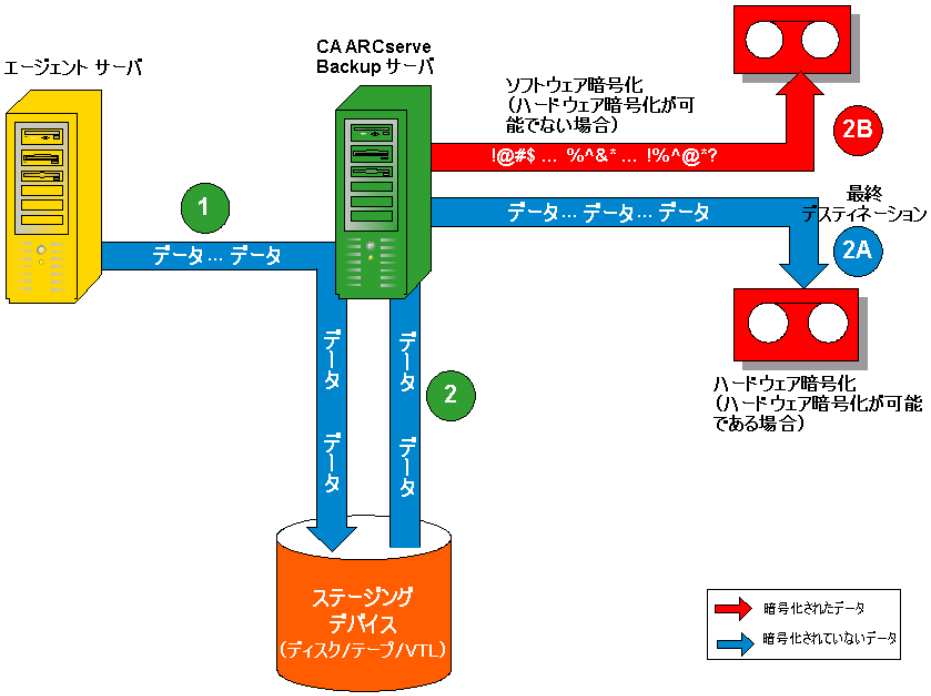
バックアップ中に ARCserve サーバで暗号化されたデータ

CA 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 CA 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 CA 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、CA 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 CA 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。 CA ARCserve Backup では、デバイス ウィザードとデバイス管理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。

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. CA ARCserve Backup が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。

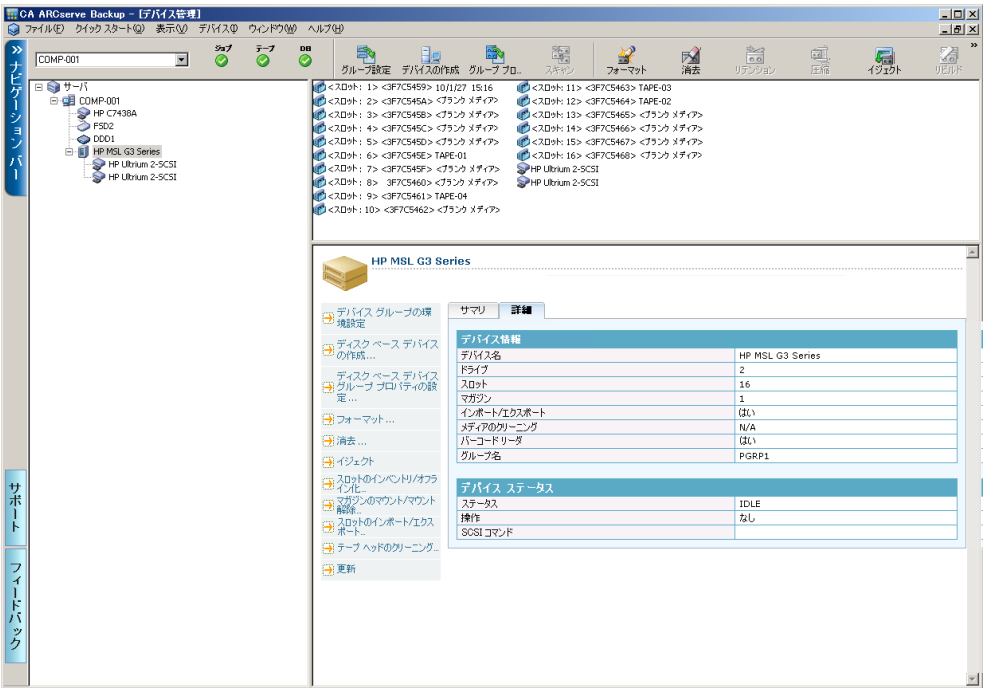
9. [完了]ボタンをクリックしてジョブを実行します。

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. CA ARCserve Backup でデバイスの操作が完了したこと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。

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、CA 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 CA 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、CA 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: デデュプリケーションの場合、デバイス グループには、デデュプリケーション 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。 CA 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、CA 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

CA ARCserve Backup を初めて使用する場合は、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。

[優先する共有名/マシン名]ツリーへのコンピュータの追加

[優先する共有名]ツリーは、ユーザ指定のバックアップ共有のグループから構成されています。 共有は、共有ドライブ、ディレクトリ、またはシステム全体です。 個々の共有ポイントを優先する共有名ツリーに手動で追加することができます。共有ポイントは記憶され、ネットワーク接続のステータスにかかわらず表示されます。 これにより、マシン上で日常的に使用する共有に対するクイック アクセスが可能になります。 また、優先するマシンの設定も行うことができます。これにより、単一のマシンのすべての共有ドライブに対してブラウズ、バックアップ、リストアを行うことができます。

バックアップ ジョブを設定する際には、ジョブをサブミットしたいシステムにログインし、有効な認証情報を入力する必要があります。

注: CA 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。

ユーザ名の一部としてドメイン名を入力する必要があります。 入力しない場合、認証情報が有効ではないため、以下のメッセージが表示され、優先する共有ジョブが失敗する場合があります。

W3301 ディレクトリが見つかりません。 (DIR = ディレクトリ、EC = ログオンに失敗しました。ユーザ名またはパスワードが不正です。)

[優先する共有名/マシン名]ツリーに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]ウィンドウの[ソース]タブから、[優先する共有名/マシン名]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[オブジェクトの追加]ダイアログ ボックスを選択します。

   [オブジェクトの追加]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. ネットワーク プロバイダを選択します。

   共有名を UNC(Uniform Naming Convention)フォーマットで入力します。

   例: ¥¥MACHINE¥SHARE

   注: CA ARCserve Backup サーバ名と CA 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、約 7 ～ 15 文字に相当します。

   [追加]をクリックします。

   コンピュータが、[優先する共有名]ツリーに追加されます。

3. コンピュータをさらに追加するには、前の手順を繰り返します。

4. コンピュータの追加を終了したら、[閉じる]をクリックします。

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。 CA 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。

CA 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。

ローテーション スキーマの種類

CA 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 パラメータを指定して、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 プールの働き

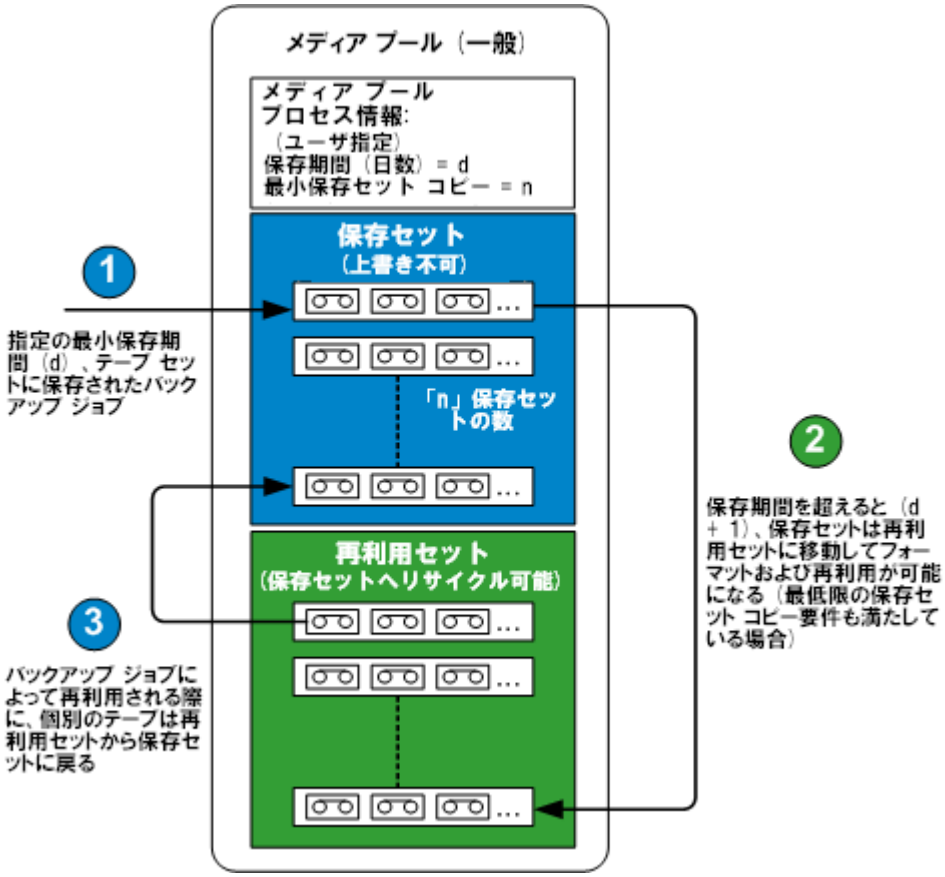
必要なデータを誤って上書きしてしまうのを防ぐため、CA ARCserve Backup は、メディア プール内のローテーション スキーマ用メディアを管理します。 メディア プールは、書き換え可能なリムーバブル ストレージ メディアの論理的な集合であり、単一のユニットとして管理されます。

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。

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 ジョブ専用に使用されます。 CA 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、CA 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（782 ページ）」を参照してください。

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。

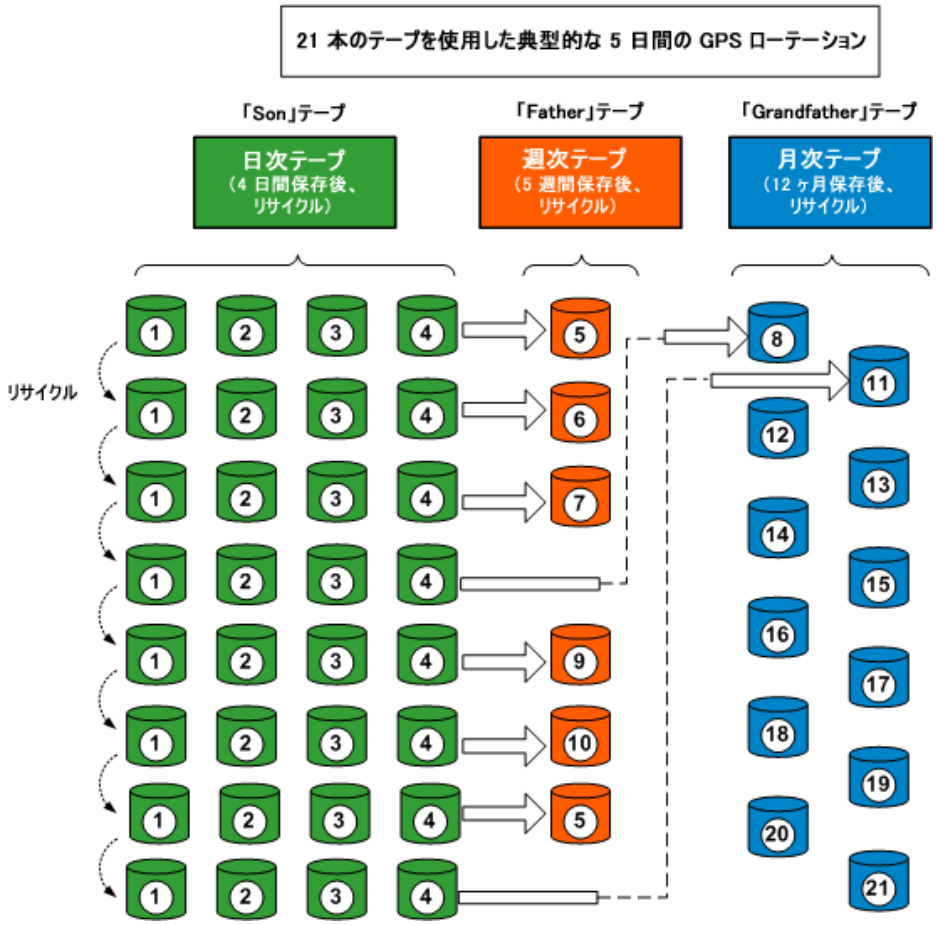
- データは各稼働日ごとに別々のテープにバックアップします。 日次のバックアップには、毎日異なるテープを使用する必要があります。 たとえば、バックアップの周期が週 5 日制に基づいている場合、週次のテープを使用する前に、4 つの「日次」用テープが必要です（日次のテープを、月曜、火曜、水曜、および木曜のように命名する、または日次 1 から日次 4、などのように命名することができます）。 日次のバックアップには、フル、増分、または差分バックアップを実行できます。 第 4 日目以降は、最初に使用した日次のテープをリサイクルして、次回にスケジュールされている日次のバックアップで上書きすることができます。

  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 GFS 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

プレフライト チェック(PFC)ユーティリティを使用すると、CA 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。

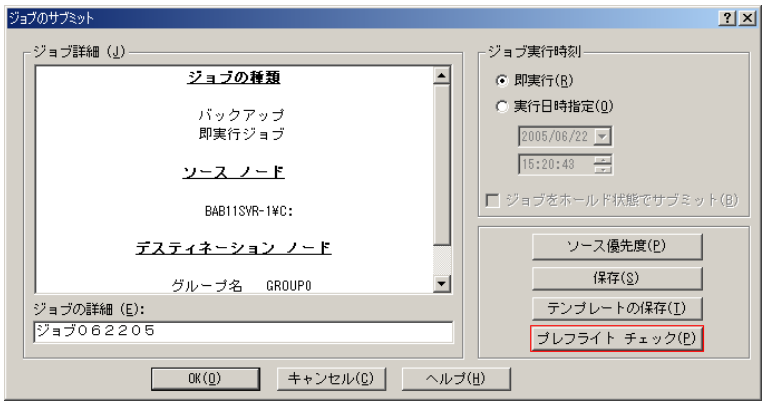
- **システム チェック** - サーバのシステム要件、データベースの空きディスク容量、RPC サービス登録のチェックが含まれます。
- **CA ARCserve Backup チェック** -- CA ARCserve Backup のシステム アカウントとその権限、CA ARCserve Backup エンジンのステータス、SAN サーバの接続(CA ARCserve Backup SAN Option がインストールされている場合)、サーバに接続されているテープ デバイスの状態のチェックが含まれます。
- **エージェント チェック** - ジョブに必要なすべてのクライアントおよびデータベース 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。PFC レポートで問題が見つかった場合でも、修正に充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。

CA ARCserve D2D の開始

CA 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。 CA 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 CA ARCserve D2D がローカルにインストールされている場合、CA ARCserve Backup マネージャ コンソールから CA ARCserve D2D を開始できます。

ご使用のバックアップ環境で CA 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 CA ARCserve D2D サーバに接続できます。または、CA ARCserve D2D をダウンロードした後、インストールできます。

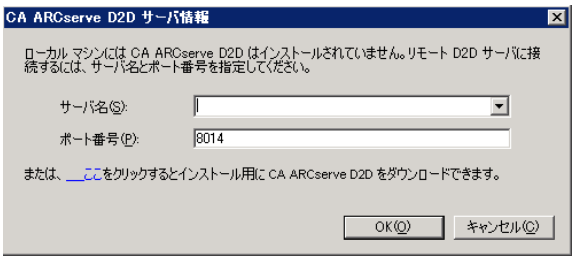
CA ARCserve D2D を開始する方法

1. CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。

   CA ARCserve Backup マネージャ コンソール上の[クイック スタート]メニューから[保護と回復]を選択し、[CA ARCserve D2D]をクリックします。

   次のいずれかが実行されます。

   - CA 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、CA ARCserve D2D サーバ情報ダイアログ ボックスが表示されます。 CA ARCserve D2D サーバ情報ダイアログ ボックスからリモートの CA ARCserve D2D サーバにログインするか、または CA ARCserve D2D をダウンロードした後、インストールできます。

   - CA 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、[CA ARCserve D2D へのログイン]画面が表示されます。

2. [CA ARCserve D2D へのログイン]画面で、以下のフィールドに情報を入力します。

   - **ドメイン** -- CA ARCserve D2D ドメインの名前を指定します。
   - **ユーザ名** -- CA 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**: CA ARCserve D2D のユーザ名に対するパスワードを指定します。

   [ログイン]をクリックします。

   CA ARCserve D2D が開きます。

注: CA ARCserve D2D の使用方法の詳細については、「CA ARCserve D2D オンライン ヘルプ」または「CA ARCserve D2D ユーザ ガイド」を参照してください。

CA ARCserve Replication の開始

CA 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 CA ARCserve Replication がローカルにインストールされている場合、CA ARCserve Backup マネージャ コンソールから CA ARCserve Replication を開始できます。

ご使用のバックアップ環境で CA 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 CA ARCserve Replication サーバに接続できます。または、CA ARCserve Replication をダウンロードした後、インストールできます。

CA ARCserve Replication を開始する方法

1. CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。

   CA ARCserve Backup マネージャ コンソール上の[クイック スタート]メニューから[保護と回復]を選択し、[CA ARCserve Replication]をクリックします。

   次のいずれかが実行されます。

   - CA 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、CA ARCserve Replication サーバ情報ダイアログ ボックスが表示されます。 CA ARCserve Replication サーバ情報ダイアログ ボックスからリモートの CA ARCserve Replication サーバにログインするか、または CA ARCserve Replication をダウンロードした後、インストールできます。

   - CA 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、[CA ARCserve Replication へのログイン]画面が表示されます。

2. ［CA ARCserve Replication へのログイン］画面で、以下のフィールドに情報を入力します。
   - **ドメイン** -- CA ARCserve Replication ドメインの名前を指定します。
   - **ユーザ名** -- CA 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** -- CA ARCserve Replication のユーザ名に対するパスワードを指定します。

   ［ログイン］をクリックします。

   CA ARCserve Replication が開きます。

注: CA ARCserve Replication の使用方法の詳細については、CA ARCserve Replication のマニュアル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ています。

CA ARCserve Backup によるデータのバックアップ方法(135 ページ)
バックアップ ジョブのサブミット(140 ページ)
バックアップ マネージャ(141 ページ)
UNIX/Linux エージェントのローカル バックアップ オプション(156 ページ)
グローバル バックアップ オプション(157 ページ)
CA 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(191 ページ)
CA 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(196 ページ)
マルチプレキシング ジョブ オプション(197 ページ)
マルチ ストリーミング オプションの指定(201 ページ)
ノード全体のバックアップ(201 ページ)
繰り返しバックアップ ジョブの作成(203 ページ)
リモート サーバのバックアップ(206 ページ)
静的バックアップ ジョブのサブミット(208 ページ)
バックアップ ステージング方式(212 ページ)
1 つのジョブで複数の Data Mover サーバをバックアップする(259 ページ)
惨事復旧(268 ページ)

CA ARCserve Backup によるデータのバックアップ方法

CA 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大部分のマシン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

CA 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 CA 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（NetWare および Linux）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、CA ARCserve Backup でオンライン データベース（Microsoft Exchange、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。

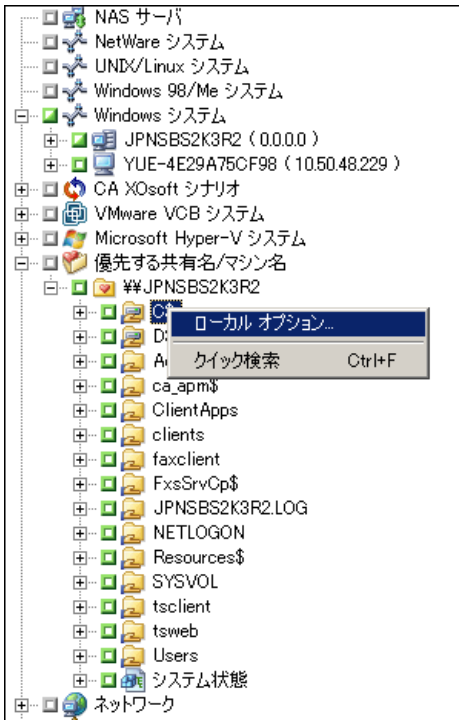
ローカル バックアップ オプションの指定

CA ARCserve Backup では、バックアップする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。

   ドライブ ディレクトリの横にある緑色のボックスをクリックし、ドライブを右クリックして、[ローカル オプション]を選択します。



重要: ローカル オプションを設定するときは、サーバ全体をバックアップする場合でも、個々のドライブを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。

［ローカル オプション］ダイアログ ボックスが表示されます。

2. 適切なオプションを指定します。

バックアップの検証オプション

バックアップの検証オプションを使用すると、データがメディアに正しくバックアップされたか検証できます 以下のオプションを選択できます。

- ［**なし**］ -- このオプションを選択した場合、データのバックアップ時に検証は行われません。
- ［**バックアップ メディア内容のスキャン**］ -- このオプションを選択した場合、CA 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正常に読み取り可能かどうかがチェックされます。
- ［**バックアップ メディアとディスクの比較**］ -- CA ARCserve Backup によって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

データを保護するためにパスワードを指定するには、このオプションを使用します。

- ［**セッション/暗号化パスワード**］ -- バックアップ ジョブのパスワードを入力します。

重要: 目的のセッションをリストアするには、セッション パスワードを覚えておく必要があります。 このパスワードをリセットする方法はありません。

圧縮と暗号化オプション

バックアップの前にファイルを圧縮または暗号化するかどうか指定するには、以下のオプションを指定します。 これらのオプションは、デデュプリケーション デバイスではサポートされていません。 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 デスティネーションやステージング デスティネーションとして指定した場合、検出時に圧縮と暗号化がスキップされます。

- ［**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 ジョブの実行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、CA 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 デバイスはハードウェアベースの圧縮メカニズムを備えているため、ソフトウェアとハードウェアの両方の圧縮を使用すると、バックアップ ジョブの速度が低下し、優れた圧縮効果が得られません。 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、選択してください。
- ［**バックアップ前にファイルを暗号化**］ -- バックアップ ジョブの実行前に、ファイルを暗号化できます。

重要: CA ARCserve Backup は、エージェント システム上でローカルの圧縮と暗号化を実行します。 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、CA 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」（167 ページ）を参照してください。

NetWare ボリューム設定オプション

このオプションは、NetWare サーバでのみ使用できます。

- ［**スナップショットの解除**］ -- CA ARCserve Backup Agent for Open Files がサーバにインストールされているときに、NSS ボリュームでのオープン ファイル バックアップを無効にする場合に、このオプションを選択します。

注: 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。 ドライブ、ディレクトリ、およびファイルのローカル オプションを設定するときと同様、このオプションをカスタマイズする場合は、サーバ全体をバックアップする場合でも、個々のデータベース エージェントをソースとして指定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、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はできません）。

3. ［OK］をクリックします。

ローカル設定が、指定したボリュームに適用されます。

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(156 ページ)

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、「ディスク経由のテープへのバックアップの仕組み(212 ページ)」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(143 ページ)]、[ソース(144 ページ)]、[デスティネーション(153 ページ)]、および[スケジュール(155 ページ)]タブを選択し、ジョブに必要なオプションを指定します。

   [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(157 ページ)」を参照してください。

   [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。

2. [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。

3. [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]タブを使用したジョブの管理方法」を参照してください。

4. ジョブの説明を入力します。

5. 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。

6. ジョブを CA 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。

7. 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。

8. 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。
9. [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。

   ジョグ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(338 ページ)

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 マネージャを利用したバックアップ ジョブのサブミット方法の手順については、オンライン ヘルプを参照してください。

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。

CA ARCserve Backup では、Windows のシステム状態だけでなく Windows 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。

- **スタート** -- 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。
- **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（143 ページ）
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（144 ページ）
バックアップ マネージャの［デスティネーション］タブのオプション（153 ページ）
バックアップ ジョブのスケジュールとローテーション（155 ページ）

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(763 ページ)」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(144 ページ)]、[スケジュール(155 ページ)]、[デスティネーション(153 ページ)]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(212 ページ)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。

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 ディレクトリをブラウズして、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。

CA 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、CA 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 CA 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 は Exchange の組織オブジェクトにのみ表示されます。 したがって、Agent for Microsoft Exchange Server 2010 のエージェントを 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。

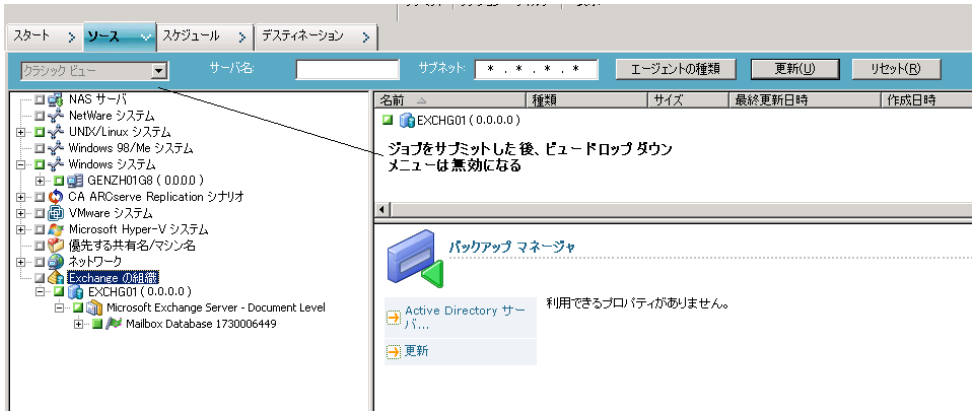
- アプリケーション全体
- カスタマイズされたソース グループ
- サーバ全体
- 個別のドライブ、ディレクトリ、およびファイル
- 個々のドライブ、ディレクトリ、およびファイルを指定してバックアップするには、サーバ名を展開し、各ドライブ、ディレクトリ、およびファイルの横にある緑色のボックスをクリックします。

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(316 ページ)」および「静的なジョブのパッケージ(319 ページ)」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	詳細
	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。

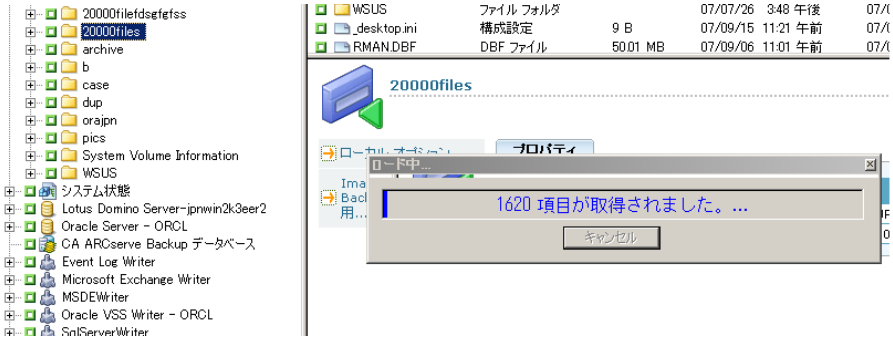
ディレクトリ ツリーで上位階層にあるボックスの塗りつぶしの割合は、下位階層にあるオブジェクトのボックスの塗りつぶしの割合によって決まります。

- 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。

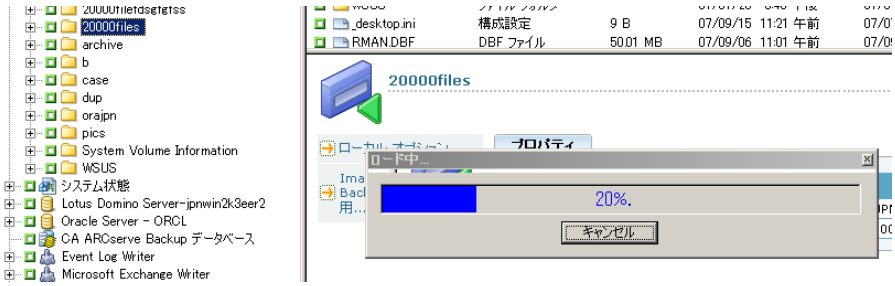
CA ARCserve Backup のバックアップ マネージャで多数の項目を参照する方法

CA 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、CA 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。

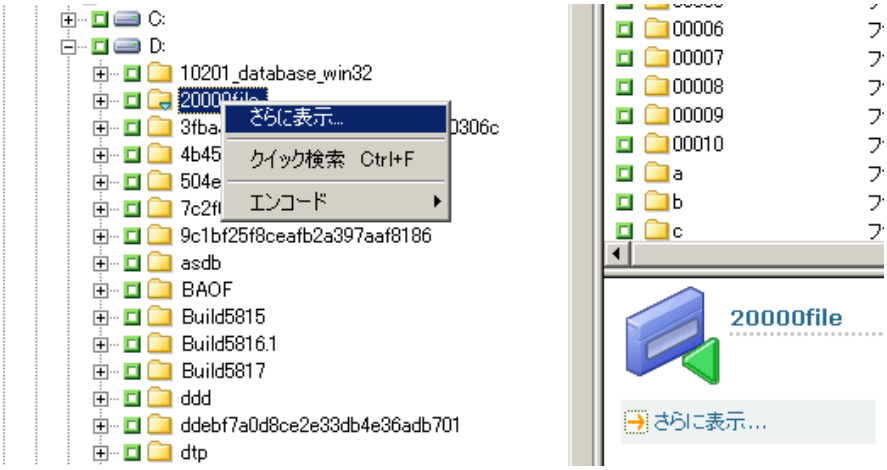
1. バックアップ マネージャのソース ツリーでディレクトリを選択すると、CA ARCserve Backup に[ロード中]ダイアログが表示され、多数の項目を取得して[バックアップ マネージャ]ウィンドウにロードする必要があることが通知されます。 CA ARCserve Backup で[バックアップ マネージャ]ウィンドウに表示する項目のリストが取得されている間は[キャンセル]をクリックできません。



2. CA 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。



3. 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。



4. 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。

5. 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。

6. 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は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項目の参照

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。

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、CA 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 CA 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。

   CA 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、CA ARCserve Backup が項目のロードを続けます。

4. CA 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 CA 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。 CA 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。

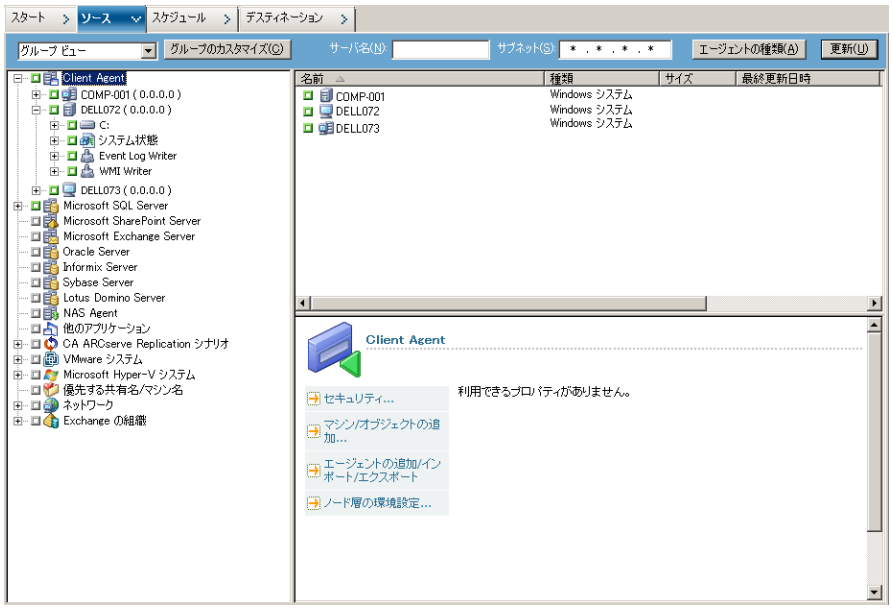
   [ソース]タブをクリックします。

   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。

2. 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(151 ページ)」を参照してください。

3. 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。

4. (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(357 ページ)」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(344 ページ)」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

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。

   ソース ツリーに、CA 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。

2. [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。

3. ［新規］をクリックして新しいグループを作成します。

   a. ［名前］フィールドに、グループの名前を入力します。

   b. 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。

4. 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。

5. 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。

6. ［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

CA 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

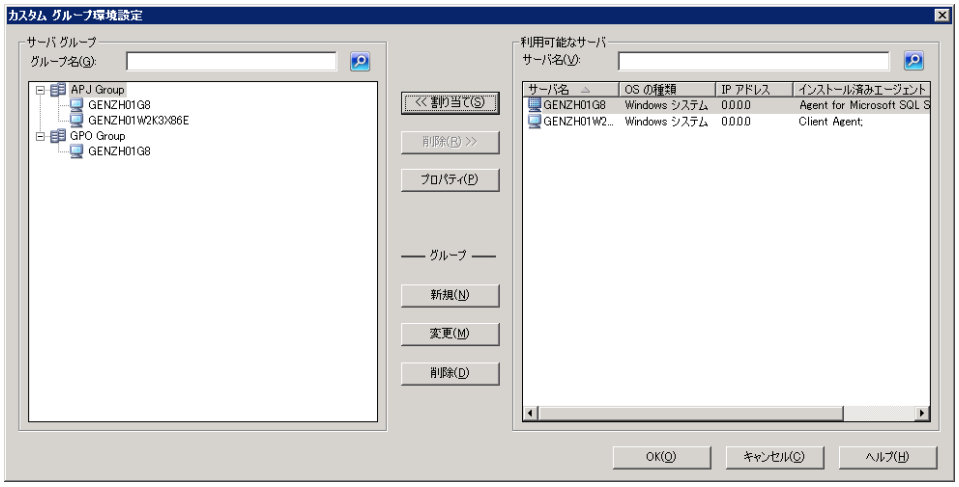
1. バックアップ マネージャを開いて、［ソース］タブをクリックします。

   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. 以下のいずれかを行います。
   - 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]をクリックします。

     新しい名前を入力して[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]タブのオプション

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。 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、CA ARCserve Backup がマルチプレキシングをどのように処理するかを制御します。

- [**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(105 ページ)」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]フィールドおよび[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。

注: [メディア プール]を選択すると、選択した他のデスティネーションおよびバックアップ オプションが自動的にチェックされ、ジョブの実行時に制限や競合が発生しないかが確認されます。 CA 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。

サーバ

このフィールドには、CA 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。

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(212 ページ)」を参照してください。

詳細情報:

ディスク 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(237 ページ)
CA 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(105 ページ)

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

CA 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 パラメータを指定することにより、カスタム スケジュールまたはローテーション スキーマによるバックアップ ジョブを設定できます。 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。

  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 スケジュール設定機能の詳細については、「ジョブのカスタマイズ」またはオンライン ヘルプ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 リンクのトラバース］ -- CA 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。
- ［**FS** をトラバース］ -- ローカルにマウントされた UNIX ファイル システムがバックアップに自動的に含められます。
- ［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］ -- 前回バックアップが行なわれた時のアクセス時刻を保存します。

  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、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。

バックアップに使用するメディア フォーマット

- **CA ARCserve Backup** フォーマット - これは CA ARCserve Backup 固有のテープ フォーマットです。 このフォーマットは、tar/cpio フォーマットの制限を克服し、CA ARCserve Backup の圧縮/暗号化などの他の機能を活用するようデザインされています。 たとえば、複数のテープにスパンされる可能性のある大きなサイズのファイルと大量のデータのバックアップの場合、tar/cpio では一定の制限があります。

- **Posix tar フォーマット** - これは標準の Posix tar フォーマットです。 このオプションを選択すると、CA ARCserve Backup は Posix Tar フォーマットでバックアップ イメージを作成します。 CA ARCserve Backup または tar ユーティリティを使って、このフォーマットで作成されたイメージからデータをリストアできます。 CA ARCserve Backup フォーマットの使用を推奨します。
- **Posix cpio フォーマット** - これは標準の Posix CPIO フォーマットです。 このオプションを選択すると、CA ARCserve Backup は Posix CPIO フォーマットでバックアップ イメージを作成します。 CA ARCserve Backup または CPIO ユーティリティを使って、このフォーマットで作成されたイメージからデータをリストアできます。 CA ARCserve Backup フォーマットの使用を推奨します。

詳細情報:

グローバル バックアップ オプション (157 ページ)
ローカル バックアップ オプションの指定 (137 ページ)

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。 その他のバックアップ ジョブの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」の章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、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。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

バックアップ マネージャの警告オプション (158 ページ)
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 (159 ページ)
バックアップ マネージャの拡張オプション (160 ページ)
バックアップ マネージャの圧縮/暗号化オプション (163 ページ)
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 (165 ページ)
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 (167 ページ)
バックアップ マネージャの検証オプション (170 ページ)
バックアップ マネージャの操作オプション (171 ページ)
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 (176 ページ)
バックアップ マネージャのエージェント オプション (178 ページ)
バックアップ マネージャのジョブ ログ オプション (190 ページ)
バックアップ マネージャのウイルス オプション (191 ページ)

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。
- **[ウイルスが検出された時] --** バックアップ対象のファイルの 1 つでウイルスが検出されたとき。 ウイルス オプション(バックアップ、コピー、カウント)を参照してください。
- **[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。 CA 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、CA 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
- Microsoft Exchange
- Lotus Notes
- Unicenter TNG

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 --** CA 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。 CA ARCserve Backup には、以下のようなメディアのエクスポート オプションが用意されています。

- **[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]** -- CA 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、CA ARCserve Backup は、次のメディアをメール スロットに移動するのに、メール スロットが空白かどうかをチェックするために、数回再試行します。 オペレータがメディアを移動しない場合、CA 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、CA 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。

Windows システム オプション

Windows システム オプションは、Windows 2000、Windows XP および Windows Server 2003 のオペレーティング システムでのみサポートされています。

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 ポイントを通過する］ --** 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通過させて、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、CA 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、仮想ハードディスク（VHD）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、CA 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、CA 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］ -- CA 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。

  デフォルトでは、このチェック ボックスはオフになっています。 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、CA 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 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］-- 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できます。 このオプションを指定すると、CA ARCserve Backup によって以下の処理が行われます。
  - このジョブで指定されていたカスタム 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は無視されます。
  - データベース レベルの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が［スケジュール］タブで指定されたバックアップ方式を必要としている場合にのみ、［スケジュール］タブで指定されたバックアップ方式は［フル バックアップ］に変換されます。

  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。

バックアップ マネージャの圧縮/暗号化オプション

CA 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。

- CA 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（769 ページ）」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、CA 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、CA 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 CA ARCserve Backup データベースに保存する**］ -- パスワードを CA 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**］、［**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 日に設定しました。 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。 直ちに変更してください。」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。

圧縮/暗号化

- ［**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（116 ページ）」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（117 ページ）」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（117 ページ）」を参照してください。

  バックアップ フェーズでデータを暗号化した場合、CA 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: 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、CA ARCserve Backup 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 CA 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、CA 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、CA 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。

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 CA 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]** -- CA ARCserve Backup に、オープン ファイルのバックアップ処理で VSS を使用するよう指定します。

  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、CA ARCserve Backup Agent for Open Files (使用可能な場合)が使用されます。 CA 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、CA ARCserve Backup で通常のバックアップを実行するよう指定します。 CA ARCserve Backup Agent for Open Files が使用可能な場合は、このオプションが選択されており、VSS バックアップが失敗したときに、それによりオープン ファイルが処理されます。

  このチェック ボックスがオフのときに VSS バックアップが失敗すると、バックアップ ジョブは失敗します。

[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、CA 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、従来のバックアップを実行する際に、CA ARCserve Backup がこの情報を利用できるようになります。

- ［**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。

CA ARCserve Backup 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。 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。 ［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。

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 CA 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 CA ARCserve Backup データベース エージェントや CA ARCserve Backup 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。
- ［**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、CA 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、CA 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が確認されます。 指定したメディアでない場合、CA ARCserve Backup によりブランク メディアであるかどうかが確認されます。 ブランク メディアでもない場合、CA 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**］ - CA 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、［**上書き - 同名メディア、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、CA 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。 ジョブが複数のメディアにわたる場合は、CA 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。

- **[上書き - 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。 CA 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、CA 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。 ID が異なる場合、メディアは再フォーマットされ、最初のメディアと同じ名前と ID が付けられます。 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。

- **[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]** - 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、CA 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]** -- CA 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

CA 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、[デスティネーション]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、 CA 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、CA 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、CA 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

CA 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ことを検証できます。 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。 CA ARCserve Backup では、検証のために以下のオプションを用意しています。

- [**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 CA 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、CA 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、CA ARCserve Backup では自動的に CRC 検証が実行されます。 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。 CA ARCserve Backup により一致しないデータが見つかった場合、エラーがアクティビティ ログに記録されます。

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。 CA ARCserve Backup では、以下のオプションを用意しています。

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

以下のオプションは、CA ARCserve Backup の基礎をなすデータベースについて CA 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。

- **［CA 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 CA 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 ジョブが完了する時に、関連する CA 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 ジョブが完了する時に、関連するジョブ スクリプトをバックアップできます。
- **［CA 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、CA 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 CA 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 値を使用するよう CA ARCserve Backup に指示するには、［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。

  - NetWare 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 SYSTEM、PUBLIC、LOGIN、ETC、MAIL、CA ARCserve Backup ホーム ディレクトリなどの保護されているディレクトリ内のファイルです。

  - 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、CA 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（170 ページ）」を参照してください。

- **[ファイル アクセス日時を保存する(Windows ファイル システムでのみ使用)] --** このオプションは、バックアップ実行時に、ファイルへの前回のアクセス時刻を保存するよう CA ARCserve Backup 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しない(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で、前回のファイル アクセス時刻がバックアップ完了時の新しい値に更新されます。 これはデフォルトの設定です。
  - このオプションを選択(ボックスをオン)すると、CA ARCserve Backup は、すべてのファイルで、バックアップが実行される前のファイル アクセス時刻を元の値として保持します。

  注: UNIX ベースのエージェントの場合、このオプションは、ローカルで適用する必要があります。 詳細については、「UNIX Agents 用のローカル バックアップ オプション」(156 ページ)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。

- **[デデュプリケーション デバイス データをバックアップする] --** このオプションは、デデュプリケーション デバイス ファイル(インデックスファイル、参照ファイル、データファイル)を強制的にバックアップ ジョブに含める場合に選択します。 これらのファイルは、通常、ローカル バックアップではスキップされます。 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: ライブラリ設定の詳細については、「テープ クリーニングおよび設定の詳細の変更」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（24 ラ 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、常に、ジョブ完了と同時に実行されるようスケジュールされます。 デフォルトでは、子メークアップ ジョブは、ホールド状態になります。 たとえば、午後 10 時に終了するメークアップ ジョブが失敗すると、子メークアップ ジョブは午後 10 時に実行されるようスケジュールされ、ホールド状態になります。 このジョブを実行するには、このジョブを手動でレディ モードにする必要があります。
- **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選択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、CA 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 (156 ページ)

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。

- CA 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、CA 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、[以下の場合は、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、ノード A とノード B で構成されるバックアップ ジョブをサブミットするとします。 [ジョブの開始前に実行するコマンド]オプションをグローバル オプションとして指定し、さらに[ジョブの開始前に実行するコマンド]オプションをノード B に対して指定します。 この場合、ジョブの実行直前に、グローバル オプションとして指定した[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。

[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およびパスを入力します。

- [終了コード] -- CA 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、CA 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。

[以下の場合は、コマンドを実行しない]オプション

CA 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: CA ARCserve Backup を使用して UNIX または Linux ベースの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。

これらのフィールドに入力したユーザ名とパスワードは、CA ARCserve Backup のユーザ名とパスワードとは混同しないでください。

例: 実行前/後の処理コマンドによるジョブのサブミット

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するとします。 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 に対して chkdsk.exe を実行し、エラーをチェックして修正しようとしています。 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、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, 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
```

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、r12.5 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 CA 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（180 ページ） -- CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server r12.5 以降でサポートされる Agent for CA ARCserve Backup Database を含みます。
- Agent for Virtual Machines（187 ページ） -- CA ARCserve Backup Agent for Virtual Machines r12.5 以降でサポートされます。
- Agent for Microsoft Exchange Server（189 ページ） -- 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。

- CA ARCserve Backup r12.5 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 CA ARCserve Backup r12.5 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 CA 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

[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。

  CA 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。

  CA 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、CA 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、CA 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、CA 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。

  注: Microsoft SQL Server 7.0 データベースの場合、[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、データベース サブセットを[ファイルとファイル グループ]に、バックアップ方式を[差分]に設定すると、CA ARCserve Backup はファイルとファイル グループのフル バックアップを実行します。
- **[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 2005 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、CA 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、CA 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、次回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。 このオプションは Microsoft SQL Server 2000 またはそれ以降でのみ利用できます。 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 CA 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。 このオプションは Microsoft SQL Server 2000 またはそれ以降でのみ利用できます。 SQL Server 7.0 のデータベースでは、このオプションを［グローバル エージェント オプション］タブから選択した場合は無視されます。

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、CA ARCserve Backup サーバを参照して展開します。CA 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、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。 このオプションは、SQL Server 2005 またはそれ以降で利用でき、SQL Server 7.0 または 2000 のデータベースの[グローバル オプション]の[エージェント オプション]タブで設定した場合は無視されます。
- **[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、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 CA 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、「CA 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、CA 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、増分および差分バックアップのみがリストアされます。 raw モードで取り込まれるフル バックアップは、リストアとパッケージされません。

- Windows 2000 Server システムに接続されているダイナミック ディスク上のデータに、raw モード バックアップまたは混在モードバックアップを実行している場合は、CA ARCserve Backup はファイル レベル単位でのリストアを実行できません。

VMware VM に対する増分/差分バックアップ オプション

CA 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。

- **VCB を使用する** -- CA ARCserve Backup は、VMware Virtual Consolidated Backup 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、ネットワークへの負荷を減らせます。

  注: [VCB を使用する]がデフォルトです。

- **Client Agent for Windows を使用する** -- CA 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、CA ARCserve Backup はご使用のネットワーク経由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

- **[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。
- **Exchange Server 2010 オプション**

  Exchange Server 2010 データベース 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］、［コピー］、［カウント］、［パージ］ウィンドウで設定できます。 CA ARCserve Backup では、以下のログ オプションが用意されています。

- ［**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、CA ARCserve Backup では、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。 CA 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。

バックアップ マネージャのウイルス オプション

CA ARCserve Backup には CA Antivirus がバンドルされているので、ウイルス スキャン オプションを使用して、ジョブの実行中に自動的にウイルスをスキャンできます。

- ［ウイルス スキャンを実行する］ -- ウイルス スキャンと以下のオプションを有効にするには、このオプションを選択します。
  - ［スキップ］ -- 感染したファイルは実行されません。
  - ［名前の変更］ -- CA Antivirus は、感染したファイル（例： filename.com）を検出すると、ファイルの名前を変更してファイル名に「0.AVB」を追加します（例： filename.com.0.AVB）。 filename.com.0.AVB というファイルが既に存在する場合は、filename.com.1.AVB、filename.com.2.AVB、filename.com.3.AVB、などのように名前が変更されます。
  - ［削除］ -- ウイルスに感染したファイルを削除します。
  - ［修復］ -- ウイルスに感染したファイルの修復を試みます。
  - ［圧縮ファイルをスキャンする］ -- 圧縮されたアーカイブ内の各ファイルを個別にチェックします。 このオプションを選択すると、バックアップ処理のパフォーマンスが低下しますが、より確実にウイルスからファイルを保護できます。

CA 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

CA 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 CA 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、CA ARCserve Universal Agent によって管理されます。 CA ARCserve Universal Agent サービスは、ローカル システム アカウントで実行されます。 その結果、CA ARCserve Backup は FilesNotToBackup で指定されたファイルを Windows の Administrator アカウントでバックアップします。 Windows の Administrator アカウントで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 キーで明示的に除外する必要があります。 または、CA ARCserve Universal Agent サービスを特定の Windows の Administrator アカウントとして実行するように変更することもできます。 CA ARCserve Universal Agent サービスを特定の Windows Administrator アカウントで実行できるようにするには、以下の手順を実行します。

  1. ［コントロール パネル］の［管理ツール］ - ［サービス］を選択します。
  2. ［サービス］リストで CA ARCserve Universal Agent サービスをクリックします。
  3. ［操作］ - ［停止］をクリックして稼働中のサービスを停止します。
  4. CA ARCserve Universal Agent サービスを右クリックして、［プロパティ］を選択します。
  5. ［プロパティ］ダイアログ ボックスの［ログ オン］タブで［アカウント］をクリックし、適切な認証情報を入力します。
  6. ［OK］をクリックします。
  7. CA ARCserve Universal Agent サービスを再起動します。

- *.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。
- CA 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

CA ARCserve Backup r12 から、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 キーを使用するエージェント

Agent for Oracle、Agent for SAP R/3（r12.1 および前のバージョン）

- *.dbf
- Control*.*
- Red*.log
- Arc*.001

Agent for Domino

- *.nsf
- *.ntf
- Mail.box

Agent for Sybase

- マスタ デバイスの物理ファイル
- マスタ デバイス以外の物理ファイル
- ミラー デバイスの物理ファイル

Agent for Informix

- *.000

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 キーを使用するエージェント

Agent for Microsoft SQL

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

注: Exchange ブリック レベル エージェントはサポートされなくなりました。

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」

CA 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 CA ARCserve Backup Agent for Open Files をインストールすると、バックアップ マネージャから BAOF エンジンを直接管理できます。

CA 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します。または、ウィンドウ右下の[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、オンライン ヘルプまたは「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[デスティネーション]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(374 ページ)

マルチプレキシング オプションの指定

CA 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、「CA 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(109 ページ)」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、[デスティネーション]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。

メディア検証とスキャン ユーティリティの詳細については、「メディア検証とスキャン ユーティリティ」、またはオンライン ヘルプを参照してください。

詳細情報

メディア検証とスキャン ユーティリティ(34 ページ)

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 CA 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: CA 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¥CA ARCserve
Backup¥Base¥task¥backup
```

値

- 0 (デフォルト): CA 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: CA 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

CA 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(105 ページ)」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、[デスティネーション]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。

   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がありません。 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。

ノード全体のバックアップ

CA 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。

- CA 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、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、CA 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。

データベース認証を簡略化するため、ノード全体のバックアップ ジョブを作成するときには[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、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: CA 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。

詳細情報:

バックアップ ジョブのサブミット(140 ページ)

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。 CA ARCserve Backup では、CA ARCserve Backup ローテーション スキーマを使用するか、カスタム ローテーション スキーマを作成して、繰り返しバックアップ ジョブを作成できます。

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。 ステージング バックアップの実行については、「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(237 ページ)」および「テープ ステージングを使用したデータのバックアップ(254 ページ)」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］、［デスティネーション］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。

   バックアップ ジョブの種類として［標準］を選択します。

3. ［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。

4. ［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。

5. ［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。

6. 事前定義済みのバックアップ スキーマを使用する場合は［ローテーション スキーマ］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 スキーマを変更するには、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を表示し、変更する日付を選択します。

   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（125 ページ）」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、「CA ARCserve Backup での （426 ページ）WORM（Write Once Read Many）メディアのサポート」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 オプションがディレクトリ ツリーに表示されます。

7. ［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。

8. 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、 CA 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、CA 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 CA 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 マシンをバックアップする前に、使用しているサーバ上に CA 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 マシン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 2003 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 インターフェースを使用したノードの追加、インポート、エクスポート(351 ページ)」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: CA ARCserve Backup サーバ名と CA 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、約 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: CA 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、CA 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、各マシンのバックアップが個別のジョブとして実行され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要求されます。

   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: CA 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。

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。 CA 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。

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。 次回のジョブの実行時、CA 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 追加されました。 次回のジョブの実行時、CA 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。 次回のジョブの実行時、CA 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。 次回のジョブの実行時、CA 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。 オリジナル ソースグループに含まれていなかったため、CA 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。 次回のジョブの実行時、CA ARCserve Backup はコンピュータ A、B、C、D およびコンピュータ A にあるドライブ d:¥ をバックアップします。 コンピュータ A がオリジナル バックアップ ソース グループに含まれていたので、CA ARCserve Backup はこのように動作します。また、CA 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。

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。

   [ソース]タブをクリックします。

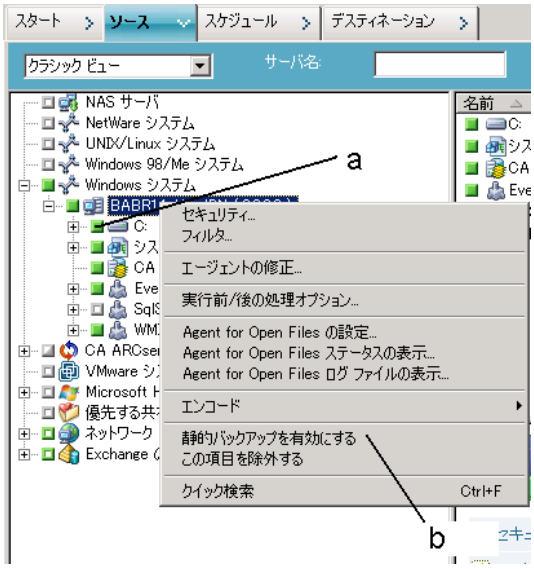
   ソース ディレクトリ ツリーが表示されます。

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。

   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。

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（321 ページ）」および「カスタム スケジュール（333 ページ）」を参照してください。

5. ［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。

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（157 ページ）」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。

   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。

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 ボックスが開きます。

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。

    ジョグがサブミットされます。

バックアップ ステージング方式

CA 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「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。

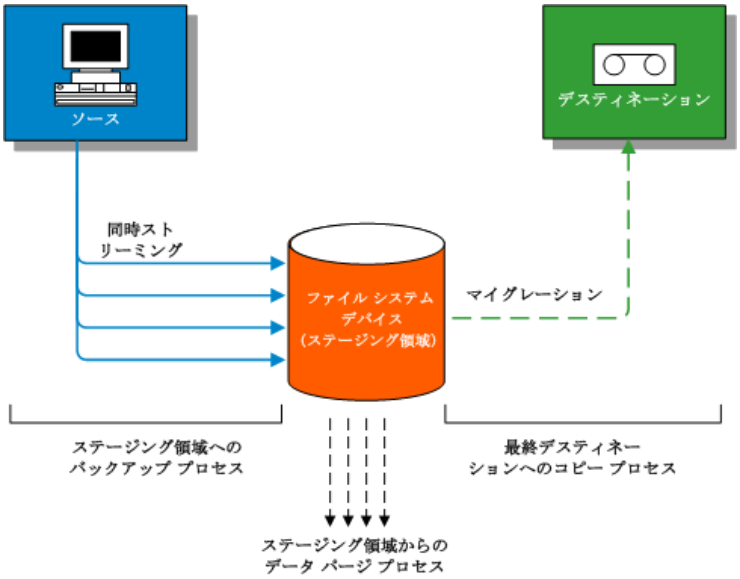
それぞれのステージング方式には、バックアップ プロセス時に CA ARCserve Backup の動作を制御する特定のオプションが含まれています。

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、CA 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** -- CA 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** -- CA 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: CA 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。 マルチ ストリーミング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、CA ARCserve Backup Enterprise Module のライセンスを取得する必要があります。

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

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）。
- 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、CA 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 プロセス中にエラーが発生した場合、CA 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、指定されたパージ 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、CA ARCserve Backup は FSD からデータを自動的にパージし、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、CA 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（249 ページ）

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** -- CA 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。
- **CA 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 --** CA 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。 CA 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ジ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 を有効にした場合、データの書き込みは保護されますが、データの削除は保護されません。

- **コピー イメージの追跡** -- CA 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、カタログのマージは 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 （パージ前）の両方に存在する間、CA 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** -- CA 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、CA 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 CA 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** -- CA ARCserve Backup を使用すると、グラフィック ユーザ インターフェース（GUI）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ジする必要がある場合は、パージ 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** -- CA 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（246 ページ）

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 ジョブのパージ 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ジが可能なコマンド ライン 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 のパージとマイグレーションに関する情報を取得します。

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

CA 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。 CA 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。

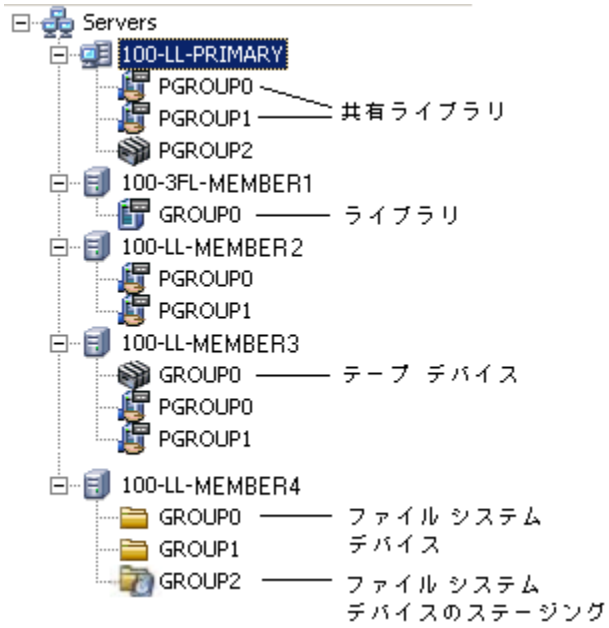
注: ステージング グループは、ステージング ジョブから選択する必要があります。ステージングにおいては、「*」グループを指定することはできません。

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（41 ページ） 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 CA 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、以下の操作が可能です。

- ディスクにバックアップして、データを最終的なデスティネーションにコピーします。 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、CA 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ジ 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 CA 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(221 ページ)
ステージング グループ設定を変更する方法(224 ページ)
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(225 ページ)
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(229 ページ)
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(231 ページ)
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(235 ページ)

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(380 ページ)」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. CA 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］ --** CA 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 CA ARCserve Backup によって検出されると、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、［パージしきい値］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パージする］ --** 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 CA ARCserve Backup によって FSD からパージします。

     注： パ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。

- ［パージしきい値］ -- CA 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パージを 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、CA 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）。［パージしきい値］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、［パージしきい値］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。 CA ARCserve Backup では、ジョブの完了時に、［最大しきい値］より大きくなることが検出されます。 ディスクの使用容量が［パージしきい値］（この例では、50% または 50 GB）以下になるまでジョブは一時停止され、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。 その後、バックアップ ジョブが続行されます。

  注: マイグレート済みのすべてのセッションが CA ARCserve Backup によってディスクからパージされた後も、使用容量が［パージしきい値］を超え続ける場合、CA 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 のラン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 を有効にした場合、データの書き込みは保護されますが、データの削除は保護されません。

- ［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。

詳細情報:

ディスク ステージング バックアップを実行するように CA ARCserve Backup を設定する方法(220 ページ)

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 CA 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、CA 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[デスティネーション]タブには表示されません。

詳細情報:

ディスク ステージング バックアップを実行するように CA ARCserve Backup を設定する方法(220 ページ)
ステージングを使用するデバイス グループの設定(221 ページ)

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

CA 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)およびパージ ポリシーを指定できます。 コピー ポリシーでは、CA 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。パージ 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 CA ARCserve Backup を設定する方法(250 ページ)」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ジ 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 デバイスに適用されます。

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ジ ポリシーを指定する方法

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。

   [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]タブおよび[マイグレーション ポリシー]タブが表示されます。

2. [マイグレーション ポリシー]タブをクリックします。

   コピーとパージのオプションが表示されます。

3. 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。

- **指定期間後 --** 指定した時間が経過した後にマイグレーション処理を開始します。

  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、CA 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、CA 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。

  最終デスティネーション メディアへのコピー処理は、以下のいずれかのイベントの発生を基準として開始されます。

  - **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、CA 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って選択してください。

  注: [指定日より後]のどのオプションを指定した場合でも、CA 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 CA 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、CA 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、CA 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、CA 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 -- CA 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 (321 ページ)」を参照してください。

4. 必要に応じて、ジョブに以下のパージ 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パージ処理を開始します。パージ処理は、以下のいずれかのイベントの発生を基準として開始されます。
     - **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 保護がサポートされていないデバイス上で SnapLock を有効に設定した場合、データの書き込みは保護されますが、データの削除は保護されません。

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、CA 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 デバイスに適用されます。

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[マイグレーション ポリシー]タブを選択します。

   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。
   - **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、CA 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、CA 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、メークアップ 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、CA 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、CA 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。 メークアップ 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。

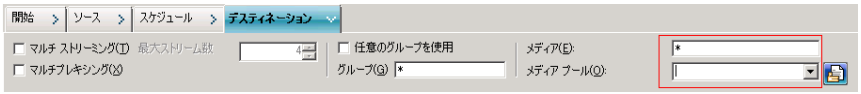
- **データ マイグレーションに失敗した場合、ホールド状態のメークアップ ジョブを作成 -** このオプションは、データのマイグレーション（テープへのコピー）ジョブが失敗したとき、CA ARCserve Backup に保留状態のメークアップ ジョブを作成させる場合に使用します。

  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と、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[上書き])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[デスティネーション]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」(437 ページ)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

CA 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 デバイスに適用されます。

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。

   [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]タブおよび[マイグレーション ポリシー]タブが表示されます。

2. [マイグレーション 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。

3. 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。

4. ［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。
   - **ウイルスが検出された時** -- マイグレーション ジョブの実行中にウイルスが検出されました。
   - **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。

5. ［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。 定義済みのアラート設定を 1 つまたは複数指定できます。CA ARCserve Backup では、以下の定義済みアラート設定が提供されています。

   - 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、CA 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

6. 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。

7. 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。

   注: Unicenter TNG アラートに受信者を追加することはできません。 ［変更］ボタンをクリックすると、［Unicenter TNG イベント マップ］ダイアログ ボックスが表示されます。 これにより、アラートが生成されるときに、Unicenter コンソール、またはワールド ビュー リポジトリにメッセージを送信することができます。

8. 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

CA 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、CA 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 デバイスに適用されます。

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。

   [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]タブおよび[マイグレーション ポリシー]タブが表示されます。

2. [マイグレーション 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。

3. 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。

4. [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す。 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、CA 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。

5. 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。

6. ［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。
7. 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 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、ディスク 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。

詳細情報

バックアップ マネージャの［デスティネーション］タブのオプション（153 ページ）

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 CA 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 CA ARCserve Backup を設定する方法（220 ページ）」を参照してください。

CA 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。

   [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[マイグレーション ポリシー]タブが表示されます。

2. [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。

3. [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(321 ページ)」および「カスタム スケジュール(333 ページ)」を参照してください。

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。

   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。

5. ［マイグレーション 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ジ ポリシーを指定します。

     （オプション） -- ［SnapLock 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ジ ポリシーを指定します。

     （オプション） -- ［SnapLock 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ジ ポリシーの指定（225 ページ）」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（229 ページ）」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（231 ページ）」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（235 ページ）」を参照してください。

6. ［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。

   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。

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. ［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（116 ページ）」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（117 ページ）」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（117 ページ）」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 CA 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、CA 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、CA 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、「デデュプリケーションによる圧縮および暗号化(769 ページ)」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、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 ボックスが開きます。

10. [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。

    ジョグ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(140 ページ)
保留データ マイグレーション ジョブの変更(335 ページ)

ステージング ローテーション スキーマの変更

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、CA 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 スキーマ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 スキーマ]オプションを選択し、[スキーマ名]ドロップダウン リストからスキーマ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]列には、ローテーション スキーマに適用されているステージングの現在の状態が表示されています。

4. ステージングを変更する曜日を選択し、[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. [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(243 ページ)」を参照してください。

詳細情報

保留データ マイグレーション ジョブの変更(335 ページ)

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。

   [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。

   [OK]をクリックします。

   CA 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、CA 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。そのとき、ステージング ジョブを変更してその日のステージングを無効にすることで、データを直接最終デスティネーションにバックアップすることができます。。

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

CA ARCserve Backup では、FSD へのバックアップを無効に(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 グループ操作のア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にする]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 CA 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、CA 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、またはファイル システム デバイス(FSD)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。

- CA 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。
- CA ARCserve Backup で、ファイル システム デバイス(FSD)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、tapecopy 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場合、金曜日または月曜日のテープなどのメディア ローテーション ルールは忠実には守られないことがあります)。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)の -purge オプションを使用して FSD からデータを削除し、ディスク空き容量を解放できます。

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、CA 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。

詳細情報

保留データ マイグレーション ジョブの変更 (335 ページ)

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。

詳細情報

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 (217 ページ)

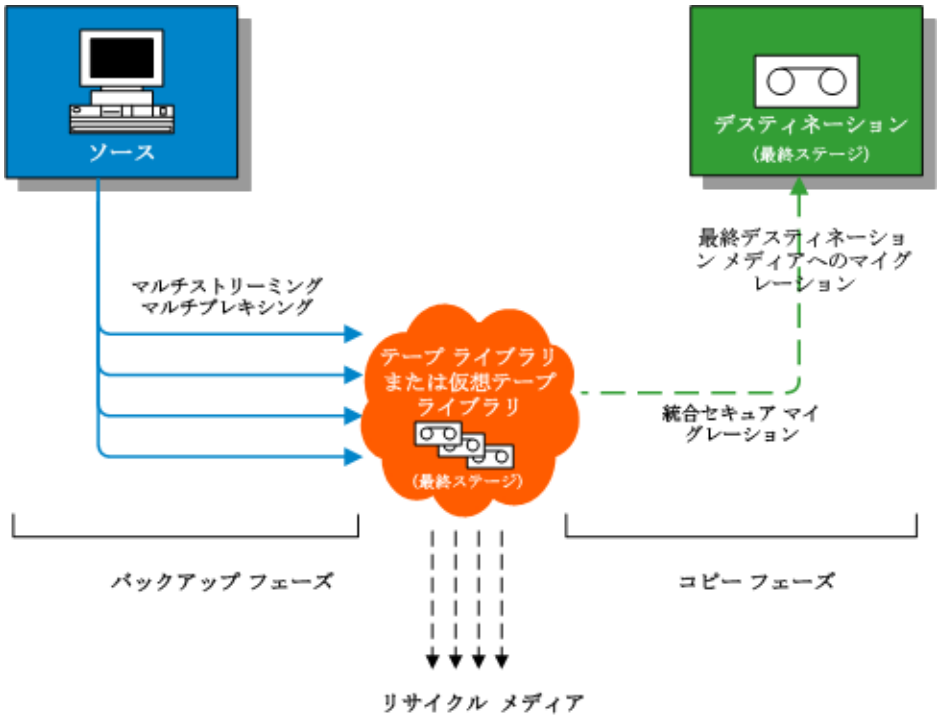
テープ ステージング バックアップの仕組み

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** -- CA 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** -- CA 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: CA 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。 マルチ ストリーミング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、CA ARCserve Backup Enterprise Module のライセンスを取得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

CA 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

CA 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。

- CA 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ディネーション 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、CA 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 CA 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 CA 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。

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、CA 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に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 ストレージの場所に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、メディアの全容量は使用されないことになります。 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、CA 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。 CA 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 CA 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、CA 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 (367 ページ)」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、CA 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 (254 ページ)」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 Alert オプションの指定 (231 ページ)
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 (235 ページ)
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 (250 ページ)
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 (253 ページ)

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

CA 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、CA 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。

   [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] タブおよび [マイグレーション ポリシー] タブが表示されます。

2. ［マイグレーション 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。

3. 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、CA 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、CA 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、CA 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、CA 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 -- CA 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 (321 ページ)」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 CA 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[マイグレーション ポリシー]タブを選択します。

   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、CA 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と、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 ジョブが続行できない場合、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、CA 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。

2. 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[上書き])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」(437 ページ)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。

詳細情報

バックアップ マネージャの[デスティネーション]タブのオプション(153 ページ)

テープ ステージング バックアップのライセンスの要件

Backup to Tape to Tape(B2T2T)のバックアップを正常に実行するには、以下のライセンスの要件を満たしていることを確認します。

- バックアップ データを処理するためにマルチ ストリーミングを使用する場合、3 つ以上のデータ ストリームを使用するには CA ARCserve Backup Enterprise Module のライセンスを取得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、CA 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 CA ARCserve Backup を設定する方法(250 ページ)」を参照してください。

CA 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。

   [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[マイグレーション ポリシー]タブが表示されます。

2. [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。

3. [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(321 ページ)」および「カスタム スケジュール(333 ページ)」を参照してください。

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。

   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。 デデュプリケーションを有効にするには、[ステージングの場所]タブから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. ［マイグレーション 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増分/差分バックアップ** -- フル バックアップ、および増分/差分バックアップの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（250 ページ）」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（253 ページ）」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（231 ページ）」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（235 ページ）」を参照してください。

6. ［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。

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. ［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（116 ページ）」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（117 ページ）」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（117 ページ）」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 CA 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、CA 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、CA 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。

9. 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 ボックスが開きます。

10. [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。

    ジョグ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(140 ページ)
保留データ マイグレーション ジョブの変更(335 ページ)

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。

   [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[マイグレーション ポリシー]タブが表示されます。

2. [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。
3. [ステージングの場所]タブおよび[デスティネーション]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
4. [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す。
5. [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。
6. 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 ボックスが開きます。
7. [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。

1 つのジョブで複数の Data Mover サーバをバックアップする

CA 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** -- CA 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** -- CA 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** -- CA 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。

  CA 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 CA ARCserve Backup 機能はサポートされません。
  - CA 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 CA ARCserve BackupTape 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、CA ARCserve Backup サーバ側暗号化、CA 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。

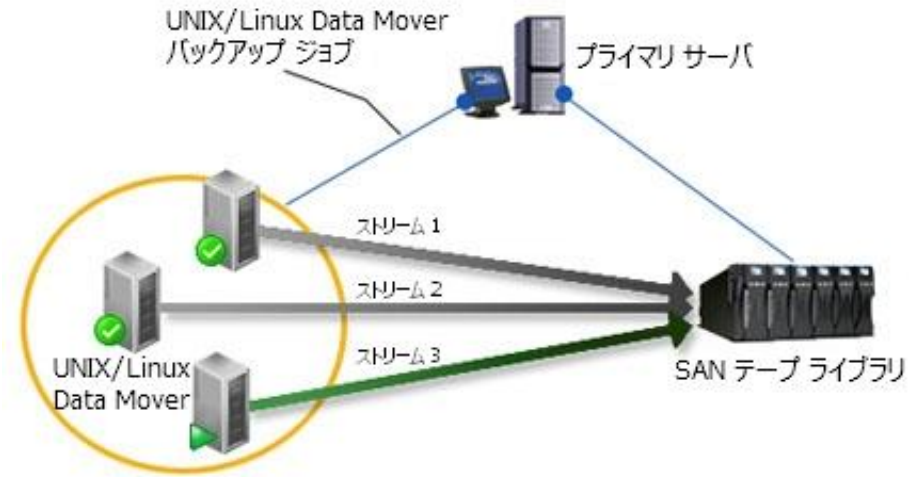
このセクションには、以下のトピックが含まれます。

複数の Data Mover サーバを単一ジョブでバックアップ (261 ページ)
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 (264 ページ)

複数の Data Mover サーバを単一ジョブでバックアップ

CA 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、CA 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。



必須タスク

- 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 (369 ページ)」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. CA 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]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。

2. [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。

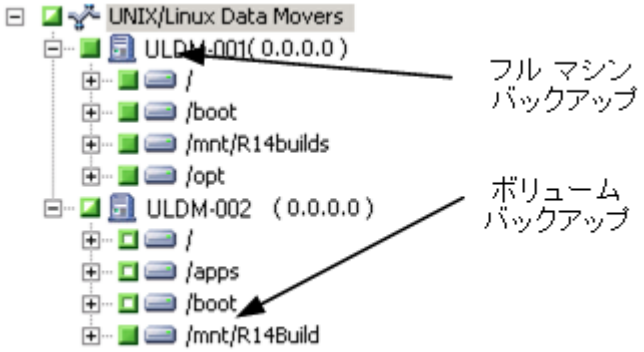
3. [ソース]タブをクリックします。

   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。

4. 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。

5. 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。

6. 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 (315 ページ)」を参照してください。

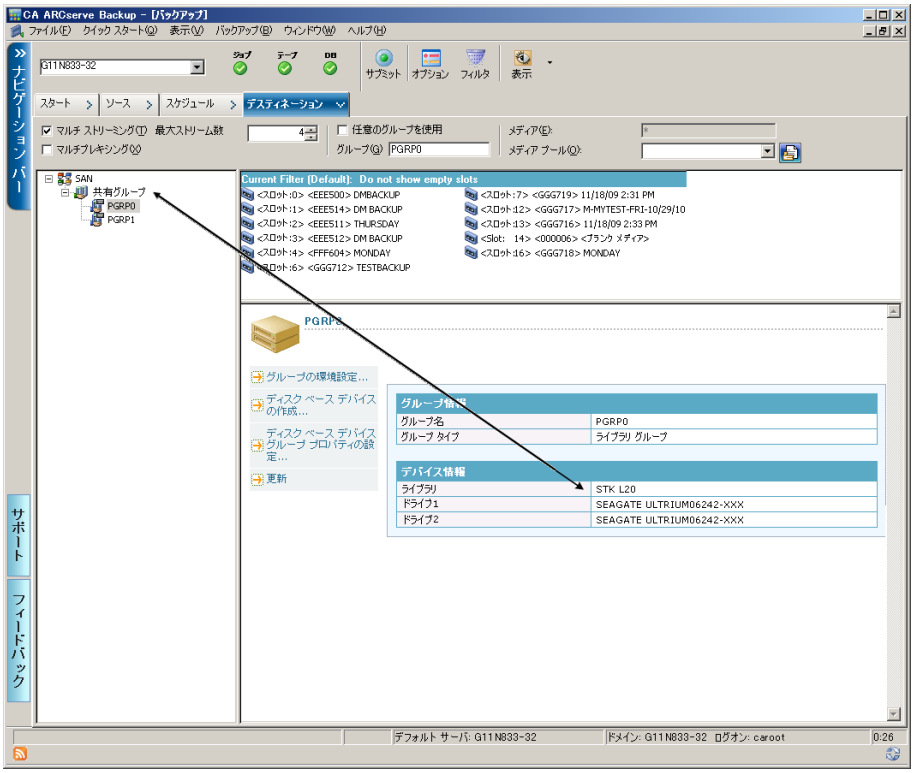
   [デスティネーション]タブをクリックします。

   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。

7. 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: CA 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。

8. (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、CA 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、CA 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、「CA 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(105 ページ)」を参照してください。

9. (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(157 ページ)」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。

    [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. [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 ボックスが開きます。

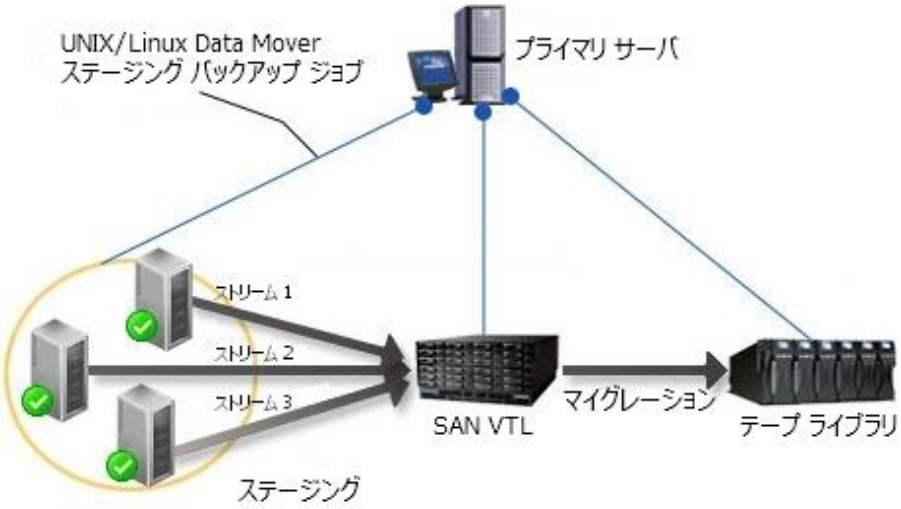
12. [ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスで入力必須フィールドに入力して、[OK]をクリックします。

    ジョグ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

CA 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、CA 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。



必須タスク

- 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 (369 ページ)」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. CA 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]メニューから、[バックアップ]を選択します。

2. 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。

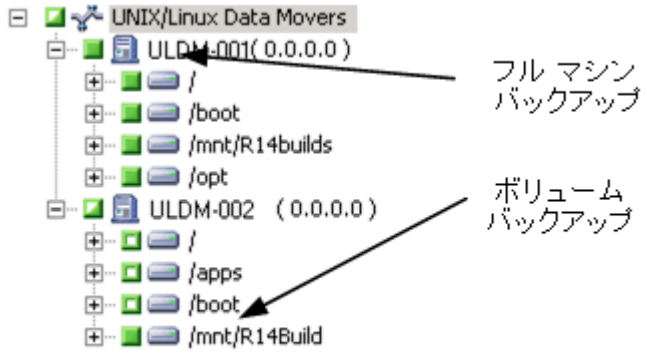
3. [ソース]タブをクリックします。

   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。

4. 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。

5. 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。

6. 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(315 ページ)」を参照してください。

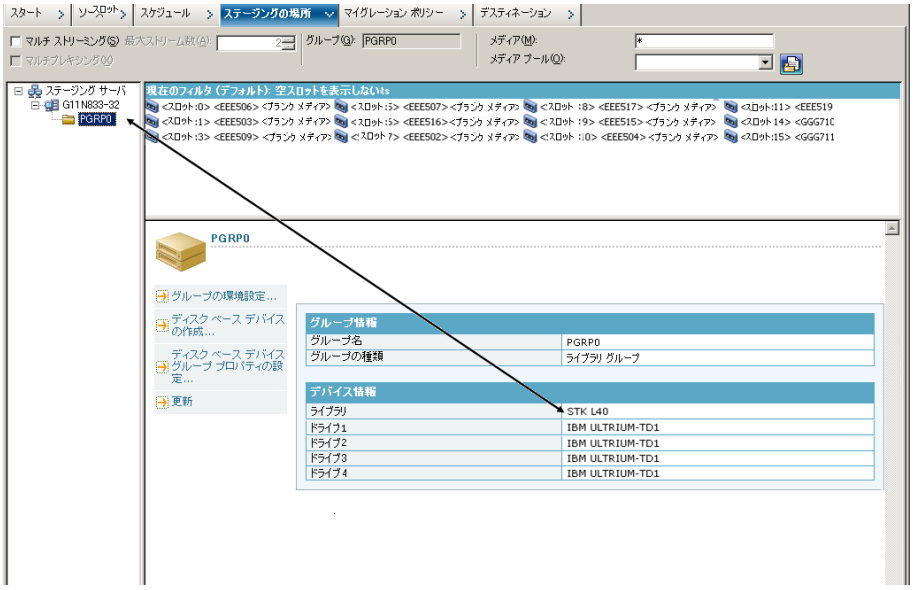
   [ステージングの場所]タブをクリックします。

   ステージ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。

7. 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 データをステージングするデバイス 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: CA 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。

8. (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、CA 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、CA 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、「CA 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(105 ページ)」を参照してください。

9. [マイグレーション 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。

10. ジョブに必要な以下のマイグレーション ポリシーを入力します。

    - ［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（250 ページ）」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（253 ページ）」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（231 ページ）」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（235 ページ）」を参照してください。

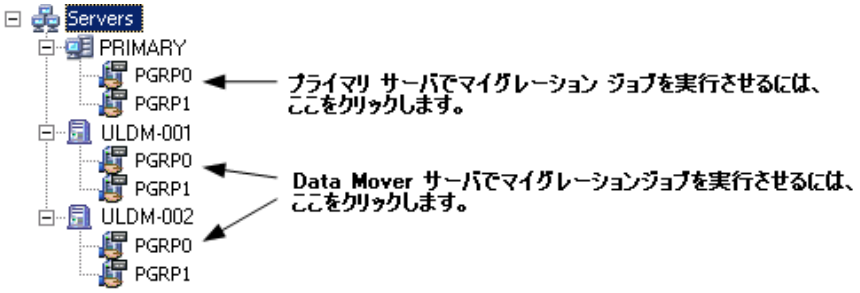
    ［デスティネーション］タブをクリックします。

    デスティネーション ディレクトリ ツリーが表示されます。

11. ［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: CA 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。



12. (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(157 ページ)」を参照してください。

13. 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。

14. [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 ボックスが開きます。

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。

    ジョグ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、CA ARCserve Backup で回復できるデータが制限されることになります。 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、CA ARCserve Backup サーバは、CA ARCserve Backup 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 システムに対して常に惨事復旧情報の生成または更新を行います。 これにより、後から CA 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: CA ARCserve Backup サーバで惨事復旧情報を生成および更新しない場合は、CA ARCserve Backup 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。

```
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。

第 4 章: データのリストア

CA ARCserve Backup には、データのリストアに使用できる様々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ています。

リストア マネージャ (269 ページ)
リストアするファイルの検索方法 (270 ページ)
リストア マネージャのボックス (279 ページ)
リストア マネージャの場所オプション (281 ページ)
リストア ジョブのスケジュール (281 ページ)
Windows Server 2008 システムで管理者としての実行を指定する (282 ページ)
グローバル リストア オプション (283 ページ)
システム状態リストア オプション (291 ページ)
データのリストア シナリオ (294 ページ)

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 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。

CA ARCserve Backup では、Windows ネットワークに接続されている大部分のマシン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、CA ARCserve Backup によって作成されたメディアにバックアップされているファイルである必要があり、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 CA 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（NetWare や Linux 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、CA 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、Microsoft SharePoint、Microsoft SQL Server、Lotus Domino、Oracle、IBM Informix など）をリストアできます。

基本的なリストア ジョブのサブミット方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

リストアするファイルの検索方法

CA ARCserve Backup を使用すると、リストアするファイルを簡単に検索できます。 要件および環境がさまざまであるため、CA 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、CA ARCserve Backup でバックアップした表示されているディレクトリおよびファイルから、特定のディレクトリまたはドライブをリストアします。 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、どのマシンからそのデータがバックアップ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［バージョン履歴］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 バックアップがある場合は、最後の部分バックアップではなく、最後のフル バックアップが表示されます。

  ［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。 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。

- **[検索]ボタン** --[検索]ボタンをクリックして、特定のファイルまたは同じ名前ファイル名のファイルのグループのバックアップを検索します。 CA 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 日にバックアップされました。 ドライブ D:¥ のフル バックアップは 4 月 1 日に実行されました。
  2. リストア マネージャは、4 月 1 日に実行されたドライブ D:¥ のフル バックアップに関連するインスタンスを表示します。
  3. D:¥Documents の 4 月 28 日のインスタンスをリストアするには、[ツリー単位]のリストアで D:¥Documents ディレクトリを選択し、[バージョン履歴]をクリックします。 [バージョン履歴]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、セッション単位でサポートされますが、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選択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。

- ［**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、バックアップ元のマシンまたはバックアップ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。

  CA 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。 CA 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: リストアする項目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廃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**］ -- VM 名または VM タイプを使用して仮想マシンを復旧させることができます。 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。 ［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。

CA ARCserve Backup Enterprise Module をインストールしている場合、［イメージ/サーバレス 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場合には、この方法を選択してください。

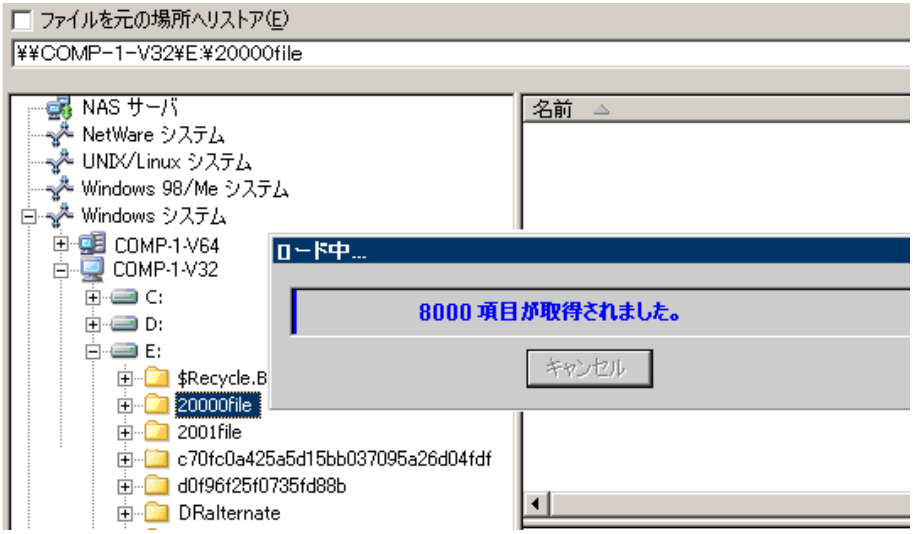
注: これらの方法を利用したリストア ジョブのサブミット方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

リストア マネージャで CA ARCserve Backup に多数の項目を参照させる方法

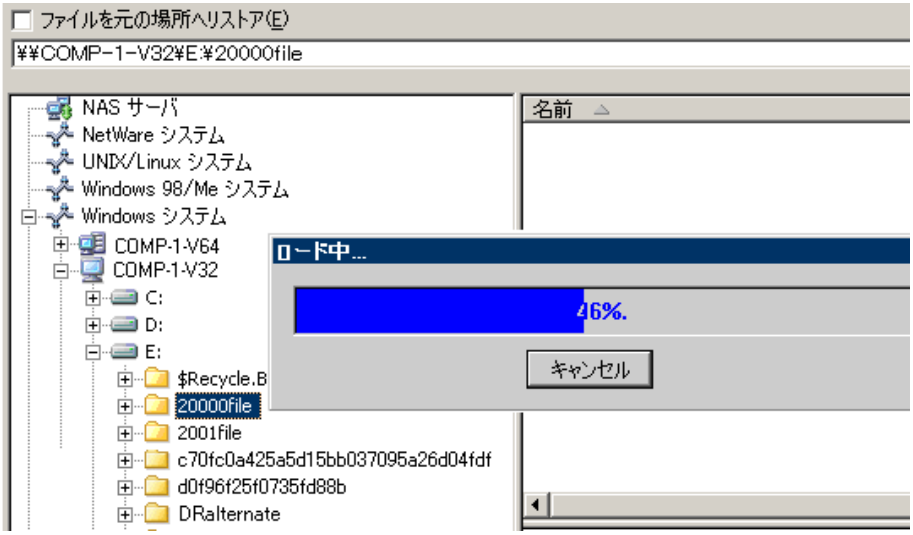
CA ARCserve Backup では、多数のディレクトリやファイルなどを参照する際、リストア マネージャに項目をロードするプロセスを一時停止できます。［デスティネーション］タブをクリックし、［ファイルを元の場所にリストア］オプションをオフにし、［デスティネーション］タブで項目を参照すると、ロード プロセスを一時停止することができます。

以下の手順は、CA 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。

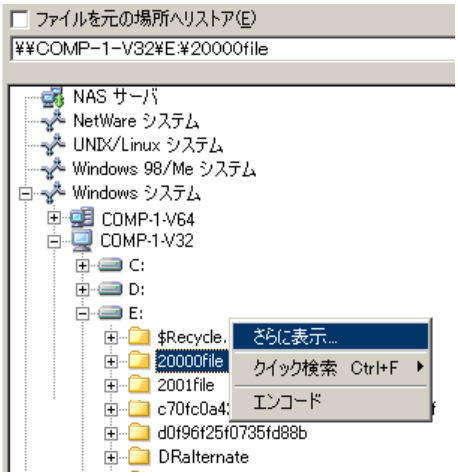
1. ［デスティネーション］タブでリストア マネージャのディレクトリ ツリーから項目を選択すると、CA ARCserve Backup で［ロード中］ダイアログ ボックスが表示され、多数の項目を取得して［リストア マネージャ］ウィンドウにロードする必要があることが通知されます。 CA ARCserve Backup で［リストア マネージャ］ウィンドウに表示する項目のリストが取得されている間は［キャンセル］をクリックできません。



2. CA 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。



3. 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。



4. 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。

5. 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。
6. 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。

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[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。

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。

   CA 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. 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、CA ARCserve Backup が項目のロードを続けます。

4. CA 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。

バージョン履歴

ボリューム、ディレクトリ、または同じ 1 つのノード上の個々のファイルを複数回バックアップしても、ツリーには最新のものが 1 つだけ表示されますが、データベース内の任意のバージョンのデータをリストアできます。 [バージョン履歴]ボタンを使用すると、バックアップしたバージョンがすべて表示され、リストアするバージョンを選択できます。 各バージョンは、更新時刻、ファイル サイズ、メディア名、バックアップ時刻、セッション番号、種類、および方式に基づいて識別されます。

注: バージョン履歴は、ソース ビューに[ツリー単位]を選択した場合に表示できます。

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になります。 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 セクションは複数のメディア上に存在することになります。 1 つのメディアがサイトに残り、他のメディアがボールトされた場合は、サイト上のメディアを使用するよう CA ARCserve Backup に指示して、リストア処理を促進できます。

重複セッションを検索するには、[バージョン履歴]ダイアログ ボックスの[重複]ボタンをクリックします。 [セッションの複製]ダイアログ ボックスに元のバックアップ セッションとそのコピーがすべて表示されます。 セッションの複製が存在する場合、そのセッションを使用し、すばやくそのセッションをリストアすることができます。

スマート リストア

CA 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、CA 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。 CA ARCserve Backup はそのバックアップ セッションの重複を検索します。 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

CA ARCserve Backup では、CA 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。 CA 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 CA 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. CA 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。

   CA 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、標準的な 8.3 ファイル命名規則が使用されます。 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」の場合は、次の検索文字列を使用してください。

  ```
  ¥/root¥dir1¥text1
  ```

  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］ - ［ディレクトリ名］フィールドに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。

   CA 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	詳細
	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。

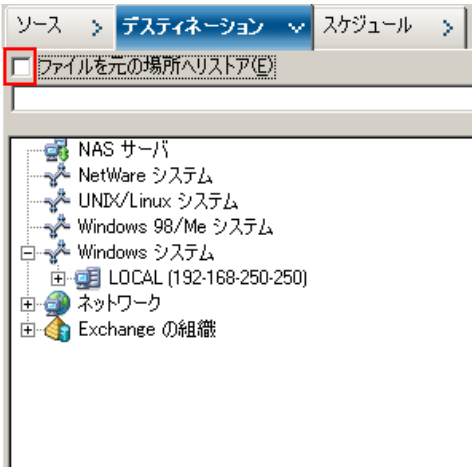
- 上位階層のボックスをクリックして完全に塗りつぶすと、すべての下位階層のボックスも自動的に完全に塗りつぶされます。
- 下位階層のすべてのボックスをクリックして完全に塗りつぶすと、その上位階層のボックスも自動的に完全に塗りつぶされます。
- 下位階層のボックスに完全に塗りつぶされたものと部分的に塗りつぶされたものが混じっている場合、上位階層のボックスは部分的に塗りつぶされた状態になります。

リストア マネージャの場所オプション

CA 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、CA 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、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リングを行います。 これにより、ストレージ デバイスが使用中の場合、ドライブが使用可能になるまでジョブが自動的に再試行されます。

ジョブ スケジュール設定機能の詳細については、「ジョブのカスタマイズ」またはオンライン ヘルプを参照してください。

Windows Server 2008 システムで管理者としての実行を指定する

Windows Vista および Windows Server 2008 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 CA 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。

Windows 2008 Server システムで[管理者として実行]を指定する方法

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。

   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。

2. 管理者認証情報の入力を求められたら、以下のいずれかを行います。
   - 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。
3. 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。

詳細情報:

CA 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 (519 ページ)

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。 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 (283 ページ)
- デスティネーション オプション (284 ページ)
- 操作オプション (286 ページ)
- ジョブ実行前/後の処理オプション (288 ページ)
- ジョブ ログ オプション (289 ページ)
- ウイルス オプション (290 ページ)
- Alert オプション (290 ページ)

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、CA 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、CA 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、CA 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 CA 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 CA 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 CA 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、CA 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の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、ファイル名は 251 文字に切り詰められ、最初のリストア後にファイル名に '.__0' が追加されます。 後続のすべてのリストアの場合、'.__1'、'.__2'（以下同様）、がファイル名に追加されます。
  - 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、CA 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、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、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、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、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 文字未満でファイル拡張子がない場合は、ファイル名の最後に '.__0' が追加されます。 最初のリストア後にファイル名に '.__0' が追加された場合は、10 番目のリストア後に名前の変更処理によってファイル名に 2 文字が追加され（例：filename.._10）、100 番目のリストア後に名前の変更処理によってファイル名に 3 文字が追加されます（例：filename.100）。 999 番目以降のリストアでは、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。

VMS ファイル バージョン オプション

以下のオプションは、ターゲット リストア ディレクトリ内のファイルと同じ名前およびバージョン番号を持つ VMS ファイルをリストアするときに、CA ARCserve Backup がどのように動作するかを指定します。

- ［新しいファイル バージョンを作成する］-- CA ARCserve Backup は、すべてのファイルを元のファイルの新しいバージョンとしてリストアします。 ターゲット ディレクトリ内のファイルは影響を受けません。
- ［現在のファイル バージョンを置き換える］--ターゲット ディレクトリ内のファイルがリストア データ内のファイルと同じ名前およびバージョン番号を持つ場合、CA ARCserve Backup はファイルを上書きします。

- ［ファイル バージョンをリストアする］--ターゲット ディレクトリ内のファイルがリストア データ内のファイルと同じ名前およびバージョン番号を持つ場合、CA ARCserve Backup はファイルをリストアしません。 その他のすべてのファイルは、元の名前およびバージョン番号でリストアされます。

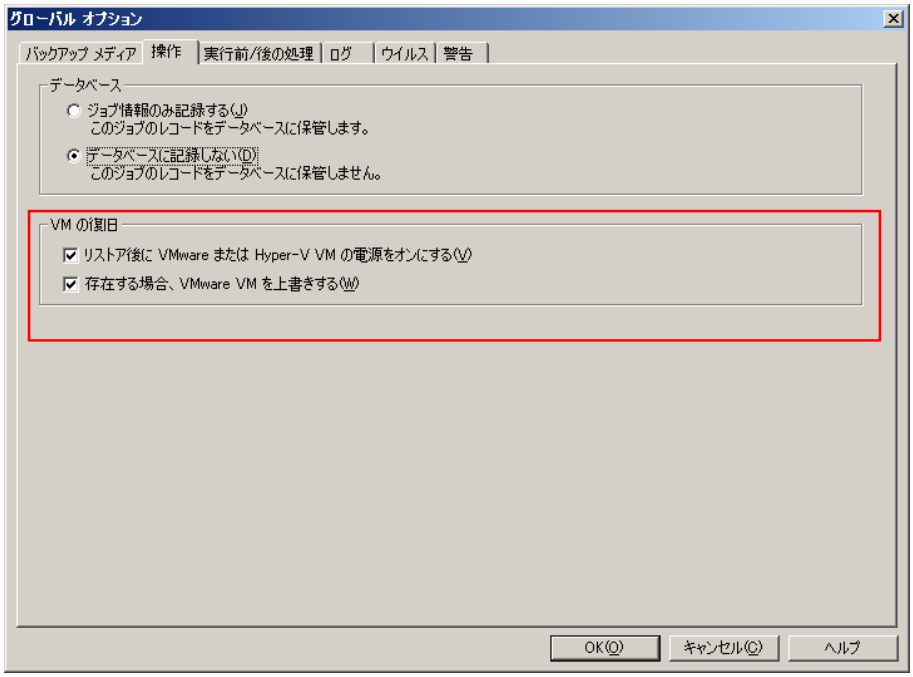
リストア マネージャ操作オプション

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 CA 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、CA 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、VM のリストアに影響し、リストア方式として[VM の回復]を選択している場合のみ[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、CA 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: 有効

  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、CA 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 CA 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 CA 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、CA 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： CA ARCserve Backup を CA ARCserve Replication と 統合している場合にかぎり、［グローバル オプション］ダイアログ ボックスにこのオプションが表示されます。

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］ -- CA 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。
  - ［ジョブ開始までの待機時間］ -- 指定した終了コードが検出された場合にバックアップ ジョブが開始されるまでの待ち時間を分単位で入力します。

- ［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。
- ［以下の場合は、コマンドを実行しない］ -- CA 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。 これらのフィールドに入力したユーザ名とパスワードは、CA ARCserve Backup のユーザ名とパスワードとは混同しないでください。

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、CA ARCserve Backup では、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。 CA 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 マネージャのウイルス オプション

CA ARCserve Backup には CA Antivirus がバンドルされているので、ウイルス スキャン オプションを使用して、ジョブの実行中に自動的にウイルスをスキャンできます。

- ［ウイルス スキャンを実行する］ -- ウイルス スキャンと以下のオプションを有効にするには、このオプションを選択します。
  - ［スキップ］ -- 感染したファイルは実行されません。
  - ［名前の変更］ -- CA Antivirus は、感染したファイル（例： filename.com）を検出すると、ファイルの名前を変更してファイル名に「0.AVB」を追加します（例： filename.com.0.AVB）。 filename.com.0.AVB というファイルが既に存在する場合は、filename.com.1.AVB、filename.com.2.AVB、filename.com.3.AVB、などのように名前が変更されます。
  - ［削除］ -- ウイルスに感染したファイルを削除します。
  - ［修復］ -- ウイルスに感染したファイルの修復を試みます。
  - ［圧縮ファイルをスキャンする］ -- 圧縮されたアーカイブ内の各ファイルを個別にチェックします。 このオプションを選択すると、バックアップ処理のパフォーマンスが低下しますが、より確実にウイルスからファイルを保護できます。

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。
- ［ウイルスが検出された時］ -- バックアップ対象のファイルの 1 つでウイルスが検出されたとき。 ウイルス スキャン オプション（バックアップ、コピー、カウント、リストア）を参照。
- ［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。 CA 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
- SMTP
- SNMP
- イベント
- プリンタ
- Microsoft Exchange
- Lotus Notes
- Unicenter TNG

[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 Option 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。

  注: Windows Server 2008 システムは、Active Directory の Authoritative モードでの使用をサポートしていません。

- [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、CA ARCserve Backup は、クラスタ データベース ファイルを %SYSTEMROOT%¥clusbkup フォルダにダンプし、これらをロードしません。 CA 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 2008** 以外のクラスタのみ）］ - 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 2008** クラスタのみ）］ **-** Windows Server 2008 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 2008 クラスタのみ）］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（294 ページ）
- 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（296 ページ）
- Disaster Recovery Option を使用しない CA ARCserve Backup メンバ サーバのリストア（297 ページ）
- 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（299 ページ）
- ベスト プラクティス - Disaster Recovery Option を使用せずに CA ARCserve Backup サーバを惨事から復旧する方法（301 ページ）

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。

ステージングを使用してバックアップされた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、[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。
3. [バージョン履歴]ボタンをクリックします。

   CA ARCserve Backup でデータベースが検索され、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を表示する[バージョン履歴]ダイアログ ボックスが開きます。

   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。

4. 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。

   CA ARCserve Backup が、セッションの複製をすべて一覧表示します。 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メディア上に存在する場合、複製が作成されます。

   注: ステージング デバイスが FSD 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、時間を節約することができます。

   - 最終的なデスティネーションからリストアする場合は、[OK]をクリックして、リストア処理を開始します。
   - 最終デスティネーション以外の場所からデータをリストアする場合は、[複製]ボタンをクリックします。

     セッションの重複ダイアログ ボックスが開いて、(元のセッションを含む)重複やクローンであるセッションが表示されます。 セッションが重複を持たない場合は、[重複]フィールドはブランクになります。

     選択した各セッションのコピーでは、[セッションの重複]ダイアログ ボックスに更新日、サイズ、メディア名、バックアップ時刻、セッション番号、種類、およびメディアの種類が表示されるので、それらを元にどこからリストアするかを決定することができます。

   セッションを選択して[OK]ボタンをクリックすると、リストア処理が開始します。

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、CA 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。
- システム稼動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 CA 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. CA 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. CA ARCserve Backup リストア マネージャで[ツリー単位]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 CA 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 を使用しないで CA ARCserve Backup メンバ システムをリストアする方法を説明します。

重要: この手順は、CA 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。

必須タスク

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。

- システムのフル バックアップが 1 つ以上あり、バックアップ メディアが使用できることを事前に確認してください。
- 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。
- システム稼動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 CA ARCserve Backup インストール メディアが利用できることを確認してください。

Disaster Recovery Option を使用しないで、CA 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ため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. 前回のバックアップが完了した際に実行されていたアンチウイルス ソフトウェアと同じものをインストールし、最新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。
9. 元のシステムと同様のアプリケーションをすべてインストールします。
10. CA 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。

    [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]オプションを選択して[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。
12. リストア マネージャから、ツリー単位のリストア メソッドを指定し、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。

    リストア ジョブの完了後、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 に進みます。
13. システムを再起動するとき、F8 キーを押して Windows Server 2003 の拡張オプション メニューを起動します。
14. プロンプトで「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。
15. 以下の方法でシステム状態をリストアします。
    - 「システム状態」をソースに選択します。
    - ARCserve サーバからグローバル オプションを指定してデータをリストアします（手順 10 を参照）。
16. システムをリストアします。

17. ジョブの完了後、システムを再起動します。
18. システムの再起動後、以下のいずれかの方法で、システムが正常にリストアされたことを確認します。
    - バックアップされたレジストリ情報に現在使用中のハード ディスク デバイスが反映されていないことがオペレーティング システムによって検出された場合は、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。 この場合、適切なドライブ文字を割り当て直してください。
    - システム ドライブに加え、システムにファイルが必要である場合、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、システムの再起動は不要です。 他のドライブにあるデータのタイプが不明である場合は、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 CA 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

CA 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 2008 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

CA 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
- CA ARCserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server 2008 Express Edition
- CA ARCserve Backup for Windows
- CA ARCserve Backup Client Agent for Windows
- CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server
- CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option

  注: Microsoft SQL Server および Microsoft SQL Server 2008 Express は同じノードに存在します。 Microsoft SQL Server 2008 Express アプリケーションは、CA 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 CA 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 2008 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 CA ARCserve Backup データベース(Microsoft SQL 2008 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、CA ARCserve Backup サーバを再起動します。

   CA ARCserve Backup サーバの再起動後、惨事復旧処理は CA ARCserve Backup データベースの回復を続行します。 CA ARCserve Backup データベースの回復後、CA 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 CA ARCserve Backup サーバを惨事復旧する方法

CA ARCserve Backup では、Disaster Recovery Option をインストールせずに CA 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「CA 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 CA 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「CA 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. CA ARCserve Backup サーバのフル バックアップとリストアの実行
2. CA ARCserve Backup サーバの復旧
3. CA ARCserve Backup データベースの回復
4. 既存の CA 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、ARCserve 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 ドメインに含まれるメンバ サーバへ、ジョブ キューを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 CA ARCserve Backup サーバにのみ適用されます。

7. CA ARCserve Backup ライセンスの確認（必要な場合）

注: 復旧中または復旧後に、システム ログおよび CA 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。

CA ARCserve Backup サーバを復旧する方法

重要: CA ARCserve Backup サーバを復旧する前に、CA 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. (オプション)CA ARCserve Backup サーバがドメイン コントローラである場合、システム状態をバックアップ サーバにリストアするには、Windows ファイル レプリケーション サービスをバックアップ サーバにインストールする必要があります。
2. CA 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(バージョン、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。
3. CA 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。
4. CA 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。
5. 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。

   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 CA 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 CA 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、CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを閉じる必要があります(CA 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。

   [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。

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。

   [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。

8. [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 CA ARCserve Backup サーバのユーザ名を指定します。

     注: Windows Server 2003 64 ビット システムおよび Windows Server 2008 システムでは、このフィールドに入力する必要があります。

   - **[パスワード] --** ターゲット CA ARCserve Backup サーバのパスワードを指定します。

     注: Windows Server 2003 64 ビット システムおよび Windows Server 2008 システムでは、このフィールドに入力する必要があります。

   - **[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 CA ARCserve Backup サーバの IP アドレスを指定します。

   [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。

9. [ユーザ情報]ダイアログ ボックスで、CA 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。

   [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。

10. ［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、CA 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。 CA 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す。

11. 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。

    - 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。 詳しくはイベント ビューアを使用してイベント ログを確認してください。」また、SQL Server（ARCSERVE_DB）が開始できないため、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。「CA ARCserve Backup データベースの回復」セクション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。

12. 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、CA ARCserve Backup データベースが Microsoft SQL Server 2008 でない場合は、次のタスクに「**CA 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、CA ARCserve Backup データベースが Microsoft SQL Server 2008 である場合は、以下を実行します。

  a. Windows サービス マネージャを開きます。

     CA ARCserve Database Engine サービスおよび SQL Server サービスを停止します。

  b. 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。

  c. SQL Server Management Studio を使用して、ローカルの SQL Server にログインします。

     [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。

     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

     データベースのデフォルトの言語を指定します。

     このアカウントの [public] および [sysadmin] 権限を指定します。

  d. SQL Server サービスのシングル ユーザ モードを停止します。

  e. 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。

  f. 次のタスク「**CA 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。

13. 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。

14. [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。

    注: Windows Server 2008 システムでは、[Data のセキュリティの詳細設定]画面の[詳細]をクリックします。

15. ［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。

    注: Windows Server 2008 システムでは、［すべての子孫の既存の継承可能なアクセス許可を、このオブジェクトからの継承可能なアクセス許可で置き換える］オプションをクリックします。

    CA 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 9、10、および 11 を繰り返してセキュリティ属性を変更します。

16. 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。

17. 以下のいずれかを行います。

    - SQL Server サービスが開始されたら、次のタスク「**CA 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。

18. 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。

19. 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 8 を参照）。

    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。

20. ［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、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。

21. ［場所］、［ローカル コンピュータ］の順にクリックします。

    手順 14 で控えたグループを追加し、［OK］をクリックします。

    ［ユーザ、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。

22. ［詳細設定］タブ、［アクセス許可］タブの順にクリックします。

    ［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: CA 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 8 ～ 11 を繰り返してセキュリティ属性を変更します。

23. 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。

CA ARCserve Backup データベースを回復する方法

重要: CA 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 CA 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、CA 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。

   ［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 CA ARCserve Backup データベース セッションを選択します。

   ［デスティネーション］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 CA 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、CA 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。

3. 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。

   ［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。

4. 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。

5. ［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 CA 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。

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: 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[DBAgent]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、アクティビティ ログに、エラー E1516 [Staging] 「データベースを照会できません(Error=4294967293)」が書き込まれることがあります。データベースの回復において、これは正常な動作です。

   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、CA ARCserve Backup も通常のパフォーマンスに戻ります。

既存の CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup データベースを再度アクティブにします。

1. CA 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 CA 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. 「CA ARCserve Backup データベースの回復」のセクション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. CA 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、CA 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. [デスティネーション]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. CA ARCserve Backup プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバを選択します。

   b. CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup サービスを再起動します。

   a. CA ARCserve Backup プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバを選択します。

   b. CA 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 CA 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. CA ARCserve Backup がドメイン コントローラでない場合は、「**CA ARCserve Backup 製品ライセンスの確認**」に進んでください。 CA ARCserve Backup 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。

   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。

2. 「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。

   CA ARCserve Backup を起動します。

   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)」

3. リストア マネージャを開いて[ソース]タブを選択します。

   [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。

   「システム状態」セッションを検索し、選択します。

   以下のいずれかを行います。

   - **Non-authoritative Restore** を実行するには、手順 5 に進みます。
   - **Authoritative Restore** を実行するには、[システム状態]セッションを右クリックし、コンテキスト メニューで[ローカル オプション]を選択します。

     [システム状態リストア オプション]ダイアログ ボックスが表示されます。下図のようにオプションを選択し、クォーラム ドライブのドライブ文字を明示します。

     手順 4 に進みます。

4. [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。

5. 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。

6. [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。

7. 以下のいずれかを行います。

   - **Windows Server 2003 システム** - ツールバーの[サブミット]をクリックしてリストア ジョブをサブミットします。
   - **Windows Server 2008 システム** - 「Active Directory オブジェクトのリストア (578 ページ)」に説明されている手順を完了します。

   リストア ジョブの完了後、システムを再起動します。

   注: 権限付きモードで Active Directory をリストアするために、CA ARCserve Backup は CA ARCserve Backup サーバ上で NTDSUTIL.exe を実行します。 ただし、NTDSUTIL.exe はリストア ジョブと非同期に実行されるので、リストア ジョブと同時に完了しない場合があります。 同時に完了しなかった場合は、NTDSUTIL.exe の完了後にシステムを再起動してください。 NTDSUTIL.exe が正常に完了しているか確認するには、Windows タスク マネージャを開き、[プロセス]をクリックし、NTDSUTIL.exe を検索します。 Windows タスク マネージャに TDSUTIL.exe が表示されなければ、NTDSUTIL.exe は完了していることになるので、システムを再起動できます。

CA 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 CA 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

CA 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、CA 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、CA 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 2008 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。 SQL Server 2000 および SQL Server 2005 では、この現象は見られません。

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、CA 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
   ```

コマンド プロンプトを閉じます。

CA 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。

エラー 615

このエラー メッセージは、SQL Server が単一の CA ARCserve Backup データベースを構成している場合、CA 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 2008 Express Edition が CA 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。

CA 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。 CA 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。

エラー 15466

このエラー メッセージは、CA 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 2008 Express Edition または SQL Server を使用して CA 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 CA 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 のサービス マスタ キー（SMK）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。

エラー 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

CA 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、Readme ファイル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ています。

ジョブのカスタマイズ方法 (315 ページ)
ローテーション スキーマ (321 ページ)
ジョブ フィルタの動作 (327 ページ)
カスタム ジョブのスケジュール (332 ページ)
カスタム スケジュール (333 ページ)
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 (334 ページ)
エージェント情報およびノード情報の保存の仕組み (351 ページ)
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 (359 ページ)
ジョブ スクリプト (360 ページ)
ジョブ テンプレート (362 ページ)
Windows Powered NAS および Storage Server 2003 デバイスの設定 (363 ページ)

ジョブのカスタマイズ方法

CA 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。 この章では、以下のカスタマイズ方法の詳細について説明します。

- **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 CA 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必要なく、CA ARCserve Backup を実行している任意のマシン上で構成済みの設定を使用してジョブを実行できます。 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

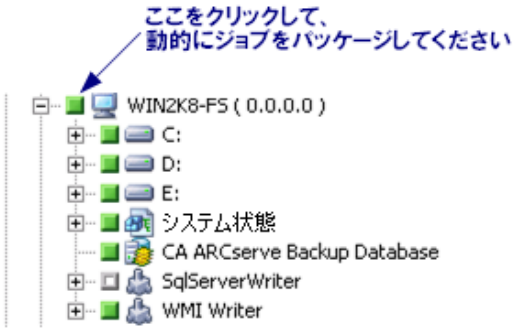
データのバックアップ ジョブを動的にパッケージする場合、バックアップしたくないノードまたはディスクを除外できます。 たとえば、カスタマイズされたソース グループを動的にバックアップすることを選択した場合、あるサーバがカスタマイズされた別のソース グループの一部であるときには、カスタマイズされたソース グループのいずれかで、サーバをバックアップから除外できます。

CA ARCserve Backup では、マシンおよびディスクのみ選択でき、個々のフォルダを動的にパッケージされるジョブから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、CA 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、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はキャプチャします。

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、CA 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 CA 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、CA ARCserve Backup は CA 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 CA 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 CA 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 CA 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、CA 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。

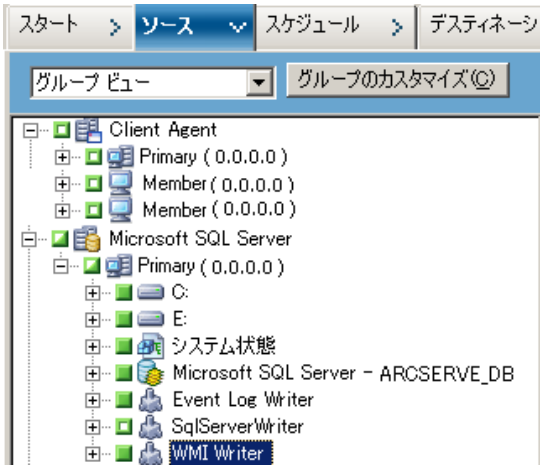
   プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバを見つけます。

   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. 以下のいずれかを行います。

   - **Microsoft SQL Server Express Edition データベース** -- CA 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。

   CA 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、ジョブで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、ジョブで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]をクリックし、ジョブをサブミットします。

CA ARCserve Backup はバックアップ サーバ全体ををバックアップし、CA 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。

たとえば、サーバの C および E ドライブのみをバックアップする場合、サーバは静的にパッケージされます。 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、サーバに別のドライブを追加しても、追加したドライブはジョブの対象になりません。 ただし、C および E ドライブは動的にバックアップされるため、ジョブをスケジュールしてから実際にジョブを実行するまでの間にドライブの内容が変更されると、ジョブの実行時にその変更内容もジョブの対象になります。

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

CA 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 CA 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. 以下のいずれかを行います。
   - （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、CA ARCserve Backup のデフォルトの方式を使用する場合、または独自のローテーション 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、CA 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［カレンダ表示］タブ（326 ページ）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**］- CA 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、CA 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。
  - ［**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。
  - ［**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。

- ［**WORM メディアを使用**］ - このオプションでは、CA 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: CA 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［デスティネーション］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。

詳細情報

［カレンダ表示］タブ (326 ページ)

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

CA 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
日単位	6
週単位	5
月単位	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充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。

GFS ローテーション スキーマで使用するデバイス グループの設定方法または GFS ローテーション ジョブの設定方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

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。 CA 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。 必要に応じ、CA ARCserve Backup は、日単位でメディア 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、有効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

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。

   CA 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: CA 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。

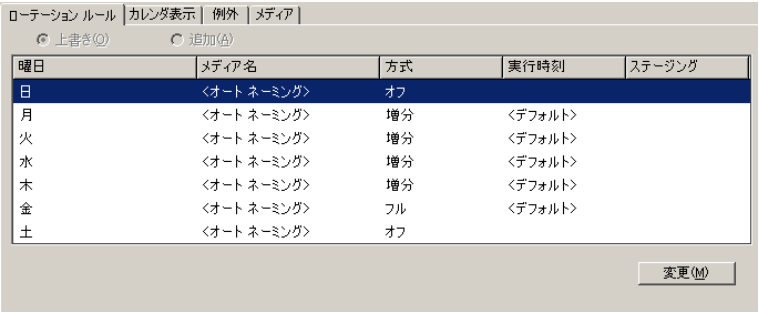
5. 必要に応じて、［開始日］と［実行時間］を選択します。

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す。

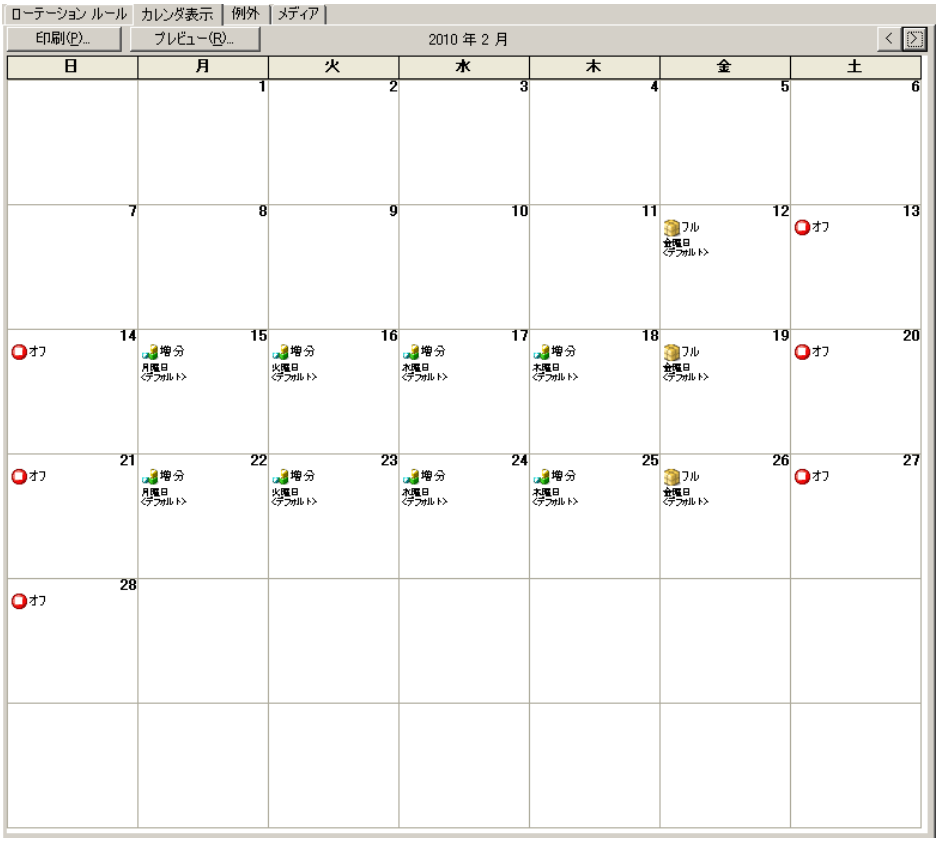
［ローテーション ルール］タブ

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。



[カレンダ表示]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、カレンダ表示機能を使用するとカレンダ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。



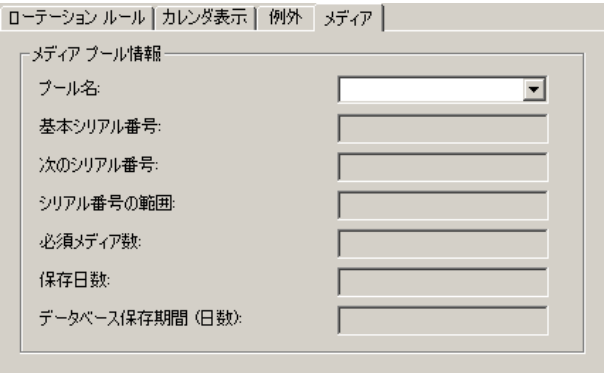
注: この機能により、使用中の標準ローテーション スキーマに、例外にする日を指定できます。

[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。



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て使用できます。 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、およびパ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、CA 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、ワイルドカードまたは代用文字が使用されます。 絶対パスが指定されている場合は、正規表現の場合のように複数のディレクトリが除外される(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が除外される(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用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
ファイル	*.doc の組み込み	CA 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。

フィルタ	タイプおよび基準	結果
ファイル	*.doc の除外	CA 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。
ファイル	?.doc の組み込み	CA 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。
ファイル	組み込み C:¥myFolder¥CA*.exe の組み込みおよび C:¥test¥ms*.dll の組み込み	CA 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。 ■ C:¥myFolder にあり、CA で開始して .exe ファイル拡張子が含まれているファイル。 ■ 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。
ファイル	除外/組み込み C:¥DOC¥C*	CA 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	CA 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	CA 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	CA ARCserve Backup では、データをバックアップしません。 この例では、除外フィルタ基準は m で開始する C:¥test にあるすべてのディレクトリを除外するように CA ARCserve Backup に指示します。 そのため、C:¥test¥media は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 CA 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、CA 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て使用すると、CA 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 CA 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。 フィルタの適用方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

- 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: ワイルドカードの「*」(アスタリスク)および「?」(疑問符)をファイル パターン フィルタで使用できます。

- 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: ワイルドカードの「*」(アスタリスク)および「?」(疑問符)をファイル パターン フィルタで使用できます。

- 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。
- ［**NDS コンテキストおよびオブジェクト**］ - 特定の NDS オブジェクト（NetWare Administrators およびディレクトリ サービス）をジョブに含めたり、除外することができます。

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

基本的に、すべてのジョブは同じ方法でスケジューリングできます。これは、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行います。 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、この章の「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、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リングを行います。 これにより、ストレージ デバイスが使用中の場合、ドライブが使用可能になるまでジョブが自動的に再試行されます。

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。

以下の場合は、ジョブをスケジューリングします。

- 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。
- 定期的に実行する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。
- 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リングをします。

スケジューリング オプションの指定方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

重要: CA ARCserve Backup のジョブのすべての時刻は、CA ARCserve Backup 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。 エージェント マシンが CA 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。

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。 バックアップ ジョブまたはリストア ジョブに以下のパラメータを指定できます。

- ［**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。
  - ［**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**］ -- 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。

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てすむため、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。
- ［**WORM メディアを使用**］-- バックアップ ジョブを実行する際に、CA 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、企業全体にわたる CA ARCserve Backup サーバを一元管理するための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 CA 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。
- CA 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 ステージング 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（130 ページ）

保留データ マイグレーション ジョブの変更

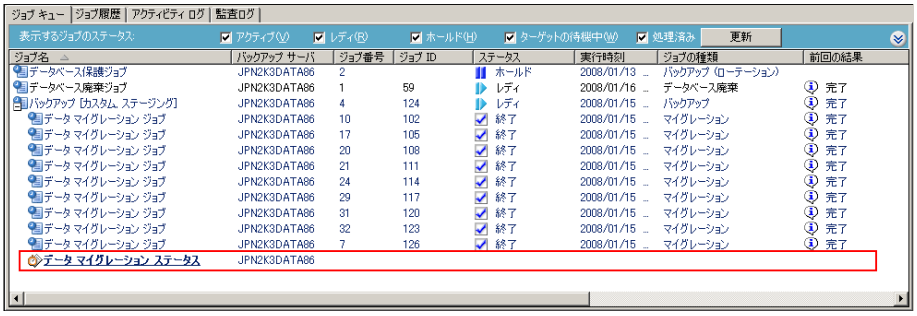
マイグレーションは、バックアップ データを一時的ステージング場所（デバイスまたはメディア）から最終的なデスティネーション メディアに移動させる処理です。

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 CA 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、CA 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

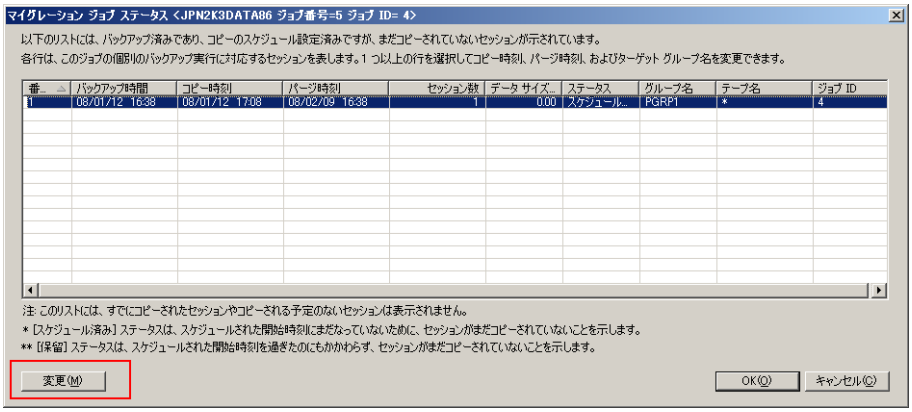
1. ジョブ ステータス マネージャを開いて[ジョブ キュー]タブを選択します。



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。



2. 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。

3. 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。
4. [OK]をクリックします。

詳細情報:

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 (237 ページ)
テープ ステージングを使用したデータのバックアップ (254 ページ)
ディスク容量を再利用する方法 (246 ページ)

複数ジョブの更新

CA 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す。

注: 子ジョブを持つジョブを選択した場合は、CA 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。 CA 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。 CA ARCserve Backup は、実行待ちのジョブのためにジョブ キューを常時スキャンします。 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］-- CA ARCserve Backup のキューからアクティブ ジョブを取り消し、次回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」と表示されます。

- **[ジョブの削除]--** ジョブを取り消し、CA 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: CA ARCserve Backup では、CA 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、「CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの再作成(638 ページ)」および「CA ARCserve Backup データベース廃棄ジョブの再作成(344 ページ)」を参照してください。

- **[ユーザ名の変更] --** サーバとソース 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]**-- CA 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、表示上だけであり、 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。

これらのメニュー オプションの使用法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

ジョブ ステータスの種類

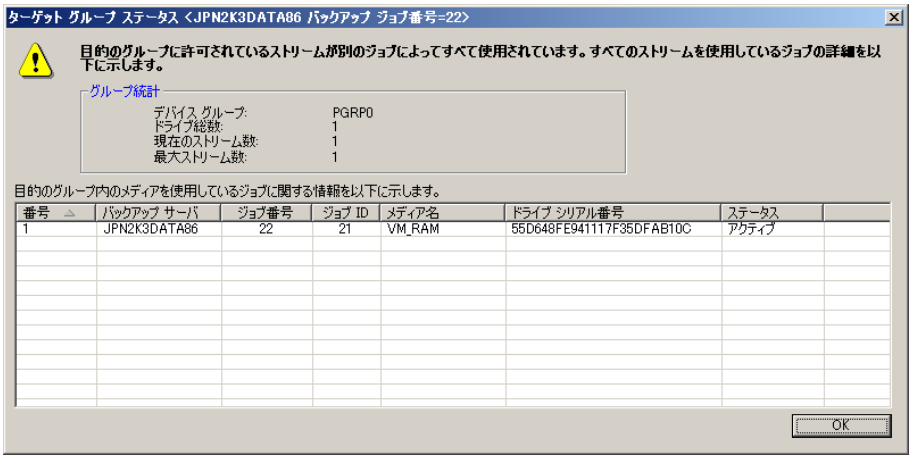
CA ARCserve Backup キュー内にジョブがあると、ステータスも一緒に表示されます。表示されるステータスは、以下のいずれかです。

- **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。

  [ターゲット グループ ステータス]ダイアログ ボックスではストリームベースのバックアップまたはデバイスベースのバックアップが示されます。



  [ターゲット グループ ステータス]ダイアログ ボックスには、以下の情報が表示されます。

  - **タイトル バー --** ジョブ ステータス マネージャで選択したジョブのバックアップ サーバ名、ジョブ番号、およびジョブ ID が表示されます。
  - ジョブが（デバイスまたはメディアを）待機している理由

- **バックアップ サーバ --** 選択されたデバイスを使用するバックアップ サーバの名前。
- **ジョブ番号 --** 選択されたデバイスを使用するジョブの番号(存在する場合)。
- **ジョブ ID --** 選択されたデバイスを使用するジョブの ID (存在する場合)。
- **メディア名 --** 選択されたデバイスにあるメディアの名前(存在する場合)。
- **ドライブ シリアル番号 --** 選択されたデバイスのシリアル番号。
- **ステータス --** 選択されたデバイスを使用しているジョブのステータス。

- **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、CA 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」(492 ページ)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、CA 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にない、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］ -- ジョブは開始されたものの、CA 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、CA 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 CA ARCserve Backup サーバ管理から設定できます。

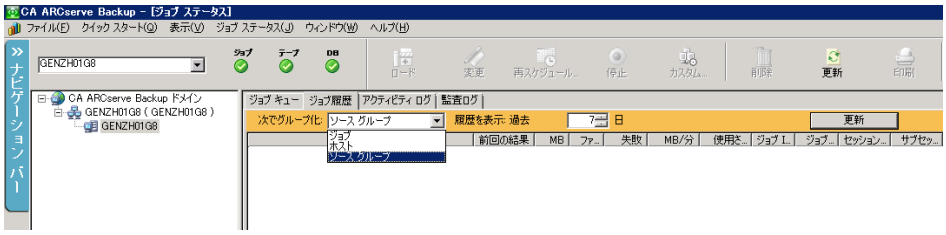
グループ ビューを使用したジョブの分析方法

[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。



データベース廃棄ジョブの再作成

CA ARCserve Backup では、意図的に、または誤って削除された CA ARCserve Backup データベース廃棄ジョブを再作成できます。

CA ARCserve Backup データベース廃棄ジョブを再作成する方法

1. CA 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、CA ARCserve Backup によって実行されるすべての操作についての総合的な情報が含まれます。

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係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 CA 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。

詳細情報

データベース エンジンの環境設定（505 ページ）

アクティビティ ログ クエリの設定

CA 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）。
     - ［種類別グループ］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。

     ［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。
   - **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。

[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、CA 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。 ジョブのログ レポートの設定と表示方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

CA ARCserve Backup では、以下のログ オプションが用意されています。

- **[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、CA ARCserve Backup では、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。 CA 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

CA 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。 CA 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。

- CA 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 CA 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

エージェントとノードの追加、インポート、エクスポート

ノードの追加/インポート/エクスポート機能では、ノードやエージェントをバックアップするかどうかに関わらず、バックアップ マネージャを使用して複数のノードやエージェントを追加できます。

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、ノードの追加、インポート、およびエクスポートを実行できます。

ノードとエージェントを追加、インポート、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。

   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. 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。

     [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 ボックスが開き、既存のすべてのエージェントがエージェントのリストに追加されます。このリストのエージェントは右側のペインに表示されるソース ツリーに追加されます。

   - **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 ボックスが開き、既存のすべてのノードがノードのリストに追加されます。このリストのノードは右側のペインに表示されるソース ツリーに追加されます。

3. 右側のペインのリストにエージェントまたはノードを追加します。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。

   - 追加するノードやエージェント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、ターゲットシステムが IP アドレスに基づいて正確に検出され、Windows システム オブジェクトの下に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、IP アドレス値は 0.0.0.0 に設定されます。

   - 左側のペインで、オートディスカバリで検出されたノードとエージェントのリストから該当するノードとエージェントを選択し、[追加]または[すべて追加]をクリックします。

     Ctrl キーまたは Shift キーを使用すれば、複数のノードや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ノードやエージェントは、左側のペインのリストからは削除されます。

   - [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ノードやエージェント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（355 ページ）」を参照してください。

   バックアップ マネージャの[ソース]ツリーに追加されるノードやエージェントは右側のペインのリストに表示されます。

4. （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されたノードや .csv ファイルまたは .txt ファイルからインポートされたノードの場合、[削除]ボタンをクリックすると、そのノードは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ノードまたはエージェントの場合、[削除]をクリックすると、そのノードやエージェントは左側のペインにあるオート ディスカバリで検出されたノード/エージェントのリストに表示されます。

5. 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ノードやエージェントを選択し、[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ノードやエージェントのリストで、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]ダイアログに表示されているノードやエージェントは、[ノードの追加/インポート/エクスポート]ダイアログの右側のペインのリストから選択されたものです。

6. 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。

   [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。

7. (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。

8. [OK]をクリックします。

   注: CA ARCserve Backup が新しく追加されたノードをアクセスできない場合、[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。 [エージェント追加の結果]ダイアログ ボックスでは、CA ARCserve Backup がアクセスできないエージェントのリストおよび各エージェントに対応するステータス(理由)をユーザに提供します。 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、[エージェント追加の結果]ダイアログ ボックスでエージェントにログインする際 CA ARCserve Backup に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。 [エージェント追加の結果]ダイアログ ボックスの画面上の指示に従って、エージェントを追加した後[OK]をクリックします。

ノードおよびエージェントは、バックアップ マネージャの[ソース]ツリーに追加されます。また、既存のノードまたはエージェントが削除された場合、バックアップ マネージャの[ソース]ツリーから削除されます。 ノードやエージェントの名前が重複している場合は、警告メッセージが表示され、この名前が重複していること、およびそのノードまたはエージェントがバックアップ マネージャの[ソース]ツリーには追加されないことが示されます。ただし、同じ IP アドレスを持つ複数のホスト名を追加することはできます。

.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

インポート機能を使用すると、複数のノードやエージェントを .csv ファイルまたは .txt ファイルから CA ARCserve Backup ユーザ インターフェースを使用して素早く簡単に追加できます。

注: .csv ファイルは、カンマ区切り形式のファイルです。

.csv と.txt のファイルを使用して複数のエージェントとノードを追加する方法

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。

   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. 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。

3. [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。

4. インポートするエージェントまたはノードを含んでいるファイルを選択し、[開く]をクリックします。

   [エージェントの追加/インポート/エクスポート]または[ノードの追加/インポート/エクスポート]ダイアログ ボックスで、選択したエージェントまたはノードが右側のペインのリストに追加されます。

5. 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対象のノードとエージェントを選択し、[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、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、[エージェントの追加/インポート/エクスポート]または[ノードの追加/インポート/エクスポート]ダイアログ ボックスで、右側のペインのリストから選択されたものです。

6. [OK]をクリックします。

   ノードおよびエージェントがバックアップ マネージャの[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 CA 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。

   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. 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。

3. [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。

4. 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。

5. (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。

6. [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。

7. 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。 CA 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。

   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. [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。

3. ［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。

   CA 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。

   ［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

CA 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。

   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。

2. 変更するエージェントまたはノードを見つけます。

   変更するエージェントを選択して右クリックします。

   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。

3. ［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。

   ホスト名と IP アドレスを入力します。

   ［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

CA 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 CA ARCserve Backup データベースから削除されます。

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

CA ARCserve Backup のコマンド ラインでは、CA 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、CA 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: CA ARCserve Backup のジョブのすべての時刻は、CA ARCserve Backup 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。 エージェント マシンが CA 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。
- CA 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、定期的に実行さ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 CA 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 ボックスが開きます。

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 CA 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。

   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。

2. 実行するジョブのスクリプトを参照して選択します。

   [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。

3. 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。

   [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。

   [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。

スクリプトの作成方法および使用方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

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、ジョブ スクリプトとは異なり、カスタム バックアップ スケジュール設定を他の CA 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 CA 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 CA 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. CA 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。

   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。

3. [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。

4. [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: デフォルトのジョブ テンプレートは、CA 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。

Windows Powered NAS および Storage Server 2003 デバイスの設定

CA ARCserve Backup では、Windows Powered NAS と Storage Server 2003 デバイス(Windows Powered NAS と呼びます)のバックアップとリストアがサポートされています。

Windows Powered NAS に CA ARCserve Backup をインストールすると、デバイスの Web 管理ユーザ インターフェースに、新しい CA ARCserve Backup タブが表示されます。 このタブから直接、CA ARCserve Backup コンポーネントに接続できます。

Windows Powered NAS デバイス経由での CA ARCserve Backup へのアクセス

Web 管理インターフェースを使用すると、Windows Powered NAS デバイスのバックアップやリストア ジョブだけでなく、エージェント管理も行うことができます。 Windows Powered NAS の Web 管理インターフェースでは、シームレスに統合された CA ARCserve Backup ホーム画面に簡単にアクセスできます。

Windows Powered NAS のメニュー オプションには、[CA ARCserve Backup マネージャ]、[デバイス環境設定]、[Client Agent 管理]などへのリンクが表示されます。 使用可能なオプションは、Windows Powered NAS にインストールされているオプションによって異なります。

インストールした CA ARCserve Backup コンポーネントに応じて、Windows Powered NAS の Web 管理インターフェースでどのオプションが使用可能になるのかについては、以下の表を参照してください。

インストールした CA ARCserve Backup コンポーネント	Windows Powered NAS インターフェースで使用可能なオプション
CA ARCserve Backup マネージャ	CA ARCserve Backup マネージャ
CA ARCserve Backup サーバ	デバイス環境設定
CA ARCserve Backup Windows Client Agent	Backup Agent 管理

CA ARCserve Backup および Windows Powered NAS デバイスの環境設定

ここでは、CA ARCserve Backup でサポートされている、基本的な Windows Powered NAS 環境設定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ています。

- Windows Powered NAS デバイスに直接接続されるバックアップ デバイス(365 ページ)
- CA ARCserve Backup サーバに接続されたデバイスのバックアップ方法(365 ページ)
- CA ARCserve Backup と Windows Powered NAS で共有されているデバイスのバックアップ方法(366 ページ)

Windows Powered NAS デバイスに直接接続されているバックアップ デバイス

以下の図のように、Windows Powered NAS に直接 CA ARCserve Backup を設定して配置できます。

CA ARCserve Backup の提供する、リモート サーバでの Web インターフェース統合機能を使用すると、バックアップやリストアなどの作業を実行するだけでなく、このインストール用にスケジュールされたジョブをモニタできるようになります。

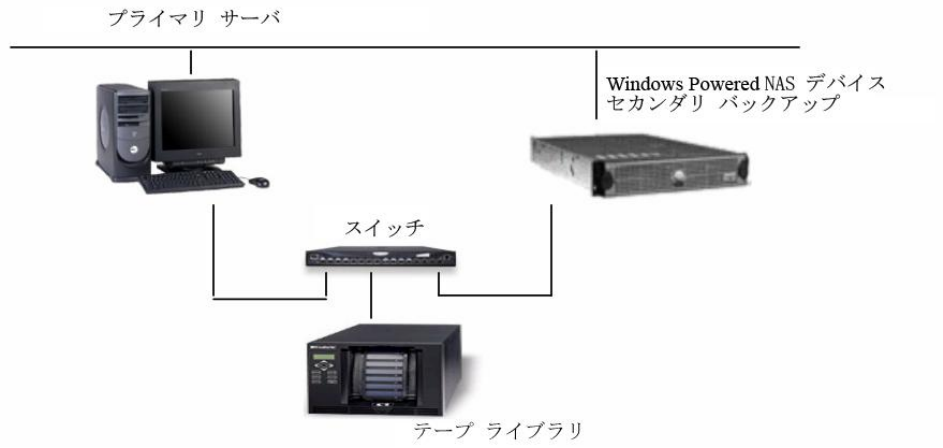
CA ARCserve Backup サーバに接続されたデバイスのバックアップ方法

Windows Powered NAS デバイスに CA ARCserve Backup Windows Client Agent を設定できます。 エージェントの管理には CA ARCserve Backup に用意されている統合 Web 管理インターフェースを使用します。

以下の図のように、別の Windows Powered NAS デバイスで実行されている可能性があるリモートの CA ARCserve Backup サーバから、エージェント経由でバックアップを実行できます。

CA ARCserve Backup と Windows Powered NAS で共有されているデバイスのバックアップ方法

Windows Powered NAS デバイスで、CA ARCserve Backup サーバ、マネージャ、および SAN Option を設定し、SAN Option を使用してセカンダリ リモート CA ARCserve Backup サーバを作成します。 以下の図のように、どちらのマシンもファイバ スイッチ経由でテープ ライブラリなどの共有バックアップ デバイスに接続できます。



第 6 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ています。

デバイス管理ツール (367 ページ)
デバイス マネージャ (391 ページ)
テープ使用率の最適化手順 (435 ページ)
メディア プールの働き (441 ページ)
メディア管理マネージャ (MM Admin) (455 ページ)
メディア管理マネージャのインターフェース (456 ページ)
メディア管理プロセスの動作の仕組み (463 ページ)

デバイス管理ツール

CA 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れば、Windows 環境内でシングル ドライブのテープまたはオプティカル 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/オプティカル ライブラリ、およびテープ RAID ライブラリを操作し、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。

詳細情報:

デバイス ウィザードを使用したデバイスの設定 (119 ページ)

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、CA 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: CA 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

CA 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。 CA 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: CA 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、最初に以下の必須タスクが完了していることを確認する必要があります。

1. CA 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 CA 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。

   CA ARCserve Backup が自動的にライブラリを検出し、設定します。
4. CA ARCserve Backup がテープを読み取るようにしたい場合は、以下を実行します。

   a. CA 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。

   CA 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、ライブラリをブラウズします。

   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。

2. ［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、最初に［バーコード リーダ搭載済み］オプションを選択します。

     このオプションを選択すると、CA ARCserve Backup は、CA ARCserve Backup データベースに記録されていないバーコードがあるメディアを「インベントリ未実行」として指定することにより、高速で初期化できます。 このオプションは、テープ エンジン起動時に、CA ARCserve Backup が「インベントリ未実行」のインベントリを実行しないようにします。 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。

   - **ライブラリのクイック初期化** -- 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、CA ARCserve Backup では、CA 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、CA 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、このオプションは無視されます。

     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、CA ARCserve Backup は、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、CA 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、CA 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: CA 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、CA 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、CA 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、CA 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。

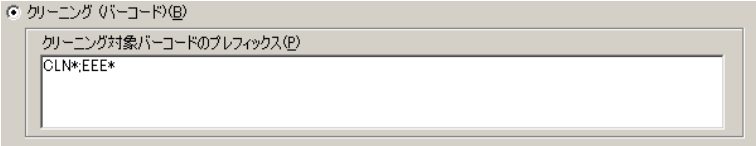
3. [クリーニング]タブをクリックします。

   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、次の例のように、バーコードの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。

  ［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 CA 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。

4. ［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。

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。

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。

注: テープ RAID デバイスを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。

詳細情報

デバイス ウィザードを使用したデバイスの設定 (119 ページ)

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、[Tape 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 レベルの設定
- 既存の RAID の削除
- RAID レベルの変更

各 RAID レベルの条件、RAID レベルの選択および RAID デバイスへのドライブの割り当ての詳細については、オンライン ヘルプ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。ジョブの実行時に、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、CA ARCserve Backup によって自動的にグループに割り当てられます。

RAID デバイスを手動でデバイス グループに割り当てる方法については、オンライン ヘルプ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、CA 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(415 ページ)」を参照してください。

詳細情報:

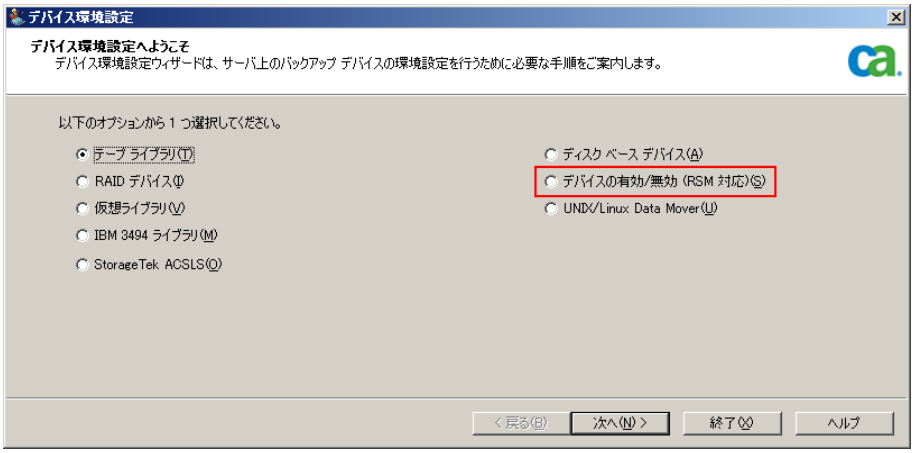
デバイス ウィザードを使用したデバイスの設定(119 ページ)

リムーバブル記憶域管理を使用したデバイスの制御

[デバイスの有効/無効(RSM 対応)]設定オプションを使用して、Windows 2000 および Windows Server 2003 環境で、リムーバブル記憶域の管理(RSM)対応のデバイスを有効または無効にすることができます。

以下の考慮事項および予想される動作に注意してください。

- デバイスの RSM を有効または無効にするには、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場合、ポップアップ ウィンドウが表示されて、エンジンを停止するよう促されます。
- リムーバブル ストレージ サービスが有効になっている場合、Windows 2000 および Windows Server 2003 を実行しているサーバでは接続されているすべてのデバイスが管理されます。 このサービスでは、リムーバブル メディア、ドライブ、およびライブラリを管理します。 これらのデバイスを管理するには、CA ARCserve Backup がそれらのデバイスに対し排他的にアクセスできる必要があります。
- デフォルトでは、RSM は、すべてのデバイスを排他的に制御します。 テープ エンジンが開始されると、CA ARCserve Backup は RSM が制御するすべてのデバイスを検出し、RSM 内のデバイスを無効化することによって、デバイスの排他制御を取得するように試みます。 ただし、CA ARCserve Backup が RSM から 排他制御を取得できるのは、デバイスが他のアプリケーションによって使用されていない場合に限ります。 テープ エンジンの開始時に RSM が実行されていない場合、CA ARCserve Backup はデバイスを検出することはできますが、デバイスの RSM の制御を無効にすることはできません。 その結果、次に RSM が開始した時に、RSM は、デバイスの排他制御を取得します。 CA ARCserve Backup が排他制御または RSM デバイスを確実に取得できるようにするために、[デバイスの有効/無効(RSM 対応)]オプションを指定して、デバイスを無効にする必要があります。 [デバイスの有効/無効(RSM 対応)]オプションは、デバイス環境設定からアクセスできます。以下の画面を参照してください。



- RSM によってデバイスが排他制御されている場合、SCSI コマンドは CA ARCserve Backup からデバイスへ直接送信できません。 しかし、CA ARCserve Backup によってデバイスが排他制御されている場合、CA ARCserve Backup からデバイスへの（入出力コマンドの）通信は直接行われます。
- ［デバイスの有効/無効（RSM 対応）］を選択すると、システムで現在使用可能なすべてのデバイスのリストが表示されます。 CA ARCserve Backup は、現在選択されているデバイスを管理します。 他のアプリケーションからデバイスを管理するには、そのデバイスの選択を解除します。
- デバイス ドライバが CA ARCserve Backup サーバにインストールされていない場合は、RSM でデバイスを無効にする必要はありません。 これは、デバイス ドライバがない場合、RSM ではデバイスが検出されないためです。 CA ARCserve Backup では、デバイス ドライバがなくてもデバイスを検出できます。

詳細情報：

デバイス ウィザードを使用したデバイスの設定（119 ページ）

Enterprise Module 環境設定によるデバイスの設定

Enterprise Module 環境設定は、ウィザード形式のアプリケーションで、以下のデバイスを設定することができます。

- **StorageTek ACSLS --** StorageTek ACSLS 環境設定オプションを使用して、StorageTek ACSLS ライブラリの環境設定の設定および変更ができます。 このオプションを使用すると、CA ARCserve Backup サーバは StorageTek ACSLS ライブラリとやり取りして、バックアップ操作とリストア操作、テープ ボリュームの移動、テープ ボリュームの編成を管理できます。

  StorageTek ACSLS ライブラリの環境設定を行うには、Enterprise Module 環境設定を開始する前に、ライブラリが適切にインストールされており実行されていることを確認してください。

  CA ARCserve Backup での StorageTek ACSLS ライブラリの使用方法については、「Enterprise Module ユーザ ガイド」を参照してください。

- **IBM 3494 --** IBM 3494 環境設定オプションを使用して、IBM 3494 ライブラリの環境設定の設定および変更ができます。 このオプションを使用すると、CA ARCserve Backup の機能を完全に活用して、IBM® TotalStorage® Enterprise Automated Tape Library 3494 の大規模なテープ ボリューム容量を使用できます。

  IBM 3494 ライブラリの設定を行うには、Enterprise Module 環境設定を開始する前に、以下の設定が完了していることを確認してください。

  - すべてのライブラリが適切にネットワークに接続されている。
  - IBM 3494 Automated Tape Library ソフトウェアが、プライマリ サーバにインストールされている。

  CA ARCserve Backup での IBM 3494 ライブラリの使用方法については、「Enterprise Module ユーザ ガイド」を参照してください。

- **Image Option --** Image Option 環境設定オプションを使用して、ターゲット システムにドライバをインストールし、Image Option 機能を有効にすることができます。 このオプションを使用すると、ファイル システムを介さず、ドライブのスナップショットイメージを作成し、ディスクからデータ ブロックを読み取ることにより、高速にバックアップを行うことができます。

  Image Option を使用したデータのバックアップとリストアの詳細については、「Enterprise Module ユーザ ガイド」を参照してください。

- **Serverless Backup Option --** Serverless Backup Option 環境設定オプションを使用して、ターゲット システムにドライバをインストールし、Serverless Backup Option 機能を有効にすることができます。 このオプションを使用すると、バックアップの進行中でもサーバのアプリケーションを引き続き実行でき、システムの CPU にほとんど負荷をかけずにバックアップを実行することができます。

  Serverless Backup Option を使用したデータのバックアップとリストアの詳細については、「Enterprise Module ユーザ ガイド」を参照してください。

Enterprise Module 環境設定を使用してデバイスを設定する方法

1. Windows で[スタート]-[プログラム](または[すべてのプログラム])-[CA]-[ARCserve Backup]-[Enterprise Module 環境設定]を選択します。

   [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. 設定するデバイスのボタンをクリックし、以降のダイアログ ボックスに表示されるメッセージに従って、すべての必要な情報を入力します。

ディスク ベース デバイス環境設定

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 Windows ファイル システムまたはデデュプリケーション デバイスを作成したり、Windows 環境内の既存のデバイスの環境設定を変更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。

CA 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、CA 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	詳細	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。

アイコン	詳細	機能
	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

  CA 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

- CA 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、CA ARCserve Backup では、マップしたドライブが UNC（Universal Naming Convention）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、CA ARCserve Backup は CA 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: CA ARCserve Backup は、複数の CA 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す。

注: CA 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（382 ページ）」を参照してください。

ファイル システム デバイスを作成する方法

1. CA 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]をクリックします。

   [デバイス環境設定]が開きます。

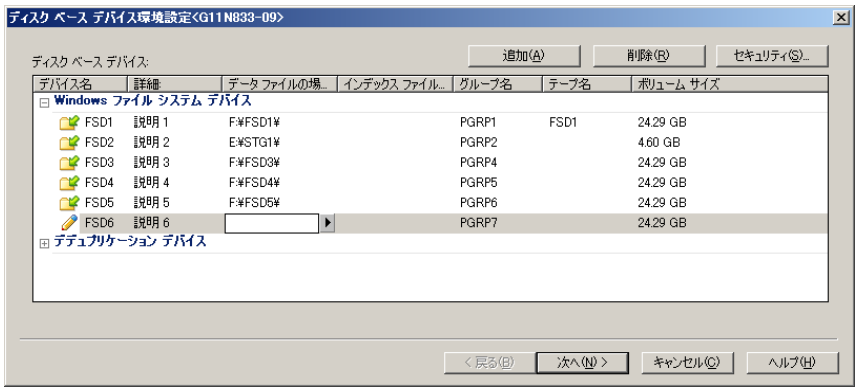
2. [デバイス グループ環境設定へようこそ]ダイアログ ボックスで、[ディスク ベース デバイス]オプションを選択し、[次へ]をクリックします。
3. [ログオン サーバ]ダイアログ ボックスで、プライマリ サーバに必要なセキュリティ認証情報を入力し、[次へ] をクリックします。

4. 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。

5. 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。



6. 以下の操作を実行して、デバイス環境設定を完了します。

   a. [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。

   b. [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。

   c. [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。

   d. [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
- 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(758 ページ)」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(380 ページ)」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 CA 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 デバイスに適用されます。

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。

   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。

   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。

4. 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。

   [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。

5. [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。

6. 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

CA 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 デバイスに適用されます。

ディスク ベース デバイスを変更する方法

1. CA 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。

   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。

   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。

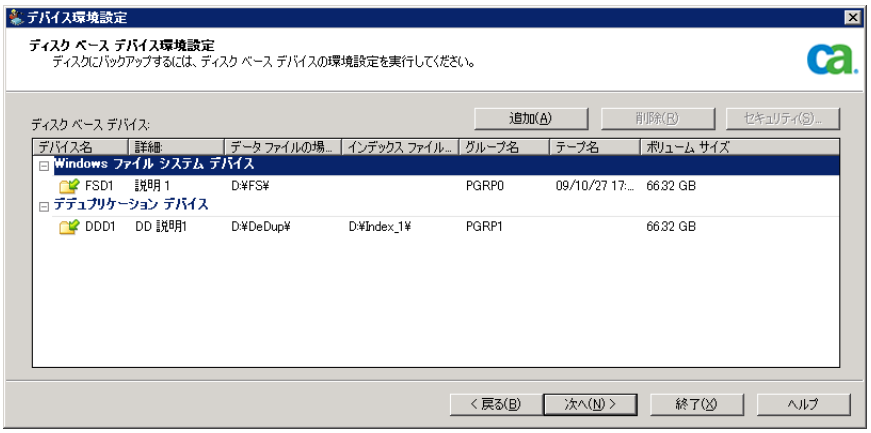
   ディスク ベース デバイスの環境設定画面が表示されます。

4. 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。



5. 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。

6. [次へ]をクリックします。

7. 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

グループ環境設定は、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、ステージング ジョブまたはデデュプリケーション ジョブなどに必要なグループのプロパティの設定を可能にするユーティリティです。

デバイス グループ環境設定ウィザードには 2 つのオプションがあります。

- グループの環境設定 --(385 ページ) このオプションは、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/削除に使用します。
- ディスク ベース グループの環境設定 --(388 ページ) このオプションは、デデュプリケーション グループまたはステージング グループのプロパティの設定に使用します。

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。

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すが、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ができません。

新しい空のグループの追加方法

1. CA 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が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、CA 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］ボタンをクリックします。

   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次の手順に進みます。

   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。

   [OK]ボタンをクリックします。

   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。

ディスク ベース デバイス グループの環境設定

[ディスク ベース グループの環境設定]オプションを使用すると、グループのプロパティの設定が可能です。 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. [ディスク ベース グループの環境設定]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、設定するディスク ベース 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。

選択されたグループによって、2 種類のプロパティのいずれかを設定します。

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、CA 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 --** CA 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 --** CA 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たと認識されることになります。 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: CA 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、CA 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、CA 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 --** CA 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

詳細情報:

グローバル デデュプリケーション (777 ページ)

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 (382 ページ)
ディスク ベース デバイスの変更 (383 ページ)
CA ARCserve Replication によるデデュプリケーション デバイスの保護 (391 ページ)
ディスク ベース デバイス グループのプロパティ (389 ページ)
データ デデュプリケーション デバイスの作成 (758 ページ)

CA 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 CA 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、CA ARCserve Replication を使用します。

CA 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 CA ARCserve Replication シナリオの作成 (772 ページ)」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、CA 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、CA ARCserve Backup の柔軟性と効率性に不可欠です。

デフォルトでは、CA ARCserve Backup がインストールされると、各ストレージ デバイスは各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(392 ページ)
- データの消去(394 ページ)
- テープのリテンション(396 ページ)
- データの圧縮(396 ページ)
- メディアのイジェクト(397 ページ)
- ドライブのオンライン/オフライン設定(397 ページ)
- メディアのリビルド - RAID Option のみ(398 ページ)
- デバイスのスキャン - USB ストレージ デバイスのみ(398 ページ)

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、正しいメディアが選択されていることを確認してください。

メディアをフォーマット

CA 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、CA 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、CA 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、[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 ボタンは無効になっています。 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。 [シリアル番号]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、そのシリアル番号はフォーマット処理中に上書きされません)。

   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」(401 ページ)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. 以下のいずれかを行います。

   - フォーマット処理を開始するには、［OK］をクリックします。

     CA 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。

     CA 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。 さらに、CA ARCserve Backup 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。 メディア履歴は残るため、CA ARCserve Backup は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、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、CA 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。

  ロング消去は、オプティカル メディアを消去する場合の、オプティカル プラッタのフォーマットに相当します。

  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。

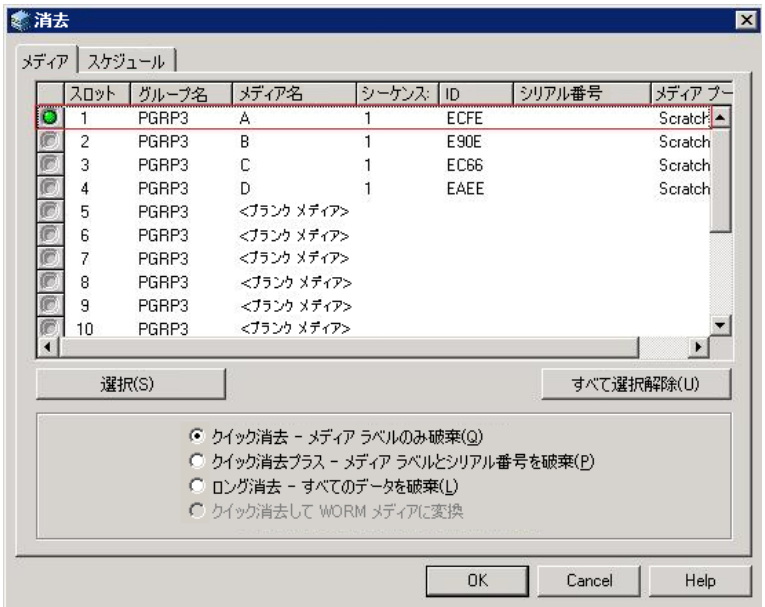
- **クイック消去して WORM メディアに変換 --** このオプションは、すべてのデータをメディアから迅速に消去します。 さらに、CA ARCserve Backup により、メディアが WORM（Write Once - Read Many）メディアに変換されます。

  このオプションを使用するには、CA 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。

   CA 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。

   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。

   次に、テープを選択します。

   ツールバーで[リテンション]をクリックします。

   [OK]をクリックします。

   CA 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

CA 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、CA 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

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］ウィンドウを表示します。
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。

   CA 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、CA 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。 CA 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

CA 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. デバイス マネージャの[イジェクト]オプションを使用し、不完全な RAID セットのテープをイジェクトします(RAID を反転表示させて[イジェクト]を選択すると、RAID の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。

   CA ARCserve Backup はテープを消去します。
4. 不完全な RAID セットを他のテープ ドライブに挿入し、[リビルド]ツールバー ボタンをクリックします。

   CA 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、[リビルド]ツールバー ボタンをクリックします。

   CA 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 オプションを使用すると、CA ARCserve Backup サーバに直接接続している USB ストレージ デバイスが表示されます。

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 CA ARCserve Backup サーバに接続します。
3. デバイスのディレクトリ ツリーから[USB コントローラ]アイコンを選択し、[スキャン]ツールバー ボタンをクリックします。

   デバイスが検出され、[デバイス管理マネージャ]のディレクトリ ツリーに表示されます。

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、CA ARCserve Backup 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。 このような場合は、テープ エンジンを停止して再起動し、USB ストレージ デバイスの環境設定を行う必要があります。

テープ エンジンを停止して再起動し、USB ストレージ デバイスをスキャンする方法

1. 以下の方法でテープ 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が開きます。

   b. サーバ ツリーから、プライマリ サーバを見つけ、選択します。

      以下の画面に示されているように、ウィンドウの右側に CA ARCserve Backup サービスが表示されます。

   c. CA 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。

      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 CA ARCserve Backup サーバに直接接続します。

3. 以下の方法でテープ エンジンを再起動します。
   a. サーバ ツリーから、プライマリ サーバを見つけ、選択します。

      ウィンドウの右側に CA ARCserve Backup サービスが表示されます。

   b. CA ARCserve Tape Engine を右クリックし、コンテキスト メニューから[開始]を選択します。

      テープ エンジンを起動します。

   テープ エンジンの起動後、デバイスが検出され、[デバイス マネージャ]のデバイス ディレクトリ ツリーに表示されます。

詳細情報:

USB ストレージ デバイスの環境設定(423 ページ)

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 CA ARCserve Backup のキューにサブミットされ、後ほど実行されます。 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(338 ページ)

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。

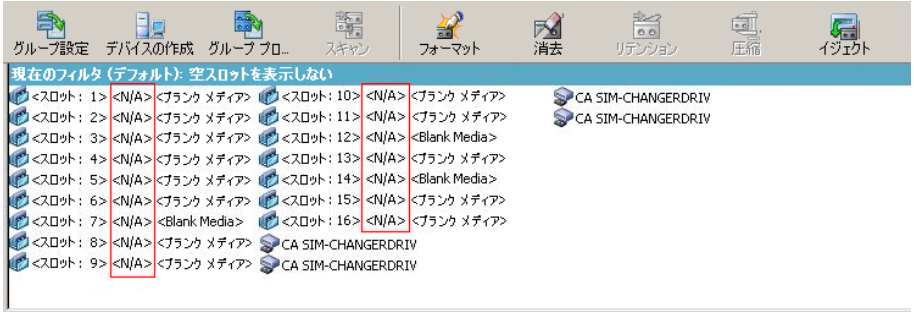
- スロットのインベントリ/オフライン(403 ページ)
- マガジンのマウント/マウント解除(405 ページ)
- メディアのインポート/エクスポート(406 ページ)
- メディアのクリーニング(409 ページ).
- リムーバブル ドライブのオフライン/オンライン設定(413 ページ)
- ライブラリ デバイス グループの設定(418 ページ)

CA 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、以下の画面のように、デバイス マネージャのメディアの説明には「該当なし」と表示されます。



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、CA 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。

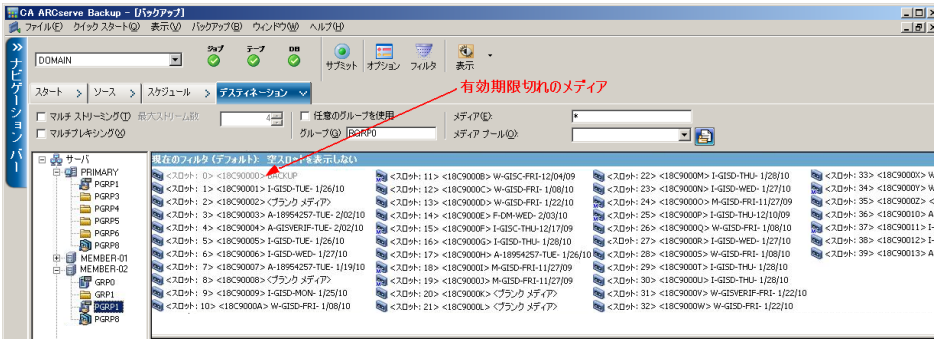
2. [バックアップ メディア]タブを選択します。

   [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。

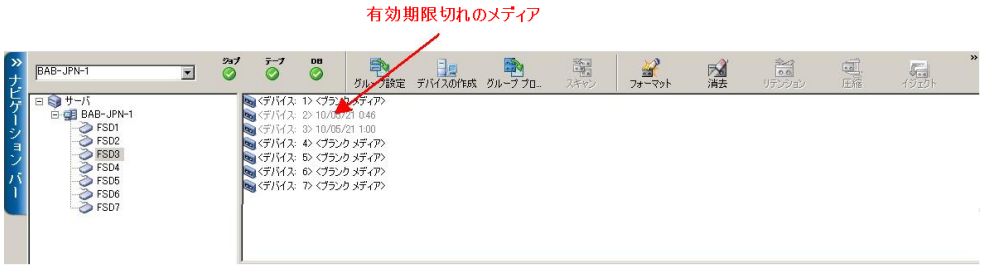
バックアップ マネージャおよびデバイス マネージャでの期限切れメディアの表示

CA ARCserve Backup では期限切れメディアを検出できます。

CA ARCserve Backup で期限切れメディアが検出されると、以下の画面に示すように、バックアップ マネージャの[デスティネーション]タブにメディアが表示されます。



CA ARCserve Backup で期限切れメディアが検出されると、以下の画面に示すように、デバイス マネージャにメディアが表示されます。



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、CA 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。

CA ARCserve Backup による有効期限が切れたメディアのログ方法

CA 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［S/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アラート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¥CA 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 ヘッダが読み取られます。 そしてそのメディア ヘッダを、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。

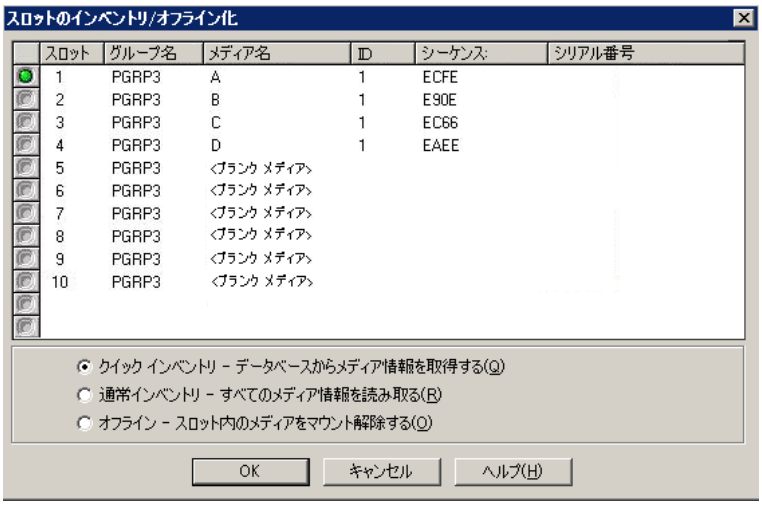
スロットのインベントリ オプションを使用してメディアのインベントリ処理を行う場合は以下の点に注意してください。

- 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。

   CA 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。

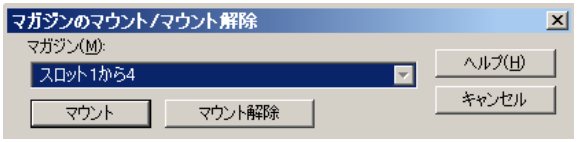
バーコードを使用している場合は、ライブラリのストレージ ドライブにロードするそれぞれのメディアに、一意のシリアル バーコード番号を付ける必要があります。 同一のシリアル番号を持つメディアを 2 つ購入した場合は、一方のメディアを別のバックアップ セッションで使用する必要があります。

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。

   実行する操作に応じて、以下のボタン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

   CA 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

CA ARCserve Backup では、メディアまたは CA 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、CA 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]--** CA 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、CA 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 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 リーダを備えている場合、[シリアル番号]フィールドにテープのバーコード番号が表示されます。 [シリアル番号]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。

   CA 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。

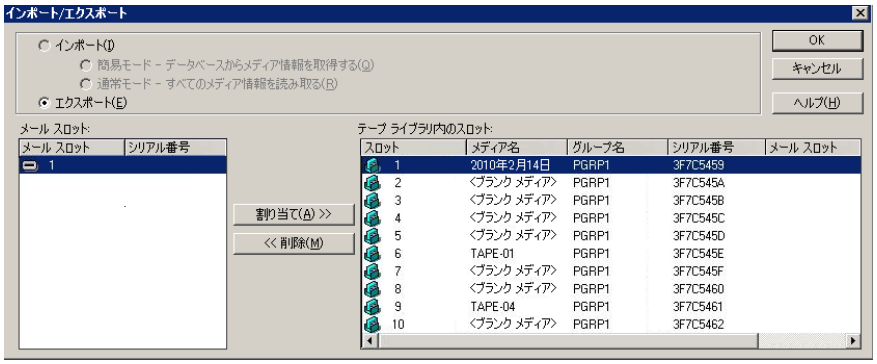
ライブラリからメディアへエクスポートする方法

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。

   CA 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

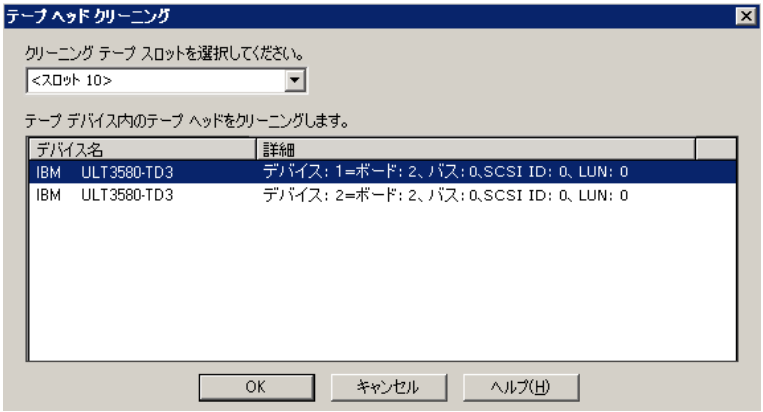
このオプションは、ライブラリ内のメディア ドライブのテープ ヘッドをクリーニングするときに使用します。

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。

   [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。

   [OK]をクリックします。

   CA 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(369 ページ)

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、CA 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す。

- **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(410 ページ)
スロット番号に基づくクリーニング スロットの削除(411 ページ)
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(412 ページ)

スロット番号に基づくクリーニング スロットの追加

CA 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す。

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（410 ページ）

スロット番号に基づくクリーニング スロットの削除

CA 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。

   ［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。

   ［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。
5. 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。
6. ［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（410 ページ）

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。

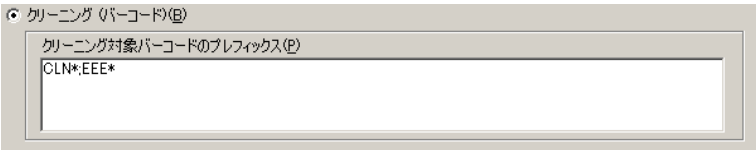
バーコード プレフィックスに基づいてクリーニング スロットを設定する方法

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、次の例のように、バーコードの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。

   [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(410 ページ)

リムーバブル ドライブのオフライン/オンライン設定

CA ARCserve Backup は自動的に Universal Serial Bus（USB）または Serial Advanced Technology Attachment（SATA）経由で CA 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。 CA 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。

CA ARCserve Backup は、USB または SATA 経由で CA 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 CA 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。

   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。

   選択したサーバに接続しているデバイスのリストが表示されます。
3. 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。

   コンテキスト メニューから、［**オンライン**］を選択します。

   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にのみ表示されます。
4. ［OK］をクリックします。

   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。
5. ［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 CA 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。
- CA 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 CA 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。

   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。

   選択したサーバに接続しているデバイスのリストが表示されます。

2. 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。

   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。

3. [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、<オフライン> が[デバイス マネージャ]ウィンドウに以下の図のように表示されます。

デバイスの交換の働き

CA 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、CA 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、CA 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、CA 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 CA 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。

ライブラリが VTL として機能するように設定する方法

ライブラリを仮想テープ ライブラリ(VTL)として機能するように設定すると、読み取りパフォーマンスが向上します。 この機能を使用すると、CA 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。

重要: 物理ライブラリは、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。

必須タスク

ライブラリが 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していることを確認します。
- デバイス環境設定で、VTL が適切に設定されていることを確認します。
- CA ARCserve Backup によって VTLs が検出されることを確認します。

VTL として機能するようにライブラリを設定する方法

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]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。

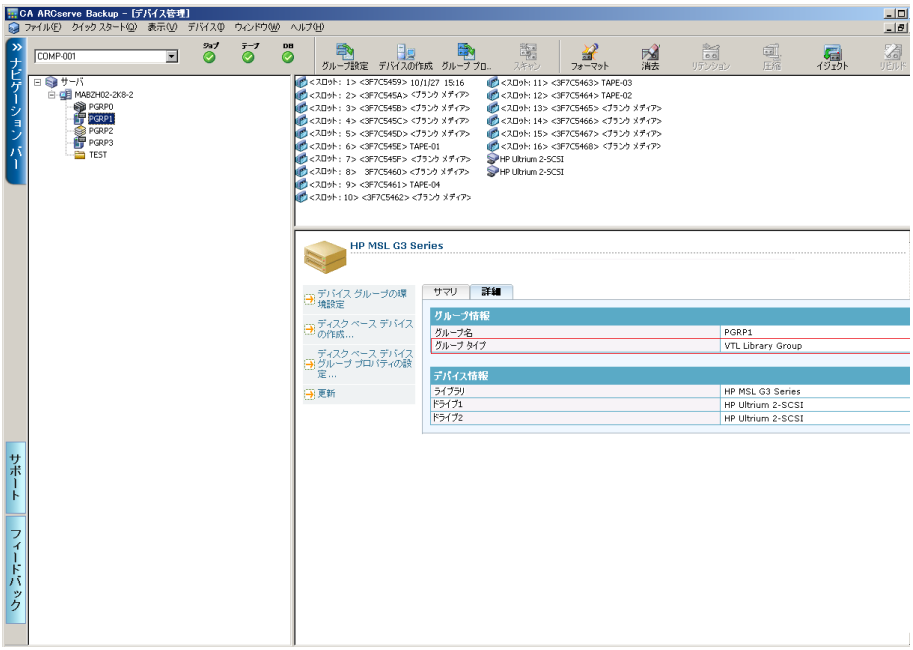
   VTL を右クリックし、コンテキスト メニューから[ライブラリ プロパティ]を選択します。

   [ライブラリ プロパティ]ダイアログ ボックスが開きます。

3. ［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、CA ARCserve Backup は指定されたメディアの有効期限を無視します。

   以下の図に示すように、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。



   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

CA 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 エンジンを初めて起動したとき、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。

CA ARCserve Backup を起動すると、デバイス管理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 (419 ページ)
- グループへのスロットの割り当て (420 ページ)
- グループからのスロットの削除 (421 ページ)
- グループの削除 (422 ページ)
- グループ名を変更 (422 ページ)

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環境設定]を選択します。
- 以下の例で示すように、[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 ペインの[デバイス グループの環境設定]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。

新規ライブラリ 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。 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

CA 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. CA 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。

   CA ARCserve Backup により[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

CA 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

特定のライブラリ グループが必要ではなくなった場合、 CA ARCserve Backup では、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 グループ名の変更

CA 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 グループ名を変更する方法

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

CA ARCserve Backup では、CA ARCserve Backup 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。

- 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

CA 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 CA 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 CA 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 CA 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［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: CA 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、CA 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。

詳細情報:

デバイスのスキャン (398 ページ)

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 CA 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

CA 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 CA 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。 CA 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。 CA 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。

   CA 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

CA 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。 メディア プールではワイルドカード（「*」と「?」）の使用が可能です。
   - **［任意のシリアル番号範囲のみを表示］ --** 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。 シリアル番号ではワイルド カード（「*」と「?」）の使用が可能です。

   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

CA ARCserve Backup では、SCSI 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、セッションのマージ、リムーバル 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: 認定されたデバイスの最新のリストにアクセスするには、CA ARCserve Backup のホーム画面の[テクニカル サポート]リンクをクリックしてください。

CA ARCserve Backup での WORM（Write Once Read Many）メディアのサポート

CA ARCserve Backup では、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ます。 WORMメディアは磁気メディアよりもはるかに寿命が長いため、重要なデータを長期間保管するのに適しています。

CA ARCserve Backup を使用すると、WORM メディアと非 WORM メディアをライブラリ内に混在させることができます。 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、CA 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**

  CA 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 WROM 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 CA 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、CA 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、CA 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、CA 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、CA 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、CA 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。
  - CA ARCserve Backup は、WORM メディアをメディア プールの再利用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。
  - CA ARCserve Backup は、オプティカル デバイス、ファイル システム デバイス、CA ARCserve Backup Tape RAID オプションで 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 および NetWare は、WORM メディアをサポートしません。

DLTSage エラー処理

DLTSage は、SuperDLT テープ ドライブで使用するために Quantum により開発されたエラー モニタ、レポート、およびアラートのテクノロジです。 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。

CA 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。 CA 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

DLTSage エラー処理の動作

CA 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、実行中、または終了後に、ハードウェアやメディアのエラーが発生した場合、CA 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えている場合。
- 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、CA 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機能を使用するには、CA ARCserve Backup の Tape/Optical 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。

CA 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。

CA 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、CA 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、CA 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 CA 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。

CA 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です。 これらのベンダによる暗号化キー管理をサポートするために、CA ARCserve Backup は SKM テクノロジと統合します。

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、CA 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 テクノロジとの統合により、CA ARCserve Backup はユーザに対して透過的な方法で動作します。

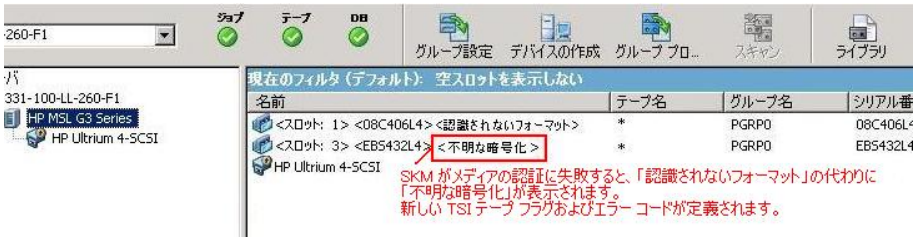
一部のインスタンスでは、メディアが認識されないか、暗号化キーが使用できないために、デバイスがメディアからデータを読み取れない場合があります。 そのような場合、そのデバイスは、オフラインであるか機能していないかのように表示されます。 デバイスがオフラインであるか機能していないかのように表示された場合、CA ARCserve Backup は以下のように動作します。

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。

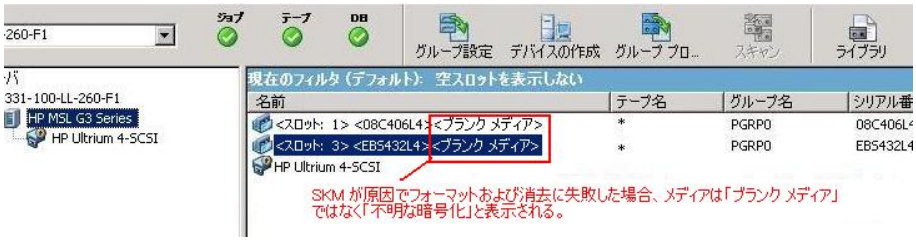
デバイス マネージャ

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 CA 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 で制御されるデバイスに対して、以下に示すように「不明な暗号化」がデバイス マネージャに表示されます。



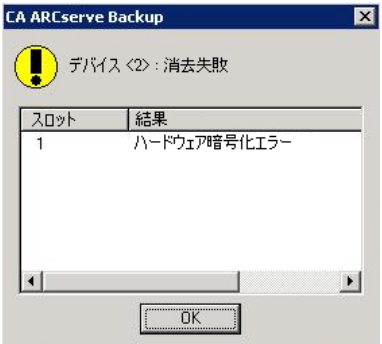
- **フォーマットおよび消去処理** -- SKM によって制御されるデバイスに対して、以下に示すように「不明な暗号化」がデバイス マネージャに表示されます。



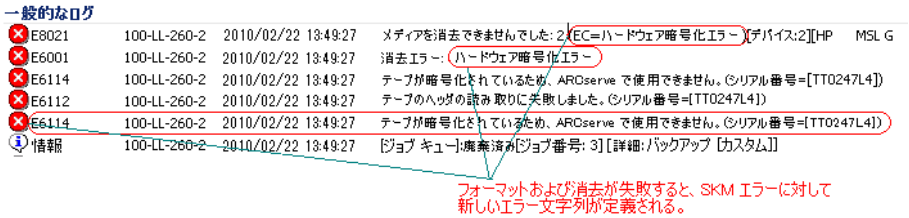
メッセージ

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 CA ARCserve Backup で検出されると、以下のメッセージが表示されます。

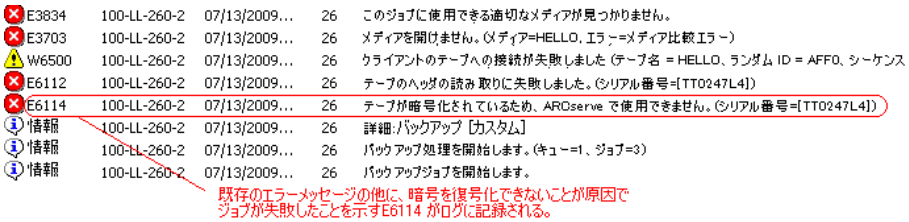
- **失敗したフォーマットおよび消去処理** -- SKM によって制御されるデバイスに対してフォーマットおよび消去操作が失敗すると、以下のメッセージが表示されます。



- **アクティビティ ログ メッセージ** -- フォーマットおよび消去処理が失敗した場合、CA 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。



SKM によって制御されるメディアで検出された暗号を CA 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。



CA 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

CA 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、CA 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。

CA 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. CA 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: 空のス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、最近スパンされたス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、CA ARCserve Backup ではインベントリ処理中に影響を受けるス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、CA ARCserve Backup でス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、CA ARCserve Backup はこのス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。

CA 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。

   ［OK］をクリックします。

   CA 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、CA 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。

CA 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、CA 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 CA 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、以下の分析と処理が自動的に実行されます。

- CA 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、CA 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、CA 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。

CA 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. CA ARCserve Backup がジョブを停止します。
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. CA 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. CA ARCserve Backup がジョブを再開します。

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（435 ページ）とマイグレーション中の統合（437 ページ）の 2 つの方法があります。

Media Maximization 機能

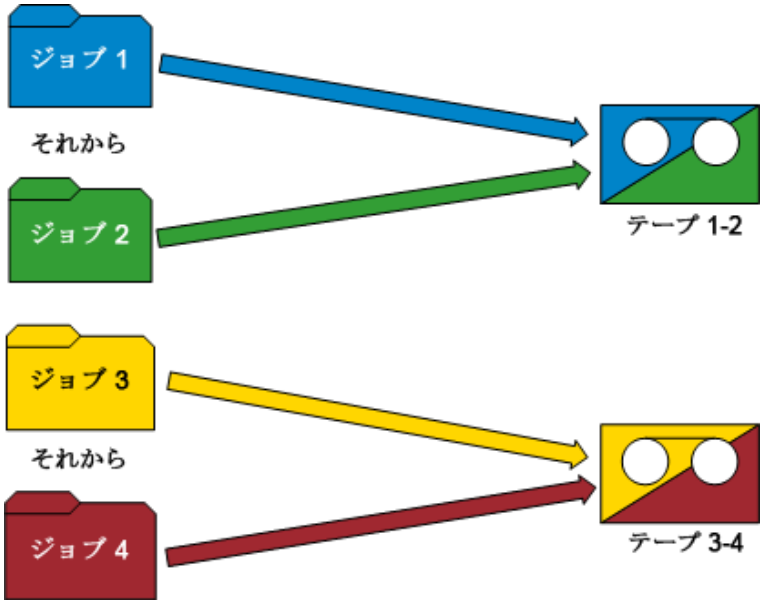
Media Maximization 機能は、GFS ジョブおよびローテーション ジョブでディスクおよびテープの使用率を最適化するのに役立つ処理です。 GFS ジョブやローテーション ジョブでは、スケジュール ベースでデータが同じメディア プールにバックアップされた場合、CA ARCserve Backup は、毎回新しいテープをフォーマットする代わりに、一部入力済みのテープ上に自動的に新しくバックアップしたデータを追加します。 Media Maximization 機能を使用して、テープの容量を最適化するだけでなく、GFS ローテーション ジョブ データの保存に必要なディスクやテープの数も削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: CA 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、CA 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。 CA 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、CA 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。
- **ステージング 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。 CA ARCserve Backup は、サーバ A のジョブとは別のテープにサーバ B のジョブのデータを書き込みます。 CA ARCserve Backup のこの動作は、複数のバックアップ サーバが同じメディアに同時にデータを書き込むことができないために発生します。 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、CA 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」(167 ページ)を参照してください。

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、CA 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。

[マイグレーション ポリシー]タブに表示されるその他のオプションである[コピー中にジョブをまたがるデータを統合する]を使用すると、マイグレーション中に異なるジョブのデータを単一のテープ上で統合するかどうかを指定できます。

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 セットに行う必要があるので、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もあります。 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)のうちの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。

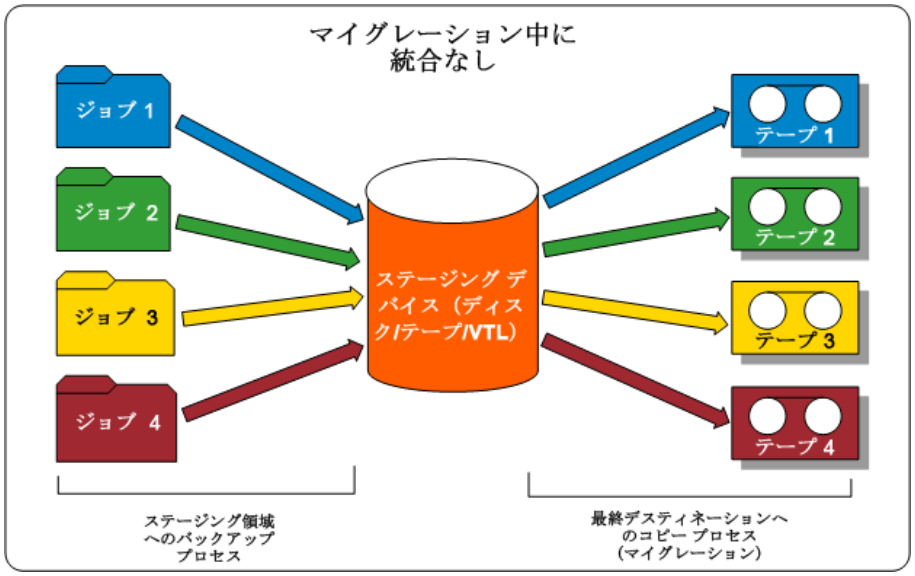
- **上書き** -- 複数のジョブのデータを統合して日単位でテープを送る必要がある場合は、[上書き]オプションを選択する必要があります。 これにより、確実にテープを日単位でフォーマットし、その日にバックアップしたすべてのデータを単一テープにマイグレートすることができます。

  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、CA 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、CA 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。

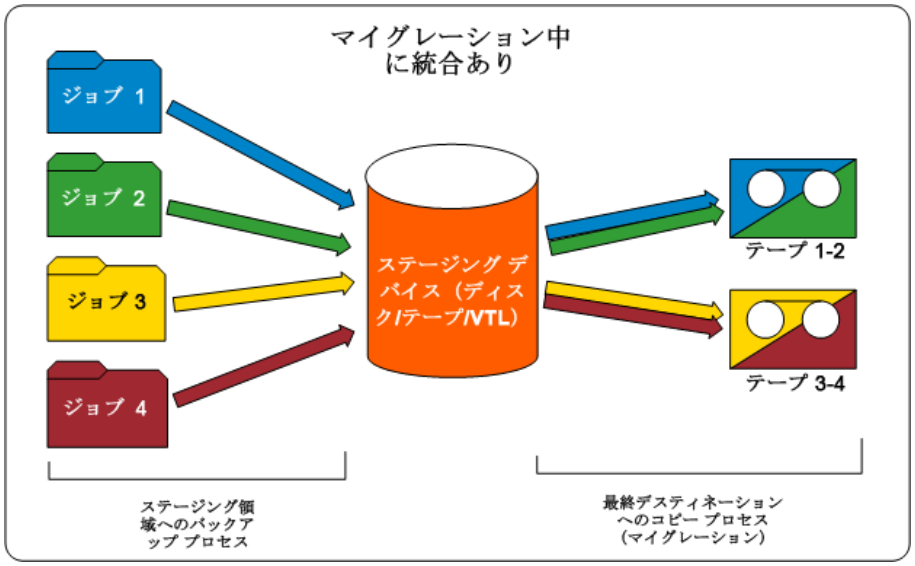
- **追加** -- 複数のジョブの一週間分のデータ(日単位でバックアップ)を単一テープに統合して週単位でテープを送る必要がある場合は、[追加]オプションを選択する必要があります。 これにより、たとえば 5 日間の GFS ローテーション ジョブで、月曜日、火曜日、水曜日、および木曜日にバックアップされたすべての増分データまたは差分データ(別々のジョブに属している)は 1 つのテープ セットに統合されます。 別のジョブで金曜日に行われたフル バックアップは別のテープ セットに統合されます。

  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、CA 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、CA 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。



メディア プールの働き

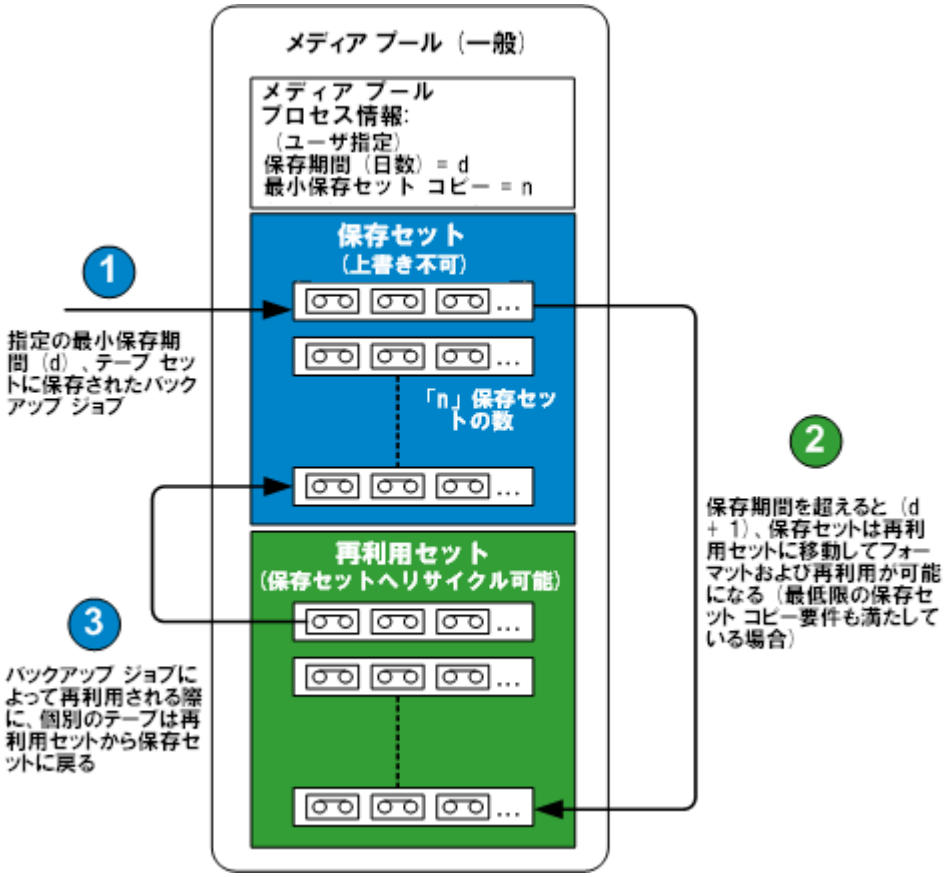
各メディア プールは、保存セットと再利用セットに分けられています。 これらのセットは、指定した基準が満たされるまでテープ上のバックアップ データの保存を管理するために互いに組み合わせて使用されます。基準が満たされると、これらのテープを再利用してリサイクルできます。 ユーザが定義する保存基準は以下の 2 つです。

- 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の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、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と、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、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、CA 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。

CA ARCserve Backup では、ジョブの始めにメディア プールのメンテナンスが実行されます。2 つの保存基準が満たされない限り、保存セット内のメディアが再利用セットへ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と、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、CA ARCserve Backup が再利用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、データが格納されている 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ます。

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と、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。 CA ARCserve Backup では、ジョブの始めにメディア プールのメンテナンスが実行されます。以下の 2 つの基準が満たされない限り、保存セット内のメディアが再利用セットへ移動することはできません。

- 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、CA 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、CA 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、CA 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、CA 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 - 週単位のバックアップ M - 月単位のバックアップ 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、「GFS ローテーション ジョブでのメディア最大化」のセクションを参照してください。
ユーザ定義のメディア プール名プレフィックス	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)

構文要素	値
日付	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、F TP MON 11/1/05 という名前が付けられます。

注: CA 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)。

ローテーション バックアップ ジョブをサブミットする方法など、ローテーション スキーマの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

詳細情報

GFS ローテーション ジョブでの Media Maximization(447 ページ)

GFS ローテーション ジョブでの Media Maximization

CA 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: CA 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¥CA ARCserve Backup¥Base¥Task¥Backup
```

詳細情報:

GFS メディア プール (445 ページ)

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。

メディアの最大化方法

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:[メディアへの追加]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 ジョブをサブミットする場合、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、CA 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 - 週単位のバックアップ	W - 週単位のバックアップ
M - 月単位のバックアップ	M - 月単位のバックアップ

[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。 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: ［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際に、何らかの理由で前日のメディアを CA ARCserve Backup で使用できない場合、「［メディアへの追加］オプションが有効である場合」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。

［メディアへの追加］を有効にした状態で 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、CA ARCserve Backup は、過去日付のメディアへの追加を試行します。 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で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¥CA 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。 CA 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。

これらのタスクの実行方法に関しては、オンライン ヘルプを参照してください。

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ル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: CA 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。

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ト 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。
- **[ボールト名]--** ボールト名は、ローテーションごとに指定する必要があります。 ボールトのドロップダウン リストからボールト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。
  - **[ホールド日数]--** 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ト 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に見える場合でも、メディアはボールトに残ります。 たとえば、[ホールド日数]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トされ、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、ボールトの作成、スケジュールの作成、ボールト基準記述子の選択、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（ボールト）にサイクルされ、セントラル ライブラリへと戻されます。 メディア管理マネージャはテープ サービスと連携して、その他のメディア制御、ローテーション、スロット番号の割り当て、ボールト内のテープ ボリュームのレポート作成などの機能を提供します。必要に応じ、これらのテープ ボリュームをオフサイトの保管場所に移動したり、データ センターに戻したりする物理的な経路を設定できます。

ボールト基準は、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 ボリュームをボールトに保持する基準は、スケジュールおよびボールトごとに異なります。 ボー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ールト 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、いくつかのレポートが生成され、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、ボールトに移動するよう VCD によって選択されたテープ ボリュームのリストが表示されます。 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、ボールトの作成、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	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。
ボールト サイクルの開始	ボールト サイクル処理を開始します。
ボールト サイクルのシミュレート	ボ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。
ボ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。
- **[ボールト]--** 以前に作成したボールト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、[ボールト基準]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。
- **[ボールト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。 ボールト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。ボールト基準記述子とローテーションは、ボールト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。

[ボールト基準]オブジェクト

ボールト基準記述子(VCD)を使用して、ボールト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 セットがボールト保管されると、テープ ボリュームがボールトのスロットに割り当てられます。

[ボールト基準]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]--** ボールト基準の名前です。
- **[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かを示します。
- **[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[ボールト基準]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」のセクションを参照してください。

詳細情報

テープ ボリュームおよび VCD の管理方法(467 ページ)

[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、またはボールトからテープ 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。
- **[ボールト名]--** ローテーションが関連付けられているボールトの名前です。
- **[保存]-[ホールド日数]--** 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、[ボールト]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ト 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表示されます。
- [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ています。
- [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の送信の詳細については、この章の「メディア管理プロセスの仕組み」を参照してください。 警告の使用法の詳細については、「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、各ボールト サイクル処理の完了後に更新されます。

[ボールト サイクルの開始]コマンドを実行するたびに、ボールト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。 ボールト 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。

[ボールト内のメディアを検索]オブジェクト

[ボールト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、ボールト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)。

[ボールト内のメディアを検索]ダイアログ ボックスを開くには、[ボールト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ト サイクルは 1 つだけです。 ボールト 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]、[ボールト 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。

処理中のボールト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の仕組み

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。

注:

- 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。 メディア管理のコマンド ライン ユーティリティの詳細については、この章の「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。 警告の設定方法の詳細については、「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。 警告の設定方法の詳細については、「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ています。

- ボールトの作成 (465 ページ)
- ボールトの変更 (465 ページ)
- ボールトの削除 (466 ページ)

ボールトの作成

ボールトを作成すると、ロケーション情報が自動的に更新され、CA ARCserve Backup のロケーション メンテナンス機能と統合されます。 CA ARCserve Backup でボールトされたテープを選択すると、ボールト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ト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。

ボールトを作成する方法

1. CA 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. [ボールト]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。

   [ボールトの作成]ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 新しいボールトの名前と説明を入力します。

   このボールト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。 このボールトのテープ 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。
4. [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[ボールト]階層にボールトが追加されます。

   ボールトが作成されます。

ボールトの変更

ボールト名、ボールトの説明、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。

ボールトを変更する方法

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、ボールト オブジェクトを参照してダブルクリックします。

   既存のボールト コンテンツのリストが表示されます。

3. 更新するボールト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[更新]を選択します。

   [ボールトの編集]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。

   ボールトの設定が変更されます。

ボールトの削除

メディア管理マネージャからボールトを削除するには、以下の手順に従います。

注: ボールトを削除する前に、ボールトからすべてのメディアを削除し、ボールト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。

ボールトを削除する方法

1. メディア管理マネージャを開いて、削除するボールトを表示します。

   ボールト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。

2. 削除するボールトが正しければ、[はい]をクリックします。

   ボールトが削除されます。

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 ポリシーおよびボー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]階層に追加されます。

   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、[ボールト基準]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。

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。

テープ ボリューム移動スケジュールを削除する方法

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をクリックします。
3. このスケジュールの VCD およびローテーションを削除します。
4. 削除するスケジュールを右クリックし、コンテキスト メニューから[削除]を選択します。
5. [OK]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

メディアをボールトに割り当てるには、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 セットがボールトされると、テープ ボリューム セットがボールト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

[ボールト基準]オブジェクト(459 ページ)

ボールト基準の作成

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。

ボールト基準の変更

ボールト基準(VCD)に関連する[メディア プール名]、[ファイル名]、[ユ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。

ボールト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。

   スケジュールを展開して、[ボールト基準]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。

   [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[更新]を選択します。

   [ボールト基準の編集]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. ボールト基準(VCD)に関連付けた[メディア プール名]、[ファイル名]、[ユ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。

ボールト基準の削除

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ト基準(VCD)を削除しておく必要があります。

ボールト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、ボールト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、ボー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ト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

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トから移動して、ジョブが完了したらボールトから戻す場合、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、次のボールト サイクルでテープ ボリュームがボールトに戻され、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、ボールト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トから移動し、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[ボールト]オブジェクトをダブルクリックして、既存のボールトのリストを表示します。 ボールトを選択すると、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、ボールトの 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、ボールト サイクルを実行してテープ ボリュームをボールトに戻します。

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、ボールトには戻りません。

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、ボールト オブジェクトをダブルクリックします。

   既存のボールト コンテンツのリストが表示されます。

2. ボールトを選択すると、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、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/回収

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[ボールト]オブジェクトをダブルクリックして、既存のボールトのリストを表示します。 ボールトを選択すると、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トするには、保存(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トされても、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、ボールト 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]ボタンをクリックします。

   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ト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ト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[ボールト]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ボールト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]、[ボールト解除]、[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トに送信されました。
  - [**ボールト解除**]-- メディアはまだこのボールト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ト 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ト 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ト 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**]-- ボールト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。 メディアはボールト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]。[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。

ボールト内の特定のメディアの検索

ボールト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[ボールト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。

ボールト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、[ボールト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。

   [ボールト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]--** CA 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。

     [シリアル番号で検索]では、値の大文字と小文字が区別されます。 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トおよびスロットの情報が表示されます。

第 7 章: バックアップ サーバの管理

このセクションでは、CA 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ています。

CA ARCserve Backup エンジンの働き(475 ページ)
CA ARCserve Backup エンジンの環境設定(491 ページ)
その他のサーバ管理機能(511 ページ)
CA 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(519 ページ)
CA ARCserve Backup ドメイン(531 ページ)
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(549 ページ)
CA ARCserve Backup ジョブ キューのリストア(552 ページ)
[サーバ環境設定ウィザード]を使用した ARCserve サーバの管理(555 ページ)
CA 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(573 ページ)
CA 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(584 ページ)
CA ARCserve Backup Agent Deployment(585 ページ)
ディスカバリ環境設定(598 ページ)
CA ARCserve Backup メンテナンス通知(606 ページ)
CA ARCserve Backup コンポーネント ライセンスの適用(609 ページ)
ファイアウォールの管理(610 ページ)

CA ARCserve Backup エンジンの働き

CA 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** -- 指定された日時にジョブを処理します。 実行準備が整ったジョブをジョブ キューからスキャンし、適切なハンドラに送信します。
- **テープ エンジン** -- ストレージ デバイスと通信し、その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** -- 以下の情報を記録します。
  - CA ARCserve Backup によって処理されたジョブに関する情報(ジョブ タイプ、処理結果、開始時間、終了時間、所有者、説明など)。
  - CA ARCserve Backup によって使用されたメディアに関する情報(種類、名前、最初にフォーマットされた日付、有効期限、およびセッション情報など)。
  - CA 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。

これらの CA ARCserve Backup エンジンは、サーバ管理を使用して制御できます。個々のエンジンの情報を表示するには、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]を開きます。 ARCserve ドメイン ディレクトリツリーから、エンジン 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 サーバを選択します。

重要: CA ARCserve Backup エンジンを管理および設定するには、caroot のパスワードまたは CA ARCserve Backup 管理者アカウントを使用して CA ARCserve Backup にログインする必要があります。

- **[ジョブ エンジン]** -- ステータスがアクティブ、レディ、ホールドおよび終了のジョブの数や、ジョブの総数など、サブミットされたジョブの情報を表示します。 またスキャン中のキューや、そのキューに対するスキャンの間隔も表示されます。
- **[テープ エンジン]** -- テープ エンジンを使用しているジョブの情報(ジョブのタイプ、送信者など)を表示します。 また、メディア グループの情報も表示します。
- **[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。

CA 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。

CA ARCserve Backup の各エンジンは、それぞれ独立して実行され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 エンジンでは、CA 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 エンジンでは、ジョブ キューのスキャンが継続され、必要に応じて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: CA ARCserve Backup は、いずれかのエンジンが実行されていなくても機能しますが、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

CA 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(3 種類)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。

CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup サービスの停止と開始 (478 ページ)
コマンド ラインを使用した個別サービスの停止と開始(480 ページ)
サーバ管理を使用した CA ARCserve Backup サービスの停止と開始(481 ページ)

バッチ ファイルを使用したすべての CA 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 CA 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。

1 つの方法は、サーバ管理を開いて、ドメイン ツリーからサーバ名を選択し、停止または開始するサービスを個々に選択した後、[停止]または[開始]ツールバー ボタンをクリックするというものです。 しかし、CA ARCserve Backup のサービスすべての停止が必要な状況が発生することもあります。 たとえば、CA サポートからリリースされたパッチまたは修正を適用する必要がある場合です。

cstop および cstart コマンドを使用すると、他の CA ARCserve Backup サービスに対する依存関係に応じて、CA 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 CA ARCserve Backup の全サービスを正しく実行できます。

単一コマンドを使用してすべての CA ARCserve Backup サービスを停止または開始するには、CA 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、CA ARCserve Backup では以下の順序でサービスを停止します。

1. CA ARCserve Communication Foundation（Global）
2. CA ARCserve Dashboard Sync Service
3. CA ARCserve Central Remoting Server
4. CA ARCserve Communication Foundation
5. CA ARCserve Management Service
6. CA ARCserve Tape Engine
7. CA ARCserve Job Engine
8. CA ARCserve Database Engine
9. CA ARCserve Message Engine
10. CA ARCserve Discovery Service
11. CA ARCserve Domain Server
12. CA ARCserve Service Controller
13. CA ARCserve PortMapper
14. Alert Notification Server
15. CA ARCserve Universal Agent

cstart.bat

cstop.bat を実行すると、CA 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. CA ARCserve Discovery Service
3. CA ARCserve PortMapper
4. CA ARCserve Service Controller
5. CA ARCserve Domain Server
6. CA ARCserve Database Engine
7. CA ARCserve Message Engine
8. CA ARCserve Tape Engine
9. CA ARCserve Job Engine
10. CA ARCserve Management Service
11. CA ARCserve Universal Agent
12. CA ARCserve Communication Foundation
13. CA ARCserve Central Remoting Server
14. CA ARCserve Dashboard Sync Service
15. CA ARCserve Communication Foundation（Global）

以下の動作は、CA ARCserve BackupGlobal 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。

- CA 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。
  - CA ARCserve Communication Foundation（Global）
  - CA ARCserve Dashboard Sync Service
  - CA ARCserve Central Remoting Server
  - CA ARCserve Communication Foundation
- CA 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。
  - CA ARCserve Dashboard Sync Service
  - CA ARCserve Communication Foundation
- cstop.bat と cstart を実行する場合、CA 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 CA ARCserve Backup サービスのみを停止/開始したい場合があります。 CA 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 CA 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。
   - CA ARCserve Communication Foundation（Global）

     `CA ARCserve Communication Foundation（Global）`
   - CA ARCserve Dashboard Sync Service

     `CADashboardSync`
   - CA ARCserve Central Remoting Server

     `CA_ARCserve_RemotingServer`
   - CA ARCserve Communication Foundation

     `CA ARCserve Communication Foundation`
   - CA ARCserve Management Service

     `CASMgmtSvc`
   - CA ARCServe Tape Engine

     `CASTapeEngine`
   - CA ARCserve Job Engine

     `CASJobEngine`
   - CA ARCserve Database Engine

     `CASDbEngine`
   - CA ARCserve Message Engine

     `CASMessageEngine`

- CA ARCserve Discovery Service

  `CASDiscovery`

- CA ARCserve Domain Server

  `CasUnivDomainSvr`

- CA ARCserve Service Controller

  `CasSvcControlSvr`

- CA ARCserve PortMapper

  `CASportmap`

  注: 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 CA 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 CA ARCserve Backup ドメインにログインできません。 CA 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 CA 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。

- CA ARCserve Universal Agent

  `CASUniversalAgent`

注: この手順を繰り返して、各 CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup サービスを停止および開始できます。

短期間で 1 つまたは 2 つの CA 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 CA 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。 これらのコマンドを使用すると、他の CA ARCserve Backup サービスとの依存関係を考慮したうえで、すべての CA 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 CA ARCserve Backup サービスの停止と開始(478 ページ)」を参照してください。

すべての CA 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、CA ARCserve Service Controller サービス以外のすべての CA ARCserve Backup サービスを停止できます。 これは、CA ARCserve Service Controller サービスが CA ARCserve Backup サービスの開始を制御しているためです。

サーバ管理を使用した CA 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、CA 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、CA 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。

   これで、CA ARCserve Backup サービスが停止/開始します。

4. (オプション)CA ARCserve Backup サーバ上で実行されているすべての CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup サーバ上で実行されているすべての CA 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。

CA Antivirus のメンテナンス

CA ARCserve Backup には、CA Antivirus ウイルス スキャン エンジンのスキャンおよび修復用のコンポーネントが提供されており、これによってデータを保護します。

CA ARCserve Backup には CA Antivirus 8.1 が付属しています。

注: CA ARCserve Backup で提供されるのは、コンポーネントのスキャンおよび修復のみです。 CA Antivirus の完全版はインストールされません。

最新のウイルス シグネチャ ファイルおよびプログラム モジュールをダウンロードできるよう、CA Antivirus プログラムを設定できます。 ダウンロードされた更新版は関連するプログラムに展開されます。 この処理が完了すると、CA Antivirus により、更新の完了を通知するメッセージがブロードキャストされます。 特定の環境下では、ウイルス対策機能の更新を適用するために、コンピュータを再起動する必要があります。

AMSSigUpdater.ini は、最新のウイルス シグネチャ ファイルおよびプログラム モジュールをダウンロードする際に使用するファイルです。 このファイルによって、配布ソースから更新されたエンジンとシグネチャを収集する方法、およびタイミングが、あらかじめ設定されています。 通常、AMSSigUpdater.ini ファイルを変更する必要はありません。 ただし、必要に応じて内容を変更できます。 詳細については、「AMSSigupdater.ini 環境設定ファイルの構文(487 ページ)」を参照してください。

CA ARCserve Backup での CA Antivirus によるバックアップ データの保護方法

CA ARCserve Backup では、アンチウイルス保護を提供するために CA Virus Scan エンジンを使用します。 スキャン エンジンは、CA ウイルス シグネチャ更新ツールを使用して、最新のウイルスのシグネチャ ファイルおよびスキャン エンジンをダウンロードするように設定できます。

CA Antivirus は、製造元が規定するライフ サイクルの期間中、さまざまなオペレーティング システムをサポートします。ただし、特定のオペレーティング システムについてサポートの廃止を CA が発表する場合があります。

注: サポートされるオペレーティング システムの最新情報については、http://ca.com/support を参照してください。

以下の表に、CA ウイルス シグネチャ更新ツールがサポートするオペレーティング システムを示します。

オペレーティング システム	プラットフォーム	バージョン	サービス パック
Windows	x86	2000 Professional	SP4 ロールアップ 1

オペレーティング システム	プラットフォーム	バージョン	サービス パック
Windows	x86	2000 Server	SP4 ロールアップ 1
Windows	x86	2000 Advanced Server	SP4 ロールアップ 1
Windows	x86/x64	Server 2003	SP2
Windows	x86/x64	Server 2008	なし
Windows	x86/x64	XP Professional	SP2(SP3)（注参照）
Windows	x86/x64	XP Home	SP2(SP3)（注参照）
Windows	x86/x64	Vista	SP1 ありまたはなし

注: Windows XP Home SP2 および Windows XP Professional SP2 では、2008 年 10 月のアップデートを行う必要があります。

以下の表に、CA ウイルス シグネチャ更新ツールに含まれるコンポーネントを示します。

コンポーネント	ディレクトリ
AMSSigUpdater.exe	<CA¥SharedComponents>¥ASAMS¥bin
AMSSigUpdater.ini	<CA¥SharedComponents>¥ASAMS¥bin
AMSSigupdater.log	<CA¥SharedComponents>¥ASAMS¥bin **注**: AMSSigupdater.ini のパラメータが DEBUG=1 でこのツールが最初に実行された時に、CA ARCserve Backup はこのファイルを作成します。
UpdaterX64.exe	<CA¥SharedComponents>¥ASAMS¥x64bin **注**: このコンポーネントは Windows x64 プラットフォーム上でのみ表示されます。

CA ウイルス シグネチャ更新ツールは、以下のいずれかの方法で実行できます。

- CA ARCserve Backup ジョブ スケジューラ ウィザードを使用。

  注: ジョブ スケジューラ ウィザードを使用すると、更新の取得プロセスを自動化できます。

- Windows のコマンド ラインを使用。

ジョブ スケジューラ ウィザードを使用したウイルス シグネチャ更新の取得

CA ARCserve Backup ジョブ スケジューラ ウィザードを使用すると、更新の取得プロセスを自動化できます。 定義済みのスケジュールに基づいて実行されるジョブを作成できます。

ジョブ スケジューラ ウィザードを使用した更新の取得方法

1. CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。

   ナビゲーション バーで[ユーティリティ]を展開し、[ジョブ スケジューラ]をクリックします。

   CA ARCserve Backup ジョブ スケジューラ ウィザードが表示されます。

2. [ジョブ スケジューラ ウィザードへようこそ]ダイアログ ボックスで、[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、ジョブをサブミットするプライマリ サーバ名を選択します。

   CA ARCserve Backup サーバにログインするためのユーザ名とパスワードを指定して、[次へ]をクリックします。

   [コマンド]ダイアログ ボックスが表示されます。

4. [コマンド]ダイアログ ボックスで、[参照]をクリックします。

   [場所の指定]ダイアログ ボックスが表示されます。

5. 以下のディレクトリを参照します。

   ```
   <CA¥SharedComponents>¥ASAMS¥bin
   ```

   以下の実行ファイルを選択します。

   ```
   AMSSigUpdater.exe
   ```

   例:

   ```
   "C:¥Program Files¥CA¥SharedComponents¥ASAMS¥bin¥AMSSigUpdater.exe"
   ```

   [開く]をクリックします。

   [コマンド]ダイアログ ボックスが表示されます。 [実行するコマンド]フィールドに以下のパスが入力されています。

   ```
   <CA¥SharedComponents>¥ASAMS¥bin¥AMSSigUpdater.exe
   ```

6. ［パラメータ］フィールドで、以下の構文を指定します。

   ```
   /cfg <CA¥SharedComponents>¥ASAMS¥bin¥AMSSigUpdater.ini
   ```

   または

   ```
   /cfg AMSSigUpdater.ini
   ```

   例:

   ```
   /cfg "C:¥Program Files¥CA¥SharedComponents¥ASAMS¥BIN¥AMSSigupdater.ini"
   ```

   ［次へ］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。

7. ［セキュリティ］ダイアログ ボックスでユーザ名とパスワードを指定します。

   ［次へ］をクリックします。

   ［スケジュール］ダイアログ ボックスが表示されます。

8. ［スケジュール］ダイアログ ボックスで、以下のいずれかのオプションを選択します。

   - ［**即実行**］ -- ジョブをただちに実行します。
   - ［**スケジュール**］ -- 指定した日時にジョブを実行したり、ジョブの繰り返しをスケジュールします。 ジョブを繰り返し実行する場合は、［繰り返し方法］を選択し、関連する繰り返し条件を指定します。

   ［次へ］をクリックします。

   ［サマリ］ダイアログ ボックスが表示されます。

9. ［サマリ］ダイアログ ボックスで、ジョブが要件に合うように設定されていることを確認します。

   ［説明］フィールドに、ジョブの説明を入力します。

   注: 指定した説明は、ジョブ キューの［説明］列に表示されます。

10. ［サブミット］をクリックします。

    ジョグがサブミットされます。 ジョブが実行されると、CA ARCserve Backup は CA のウイルス シグネチャ更新を取得します。

コマンド プロンプトを使用したウイルス シグネチャ更新の取得

CA ARCserve Backup では、Windows のコマンド ラインを使用してウイルスの更新を取得できます。

Windows のコマンド ラインを使用してウイルスの更新を取得する方法

1. Windows のコマンド ラインを開きます。

2. 以下のディレクトリに移動します。

   ```
   <CA¥SharedComponents>¥ASAMS¥bin
   ```

   例:

   ```
   C:¥Program Files¥CA¥SharedComponents¥ASAMS¥bin
   ```

3. 以下の構文を入力します。

   ```
   AMSSigupdater /cfg AMSSigupdater.ini
   ```

   CA ARCserve Backup はウイルス シグネチャ更新を取得します。

AMSSigupdater.ini 環境設定ファイルの構文

AMSSigupdater.ini は、AMSSigupdater.exe によって使用される環境設定ファイルです。このファイルには、エンジンとシグネチャの更新を配布ソースから収集する方法が定義されています。

AMSSigupdater.ini ファイルは、「%CASHCOMP%¥ASAMS¥bin」ディレクトリにあります。また、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、このファイルの表示や編集を実行できます。

構文

［SOURCES］セクションには、AMSSigupdater.ini ファイル内の他のセクションの接続名があります。これは、シグネチャのダウンロード用の接続を指定します。 現在、サポートされている接続方式は HTTP のみです。

構文

ソース

```
1=SourceA
2=SourceB
3=SourceC
```

オプション

環境設定ファイルには以下のオプションが含まれます。

```
1=SourceA
```

最初のソースです。「1=HTTP_0」のようにします。

シグネチャ ソース

AMSSigupdater.ini ファイルの［SOURCES］セクションに記述されている各シグネチャ ソースについては、対応するセクションが存在するので、そこでダウンロードに必要な情報を指定する必要があります。

HTTP 構文

HTTP ダウンロードの場合、以下のオプションを使用できます。

```
[SourceA]
Method=HTTP
HostName=etrustdownloads.ca.com
HostPort=80
SecureConnection=
ServerAuthReq=
UserName=
UserPassword=
UseProxy=
ProxyName=
ProxyPort=
ProxyAuthReq=
ProxyUserName=
ProxyPassword=
```

HTTP オプション

以下の HTTP オプションは必須です。

注: NULL は 0 と同じです。

Method=HTTP

ANSI 文字列 -- ダウンロード方法として HTTP を使用します。

HostName=etrustdownloads.ca.com

ANSI 文字列 -- アップデートする場合に接続するサーバです。

HostPort=

値 -- HTTP 方式では 80 または 443 を指定します。 アップデートする場合に接続するサーバ ポートです。 値が 443 の場合、アップデートをダウンロードする際に HTTPS プロトコルを使用します。

SecureConnection=

値 -- 0、1 または NULL を指定します。 セキュリティで保護された接続を有効または無効にします。 値が 1 の場合、アップデートをダウンロードする際に HTTPS プロトコルを使用し、ポート 443 に接続します。

ServerAuthReq=

値 -- 0、1 または NULL を指定します。 サーバ認証を有効または無効にします。 値が 1 の場合、UserName= および UserPassword= の値を指定する必要があります。

注: 現在、更新サーバは認証を必要としません。 ここでは、NULL 値または 0 を指定することをお勧めします。

UserName=

ANSI 文字列 -- 更新サーバ用のユーザ名を設定します。 ServerAuthReq= の値が 1 の場合のみ、UserName= の値を指定する必要があります。

UserPassword=

ANSI 文字列 -- 更新サーバ用のパスワードを設定します。 ServerAuthReq= の値が 1 の場合のみ、UserPassword= の値を指定する必要があります。

注: AMSSigUpdater.exe が最初にこの環境設定ファイルを読み取る時に、CA ARCserve Backup によって UserPassword の値がこの環境設定ファイルから Windows レジストリに移動されます。 CA ARCserve Backup はレジストリ内のパスワードを暗号化します。 初回以降の読み取りでは、AMSSigUpdater.exe は UserPassword の値をレジストリから呼び出します。パスワードを変更する場合、CA ARCserve Backup によってレジストリ 内の UserPassword の値が更新されます。

UseProxy=

値 -- 0、1 または NULL を指定します。 更新サーバに接続する際のプロキシ サーバの使用を有効または無効にします。

ProxyName=

ANSI 文字列 -- 更新用のプロキシ サーバ名を設定します。 UseProxy= の値が 1 の場合のみ、ProxyName= の値を指定する必要があります。

ProxyPort=

値 -- 例: 80 更新用のプロキシ ポートを設定します。 UseProxy= の値が 1 の場合のみ、ProxyPort= の値を指定する必要があります。

ProxyAuthReq=

値 -- 0、1 または NULL を指定します。 プロキシ サーバの認証を有効または無効にします。 値が 1 の場合、ProxyUserName= および ProxyPassword= の値を指定する必要があります。

ProxyUserName=

ANSI 文字列 -- プロキシ サーバ用のユーザ名を設定します。 ProxyAuthReq= の値が 1 の場合のみ、ProxyUserName= の値を指定する必要があります。

ProxyPassword=

ANSI 文字列 -- プロキシ サーバ用のパスワードを設定します。 ProxyAuthReq= の値が 1 の場合のみ、ProxyPassword= の値を指定する必要があります。

注: AMSSigUpdater.exe が最初にこの環境設定ファイルを読み取る時に、CA ARCserve Backup によって ProxyPassword の値がこの環境設定ファイルから Windows レジストリに移動されます。 CA ARCserve Backup はレジストリ内のパスワードを暗号化します。 初回以降の読み取りでは、AMSSigUpdater.exe は ProxyPassword の値をレジストリから呼び出します。 パスワードを変更する場合、CA ARCserve Backup によってレジストリ 内の ProxyPassword の値が更新されます。

[DEBUG]

[DEBUG]オプションを使用すると、ファイルへのログの書き込みを有効または無効にできます。

注: NULL は 0 と同じです。

構文

```
[DEBUG]
Debug=1
```

値 -- 0、1 または NULL を指定します。 ファイルへのログの書き込みを有効または無効に設定します。 値が 1 の場合、CA ARCserve Backup によってログ情報が AMSSigupdater.log ファイルに書き込まれます。

CA ARCserve Backup エンジンの環境設定

CA 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: CA 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 CA ARCserve Backup 管理者アカウントを使用して CA ARCserve Backup にログインする必要があります。

CA 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、[CA 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 (492 ページ)
テープ エンジンの環境設定 (495 ページ)
データベース エンジンの環境設定 (505 ページ)
Alert の環境設定 (509 ページ)

ジョブ エンジンの環境設定

CA 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。 CA ARCserve Backup には、以下のテープ エンジン オプションが用意されています。

- **[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、CA ARCserve Backup が終了ジョブを 24 時間保持した後に、キューからそれらのジョブを削除します。 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ジング 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 CA ARCserve Backup データベースをポーリングして、ステージング対応デバイス上のコピーおよびパージ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、CA 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、CA ARCserve Backup の起動中に発生する注意、警告、およびエラーは、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]

  CA 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]

  CA 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)

  CA 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 CA 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、CA 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）］ -- CA 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、CA 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応答しないと、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」(435 ページ)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 CA 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、CA 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。

- ［ホールドでメークアップ 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、このオプションを選択します。

- ［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、このオプションを選択します。

詳細情報

ジョブ ステータスの種類(341 ページ)

テープ エンジンの環境設定

CA 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、CA 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 エンジンのメッセージ ログ オプション

テープ エンジン メッセージ ログ オプションの説明は、以下のとおりです。

- [**メッセージ レベル**] -- デフォルト([サマリ])のままにしておく場合は、他のオプションを指定する必要はありません。 指定できる値は以下のとおりです。
  - [なし]--情報をログに記録しません。 テープのログ記録は中止され、テープ エンジン ログはジョブ ステータス マネージャには表示されません。
  - [サマリ]--重要なメッセージのみをログに記録して不要な情報を除外することで、テープ ログのサイズを抑えます(デフォルト)。 このオプションをオンにすると、テープ ログはジョブ ステータス マネージャに表示されます。 デフォルトでは、Tape.log ファイルが CA ARCserve Backup¥Log フォルダに生成され、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 ファイルに別のログ パス エントリを作成します。 代替ログ パス エントリの作成の詳細については、この章の「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 CA 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。 ただし、Read/Write コマンドおよび Test Unit Ready コマンドは除きます。 ログに記録される情報にはテープ エンジン特有の情報も含まれます。これらの情報は、CA のサポートがバックアップやリストアの問題を解決する際に使用します。 デフォルトでは、Tape.log ファイルが CA ARCserve Backup¥Log フォルダに生成され、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 ファイルに別のログ パス エントリを作成します。

    このオプションの Tape.log ファイルは、[テープ ログ]タブを使用してジョブ ステータス マネージャに表示できます。

- ［詳細（読み取り/書き込み）］ -- 接続されたバックアップ デバイスに対して CA 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］オプションと異なり、このオプションを選択すると Read/Write および Test Unit Ready コマンドもログに記録されます。 ログに記録される情報にはテープ エンジン特有の情報も含まれます。これらの情報は、CA のサポートがバックアップやリストアの問題を解決する際に使用します。 デフォルトでは、Tape.log ファイルが CA ARCserve Backup¥Log フォルダに生成され、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 ファイルに別のログ パス エントリを作成します。

  代替ログ パス エントリの作成の詳細については、この章の「テープ エンジン ログの代替パス」を参照してください。 このオプションの Tape.log ファイルは、［テープ ログ］タブを使用してジョブ ステータス マネージャに表示できます。

  注：［詳細（読み取り/書き込み）］レベルに設定した場合、ログ ファイルのサイズが大きくなる可能性があります。 そのため、Read/Write のログの記録によってマシンへの負荷が増加し、パフォーマンスが低下する場合があります。

- ［**メッセージ出力先**］ -- ［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は、メッセージの出力先を定義できます。 以下のいずれかを指定します。

  - ［画面およびファイル］--メッセージを［DOS］ボックス（［テープ エンジン メッセージ ウィンドウ］）だけでなく、テープ エンジン ログにも記録します。
  - ［画面のみ］--メッセージを［テープ エンジン メッセージ ウィンドウ］のみに出力します。
  - ［ファイルのみ］ -- （デフォルト）メッセージをテープ エンジン ログのみに記録します。 ジョブ ステータス マネージャでテープ エンジン ログを表示できます。

  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、CA ARCserve 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。 詳細については、「デスクトップとの対話の有効化」（504 ページ）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 CA 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. CA 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。

   [環境設定]ツールバー ボタンをクリックします。

   選択したサーバの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。

   [**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、CA 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**] -- CA 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、 CA 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］ -- CA 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にのみ変更できます。

  - ［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、CA 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にのみ変更できます。

4. ［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

CA 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] --** 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 ジョブをサブミットすると、CA 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 ジョブをサブミットすると、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]--** このオプションを有効にして、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、CA ARCserve Backup は、CA 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。 CA 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、CA 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、CA 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。 CA 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]** - デフォルトでは、メッセージはすべて CA ARCserve Backup 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]**チェック ボックス - 特定の CA ARCserve Backup 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。

CA 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。

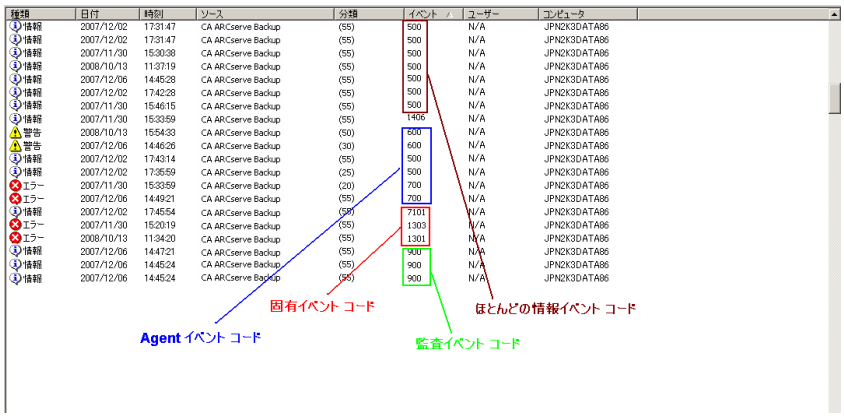
注:イベント ビューアを開くには、Windows ツール バーから[スタート]-[プログラム]-[管理ツール]-[イベント ビューア]を選択します。

サーバ管理によって、イベント ビューアに記録する CA 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（500 ページ）」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 CA 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 CA ARCserve Backup イベントを示します。



詳細情報

イベント ログの環境設定（Windows サーバ）（500 ページ）

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。

```
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥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、CA 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、CA 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、CA 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」(503 ページ)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
```

CA ARCserve Backup によるログ ファイルのラベルづけ

CA 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、TAPE.LOG は TAPE.LOG.0001 に名前変更され、新しい TAPE.LOG ファイルが作成されます。
2. TAPE.LOG が 2 度目に指定した値に達すると、TAPE.LOG.0001 は TAPE.LOG.0002 に、そして TAPE.LOG は TAPE.LOG.0001 に名前が変更され、新しい TAPE.LOG ファイルが作成されます。

3. TAPE.LOG が指定した値に 3 度目に達すると、TAPE.LOG.0002 は TAPE.LOG.0003 に、TAPE.LOG.0001 は TAPE.LOG.0002 に、そして TAPE.LOG は TAPE.LOG.0001 に名前変更され、新しい TAPE.LOG ファイルが作成されます。

このプロセスが循環的に繰り返されます。 CA 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: CA ARCserve Backup では、[最大ログ サイズ]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 ファイルの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、新しいログ ファイルが作成されます。

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. CA 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。

   [CA ARCserve Backup サーバ管理]ダイアログ ボックスが表示されます。

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、CA 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、CA 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、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. ［古いログの廃棄間隔］オプションをクリックして、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。［1 つのログ ファイルのサイズ］フィールドに値を指定しなかった場合は、デフォルト値である 10,000 KB が各ログ ファイルのサイズ制限として使用されます。
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］）を有効にした場合は、ログ ファイルの総数が［ログ ファイル数］の値を超えるか、ログ ファイルの保持期間が［古いログの廃棄間隔］オプションで指定した日数を超えた場合に、ログ ファイルが廃棄されます。［1 つのログ ファイルのサイズ］は指定できません。CA 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、CA 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、CA 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。

   サービスのリストで、たとえば CA 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）CA 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。
3. ［ログオン］タブを選択します。

   [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。

   ［OK］をクリックして［（ローカル コンピュータ） CA ARCserve Tape Engine のプロパティ］ダイアログ ボックスを閉じます。

4. CA ARCserve テープ エンジン 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。

5. 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。

データベース エンジンの環境設定

CA ARCserve Backup データベース エンジンには、処理されたすべてのジョブに関する以下の種類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
- CA ARCserve Backup が処理したジョブ
- CA ARCserve Backup の処理で使用したストレージ デバイスとメディア

CA ARCserve Backup には、以下のデータベース エンジン オプションが用意されています。

- **[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、CA 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、CA 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、CA 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］ -- CA 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］ -- CA 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、CA 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、CA 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、「コマンド ライン リファレンス ガイド」、オンライン ヘルプ、または「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（359 ページ）」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、CA 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 2008 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、CA 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、CA 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、CA 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、CA 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 データベース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、CA 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「CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの再作成」（638 ページ）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、CA ARCserve Backup カタログ 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、CA 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、CA 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、CA ARCserve Backup がカタログ ファイルを検出する時に、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: CA 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 日間で最古のものから開始)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：

CA ARCserve Backup データベースを保護する方法（618 ページ）
カタログ データベースの動作（665 ページ）

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 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 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。 受信者の選択と Alert 通知を送信する方法の詳細については、「Alert マネージャの使用」を参照してください。

Alert 通知の追加と削除

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. CA ARCserve Backup サーバ管理マネージャを開きます。

   ディレクトリ ツリーの CA 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。

2. [Alert]タブをクリックします。

   [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。

3. ［追加］ボタンをクリックして検索文字列を登録します。
4. ［OK］ボタンをクリックします。

   イベントのテキストが入力したキーワードのうちの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. CA ARCserve Backup サーバ管理マネージャを開きます。

   ディレクトリ ツリーの CA 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。
2. ［Alert］タブをクリックします。

   ［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。
3. ［OK］ボタンをクリックして［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

CA ARCserve Backup システム アカウントの変更

CA 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。

CA 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、CA ARCserve Backup を新しいパスワードで更新する必要があります。

CA ARCserve Backup システム アカウントを変更する方法

1. CA 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。

   [CA 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[CA ARCserve Backup システム アカウント]を選択します。

   [CA 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: CA 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、CA 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。

   CA 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

CA 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、CA 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、CA 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 CA ARCserve Backup サーバ(プライマリおよびメンバ)および CA 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(CA 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

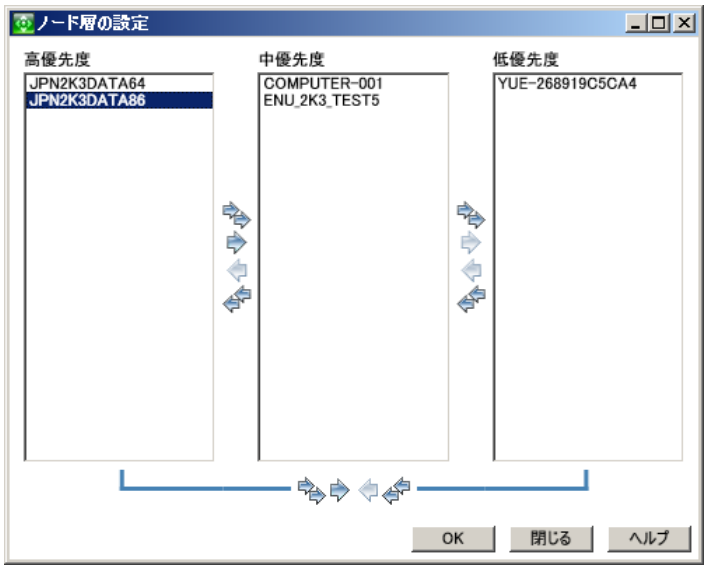
1. ホーム画面の[クイック スタート]メニューで[サーバ管理]をクリックして、[CA ARCserve Backup サーバ管理]を開きます。

   [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。



4. 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。

矢印が 1 つのアイコンは、選択したノードのみを移動します。

矢印が 2 つのアイコンは、その層内のすべてのノードを移動します。

5. 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。

CA ARCserve Backup コンポーネント ライセンスの管理

CA 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。

- CA 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 CA ARCserve Backup 製品を表示する。
- CA 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。
- CA 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。

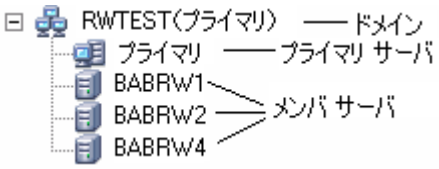
  注: サーバからのライセンスの解放については、「サーバからのライセンスの解放 (517 ページ)」を参照してください。

CA ARCserve Backup コンポーネント ライセンスを管理する方法

1. CA 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。

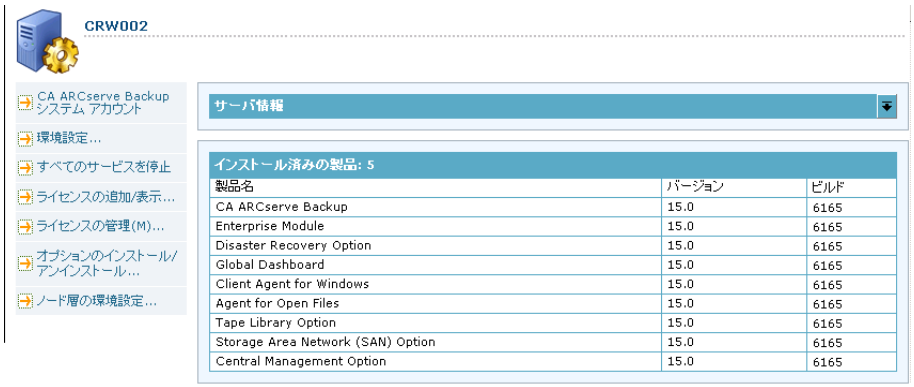
   [サーバ管理]が開きます。

   CA 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 CA 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。



製品名	バージョン	ビルド
CA ARCserve Backup	15.0	6165
Enterprise Module	15.0	6165
Disaster Recovery Option	15.0	6165
Global Dashboard	15.0	6165
Client Agent for Windows	15.0	6165
Agent for Open Files	15.0	6165
Tape Library Option	15.0	6165
Storage Area Network (SAN) Option	15.0	6165
Central Management Option	15.0	6165

3. CA 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。

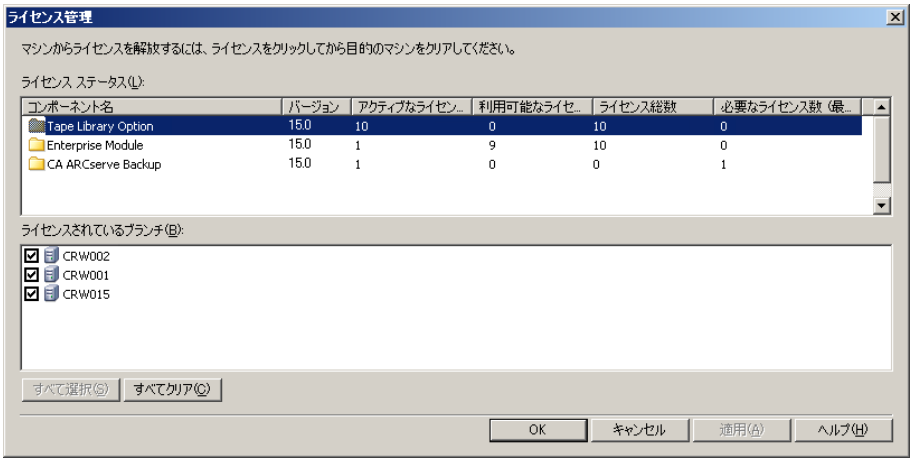
- **利用可能なライセンス数** -- 選択したコンポーネントを使用するために利用可能なライセンスの数を指定します。 合計には購入済みライセンスのみが含まれます。
- **ライセンス総数** -- 選択したコンポーネント用に購入されたライセンスの総数を指定します。
- **必要なライセンス数** -- 選択したコンポーネントを使用するために必要とする追加のライセンスの数を指定します。

  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、CA 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。 CA 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 (54 ページ)

サーバからのライセンスの解放

CA 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. CA 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す。

4. 解放するライセンスを持つマシンの名前の隣にあるチェック 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 CA 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

CA 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、特定のネットワーク インターフェース カード(NIC)を使用してバックアップとリストアを実行するように、CA ARCserve Backup を環境設定できます。 このように CA 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。

一式の NIC を使用するよう CA ARCserve Backup を環境設定できます。CA ARCserve Backup では、これらの NIC を効率的に使用してバックアップを実行します。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. CA 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。

   [CA 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、CA 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中、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。

CA 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 CA 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 および Windows Server 2008 の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 CA 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 CA ARCserve Backup サービス、コンポーネントおよびアプリケーション (519 ページ)
最上位の権限を必要とする CA ARCserve Backup サービス、コンポーネント、およびアプリケーション (525 ページ)

管理者権限を必要とする CA 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 CA 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	詳細
_HTMSETUP.EXE	セットアップ中に html ページを表示します。
<CD_ROOT>¥IntelNT¥Exchange.DBA¥SETUP.EXE	CA ARCserve Backup で以下の実行可能ファイルを起動します。 ■ IntelNT¥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。 ■ IntelNT¥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。
<CD_ROOT>¥IntelNT¥EO¥SETUP.EXE	CA 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。

コンポーネント	詳細
<CD_ROOT>¥SETUP.EXE	CA 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、CA 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。
AMSSigUpdater.exe	CA ARCserve Backup でアンチウイルス スキャン エンジンのシグネチャを更新するために使用します。
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	CA 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 CA 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	CA 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	ARCserve データベースのタイプと caroot パスワードに関連するサーバ情報 (たとえば、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) を CA ARCserve Backup で設定します。 このコンポーネントは、CA ARCserve Backup のインストールまたはアップグレード時に実行されます。
BDELOBJ.EXE	アンインストール プロセス中に、CA 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

コンポーネント	詳細
	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 CA 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	CA 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 Server¥100¥Setup Bootstrap¥Release¥setup.exe	Microsoft SQL Server のインストール ファイル。 この実行ファイルは CA 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 CA 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 CA バイナリ ファイルではありません。
CA.ARCserve.CommunicationFoundation.WindowsService.exe	CA 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。
CABATCHNW.EXE	NetWare ベースのシステムで、CA ARCserve Backup 製品が稼働するシステムにジョブおよびその他のタスクをサブミットできます。
CadRestore.exe	CA 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。
CALICESE.EXE	CA 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	CA ライセンスのチェック アプリケーション。
CAREGIT.EXE	製品登録アプリケーション。
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。

コンポーネント	詳細
CENTRALSERVICE.EXE	CA ARCserve BackupGlobal Dashboard（ARCserve Central Remoting Server）。 ブランチ サイトからセントラル サイト データベースへのデータ同期を可能にします。
CHECKIA64.EXE	インストール プロセス中に、オペレーティング システムと、IA64 がサポートされるオペレーティング システムで稼働するアプリケーションに関する情報を検出します。
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 CA ARCserve Backup でデータベース インスタンスを設定します。 ■ Agent for Microsoft SQL Server ■ Agent for Oracle ■ Agent for SAP R/3 for Oracle ■ Agent for Informix ■ Agent for Sybase ■ Agent for Lotus Notes 以下のエージェントのインストール 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。 ■ Agent for Microsoft SQL Server ■ Agent for Oracle ■ Agent for SAP R/3 for Oracle ■ Agent for Informix ■ Agent for Lotus Notes
DELETEME.EXE	インストール プロセス中に、リモート システムでの CA 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。
DELETEOPT_W2K.EXE	CA ARCserve Backup がシステムからアンインストールされた後で、CA ARCserve Backup で Windows 2000 システムから残存ファイルを削除します。
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	ディスカバリ環境設定ユーティリティ。

コンポーネント	詳細
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 2008 Express Edition のインストール ファイル。 この実行ファイルは CA バイナリ ファイルではありません。
LICCHECK.EXE	CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino および CA 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	CA 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	CA 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、CA 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。CA 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 2008 Express Edition のインストール ファイル。 この実行ファイルは CA 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。

コンポーネント	詳細
rdbgsetup.exe	Microsoft SQL Server 2008 Express Edition のコンポーネント。 この実行ファイルは CA 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。
ScanEngInst.exe	eTrust Threat Management Agent 8.1 をインストールするユーティリティ。
SDOInst.exe	SDO を使用して CA 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 2008 Express Edition のインストール ファイル。 この実行ファイルは CA 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	CA ARCserve Backup のインストールまたはアップグレード時に、CA ARCserve Backup で Microsoft SQL Server を使用して ARCserve データベースを作成します。
SETUPSQL_EXP.EXE	CA ARCserve Backup のインストールまたはアップグレード時に、CA ARCserve Backup で Microsoft SQL Server 2008 Express Edition を使用して ARCserve データベースを作成します。
SILENT.EXE	CA ARCserve Backup のライセンス アプリケーション。
SIMULATE.EXE	CA 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 CA 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	CA 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

コンポーネント	詳細
	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 2008 Express Edition のインストール ファイル。 この実行ファイルは CA バイナリ ファイルではありません。
SqlWtsn.exe	Microsoft SQL Server 2008 Express Edition のインストール ファイル。 この実行ファイルは CA バイナリ ファイルではありません。
TAPEENG.EXE	CA ARCserve Backup テープ エンジン。
TAPETEST.EXE	テープ ドライブのテストユーティリティ。
Uninstall.exe	CA 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。
UpdaterX64.exe	AMSSigUpdater.exe の x64 バージョン。（CA ARCserve Backup でアンチウイルス スキャン エンジンのシグネチャを更新します。）
UPDATECFG.EXE	旧リリースからアップグレードする際に、CA ARCserve Backup で以前の BrightStor ARCserve Backup と CA 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 CA 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 CA 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	詳細
ACSCFG.EXE	StorageTek ACSLS ライブラリのボリューム環境設定

コンポーネント	詳細
	ユーティリティ。
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	CA 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	CA ARCserve Backup のアラート サービス。
ARCSERVEMGR.EXE	CA ARCserve Backup マネージャ コンソール。
ASWANSYNC.EXE	CA ARCserve Replication/High Availability で CA ARCserve Backup Client Agent for Windows とやり取りできます。
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_msvmpopulatedb.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。 CA ARCserve Backup データベースを回復します。

コンポーネント	詳細
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、CA 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	CA 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	CA ARCserve Backup に関連する Windows システムとネットワークの情報をローカル システムとリモート システムから収集し、CA ARCserve Backup で利用します。 CA サポートは、収集された情報を使用して、ARCserve サーバをトラブルシューティングすることができます。
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。
CAREGIT.EXE	製品登録アプリケーション。
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	ディスカバリ サービス。
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	CA ARCserve Portmapper。

コンポーネント	詳細
CAVER.EXE	CA ARCserve Backup のグラフィカル ユーザ インターフェースに、CA 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	CA ARCserve Backup でローカル キャッシュにあるアクティビティ ログの詳細を ARCserve データベースにマージします。
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	CA 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	CA 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	CA ARCserve Backup データベース エンジン。
DBTOSQL.EXE	CA 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	CA ARCserve Backup で Raima VLDB データベース情報とデータを Microsoft SQL Server 2008 Express Edition データベースにマイグレートします。
drcreate.exe	CA 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	CA 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	CA 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 2008 Express Edition から

コンポーネント	詳細
	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 CA 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	CA ARCserve Backup ジョブ エンジン。
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。
MERGECALIC.EXE	ライセンス管理コンポーネント。
MERGECAT.EXE	マージ カタログ ユーティリティ。
MERGEOLF.EXE	ライセンス管理コンポーネント。
MERGEROLF.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	CA 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。

コンポーネント	詳細
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	CA 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	CA 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	CA 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	CA 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、CA ARCserve Backup で Microsoft SQL Server 2008 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	CA 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。
SVRLESS.EXE	Serverless Backup Option を使用して処理されたジョブに関連付けられた、指定の Data Mover を CA ARCserve Backup で更新します。
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	CA ARCserve Backup Universal Agent。
UPGRADEUTIL.EXE	インストール プロセス中に、CA 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。

コンポーネント	詳細
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 CA ARCserve BackupAgent for Microsoft Exchange Server をインストールする場合、CA ARCserve Backup でカスタマのアクセス権限を検証します。 **注**: VSERVICE.EXE はエンドユーザ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。

CA ARCserve Backup ドメイン

CA ARCserve Backup ドメインは、CA 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、CA 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 CA 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。

CA 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、CA ARCserve Backup の各サーバにそのつどログインしなくても、CA 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、ジョブやタスクに関する手順を CA ARCserve Backup ドメインのメンバ サーバにディスパッチします。 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、CA ARCserve Backup ドメインに属する任意のメンバ サーバ上で CA 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 CA ARCserve Backup ドメイン名を使用する必要があります。 CA 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。 このウィザードでは、すべてのドメインに対して CA ARCserve Backup ドメイン名が設定されます。

注: CA ARCserve Backup サーバ名と CA 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、約 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

CA 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、CA 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、CA 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 CA ARCserve Backup を使用できるようになります。 CA ARCserve Backup 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、CA 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:

CA ARCserve Backup と同等の権限を持つ方法 (38 ページ)

同等の権限およびシステム アカウント(40 ページ)

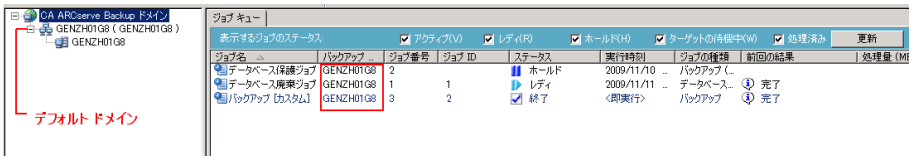
ジョブ ステータス マネージャを使用した複数ドメインの管理方法

CA 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 CA ARCserve Backup を管理できます。これにより、企業内のすべての CA 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。

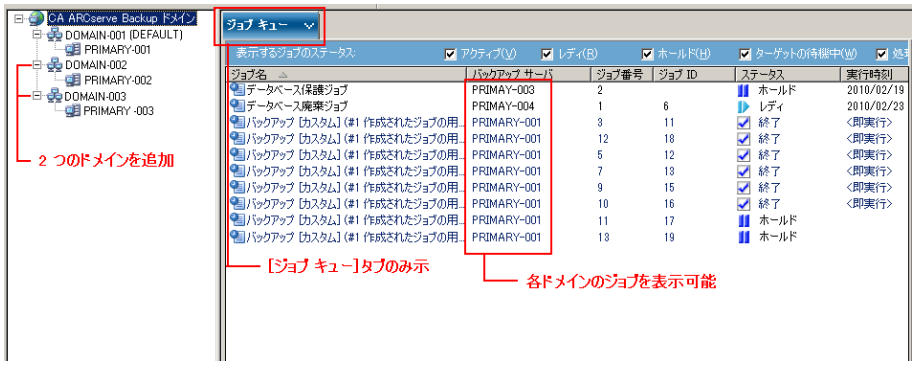
CA ARCserve Backup ドメインは次の環境設定から構成されます。

- 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 CA 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。



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。



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 CA 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 CA ARCserve Backup ドメインを追加します。 各ドメインのロール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 CA 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

CA ARCserve Backup では、ジョブ ステータス マネージャに CA 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. CA 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。

2. CA 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。

   [Default Server Information]ダイアログ ボックスが開きます。

3. CA ARCserve Backup プライマリ サーバ ドロップダウンから、追加する CA 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、[CA ARCserve Backup 認証]または[Windows 認証]を選択します。
   - **ユーザ --** CA 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 --** CA ARCserve Backup にユーザ名とパスワードを記憶させます。

4. [OK]をクリックします。

   指定した CA ARCserve Backup ドメインは、ジョブ ステータス マネージャで CA 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

CA ARCserve Backup では、ジョブ ステータス マネージャから CA ARCserve Backup 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. CA 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。

2. ドメイン ディレクトリ ツリーで CA ARCserve Backup ドメインを展開し、削除するドメインを見つけます。

   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。

   CA 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を変更する方法

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。 CA ARCserve Backup のインストール時に、ARCserve ドメインの名前、プライマリ サーバのコンピュータ名、およびメンバ サーバのコンピュータ名を確立します。

CA 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。 CA ARCserve Backup は、Discovery.cfg 環境設定ファイルでプライマリ サーバのコンピュータ名を指定します。 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 サーバ上にあります。

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 バイトを超えないようにしてください。合計 15 バイトの名前は、約 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、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 ドメインのプライマリ サーバのコンピュータ名が変更された場合

  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、「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 (537 ページ)」および「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 (542 ページ)」を参照してください。

- ARCserve ドメインのメンバ サーバのコンピュータ名が変更された場合

  メンバ サーバが ARCserve ドメインで通信できるようにするには、「メンバ サーバでのコンピュータ名の変更 (544 ページ)」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た場合

  スタンドアロン サーバが ARCserve ドメインで通信できるようにするには、「スタンドアロン サーバでのコンピュータ名の変更 (548 ページ)」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た場合

  マネージャ コンソールを実行しているサーバが ARCserve ドメインで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でのコンピュータ名の変更 (549 ページ)」を参照してください。

詳細情報

Discovery.cfg 環境設定ファイル (544 ページ)

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。

CA ARCserve Backup で Microsoft SQL Server 2008 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 2008 Express Edition を管理するグラフィック ツールで、SQL Server 2005 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 2005 スタンドアロン インスタンスをホストするコンピュータの名前を変更する方法
- SQL Server 2005 仮想サーバの名前を変更する方法
- SQL Server のインストール（SQL Server 2000）サーバの名前の変更

プライマリ 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. 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、CA 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%
   ```

   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。
4. 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 ARCserve ドメイン名を変更しないでください。 discovery.cfg 設定ファイル内の ARCserve ドメイン名を変更すると、caroot アカウントのパスワードは削除されます。 discovery.cfg 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場合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（544 ページ）」を参照してください。
5. 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。

6. Windows の[スタート]-[すべてのプログラム]-[CA]-[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。

7. [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。

8. [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。

9. [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。

10. [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 2008 Express のどちらを実行しているかによって異なります。

    注: [データベースの選択]オプションで、サーバが Global Dashboard ドメインのセントラル プライマリ サーバで、新たに選択するデータベースが、(Global Dashboard のセントラル プライマリ サーバとしてはサポートされていない) Microsoft SQL Server Express または Microsoft SQL Server 2000 である場合、データベースの変更前に、Global Dashboard の情報をエクスポートおよび保持できます。 データベースの選択操作が完了した後は、サーバはセントラル プライマリ サーバとして機能していないため、Global Dashboard の情報は失われます。 グループ化環境設定情報とブランチ情報を保持する場合、データベースの選択操作を行う前に、これらの Global 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。 Global Dashboard 情報のエクスポートおよびイン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。

    重要: [サーバ環境設定ウィザード]により、既存の ARCserve_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。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]オプションのチェック マークを外します。

11. ［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。

12. 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。

13. 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。

    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。

14. 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 サーバでのプライマリ サーバのコンピュータ名の変更 (542 ページ)」の手順を完了します。

15. CA ARCserve Backup データベースとして Microsoft SQL Server 2008 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。

16. 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、CA 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、CA 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、CA 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。

    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] - [CA] - [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。

17. 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にする必要があります。

18. 以前のプライマリ サーバに登録されていたすべての CA 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」(517 ページ)を参照してください。

19. CA ARCserve Backup システム アカウントを更新します。 そのためには、CA 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。

    CA ARCserve Backup サーバを選択し、以下のように[CA ARCserve Backup システム アカウント]をクリックします。

    [CA 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。

20. 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

    [OK]をクリックします。
21. 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「CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの再作成(344 ページ)」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」(624 ページ)を参照してください。
22. CA ARCserve Backup データベースのフル バックアップを実行します。

詳細情報:

[サーバ環境設定ウィザード]を使用した ARCserve サーバの管理(555 ページ)

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(537 ページ)」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。
  - CA 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。
  - CA 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 CA 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]-[CA]-[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 CA 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 CA 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。

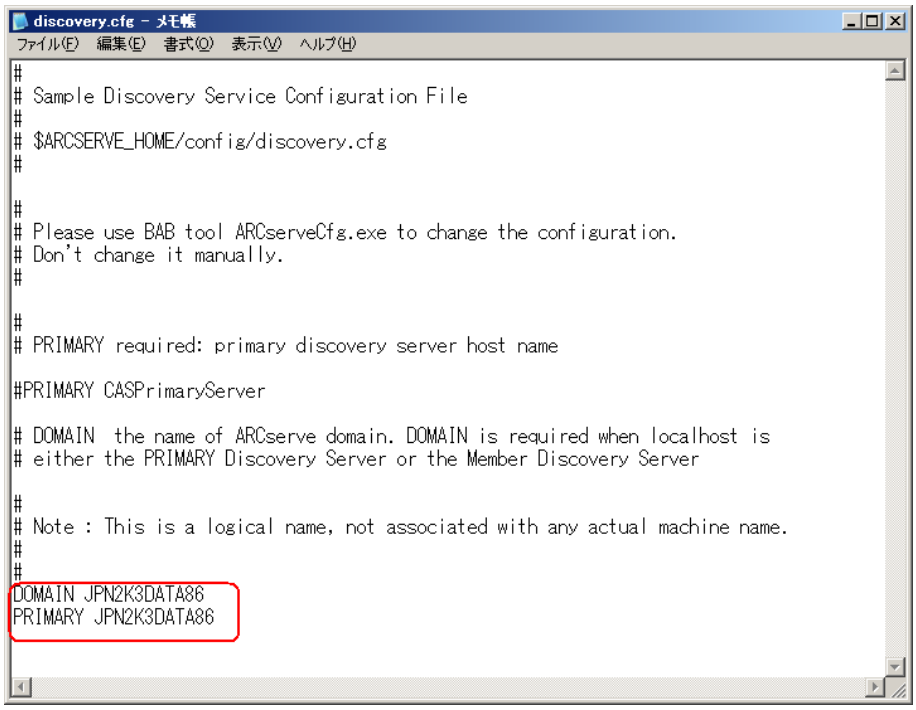
   - **[ユーザ名] --** プライマリ サーバへのログインに必要な Windows ユーザ名を指定できます。
   - **[ドメイン] --** 新しいプライマリ サーバの Windows ドメイン名またはホスト名を指定できます。
   - **[パスワード] --** プライマリ サーバへのログインに必要な Windows ユーザ名のパスワードを指定できます。

   [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。

7. 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

discovery.cfg 環境設定ファイルは、以下の例で示されているように、ARCserve ドメインの名前、およびプライマリ サーバのコンピュータ名を指定します。



discovery.cfg 環境設定ファイルは、プライマリおよびメンバ 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 ARCserve ドメイン名を変更しないでください。discovery.cfg 設定ファイル内の ARCserve ドメイン名を変更すると、caroot アカウントのパスワードは削除されます。 discovery.cfg 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場合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、CA ARCserve Backup ドメイン内のメンバ 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、CA 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 CA 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]-[CA]-[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 CA 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。

   [別の CA 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 CA 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。

   [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 CA 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。

7. [OK]をクリックします。

   [CA 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。

8. [CA 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。

9. [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。

10. [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。

11. 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。

12. 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 CA ARCserve BackupManager 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、以下の手順に従います。

    a. コマンド ライン ウィンドウを開けて、CA ARCserve Backup インストール ディレクトリを参照します。

    b. 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 CA 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。

    c. プライマリ サーバ、または CA ARCserve Backup データベースをホストするサーバにログインし、CA 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 CA 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、CA 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 CA 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** -- CA 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 CA 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 CA 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す。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、CA 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った場合は、サーバ名、ログイン 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(12)を繰り返します。

13. 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。

詳細情報:

[サーバ環境設定ウィザード]を使用した ARCserve サーバの管理(555 ページ)

スタンドアロン サーバ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手順と同じです。

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(537 ページ)」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

CA ARCserve Backup ユーザ プロファイル ユーティリティを使用すると、CA ARCserve Backup 管理者が、CA 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 プロファイル ユーティリティを使ったユーザの追加 (549 ページ)
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 (550 ページ)
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 (551 ページ)
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 (551 ページ)
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 (552 ページ)

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

CA 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 プロファイル ユーティリティを使用してユーザを追加する方法

1. CA 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]-[ユーザ プロファイル]の順に選択します。

   ユーザ プロファイル ユーティリティが開きます。

2. 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。

3. [一般]タブをクリックします。

4. ［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 --** CA ARCserve Backup へのログインに使用する Windows ユーザ名を指定します。
   - **CA ARCserve Backup 認証 --** CA 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: CA 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

   ［OK］をクリックします。

   ユーザが追加されます。

ユーザ プロファイル ユーティリティを使ったユーザの削除

ユーザ プロファイル ユーティリティでは、CA ARCserve Backup ユーザを削除することができます。

注: デフォルトの CA ARCserve Backup ユーザ名（caroot）は削除できません。

ユーザ プロファイル ユーティリティを使用してユーザを削除する方法

1. CA 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］-［ユーザ プロファイル］の順に選択します。

   ユーザ プロファイル ユーティリティが開きます。

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。

   ［OK］をクリックして、ユーザ プロファイ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

ユーザ プロファイル ユーティリティでは、CA 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 プロファイル 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. CA 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]-[ユーザ プロファイル]の順に選択します。

   ユーザ プロファイル ユーティリティが開きます。

2. 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。

3. [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

   [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

ユーザ プロファイル ユーティリティでは、CA ARCserve Backup ユーザに CA ARCserve Backup の役割を割り当てることができます。

ユーザ プロファイル 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. CA 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]-[ユーザ プロファイル]の順に選択します。

   ユーザ プロファイル ユーティリティが開きます。

2. 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。

3. [役割]タブをクリックします。

   ユーザに割り当てる CA 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(84 ページ)」を参照してください。

   [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 プロファイル ユーティリティを使ったユーザの使用停止

ユーザ プロファイル ユーティリティでは、ユーザが CA 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 プロファイル 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. CA 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]-[ユーザ プロファイル]の順に選択します。

   ユーザ プロファイル ユーティリティが開きます。

2. 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。

3. [一般]タブをクリックします。

   [ステータス]フィールドで[使用停止]をクリックします。

   [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。。

CA ARCserve Backup ジョブ キューのリストア

ジョブ キューは、以下の方法でバックアップすることによって保護できます。

- 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する。
- CA 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、CA ARCserve Backup データベースを含むディレクトリをバックアップに含める。
- データをバックアップし、[グローバル オプション」ダイアログの[操作]セクションの[ジョブ スクリプト]オプションを指定する。

これらの方法のすべてにおいて、ジョブ キューはジョブで最後にバックアップされる少数のオブジェクトの 1 つです。 データベース保護ジョブを使用した場合や CA 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、CA ARCserve Backup データベースとジョブ キューは同じバックアップ メディアに収まり、ジョブ キュー セッションは CA ARCserve Backup データベースの前の 1 ～ 6 のセッションになります。

CA ARCserve Backup ジョブ キューが破損したりジョブ キューを誤って削除した場合は、次の手順に従ってジョブ キューを前回のバックアップまでリストアします。

CA ARCserve Backup ジョブ キューをリストアする方法

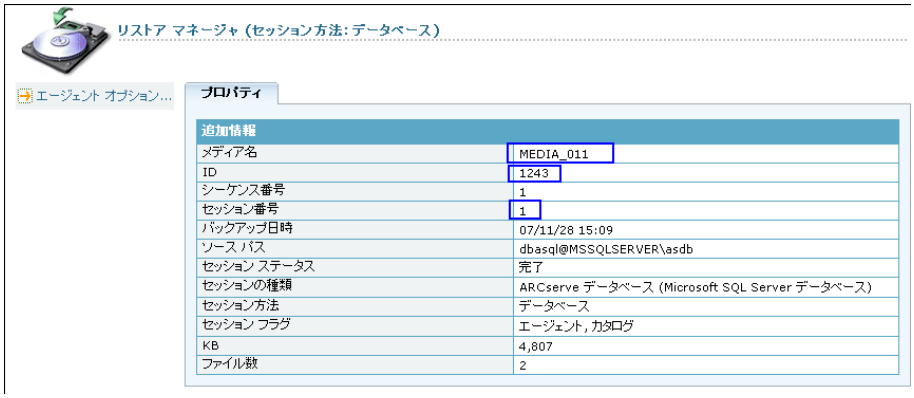
1. 対象となる CA ARCserve Backup ドメインのすべての対象 CA ARCserve Backup サーバでジョブが実行されていないことを確認します。

2. リストア マネージャを開き、[方式]ドロップダウン リストから[ツリー単位]を選択します。

   [Windows システム]オブジェクトを展開し、CA ARCserve Backup サーバ、または CA ARCserve Backup データベースのあるリモート サーバを見つけます。

   CA ARCserve Backup サーバを展開し、CA ARCserve Backup データベースを見つけてクリックします。

   [リストア マネージャ]ウィンドウの[プロパティ]で、CA ARCserve Backup データベースのメディア名、ID、およびセッション番号を確認します。

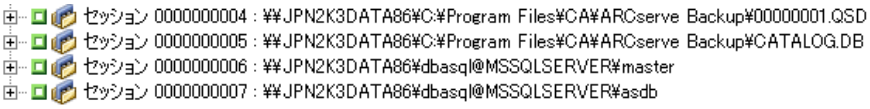


   [方式]ドロップダウン リストから、[セッション単位]を選択します。

   [セッション]ディレクトリ ツリーが開きます。

3. [セッション]ディレクトリ ツリーから、CA 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 メディアを見つけて展開します。

   CA ARCserve Backup データベースを含むセッションを見つけ、そこから上方に検索を開始します。 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。 以下の図に示すような、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を見つけます。



   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にあるチェック ボックスをオンにします。

4. [デスティネーション]タブをクリックします。

5. [ファイルを元の場所へリストア]の横にあるチェック 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。 CA 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。

6. [リストア マネージャ]ウィンドウを閉じます。

7. リストア ジョブが完了したら、サーバ管理を開き、以下の方法ですべての CA 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、選択します。

   b. CA 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。

   プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバ上のすべてのサービスが停止します。

8. 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を参照します。

   フォルダ内にあるすべてのジョブ キュー ファイルを以下のフォルダにコピーします。

   ```
   ARCSERVE_HOME¥00000001.qsd
   ```

   注: <ARCSERVE_HOME> は、CA 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、CA ARCserve Backup 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
   ```

9. サーバ管理を開き、以下の手順により、すべての CA ARCserve Backup サービスを再起動します。

   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、選択します。

   b. CA 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。

   プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバ上のすべての CA ARCserve Backup サービスが再起動します。

ジョブ キュー マネージャを開くと、ジョブ キューが元の形にリストアされたことがわかります。 CA ARCserve Backup ジョブ キューがリストアされ、通常の操作を再開できます。

[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、CA 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。

- CA 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。
  - CA ARCserve Backup メンバ サーバを CA ARCserve Backup プライマリ サーバに昇格する。
  - CA ARCserve Backup プライマリ サーバを CA ARCserve Backup メンバ サーバに降格する。
  - メンバ サーバを CA ARCserve Backup ドメインから分離して、別の CA ARCserve Backup ドメインに所属できるようにします。
- CA 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 2008 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。
- CA 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 CA 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。 CA ARCserve Backup が認証情報を認証すると、メンバ サーバは、CA ARCserve Backup データベースに登録されます。

  CA ARCserve Backup では、CA ARCserve Backup のインストール時に、メンバ サーバを CA ARCserve Backup プライマリ サーバに登録できます。 CA 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 CA 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。

  CA 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。

  - CA ARCserve Backup が CA 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。
  - CA 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。

詳細情報:

[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(557 ページ)
[サーバ環境設定ウィザード]の起動(560 ページ)

[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。

- CA 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、CA 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。

- CA 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。

  Microsoft SQL Server 2008 Express または Microsoft SQL Server を ARCserve データベース アプリケーションとして指定できます。 SQL Server 2008 Express は、CA ARCserve Backup プライマリ サーバのローカルにインストールされている必要があります。 SQL Server は、CA ARCserve Backup プライマリ サーバのリモートまたはローカルにインストールされている必要があります。

- CA 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。
- CA 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。

  重要: CA ARCserve Backup では、複数の CA ARCserve Backup ドメインから単一の CA ARCserve Backup ドメインへの CA 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 CA 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。

  注: 詳細については、「ARCserve ドメイン内でのデータ マイグレーションの制限」(558 ページ)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 CA 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: 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。

注: サーバ管理を使用して、プライマリ サーバやメンバ サーバの CA ARCserve Backup システム アカウントを修正します(ユーザ名、パスワードなど)。 詳細については、「CA ARCserve Backup システム アカウントの変更または修正(511 ページ)」を参照してください。

CA ARCserve Backup ドメイン内でのデータ マイグレーションの制限

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。

CA ARCserve Backup では、以下のシナリオで説明するように、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 2008 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 2008 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 サーバも 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る。

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 2008 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、CA 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終了するには、以下の手順に従う必要があります。

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 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(648 ページ)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 2008 Express Edition から Microsoft SQL Server へ変更します。

注: このシナリオは、ARCserve プライマリ サーバおよび ARCserve スタンドアロン サーバのインストールに該当します。

データのマイグレーションを正常に終了するには、以下の手順に従う必要があります。

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(560 ページ)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 2008 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。

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 2008 Express Edition 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 サーバは 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: このシナリオでは、ARCserve 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 ARCserve データを Microsoft SQL Server 2008 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。

データのマイグレーションを正常に終了するには、以下の手順に従う必要があります。

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 2008 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 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(648 ページ)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]の起動

[サーバ環境設定ウィザード]では、CA 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]を起動する方法

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])] - [CA] - [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、[次へ]をクリックして、画面の指示に従い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、CA ARCserve Backup メンバ サーバを CA 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。 CA 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、CA 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、CA 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 2008 Express Edition または Microsoft SQL Server を指定できます。

  Microsoft SQL Server 2008 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

  - CA 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、CA 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、以下の手順に従います。

  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 CA 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、「CA 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(584 ページ)」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]-[CA]-[ARCserve Backup]-[サーバ環境設定ウィザード]の順に選択します。

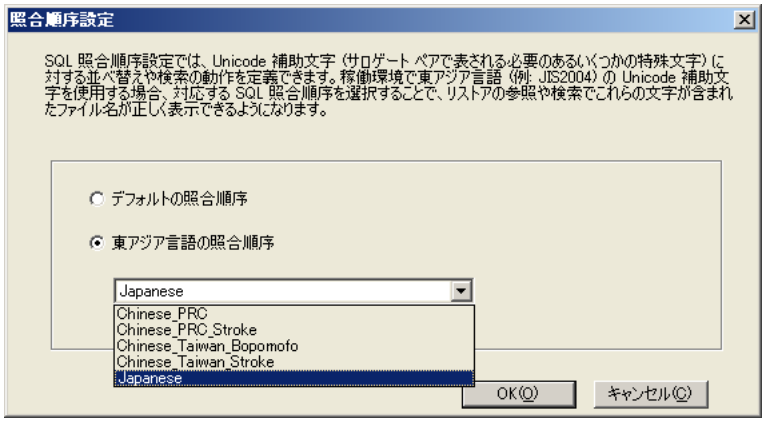
   [サーバ環境設定ウィザード]が開きます。

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

   (CA 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、CA ARCserve Backup データベースをホストするシステムに CA 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 CA 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 CA 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 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。

     ［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**］をクリックして、画面の指示に従い、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

サーバ環境設定ウィザードを使用して、CA ARCserve Backup プライマリ サーバと CA ARCserve Backup スタンドアロン サーバを CA ARCserve Backup メンバ サーバに降格できます。

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 CA ARCserve Backup データベース情報を別の CA 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。 CA 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、CA 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降格プロセスは一時停止します。
- 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、CA ARCserve Backup 認証情報を指定する必要があります(例: caroot および CA ARCserve Backup パスワード)。 メンバ サーバを CA 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 CA 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 サバをプライマリ サーバまたはスタンドアロン CA 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に、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 CA 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 CA ARCserve Backup がマイグレートするデータの種類を示しています。

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	×	×	×
Microsoft SQL Server Express Edition	Microsoft SQL Server Express Edition	×	×	×

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	○	○ **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。	×
Microsoft SQL Server Express Edition	Microsoft SQL Server	○	○ **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。	×

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]-[CA]-[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。
   - CA 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 CA ライセンスを別の CA 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 CA 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¥ca¥SharedComponents¥ca_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 CA 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、「CA 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（584 ページ）」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: CA ARCserve Backup サーバにインストールできる CA 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「CA 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 サーバの別の CA ARCserve Backup ドメインへの移動

[サーバ環境設定ウィザード]を使用して、メンバ サーバを別の CA ARCserve Backup ドメインに移動できます。

メンバ サーバを別の CA 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。 CA 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、CA 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 CA ARCserve Backup ドメインに所属すると、元のドメインに関連するジョブは、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、元のドメインに残ります。

メンバ サーバを別の CA 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]-[CA]-[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 CA 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。

CA 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、CA 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、CA 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。

CA ARCserve Backup システム アカウントのパスワードを変更するには、CA 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、「CA ARCserve Backup システム アカウントの変更または修正(511 ページ)」を参照してください。

CA 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]-[CA]-[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。

CA 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、CA 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。

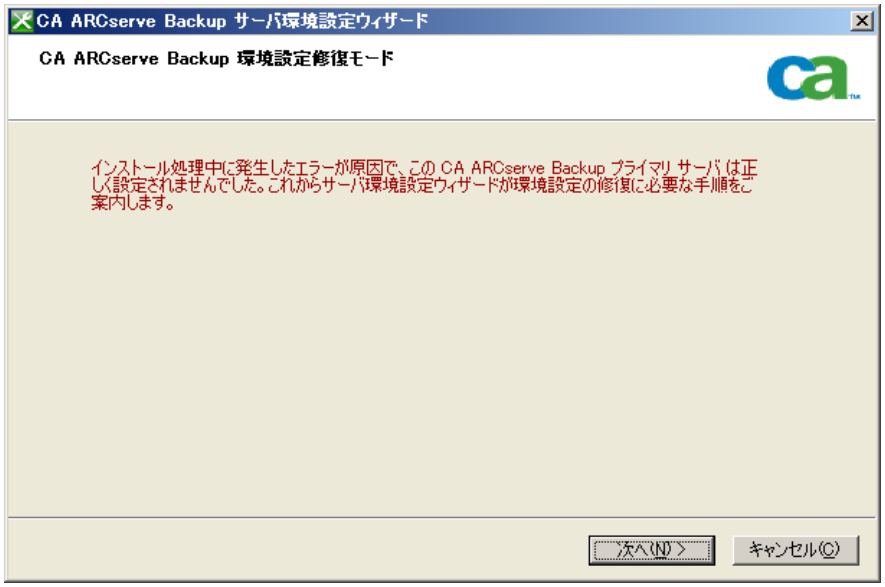
インストール ウィザードがエラーを検出した場合は、[サーバ環境設定ウィザード]によって、インストール エラーを修正するよう指示するメッセージが表示されます。

以下の手順では、CA ARCserve Backup 設定の修正方法を説明します。

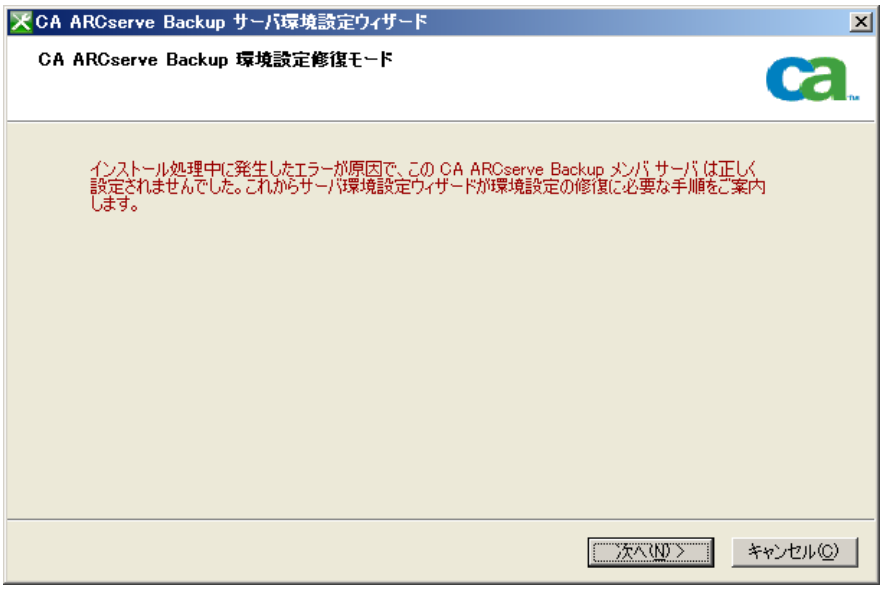
CA ARCserve Backup 設定を修復する方法

1. CA 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[CA 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[CA 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、CA 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 Open Database Connectivity (ODBC)通信を修復でき、メンバ サーバをプライマリ サーバで登録できます。

[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 2008 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。 時折、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 データベース通信を修復する方法

1. CA 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]-[CA]-[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: 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、ARCserve 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。 時折、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 データベース通信を修復する方法

1. CA 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]-[CA]-[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. [データベース接続を修復する]オプションを選択し、[次へ]ボタンをクリックします。

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。

CA 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。

CA ARCserve Backup では、Windows 2000 Server、Windows Server 2003 および Windows Server 2008 システム上で Active Directory 全体をバックアップおよびリストアできます。 Windows Server 2003 と Windows Server 2008 のシステムでは、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。

CA 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** -- CA 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** -- CA ARCserve Backup では、Active Directory を別の場所にリストアできます。 この方法では、Windows Server 2003 および Windows Server 2008 システム上の Active Directory データを、2 段階のプロセスでリストアします。 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、CA 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: CA 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 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 CA ARCserve BackupClient Agent for Windows のライセンスを登録しておく必要があります。

CA ARCserve Backup では、以下の CA 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。

- CA ARCserve Backup r12 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。
- CA ARCserve Backup r12.5 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。
- CA ARCserve Backup のこのリリース。

CA 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

CA 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）

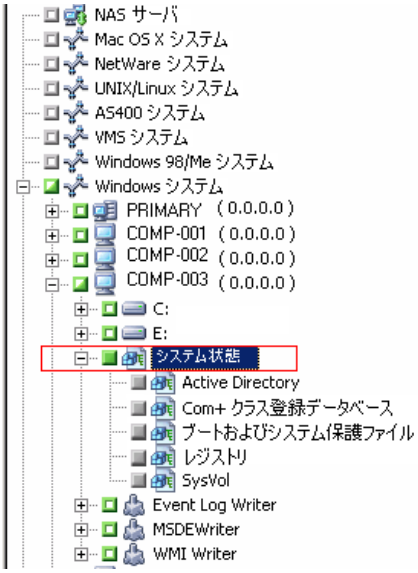
このセクションには、以下のトピックが含まれます。

Active Directory のバックアップ (576 ページ)
Active Directory オブジェクトのリストア (578 ページ)
Active Directory 回復後の Microsoft Exchange Server 2010 メールボックスの修復 (583 ページ)
Active Directory 回復後の Microsoft Exchange Server ユーザ パスワードのリセット (583 ページ)

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。 ステージング 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。

   ［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。

3. 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。

   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。

4. ［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。

5. ［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。

6. 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。

7. 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。

8. ツールバーの［サブミット］をクリックし、ジョブをサブミットします。

   ジョグがサブミットされます。

Active Directory オブジェクトのリストア

CA 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。

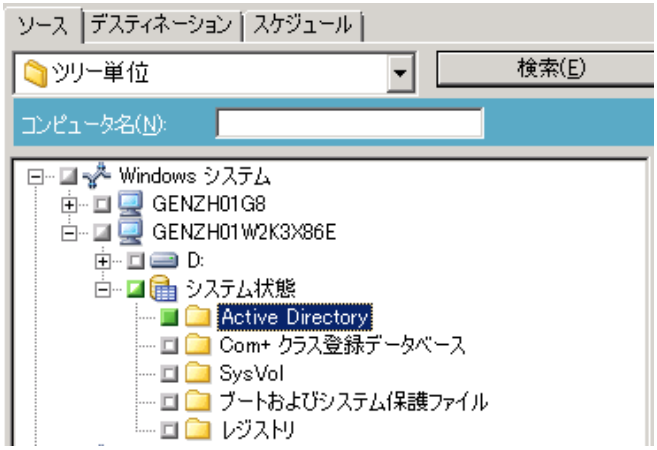
- リストア マネージャを使用して、Active Directory バックアップ データを別の場所にリストアします。 リストア先の場所は、システム状態をバックアップしたサーバ上に配置する必要があります。
- CA Active Directory オブジェクト レベル リストア ユーティリティを使用して、現在の Active Directory に Active Directory オブジェクトを回復します。

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。

   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。



2. ［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］オプションをオフにします。

   ［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

   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。

3. （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。

4. 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］-［CA］-［ARCserve Backup］-［ARCserve Backup Agent 管理］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。

5. ［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。

   ［CA 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。

6. ［AD オブジェクト レベル リストア ユーティリティ］の［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。

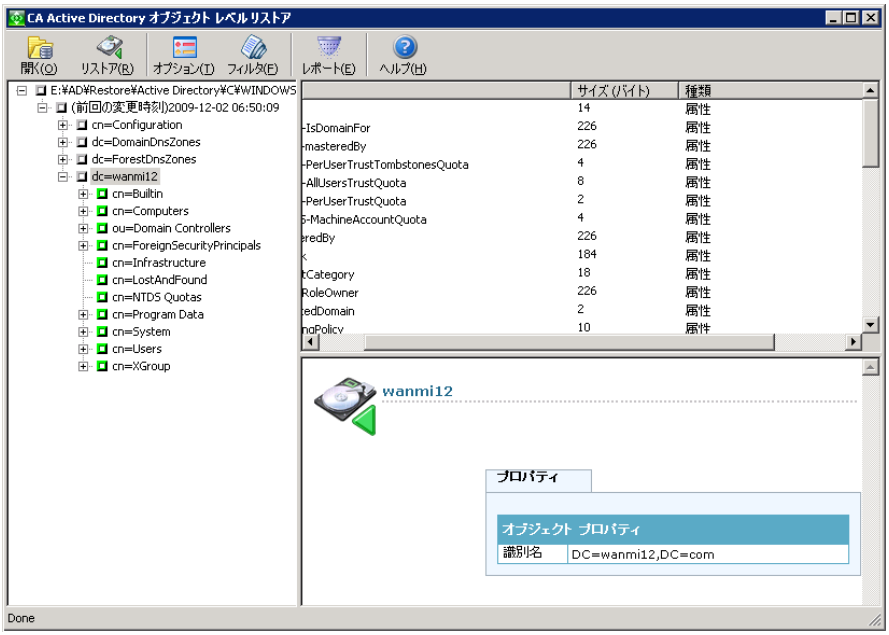
   （オプション）他のリストア ポイントを参照するには、省略記号をクリックします。

   リストア ポイントを選択し、［OK］をクリックします。

   以下のウィンドウで示すように、CA ARCserve Backup によって［CA 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 Active Directory オブジェクトが読み込まれます。

   - **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: CA ARCserve Backup では、［CA 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。 CA ARCserve Backup は、システム関連のオブジェクトをリストアできません。



7. (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。

   CA ARCserve Backup では、リストアするアクティブなディレクトリ 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、CA 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

      CA 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 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。

8. (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 --** [CA 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 --** [CA 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。

   - **以下の名前のオブジェクトのみを表示する --** [CA 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の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、[以下の名前の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。

   [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。

9. [CA 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。

   CA 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。

10. [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。

11. (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: CA 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 回復後の Microsoft Exchange Server 2010 メールボックスの修復

Microsoft Exchange Server 2010 を実行中の Windows プラットフォームで有効

症状:

CA 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。 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。

解決方法:

この動作は、 Microsoft Exchange Server 2010 ユーザ アカウントに CA 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. CA Active Directory オブジェクト レベル リストア ユーティリティ(578 ページ)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

CA 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。

CA 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 CA ARCserve Backup サーバから、[サーバ管理]を使用して、以下の CA 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。

- CA ARCserve Backup Central Management Option
- CA ARCserve Backup Tape Library Option
- CA ARCserve Backup Storage Area Network (SAN) Option

CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup オプションは、設定している CA 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。 CA 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。

  CA 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。

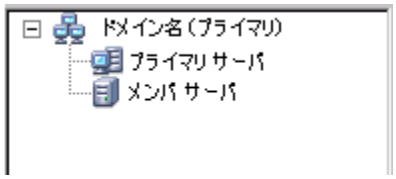
CA ARCserve Backup サーバ ベース オプションをインストールおよびアンインストールする方法

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。

CA ARCserve Backup Agent Deployment

CA ARCserve Backup Agent Deployment は、複数のリモート ホストに CA 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するためのウィザード形式のアプリケーションです。 Agent Deployment は、バックアップ環境で確実に CA ARCserve Backup エージェントの選択グループの最新バージョンを実行できるようにするために設計されました。

Agent Deployment を使用するには、CA ARCserve Backup サーバにインストールできるインストール ファイルが必要です。 これにより、Agent Deployment の実行時に CA ARCserve Backup インストール メディアを用意する必要がなくなります。 ただし、Agent Deployment には約 1.3 GB のハードディスク容量が必要で、CA ARCserve Backup のインストールの所要時間が大幅に増えます。 インストール メディアを用意する必要がないようにするには、CA ARCserve Backup のインストール時に Agent Deployment のセットアップ ファイルを明示的に選択する必要があります。

以下の一覧で、エージェントをリモート ホストに展開する方式を説明します。

- **自動アップグレード** -- CA ARCserve Backup サーバと以前に通信したリモート ホストのエージェントをアップグレードできます。 Agent Deployment によって、CA ARCserve Backup サーバに登録されたリモート ホスト上で実行中のエージェントが自動検出され、本リリースにアップグレードされます。 この方式によって、CA ARCserve Backup 環境で実行されているすべてのエージェントが CA ARCserve Backup サーバと同じリリースになります。

  注: 自動アップグレードを使用すると、リモート エージェントのホスト名を手動で指定できなくなります。

  この方式を使用すると、以下のエージェントおよびコンポーネントを展開できます。

  - CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server
  - CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server
  - CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SharePoint Server
  - CA ARCserve Backup Agent for Open Files
  - CA ARCserve Backup Agent for Oracle
  - CA ARCserve Backup Agent for Virtual Machines
  - CA ARCserve Backup Client Agent for Windows
  - CA ARCserve Backup 診断ユーティリティ

  注: 自動アップグレードを使用したリモート ホストへのエージェントの展開方法の詳細については、「自動アップグレードを使用したリモート ホストへのエージェントの展開（589 ページ）」を参照してください。

- **カスタム展開** -- 任意のリモート ホストでエージェントをインストールおよびアップグレードできます。 この種類のホストには、エージェントの以前バージョンがインストールされている場合もされていない場合もあります。

  この方式を使用すると、以下のエージェントおよびコンポーネントを展開できます。

  - CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server
  - CA ARCserve Backup Agent for Open Files
  - CA ARCserve Backup Agent for Virtual Machines
  - CA ARCserve Backup Client Agent for Windows
  - CA ARCserve Backup 診断ユーティリティ

  注: カスタム展開を使用したリモート ホストへのエージェントの展開方法の詳細については、「カスタム展開を使用したリモート ホストへのエージェントの展開（592 ページ）」を参照してください。

- **仮想マシンの展開** -- 任意の VM でエージェントをインストールおよびアップグレードできます。 ターゲット VM には、エージェントの以前バージョンがインストールされている場合もされていない場合もあります。

  この方式を使用すると、以下のエージェントおよびコンポーネントを展開できます。

  - CA ARCserve Backup Agent for Open Files
  - CA ARCserve Backup Agent for Virtual Machines
  - CA ARCserve Backup Client Agent for Windows
  - CA ARCserve Backup 診断ユーティリティ

  注: カスタム インストールを使用したリモート ホストへのエージェントの展開方法の詳細については、「仮想マシンの展開 を使用した VM へのエージェントの展開 (595 ページ)」を参照してください。

Agent Deployment を使用する前に以下の注意事項を確認してください。

- Agent Deployment によって、以下の CA ARCserve Backup 製品を展開できます。

  - CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange Server
  - CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server
  - CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SharePoint Server
  - CA ARCserve Backup Agent for Open Files
  - CA ARCserve Backup Agent for Oracle
  - CA ARCserve Backup Agent for Virtual Machines
  - CA ARCserve Backup Client Agent for Windows
  - CA ARCserve Backup 診断ユーティリティ

  注: Agent Deployment は、上に記載されていないエージェントをリモート ホスト上で検出すると停止します。

- Agent for Microsoft Exchange Server を Exchange クライアント アクセス サーバおよび Hub 転送サーバにインストールする場合は、Agent Deployment を使用しないでください。

- Agent Deployment では、ターゲット システムのホスト名を指定する必要があります。CA ARCserve Backup では、リモート システムにエージェントを展開するときに IP アドレスを指定できません。

- Agent Deployment は、デフォルトのインストール パスにエージェントをインストールします。 たとえば、Agent Deployment は、Client Agent for Windows を以下のパスにインストールまたはアップグレードします (x86 システム)。

  ```
  C:¥Program Files¥CA¥ARCserve Backup Client Agent for Windows
  ```

- リモート ホストにエージェントを展開するには、管理者アカウントまたは管理者権限のあるアカウントでコンピュータにログインする必要があります。
- 管理用共有リソース(たとえば、C$、Admin$ など)が、エージェントを配信するサーバからアクセス可能であることを確認してください。
- リモート ホスト上の[ファイルとプリンタ]サービスに対するファイアウォール例外ルールが有効になっていることを確認してください。 デフォルトでは、Windows Server 2008 ファイアウォール ポリシーによって[ファイルとプリンタ]サービスの通信がブロックされるため、Windows Server 2008 システムでこのタスクを実行する必要があります。
- Windows ファイアウォールによって[ファイルとプリンタの共有]通信がブロックされないようにするには、ドメイン レベルのグループ ポリシーを使用して、バックアップ環境内のすべてのサーバの[ファイルとプリンタの共有]通信に対する例外を有効にしてください。
- リモート ホストにエージェントを正常にインストールできるようにするには、Windows XP システムで簡易ファイルの共有を無効にする必要があります。 以下の手順に従って、リモートホスト上で簡易ファイルの共有を無効にします。

  1. リモートの Windows XP ホスト システムにログインします。

     デスクトップの[マイ コンピュータ]をダブルクリックします。

     [マイ コンピュータ]が表示されます。

  2. [ツール]メニューの[フォルダ オプション]をクリックします。

     [フォルダ オプション]ダイアログ ボックスが表示されます。

  3. [表示]タブをクリックします。

     [簡易ファイルの共有を使用する](推奨)を検索します。

     [簡易ファイルの共有を使用する](推奨)の隣にあるチェック ボックスをオフにして[OK]をクリックします。

     簡易ファイルの共有は無効になりました。

自動アップグレードを使用したリモート ホストへのエージェントの展開

CA ARCserve Backup Agent Deployment を使用すると、リモート ホストに CA ARCserve Backup エージェントをインストールしたり、リモートホスト上の CA ARCserve Backup エージェントをアップグレードしたりすることができます。 自動アップグレードでは、本リリースにアップグレードする必要があるエージェントを持つホストが検出され、そのホストにエージェントを展開できます。 この方式を利用して、CA ARCserve Backup 環境で実行されているすべてのエージェントが CA ARCserve Backup サーバと同じリリース番号を持つようにすることができます。

自動アップグレード方式では、エージェントを本リリースにアップグレードするために、ターゲット ホストにインストールされている以前のリリースのエージェントを検出する必要があります。 ターゲット システムにインストールされている以前のリリースのエージェントが自動アップグレード方式によって検出されない場合には、カスタム展開方式を使用してターゲット システムにエージェントをインストールする必要があります。

自動アップグレードを使用してリモート ホストに CA ARCserve Backup エージェントを展開する方法

1. CA 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]-[Agent Deployment]の順に選択します。

   CA ARCserve Backup Agent Deployment が起動し、[ログオン サーバ]ダイアログ ボックスが開きます。

2. [ログオン サーバ]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。

   [方式]ダイアログ ボックスが開きます。

3. [方式]ダイアログ ボックスから、[自動アップグレード]をクリックし、[次へ]をクリックします。

   [コンポーネント]ダイアログ ボックスが開き、Agent Deployment によって検出された、以前のリリースの CA ARCserve Backup エージェントを実行しているホストのリストが表示されます。

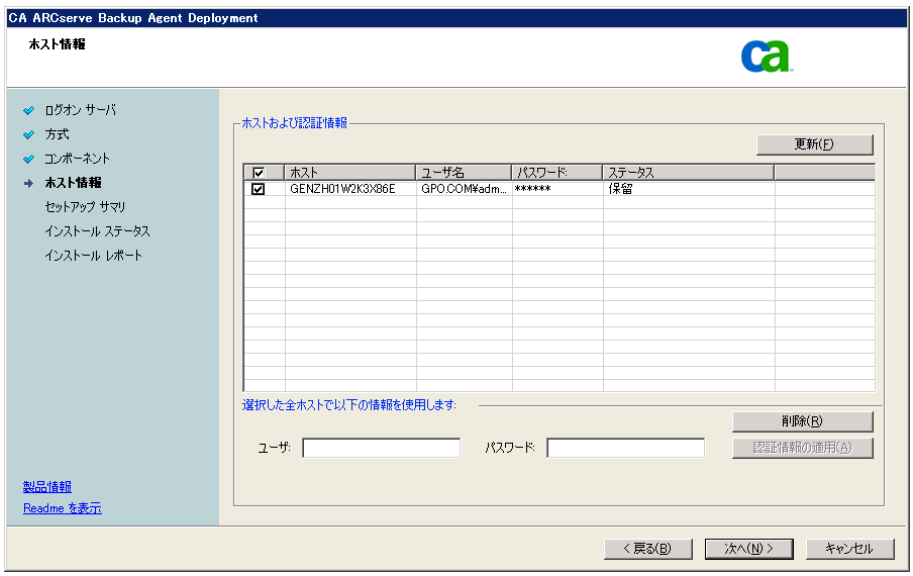
4. [次へ]をクリックします。

   [ホスト情報]ダイアログ ボックスが開き、[ホストおよび認証情報]リストに、検出されたホストのホスト名、ユーザ名、およびパスワードが表示されます。

5. 以下を実行して、ホストのユーザ名とパスワードを指定します。

   a. ［ユーザ］フィールドにユーザ名を指定し（<ドメイン>¥<ユーザ名>）、［パスワード］フィールドにパスワードを指定します。

   b. ターゲット ホストの横にある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。 すべてのホストを指定するには、列見出しのチェック ボックスをオンにします。



   c. ［認証情報の適用］をクリックします。

   ユーザ名とパスワードがリストのすべてのリモート ホストに適用されます。

   注: ［ホストおよび認証情報］リストからホストを削除するには、削除するホストの横にあるチェックボックスをオンにし、［削除］をクリックします。

   ［次へ］をクリックして続行します。

   Agent Deployment は、指定したすべてのホストに対して、指定されたホスト名、ユーザ名、およびパスワードを検証します。 Agent Deployment が認証エラーを検出しなかった場合は、［ステータス］フィールドに［保留］と表示されます。 Agent Deployment が認証エラーを検出した場合は、［ステータス］フィールドに［失敗］と表示されます。 ［失敗］をクリックすると、エラーの原因が表示されます。 続行するには、すべての失敗メッセージを修正する必要があります。

   ［次へ］をクリックします。

6. すべてのリモート ホストの［ステータス］フィールドに［検証済み］と表示されたら、［次へ］をクリックします。

   ［セットアップ サマリ］ダイアログ ボックスが表示されます。

7. ［セットアップ サマリ］ダイアログ ボックスで、指定したコンポーネントおよびホスト名を確認します。

   ［次へ］をクリックします。

   ［インストール ステータス］ダイアログ ボックスが開きます。

8. ［インストール ステータス］ダイアログ ボックスで［インストール］をクリックします。

   Agent Deployment は、指定されたホストの CA ARCserve Backup エージェントをインストールまたはアップグレードします。

   すべてのアップグレードが完了すると、［インストール レポート］ダイアログ ボックスが開きます。

   ［次へ］をクリックします。

9. ［再起動］ダイアログ ボックスで、すぐに再起動するリモート ホストの隣のチェックボックスをオンにします。

   すべてのリモート ホストを再起動する場合は、［すべて］チェック ボックスをオンにします。

   ［再起動］をクリックします。

   Agent Deployment は、すべてのリモート ホストを再起動します。

   注: 再起動が必要なリモート ホストのリストを作成する場合は、［再起動レポートのエクスポート］をクリックします。

10. すべてのリモート ホストの［ステータス］フィールドに［完了］と表示されたら、［終了］をクリックします。

CA ARCserve Backup エージェントがリモート ホストに展開されます。

詳細情報:

CA ARCserve Backup Agent Deployment（585 ページ）
カスタム展開を使用したリモート ホストへのエージェントの展開（592 ページ）

カスタム展開を使用したリモート ホストへのエージェントの展開

CA ARCserve Backup Agent Deployment を使用すると、リモート ホストに CA ARCserve Backup エージェントをインストールしたり、リモートホスト上の CA ARCserve Backup エージェントをアップグレードしたりすることができます。 カスタム展開では、リモート ホストでインストールおよびアップグレードするエージェントを指定できます。 この方式を利用して、CA ARCserve Backup 環境で実行されているすべてのエージェントが CA ARCserve Backup サーバと同じリリース番号を持つようにすることができます。

カスタム展開を使用してリモート ホストに CA ARCserve Backup エージェントを展開する方法

1. CA 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]-[Agent Deployment]の順に選択します。

   CA ARCserve Backup Agent Deployment が起動し、[ログオン サーバ] ダイアログ ボックスが開きます。

2. [ログオン サーバ]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。

   [方式]ダイアログ ボックスが開きます。

3. [方式]ダイアログ ボックスから、[カスタム インストール]をクリックし、[次へ]をクリックします。

   [コンポーネント]ダイアログ ボックスが表示されます。

4. [コンポーネント]ダイアログ ボックスから、すべてのリモート ホストにインストールするエージェントを選択し、[次へ]をクリックします。

   [ホスト情報]ダイアログ ボックスが表示されます。

5. 以下のいずれかを実行して、リモート ホストの名前を指定します。

   - ［インポート］をクリックし、テキスト ファイルからリモート ホストのリストをインポートします。

     注: ホスト名は、改行で区切る必要があります。 複数のテキスト ファイルをインポートできますが、リモート ホストの総数は 1000 以下にする必要があります。

     ［ホスト］列にホスト名が表示されたら、次の手順に進みます。

   - ［ホスト名］フィールドのリモート ホスト名を指定し、［追加］をクリックします。

     必要なすべてのホスト名が［ホスト］列に表示されるまで、この手順を繰り返します。

     ［ホスト］列にホスト名が表示されたら、次の手順に進みます。

   注: リモート ホストは、1000 まで指定できます。 1000 より多くのリモート ホストにエージェントを展開するには、Agent Deployment を再起動するか、別の CA ARCserve Backup プライマリ サーバから Agent Deployment を実行します。

6. 以下を実行して、リモート ホストのユーザ名とパスワードを指定します。

   a. ホスト名の隣の［ユーザ名］フィールドをクリックし、以下の形式を使用してユーザ名を指定します。

      <ドメイン名>¥<ユーザ名>

   b. ［パスワード］フィールドをクリックし、対応するパスワードを指定します。

   c. すべてのリモート ホストにユーザ名とパスワードを指定するまで、この手順を繰り返します。

   または、すべてのリモート ホストのユーザ名とパスワードが同じであれば、［ユーザ］フィールドにユーザ名を指定し（<ドメイン名>¥<ユーザ名>）、［パスワード］フィールドにパスワードを指定し、すべてのチェック ボックスがオンになっていることを確認して、［認証情報の適用］をクリックするという方法もあります。

   ユーザ名とパスワードがリストのすべてのリモート ホストに適用されます。

   注: ［ホストおよび認証情報］リストからホストを削除するには、削除するホストの横にあるチェックボックスをオンにし、［削除］をクリックします。

   ［次へ］をクリックして続行します。

   Agent Deployment は、指定したすべてのホストに対して、指定されたホスト名、ユーザ名、およびパスワードを検証します。 Agent Deployment が認証エラーを検出しなかった場合は、［ステータス］フィールドに［保留］と表示されます。 Agent Deployment が認証エラーを検出した場合は、［ステータス］フィールドに［失敗］と表示されます。 ［失敗］をクリックすると、エラーの原因が表示されます。 続行するには、すべての失敗メッセージを修正する必要があります。

   ［次へ］をクリックします。

7. すべてのホストの[ステータス]フィールドに[保留]または[検証済み]と表示されたら、[次へ]をクリックします。

   [セットアップ サマリ]ダイアログ ボックスが表示されます。

8. [セットアップ サマリ]ダイアログ ボックスで、指定したコンポーネントおよびホスト名を確認します。

   [次へ]をクリックします。

   [インストール ステータス]ダイアログ ボックスが開きます。

9. [インストール ステータス]ダイアログ ボックスで[インストール]をクリックします。

   Agent Deployment は、指定されたホストの CA ARCserve Backup エージェントをインストールまたはアップグレードします。

   すべてのインストールとアップグレードが完了すると、[インストール レポート]ダイアログ ボックスが開きます。

10. 以下のいずれかを行います。

    - 再起動が必要なリモート ホストがある場合は、[次へ]をクリックします。

      再起動を必要とするリモート ホストを特定する[再起動]ダイアログ ボックスが開きます。

      [再起動]をクリックします。

      次の手順に進みます。

    - 再起動が必要なリモート ホストがない場合は、[終了]をクリックしてこのタスクを完了します。

11. [再起動]ダイアログ ボックスで、すぐに再起動するリモート ホストの隣のチェックボックスをオンにします。

    すべてのリモート ホストを再起動する場合は、[すべて]チェック ボックスをオンにします。

    [再起動]をクリックします。

    Agent Deployment は、すべてのリモート ホストを再起動します。

    注: 再起動が必要なリモート ホストのリストを作成する場合は、[再起動レポートのエクスポート]をクリックします。

12. すべてのリモート ホストの[ステータス]フィールドに[完了]と表示されたら、[終了]をクリックします。

CA ARCserve Backup エージェントがリモート ホストに展開されます。

詳細情報

CA ARCserve Backup Agent Deployment (585 ページ)
自動アップグレードを使用したリモート ホストへのエージェントの展開 (589 ページ)

仮想マシンの展開を使用した VM へのエージェントの展開

CA ARCserve Backup Agent Deployment を使用すると、ローカル VM やリモート VM に対して CA ARCserve Backup エージェントのインストールおよびアップグレードを実行できます。 仮想マシンの展開方式では、ローカル VM やリモート VM にインストールおよびアップグレードするエージェントを指定できます。 この方式を利用して、CA ARCserve Backup 環境内の VM で実行されているすべてのエージェントが CA ARCserve Backup サーバと同じリリース番号を持つようにすることができます。

以下の点に注意してください。

- VM に対してエージェントをインストールしたりアップグレードしたりするには、VM の電源がオンになっている必要があります。
- Agent Deployment によって、ESX/ESXi Server システムおよび Hyper-V ホストシステムにあるすべての VM にエージェントがインストールまたはアップグレードされます。

仮想マシンの展開を使用して VM に CA ARCserve Backup エージェントを展開する方法

1. CA 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]-[Agent Deployment]の順に選択します。

   CA ARCserve Backup Agent Deployment が起動し、[ログオン サーバ]ダイアログ ボックスが開きます。

2. [ログオン サーバ]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。

   [方式]ダイアログ ボックスが開きます。

3. [方式]ダイアログ ボックスから、[仮想マシンの展開]をクリックし、[次へ]ボタンをクリックします。

   [コンポーネント]ダイアログ ボックスが表示されます。

4. [コンポーネント]ダイアログ ボックスから、すべてのリモート ホストにインストールするエージェントを選択し、[次へ]をクリックします。

   [ホスト情報]ダイアログ ボックスが表示されます。

5. 以下のいずれかを実行して、VM に含まれるリモート ホストの名前を指定します。

   - ［インポート］をクリックし、テキスト ファイルからリモート ホストのリストをインポートします。

     注: ホスト名は、改行で区切る必要があります。 複数のテキスト ファイルをインポートできますが、リモート ホストの総数は 1000 以下にする必要があります。

     ［ホスト］列にホスト名が表示されたら、次の手順に進みます。

   - ［更新］をクリックし、CA ARCserve Backup データベースから既存の VM をインポートします。

     ［ホスト］列にホスト名が表示されたら、次の手順に進みます。

   - ［ホスト名］フィールドのリモート ホスト名を指定し、［追加］をクリックします。

     注: 必要なすべてのホスト名が［ホスト］列に表示されるまで、この手順を繰り返します。

     ［ホスト］列にホスト名が表示されたら、次の手順に進みます。

   注: リモート ホストは、1000 まで指定できます。 1000 より多くのリモート ホストにエージェントを展開するには、Agent Deployment を再起動するか、別の CA ARCserve Backup プライマリ サーバから Agent Deployment を実行します。

6. 以下を実行して、リモート ホストのユーザ名とパスワードを指定します。

   a. ホスト名の隣の[ユーザ名]フィールドをクリックし、以下の形式を使用してユーザ名を指定します。

      <ドメイン名>¥<ユーザ名>

   b. [パスワード]フィールドをクリックし、対応するパスワードを指定します。

   c. すべてのリモート ホストにユーザ名とパスワードを指定するまで、この手順を繰り返します。

   または、すべてのリモート ホストのユーザ名とパスワードが同じであれば、[ユーザ]フィールドにユーザ名を指定し(<ドメイン名>¥<ユーザ名>)、[パスワード]フィールドにパスワードを指定し、すべてのチェック ボックスがオンになっていることを確認して、[認証情報の適用]をクリックするという方法もあります。

   ユーザ名とパスワードがリストのすべてのリモート ホストに適用されます。

   注: [ホストおよび認証情報]リストからホストを削除するには、削除するホストの横にあるチェックボックスをオンにし、[削除]をクリックします。

   [次へ]をクリックして続行します。

   Agent Deployment は、指定したすべてのホストに対して、指定されたホスト名、ユーザ名、およびパスワードを検証します。 Agent Deployment が認証エラーを検出しなかった場合は、[ステータス]フィールドに[保留]と表示されます。 Agent Deployment が認証エラーを検出した場合は、[ステータス]フィールドに[失敗]と表示されます。 [失敗]をクリックすると、エラーの原因が表示されます。 続行するには、すべての失敗メッセージを修正する必要があります。

   [次へ]をクリックします。

7. すべてのホストの[ステータス]フィールドに[保留]または[検証済み]と表示されたら、[次へ]をクリックします。

   [セットアップ サマリ]ダイアログ ボックスが表示されます。

8. [セットアップ サマリ]ダイアログ ボックスで、指定したコンポーネントおよびホスト名を確認します。

   [次へ]をクリックします。

   [インストール ステータス]ダイアログ ボックスが開きます。

9. ［インストール ステータス］ダイアログ ボックスで［インストール］をクリックします。

   Agent Deployment は、指定されたホストの CA ARCserve Backup エージェントをインストールまたはアップグレードします。

   すべてのインストールとアップグレードが完了すると、［インストール レポート］ダイアログ ボックスが開きます。

10. 以下のいずれかを行います。

    - 再起動が必要なリモート ホストがある場合は、［次へ］をクリックします。

      再起動を必要とするリモート ホストを特定する［再起動］ダイアログ ボックスが開きます。

      ［再起動］をクリックします。

      次の手順に進みます。

    - 再起動が必要なリモート ホストがない場合は、［終了］をクリックしてこのタスクを完了します。

11. ［再起動］ダイアログ ボックスで、すぐに再起動するリモート ホストの隣のチェック ボックスをオンにします。

    すべてのリモート ホストを再起動する場合は、［すべて］チェック ボックスをオンにします。

    ［再起動］をクリックします。

    Agent Deployment は、すべてのリモート ホストを再起動します。

    注: 再起動が必要なリモート ホストのリストを作成する場合は、［再起動レポートのエクスポート］をクリックします。

12. すべてのリモート ホストの［ステータス］フィールドに［完了］と表示されたら、［終了］をクリックします。

    CA ARCserve Backup エージェントが VM に展開されます。

ディスカバリ環境設定

ディスカバリ環境設定サービスを使用して、ユーザのネットワーク環境に新しく追加されたコンピュータやアップグレードされた CA ARCserve Backup ソフトウェアを定期的に検出できます。 ディスカバリ サーバは、企業ネットワーク全体で CA 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を使用すると、検出したネットワーク ターゲット情報をリモート サーバへ配信できます。 管理者はこの機能を使用して、ディスカバリ サーバが Windows のドメインや IP サブネット アドレスを検索する際にネットワークに与える負荷を抑えることができます。

ディスカバリ環境設定を使用すると、以下の処理を実行できます。

- ディスカバリ サービスの起動または終了
- 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）内の情報の追加、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** -- 以下のディレクトリから dsconfig.exe を起動します。

  ```
  C:¥Program Files¥CA¥SharedComponents¥ARCserve Backup¥CADS
  ```

- **Windows エクスプローラ** -- CA ARCserve Backup Shared Components ディレクトリにある dsconfig.exe をダブルクリックします。 以下に例を示します。

  ```
  C:¥Program Files¥CA¥SharedComponents¥ARCserve Backup¥CADS
  ```

注: サービスを起動または終了する方法、および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を配布する方法については、オンライン ヘルプを参照してください。

ディスカバリ サービスによる他のコンピュータの検出方法

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 CA 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 スイープ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、CA 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ので、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、CA 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保管されています。 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、CA 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 CA 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。

[ディスカバリ環境設定]ダイアログ ボックス

[ディスカバリ環境設定]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。
- CA ARCserve Backup 製品のディスカバリを有効にすることにより、実行間隔を指定して、ディスカバリ サービス(DS)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カバリ サービスに実行させます。

  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
- CA ARCserve Backup 製品のディスカバリを有効にする
- TCP/IP サブネット スイープを使用したディスカバリを有効にする
- ネットワーク ディスカバリを有効にし、間隔を指定する
- CA ARCserve Backup NetWare ディスカバリの設定を指定する
- ディスカバリ サービスの起動時にディスカバリ 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 CA 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。

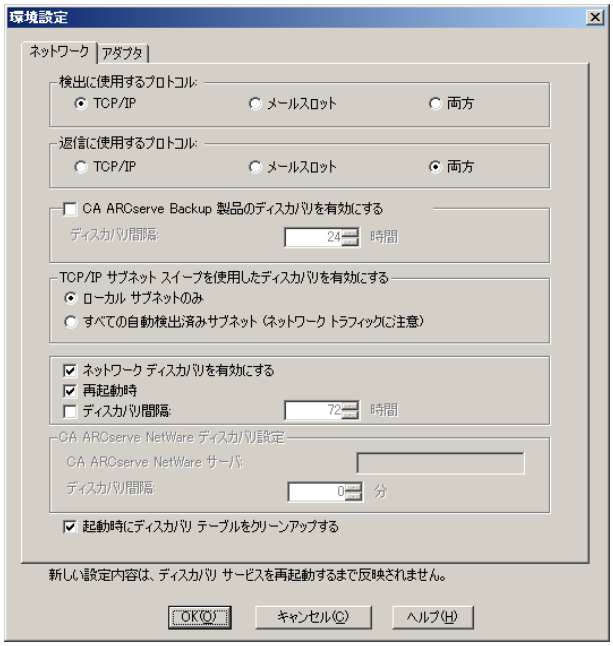
または、企業ネットワーク全体を調査し、使用しているサブネットすべてを検出してから、それらの一部をフィルタで除外する必要がある場合があります。 ディスカバリ プロセスはバックグラウンドで動作し、Windows ネットワークのリソースを調査します。 そして、メールスロット ブロードキャスト用の Windows ドメインのリストや、UDP ブロードキャスト用の IP サブネットのリストが作成されます。

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。

ディスカバリ サービスの起動と終了については、オンライン ヘルプを参照してください。

TCP/IP サブネット スイープ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 スイープ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。



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

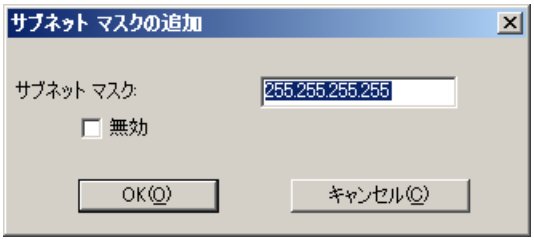
1. ディスカバリを開始し、[サブネット]タブ上で[追加]ボタンをクリックします。

   [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。

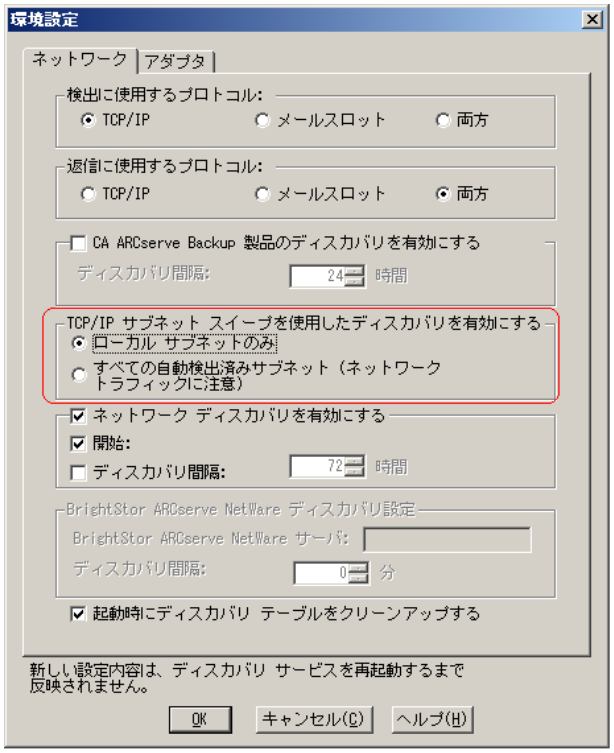
   注: 自動検出マシンまたは Windows ドメインを無効にして検出範囲を制限すると、ネットワーク トラフィックを抑えることができます。 既存のマシンまたは Windows ドメインの場合は、[無効]チェック ボックスをオンにします。

   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。



ディスカバリ 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 CA ARCserve Backup 製品を検出する場合、ディスカバリ 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 のディスカバリ環境設定

SAN 環境で使用するサーバのディスカバリ 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 サーバでディスカ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[TCP/IP サブネット スイープを使用したディスカバリを有効にする]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。

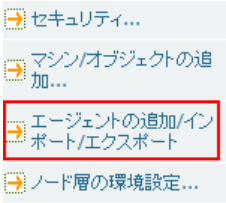
注:正確なディスカバリを行うには、リモートの SAN サーバの設定が互いに一貫している必要があります。 1 つの SAN サーバのみを設定すると、他のサーバのディスカバリが失敗する場合があります。

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」(351 ページ)を参照してください。

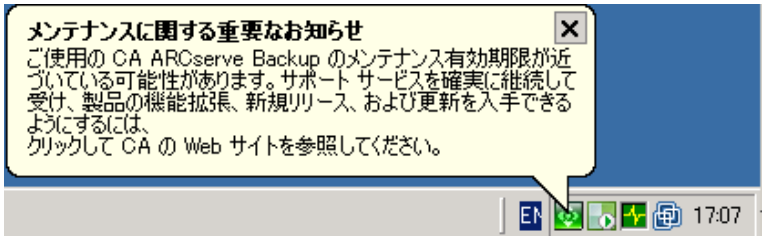
4. スケジュールされたジョブがキューにある場合は、正しく機能するよう、ジョブをいったん削除してから再度作成します。

CA ARCserve Backup メンテナンス通知

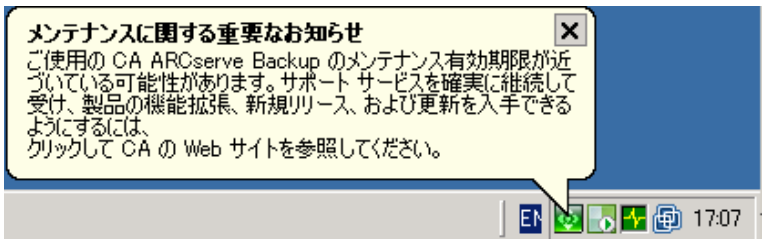
CA ARCserve Backup では、Windows システム トレイの近くにメンテナンス通知メッセージを表示します。このメッセージから CA ARCserve Backup の最新のバージョンを実行していることを確認できます。 CA ARCserve Backup のインストールまたは更新を実行してから 9 月後に、メンテナンス通知メッセージが表示されます。

以下の図で示すように、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。

- Windows Server 2003 オペレーティング システム:



- Windows Server 2008 オペレーティング システム:



メンテナンス オプション

- **CA ARCserve Backup メンテナンス契約を更新する** -- CA 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、CA ARCserve Backup、CA メンテナンス プログラムの Web サイトが表示されます。 CA メンテナンス プログラムの Web サイト サイトでは、製品の拡張機能や更新を取得したり、CA 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。

  CA 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 CA 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: CA 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。

- **CA ARCserve Backup メンテナンス契約を更新しない** -- CA 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(607 ページ)する必要があります。

Alert オプション

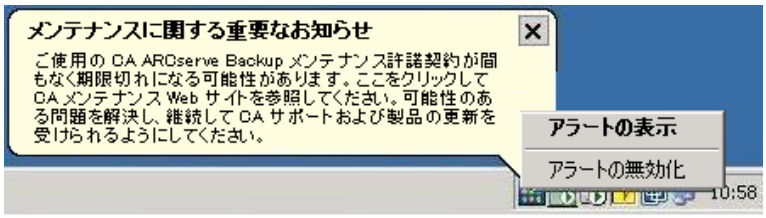
CA ARCserve Backup では、Windows システム トレイ内にある CA ARCserve Backup アイコンを使用すると、メンテナンス通知メッセージを無効化(607 ページ)または有効化(608 ページ)することができます。

メンテナンス通知メッセージの無効化

CA ARCserve Backup では、Window 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

1. Windows システムから、CA ARCserve Backup アイコンを右クリックし、ポップアップ メニューから[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

CA 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、Window 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

   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。

   [DWORD 値の編集]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [値のデータ]フィールドで、0 (ゼロ)を指定します。

   [OK]をクリックします。

   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、CA 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。

CA ARCserve Backup コンポーネント ライセンスの適用

CA ARCserve Backup では、CA 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 CA 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。

CA ARCserve Backup コンポーネント ライセンスを適用する方法

1. CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。

   [ヘルプ]メニューから、CA ARCserve Backup の[バージョン情報]をクリックします。

   CA ARCserve Backup の[バージョン情報]の画面が開きます。

2. [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。

   [ライセンスの確認]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。

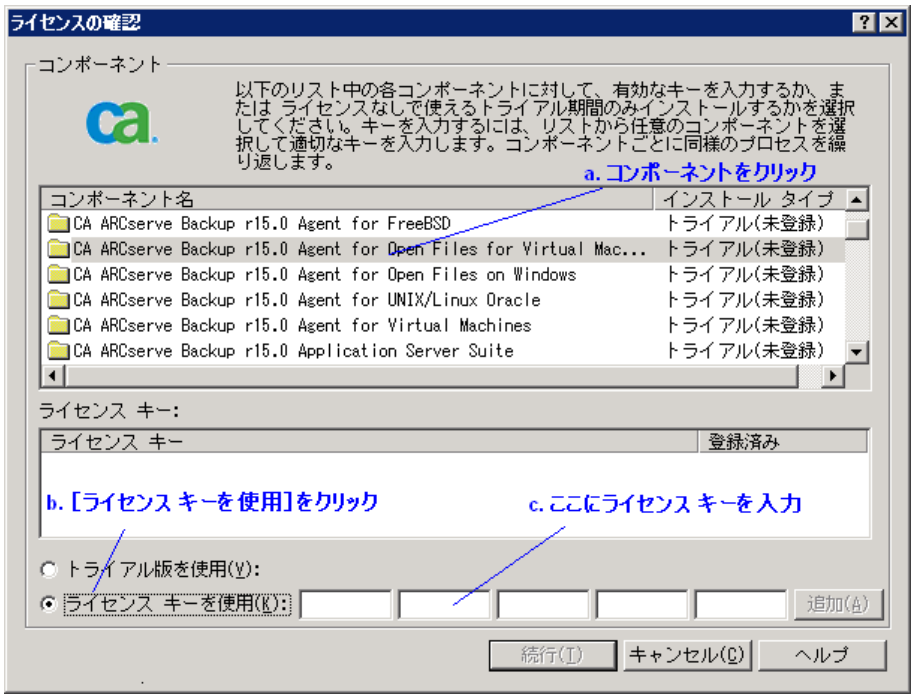
3. コンポーネントのリストで、以下を実行します。

   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。

   以下の画面は、必須フィールドについて示したものです。



   [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 CA 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 CA 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。

4. 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 CA 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。

Windows ファイアウォールを介した CA ARCserve Backup サービスとアプリケーション間の通信の有効化(611 ページ)
通信を最適化するためのファイアウォールの設定方法(611 ページ)

Windows ファイアウォールを介した CA ARCserve Backup サービスとアプリケーション間の通信の有効化

インストールまたはアップグレードのプロセスで、インストール ウィザードは CA ARCserve Backup サービスおよびアプリケーションが適切に通信できるように Windows ファイアウォールを設定します。 インストール ウィザードは、CA ARCserve Backup をインストールした際に Windows ファイアウォールがオンの状態だった場合のみ、設定タスクを実行します。

CA ARCserve Backup のインストール時に Windows ファイアウォールがオフの状態であった場合、CA ARCserve Backup のインストール後に Windows ファイアウォールをオンにしても、ARCserve サービスおよびアプリケーションは Windows ファイアウォールを介して通信できません。

以下の手順では、CA ARCserve Backup をインストールした際に Windows ファイアウォールがオフの状態であった場合に、CA ARCserve Backup サービスおよびアプリケーションが通信できるようにします。

CA ARCserve Backup 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
   ```

   CA ARCserve Backup サービスおよびアプリケーションが Windows ファイアウォール例外リストに追加されます。 これで、CA ARCserve Backup 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

CA 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 8 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ています。

データベースとレポートの管理方法(613 ページ)
データベース マネージャ(614 ページ)
CA ARCserve Backup データベースを保護する方法(618 ページ)
カタログ データベースの動作(665 ページ)
CA ARCserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server の使用法(673 ページ)
CA ARCserve Backup データベース アプリケーションの指定(678 ページ)
CA ARCserve Backup ログおよびレポート(684 ページ)
CA ARCserve Backup 診断ユーティリティ(699 ページ)
CA ARCserve Backup Infrastructure Visualization(704 ページ)

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、CA ARCserve Backup データベースにより管理されます。 CA 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す。

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、CA 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** -- CA ARCserve Backup の処理したジョブ
- **メディア レコード** -- CA ARCserve Backup の使用したメディア
- **デバイス レコード** -- CA 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 CA 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」の章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、CA 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。

SQL Server インデックスは、インデックスのサイズを適切に保ち、パフォーマンスを最適化するため、定期的に再構築する必要があります。 月に 1 度か 2 度の頻度で再構築するか、ARCserve データベースのパフォーマンスが遅い場合に再構築することをお勧めします。

SQL Server インデックスのアップロード処理には時間がかかる場合があります。 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特に重要で、リストア マネージャおよびデータベース マネージャ内での検索速度に影響を与えます。

SQL Server インデックスの再構築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。 CA 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。 CA 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 CA ARCserve Backup データベース バックアップに関する情報

CA 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 CA ARCserve Backup ホーム ディレクトリ内に格納されます。

これらのログ ファイルにはそれぞれ、CA 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。

CA 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、CA ARCserve Backup はログ ファイルを参照します。 CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option および ARCserve データベース回復ウィザードは、ARCserve.txt を参照して、最新の CA 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。

CA 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. CA 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. CA 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 CA 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。
5. 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、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 CA 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。 CA ARCserve Backup では、メディア プールのメンテナンスタスク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。

CA 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、CA 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。

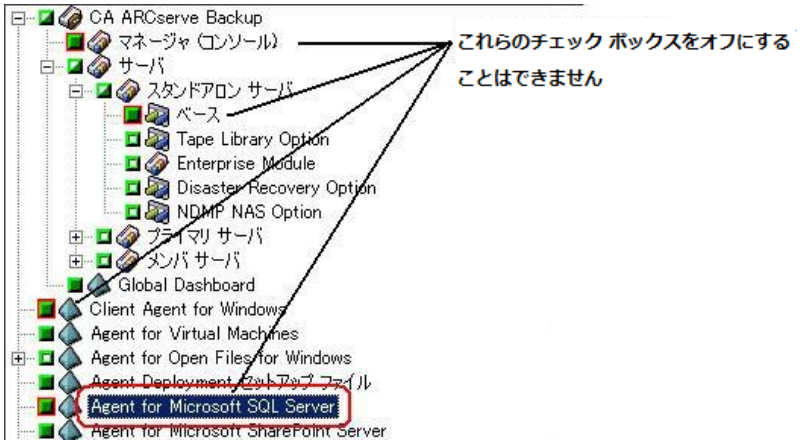
Agent for ARCserve Database

CA ARCserve Backup Agent for ARCserve Database は、CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server の一種です。 このエージェントは、CA 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 CA 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、CA ARCserve Backup のインストール時に、CA 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。 CA 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、そのマシンでこのユーティリティを実行します。

Agent for ARCserve Database では、CA 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、CA 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 Agent for ARCserve Database をインストールすると、Agent for Microsoft SQL Server で CA 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、CA ARCserve Backup と連携して、CA 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。

CA 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、CA 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、以下に示されるようなコンポーネント ダイアログ ボックスでは、製品選択ツリーで 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、CA 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。

- CA 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
- CA 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

Agent for Microsoft SQL Server のバックアップとリストアのパラメータ設定

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。

Agent for Microsoft SQL Server 用のバックアップとリストアのパラメータを設定する方法

1. CA 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］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］の下の「詳細レベル」と「同期記録」を以下のように指定します。

   - **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、CA サポートが使用することを想定しているので、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。

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、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。

   ［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。
10. ［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

CA ARCserve Backup では、CA ARCserve Backup データベースに Microsoft SQL Server 2008 Express Edition または Microsoft SQL Server を使用できます。 Microsoft SQL Server 2008 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、CA 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。

CA 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。 CA 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「CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの開始（635 ページ）」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。

詳細情報:

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(624 ページ)

CA ARCserve Backup データベースのバックアップ方法

CA 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、CA 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 2008 Express または SQL Server のどちらを実行中かを認識している必要があります。 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 CA 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、CA 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、CA 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: ARCserve 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 ARCserve データベースを保護しないようにしてください。

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、CA 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。

必須タスク

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 「CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの再作成」(638 ページ)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. CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。

   CA 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。

2. [ジョブ キュー]タブをクリックします。

   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「CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの再作成」(638 ページ)を参照してください。

   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]、[デスティネーション]、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、CA 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。

3. 以下のいずれかを行います。

   - [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[デスティネーション]タブで指定できるオプション(153 ページ)」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[マイグレーション 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」(212 ページ)を参照してください。.

4. [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(321 ページ)」を参照してください。

5. 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。

6. ［操作］タブをクリックします。

   CA ARCserve Backup データベースに必須の［ジョブ終了時に追加する CA 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 2008 Express Edition -- 必須オプション**

     SQL Server 2008 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。

     - ［**CA 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、CA 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。
     - ［**CA 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 2008 Express Edition -- 任意オプション**

     SQL Server 2008 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。

     - ［**CA 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、CA 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。

     - ［**CA 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。
     - ［**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。

   ［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。

   [ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスが開きます。

8. [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。

CA ARCserve Backup データベース用の Microsoft SQL Server 2008 Express バックアップ オプションの指定

CA ARCserve Backup は、Microsoft SQL Server 2008 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、CA 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、CA 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 2008 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、CA 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、CA 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、CA 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。 CA 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、CA 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、CA 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。 CA ARCserve Backup は、CA 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、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. [OK]をクリックします。

CA 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

CA 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 CA 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 CA 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: CA 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。

CA 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

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、CA ARCserve Backup データベースをホストするサーバを探します。

   CA 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 (206 ページ)」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、CA 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］、［model］、または［msdb］にこのオプションに選択すると、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 2005 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、次回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。 このオプションは Microsoft SQL Server 2000 またはそれ以降でのみ利用できます。 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 CA 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、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 2005 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ます。

  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、CA 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。

CA 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、CA ARCserve Backup データベースにより管理されます。 CA 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 CA 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。

CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの開始方法

1. CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。

   CA 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。

2. [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、「CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの再作成(638 ページ)」の手順を使用してジョブを再作成できます。

   [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。

3. (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、CA 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。 CA 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、CA 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 マネージャではメンバ サーバはユーザに表示されません。

CA 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 CA ARCserve Backup データベース保護ジョブを削除します。

重要: CA 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。

CA ARCserve Backup データベース保護ジョブを削除する方法

1. CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。

   CA 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。

2. [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。

   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。

3. 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: CA 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、「CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの再作成」(638 ページ)を参照してください。

CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの再作成

CA ARCserve Backup では、CA 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。

CA ARCserve Backup データベース廃棄ジョブを再作成する方法

1. CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。

   CA 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。

2. [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。

3. ［データベース エンジン］タブを選択して、以下を実行します。

   a. ［ARCserve データベース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 CA 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。

   ［OK］をクリックします。

   CA ARCserve Backup により、データベース保護ジョブが再作成されます。

4. CA 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「CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの開始（635 ページ）」を参照してください。

CA ARCserve Backup データベースの再初期化

以下の手順では、CA 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。 CA 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 CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup データベース インスタンスが上書きされ、CA 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: 再初期化を行うと、CA ARCserve Backup データベースが上書きされ、バックアップ データは失われます。 このタスクを実行する前に、CA ARCserve Backup データベースが破損していることを確認してください。

このタスクは Microsoft SQL Server データベースおよび Microsoft SQL Server 2008 Express Edition データベースで実行できます。

CA ARCserve Backup データベースを再初期化する方法

1. CA 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]-[CA]-[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. 以下のいずれかを行います。

   - CA ARCserve Backup データベースが Microsoft SQL Server 2008 Express Edition データベースの場合、次の手順に進みます。
   - CA 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。

   [次へ]をクリックします。

   CA ARCserve Backup データベースが再初期化されます。

9. ［完了］ボタンをクリックします。

   注: 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（ARCserve データベース廃棄ジョブ、ARCserve 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。 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 ARCserve Backup データベースをリストアする方法

CA 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 CA ARCserve Backup セッションは、Microsoft SQL Server 2008 Express のものとまったく異なります。Microsoft SQL Server データを Microsoft SQL Server 2008 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 2008 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 CA 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。
  - CA ARCserve Backup データベースが、データベースを使用する CA ARCserve Backup ドメインでバックアップされた場合。
  - CA 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。
  - CA 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: CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup ドメインとは異なる CA 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。
  - CA 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。
  - CA 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 2008 Express のインストールの場合は、CA 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、CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup データベースが、そのデータベースを使用している CA 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 CA 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 CA 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、CA 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、CA 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 CA ARCserve Backup サーバ上で実行中である。
- CA ARCserve Backup マネージャ コンソールが CA ARCserve Backup サーバ上で実行中ではない。
- CA ARCserve Backup サーバ環境設定ウィザードが CA ARCserve Backup サーバ上で実行中ではない。

ARCserve データベース回復ウィザードを使用した CA ARCserve Backup データベースの回復方法

1. Windows の[スタート]メニューから、[スタート]-[プログラム]-[CA]-[ARCserve Backup]-[ARCserve 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。

2. 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 CA ARCserve Backup と同じコンピュータにインストールされている -- CA 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。

   [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: [caroot 認証]ダイアログ ボックスは、Windows アカウントを使用して CA 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。[caroot 認証]ダイアログ ボックスで、[caroot 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。

3. [リストア ポイント]ダイアログ ボックスは、CA 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。

   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。

   [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 CA 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 6 に進みます。

4. [メディアのスキャン]ダイアログ ボックスで、以下を実行します。

   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。

   [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。

5. [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。

6. [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

7. 回復が完了したら、[完了]ボタンをクリックします。

   CA ARCserve Backup データベース回復ウィザードは CA ARCserve Backup データベースを回復し、必要な CA ARCserve Backup サービスおよびエンジンをすべて再起動します。

ca_recoverdb コマンドを使用した CA 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 CA ARCserve Backup データベースに記録されます。また、そのジョブに使用され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、CA 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 CA 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、CA ARCserve Backup データベースが SQL Server データベースか SQL Server 2008 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。

CA 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 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 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をトリガします。 このタスクを実行するには、ARCserve 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 サービスによる HA サービスのモニタリングを停止する方法については、付録「CA ARCserve Backup を使用したクラスタ サポート」を参照してください。

以下の動作に注意してください。

- CA 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 CA 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。 CA ARCserve Backup のこの動作は、CA ARCserve Backup データベースがリストアされた後、その CA 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 CA ARCserve Backup データベースをリストアする場合、CA ARCserve Backup ではステージング デバイスからすでに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。

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>]
```

オプション

ca_recoverdb は、消失した CA 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。

以下に例を示します。

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 コマンドは以下のようになります。

```
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 コマンドは以下のようになります。

```
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、CA 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 CA 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、最新のバックアップ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。

[エージェント リストア オプション]ダイアログ ボックスを開く

[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 2008 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。

[エージェント リストア オプション]ダイアログ ボックスを開く方法

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、[ツリー単位]を選択します。

   サーバ 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見つけ展開します。

   CA 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。

3. ARCserve データベース インスタンスに必要な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(649 ページ)
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(651 ページ)
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(651 ページ)
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(659 ページ)

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

CA 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。

CA 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 CA 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: ［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。CA ARCserve Backup 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

CA 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。

元の場所へリストアする

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

CA 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。

CA 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 2000 と Microsoft SQL Server 2005 でのみ使用できます。

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［DBCC 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 2005 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

このオプションでは、Microsoft SQL Server 2005 の Enterprise Edition が必要です。 [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、[DBCC 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た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。

CA ARCserve Backup の本リリースでは、CA 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 CA 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 CA 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が、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 CA 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 CA ARCserve Backup ドメイン	1 つの CA ARCserve Backup ドメイン	■ CA 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。 ■ リストアされた CA ARCserve Backup データベースからのサーバ情報は保持されません。	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、リストアされたデータベースから 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、CA ARCserve Backup ドメイン キーの転送が完了します。
1 つの CA ARCserve Backup ドメイン	複数の CA ARCserve Backup ドメイン	■ CA ARCserve Backup ドメイン キーが伝播されます。 ■ セッション パスワードおよびユーザ プロ	■ データベースをリストアした後に、CA ARCserve Backup ドメインごとに最初にマネージャ コンソールを開くと、リストアされたデータベースから

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
		ファイルは再度**関連付けられません**。 ■ リストアされた CA ARCserve Backup データベースからのサーバ情報が保持されます。 ■ 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（「$」）が付加されます。	caroot パスワードを入力するよう求められます。これによって、CA ARCserve Backup ドメイン キーのマイグレーションが完了します。 ■ キーを受け取る CA ARCserve Backup プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバ上で、DumpDB ユーティリティを使用して手動でセッション パスワードのエクスポートおよびインポートを行う必要があります。 **注**：DumpDB ユーティリティを使用してセッション パスワードをインポートする前に、各 CA ARCserve Backup ドメインのプライマリ サーバで cstop および cstart を実行して、キーのマイグレーションを完了する必要があります。
複数の CA ARCserve Backup ドメイン	任意の数の CA ARCserve Backup データベース	■ CA ARCserve Backup ドメイン キーは伝播**されません**。 ■ セッション キーおよびユーザ プロファイルは再度**関連付けられません**。 ■ リストアされた CA ARCserve Backup データベースからのサーバ情報が保持されます。 ■ リストアされたデータに一覧表示されるサーバの各サーバ名、ドメイン名、プライマリサーバ名にドル記号（「$」）が付加されます。	■ 保持された CA 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 CA 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。 ■ キーを受け取る CA 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。 **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 CA 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。

注: DumpDB ユーティリティを実行する前に、上書きされた CA 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。

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。

注: このオプションは Microsoft SQL Server 2000 および Microsoft SQL Server 2005 でのみ使用できます。

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。

注: このオプションは Microsoft SQL Server 2000 および Microsoft SQL Server 2005 でのみ使用できます。

特定の日時で停止する

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: ［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。CA ARCserve Backup 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

CA 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

元の場所へリストアする

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。

CA ARCserve Backup データベースのリストア(異なるドメイン)

ここでは、CA ARCserve Backup データベースをリストアする方法と、異なる CA 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。 以下のシナリオで 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、ARCserve データベースをリストアできません。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 CA ARCserve Backup ドメインでバックアップされた CA ARCserve Backup データベースをリストアする方法

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 CA ARCserve Backup サービスを停止します。

   注: 詳細については、「すべての CA ARCserve Backup サービスの停止と開始」(478 ページ)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。

   [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。

   リストアするサーバを展開します。

   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 2008 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。

   - CA ARCserve Backup データベース オブジェクト
   - Microsoft SQL Server の惨事復旧のエレメント

   注: CA 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 2008 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

3. [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。

4. [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。

5. ［デスティネーション］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： CA ARCserve Backup データベースが Microsoft SQL Server 2008 Express インスタンスであり、CA 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。

   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。

   注： 実行中のジョブがある場合、CA 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。

6. ［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 CA ARCserve Backup サービスの停止と開始」（478 ページ）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。

- CA 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 CA 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 CA 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。

- CA 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 CA 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、CA ARCserve Backup データベースがリストアされた後、その CA 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 CA ARCserve Backup データベースをリストアする場合は、ステージング デバイスからすでにパージされているデータが CA ARCserve Backup によってパージ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、パージ 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 OS を再インストールします。
2. 必要に応じて、CA 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（Microsoft SQL Server 惨事復旧エレメントをリストアするには、Client Agent が必要です）。
4. 以下の手順のいずれかを実行します。
   - Microsoft SQL Server 惨事復旧エレメント セッションがある場合、それをリストアします。
   - オフライン バックアップが存在する場合は、そのバックアップをリストアします。
   - オフライン バックアップまたは Disaster Recovery Elements セッションがない場合で、Microsoft SQL rebuildm.exe ユーティリティはある場合は、そ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 のマニュアル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バックアップがない場合で、Microsoft SQL rebuildm.exe ユーティリティもない場合は、Microsoft SQL Server または MSDE ベースの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他のデータベースとトランザクション ログをすべてリストアします。
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 CA ARCserve Backup データベースに記録されます。また、そのジョブに使用され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 CA ARCserve Backup データベースが、そのデータベースを使用している CA 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、CA ARCserve BackupAgent 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 CA 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 CA ARCserve Backup データベースを回復できます。

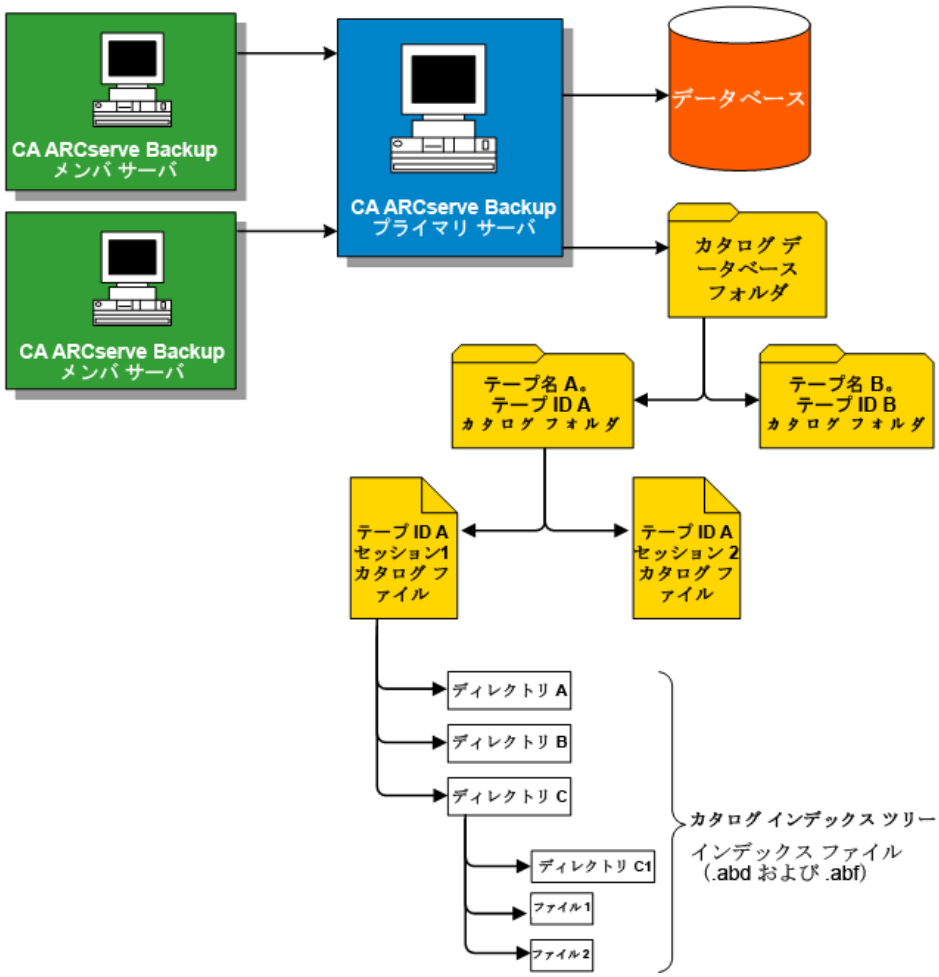
- ASDBBackups ログ ファイルから取得したセッション。 このソースから取得したセッションは、フル バックアップ、増分バックアップおよび差分バックアップから構成されている場合があります。
- バックアップ サーバに接続されているスキャン デバイスで取得したセッション。 このソースから取得したセッションは、フル バックアップのみから構成されます。

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、CA 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(668 ページ)

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、バージョン履歴の取得、または検索の実行が必要なとき、CA 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、CA 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、CA 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 CA 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 CA 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に、これらのセッションからの詳細が、CA ARCserve Backup データベースに挿入されます。

カタログ データベースの廃棄

CA 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、CA 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: CA 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

CA 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。

CA 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、CA 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 CA 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］ -- カタログ 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、 CA 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、CA 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］ -- CA 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： CA 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 日間で最古のものから開始）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 CA ARCserve Backup カタログ データベースの移動

このトピックでは、CA ARCserve Backup カタログ 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。

- カタログ 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。
- カタログ 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。
- CA 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 ユーティリティ使用して CA 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。
- CA ARCserve Backup データベースの現在の設定を変更し、サマリ情報が CA 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

CA ARCserve Backup カタログ 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す。

  `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、CA ARCserve Backup サーバ上の場所または CA ARCserve Backup サーバと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: カタログ 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。

- CA 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。

- カタログ データベースが SAN デバイス上にある構成では、CA 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、CA 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 2008 Express Edition を使用して CA ARCserve Backup データベースをホストする CA ARCserve Backup サーバに該当します。

CA ARCserve Backup カタログ 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。
   - CA 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、CA 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. CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup サービスの停止と開始(478 ページ)」を参照してください。

3. CA 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 CA 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、カタログ データベースの新しい場所をオンラインにします。
5. カタログ 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. カタログ ファイルを新しい場所にコピーしたら、サーバ管理を開き、CA 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。

8. [データベース エンジン]タブをクリックします。

   [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。

9. プライマリまたはスタンドアロン CA ARCserve Backup サーバ上で Cstart を実行して、すべての CA ARCserve Backup サービスを再開します。

   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 CA ARCserve Backup サービスの停止と開始(478 ページ)」を参照してください。

   すべての CA 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。

10. 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。

11. 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。
12. 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、CA 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に書き込んでいることを確認します。
13. CA 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 CA 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。
14. 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。
15. 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。
16. 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、CA 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に書き込んでいることを確認します。
17. CA 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 CA 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(571 ページ)」を参照してください。

CA ARCserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server の使用法

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- Microsoft SQL Server データベースに関する考慮事項(674 ページ)。
- リモート データベースの考慮事項(675 ページ)。
- リモート データベース設定での ODBC 通信の指定(676 ページ)。
- 必要な SQL 接続の数を計算する方法(677 ページ)。
- Microsoft SQL Server データベースで TCP/IP 通信を有効にする方法(677 ページ)。
- データベースの整合性チェック(678 ページ)。

Microsoft SQL Server データベースに関する考慮事項

CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup データベースとして使用する必要があります。
- CA ARCserve Backup では、Microsoft SQL 7.0 を CA ARCserve Backup データベースとしてサポートしていません。
- デフォルトでは、CA ARCserve Backup は単純復旧モデルを使用して CA 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、CA ARCserve Backup データベースを CA 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(675 ページ)」を参照してください。
- デフォルトでは、CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup データベース(ASDB)に Microsoft SQL Server 2005 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 および Microsoft SQL Server 2000 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、CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup をインストールする際に、CA 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 2000、Microsoft SQL Server 2005、または Microsoft SQL Server 2008 を CA 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。
- CA 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、CA 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¥CA ARCserve Backup¥Base¥Database¥MSSQL¥SQLLoginTimeout

- CA ARCserve Backup は、NEC CLUSTERPRO 環境においては、Microsoft SQL Server を CA 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、CA 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空きディスク領域が、ローカルにない場合。
- 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。
- CA 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 CA 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 CA 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(677 ページ)」を参照してください。

重要: Microsoft SQL Server 2008 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 CA 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。 CA ARCserve Backup では、ODBC を使用して Microsoft SQL サーバに接続できます。 サーバに SQL がインストールされており、CA 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

各ジョブを実行するには、2 つの SQL 接続を確立する必要があります。 MS 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てください。 デフォルトの SQL 接続数を確認するには、MS SQL Enterprise Manager で該当する SQL Server を選択して右クリックし、[プロパティ]を選択します。 [接続]タブにユーザ接続数が表示されます。 これらの値を適切な数に設定してください。 「レコードが更新できません」または「ログインに失敗しました」というエラー メッセージが表示される場合は、接続数が足りない可能性があります。 同時ユーザ接続の最大数を 2000 に増やしてください。

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 2000、Microsoft SQL Server 2005、または Microsoft SQL Server 2008 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、CA 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、CA ARCserve Backup をインストールする前に、CA ARCserve Backup サーバと CA 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 2000 --** Microsoft SQL Server 2000 システム上の TCP/IP 通信を有効にするには、SQL Server Network ユーティリティを実行し、TCP/IP が[プロトコルの有効化]に表示されるようにします。 TCP/IP が[プロトコルの有効化]リストに表示されない場合は、TCP/IP をリストに追加し、[OK]をクリックします。 TCP/IP 通信を適用するには、すべての Microsoft SQL Server のサービスを再起動します。
- **Microsoft SQL Server 2005 および Microsoft SQL Server 2008 --** Microsoft SQL Server 2005 および Microsoft SQL Server 2008 システムの TCP/IP 通信を有効にするには、SQL Server Configuration Manager を実行して SQL Server インスタンスの 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 の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

サイズの大きいデータベースの動作が遅い場合は、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 データベースが充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 Server のマニュアルを参照してください。

重要: ログ サイズは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っていると、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。

CA 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 CA ARCserve Backup として Microsoft SQL Server および Microsoft SQL Server 2008 Express を設定する方法を説明します。

CA 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 CA ARCserve Backup データベースとして設定できます。

Microsoft SQL Server を CA 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、CA 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。
- CA 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 2008 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、CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup データベースとしての使用法(673 ページ)」を参照してください。

Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup データベースとして設定する方法

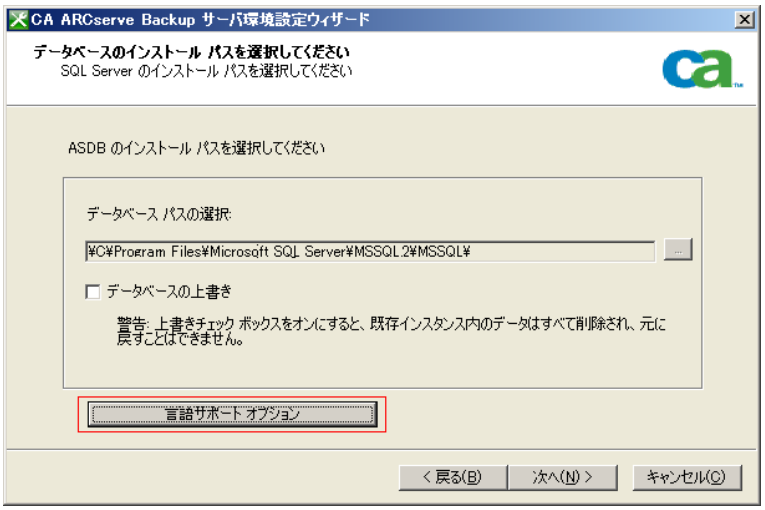
1. Windows の [スタート]-[すべてのプログラム]-[CA]-[ARCserve Backup]-[サーバ環境設定ウィザード]の順に選択します。

   [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 2008 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 2008 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直ちに実行する必要があります。

   b. **exptosql.exe detail**

この手順は省略可能です。 引数 detail は、SQL Server 2008 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 2008 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なりの時間がかかる場合があります。

別のシステムまたはインスタンスへの CA ARCserve Backup データベースの移動

[サーバ環境設定ウィザード]を使用して、CA ARCserve Backup データベースを別の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。

CA ARCserve Backup データベースを別のシステムまたはインスタンスに移動する前に、以下を確認してください。

- サーバ環境設定ウィザードを使用すると、現在の Microsoft SQL Server の 設定を以下の設定方法に変更できます。
  - クラスタ対応
  - リモート
  - ローカル
- 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。 次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 のセキュリティ
- SQL Server 認証を使用するリモート SQL Server のインストールの場合、リモートサーバ管理者アカウントのログイン ID とパスワードを指定する必要があります。

別のシステムまたはインスタンスへの CA ARCserve Backup データベースの移動方法

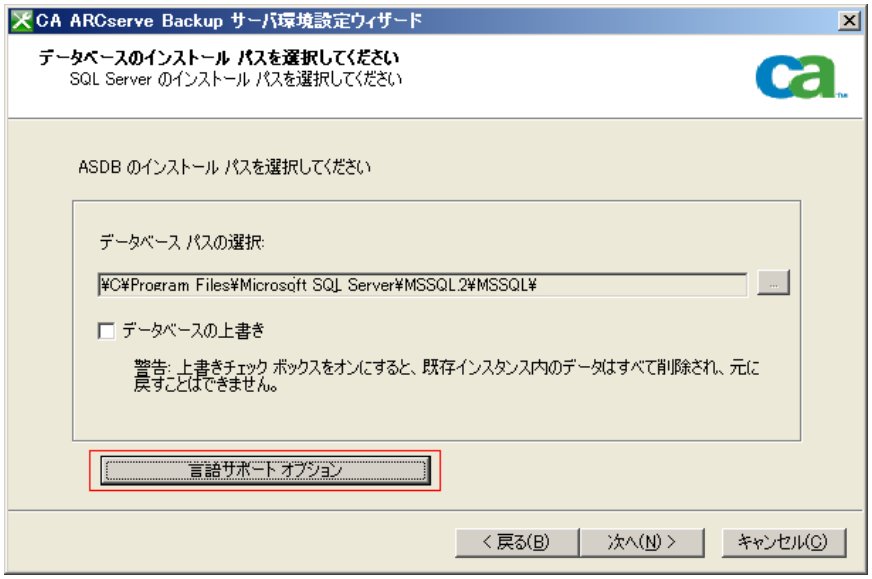
1. Windows の [スタート]-[すべてのプログラム]-[CA]-[ARCserve Backup]-[サーバ環境設定ウィザード]の順に選択します。

   [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]ボタンをクリックします。

   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、[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 CA 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。

3. 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 CA 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 CA 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
     ```

     ASDBSQLAgent ディレクトリの内容を SQL Server データベースをホストしているシステムの任意の場所にコピーします。

4. 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。

5. 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

     CA ARCserve Backup がデータベースと通信し、データベースを保護するの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。

6. ［インストール］をクリックして、画面の指示に従い、インストールを完了します。

CA ARCserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server 2008 Express の設定

[サーバ環境設定ウィザード]を使用して、Microsoft SQL Server 2008 Express を CA ARCserve Backup データベースとして設定できます。

Microsoft SQL Server 2008 Express を CA 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 2008 Express を使用中の環境に展開するには、Microsoft .NET Framework 2.0 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。 CA ARCserve Backup プライマリ サーバに ARCserve データベースを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。
- Microsoft SQL Server 2008 Express Edition は、Windows IA (Intel Itanium) 64 ビット オペレーション システムではサポートされていません。

CA ARCserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server 2008 Express の設定方法

1. Windows の [スタート]-[すべてのプログラム]-[CA]-[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、[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

CA ARCserve Backup ログおよびレポート

CA 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 CA ARCserve Backup アクティビティを記録します。
- 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 -- 印刷または表示用に、CA ARCserve Backup 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、CA 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 CA ARCserve Backup アクティビティ(グループ アクティビティなど)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もできます。 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。

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 CA 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

CA ARCserve Backup で実行されたジョブごとに、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、バックアップ マネージャのグローバル オプションで[ログ]オプションを設定すると、ログをどの程度詳細に記録するのかを指定できます。 ジョブ ログの環境設定および表示方法については、オンライン ヘルプを参照してください。 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、CA ARCserve Backup データベースに保存されているバックアップ アクティビティを基に、さまざまなレポートを作成できます。 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。

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、CA 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[モニタとレポート]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。

レポートが作成されると、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。

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(688 ページ)」を参照してください。

標準レポート

CA ARCserve Backup には、バックアップおよびリストアに関する全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: CA ARCserve Backup がスケジュールを介してレポートを生成する場合、CA 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: レポートの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** -- CA 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 CA 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 CA 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、ご使用の ARCserve 環境における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、CA ARCserve Backup をインストールすると提供される定義済みのレポートで、さまざまな種類があります。これには、個別の要件に合わせて変更できるレポート データの見出しが含まれています。

レポートを実行するには、レポート タイプと生成されたレポート ファイルの保存先パスを指定する必要があります。

拡張レポートは、カスタム レポート同様、即時実行するか、時間や繰り返し間隔を指定して実行するようにスケジュールできます。 作成した拡張レポートを電子メールで自分宛に送信するように選択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、CA 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)
- 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]-[CA 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、CA 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]-[CA 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

ステージング 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

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)
- 失敗したバックアップ試行(詳細)
- 連続して失敗したバックアップ試行(詳細)
- 部分バックアップ(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
- 最初のカウント（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
- 最初のカウント（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の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
- 最初のカウント（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。

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. CA ARCserve Backup レポート ライタを使用して、レポート テンプレートを作成してファイルに保存します。
2. CA ARCserve Backup ホーム ディレクトリにあるジョブ スケジューラ ウィザードの実行可能ファイルを見つけてダブルクリックし、起動します。
3. [実行するプログラム]コンボ ボックスで、[CAReports]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」またはオンライン ヘルプ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、CA ARCserve Backup のレポート ライタ ユーティリティを使用します。 レポート ライタは、CA ARCserve Backup ホーム画面の[ユーティリティ]メニュー(または[ユーティリティ]セクション)から起動します。

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。

カスタム レポートを作成する方法

1. [ユーティリティ]メニューから[レポート ライタ]を選択して、レポート ライタを起動します。
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（テープやメディア プールなど）を強調表示すると、［使用可能カラム］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、［使用可能カラム］テーブルで項目を強調表示し、［追加］をクリックします。 項目が［レポート カラム］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。

   - ［並べ替えの方向］ - 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。
   - ［カラム順の設定］ -［レポート カラム］リストの最上部にある列がレポートの最初の（一番左の）列になります。 列の位置を変更するには、［レポート カラム］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 カラム］テーブルに一覧表示されるレコート 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、以下のようにします。

   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、［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 CA ARCserve Backup サーバを対象としたレポートの生成

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、CA ARCserve Backup サーバのレポートをいつでも生成できます。 複数の CA 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、CA 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。

CA ARCserve Backup 診断ユーティリティ

CA ARCserve Backup 診断ウィザードは、さまざまな CA 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 CA 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、CA 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、より詳しいデバック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、CA ARCserve Backup プログラム グループからもアクセスできます。

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。

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。

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ク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] - [CA] - [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。

   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。

3. [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。

4. [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。

5. [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。

6. 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 CA 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] - [CA] - [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。

   デバッグ情報を含めずにローカル ログを収集するには、[拡張]タイプを選択します。

3. [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。

   ARCserve ジョブを選択します。

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。

   デバッグ モードを選択します。

6. [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。

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 CA 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］ - ［CA］ - ［ARCserve Backup］を選択し、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。

CA ARCserve Backup Infrastructure Visualization

CA ARCserve Backup Infrastructure Visualization では、CA 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。

CA ARCserve Backup Infrastructure Visualization では、組織図に似た階層形式で各 CA 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、CA 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 CA 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 CA 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(706 ページ)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

CA ARCserve Backup Infrastructure Visualization には Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 が必要です。

注: .NET Framework 3.5 SP1 が Itanium ベースのシステムでサポートされていないため、Infrastructure Visualization は Itanium ベースのシステムではサポートされません。

Infrastructure Visualization は CA 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、CA 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、「CA 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。

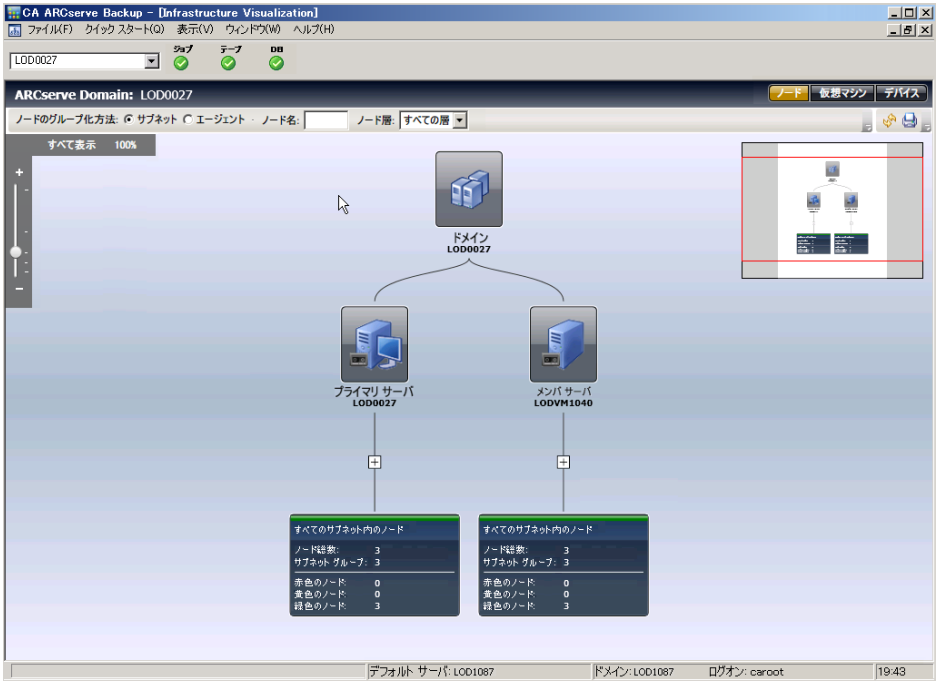
CA ARCserve Backup Infrastructure Visualization のビュー

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（707 ページ）
- 仮想マシン ビュー（709 ページ）
- デバイス ビュー（711 ページ）

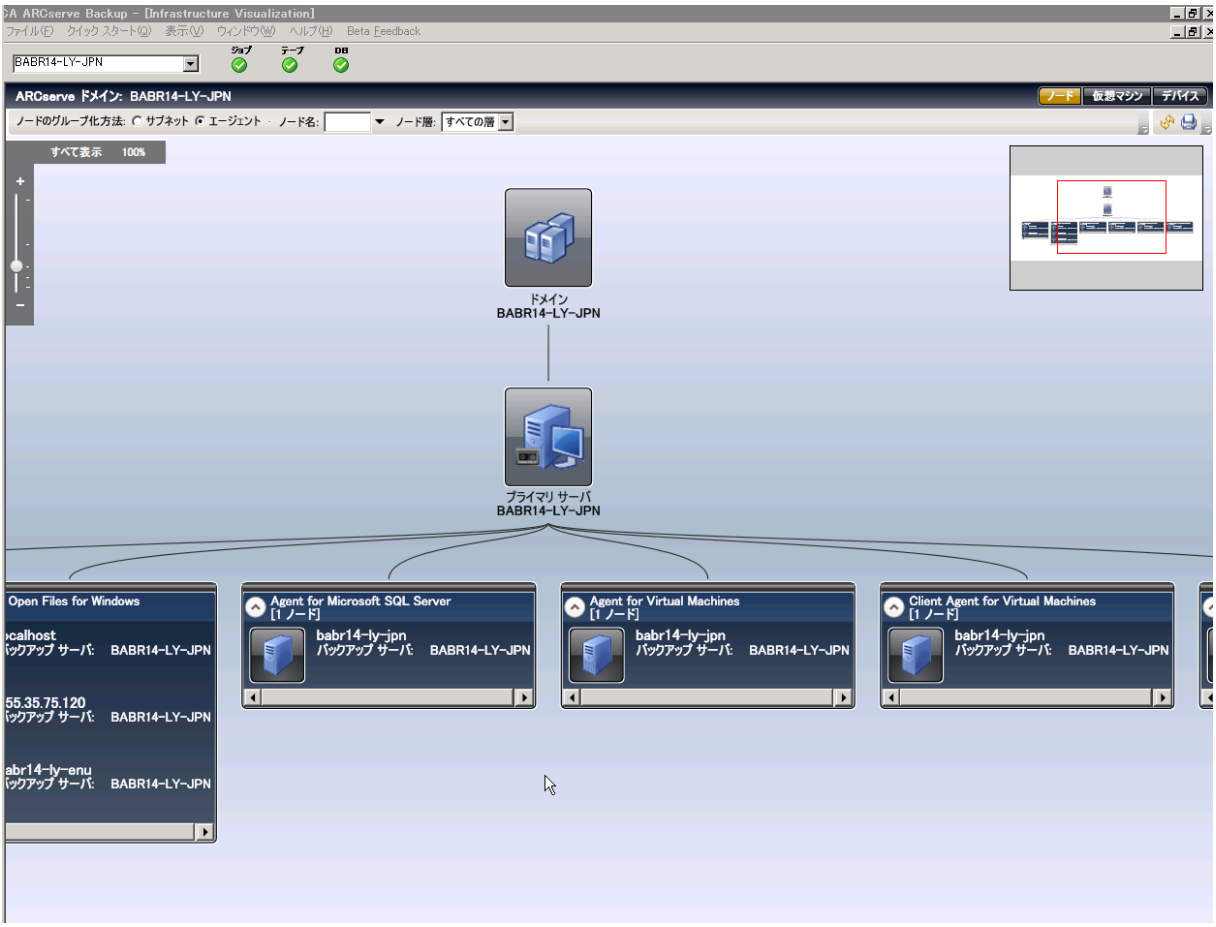
ノード ビュー

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、CA 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、CA 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。

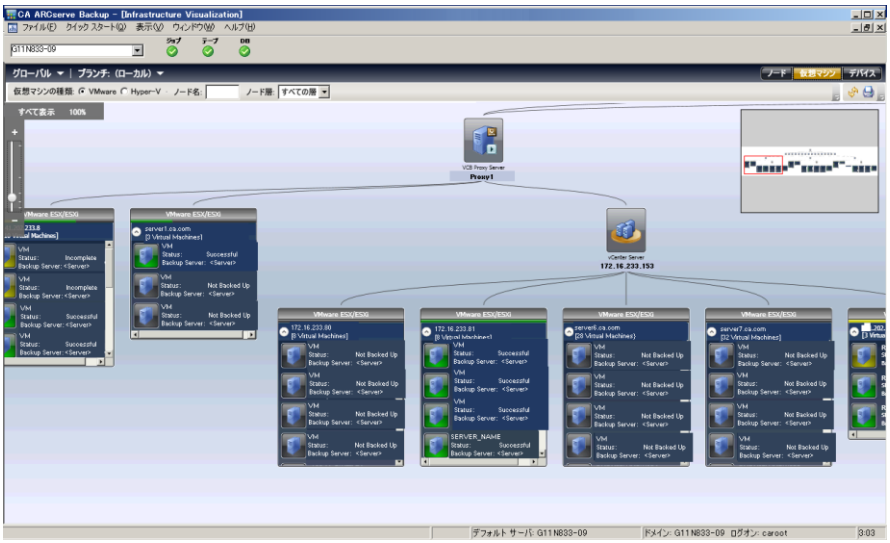


仮想マシン ビュー

仮想マシン ビューでは、CA 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、CA 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。

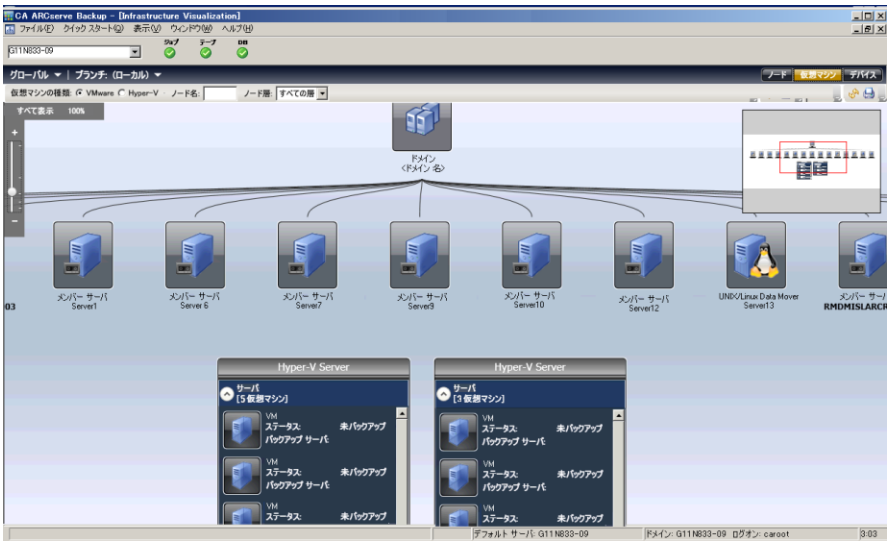
VMware

CA ARCserve BackupAgent 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

CA ARCserve BackupAgent 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 Host Server、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 データ入力ユーティリティによって ARCserve データベースに入力されたけれども、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 CA 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。

デデュプリケーション デバイス

ファイル システム デバイス

SAN デバイス

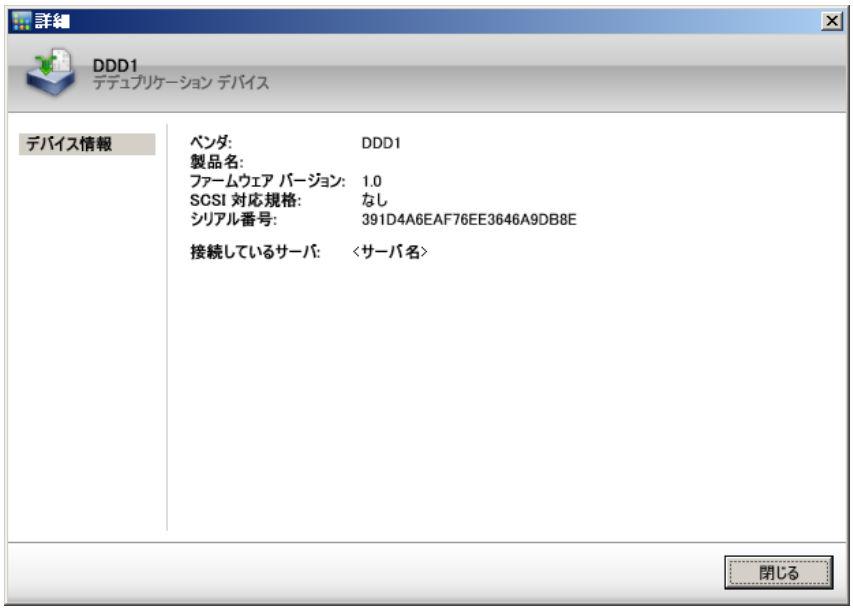
テープ デバイス

仮想テープ ライブラリ

NAS デバイス

共有 VTL

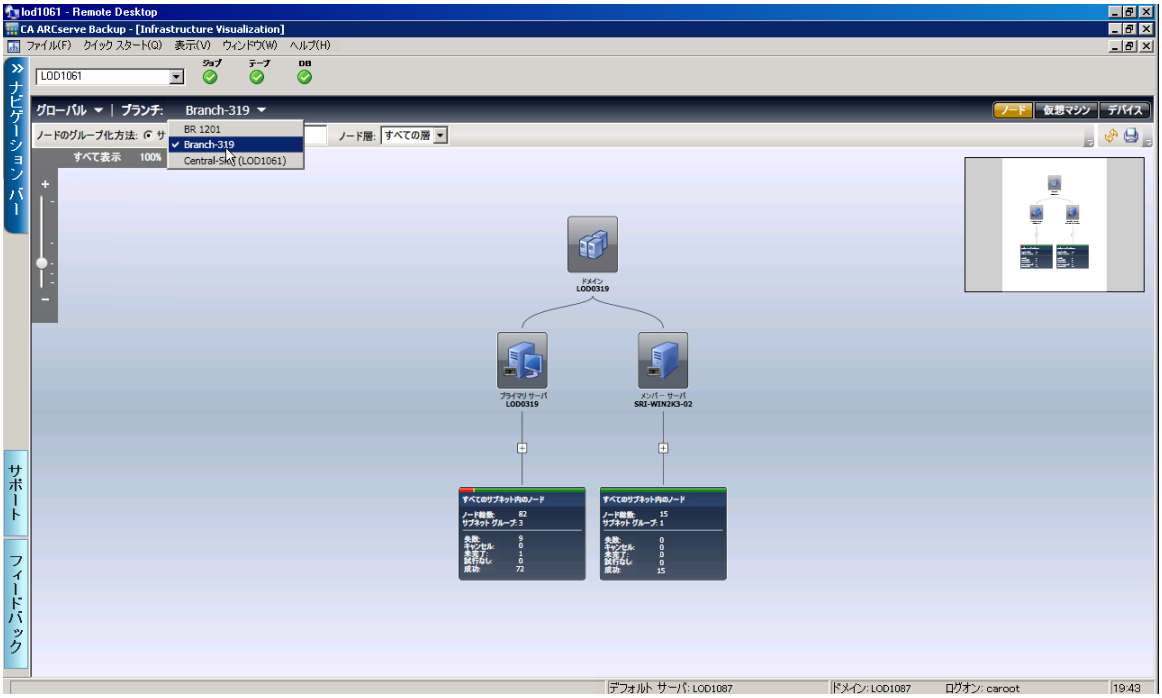
デバイスをクリックすると、[詳細]ウィンドウが開き、デバイスに関する詳細な情報が表示されます。 たとえば、テープ ライブラリについては、[詳細]ウィンドウには、ドライブの数およびスロットの数が表示されます。 テープ ドライブおよびライブラリと同様、ファイル システムおよびデデュプリケーション デバイスについても、デバイスの種類はそれぞれアイコンで示されます。



注: クラスタの環境で実行されている CA 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、「CA ARCserve Backup Dashboard ユーザ ガイド」を参照してください。



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 CA 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、中心的なインターフェースです。 CA 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）

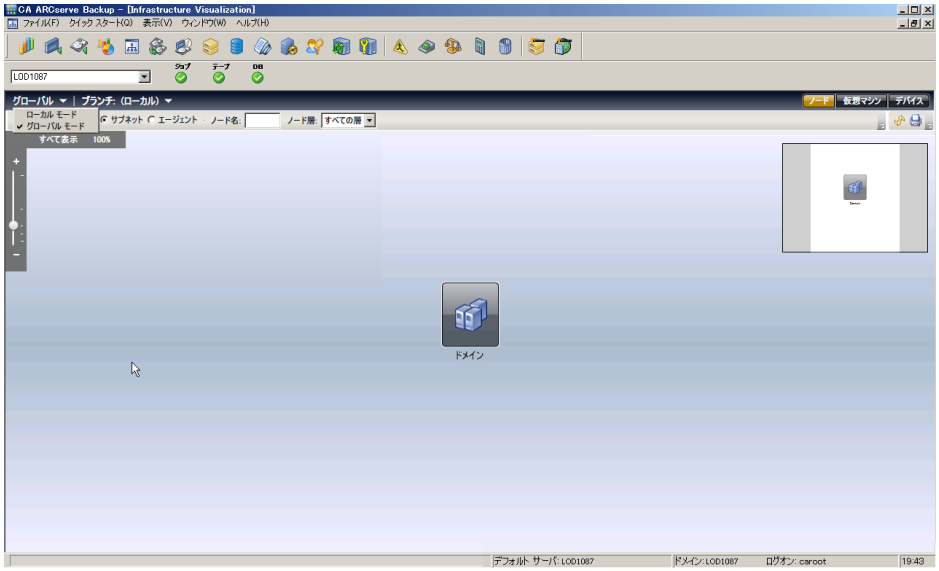
CA ARCserve Backup 環境内にあるプライマリ サーバ（またはスタンドアロン サーバ）は、どれでもブランチ プライマリ サーバとして設定できます。 ブランチ プライマリ サーバは、指定されたセントラル プライマリ サーバとダッシュボード関連情報を同期します。 すべてのデータが、ブランチ プライマリ サーバから関連付けられたセントラル プライマリ サーバに送信されます。 CA ARCserve Backup 環境内には、ブランチ プライマリ サーバは複数設定できますが、セントラル プライマリ サーバは 1 台しか設定できません。 また、ブランチ プライマリ サーバがレポートを送信できるのは、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、「CA 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 r12.5 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。

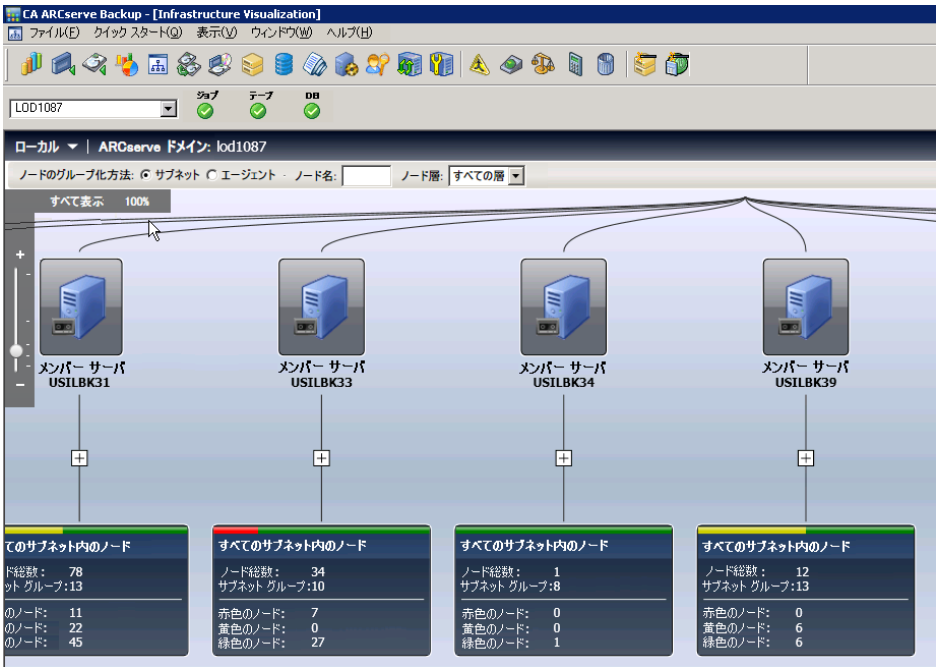
バックアップ ステータスを表示する方法

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 (706 ページ) で、ステータスを識別できます。



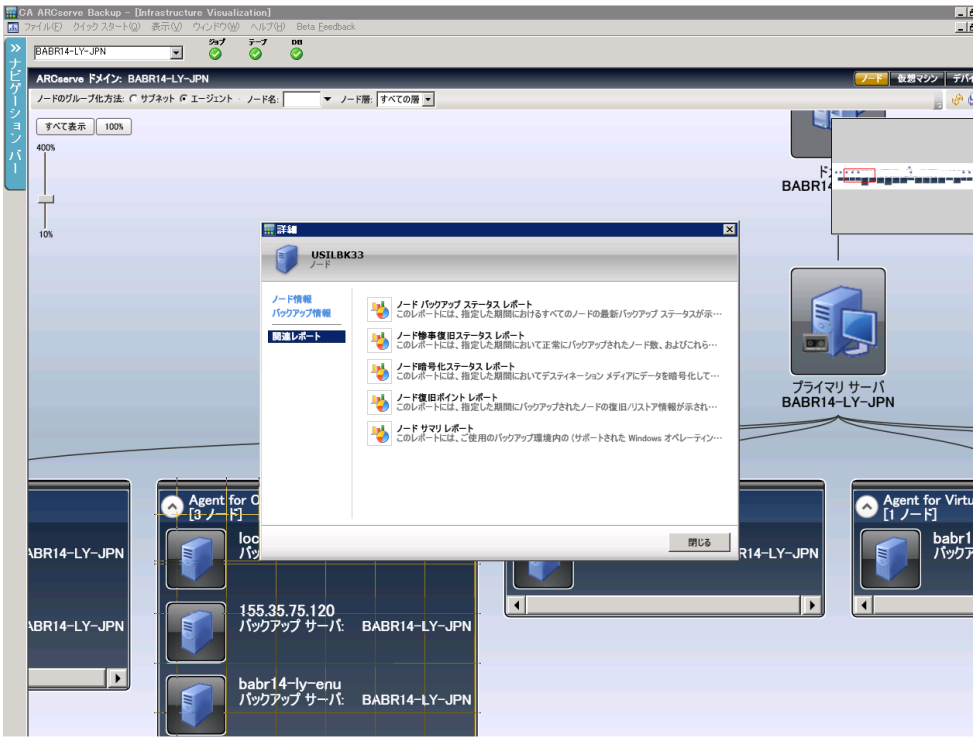
バックアップ サーバの最新バックアップ ステータスの検出

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. CA 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

CA 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 CA 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。

ノード名で表示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。

ノード層による表示のフィルタ

必要な場合、ノード層によってノード表示または仮想マシン表示をフィルタできます。

ノード層で表示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 CA 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 CA 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 9 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ています。

CA ARCserve Backup セントラル エージェント管理の仕組み (723 ページ)
エージェントの管理 (724 ページ)
エージェントの設定 (726 ページ)
コンピュータの追加 (728 ページ)
ノードの追加 (728 ページ)
エージェント ログの管理 (730 ページ)
SRM PKI の環境設定 (732 ページ)
SRM 除外パスの環境設定 (733 ページ)
ノード層の設定 (734 ページ)

CA 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 の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

CA 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。

エージェントの変更

CA 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. CA 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

CA 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. CA 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

CA 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. CA 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

CA ARCserve Backup セントラル エージェント管理では、Agent Deployment を使用して、CA 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. CA 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 オブジェクトを展開します。

   リモート システムを特定します。

   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、「CA ARCserve Backup Agent Deployment(585 ページ)」を参照してください。

エージェントの設定

CA 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 CA 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. CA 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。

   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。

3. 設定するエージェントを選択し、設定を更新します。

4. （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。

5. ［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

CA 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。

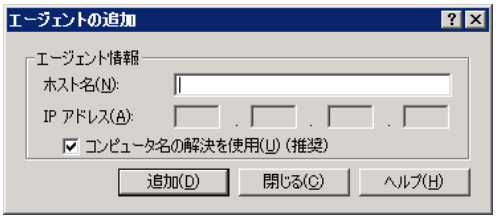
コンピュータを追加する方法

1. CA 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ます。

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. CA 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に移動します。

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

CA 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。

エージェント ログを表示する方法

1. CA 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 システムは CA 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 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

CA 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

CA 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. CA 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**] -- CA 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、CA 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

CA 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す。

SRM 除外パスの設定方法

1. CA 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

CA 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、CA 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、CA 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。

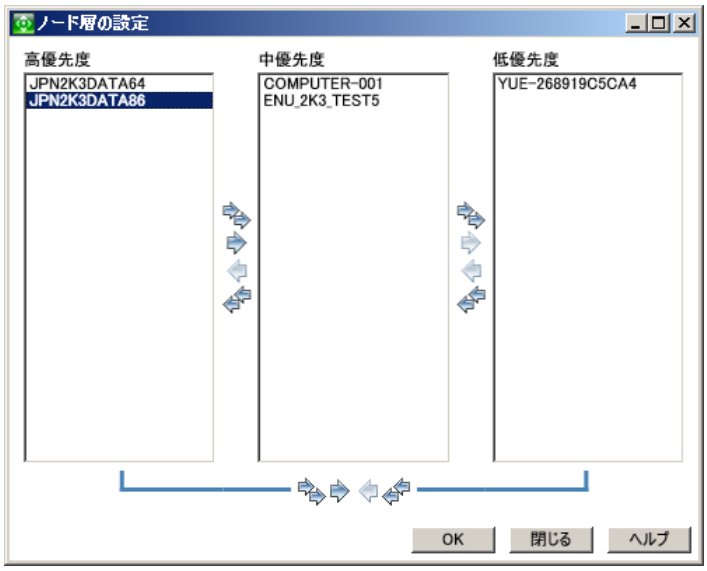
[ノード層の設定]ダイアログ ボックスには 3 つの優先度カテゴリ(高優先度、中優先度、低優先度)が含まれ、ノードがシステムに追加されたときや参照されたときに自動的に挿入されます。 デフォルトでは、高優先度層はすべての CA ARCserve Backup サーバ(プライマリおよびメンバ)および CA ARCserve Backup アプリケーション エージェントがインストールされているすべてのノード(Oracle、Microsoft Exchange Server、Microsoft SQL Server、Microsoft Sharepoint Server など)が含まれるように設定され、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(CA 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。



2. 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。

矢印が 1 つのアイコンは、選択したノードのみを移動します。

矢印が 2 つのアイコンは、その層内のすべてのノードを移動します。

3. 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

4. Windows システム オブジェクト下の CA 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。
5. [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

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、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 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ています。

Alert マネージャの動作(737 ページ)
Alert マネージャのコンポーネント(739 ページ)
Alert の設定(739 ページ)
Alert マネージャの環境設定(741 ページ)

Alert マネージャの動作

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。 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。 「ジョブが完了した時」や「ジョブが未完了の時」などのような、事前定義されたジョブ関連イベントを選択できます。また、エラー、警告、通知コードなど、ジョブに関連する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 CA 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を選択する方法の詳細については、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。
- **CA Unicenter TNG オプション** -- TNG のコンソールおよびワールドビュー リポジトリに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 マシンのイベント 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、CA 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）** -- NetWare 管理システム（NMS）、HP OpenView、CA Unicenter TNG 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。

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

CA 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、Unicenter Monitoring Agent を使用して、CA ARCserve Backup プロセスとメディアのステータスをモニタし、バックアップ ジョブが失敗した場合にレポートを行うことができます。

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。

   ［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。

6. ［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。

   ［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。

7. ［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。

8. ［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。

   ［OK］をクリックします。

   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。

   ［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。

9. ［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。

   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。

   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。

10. 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。

    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、まずサービス アカウントを設定する必要があります。 設定するには、Alert マネージャを開き、[サービス]メニューから[サービス アカウントの設定]を選択します。

注: Alert マネージャが弊社の他の製品と共にすでにインストールされている場合は、CA ARCserve Backup ディレクトリに再インストールされるのではなく、先にインストールされたディレクトリにそのまま残ります。

Alert は、さまざまな通信メカニズムや通信アプリケーションを使用して送信できます。 Alert を呼び出すアプリケーションには、必ず 3 種類のイベント優先度(クリティカル、警告、情報)のいずれかを指定する必要があります。

Alert を呼び出すアプリケーションの一覧を表示するには、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[CA ARCserve Backup]を展開します。 Alert のデフォルト設定(Alert サービスを使用するすべてのアプリケーションに適用される)を使用するか、各アプリケーションに固有の設定情報を入力します。 固有の設定情報を入力した場合は、その設定がデフォルトの Alert 設定よりも優先されます。

以下のセクションでは、使用可能な通信メカニズムを設定する方法について詳しく説明します。 設定を開始するには、まず[環境設定]を展開してから、[CA 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

[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、CA ARCserve Backup の日本語バージョンでサポートされていません。

Alert のブロードキャスト

特定のネットワーク ユーザやグループに対して情報を送信する方法として、Alert ブロードキャストを使用できます。

Alert のブロードキャストを使用するには、 Windows XP および Windows Server 2003 のシステムで Windows Messenger サービスを有効にする必要があります。 Windows XP および Windows Server 2003 のシステムにおいて、Windows Messenger サービスはデフォルトで無効になっています。

注： Windows Vista および Windows Server 2008 は、Messenger サービスをサポートしていません。 したがって、Alert のブロードキャストは、この 2 つのプラットフォームでサポートされていません。

ブロードキャスト オプションの設定を行うには、［ブロードキャスト］を右クリックして［新規項目］を選択します。

［ブロードキャスト出力先］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全マシン名を入力するか、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］をクリックします。 ブロードキャスト出力先の追加の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

CA Unicenter TNG

CA Unicenter TNG オプションを使用して、Alert の生成時に Unicenter TNG のコンソールおよびワールド ビュー リポジトリにメッセージを送信できます。

注： Unicenter TNG のイベント管理およびワールド ビュー マシンの双方で、Alert が稼働している必要があります。

CA Unicenter TNG の環境設定を行うには、[CA Unicenter TNG]を右クリックしてから[Unicenter TNG の設定]をクリックします。 [Unicenter TNG 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。

- **イベント管理マシン** -- Unicenter イベント管理コンソールを実行中のマシン名を入力します。
- **TNG ワールド ビュー マシン** -- ワールド ビュー リポジトリを含むマシンの名前を入力します。 ワールド ビュー マシンで Alert が実行されている場合は、Unicenter TNG リポジトリにアクセスするためのユーザ名とパスワードを入力します。

また TNG イベント マップを設定して、Unicenter TNG 環境における Alert の使用条件を設定することもできます。 そのためには、[CA Unicenter TNG]を展開し、[クリティカル]、[警告]、[情報]のいずれかを右クリックして[項目の編集]を選択します。 [Unicenter TNG イベント マップ]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。

- **アプリケーション イベント優先度** -- アプリケーションから Alert に転送するアプリケーション イベントの優先度が表示されます。 [情報]、[警告]、[クリティカル]のいずれかを指定できます。 このフィールドは、TNG イベント マップを設定するために、CA Unicenter TNG オブジェクト下で選択したカテゴリに応じて、自動的に入力されます。
- **重要度** -- このオプションを使用して、Alert から TNG に転送するメッセージの重要度を変更します。 ブロードキャストする Alert メッセージのタイプとして、[エラー]、[完了]、[警告]、[情報]、または[中断]のいずれかを選択します。
- **色**--メッセージを表示する色を選択します。
- **属性**-- メッセージを点滅または反転させるかどうかを設定します。 デフォルトのオプションでは、メッセージは TNG デフォルトに設定されます。
- **フラグ** -- メッセージをホールドする場合、およびコンソールでメッセージを強調表示する場合は、それぞれ該当するチェック ボックスをオンにします。
- **コンソールに送信** -- Alert メッセージをコンソールに出力するには、このチェック ボックスをオンにします。
- **ワールドビュー リポジトリのオブジェクト ステータスを更新** -- TNG のワールド ビュー グループでこのオプションを選択すると、ワールド ビュー リポジトリに現在のオブジェクト ステータスが格納されます。

CA Unicenter TNG のコンソールおよびワールド ビュー リポジトリを使用して Alert を送信する方法の詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

Unicenter TNG で実行する Alert の設定例

青色の文字で Unicenter TNG のコンソールに情報レベルのメッセージを送信するには、以下のように出力先を設定します。

イベント優先度	[説明]
情報	アプリケーション イベントのプライオリティ
青色	色
4	コンソール出力
4	ワールド ビュー リポジトリのオブジェクト ステータスを更新する

赤色の文字でエラー メッセージを Unicenter TNG のコンソールに送信し、ワールド ビュー リポジトリのオブジェクト ステータスを更新するには、以下のように設定します。

イベント優先度	[説明]
クリティカル	アプリケーション イベントのプライオリティ
赤色	色
4	コンソール出力
4	ワールド ビュー リポジトリのオブジェクト ステータスを更新する

電子メール通知

Lotus Notes、Microsoft Exchange、または SMTP を使用して、特定のユーザに通知メッセージを電子メールで送信できます。

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。
  - [**ID 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す。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。

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、CA 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」(741 ページ)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)。
- [**ID**]-[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。
- [**ID**]-[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、この章の「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、CA 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

SMTP を使用して、インターネット上のユーザに電子メール通知メッセージを送信できます。 SMTP 設定を行うには、［SMTP］を右クリックしてから［新規項目］を選択します。［SMTP 受信者］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。

- ［**アドレス**］ -- 受信者のインターネット電子メール アドレスを入力します。 たとえば、johnsmith@bigcompany.com のように入力します。
- ［**表示する名前**］ -- 受信者の名前を入力します。

SNMP 通知

SNMP オプションを使用して、SNMP トラップを SNMP マネージャに送信できます。SNMP マネージャには、NetWare 管理システム（NMS）、HP OpenView、IBM NetView、および CA Unicenter TNG などがあります。

SNMP 設定を行うには、[SNMP]を右クリックしてから[新規項目]を選択します。[SNMP 受信者]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。

- [**マネージャ名**] -- SNMP マネージャの名前を入力します。
- **送信方法** -- 以下のオプションから 1 つを選択します。
  - [IPX 経由] -- このオプションを選択する場合は、SNMP マネージャが格納されているマシンのネットワーク アドレス(8 バイト)を入力します。 次に、SNMP マネージャを格納しているマシンのノード アドレス(12 バイト)を入力します。 このフィールドは、Novell ネットワークを使用している際に指定します。
  - [IP 経由] -- このオプションを選択する場合は、SNMP マネージャのあるマシンの IP アドレスを入力します。 このフィールドは TCP/IP スタックを実行中に使用します。

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: 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ています。

データ デデュプリケーションの動作(751 ページ)
デデュプリケーション インストールを計画する方法(753 ページ)
デデュプリケーションの注意事項(755 ページ)
データ デデュプリケーション デバイスの作成(758 ページ)
デデュプリケーション デバイス グループの環境設定(762 ページ)
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(763 ページ)
デデュプリケーションを使用したデータ バックアップ(763 ページ)
デデュプリケーション データの回復(778 ページ)
デデュプリケーション レポート(785 ページ)

データ デデュプリケーションの動作

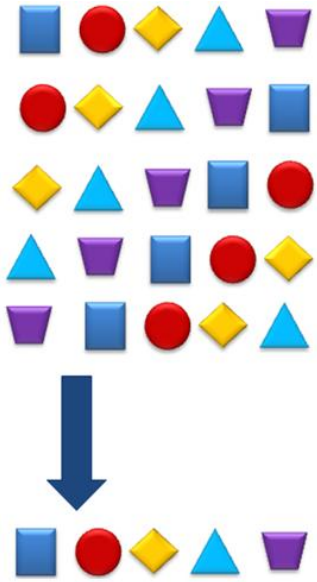
データ デデュプリケーションは、1 つの物理メディアに収まるバックアップ量の増加、バックアップの保持期間の延長、データ回復の高速化を実現するテクノロジです。 デデュプリケーションは、バックアップのために送信されるデータ ストリームの解析し、重複する「チャンク」を探します。 重複は、特別なインデックス ファイルで追跡されます。

CA 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(777 ページ)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。

- CA 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。
- CA 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ュ アルゴリズムを実行します。
- CA 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。



デデュプリケーションでは、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ーを格納します。
  - **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の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。

- CA 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。
- CA ARCserve Backup は、ハッシュ アルゴリズムを実行してハッシュ値を割り当てます。
- CA 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。重複が見つかると、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、CA 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、[デデュプリケーション デバイスの設定]画面の[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]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。

デデュプリケーション データをリストアする必要がある場合、CA 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 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 CA 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 CA ARCserve Backup エージェントで動作します。 ただし、CA ARCserve Backup Windows、UNIX/Linux、および Mac のすべてのエージェントを r12.5 にアップグレードする必要があります。（このリリースよりも前の Netware、AS400、および Open VMS エージェントはアップグレードの必要がありません。）

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（391 ページ）」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

データの種類に制限はありません。

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す。

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。

- デデュプリケーションを使用しない場合は 2 週間
- デデュ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す。
- 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。

- AS400 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 プロセスは重複する AS400 バックアップ セッションを検出できず、冗長なバックアップ セッションのデデュプリケーションを実行できません。
- 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 CA 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 (777 ページ)」を参照してください。
- CA ARCserve Backup は、9 文字以上のセッション パスを含む冗長な NetWare バックアップ セッションのデデュプリケーションを実行できません。

サポートされている機能

次の表は、データ デデュプリケーションでサポートされている機能を示しています。

機能	サポートされている機能	サポートされていない機能
圧縮 [1]		X
デバイスのフォーマット	X	
デバイスの消去	X	
r12.5 より前の Windows、UNIX/Linux、Mac エージェントでのデデュプリケーション		X
r12.5 より前の Netware、AS400、Open VMS エージェントでのデデュプリケーション	X	
r12.5 以降の Windows、UNIX/Linux、Mac エージェントでのデデュプリケーション	X	
暗号化 [2]		X
イメージ バックアップ	X	
マイグレーション (コピー ポリシー)	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	
複数の同時ストリーム	X	
マルチプレキシング [3]		X

機能	サポートされている機能	サポートされていない機能
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(パージ ポリシー)	X	
スキャン ジョブ	X	
SnapLock		X
* グループを使用するジョブによる使用		X
メディア プールでの使用		X
GFS ローテーションでの使用	X	
ステージングの場所としての使用	X	
最終的なデスティネーションの場所としての使用	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の同時ストリームを使用することもできます

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 CA 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、CA ARCserve Backup Enterprise Module のライセンスを取得する必要があります。
- デデュプリケーションの実行には、Windows、UNIX/Linux、および MAC 用のクライアント エージェントを CA ARCserve Backup r12.5 以降にアップグレードする必要があります

  注: NetWare、AS400、Open VMS 用のクライアント エージェントは、アップグレードする必要はありません。

- 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、CA ARCserve Backup Agent for Open Files が必要です。 Windows 2003 と 2008 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。 Windows 2000 システムでは、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実際にエージェントをインストールする必要があります。

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(770 ページ)」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、CA 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

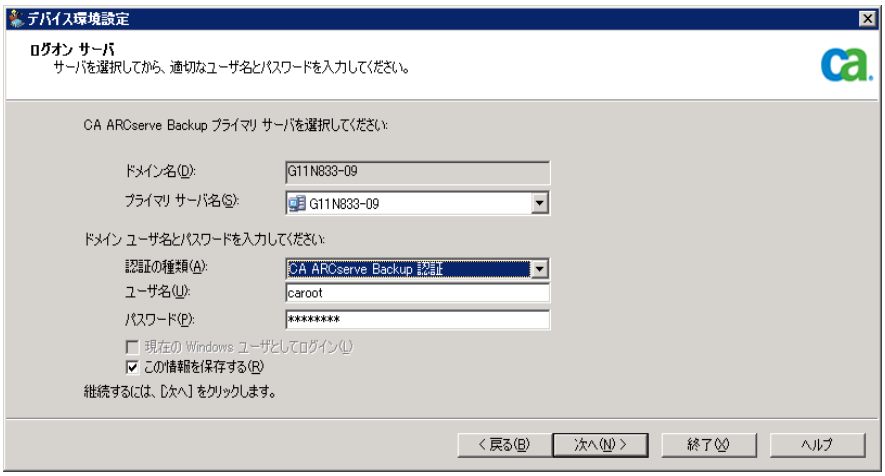
1. CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。

   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。

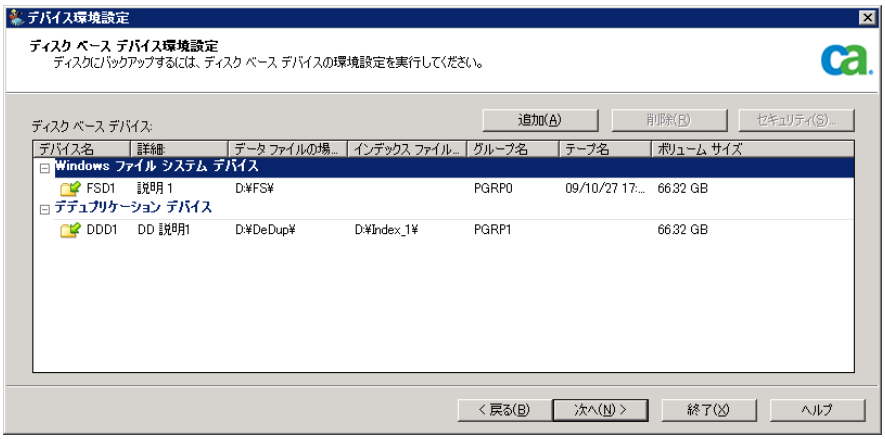
   [ログオン サーバ]画面が表示されます。



3. 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。

4. 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。



5. ［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。 CA 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。
     - インデックス ファイルとデータ ファイルが別のリモート コンピュータに存在する場合は、CA ARCserve Backup が同じ認証情報のセットを使用して、リモート コンピュータにアクセスできるようにします。 この方法を使用する理由は、データ デデュプリケーション デバイスを設定するときに CA ARCserve Backup では 1 セットの認証情報しか指定できないためです。

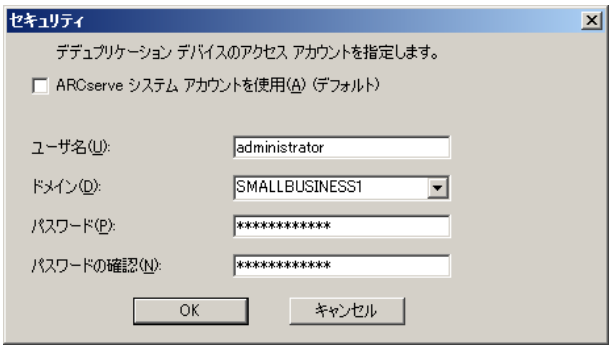
- 最初のフル バックアップ ジョブで断片化を抑える方法
  - バックアップの最初に、テープ エンジンは、あらかじめデータ ファイルに 1 GB（レジストリ内で設定可能）を割り当てます。
  - バックアップが実行され、データ ファイルの終わりに到達する前に、さらに 1 GB を割り当てることにより、データ ファイルのサイズを増加させます。

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: CA 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）。

6. （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: セキュリティ フィールドを有効にするため、［ARCserve 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。

［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。

7. ［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。

   CA 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。

8. ［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 (225 ページ)

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。 CA 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」(769 ページ)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（391 ページ）」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（782 ページ）」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（768 ページ）」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（140 ページ）」を参照してください。

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 バックアップ ジョブをサブミットする方法（237 ページ）」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。

   ［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］タブおよび［マイグレーション ポリシー］タブが表示されます。

2. ［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. ［マイグレーション 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。

3. ［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。
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: ［ローテーション スキーマ］や［GFS 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。

5. 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。
6. 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（140 ページ）
グローバル バックアップ オプション（157 ページ）
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（225 ページ）

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. CA 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。

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]タブおよび[マイグレーション 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。

   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。

4. [マイグレーション 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(212 ページ)

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、[マイグレーション 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(225 ページ)」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。

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: CA 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（163 ページ）」を参照してください。

ステージングの場所	最終的なデスティネーション	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 CA 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、CA 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 CA 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 CA 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、同じリモート コンピュータに置くことも、異なるリモート コンピュータに置くこともできます。 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、CA 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（771 ページ）」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、CA ARCserve Backup Agent for Open Files のライセンスが必要です。 Windows 2003（およびそれ以降の）システムでは、Agent for Open Files を実際にインストールする必要がありません。 ただし、Windows 2000 Server システムでは、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 をインストールして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（779 ページ）」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で CA 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、CA 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、CA 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。

      注: CA ARCserve Backup では、データ ファイルとインデックス ファイルが異なるコンピュータに存在する場合にデデュプリケーション データを保護できます。 この方法を使用している場合は、バックアップ マネージャの[ソース]タブで適切なソース ノードが指定されていることを確認します。

   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 (135 ページ)」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。

CA 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。 CA 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、CA ARCserve Backup 環境での保護を一層強化できます。

CA 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 CA ARCserve Replication エンジンをインストールする必要があります。 詳細については、「CA ARCserve Replication インストール ガイド」を参照してください。

- 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 2003 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 CA ARCserve Replication エンジンをインストールした後、保護するデデュプリケーション デバイスの CA 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、CA 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。

デデュプリケーション デバイス用 CA ARCserve Replication シナリオの作成

以下の手順では CA ARCserve Replication シナリオの中でも、特に CA 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。 詳細については、「CA ARCserve Replication ユーザ ガイド」を参照してください。

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。

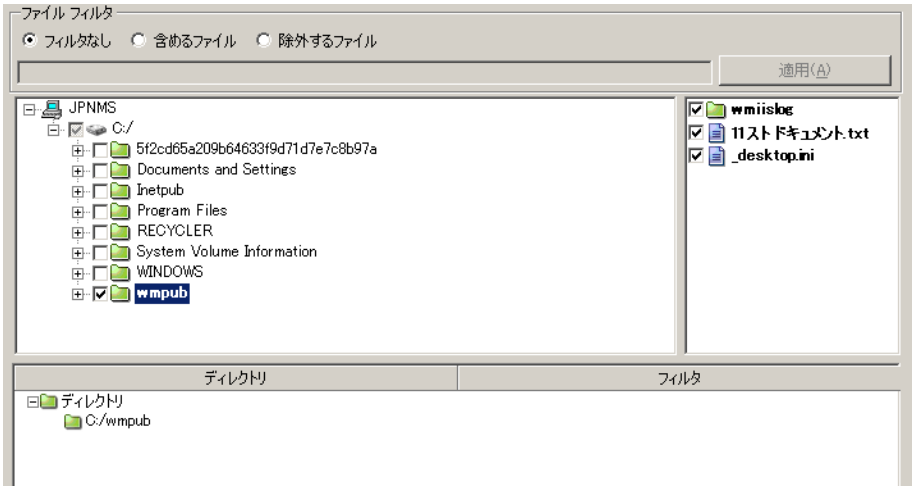
デデュプリケーション デバイス用 CA ARCserve Replication シナリオの作成方法

1. CA 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。

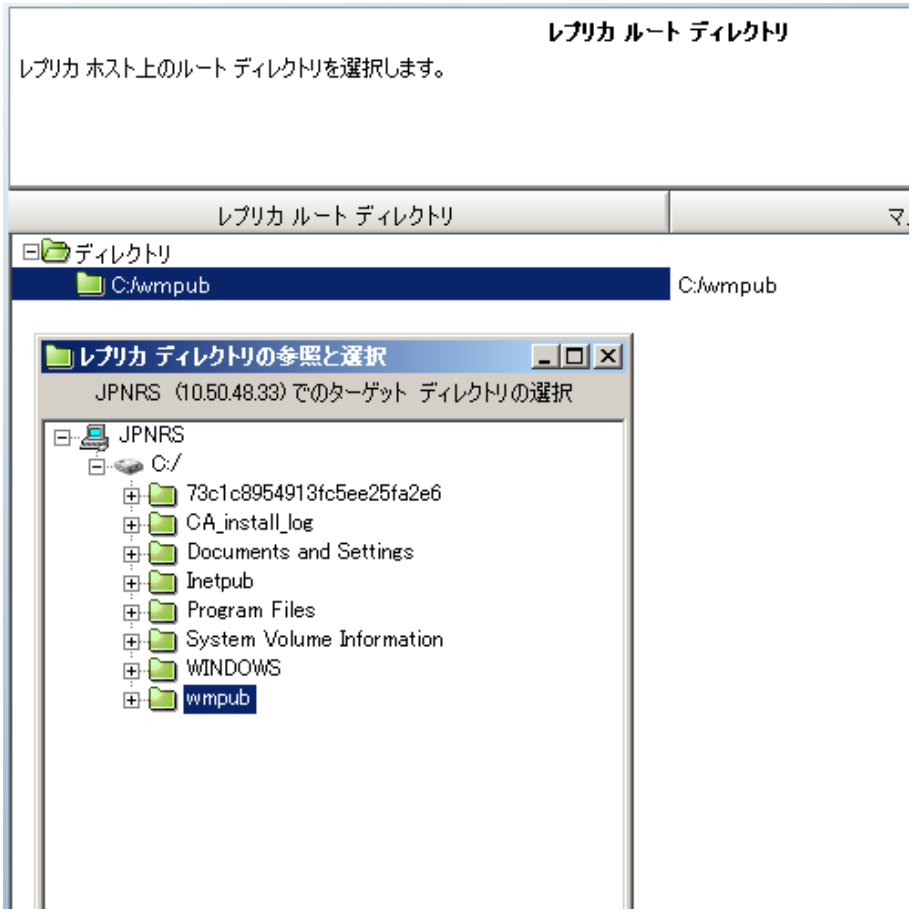
4. ［マスタおよびレプリカ ホスト］画面では、シナリオ名を指定します。 例： DDD。マスタ サーバとレプリカ サーバのホスト名または IP アドレスと、ポート番号を入力します。［次へ］をクリックして続行します。

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 CA ARCserve Replication シナリオの設定を完了しておく必要があります。

デデュプリケーション デバイス用の CA ARCserve Replication シナリオの設定に関する考慮事項

CA 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には、検討すべき設定方法が 2 あります。

- **Online Replication Type** -- デデュプリケーション デバイスは、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。 このタイプは、ドライブのパフォーマンスに影響を及ぼす場合がありますが、別個のハード ディスクにシナリオ スプールを設定することで対処できます。 スプール サイズの詳細については、「CA ARCserve Replication ユーザ ガイド」を参照してください。
- **Scheduled Replication Type** -- デデュプリケーション デバイスはスケジュールされた時刻にレプリカ 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れば、デバイスに及ぼす影響を最小にできます。

デデュプリケーション デバイス用オンライン CA ARCserve Replication レプリケーション シナリオの設定

CA ARCserve Backup では、デデュプリケーション デバイスに CA 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. CA 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. CA 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. [スプール]-[スプール 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. CA 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]-[スケジューラ]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 CA 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. CA 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. CA 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. CA 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

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 ジョブとパージ 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の仕組み

グローバル デデュプリケーションは、異なるマシンで実行された C:¥ ディレクトリのバックアップ セッション間で重複するデータを見つけます。 また、グローバル デデュプリケーションは Oracle RMAN セッションも調べます。 グローバル デデュプリケーションが有効になっていることを確認し、以前にグローバル デデュプリケーション ジョブのソースとして実行されたバックアップ セッションを選択します。

グローバル デデュプリケーションの実行

複数のマシンにおいて、C:¥ ドライブ上のオペレーティング システムおよびその他ファイルのデータ格納要件を最小限に抑えるには、グローバル デデュプリケーションを実行します。

グローバル デデュプリケーションを実行する方法

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. [デスティネーション]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。

詳細情報:

バックアップ ジョブのサブミット(140 ページ)
ディスク ベース デバイス グループのプロパティ(389 ページ)

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。

CA 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す。

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。

詳細情報

データのリストア (269 ページ)

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、以下の手順に従います。

- 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します
- 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

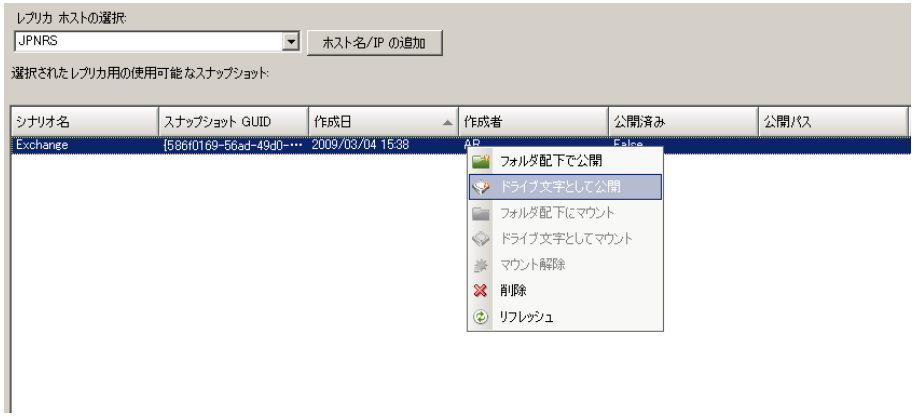
注: バックアップ デデュプリケーション デバイスにアクティブなセッションが存在すると、マージ処理は完了しないか、失敗します。

CA 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

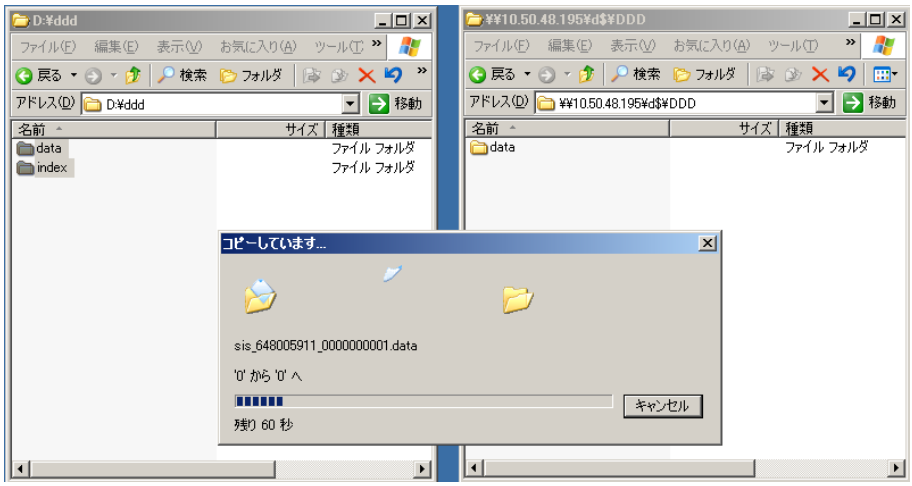
レプリケートしたデデュプリケーション デバイスで障害が発生した場合は、VSS スナップショットを使用して、デバイスに保存したデータを回復できます。

障害が発生したデデュプリケーション デバイスの回復方法

1. CA 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. CA 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. CA 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（758 ページ）」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 テープ 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 CA 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(34 ページ)

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(31 ページ)」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す。
- 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で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で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]を選択してもしなくても、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(123 ページ)」を参照してください。

デデュプリケーション デバイスのパージ

デデュプリケーション デバイスのパージは、ステージング FSD のパージとは異なります。 ステージング FSD をパージする場合、CA 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 セッションのパージでは、セッション ハッシュ ファイルの名前が CA 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、パージされた「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 に達すると、オリジナル データを参照するハッシュが存在しないことになり、データ チャンクが「ホール」になっていると見なされます。CA ARCserve Backup は 25% 以上のホールがあるデータ ファイルを検出すると、6 時間おきに実行されるパージ スレッドにより、ディスク領域が再利用されます。

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

CA 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。 CA 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、CA 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、CA 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 CA ARCserve Backup データベースから直ちに削除されます。 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、CA 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、セッションに関する情報は CA ARCserve Backup データベースから直ちに削除されます。 ディスク容量をすぐに再利用する場合は、テープ エンジンを停止し、再起動する必要があります。

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。

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方法

1. CA 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 マネージャが開きます。

2. [ソース]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ます。

   バックアップ セッションが保存されているデバイスが表示されます。

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 デバイスを展開します。

   デデュプリケーション 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 セッションが表示されます。

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

CA 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(688 ページ)」を参照してください。

付録 A: クラスタ対応環境での CA ARCserve Backup の使用

ここでは、クラスタ環境でデータをバックアップおよび回復できる CA 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、高可用性機能を備えたクラスタ対応バックアップ サーバとして CA ARCserve Backup を環境設定する方法についても説明します。

ジョブ フェールオーバ機能のあるクラスタ環境への CA ARCserve Backup のインストールは、以下のクラスタ プラットフォームで可能です。

- x86/AMD64/IA64 Windows Server の Microsoft Cluster Server（MSCS）
- NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster for Windows 8.0、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 1.0 for Windows、および NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 2.0 for Windows

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

クラスタ対応環境への CA ARCserve Backup のインストール（787 ページ）
クラスタの概要（788 ページ）
CA ARCserve Backup によるクラスタの保護（797 ページ）
CA ARCserve Backup クラスタ サポートのトラブルシューティング（823 ページ）

クラスタ対応環境への CA ARCserve Backup のインストール

クラスタ対応環境での CA 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。

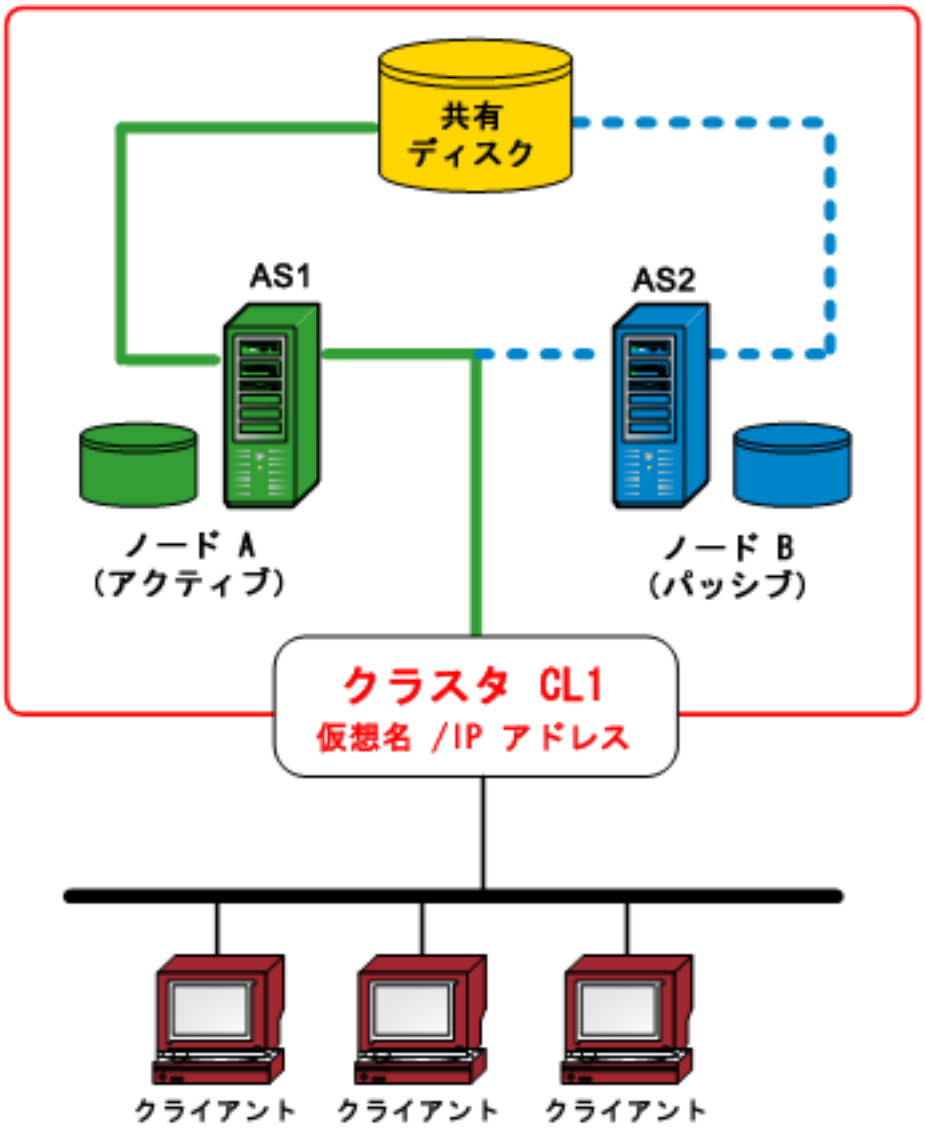
クラスタの概要

コンピュータのクラスタとは、密接に連動する接続されたコンピュータのグループで、さまざまな場面において 1 台のコンピュータであるように扱うことができます。 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/アクティブとアクティブ/パッシブという 2 つの動作モードがあります。 現在、CA ARCserve Backup はアクティブ/パッシブ HA モードのみで展開されています。

クラスタの主な機能はクラスタ内で 1 台のサーバ（つまりノード）が障害状態やオフライン状態になったときに発揮されます。 クラスタ環境では、障害が発生したサーバの操作をクラスタ内のその他のノードが引き継ぎます。 サーバ リソースを使用する ARCserve 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。

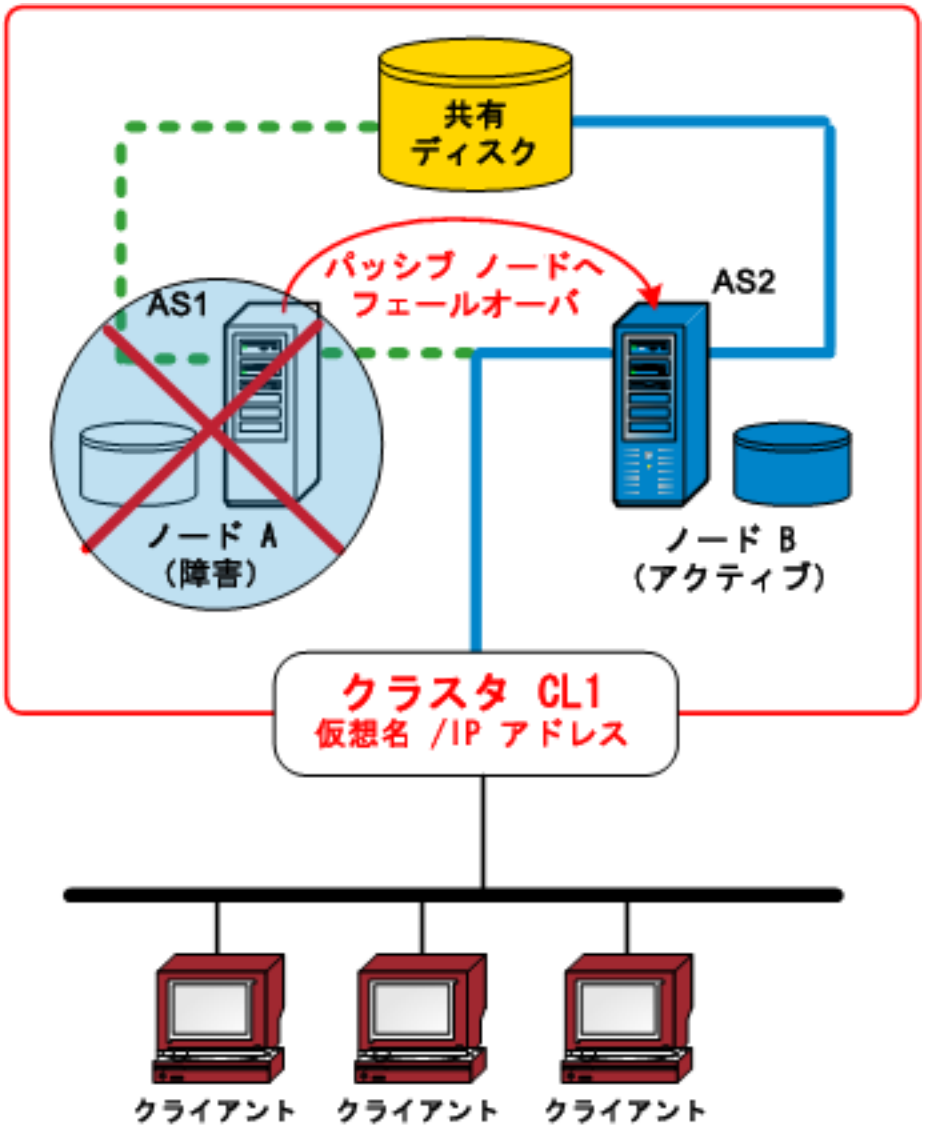
クラスタ環境内のサーバはケーブルによって物理的に接続されているだけでなく、クラスタ化ソフトウェアによってプログラムでも接続されています。 この接続によって、クラスタ化されたサーバはスタンドアロン サーバ ノードで使用できない機能（フォールト トレランスや負荷分散など）を利用できます。 クラスタ化されたサーバはクラスタ化データベースなど、重要な情報を含むディスク ドライブも共有できます。

たとえば、ノード A とノード B がクラスタ化された CA ARCserve Backup HA サーバを構成しているとします。 CA ARCserve Backup クラスタ サーバは「アクティブ/パッシブ」モードのみで動作するため、同時に動作するのは 1 つの CA ARCserve Backup インスタンスのみとなります。 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、CA ARCserve Backup サーバ AS1 または CA ARCserve Backup サーバ AS2 に接続できます。 仮想サーバ名と IP アドレスによって、CA ARCserve Backup アプリケーションはサーバの場所を意識する必要がありません。 ARCserve マネージャからは、CA 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 リソースまたはハードウェア リソースのいずれかが障害またはシャットダウン状態となると、フェールオーバが発生します。 リソース(アプリケーション、ディスク、または IP アドレスなど)は、障害が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します。 これでパッシブ ノードは CA ARCserve Backup サーバのリソース グループを引き継ぎ、サービスを提供できるようになります。

ノード A に障害が発生すると、ノード B は自動的にアクティブ 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。 CA ARCserve Backup はクラスタ(CL1)のアクティブ ノード(A または B)の場所を意識する必要がありません。



フェールオーバの仕組み

フェールオーバは、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。

CA ARCserve Backup HA クラスタ環境では、CA 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 CA 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)サーバと呼ばれ、フェールオーバの際にはその中の 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。

CA ARCserve Backup には、以下の 2 種類のフェールオーバ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 --** 予定されているフェールオーバは、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 CA 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は、プライマリ サーバとメンバ バックアップ サーバの両方に実行中のジョブがなく、その他の CA ARCserve Backup 関連のサービス(メディア操作やレポートなど)が発生していない場合のみ実行できます。
- **予定されていないフェールオーバ --** 予定されていないフェールオーバは、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。 障害が発生すると、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 CA ARCserve Backup インスタンスを有効化します。 CA ARCserve Backup サービスがフェールオーバ 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。

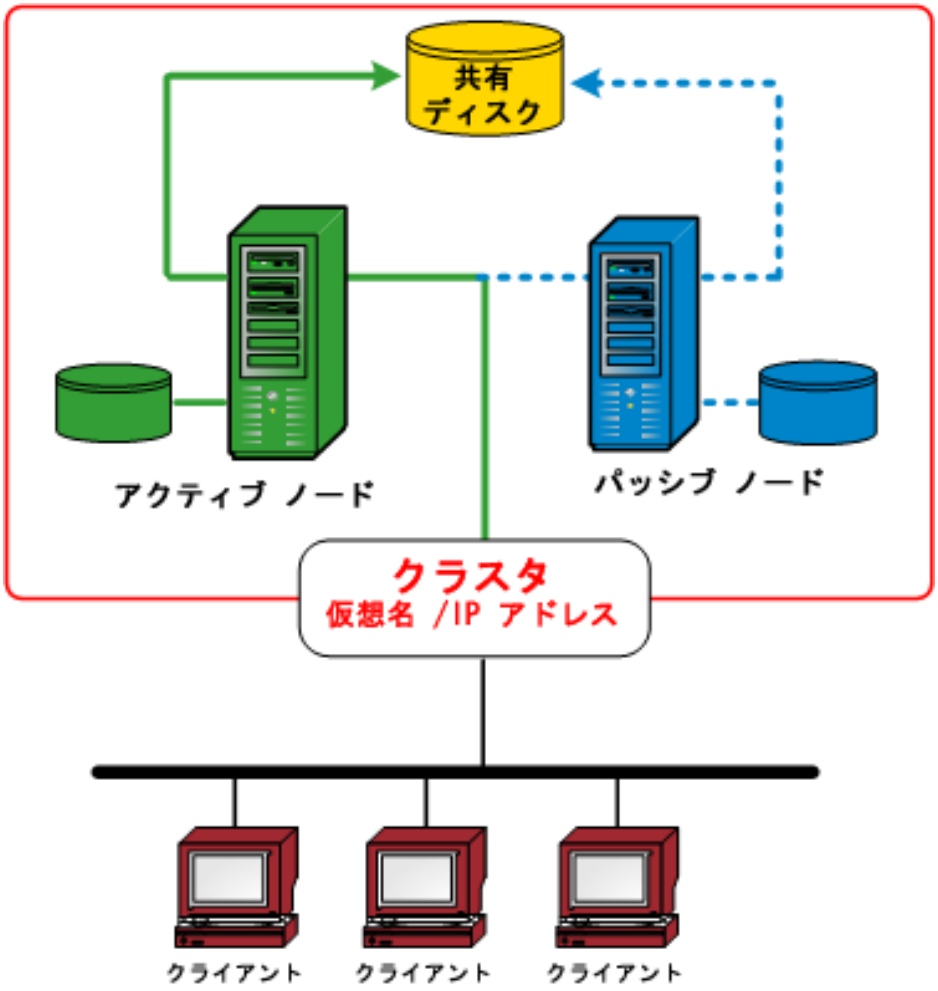
仮想名と仮想 IP アドレス

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 CA 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。

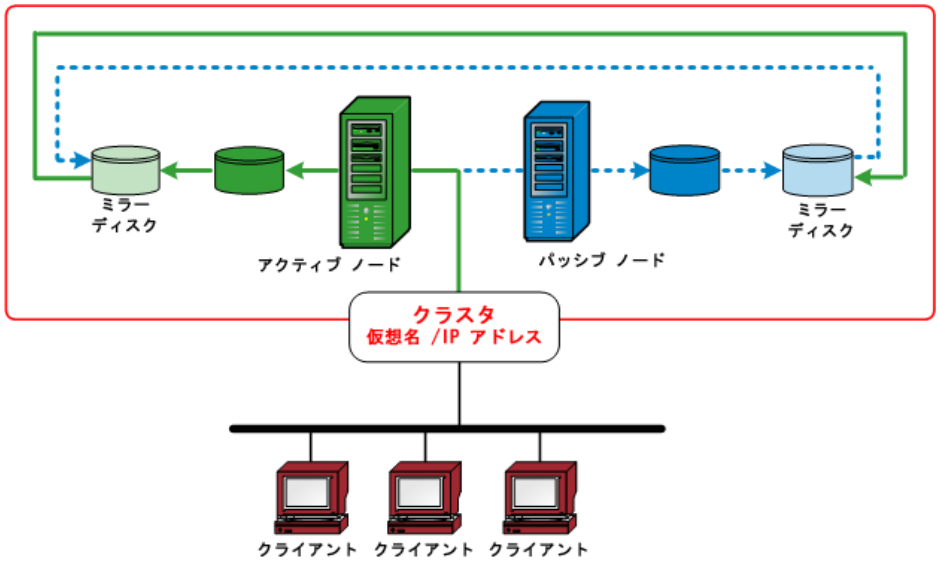
共有ディスク

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することが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。



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 ディスクは別のディ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。



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、通信できる必要があります。

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す。

CA ARCserve Backup HA サーバによるジョブ フェールオーバのサポート

クラスタ CA 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 フェールオーバ機能をサポートします。 クラスタ内のアクティブな CA 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 CA ARCserve Backup サーバに移管されます。 別のクラスタ ノードで CA 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。

CA ARCserve Backup HA サーバは、予定されたフェールオーバおよび予定されていないフェールオーバの 2 種類のフェールオーバをサポートします。

- **予定されているフェールオーバ**

  予定されているフェールオーバは、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、CA 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が発生すると、別のノードで CA 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

  予定されていないフェールオーバは、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が発生すると、CA ARCserve Backup は別のノードで復旧し、CA 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が発生したとします。 フェールオーバ後、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が発生したとします。 フェールオーバ後、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)

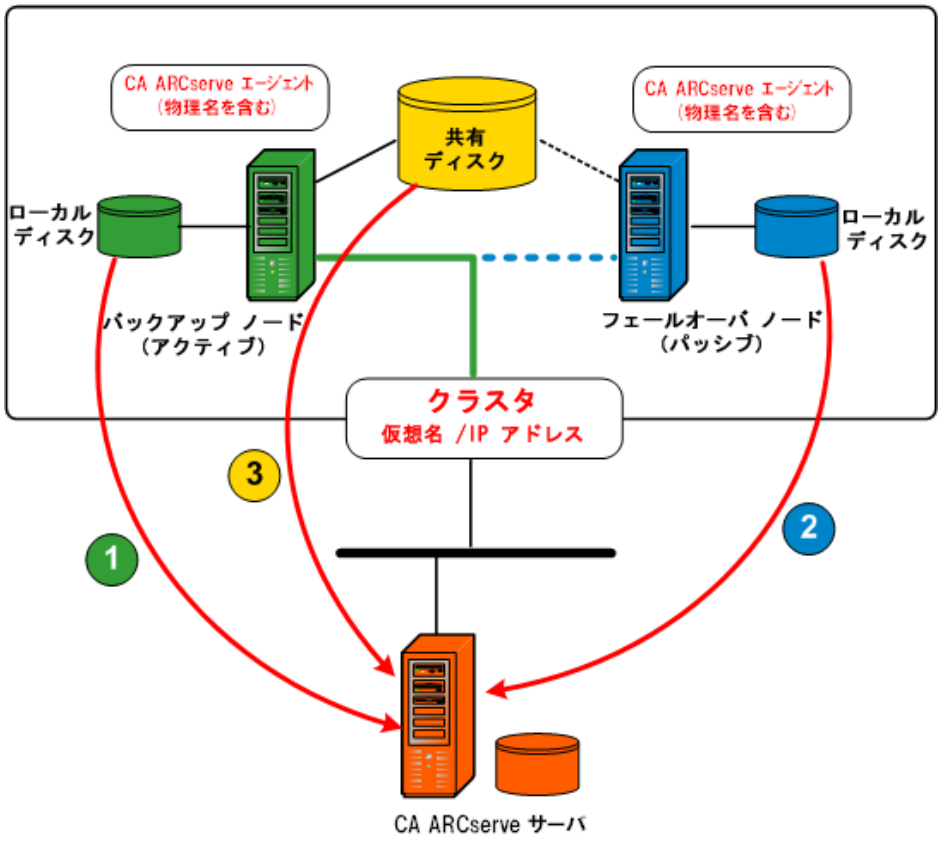
  注: CA ARCserve Backup エージェントを使用してクラスタのアクティブ ノードまたは仮想ノードをバックアップする場合、予定されていないフェールオーバが発生すると(アクティブ ノードが停止する)、ジョブは未完了となります。 これらのノードをフェールオーバ後にバックアップできるようにするには、メークアップ ジョブを作成するジョブを設定する必要があります。

CA 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、CA 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: CA ARCserve Backup は Microsoft Cluster Server（MSCS）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 CA 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 CA 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、CA 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、CA 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、CA 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 CA 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用性を保つクラスタ化テクノロジを提供します。 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。

CA ARCserve Backup を MSCS と統合する方法

CA 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サポートしています。 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。

CA ARCserve Backup で提供される MSCS サポートを使用すると、以下の操作を行うことができます。

- 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 CA 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、CA ARCserve Backup サービスの自動フェールオーバによる高可用性の提供
  - CA 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
- CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option を使用した MSCS ノードの惨事復旧の提供。 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。
- CA 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¥CLUSDB 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、「CA 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、CA ARCserve Backup にアクセスできるようにするためです。

MSCS クラスタ アプリケーションの保護

CA ARCserve Backup には、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、優れた機能が提供されています。 使用可能なエージェントの最新リストについては、readme ファイルまたは CA の Web サイト(http://www.ca.com/jp/)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、該当する CA ARCserve Backup エージェントのユーザ 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 ユーザ ガイド」を参照してください。

MSCS による HA サービス モニタリングの停止

CA 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 CA 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、CA 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。 CA 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。

しかし、CA 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。

MSCS による CA ARCserve Backup サービスのモニタを停止する方法

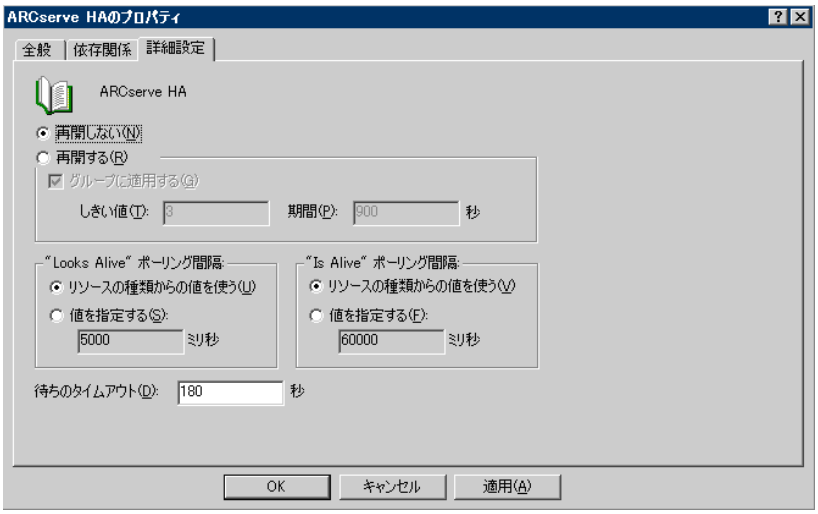
1. クラスタ アドミニストレータにアクセスします。

   [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 サーバが展開されているグループを選択し、適切な ARCserve リソースを探します。 その ARCserve リソースを右クリックし、コンテキスト メニューから[プロパティ]を選択します。

   [ARCserve プロパティ]ダイアログ ボックスが表示されます。



3. [拡張]タブから、[再起動しない]オプションを選択します。

   自動的に再起動する機能は無効になり、MSCS によってフェールオーバが自動的に再開または開始されることなく CA ARCserve Backup サービスを停止できるようになります。

   注: すべての CA 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 CA 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	制御するリソース
テープ エンジン	ARCserve HA ARCserve レジストリ
ASDB(SQL2008 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

4. Windows サービス マネージャを使用して該当する CA 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。

5. 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。しかし、これらのクラスタ リソースを手動で作成しなければならない場合があります。

新しいリソースを手動で作成する前に、CA 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 リソースの削除の詳細については、「クラスタ リソースの削除」(804 ページ)を参照してください。

クラスタ リソースの手動での再構築

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% (%bab_home% は実際の CA ARCserve Backup インストール パスを表す)に変更します。
2. 「babha.exe -postsetup」ユーティリティを実行して、新しい ARCserve クラスタ リソースを設定します。

   クラスタ対応のインストールが正常に終了すると、HA リソースを作成するかどうかを確認するセットアップ後のポップアップ画面が表示されます。
3. [MSCS 用の 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 CA ARCserve Backup のインストールを完了するまでチェックしないでください。

   新しい ARCserve クラスタ リソース(ARCserve HA、ARCserve ASDB、ARCserve レジストリ、および ARCserve 共有)が作成されます。

CA 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、CA 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。

- ARCserve HA
- ARCserve ASDB
- ARCserve レジストリ
- ARCserve 共有

ARCserve クラスタ リソースの削除

1. 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[オフラインにする]を選択します。

   ARCserve クラスタ リソースの状態は、オンラインからオフラインに変更されます。

2. クラスタ アドミニストレータにアクセスします。

   [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。

3. ARCserve サーバが展開されている ARCserve グループを選択し、対応する ARCserve クラスタ リソースを見つけます。 各 ARCserve クラスタ リソースを右クリックし、ポップアップ メニューから[削除]を選択します。

   選択した ARCserve クラスタ リソースが削除されます。

MSCS クラスタでの CA ARCserve Backup クラスタ サーバの管理

サーバ環境設定ウィザードにより、さまざまな管理タスクを実行し、CA ARCserve Backup サーバのクラスタ環境における動作を指定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なノードでのみ実行でき、クラスタ内のすべてのノードに対しても実行される必要があります。 これら管理タスクには、以下が含まれます。

- データベースの変更
- メンバ サーバのプライマリ サーバへの昇格
- プライマリ サーバのメンバ サーバへの降格

MSCS クラスタで CA 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、「CA ARCserve Backup クラスタ リソースの削除(804 ページ)」を参照してください。

   すべての CA 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 CA ARCserve Backup サービスを開始します。

   すべての CA 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]チェックボックスをオンにしないでください。

   - データベースの変更の詳細については、「CA ARCserve Backup データベース アプリケーションの指定」(678 ページ)を参照してください。

     注: NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster を使用して CA ARCserve Backup を高可用性にしている場合は、ローカルの SQL Server はサポートされません。

   - メンバ サーバをプライマリ サーバに昇格することの詳細については、「メンバ サーバのプライマリ サーバへの昇格(561 ページ)」を参照してください。

   - プライマリ サーバをプライマリ サーバに降格することの詳細については、「プライマリ サーバのメンバ サーバへの降格」(564 ページ)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 ノードのプロパティが新規に設定され、新しい arcservecfg.ICF 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てすべての CA ARCserve Backup サービスを停止します。

   すべての CA ARCserve Backup サービスが停止します。

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. [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、新たにアクティブになったノードに対して ARCserveCfg.exe ユーティリティを実行し、必要な変更を行います。

   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 ノードのプロパティが新規に設定されます。

7. クラスタ内の残りのすべてのノードに対して、ステップ 5 と 6 を繰り返します。 この設定手順をクラスタの最後のノードで実行するときに、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。

   クラスタの全ノードのプロパティが新規に設定されます。

8. 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変更します。

   最後のノードの状態が「パッシブ」に変更され、クラスタ内の元のノードの状態が「アクティブ」に変更されます。

9. すべての CA 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」(804 ページ)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. 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[オンラインにする]を選択します。

    新しい ARCserve クラスタ リソースの状態はオフラインからオンラインに変わります。

MSCS クラスタでの CA ARCserve Backup ドメインの変更

MSCS クラスタ環境で、メンバ サーバを異なる CA 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への変更は、アクティブなノードでのみ実行でき、クラスタ内のすべてのノードについて変更される必要があります。

MSCS クラスタで CA 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、「CA ARCserve Backup クラスタ リソースの削除(804 ページ)」を参照してください。

   すべての CA 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 CA ARCserve Backup サービスを開始します。

   すべての CA 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、アクティブなノードに対して ARCserveCfg.exe ユーティリティを実行し、新しい CA 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、「メンバ サーバを異なる CA ARCserve Backup ドメインに移動」(568 ページ)を参照してください。

   最初の「アクティブな」クラスタ ノードが新規のドメインに対して設定されます。

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てすべての CA ARCserve Backup サービスを停止します。

   すべての CA ARCserve Backup サービスが停止します。

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 CA ARCserve Backup サービスを開始します。

   すべての CA 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てすべての CA ARCserve Backup サービスを停止します。

   すべての CA ARCserve Backup サービスが停止します。

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。

   クラスタのすべてのノードが新規の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変更します。

   最後のノードの状態が「パッシブ」に変更され、クラスタ内の元のノードの状態が「アクティブ」に変更されます。

10. すべての CA 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」(804 ページ)を参照してください。

    注: 新しい ARCserve 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[オンラインにする]を選択します。

    新しい ARCserve クラスタ リソースの状態はオフラインからオンラインに変わります。

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。 CA ARCserve Backup は、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster for Windows 8.0、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 1.0、および NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 2.0 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ことができます。

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。

CA ARCserve Backup を NEC CLUSTERPRO と統合する方法

CA ARCserve Backup はフォールト トレラントなアプリケーションで、フェールオーバに対応し、クラスタ環境内のデータをバックアップおよびリストアする機能を提供します。

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。 CA ARCserve Backup は、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster for Windows 8.0（SE および LE）、NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 1.0 for Windows、および NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster X 2.0 for Windows をサポートしています。 MSCS と同様に、クラスタ自身、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。

CA ARCserve Backup の NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster サポートには、以下の利点があります。

- 以下のような NEC CLUSTERRPO/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、CA ARCserve Backup サービスの自動フェールオーバ
  - CA 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 CA ARCserve Backup のノードから別のノードへジョブをフェールオーバさせる
  - 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 CA 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、「CA 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

CA 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 CA 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をトリガします。 これは、CA 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。 CA 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、CA 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。

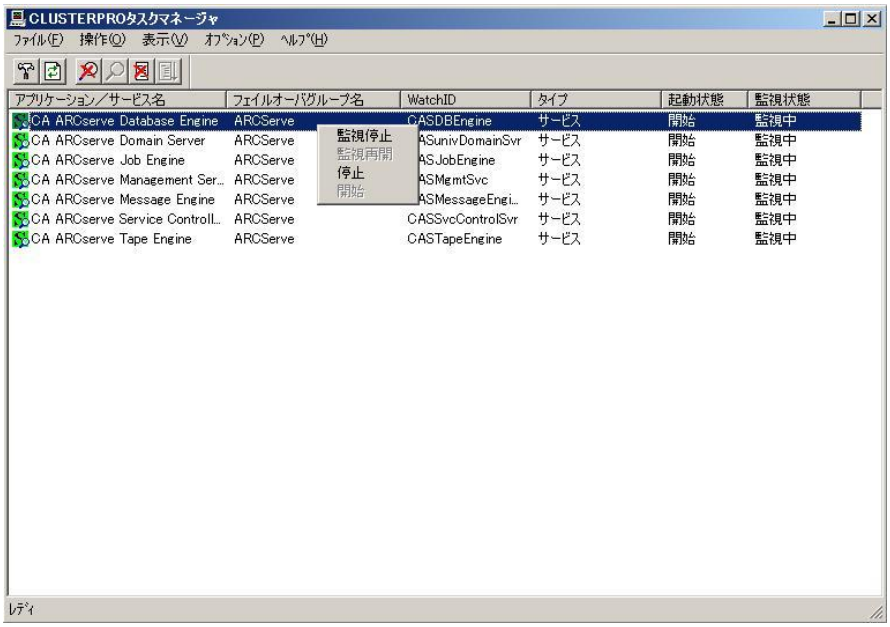
注: このセクションで提供されている画像は、NEC ClusterPro/ExpressCluster バージョン 8.0 に対応しています。 NEC ClusterPro/ExpressCluster の最新バージョンを実行している場合は、NEC ClusterPro/ExpressCluster のドキュメントを参照してください。

NEC ClusterPro/ExpressCluster による CA 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。



2. 適切な CA ARCserve サービスを見つけて選択します。 サービスを右クリックし、ポップアップ メニューで[モニタの停止]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 CA 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 CA 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 CA 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への変更は、アクティブなノードでのみ実行でき、クラスタ内のすべてのノードについて変更される必要があります。

NEC クラスタで CA 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」(816 ページ)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 CA 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 CA ARCserve Backup の無効化」(817 ページ)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 CA ARCserve Backup サービスを開始します。

   すべての CA 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、アクティブなノードに対して ARCserveCfg.exe ユーティリティを実行し、新しい CA 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、「メンバ サーバを異なる CA ARCserve Backup ドメインに移動」(568 ページ)を参照してください。

   最初の「アクティブな」クラスタ ノードが新規のドメインに対して設定されます。

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てすべての CA ARCserve Backup サービスを停止します。

   すべての CA ARCserve Backup サービスが停止します。

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 CA ARCserve Backup サービスを開始します。

   すべての CA 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てすべての CA ARCserve Backup サービスを停止します。

   すべての CA ARCserve Backup サービスが停止します。

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。

   クラスタのすべてのノードが新規の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 CA ARCserve Backup の有効化」(819 ページ)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 CA ARCserve Backup クラスタ サーバの管理

サーバ環境設定ウィザードにより、さまざまな管理タスクを実行し、CA ARCserve Backup サーバのクラスタ環境における動作を指定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なノードでのみ実行でき、クラスタ内のすべてのノードに対しても実行される必要があります。 これら管理タスクには、以下が含まれます。

- データベースの変更
- メンバ サーバのプライマリ サーバへの昇格
- プライマリ サーバのメンバ サーバへの降格

NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster で CA ARCserve Backup クラスタ サーバを管理する方法

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」(816 ページ)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 CA 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 スクリプトにおける CA ARCserve Backup の無効化」(817 ページ)を参照してください。

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]チェックボックスをオンにしないでください。

   - データベースの変更の詳細については、「CA ARCserve Backup データベース アプリケーションの指定」(678 ページ)を参照してください。

     注: NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster を使用して CA ARCserve Backup を高可用性にしている場合は、ローカルの SQL Server はサポートされません。

   - メンバ サーバをプライマリ サーバに昇格することの詳細については、「メンバ サーバのプライマリ サーバへの昇格(561 ページ)」を参照してください。

   - プライマリ サーバをプライマリ サーバに降格することの詳細については、「プライマリ サーバのメンバ サーバへの降格」(564 ページ)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 ノードのプロパティが新規に設定され、新しい arcservecfg.ICF 設定ファイルが作成されます。

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、新たにアクティブになったノードに対して ARCserveCfg.exe ユーティリティを実行し、必要な変更を行います。

   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 ノードのプロパティが新規に設定されます。

5. クラスタの残りのすべてのノードに対して、ステップ 3 と 4 を繰り返します。 この設定手順をクラスタの最後のノードで実行するときに、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。

   クラスタの全ノードのプロパティが新規に設定されます。

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。

7. 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 スクリプトにおける CA ARCserve Backup の有効化」(819 ページ)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。

8. クラスタ 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 CA 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: このセクションで提供されている画像は、NEC ClusterPro/ExpressCluster バージョン 8.0 に対応しています。 NEC ClusterPro/ExpressCluster の最新バージョン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。

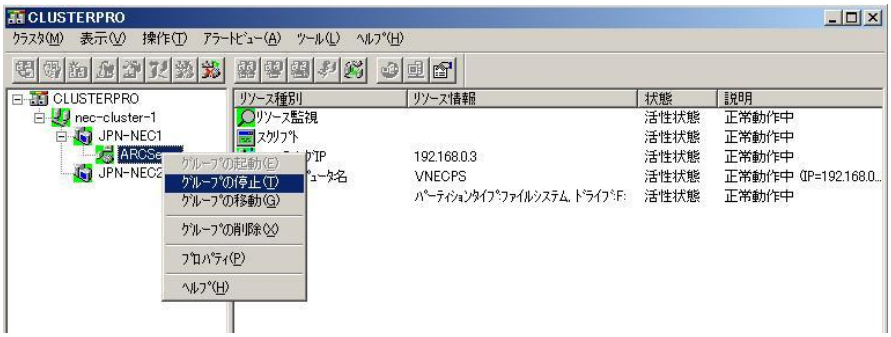
NEC クラスタ グループの停止方法

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 CA 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。 BrightStor ARCserve Backup r11.5 から本リリースへのアップグレード中は、クラスタ スクリプトを無効化してレジストリ キーを削除する必要があります。

注: このセクションで提供されている画像は、NEC ClusterPro/ExpressCluster バージョン 8.0 に対応しています。 NEC ClusterPro/ExpressCluster の最新バージョン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 スクリプトとレジストリ キーを無効化する方法

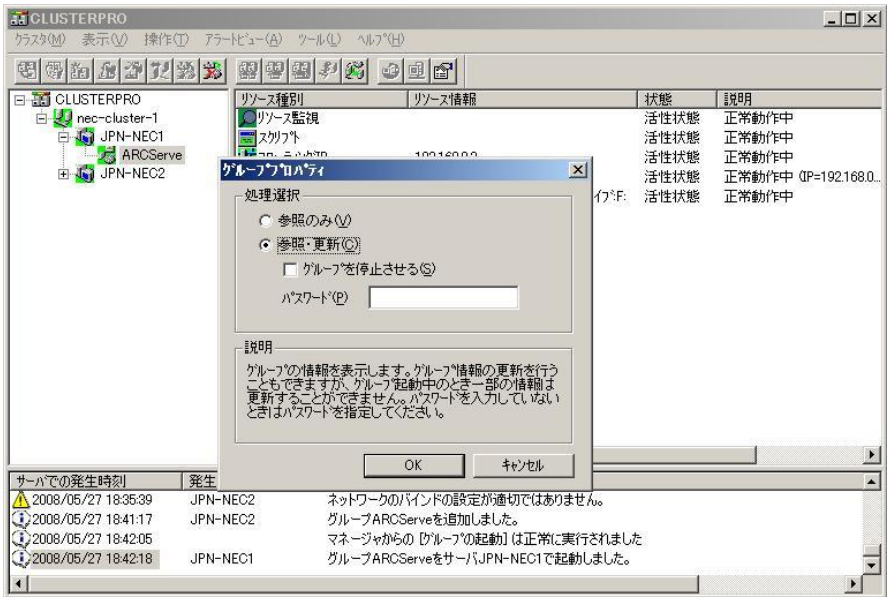
1. クラスタ マネージャにアクセスします。

   [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。

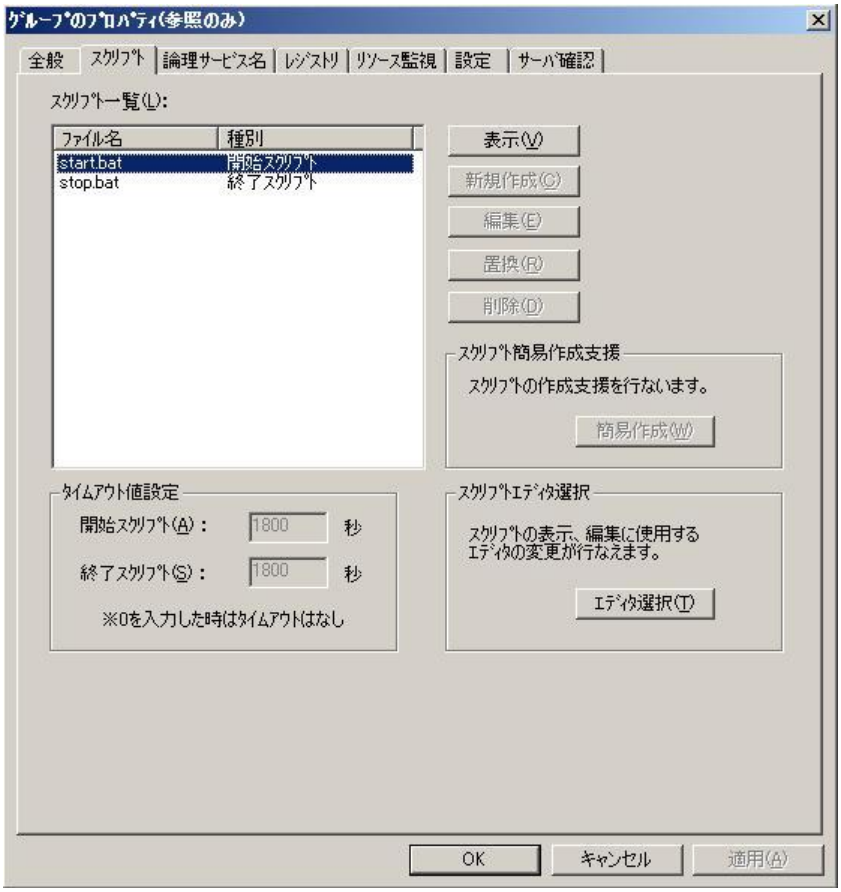
2. NEC サーバが展開されている ARCserve グループを選択し、対応する ARCserve クラスタ リソースを見つけます。 各 ARCserve クラスタ リソースで右クリックして、ポップアップ メニューの[プロパティ]を選択します。

   [グループ プロパティ]ダイアログ ボックスが表示されます。



3. [参照および変更]オプションを選択します。 [グループ プロパティ]ダイアログ ボックスが開いたら、[スクリプト]タブを選択します。

   [スクリプト]タブ ダイアログ ボックスが表示されます。



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 CA 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。 BrightStor ARCserve Backup r11.5 から本リリースへのアップグレード中は、クラスタ スクリプトの一部が無効化され、レジストリ キーが削除されます。 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: このセクションで提供されている画像は、NEC ClusterPro/ExpressCluster バージョン 8.0 に対応しています。 NEC ClusterPro/ExpressCluster の最新バージョン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 スクリプトとレジストリ キーを有効にする方法

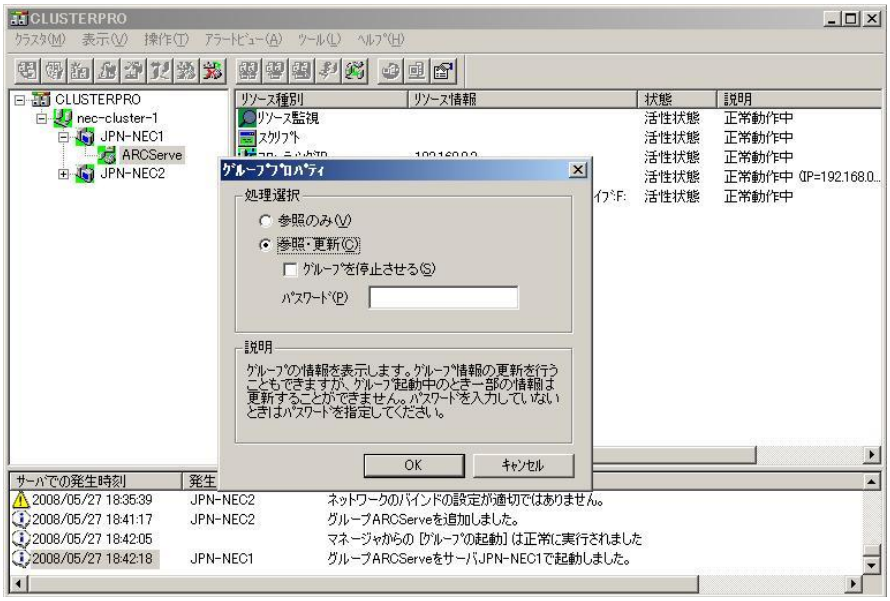
1. クラスタ マネージャにアクセスします。

   [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。

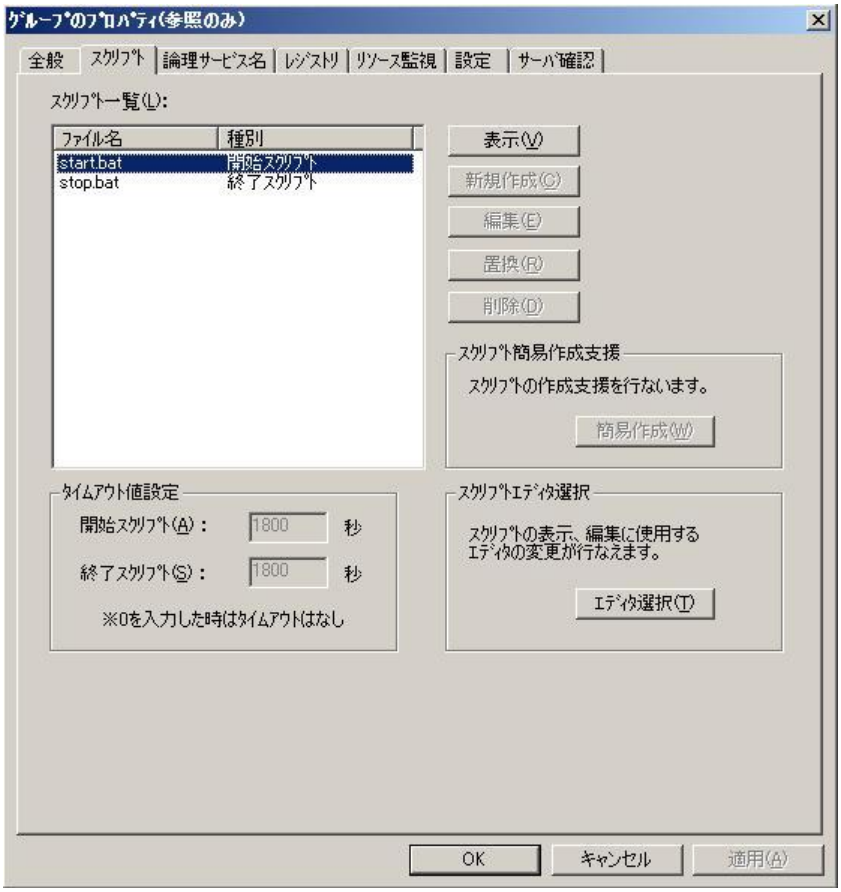
2. NEC サーバが展開されている ARCserve グループを選択し、対応する ARCserve クラスタ リソースを見つけます。 各 ARCserve クラスタ リソースで右クリックして、ポップアップ メニューの[プロパティ]を選択します。

   [グループ プロパティ]ダイアログ ボックスが表示されます。



3. ［参照および変更］オプションを選択します。［グループ プロパティ］ダイアログ ボックスが開いたら、［スクリプト］タブを選択します。

   ［スクリプト］タブ ダイアログ ボックスが表示されます。



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。

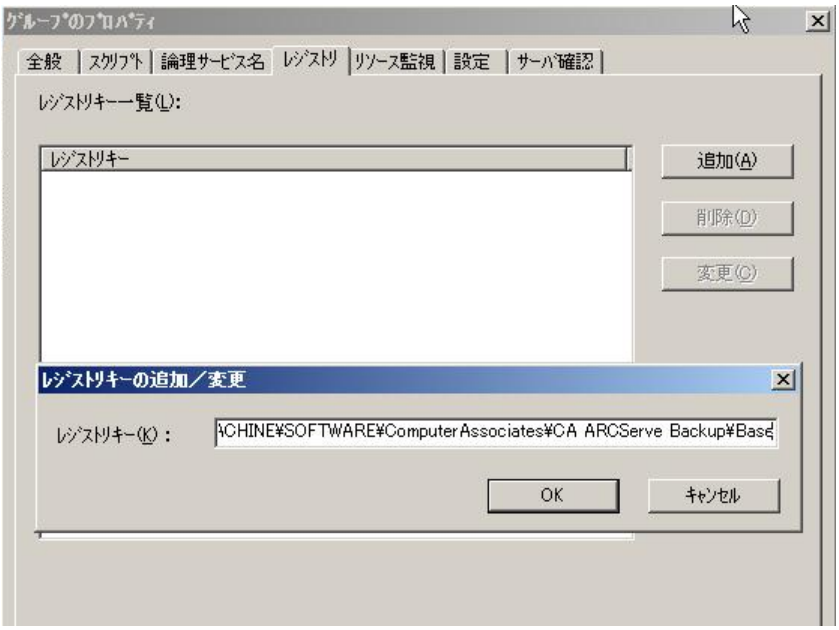
```
SET process=1
```

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. レジストリ キーを追加して、[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。

CA ARCserve Backup クラスタ サポートのトラブルシューティング

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

- ジョブのエラー防止 (823 ページ)
- リモート マシンでの MSCS ノードのバックアップ (824 ページ)
- クラスタ環境での CA ARCserve Backup データベースのバックアップ (825 ページ)
- ジョブの失敗: メディアがマウントされていない (825 ページ)

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 CA ARCserve Backup サービスを停止させる方法はありますか。

解決策:

CA 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 CA 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、CA 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。 CA 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。

CA 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 CA 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 クラスタには、「MSCS による HA サービス モニタリングの停止」(802 ページ)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」(811 ページ)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 CA 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。

クラスタの回復の詳細については、「CA 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 CA 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すると、クラスタの仮想名もフェールオーバするので、CA 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になります。 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要があります。

クラスタ環境での CA 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 CA 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 2008 Express については、CA 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 2005 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、CA 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ません

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すると、「メディア[メディア名]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すか?

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[デスティネーション]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。

付録 B: 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ています。

raw バックアップおよびリストアの概要 (827 ページ)
raw バックアップの動作 (828 ページ)
raw バックアップおよびリストアの有効化 (831 ページ)
物理ディスク/ボリュームの raw バックアップ (831 ページ)
raw バックアップのリストア (833 ページ)

raw バックアップおよびリストアの概要

CA 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。

- CA 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)
- CA ARCserve BackupEnterprise 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 CA 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

CA 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、CA ARCserve Backup は一貫したバックアップ イメージを取得できます。 CA 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 CA ARCserve Backup サーバにイメージをコピーします。

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では、以下の CA ARCserve Backup 機能を使用できます。

- バックアップの推定
- 圧縮
- 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。

- CA 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と、CA 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。
- CA ARCserve Backup は、バックアップ データのウイルス スキャンをサポートしていません。
- CA ARCserve Backup は、ボリューム シャドウ コピー サービス(VSS)スナップショット テクノロジを使用したバックアップは実行しません。
- CA 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。

- CA 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。
- CA 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。
- ダイナミック物理ディスクを別の物理ディスクにリストアする場合、CA ARCserve Backup はデスティネーションの物理ディスクにパーティション情報をコピーしません。 従って、ソースの物理ディスクのボリュームおよびパーティションは、リストア後、デスティネーションの物理ディスクに反映されません。 つまり、ダイナミック ディスクは、元の場所にしかリストアできません。 また、複数のダイナミック ディスクがある場合は、ボリュームのパーティション分割を元の状態に戻すために、これらすべてのダイナミック ディスクを元の場所にリストアする必要があります。

  ダイナミック ディスクを元の場所にリストアする理由は以下のとおりです。

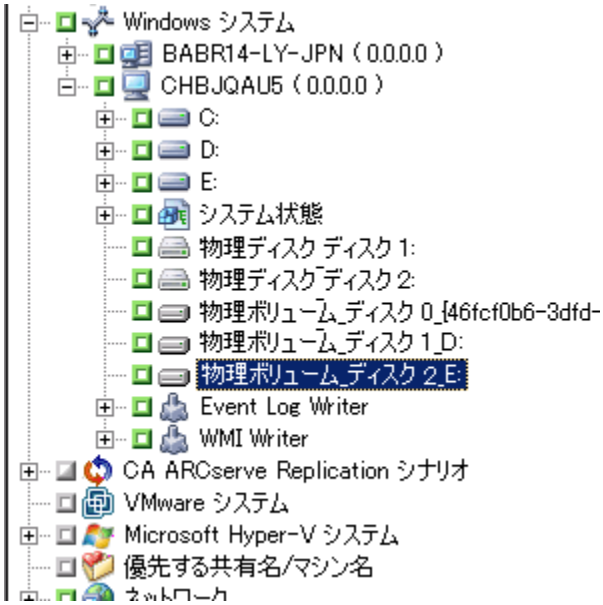
  ボリューム情報はダイナミック ディスク データベースに保存されているため、ダイナミック ディスクのパーティション テーブルには、ディスク上の各ボリュームのエントリが含まれません。 システムの各ダイナミック ディスクには、このダイナミック ディスク データベースのレプリカが含まれます。 データベースの場所は、ディスクのパーティション スタイルによって決定されます。

  - マスタ ブート レコード(MBR)ディスク上では、このデータベースはディスクの最後の 1 メガバイト(MB)に含まれています。
  - GPT(Globally Unique Identifier Partition Table)ディスクでは、このデータベースは、LDM(論理ディスク マネージャ)メタデータ パーティションと呼ばれる、1MB の予約済み(非表示)パーティションに含まれています。

  従って、リストア中にこのデータベースがディスクに書き込まれない場合、パーティション情報はリストアできません。 複数のダイナミック ディスクがあるシステムについては、各ディスクにデータベースのコピーが含まれているため、すべてのディスクを元の場所にリストアする必要があります。また、元のパーティション情報をリストアするには、データベースのコピーが同一である必要があります。
- 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。



物理ディスク_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。 CA 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］-［CA］-［ARCserve Backup］-［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. CA 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. [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。
8. (オプション)[マイグレーション 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: [マイグレーション ポリシー]タブは、ステージング バックアップ ジョブをサブミットしている場合にのみ表示されます。
9. (オプション)[デスティネーション]タブをクリックし、最終デスティネーション メディアに関連付けられているデバイス グループを指定します。

   注: [デスティネーション]タブは、ステージング バックアップ ジョブをサブミットしている場合にのみ表示されます。
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 ボックスが開きます。
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。

    ジョグがサブミットされます。

    注: CA ARCserve Backup は、バックアップ ジョブを実行するサーバ上で、ユーザが Enterprise Module の有効なライセンスを有しているかどうかを確認します。 CA 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す。 CA 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、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は raw バックアップの対象とはなりません。 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、CA 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

CA 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. CA 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]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、CA 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

CA 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. CA 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]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、CA 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. CA 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、CA 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、CA ARCserve Backup によるリストア ジョブは失敗します。

付録 C: Storage Area Network での CA 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ています。

Storage Area Network（SAN）Option のライセンスを登録する方法（837 ページ）
SAN 環境（838 ページ）
SAN Option のインストール（841 ページ）
SAN Option の使用法（844 ページ）
SAN 環境設定のトラブルシューティング（850 ページ）

Storage Area Network（SAN）Option のライセンスを登録する方法

CA ARCserve Backup Storage Area Network（SAN）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。
- CA 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 ARCserver 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。

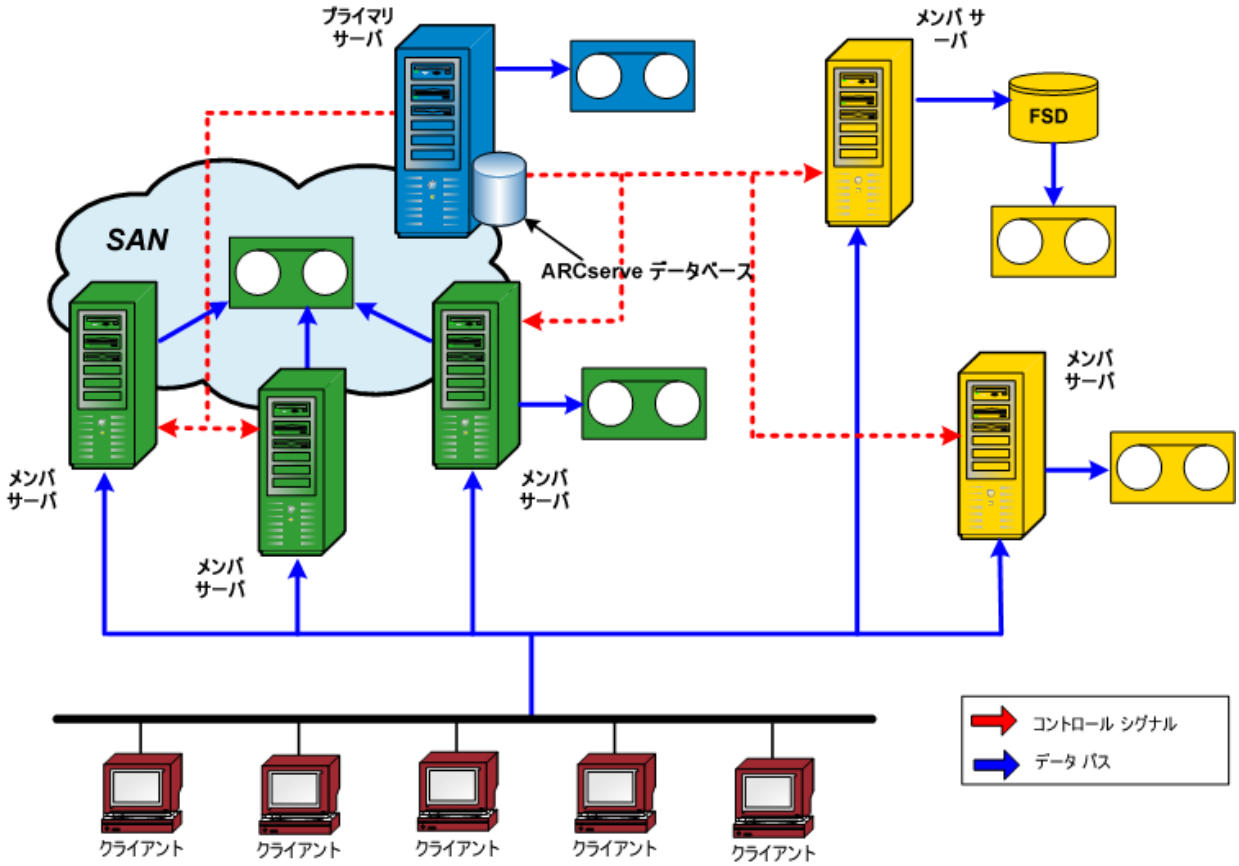
プライマリ サーバには、任意の CA ARCserve Backup SAN サーバを指定できます。ただし、プライマリ SAN サーバは SAN 上の共有デバイスを管理および初期化するので、最も信頼性の高いサーバを SAN プライマリ サーバとして使用してください。

SAN 環境での CA ARCserve Backup の動作

CA 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、CA 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。s



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、CA 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、CA 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、 CA 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 CA 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 CA 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 CA 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 CA 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。

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関する情報については、CA ARCserve Backup for Windows の Readme 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: CA ARCserve Backup は、1 台のドライブで構成されるライブラリをサポートしています。 ライブラリが複数のドライブを搭載している場合は、 CA 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。 インストール要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 CA ARCserve Backup および CA 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ていること。

  注:SAN ハードウェアおよびドライバの詳細については、CA ARCserve Backup 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、CA ARCserve Backup のホーム画面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 CA 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: 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、CA ARCserve Backup の管理者に問い合わせてください。

- 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、以下のフォルダにあります。

  - Windows Server 2003: ¥windows¥system32¥drivers¥etc
  - Windows Server 2008: ¥windows¥system32¥drivers¥etc

SAN Option のインストール

SAN Option は、CA 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。

- CA 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 CA 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、CA 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 CA 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、CA 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、「CA 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（584 ページ）」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、CA 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ファイルは、バックアップ サーバ上の CA 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、CA 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。

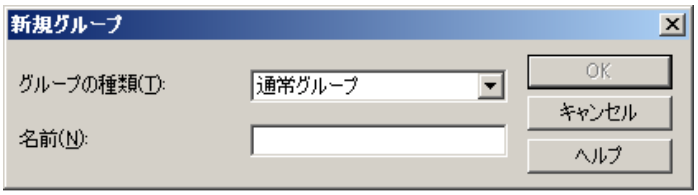
共有デバイス グループの作成方法

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。

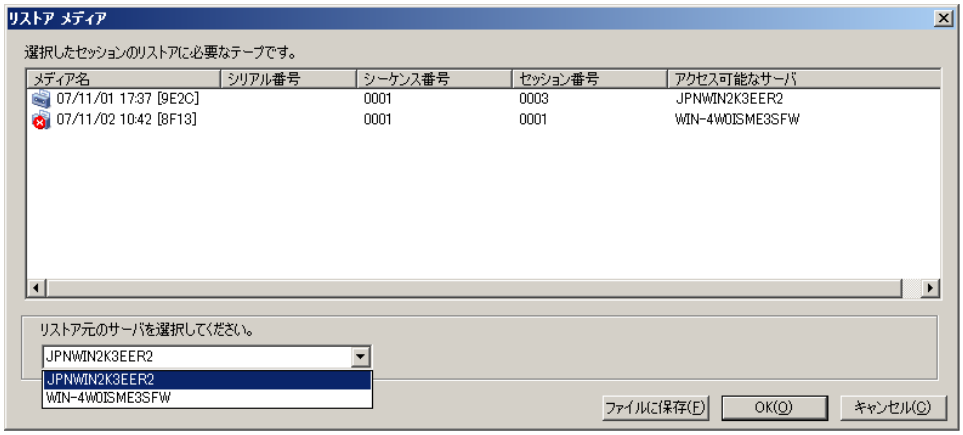
   ［デバイス グループ環境設定］ダイアログ ボックスに新規デバイス グループが表示されます。

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。

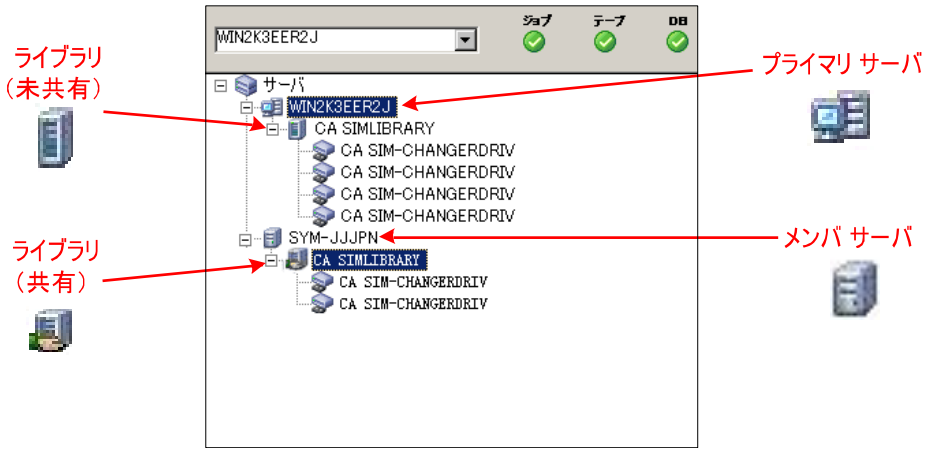
この Option では、バックアップおよびリストア オプション、フィルタ、スケジューリングなど豊富な機能も提供します。 詳細については、「データのバックアップ」と「データのリストア」を参照してください。

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。



デバイス管理のトラブルシューティング

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。



メディアを管理する際には、以下の点を考慮してください。

- SAN サーバ グループ内の、CA 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、ライブラリに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（391 ページ）」を参照してください。

メディア管理

メディアを管理する際には、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（452 ページ）」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、CA 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（441 ページ）」を参照してください。

ジョブの実行時の制御

CA 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(334 ページ)」を参照してください。

レポートとログ

CA 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 - CA 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、CA 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、「CA ARCserve Backup のログおよびレポート(684 ページ)」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、ストレージに関するさまざまな要求に対応するためのツールを提供します。 ARCserve 仮想ライブラリは Tape Library Option とシームレスに動作し、物理ライブラリをより小規模な仮想（論理）ライブラリとして設定することを可能にします。 これらの仮想ライブラリは、同じロボティックスおよびインポート/エクスポート スロットを共有することで、ドライブやストレージ スロットをグループ化できるようにします。

ARCserve 仮想ライブラリを使用するときは、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が変更される場合（ライブラリを複数の ARCserve 仮想ライブラリに再設定する場合など） 、すべての SAN サーバ（プライマリとすべてのメンバ）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、「仮想ライブラリの設定オプション（374 ページ）」を参照してください。

SAN 環境設定のトラブルシューティング

このセクションでは、CA ARCserve Backup の SAN 環境でのインストールにおけるトラブルシューティングについて説明します。

デバイスを共有できない

Windows プラットフォームで有効

症状:

ARCserve （SAN）プライマリ サーバに接続されたデバイスが、CA 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。 CA 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 CA 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、CA 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。

解決方法:

CA 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

症状:

CA 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 CA 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。

解決方法:

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、CA 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。
- CA 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 CA 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 CA 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、CA 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

症状:

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 CA 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。

- CA 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。
- CA 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。

解決方法:

CA 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。 CA 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 CA 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

症状:

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、CA 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 ドライバ（Windows 2000 および 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と、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。

解決方法:

メンバ サーバの CA ARCserve Backup アクティビティ ログでは、CA 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 ドライバが 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. IBMtape ドライバ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 ibmtp2k3.sys の場合、キー名は ibmtp2k3 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

症状:

- バックアップを実行しようとしているサーバの CA 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 CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup ドメインでプライマリ サーバに適用されます。
- CA 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。

解決方法:

1. SAN ライセンス エラーについては、CA 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、CA 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. CA 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. CA 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. CA 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、弊社テクニカル サポートの Web サイト (http://www.ca.com/jp/support/)をご覧ください。

付録 D: トラブルシューティング

このセクションでは、CA 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ています。

ログインの問題 (855 ページ)
認証の問題 (863 ページ)
バックアップおよびリストアに関する問題 (868 ページ)
メディアの問題 (874 ページ)
その他の問題 (878 ページ)

ログインの問題

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

caroot パスワードの変更後ログインできない (855 ページ)
メディアがいっぱいのときに作成されるメークアップ ジョブ (857 ページ)
コンピュータ名変更後 CA ARCserve Backup にログインできない (857 ページ)
CA ARCserve Backup サーバの IP アドレスが変更された後、CA ARCserve Backup で通信上の問題が発生する (858 ページ)

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。 それ以後、CA ARCserve Backup にログインしようとすると、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り、マシン名が英語以外の言語であるなど)。 この場合は、調査用のログを弊社テクニカル 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、弊社テクニカル 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 CA ARCserve Backup サービスが登録されているかを、弊社テクニカル 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
   ARCserveBackup¥Base¥LogARCserve¥[DWORD]DebugLogs ==1
   ```

   ホーム ディレクトリ内の ¥¥log ディレクトリ内に、ファイル「rpc.log」が作成されます。

メディアがいっぱいのときに作成されるメークアップ ジョブ

Windows 64-bit オペレーティング システムで有効

症状:

Client Agent for Windows を使用してテープへのバックアップ操作を実行中に、メディアの空き領域がなくなったことが ARCserve によって検出されます。 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。 検出から 20 分経過後にメディアを交換した場合、以下の現象が発生します。

- エラー E3392(バックアップ サーバ TCP 再接続タイムアウト)がアクティビティ ログに記録されます。
- ジョブは終了ステータスが失敗で正常終了します。
- ARCserve はメークアップ ジョブを作成します。

解決方法:

この問題の修復方法は以下のとおりです。

- ジョブは正常終了しましたが、エラー E3392 が発生したため、ジョブは失敗として報告されました。 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。 したがって、このメークアップ ジョブを安全に削除できます。
- 以下のレジストリ キーを変更することにより、タイムアウト待ち時間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。

コンピュータ名変更後 CA 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:

CA ARCserve Backup をインストールしてマシン名を変更し、再起動しました。 CA ARCserve Backup マネージャ コンソールが使用できなくなったのですが、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。 CA 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」(536 ページ)を参照してください。

CA ARCserve Backup サーバの IP アドレスが変更された後、CA 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

CA 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。

- CA ARCserve Backup サーバで、ネットワーク インターフェース カード(NIC)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。
- DHCP サーバを介して IP アドレスを取得する CA ARCserve Backup サーバが、別の DHCP サーバに接続した場合。

症状

CA 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、およびシステムで IP アドレスが変更されると、CA ARCserve Backup で以下の問題が発生します。

- CA 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、CA 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、CA 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。
- CA 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、CA 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 CA 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 CA 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. CA 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 CA ARCserve Backup サービスの停止と再起動を行います。
   - cstop
   - cstart
2. CA 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: CA 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。

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

CA 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 CA 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 CA 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、CA 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。

  1. CA 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。
  2. 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。
  3. [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す。 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。

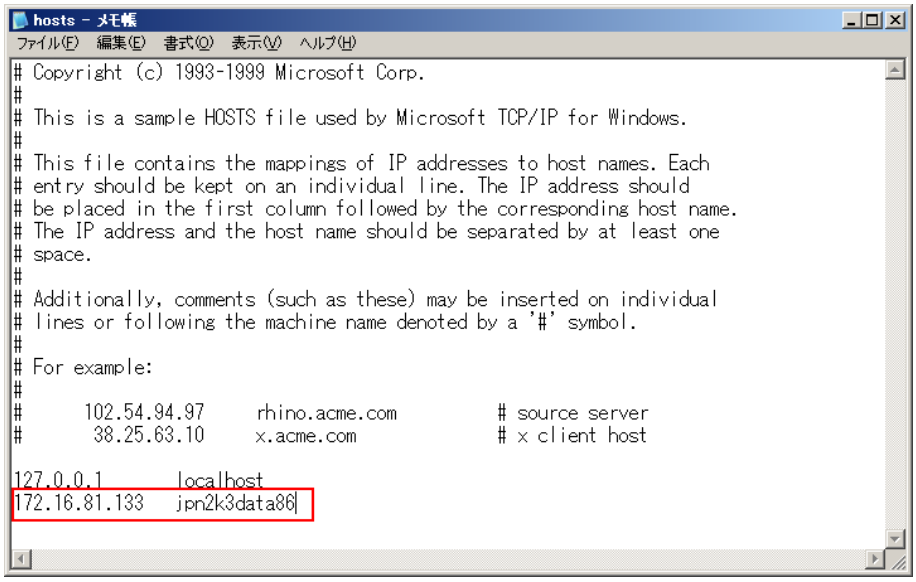
- 新しい静的 IP アドレスを DNS サーバに登録しない場合は、サーバ上の Hosts ファイルを修正して、アドレスの変更を反映させる必要があります。

  この状況では、以下の手順に従います。

  1. 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
     ```

  2. 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。



  3. 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。

認証の問題

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

認証セキュリティ設定(863 ページ)
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(865 ページ)
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(868 ページ)

認証セキュリティ設定

以下のセクションでは、CA ARCserve Backup を使用する際のセキュリティに関する問題に対処する方法を説明します。 セキュリティに関する問題の症状は多岐に渡るため、このセクションでは考えられる解決策のみを説明します。

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ための解決策を示します。

CA ARCserve Backup で caroot アカウントが適切に認証されていることを確認します。 サーバ環境設定ウィザードを使用してこの認証を実行します。 [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て、caroot アカウントとパスワードを設定します。

- CA ARCserve Backup ディレクトリで、以下のように共有が設定されていることを確認します。
  - Administrator -- 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
  - Backup Operators -- [変更]および[読み取り]
- 使用している環境でストレージ機能を実行するために、バックアップ アカウントにどのような権限が必要になるのかわからない場合は、以下の点を考慮してください。

  ローカルの CA 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 CA ARCserve Backup システム アカウントに、充分な権限(Administrator および Backup Operator の権限)が付与されています。

  Client Agent for Windows または CA 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 アカウントを作成する際に共通して必要となる権限の、全般的なガイドラインを以下に示します。 バックアップ アカウントは、使用する環境のニーズに合わせてカスタマイズできます。また、環境によっては必要でない権限もあります。

注：ストレージ関連機能のセキュリティ要件は、アクセス対象のリソースにより異なります。 Windows のセキュリティ ルールと要件を、常に考慮しておく必要があります。

バックアップ アカウントは、以下のグループに追加する必要があります。

- Administrator
- Backup Operators

  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、CA 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 マネージャではメンバ サーバはユーザに表示されません。
- Domain Admins

バックアップ アカウントには、以下のユーザ権利を割り当てる必要があります。

- 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

- CA 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に求められたら、常に「<ドメイン>¥<ユーザ名>」の形式で入力してください。
- 1 つのログイン/パスワード セッションで 2 台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 つ目の接続を確立しようとすると、セッション認証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 CA 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。
- CA ARCserve Backup のジョブに入力したセキュリティ情報は静的であり、Windows セキュリティ アカウント情報をオペレーティング システム レベルで変更しても、動的に更新されることはありません。 CA ARCserve Backup ジョブにパッケージしたアカウントの情報を変更した場合は、ジョブの設定を変更して、適切なセキュリティ情報と共に再パッケージする必要があります。
- CA ARCserve Backup Client Agent for Windows を使用して、リモートのレジストリ情報またはシステム状態情報（あるいはその両方）をバックアップする必要があります。
- cstop および cstart コマンドを使わずに、CA Remote Procedure Call サービス（CASportmap）を手動で停止および再起動した場合は、サービスがポート割り当て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 CA ARCserve Backup ドメインにログインできません。

  CA 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 CA 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 2003、Windows Vista、および Windows Server 2008 システムで有効。

症状:

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 CA ARCserve Backup にログインした場合、CA 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 CA ARCserve Backup データベースで認証するように CA ARCserve Backup を設定する場合、この問題は発生しません。

解決方法:

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する必要があります。

Microsoft SQL Server 2000 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。

Microsoft SQL Server 2005、Microsoft SQL Server 2008 Express Edition、および Microsoft SQL Server 2008 で権限を付与する方法

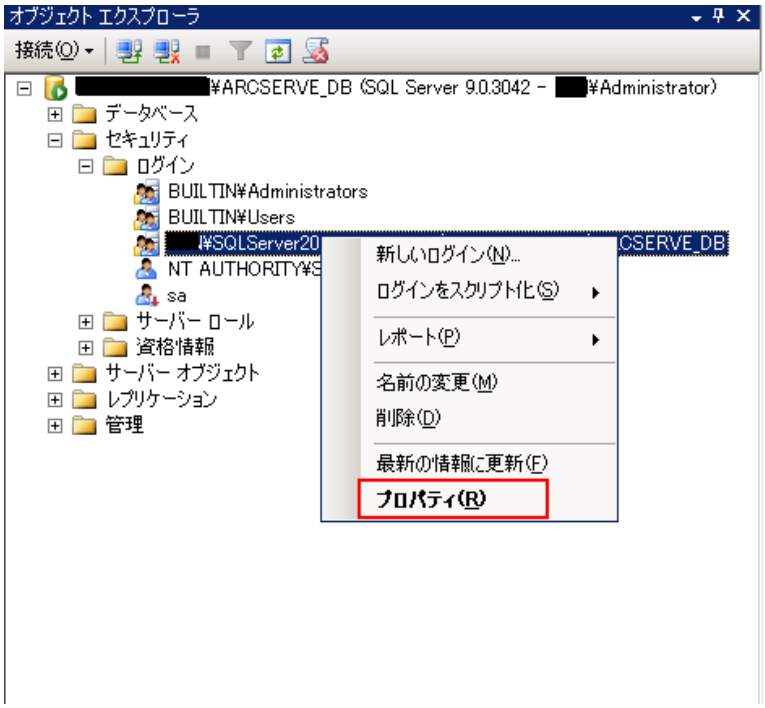
1. Microsoft SQL Server を Windows ファイアウォール例外リストに追加して通信できるようにします。
2. 制限された Windows アカウントが SQL インスタンス グループまたは sysadmin グループのメンバとして通信することを許可します。

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。

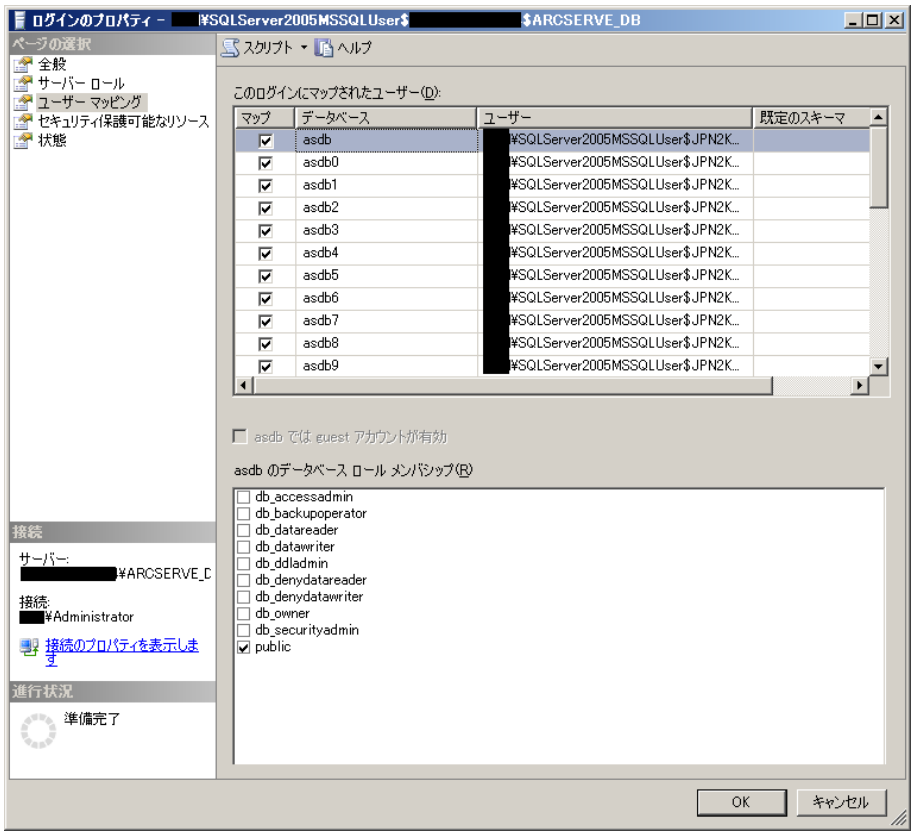
      オブジェクト エクスプローラを開きます。

      以下の画面に示すように、CA 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 CA 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

症状:

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。

解決方法:

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 CA 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 サービスを再開します。

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 コマンドを使用する必要があります。 これらのコマンドを使用すると、他の CA ARCserve Backup サービスとの依存関係を考慮したうえで、すべての CA 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 CA ARCserve Backup サービスの停止と開始 (478 ページ)

バックアップおよびリストアに関する問題

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 (869 ページ)
オープン ファイルをバックアップできない (869 ページ)
Citrix サーバのリストア ジョブが失敗する (871 ページ)
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 (871 ページ)
CA 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 (872 ページ)
Active Directory のリストア モードで GUI がフリーズする (872 ページ)
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 (873 ページ)

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

症状:

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 CA ARCserve Backup サーバが存在しており、CA 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。

解決方法:

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 CA 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、CA 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 システムで使用中の場合には、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: CA 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、リモート バックアップの実行には、CA ARCserve Backup Client Agent for Windows を使用することをお勧めします。

エラー コード	原因および解決策
SHARING VIOLATION	**原因:** ファイル共有違反のエラーです。 CA 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。 **解決策:** 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。

エラー コード	原因および解決策
ACCESS DENIED	**原因**: CA ARCserve Backup でバックアップ ジョブを実行したときに、ターゲット ファイルにアクセスできなかったか、別のプロセス(アプリケーション、サービスなど)によってターゲット ファイルが使用されていました。 **解決策**: ターゲット ファイルに対する充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。
FILE NOT FOUND	**原因**: 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。 **解決策**: 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。
PATH NOT FOUND	**原因**: 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。 **解決策**: 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。
BAD NET PATH	**原因**: 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。 **解決策**: 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。

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

症状:

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

解決方法:

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

症状:

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。

解決方法:

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。

CA 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

症状:

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、CA ARCserve Backup はデータを回復しません

解決方法:

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、CA 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、CA 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

症状:

Windows が Active Directory リストア モードで開始されると CA 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。 この問題の原因は、Active Directory リストア モードで Windows を開始した場合、Microsoft SQL Server Express および Microsoft SQL Server が機能しないためです。

解決方法:

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

症状:

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。

解決方法:

これは正常な動作です。

CA 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 CA 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、CA 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、CA 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、CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup データベースを更新するには、以下の手順に従います。

1. [バックアップ マネージャ]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。

   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。

3. 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。CA 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。

メディアの問題

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(874 ページ)
CA ARCserve Backup が x64 プラットフォーム上で RSM 制御デバイスを検出できない(876 ページ)
CA ARCserve Backup がクリーニング テープを検出しない(877 ページ)

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、CA 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 CA 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、この付録の「新しいバックアップ テープの作成(876 ページ)」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。

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。

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。

CA ARCserve Backup が x64 プラットフォーム上で RSM 制御デバイスを検出できない

Windows Server 2003 x64 プラットフォーム上で有効

症状:

CA ARCserve Backup が Windows Server 2003 x64 システムにインストールされています。 デバイス マネージャで、CA ARCserve Backup が、RSM(リムーバブル記憶域マネージャ)によって制御されるデバイスを検出できず、そのデバイスを有効/無効にすることができません。

解決方法:

CA ARCserve Backup マネージャ コンソールは、x86 アーキテクチャを使用して設計されています。 マネージャ コンソールは、Windows 64 ビット プラットフォームで RSM が制御するデバイスを検出できません。 この問題を回避するために、コンピュータの管理ユーティリティの RSM を使用して、RSM が制御するデバイスを有効/無効にできます。

CA 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

症状:

ライブラリにクリーニング テープがありますが、CA ARCserve Backup はクリーニング テープを検出しません。

解決方法:

この問題を解決するには、CA 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。 CA 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 --** CA 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。

  1. 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。
  2. [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。

     CA 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、CA 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。

  1. [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。
  2. [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。
  3. [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。
  4. [OK]をクリックします。
  5. 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。

その他の問題

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

ハードウェアが予期したように機能しない (878 ページ)
ディスカバリ サービスが正しく機能しない (880 ページ)
CA 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 (880 ページ)
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 (881 ページ)
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 (881 ページ)
認識できないボールトがメディア管理マネージャ内に表示される (883 ページ)
SRM PKI アラートがデフォルトで有効になる (884 ページ)
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 (886 ページ)

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、CA 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

CA ARCserve Backup でハードウェアに関する問題が発生した場合は、以下の症状が伴う可能性があります。

- CA 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。
- CA ARCserve Backup の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。
- CA 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 CA 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、CA ARCserve Backup が正しく動作しない場合があります。
- CA 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。
- CA 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（SCSI 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もあります。
- CA 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 CA 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、CA 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。

ディスカバリ サービスが正しく機能しない

以下のセクションでは、CA ARCserve Backup を使用する際のディスカバリ サービスに関する問題に対処する方法を説明します。

症状:

特定のマシンで、CA 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、ディスカバリ 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(ディスカバリ 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)。

解決方法:

[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、ディスカバリ 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、ディスカバリ サービスを再起動するという方法もあります。

CA 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 2008 R2 システムで有効

症状:

Windows Server 2008 R2 のファイアウォール接続の設定を変更した場合、CA ARCserve Backup サーバ、CA 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。

解決方法:

Windows Server 2008 R2 を実行する CA 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 2008 R2 を実行する CA 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 CA ARCserve Backup アプリケーションが、以下の Windows ネットワーク ロケーション 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 ネットワークロケーション 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 2008 R2 ドキュメントを参照してください。

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

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。

症状:

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。

解決方法:

テープ エンジンがデバイスに関する問題を検出すると、CA 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][Iomega 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. CA 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、CA 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 および Windows Server 2008 システムで有効

症状:

CA 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、CA 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。

解決方法:

CA 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、CA 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、CA 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、CA 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、以下の手順に従います。

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、CA 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

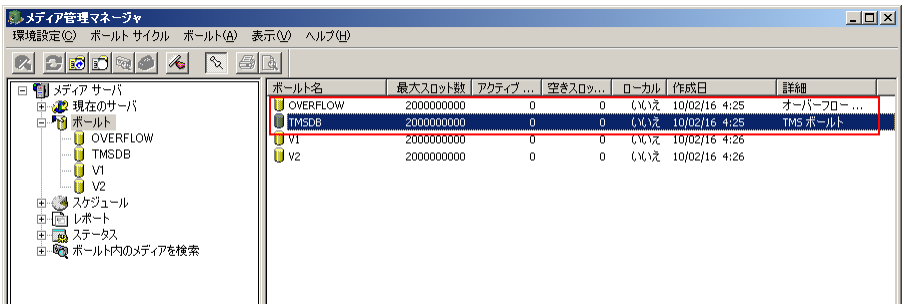
     以下の点に注意してください。
     - CA ARCserve Backup は、ここで指定された数のログ ファイルを保持します。
     - カタログ データベースのログ作成アクティビティによって、現在のログ ファイルの数が指定された最大数を超えた場合、CA ARCserve Backup は、ログ ファイルの数が指定された数と等しくなるまで、最も古いものからログ ファイルを削除します。

認識できないボ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

症状:

TMSDB と OVERFLOW という名前の認識できない 2 つのボールトがメディア管理マネージャ(MM Admin)に表示されます。 どちらのボールトも設定していません。 以下のようなボールトが表示されます。



解決方法:

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 CA 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、CA ARCserve Backup では、関連するメディアのない 2 つのデフォルト ボールトを作成します。 認識できないボールトは、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。

SRM PKI アラートがデフォルトで有効になる

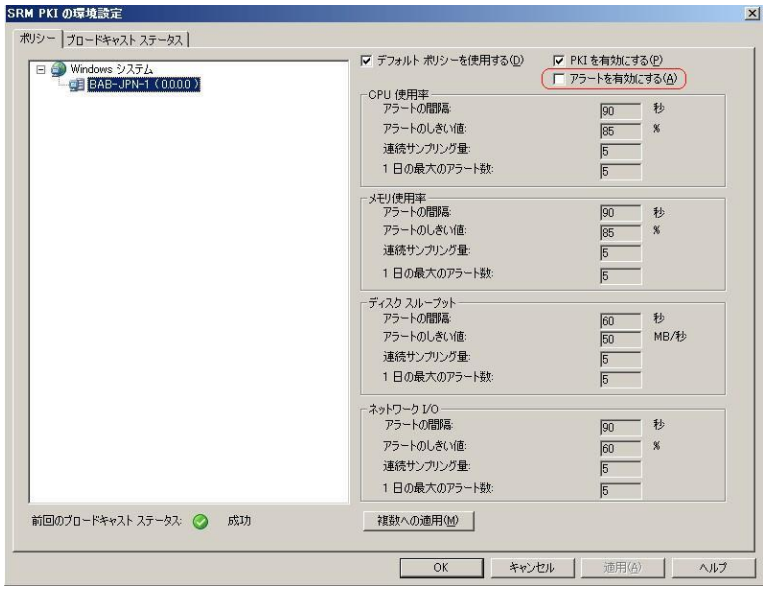
Windows プラットフォームで有効

症状:

CA 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 CA 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、「アラート マネージャの使い方」の章を参照してください。

CA 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。



しかし、本リリースのベータ バージョンから CA ARCserve Backup r15 にアップグレードした場合、[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:

[アラートを有効にする]オプションを無効にするには、以下のいずれかを実行します。

解決策 1:

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。

解決策 2:

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、および新しく追加された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。

注: 以下の手順は、CA ARCserve Backup データベースに Microsoft SQL Server 2005 を使用している場合に CA ARCserve Backup サーバに対して実行します。

1. Microsoft SQL Server 管理コンソールを使用して、CA ARCserve Backup データベース インスタンスを開きます。
2. [接続]をクリックし、asdb、tables、dbo.tbl_wcf_pkiAlertCft を開きます。
3. validalert フィールドで、値を 1 (アラートを有効にする)から 0 (アラートを無効にする)に変更します。
4. Windows のコマンド ラインを開きます。

   Microsoft SQL Server のインストール ディレクトリに変更します。

   例:

   ```
   C:¥ Program Files¥Microsoft SQL Server¥90¥Tools¥Binn
   ```

5. 以下のコマンドを実行して、validalert フィールドの値を変更します。

```
SQLCMD.exe -S <Server_Name>¥<ARCserve_Instance_Name> -d asdb
```

以下のコマンドを実行して、validalert の値を確認します。

```
SELECT validalert FROM tbl_wcf_pkiAlertCfg;
go
```

以下のコマンドを実行して、validalert の値を変更します。

```
UPDATE tbl_wcf_pkiAlertCfg SET validalert=0 where validalert=1;
go
```

[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

症状:

ジョブ キューのログ ファイルが、CA 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。

解決方法:

CA 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、CA 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、CA 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。 デフォルトでは、ログ ファイルが生成された後、31 日間経過すると CA ARCserve Backup によってファイルが削除されます。

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

CA 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. CA ARCserve Backup サーバで、Windows レジストリ エディタを開きます。
2. CA 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. CA 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** -- CA 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。

付録 E: CA ARCserve Backup for Microsoft Essential Business Server の使用

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS の概要 (889 ページ)
Microsoft Windows EBS の概要 (891 ページ)
CA ARCserve Backup が CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS と通信する方法 (892 ページ)
CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS のインストール (893 ページ)
CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS のアンインストール (893 ページ)
Microsoft Windows EBS 管理コンソール (894 ページ)
Microsoft Windows EBS 環境のトラブルシューティング (903 ページ)

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS の概要

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS は Microsoft Windows Essential Business Server (Microsoft Windows EBS) のアドインで、管理コンソールから CA ARCserve Backup ジョブを表示および管理する機能を提供します。 ジョブ ステータス マネージャとしての機能に加えて、CA ARCserve Backup マネージャを使用して、バックアップの管理、ジョブのリストア、およびレポートの表示を実行できる追加機能が含まれています。

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS では、以下のような CA ARCserve Backup タスクを実行できます。

- CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを起動する
- ローカル サーバまたはリモート サーバ上のキュー内のジョブを表示する
- 新しいバックアップ ジョブを作成する *
- 新しいリストア ジョブを作成する *
- CA ARCserve Backup ジョブ ステータス マネージャを起動してジョブを管理する

- レポートを表示する *
- 別のサーバを管理する
- ジョブを直ちに実行する
- ジョブを Hold 状態にする
- ジョブを Ready 状態にする
- ジョブを削除する

* この機能を使用するには、CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを起動します。

高度な操作または CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS の範囲外の機能を実行するには、引き続き CA ARCserve Backup マネージャを使用する必要があります。

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS は、CA ARCserve Backup マネージャ コンソールと同じものではなく、またそれに代わるものでもありません。 これは、できる限り CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを再利用しながら、Microsoft Windows EBS 管理コンソールも利用するためのものです。

一元管理

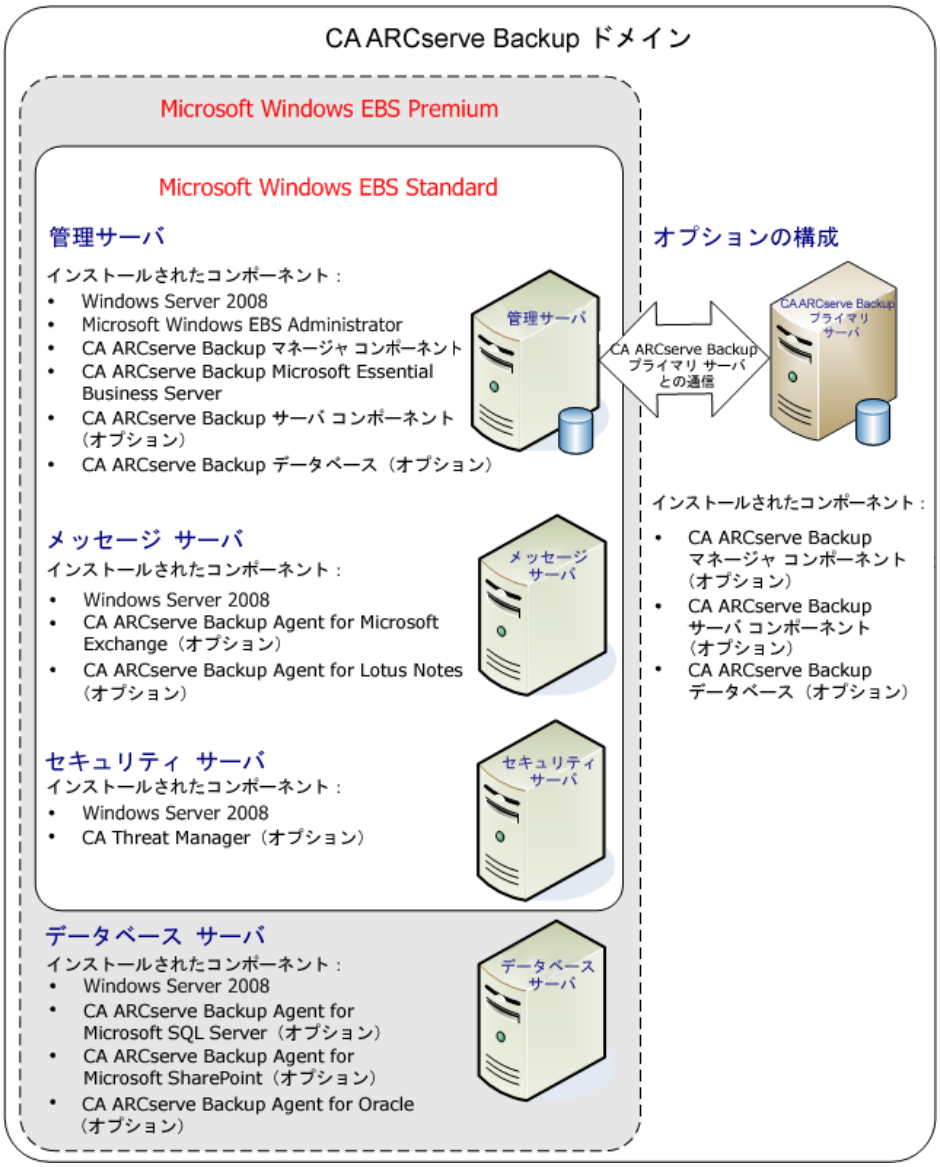
ジョブ ステータス マネージャのデフォルト機能と同様に、CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS には、CA ARCserve Backup ドメイン内のすべてのサーバのジョブが表示されます。 このため、ドメイン内のすべてのサーバのジョブにアクセスすることができます。

Microsoft Windows EBS の概要

Microsoft Windows EBS は、50 ～ 250 人規模の中堅規模ビジネスを対象とした Microsoft のソリューションです。 Microsoft Windows EBS Standard Edition は、管理サーバ、メッセージング サーバ、およびセキュリティ サーバから構成されます。各サーバは Windows Server 2008 を基本 OS とする別々の 64 ビット マシンで稼働します。Microsoft Windows EBS Premium Edition の管理機能には、データベース サーバが追加されています。

Microsoft Windows EBS には管理コンソールがあり、単一インターフェースから数多くの共通の IT 管理タスクを実行できます。 管理コンソールには、Microsoft 以外の製品に接続できるサード パーティのアドインを追加できます。 このようなアドインの 1 つが、CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS です。

以下の図に、Microsoft Windows EBS Standard Editions および Microsoft Windows EBS Premium Editions のコア コンポーネントと、CA ARCserve Backup を Microsoft Windows EBS に統合するように環境を設定する方法を示します。



CA ARCserve Backup が CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS と通信する方法

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS が稼働するための前提条件として、CA ARCserve Backup マネージャ コンポーネントをインストールしておく必要があります。 CA ARCserve Backup マネージャがアンインストールされると、CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS は機能を停止します。

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS のインストール

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS をインストールする前に、以下のインストールの考慮事項を確認します。

- システムが CA ARCserve Backup のインストールに必要な最小要件を満たしていることを確認します。

  詳細については、CA ARCserve Backup の Readme ファイルを参照してください。

- Microsoft Windows EBS 環境が適切に設定されていることを確認します。

  詳細については、「Microsoft Windows EBS の概要(891 ページ)」および Microsoft Windows EBS のマニュアルを参照してください。

- CA ARCserve Backup ベース製品サーバ コンポーネントには、CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS が含まれます。

インストール上の考慮事項を確認した後は、すべての CA ARCserve Backup 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のインストール手順に従って CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS をインストールできます。 CA ARCserve Backup のインストール方法については、「実装ガイド」を参照してください。

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS のアンインストール

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS は、CA ARCserve Backup ベース製品のコンポーネントです。 このため、CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS をアンインストールするには、CA ARCserve Backup をアンインストールする必要があります。

注: CA ARCserve Backup をアンインストールするには、Windows コントロール パネルの[プログラムの追加と削除]を使用します。

Microsoft Windows EBS 管理コンソール

Microsoft Windows EBS 管理コンソールは、CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS が使用されるフレームワークを提供します。 フレームワークの内容は以下のとおりです。

リスト ペイン

すべての CA ARCserve Backup ジョブのリストが表示されます。

ジョブ情報ペイン

ジョブの名前が、Job Summary およびジョブ詳細情報と共に表示されます。

ジョブ サマリ

ジョブの説明、バックアップ サーバの名前、実行時刻、前回の結果のステータスなどの情報が表示されます。

ジョブ詳細

ジョブのタイプ、ジョブ番号、ステータスなどの情報が表示されます。

CA ARCserve Backup タスク ペイン

管理コンソールを使用して実行できる各種の CA ARCserve Backup タスクが表示されます。

ジョブ タスク ペイン

管理コンソールを使用して実行できる各種のジョブ管理タスクが表示されます。

詳細情報

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS へのアクセス(895 ページ)
管理コンソールを使用して実行できる CA ARCserve Backup タスク(896 ページ)
管理コンソールを使用して実行できるジョブ管理タスク(898 ページ)
管理コンソールを使用して実行できる Microsoft Windows EBS タスク(900 ページ)

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS へのアクセス

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS へのアクセス要件は以下になります。

- Windows Server 2008
- Microsoft Windows EBS
- CA ARCserve Backup

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS にアクセスするには、Microsoft Windows EBS を開き、[System Applications]タブを選択し、[CA ARCserve Backup]タブを選択します。

管理コンソールを使用したタスクの実行方法

管理コンソールでは、以下の種類のタスクを実行できます。

- CA ARCserve Backup タスク
- ジョブ管理タスク
- Microsoft Windows EBS タスク

CA ARCserve Backup タスクを選択すると、対応するジョブ管理タスクが表示されます。

詳細情報

管理コンソールを使用して実行できる CA ARCserve Backup タスク(896 ページ)
管理コンソールを使用して実行できるジョブ管理タスク(898 ページ)
管理コンソールを使用して実行できる Microsoft Windows EBS タスク(900 ページ)

管理コンソールを使用して実行できる CA ARCserve Backup タスク

管理コンソールでは、ジョブ キュー内のジョブに対する CA ARCserve Backup タスク、ジョブ管理タスク、および Microsoft Windows EBS タスクを実行できます。

管理コンソールから実行できる CA ARCserve Backup タスクは、以下のとおりです。

CA ARCserve Backup マネージャの起動

CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを起動し、CA ARCserve Backup 環境でデータを管理します。

ジョブ管理

ジョブ ステータス マネージャを起動し、ジョブ キュー内のジョブを管理します。

データのバックアップ

バックアップ マネージャを起動し、CA ARCserve Backup 環境でバックアップ ジョブを保護、管理、およびサブミットします。

データのリストア

リストア マネージャを起動し、CA ARCserve Backup 環境でバックアップされたデータをリストアします。

CA ARCserve Backup レポートの表示

レポート マネージャを起動し、CA ARCserve Backup レポートを表示します。

新規サーバへの接続

ジョブ キューの表示、および他の CA ARCserve Backup サーバの管理を行います。

詳細情報:

別の CA ARCserve Backup サーバの管理 (897 ページ)

別の CA ARCserve Backup サーバの管理

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS では、一度に 1 つの CA ARCserve Backup サーバ上のタスクの照会および実行しか行えません。 異なる CA ARCserve Backup ドメイン上の複数の CA ARCserve Backup サーバに対応するには、CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS のタスクを使用してサーバを切り替える必要があります。 その後、CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS は、新しい CA ARCserve Backup サーバ上で同等のアカウントを再度作成する必要がある場合があります。

別の CA ARCserve Backup サーバを管理する方法。

1. Microsoft Windows EBS を開き、[システム アプリケーション]タブを選択してから[CA ARCserve Backup]タブを選択します。

   管理コンソールが表示されます。

2. [CA ARCserve Backup tasks]ペインで[Connect to a new server]をクリックします。

   [Default Server Information]ダイアログ ボックスが開きます。

3. [Connect to a remote CA ARCserve Backup server]をクリックします。

   [Primary Server Name]フィールドに、管理する CA ARCserve Backup プライマリ サーバ、スタンドアロン サーバ、またはメンバ サーバの名前を指定し、[OK]をクリックします。

   [OK]ボタンをクリックすると、以下のいずれかの結果が発生します。

   - CA ARCserve Backup が同等アカウントを検出した場合は、指定されたサーバのジョブ キュー内のジョブが管理コンソールに表示されます。
   - CA ARCserve Backup が同等アカウントを検出しなかった場合は、[同等の権限の作成]ダイアログ ボックスが表示されます。

     [同等の権限の作成]ダイアログ ボックスで、caroot パスワードに入力し、[OK]ボタンをクリックします。

   指定されたサーバのジョブ キューに置かれたジョブが、管理コンソールに表示されます。

   注: サーバがメンバ サーバの場合、 サーバが置かれているドメインに関連付けられたジョブ キューに置かれたジョブが、管理コンソールに表示されます。

同等アカウントの作成

CA ARCserve Backup が同等アカウントを検出しなかった場合は、[同等の権限の作成]ダイアログ ボックスが表示されます。

同等アカウントを作成するには、以下の手順に従ってください。

1. [同等の権限の作成]ダイアログ ボックスで、以下のフィールドに入力します。
   - Caroot password
2. [OK]をクリックします。

   指定されたサーバのジョブ キューに置かれたジョブが、管理コンソールに表示されます。

   注: サーバがメンバ サーバの場合、 サーバが置かれているドメインに関連付けられたジョブ キューに置かれたジョブが、管理コンソールに表示されます。

詳細情報

別の CA ARCserve Backup サーバの管理(897 ページ)

管理コンソールを使用して実行できるジョブ管理タスク

管理コンソールでは、ジョブ キュー内のジョブに対する CA ARCserve Backup タスク、ジョブ管理タスク、および Microsoft Windows EBS タスクを実行できます。

管理コンソールから実行できるジョブ管理タスクは、以下のとおりです。

即実行

予定されているジョブを即座に実行します。

注: このオプションは、Ready ステータスのジョブに対してのみ使用できます。

ホールド

Ready ステータスにある、スケジュールされたジョブのステータスを Hold ステータスに変更します。

注: Hold ステータスは、実行スケジュールに入っていないジョブを表します。

レディ

Hold ステータスにあるジョブを、Ready ステータスとしてスケジュールに組み込みます。

注: Ready ステータスは、実行待ちのジョブを表します。

削除

ジョブをキャンセルし、CA ARCserve Backup ジョブ キューからそのジョブを削除します。

詳細情報:

ジョブ キュー内のジョブのステータスの変更 (899 ページ)

ジョブ キュー内のジョブのステータスの変更

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS 管理コンソールでは、ジョブ ステータス情報を表示し、CA ARCserve Backup ジョブ キュー内のジョブを管理できます。

ジョブ キュー内のジョブのステータスを変更する方法

1. Microsoft Windows EBS を開き、[System Applications]タブを選択してから[CA ARCserve Backup]タブを選択します。

   管理コンソールが表示されます。

2. ステータスを変更するジョブを特定します。

   ジョブを右クリックします。

   ポップアップ メニューから次のいずれかのステータスを選択します。

   即実行

   予定されているジョブを即座に実行します。

   注: このオプションは、Ready ステータスのジョブに対してのみ使用できます。

   ホールド

   Ready ステータスにある、スケジュールされたジョブのステータスを Hold ステータスに変更します。

   注: Hold ステータスは、実行スケジュールに入っていないジョブを表します。

   レディ

   Hold ステータスにあるジョブを、Ready ステータスとしてスケジュールに組み込みます。

   注: Ready ステータスとは、次の実行時間までジョブが実行待ちであることを表します。

   削除

   ジョブをキャンセルし、CA ARCserve Backup ジョブ キューからそのジョブを削除します。

   新しいステータスがジョブに適用されます。

管理コンソールを使用して実行できる Microsoft Windows EBS タスク

管理コンソールでは、ジョブ キュー内のジョブに対する CA ARCserve Backup タスク、ジョブ管理タスク、および Microsoft Windows EBS タスクを実行できます。

管理コンソールから実行できる Microsoft Windows EBS タスクは、以下のとおりです。

Save As CSV

ジョブ データを CSV ファイル(.csv)にエクスポートします。

Refresh

CA ARCserve Backup のデータと管理コンソールに表示されているデータの同期をとります。

Sort By

ジョブ キュー内のジョブをフィールド見出しのソート順に基づいて昇順または降順で並べ替えます。

Group By

ジョブの種類、ジョブ ステータス、および前回の結果に基づいて、ジョブ キュー内のジョブをグループ化します。

Customize Results View

表示されているジョブの列の並べ替え、サイズ変更、および並べ替えを行います。

詳細情報

CSV ファイルへのデータのエクスポート(901 ページ)
データの手動更新(901 ページ)
ジョブ データの並べ替え(902 ページ)
ジョブ データのグループ化(902 ページ)
Customize Results View(903 ページ)

CSV ファイルへのデータのエクスポート

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS に表示されるジョブ データは、CSV（.csv）ファイルにエクスポートできます。 このテキスト ファイルを使用してデータをスプレッドシート アプリケーションにインポートし、データを並べ替えたり、レポートを生成したりできます。

データを CSV ファイルにエクスポートする方法

1. Microsoft Windows EBS を開き、［System Applications］タブを選択してから［CA ARCserve Backup］タブを選択します。

   管理コンソールが表示されます。

2. ［File］メニューの［Save As CSV］を選択します。

   ［Save As］ダイアログ ボックスが開きます。

3. ファイルが作成および保存されるパスを選択し、［Save］をクリックします。

   ジョブ データは CSV ファイルに保存されます。

データの手動更新

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS は、5 秒間隔で CA ARCserve Backup と同期をとります。 この処理により、一方で実行されたデータおよびタスクをもう一方で自動的に更新できます。 画面は 5 秒間隔で自動更新されます。 ただし、すぐに画面を更新したい場合は、手動で更新することもできます。

データを手動で更新する方法

1. Microsoft Windows EBS を開き、［System Applications］タブを選択してから［CA ARCserve Backup］タブを選択します。

   管理コンソールが表示されます。

2. ［View］メニューの［Refresh］を選択します。

   データは CA ARCserve Backup と同期され、画面が更新されます。

ジョブ データの並べ替え

Sort By では、ジョブ キュー内のジョブをフィールド見出しのソート順に基づいて昇順または降順で並べ替えることができます。 データは、どの列見出しに基づいても並べ替えることができます。

ジョブ データを並べ替える方法

1. Microsoft Windows EBS を開き、[System Applications]タブを選択してから[CA ARCserve Backup]タブを選択します。

   管理コンソールが表示されます。

2. 以下のいずれかを行います。

   - 並べ替えの基準とする列の見出しをクリックします。 列の見出しを再度クリックすると、並べ替え順が逆になります。
   - [View]メニューの[Sort By]を選択するか、[Job Queue]を右クリックしてポップアップ メニューの[Sort By]を選択します。 ジョブ キュー内のジョブの並べ替えの基準とする列の名前を選択します。 並べ替え順を反転するには、[Job Queue]を右クリックし、ポップアップ メニューの[Sort By]を選択して、[Ascending]または[Descending]をクリックします。

   ジョブ データが並べ替えられます。

ジョブ データのグループ化

Group By では、ジョブの種類、ジョブ ステータス、および前回の結果に基づいて、ジョブ キュー内のジョブをグループ化できます。

ジョブ データをグループ化する方法

1. Microsoft Windows EBS を開き、[System Applications]タブを選択してから[CA ARCserve Backup]タブを選択します。

   管理コンソールが表示されます。

2. [View]メニューの[Group By]を選択するか、[Job Queue]を右クリックしてポップアップ メニューの[Group By]を選択します。 グループ化の基準とする値を選択します。

   データがグループ化されます。

   注: ジョブ キュー内のジョブのグループ化を解除するには、ポップアップ メニューの[Ungroup]を選択します。

Customize Results View

Customize Results View では、表示されているジョブの列の順序やサイズの変更、および並べ替えを行います。 表示する列の順序の決定、各列の幅の調整、および特定の列見出しにおける昇順または降順の結果の並べ替えを行うことができます。

結果ビューをカスタマイズする方法

1. Microsoft Windows EBS を開き、[System Applications]タブを選択してから[CA ARCserve Backup]タブを選択します。

   管理コンソールが表示されます。

2. [View]メニューの[Customize Results View]を選択します。

   [Customize Results View]ダイアログ ボックスが表示されます。

3. 列見出しで、列の名前を選択し、[Move up]または[Move down]をクリックして、列を希望する順序に移動します。

   列は、選択された順序に変更されて表示されます。

4. 各列の幅を(ピクセル単位で)入力します。

5. [Sort results by]フィールドのドロップダウン矢印をクリックし、ジョブの並べ替えの基準とする列の名前を選択し、[Ascending]または[Descending]をクリックします。

6. [OK]をクリックします。

   結果ビューがカスタマイズされます。

注: マウスで列をドラッグして特定の順序に変更したり、列をクリック アンド ドラッグして列の幅のサイズを変更したり、列の見出しをクリックしてその見出しで列を並べ替えることができます。

Microsoft Windows EBS 環境のトラブルシューティング

このセクションでは、CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS 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紹介します。

同等の権限の作成に失敗する

Windows Server 2008 上で有効

症状:

ダイアログ ボックスを使用して同等アカウントを作成する際に、無効なユーザ名またはパスワードを入力しました。「同等の権限を作成できません。 再試行してください。」という趣旨のメッセージが表示されます。

解決方法:

[OK]ボタンをクリックして、有効な caroot パスワードを入力します。

同等の権限が作成されない

Windows Server 2008 上で有効

症状:

[同等の権限の作成]ダイアログ ボックスをキャンセルしました。（同等アカウントが作成されないので、CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS はジョブを表示できません）。「Equivalence was not created. Create the equivalence through the command line」というメッセージが表示されます。

解決方法:

[OK]をクリックします。 10 秒後に、ダイアログ ボックスが再表示されます。

CA ARCserve Backup ジョブ リストの取得に失敗する

Windows Server 2008 上で有効

症状:

ジョブ リストの取得を試みましたが、何も返されませんでした。「CA ARCserve Backup ジョブ リストを取得できませんでした」という趣旨のメッセージが表示されます。

解決方法:

技術的サポートが必要な場合は、弊社テクニカル サポートの Web サイト（http://www.ca.com/jp/support/）をご覧ください。

CA ARCserve Backup ジョブ リストの解析に失敗する

Windows Server 2008 上で有効

症状:

ジョブ リストの取得を試みましたが、予期しない情報が返されました。 返された情報は正しいフォーマットではなかったため、ジョブ データを取得できませんでした。「CA ARCserve Backup ジョブ リストを解析できませんでした。」という趣旨のメッセージが表示されます。

解決方法:

技術的サポートが必要な場合は、弊社テクニカル サポートの Web サイト (http://www.ca.com/jp/support/) をご覧ください。

CA ARCserve Backup が検出されない

Windows Server 2008 上で有効

症状:

CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS と共に CA ARCserve Backup がインストールされていません。 このようなセットアップの実行は可能とされるべきではありませんが、もし実行された場合は、「CA ARCserve Backup が検出されませんでした。 CA ARCserve Backup をインストールしてください。」という趣旨のメッセージが表示されます。

解決方法:

CA ARCserve Backup を再インストールします。

付録 F: CA 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ています。

JIS2004 Unicode 文字の概要(907 ページ)
構成に対する要件(907 ページ)
JIS2004 Unicode 文字をサポートするプラットフォーム(908 ページ)
CA ARCserve Backup で JIS2004 Unicode 文字を使用して実行できるタスク(908 ページ)
CA ARCserve Backup JIS2004 Unicode 文字をサポートするアプリケーション(909 ページ)
CA ARCserve Backup における JIS2004 Unicode 文字の使用に関する制限(910 ページ)

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。 このリリースの CA 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、CA 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、CA 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。

構成に対する要件

以下の要件は、CA 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。

- CA 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 サーバ)で、本リリースの CA 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。

- CA ARCserve Backup for Windows r15 と、CA ARCserve Backup r12 Service Pack 1 for Windows または CA ARCserve Backup for Windows r12 のエージェントは、同じコンピュータに存在することはできません。 ただし、CA ARCserve Backup for Windows r15 と、CA ARCserve Backup for Windows r12 Service Pack 1 および CA ARCserve Backup for Windows r12 のエージェントは、同じネットワーク上に存在できます。
- 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 CA ARCserve Backup サーバは、同じバージョンの CA 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 CA 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 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。

CA ARCserve Backup で JIS2004 Unicode 文字を使用して実行できるタスク

CA 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。

- CA 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。
- CA 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 CA 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。

  注: この機能は BrightStor ARCserve Backup r11、BrightStor ARCserve Backup r11.1、BrightStor ARCserve Backup r11.5、および CA ARCserve Backup r12 を使用して作成されたスクリプトに限定されます。
- JIS2004 文字を使用した CA ARCserve Backup のコマンド ラインからの操作実行。

CA ARCserve Backup JIS2004 Unicode 文字をサポートするアプリケーション

以下の CA 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 CA ARCserve Backup r15 および CA ARCserve Backup r12 Service Pack 1 ベース製品。

  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、x64 および Itanium システム上の Client Agent for Windows r15、および Client Agent for Windows r12 Service Pack 1。
- x86 と x64 システム上の Agent for Microsoft Exchange Server r15 および Agent for Microsoft Exchange Server r12 Service Pack 1 のドキュメント レベル/データベース レベルのバックアップとリストア。
- x86、x64 および Itanium システム上の Agent for Microsoft SQL Server r15 および Agent for Microsoft SQL Server r12 Service Pack 1。
- x86 と x64 システム上の Agent for Microsoft SharePoint Server 2007 r15 および Agent for Microsoft SharePoint Server 2007 r12 Service Pack 1。
- VCB プロキシ システムを使用する Agent for Virtual Machines r15 および Agent for VMware r12 Service Pack 1。

- x86 と x64 システム上の CA ARCserve® Replication および High Availability エージェント。
- x86、x64 および Itanium システム上の Agent for Open Files r15 および Agent for Open Files r12 Service Pack 1。

  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。
- Disaster Recovery Option

注: CA 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、英語以外の一部の言語に文字化けが発生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。

CA ARCserve Backup における JIS2004 Unicode 文字の使用に関する制限

CA 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
- Client Agent for AS400
- Client Agent for OpenVMS
- Client Agent for NetWare

CA ARCserve Backup エージェントおよびオプション

以下の CA 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、CA 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、CA 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
- Agent for Microsoft Exchange Server 2000 および 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
- Windows Server 2003 上の Agent for Microsoft Exchange Server 2007: 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: r12
- 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: r12
- Agent for Microsoft SQL Server: r12、r11.5(すべてのサービス パック)、および r11.1(すべてのサービス パック)
- Agent for Open Files: r12、r11.5(すべてのサービス パック)、および r11.1(すべてのサービス パック)
- Agent for Oracle: r12、r12 サービス パック 1、r11.5(すべてのサービス パック)、および r11.1(すべてのサービス パック)
- 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: r12、r11.5(すべてのサービス パック)、および r11.1(すべてのサービス パック)
- 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: CA ARCserve Backup Enterprise Module は、Image Option の前提条件のコンポーネントです。

CA ARCserve Backup のコンポーネント

以下の CA 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 CA 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、CA ARCserve Backup のインストールまたはアップグレードを行う際に CA 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 CA 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 CA 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]-[CA 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。

- CA ARCserve Backup for Windows の登録ダイアログ ボックス

  注: このコンポーネントで、CA ARCserve Backup 製品を登録できます。 CA ARCserve Backup for Windows の登録ダイアログ ボックスは、ヘルプの[CA ARCserve Backup のバージョン情報]ダイアログ ボックスの[登録]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: CA ARCserve Backup をインストールする、または CA 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 を使用したデータベースを作成できます。

CA ARCserve Backup タスク

CA 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 CA 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。
- CA 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。
- CA 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。
- CA ARCserve Backup または任意の CA 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 CA 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ト 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。
- CA 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
  ```

CA ARCserve Backup レポート

CA ARCserve Backup は、CA ARCserve Backup for Windows r15 を実行中の ARCserve サーバを使用して、CA ARCserve Backup for Windows r12 Service Pack 1 または CA ARCserve Backup for Windows r12 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をサポートしません。

- 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)

付録 G: 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ています。

Hyper-V VS Writer を使用した Hyper-V VM の保護の概要 (917 ページ)
Hyper-V VSS ライタ保護用の前提条件コンポーネント (918 ページ)
Hyper-V VM を保護するための CA ARCserve Backup の環境設定 (919 ページ)
保存済み状態を使用したバックアップ機能 (920 ページ)
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 (920 ページ)
Hyper-V VSS Writer を使用した Hyper-V VM のバックアップ (921 ページ)
元の場所へのデータのリストア (922 ページ)

Hyper-V VS Writer を使用した Hyper-V VM の保護の概要

CA ARCserve Backup によって、ARCserve ボリューム シャドウ コピー サービス (VSS) 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。 ここで説明するプロセスは、CA ARCserve Backup for Windows r12 SP1 のインストールに適用でき、CA ARCserve Backup for Windows r12.5 および本リリース内の Hyper-V システムを保護する際にも使用できます。

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一です。 環境内に Hyper-V VSS テクノロジを展開するには、以下のアプリケーションが必要です。

- CA ARCserve Backup for Windows ベース製品の本リリース
- CA ARCserve Backup Client Agent for Windows の本リリース

  CA 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。
- CA 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 CA 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 CA 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 CA ARCserve Backup を設定する必要があります。

Hyper-V VM を検出するよう CA 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。
   - CA 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。
   - CA 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 Server システムをバックアップ マネージャに追加したら、以下の画面に示されているように、Hyper-V Server 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、CA 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、「CA 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[ライタ 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 ボックスが開きます。

5. [ジョブのサブミット]ダイアログ ボックスで必要なフィールドに入力して、[OK]をクリックします。

   ジョグ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。

CA 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。

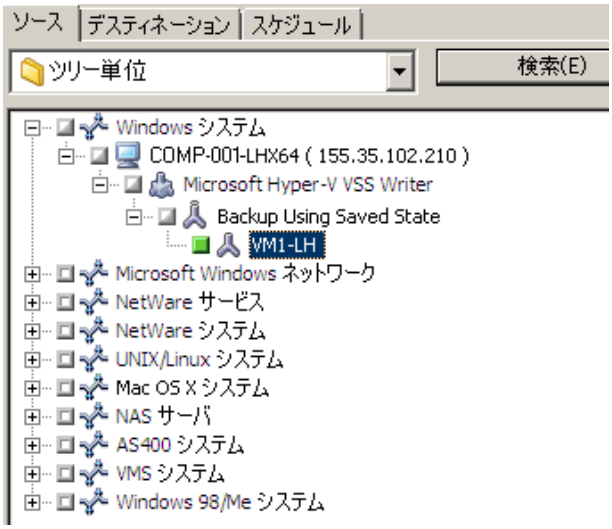
- Hyper-V Server バックアップ データを元の場所にリストアできます。
- VM バックアップ データを元の場所にリストアできます。
- VM 内のゲスト オペレーティング システムを元の場所に復旧できます。

注: VSS Writer の使用の詳細については、「CA 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。

   [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。

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 ボックスが開きます。

4. [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。

   ジョグ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。

索引

.

.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 - 355

1

1 つのジョブで複数の Data Mover サーバをバックアップする - 259

6

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 - 43
64 ビット プラットフォームのサポート - 43

A

Active Directory オブジェクトのリストア - 578
Active Directory 回復後の Microsoft Exchange Server 2010 メールボックスの修復 - 583
Active Directory 回復後の Microsoft Exchange Server ユーザ パスワードのリセット - 583
Active Directory のバックアップ - 576
Active Directory のリストア モードで GUI がフリーズする - 872
Agent for ARCserve Database - 618
Agent for Microsoft Exchange Server オプション - 189
Agent for Microsoft SQL Server オプション - 180
Agent for Microsoft SQL Server のバックアップとリストアのパラメータ設定 - 620
Agent for Open Files、管理 - 196
Agent for Virtual Machines オプション - 187
Alert マネージャの使い方 - 737
Alert 通知の追加と削除 - 510
Alert アクティビティの詳細 - 750
Alert の設定 - 739
Alert のブロードキャスト - 742
Alert の環境設定 - 509
Alert マネージャ - 25, 739
環境設定オプション - 741
Alert マネージャのコンポーネント - 739
Alert マネージャの動作 - 737
Alert マネージャのポケットベル オプション - 747
Alert マネージャの環境設定 - 741
AMSSigupdater.ini 環境設定ファイルの構文 - 487
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 - 663
ARCserve データベース回復ウィザードを使用した CA ARCserve Backup データベースの回復 - 642
ARCserve ドメインでコンピュータ名を変更する方法 - 536
ARCserve 仮想ライブラリ - 850
ARCserve コンピュータ名の変更
概要 - 536
スタンドアロンのサーバ コンピュータ名の変更 - 548
プライマリ サーバ コンピュータ名の変更 - 537
マネージャ コンソール システムの変更 - 549
メンバ サーバ コンピュータ名の変更 - 544
ARCserve システム アカウント パスワードの変更 - 569
ARCserve データベース
databasebackup.log ファイル - 616
MS SQL インデックスの再構築 - 615
エラー報告 - 615
データベース保護ジョブ、開始 - 635
データベース保護ジョブ、概要 - 622
データベース保護ジョブ、再作成 - 638
データベース保護ジョブ、削除 - 637
データベース保護ジョブ、変更 - 624
デバイス レコード - 615
廃棄 - 614
保護 - 618
リストア - 641
ARCserve データベース回復ウィザードの動作 - 664

B

Backup to Disk to Tape の動作 - 212

C

CA Antivirus のメンテナンス - 483
CA ARCserve Backup Agent Deployment - 585

CA ARCserve Backup Enterprise Module - 41
CA ARCserve Backup for Microsoft Essential Business Server の使用 - 889
CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS のアンインストール - 893
CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS のインストール - 893
CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS の概要 - 889
CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS へのアクセス - 895
CA ARCserve Backup HA サーバによるジョブ フェールオーバのサポート - 795
CA ARCserve Backup Infrastructure Visualization - 704
CA ARCserve Backup Infrastructure Visualization のビュー - 706
CA ARCserve Backup JIS2004 Unicode 文字をサポートするアプリケーション - 909
CA ARCserve Backup エンジンの環境設定 - 491
CA ARCserve Backup エンジンの働き - 475
CA ARCserve Backup および FIPS 準拠 - 114
CA ARCserve Backup および Windows Powered NAS デバイスの環境設定 - 364
CA ARCserve Backup が CA ARCserve Backup for Microsoft Windows EBS と通信する方法 - 892
CA ARCserve Backup が Windows イベント ビューアでイベントを記録する方法 - 500
CA ARCserve Backup が x64 プラットフォーム上で RSM 制御デバイスを検出できない - 876
CA ARCserve Backup がクリーニング テープを検出しない - 877
CA 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 - 432
CA 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 - 872
CA ARCserve Backup が検出されない - 905
CA ARCserve Backup クラスタ サポートのトラブルシューティング - 823
CA ARCserve Backup クラスタ リソースの削除 - 804
CA ARCserve Backup コマンド ライン ユーティリティ - 37
CA ARCserve Backup コンポーネント ライセンスの管理 - 514
CA ARCserve Backup コンポーネント ライセンスの適用 - 609
CA 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 - 584
CA 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 - 880
CA ARCserve Backup サーバに接続されたデバイスのバックアップ方法 - 365
CA ARCserve Backup サーバの IP アドレスが変更された後、CA ARCserve Backup で通信上の問題が発生する - 858
CA 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 - 519
CA ARCserve Backup サービスの停止と開始 - 477
CA ARCserve Backup システム アカウントの変更 - 511
CA ARCserve Backup ジョブ キューのリストア - 552
CA ARCserve Backup ジョブ リストの解析に失敗する - 905
CA ARCserve Backup ジョブ リストの取得に失敗する - 904
CA ARCserve Backup セントラル エージェント管理の仕組み - 723
CA ARCserve Backup で JIS2004 Unicode 文字を使用して実行できるタスク - 908
CA ARCserve Backup データの暗号化 - 115
CA ARCserve Backup データベース アプリケーションの指定 - 678
CA ARCserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server 2008 Express の設定 - 683
CA ARCserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server の使用法 - 673
CA ARCserve Backup データベースとしての Microsoft SQL Server の設定 - 678
CA ARCserve Backup データベースのバックアップ方法 - 623
CA ARCserve Backup データベースのリストア（異なるドメイン） - 660
CA ARCserve Backup データベースの再初期化 - 639
CA ARCserve Backup データベースをリストアする方法 - 641
CA ARCserve Backup データベースを保護する方法 - 618

CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの開始 - 635
CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの再作成 - 638
CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの削除 - 637
CA ARCserve Backup データベース用の Microsoft SQL Server 2008 Express バックアップ オプションの指定 - 627
CA 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 - 630
CA ARCserve Backup での CA Antivirus によるバックアップ データの保護方法 - 483
CA ARCserve Backup での JIS2004 Unicode 文字の使用 - 907
CA ARCserve Backup での WORM（Write Once Read Many）メディアのサポート - 426
CA 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 - 116
CA ARCserve Backup でのデータの保護方法 - 112
CA ARCserve Backup でのバックアップ中のデータの暗号化方法 - 117
CA 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 - 105
CA 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 - 109
CA ARCserve Backup と Secure Key Manager の統合 - 429
CA ARCserve Backup と Windows Powered NAS で共有されているデバイスのバックアップ方法 - 366
CA ARCserve Backup ドメイン - 531
CA ARCserve Backup ドメイン管理者（caroot）アカウントのパスワードの変更 - 569
CA ARCserve Backup ドメイン内でのデータ マイグレーションの制限 - 558
CA ARCserve Backup と同等の権限を持つ方法 - 38
CA ARCserve Backup における JIS2004 Unicode 文字の使用に関する制限 - 910
CA 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 - 191
CA 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 - 573
CA 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 - 196
CA ARCserve Backup によるクラスタの保護 - 797
CA 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 - 117
CA ARCserve Backup によるデータのバックアップ方法 - 135
CA ARCserve Backup によるテープ ドライブ エラーの修復方法 - 429
CA 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 - 401
CA ARCserve Backup によるログ ファイルのラベルづけ - 502
CA ARCserve Backup による有効期限が切れたメディアのログ方法 - 403
CA ARCserve Backup のコンポーネント - 46
CA ARCserve Backup のセキュリティ - 38
CA 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 - 147
CA ARCserve Backup のユーティリティ - 31
CA ARCserve Backup の概要 - 23
CA ARCserve Backup の管理者プロファイル - 38
CA ARCserve Backup の機能 - 23
CA ARCserve Backup へのログイン - 93
CA ARCserve Backup へのログオン - 93
CA 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 - 25
CA ARCserve Backup メンテナンス通知 - 606
CA ARCserve Backup ログおよびレポート - 684
CA ARCserve Backup を MSCS と統合する方法 - 799
CA ARCserve Backup を NEC CLUSTERPRO と統合する方法 - 809
CA ARCserve Backup を使用したデータの保護 - 45
CA ARCserve Backup 診断ユーティリティ - 699
CA ARCserve Backup 設定の修復 - 570
CA ARCserve Backup 操作に対するエンジン ステータスの影響 - 476
CA ARCserve Backup ユーザの追加 - 96
CA ARCserve Backup ユーザ プロパティの変更 - 98
CA ARCserve D2D - 25, 131

CA ARCserve D2D の開始 - 131
CA ARCserve Replication - 25, 133
CA 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 - 772
CA ARCserve Replication によるデデュプリケーション デバイスの保護 - 391
CA 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 - 780
CA ARCserve Replication の開始 - 133
CA Unicenter TNG - 742
CA 製品リファレンス - iii
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 - 532
ca_auth コマンド - 38, 40, 532
ca_devmgr コマンド - 215, 245
ca_jobsecmgr コマンド - 40
ca_log コマンド - 346
ca_mmo コマンド - 462, 463, 468, 473
ca_recoverdb コマンドを使用した CA ARCserve Backup データベースの回復 - 645
cabatch コマンドを使用してジョブを管理する方法 - 37
cabatch コマンド - 37
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 - 868
CAReports コマンド - 697, 699
caroot 同等権限の作成 - 532
caroot パスワードの変更後ログインできない - 855
CA への連絡先 - iv
Citrix サーバのリストア ジョブが失敗する - 871
cstart コマンド - 478
cstop コマンド - 478
CSV ファイルへのデータのエクスポート - 901
Customize Results View - 903

D

Dashboard と Infrastructure Visualization の統合 - 721
Disaster Recovery Option を使用しない CA ARCserve Backup メンバ サーバのリストア - 297
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 - 296
Discovery.cfg 環境設定ファイル - 544
DLTSage エラー処理
エラーの修復 - 429
概要 - 428
DLTSage エラー処理の動作 - 428
DLTSage エラー処理 - 428

E

Enterprise Module - 41
Enterprise Module 環境設定によるデバイスの設定 - 376

G

GFS ローテーション スキーマ メディアの例 - 129
GFS メディア プール - 445
GFS ローテーション - 125, 321, 445, 448, 449
GFS ローテーション ジョブでの Media Maximization - 447
GFS ローテーション スキーマのセットアップ - 324
GFS ローテーションの使い方 - 125
GFS ローテーションの動作方法 - 126
Global Infrastructure Visualization - 713

H

Hyper-V VM を保護するための CA ARCserve Backup の環境設定 - 919
Hyper-V VS Writer を使用した Hyper-V VM の保護の概要 - 917
Hyper-V VSS Writer を使用した Hyper-V VM のバックアップ - 921
Hyper-V VSS Writer を使用した Hyper-V システムの保護 - 917
Hyper-V VSS ライタ保護用の前提条件コンポーネント - 918

I

Infrastructure Visualization の色スキーマ - 706
Infrastructure Visualization の操作 - 705
Infrastructure Visualization のソフトウェア要件 - 705
IP サブネット/Windows ドメインの検出 - 601

J

JIS2004 Unicode 文字の概要 - 907
JIS2004 Unicode 文字をサポートするプラットフォーム - 908

L

Lotus Notes - 745

M

Media Maximization 機能 - 435
Microsoft Exchange - 745
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 - 200
Microsoft SQL Agent 設定ユーティリティ - 620
Microsoft SQL Server
ARCserve データベース、バックアップ オプション - 630
ODBC に関する考慮事項 - 676
SQL 接続 - 677
インストールに関する考慮事項 - 674
データベースの整合性チェック - 678
Microsoft SQL Server 2008 Express Edition
ARCserve データベース、バックアップ オプション - 627
Microsoft SQL Server データベースで TCP/IP 通信を有効にする方法 - 677
Microsoft SQL Server のバックアップ オプション - 162
Microsoft SQL Server データベースに関する考慮事項 - 674
Microsoft Windows EBS の概要 - 891
Microsoft Windows EBS 管理コンソール - 894
Microsoft Windows EBS 環境のトラブルシューティング - 903
MMO 操作の権限の詳細 - 89
MSCS クラスタ アプリケーションの保護 - 801
MSCS クラスタでの CA ARCserve Backup クラスタ サーバの管理 - 805
MSCS クラスタでの CA ARCserve Backup ドメインの変更 - 807
MSCS クラスタ自身の保護 - 800
MSCS の保護 - 799
MSCS クラスタ
HA サービス モニタの停止 - 802
クラスタ ドメインの変更 - 807
クラスタ リソースの削除 - 804
クラスタ リソースのリビルド - 804
データベースの変更 - 805
フェールオーバ サポート - 795
プライマリ サーバの降格 - 805
メンバ サーバの昇格 - 805
MSCS による HA サービス モニタリングの停止 - 802

N

NEC Cluster Server 自身の保護 - 810
NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster アプリケーションの保護 - 811
NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster での CA ARCserve Backup ドメインの変更 - 812
NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster における CA ARCserve Backup クラスタ サーバの管理 - 814
NEC CLUSTERPRO/ExpressCluster の保護 - 809
NEC ClusterPro/ExpressCluster による HA サービス モニタリングの停止 - 811
NEC クラスタ スクリプトでの CA ARCserve Backup の無効化 - 817
NEC クラスタ スクリプトでの CA ARCserve Backup の有効化 - 819
NEC クラスタ
HA サービス モニタの停止 - 811
クラスタ グループの停止 - 816
クラスタ スクリプトの無効化 - 817
クラスタ スクリプトの有効化 - 819
クラスタ ドメインの変更 - 812
データベースの変更 - 814
フェールオーバ サポート - 795
メンバ サーバの降格 - 814
メンバ サーバの昇格 - 814
NEC クラスタ グループの停止 - 816

P

pfc コマンド - 130

R

RAID グループの環境設定 - 373
RAID 設定のレベル - 373
RAID デバイスの設定オプション - 373
raw バックアップ
raw バックアップ、定義 - 827
raw バックアップ、バックアップの実行 - 831
raw バックアップ、命名規則 - 830
raw バックアップ、有効 - 831
raw バックアップ、ライセンス - 827
raw バックアップ、リストア、別のデバイス - 834

raw バックアップ、リストア、別の場所 - 833
raw バックアップ、リストア、元の場所 - 834
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 - 828
raw バックアップおよびリストアの概要 - 827
raw バックアップおよびリストアの有効化 - 831
raw バックアップの動作 - 828
raw バックアップのリストア - 833
RSS フィード - 25

S

SAN
インストール - 843
インストールの前提条件 - 841
オプションの使用法 - 844
オプションの動作 - 839
オペレーティング システムの互換性 - 841
仮想ライブラリ - 850
環境 - 838
共有デバイス グループの作成 - 845
サーバ管理 - 840
ジョブの実行時の制御 - 849
データのバックアップおよびリストア - 846
デバイス管理 - 847
トラブルシューティング - 850
バックアップ計画 - 840
メディア管理 - 848
用語集 - 841
ライセンス登録 - 837
利点 - 840
レポートとログ - 849
SAN Option のインストール - 841, 843
SAN Option の使用法 - 844
SAN Option のディスカバリ環境設定 - 605
SAN 環境での CA ARCserve Backup の動作 - 839
SAN 環境設定のトラブルシューティング - 850
SAN 環境 - 838
SAN 環境でのデータのバックアップとリストア - 846
SAN でのサーバ管理 - 840
Secure Key Manager の統合 - 429
SMTP 通知 - 748
SnapLock - 215
SNMP 通知 - 748
SNMP アラート - 748
SQL Server Express を ARCserve データベース として環境設定する - 683
SQL Server を ARCserve データベースとして環境設定する - 678
SQL インデックスを再構築する必要がある場合 - 615
SRM PKI アラートがデフォルトで有効になる - 884
SRM PKI の環境設定 - 732
SRM 除外パスの環境設定 - 733
Storage Area Network Option の環境設定 - 844
Storage Area Network（SAN）- 838
Storage Area Network での CA ARCserve Backup の使用 - 837
Storage Area Network（SAN）Option のライセンスを登録する方法 - 837
Storage Area Network（SAN）環境設定 - 845

T

tapecopy コマンド - 245, 276, 323
TCP/IP サブネット スイープによるディスカバリの有効化 - 602

U

Unicenter TNG オプション - 742
Unicenter TNG で実行する Alert の設定例 - 744
Universal Serial Bus（USB）ストレージ デバイス - 422
UNIX/Linux エージェントのローカル バックアップ オプション - 156
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 - 278
USB ストレージ デバイス - 392, 398, 422
USB ストレージ デバイスの環境設定 - 423

V

VMware - 42

W

Windows Powered NAS - 363, 364
Windows Powered NAS および Storage Server 2003 デバイスの設定 - 363
Windows Powered NAS デバイス経由での CA ARCserve Backup へのアクセス - 364
Windows Powered NAS デバイスに直接接続されているバックアップ デバイス - 365

Windows Server 2008 システムで管理者としての実行を指定する - 282
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 - 700
Windows イベント ログの通知 - 746
Windows ファイアウォールを介した CA ARCserve Backup サービスとアプリケーション間の通信の有効化 - 611
Windows システム オプション - 160
Windows セキュリティ設定オプションの設定 - 91
Windows ユーザ認証 - 90
Windows ユーザ認証の仕組み - 90
Windows ユーザの追加 - 95
Windows ユーザ プロパティの変更 - 97
WORM メディア - 426

あ

アクセス要件 - 637
アクティビティ ログ データ - 684
アクティビティ ログ ファイルの削除 - 346
アクティビティ ログ
データ - 345, 346, 684, 750
廃棄 - 347
分類 - 348
アクティビティ ログ クエリの設定 - 348
アクティビティ ログの破棄 - 347
アクティビティ ログを使用したジョブの詳細表示 - 345
新しい(空の)ディスク ベース デバイス グループの追加 - 385
新しいライブラリ グループの作成 - 419
暗号化、データ
暗号化、データ、デデュプリケーション - 769
エージェント サーバ - 116
概要 - 113
バックアップ中 - 117
マイグレーション中 - 117
暗号化アルゴリズム - 114
暗号化と復号化 - 113
一元化されたクロスプラットフォーム管理の働き - 41
一元管理 - 47
ARCserve サーバの管理 - 52
ARCserve データベースの管理 - 50
アラートの使用 - 52
ジョブの管理 - 49
ジョブのモニタ - 50
ジョブ履歴の使用 - 56
デバイスの管理 - 53
ライセンスの管理 - 54
レポートの使用 - 52
ログの使用 - 51
一時的チェックイン - 470
イベント ログの環境設定(Windows サーバ) - 500
イベント優先度 - 750
インストールに関する考慮事項
Microsoft SQL Server - 674
インストールの前提条件 - 841
ウィザード - 23
サーバ環境設定ウィザード - 555
ジョブ スケジューラ ウィザード - 359
診断ウィザード - 700
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 - 873
エージェント サービスの起動または停止 - 725
エージェント情報およびノード情報の保存の仕組み - 351
エージェント セキュリティの設定 - 725
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 - 358
エージェントとノードの追加、インポート、エクスポート - 351
エージェントの管理 - 724
エージェントの種類によるコンピュータの参照 - 149
エージェントの種類によるノードのフィルタ - 357
エージェントの設定 - 726
エージェントの変更 - 724
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 - 651
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 - 649
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 - 659
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 - 651
[エージェント リストア オプション]ダイアログ ボックスを開く - 648
エージェント ログの管理 - 730
エラー ログ、デバイス - 615
エンジン

概要 - 475
サービスの状態アイコン - 477
ジョブ エンジン - 475, 492
ステータス - 476
データベース エンジン - 475, 505
テープ エンジン - 475, 495
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 - 40
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 - 881
オープン ファイルをバックアップできない - 869
オプション - 647
オプション、デデュプリケーション デバイス グループ - 389
カウント ユーティリティ オプション - 35
ステージング オプション - 221, 224, 237, 241, 242, 243
ディスカバリ環境設定オプション - 598, 600
パージ ユーティリティ オプション - 36
比較ユーティリティ オプション - 35
フィルタリング オプション - 330
メディア検証とスキャン ユーティリティ オプション - 34
ローカル バックアップ オプション - 137, 156
オプションを使用する利点 - 840
オペレーティング システムの互換性 - 841

か

概要 - 23
カウント ユーティリティ - 35
拡張権限 - 90
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 - 702
カスタム ジョブのスケジュール - 332
カスタム レポート ジョブのスケジュール - 696
カスタム グループの管理 - 152
カスタム ジョブ テンプレートの作成 - 363
カスタム スケジュール - 333
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 - 624
カスタム レポート - 687
カスタム レポートのスケジュール、ジョブ スケジューラ ウィザード - 697
カスタム展開を使用したリモート ホストへのエージェントの展開 - 592
仮想マシン環境を保護する方法 - 42
仮想マシンの展開を使用した VM へのエージェントの展開 - 595
仮想マシンのバックアップ ステータスの表示 - 719
仮想マシン ビュー - 709
仮想ライブラリ、環境設定 - 374, 415
仮想ライブラリの設定 - 374
カタログ データベースの動作 - 665
カタログ データベースの廃棄 - 667
カタログ参照 - 667
カタログ データベース
概要 - 665
カタログ データベースの有効化 - 668
メディア プールのメンテナンスの有効化 - 617
カタログ データベースの設定 - 668
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 - 881
[カレンダ表示]タブ - 326
環境設定ツール
デバイス環境設定 - 221
デバイス グループ環境設定 - 224
環境内のデバイスおよび SAN の表示 - 720
監査ログの印刷 - 103
監査ログのエクスポート - 102
監査ログのコピー - 102
監査ログの削除 - 103
監査ログの使用法 - 100
監査ログの表示 - 101
監査ログのフィルタ - 100
監査ログ レコードの表示 - 101
監査ログ レポート - 688
監査ログ レポートの作成 - 104
管理共有ドライブ - 135
管理コンソールを使用して実行できるジョブ管理タスク - 898
管理者として実行 - 282
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 - 852
共有ディスク - 793
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 - 852
共有デバイス グループの作成 - 845
クイック検索 - 77
クイック検索の使用法 - 78
クイック検索を使用した情報の特定 - 77
[クイック スタート]メニュー - 23
クォーラム ディスク - 795

クラシック ビュー、バックアップ マネージャ - 144, 149, 320
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 - 144
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 - 320
クラスタ
仮想名 - 792
共有ディスク - 793
クォーラム ディスク - 795
フェールオーバ - 791
保護 - 797
MSCS アプリケーション保護 - 801
MSCS 自己プロテクト - 800
NEC CLUSTERPRO アプリケーション保護 - 811
NEC CLUSTERPRO 自己プロテクト - 810
ミラー ディスク - 794
リソース グループ - 792
概要 - 788
クラスタ リソースの手動での再構築 - 804
クラスタ、MSCS クラスタ
HA サービス モニタの停止 - 802
クラスタ ドメインの変更 - 807
クラスタ リソースの cldelete - 804
クラスタ リソースの clrebuild - 804
データベースの変更 - 805
フェールオーバ サポート - 795
プライマリ サーバの降格 - 805
メンバ サーバの昇格 - 805
クラスタ、NEC クラスタ
HA サービス モニタの停止 - 811
クラスタ グループの停止 - 816
クラスタ スクリプトの無効化 - 817
クラスタ スクリプトの有効化 - 819
クラスタ ドメインの変更 - 812
データベースの変更 - 814
フェールオーバ サポート - 795
プライマリ サーバの降格 - 814
メンバ サーバの昇格 - 814
クラスタの概要 - 788
クラスタ環境での CA ARCserve Backup データベースのバックアップ - 825
クラスタ対応環境での CA ARCserve Backup の使用 - 787
クラスタ対応環境への CA ARCserve Backup のインストール - 787
クリーニング スロットの設定方法 - 410
グループの環境設定 - 385
グループ ビュー、バックアップ マネージャ - 144, 149, 320
グループ ビュー用カスタム グループの設定 - 151
グループ ビューを使用したジョブの分析方法 - 344
グローバル デデュプリケーション - 777
グローバル デデュプリケーションの仕組み - 777
グローバル デデュプリケーションの実行 - 778
グローバルなパスワードの変更 - 40
グローバル バックアップ オプション - 157
Alert オプション - 158
ウイルス オプション - 191
グローバル バックアップ オプション、暗号化オプション - 163
検証オプション - 170
高度なバックアップ オプション - 160
ジョブ ログ オプション - 190
操作オプション - 171
バックアップ メディア オプション - 167
ボリューム シャドウ コピー サービス オプション - 165
メディアのエクスポート オプション - 159
グローバル リストア オプション - 283
Alert オプション - 290
ウイルス オプション - 290
実行前/後の処理オプション - 288
ジョブ ログ オプション - 289
操作オプション - 286
デスティネーション オプション - 284
バックアップ メディア オプション - 283
現在の暗号化アルゴリズムの変更 - 114
構成に対する要件 - 907
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 - 701
構文 - 646
効率的なメディア管理 - 118
コピー ユーティリティ - 35
コマンド プロンプトを使用したウイルス シグネチャ更新の取得 - 486
コマンド ラインを使用した個別サービスの停止と開始 - 480
コンピュータの追加 - 728

コンピュータ名変更後 CA ARCserve Backup にログインできない - 857

さ

サーバからのライセンスの解放 - 517
サーバ環境設定ウィザード
ARCserve データベース アプリケーションの変更 - 678, 683
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 - 680
開始方法 - 560
概要 - 555
タスク - 557
ドメイン管理者パスワードの変更 - 568
プライマリ サーバの降格 - 564
メンバ サーバの移動 - 568
メンバ サーバの昇格 - 561
[サーバ環境設定ウィザード]の起動 - 560
[サーバ環境設定ウィザード]を使用した ARCserve サーバの管理 - 555
[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 - 557
サーバ管理 - 25
サーバ管理を使用した CA ARCserve Backup サービスの停止と開始 - 481
サービス操作の権限の詳細 - 87
サービスの状態アイコン - 477
サービスの停止と開始 - 478, 480
再利用セット - 443
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 - 718
サポートされている機能 - 756, 828
惨事復旧 - 268
システム アカウント - 39, 40, 511, 532
システム イベント ログの設定 - 104
システム状態リストア オプション - 291
自動アップグレードを使用したリモート ホストへのエージェントの展開 - 589
循環ログ記録 - 502
循環ログ記録設定の指定 - 503
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 - 277
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リング - 697
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 - 359
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 - 198
ジョブ データのグループ化 - 902
ジョブ データの並べ替え - 902
ジョブ エンジンの環境設定 - 492
ジョブが、スケジュール通りに開始されない - 869
ジョブからの ARCserve データベースの除外 - 317
ジョブからのオブジェクトの除外 - 316
ジョブ キュー、リストア - 552
[ジョブ キュー]タブを使用したジョブの管理方法 - 338
ジョブ キュー内のジョブのステータスの変更 - 899
ジョブ キューのフィルタ - 74
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 - 886
[ジョブ詳細]タブ - 350
ジョブ スクリプト - 360, 361
ジョブ スクリプトの作成 - 361
ジョブ スケジューラ ウィザード - 359
カスタム レポートのスケジュール、ジョブ スケジューラ ウィザード - 697
ジョブ スケジューラ ウィザードを使用したウイルス シグネチャ更新の取得 - 485
ジョブ ステータス、種類 - 341
ジョブ ステータスの種類 - 341
ジョブ ステータス マネージャ - 25, 334
ジョブ キュー - 338
ジョブ詳細タブ - 350, 685
ジョブ ステータス、種類 - 341
[ジョブ ログ]タブ - 350
[テープ ログ]タブ - 350, 684
複数ジョブ、管理 - 337
ジョブ ステータス マネージャからのドメインの削除 - 535
ジョブ ステータス マネージャへのドメインの追加 - 534
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 - 533
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 - 334
ジョブ操作の権限の詳細 - 86
ジョブ テンプレート - 362
ジョブのエラー防止 - 823
ジョブのカスタマイズ - 315
ジョブのカスタマイズ方法 - 315
ジョブの管理

ジョブ キュー - 338
ジョブ詳細タブ - 350, 685
ジョブ テンプレート - 362, 363
[ジョブ ログ]タブ - 350
ジョブ ログ データ - 685
ジョブのサブミット オプションの権限の詳細 - 84
ジョブの実行時の制御 - 849
ジョブのスケジューリング - 315, 321, 332, 333
バックアップ ジョブ - 155
リストア ジョブ - 281
ジョブの表示 - 57
ジョブの失敗: メディアがマウントされていません - 825
ジョブ フィルタの動作 - 327
ジョブ履歴の表示 - 76
ジョブ履歴のフィルタリング - 75
ジョブ ログ - 685
[ジョブ ログ]タブ - 350
ジョブをまたがる重複したソースの確認 - 206
シリアル番号 - 444
シリアル番号とバーコード - 444
診断ウィザード - 700
レポートの表示、診断ウィザード - 703
診断レポート マネージャを使用したレポートの表示 - 703
スクリプトを使用したジョブの実行 - 361
[スケジュール]オブジェクト - 458
スケジュールの作成 - 466
スタンドアロン サーバのコンピュータ名の変更 - 548
ステージング
FSD 設定 - 221
SnapLock - 215
アーキテクチャ - 212, 247
概要 - 213
環境設定作業 - 220, 250
機能 - 215
警告オプション - 231
実行後スクリプト - 235
スケジュールの修正 - 241
ステージング グループ環境設定 - 224
ステージングの無効化 - 243
ディスク ステージング、デデュプリケーション - 764
ディスク ステージング バックアップ ジョブのサブミット - 237
データのリストア、ステージング バックアップ - 294
テープ ステージングのライセンス要件 - 254
テープ ステージング バックアップ ジョブのサブミット - 254
マイグレーションの一時停止 - 215, 242
マルチ ストリーミング、Disk Staging Option - 215, 218
レポート - 215
ローテーション スキーマ、変更 - 241
ステージング ローテーション スキーマの変更 - 241
ステージング グループ設定を変更する方法 - 224
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 - 764
[ステージングの場所]タブ - 219
ステージングの無効化 - 243
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 - 764
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 - 217
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 - 294
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 - 264
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 - 767
ステージングを使用するデバイス グループの設定 - 221
[ステータス]オブジェクト - 462
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 - 218
スマート リストア - 276
スロットのインベントリ - 400, 403
スロットのインベントリ処理 - 403
スロットの詳細およびステータス情報 - 473
スロット番号に基づくクリーニング スロットの削除 - 411
スロット番号に基づくクリーニング スロットの追加 - 410
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 - 865
静的なジョブのパッケージ - 319
静的バックアップ - 208
静的バックアップ ジョブの作成 - 319
静的バックアップ ジョブのサブミット - 208
セッション/暗号化パスワードの変更 - 81

[セッションの重複]ダイアログ ボックス - 294
[前回の結果]フィールドを使用したジョブの分析方法 - 342
選択したグループのセッション レベルの詳細 - 73
選択したジョブのバックアップ実行の詳細 - 58
選択したノードのセッション レベルの詳細 - 62
選択したホストのジョブ レベルの詳細 - 70
選択したホストのセッションレベルの詳細 - 67
セントラル Alert 管理 - 52
セントラル ARCserve サーバ管理 - 52
セントラル エージェント管理からの Agent Deployment の開始 - 726
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 - 723
セントラル カタログ データベースの動作 - 668
セントラル ジョブ管理 - 49
セントラル ジョブ モニタ - 50
セントラル ジョブ履歴 - 56
セントラル データベース管理 - 50
セントラル デバイス管理 - 53
セントラル ライセンス管理 - 54
セントラル レポート - 52
セントラル ログ - 51
層 - 512
ソース グループ ビュー - 69
ソース ツリーからのエージェントおよびノードの削除 - 359
その他操作の権限の詳細 - 89
その他のオプション - 186
その他の問題 - 878
その他のサーバ管理機能 - 511

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 - 611
ディスカバリ サービスによる他のコンピュータの検出方法 - 599
ディスカバリ サービスの環境設定オプション - 600
ディスカバリ環境設定 - 598, 599
[ディスカバリ環境設定]ダイアログ ボックス - 601
ディスカバリ サービスが正しく機能しない - 880
ディスク 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 - 237
ディスク ステージング バックアップを実行するように CA ARCserve Backup を設定する方法 - 220
ディスク ステージング ローテーションの無効化 - 243
ディスク ベース デバイス グループのプロパティ - 389
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 - 231
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 - 235
ディスク ステージング機能 - 215
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 - 225
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 - 229
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 - 237
ディスク ステージングを使用して実行できるタスク - 217
ディスクの断片化 - 783
ディスク ベース デバイス環境設定 - 378
ディスク ベース デバイス グループの環境設定 - 388
ディスク ベース デバイス グループの削除 - 387
ディスク ベース デバイス グループの名前変更 - 388
ディスク ベース デバイスのグループからの削除 - 387
ディスク ベース デバイスのグループへの割り当て - 386
ディスク ベース デバイスの削除 - 382
ディスク ベース デバイスの変更 - 383
ディスク容量を再利用する方法 - 246
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 - 763
データ デデュプリケーション デバイスの作成 - 758
データ デデュプリケーションの動作 - 751
データのバックアップ - 135
Disk Staging Option の使用 - 237
差分バックアップ - 321
ジョブの設定 - 144
スケジュールとローテーション - 155
増分バックアップ - 321
データのバックアップ、デデュプリケーション - 763
デスティネーション オプション、バックアップ - 153
ノード全体 - 201

バックアップ先の指定 - 153
バックアップ ジョブのサブミット - 140
マルチ ストリーミング、定義 - 105
マルチプレキシング - 109, 112, 197
データのバックアップおよびリストア - 121
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 - 874
データのリストア - 269
ステージングを使用したバックアップ - 294
スマート リストア - 215, 276
ソース オプション - 270
デスティネーション オプション - 281
バージョン履歴 - 276
バックアップ セッションの複製 - 276
データのリストア シナリオ - 294
データの手動更新 - 901
データベース
MS SQL インデックスの再構築 - 615
MS SQL の環境設定 - 674, 677, 678
ODBC データ ソースの環境設定 - 676
エージェント - 135, 269
データベース エンジン - 475, 505
データベース マネージャ - 25, 614
廃棄 - 344, 347, 614
データベース エンジンの環境設定 - 505
データベース サブセット - 182
データベース操作の権限の詳細 - 89
データベースとレポートの管理方法 - 613
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 - 245
データベースの整合性チェック - 678
データベースの整合性チェック(DBCC)オプション - 184
データベースの廃棄処理 - 614
データベースの管理とレポート - 613
データベース廃棄ジョブの再作成 - 344
データベース ビュー - 614
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 - 202
データベース保護ジョブ
概要 - 622
起動 - 635
再作成 - 638
削除 - 637
変更 - 624
データベース保護ジョブの動作 - 622
データベース マネージャ - 25, 614
データ マイグレーションの一時停止 - 242
テープ エンジン ログの代替パス - 501
テープ エンジンのメッセージ ログ オプション - 495
テープ エンジンのログ オプションの指定 - 497
テープ エンジンの全般オプション - 499
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 - 254
テープ ステージング バックアップを実行するように CA ARCserve Backup を設定する方法 - 250
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 - 249
テープ ボリュームおよび VCD の管理方法 - 467
テープ ボリュームの保存ポリシー - 469
テープ ログ - 684
テープ エンジン
環境設定 - 495, 499
システム アカウントの変更 - 511
廃棄、テープ ログ ファイル - 503
場所、ログ ファイル - 501
メッセージ ログ オプション - 495
ログファイルのサイズの管理、循環ログ記録 - 502, 503
テープ エンジンの環境設定 - 495
テープおよびデバイスの操作の権限の詳細 - 85
テープ使用の最適化 - 435
テープ ステージング
アーキテクチャ - 247
概要 - 249, 250
警告オプション - 231
実行後スクリプト - 235
その他のポリシー - 253
バックアップ ジョブのサブミット - 254
マイグレーション ポリシー - 250
テープ ステージング バックアップの仕組み - 247
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 - 253
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 - 250
テープ ステージング バックアップのライセンスの要件 - 254
テープ ステージングを使用したデータのバックアップ - 254
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 - 213, 246

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 - 466
テープのリテンション - 396
テープ ヘッドのクリーニング - 400, 409
テープ ボリューム移動スケジュールの削除 - 467
テープ ボリュームの手動チェックイン - 471
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 - 154
テープ ライブラリの設定 - 367
[テープ ログ]タブ - 350, 684
テープ ログ データ - 684
テープ使用率の最適化手順 - 435
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 - 356
デスクトップとの対話 - 504
デスクトップとの対話の有効化 - 504
デデュプリケーション
定義 - 751
デデュプリケーション、 グループの設定オプション - 389
デデュプリケーション、デバイスの削除 - 382
デデュプリケーション、デバイスの作成 - 758
デデュプリケーション、デバイスの変更 - 383
デデュプリケーション データのリストア - 779
デデュプリケーション データの回復 - 778
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 - 779
デデュプリケーション デバイス用 CA ARCserve Replication シナリオの作成 - 772
デデュプリケーション デバイス用オンライン CA ARCserve Replication レプリケーション シナリオの設定 - 775
デデュプリケーション デバイス用の CA ARCserve Replication シナリオの設定に関する考慮事項 - 775
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 CA ARCserve Replication レプリケーションのシナリオの設定 - 776
デデュプリケーション レポート - 785
デデュプリケーション インストールを計画する方法 - 753
デデュプリケーション後の圧縮結果の表示 - 769
デデュプリケーション使用時の暗号化と圧縮の動作 - 769
デデュプリケーション デバイス管理 - 391
デデュプリケーション デバイス グループの環境設定 - 762
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 - 782
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 - 768
デデュプリケーション デバイスのパージ - 783
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 - 771
デデュプリケーション デバイス ファイルのリストア - 779
デデュプリケーション デバイスを作成する方法 - 382
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 - 770
デデュプリケーションの使用 - 751
デデュプリケーションの注意事項 - 755
デデュプリケーションのライセンス要件 - 757
デデュプリケーション バックアップ セッションの削除 - 784
デデュプリケーションを使用したジョブのマージ - 782
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 - 763
デデュプリケーションを使用したデータ バックアップ - 763
デデュプリケーションを使用したジョブのスキャン - 781
デバイス エラー レコード - 615
デバイス ウィザード - 119
デバイス ウィザードを使用したデバイスの設定 - 119
デバイス環境設定 - 221
RAID デバイスの設定 - 373
仮想ライブラリの設定 - 374
テープ/オプティカル ライブラリの設定 - 367
デバイス ウィザード - 119
デバイス環境設定、デデュプリケーション デバイス環境設定 - 389, 758
デバイスの交換 - 415
リムーバブル記憶域の管理、デバイスの制御 - 375
デバイス管理機能（ライブラリ用） - 400
デバイス管理のトラブルシューティング - 847
デバイス グループ環境設定 - 224
デバイス グループの環境設定 - 120, 384

デバイスとメディアの管理 - 367
デバイスの交換 - 415
デバイスのスキャン - 392, 398
デバイスの割り当て - 368
デバイスの交換の働き - 415
デバイス ビュー - 711
デバイス マネージャ - 25, 367, 391
デバイス マネージャによるデバイス グループ環境設定 - 418
デバイスを共有できない - 850
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 - 851
デバイス管理ジョブのスケジュール - 400
デバイス管理ツール - 367
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 - 605
電子メール オプション - 744
電子メール通知 - 744
電子メールによるジョブ ログの送信 - 746
統計レポート - 693
動的なジョブのパッケージ - 316
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 - 316
同等アカウント - 38, 532
同等アカウントの作成 - 898
同等の権限およびシステム アカウント - 40
ドメイン サーバの管理 - 531
ドライブのオンライン/オフライン設定 - 397
ドライブの連続クリーニングの動作 - 434
トラブル チケット - 749
トラブルシューティング - 855

な

ナビゲーション バー - 23
認識できないボールトがメディア管理マネージャ内に表示される - 883
認証の問題 - 863
ネットワーク インターフェース カード、複数の設定 - 518
ノード全体のバックアップ - 201, 832
ノード層 - 512
ノード層による表示のフィルタ - 720
ノード層の設定 - 512, 734
ノード単位のバックアップ ステータスの表示 - 718
ノードの追加 - 728
ノード ビュー - 707
ノード名によるビューのフィルタ - 720
ノード層の割り当ての再設定 - 512

は

バーコード - 444
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 - 412
パージ ユーティリティ - 36
バージョン履歴 - 276
[バックアップ方式]オプション - 327
ハードウェアが予期したように機能しない - 878
パスワード管理 - 80
パスワード管理の仕組み - 80
パスワード管理の有効化 - 82
パスワードの変更、グローバル - 40
パスワードの変更、システム アカウント - 511
バックアップ サーバの管理 - 475
バックアップ ジョブからの CA ARCserve Backup データベースの除外 - 317
バックアップ ジョブのスケジュールとローテーション - 155
バックアップ ステージング方式 - 212
バックアップ マネージャでの多数の項目の参照 - 148
バックアップ マネージャのジョブ ログ オプション - 190
バックアップ マネージャの拡張オプション - 160
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 - 123
バックアップおよびリストアに関する問題 - 868
バックアップ計画 - 840
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 - 716
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 - 548
プライマリ サーバ - 537
メンバ サーバ - 542
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 - 194
バックアップ ジョブに失敗する - 853
バックアップ ジョブのサブミット - 140
バックアップ ステータスを表示する方法 - 715
バックアップ セッションの複製 - 276
バックアップのプレフライト チェック - 130
バックアップの要件プラン - 121
バックアップ方式 - 180

バックアップ マネージャ - 25, 141
グローバル バックアップ オプション - 157
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 - 402
バックアップ マネージャの圧縮/暗号化オプション - 163
バックアップ マネージャのウイルス オプション - 191
バックアップ マネージャのエージェント オプション - 178
バックアップ マネージャの警告オプション - 158
バックアップ マネージャの検証オプション - 170
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 - 176
バックアップ マネージャの[スタート]タブのオプション - 143
バックアップ マネージャの操作オプション - 171
バックアップ マネージャの[デスティネーション]タブのオプション - 153
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 - 167
バックアップ マネージャのボックス - 146
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 - 165
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 - 159
バッチ ファイルを使用したすべての CA ARCserve Backup サービスの停止と開始 - 478
比較ユーティリティ - 35
標準レポート - 687
ファイアウォールの設定 - 611
ファイアウォールの管理 - 610
ファイル システム デバイスのデバイス コマンド - 382
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 - 323
ファイル システム デバイスの作成 - 380
フィルタ
種類 - 330
ジョブ フィルタ - 327
フィルタ、ワイルドカード - 327
フィルタリング オプション - 330
フィルタ オプション - 330
フィルタの種類 - 330
フェールオーバ - 791
フェールオーバの仕組み - 791
復号化、データ - 113
複数ジョブ、管理 - 337
複数のファイル システム デバイスのグループへの追加 - 381
物理ディスク/ボリュームの raw バックアップ - 831
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 - 827
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 - 827
物理ディスクおよびボリュームの命名規則 - 830
プライマリ サーバ上での ARCserve データベース接続の修復 - 571
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 - 537
プライマリ サーバのメンバ サーバへの降格 - 564
プライマリ サーバのメンバ サーバへの降格（MSCS クラスタ） - 805
プライマリ サーバのメンバ サーバへの降格（NEC クラスタ） - 814
プライマリ サーバのメンバ サーバへの降格 - 564
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 - 564
フル バックアップ - 321
プレフライト チェック ユーティリティ - 130
ブロードキャスト オプション - 742
ベスト プラクティス - Disaster Recovery Option を使用せずに CA ARCserve Backup サーバを惨事復旧する方法 - 301
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 - 299
別の場所にファイルとしてリストア - 833
別の物理ディスク/ボリュームへのリストア - 834
ポート オプション - 741
ホーム画面 - 23
ホーム画面からのパスワード変更 - 96
ボールト - 464
ボールトの削除 - 466
ボールトの作成 - 465
ボールトの変更 - 465
ボールト管理 - 464
[ボールト基準]オブジェクト - 459
ボールト基準記述子（VCD） - 467
VCD の削除 - 468
VCD の作成 - 468

VCD の変更 - 468
[ボールト基準]オブジェクト - 458
ボールト基準の削除 - 469
ボールト基準の作成 - 468
ボールト基準の変更 - 469
ボールト内の特定のメディアの検索 - 474
[ボールト内のメディアを検索]オブジェクト - 462
ボールトの削除 - 466
ボールトの作成 - 465
ボールトの変更 - 465
ポケットベル メッセージ オプション - 748
ホストの表示 - 63
保存セット - 443
保留データ マイグレーション ジョブの変更 - 335

ま

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 - 33
マージ ユーティリティ - 31
マージ ユーティリティ オプション - 32
マージ ユーティリティ用のグローバル オプション - 32
マイグレーション中の統合 - 437
マイグレーション統合 - 437
マガジン、マウントおよびマウント解除 - 405
マガジンのマウントとマウント解除 - 405
マニュアルの変更点 - v
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 - 549
マネージャ コンソール
開く - 91
マネージャまたはマネージャ コンソールを開く - 91
マルチ ストリーミング オプションの指定 - 201
マルチストリーミングでサポートされるタスク - 107
マルチプレキシング ジョブ オプション - 197
マルチプレキシング データの整合性の検証 - 199
マルチプレキシング オプションの指定 - 197
マルチプレキシングでサポートされるタスク - 112
ミラーディスク - 794
ミラー ディスク - 794
メッセージのテスト - 750
メディア
オンラインおよびオフラインのリムーバブル ドライブ - 413
クリーニング - 409
マイグレーション時の統合 - 437
メディアの最大化 - 435
有効期限 - 401
メディア プールの指定 - 327
メディアがいっぱいのときに作成されるメークアップ ジョブ - 857
メディア管理 - 848
メディア管理マネージャ
概要 - 25, 367, 455, 456
[スケジュール]オブジェクト - 458
[ステータス]オブジェクト - 462
特定のテープ ボリュームの移動、一時的チェック イン - 470
特定のテープ ボリュームの移動、保存（永久） - 470, 471
[ボールト基準]オブジェクト - 458
[ボールト内のメディアを検索]オブジェクト - 462, 471
[レポート]オブジェクト - 460
[ローテーション]オブジェクト - 459
[メディア管理マネージャ]ウィンドウ - 458
メディア検証 - 433
メディア検証、説明 - 433
メディア検証とスキャン ユーティリティ - 34
[メディア]タブ - 327
メディアの圧縮 - 396
メディアのイジェクト - 392, 397
メディアの移動 - 417
メディアのインポート/エクスポート - 406
メディアのインポートおよびエクスポート - 400
メディアのクリーニング - 409
メディアの消去 - 392, 394
オプションの説明 - 394
メディアのフォーマット - 392
メディアのマウントおよびマウント解除 - 400
メディアの問題 - 874
メディアのリテンション - 392, 396
メディアのリビルド - 392, 398
メディアの最大化方法 - 448
メディアの使用率を最大化する方法 - 447
メディア プール - 441, 848
GFS メディア プール - 445
メディア プール、デデュプリケーション デバイス - 782
メディア プール操作の権限の詳細 - 88
メディア プールの作成 - 453
メディア プールの働き - 124, 441

メディア プールのメンテナンスの有効化 - 617
メディア プール マネージャ - 25, 367, 452
[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 - 448
[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 - 449
メディアをフォーマット - 392
メディア管理およびテープ サービス - 455
メディア管理の用語 - 456
メディア管理プロセスの動作の仕組み - 463
メディア管理マネージャ ツールバー - 457
メディア管理マネージャ(MM Admin) - 455
メディア管理マネージャのインターフェース - 456
メンテナンス通知メッセージの無効化 - 607
メンテナンス通知メッセージの有効化 - 608
メンテナンス作業 - 392
メンバ サーバの別の CA ARCserve Backup ドメインへの移動 - 568
メンバ サーバ上での ARCserve データベース接続の修復 - 572
メンバ サーバ - 542
メンバ サーバでのコンピュータ名の変更 - 544
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 - 542
メンバ サーバのプライマリ サーバへの昇格 - 561
メンバ サーバのプライマリ サーバへの昇格 - 561
メンバ サーバのプライマリ サーバへの昇格 (MSCS クラスタ) - 805
メンバ サーバのプライマリ サーバへの昇格 (NEC クラスタ) - 814
メンバ サーバを別のドメインに移動する - 568
元の場所へのデータのリストア - 922
元の場所へリストア - 834

や

役割
概要 - 84
削除 - 99
追加 - 99
役割からのユーザの削除 - 99
役割と権限 - 84
役割へのユーザの追加 - 99
有効期限の選択方法 - 401
ユーザの削除 - 98
ユーザ プロファイル
管理者プロファイル - 38
同等アカウント - 38, 40
ユーザ プロファイル管理の仕組み - 82
ユーザ プロファイル ユーティリティ - 37
ユーザのグループへの割り当て - 551
ユーザの追加または削除 - 549, 550
ユーザ パスワードの変更 - 551
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 - 549
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 - 550
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 - 552
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 - 549
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 - 551
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 - 551
優先する共有名、コンピュータの追加 - 122
[優先する共有名/マシン名]ツリーへのコンピュータの追加 - 122
ユーティリティ - 23, 31
カウント ユーティリティ - 35
診断ユーティリティ - 700
パージ ユーティリティ - 36
比較ユーティリティ - 35
プレフライト チェック ユーティリティ - 130
メディア検証とスキャン ユーティリティ - 34
ユーザ プロファイル ユーティリティ - 37, 549
レポート ライタ ユーティリティ - 36
用語集 - 841

ら

ライセンス登録
管理 - 514
ライセンスの解放 - 517
ライブラリが VTL として機能するように設定する方法 - 415
ライブラリ機能 - 400
スロットのインベントリ - 400
テープ ヘッドのクリーニング - 400, 409
メディアのインポートおよびエクスポート - 400
メディアのマウントおよびマウント解除 - 400
ライブラリのオンラインおよびオフライン - 400, 413

ライブラリ グループ
削除 - 422
作成 - 418
スロットの削除 - 421
スロットの割り当て - 419
名前の変更 - 422
ライブラリ グループからのスロットの削除 - 421
ライブラリ グループの削除 - 422
ライブラリ グループへのスロットの割り当て - 420
ライブラリ グループ名の変更 - 422
ライブラリでのフィルタの使用 - 424
ライブラリのオンラインおよびオフライン - 400, 413
ライブラリの設定 - 369
ラベリング - 401
リストア ジョブのスケジュール - 281
リストア マネージャで CA ARCserve Backup に多数の項目を参照させる方法 - 273
リストア マネージャでの多数のファイルの参照 - 275
リストア マネージャのジョブ ログ オプション - 289
リストア マネージャの警告オプション - 290
リストアするファイルの検索方法 - 270
リストアの最適化機能 - 215
リストア マネージャ - 25, 269
グローバル リストア オプション - 283
リストア マネージャ操作オプション - 286
リストア マネージャのウイルス オプション - 290
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 - 288
リストア マネージャの[デスティネーション]オプション - 284
リストア マネージャの場所オプション - 281
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 - 283
リストア マネージャのボックス - 279
リソース グループ - 792
リムーバブル デバイス グループの設定方法 - 424
リムーバブル記憶域管理を使用したデバイスの制御 - 375
リムーバブル ドライブのオフライン/オンライン設定 - 413
リムーバブル ドライブのサポート - 426
リムーバブル ドライブへのバックアップの前提条件 - 423
リムーバブル メディアのサポート - 423, 424
リムーバブル メディアのフォーマット - 424
リモート データベース設定での ODBC 通信の指定 - 676
リモート マシンでの MSCS ノードのバックアップ - 824
リモート サーバのバックアップ - 206
リモート データベースの考慮事項 - 675
[例外]タブ - 326
レポート マネージャのレポート - 687
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 - 696
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 - 697
[レポート]オブジェクト - 460
レポート カテゴリ - 688
レポートされるエラーの種類 - 615
レポート操作の権限の詳細 - 87
レポートとログ - 849
レポート マネージャ - 25, 685, 687
カスタム レポート - 687
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 - 696
標準レポート - 687
レポート カテゴリ - 688
レポート マネージャを使用したレポートの生成 - 685
レポート ライタ ユーティリティ - 36
カスタム レポートの作成 - 697
連邦情報処理規格(FIPS) - 113, 114
ローカル バックアップ オプションの指定 - 137
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 - 108
ローテーション - 469
ローテーションの削除 - 472
ローテーションの作成 - 454
ローテーションの変更 - 472
ローテーション - 315, 321, 333
[ローテーション]オブジェクト - 459
ローテーション スキーマ - 321
ローテーション スキーマの種類 - 123
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 - 258
ローテーションの削除 - 472
ローテーションの変更 - 472
ローテーションの作成方法 - 454
[ローテーション ルール]タブ - 325
ログ - 746

ジョブ ログ データ - 685
テープ ログ データ - 684
ログインの問題 - 855
ログ切り捨てオプション - 184
ログ操作の権限の詳細 - 87

わ

ワイルドカード - 327