

# **CA ARCserve® Backup for Windows**

実装ガイド

r12



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、変更、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かつ財産的価値のある情報で、アメリカ合衆国及び日本国の著作権法並びに国際条約により保護されています。

上記にかかわらず、ライセンスを受けたユーザは、社内で使用する場合に限り本書の合理的な範囲内の部数のコピーを作成でき、またバックアップおよび災害復旧目的に限り合理的な範囲内で関連するソフトウェアのコピーを一部作成できます。ただし CA のすべての著作権表示およびその説明を各コピーに添付することを条件とします。

ユーザの認可を受け、プロダクトのライセンス条項を遵守する、従業員、法律顧問、および代理人のみがかかるコピーを利用することを許可されます。

本書のコピーを印刷し、関連するソフトウェアのコピーを作成する上記の権利は、プロダクトに適用され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 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。

該当するライセンス契約書に記載されている場合を除き、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、特定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默示の保証を含むいかなる保証もしません。また、本書の使用が直接または間接に起因し、逸失利益、業務の中止、営業権の喪失、情報の損失等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 がかかる損害について明示に通告されていた場合も同様とします。

本書及び本書に記載されたプロダクトは、該当するエンドユーザ ライセンス契約書に従い使用されるものです。

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)、及び、DFARS Section 252.227-7014(b)(3)または、これらの後継の条項に規定される該当する制限に従うものとします。

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、それぞれの各社に帰属します。

Copyright © 2008 CA. All rights reserved.

## CA 製品の参照

このマニュアル セットは、以下の CA 製品を参照します。

- Advantage™ Ingres®
- BrightStor® ARCserve® Backup for Laptops and Desktops
- BrightStor® CA-1® Tape Management
- BrightStor® CA-Dynam®/B Backup for VM
- BrightStor® CA-Dynam®/TLMS Tape Management
- BrightStor® CA-Vtape™ Virtual Tape System
- BrightStor® Enterprise Backup
- BrightStor® High Availability
- BrightStor® Storage Resource Manager
- BrightStor® VM:Tape®
- 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 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 Data Protection Manager
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft Exchange
- CA ARCserve® Backup for Windows Agent for Microsoft SharePoint

- 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 VMware
- CA ARCserve® Backup for Windows Disaster Recovery Option
- CA ARCserve® Backup for Windows Disk to Disk to Tape 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 XOsoft™ Assured Recovery™
- CA XOsoft™
- Common Services™
- eTrust® Antivirus
- eTrust® Firewall
- Unicenter® Network and Systems Management
- Unicenter® Software Delivery
- Unicenter® VM:Operator®

## テクニカル サポートの連絡先

オンライン 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/>)を参照してください。



# 目次

---

<b>第 1 章: CA ARCserve Backup の概要</b>	<b>13</b>
概要.....	13
本書の目的.....	14
<b>第 2 章: ストレージ環境の計画</b>	<b>15</b>
基本タスク .....	15
企業のストレージ要件.....	16
予算に関する考慮事項.....	16
ネットワークおよびコンピュータのインフラストラクチャ要件 .....	17
データ転送の要件.....	17
バックアップ スケジュールの要件 .....	18
データのバックアップ時間に関する考慮事項 .....	18
ハードウェアのデータ転送速度 .....	18
ネットワーク帯域幅に関する考慮事項.....	20
データ転送速度の要件とリソースの計算 .....	21
データ パスに関する考慮事項.....	22
代替データ パスに関する考慮事項.....	23
ストレージ処理の並列実行(マルチ ストリーミング) .....	26
ストレージ容量に対する要件 .....	26
オンライン復旧データのストレージ要件.....	26
バックアップ データのストレージ要件 .....	27
ストレージの容量とリソース .....	27
計画と予測のテスト.....	28
致命的イベント .....	29
リスクの見積もり.....	29
オフサイト リポジトリに関する考慮事項 .....	30
惨事復旧アーカイブに関する考慮事項 .....	31
惨事復旧のテスト.....	31
計算例.....	32
100Base-TイーサネットLAN上のサブネット設定のないクライアントとサーバの転送速度 .....	32
2つの 100Base-Tイーサネット サブネット上のクライアントとサーバの転送速度.....	33
ギガビット イーサネット ネットワーク上のクライアントとサーバの転送速度.....	34
クライアントを持たないサーバの転送速度 .....	34
SAN Optionを使用するサーバでの転送速度 .....	35

---

1 回のフル バックアップと 1 回の増分バックアップで 2 セットの復旧データを保持する場合のストレージ容量 .....	36
<b>第 3 章: CA ARCserve Backup インストールの計画</b>	<b>39</b>
サポートしているプラットフォーム .....	39
サポート デバイス .....	39
テープ ライブラリのインストール .....	40
Storage Area Network (SAN) のインストール .....	40
インストール方法 .....	41
CA ARCserve Backup サーバ インストールのタイプ .....	43
CA ARCserve Backup サーバのオプション .....	45
データベース要件 .....	45
Microsoft SQL Server 2005 Express Edition に関する考慮事項 .....	46
Microsoft SQL Server Database に関する考慮事項 .....	47
Agent for ARCserve Database .....	50
インストールの進行状況ログ .....	51
アップグレードに関する考慮事項 .....	52
サポート対象のアップグレード .....	52
後方互換性 .....	53
以前のリリースに対するマネージャ コンソール サポート .....	54
古いリリースからのデータ マイグレーション .....	55
製品ライセンスの要件 .....	56
ALPキー証明書 .....	57
CA ARCserve Backup File System Agent のリリース レベル .....	57
<b>第 4 章: CA ARCserve Backup のインストールおよびアップグレード</b>	<b>59</b>
前提条件作業の実施方法 .....	59
CA ARCserve Backup のインストール .....	62
CA ARCserve Backup の以前のリリースからのアップグレード .....	68
サイレント インストール レスポンス ファイルの作成 .....	73
現在のリリースへの CA ARCserve Backup エージェントのサイレント アップグレード .....	76
Unicenter Software Delivery を使用した CA ARCserve Backup のインストール .....	78
CA ARCserve Backup を Unicenter Software Delivery サーバで登録する .....	78
コンポーネントと前提条件 .....	79
Unicenter Software Delivery を使用して CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする .....	83
インストール後の作業 .....	84
CA ARCserve Backup のアンインストール .....	84

---

## 第 5 章: クラスタ対応環境での CA ARCserve Backup のインストールとアップグレード 87

クラスタ対応インストールの概要.....	87
展開に関する考慮事項.....	87
MSCS での CA ARCserve Backup サーバの展開.....	88
MSCS ハードウェア要件 .....	88
MSCS ソフトウェア要件 .....	89
CA ARCserve Backup HA 展開の計画.....	89
MSCS クラスタ リソースの準備 .....	91
CA ARCserve Backup の MSCS クラスタ対応環境へのインストール .....	92
各 MSCS クラスタ ノードでの CA ARCserve Backup のインストール.....	98
MSCS クラスタ環境での CA ARCserve Backup の r11.5 から r12 へのアップグレード .....	98
CA ARCserve Backup の MSCS クラスタからのアンインストール .....	104
CA ARCserve Backup サーバの NEC クラスタへの展開 .....	105
NEC ClusterPro/ExpressCluster ハードウェア要件 .....	105
NEC ClusterPro/ExpressCluster ソフトウェア要件 .....	106
NEC ClusterPro/ExpressCluster リソースの準備 .....	106
CA ARCserve Backup の NEC クラスタ対応環境へのインストール .....	107
各 NEC ClusterPro/ExpressCluster ノードへの CA ARCserve Backup のインストール .....	113
NEC ClusterPro 環境での CA ARCserve Backup の r11.5 から r12 へのアップグレード .....	118
CA ARCserve Backup の NEC ClusterPro/ExpressCluster からのアンインストール .....	130
クラスタ対応インストールおよびアップグレードの確認方法.....	131

## 第 6 章: CA ARCserve Backup と他の製品との統合 133

BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops.....	133
eTrust Antivirusの統合.....	134
Microsoft 管理コンソールとの統合 .....	134
Unicenter NSM の統合.....	135
ワールドビュー インテグレーション .....	136
Job Management Option との統合 .....	138
CA XOsoft との統合 .....	139

## 第 7 章: CA ARCserve Backup の設定 141

マネージャまたはマネージャ コンソールを開く.....	141
CA ARCserve Backup ホーム画面.....	143
最初に表示されるホーム画面とユーザ チュートリアル.....	147
サービスの状態アイコン .....	147
CA ARCserve Backup へのログオン .....	147
CA ARCserve Backup マネージャの環境設定の指定 .....	149

---

コード ページ .....	151
CA ARCserve Backup での複数のコード ページのサポート .....	151
バックアップ マネージャ ウィンドウでのコード ページの指定 .....	152
リストア マネージャ ウィンドウでのコードページの指定 .....	153
CA ARCserve Backup システム アカウント .....	153
CA ARCserve Backup による認証の管理方法 .....	154
ジョブ セキュリティのシステム アカウントの使用方法 .....	154
通信を最適化するためのファイアウォールの設定 .....	155
リモート サブネット上にあるデータベース エージェントと ARCserve サーバとの通信の有効化 .....	158
CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの開始 .....	159
CA ARCserve Backup SQL Server データベースの微調整 .....	160
SQL接続 .....	160
データベースの整合性チェック .....	160
リモート データベース設定での ODBC 通信の指定 .....	161
デバイス ウィザードを使用したデバイスの設定 .....	161
Enterprise Module コンポーネントの設定 .....	162
ファイル システム デバイスの作成 .....	163
通信を最適化するためのファイアウォールの設定 .....	164
ポート環境設定ファイルに関するガイドライン .....	165
ポート設定ファイルの変更 .....	166
CA ARCserve Backup コンポーネントで使用するポート .....	167
追加リソース - ファイアウォール ポートの仕様 .....	182
ファイアウォールを通じたテスト通信 .....	187

## 付録 A: 推奨事項を使用した CA ARCserve Backup のインストールおよびアップグレード

189

CA ARCserve Backup のインストールに関する推奨事項 .....	189
CA ARCserve Backup のインストールの前提条件タスクの完了方法 .....	190
单一サーバ環境への CA ARCserve Backup のインストール .....	191
プライマリ サーバとメンバ サーバのインストール .....	197
メンバ サーバおよびデバイスとのプライマリ サーバのインストール .....	208
SAN におけるメンバサーバおよび共有デバイスとのプライマリ サーバのインストール .....	220
SAN への複数のプライマリ サーバとメンバ サーバのインストール .....	233
クラスタ対応環境への CA ARCserve Backup のインストール .....	246
以前のリリースからの CA ARCserve Backup のアップグレードに関する推奨事項 .....	254
CA ARCserve Backup のアップグレードの前提条件タスクの完了方法 .....	255
スタンダロン サーバまたはプライマリ サーバのアップグレード .....	257
ドメイン内の複数のスタンダロン サーバのアップグレード .....	265
リモート データベースを共有する複数のスタンダロン サーバのアップグレード .....	276

---

ローカルまたはリモートのデータベースを使用する SAN 内のサーバのアップグレード.....	287
SAN および非 SAN の環境における複数のサーバの本リリースへのアップグレード.....	301
セントラル データベースを使用する複数のサーバのアップグレード.....	311
クラスタ対応環境における複数サーバのアップグレード.....	322
一般的な推奨事項 .....	336
マネージャ コンソールをインストールする場所.....	337
データベース アプリケーションの選択方法.....	338
ライセンスのインストールと管理の方法.....	338
CA ARCserve Backup サーバ ベース オプションのインストール方法.....	342
CA ARCserve Backup を使用して日常業務を管理する方法 .....	343
Central Management.....	343
セントラル ジョブ管理 .....	346
セントラル ジョブ モニタリング .....	347
セントラル データベース管理.....	348
セントラル ロギング .....	348
セントラル レポート.....	349
セントラル Alert 管理.....	350
セントラル ARCserve サーバ管理.....	350
セントラル デバイス管理.....	351
セントラル ライセンス管理.....	352
セントラル ジョブ履歴 .....	354
<b>付録 B: インストールのトラブルシューティング</b>	<b>357</b>
CA ARCserve Backup マネージャ コンソールにログインできない .....	357
CA ARCserve Backup サービスの初期化に失敗する.....	358
CA ARCserve Backup でどのデバイスがサポートされているかを判断できない .....	359
<b>付録 C: 使用条件</b>	<b>361</b>
RSA Data Security, Inc. の使用条件 .....	361
<b>索引</b>	<b>363</b>



# 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ます。

[概要\(13 ページ\)](#)

[本書の目的\(14 ページ\)](#)

## 概要

CA ARCserve Backup は、多種多様な環境のビジネスニーズに対応する高性能のデータ保護ソリューションです。本製品は、柔軟なバックアップとリストア、容易な管理、幅広いデバイス互換性、そして信頼性を提供します。また、個々のストレージ要件に応じてデータ保護戦略をカスタマイズできるため、データストレージの機能を最大限に活用できます。さらに、柔軟なユーザインターフェースにより詳細な設定が可能で、あらゆるユーザがその技術的知識のレベルにかかわらず、さまざまなエージェント機能や各種オプションを展開して保守できます。

本リリースの CA ARCserve Backup for Windows は、CA ARCserve Backup ファミリの次世代製品です。旧リリースの機能をベースに、バックアップおよびリストア作業で最大のパフォーマンスを得られる新機能も備えています。CA ARCserve Backup は分散環境での包括的なデータ保護機能を持ち、ウイルスフリーのバックアップおよびリストア操作を実現します。多種多様なオプションとエージェントにより、企業全体でのデータ保護機能が強化され、さまざまな拡張機能(オンラインホットバックアップや、アプリケーションおよびデータファイルのリストア、拡張デバイスおよびメディアの管理、惨事復旧など)が使用可能になります。

## 本書の目的

この「実装ガイド」では、以下について説明しています。

- ストレージ環境の計画
- CA ARCserve Backup インストールの計画
- インストールの前提条件作業の実施
- CA ARCserve Backup のインストール
- 以前のリリースからの CA ARCserve Backup のアップグレード
- 代替インストール方法のセットアップ
- インストール後の作業の実施
- その他の CA 製品との統合
- CA ARCserve Backup をインストールして以前のリリースから CA ARCserve Backup をアップグレードするための推奨事項の使用

# 第 2 章：ストレージ環境の計画

---

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [基本タスク\(15 ページ\)](#)
- [企業のストレージ要件\(16 ページ\)](#)
- [データ転送の要件\(17 ページ\)](#)
- [ストレージ容量に対する要件\(26 ページ\)](#)
- [致命的イベント\(29 ページ\)](#)
- [計算例\(32 ページ\)](#)

## 基本タスク

データの保護とバックアップ ストレージの管理は、本質的にはテクノロジの問題ではなく、ポリシーの問題です。テクノロジによりポリシーを実装することはできますが、テクノロジからポリシーを決めるることはできません。

CA ARCserve Backup ソフトウェアを効果的に使用するには、まず、企業のデータ ストレージに関する要件を分析する必要があります。そのために、以下のことを行います。

- 企業のデータ リソースがどのように使用されているかを理解します。
- 企業のデータ リソースのセキュリティと可用性が企業の利益に与える影響を理解します。
- ハードウェアの追加購入やCA ARCserve Backup の構成を行う前に、包括的でハイレベルなストレージ計画を立案します。

ストレージに対するニーズが明確になったら、この章で説明する内容に従って、以下を考慮した包括的な実装計画を立てることができます。

- ユーザが削除したファイルとディレクトリ、およびデータベース関連データの迅速な回復。
- ネットワーク内リソースの一元的バックアップ管理
- 一般業務への影響を最小限に抑えたバックアップ処理
- 必要に応じた適切なメディアとデバイスの数
- 致命的なデータ破壊からの完全回復

## 企業のストレージ要件

オフサイト ロケーション領域、ストレージ ハードウェア、およびストレージ メディアに対するニーズを判断するには、立案したストレージ計画を具体的な動作要件に置き換えて考える必要があります。以下の点について判断する必要があります。

- メディア、ハードウェア、およびネットワークの改善に費やす経費
- 必ず保護する必要があるデータの量
- ほかの業務に支障を来さずにバックアップできる時間帯
- バックアップ実行中にネットワークが処理できるトラフィックの量
- データ破壊後、ファイルまたはファイル システムが回復するまでに許容できる時間

以降では、これらの問題について詳細に説明します。

## 予算に関する考慮事項

大きなプロジェクトの計画では、すでにわかっていることは初期段階で明白にしておくと効果的である場合があります。この章で取り上げる各要素には、すべて経費が発生します。転送速度を上げる必要がある場合は、より高速で帯域幅の広いネットワークとより高速なバックアップ デバイスが必要になります。この両方には追加の経費がかかります。

データの転送速度またはセキュリティの要件を満たすには、バックアップ デバイスを追加する必要がある場合もあります。バックアップ デバイスは非常に高額です。特に、新型の高速バックアップ デバイスは驚くほど高額です。

以下のように、企業が費やすことのできる経費を決めておく必要があります。

- バックアップ/復旧計画に費やすことができる金額
- データの喪失と、そのデータの回復作業に要する時間を、金額に換算した経費

次に、以下の事項を検討します。

- これらの経費が制限を超えないように、何をしておくべきかを決定する。
- 性能と経済性のどちらを優先するのかを決定する。
- この最初の決定事項に基づいて、以下に説明するさまざまな面から解決策を検討する。

## ネットワークおよびコンピュータのインフラストラクチャ要件

バックアップ/復旧計画で使用するハードウェア、ネットワーク、およびサイト構成については、熟知しておく必要があります。以下の項目を確認します。

- バックアップ対象のサーバとワークステーションの数と種類
- メディア ライブラリまたはデバイスが取り付けられているサーバ(CA ARCserve Backup サーバ)の確認
- 各ライブラリとサーバを接続する SCSI またはファイバ ケーブルの種類とその転送速度
- 各サーバのライブラリの種類
- 各ライブラリで使用されているデバイスの種類とその転送速度
- データ圧縮を行う場合は、そのデータ圧縮率
- ネットワーク、サブネット、ルータなどの設定、種類とその性能

## データ転送の要件

処理にかかる時間は、バックアップ/復旧システム全体のデータ転送速度によって決まります。バックアップ時間、バックアップ データ、および復旧速度に対する要件は、既存のインフラストラクチャと予算の制限とのバランスの中で考える必要があります。

バックアップするデータの量とバックアップが可能な時間帯がわかれば、その割り当てられた時間帯でデータをすべてバックアップするために必要な最低限のデータ転送速度を概算できます。この転送速度は、後ほどこの章で決定を行う際の最初のポイントになります。

転送速度の最小値を概算するには、データ量をバックアップ時間で割ります。

$$\text{バックアップするデータ量} \div \text{バックアップ時間} = \text{必要な転送速度}$$

### 例：データ転送の計算

1 テラバイトのデータを毎晩 5 時間、1 セッションでバックアップする場合には、200 GB/ 時間の転送速度が必要です。

## バックアップ スケジュールの要件

扱うデータの量が多いほど、必要となる時間、ハードウェア、メディア、およびネットワーク帯域幅が増大します。

以下の点について判断する必要があります。

- ユーザ データだけをバックアップすればいいのかどうか。
- システムの環境設定およびインストールされているアプリケーションも含めるかどうか。
- バックアップの必要があるデータの総量を概算し、今までの経験から予想できるデータの増加分を含める。

## データのバックアップ時間に関する考慮事項

バックアップするデータ量と同様に、インフラストラクチャと管理の要件は、バックアップを実行できる時間帯にも依存します。以下について検討します。

- 夜間または週末などの業務時間外にバックアップを実行できるか。
- ネットワークを 24 時間使用している場合、一般的な業務とバックアップを並行して行う必要があるか。

1 日および 1 週間の中でバックアップに使用できる時間帯を割り出します。長期間休業する期間があれば、この期間もバックアップに適しています。

## ハードウェアのデータ転送速度

目標とするデータ転送速度がバックアップ デバイスによって限定されることは、ほとんどありません。ほとんどのデバイスはきわめて高速です。ただし、計画段階でデバイスの転送速度を計算しておくことは必要です。少なくとも、使用可能な時間内でストレージ メディアにデータを書き込むのに充分な数のデバイスまたは充分な速度を備えたデバイスを用意する必要があります。高速デバイスを少数使用することもあれば、低速デバイスを多数使用することで、合計のスループットを同じにできる場合もあります。以下の情報を使って、使用するハードウェアの全体のデータ転送速度を計算します。

## SCSI またはファイバ インターフェースに関する考慮事項

デバイスの転送速度が最大になるのは、そのデバイスがデータ ソースに直接接続されたときです。現在のバックアップ デバイスは、標準の SCSI またはファイバ チャネル インターフェースを使用して接続します。一般的なインターフェースの種類を以下の表に示します。

バージョン	バス幅	およその最大データ転送速度
Wide Ultra SCSI	16 ビット	40 MB/秒=144 GB/時間
Ultra2 SCSI	8 ビット	40 MB/秒=144 GB/時間
Wide Ultra2 SCSI	16 ビット	80 MB/秒=288 GB/時間
Ultra 160 SCSI	16 ビット	160 MB/秒=576 GB/時間
Ultra 320 SCSI	16 ビット	320 MB/秒=1152 GB/時間
ファイバ チャネル	1 GB	100 MB/秒=360 GB/時間
ファイバ チャネル	2 GB	200 MB/秒=720 GB/時間

この表からわかるように、SCSI インターフェースとファイバ チャネル インターフェースの多くが、200 GB/時間の要件を満たしています。たとえば、Wide Ultra2 SCSI を使用する場合は、1 時間未満で 200 GB/時間に達します。これより低速な SCSI コントローラを使用する場合でも、複数の SCSI コントローラを使用すると、合わせて 200 GB/時間のデータ転送速度を実現できます。

つまり、SCSI バスまたはファイバ チャネル インターフェースが目標とするデータ転送速度を制限することは、ほとんどないということです。また、この例で目標としている 40GB/時間の転送速度には、これらすべての SCSI 規格で容易に対応できます。実際、ほとんどの規格で、200 GB のジョブを 2 時間以内に処理できます。Ultra 160 SCSI であれば、処理には約 30 分しかかかりません。

## テープ ドライブに関する考慮事項

デバイスには、さまざまな種類があります。以下の表では、その中でも一般的なものをいくつか紹介しています。

デバイスの種類	2:1(圧縮データ)の場合のおよその転送速度	最大容量(圧縮データ)
DDS-4	6.0 MB/秒=21.0 GB/時間	40 GB

デバイスの種類 速度	2:1(圧縮データ)の場合のおよその転送 最大容量(圧縮データ)
AIT-2	12.0 MB/秒=43.2 GB/時間 100 GB
AIT-3	31.2 MB/秒=112.3 GB/時間 260 GB
DLT 7000	10.0 MB/秒=36.0 GB/時間 70 GB
DLT 8000	12.0 MB/秒=43.2 GB/時間 80 GB
Super DLT	24.0 MB/秒=86.4 GB/時間 220 GB
Mammoth-2	24.0 MB/秒=86.4 GB/時間 160 GB
Ultrium (LTO)	30.0 MB/秒=108.0 GB/時間 200 GB
IBM 9890	20.0 MB/秒=72.0 GB/時間 40 GB
IBM 3590E	15.0 MB/秒=54.0 GB/時間 60 GB

1つのデバイスで、目標の転送速度である 200 GB/時間に到達できない場合でも、メディア デバイスを複数使用することにより、合計で目標のデータ転送速度を達成できます。たとえば、Ultrium テープ ドライブを使用する場合には、200 GB/時間を実現するために 2 つのドライブが必要であり、DLT 8000 の場合には 5 つ必要になります。

## ネットワーク帯域幅に関する考慮事項

次に、ネットワークについて考えます。使用可能なネットワーク帯域幅は、バックアップ期間内に実際に転送できるデータ量を決定する最も大きな要因になります。以下の表に、さまざまなタイプのネットワークの性能比較を示します。この表からもわかるように、ネットワークの性能は大規模なバックアップ処理の大きな妨げになり得ます。

ネットワーク タイプ	理論的な転送速度	実際のスループット	実際の最大転送速度*
10Base-T イーサネット	10 mbps =1.25 MB/秒	40 ~ 50%	500 KB/秒=1.8 GB/時間

ネットワーク タイプ	理論的な転送速度	実際のスループット	実際の最大転送速度*
100Base-T イーサネット	100 mbps=12.5 MB/秒	80%	10 MB/秒=36 GB/時間
1 ギガビット イーサネット	1000 mbps=125 MB/秒	70%	87.5 MB/秒=315 GB/時間

注：バックアップ時に他の処理が並行して実行されている場合は、バックアップ処理で上記の「実際の最大転送速度」で示されている値を達成できないことがあります。

## データ転送速度の要件とリソースの計算

これまでに行った計算で、求めるデータ転送速度が既存のインフラストラクチャで実現可能であることがわかった場合は、そこで計画を終了できます。しかし実際はこれまでに説明した要件と、使用可能な時間とリソースの矛盾が明らかになります。

バックアップ ソースからバックアップ メディアへのパスの中で最も帯域幅の狭い低速なボトルネックを経て、一定時間内に送信することのできるデータ量を `minbandwidth` とし、バックアップに使用できる時間を `backupwindow` とすると、バックアップ処理には以下の式が成り立ちます。

$$\text{datatransferred(データ転送量)} = \text{backupwindow} \times \text{minbandwidth}$$

たとえば、バックアップ時間は 5 時間で、高速のストレージ デバイスと 100Base-T イーサネット LAN を使用するとします。この場合、イーサネット LAN がボトルネックになり、以下の式が成り立ちます。

$$\text{datatransferred(データ転送量)} = 5 \text{ 時間} \times 36 \text{ GB/時間} = 180 \text{ GB}$$

したがって、1 テラバイトのデータをバックアップするには、少なくとも以下のいずれかを実行する必要があります。

- データのバックアップに使用できる時間を増やします。
- 使用可能なデータ パスのボトルネック部分のネットワーク帯域幅を広げます。
- 1 テラバイトを小さな独立した複数の処理に分けてバックアップすることにより、`datatransferred(データ転送量)` のサイズを削減します。

上記の作業を実現するための選択肢は、以下のとおりです。

## データ パスに関する考慮事項

使用できる時間内に転送する必要があるデータの量を減らせない場合は、使用可能な帯域幅を拡大することが 1 つの解決策です。帯域幅を拡大するのは、データ ホストを CA ARCserve Backup サーバにリンクするネットワークでも、サーバとバックアップ メディアを接続するハードウェアでもかまいません。

### ネットワークの強化

企業のバックアップ環境において、通常、遅延の最も大きな原因となるのがネットワークです。より高速な環境にアップグレードできる場合には、その投資の価値があるでしょう。

#### 例：ネットワークの強化の計算

たとえば、100Base-T イーサネット LAN で、これまでと同じように 200 GB/時間を目標の転送速度にする場合、許容時間内(5 時間)でバックアップを完了することはできません。この場合、許容される時間の約 6 倍の時間がかかることになります。ギガビット イーサネット LAN であれば、すべてのデータをバックアップしても時間に余裕があり、その他の一般業務にもメリットが生まれます。

### SAN

SAN(Storage Area Network)では、高速なファイバ接続でデータを転送できるので、バックアップのパフォーマンスが大幅に向上します。高帯域幅ファイバ接続と低 CPU 使用率から得られる性能上の利点に加え、バックアップ データ転送の負荷を企業のネットワークから専用ストレージ ネットワークに移すことにより、SAN はネットワーク全体のパフォーマンスを向上させます。

SAN の導入と維持には多額の経費がかかりますが、その利益はバックアップだけではありません。SAN の導入を検討する場合には、必要な要件を慎重に分析することが必要です。CA ARCserve Backup での SAN の活用については、「Storage Area Network (SAN) Option ユーザ ガイド」を参照してください。

### SCSI バスおよびデバイスの拡張

デバイスのスループットが低いにもかかわらず、ネットワーク帯域幅に余裕がある場合は、より高速のデバイスを使用するか、デバイスを追加する必要があります。低速なドライブを使用している場合、より高速なデバイスまたは SCSI バスにアップグレードすると効果的な場合があります。ただし多くの場合、デバイスや、必要に応じてライブラリを追加する方が現実的です。デバイスまたはライブラリを追加することにより、複数のデバイスを同時に使用して、処理を並列で実行できます。

## 代替データ パスに関する考慮事項

ネットワークのアップグレードやバックアップ時間の拡大ができない場合でも、通常、1回のバックアップで処理する必要のあるデータのサイズを削減することはできます。以下の作業のいずれかを行ってこれを実現します。

- ネットワークをセグメント化します。
- データをセグメント化して、個別のバックアップで一連のセグメントをバックアップします。
- バックアップ対象のデータを制限して、前回のバックアップ以降変更が行われたデータのみをバックアップします。

### ネットワークのセグメント化

多くの場合、CA ARCserve Backup サーバを複数のサブネットに配置することにより、既存のネットワーク帯域幅をより効率的に利用できます。

- サブネットが存在しない場合、すべてのバックアップ データが単一のネットワークを経由して CA ARCserve Backup サーバに到達します。つまり、すべてのデータがネットワーク上の各ノードに順番に送られます。
- サブネットを作成すると、同じ転送速度のネットワークを複数作成することになり、それぞれが担当部分のバックアップ データを処理します。その際、データは並列で転送されます。

たとえば、1テラバイトのデータをネットワーク全体で一括して処理するのではなく、2つのサブネットで 500 GB ずつバックアップすると、バックアップにかかる時間は半分で済みます。各サブネットが 500 GB を 36 GB/時間で転送すると、所要時間は合計 14 時間ですが、サブネット化していなければ 28 時間かかります。この例で使用できる 5 時間というバックアップ時間でも、360 GB を転送できます。この値も充分ではありませんが、ネットワークをサブネット化していない場合の 180 GB よりはるかに高い数値です。

### データのセグメント化

企業が扱う全データは、必ずしも 1 つにまとめて処理しなければならないわけではありません。多くの場合、バックアップの前にデータを論理的に関連付けられたグループにセグメント化しておくと効率的です。データをセグメント化しておくと、1 回のストレージ処理に要する時間が短縮され、短いバックアップ期間を有効利用できるので、低速のネットワーク上でより優れたバックアップを実行できます。セグメント化しても、データはすべてバックアップできます。これは、1 回のバックアップ処理に要する時間を短縮して、バックアップを数日に分けて実行するということになります。

たとえば、1テラバイトを月曜日から土曜日までかけて、毎晩20%ずつバックアップするという方法もあります。この方法では、100Base-TイーサネットLANで1日のバックアップ期間を5時間以内に抑え、1週間で1テラバイトすべてバックアップできます。また、この方法には、バックアップ単位をコンパクトにするほど検索範囲が絞り込まれ、データの検索とリストアが高速かつ容易になるという利点もあります。

この方法の短所は、毎日すべてのデータをバックアップできないという点です。多くの企業では、すべてのデータを毎日バックアップする必要があるので、この方法はあまり企業に適しているとは言えません。

バックアップのためのデータのセグメント化には、以下の方法があります。

- 部署別(会計、エンジニアリング、人事、営業など)
- 地域別(カルフォルニア開発研究所、セントルイス配送センター、ニューヨーク支社、マイアミ支社、東京支社、パリ配送センターなど)
- ネットワーク別(NA005、NA002、NA003、JP001、EU001など)

データをセグメント化する場合は、転送速度の向上によって短縮された時間が、長い検索やネットワークトラフィックの増大によって相殺されることのないように、データを合理的にグループ化する必要があります。

#### バックアップの対象範囲

データをセグメント化すると、バックアップ対象範囲が限定され、高いデータ転送速度の要件を若干低くすることができます。一般に、毎日変更されるデータは、それほど多いわけではありません。変更部分の保存のみでよい場合には、フルバックアップは不要です。

#### 例：バックアップの対象範囲

毎日全データをバックアップしていても、1日に変更されるデータが全体の10%のみである場合、貴重なバックアップ時間の90%を、すでにバックアップしてあるデータの保存に費やしていることになります。メディアの消費とバックアップデバイスの消耗も考慮すると、フルバックアップは必要以上に経費のかかる計画になります。

これを、1週間に1回、データの半分以上が変更されてからすべてのデータをバックアップするという方法に変更すると、より合理的になります。この処理は、週末に実行することにより、より長いバックアップ期間を確保できます。毎日実行する処理では、変更箇所のみをバックアップします。このようにすると、バックアップを夜間に短時間で実行でき、メディアの経済性も上がります。

CA ARCserve Backup では、オプションとして以下のバックアップ タイプを選択して、この問題に対処できます。

- フル バックアップ - データ変更とは無関係に、すべてのデータをバックアップします。
- 差分バックアップ - 最後に実行されたフル バックアップ ジョブ以降に変更されたファイルのみをバックアップします。
- 増分バックアップ - 前回のフル バックアップまたは増分バックアップ以降に変更されたファイルをバックアップします。

上記の、フル バックアップと部分バックアップをバランスよく組み合わせて実行すると非常に効果的です。データの各単位、各バージョンを1回ずつバックアップできると理想的です。そして、メディアと時間を浪費する不要な重複は最小限に抑えます。バックアップ方式を決めるときには、以下の点に注意します。

- フル バックアップでは、すべてのデータが一度にバックアップされます。フル バックアップでは、バックアップ時点のデータの完全で一貫性のある1つのバックアップ セッションが生成されます。またバックアップされたデータは、すべて単一の管理しやすいメディアに保存されます。しかし、フル バックアップだけに頼ったバックアップ計画は、通常は非効率的なものになります。これは、新しいデータがデータ セット全体に占める割合が一般的には少ないためです。フル バックアップでは、前回の処理で適切にバックアップされている多くのファイルも重複して保存されます。

ただし、短期間にデータの大部分が変更されるような、特殊な形式で運用する場合、フル バックアップだけを行うバックアップ計画が最適な選択肢になります。このような場合は、データの大部分が常に更新された状態になるので、フル バックアップだけを実行するバックアップ計画の方が、差分/増分処理と組み合わせた場合よりも、実際に不必要的複製が生成されにくいと言えます。

- 増分バックアップと差分バックアップでは、ネットワークの輻輳とメディアの浪費を避けることができます。この方法は、既存のハードウェアと帯域幅に制限がある場合に便利な方法であり、バックアップの時間帯をユーザの業務時間に支障がないよう調整することもできます。増分バックアップと差分バックアップは、フル バックアップよりも処理が高速です。フル バックアップと次のフル バックアップの間に増分バックアップや差分バックアップを実行すると、前回のフル バックアップ以降に変更されたすべてのファイルがバックアップされるため、より最新のファイルがバックアップされることになります。この冗長性により、完全な復旧に必要なすべてのデータが最高2つのデータ セット(フル バックアップと最後の増分バックアップ)に保存されていることになり、リストア速度が速向上します。

増分バックアップと差分バックアップは、データ セット全体の量に比べて、変更されるデータの量が少ない場合にのみ経済的な方法です。このような場合は、小容量のリムーバブル メディアに、変更されたデータを頻繁に保存できます。

## ストレージ処理の並列実行(マルチ ストリーミング)

デバイスの転送速度により操作が制限され、必要なネットワーク帯域幅が利用可能な場合は、利用可能なすべてのデバイスを一度に使用するよう操作を設定できます。マルチ ストリーミングでデータを分散することにより、バックアップ処理にかかる時間を大幅に短縮できます。ただし、より多くのネットワーク帯域幅を消費します。利用可能なすべてのデバイスを使用してバックアップ データのすべてまたは大半を一度にリストアするため、致命的な破壊からの回復が迅速に行われます。CA ARCserve Backupでは、利用可能なテープ デバイスに基づいてマルチ ストリームを自動的に生成する機能があります。

## ストレージ容量に対する要件

ここまででは、バックアップ/リストア処理の実行速度に影響を与える要因について詳しく説明してきました。ここでは、必要となるデータ ストレージの容量について考えます。

### オンライン復旧データのストレージ要件

ライブラリ内にオンラインで保存しておく復旧データの容量を算出する必要があります。アーカイブまたは障害の回復を目的とするデータは、オフラインで格納しておくことができます。これらは、早急には必要にならないと考えられるデータです。しかし、一般的に、最近のバックアップ データは、ライブラリ内で常に使用可能な状態にしておき、損失の可能性の高いファイルの最新かつ完全なコピーを簡単に探し出してすぐに復元できるようにする必要があります。

#### オンラインで保存しておく必要のある復旧データの容量を算出する方法

1. 平均フル バックアップのサイズを概算します。
2. 平均増分バックアップのサイズを概算して、加算します。
3. 企業で即座に使用できる状態にしておく必要のあるバックアップ セットの数(最新のデータ セットだけなら「1」、1 世代前のデータ セットも必要なら「2」とするなど)を掛けます。これで、オンラインにしておく必要のある復旧データの量が算出されます。

$$\text{復旧データ量} = (\text{平均フル バックアップのサイズ} + \text{平均増分バックアップのサイズ}) \times \text{バックアップの数}$$

## バックアップ データのストレージ要件

スケジュール バックアップ用のオンライン ストレージ スペースを確保しておく必要があります。

### 必要なスペースの量を計算する方法

1. 平均フル バックアップのサイズを概算します。
2. 通常のフル バックアップのサイクルにおける平均的なデータ セット増加分を加算します。
3. 平均増分バックアップのサイズを概算して、加算します。
4. 通常の増分バックアップのサイクルにおける平均的なデータ セット増加分を加算します。

## ストレージの容量とリソース

容量に対する要件を満たすことができるかどうかは、以下の条件で決まります。

- ライブラリのタイプ
- 各タイプのライブラリの数
- 各ライブラリで使用するメディアのタイプ

使用できるライブラリのタイプと数を確認後、以下の式で各ライブラリの容量を算出できます。

$\text{totalcapacity}(\text{総容量}) = \text{numberslotsavailable}(\text{使用可能なスロット数}) \times \text{mediaelementcapacity}(\text{メディアの容量})$

この式で、`numberslotsavailable`(使用可能なスロット数)は、ライブラリに格納されているスロットの数であり、`mediaelementcapacity`(メディアの容量)は、インストールされているドライブで使用されるメディアの容量です。

## メディアの容量

メディアの容量は、ドライブ タイプ、メディア タイプ、および使用するデータ圧縮率によって異なります。実際のデータ容量を算出するには、あらかじめメディアの容量から以下の値を減算しておきます。

オーバーヘッド分として-10%

これには、CA ARCserve Backup メディア ヘッダとさまざまなエンジン固有のオーバーヘッド情報が含まれます。多数の小さなファイルをバックアップした場合などには、オーバーヘッドがこの値より大きくなる場合があります。

#### 例：メディアの容量

たとえば、オーバーヘッド分を減算して、100 GB のデータをバックアップできるデバイス 10 台で、1 テラバイトをバックアップしようとすると、バックアップのたびにメディアの使用率が 100% である必要があります。このようなことは実際には不可能なので、11 台のデバイスが必要になります。一方、オーバーヘッド分を差し引いて 200 GB のデータをバックアップするカートリッジを 6 つ使用すると、200 GB (20%) の余裕を持って 1 テラバイトをバックアップできます。

この余裕を確保することは重要です。オーバーヘッドを見込んだメディア使用率に容量に余裕がないと、バックアップ処理中にメディアを使いきり、バックアップが不完全になる可能性があります。

#### 容量の計算に影響する要因

デバイスには、使用時間や使用回数などで示される寿命があります。必要なメディア数を算出する場合には、メディアの寿命も考慮してください。メディアの製造元の推奨期間を確認してください。

メディアに厳密な選択条件があったり、オフサイトに大規模なストレージがある場合には、上記で計算した最低限必要なメディア容量をさらに大きく見積もる必要がある場合があります。

一般的に、バックアップ対象データの合計サイズは、時間の経過と共に増加します。データ量が増加するペースは企業によって異なりますが、総量はほぼ必ず増加していきます。ここまでに算出した値は、データがほぼ一定しているという仮定の上の値です。したがって、バックアップが必要なデータの量(この例では 1 テラバイト)を見積もる場合には、常にデータの増加分を考慮する必要があります。そして、増大するニーズに対応できるだけの予備のストレージが常に用意されているよう、定期的なチェックを行います。

#### 計画と予測のテスト

目標値を確認し、必要な計算をすべて終え、企業にとって有効なバックアップ計画を立てたら、その計画をテストする必要があります。小規模な環境を使ったパイロット テストを実行します。

**注：**ファイル システム デバイスを使用すると、パイロット テストを簡略化することができます。ファイル システム デバイスを /dev/null に設定すると、パイロット テストの専用ディスク スペースが必要なくなります。

CA ARCserve Backup ログを参照すると、概算値が適切であったかどうかを確認できます。バックアップ ログを使用して、以下の操作を行うことができます。

- 計画に従って生成されたフル バックアップのサイズを確認すると、バックアップ データの量が正しく算出されていたかどうかを確認できます。
- 増分バックアップのサイズを確認することにより、データの平均変更率の計算が正しいかどうかを確認できます。
- バックアップする必要のあるデータがすべてバックアップされたかどうかを確認できます。
- データとネットワークのセグメント化が期待どおりに機能したかどうかを確認できます。

## 致命的イベント

ここまででは、主に機器の故障やユーザの誤操作による日常的なデータ損失などの脅威を取り上げ、すべてのバックアップリストアに共通するプロセスについて説明しました。ここでは、致命的な惨事からの復旧を計画する場合の考慮事項について説明します。

ここでいう致命的な障害とは、火災や洪水などの自然災害および人災です。致命的な障害が発生した場合には、ローカルに保存されたバックアップ メディアやハードウェアを含め、複数のホスト、データ センタ、またはネットワーク全体が喪失します。緊急事態に対処するには、バックアップ メディアを保管するための安全なオフサイトの保管場所を用意する必要があります。また、このオフサイトのデータを常に最新の状態に維持しておくことも必要です。

### リスクの見積もり

まず、データの重要度、データ保護に要する経費、リスクの規模、およびすべてのサイトに適用する企業ポリシーを考慮して、実際に備えるべき惨事の種類を決定します。

以下の内容を検討します。

- 地域全体または都市部に影響を与える大規模な惨事が発生する可能性はどの程度か。これは、地震、大洪水、戦争などの惨事を指しています。
- 建物の火災、局地的な洪水や暴動など、小規模な惨事が発生する可能性はどの程度か。
- 大規模な惨事で失われるデータの量はどの程度か。小規模な惨事の場合では場合ではどの程度か。
- それぞれのケースが企業に与える損失の程度はどの程度か。
- 各リスクを回避するために、企業はどれだけの経費をかけることができるか。

## オフサイト リポジトリに関する考慮事項

ストレージ管理で、オフサイト リポジトリまたはポールトを選択する際には、以下に挙げる要件とのトレードオフを考慮する必要があります。

### ポールトのセキュリティに関する考慮事項

オフサイトは、対処すべき致命的な惨事からオフサイト データを保護するために、主要な施設から地理的に離れている必要があります。

#### 例：ポールトのセキュリティに関する考慮事項

- 対処すべき最大の惨事が地震である場合、オフサイトは主要サイトから地理的に離れた耐震の建物内か、別の市や別の地域の建物内に設置する必要があります。
- 火災や局地的な洪水に備える場合は、通りの向かいの建物の上層階にオフサイトを確保すれば充分です。

### ポールトのアクセスに関する考慮事項

プライマリ サイトからデータをオフサイトに隔離する方法をとると、オフサイトのデータを常に最新に保つことが難しくなり、費用も高額になります。オフサイトのデータを使用するには、そのデータが適切に最新の状態に維持されていること、つまり適度にアクセスしやすい状態であることが必要になります。地理的に離れた場所にあるオフサイトにデータを格納しておくと、深刻な惨事からもデータを保護できますが、毎日そこまでメディアを運ぶことは現実的ではありません。

### ポールトの費用に関する考慮事項

一般的に、オフサイトは安全性を高めるほど多額の経費がかかります。同様に、安全性の高い施設ほど高額になります。また、こうしたオフサイトとの間でメディアをやりとりするには、時間と経費もかかります。オフサイトに多くのメディアを保管すると、主要サイトにも多くのメディアが必要になります。

## 惨事復旧アーカイブに関する考慮事項

通常、致命的な惨事が発生した場合は、バックアップ メディアと同時にインフラストラクチャも損害を受けるため、データの回復を行う前に、システムの完全な再構築も必要になります。このため、オフサイトには以下のものも用意しておく必要があります。

- CA ARCserve Backup サーバ用のブート可能なオペレーティング システムを含むメディアおよびデバイス
- CA ARCserve Backup がサポートしている現在のファイル システム、データベース、およびメール サーバの完全なバックアップ

また、CA ARCserve Backup 配布メディア、およびハードウェア構成パラメータが記載されているテキスト ファイルなども必要です。

## 惨事復旧のテスト

惨事の発生時に確実にデータを使用できるようにするには、オフサイトに保管しているデータを定期的にテストしておく必要があります。日常的に使用されるバックアップデータは、ユーザが削除したファイルをリストアできない場合にテストされます。この場合、通常は問題箇所をすぐに特定できるため、要する経費もわずかで済みます。しかし、惨事はその性質上ごくまれにしか発生せず、その復旧には莫大な経費を要します。データ センタで火災が発生した後でバックアップ データが使用できないことが判明するという事態は、許されません。したがって、使用頻度の低いバックアップであっても、時折テストしておく必要があります。

新しいソフトウェアまたはハードウェアをインストールしたとき、または既存の手順を変更したときには、必ず以下のテストを行います。

- オフサイトのストレージおよび惨事復旧用として、実際にメディアにバックアップを行います。
- 指定されたデータがすべて正しくバックアップされていることを確認します。
- テストのバックアップ メディアを使用して、惨事後の復旧をシミュレートします。

機会があるたびに、バックアップとリストアの簡単なシミュレーションを実行してください。日常的にテストを実行することにより、復旧プロセスの訓練と評価を継続して行うことができます。

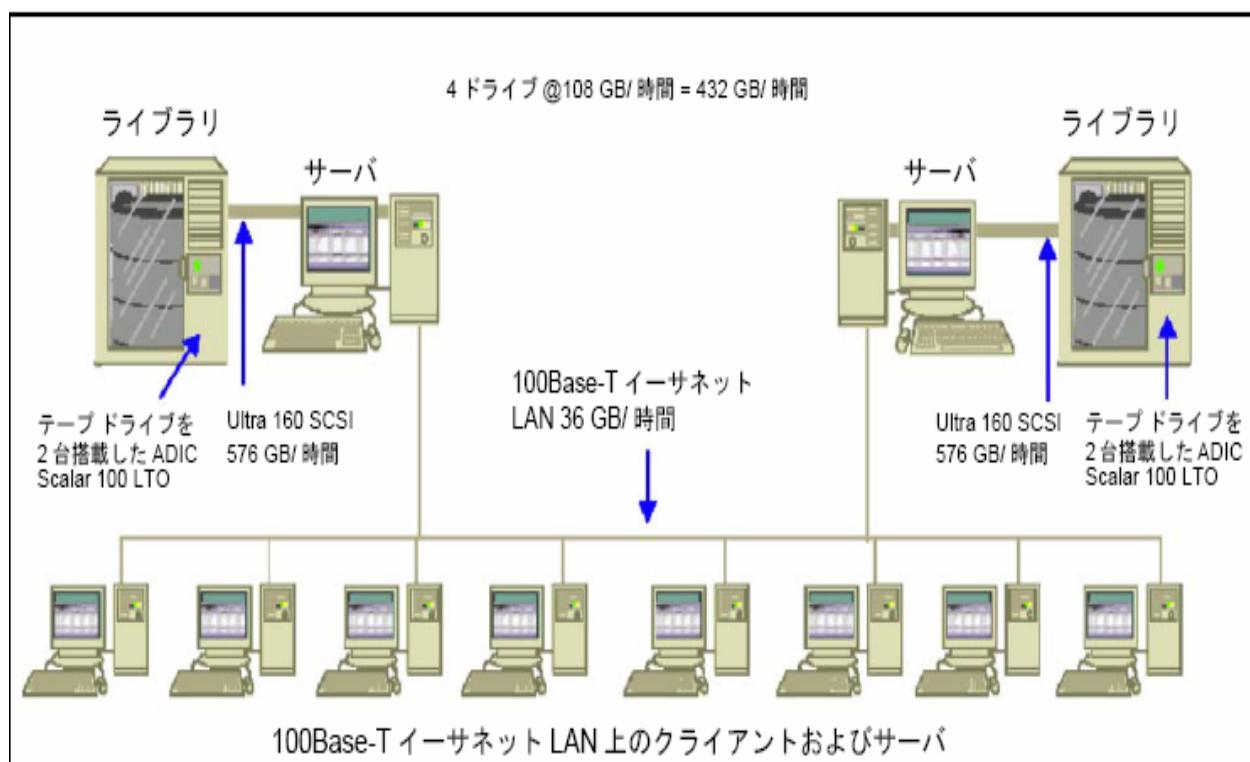
## 計算例

ここでは、バックアップ/復旧計画で処理する必要のある代表的な状況をいくつか紹介します。

注：以下の説明では、バックアップ サーバに高速な CPU と充分なメモリが搭載され、クライアントとサーバ双方のハード ディスクの処理速度も充分に高速であることを前提としています。

### 100Base-T イーサネット LAN 上のサブネット設定のないクライアントとサーバの転送速度

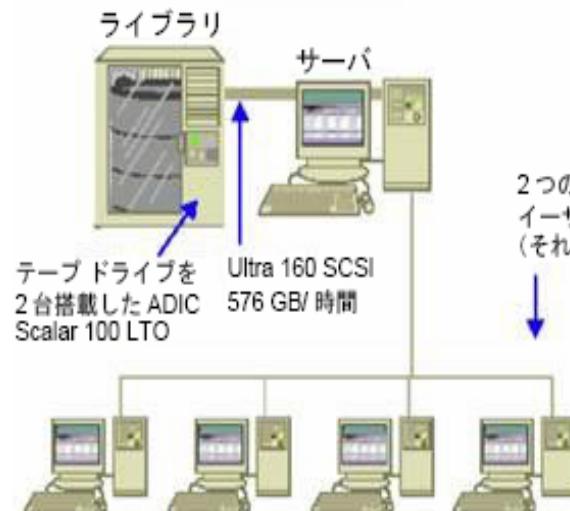
この構成では、使用可能なサーバとライブラリの数にかかわらず、ネットワーク上のデータ転送速度は最高で 36 GB/時間です。1 テラバイトのデータをバックアップする場合は、28 時間のバックアップ処理が必要です。



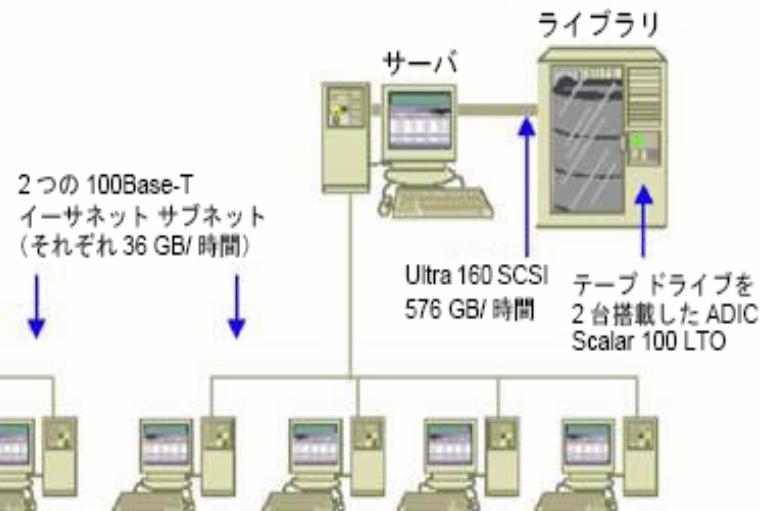
## 2つの 100Base-T イーサネット サブネット上のクライアントとサーバの転送速度

この構成では、100Base-T の場合の 36 GB/時間の 2 倍のデータを転送できます。1 テラバイトのデータをバックアップする場合、各サブネットで処理するデータ量は 500 GB になり、バックアップ処理には 14 時間かかります。各ライブラリのメディア ドライブの転送速度を 36 GB/時間に維持しておくことはできないため、パフォーマンスが多少低くなります。

2 ドライブ @108 GB/ 時間 = 216 GB/ 時間



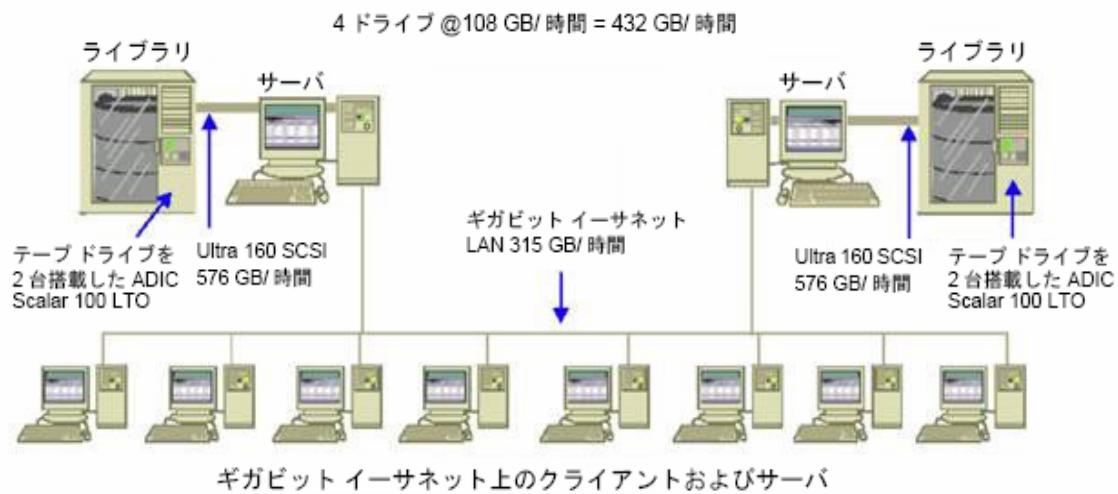
2 ドライブ @108 GB/ 時間 = 216 GB/ 時間



100Base-T イーサネット LAN 上のクライアントおよびサーバ

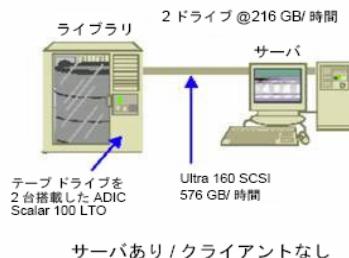
## ギガビット イーサネット ネットワーク上のクライアントとサーバの転送速度

この構成では、データの転送速度は 315 GB/時間です。1テラバイトのデータをバックアップするには、3 時間かかります。



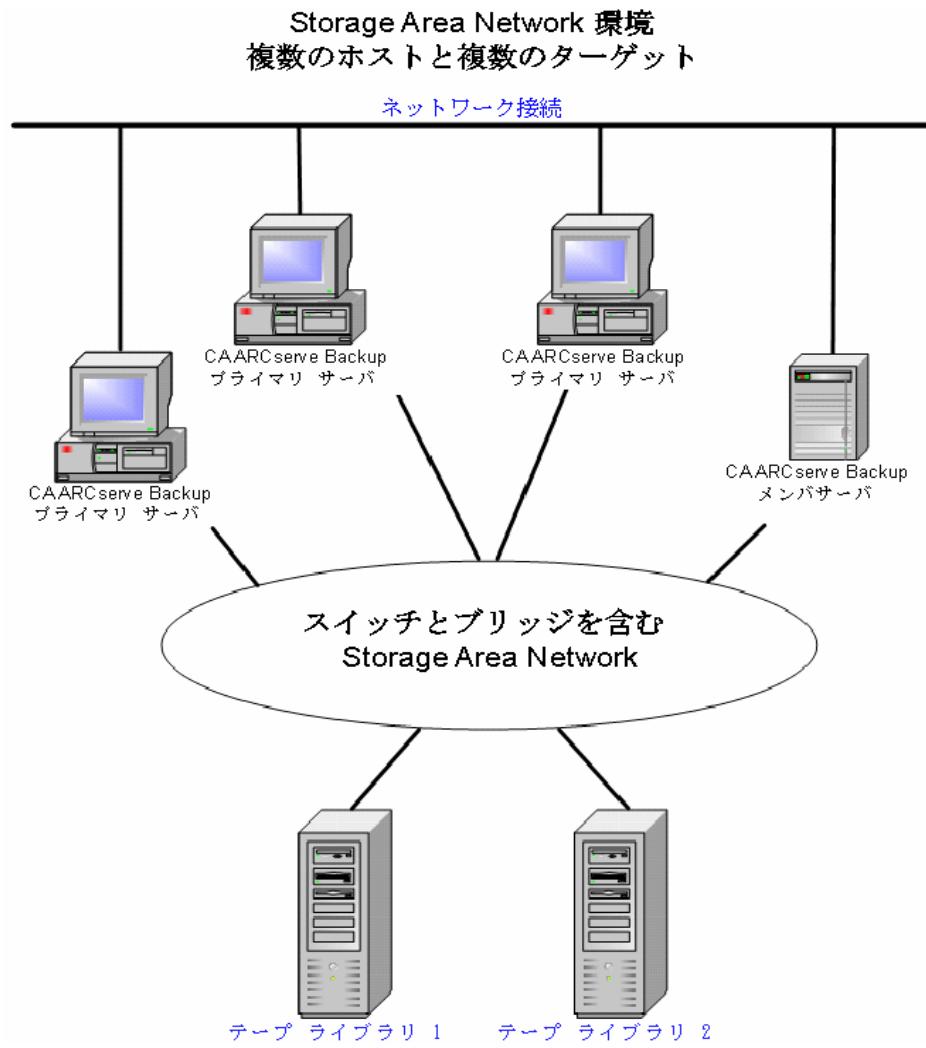
## クライアントを持たないサーバの転送速度

この場合、ディスク システムもサーバもボトルネックでないと仮定すると、216 GB/時間のドライブがボトルネックの要因になります。したがって、1テラバイトのデータをバックアップするには、5 時間かかります。



## SAN Option を使用するサーバでの転送速度

この構成では、SAN 上の各サーバのローカル バックアップの転送速度は 432 GB/時間になります。



## 1 回のフル バックアップと 1 回の増分バックアップで 2 セットの復旧データを保持する場合のストレージ容量

以下の条件を仮定します。

- 1 週間に 1 回、1 テラバイトのユーザ データをフル バックアップします。
- 増分バックアップを毎日実行します。
- 毎日のデータ変更率は約 10% とします。
- 前回と前々回のバックアップ サイクルのデータを高速回復用にオンラインで使用できるようにします。
- 20 スロット構成の 1 つのライブラリに圧縮率 2:1 の LTO テープ ドライブを使用します。
- どのメディアも使用率に問題はありません。

まず、現在のバックアップ処理の出力を保存するために必要な容量を計算します。LTO メディアの容量は、圧縮率 2:1 で 200 GB です。オーバーヘッド分 10% を差し引くと、実際の容量は約 180 GB です。したがって、1 テラバイトのフル バックアップでは以下の式が成立します。

$$1 \text{ テラバイト} \div 80 \text{ GB/メディア} = 6 \text{ メディア}$$

上の式を利用すると、マージンについて以下の式が成立します。

$$(6 \times 180 - 1000) / 1000 = 8\%$$

6 本のテープ(1 テラバイト)で 8% のマージンを確保できるので、テープを追加する必要はありません。この例では、フル バックアップ用に 6 本の LTO テープが必要になります。予測した変更率を基にすると、増分バックアップの容量は以下のようになります。

$$1 \text{ テラバイト} \times 10\%(\text{変更率}) / \text{増分} 5(\text{増分の回数}) = 500 \text{ GB}(\text{変更分})$$

したがって、少なくとも以下の式で求められるメディアが必要になります。

$$500 \text{ GB} \div 80 \text{ GB/メディア} = 3 \text{ メディア}$$

3 本のテープ(500 ギガバイト)で 9 % のマージンを確保できるので、テープを追加する必要はありません。テープ 3 本で、1 セット分の増分バックアップを保存できます。

次に、オンライン復旧データに必要なストレージ スペースを計算します。ライブラリに 2 世代前までのバックアップ セットを保存しておく必要があるので、前々回の復旧データ用と前回の復旧データ用に、それぞれ 9 本ずつのテープが必要です。したがって、復旧データを保存するには、18 本のテープが必要になります。

つまり、必要なストレージの合計は、以下のようになります。

$$\text{テープ } 9 \text{ 本(現在のバックアップ用)} + \text{テープ } 18 \text{ 本(復旧データ用)} = \text{テープ } 27 \text{ 本}$$

次に、クリーニング スロット分を差し引いて、ライブラリの容量を計算します。

$$20 \text{ スロット/ライブラリ} - 1 \text{ (クリーニング スロット)} = 19 \text{ (使用可能なスロット)}$$

したがって、スロットが  $27 - 19 = 8$  足りないということになり、以下のいずれかの処理が必要になります。

- ライブラリを増す。
- 保存データを圧縮する。
- オンラインで保存する復旧データを 1 セットだけにする。



# 第 3 章：CA ARCserve Backup インストールの計画

---

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [サポートしているプラットフォーム \(39 ページ\)](#)
- [サポート デバイス \(39 ページ\)](#)
- [インストール方法 \(41 ページ\)](#)
- [CA ARCserve Backup サーバ インストールのタイプ \(43 ページ\)](#)
- [データベース要件 \(45 ページ\)](#)
- [アップグレードに関する考慮事項 \(52 ページ\)](#)
- [製品ライセンスの要件 \(56 ページ\)](#)
- [CA ARCserve Backup File System Agent のリリース レベル \(57 ページ\)](#)

## サポートしているプラットフォーム

CA ARCserve Backup for Windows Server コンポーネントにより、以下のプラットフォームで実行しているエージェントを保護することができます。

- Windows
- UNIX
- Linux
- NetWare
- Mac OS X
- Mainframe Linux

サポートしているオペレーティング システムの最新のリストについては、readme ファイルをお読みになるか CA Web サイト([ca.com](http://ca.com))にアクセスしてください。

## サポート デバイス

使用するハードウェア デバイスと CA ARCserve Backup との互換性を確認するには、弊社 Web サイト([ca.com](http://ca.com))で最新の認定デバイス リストを参照してください。

## テープ ライブラリのインストール

CA ARCserve Backup ベース製品には、單一ドライブ テープおよびオプティカル ライブラリのサポートが含まれています。複数のドライブでテープまたはオプティカル ライブラリを使用している場合は、Tape Library Option を個別にインストールする必要があります。また、複数ドライブのライブラリが接続された各々の ARCserve プライマリ サーバまたは ARCserve スタンドアロン サーバで、ライセンスを登録する必要があります。

テープ エンジンを初めて起動したときに、CA ARCserve Backup は自動的に單一/複数ドライブ テープおよびオプティカル ライブラリを環境設定します。

Tape RAID 操作をご使用の環境で実行するには、Tape Library Option のライセンスを登録する必要があります。ライセンスを登録した後は、Tape RAID デバイスがローカル接続されたプライマリ サーバまたはメンバ サーバで[デバイス環境設定]を実行して、Tape RAID デバイスを環境設定することができます。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。

## Storage Area Network(SAN)のインストール

CA ARCserve Backup ベース製品には、Storage Area Network (SAN) 操作のサポートが含まれています。

使用している SAN にプライマリ サーバ、およびライブラリを共有する 1 つ以上のメンバ サーバが含まれている場合、別にインストールされている Storage Area Network (SAN) オプションが必要です。プライマリ サーバにオプションをインストールして、そのオプションのライセンスを登録する必要があります。

## インストール方法

以下の方法で、CA ARCserve Backup をインストールできます。

- インストール ウィザード-- インストール ウィザードは、CA ARCserve Backup をローカル システムとリモート システムにインストールするための対話式アプリケーションです。

インストール ウィザードでは、次のインストール オプションを指定します。

### インストール タイプまたはアップグレード タイプ

CA ARCserve Backup をローカル システム、リモート システム、クラスタ環境にインストールしたり、自動インストールの実行に使用するレスポンス ファイルを作成できます。

リモート インストールを実行する場合は、インストール ウィザードで CA ARCserve Backup を複数のリモート システムに同時にインストールできます。リモート インストールでは、ターゲットのリモート システムを異なる CA ARCserve Backup サーバ タイプ、異なる CA ARCserve Backup エージェントとオプション、またはその両方で構成することができます。

**注:** 古いリリースから ARCserve プライマリ サーバにアップグレードしている場合は、[ローカル インストール/アップグレード]オプションを選択する必要があります。CA ARCserve Backup は、リモート システムでの古いリリースから ARCserve プライマリ サーバへのアップグレードはサポートしていません。

### ARCserve サーバ タイプ

インストールする ARCserve サーバのタイプを指定できます。詳細については、「[CA ARCserve Backup サーバ インストールのタイプ](#)(43 ページ)」を参照してください。

### CA ARCserve Backup 製品

ターゲット システムにインストールする CA ARCserve Backup エージェント、オプション、および他のコンポーネントを指定できます。

### ARCserve データベース

CA ARCserve Backup データベースに使用するアプリケーションを指定および設定できます。 Microsoft SQL Server 2005 Express Edition または Microsoft SQL Server をインストールできます。

Microsoft SQL Server 2005 Express は、CA ARCserve Backup に付属している無料のデータベース アプリケーションです。 Microsoft SQL Server 2005 Express は、CA ARCserve Backup サーバにインストールする必要があります。 詳細については、「[Microsoft SQL Server 2005 Express Edition に関する考慮事項\(46 ページ\)](#)」を参照してください。

Microsoft SQL Server は、拡張性の高いデータベース アプリケーションで、CA ARCserve Backup サーバまたはご使用の環境内の他のシステムにインストールできます。 詳細については、「[Microsoft SQL Server Database に関する考慮事項\(47 ページ\)](#)」を参照してください。

- サイレント インストール--サイレント インストールではユーザによる操作が必要なく、レスポンス ファイルを使用することで処理を簡略化します。

**重要:** CA ARCserve Backup は、レスポンス ファイルを使用した以前のリリースから ARCserve プライマリ サーバへのアップグレードはサポートしていません。

- Unicenter Software Delivery--Unicenter Software Delivery は、一元化された場所からソフトウェアの配布、インストール、検証、更新、およびアンインストールを実行できる柔軟なツールです。

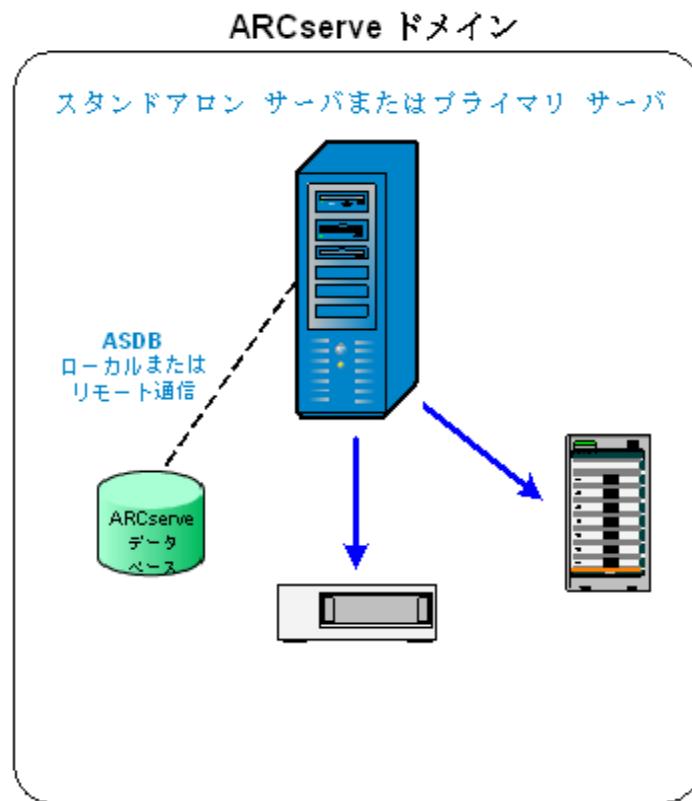
サイレント インストールおよび Unicenter Software Delivery インストールの詳細については、「[サイレント インストール レスponsス ファイルの作成\(73 ページ\)](#)」と「[Unicenter Software Delivery を使用した CA ARCserve Backup のインストール\(78 ページ\)](#)」を参照してください。

## CA ARCserve Backup サーバ インストールのタイプ

CA ARCserve Backup は、次のインストールのタイプをサポートしています。

### ARCserve スタンドアロン サーバ

サーバから離れた場所でジョブを実行して、管理および監視できます。



### ARCserve プライマリ サーバ

CA ARCserve Backup ドメイン内の単一のセントラル サーバで構成され、メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップ ジョブおよびリストア ジョブをサブミット、管理、およびモニタできます。

プライマリ サーバを使用すると、メンバ サーバに関連したデバイスおよびライセンスの管理、レポートの作成、Alert 通知、そしてドメイン内の全サーバのアクティビティ ログ データの表示ができます。

テープ ライブラリなどのストレージ デバイスを、プライマリ サーバに接続することができます。CA ARCserve Backup データベースを、プライマリ サーバにインストールして管理する必要があります。

一元管理機能を有効するには、Central Management Option をインストールしてライセンスを登録する必要があります。

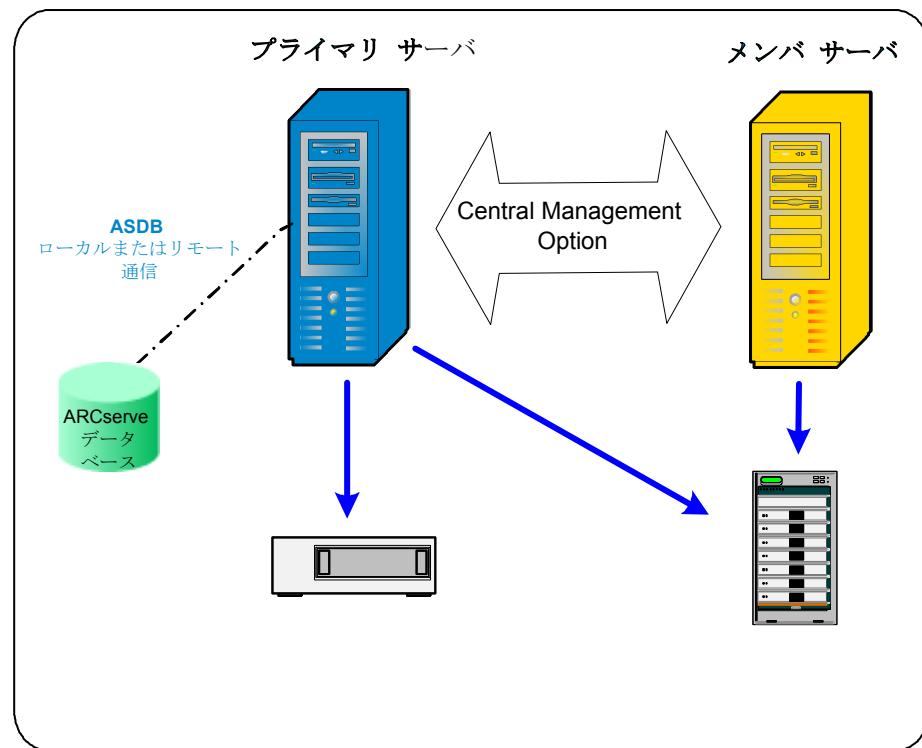
### ARCserve メンバ サーバ

CA ARCserve Backup ドメイン内のサーバで構成され、プライマリ サーバからジョブおよびデバイスに関する指示を受け取ります。メンバ サーバは、進行中のジョブ、ジョブ履歴、およびアクティビティ ログ データに関する情報をプライマリ サーバへ送信し、その情報は CA ARCserve Backup データベースに保存されます。

テープ ライブラリなどのストレージ デバイスを、メンバ サーバに接続することができます。

一元管理機能を有効にするには、サーバをメンバ サーバに指定して、プライマリ サーバが管理するドメインに追加する必要があります。

### ARCserve ドメイン



### ARCserve マネージャ コンソール

グラフィカル ユーザ インターフェース(GUI)で構成され、ご使用の環境の ARCserve スタンドアロン サーバ、プライマリ サーバ、およびメンバ サーバで実行する処理を管理できます。

### カスタム インストール

インストールする個々のコンポーネント、エージェント、およびオプションを指定できます。

## CA ARCserve Backup サーバのオプション

以下の表では、それぞれの CA ARCserve Backup サーバ タイプで使用可能な CA ARCserve Backup オプションを説明しています。

オプション	スタンドアロン サーバ	プライマリ サーバ	メンバ サーバ
Central Management Option		使用可能	
Tape Library Option	使用可能	使用可能	
Disk to Disk to Tape Option	使用可能	使用可能	
Storage Area Network (SAN) Option		使用可能	
Agent for VMware	使用可能	使用可能	
Enterprise Module	使用可能	使用可能	使用可能
Disaster Recovery Option	使用可能	使用可能	使用可能
NDMP NAS Option	使用可能	使用可能	
Unicenter Integration Option	使用可能	使用可能	使用可能

## データベース要件

ストレージ環境を管理するために、CA ARCserve Backup では以下のいずれかのデータベース アプリケーションが必要になります。

- [Microsoft SQL Server 2005 Express Edition](#) (46 ページ)
- [Microsoft SQL Server](#) (47 ページ)

このリリースの CA ARCserve Backup にアップグレードしている場合は、データを古い ARCserve データベースから Microsoft SQL Server 2005 Express Edition または Microsoft SQL Server にマイグレートできます。

注: アップグレードが可能な ARCserve 製品の一覧については、[\[サポート対象のアップグレード\]](#) (52 ページ) を参照してください。

## Microsoft SQL Server 2005 Express Edition に関する考慮事項

CA ARCserve Backup データベースで Microsoft SQL Server 2005 Express Edition 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。

- SQL Server 2005 Express Edition は、Microsoft SQL Server の簡易バージョン(無料)であり、CA ARCserve Backup に付属しています。
  - Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、スタンドアロン サーバ、またはドメイン内のメンバ サーバが 10 台以下のプライマリ サーバで構成されるインストール用に推奨されるデータベース アプリケーションです。
  - ARCserve システム アカウントが Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベースに対する管理者権限を持つことを確認してください。
  - Microsoft SQL Server 2005 Express は、リモート操作をサポートしていません。ARCserve データベースを、CA ARCserve Backup サーバにローカル インストールする必要があります。
  - Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、IA-64 (Intel Itanium) オペレーション システムではサポートされていません。
  - SQL Server 2005 Express Edition が正常に機能するためには、.NET Framework 2.0 がシステムにインストールされている必要があります。Microsoft .NET Framework 2.0 は CA ARCserve Backup に付属しており、CA ARCserve Backup インストール メディアの中に入っています。
  - 現在 Microsoft SQL Server 2005 Express を環境で使用している場合は、現在のインストールを CA ARCserve Backup 基礎データベースに使用できます。
  - Microsoft SQL Server 2005 Express Edition が CA ARCserve Backup 環境のニーズを満たしていないと考えられる場合は、[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 Microsoft SQL Server に変換してから、既存のデータを変換が完了した後の新しいデータベースにマイグレートできます。CA ARCserve Backup をインストールまたはアップグレードした後で、データベースをいつでも変換できます。
- 注: Microsoft SQL Server 2005 Express Edition から Microsoft SQL Server へアップグレードする場合の詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。
- CA ARCserve Backup は、Microsoft SQL Server データベースから Microsoft SQL Server 2005 Express データベースへのデータのマイグレートをサポートしていません。そのため、現在 Microsoft SQL Server を実行している環境では、CA ARCserve Backup データベース用に Microsoft SQL Server を使用する必要があります。

## Microsoft SQL Server Database に関する考慮事項

CA ARCserve Backup データベースで 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。

- このリリースにアップグレードしており、現在は Microsoft SQL Server を実行して ARCserve データベース インスタンスをサポートしている場合は、このリリースの Microsoft SQL Server を展開して ARCserve データベース インスタンスをサポートする必要があります。
- デフォルトでは、CA ARCserve Backup は単純復旧モデルを使用して ARCserve データベース(ASDB)を作成します。このモデルを、正しい操作のために維持する必要があります。
- Microsoft SQL Server は、ローカルおよびリモートの通信をサポートします。この機能により、ARCserve データベースをご使用の CA ARCserve Backup サーバにローカル インストールまたはリモート インストールできます。  
注： 詳細については、「リモート データベースの考慮事項」を参照してください。
- Microsoft SQL Server では、以下のディスク容量が必要になります。
  - バックアップ対象の各ファイル(レコード)は、約 105~115 バイトのデータベース領域を使用します。
  - 150 MB の SQL データベースには、約 100 万件のレコードが格納されます。

組織のニーズを考慮し、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。

- 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 CA ARCserve Backup 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。
- 大文字/小文字を区別する命名規則をサポートするオペレーティング システムをバックアップしている場合、サーバの照合で大文字/小文字を区別する ARCserve データベースを含む SQL インスタンスを作成する必要があります。
- 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、デバイスの作成権限を持つ sa アカウントを入力する必要があります。
- Microsoft SQL Server のアカウントを変更した場合、CA ARCserve Backup プログラム グループのサーバ管理でも同様の変更を行います。

- 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
```

- セットアップ中に Microsoft SQL 2000 または Microsoft SQL 2005 を CA ARCserve Backup データベースとして指定すると、Windows NT 認証または SQL 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。
- 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、ARCserve 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。

## 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\(50 ページ\)](#)」を参照してください。

**重要:** Microsoft SQL Server 2005 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。

**注:** デバイスの設定およびデータベース保護ジョブの変更の詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

## 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 または Microsoft SQL Server 2005 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、ARCserver 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 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

Microsoft SQL Server 2005 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。

## Agent for ARCserve Database

Agent for ARCserve Database は、CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server の一種です。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、CA ARCserve Backup データベースの場所が変更された後で、特別なユーティリティを使用して手動でインストールします。Agent for ARCserve Database では、単体で ARCserve データベース自体をバックアップし、リストアできます。また、ARCserve 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 ARCserve 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、ARCserve 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。

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。

- ARCserve 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
- クラスター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

このユーティリティは、CA ARCserve Backup のインストール時に、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必要がある場合は、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。

## インストールの進行状況ログ

CA ARCserve Backup および必要なエージェントとオプションをすべてインストールした後で、CA ARCserve Backup はインストールの進行状況ログを作成します。インタラクティブ、サイレント、自動インストールに失敗した場合は、このログを参考にできます。インストールの進行状況ログは、インストール時に問題が発生した場合に、弊社カスタマサポートまで連絡いただく際に役立ちます。

- インタラクティブ インストール--CA ARCserve Backup のベース製品、エージェント、またはオプションのインストールに失敗した場合は、[インストール サマリ]ダイアログ ボックスからインストールの進行状況ログにアクセスします。インストールの進行状況ログを表示するには、[インストール サマリ]ダイアログ ボックスのアプリケーションの横のエラー アイコンをダブルクリックします。
- サイレントおよび自動インストール--インストールの進行状況ログには、以下のディレクトリからアクセスできます。

```
<system drive>:\WINDOWS\Temp\_BS*.tmp
```

それぞれのインストール セッションに対して、CA ARCserve Backup が固有の \_BS\*.tmp ディレクトリ(\*はランダムな番号)を作成します。このディレクトリ内に、MACHINENAME という名前のディレクトリと ProdWiz.log という名前のテキストファイルが表示されます。 MACHINENAME は、CA ARCserve Backup をインストールしたコンピュータのマシン名です。

- ProdWiz.log - マスタ セットアップ ログ。
- MACHINENAME ディレクトリ - CA ARCserve Backup 、エージェント、オプションのインストール時に作成されたログ ファイルを含むディレクトリです。

たとえば、ARCERVE.log は CA ARCserve Backup のベース製品のインストール時に作成されたログ ファイルです。Tape Library Option をインストールした場合は、インストールの進捗状況ログにアクセスできます。

MACHINENAME ディレクトリ内のラベルが付けられた OPTTLO.LOG。

## アップグレードに関する考慮事項

以下のセクションでは、CA ARCserve Backup のアップグレード前の確認事項について説明します。

### サポート対象のアップグレード

以下のいずれかのバージョンの BrightStor ARCserve Backup または BrightStor Enterprise Backup を現在使用している場合は、以下の製品からこのリリースにアップグレードできます。

- BrightStor ARCserve Backup for Windows r11.5-- 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。
- BrightStor ARCserve Backup for Windows r11.1-- 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。

注： CA ARCserve Backup は、クラスタ対応環境の BrightStor ARCserve Backup for Windows r11.1 からこのリリースへのアップグレードをサポートしていません。このリリースにアップグレードするためには、BrightStor ARCserve Backup for Windows r11.1 をアンインストールしてからこのリリースをクラスタ対応環境にインストールする必要があります。

- BrightStor ARCserve Backup Version 9.01-- GA リリースと最新サービス パックのすべてが含まれます。  
注: CA ARCserve Backup はクラスタ対応環境での BrightStor ARCserve Backup Version 9.01 から本リリースへのアップグレードをサポートしていません。このリリースにアップグレードするためには、BrightStor ARCserve Backup for Windows Version 9.01 をアンインストールしてからこのリリースをクラスタ対応環境にインストールする必要があります。
- BrightStor Enterprise Backup Version 10.5 Service Pack 1  
注: CA ARCserve Backup は、クラスタ対応環境での BrightStor Enterprise Backup Version 10.5 Service Pack 1 の本リリースへのアップグレードはサポートしていません。このリリースにアップグレードするためには、BrightStor Enterprise Backup Version 10.5 Service Pack 1 をアンインストールしてからこのリリースをクラスタ対応環境にインストールする必要があります。

他のすべてのリリースの場合は、CA ARCserve Backup をインストールする前に ARCserve をアンインストールする必要があります。

## 後方互換性

このリリースの CA ARCserve Backup サーバ コンポーネントは、以下のリリースのエージェントを使用してデータをバックアップできます。

- BrightStor ARCserve Backup r11.5、General Availability リリースおよび最新のサービス パック
- BrightStor ARCserve Backup r11.1、Service Pack 2
- BrightStor ARCserve Backup r9.0、Service Pack 1

以下のリリースを実行している ARCserve サーバを表示および管理するためには、古い BrightStor ARCserve バックアップ マネージャを維持しておく必要があります。

- BrightStor ARCserve Backup r11.5
- BrightStor ARCserve Backup r11.1

注: 詳細については、「[以前のリリースに対するマネージャ コンソール サポート](#)」(54 ページ)を参照してください。

また、BrightStor ARCserve Backup および BrightStor Enterprise Backup の以前のバージョンで作成したバックアップ テープのデータをリストアし、ジョブ スクリプトをロードすることもできます。

**注:** エージェントを使用してバックアップを実行する場合は、使用する CA ARCserve Backup のバージョンが、バックアップするエージェントのバージョンと同じか、それ以降のバージョンである必要があります。このリリースの CA ARCserve Backup のエージェントは、旧バージョンのベース製品では使用できません。

## 以前のリリースに対するマネージャ コンソール サポート

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。この製品の古いリリースを実行している ARCserve 環境で他のサーバを管理するには、以前のマネージャ コンソールを保持する必要があります。以前のリリースから CA ARCserve Backup をアップグレードする場合は、以前のマネージャ コンソールを保持することを指定する必要があります。

以前のリリースからアップグレードすると、インストール ウィザードに次のマネージャ コンソールのインストール オプションが表示されます。

### ご使用の CA ARCserve Backup を、再設計されたユーザ インターフェースにアップグレードする

この場合は、環境内のすべての ARCserve システムをこのリリースにアップグレードする必要があります。

このオプションを選択すると、セットアップでマネージャ コンソールが以下のディレクトリにインストールされます。

<ARCserve\_HOME>\CA\ARCserve Backup\ARCserveMgr.exe

### ご使用の CA ARCserve Backup を、再設計されたユーザ インターフェースにアップグレードし、古いリリースのマネージャ コンソールを維持する

環境内のいくつかの ARCserve システムをアップグレードし、古いリリースを実行しているシステムを維持できます。

**重要:** CA ARCserve Backup では、レスポンス ファイルを使用したリモート アップグレードおよびサイレント アップグレードを実行しているときは、古いリリースのマネージャ コンソールを維持することはできません。

両方のバージョンのマネージャ コンソールをサポートするファイルに対応するため、セットアップでは新しい CA ARCserve Backup インストール ディレクトリ用に別のパスを指定するよう求められます。また、以下のディレクトリはシステムからアンインストールされません。

<ARCserve\_HOME>\CA\ARCserve Backup\ARCserveMgr.exe

## 古いリリースからのデータ マイグレーション

CA ARCserve Backup を古いリリースからアップグレードする場合、現在の設定の大部分を維持したまま、古い ARCserve データベースに保存されている情報を新しい ARCserve データベースにマイグレートすることができます。

アップグレードが完了すると、CA ARCserve Backup は以下のタイプのデータを新しい ARCserve データベースにマイグレートします。

### 認証

アップグレード処理によって、ユーザ名やパスワードなどすべての ARCserve システム アカウント データが古いデータベースからマイグレートされます。

**注:** ARCserve メンバ サーバへのアップグレードの場合、メンバ サーバが属する ドメインで、すでにユーザ アカウントやパスワードが存在する場合、CA ARCserve Backup はこれらをマイグレートしません。

### ジョブ

アップグレード処理により、ローテーション ジョブ、GFS ローテーション、およびカスタム ジョブなどのすべてのジョブ スクリプトが古いリリースからマイグレートされます。

**注:** アップグレード処理は、古いインストールからデータベース廃棄ジョブ設定をマイグレートしません。データベース廃棄ジョブ設定を指定する場合の詳細は、「管理者ガイド」を参照してください。

### コア データベース データ

アップグレード処理により、すべてのコア データが古いデータベースから新しい データベースにマイグレートされます。コア データは、ジョブ、メディア、セッション、デバイス、メディア プール、ファイル パス名、ファイル名などに関する情報で構成されます。

### ログ データ

アップグレード処理により、古いデータベースのアクティビティ ログ データが新しいデータベースにマイグレートされます。

### セッション データ

アップグレード処理では、セッション データを新しいデータベースにマイグレートします。

**注:** セッション データのマイグレート処理には時間がかかる場合があります。ただし、マイグレーションの完了後は、ファイルレベルおよびセッションレベルのリストアを、アップグレードおよびマイグレーション処理が完了した後すぐに行うことができます。

### カタログ データ

アップグレード処理では、カタログ データベース データを新しいデータベースにマイグレートします。

**注:** カタログ データのマイグレート処理には時間がかかる場合があります。進捗状況ダイアログ ボックスは表示されません。

## 製品ライセンスの要件

CA ARCserve Backup のコンポーネント、オプション、およびエージェントに対して、認可された継続的なアクセスを行うためには、製品ライセンスを登録する必要があります。ライセンスを登録しない場合、CA ARCserve Backup は使用開始から 31 日間経過後に動作しなくなります。

ライセンス情報の入力方法は、CA ARCserve Backup の購入形態に応じて異なります。該当する入力方法は、ライセンス情報の記載箇所で確認できます。ライセンス情報は、以下のいずれかの箇所に記載されています。

- 製品インストール メディア ケースの裏面
- CA ライセンス プログラムから提供されたライセンス証明書
- ALP キー証明書

ライセンス情報の入力方法は、製品ライセンス情報の記載箇所に応じて異なります。ライセンス情報が製品 DVD ケース、または CA ライセンス プログラムから提供された証明書に記載されている場合は、同じ入力方法を使用します。ライセンス情報が ALP キー証明書に記載されている場合は、別の方法を使用します。以下のセクションで、それぞれの方法について説明します。

## ALP キー証明書

ALP キー証明書を受け取った場合、ライセンス情報は弊社のソフトウェアが稼動している各マシンの `ca.olf` ファイルに含まれる証明書の実行キーです。処理が簡略化されるように、最新の `ca.olf` ファイルは弊社の Web サイトにアクセスしてライセンス ファイルをダウンロードすることで取得できます。ダウンロードしない場合は、`ca.olf` ファイルを手動で編集する必要があります。詳細については、ALP キー証明書を参照してください。

CA ARCserve Backup のクライアント エージェントを使用するには、リモート サーバの保護に使用するバックアップ サーバ上の `ca.olf` ファイルに、エージェントのライセンスを入力する必要があります。バックアップ サーバによって、クライアント エージェントのライセンス情報がチェックされます。

## CA ARCserve Backup File System Agent のリリース レベル

ファイル システム エージェントは、さまざまなオペレーティング システムを実行するコンピュータに常駐するファイルを保護できるようにします。

以下の表は、このリリースの CA ARCserve Backup でパッケージ化されているファイル システム エージェントと各エージェントのリリース レベルを示します。

ファイル システム エージェント	リリース レベル
CA ARCserve Backup Client Agent for UNIX.	r11.5 SP3
CA ARCserve Backup Client Agent for Linux	r11.5 SP3
Client Agent for Mainframe on Linux OS/390	r11.5 SP3
CA ARCserve Backup Client Agent for Windows	r12
CA ARCserve Backup Client Agent for NetWare	r11.1 SP3
CA ARCserve Backup Client Agent for Mac OS X (Windows でのみサポート)	r11.5 SP3
CA ARCserve Backup Client Agent for OpenVMS (Windows でのみサポート)	r11.5 SP3
CA ARCserve Backup Agent for Oracle (Windows)	r12
CA ARCserve Backup Agent for Oracle (UNIX)	r11.5 SP3
CA ARCserve Backup Agent for Oracle (Linux)	r11.5 SP3
CA ARCserve Backup Enterprise Option for AS400	r11.5 SP3



# 第 4 章：CA ARCserve Backup のインストールおよびアップグレード

---

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[前提条件作業の実施方法\(59 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup のインストール\(62 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup の以前のリリースからのアップグレード\(68 ページ\)](#)

[サイレント インストール レスポンス ファイルの作成\(73 ページ\)](#)

[現在のリリースへの CA ARCserve Backup エージェントのサイレント アップグレード\(76 ページ\)](#)

[Unicenter Software Delivery を使用した CA ARCserve Backup のインストール\(78 ページ\)](#)

[インストール後の作業\(84 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup のアンインストール\(84 ページ\)](#)

## 前提条件作業の実施方法

CA ARCserve Backup をインストールまたはアップグレードする前に、以下の作業を完了する必要があります。

### インストールおよびシステム要件

CA ARCserve Backup Readme ファイルを確認します。Readme ファイルには、オペレーティング システムの要件、ハードウェア/ソフトウェアの前提条件、最新の変更事項、および CA ARCserve Backup に関する既知の問題が記載されています。Readme ファイルは、HTML 形式で提供されており、インストール メディアのルート ディレクトリに格納されています。

### インストール サーバ

CA ARCserve Backup をインストールしているサーバの一覧を作成して、以下について確認します。

- CA ARCserve Backup ドメインの名前
- CA ARCserve Backup をインストールしているサーバの名前

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。合計が 15 バイトになる名前は、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

- インストールしている ARCserve サーバのタイプを決定します。

注：詳細については、[「CA ARCserve Backup サーバ インストールのタイプ」\(43 ページ\)](#)を参照してください。

## ARCserve データベース

CA ARCserve Backup インストールに使用するデータベース アプリケーションを決定します。 詳細については、[「データベースの要件」\(45 ページ\)](#)を参照してください。

## 管理者権限

CA ARCserve Backup をインストールするサーバ上で、ソフトウェアのインストールに必要な管理者権限（または管理者に相当する権限）を有していることを確認します。

## アップグレード

現在の BrightStor ARCserve Backup インストールをこのリリースにアップグレードする場合は、アップグレード、後方互換性、およびデータマイグレーションに関する情報を[「アップグレードに関する考慮事項」\(52 ページ\)](#)で確認してください。

## クラスタのインストール

CA ARCserve Backup をインストールする場合、インストール ウィザードによって以下のクラスタ アプリケーションが検出されます。

- Microsoft Cluster Server (MSCS)
- NEC Cluster Server (CLUSTERPRO/ExpressCluster)

インストール ウィザードを起動する前に、これらのクラスタ アプリケーションがインストールされていること、適切に設定され実行中であることを確認してください。

注： CA ARCserve Backup はクラスタ環境でのリモート インストールをサポートしていません。

## ストレージ デバイス

ストレージ デバイスを、CA ARCserve Backup プライマリ サーバとメンバ サーバとして指定するシステム、および SAN に接続します。CA ARCserve Backup は、テープ エンジンが最初に起動したとき、CA ARCserve Backup サーバおよび SAN に直接接続されているライブラリを自動的に検出して設定します。CA ARCserve Backup が、サポート ライブラリを検出および設定できるようにするために、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。他のすべてのタイプのデバイス(NAS デバイス、IBM 3494 ライブラリ、Sun Stk ACSLS ライブラリ、ARCserve Tape RAID ライブラリ、ARCserve 仮想ライブラリ など)では、CA ARCserve Backup をインストールした後で、[デバイス環境設定]または[Enterprise Module 環境設定]を使用してこれらのデバイスを手動で設定する必要があります。

**注:** 詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

ファイバまたは SCSI デバイスを使用している場合は、CA ARCserve Backup サーバに Windows と CA ARCserve Backup の両方がサポートする SCSI/ファイバ コントローラまたはアダプタが接続されていることを確認してください。CA ARCserve Backup でサポート可能な SCSI コントローラの数に制限はありません。

**注:** ハードウェアが対応デバイスであり CA ARCserve Backup がシステムと通信できることを確認するために、最新の認定デバイス リストを ca.com から入手してください。

## Storage Area Network(SAN)のインストール

SAN 複数サーバ環境では、共有ライブラリに接続されているサーバがプライマリ サーバとして機能するように指定した後で、CA ARCserve Backup サーバ コンポーネントおよび CA ARCserve Backup Central Management Option をドメイン プライマリ サーバでインストールしてライセンス登録する必要があります。その後で、共有ライブラリに接続されている他のすべてのサーバがメンバ サーバとして機能するように指定する必要があります。メンバ サーバは、プライマリ サーバと同じ CA ARCserve Backup ドメインに存在している必要があります。終了すると、プライマリ サーバは SAN インフラストラクチャを自動的に検出するため、手動の設定は必要ありません。

**注:** 古いリリースからアップグレードしている場合は、CA ARCserve Backup プライマリ サーバを SAN プライマリとして機能しているシステムにインストールし、CA ARCserve Backup メンバ サーバを SAN メンバ サーバとして機能しているシステムにインストールする必要があります。

## Antivirus

CA ARCserve Backup データベース バックアップ エージェントを eTrust InoculateIT または eTrust Antivirus を実行しているシステムにインストールしている場合は、以下のドライバ更新を CA ARCserve Backup サーバとクライアント マシンの両方に適用する必要があります。

<https://support.ca.com/irj/portal/anonymous/phpdocs?filePath=0/156/i1drvupdate.html>

### DNS 通信

ドメイン ネーム システム(DNS)通信が設定されていることを確認して、環境内の CA ARCserve Backup マネージャ コンソールとリモート システム間の通信を最適化してください。たとえば、DNS が逆引きを効率的に実行できるように設定する必要があります。DNS 通信設定に関する詳細は、「Microsoft の Help and Support」Web サイトを参照してください。

### クロスプラットフォーム エージェント

クロスプラットフォーム エージェントをインストールまたはアップグレードするには、CA ARCserve Backup エージェント インストール メディアをインストール ウィザードの実行中も使用できるようにする必要があります。

## CA ARCserve Backup のインストール

このセクションでは、インストール ウィザードを使用して CA ARCserve Backup をローカル システムまたはリモート システムにインストールする方法について説明します。

### CA ARCserve Backup をインストールする方法

1. CA ARCserve Backup インストール メディアをオプティカル ドライブに挿入します。

注: CA ARCserve Backup インストール ブラウザが表示されない場合は、Setup.exe をインストール メディアのルート ディレクトリから実行してください。

[製品のインストール] ブラウザの右側のコラムで、[CA ARCserve Backup for Windows のインストール] をクリックします。

2. [使用許諾契約] ダイアログ ボックスで、使用許諾契約の条件に同意して [ユーザ 情報] ダイアログ ボックスのフィールドに入力します。

- 続くダイアログ ボックスのプロンプトに従い、必要な情報をすべて提供します。

次のリストは、CA ARCserve Backup のインストールに関するダイアログ ボックス固有の情報について説明しています。

#### [インストール/アップグレード タイプ]ダイアログ ボックスを選択します。

リモート インストール オプションを選択すると、CA ARCserve Backup を複数のシステムにインストールできます。

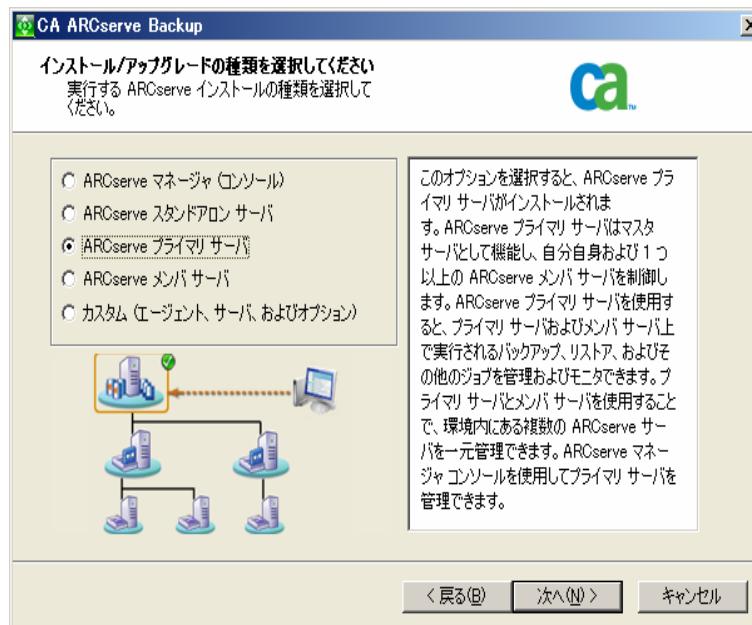
リモート インストールでは、ターゲットのリモート システムを異なる ARCserve サーバ タイプ、異なる CA ARCserve Backup エージェントとオプション、またはその両方で構成することができます。

**注:** クラスタ マシンのセットアップ プログラムは CA ARCserve Backup ベース製品または CA ARCserve Backup エージェントのリモート インストールはサポートしていません。この CA ARCserve Backup エージェント(SQL エージェントや Exchange エージェントなど)に対するリモート インストールの制限は、仮想ホストを使用している場合のみ適用されます。クラスタの物理ホストを使用した CA ARCserve Backup エージェントのリモート インストールはサポートされています。

#### インストール/アップグレードの種類の選択

インストールする ARCserve サーバ コンポーネントの種類を指定できます。

**注:** 以前のリリースからアップグレードする場合、インストール ウィザードでは、現在の ARCserve 設定を検出し、新しいインストールに適切なインストール/アップグレードの種類を選択します。



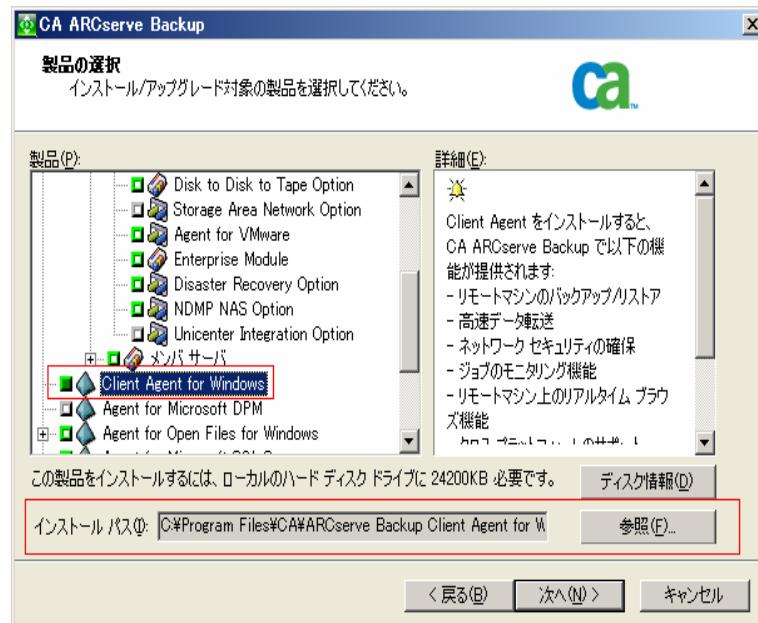
### [製品の選択]ダイアログ ボックス

プライマリ サーバをインストールしている場合は、Central Management Option 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。

メンバ サーバをインストールするには、インストール ウィザードがネットワーク内の CA ARCserve Backup ドメイン名とプライマリ サーバ名を検出できる必要があります。そのため、CA ARCserve Backup を少なくとも 1 台のプライマリ サーバにインストールした後、メンバ サーバをインストールする必要があります。

リモート インストール、サイレント インストール、または Unicenter Software Delivery を使用した CA ARCserve Backup のインストールを実行する場合、CA ARCserve Backup Client Agent for Windows を CA ARCserve Backup ベース製品と同じディレクトリにインストールしないでください。

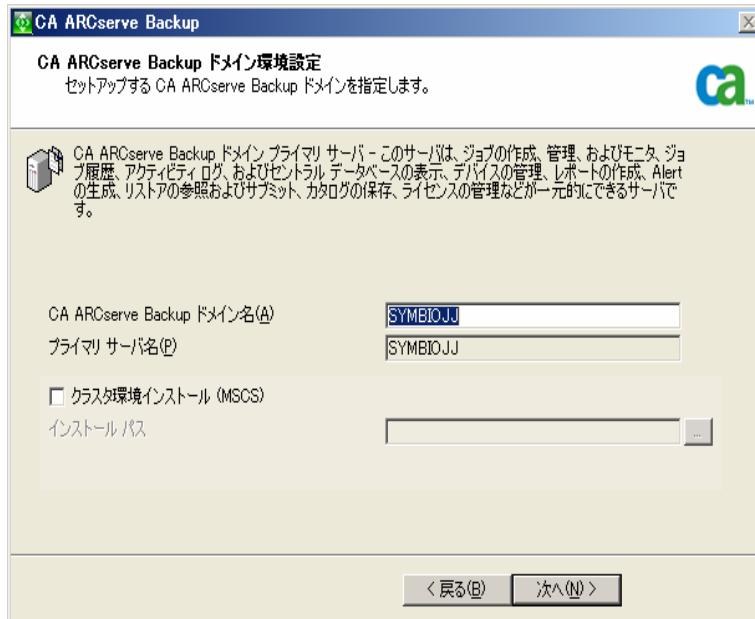
以下の図は、Client Agent for Windows のデフォルトのインストール パスを示します。



**注:** CA ARCserve Backup オブジェクトまたはサーバ オブジェクトを[製品の選択]ダイアログ ボックスでクリックすると、インストール ウィザードでは、[インストール/アップグレード タイプの選択]ダイアログ ボックスで指定したインストール タイプに関係なく、デフォルトのスタンダードアロン サーバー インストールコンポーネントが指定されます。正しいコンポーネントをインストールするために、サーバ オブジェクトを展開し、インストールする ARCserve サーバのタイプのオブジェクトを展開して、インストールするコンポーネントに対応するチェックボックスをチェックします。

### [CA ARCserve Backup ドメイン環境設定]ダイアログ ボックス

セットアップ中に、クラスタ対応アプリケーションが環境内で実行されていることが検出された場合、CA ARCserve Backup をクラスタ対応環境にインストールするには、[クラスタ環境インストール]オプションを選択して CA ARCserve Backup をインストールする共有ディスクのパスを指定します。



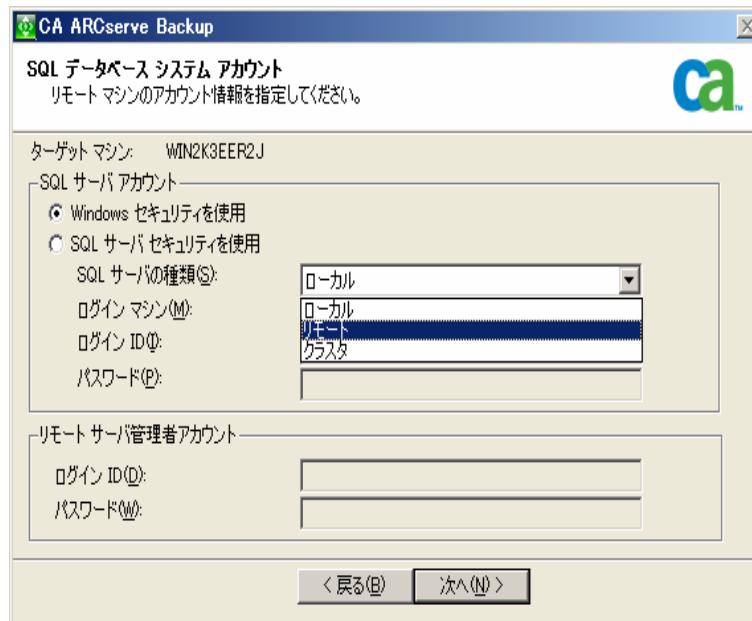
注: CA ARCserve Backup サーバ名と CA ARCserve Backup ドメイン名は、15 バイト以内である必要があります。合計が 15 バイトになる名前は、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

### [データベースの選択]ダイアログ ボックス

Microsoft SQL Server を指定し、さらに大文字/小文字を区別するネーミング規則をサポートするオペレーティング システムをバックアップしている場合、サーバで大文字/小文字の区別を照合した ARCserve データベースで構成される SQL インスタンスを作成する必要があります。

クラスタのインストールの場合:

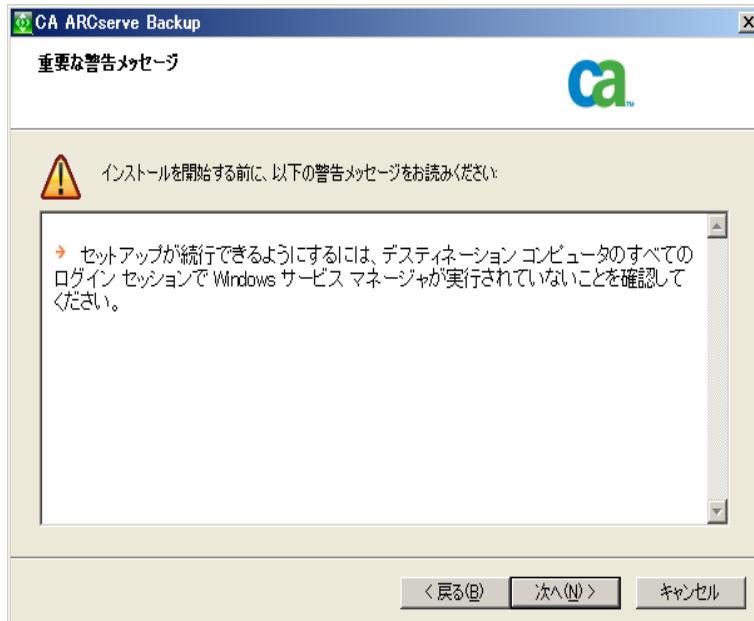
- CA ARCserve Backup は、NEC ClusterPro 環境においては、Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup サーバにローカル インストールすることはできません。NEC ClusterPro 環境では、ARCserve データベース インスタンスをリモート システムにインストールする必要があります。
- ARCserve データベース インスタンスと CA ARCserve Backup のインストールが同じクラスタに配置されていない場合、SQL Server の種類に「リモート」を選択する必要があります。



### [重要な警告メッセージ]ダイアログ ボックス

[重要な警告メッセージ]ダイアログ ボックスでメッセージを確認した後は、この時点で問題の解決を試みる必要があります。

以下の図は、[重要な警告メッセージ]ダイアログ ボックスを示しています。



### [製品リスト]ダイアログ ボックス

インストール オプションを変更するには、変更するインストール オプションが表示されているダイアログ ボックスに戻るまで[戻る]ボタンをクリックしてください。

### [ライセンスの確認]ダイアログ ボックス

ライセンス キーを入力するには、インストールしているコンポーネント、エージェント、およびオプションへ移動し、[ライセンス キーを使用する]オプションを選択してそのコンポーネントのライセンス キーを入力します。

### [インストール サマリ]ダイアログ ボックス

選択したコンポーネントで設定が必要な場合は、インストールの最後に設定ダイアログ ボックスが表示されます。すぐにコンポーネントを設定することも、後から[デバイス環境設定]または[Enterprise Module 環境設定]を使用して設定することもできます。たとえば、單一ドライブのオートローダを使用している場合は、セットアップで[インストール サマリ]ダイアログ ボックスでメッセージをダブルクリックすることで、該当する[デバイス環境設定]を起動するように指定することができます。

**注:** CA ARCserve Backup のインストール時に、サーバの再起動が必要になる場合があります。これは、すべてのファイル、サービス、およびレジストリの設定がオペレーティング システム レベルで更新されたかどうかによって決まります。

## CA ARCserve Backup の以前のリリースからのアップグレード

インストール方法をアップグレードして、以前のリリースをアンインストールせずに機能またはコンポーネントを新しいリリースやビルド番号に再インストールする方法 アップグレード処理では、現在の設定のほとんどを維持して、古い ARCserve データベースに保存されている情報を新しい ARCserve データベースにマイグレートします。

以下のいずれかのバージョンの BrightStor ARCserve Backup または BrightStor Enterprise Backup を現在使用している場合は、以下の製品からこのリリースにアップグレードできます。

- BrightStor ARCserve Backup for Windows r11.5-- 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。
- BrightStor ARCserve Backup for Windows r11.1-- 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。

**注:** CA ARCserve Backup は、クラスタ対応環境の BrightStor ARCserve Backup for Windows r11.1 からこのリリースへのアップグレードをサポートしていません。このリリースにアップグレードするためには、BrightStor ARCserve Backup for Windows r11.1 をアンインストールしてからこのリリースをクラスタ対応環境にインストールする必要があります。

- BrightStor ARCserve Backup Version 9.01-- GA リリースと最新サービス パックのすべてが含まれます。

**注:** CA ARCserve Backup はクラスタ対応環境での BrightStor ARCserve Backup Version 9.01 から本リリースへのアップグレードをサポートしていません。このリリースにアップグレードするためには、BrightStor ARCserve Backup for Windows Version 9.01 をアンインストールしてからこのリリースをクラスタ対応環境にインストールする必要があります。

- BrightStor Enterprise Backup Version 10.5 Service Pack 1

**注:** CA ARCserve Backup は、クラスタ対応環境での BrightStor Enterprise Backup Version 10.5 Service Pack 1 の本リリースへのアップグレードはサポートしていません。このリリースにアップグレードするためには、BrightStor Enterprise Backup Version 10.5 Service Pack 1 をアンインストールしてからこのリリースをクラスタ対応環境にインストールする必要があります。

他のすべてのリリースの場合は、CA ARCserve Backup をインストールする前に ARCserve をアンインストールする必要があります。

このリリースへのアップグレードに関する詳細は、[「アップグレードに関する考慮事項」](#)(52 ページ)を参照してください。

## CA ARCserve Backup の古いリリースからのアップグレードする方法

1. CA ARCserve Backup インストール メディアをオプティカル ドライブに挿入します。

**注:** CA ARCserve Backup インストール ブラウザが表示されない場合は、Setup.exe をインストール メディアのルート ディレクトリから実行してください。

[製品のインストール] ブラウザの右側のコラムで、[CA ARCserve Backup for Windows のインストール] をクリックします。

2. [使用許諾契約] ダイアログ ボックスで、使用許諾契約の条件に同意して [ユーザ 情報] ダイアログ ボックスのフィールドに入力します。
3. 続くダイアログ ボックスのプロンプトに従い、必要な情報をすべて提供します。

次のリストは、CA ARCserve Backup の古いリリースからのアップグレードに関するダイアログ ボックス固有の情報について説明しています。

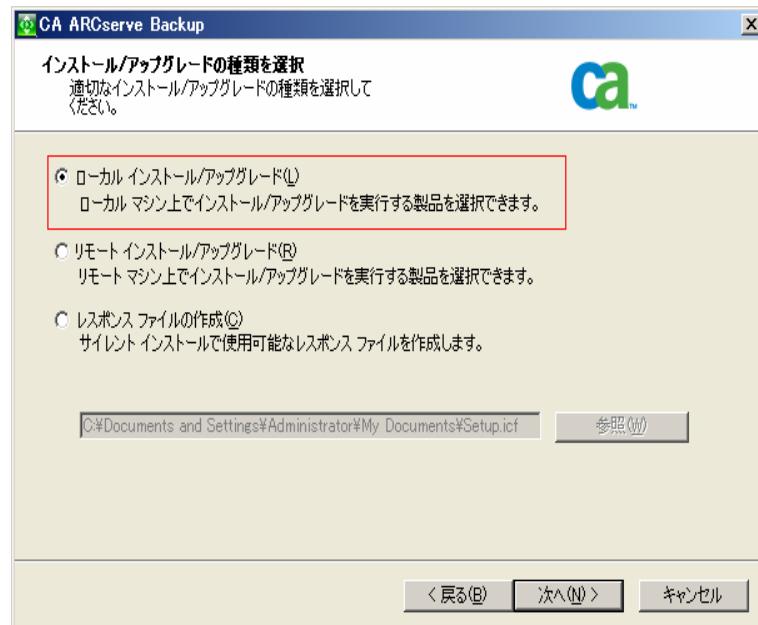
### [インストール/アップグレードの種類を選択] ダイアログ ボックス

古いリリースから ARCserve プライマリ サーバにアップグレードしている場合は、[ローカル インストール/アップグレード] オプションを選択する必要があります。CA ARCserve Backup は、次のタイプのアップグレードをサポートしていません。

- リモート システムでの古いリリースから ARCserve プライマリ サーバへのアップグレード。
- レスポンス ファイルを使用しているシステムでの古いリリースから ARCserve プライマリ サーバへのサイレント アップグレード。
- リモート システムでの古いリリースからのアップグレードと古いマネージャ の維持。
- レスポンス ファイルを使用した古いリリースからのサイレント アップグレードと古いマネージャ の維持。

**注:** 詳細については、「[以前のリリースに対するマネージャ コンソール サポート](#)」(54 ページ)を参照してください。

他のすべてのタイプのアップグレードの場合は、実行するタスクに対応するオプションを選択してください。



#### [製品の選択]ダイアログ ボックス

現在のシステムを ARCserve プライマリ サーバにアップグレードしている場合は、Central Management Option 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。

現在のシステムを ARCserve メンバ サーバにアップグレードするには、インストール ウィザードで、ネットワーク内の CA ARCserve Backup ドメイン名とプライマリ サーバ名の検出が可能である必要があります。そのため、ARCserve メンバ サーバにアップグレードする前に、少なくとも 1 つの CA ARCserve Backup プライマリ サーバをアップグレードする必要があります。

リモート インストール、サイレント インストール、または Unicenter Software Delivery を使用した CA ARCserve Backup のインストールを実行する場合、CA ARCserve Backup Client Agent for Windows を CA ARCserve Backup ベース製品と同じディレクトリにインストールしないでください。

以下の図は、Client Agent for Windows のデフォルトのインストール パスを示します。



**注:** CA ARCserve Backup オブジェクトまたはサーバ オブジェクトを[製品の選択]ダイアログ ボックスでクリックすると、インストール ウィザードでは、[インストール/アップグレード タイプの選択]ダイアログ ボックスで指定したインストール タイプに関係なく、デフォルトのスタンダードアロン サーバー インストール コンポーネントが指定されます。正しいコンポーネントをインストールするためには、サーバ オブジェクトを展開し、インストールする ARCserve サーバのタイプのオブジェクトを展開して、インストールするコンポーネントに対応するチェックボックスをチェックします。

#### [マネージャ コンソール オプション]ダイアログ ボックス

[現在の ARCserve マネージャ コンソールを維持]オプションを選択するのは、古いリリースの BrightStor ARCserve Backup を実行している ARCserve サーバが環境内に存在する場合のみにしてください。このオプションを選択すると、セットアップ中に CA ARCserve Backup をコンピュータの別の場所にインストールするよう求められます。

以前のマネージャ サポート ファイルが保存されているのと同じディレクトリに新しいマネージャ コンソールのサポート ファイルをインストールするように指定した場合、インストール ウィザードは、マネージャ コンソールのサポート ファイルを別の場所にインストールするように要求します。

**注:** CA ARCserve Backup では、レスポンス ファイルを使用したリモート アップグレードおよびサイレント アップグレードを実行しているときは、古いリリースのマネージャ コンソールを使用することはできません。

#### [CA ARCserve Backup ドメイン設定]ダイアログ ボックス

セットアップ中にクラスタ対応アプリケーションが環境内で実行されていることが検出された状態で、CA ARCserve Backup をクラスタ対応環境にインストールする場合は、[クラスタ環境インストール]オプションをチェックして CA ARCserve Backup をインストールするパスを指定します。

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。合計が 15 バイトになる名前は、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

#### [データベースの選択]ダイアログ ボックス

Microsoft SQL Server を指定し、さらに大文字/小文字を区別するネーミング規則をサポートするオペレーティング システムをバックアップしている場合、サーバで大文字/小文字の区別を照合した ARCserve データベースで構成される SQL インスタンスを作成する必要があります。

#### [重要な警告メッセージ]ダイアログ ボックス

[重要な警告メッセージ]ダイアログ ボックスでメッセージを確認した後は、この時点で問題の解決を試みる必要があります。

#### [製品リスト]ダイアログ ボックス

インストール オプションを変更するには、変更するインストール オプションが表示されているダイアログ ボックスに戻るまで[戻る]ボタンをクリックしてください。

#### [ライセンスの確認]ダイアログ ボックス

ライセンス キーを入力するには、インストールしているコンポーネント、エージェント、およびオプションへ移動し、[ライセンス キーを使用する]オプションを選択してそのコンポーネントのライセンス キーを入力します。

#### [インストール サマリ]ダイアログ ボックス

選択したコンポーネントで設定が必要な場合は、インストールの最後に設定ダイアログ ボックスが表示されます。すぐにコンポーネントを設定することも、後から[デバイス環境設定]または[Enterprise Module 環境設定]を使用して設定することもできます。たとえば、單一ドライブのオートローダを使用している場合は、セットアップで[インストール サマリ]ダイアログ ボックスでメッセージをダブルクリックすることで、該当する[デバイス環境設定]を起動するように指定することができます。

### [CA ARCserve Backup サーバ データ マイグレーション]ダイアログ ボックス

マイグレートするデータを指定します。データ マイグレーションの詳細については、[「古いリリースからのデータ マイグレーション」\(55 ページ\)](#)を参照してください。

**注:** アップグレードが完了した後は、サーバの再起動が必要になる場合があります。これは、すべてのファイル、サービス、およびレジストリの設定がオペレーティング システム レベルで更新されたかどうかによって決まります。

## サイレント インストール レスポンス ファイルの作成

CA ARCserve Backup コンポーネントの多くは、インストールの実行中にユーザが設定情報(インストール ディレクトリ、ユーザ名、パスワードなど)を入力する必要があります。サイレント インストール(ユーザの介入を必要としない方式のインストール)では、それらの設定情報が、事前に生成しておいたレスポンス ファイルから読み込まれます。デフォルトのレスポンス ファイル名は setup.icf ですが、この名前は必要に応じて変更できます。

**注:** CA ARCserve Backup は、CA ARCserve Backup プライマリ サーバ インストール用のサイレント インストール レスポンス ファイルの作成をサポートしていません。CA ARCserve Backup スタンドアロン サーバおよび CA ARCserve Backup メンバ サーバ インストール用のサイレント インストール レஸポンス ファイルを作成できます。

### サイレント インストール レஸponses ファイルを作成する方法

1. CA ARCserve Backup インストール メディアをオプティカル ドライブに挿入して、[¥Install ディレクトリ](#)を参照します。  
MasterSetup.exe をダブルクリックして MasterSetup を起動し、[CA ARCserve Backup 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。
2. [使用許諾契約]ダイアログ ボックスで、使用許諾契約の条件に同意して [ユーザ 情報]ダイアログ ボックスのフィールドに入力します。
3. 続くダイアログ ボックスのプロンプトに従い、必要な情報をすべて提供します。

次のリストでは、レスポンス ファイル作成に関するダイアログ ボックス固有の情報を説明しています。

### [インストール/アップグレードの種類を選択]ダイアログ ボックス

レスポンス ファイルを作成するには、[レスポンス ファイルの作成]オプションを選択する必要があります。

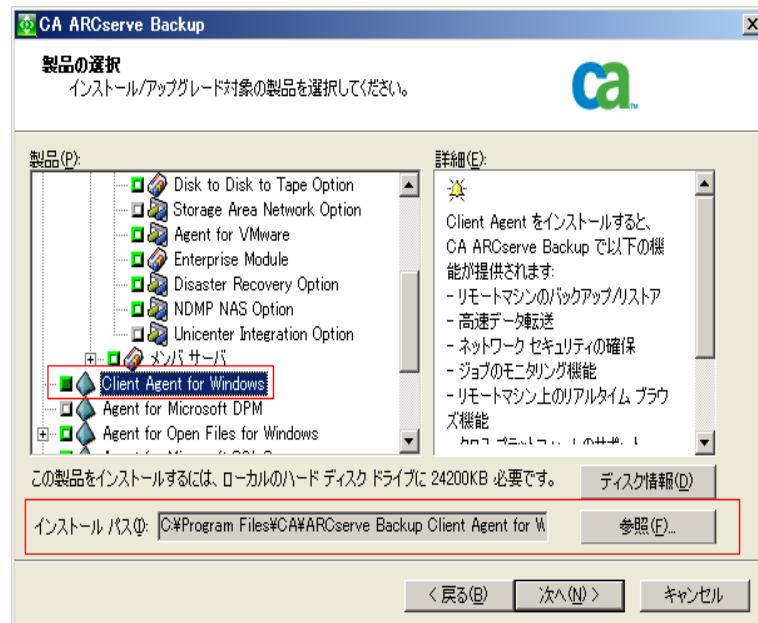
### [製品の選択]ダイアログ ボックス

プライマリ サーバをインストールしている場合は、Central Management Option 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。

メンバ サーバをインストールするには、インストール ウィザードがネットワーク内の CA ARCserve Backup ドメイン名とプライマリ サーバ名を検出できる必要があります。そのため、CA ARCserve Backup を少なくとも 1 つのプライマリ サーバにインストールした後でメンバ サーバをインストールする必要があります。

リモート インストール、サイレント インストール、または Unicenter Software Delivery を使用した CA ARCserve Backup のインストールを実行する場合、CA ARCserve Backup Client Agent for Windows を CA ARCserve Backup ベース製品と同じディレクトリにインストールしないでください。

以下の図は、Client Agent for Windows のデフォルトのインストール パスを示します。



**注:** CA ARCserve Backup オブジェクトまたはサーバ オブジェクトを[製品の選択]ダイアログ ボックスでクリックすると、インストール ウィザードでは、[インストール/アップグレードの種類を選択]ダイアログ ボックスで指定したインストール タイプに関係なく、デフォルトのスタンダードアロン サーバー インストールコンポーネントが指定されます。正しいコンポーネントをインストールするために、サーバ オブジェクトを展開し、インストールする ARCserve サーバのタイプのオブジェクトを展開して、インストールするコンポーネントに対応するチェックボックスをチェックします。

### [CA ARCserve Backup ドメイン環境設定]ダイアログ ボックス

CA ARCserve Backup ドメイン名とサーバ名は、15 文字以内である必要があります。合計が 15 バイトになる名前は、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

**注:** 古いインストールのドメイン名を維持しない場合、CA ARCserve Backup は古い caroot パスワードを空のパスワードに変更します。空のパスワードは、インストールが完了した後で変更できます。

### [データベースの選択]ダイアログ ボックス

Microsoft SQL Server を指定し、さらに大文字/小文字を区別するネーミング規則をサポートするオペレーティング システムをバックアップしている場合、サーバで大文字/小文字の区別を照合した ARCserve データベースで構成される SQL インスタンスを作成する必要があります。

### [製品リスト]ダイアログ ボックス

インストール オプションを変更するには、変更するインストール オプションが表示されているダイアログ ボックスに戻るまで [戻る] ボタンをクリックしてください。

### [ライセンスの確認]ダイアログ ボックス

ライセンス キーを入力するには、インストールしているコンポーネント、エージェント、およびオプションへ移動し、[ライセンス キーを使用する]オプションを選択してそのコンポーネントのライセンス キーを入力します。

- レスポンス ファイルの生成が完了したら、MasterSetup.exe でそのファイルを使用して、選択した CA ARCserve Backup コンポーネントのサイレント インストールを実行できます。

必須パラメータの詳細を表示するには、Windows のコマンド ラインを開いて次のコマンドを実行します。

```
mastersetup /?
```

例:

```
mastersetup.exe /I:"c:\temp\setup.icf"
```

この例では、レスポンス ファイルは c:\temp\setup.icf の場所にあります。

setup.icf ファイルを編集して InstallScanEng の設定を 1 から 0 に変更し、スキヤン エンジンをインストールしないようにできます。

**注:** インストールの完了後にシステムの再起動が必要になる場合があります。マシンを再起動する必要があるかどうかについては、ProdWiz.log の再起動メッセージを確認してください。

## 現在のリリースへの CA ARCserve Backup エージェントのサイレント アップグレード

システムにインストールされている別の ARCserve リリースから現在のリリースにエージェントをアップグレードする状況で必要となることがあります。エージェントとエージェントのリリース番号を識別する処理、およびそのアップグレードを実行する処理には時間がかかる場合があります。

Windows のコマンドラインから MasterSetup をサイレントに実行すると、このタスクを簡単に行うことができます。これによって、システムにインストールされているすべての CA ARCserve Backup エージェントが現在のリリースにアップグレードされます。

このタスクはいくつかの方法で完了できます。

- インストール メディアから MasterSetup を直接直接実行する。ターゲット(リモート)システム上のすべてのエージェントをアップグレードする構文を指定する。
- インストール メディアがネットワークにマウントされている場合はオプティカル ドライブを共有する。ターゲット(リモート)システムからコマンドを実行して、ローカル システム上のすべてのエージェントをアップグレードする構文を指定する。
- ネットワーク共有機能を作成し、インストール メディアの内容全体を共有ディレクトリにコピーする。ターゲット(リモート)システムからコマンドを実行して、ローカル システム上のすべてのエージェントをアップグレードする構文を指定する。

コマンド ラインから MasterSetup を実行した場合、CA ARCserve Backup ベース製品と CA ARCserve Backup オプションをアップグレードすることはできません。

MasterSetup はインストール メディアの次のディレクトリにインストールされます。

<drive>\Install\mastersetup.exe

### CA ARCserve Backup エージェントを現在のリリースにアップグレードする方法

1. [CA ARCserve Backup の古いリリースからのアップグレード](#)(68 ページ)に説明されている手順を完了します。
2. アップグレード処理が完了したら、Windows のコマンド ラインを開き、MasterSetup がアクセスできるディレクトリを参照します。

次の構文を使用して MasterSetup を実行します。

```
MasterSetup [/?] [/D] [/H:<ホスト名>] [/U:<ユーザ名>] [/P:<パスワード>] [/I:<icf パス>] [/AU] [/O]
```

注: 角括弧 [ ] は、括弧内の引数はオプションであることを示しています。山型括弧 <> は、括弧内の引数が必要であることを示しています。

/?

このコマンドの使用法を示します。

/D

インストールのステータスを示します。

/H

ターゲット システムのホスト名を指定します。

/U

ターゲット システムのユーザ名を指定します。

/P

ターゲット システム上のユーザ名に対するパスワードを指定します。

/I

レスポンス ファイルの場所を指定します。

/AU

サイレント アップグレードを実行することを指定します。

**注:** この引数では、ローカル システムにインストールされているすべてのエージェントをアップグレードできます。

/O

出力ファイルの場所を指定します。この引数を使用するには、/AU 引数を指定する必要があります。

実行が完了すると、指定されたシステムにインストールされているすべてのエージェントがこのリリースにアップグレードされます。

**注:** MasterSetup が CA ARCserve Backup ベース製品がターゲット システムにインストールされていることを検出すると、アップグレード処理は失敗します。

#### 例: MasterSetup 構文

次の例は、computer001 にインストールされたすべてのエージェントをこのリリースにアップグレードするために必要な構文を説明したものです。ユーザはプライマリ サーバにログインしていて、ユーザ名は administrator、パスワードは test-001 です。

```
mastersetup /h:computer001 /u:administrator /p:test-001 /au
```

次の例は、ローカル システムにインストールされているすべてのエージェントをアップグレードするために必要な構文を説明したものです。ユーザは管理者権限を持つユーザ アカウントでターゲット システムにログインしている必要があります。

```
mastersetup /au
```

## Unicenter Software Delivery を使用した CA ARCserve Backup のインストール

マスター セットアップは、CA ARCserve Backup のメイン インストール プログラムです。 CA ARCserve Backup のインストールには、マスター セットアップを使用する代わりに、サインレント インストールを実行したり、Unicenter Software Delivery を使用することができます。以下のセクションでは、これらの代替方法によるインストールについて説明します。

### CA ARCserve Backup を Unicenter Software Delivery サーバで登録する

Unicenter Software Delivery は、一元化された場所からソフトウェアの配布、インストール、検証、更新、およびアンインストールを実行できる柔軟なツールです。 Unicenter Software Delivery を導入済みの場合は、このツールを使用して CA ARCserve Backup を配布およびインストールできます。 Unicenter Software Delivery の設定および使用法の詳細については、Unicenter Software Delivery のマニュアルを参照してください。

Unicenter Software Delivery を使用して CA ARCserve Backup を配布およびインストールするには、あらかじめ製品を Unicenter Software Delivery サーバ上に登録しておく必要があります。以下の手順では、CA ARCserve Backup を Unicenter Software Delivery サーバ上で登録する方法を説明します。

#### CA ARCserve Backup を Unicenter Software Delivery サーバで登録する方法

1. CA ARCserve Backup インストール メディアをオプティカル ドライブに挿入して、SD Packages フォルダを参照します。
2. SDRegister.exe をダブルクリックします。

[登録する製品を選択]ダイアログ ボックスが表示されます。

3. 登録するパッケージを個々にを選択します。

[使用許諾契約]ダイアログ ボックスが表示されます。

**注:** 登録を続行するには、選択した各製品の使用許諾契約に同意する必要があります。

4. 登録する製品を選択したら、[次へ]をクリックして続行します。  
Unicenter Software Delivery の[ユーザの詳細]ダイアログ ボックスが表示されます。
5. 必須情報を以下のフィールドで指定します。
  - USD サーバ
  - ユーザ ID
  - ドメイン
  - パスワード

注: 上のフィールドを空のままにすると、Unicenter は選択した製品を、現在のシステム アカウント認証情報を使用して登録を試みます。
6. [次へ]をクリックします。  
選択したすべてのパッケージが登録されて、Unicenter Software Delivery Explorer に追加されます。

## コンポーネントと前提条件

以下の表では、Unicenter Software Delivery で登録可能な CA ARCserve Backup コンポーネントのコンポーネントとその前提条件をリストします。

### 基本コンポーネント

コンポーネント	前提条件
CA ARCserve Backup サーバ	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CA ETPKI for Windows</li> <li>■ Microsoft Installer および vcredist</li> <li>■ CA ライセンス</li> </ul>
CA ライセンス	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Microsoft Installer および vcredist</li> </ul>
診断ツール	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CA ETPKI for Windows</li> <li>■ Microsoft Installer および vcredist</li> </ul>
Microsoft Installer	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ なし</li> </ul>
Unicenter Integration Option	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CA ETPKI for Windows</li> <li>■ Microsoft Installer および vcredist</li> <li>■ CA ARCserve Backup サーバ</li> </ul>

## CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

コンポーネント	前提条件
Windows Client Agent	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CA ETPKI for Windows</li><li>■ Microsoft Installer および vcredist</li></ul>
Client Agent for 64bit Windows Server	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CA ETPKI for Windows</li><li>■ CA ETPKI for Windows 64 ビット</li><li>■ Microsoft Installer および vcredist</li></ul>

## CA ARCserve Backup エージェント

コンポーネント	前提条件
CA ARCserve Backup Agent for Open Files	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CA ETPKI for Windows</li><li>■ Microsoft Installer および vcredist</li><li>■ CA ライセンス</li></ul>
CA ARCserve Backup Agent for Open Files 64 ビット	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CA ETPKI for Windows</li><li>■ CA ETPKI for Windows 64 ビット</li><li>■ Microsoft Installer および vcredist</li><li>■ CA ライセンス</li></ul>
CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CA ETPKI for Windows</li><li>■ Microsoft Installer および vcredist</li><li>■ CA ライセンス</li></ul>
CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange 64 ビット	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CA ETPKI for Windows</li><li>■ CA ETPKI for Windows 64 ビット</li><li>■ Microsoft Installer および vcredist</li><li>■ CA ライセンス</li></ul>
CA ARCserve Backup Agent for IBM Informix	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CA ETPKI for Windows</li><li>■ Microsoft Installer および vcredist</li><li>■ CA ライセンス</li></ul>
CA ARCserve Backup Agent for Lotus Domino	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CA ETPKI for Windows</li><li>■ Microsoft Installer および vcredist</li><li>■ CA ライセンス</li></ul>

コンポーネント	前提条件
CA ARCserve Backup Agent for Oracle	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CA ETPKI for Windows</li> <li>■ Microsoft Installer および vcredist</li> <li>■ CA ライセンス</li> </ul>
CA ARCserve Backup for Microsoft SQL Server	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CA ETPKI for Windows</li> <li>■ Microsoft Installer および vcredist</li> <li>■ CA ライセンス</li> </ul>
CA ARCserve Backup for Microsoft SQL Server 64 ビット	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CA ETPKI for Windows</li> <li>■ CA ETPKI for Windows 64 ビット</li> <li>■ Microsoft Installer および vcredist</li> <li>■ CA ライセンス</li> </ul>
CA ARCserve Backup Agent for Sybase	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CA ETPKI for Windows</li> <li>■ Microsoft Installer および vcredist</li> <li>■ CA ライセンス</li> </ul>
CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SharePoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CA ETPKI for Windows</li> <li>■ Microsoft Installer および vcredist</li> <li>■ CA ライセンス</li> <li>■ CA ARCserve Backup サーバ</li> </ul>
CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SharePoint 64 ビット	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CA ETPKI for Windows</li> <li>■ CA ETPKI for Windows 64 ビット</li> <li>■ Microsoft Installer および vcredist</li> <li>■ CA ライセンス</li> <li>■ CA ARCserve Backup サーバ</li> </ul>

### CA ARCserve Backup オプション

コンポーネント	前提条件
CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ CA ETPKI for Windows</li> <li>■ Microsoft Installer および vcredist</li> <li>■ CA ARCserve Backup サーバ</li> </ul>

コンポーネント	前提条件
CA ARCserve Backup NDMP NAS Option	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CA ETPKI for Windows</li><li>■ Microsoft Installer および vcredist</li><li>■ CA ライセンス</li><li>■ CA ARCserve Backup サーバ</li></ul>
CA ARCserve Backup Enterprise Module	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CA ETPKI for Windows</li><li>■ Microsoft Installer および vcredist</li><li>■ CA ライセンス</li><li>■ CA ARCserve Backup サーバ</li></ul>
CA ARCserve Backup Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle	<ul style="list-style-type: none"><li>■ CA ETPKI for Windows</li><li>■ Microsoft Installer および vcredist</li><li>■ CA ライセンス</li></ul>

インストールしたコンポーネントには、各種のプロシージャが定義されています。ほとんどのコンポーネントに以下のものが含まれています。

- ローカル インストール: コンポーネントをインストールします
- ローカル アンインストール: コンポーネントをアンインストールします

**重要:** 上記のコンポーネントの多くには前提条件があり、インストール前にそれらの条件を満たしておく必要があります。コンポーネントのインストールと実行ができるように、インストール先のマシンを正しく設定しておいてください。設定については、個々のオプションのマニュアルを参照してください。

## Unicenter Software Delivery を使用して CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする

CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールするには、Unicenter Software Delivery ジョブの作成時に、あらかじめ生成しておいたレスポンス ファイルを指定する必要があります。

**注:** レスポンス ファイル作成の詳細については、「[サイレント インストール レスポンス ファイルの作成](#)」(73 ページ)を参照してください。

### Unicenter Software Delivery を使用して CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする方法

1. Unicenter Software Delivery Explorer で、使用するインストール手順を右クリックします。

インストール先のコンピュータまたはコンピュータのグループにドラッグして、表示されるメニューから[ジョブのスケジュール]オプションを選択します。

[ジョブの設定]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [ジョブ オプション]タブの[ユーザ パラメータ]フィールドに、以下の構文と引数でレスポンス ファイルを指定します。

**ICFPATH={レスポンス ファイルへのフル パス}**

例:

**ICFPATH=\sdo-server\sdlib\$\responsefiles\setup.icf.**

**sdo-server**

Unicenter Software Delivery サーバを指定します。

**setup.icf**

MasterSetup.exe を使用して作成されたレスポンス ファイルの名前を指定します。

ジョブによって、ターゲット コンピュータ上のインストール プログラムが実行されると、Unicenter Software Delivery サーバに保存したレスポンス ファイルから設定情報が読み込まれます。

**注:** CA ETPKI for Windows のインストールに失敗した場合は、このジョブをダブルクリックしてリターン コードを表示します。リターン コードが 1 か 2 の場合は、ターゲット システムを再起動して、この手順を繰り返してください。

## インストール後の作業

CA ARCserve Backup をインストールした後で、以下の作業を完了したことを確認してください。

- すべてのジョブをスケジュール通りに起動するには、プライマリ サーバとそのメンバサーバ間のシステム時間を同一時刻にしてください。  
**注:** Windows Time サービスを使用して、ドメイン内のすべての ARCserve サーバ上の時間を同期します。
- CA ARCserve Backup データベース保護ジョブをセットアップします。 詳細については、「[CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの開始](#)」(159 ページ)、または「管理者ガイド」を参照してください。

## CA ARCserve Backup のアンインストール

以下の手順では、CA ARCserve Backup をシステムからアンインストールする方法を説明します。

CA ARCserve Backup をシステムから完全にアンインストールするには、[プログラムの追加と削除]ダイアログ ボックスに表示されているすべての CA ARCserve Backup コンポーネントを削除してください。たとえば、CA ARCserve Backup Client Agent for Windows、CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server、CA ARCserve Backup Diagnostic Utilities などをアンインストールする必要があります。

アンインストール操作を行うと、以下のディレクトリとディレクトリ内のファイルを除く、すべての CA ARCserve Backup コンポーネント、ディレクトリ、ファイルなどがシステムから削除されます。

- C:\Program Files\CA\SharedComponents\CA\_LIC  
**注:** これらのファイルを使用するアプリケーションがコンピュータ上に存在しない場合、それらを削除しても問題ありません。
- C:\Program Files\CA\SharedComponents\Jre\1.4.2\_16  
以前の ARCserve リリースからアップグレードし、その ARCserve リリースが以前の JRE (Java Runtime Environment) バージョンを使用していた場合、JRE 1.4.2\_16 またはそれ以前のバージョンに関連するディレクトリやファイルはシステムから削除されません。  
**注:** これらのファイルを使用するアプリケーションがコンピュータ上に存在しない場合、それらを削除しても問題ありません。
- C:\Program Files\CA\ARCserve Backup  
アンインストール操作では、クラスタのインストールの結果として修正または作成されたディレクトリのファイルは削除されません。

**注:** 最後のクラスタ ノードから CA ARCserve Backup がインストールされた後で、このディレクトリを安全に削除できます。

- C:\Program Files\CA\ARCserve Backup\ASDBBackups.txt

アンインストール操作では、クラスタのインストールで作成された ARCserve データベース ログ ファイルは削除されません。ARCserve データベース ログ ファイルには、ASDBBackups.txt と ASDBBackups.X.txt という名前が付けられます。.

**注:** CA ARCserve Backup をクラスタに再インストールしない場合は、最後のクラスタ ノードから CA ARCserve Backup をアンインストールした後で、このディレクトリを安全に削除できます。

#### CA ARCserve Backup をアンインストールする方法

1. [CA ARCserve Backup マネージャ コンソール]を閉じます。
2. Windows の[コントロール パネル]を開きます。  
[プログラムの追加と削除]をダブルクリックします。  
[プログラムの追加と削除]ダイアログ ボックスが開きます。
3. CA ARCserve Backup を参照して選択します。  
[削除]ボタンをクリックします。  
CA ARCserve Backup ベース製品がシステムからアンインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。



# 第 5 章：クラスタ対応環境での CA ARCserve Backup のインストールとアップグレード

---

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[クラスタ対応インストールの概要 \(87 ページ\)](#)

[展開に関する考慮事項 \(87 ページ\)](#)

[MSCS での CA ARCserve Backup サーバの展開 \(88 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup サーバの NEC クラスタへの展開 \(105 ページ\)](#)

[クラスタ対応インストールおよびアップグレードの確認方法 \(131 ページ\)](#)

## クラスタ対応インストールの概要

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/X64/IA64 Windows Server の Microsoft Cluster Server (MSCS)
- NEC ClusterPro/ExpressCluster for Windows 8.0 および NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 for Windows

## 展開に関する考慮事項

クラスタ環境への CA ARCserve Backup の展開を開始する前に、次の事項を考慮する必要があります。

- クラスタ リソース要件に関する考慮事項:

他のクラスタ対応アプリケーションのように、CA ARCserve Backup HA サーバは自身を共有ディスクや仮想名/IP アドレスなどいくつかのクラスタ リソースとバインドする必要があります。クラスタ リソースをグループ化することにより、CA ARCserve Backup を既存のグループにインストールしてそのグループにすでに確立されている既存のクラスタ リソースにバインドしたり、CA ARCserve Backup 展開用の専用グループを作成することができます。

- 特殊なインストール/環境設定に関する考慮事項:

CA ARCserve Backup をすべてのクラスタ ノードに展開するには、すべてのノードに同じ CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールし、それらに同じ設定を適用する必要があります。CA ARCserve Backup のシステム アカウントは、各クラスタ ノードにインストールされているすべての CA ARCserve Backup サーバで統一する必要があります。

**注:** クラスタ マシンのセットアップ プログラムは CA ARCserve Backup ベース製品または CA ARCserve Backup エージェントのリモート インストールはサポートしていません。この CA ARCserve Backup エージェント(SQL エージェントや Exchange エージェントなど)に対するリモート インストールの制限は、仮想ホストを使用している場合のみ適用されます。クラスタの物理ホストを使用した CA ARCserve Backup エージェントのリモート インストールはサポートされています。

- フェールオーバ トリガ メカニズムに関する考慮事項:

CA ARCserve Backup には、独自のクラスタ リソースのダイナミック リンク ライブ リ機能 (DLL) およびスクリプトが用意されていて、クラスタ サービス機能を拡張して、CA ARCserve Backup の障害を監視、検出します。仮想サーバのネットワーク名や IP アドレスにより、CA ARCserve Backup が単一のシステムとして認識され、クラスタ管理ツールの機能を活用できます。

## MSCS での CA ARCserve Backup サーバの展開

以下のセクションでは、MSCS クラスタでの CA ARCserve Backup サーバの展開について説明します。

### MSCS ハードウェア要件

CA ARCserve Backup を MSCS クラスタに展開するためには、システムが以下のハードウェア要件を満たしている必要があります。

- すべてのクラスタ ノードは、同一機種のハードウェア (SCSI アダプタ、ファイバ チャネル アダプタ、RAID アダプタ、ネットワーク アダプタ、ハード ディスクなど) で構成されている必要があります。
- ディスク デバイスとテープ デバイスには、それぞれ異なる SCSI アダプタ/ファイバ チャネル アダプタを使用してください。

**注:** 環境設定を容易にし、互換性の問題を回避するためにも、すべてのノードで同一のハードウェアを使用することをお勧めします。

## MSCS ソフトウェア要件

CA ARCserve Backup を MSCS クラスタに展開するためには、システムが以下のソフトウェア要件を満たしている必要があります。

- オペレーティング システムが 32/64 ビット Windows 2000、Windows Server 2003 である
- HA プラットフォームが MSCS クラスタ用に環境設定されている

## CA ARCserve Backup HA 展開の計画

High Availability (HA) はフォールトトレラント システムと結びついていることが多い、コンポーネントの障害や計画された停止時においてもシステムが稼働を継続できます。フォールトトレラントなシステムでコンポーネントの障害が 1 つ発生しても、ユーザに意識させることなく代替コンポーネントがそのタスクを引き継ぐため、システムが中断することはありません。CA ARCserve Backup における一元管理機能を維持するには、24 時間 365 日のデータ保護を提供する高可用性はますます重要になっています。特に、CA ARCserve Backup ドメインの一元管理センターとして主要な役割を果たすプライマリ サーバにとって重要といえます。

CA ARCserve Backup サーバのクラスタ対応インストールを実行する前に、以下を考慮する必要があります。

### クラスタ対応として展開される CA ARCserve Backup サーバの決定

一元管理環境では、通常、クラスタ保護により HA 機能を実現するには CA ARCserve Backup プライマリ サーバが適した候補として考えられます。しかし、クラスタのメンバ サーバもサポートされます。

**注:** クラスタ マシンのセットアップ プログラムは CA ARCserve Backup ベース製品または CA ARCserve Backup エージェントのリモート インストールはサポートしていません。この CA ARCserve Backup エージェント(SQL エージェントや Exchange エージェントなど)に対するリモート インストールの制限は、仮想ホストを使用している場合のみ適用されます。クラスタの物理ホストを使用した CA ARCserve Backup エージェントのリモート インストールはサポートされています。

### CA ARCserve Backup HA サーバとして展開されるクラスタ ノードの決定

クラスタ システムには、いくつかのクラスタ ノードが含まれる場合があります。クラスタ 環境では、アクティブなノードとして設定された 1 つのノードと、パッシブ ノードとして設定された 1 つ以上のノードが必要です。通常は「アクティブ × 1 + パッシブ × 1」ソリューションが使用されますが、「アクティブ × 1 + パッシブ × 複数」ソリューションを使用することも可能です。

### CA ARCserve Backup のインストール先

実運用環境では、1 つのクラスタ システムを複数のクラスタ対応アプリケーションが共有する場合もあります。各々のクラスタ対応アプリケーションには、独自の仮想名と IP アドレス、および専用の共有ディスクが必要です。CA ARCserve Backup の展開には、以下の 3 つの選択肢があります。

- CA ARCserve Backup を、専用グループにインストールする

仮想名/IP アドレスおよび共有ディスクのコンテナとして専用グループを作成し、CA ARCserve Backup をこの新しいグループに展開することが推奨されます。この方法の利点は、フェールオーバーのリスクをグループ内にとどめ、他のアプリケーションには及ぼないようにできることです。たとえば、CA ARCserve Backup サーバのフェールオーバーが SQL Server に影響を及ぼすことはありません。
- CA ARCserve Backup を、他のアプリケーションが作成した既存グループにインストールする

他のクラスタ対応アプリケーション (SQL Server Cluster など) はそれぞれ独自のグループを作成して、アプリケーションが指定したリソースを管理します。CA ARCserve Backup をこれらと同じグループの共有ディスクにインストールし、既存のアプリケーションとグループを共有することができます。
- CA ARCserve Backup を MSCS クラスタ (quorum) グループにインストールする (NEC クラスタには適用されません)

「クラスタ グループ」は MSCS 管理に使用される特別なグループであり、クラスタ管理仮想 IP/仮想名と、MSCS 設定中に作成されたクオーラム ディスクが含まれています。仮想 IP/仮想名や共有ディスク リソースを新規作成せずに CA ARCserve Backup を「クラスタ グループ」へインストールできますが、MSCS への依存性が必要以上に強くなるのを防ぐため、このようなインストールはお勧めしません。

どの CA ARCserve Backup データベース タイプを使用するのか?

CA ARCserve Backup プライマリ サーバは、バックエンド データベースとして、ローカル Microsoft SQL Server 2005 Express Edition インストール、およびローカルまたはリモートの SQL Server インストールの使用をサポートしています。ただし、クラスタ対応プライマリ サーバがサポートしているのは、以下のシナリオのみです。

- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition (SQLE)
 

SQL Server クラスタを購入せず、限られた SQL Server 2005 Express の機能で十分であるならば、それが一番よい選択肢です。

注: MSCS クラスタ環境では、ARCserve データベース(ASDB)が SQLE である場合、CA ARCserve Backup データベース サマリ(データベース マネージャ上)はインストール パスの物理名を仮想名の代わりに表示します。
- ローカル Microsoft SQL Server クラスタ (MSCS のみ)
 

既存の SQL Server クラスタが実稼動環境に存在する場合は、そのクラスタを CA ARCserve Backup のデータベースとして使用できます。

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。
- リモート Microsoft SQL Server
 

リモート SQL Server を CA ARCserve Backup データベースとして選択することもでき、これにより 24 時間 365 日の安定したサービスが提供されます。

## MSCS クラスタ リソースの準備

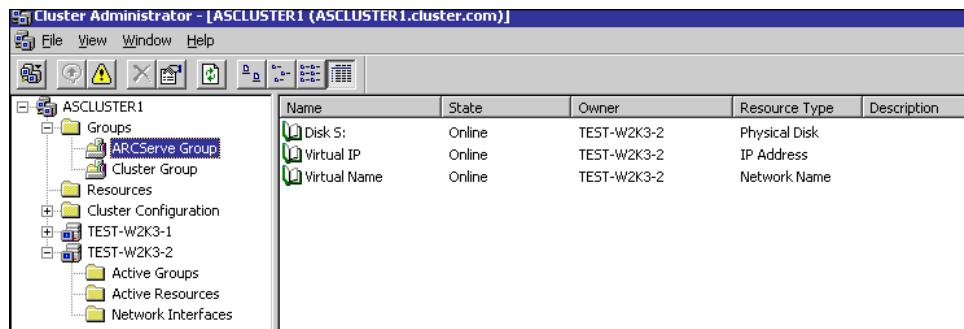
CA ARCserve Backup を専用のグループにインストールする場合は、仮想 IP アドレス、仮想名、共有ディスクなどの必須のリソースを新しい専用グループへ作成する必要があります。

注: クラスタ アドミニストレータは Microsoft のユーティリティであり、MSCS がインストールされた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。

以下の画面の例では、3 つの関連リソースを持つ「ARCserve Group」という名前のグループが CA ARCserve Backup インストールについて作成されます。

- 共有ディスク S:
- 仮想 IP アドレス
- 仮想名

後で、共有ディスク S にあるパスへの CA ARCserve Backup のインストールを選択できます。



同じグループを既存のアプリケーションと共有する場合は、新しいリソースを作成する必要はありません。同じ画面の例で、CA ARCserve Backup を「クラスタ グループ」にインストールし、クオーラム ディスク、管理仮想 IP アドレス、および仮想名とバインドできます。

**注:** クラスタ グループは、MSCS のセットアップ中、クラスタが作成される際に作られたデフォルトのリソース グループ名です。クラスタ グループはクオーラム ディスク リソース、仮想 IP アドレスおよび仮想名で構成され、クラスタを管理するために使用されます。クオーラム リソースが入っているディスクはクオーラム ディスクと呼ばれ、デフォルト クラスタ グループのメンバである必要があります。

## CA ARCserve Backup の MSCS クラスタ対応環境へのインストール

このセクションでは、インストール ウィザードを使用して CA ARCserve Backup を MSCS クラスタ対応環境にインストールする方法について説明します。

### CA ARCserve Backup をインストールする方法

1. CA ARCserve Backup インストール メディアをオプティカル ドライブに挿入します。

**注:** CA ARCserve Backup インストール ブラウザが表示されない場合は、Setup.exe をインストール メディアのルート ディレクトリから実行してください。

[製品のインストール] ブラウザの右側のコラムで、[CA ARCserve Backup for Windows のインストール] をクリックします。

2. [使用許諾契約] ダイアログ ボックスで、使用許諾契約の条件に同意して [ユーザ 情報] ダイアログ ボックスのフィールドに入力します。

- 続くダイアログ ボックスのプロンプトに従い、必要な情報をすべて提供します。

次のリストは、CA ARCserve Backup のインストールに関するダイアログ ボックス固有の情報について説明しています。

#### インストール/アップグレードの種類の選択ダイアログ ボックス

リモート インストール オプションを選択すると、CA ARCserve Backup を複数のシステムにインストールできます。

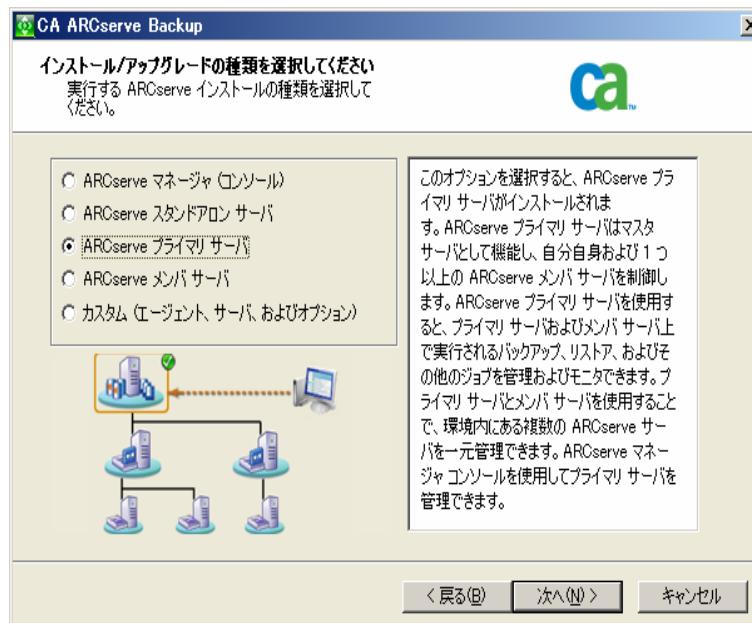
リモート インストールでは、ターゲットのリモート システムを異なる ARCserve サーバ タイプ、異なる CA ARCserve Backup エージェントとオプション、またはその両方で構成することができます。

**注:** クラスタ マシンのセットアップ プログラムは CA ARCserve Backup ベース製品または CA ARCserve Backup エージェントのリモート インストールはサポートしていません。この CA ARCserve Backup エージェント(SQL エージェントや Exchange エージェントなど)に対するリモート インストールの制限は、仮想ホストを使用している場合のみ適用されます。クラスタの物理ホストを使用した CA ARCserve Backup エージェントのリモート インストールはサポートされています。

#### インストール/アップグレードの種類の選択

インストールする ARCserve サーバ コンポーネントの種類を指定できます。

**注:** 以前のリリースからアップグレードする場合、インストール ウィザードでは、現在の ARCserve 設定を検出し、新しいインストールに適切なインストール/アップグレードの種類を選択します。



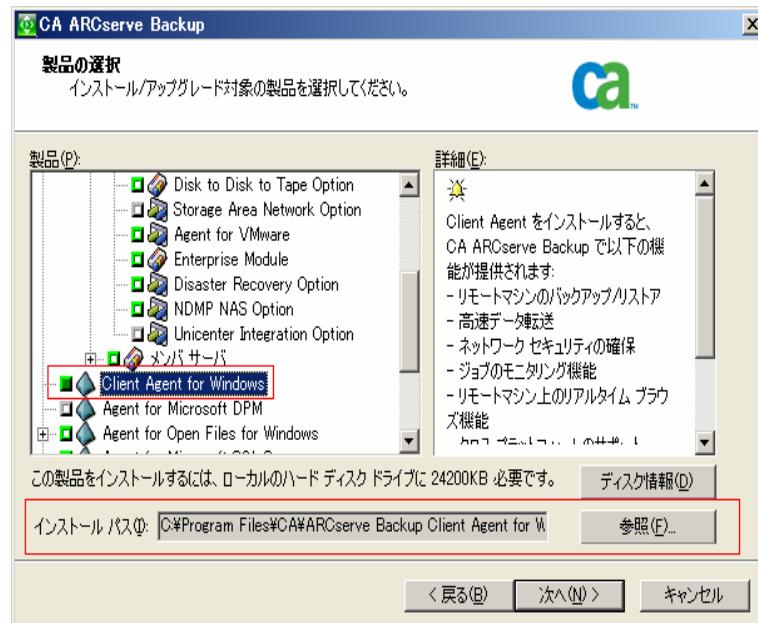
### [製品の選択]ダイアログ ボックス

プライマリ サーバをインストールしている場合は、Central Management Option 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。

メンバ サーバをインストールするには、インストール ウィザードがネットワーク内の CA ARCserve Backup ドメイン名とプライマリ サーバ名を検出できる必要があります。そのため、CA ARCserve Backup を少なくとも 1 台のプライマリ サーバにインストールした後、メンバ サーバをインストールする必要があります。

リモート インストール、サイレント インストール、または Unicenter Software Delivery を使用した CA ARCserve Backup のインストールを実行する場合、CA ARCserve Backup Client Agent for Windows を CA ARCserve Backup ベース製品と同じディレクトリにインストールしないでください。

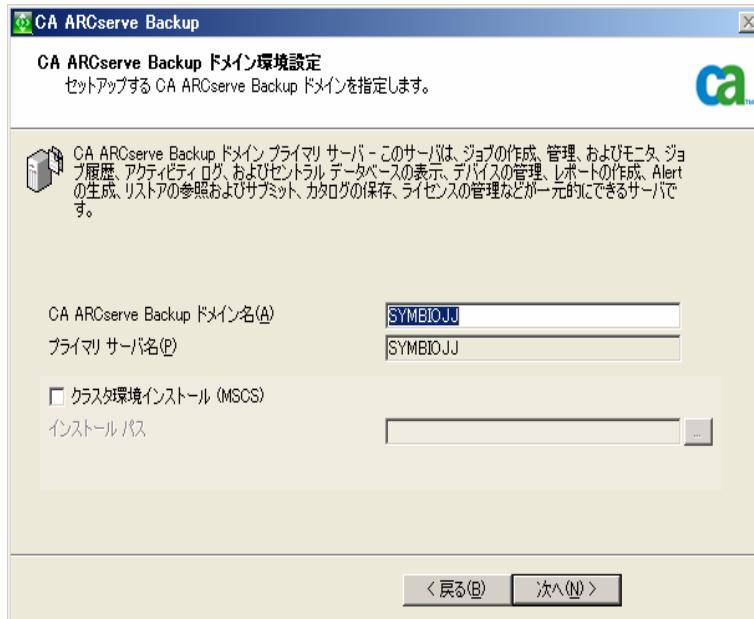
以下の図は、Client Agent for Windows のデフォルトのインストール パスを示します。



**注:** CA ARCserve Backup オブジェクトまたはサーバ オブジェクトを[製品の選択]ダイアログ ボックスでクリックすると、インストール ウィザードでは、インストール/アップグレードの種類の選択ダイアログ ボックスで指定したインストール タイプに関係なく、デフォルトのスタンドアロン サーバー インストール コンポーネントが指定されます。正しいコンポーネントをインストールするために、サーバ オブジェクトを展開し、インストールする ARCserve サーバのタイプのオブジェクトを展開して、インストールするコンポーネントに対応するチェック ボックスをチェックします。

### [CA ARCserve Backup ドメイン環境設定]ダイアログ ボックス

セットアップ中に、クラスタ対応アプリケーションが環境内で実行されていることが検出された場合、CA ARCserve Backup をクラスタ対応環境にインストールするには、[クラスタ環境インストール]オプションを選択して CA ARCserve Backup をインストールする共有ディスクのパスを指定します。



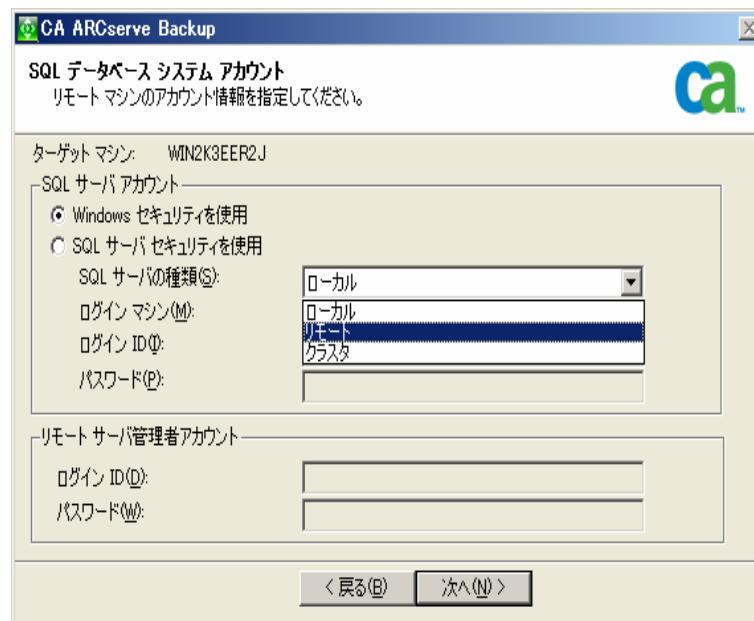
注：CA ARCserve Backup サーバ名と CA ARCserve Backup ドメイン名は、15 バイト以内である必要があります。合計が 15 バイトになる名前は、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

### [データベースの選択]ダイアログ ボックス

Microsoft SQL Server を指定し、さらに大文字/小文字を区別するネーミング規則をサポートするオペレーティング システムをバックアップしている場合、サーバで大文字/小文字の区別を照合した ARCserve データベースで構成される SQL インスタンスを作成する必要があります。

クラスタのインストールの場合:

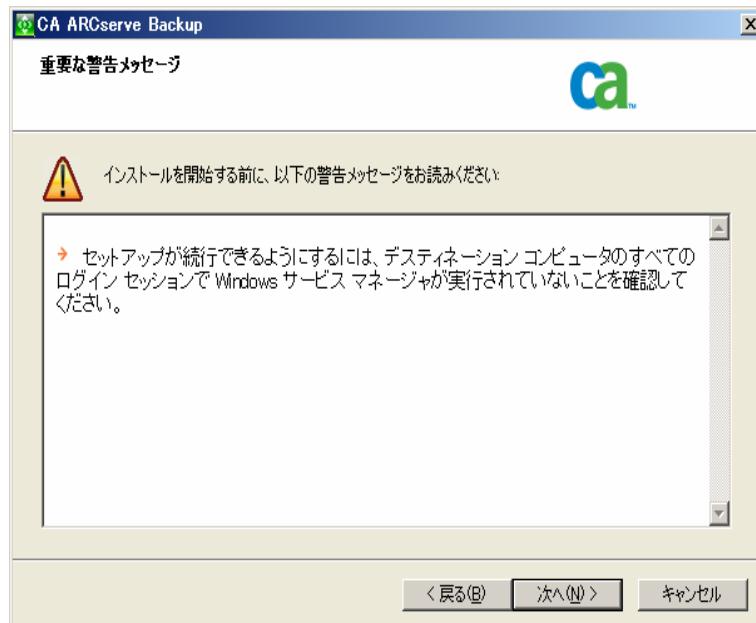
- CA ARCserve Backup は、NEC ClusterPro 環境においては、Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup サーバにローカル インストールすることはできません。NEC ClusterPro 環境では、ARCserve データベース インスタンスをリモート システムにインストールする必要があります。
- ARCserve データベース インスタンスと CA ARCserve Backup のインストールが同じクラスタに配置されていない場合、SQL Server の種類に「リモート」を選択する必要があります。



### [重要な警告メッセージ]ダイアログ ボックス

[重要な警告メッセージ]ダイアログ ボックスでメッセージを確認した後は、この時点で問題の解決を試みる必要があります。

以下の図は、[重要な警告メッセージ]ダイアログ ボックスを示しています。



### [製品リスト]ダイアログ ボックス

インストール オプションを変更するには、変更するインストール オプションが表示されているダイアログ ボックスに戻るまで[戻る]ボタンをクリックしてください。

### [ライセンスの確認]ダイアログ ボックス

ライセンス キーを入力するには、インストールしているコンポーネント、エージェント、およびオプションへ移動し、[ライセンス キーを使用する]オプションを選択してそのコンポーネントのライセンス キーを入力します。

### [インストール サマリ]ダイアログ ボックス

選択したコンポーネントで設定が必要な場合は、インストールの最後に設定ダイアログ ボックスが表示されます。すぐにコンポーネントを設定することも、後から[デバイス環境設定]または[Enterprise Module 環境設定]を使用して設定することもできます。たとえば、單一ドライブのオートローダを使用している場合は、セットアップで[インストール サマリ]ダイアログ ボックスでメッセージをダブルクリックすることで、該当する[デバイス環境設定]を起動するように指定することができます。

**注:** CA ARCserve Backup のインストール時に、サーバの再起動が必要になる場合があります。これは、すべてのファイル、サービス、およびレジストリの設定がオペレーティング システム レベルで更新されたかどうかによって決まります。

## 各 MSCS クラスタ ノードでの CA ARCserve Backup のインストール

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 ノードでホストされている CA ARCserve Backup の他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、フェールオーバ発生時に、クラスタ システムはこれらのうちの 1 つのみをアクティブにします。

CA ARCserve Backup が展開される各クラスタ ノードにおいて、現在のノードがクラスタ内でアクティブなノードとして設定され、共有ディスクにアクセスできることを確認する必要があります。現在のノードがパッシブとして設定されている場合は、クラスタ アドミニストレータの[グループの移動]オプションを使用してアクティブに変更できます。

**注:** クラスタ アドミニストレータは Microsoft のユーティリティであり、MSCS がインストールされた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。

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。このオプションをチェックするのは、CA ARCserve Backup のインストールをクラスタの最後のノードで完了したときのみにしてください。

## MSCS クラスタ環境での CA ARCserve Backup の r11.5 から r12 へのアップグレード

CA ARCserve Backup を MSCS クラスタ環境で r11.5 から r12 へアップグレードするときは、以下の手順に従ってクラスタ化されたバックアップ データを安全に保護する必要があります。まだ CA ARCserve Backup r11.5 をクラスタ環境で使用していない場合は、この手順を実行する必要はありません。この手順では、MSCS クラスタ環境での以下の CA ARCserve Backup r11.5 アップグレード シナリオをサポートしています。

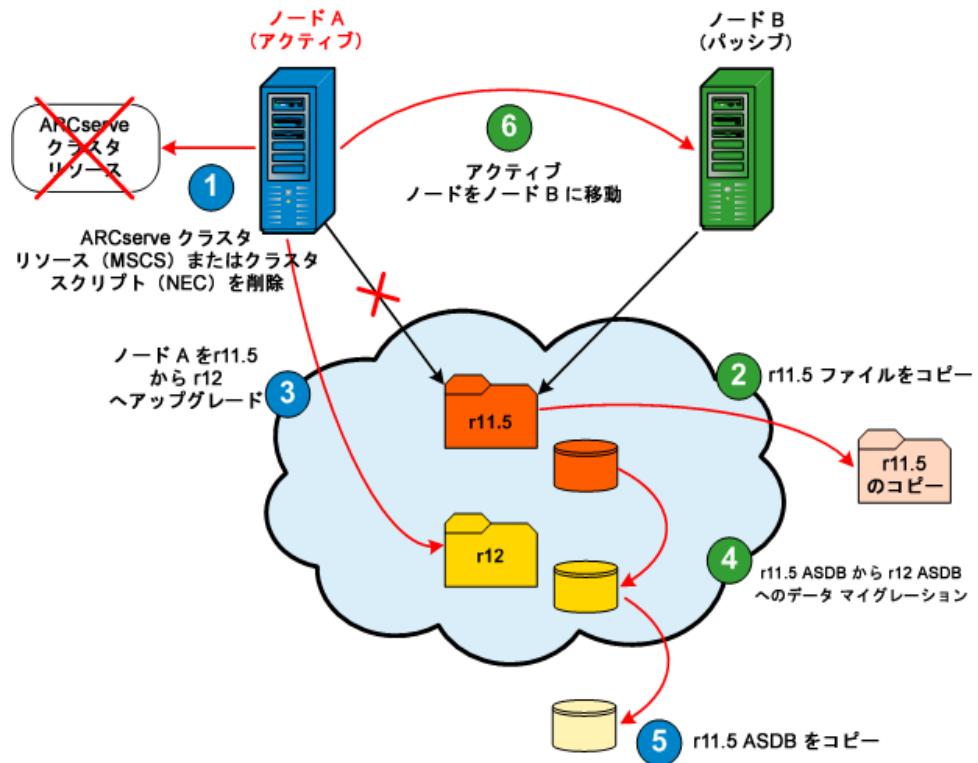
- プライマリ サーバの RAIMA から SQL Express へのアップグレード
- プライマリ サーバの RAIMA から SQL Server へのアップグレード
- プライマリ サーバの SQL Server から SQL Server へのアップグレード
- メンバ サーバの RAIMA から r12 へのアップグレード
- メンバ サーバの SQL Server から r12 へのアップグレード

このアップグレード手順では 2 ノード クラスタ環境を想定しており、ノード A は初期アクティブ ノードを、ノード B は初期パッシブ ノードを表しています。

MSCS クラスタ環境での CA ARCserve Backup の r11.5 から r12 へのアップグレード

#### ノード A:

以下の図は、このアップグレード手順でノード A に対して実行する初期タスクの概要を示しています。



1. r11.5 の ARCserve クラスタ リソースを、以下の手順で削除します。

- a. 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 のユーティリティで、[スタート]メニューの管理ツール グループからアクセスします。

- b. 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。

r11.5 の ARCserve クラスタ リソースが削除されます。

2. CA ARCserve Backup r11.5 のインストール ディレクトリ ファイルを一時的な場所にコピーします。

CA ARCserve Backup r11.5 ファイルのバックアップ コピーは、元のファイルとは別の場所に置かれます。

3. CA ARCserve Backup r12 アップグレード インストールをノード A に対して実行します。 [「CA ARCserve Backup の古いリリースからのアップグレード」\(68 ページ\)](#) を参照してください。

**重要:** アップグレード インストール中に、r12 のインストール パスの場所を指定するように求められます。 r11.5 が現在ある場所と同じ場所を指定しないでください。 アップグレードが難しくなったり情報(キューに保存されたジョブ スクリプト)が失われるようなことがないように、r12 インストールとは別の場所を選択してください。

- ノード A の CA ARCserve Backup は r11.5 から r12 にアップグレードされます。このときは新しい ARCserve クラスタ リソースをセットアップしないでください。
- アップグレードが完了すると、[サーバ データ マイグレーション]ダイアログ ボックスが表示されます。 [サーバ データ マイグレーション]ダイアログ ボックスでは、古い ARCserve データベースに保管されている情報を新しい ARCserve データベースにマイグレートできます。 データ マイグレーション処理をこの時点では開始しないでください。

**注:** プライマリ サーバをアップグレードする場合は、データをマイグレートする前に CA ARCserve Backup データベース エンジンを手動で起動する必要があります。

4. プライマリ サーバのアップグレードの場合のみ。 Windows サービス マネージャを使用して、CA ARCserve Backup データベース エンジンを右クリックしてポップアップ ウィンドウの[開始]をクリックします。

CA ARCserve Backup データベース エンジンが起動すると、対応するステータスは「実行」を示します。

5. [サーバ データ マイグレーション]ダイアログ ボックス(アップグレード処理の完了時に表示)で、データ マイグレーションを開始します。

指定した CA ARCserve Backup データが r11.5 から r12 にマイグレートされます。

6. SQL Express のアップグレードの場合のみ。 Windows サービス マネージャを使用して、SQL Express インスタンス(mssql\$arcserve\_db)を右クリックしてポップアップ ウィンドウで[停止]を選択します。

SQL Express インスタンスが停止すると、対応するステータスは空白になり「実行」が表示されなくなります。

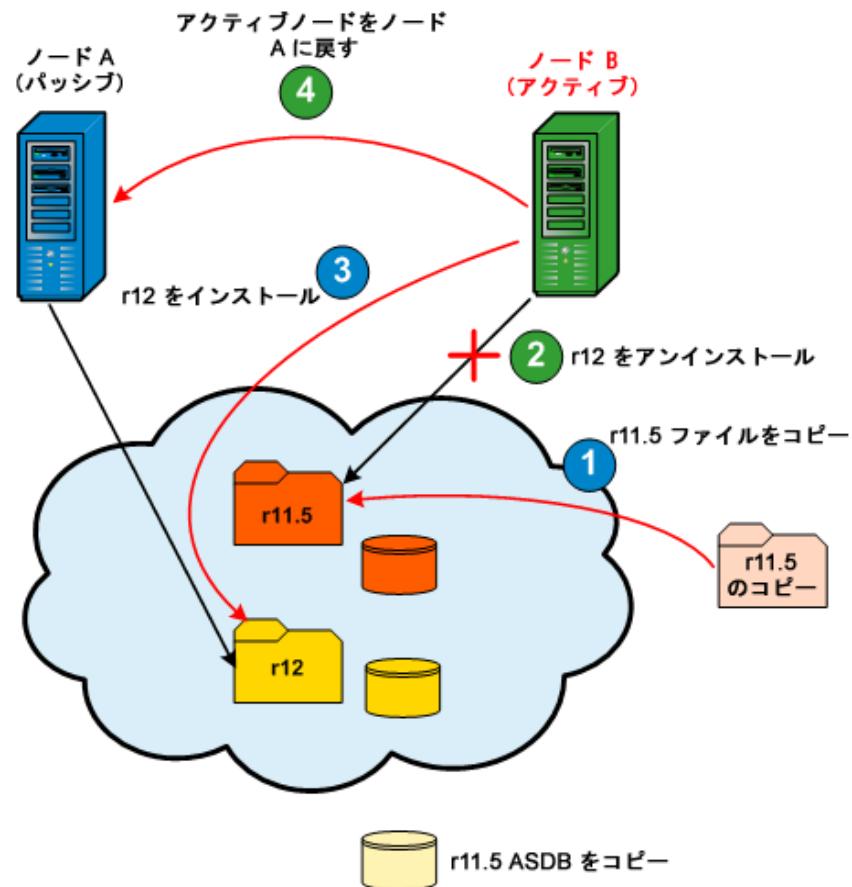
7. SQL Express プライマリ サーバ アップグレードの場合のみ。 SQL ARCserve データベース ディレクトリ(SQLASDB)を一時的な場所にコピーします。

SQLASDB ディレクトリのバックアップ コピーは、元のディレクトリとは別の場所に置かれます。

8. アクティブ ノードをノード A からノード B へ、以下のように移動します。
  - a. 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 ボックスが開きます。
  - b. ノード A で ARCserve グループ を選択します。ポップアップメニューのグループ名で右クリックして、[グループの移動]を選択します。
    - クラスタにノードが 2 つしかない場合は、アクティブ ノードのステータスが自動的に初期アクティブ ノード(ノード A)から他方のノード(ノード B)に移り、ノード B がアクティブ ノードになってノード A がパッシブ ノードになります。
    - クラスタ内のノード数が 3 つ以上の場合には、ポップアップ画面が表示されて、アクティブ ステータスをどのノードに移動するかを選択できます。移動先のノードを選択すると、指定したノードがアクティブ ノードになり、それまでに選択されていたノードがパッシブ ノードになります。クラスタ内の各ノードでこの手順を繰り返します。

## ノード B:

以下の図は、このアップグレード手順でノード A に対して実行する初期タスクの概要を示しています。



1. CA ARCserve Backup r11.5 インストール ディレクトリ ファイルを一時的な場所から最初の場所にコピーして戻します。

CA ARCserve Backup r11.5 ファイルが最初の場所に戻っています。

2. CA ARCserve Backup r11.5 をノード B からアンインストールします。

CA ARCserve Backup r11.5 がアンインストールされます。

**重要:** CA ARCserve Backup r12 のノード B での新規インストール中は、r12 アップグレード中にノード A にマイグレートされた ARCserve データベースが上書きされないようにするために、「データベースの上書き」オプションを選択しないでください。

3. ノード B で CA ARCserve Backup r12 の新規インストールを、ノード A で選択したのと同じ設定(ドメイン名、サーバ タイプ、インストール パス、インストールしたオプション …)で実行します。たとえば、r12 をノード A でプライマリ サーバとしてインストールした場合は、r12 をノード B でやはりプライマリ サーバとしてインストールする必要があります。「CA ARCserve Backup のインストール」を参照してください。

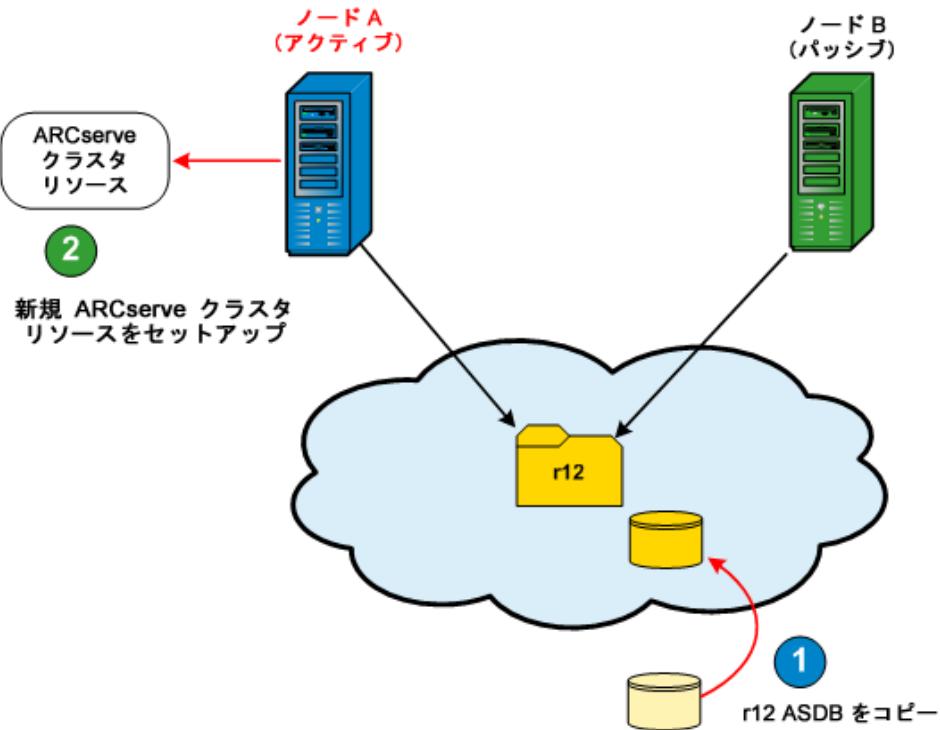
CA ARCserve Backup r12 がノード B にインストールされます。このときは新しい ARCserve クラスタ リソースをセットアップしないでください。

4. アクティブ ノードをノード B から最初のノード A へ、先ほど説明したように移動します。

ノード B が現在はパッシブ ノードで、ノード A がアクティブ ノードです。

#### ノード A:

以下の図は、このアップグレード手順でノード A に対して実行する初期タスクの概要を示しています。



1. SQL Express プライマリ サーバ アップグレードの場合のみ。SQL ARCserve データベース ディレクトリ(SQLASDB)を一時的な場所から最初の場所へコピーして戻します。  
SQLASDB ディレクトリのバックアップしたコピーが、r12 のインストール中に作成された SQLASDB ディレクトリに置き換わります。
2. コマンドライン コンソールから、"babha -postsetup"ユーティリティを実行して新しい ARCserve クラスタ リソースをセットアップします。babha -postsetup ユーティリティは、%bab\_home% ディレクトリにあります。  
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 の MSCS クラスタからのアンインストール

CA ARCserve Backup のクラスタからのアンインストールはアクティブ ノードからのみ可能であり、クラスタ内のすべてのノードについて行う必要があります。

### CA ARCserve Backup の MSCS クラスタからのアンインストール方法

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」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. ARCserveHA リソース タイプを登録解除するには、コマンド ライン ウィンドウにアクセスして次のコマンドを入力します。  

```
cluster restype "ARCServeHA" /delete /type
```

注: cluster restype コマンドは Microsoft のコマンドで、Windows システムに組み込まれています。

ARCserve HA リソース タイプが登録解除されます。
3. アクティブ ノードで、ARCserve Backup ディレクトリにアクセスします。すべてのファイルをタイプ別に並べ替えてから、すべての .dll ファイルを別の場所にコピーします(コピーする場所は、後でネットワーク コピーをしなくても済むように、共有ディスクにすることをお勧めします)。  
CA ARCserve Backup のダイナミック リンク ライブラリ(.dll)ファイルが別の場所にコピーされます。これにより、CA ARCserve Backup をクラスタ内のそれぞれのノードからアンインストールできるようになります。
4. Windows のコントロール パネルで、[プログラムの追加と削除]ユーティリティにアクセスして CA ARCserve Backup を現在のノードから削除します。  
CA ARCserve Backup が現在の(アクティブ)ノードから削除されます。

5. .dll ファイルを ARCserve Backup ディレクトリの元の場所にコピーして戻します。  
CA ARCserve Backup の .dll ファイルは元の ARCserve Backup ディレクトリにコピーされます。
6. 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。
7. 手順 3 ~ 5 をクラスタ内の残りのすべてのノードで繰り返します。  
CA ARCserve Backup はクラスタ内のすべてのノードから削除されます。

## CA ARCserve Backup サーバの NEC クラスタへの展開

以下のセクションでは、NEC クラスタへの CA ARCserve Backup サーバの展開について説明します。CA ARCserve Backup では、NEC ClusterPro/ExpressCluster for Windows 8.0 および NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 for Windows のクラスタをサポートしています。

注: NEC ClusterPro/ExpressCluster の各バージョンの使用上の違いについては、NEC の対応するマニュアルを参照してください。

### NEC ClusterPro/ExpressCluster ハードウェア要件

CA ARCserve Backup を NEC ClusterPro/ExpressCluster に展開するためには、システムが以下のハードウェア要件を満たしている必要があります。

- すべてのクラスタ ノードは、同一機種のハードウェア (SCSI アダプタ、ファイバ チャネル アダプタ、RAID アダプタ、ネットワーク アダプタ、ハード ディスクなど) で構成されている必要があります。
- ディスク デバイスとテープ デバイスには、それぞれ異なる SCSI アダプタ/ファイバ チャネル アダプタを使用してください。

注: 環境設定を容易にし、互換性の問題を回避するためにも、すべてのノードで同一のハードウェアを使用することをお勧めします。

## NEC ClusterPro/ExpressCluster ソフトウェア要件

CA ARCserve Backup を NEC ClusterPro/ExpressCluster に展開するためには、システムが以下のソフトウェア要件を満たしている必要があります。

- オペレーティング システムが 32/64 ビット Windows 2000、Windows Server 2003 である  
注：NEC ClusterPro/ExpressCluster は IA-64 (Intel Itanium) オペレーティング システムではサポートされていません。
- HA プラットフォームが NEC ClusterPro/ExpressCluster for Windows 8.0 または NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 for Window 用に設定されている

## NEC ClusterPro/ExpressCluster リソースの準備

CA ARCserve Backup を専用グループの中にインストールしている場合は、フローティング IP アドレスを持った仮想名、および共有(またはミラー)ディスクを含む必要なりソースを新しい専用グループの中に作成する必要があります。

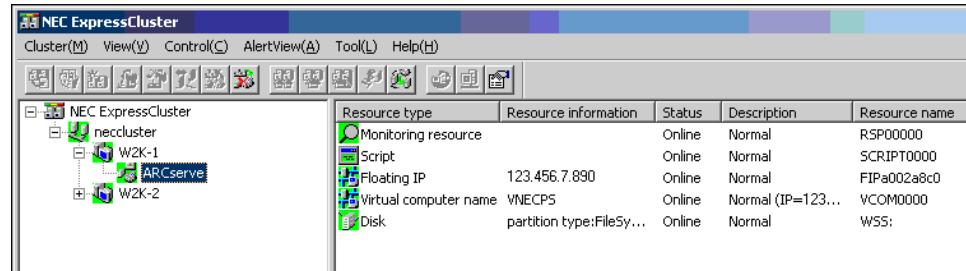
クラスタ マネージャとタスク マネージャは NEC のユーティリティで、NEC ClusterPro/ExpressCluster をインストールしたサーバにインストールされています。

- クラスタ マネージャから、クラスタ グループの停止、開始、移動、削除やクラスタ プロパティおよびグループ リソースの設定など、クラスタに関連したほとんどの環境 設定タスクと管理タスクを実行できます。
- タスク マネージャからは、各サービスまたはアプリケーションの停止と起動、および、それらのモニタリングの停止と開始のみが可能です。

以下の画面の例では、4 つの関連リソースを持つ「ARCserve Group」という名前のクラスタが CA ARCserve Backup インストールについて作成されます。

- 共有ディスク
- フローティング IP アドレス
- 仮想名
- スクリプト

後で、共有ディスクにあるパスへの CA ARCserve Backup のインストールを選択できます。



同じグループを既存のアプリケーションと共有する場合は、新しいリソースを作成する必要はありません。

## CA ARCserve Backup の NEC クラスタ対応環境へのインストール

このセクションでは、インストール ウィザードを使用して CA ARCserve Backup を NEC クラスタ対応環境にインストールする方法について説明します。

### CA ARCserve Backup をインストールする方法

1. CA ARCserve Backup インストール メディアをオプティカル ドライブに挿入します。  
注: CA ARCserve Backup インストール ブラウザが表示されない場合は、Setup.exe をインストール メディアのルート ディレクトリから実行してください。  
[製品のインストール] ブラウザの右側のコラムで、[CA ARCserve Backup for Windows のインストール] をクリックします。
2. [使用許諾契約] ダイアログ ボックスで、使用許諾契約の条件に同意して [ユーザ情報] ダイアログ ボックスのフィールドに入力します。

3. 続くダイアログ ボックスのプロンプトに従い、必要な情報をすべて提供します。

次のリストは、CA ARCserve Backup のインストールに関するダイアログ ボックス固有の情報について説明しています。

#### インストール/アップグレードの種類の選択ダイアログ ボックス

リモート インストール オプションを選択すると、CA ARCserve Backup を複数のシステムにインストールできます。

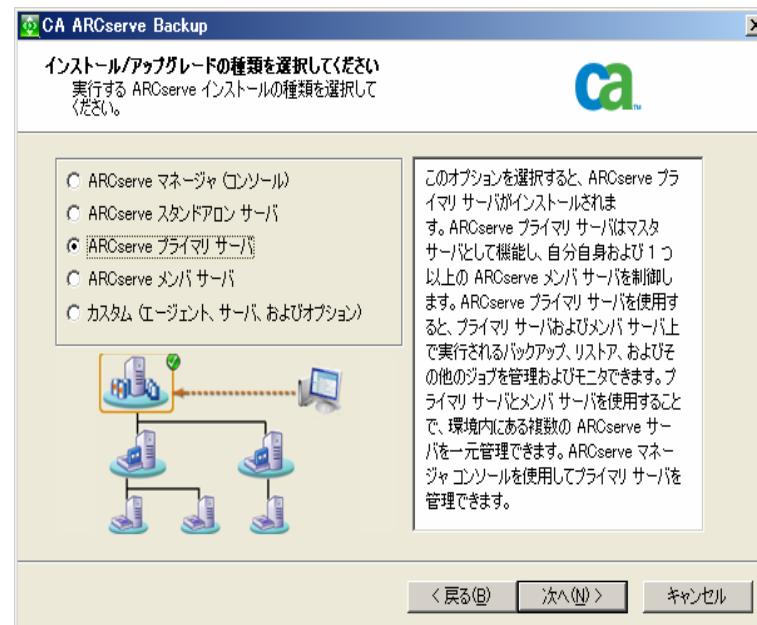
リモート インストールでは、ターゲットのリモート システムを異なる ARCserve サーバ タイプ、異なる CA ARCserve Backup エージェントとオプション、またはその両方で構成することができます。

**注:** クラスタ マシンのセットアップ プログラムは CA ARCserve Backup ベース製品または CA ARCserve Backup エージェントのリモート インストールはサポートしていません。この CA ARCserve Backup エージェント(SQL エージェントや Exchange エージェントなど)に対するリモート インストールの制限は、仮想ホストを使用している場合のみ適用されます。クラスタの物理ホストを使用した CA ARCserve Backup エージェントのリモート インストールはサポートされています。

#### インストール/アップグレードの種類の選択

インストールする ARCserve サーバ コンポーネントの種類を指定できます。

**注:** 以前のリリースからアップグレードする場合、インストール ウィザードでは、現在の ARCserve 設定を検出し、新しいインストールに適切なインストール/アップグレードの種類を選択します。



### [製品の選択]ダイアログ ボックス

プライマリ サーバをインストールしている場合は、Central Management Option 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。

メンバ サーバをインストールするには、インストール ウィザードがネットワーク内の CA ARCserve Backup ドメイン名とプライマリ サーバ名を検出できる必要があります。そのため、CA ARCserve Backup を少なくとも 1 台のプライマリ サーバにインストールした後、メンバ サーバをインストールする必要があります。

リモート インストール、サイレント インストール、または Unicenter Software Delivery を使用した CA ARCserve Backup のインストールを実行する場合、CA ARCserve Backup Client Agent for Windows を CA ARCserve Backup ベース製品と同じディレクトリにインストールしないでください。

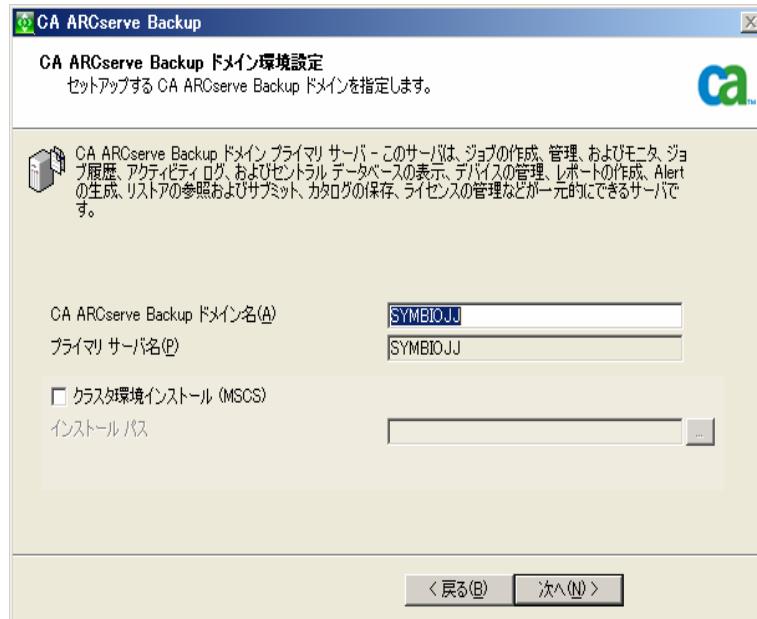
以下の図は、Client Agent for Windows のデフォルトのインストール パスを示します。



**注:** CA ARCserve Backup オブジェクトまたはサーバ オブジェクトを[製品の選択]ダイアログ ボックスでクリックすると、インストール ウィザードでは、インストール/アップグレードの種類の選択ダイアログ ボックスで指定したインストール タイプに関係なく、デフォルトのスタンドアロン サーバー インストール コンポーネントが指定されます。正しいコンポーネントをインストールするために、サーバ オブジェクトを展開し、インストールする ARCserve サーバのタイプのオブジェクトを展開して、インストールするコンポーネントに対応するチェック ボックスをチェックします。

### [CA ARCserve Backup ドメイン環境設定]ダイアログ ボックス

セットアップ中に、クラスタ対応アプリケーションが環境内で実行されていることが検出された場合、CA ARCserve Backup をクラスタ対応環境にインストールするには、[クラスタ環境インストール]オプションを選択して CA ARCserve Backup をインストールする共有ディスクのパスを指定します。



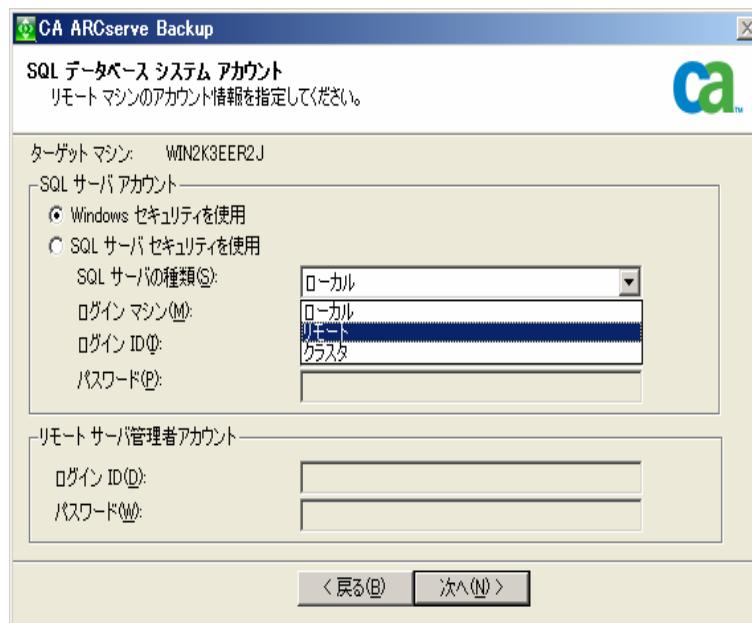
注：CA ARCserve Backup サーバ名と CA ARCserve Backup ドメイン名は、15 バイト以内である必要があります。合計が 15 バイトになる名前は、およそ 7 ~ 15 文字に相当します。

### [データベースの選択]ダイアログ ボックス

Microsoft SQL Server を指定し、さらに大文字/小文字を区別するネーミング規則をサポートするオペレーティング システムをバックアップしている場合、サーバで大文字/小文字の区別を照合した ARCserve データベースで構成される SQL インスタンスを作成する必要があります。

クラスタのインストールの場合:

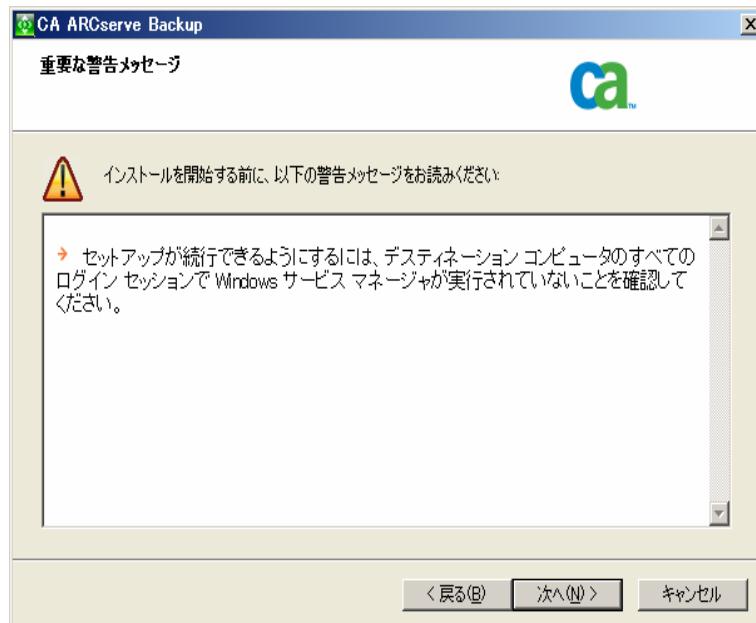
- CA ARCserve Backup は、NEC ClusterPro 環境においては、Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup サーバにローカル インストールすることはできません。NEC ClusterPro 環境では、ARCserve データベース インスタンスをリモート システムにインストールする必要があります。
- ARCserve データベース インスタンスと CA ARCserve Backup のインストールが同じクラスタに配置されていない場合、SQL Server の種類に「リモート」を選択する必要があります。



### [重要な警告メッセージ]ダイアログ ボックス

[重要な警告メッセージ]ダイアログ ボックスでメッセージを確認した後は、この時点で問題の解決を試みる必要があります。

以下の図は、[重要な警告メッセージ]ダイアログ ボックスを示しています。



### [製品リスト]ダイアログ ボックス

インストール オプションを変更するには、変更するインストール オプションが表示されているダイアログ ボックスに戻るまで[戻る]ボタンをクリックしてください。

### [ライセンスの確認]ダイアログ ボックス

ライセンス キーを入力するには、インストールしているコンポーネント、エージェント、およびオプションへ移動し、[ライセンス キーを使用する]オプションを選択してそのコンポーネントのライセンス キーを入力します。

### [インストール サマリ]ダイアログ ボックス

選択したコンポーネントで設定が必要な場合は、インストールの最後に設定ダイアログ ボックスが表示されます。すぐにコンポーネントを設定することも、後から[デバイス環境設定]または[Enterprise Module 環境設定]を使用して設定することもできます。たとえば、單一ドライブのオートローダを使用している場合は、セットアップで[インストール サマリ]ダイアログ ボックスでメッセージをダブルクリックすることで、該当する[デバイス環境設定]を起動するように指定することができます。

**注:** CA ARCserve Backup のインストール時に、サーバの再起動が必要になる場合があります。これは、すべてのファイル、サービス、およびレジストリの設定がオペレーティング システム レベルで更新されたかどうかによって決まります。

## 各 NEC ClusterPro/ExpressCluster ノードへの CA ARCserve Backup のインストール

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 ノードでホストされている CA ARCserve Backup の他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、クラスタ システムはこれらのうちの 1 つのみを有効化します。

CA ARCserve Backup が展開される各クラスタ ノードにおいて、現在のノードがクラスタ内でアクティブなノードとして設定され、共有ディスクにアクセスできることを確認する必要があります。現在のノードがパッシブに設定されている場合、クラスタ マネージャの[グループの移動]オプションを使用してアクティブに変更できます。

クラスタ対応インストールが正常に終了した後で、新しい start.bat スクリプトと stop.bat スクリプトを該当するサーバに作成する必要があります。

- すべてのメンバ サーバと非 SQL Express プライマリ サーバの場合は、「[メンバ サーバおよび非 SQL Express プライマリ サーバ用の start.bat スクリプト変更](#)」(114 ページ)に記述されている start.bat スクリプトを使用します。
- すべてのメンバ サーバと非 SQL Express プライマリ サーバの場合は、「[メンバ サーバおよび非 SQL Express プライマリ サーバ用の stop.bat スクリプト変更](#)」(115 ページ)に記述されている stop.bat スクリプトを使用します。
- SQL Express プライマリ サーバのみの場合、「[SQL Express プライマリ サーバ用の start.bat スクリプト変更](#)」(116 ページ)に記述されている start.bat スクリプトを使用します。
- SQL Express プライマリ サーバのみの場合、「[SQL Express プライマリ サーバ用の stop.bat スクリプト変更](#)」(117 ページ)に記述されている stop.bat スクリプトを使用します。

## メンバ サーバおよび非 SQL Express プライマリ サーバ用の start.bat スクリプト変更

インストール後、「NORMAL」と「FAILOVER」の後の 2 か所にテキストを追加して start.bat スクリプトを変更する必要があります。以下のスクリプト変更は、メンバ サーバと非 SQL Express プライマリ サーバにのみ適用されます。

以下のスクリプトをコピーして、start.bat ファイルの「NORMAL」および「FAILOVER」の後に貼り付けます。

```
REM Set the following variable 'process' to 1 for normal
REM operation. During upgrade / migration, modify this
REM script to set the value to zero
SET process=1

REM Set this flag to 1 if it's a primary server and using
REM MS SQL Express 2005 database, otherwise set it to 0
SET PRIMARY_SQL_E_FLAG=0

IF %process%==0 GOTO end

REM Do normal processing here

net stop CASDiscovery
net stop CASSvcControlSvr

if %PRIMARY_SQL_E_FLAG%==0 GOTO CA_SERVICES
net start mssql$arcserve_db

:CA_SERVICES
net start CASDiscovery
net start CASportmappe
armload CASSvcControlSvr /S /R 3 /FOV CASSvcControlSvr
armload CASUnivDomainSvr /S /R 3 /FOV CASUnivDomainSvr
armload CASDBEngine /S /R 3 /FOV CASDBEngine
armload CASMessageEngine /S /R 3 /FOV CASMessageEngine
armload CASTapeEngine /S /R 3 /FOV CASTapeEngine
armload CASJobEngine /S /R 3 /FOV CASJobEngine
armload CASMgmtSvc /S /R 3 /FOV CASMgmtSvc

:end
REM Exit out of the batch file
```

## メンバ サーバおよび非 SQL Express プライマリ サーバ用の stop.bat スクリプト変更

インストール後、「NORMAL」と「FAILOVER」の後の 2 か所にテキストを追加して stop.bat スクリプトを変更する必要があります。以下のスクリプト変更は、メンバ サーバと非 SQL Express プライマリ サーバにのみ適用されます。

以下のスクリプトをコピーして、stop.bat ファイルの「NORMAL」および「FAILOVER」の後に貼り付けます。

```
REM Set the following variable 'process' to 1 for normal
REM operation. During upgrade / migration, modify this
REM script to set the value to zero
SET process=1

REM Set this flag to 1 if it's a primary server and using
REM MS SQL Express 2005 database, otherwise set it to 0
SET PRIMARY_SQL_E_FLAG=0

REM Set the ARCServe home directory here
SET ARCSERVE_HOME=s:\arcserve_home

IF %process%==0 GOTO end

REM Do normal processing here
armsleep 2
%ARCSERVE_HOME%\babha.exe -killjob
armkill CASgmtSvc
armkill CASTapeEngine
armkill CASJobEngine
armkill CASDBEngine
armkill CASMessageEngine
armkill CASunivDomainSvr
armkill CASSvcControlSvr
net stop CASportmapper

if %PRIMARY_SQL_E_FLAG%==0 GOTO end
net stop mssql$arcserve_db

:end
REM Exit out of the batch file
```

## SQL Express プライマリ サーバ用の start.bat スクリプト変更

インストール後、「NORMAL」と「FAILOVER」の後の 2 か所にテキストを追加して start.bat スクリプトを変更する必要があります。以下のスクリプト変更は、SQL Express プライマリ サーバにのみ適用されます。

以下のスクリプトをコピーして、start.bat ファイルの「NORMAL」および「FAILOVER」の後に貼り付けます。

```
REM Set the following variable 'process' to 1 for normal
REM operation. During upgrade / migration, modify this
REM script to set the value to zero
SET process=1

REM Set this flag to 1 if it's a primary server and using
REM MS SQL Express 2005 database, otherwise set it to 0
SET PRIMARY_SQL_E_FLAG=1

IF %process%==0 GOTO end

REM Do normal processing here

net stop CASDiscovery
net stop CASSvcControlSvr

if %PRIMARY_SQL_E_FLAG%==0 GOTO CA_SERVICES
net start mssql$arcserve_db

:CA_SERVICES
net start CASDiscovery
net start CASportmappe
armload CASSvcControlSvr /S /R 3 /FOV CASSvcControlSvr
armload CASUnivDomainSvr /S /R 3 /FOV CASUnivDomainSvr
armload CASDBEngine /S /R 3 /FOV CASDBEngine
armload CASMessageEngine /S /R 3 /FOV CASMessageEngine
armload CASTapeEngine /S /R 3 /FOV CASTapeEngine
armload CASJobEngine /S /R 3 /FOV CASJobEngine
armload CASMgmtSvc /S /R 3 /FOV CASMgmtSvc

:end
REM Exit out of the batch file
```

## SQL Express プライマリ サーバ用の stop.bat スクリプト変更

インストール後、「NORMAL」と「FAILOVER」の後の 2 か所にテキストを追加して stop.bat スクリプトを変更する必要があります。以下のスクリプト変更は、SQL Express プライマリ サーバにのみ適用されます。

以下のスクリプトをコピーして、stop.bat ファイルの「NORMAL」および「FAILOVER」の後に貼り付けます。

```
REM Set the following variable 'process' to 1 for normal
REM operation. During upgrade / migration, modify this
REM script to set the value to zero
SET process=1

REM Set this flag to 1 if it's a primary server and using
REM MS SQL Express 2005 database, otherwise set it to 0
SET PRIMARY_SQL_E_FLAG=1

REM Set the ARCServe home directory here
SET ARCSERVE_HOME=s:\arcserve_home

IF %process%==0 GOTO end

REM Do normal processing here
armsleep 2
%ARCSERVE_HOME%\babha.exe -killjob
armkill CASMgrtSvc
armkill CASTapeEngine
armkill CASJobEngine
armkill CASDBEngine
armkill CASMessageEngine
armkill CASUnivDomainSvr
armkill CASSvcControlSvr
net stop CASportmapper

if %PRIMARY_SQL_E_FLAG%==0 GOTO end
net stop mssql$arcserve_db

:end
REM Exit out of the batch file
```

## NEC ClusterPro 環境での CA ARCserve Backup の r11.5 から r12 へのアップグレード

CA ARCserve Backup を NEC ClusterPro 環境で r11.5 から r12 へアップグレードするときは、以下の手順に従ってクラスタ化されたバックアップ データを安全に保護する必要があります。まだ CA ARCserve Backup r11.5 をクラスタ環境で使用していない場合は、この手順を実行する必要はありません。この手順では、NEC ClusterPro クラスタ環境での以下の CA ARCserve Backup r11.5 アップグレード シナリオをサポートしています。

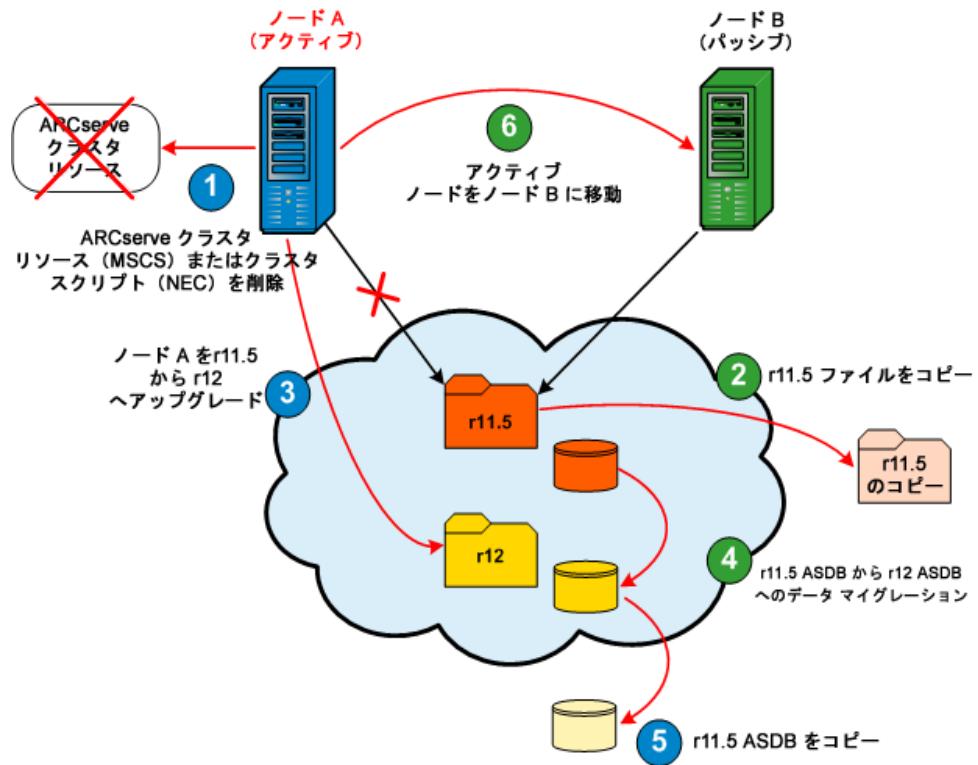
- RAIMA データベースを使用する BrightStor ARCserve Backup r11.5 を、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベースを使用するプライマリ サーバの CA ARCserve Backup r12 にアップグレードする
- リモート Microsoft SQL Server データベースを使用する BrightStor ARCserve Backup r11.5 を、Microsoft SQL Server データベースを使用するプライマリ サーバの CA ARCserve Backup r12 にアップグレードする
- RAIMA データベースを使用する BrightStor ARCserve Backup r11.5 を、メンバ サーバの CA ARCserve Backup r12 にアップグレードする
- リモート Microsoft SQL Server データベースを使用する BrightStor ARCserve Backup r11.5 を、メンバ サーバの CA ARCserve Backup r12 にアップグレードする

このアップグレード手順では 2 ノード クラスタ環境を想定しており、ノード A は初期アクティブ ノードを、ノード B は初期パッシブ ノードを表しています。

NEC ClusterPro 環境で CA ARCserve Backup を r11.5 から r12 へアップグレードする方法

#### ノード A:

以下の図では、このアップグレード手順を実施中にノード A に対して実行する初期タスクの概要を図示しています。



1. NEC Cluster Scripts を無効化して Registry Sync を削除します。 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」](#)(124 ページ)を参照してください。
  2. CA ARCserve Backup r11.5 のインストール ディレクトリ ファイルを一時的な場所にコピーします。
- CA ARCserve Backup r11.5 ファイルのバックアップ コピーは、元のファイルとは別の場所に置かれます。

3. CA ARCserve Backup r12 アップグレード インストールをノード A に対して実行します。 詳細については、「[CA ARCserve Backup の古いリリースからのアップグレード](#)」(68 ページ)を参照してください。

**重要:** アップグレード インストール中に、r12 のインストール パスの場所を指定するように求められます。 r11.5 が現在ある場所と同じ場所を指定しないでください。 アップグレードが難しくなったり情報(キューに保存されたジョブ スクリプト)が失われるようないがないように、r12 インストールとは別の場所を選択してください。

- ノード A の CA ARCserve Backup は r11.5 から r12 にアップグレードされます。このときは新しい ARCserve クラスタ リソースをセットアップしないでください。
- アップグレードが完了すると、[サーバ データマイグレーション]ダイアログ ボックスが表示されます。 [サーバ データマイグレーション]ダイアログ ボックスでは、古い ARCserve データベースに保管されている情報を新しい ARCserve データベースにマイグレートできます。データマイグレーション処理をこの時点では開始しないでください。

**注:** プライマリ サーバをアップグレードする場合は、データをマイグレートする前に CA ARCserve Backup データベース エンジンを手動で起動する必要があります。

4. プライマリ サーバのアップグレードの場合のみ。Windows サービス マネージャを使用して、CA ARCserve Backup データベース エンジンを右クリックしてポップアップ ウィンドウの[開始]をクリックします。  
CA ARCserve Backup データベース エンジンが起動すると、対応するステータスは「実行」を示します。
5. [サーバ データマイグレーション]ダイアログ ボックス(アップグレード処理の完了時に表示)で、データマイグレーションを開始します。  
指定した CA ARCserve Backup データが r11.5 から r12 にマイグレートされます。
6. SQL Express のアップグレードの場合のみ。Windows サービス マネージャを使用して、SQLE インスタンス(mssql\$arcserve\_db)を右クリックしてポップアップ ウィンドウで[停止]を選択します。  
SQLE インスタンスが停止すると、対応するステータスは空白になり「実行」が表示されなくなります。
7. SQL Express プライマリ サーバ アップグレードの場合のみ。SQL ARCserve データベース ディレクトリ(SQLASDB)を一時的な場所にコピーします。  
SQLASDB ディレクトリのバックアップ コピーは、元のディレクトリとは別の場所に置かれます。

8. アクティブ ノードをノード A からノード B へ、以下のように移動します。

- a. 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。

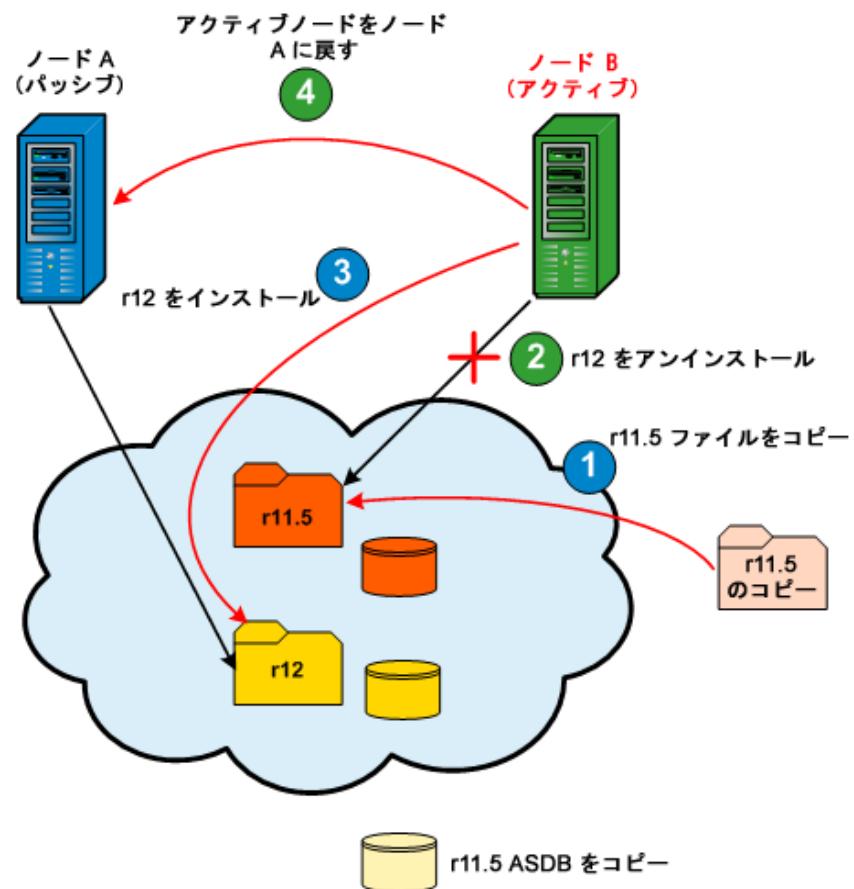
注: クラスタ マネージャは NEC のユーティリティで、NEC ClusterPro をインストールしたサーバにインストールされています。クラスタ マネージャは、[スタート]メニューの NEC ExpressCluster Server グループからアクセスします。クラスタ マネージャから、クラスタに関連したほとんどの環境設定および管理タスクを実行できます。

- b. ARCserve サーバが展開されている NEC グループを選択して、対応する ARCserve クラスタ リソースを見つけてください。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[グループの移動]を選択します。

- クラスタにノードが 2 つしかない場合は、アクティブ ノードのステータスが自動的に初期アクティブ ノード(ノード A)から他方のノード(ノード B)に移り、ノード B がアクティブ ノードになってノード A がパッシブ ノードになります。
- クラスタ内のノード数が 3 つ以上の場合は、ポップアップ画面が表示されて、アクティブ ステータスをどのノードに移動するかを選択できます。移動先のノードを選択すると、指定したノードがアクティブ ノードになり、それまでに選択されていたノードがパッシブ ノードになります。クラスタ内の各ノードでこの手順を繰り返します。

## ノード B:

以下の図では、このアップグレード手順を実施中にノード B に対して実行する初期タスクの概要を図示しています。



1. CA ARCserve Backup r11.5 インストール ディレクトリ ファイルを一時的な場所から最初の場所にコピーして戻します。

CA ARCserve Backup r11.5 ファイルが最初の場所に戻っています。

2. CA ARCserve Backup r11.5 をノード B からアンインストールします。

CA ARCserve Backup r11.5 がアンインストールされます。

**重要:** CA ARCserve Backup r12 のノード B での新規インストール中は、r12 アップグレード中にノード A にマイグレートされた ARCserve データベースが上書きされないようにするために、「データベースの上書き」オプションを選択しないでください。

3. ノード B で CA ARCserve Backup r12 の新規インストールを、ノード A で選択したのと同じ設定(ドメイン名、サーバ タイプ、インストール パス、インストールしたオプション …)で実行します。たとえば、r12 をノード A でプライマリ サーバとしてインストールした場合は、r12 をノード B でやはりプライマリ サーバとしてインストールする必要があります。詳細については、「CA ARCserve Backup のインストール」を参照してください。

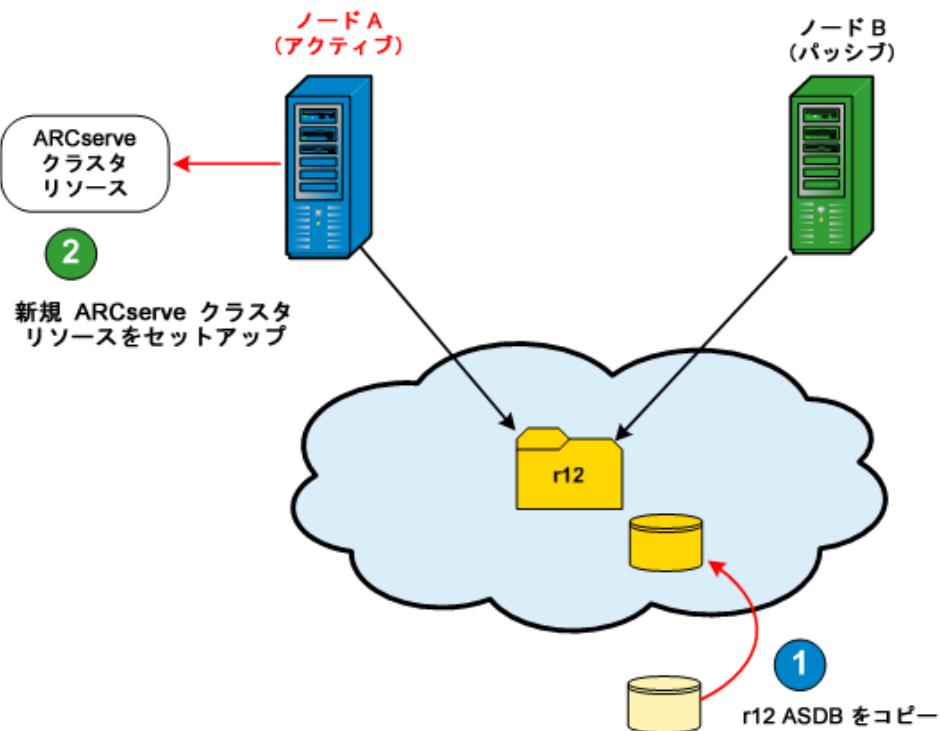
CA ARCserve Backup r12 がノード B にインストールされます。このときは新しい ARCserve クラスタ リソースをセットアップしないでください。

4. アクティブ ノードをノード B から最初のノード A へ、先ほど説明したように移動します。

ノード B が現在はパッシブ ノードで、ノード A がアクティブ ノードです。

#### ノード A:

以下の図では、このアップグレード手順を実施中にノード A に対して実行する最終タスクの概要を図示しています。



1. SQL Express プライマリ サーバ アップグレードの場合のみ。SQL ARCserve データベース ディレクトリ(SQLASDB)を一時的な場所から最初の場所へコピーして戻します。  
SQLASDB ディレクトリのバックアップしたコピーが、r12 のインストール中に作成された SQLASDB ディレクトリに置き換わります。
2. 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」](#)(127 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。

#### NEC Cluster Scripts 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 セットアップ後プロセス中に挿入されます。 r12 へのアップグレード中に、これらのクラスタ 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。

#### NEC Cluster Scripts と Registry Key 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]ウインドウが表示されます。

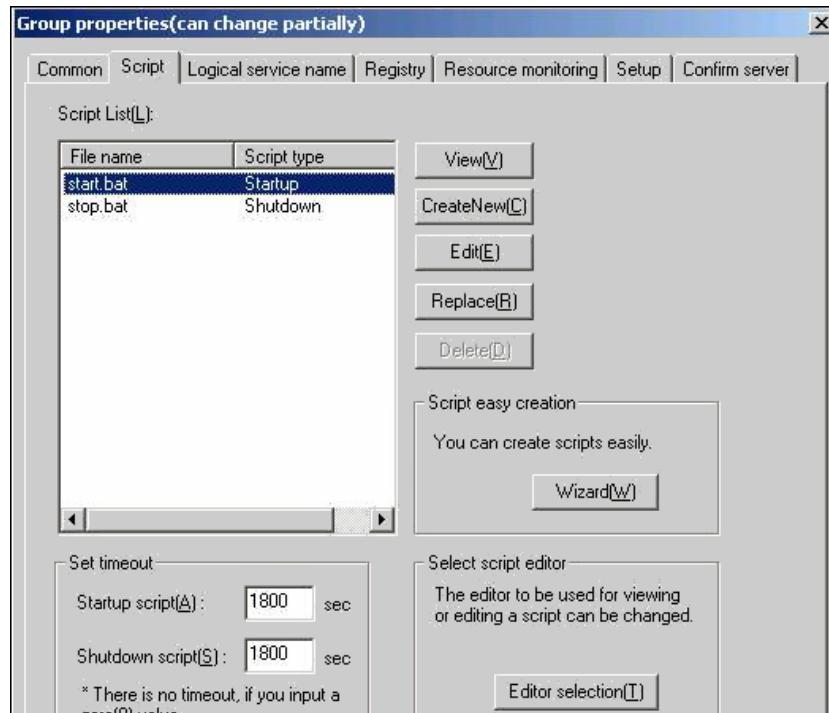
注: クラスタ マネージャは NEC のユーティリティで、NEC ClusterPro/ExpressCluster をインストールしたサーバにデフォルトでインストールされています。クラスタ マネージャから、クラスタに関連したほとんどの環境設定および管理タスクを実行できます。

2. ARCserve サーバが展開されている NEC グループを選択して、対応する ARCserve クラスタ リソースを見つけてください。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。

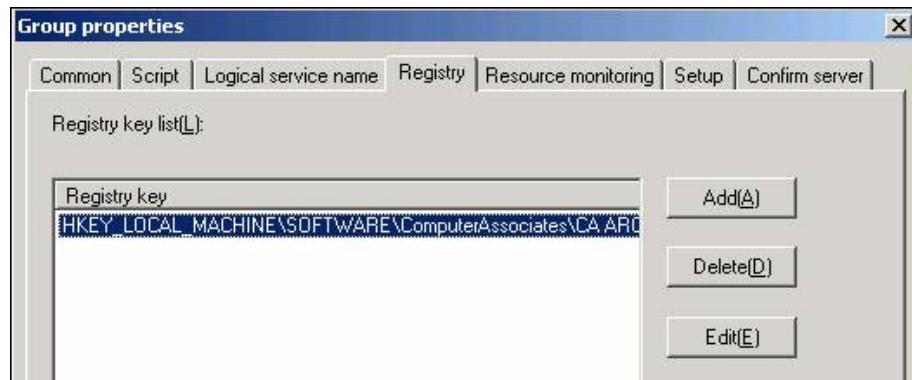
```
SET process=0
```

**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 Cluster Scripts 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 セットアップ後プロセス中に挿入されます。CA ARCserve Backup r12 へのアップグレード処理中に、これらのクラスタ スクリプトの一部が無効化されレジストリ キーは削除されます。アップグレードが終了すると、これらのクラスタ スクリプトを有効化してレジストリ キーをリビルドする必要があります。

#### NEC Cluster Scripts と Registry Key を有効にする方法

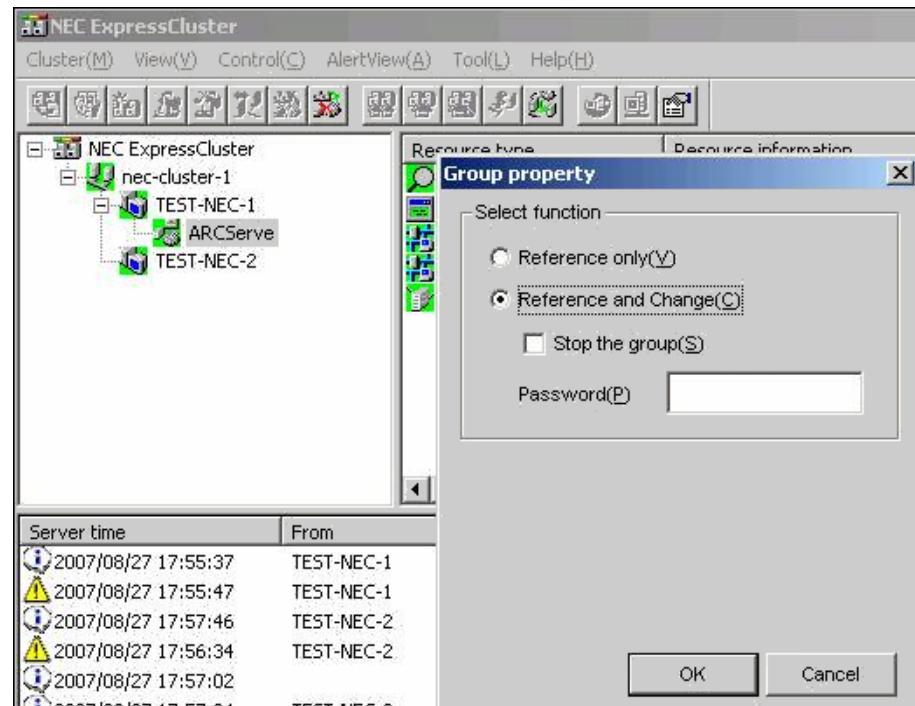
1. クラスタ マネージャにアクセスします。

[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。

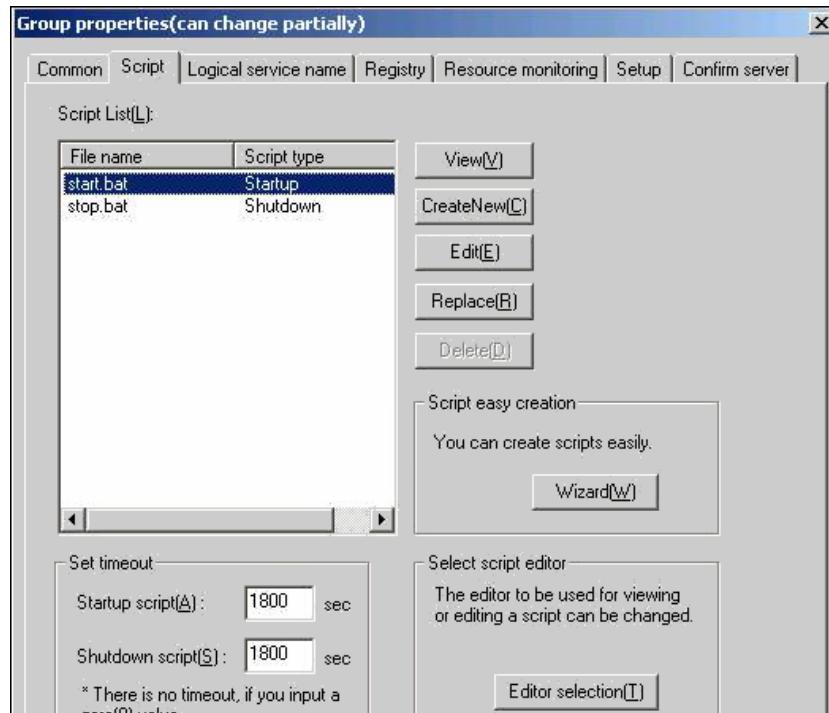
**注:** クラスタ マネージャは NEC のユーティリティで、NEC ClusterPro/ExpressCluster をインストールしたサーバにデフォルトでインストールされています。クラスタ マネージャから、クラスタに関連したほとんどの環境設定および管理タスクを実行できます。

- ARCserve サーバが展開されている NEC グループを選択して、対応する ARCserve クラスタ リソースを見つけてください。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。

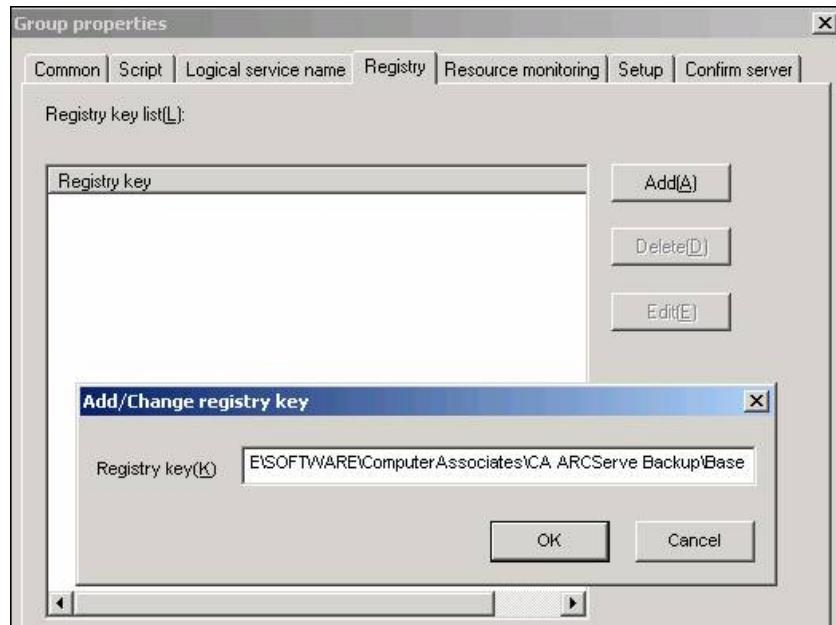
5. [スクリプト]リストで、stop.bat を選択して[編集]をクリックします。stop.bat スクリプトが表示されたら、REM SET プロセス スクリプトを見つけて(2 か所)値を以下のように 1 に設定します。

```
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 の NEC ClusterPro/ExpressCluster からのアンインストール

CA ARCserve Backup のクラスタからのアンインストールはアクティブ ノードからのみ可能であり、クラスタ内のすべてのノードについて行う必要があります。

### CA ARCserve Backup を NEC ClusterPro/ExpressCluster からアンインストールする方法

1. クラスタ グループを停止します。 詳細については、「NEC クラスタ グループの停止」を参照してください。
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」](#) (124 ページ)を参照してください。

3. ARCserve Backup ディレクトリにアクセスします。すべてのファイルをタイプ別に並べ替えてから、すべての .dll ファイルを別の場所にコピーします。（コピーする場所は、後でネットワーク コピーをしなくても済むように、共有ディスクにすることをお勧めします）。

**重要:** バックアップしている .dll ファイルの現在のノードがアクティブ ノードとして設定されていることを確認します。

CA ARCserve Backup のダイナミック リンク ライブラリ(.dll)ファイルが別の場所にコピーされます。これにより、CA ARCserve Backup をクラスタ内のそれぞれのノードからアンインストールできるようになります。

4. Windows のコントロール パネルで、[プログラムの追加と削除]ユーティリティにアクセスして CA ARCserve Backup を現在のノードから削除します。

CA ARCserve Backup が現在の(アクティブ)ノードから削除されます。

5. .dll ファイルを ARCserve Backup ディレクトリの元の場所にコピーして戻します。

CA ARCserve Backup の .dll ファイルは元の ARCserve Backup ディレクトリにコピーされます。

6. クラスタ マネージャでグループ名を右クリックし、ポップアップメニューで[グループを移動]を選択してアクティブなノードを変更します。

元のノードのステータスがオフライン(パッシブ)に変わり、クラスタ内で次のノードのステータスがオンライン(アクティブ)に変わります。

7. クラスタの残りのすべてのノードに対して、手順 4 ~ 7 を繰り返します。

CA ARCserve Backup はクラスタ内のすべてのノードから削除されます。

## クラスタ対応インストールおよびアップグレードの確認方法

このセクションでは、MSCS および NEC ClusterPro クラスタ対応環境への CA ARCserve Backup インストールおよびアップグレードの確認方法について説明します。

### クラスタ対応インストールおよびアップグレードの確認方法

1. インストールまたはアップグレード処理中にエラーが発生していないことを確認します。

2. インストールまたはアップグレードが完了した後で、スタンドアロン サーバで CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。

**注:** このときは、クラスタ ノードにログインしないでください。

3. スタンドアロン システムのマネージャ コンソールから、新しくインストールまたはアップグレードしたシステムに仮想名を使用してログインします。

4. 新しいシステムに正常にログインできる場合は、ARCserve クラスタ グループを別のノードに移動します。すべての ARCServe サービスが正常に起動したことを確認します。
5. ARCserve クラスタ グループを移動した後で、マネージャ コンソールに移動できることを確認します。バックアップ マネージャ、リストア マネージャ、ジョブ ステータス マネージャなどを開いてみて確認します。

注：クラスタ グループを移動している間、マネージャ コンソールが応答を断続的に停止することがあります。
6. サーバ管理を開きます。プライマリ サーバがすべてのメンバ サーバを検出することを確認します。
7. デバイス マネージャを表示します。使用しているデバイスを CA ARCserve Backup が検出することを確認します。
8. ジョブ ステータス マネージャを表示します。すべてのデータが古いインストールから新しいプライマリ サーバにマイグレートされたことを確認します。CA ARCserve Backup はジョブに関する情報、ログおよびユーザ情報を古いサーバから新しいプライマリ サーバへマイグレートします。
9. 単純バックアップ ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

# 第 6 章：CA ARCserve Backup と他の製品との統合

---

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

- [BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops \(133 ページ\)](#)
- [eTrust Antivirus の統合 \(134 ページ\)](#)
- [Microsoft 管理コンソールとの統合 \(134 ページ\)](#)
- [Unicenter NSM の統合 \(135 ページ\)](#)
- [CA XOsoft との統合 \(139 ページ\)](#)

## BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops

CA ARCserve Backup では、BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops との統合がサポートされています。この製品は、デスクトップ コンピュータおよびラップトップ コンピュータのデータを定期的かつ効率的にバックアップできるポリシー ベース のソリューションです。これにより、企業のラップトップ、リモートワークステーション、およびネットワークから頻繁に切断されるその他のコンピュータ上の重要なデータをすべてバックアップできます。

しかし、このデータがバックアップされても、BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops サーバの障害に対する脆弱性は解決できません。CA ARCserve Backup を使って BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops サーバのデータをメディアにバックアップすると、BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops サーバ上での障害の発生に備えることができます。BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops のデータをバックアップするには、サーバがローカル コンピュータであっても、BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops サーバが稼働するコンピュータに CA ARCserve Backup Client Agent for Windows がインストールされている必要があります。

注：CA ARCserve Backup を使用した BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops データのバックアップとリストアの詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

## eTrust Antivirus の統合

eTrust Antivirus が CA ARCserve Backup にバンドルされています。そのため、ウィルス スキャン オプションを使用して、ジョブの実行中にウィルスを自動的にスキャンできます。

eTrust Antivirus プログラムの環境設定を行って、最新のウイルス シグネチャ ファイルとプログラム モジュールをダウンロードできます。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、eTrust 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、ウイルス対策保護機能を完全に更新するために、ジョブ エンジンを一時停止してから再開する必要があります。

**重要:** CA ARCserve Backup に組み込まれているのは、ウイルスのスキャンおよび修復用のコンポーネントだけです。 eTrust Antivirus の完全版はインストールされません。

詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

## Microsoft 管理コンソールとの統合

CA ARCserve Backup では、以下の Windows オペレーティング システムで実行する場合、Microsoft 管理コンソールと統合できます。

- Windows 2000
- Windows XP
- Windows 2003
- Windows Server 2008

この機能を使用すると、CA ARCserve Backup へのアクセスをカスタマイズできます。 Microsoft 管理コンソールを使用してショートカットを作成すると、プログラム グループから選択するよりも迅速に CA ARCserve Backup コンポーネントを起動できます。

**重要:** Microsoft 管理コンソールを使用してアクセス方法をカスタマイズするには、あらかじめ CA ARCserve Backup をインストールしてシステムを再起動する必要があります。

### Microsoft 管理コンソールと統合する方法

1. [スタート]メニューから[ファイル名を指定して実行]を選択し、[名前]フィールドに「mmc」と入力して[OK]ボタンをクリックします。  
[コンソール]ウィンドウが表示されます。
2. [ファイル]メニュー(Windows 2000 の場合は[コンソール]メニュー)から[スナップインの追加と削除]を選択します。  
[スナップインの追加/削除]ダイアログ ボックスが開きます。
3. [スナップインの追加/削除]ダイアログ ボックスで、[追加]をクリックします。  
[スタンドアロン スナップインの追加]ダイアログ ボックスが表示されます。
4. [スタンドアロン スナップインの追加]ダイアログ ボックスから[CA ARCserve Backup]を選択し、[追加]をクリックし、[閉じる]をクリックします。  
CA ARCserve Backup が[スタンドアロンの追加]ダイアログの[スナップイン]フィールドに表示されます。
5. [OK]をクリックします。
6. [ファイル]メニュー(Windows 2000 の場合は[コンソール]メニュー)から[名前を付けて保存]を選択し、コンソールに付ける名前を入力します。  
これで、作成したコンソールから CA ARCserve Backup にアクセスできるようになりました。いったん保存して閉じたコンソールには、コマンド プロンプトからアクセスできます。そのためには、コマンド プロンプトで「mmc」と入力して Enter キーを押します。[コンソール]ウィンドウが表示されたら、[ファイル]メニュー(Windows 2000 の場合は[コンソール]メニュー)から[開く]を選択し、コンソール名を選択して[開く]をクリックします。

## Unicenter NSM の統合

CA ARCserve Backup は、Unicenter Network and Systems Management (NSM) (旧名 Unicenter TNG) のワールドビューおよび Job Management Option コンポーネントと統合されます。

**注:** Unicenter NSM r11 より前のリリースでは、ジョブ管理オプションはワークロード管理と呼ばれていました。

以下のセクションでは、これらの各コンポーネントとの統合の詳細について説明します。

## ワールドビュー インテグレーション

ワールドビュー インテグレーション コンポーネントは、Unicenter NSM および Unicenter CA Common Services (CCS) (旧名 Unicenter TNG Framework) をサポートしています。

### ワールドビュー インテグレーションの要件

ワールド ビューと統合するには、以下のコンポーネントが必要です。

- Unicenter NSM または CCS
- CA ARCserve Backup
- CA ARCserve Backup Unicenter Integration Option

注: Unicenter WorldView コンポーネントがインストールされているコンピュータに CA ARCserve Backup Unicenter Integration Option をインストールする必要があります。

### オブジェクト作成プログラムを使用したオブジェクトの作成

ワールドビューと統合するには、オブジェクトの作成プログラムを実行する必要があります。オブジェクトの作成プログラムは、ネットワーク上の CA ARCserve Backup サーバを検出し、Unicenter NSM リポジトリの各サーバ用にオブジェクトを作成します。これらのオブジェクトは、各 CA ARCserve Backup サーバの Unispace に作成されます。

Object Creation プログラムにより、「CA ARCserve Backup ビュー」と呼ばれるビジネスプロセス ビューも作成されます。これは、すべての CA ARCserve Backup オブジェクトのビューを表します。

注: Unicenter Auto Discovery プログラムは、オブジェクト作成プログラムを実行する前に実行してください。新しいサーバがインストールされている場合またはリポジトリが再作成された場合は、Unicenter Auto Discovery はマシンを検出し、ネットワーク上の CA ARCserve Backup サーバとリポジトリ内のオブジェクトを同期化します。ただし、検出プログラムでは Windows マシンが含まれていないサブネット上にある CA ARCserve Backup UNIX マシンを検出することはできません。これらのマシンを検出するには、検出対象の CA ARCserve Backup UNIX マシンを含むサブネットを指定する必要があります。そのためには、CA ARCserve Backup ホーム ディレクトリにある DSCONFIG.EXE ユーティリティを使用します。指定が済んだら、[オート ディスカバリを実行]ボタンをクリックし、CA ARCserve Backup オブジェクトの作成ユーティリティを検出します。

注: リモート リポジトリで作業している場合は、[「リモート リポジトリ」\(137 ページ\)](#)を参照してください。

## オブジェクトを作成する方法

1. CA ARCserve Backup プログラム グループから[オブジェクトの作成]を選択します。
2. 新しく作成する前に、リポジトリ内のすべての CA ARCserve Backup オブジェクトを削除する場合は、[既存のオブジェクトの削除]を選択します。これにより、ネットワーク上の CA ARCserve Backup サーバとリポジトリ内の CA ARCserve Backup オブジェクトを同期化できます。これを選択しない場合は、新しい CA ARCserve Backup オブジェクトが追加され、既存の CA ARCserve Backup オブジェクトは必要に応じて更新されます。
3. [開始]をクリックして続行します。リポジトリへのサインオンを求められたら、リポジトリのユーザ ID およびパスワードを入力して[OK]をクリックします。
4. プロセスが完了するまで待つか、[停止]をクリックして操作を中止します。
5. 再開するには[開始]を、プログラムを終了するには[閉じる]をクリックします。

**注:** セットアップ プログラムは、Unicenter オブジェクト リポジトリに CA ARCserve Backup クラス定義も作成します。リポジトリを再作成すると、すべての CA ARCserve Backup クラス定義が削除されます。クラス定義を作り直すには、このプログラムを再インストールするか、CSTNGCLS.EXE ユーティリティを実行します。CSTNGCLS.EXE ユーティリティは、TNGWV\$BIN ディレクトリ( CCS を使用している場合は TNGFW\$BIN)にあります。

## リモート リポジトリ

オブジェクトの作成プログラムは、デフォルトで CA ARCserve Backup オブジェクトをローカルの Unicenter リポジトリに作成します。ローカルのワールドビューがリモートマシン上のリポジトリを使用するように設定されている場合、オブジェクトの作成プログラムでは追加パラメータが必要になります。このパラメータを入力するには、オブジェクトの作成プログラムをコマンド プロンプトで実行し、CA ARCserve Backup ホーム ディレクトリで、以下のコマンドを入力します。

```
CSTNGX.EXE /R REPOSITORY_NAME
```

```
CSTNGX.EXE /R
```

「/R」をつけてリポジトリ名を指定せずに[開始]をクリックすると、使用可能なリポジトリを指定するためのダイアログ ボックスが表示されます。

**注:** CCS はリモート リポジトリ設定をサポートしません。

## Unicenter Notification

CA ARCserve Backup には、Unicenter Notification をサポートする Alert マネージャが含まれています。Alert マネージャを使用すると、すべてのイベントを Unicenter イベント管理マネージャ コンソールおよびワールドビュー リポジトリに送ることができます。イベントをイベント コンソールおよびワールドビュー リポジトリに送るには、Alert Notification Server サービスが実行されている必要があります。

注：Unicenter で Alert マネージャを使用する方法の詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

## Unicenter を使用した CA ARCserve Backup の管理

Unicenter 2D マップまたは 3D マップを使用すると、CA ARCserve Backup ビューおよび CA ARCserve Backup オブジェクトを表示できます。オブジェクトを右クリックすると、コンテキストメニューが表示されます。コンテキストメニューからジョブ ステータスマネージャ、バックアップ ウィザード、リストア ウィザード、デバイス ウィザード、およびマネージャ コンソールを起動できます。

## Job Management Option との統合

コマンド ラインから以下の構文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 は Job Management Option と統合されます。

```
ca_backup.exe -waitForJobStatus  
ca_restore.exe -waitForJobStatus  
ca_merge.exe -waitForJobStatus  
ca_scan.exe -waitForJobStatus  
ca_qmgr.exe -waitForJobStatus
```

これらのユーティリティで /J スイッチ(ジョブ リターン コードを返す)および /W(ジョブの完了を待機する)スイッチを使用すると、作業を自動化できます。

注：Unicenter NSM r11 より前のリリースでは、ジョブ管理オプションはワークロード管理と呼ばれていました。

これらのユーティリティを使用した場合、CA ARCserve Backup は処理が完了するまで待機し、ジョブの成功または失敗を示すリターン コードを返して終了します。

ca\_backup、ca\_restore、ca\_merge、ca\_scan、ca\_qmgr、および cabatch 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。

### Job Management Option と統合する方法

1. コマンド プロンプトで「caugui settings」と入力します。
2. ノートブックの右側にある[オプション]タブをクリックします。
3. ノートブックの下部にある[ジョブ管理オプション]タブをクリックします。
4. [別のユーザに代わってジョブを実行]フィールドに「Y」と入力します。
5. コントロール パネルから[管理ツール]-[サービス]を選択します。[サービス]ダイアログ ボックスが表示されたら、[CA-Unicenter]をマウスの右ボタンでクリックし、[停止]を選択します。次に、もう 1 度[CA-Unicenter]をマウスの右ボタンでクリックし、[開始]を選択します。
6. ジョブ セットを入力します。
7. [実行]タブに、ジョブに関する以下の詳細を入力します。
  - ファイル名
  - ユーザ
  - ドメイン
  - パスワード
8. ジョブを要求します。

## CA XOsoft との統合

CA XOsoft 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。継続的なデータ レプリケーションにより、常に最新のデータをリストアに使用できます。

CA XOsoft は、別途販売される CA 製品です。

CA ARCserve Backup と CA XOsoft との統合の詳細については、「CA XOsoft 統合ガイド」を参照してください。



# 第 7 章：CA ARCserve Backup の設定

---

この章では、CA ARCserve Backup ベース製品を設定する方法について説明します。CA ARCserve Backup エージェントおよびオプションの設定方法の詳細は、対応するエージェントまたはオプションのマニュアル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。

- [マネージャまたはマネージャ コンソールを開く\(141 ページ\)](#)
- [CA ARCserve Backup ホーム画面\(143 ページ\)](#)
- [最初に表示されるホーム画面とユーザ チュートリアル\(147 ページ\)](#)
- [サービスの状態アイコン\(147 ページ\)](#)
- [CA ARCserve Backup へのログオン\(147 ページ\)](#)
- [CA ARCserve Backup マネージャの環境設定の指定\(149 ページ\)](#)
- [コード ページ\(151 ページ\)](#)
- [CA ARCserve Backup システム アカウント\(153 ページ\)](#)
- [通信を最適化するためのファイアウォールの設定\(155 ページ\)](#)
- [CA ARCserve Backup データベース保護ジョブの開始\(159 ページ\)](#)
- [CA ARCserve Backup SQL Server データベースの微調整\(160 ページ\)](#)
- [デバイス ウィザードを使用したデバイスの設定\(161 ページ\)](#)
- [Enterprise Module コンポーネントの設定\(162 ページ\)](#)
- [ファイル システム デバイスの作成\(163 ページ\)](#)
- [通信を最適化するためのファイアウォールの設定\(164 ページ\)](#)

## マネージャまたはマネージャ コンソールを開く

マネージャ コンソールは、ご使用の環境におけるバックアップ管理、およびオペレーションのリストアを可能にするインターフェースです。マネージャ コンソールを使用すると、ローカルとリモートの ARCserve 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 ARCserve 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. 以下のいずれかの操作を実行します。

- このリリースの CA ARCserve Backup を実行中の ARCserve 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。  
[マネージャ コンソール]が開きます。
- 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。

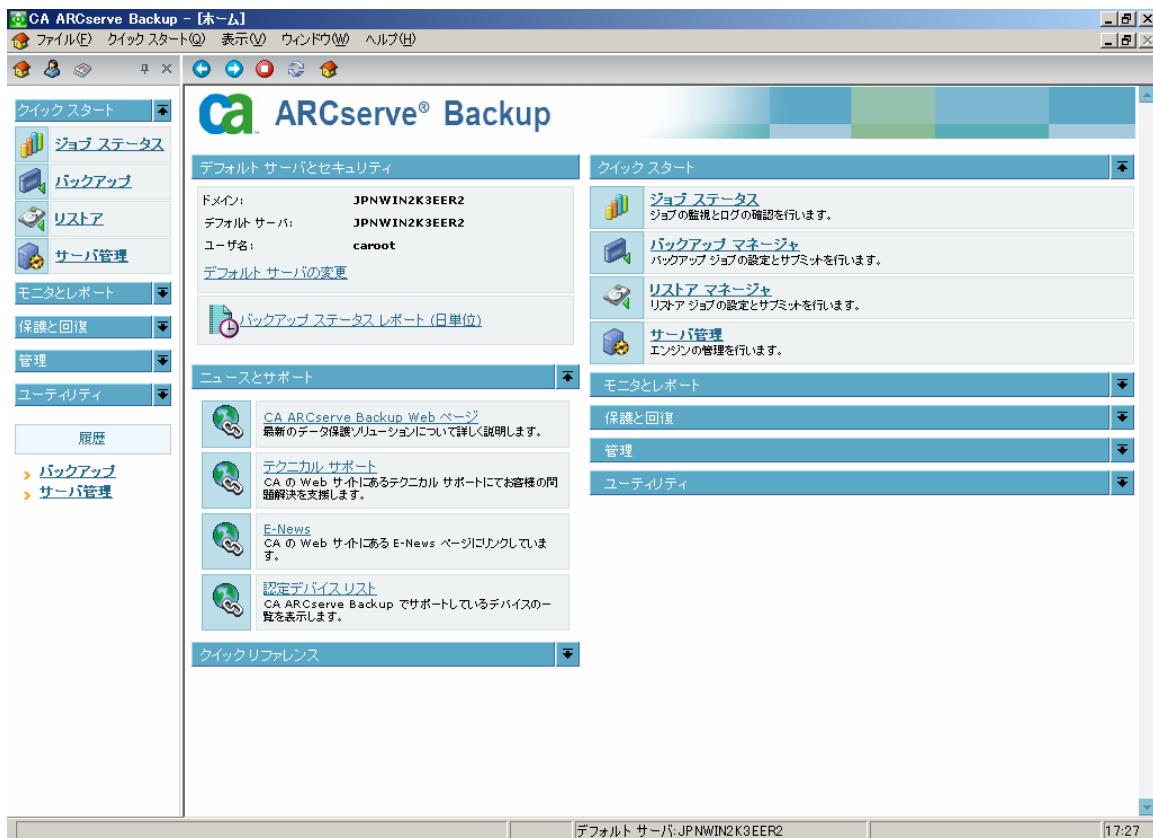
マネージャが開きます。

注：デフォルトのインストール ディレクトリで以前のリリースをインストールし、アップグレード プロセスを使用して CA ARCserve Backup をインストールした場合、以下の手順に従ってマネージャを開きます。

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。

## CA ARCserve Backup ホーム画面

ホーム画面は中央の場所で、下の図のようにこの画面から他の CA ARCserve Backup サーバにログインして、すべての 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ことができます。



### デフォルト サーバおよびセキュリティ

CA ARCserve Backup サーバに関する次の情報を表示します。

- 現在のユーザ名でログインしているドメインおよびデフォルト サーバ  
注: デフォルト サーバを変更して別の CA ARCserve Backup プライマリ サーバまたはスタンバイ サーバにログインする方法の詳細は、「[CA ARCserve Backup へのログオン](#)」(147 ページ)を参照してください。
- バックアップ ステータス レポート(日単位)

## クイック スタート

以下の CA ARCserve Backup マネージャを開くことができます。

- ジョブ ステータス マネージャ -- ジョブを監視し、ログを表示します。
- バックアップ マネージャ -- バックアップ ジョブを設定およびサブミットします。
- リストア マネージャ -- 完全なデータ回復を実行します。
- サーバ管理 -- CA ARCserve Backup エンジンを管理します。たとえば、データベース エンジン、ジョブ エンジン、およびテープ エンジンです。

## モニタとレポート

以下のマネージャおよびユーティリティを開くことができます。

- ジョブ ステータス マネージャ -- ジョブを監視し、ログを表示します。
- レポート マネージャ -- 完全データ リカバリを実行します。
- レポート ライタ -- カスタムの CA ARCserve Backup レポートを作成します。

## 保護と回復

以下のマネージャおよびウィザードを開くことができます。

- バックアップ マネージャ -- バックアップ ジョブを設定およびサブミットします。
- リストア マネージャ -- 完全なデータ回復を実行します。
- CA XOsoft -- 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 XOsoft をインストールするとアクティブになります。詳細については、「CA XOsoft 総合ガイド」を参照してください。
- バックアップ ウィザード -- バックアップ マネージャを実行せずに、画面の指示に従って操作を進めるだけで 1 台のマシンのバックアップ ジョブを作成して実行できます。
- リストア ウィザード -- 画面の指示に従って操作するだけでデータをリストアすることができます。このウィザードを使用すると、リストア マネージャを使用せずに、リストア ジョブをジョブ キューにサブミットできます。

## 管理

以下のマネージャ、ウィザードおよびユーティリティを開くことができます。

- サーバ管理 -- CA ARCserve Backup エンジンを管理します。たとえば、データベース エンジン、ジョブ エンジン、およびテープ エンジンです。
- デバイス マネージャ -- 環境内のストレージ デバイスを管理します。
- デバイス環境設定 -- CA ARCserve Backup 環境内のストレージ デバイスを設定します。
- デバイス ウィザード -- メディア操作を実行します。
- 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に使用するグループを選択できます。
- メディア プール -- CA ARCserve Backup 環境内でメディア プールを作成して管理します。
- データベース マネージャ -- CA ARCserve Backup データベースを管理および維持します。
- Alert マネージャ -- バックアップ中に発生するイベントに関するアラート通知を作成します。
- ユーザ プロファイル -- CA ARCserve Backup 管理者がユーザ プロファイルを管理して CA ARCserve Backup へのアクセスを提供できるようになります。

## ユーティリティ

以下のウィザードおよびユーティリティを開くことができます。

- ジョブ スケジューラ ウィザード -- CA ARCserve Backup コマンドライン ユーティリティを制御します。
- ブートキット ウィザード -- 惨事復旧用ブート ディスク セットを作成します。このリンクは、CA ARCserve Backup Disaster Recovery Option をインストールするとアクティブになります。  
注: 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。
- 診断ウィザード -- CA ARCserve Backup システム ログから情報を集めます。収集した情報は、トラブルシューティングに使用したり、CA テクニカル サポートが問題を特定する際に役立つことができます。
- マージ -- セッション情報をメディアから CA ARCserve Backup データベースにマージします。
- スキャン -- メディア上のバックアップ セッションに関する情報を収集します。
- 比較 -- メディア セッションの内容とマシン上のファイルを比較します。
- カウント -- マシン上のファイルおよびディレクトリをカウントします。
- コピー -- ハード ディスクのファイルを別のハード ディスクへコピーまたは移動します。
- パージ -- マシンからファイルやディレクトリを削除します。

## ニュースとサポート

[ニュースとサポート]セクションからは、以下のサポート ツールに迅速にアクセスできます。

- CA ARCserve Backup Web ページ -- CA ARCserve Backup に関する製品情報がある CA サイトにリンクします。
- テクニカル サポート -- 弊社テクニカル サポートの Web サイトにリンクします。ここでは、テクニカル サポートからの最新情報や、各種ガイド、操作マニュアル、トラブルシューティング手順、パッチなどが提供されています。
- eNews -- CA の Web サイトにある E-News アーカイブ ページにリンクします。このアーカイブでは、サービス パック、製品アップデート、アップグレードなどに関する情報やその他有益な情報が記載されたニュースレターが提供されています。
- 認定デバイス リスト -- CA ARCserve Backup が現在サポートしているすべてのデバイスの最新リストです。

## 最初に表示されるホーム画面とユーザ チュートリアル

CA ARCserve Backup を初めて起動すると、チュートリアルが表示され、製品の紹介と主な機能に関する説明が行われます。このチュートリアルでは、ファイル システム デバイスを設定し、初めてのバックアップおよびリストアを実行するための手順が説明されます。

### 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。

#### 赤色

サービスが実行中でないことを示します。

#### 灰色

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。

#### 青色

サービスが一時停止していることを示します。

## CA ARCserve Backup へのログオン

CA ARCserve Backup には、ホーム画面からログオンできます。CA ARCserve Backup に初めてログオンするときは、caroot (自動的に管理者権限が付与されています)としてログオンし、パスワード フィールドに、適切なパスワードを入力します。caroot としてログオンしていない場合は、ウィザード、マネージャ、またはユーティリティの使用や、アクションの実行はできません。

ログオンした後は、コマンド ライン ユーティリティの ca\_auth.exe を使用して、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。

注: caroot およびユーザ プロファイル管理の詳細については、「コマンド ライン リフレンス ガイド」を参照してください。

#### CA ARCserve Backup にログオンする方法

1. CA ARCserve Backup のホーム画面の左上にある[デフォルト サーバの変更]リンクをクリックします。[デフォルト サーバ情報]が表示されます。
2. デフォルト サーバを変更するには、次の画面で示しているように新しいサーバを選択してサーバ タイプを指定します。



3. このサーバ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、[この情報を保存する]を選択します。この情報を保存しなかった場合は、マネージャを初めて開いたときにサーバのセキュリティ ダイアログ ボックスが表示され、ユーザ名とパスワードの入力を要求されます。
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 に初めてログオンすると、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、初回ログオ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 マネージャの環境設定の指定

CA ARCserve Backup により、CA ARCserve Backup マネージャ ウィンドウの動作の仕様を設定できます。[環境設定]ダイアログ ボックスから、グローバルおよびライブラリのフィルタ オプションを指定できます。

### CA ARCserve Backup マネージャの環境設定を指定する方法

1. Windows の[スタート]メニューから[プログラム] - [CA] - [ARCserve Backup]を選択し、[マネージャ]をクリックして、[CA ARCserve Backup マネージャ コンソール]を開きます。  
CA ARCserve Backup マネージャのホーム画面が開きます。
2. [クイック スタート]メニューから、[バックアップ]ボタンをクリックします。  
[バックアップ マネージャ]ウィンドウが開きます。  
注: すべての [CA ARCserve Backup マネージャ] ウィンドウからこのタスクを完了できます。
3. [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。
4. [グローバル設定]タブを選択します。以下のようなグローバル設定を指定します。

#### ジョブ キュー リフレッシュ間隔の設定

ジョブ ステータス マネージャが定期的に更新される間隔を秒単位で指定します。

#### デバイス管理マネージャ リフレッシュ間隔の設定

デバイス マネージャが定期的に更新される間隔を指定します。

#### アニメーション速度の設定

デバイス マネージャまたはバックアップ マネージャのアニメーション表示を選択した場合、テープ ビットマップ表示の回転速度を指定します。

#### レジストリの表示

バックアップで選択するためにレジストリ ファイルが表示されます。

#### リーフ ノードを表示

ツリー ビュー内ですべてのリーフ ノードを表示します。これにより、ファイルはディレクトリの下に表示され、メディアはドライブの下に表示されます。

#### すべてのエンジンを自動起動

マネージャの使用時に、適切な CA ARCserve Backup エンジンが自動的に起動します。

注: [すべてのエンジンを自動起動]の設定はデフォルトで有効になります。

### デフォルト マネージャ

マネージャ コンソールを開いたときに特定のマネージャに直接アクセスできます。

### カウント/コピー/ページ ジョブのサーバ選択ダイアログ ボックスを表示しない

カウント ジョブ、コピー ジョブ、またはページ ジョブをサブミットする際に、[サーバの選択]ダイアログ ボックスを非表示にできます。

これらのジョブのいずれかをサブミットする際に、[サーバの選択]ダイアログ ボックスが開き、ジョブを実行するサーバを指定できます。ジョブには、プライマリ サーバ、スタンドアロン サーバ、またはメンバ サーバを指定できます。

このオプションを有効化すると、CA ARCserve Backup はジョブに使用するサーバを記憶し、ジョブをサブミットする際に[サーバの選択]ダイアログ ボックスは開きません。

カウント/コピー/ページ ジョブをサブミットする際に[サーバの選択]ダイアログ ボックスが開くようにするには、[カウント/コピー/ページ ジョブのサーバ選択ダイアログ ボックスを表示しない]オプションのチェックをオフにします。

5. [ライブラリ フィルタ]タブを選択します。以下のライブラリ フィルタ環境設定を指定します。

**注:** 次の環境設定はライブラリ デバイスに適用され、デバイスまたはグループ階層が表示される CA ARCserve Backup のマネージャ ビューにのみ影響を及ぼします(たとえば、[デステイネーション]タブの下のバックアップ マネージャ、または[デバイス マネージャ]ビューなど)。デフォルトでは、これらのオプションはすべて選択されておらず、どのオプションにもデフォルト値はありません。

### 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画面で書き込み禁止のメディアを表示します。

### 空のスロットを表示

ライブラリ内の空のスロットを表示します。

### 範囲内のスロットを表示

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。

### プランク メディアのみを表示

ライブラリ内の空のメディアを表示します。

### 任意のメディア プールのみを表示

特定のメディア プール内のテープを表示します。メディア プールではワイルド カード('\*'および'?)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一致するテープを表示します。シリアル番号ではワイルド カード('\*'、'?)の使用が可能です。

**重要:** フィルタを適用すると一度に処理するデータの量を大幅に減らすことができるため、大規模なライブラリにのみフィルタを使用するようにしてください。

6. CA ARCserve Backup マネージャの環境設定の指定が終了したら、[適用]をクリックします。  
注: 変更を取り消すには、[キャンセル]をクリックします。
7. [環境設定]ダイアログ ボックスを閉じるには、[OK]をクリックします。

## コード ページ

以下のセクションでは、CA ARCserve Backup で複数のコード ページがどのようにサポートされているかについて説明します。

### CA ARCserve Backup での複数のコード ページのサポート

コード ページは、特定の言語に関連する文字のマップです。CA ARCserve Backup サーバ環境内のはかのコンピュータで異なる言語や文字セットが実行されている場合、バックアップ マネージャおよびリストア マネージャは、情報を解釈してそれらを判読可能なテキストとしてソース ツリーに表示できないことがあります。

このような場合は、ご使用の環境でサポートしているコード ページを指定できます。コード ページにより、CA ARCserve Backup は情報を解釈して、ユーザが判読可能なフォーマットでそのテキストを表示できるようになります。

ノードまたはボリュームのレベルでコード ページを指定すると、CA ARCserve Backup ではコード ページの特性が、すべての子のボリュームやディレクトリなどに適用されます。コード ページは CA ARCserve Backup の機能には影響を与えませんが、CA ARCserve Backup では、一度に複数の言語のコード ページを提供することはできません。

## バックアップ マネージャ ウィンドウでのコード ページの指定

コード ページは、ソース ツリーのすべてのツリー項目で変更できます。

注: Windows インストール メディアをコンピュータに挿入してこのタスクを完了するよう に促すメッセージが表示されます。

### バックアップ マネージャ ウィンドウでコード ページを指定する方法

1. CA ARCserve Backup プライマリ、スタンダード、またはメンバ サーバで、Windows の[コントロール パネル]を開きます。

[地域と言語のオプション]を開き、[詳細]タブを選択します。

[コード ページの変換テーブル]フィールドで、ARCserve 環境で実行中のリモート システムとエージェント システムのノード、ディレクトリ、およびボリューム名の表示 に必要な言語の隣のチェック ボックスをクリックします。

(オプション)[適用]をクリックしてすべての設定を現在のユーザ アカウントとデフォルトのユーザ プロファイルに適用します。

[適用]をクリックし、[OK]をクリックします。

Windows によって[地域と言語のオプション]が適用されます。

2. マネージャ コンソールを開いてバックアップ マネージャを開きます。

[ソース]タブからコード ページを指定するノード、ボリューム、またはディレクトリを 右クリックします。

[エンコード]右クリック メニューから、必要なコード ページを選択します。

CA ARCserve Backup では新しいコード ページ設定がすぐに適用されます。

## リストア マネージャ ウィンドウでのコードページの指定

コード ページは、ソース ツリーのすべてのツリー項目で変更できます。

**注:** Windows インストール メディアをコンピュータに挿入してこのタスクを完了するよう に促すメッセージが表示されます。

### リストア マネージャ ウィンドウでコード ページを指定する方法

1. CA ARCserve Backup プライマリ、スタンダード、またはメンバ サーバで、Windows の[コントロール パネル]を開きます。

[地域と言語のオプション]を開き、[詳細]タブを選択します。

[コード ページの変換テーブル]フィールドで、ARCserve 環境で実行中のリモート システムとエージェント システムのノード、ディレクトリ、およびボリューム名の表示 に必要な言語の隣のチェック ボックスをクリックします。

(オプション)[適用]をクリックしてすべての設定を現在のユーザ アカウントとデフォルトのユーザ プロファイルに適用します。

[適用]をクリックし、[OK]をクリックします。

Windows によって[地域と言語のオプション]が適用されます。

2. マネージャ コンソールを開いてリストア マネージャを開きます。

[ソース]タブからコード ページを指定するノード、ボリューム、またはディレクトリを 右クリックします。

[エンコード]右クリック メニューから、必要なコード ページを選択します。

CA ARCserve Backup では新しいコード ページ設定がすぐに適用されます。

## CA ARCserve Backup システム アカウント

CA ARCserve Backup システム アカウントとは、ローカル サーバ上で各種ストレージ に関する機能を実行するために CA ARCserve Backup によって使用されるアカウント です。ローカルのバックアップ ジョブまたはリストア ジョブでは、ジョブを実行するため のセキュリティとして CA ARCserve Backup システム アカウントが使用されます。

CA ARCserve Backup システム アカウントは、CA ARCserve Backup のインストール時に[システム アカウント]ダイアログ ボックスに入力され、オペレーティング システム レベルであらかじめ確立されている必要があります。このアカウントに特別な権限を与える必要はありません。これは CA ARCserve Backup によって自動的に行われます。

インストール時に[システム アカウント]ダイアログ ボックスに入力したアカウントは、 Windows の管理者権限およびバックアップ オペレータ権限が自動的に追加されま す。

## CA ARCserve Backup による認証の管理方法

CA ARCserve Backup では、Windows およびサード パーティのセキュリティを利用して、各種のストレージ関連機能の実行時に、安全な接続を確立します。たとえば、ジョブがリモート サーバをバックアップする場合、そのジョブに入力されたセキュリティは、リモート サーバにアクセスするための Windows のセキュリティ基準を満たしている必要があります。

ジョブの実行時に必要となるセキュリティ情報は、アクセスするリソースによって異なります。ローカルの CA ARCserve Backup サーバのバックアップに必要なセキュリティは、メイン リソースのバックアップ時に必要なセキュリティと異なる場合があります。

CA ARCserve Backup は、Microsoft SQL、Oracle、および Lotus Notes などのサード パーティのセキュリティとの情報のやり取りも行います。詳細については、CA ARCserve Backup のインストール ディスクにあるさまざまなオプションおよびエージェントのユーザ ガイドを参照するか、または CA サポート Web サイトからガイドをダウンロードしてください。

## ジョブ セキュリティのシステム アカウントの使用方法

通常は、CA ARCserve Backup の導入時に、CA ARCserve Backup システム アカウントに以下の権限を与え、このアカウントをメイン バックアップ アカウントとして使用します。

- グループ権限：管理者、バックアップ オペレータ、ドメイン管理者。
- 拡張権限：「オペレーティング システムの一部として機能」、「サービスとしてログオン」、および「ローカル ログオン」

ここで挙げたセキュリティ権限はあくまでも参考用です。すべてのシナリオに必ずしも適用することはできません。

**重要：**すべてのバックアップおよびリストア処理に対して、ジョブ セキュリティ用の CA ARCserve Backup システム アカウントを使用しないでください。ただし、CA ARCserve Backup システム アカウントにローカル管理者とバックアップ オペレータを上回る権限を付与して、この機能を有効にすることができます。

## 通信を最適化するためのファイアウォールの設定

CA ARCserve Backup サーバが以下のオペレーティング システムで実行されている場合は、Windows Firewall 機能によって CA ARCserve Backup が使用するすべてのポートへの通信がブロックされます。影響のあるオペレーティング システムを以下に示します。

- Windows Server 2003 Service Pack 1 (ファイアウォールが有効になっている場合)
- Windows XP から Windows XP Service Pack 2 へのアップグレード(アップグレードの処理によってデフォルトでファイアウォールが有効になります)

これらのオペレーティング システムで CA ARCserve Backup が適切に通信できるようにするには、以下の手順のいずれか 1 つを実行する必要があります。

注: お勧めする手順は 1 です。

### 方法 1

**重要:** Windows Server 2003 SP1 環境設定の場合は、手順 5 から開始します。

1. [スタート]メニューで、[ファイル名を指定して実行]ダイアログ ボックスを開いて「gpedit.msc」と入力し、[OK]をクリックします。  
[グループ ポリシー]ウィンドウが開きます。
2. [グループ ポリシー]ウィンドウで、[ローカル コンピュータ ポリシー]-[コンピュータの構成]-[Windows の設定]-[セキュリティの設定]-[ローカル ポリシー]-[セキュリティ オプション]を選択します。  
ポリシーのリストから、「ネットワーク アクセス:ローカル アカウントの共有とセキュリティ モデル」セキュリティ オプションを右クリックして「プロパティ」を選択します。  
このオプションの「プロパティ」ダイアログ ボックスが開きます。
3. ドロップダウン リストで、「ネットワーク アクセス:ローカル アカウントの共有とセキュリティ モデル」の設定を「クラシック - ローカル ユーザがローカル ユーザとして認証する」に変更します。[適用]をクリックしてこの設定を保存し、[OK]をクリックしてダイアログ ボックスを閉じます。
4. [スタート]メニューで、[ファイル名を指定して実行]ダイアログ ボックスを開いて「regedit.exe」と入力し、[OK]をクリックします。

Windows レジストリ エディタが開きます。

以下の RPC キーおよび RestrictRemoteClients という名前のサブキーを作成して値を 0 に設定します。

[DWORD]HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\Windows  
NT\RPC\RestrictRemoteClients

Windows レジストリ エディタを閉じます。

5. セキュリティ センター(Windows XP SP2)または Windows ファイアウォール(Windows 2003 Server SP1)を開いて、ファイアウォールを有効にします。

インストールに合わせて以下の実行ファイルをセキュリティ センターまたは Windows ファイアウォール例外リストに追加します。

注: 以下の実行ファイルは、特に明記されていない限り、CA ARCserve Backup のホーム ディレクトリにあります。

- caauthd.exe
- cadiscovd.exe
- carunjob.exe
- casdscsvc.exe

注: この実行可能ファイルは以下のディレクトリにあります。

¥CA¥SharedComponents¥ARCserve Backup¥CADS

- caserved.exe
- catirpc.exe

注: この実行可能ファイルは以下のディレクトリにあります。

¥CA¥SharedComponents¥ARCserve Backup¥ASPortMapper

- dbeng.exe
- jobeng.exe
- ldbserver.exe
- lqserver.exe
- mediasvr.exe
- msgeng.exe
- tapeeng.exe
- univagent.exe (Client Agent がインストールされている場合)

注: Client Agent またはデータベース エージェントがインストールされている場合は、[例外]タブで[ファイルとプリンタ共有]を選択する必要があります。

[OK]をクリックして[Windows ファイアウォール]ダイアログ ボックスを閉じます。  
新しい設定が保存されます。

6. コンピュータを再起動して CA ARCserve Backup サービスを開始します。

## 方法 2

1. [スタート]メニューで、[ファイル名を指定して実行]ダイアログ ボックスを開いて「gpedit.msc」と入力し、[OK]をクリックします。  
[グループ ポリシー]ウィンドウが開きます。
2. [グループ ポリシー]ウィンドウで、[ローカル コンピュータ ポリシー]-[コンピュータの構成]-[Windows の設定]-[セキュリティの設定]-[ローカル ポリシー]-[セキュリティ オプション]を選択します。  
ポリシーのリストから、[ネットワーク アクセス:ローカル アカウントの共有とセキュリティ モデル]セキュリティ オプションを右クリックして[プロパティ]を選択します。  
このオプションの[プロパティ]ダイアログ ボックスが開きます。
3. ドロップダウン リストで、[ネットワーク アクセス:ローカル アカウントの共有とセキュリティ モデル]の設定を[クラシック - ローカル ユーザがローカル ユーザとして認証する]に変更します。[適用]をクリックしてこの設定を保存し、[OK]をクリックしてダイアログ ボックスを閉じます。  
**注:** これは Windows 2003 Server SP1 ではデフォルトの設定です。
4. [スタート]メニューで、[ファイル名を指定して実行]ダイアログ ボックスを開いて「regedit.exe」と入力し、[OK]をクリックします。  
Windows レジストリ エディタが開きます。  
以下の RPC キーおよび RestrictRemoteClients という名前のサブキーを作成して値を 0 に設定します。  

```
[DWORD]HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Policies\Microsoft\windows  
NT\RPC\RestrictRemoteclients
```

  
Windows レジストリ エディタを閉じます。
5. セキュリティ センター(Windows XP SP2)または Windows ファイアウォール(Windows 2003 Server SP1)を開いて、ファイアウォールを有効にします。  
[OK]をクリックして[Windows ファイアウォール]ダイアログ ボックスを閉じます。  
新しい設定が保存されます。
6. コンピュータを再起動して CA ARCserve Backup サービスを開始します。

## リモート サブネット上にあるデータベース エージェントと ARCserve サーバとの通信の有効化

このシナリオは、以下のオペレーティング システムで動作する CA ARCserve Backup サーバに適用されます。

- Windows Server 2003 Service Pack 1 (ファイアウォールが有効になっている場合)
- Windows XP から Windows XP Service Pack 2 へのアップグレード(アップグレードの処理によってデフォルトでファイアウォールが有効になります)

CA ARCserve Backup データベース エージェントが CA ARCserve Backup サーバ以外のサブネットにあるサーバにインストールされており、Windows ファイアウォールがデフォルトのポート設定を使用してエージェント サーバで実行中の場合、CA ARCserve Backup サーバはポート 445 および 139 を使用してエージェント システムと通信することはできません。そのため、このようなシステムのバックアップは失敗し、エラー メッセージ E8602 が返されます。影響のあるデータベース エージェントを以下に示します。

- Agent for Informix
- Agent for Lotus Domino
- Agent for Oracle
- Agent for Sybase
- Enterprise Option for SAP R/3 for Oracle

以下の手順は、リモート サブネット上にあるデータベース エージェントを ARCserve サーバと通信できるようにする、デフォルトのファイアウォールの設定の変更方法について説明しています。

### リモート サブネット上にあるデータベース エージェントを ARCserve サーバと通信できるようにする方法

1. Windows の[スタート]メニューから、[ファイル名を指定して実行]を選択します。  
[ファイル名を指定して実行]ダイアログボックスが表示されます。
2. [名前]フィールドに、以下のように入力します。  
`firewall.cpl`  
[Windows ファイアウォール]ダイアログ ボックスが開きます。
3. [例外]タブをクリックします。  
[ファイルとプリンタの共有]をクリックし、[編集]ボタンをクリックします。  
[サービスの編集]ダイアログ ボックスが開きます。
4. TCP 139 をダブルクリックします。  
[スコープの変更]ダイアログ ボックスが開きます。

5. [任意のコンピュータ(インターネット上のコンピュータを含む)]オプションを選択し、[OK]をクリックします。  
TCP 445 をダブルクリックします。  
[スコープの変更]ダイアログ ボックスが開きます。
6. [任意のコンピュータ(インターネット上のコンピュータを含む)]オプションを選択し、[OK]をクリックします。  
[OK]をクリックして、[サービスの編集]ダイアログ ボックスを閉じます。  
[OK]をクリックして[Windows ファイアウォール]ダイアログ ボックスを閉じます。  
これで、データベース エージェントが ARCserve サーバと通信できるようになりました。

## 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」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したら、テープ エンジンが、検出した最初の空のメディアに接続され、ASDBPROJOB というラベルのメディア プールが割り当てられます。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。

**注:** デバイスの設定およびデータベース保護ジョブの変更の詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

## CA ARCserve Backup SQL Server データベースの微調整

以下のセクションでは、SQL Server インストールを微調整してパフォーマンスを最適化する方法を説明します。

### SQL 接続

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。

### 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ると、データベースは動作しません。デフォルトで[ログをチェックポイントで切り捨てる]が設定していても、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。

## 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]を選択します。
2. 以下のようなシステム データ ソースを追加します。  
名前: ASNT  
サーバ: MachineName\InstanceName
3. 画面上の指示に従って、設定をテストして完了します。

## 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。

## Enterprise Module コンポーネントの設定

Enterprise Option 環境設定はウィザード形式のアプリケーションで、CA ARCserve Backup Enterprise Module に関する付けられたデバイスおよびアプリケーションの設定を可能にします。Enterprise Option 環境設定を使用して、以下のデバイスおよびアプリケーションを設定できます。

- StorageTek ACSLS ライブラリ
- IBM 3494 ライブラリ
- CA ARCserve Backup Image Option
- CA ARCserve Backup Serverless Backup Option

セットアップを実行中に[インストール サマリ]ダイアログ ボックスで[次へ]をクリックすると、[Enterprise Module 環境設定]が開きます。

以下の手順を使用して、セットアップが完了したら[Enterprise Module 環境設定]を実行、または CA ARCserve Backup のインストール後に Enterprise Module コンポーネントを追加または修正します。

#### Enterprise Module コンポーネントを設定する方法

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] - [Enterprise Module 環境設定]の順に選択します。  
[Enterprise Module 環境設定]が開きます。
2. 設定する Enterprise Module コンポーネントをクリックします。  
続くダイアログ ボックスのプロンプトに従い、必要な情報をすべて提供します。

## ファイル システム デバイスの作成

ローカル マシンまたはネットワーク上のリモート マシンのファイルをバックアップする場合は、デバイス環境設定を使用して、大容量ディスクまたはディスク アレイをバックアップのリソースとして活用できます。

#### ファイル システム デバイスを作成する方法

1. マネージャ コンソールを開きます。  
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. [ファイル システム デバイス]オプションを選択して、[次へ]をクリックします。  
[ログオン サーバ]ダイアログ ボックスが表示されます。
3. [ユーザ名]および[パスワード]フィールドに入力し、[次へ]をクリックします。
4. 次の[ログオン サーバ]ダイアログ ボックスから、管理するサーバを選択し、[次へ]をクリックします。  
[ファイル システム 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]ボタンをクリックして新しいファイル システム デバイスを作成します。  
[ファイル システム デバイス]フィールドに、新しいデバイスが表示されます。
6. [ファイル システム デバイス名]列で選択されているファイル システム デバイスを選択し、デバイスの名前を指定します。[説明]の列に説明を入力し、[ロケーション]の列に固有のロケーション(C:¥FSD1、C:¥FSD2 など)を入力します。リモート ファイル システム デバイスの場合は、[セキュリティ]をクリックして、リモート コンピュータのユーザ名、ドメイン、およびパスワードを入力します。[完了]ボタンをクリックします。

7. [終了]をクリックして[デバイス環境設定]を閉じます。
8. 確認メッセージが表示されたら[はい]をクリックします。

バックアップを行うときに、バックアップ メディアとして作成したファイル システム デバイスを選択できます。CA ARCserve Backup により、複数のファイル システム デバイスを作成し、これを追加のメディア デバイスとして取り扱うことができます。

[My First Backup]というチュートリアルで、ローカル ディスクをバックアップ デバイスとして設定する手順が説明されます。[チュートリアル]は、CA ARCserve Backup を初めて使用するときに表示されます。メニュー バーの[ヘルプ]からアクセスすることもできます。

## 通信を最適化するためのファイアウォールの設定

ファイアウォールを介して複数の CA ARCserve Backup サーバを使用している環境において、または Storage Area Network (SAN) ファイバ ループ内にファイアウォールがある場合は、固定ポートとインターフェースを確実に使用できるようにサーバを設定する必要があります。CA ARCserve Backup サーバが相互に通信できるように、CA ARCserve Backup サーバの設定はファイアウォールの設定と一致している必要があります。

CA ARCserve Backup サーバは、リモート プロシージャ コール(RPC)サービス一式を使用して、他の CA ARCserve Backup サーバと通信します。各サービスは、インターフェース(IP アドレス)とポートで識別できます。CA ARCserve Backup サーバ間でデータとテープ ライブラリを共有する場合、RPC サービスは、RPC インフラストラクチャから取得するインターフェースとポートの情報によって互いに通信します。ただし、RPC インフラストラクチャでは、特定のポート割り当ては保証されません。したがって、ファイアウォールを正しく設定するには、RPC インフラストラクチャとポート番号割り当てを知る必要があります。静的バインドを行うには、追加設定が必要です。

以下のディレクトリにあるポート環境設定ファイル(PortsConfig.cfg)を変更して、環境のポート通信設定をカスタマイズできます。

CA¥SharedComponents¥ARCserve\_Backup

## ポート環境設定ファイルに関するガイドライン

ポート環境設定ファイルを変更する場合は、以下のガイドラインに従います。

- ポート番号の変更には、CA ARCserve Backup ServiceName(サービス名)が必要です。  
**注:** サービス名の詳細については、「[追加リソース - ファイアウォール ポートの仕様](#)」(182 ページ)を参照してください。
- Transmission Control Protocol(TCP)、User Datagram Protocol(UDP)、および Open Network Computing Remote Procedure Call(ONRPC)サービスには、ポートが 1 つのみ必要です。これらのサービスにポート番号を指定しない場合、デフォルトのポートが使用されます。
- MSRPC (Microsoft Remote Procedure Call) サービスには、CA ARCserve Backup サービス名(ServiceName)のみが必要です。 CA ARCserve Backup MSRPC ベースのサービスでは、システムが割り当てるポート番号が使用されます。
- すべてのリモート プロシージャ コール(RPC)サービスに、キー RPCServices を使用できます。このキーにより、CA ARCserve Backup のすべての RPC ベース のサービスに対し、システムが割り当てるポートを CA ARCserve Backup で使用できます。
- 1 つの CA ARCserve Backup サーバで、MSRPC ベースのサービスに対してポート設定ファイルを変更しても、CA ARCserve Backup がこの変更をすべてのリモートの CA ARCserve Backup サーバに反映する訳ではありません。すべての CA ARCserve Backup リモートのサーバで、ポート設定ファイルを変更する必要があります。
- TCP 通信ベースのサービスの場合、多くの IP アドレスを持つ各ホスト名に異なるポート範囲を指定できます。
- 1 台のマシンに複数のネットワーク インターフェース カード(NIC)があり、TCP 通信に特定の NIC を使用する場合のみ IP アドレスを指定する必要があります。

**注:** Microsoft Windows システムの特定のポート要件の詳細については、Microsoft のサポート Web サイトを参照してください。

## ポート設定ファイルの変更

ここでは、環境内での通信に CA ARCserve Backup が使用するプロトコルおよびポートの設定方法を説明します。

### ポート設定ファイルの変更方法

1. メモ帳などのテキスト エディタを使用して、PortsConfig.cfg を開きます。 ファイルには、以下のディレクトリからアクセスできます。

(インストール ドライブ): \Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup

2. 以下のフォーマットを使用して、1 行以上のコードを追加します。

```
ServiceName(%s)    PortRange_1;PortRange_2;...;PortRange_n    [HostName(%s)]  
[IPAddress(%s)]
```

- 1 つのポートまたはポートの範囲を指定するには、以下のフォーマットを使用します。

```
SinglePort(number)  
PortBegin(number) - PortNumberEnd(number)
```

- IP アドレスを指定するには、以下のフォーマットを使用します。

%d.%d.%d.%d

- ServiceName はスペースを入れない文字列です。

- HostName は、有効なコンピュータ名を表す文字列です。

3. PortsConfig.cfg を閉じて、変更を保存します。

4. Portsconfig.cfg ファイルの変更後、変更の影響を受けるすべてのサービスを再起動します。 すべての CA ARCserve Backup サービスは、cstop と cstart を実行することによってサービスを停止または開始できます。

後方位互換性のサポートのため、CA ARCserve Backup データベース エージェントに対応するキーが、PortsConfig.cfg ファイルのコメント セクションの下に書き込まれています。 影響を受けるデータベース エージェントは、テープ エンジン(tapeengine)、ジョブ エンジン(jobengine)、およびデータベース エンジン(databaseengine)です。これらの CA ARCserve Backup データベース エージェントは、古いポートを使用してジョブを CA ARCserve Backup キューに送信します。 ネットワークに古いポートを使用する古いエージェントがない場合、PortsConfig.cfg ファイルからこれらの行を削除してもかまいません。 ただし、システム ポートを使用する通信を有効にするには、それぞれの CA ARCserve Backup データベース エージェントのサービスを開始する必要があります。

注: Microsoft Windows システム サービス ポートの要件については、Microsoft のサポート サイトをご覧ください。

## CA ARCserve Backup コンポーネントで使用するポート

以下のセクションでは、主に Windows の環境設定用に、CA ARCserve Backup コンポーネントで使用するポート関連の情報が提供されます。

### 通信で使用される外部ポート

CA ARCserve Backup では、通信に以下の外部ポートが使用されます。

#### ポート 135

このポートは Microsoft エンドポイント マッパ(ロケータ)サービスが所有し、設定を変えることはできません。すべての CA ARCserve Backup MSRPC サービスでは、このサービスに現在のポートが登録されます。

すべての CA ARCserve Backup クライアント(マネージャなど)はこのサービスにコントакトして、CA ARCserve Backup サービスが使用する実際のポートの一覧を参照し、サービスに直接コントакトします。

#### ポート 139/445

このポートは Microsoft が所有しており、設定を変えることはできません。CA ARCserve Backup サービスでは、名前付きパイプによる通信で MSRPC が使用されます。Microsoft は、名前付きパイプ上で MSRPC を使用するすべての通信に対して、このポートを開くように要求します。以下の点に注意してください。

- ポート 139 は、CA ARCserve Backup サービスが Windows NT にインストールされているときのみ使用されます。
- ポート 445 は、CA ARCserve Backup サービスが Windows 2000、Windows XP、または Windows 2003 にインストールされているときのみ使用されます。

#### ポート 53

このポートは、DNS (Domain Name Server) 通信を使用して、Windows コンピュータ間でやり取りするためのものです。CA ARCserve Backup では、名前の解決にポート 53 を使用します。これにより、プライマリ サーバ、スタンダロン サーバ、メンバ サーバおよびエージェント サーバが互いに通信できるようになります。

Microsoft Windows システムのポート要件は、以下の URL で参照できます。

<http://support.microsoft.com/kb/832017/en-us>

## CA ARCserve Backup ベース製品によって使用されるポート

CA ARCserve Backup ベース製品に関して、以下のポートを PortsConfig.cfg ファイル内に設定することができます。

### CA リモート プロシージャ コール サービス

これは ONCRPC ポートマッパ サービスです。 caserved、cadiscovd、caauthd、caloggerd、lqserver、camediad、および idbserver といったその他の ONCRPC サービスは、このサービスを登録に使用します。 その他の ONCRPC サービスを使用して通信を行うクライアントは、最初に ONCRPC ポートマッパ サービスに接続してポートを登記した後、その他の ONCRPC サービスに接続して通信を行います。

- デフォルトのポート: 111
- プロトコル: TCP

### ドメイン サービス(Cadiscovd.exe)

このサービスは、CA ARCserve Backup ドメインの概念を具現化するために、ユーザ、パスワード、同等の権限、およびホストを格納したデータベースを維持管理します。 このサービスは GUI 通信に必要となります。

- デフォルトのポート: 動的ポート
- プロトコル: TCP

### サービス コントローラ(Caservd.exe)

このサービスを使用すると、その他のサービスをリモート管理できます。 このサービスは GUI 通信に必要となります。

- デフォルトのポート: 動的ポート
- プロトコル: TCP

### 認証サービス(Caauthd.exe)

このサービスは、Caroot ユーザのログイン情報と同等の権限を検証します。 GUI およびバックアップ サーバ通信に必要となります。

- デフォルトのポート: 動的ポート
- プロトコル: TCP

#### LDBServer.exe

このサービスは、データベース通信のプロキシに使用されます。設定は、コマンドラインを使用してのみ行うことができます。このサービスは、GUI およびバックアップ サーバ通信には必要ありません。

- デフォルトのポート: 動的ポート
- プロトコル: TCP

#### LQServer.exe

このサービスは、ジョブ キュー通信のプロキシに使用されます。設定は、コマンドラインを使用してのみ行うことができます。このサービスは、GUI およびバックアップ サーバ通信には必要ありません。

- デフォルトのポート: 動的ポート
- プロトコル: TCP

#### Mediasvr.exe

このサービスは、テープ エンジン通信のプロキシに使用されます。設定は、コマンドラインを使用してのみ行うことができます。このサービスは、GUI およびバックアップ サーバ通信には必要ありません。

- デフォルトのポート: 動的ポート
- プロトコル: TCP

#### Carunjob.exe

このサービスは、エージェントへの再接続ロジック(ネットワーク通信の障害時にポート範囲を使用します。

- デフォルトのポート: 動的ポート
- プロトコル: TCP

#### MS エンドポイント マッパ サービス

これは設定可能なポートではありません。

- デフォルトのポート: 135
- プロトコル: TCP

### CA Management Service (casmgmtsvc.exe)

CA Management Service は、CA ARCserve Backup コマンド ライン ユーティリティ (ca\_backup や ca\_restore など) が次のシナリオで通信できるようにする設定可能なサービスです。

- リモート サービス通信

注: リモート サービスを使用して通信するには、CA Management Service ではコールバック サービスが必要となります。

- ARCserve サーバとクライアント サーバの通信

注: ARCserve サーバとクライアント サーバと通信するには、CA Management Service ではコールバック サービスが必要です。

#### 環境設定ファイルの場所

- CA Management の環境設定ファイル: CA Management Service で使用するポートを変更するには、次のディレクトリにある mgmt.properties という名前の環境設定ファイルを変更する必要があります。

<\$ARCserve\_Home>\\$MgmtSvc\\$conf\\$mgmt.properties

- コールバック サービスの環境設定ファイル: CA Management Service では、clntportrange という名前のコールバック サービスが必要です。 clntportrange は次のディレクトリにある mgmt.properties 環境設定ファイルに一覧されている値です。

<ドライブ文字>\Program Files\CA\Shared Components\ARCserve  
Backup\jcli\conf\mgmt.properties

#### リモート サービス通信

デフォルト値は次のとおりです。

- プロトコル: SSL
- ポート(sslport): 7099
- usessl: True

オプションの値は次のとおりです。

- プロトコル: NON SSL
- ポート(nonsslport): 2099

コールバック サービスの値は次のとおりです。

- デフォルトのポート範囲: [20000-20100]
- オプションのポート範囲: [10000|1999] または  
[20000-20100|10000|19999]

## ARCserve サーバとクライアント サーバの通信

デフォルト値は次のとおりです。

- プロトコル: SSL
- ポート(sslport): 7099
- usessl: True

オプションの値は次のとおりです。

- プロトコル: NON SSL
- ポート(nonsslport): 2099

コールバック サービスの値は次のとおりです。

- デフォルトのポート範囲(clntportrange): 7199
- オプションのポート範囲: [20000-20100|20000-19999]

## ベース製品とのマネージャ コンソール通信

マネージャ コンソールは、ベース製品のリモート サービスとコンタクトします。その場合、CA ARCserve Backup マネージャのコンソール マネージャ コンポーネントがインストールされているマシンで、PortsConfig.cfg ファイルにベース製品のポート番号を設定する必要があります。さらに、これらのサービスはマネージャ コンソール コンポーネントにもインストールされます。

### CA Remote Procedure Call サービス

これは ONCRPC ポートマッピング サービスです。他の ONCRPC サービスでの登録用に使用されます。これらのサービスに対するすべてのクライアントは、まずこのサービスにコンタクトしてポートを利用し、そのサービスとコンタクトします。

- デフォルトのポート: 111
- プロトコル: TCP

## CA ARCserve Backup エージェントおよびオプションとのベース製品通信

CA ARCserve Backup サーバは、エージェントのリモート サービスとコンタクトします。その場合、ベース製品がインストールされているマシンで、PortsConfig.cfg ファイルにエージェントのポート番号を設定する必要があります。

**注:** 詳細については、「[CA ARCserve Backup エージェントおよびオプションで使用するポート](#)(172 ページ)」を参照してください。

## CA ARCserve Backup 共通コンポーネントで使用するポート

以下のセクションでは、CA ARCserve Backup 共通コンポーネントで使用するポート関係の情報について説明します。

## ディスカバリ サービス通信ポート

ディスカバリ サービスでは、Windows プラットフォーム上の製品、エージェント、およびオプションが検出されます。 PortsConfig.cfg ファイルでは、以下のポートを設定できます。

### ディスカバリ ブロードキャストと応答パケット

- デフォルトのポート: 41524
- プロトコル: UDP

### ディスカバリ応答

- デフォルトのポート: 41523
- プロトコル: TCP

## UNIX と Linux 通信ポート用の共通エージェント

この情報は、クライアント エージェント、データベース エージェント、およびアプリケーション エージェントなど、すべての UNIX および Linux ベースのエージェントに提供されます。 agent.cfg ファイルで以下のポートを設定できます。

### ディスカバリ ブロードキャスト パケットへの受信と応答

- デフォルトのポート: 41524
- プロトコル: UDP

### ブラウズ、バックアップ処理、およびリストア処理

- デフォルトのポート: 6051
- プロトコル TCP

## CA ARCserve Backup エージェントとオプションで使用するポート

以下のセクションでは、CA ARCserve Backup エージェントおよびオプションで使用するポート関係の情報について説明します。

## Microsoft SharePoint 通信ポート用エージェント

SharePoint Database Router Agent および SharePoint External Data Agent の場合、 PortsConfig.cfg ファイルで以下のポートを設定できます。

### Universal Agent サービス

このサービスは、ブラウズ処理で使用されます。

- デフォルトのポート: 6050
- プロトコル: UDP

### Universal Agent サービス

このサービスは、ブラウズ/バックアップ/リストア処理で使用されます。

- デフォルトのポート: 6050
- プロトコル: TCP

**注:** SharePoint Database Agent によって使用される通信ポートの詳細については、この章の「[Agent for Microsoft SQL および Agent for Microsoft SharePoint Database の通信ポート\(174 ページ\)](#)」を参照してください。

### Client Agent for Windows 通信ポート

Client Agent for Windows の場合、PortsConfig.cfg ファイルで以下のポートが設定されます。

#### Universal Agent サービス

このサービスは、ブラウズ処理で使用されます。

- デフォルトのポート: 6050
- プロトコル: UDP

#### Universal Agent サービス

このサービスは、ブラウズ/バックアップ/リストア処理で使用されます。

- デフォルトのポート: 6050
- プロトコル: TCP

### Agent for Microsoft Exchange Document Level 通信ポート

Agent for Microsoft Exchange を使用するドキュメント レベル バックアップでは、PortsConfig.cfg ファイルで以下の通信ポートを設定できます。

#### Universal Agent サービス

このサービスは、ブラウズ処理で使用されます。

- デフォルトのポート: 6050
- プロトコル: UDP

#### Universal Agent サービス

このサービスは、ブラウズ/バックアップ/リストア処理で使用されます。

- デフォルトのポート: 6050
- プロトコル: TCP

## Agent for Microsoft SQL Server の通信ポート

Agent for Microsoft SQL Server の場合、PortsConfig.cfg ファイルで以下の通信ポートが設定されます。

### Universal Agent サービス

このサービスは、ブラウズ処理で使用されます。

- デフォルトのポート: 6050
- プロトコル: UDP

このサービスは、ブラウズ/バックアップ/リストア処理で使用されます。

- デフォルトのポート: 6050
- プロトコル: TCP

## Agent for Microsoft SharePoint データベース通信ポート

Agent for Microsoft SQL Server の場合、PortsConfig.cfg ファイルのデータベース通信用に以下のポートが設定されます。

### Backup Agent リモート サービス

このサービスは、TCP/IP バックアップ/リストアでのみ使用されます。

- デフォルトのポート: 6070
- プロトコル: TCP

### Backup Agent RPC Server

このサービスは、GUI ブラウズおよび名前付けパイプ バックアップとリストア処理で必要となります。

- デフォルトのポート: 6071
- プロトコル: TCP

### MS エンドポイント マッパ サービス

これは設定可能なポートではありません。

- デフォルトのポート: 135
- プロトコル: TCP

### MS ポート(Windows NT のみ)

このサービスは、名前付きパイプを使用する MSRPC で使用されます。これは設定可能なポートではありません。

- デフォルトのポート: 139
- プロトコル: TCP

### MS ポート(Win2000/WinXP/W2003 のみ)

このサービスは、名前付きパイプを使用する MSRPC で使用されます。これは設定可能なポートではありません。

- デフォルトのポート: 445
- プロトコル: TCP

### Agent for Microsoft Exchange データベース レベルとブリック レベルの通信ポート

Exchange データベース レベルとブリック レベルのエージェントの場合、PortsConfig.cfg ファイルで以下の通信ポートを設定できます。

#### Backup Agent リモート サービス

このサービスは、バックアップとリストア処理で使用されます。

- デフォルトのポート: 6074
- プロトコル: TCP

#### Backup Agent RPC Server サービス

このサービスは、GUI ブラウズとすべてのバックアップおよびリストア処理で必要となります。

- デフォルトのポート: 6071
- プロトコル: TCP

#### MS エンドポイント マッパ サービス

これは設定可能なポートではありません

- デフォルトのポート: 135
- プロトコル: TCP

### MS ポート(Windows NT のみ)

このサービスは、名前付きパイプを使用する MSRPC でのみ使用されます。これは設定可能なポートではありません。

- デフォルトのポート: 139
- プロトコル: TCP

### MS ポート(Win2000/WinXP/W2003 のみ)

このサービスは、名前付けパイプを使用する MSRPC で使用されます。これは設定可能なポートではありません。

- デフォルトのポート: 445
- プロトコル: TCP

## NDMP NAS Option 通信ポート

NDMP NAS Option の場合、PortsConfig.cfg ファイルで以下の通信ポートが設定されます。

### NAS フайл サービス

このサービスは、NAS フайл サービスで通信するために使用されます。 GUI、バックアップ、および通信のリストアでは、必要ありません。

- デフォルトのポート: 10000
- プロトコル: TCP

## CA ARCserve Backup データベース エージェントの通信ポート

CA ARCserve Backup データベース エージェントでは、PortsConfig.cfg ファイルで以下のポートを指定します。

**注:** 以下に挙げられている設定は、Agent for Informix、Agent for SAP R/3、Agent for Oracle、Agent for Lotus Notes、および Agent for Sybase に適用されます。

### Backup Agent RPC Server

このサービスは、GUI ブラウズとバックアップおよびリストア処理で必要となります。このポートを設定することはできません。

**注:** 以下の値は、Agent for Oracle には適用されません。

- デフォルトのポート: 6071
- プロトコル: TCP

### Backup Agent RPC Server - Agent for Oracle

このサービスは、GUI ブラウズ、および Agent for Oracle を使用するバックアップおよびリストア処理で必要となります。このポートを設定することはできません。

- デフォルト ポート(Windows プラットフォーム上の Agent for Oracle)： 6071
- デフォルト ポート(Linux および UNIX プラットフォーム上の Agent for Oracle)： 6050
- プロトコル(Oracle プラットフォーム用のすべての Agent)： TCP

### MS エンドポイント マッパ サービス

注：このポートを設定することはできません。

- デフォルトのポート： 135
- プロトコル： TCP

### MS ポート(Windows NT のみ)

このサービスは、名前付きパイプを使用する MSRPC でのみ使用されます。このポートを設定することはできません。

- デフォルトのポート： 139
- プロトコル： TCP

### MS ポート(Win2000/WinXP/W2003 のみ)

このサービスは、名前付きパイプを使用する MSRPC で使用されます。このポートを設定することはできません。

- デフォルトのポート： 445
- プロトコル： TCP

## CA ARCserve Backup Agent との GUI 通信

CA ARCserve Backup マネージャはエージェントのリモート サービスとコンタクトします。その場合、マネージャ コンポーネントがインストールされているマシンで、PortsConfig.cfg ファイルにエージェントのポート番号を設定する必要があります。

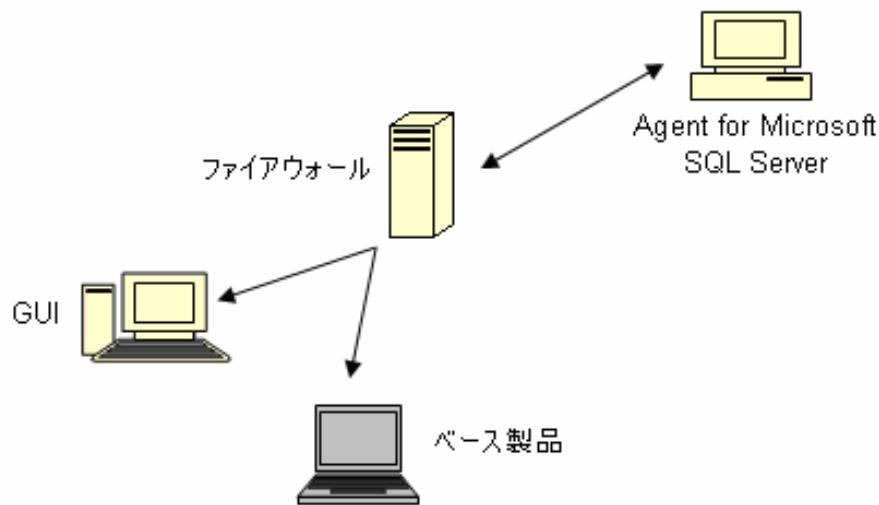
注： 詳細については、「[CA ARCserve Backup エージェントおよびオプションで使用するポート](#)(172 ページ)」を参照してください。

## ファイアウォールを通してエージェントとデータベース エージェントの通信を許可する方法

以下の設定では、CA ARCserve Backup エージェントとデータベース エージェントがファイアウォールを通して通信する方法の例を提供します。

### Agent for Microsoft SQL と通信するベース製品

以下のシナリオでは、エージェントはファイアウォールの内側にあります。 GUI とベース製品は、ファイアウォールの外側の異なるマシン上にあります。



Agent for Microsoft SQL を搭載したマシンでは、以下のエントリを含めるように Portsconfig.cfg ファイルを変更します。

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
Dbagentsrpccserver 6071
Sqlagenttcpservice 6070
casdscsvctcp      41523
casdscsvcudp      41524
```

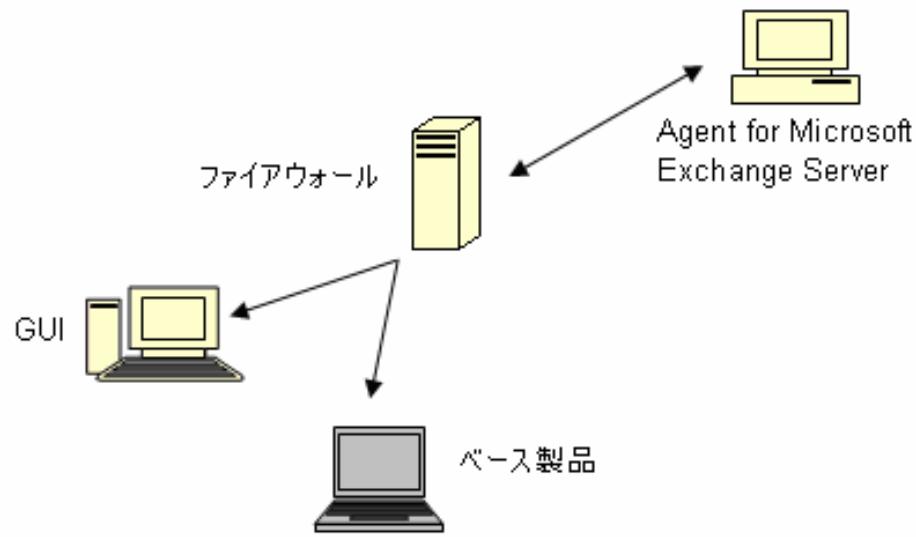
ファイアウォール上で上の 4 つのポートを開き、追加でポート 135 も開きます。ポート 139 またはポート 445 は、Agent for Microsoft SQL が名前付きパイプ転送を使用するように設定されている場合にのみ開かれる必要があります。これらのポートは、エージェント マシンへの受信接続を許可します。

ベース製品が実行しているマシン、または GUI 専用マシンでは、既存の Portsconfig.cfg ファイルには以下のエントリが追加されます。

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
Dbagentsrpccserver 6071  SQLAgentMachineName
Sqlagenttcpservice 6070  SQLAgentMachineName
casdscsvctcp      41523
casdscsvcudp      41524
```

### 名前付きパイプを使用して Agent for Microsoft Exchange を管理する GUI

以下のシナリオでは、エージェントはファイアウォールの内側にあり、GUI とベース製品はファイアウォールの外側の異なるマシン上にあります。



Agent for Microsoft Exchange Serverを搭載したマシンでは、以下のエントリを含めるように Portsconfig.cfg ファイルを変更します。

```

ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
Dbagentsrpccserver      6071
exchangeagenttcpserverlevel 6074
casdscsvctcp            41523
casdscsvcudp             41524

```

ファイアウォールで上記の 4 つのポートを開き、追加でポート 135 も開きます。ポート 139 またはポート 445 を開く必要があります。これらのポートは、エージェント マシンへの受信接続を許可します。

GUI マシンでは、以下のエントリを含めるように Portsconfig.cfg ファイルを変更します。

```

ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
Dbagentsrpccserver      6071      ExchangeAgentMachineName

```

ベース製品が実行しているマシンでは、既存の Portsconfig.cfg ファイルには以下のエントリが追加されます。

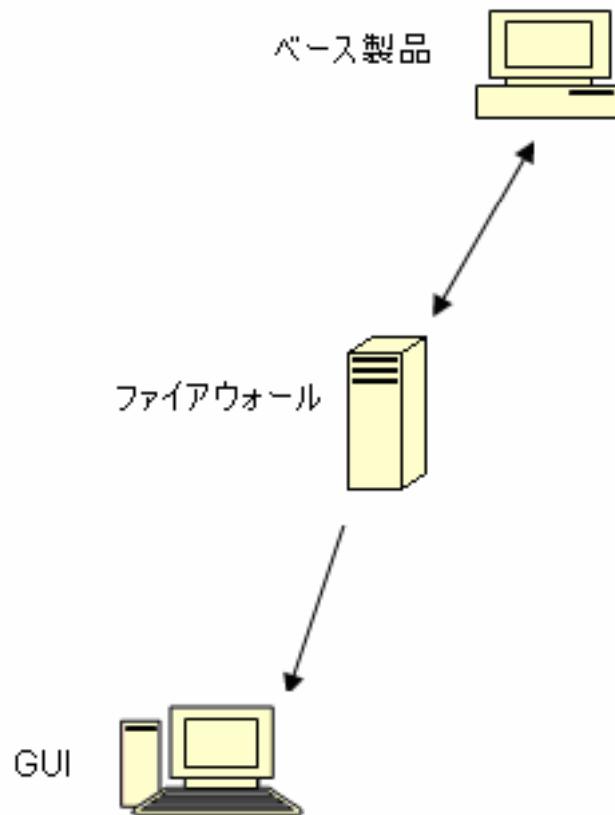
```

ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
exchangeagenttcpserverlevel 6074      ExchangeAgentMachineName
casdscsvctcp              41523
casdscsvcudp               41524

```

### ベース製品を管理する GUI

以下のシナリオでは、ファイアウォールが、GUI とベース製品が実行しているマシンを分断しています。



ベース製品が実行しているマシンでは、以下のエントリを含めるように Portsconfig.cfg ファイルを変更します。

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
CASportmap      111
jobengine       6503
databaseengine  6504
tapeengine      6502
rtcports        6505
cadiscovd      9000
caservd         9001
caloggerd       9002
caaauthd        9003
caqd            9004
camediad        9005
cadbd           9006
reconnection    9010-9050
casdscsvctcp   41523
casdscsvcudp   41524
```

ファイアウォールでは、上のポートが開かれます。これらのポートは、ベース製品が実行されているマシンへの受信接続を許可します。

GUI マシンでは、以下のエントリを含めるように Portsconfig.cfg ファイルを変更します。

```
ENABLE_CONFIGURABLE_PORTS=1
CASportmap      111  BaseproductMachinename
jobengine       6503 BaseproductMachinename
databaseengine  6504 BaseproductMachinename
tapeengine      6502 BaseproductMachinename
rtcports        6505 BaseproductMachinename
cadiscovd      9000 BaseproductMachinename
caservd         9001 BaseproductMachinename
caloggerd       9002 BaseproductMachinename
caaauthd        9003 BaseproductMachinename
casdscsvctcp   41523
casdscsvcudp   41524
```

## 追加リソース - ファイアウォール ポートの仕様

以下の表に、ポート設定ファイルを使用して設定可能な CA ARCserve Backup サービスを示します。

CA ARCserve Backup MSRPC サービス

サービス表示名	プロセス名	キー	デフォルトのポート	サービスの種類
Agent RPC Server	dbasvr.exe	dbagentsrpccserver	システム ポート	MSRPC
テープ エンジン	tapeeng.exe	tapeengine	6502	MSRPC
ジョブ エンジン	jobeng.exe	jobengine	6503	MSRPC
データベース エンジン	dbeng.exe	databaseengine	6504	MSRPC
メッセージ エンジン	msgeng.exe	rteports	システム ポート	MSRPC

CA ARCserve Backup TCP サービス

サービス表示名	プロセス名	キー	デフォルトのポート	サービスの種類
Exchange server level backup	dbasvr.exe	exchangeagenttcpse rverlevel	6074	TCP
Universal Agent	univagent.exe	fsbackupservice	6050	TCP
Discovery service	casdscsvc.exe	casdscsvctcp	41523	TCP
NDMP NAS Option Agent	tapeeng.exe, UnivAgent.exe	nastcpservice	10000	TCP
Reconnection	carunjob.exe	reconnection	ポートなし	TCP

## CA ARCserve Backup ONCRPC サービス

サービス表示名	プロセス名	キー	デフォルトのポート	サービスの種類
Remote Procedure Call Server	CASportmap.exe	CASportmap	111	ONCRPC
Service Controller	caserved.exe	caservd	システム ポート	ONCRPC
Domain Server	cadiscovd.exe	cadiscovd	システム ポート	ONCRPC
Domain Server	caaauthd.exe	caaauthd	システム ポート	ONCRPC
Domain Server	caloggerd.exe	caloggerd	システム ポート	ONCRPC
caqd	lqserver.exe	caqd	システム ポート	ONCRPC
cadbd	ldbserver.exe	cadbd	システム ポート	ONCRPC
camediad	mediasvr.exe	camediad	システム ポート	ONCRPC

## CA ARCserve Backup UDP サービス

サービス表示名	プロセス名	キー	デフォルトのポート	サービスの種類
Universal Agent	univagent.exe	fsbackupservice	6050	UDP
Discovery service	casdscsvc.exe	casdscsvcudp	41524	UDP

## ポート設定ファイルを変更する方法の例

ここでは、PortsConfig.cfg ファイルを変更する方法の例を示します。

- Transmission Control Protocol (TCP)、User Datagram Protocol (UDP)、および Open Network Computing Remote Procedure Call (ONRPC) サービスには、ポートが 1 つのみ必要です。これらのサービスのポート番号を指定しない場合、デフォルトのハードコード化されたポートが使用されます。ポート範囲を指定する場合、範囲の最初に利用できるポートのみが使用されます。以下は、TCP サービスの変更例です。

sqlagenttcpservice	8000	machine_name
fsbackupservice	7000	machine_name
exchangeagenttcpserverlevel	6000	machine_name

- マシン A と D は CA ARCserve Backup サーバです。マシン B と C はクライアント エージェント マシンです。マシン A と B の間の通信ポートを 7000 に変更する場合、マシン A と C の間の通信ポートをデフォルトの 6050 に設定できます。また、マシン A には、マシン D の CA ARCserve Backup サーバ用のクライアント エージェントがインストールされており、D から A への通信ポートを 8000 に変更します。

クライアント エージェントのマシン B で、PortsConfig.cfg ファイルに以下の行を追加します。

```
fsbackupservice           7000    MachineB  
fsbackupserviceudp       7000    MachineB
```

以下の点に注意してください。

- この変更は、クライアント エージェントによってインストールされる Admin.exe アプリケーションを使用して実行できます。
- Universal Agent サービスを再起動する必要があります。

- マシン A と D は CA ARCserve Backup サーバです。マシン B とマシン C はクライアント エージェント マシンです。マシン A からマシン B 上のファイルを参照し、バックアップするには、PortsConfig.cfg ファイルに以下の行を追加します。

```
fsbackupservice           7000    MachineB  
fsbackupserviceudp       7000    MachineB
```

マシン A のクライアント エージェントが CA ARCserve Backup マシン D と通信できるようにするには、以下の行をマシン A の PortsConfig.cfg ファイルに追加します。

```
fsbackupservice           8000    MachineA  
fsbackupserviceudp       8000    MachineA
```

マシン A で Universal Agent を再起動する必要があります。

**注:** このロジックは、TCP ベースのサービス(fsbackupservice, sqlagenttcpservice, exchangeagenttcpserverlevel)について、CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange (exchangeagenttcpserverlevel)を使用したドキュメント レベルのバックアップ、および CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server (sqlagenttcpservice)に適用できます。

- CA ARCserve Backup MSRPC サービスでは、以下のことが発生します。

MSRPC は、「ncacn\_ip\_tcp」および「ncacn\_np」プロトコルを介して受信します。「ncacn\_ip\_tcp」では、ハードコード化されたポートではなく、デフォルトでシステムによって割り当てられたポートを使用します。ホスト名と IP アドレスは RPC サービスには必要ありません。

たとえば、以下は MSRPC サービスについて変更されることがあります。

`dbagentsrpccserver 9000`

この設定では、CA ARCserve Backup Agent RPC Server はポート 9000 を使用します。

`dbagentsrpccserver 9000;9001`

この設定では、CA ARCserve Backup Agent RPC Server はポート 9000 を使用して通信を試みます。それにも失敗すると、ポート 9001 の使用を試みます。それにも失敗すると、CA ARCserve Backup は Windows アプリケーション アクティビティ ログにメッセージを書き込みます。

`dbagentsrpccserver 9000-9500`

この設定では、CA ARCserve Backup Agent RPC Server はポート 9000 を使用して通信を試みます。この通信に失敗すると、CA ARCserve Backup はポート 9001 を使用して通信を試み、その後もポート 9500 まで使用して通信を試みます。

範囲内のどのポートも使用できない場合、Windows アプリケーション アクティビティ ログにメッセージを書き込みます。

## ポート環境設定ファイルの設定に関するガイドライン

`PortsConfig.cfg` ファイルを変更する際は、以下の点を考慮してください。

注: `PortsConfig.cfg` ファイルは以下のディレクトリに保存されます。

`\Program Files\CA\SharedComponents\ARCserve Backup`

- CA ARCserve Backup NDMP NAS Option のインストール後に、CA ARCserve Backup サーバで NAS (Network Attached Storage) ポートを変更する場合は、NAS フィラでもポート割り当てを変更する必要があります。
- 既存のネットワークの問題を回避するため、再接続ロジックが実装されています。ネットワークの問題は、ネットワークを介してクライアント エージェントをバックアップする際に発生することがあります。バックアップ中、接続が失われたり、バックアップに失敗する可能性があります。このような問題が発生した場合、バックアップ中に使用する再接続キーとポート範囲を指定できます。この再接続キーは CA ARCserve Backup サーバ側で使用します。

- CA eTrust Firewall ソフトウェアを使用している場合、以下の手順を実行します。
  - コマンド プロンプトから以下のディレクトリにアクセスします。  
  \Program Files\CA\etrust\Firewall\Engine
  - 以下のコマンドを入力します。  

```
fwadmin -msrpc_chk_states_off
```
- リモート コンピュータを管理するには、CA ARCserve Backup RPC サービスは、「ncacn\_ip\_tcp」プロトコルと「ncacn\_np」プロトコルを使用して受信待機します。「ncacn\_ip\_tcp」を使用する際には、TCP ポート(6502、6503、6504)、およびシステム ポート 137～139 と 445 を開く必要があります。これらは、Windows オペレーティング システムにより、「ncacn\_np」プロトコルの使用時に使われます。

注: eTrust Firewall によって RPC 通信がブロックされた場合は、CA ARCserve Backup の応答が遅くなったり、応答が完全に停止したりすることがあります。
- Universal Agent 用のポートを変更するには、同じマシンにインストールされ、このサービスを使用するすべてのエージェントとオプションの通信ポートを変更する必要があります(たとえば CA ARCserve Backup Client Agent、CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange、CA ARCserve Backup NDMP NAS Option など)。Windows NT、Windows 2000、Windows XP、または Windows 2003 オペレーティング システムのマシンを追加する場合、ブラウズ機能は Universal Agent から実行されます。
- CA ARCserve Backup Agent for Microsoft Exchange と CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server 用のポートの変更は、これらのエージェントの TCP バックアップのために行います。RPC サーバによって、Windows データベース エージェントの CA ARCserve Backup すべてをブラウズできます。
- 以前のバージョンの CA ARCserve Backup からアップグレードしていく、現在のインストールで CA ARCserve Backup Client Agent の設定に CAPortConfig.cfg という設定ファイルを使用している場合は、インストール プロセスで CAPortConfig.cfg の設定が PortsConfig.cfg ファイルにマイグレートされます。

以前の CA ARCserve Backup インストールでは、CAPortConfig.cfg ファイルの情報は以下の形式です。

```
MachineName IPAddress      tcpport udpport
```

上記の CAPortConfig.cfg 設定は、次の形式で PortsConfig.cfg にマイグレートされます。

fsbackupservice	tcpport	machinename	IPAddress
fsbackupserviceudp	udpport	machinename	IPAddress
fsbackupserviceunix	tcpport	machinename	IPAddress

注: Microsoft Windows システム サービス ポートの要件については、Microsoft のサポート サイトをご覧ください。

## ファイアウォールを通じたテスト通信

Windows プラットフォームでは、コンピュータ間の通信をテストするための「ping.exe」と呼ばれるコマンド ライン ユーティリティを利用できます。

ファイアウォールを通じてシステムが通信できることを確認するには、ping.exe を使い、ファイアウォールを通って、コンピュータ名で両方向に通信が行えなければなりません。

### ファイアウォールを通じた通信をテストする方法

1. Windows のコマンド ラインを開きます。
2. プロンプトから、以下の構文で、MACHINE を実際のマシン名に置き換えて指定します。

```
ping.exe MACHINE
```



# 付録 A: 推奨事項を使用した CA ARCserve Backup のインストールおよびアップグレード

---

この付録の目的は、CA ARCserve Backup をインストールしたり、以前のリリースから CA ARCserve Backup をアップグレードしたりする際に適用できる一連の推奨事項を提供することです。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[CA ARCserve Backup のインストールに関する推奨事項 \(189 ページ\)](#)

[以前のリリースからの CA ARCserve Backup のアップグレードに関する推奨事項 \(254 ページ\)](#)

[一般的な推奨事項 \(336 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup を使用して日常業務を管理する方法 \(343 ページ\)](#)

## CA ARCserve Backup のインストールに関する推奨事項

CA ARCserve Backup をインストールするには、以下の推奨事項を考慮してください。

### 詳細情報

[サポートしているプラットフォーム \(39 ページ\)](#)

[サポート デバイス \(39 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup サーバ インストールのタイプ \(43 ページ\)](#)

[データベース要件 \(45 ページ\)](#)

[インストール後の作業 \(84 ページ\)](#)

## CA ARCserve Backup のインストールの前提条件タスクの完了方法

CA ARCserve Backup をインストールまたはアップグレードする前に、以下の前提条件タスクを完了する必要があります。

### ライセンス登録

CA ARCserve Backup のインストールに必要なライセンスがあることを確認します。

### システム要件

CA ARCserve Backup をインストールするコンピュータのシステム要件に関する説明については、Readme ファイルで確認してください。

### CA ARCserve Backup データベース

CA ARCserve Backup データベースに使用するアプリケーションを決めます。以下のアーキテクチャ上の条件を考慮します。

- 推奨するデータベース アプリケーションは、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition です。
- 新しい ARCserve 環境を構成する ARCserve ドメインに、1 つのプライマリ サーバと 10 より多くのメンバ サーバが含まれる場合は、Microsoft SQL Server を使用して ARCserve をホストする必要があります。
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、IA-64 (Intel Itanium) オペレーション システムではサポートされていません。
  - Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしていません。現在のトポロジがリモート データベース設定で構成されている場合、または異なるシステム(リモート システム)にインストールされているデータベース アプリケーションにアクセスする場合は、Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup データベースとして指定する必要があります。

注: 詳細については、「[データベースの要件](#)(45 ページ)」を参照してください。

## CA ARCserve Backup サーバ タイプ

必要な CA ARCserve Backup サーバの種類を決めます。インストール ウィザードによって、現在の構成が検出および分析されます。その後、インストール ウィザードにより、インストールが必要な CA ARCserve Backup サーバの種類、およびインストールが必要なエージェントとオプションが決められます。トポロジが単一の ARCserve サーバで構成される場合は、スタンドアロン サーバをインストールする必要があります。

将来、CA ARCserve Backup サーバを使用環境に追加する計画がある場合は、以下の ARCserve サーバ インストールのいずれかを指定できます。

- **スタンドアロン サーバ:** スタンドアロン サーバ インストールでは、将来、独立したスタンドアロン サーバを展開する必要があります。
- **プライマリ サーバ:** プライマリ サーバのインストールと Microsoft SQL Server 2005 Express Edition では、最大 10 のメンバ サーバを一元管理できます。10 を超える数のサーバが必要な場合は、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。さらに、プライマリ サーバから複数の CA ARCserve Backup サーバを一元管理できます。

**注:** 一元管理機能を有効にするには、ARCserve プライマリ サーバ オプションを指定し、Central Management Option をインストールする必要があります。

**注:** 様々な種類の ARCserve サーバ インストールに関する詳細については、「[CA ARCserve Backup サーバ インストールのタイプ](#)」(43 ページ)を参照してください。

## 接続デバイス

インストール プロセスを開始する前に、ライブラリなどのすべてのデバイスが ARCserve サーバに接続されていることを確認します。インストールの完了後に初めてテープ エンジンを起動すると、接続されているデバイスが CA ARCserve Backup によって自動的に検出および設定されるため、手動による設定は必要ありません。

## 單一サーバ環境への CA ARCserve Backup のインストール

以下のセクションでは、CA ARCserve Backup を單一サーバ環境にインストールする際の推奨事項について説明します。

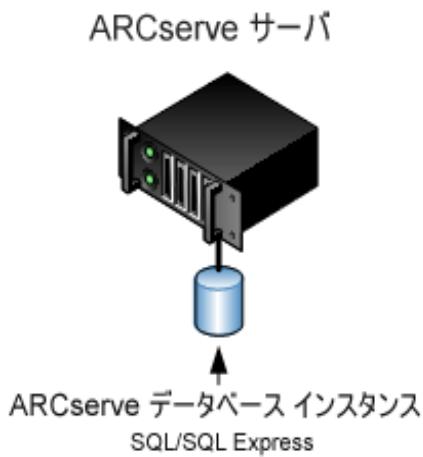
### 推奨構成: スタンドアロン サーバ

現在の環境を保護するために単一のバックアップ サーバが必要な場合、スタンドアロン サーバ インストールを使用して CA ARCserve Backup をインストールすることをお勧めします。

スタンドアロン サーバ インストールでは、バックアップ サーバに対してローカルで動作するジョブを実行、管理、およびモニタできます。

ある時点で、現在の環境を保護するためにバックアップ サーバを追加する必要があると判断した場合、プライマリ サーバ オプションをインストールしてから、ARCserve ドメインにメンバ サーバを追加できます。プライマリ サーバをインストールする場合は、Central Management Option をインストールする必要があります。

CA ARCserve Backup スタンドアロン サーバまたは CA ARCserve Backup プライマリ サーバのトポロジを以下の図に示します。

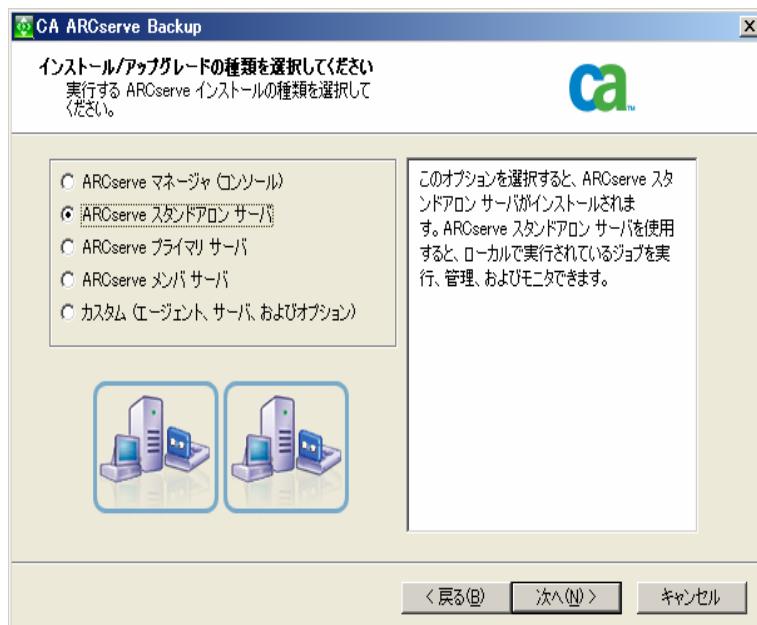


## インストールが必要なコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

### CA ARCserve Backup スタンドアロン サーバ

スタンドアロン バックアップ サーバ上に CA ARCserve Backup をインストールできるようにします。



### CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

**注:** 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

### CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



### スタンドアロン サーバまたはプライマリ サーバをインストールする方法

単一サーバ環境に CA ARCserve Backup をインストールするには、以下のタスクを完了します。

1. ターゲット システムに CA ARCserve Backup スタンドアロン サーバ インストール オプションをインストールします。
2. インストールを確認します。

### スタンドアロン サーバ インストールを確認する方法

CA ARCserve Backup インストールが正常に機能するかを確認するには、以下のタスクを完了します。

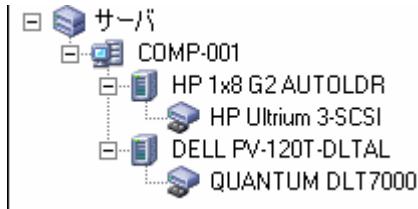
1. CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. データベース マネージャとジョブ ステータス マネージャを開きます。

データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

3. デバイス マネージャを表示します。

デバイス マネージャで、サーバに接続されているすべてのデバイスが検出されることを確認します。

以下の画面は、ライブラリが接続されたスタンドアロン サーバが表示されたデバイス マネージャを示しています。ライブラリは共有されません。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、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。

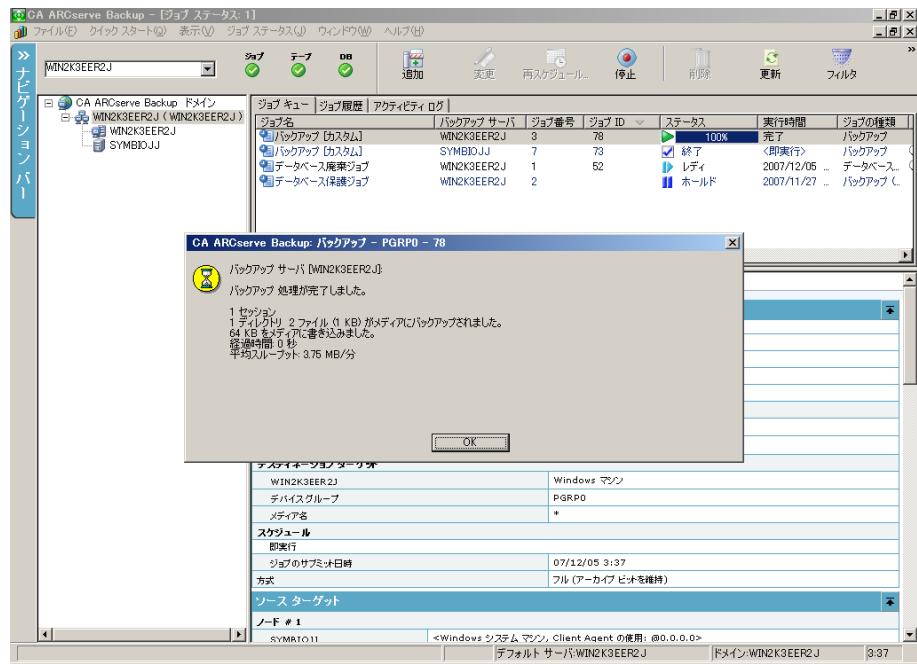
注: デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

4. (オプション) [デバイス環境設定]を使用して、必要な設定を実行します。たとえば、ファイル システム デバイスを設定します。

5. 単純バックアップ ジョブをサブミットします。

バックアップ ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、バックアップ ジョブに成功した状態を示しています。



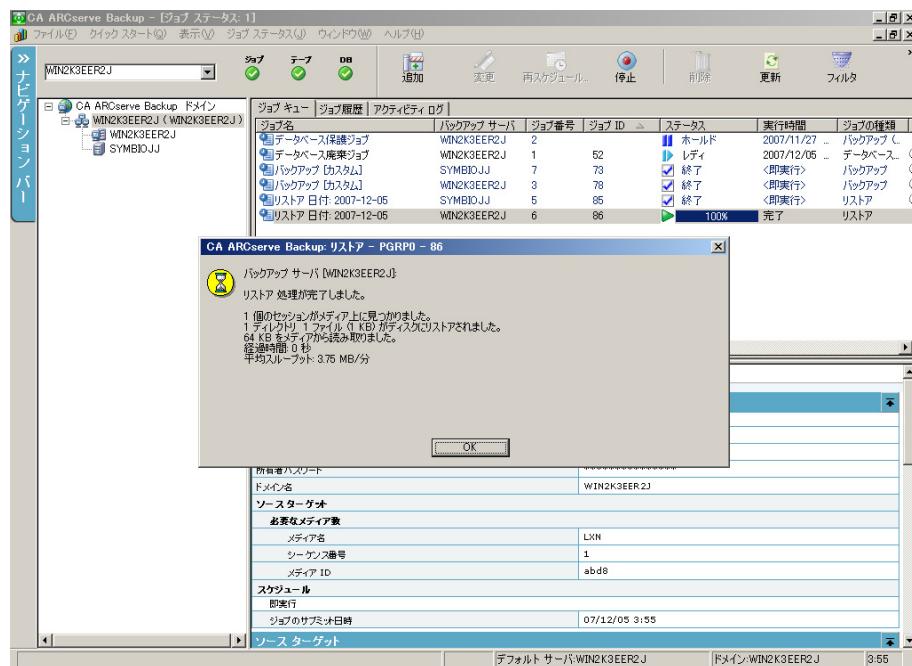
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれていた場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

6. 単純リストア ジョブをサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、リストア ジョブに成功した状態を示しています。



ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれていた場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。

問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

7. 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]タブおよび[アクティビティ ログ]に、ジョブに関する情報が表示されていることを確認します。

## プライマリ サーバとメンバ サーバのインストール

以下のセクションでは、プライマリ サーバおよび 1 つまたは複数のメンバ サーバと共に CA ARCserve Backup をインストールする際の推奨事項について説明します。

## 推奨構成

現在の環境を保護するために、同じドメイン内に存在する複数のバックアップ サーバが必要な場合は、プライマリ サーバおよびメンバ サーバのインストール オプションを使用して CA ARCserve Backup をインストールすることをお勧めします。この構成を使用すると、一元管理環境を構築できます。

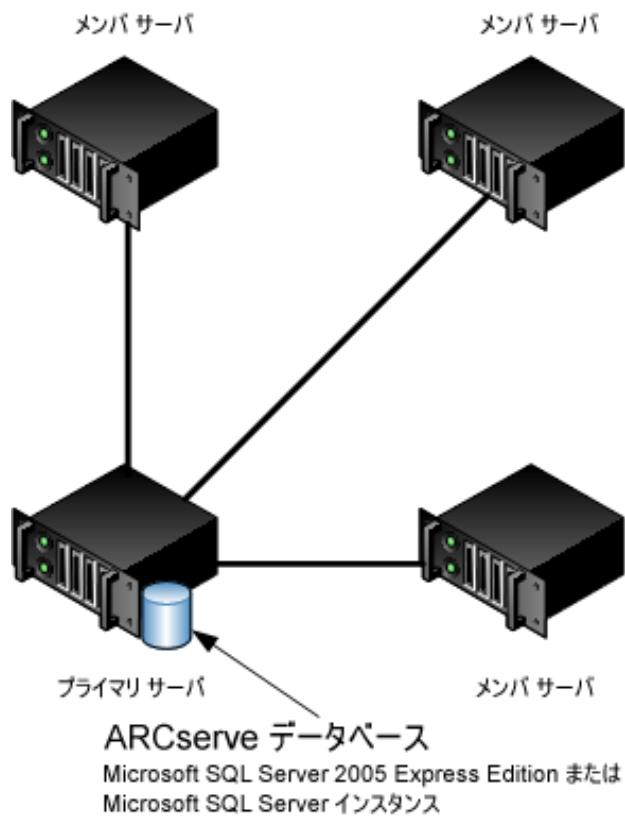
プライマリ サーバは、それ自身および 1 つまたは複数のメンバ サーバを制御します。プライマリ サーバから、プライマリ サーバとメンバ サーバ上で実行されるのバックアップやリストアなどのジョブを管理および監視することができるようになります。プライマリ サーバおよびメンバ サーバを使用すると、使用環境にある複数の ARCserve サーバを一元管理できるようになります。この環境では、マネージャ コンソールを使用してプライマリ サーバを管理できます。

使用環境にこの構成を展開するには、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して ARCserve データベースをホストできます。ただし、プライマリ サーバおよび 10 を超えるメンバ サーバで構成される環境の場合は、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。

注: Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしていません。Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して CA ARCserve Backup をインストールする場合は、インストール ウィザードによって、プライマリ サーバ上にデータベース アプリケーションおよび ARCserve データベース インスタンスがインストールされます。リモート システム上で ARCserve データベース インスタンスをホストするには、Microsoft SQL Server を使用する必要があります。

一元管理環境のトポロジを以下の図に示します。この環境は、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 サーバで構成されます。ARCserve データベースは Microsoft SQL Server 2005 Express Edition によってホストされ、データベース インスタンスはプライマリ サーバ上に存在しています。

### ARCserve ドメイン

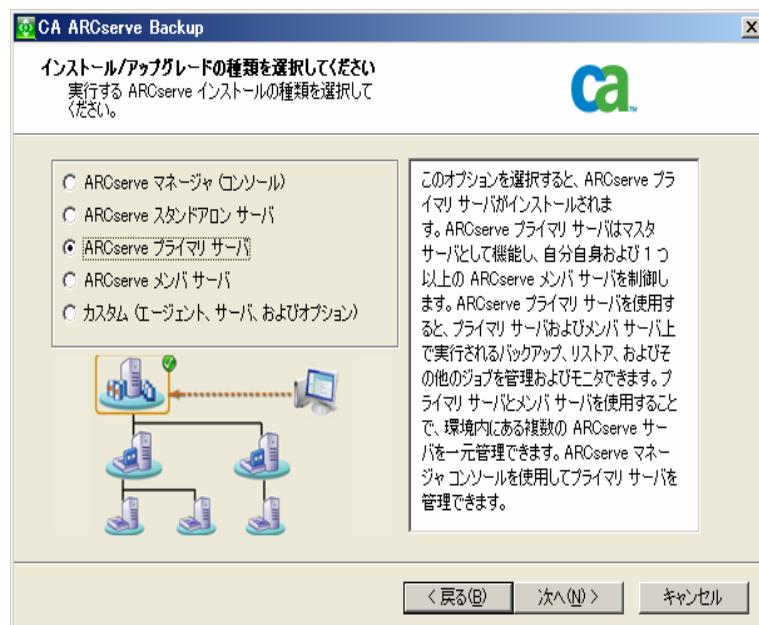


## インストールが必要なコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

### CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

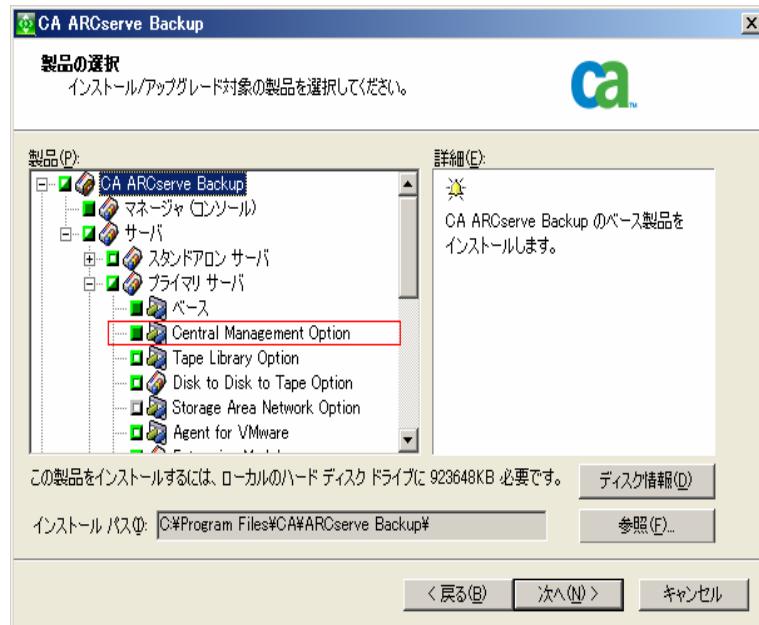
メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



## CA ARCserve Backup Central Management Option

ARCserve ドメイン内のプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバを中央のコンピュータから管理できるようになります。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバは前提条件のコンポーネントです。



## CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

**注:** 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

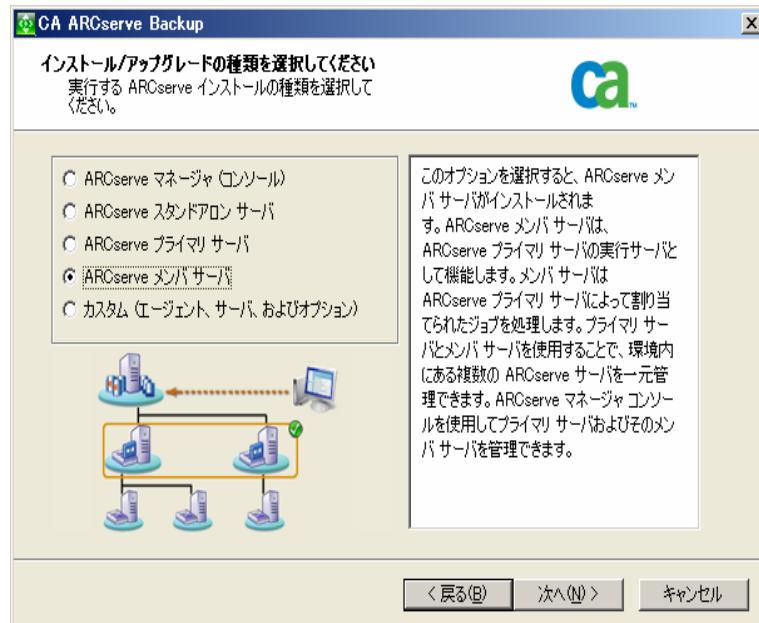
### CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



### CA ARCserve Backup メンバ サーバ

ARCserve ドメイン内のサーバが、プライマリ サーバからジョブやデバイスに関する命令を受け取れるようにします。



## プライマリ サーバとメンバ サーバをインストールする方法

プライマリ サーバとメンバ サーバをインストールするには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバとして機能するシステム上に CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールします。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールすると、セットアップによって Central Management Option がインストールされます。

Microsoft SQL Server 2005 Express または Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup データベースとして指定できます。

ARCserve 環境が 10 を超えるメンバ サーバで構成される場合は、Microsoft SQL Server を使用して CA ARCserve Backup データベース インスタンスをホストする必要があります。

2. 新しい ARCserve ドメインのメンバとして機能するすべてのサーバ上に CA ARCserve Backup メンバ サーバをインストールします。
3. インストールを確認します。

## プライマリ サーバとメンバ サーバのインストールを確認する方法

CA ARCserve Backup インストールが正常に機能するかを確認するには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバで CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. サーバ管理を開きます。

ドメイン ディレクトリ ツリーに ARCserve ドメインのプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバの名前が表示されていることを確認します。

3. データベース マネージャジョブ ステータス マネージャを開きます。

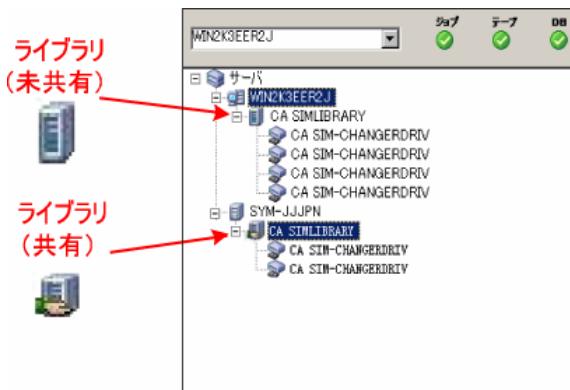
データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

4. デバイス マネージャを表示します。

デバイス マネージャがプライマリ サーバおよびすべてのメンバ サーバに接続されているすべてのデバイスを検出することを確認します。

以下の画面は、デバイス マネージャのウインドウに、デバイスが接続されたプライマリ サーバとメンバ サーバと接続されたデバイスを示しています。プライマリ サーバは共有されていないライブラリに接続され、メンバ サーバは共有されているライブラリに接続されています。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、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。

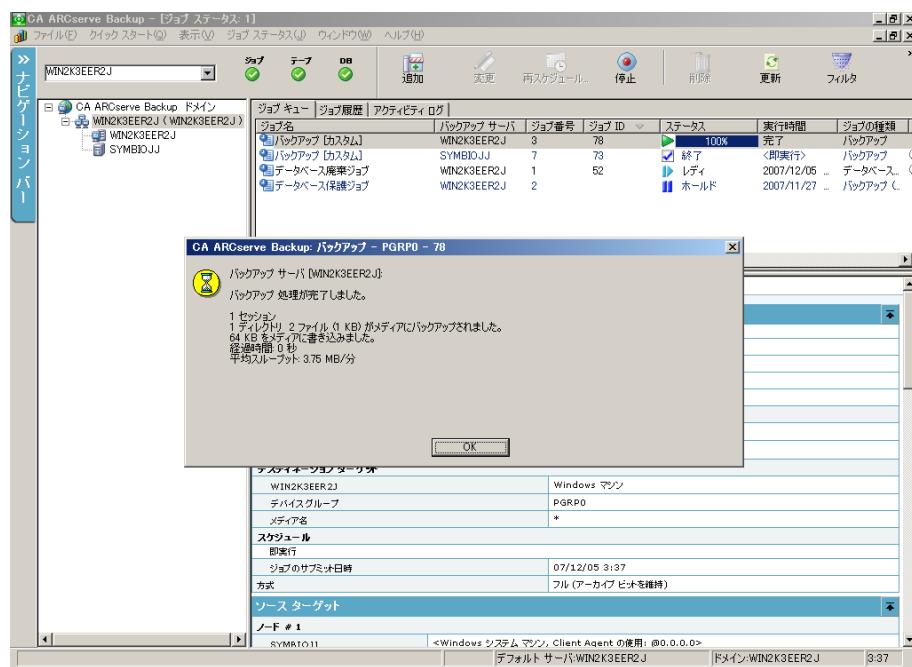
**注:** デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

5. (オプション)デバイス マネージャを開き、ファイル システム デバイスを設定します。

6. 簡単なバックアップ ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



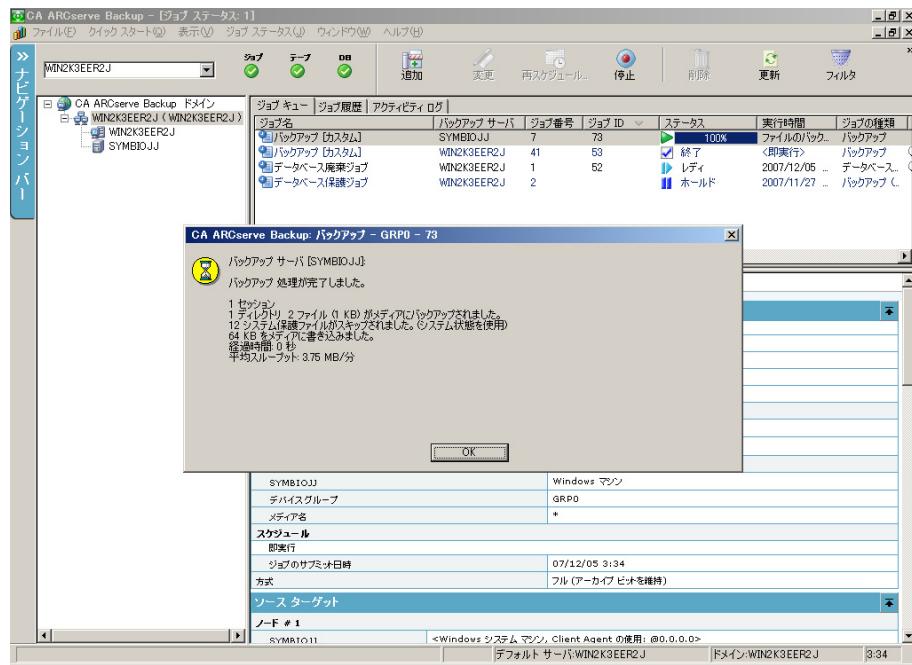
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

7. 単純バックアップ ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

バックアップ ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



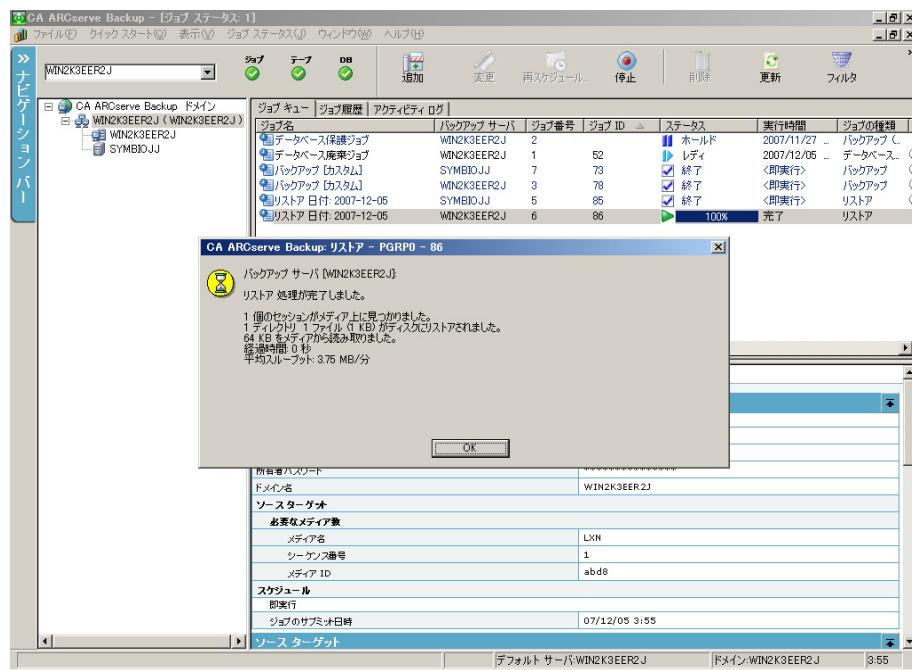
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

8. 単純リストア ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



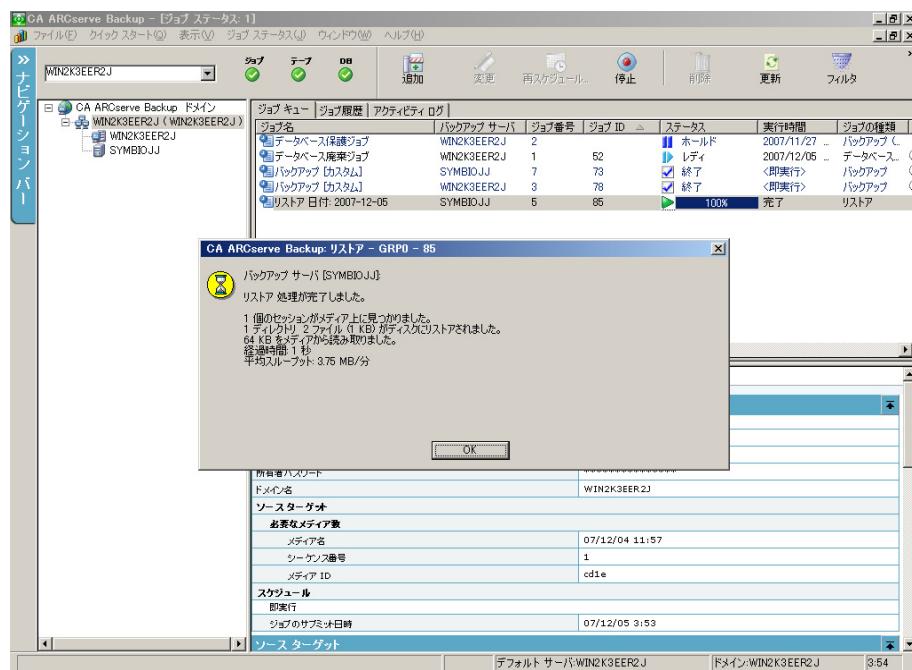
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

9. 単純リストア ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

## メンバ サーバおよびデバイスとのプライマリ サーバのインストール

以下のセクションでは、1 つのプライマリ サーバ、1 つまたは複数のメンバ サーバ、およびプライマリ サーバまたはメンバ サーバ(あるいはその両方)に接続されたデバイスと共に CA ARCserve Backup をインストールする際の推奨事項について説明します。

## 推奨構成

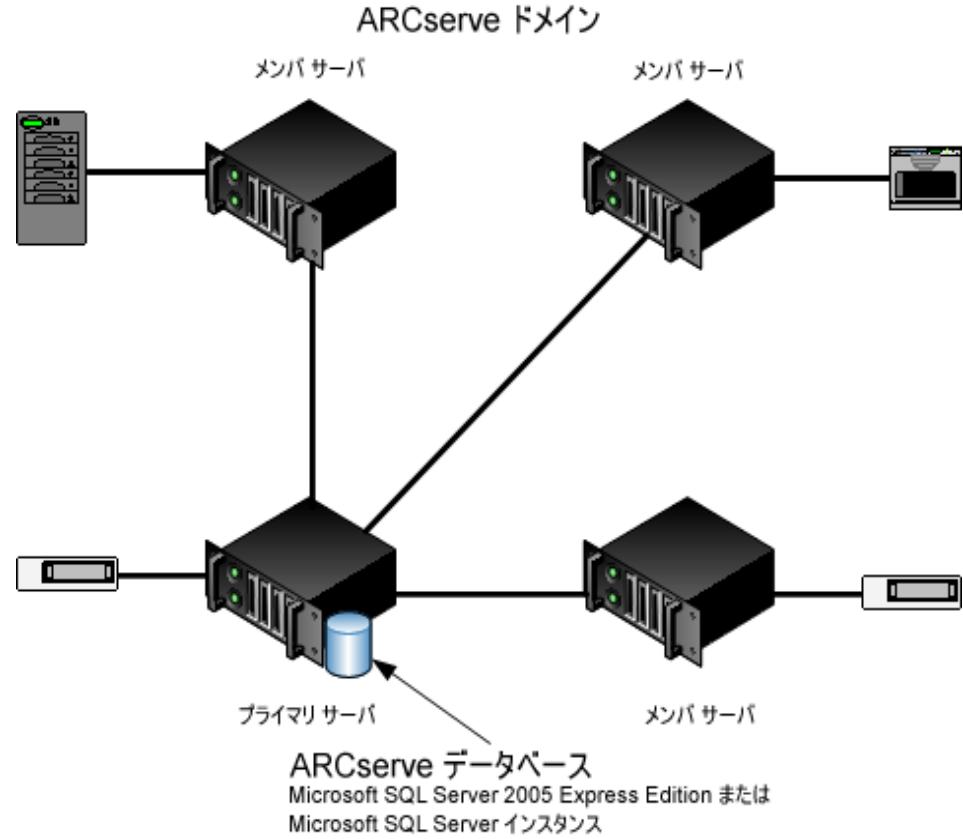
現在の環境を保護するために、同じドメイン内に存在する複数のバックアップ サーバ およびデバイス(ライブラリなど)が必要な場合、プライマリ サーバおよびメンバ サーバ のインストール オプションを使用して CA ARCserve Backup をインストールすることをお勧めします。この構成を使用すると、一元管理環境を構築できます。

プライマリ サーバは、それ自身および 1 つまたは複数のメンバ サーバを制御します。プライマリ サーバから、プライマリ サーバとメンバ サーバ上で実行されるバックアップ やリストアなどのジョブを管理および監視できます。プライマリ サーバおよびメンバ サーバを使用すると、使用環境にある複数の ARCserve サーバを一元管理できるようになります。この環境では、マネージャ コンソールを使用してプライマリ サーバを管理できます。

使用環境にこの構成を展開するには、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して ARCserve データベースをホストできます。ただし、プライマリ サーバおよび 10 を超えるメンバ サーバで構成される環境の場合は、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。

注: Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしていません。Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して CA ARCserve Backup をインストールする場合は、インストール ウィザードによって、プライマリ サーバ上にデータベース アプリケーションおよび ARCserve データベース インスタンスがインストールされます。リモート システム上で ARCserve データベース インスタンスをホストするには、Microsoft SQL Server を使用する必要があります。

一元管理環境と接続されたデバイスのトポロジを以下の図に示します。この環境は、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 サーバで構成されます。ARCserve データベースは Microsoft SQL Server 2005 Express Edition によってホストされ、データベース インスタンスはプライマリ サーバ上に存在しています。

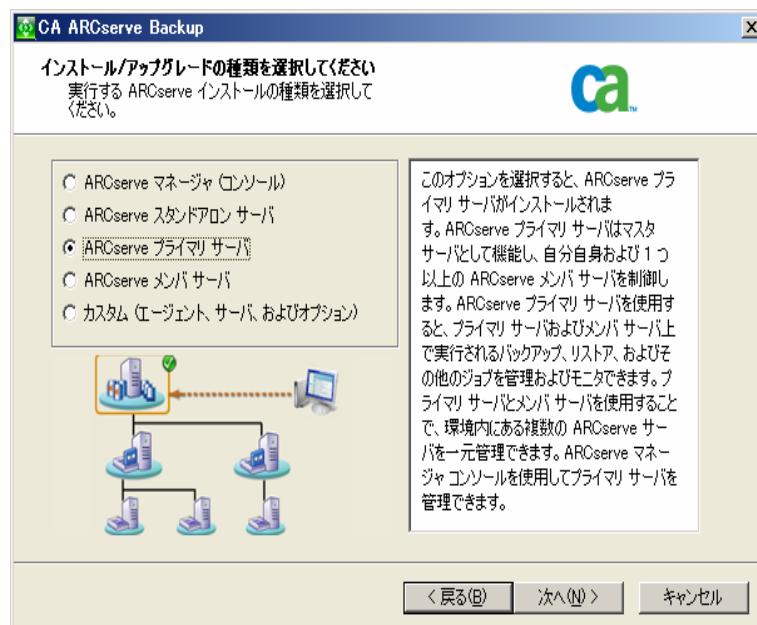


## インストールが必要なコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

### CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

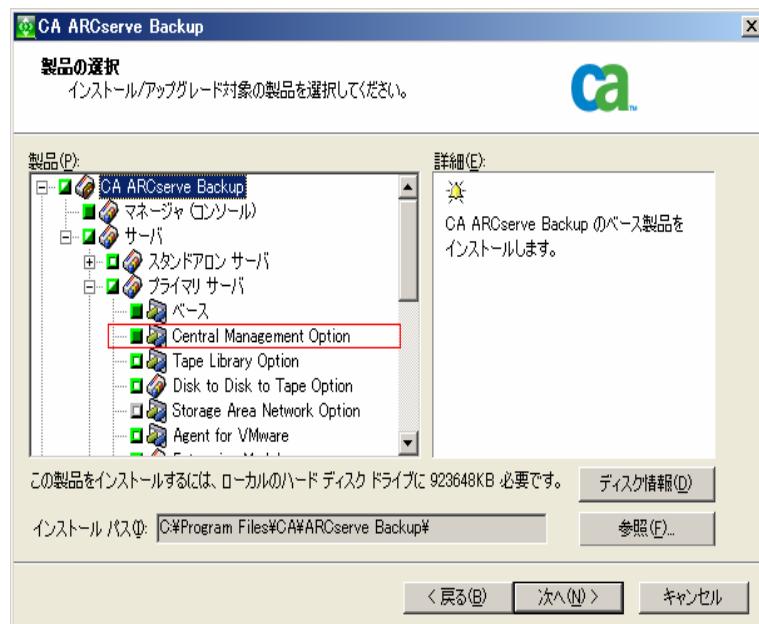
メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



### CA ARCserve Backup Central Management Option

ARCserve ドメイン内のプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバを中央のコンピュータから管理できるようになります。

注: CA ARCserve Backup プライマリ サーバは前提条件のコンポーネントです。



### CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

注: 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

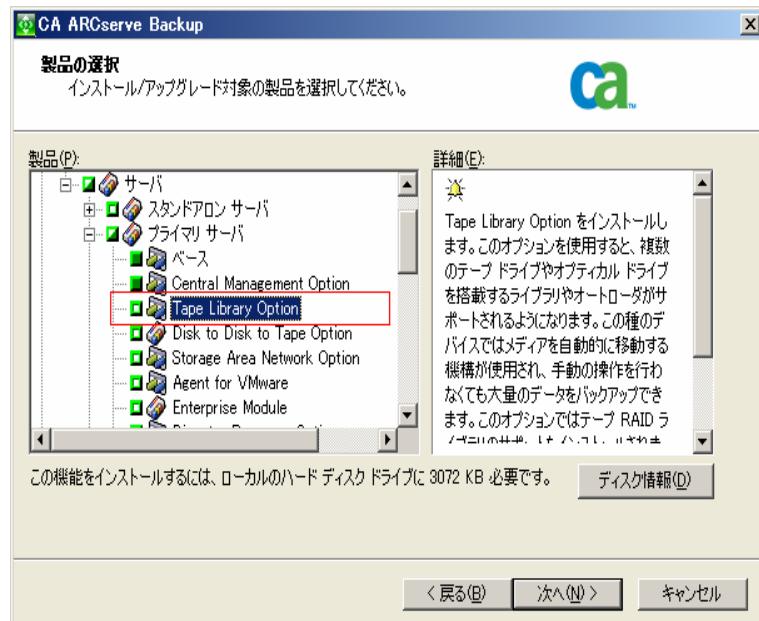
## CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



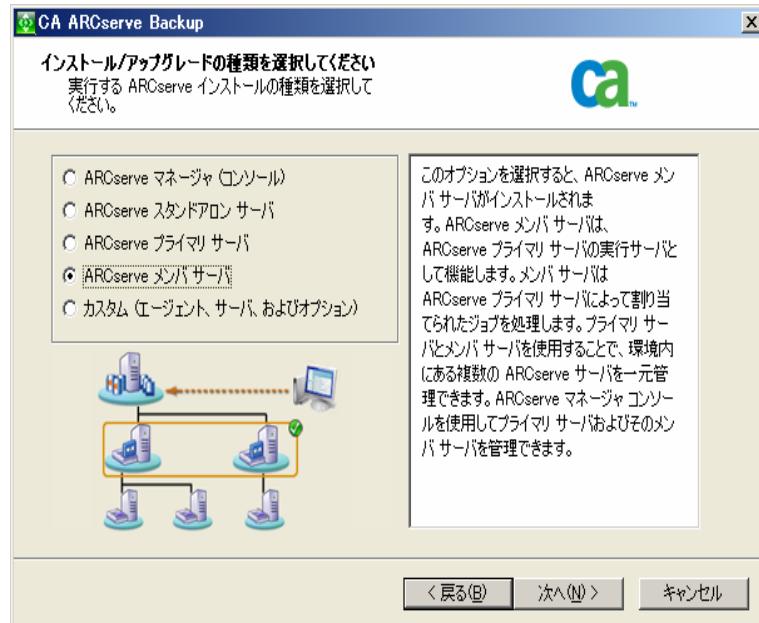
## CA ARCserve Backup Tape Library Option

複数のテープ ドライブと複数のオプティカル ドライブを持つライブラリ、およびテープ RAID ライブラリを使用して、バックアップ、リストア、およびメディア管理の機能を実行できるようになります。



### CA ARCserve Backup メンバ サーバ

ARCserve ドメイン内のサーバが、プライマリ サーバからジョブやデバイスに関する命令を受け取れるようにします。



### プライマリ サーバとメンバ サーバとデバイスをインストールする方法

メンバ サーバおよびデバイスと共にプライマリ サーバをインストールするには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバとして機能するシステム上に CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールします。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールすると、セットアップによって Central Management Option がインストールされます。

Microsoft SQL Server 2005 Express または Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup データベースとして指定できます。

ARCserve 環境が 10 を超えるメンバ サーバで構成される場合は、Microsoft SQL Server を使用して CA ARCserve Backup データベース インスタンスをホストする必要があります。

2. プライマリ サーバに接続されたデバイスをサポートするのに必要なオプションをインストールします。たとえば、Tape Library Option または NDMP NAS Option などです。
3. 新しい ARCserve ドメインのメンバとして機能するすべてのサーバ上に CA ARCserve Backup メンバ サーバをインストールします。

4. メンバ サーバに接続されたデバイスをサポートするのに必要なオプションをインストールします。たとえば、Tape Library Option または NDMP NAS Option などです。
5. インストールを確認します。

#### プライマリ サーバとメンバ サーバとデバイスのインストールを確認する方法

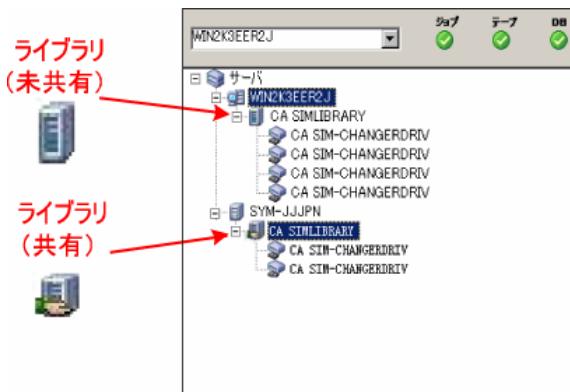
CA ARCserve Backup インストールが正常に機能するかを確認するには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバで CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. サーバ管理を開きます。  
ドメイン ディレクトリ ツリーに ARCserve ドメインのプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバの名前が表示されていることを確認します。
3. データベース マネージャとジョブ ステータス マネージャを開きます。  
データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

4. デバイス マネージャを表示します。

デバイス マネージャがプライマリ サーバおよびすべてのメンバ サーバに接続されているすべてのデバイスを検出することを確認します。

以下の画面は、デバイス マネージャのウインドウに、デバイスが接続されたプライマリ サーバとメンバ サーバと接続されたデバイスを示しています。プライマリ サーバは共有されていないライブラリに接続され、メンバ サーバは共有されているライブラリに接続されています。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

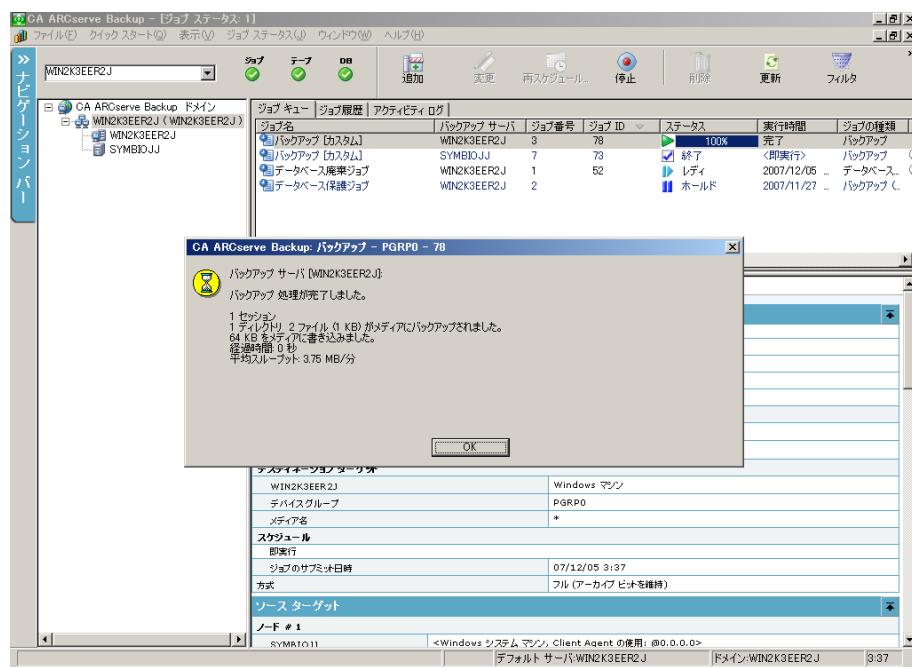
これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、弊社テクニカル サポートの Web サイト(<http://www.ca.com/jp/support/>)をご覧ください。

**注:** デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

5. 簡単なバックアップ ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



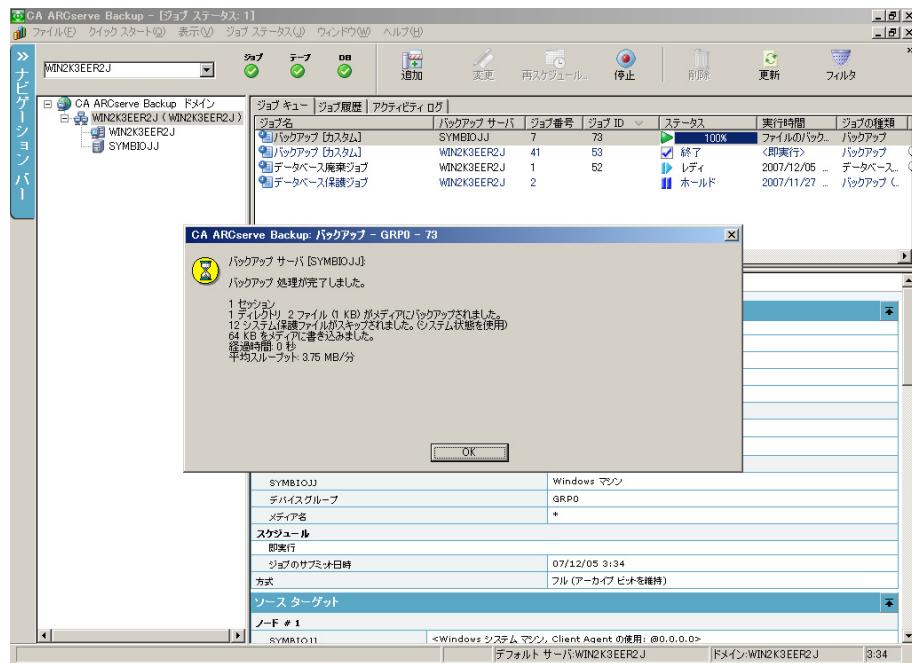
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

6. 単純バックアップ ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

バックアップ ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



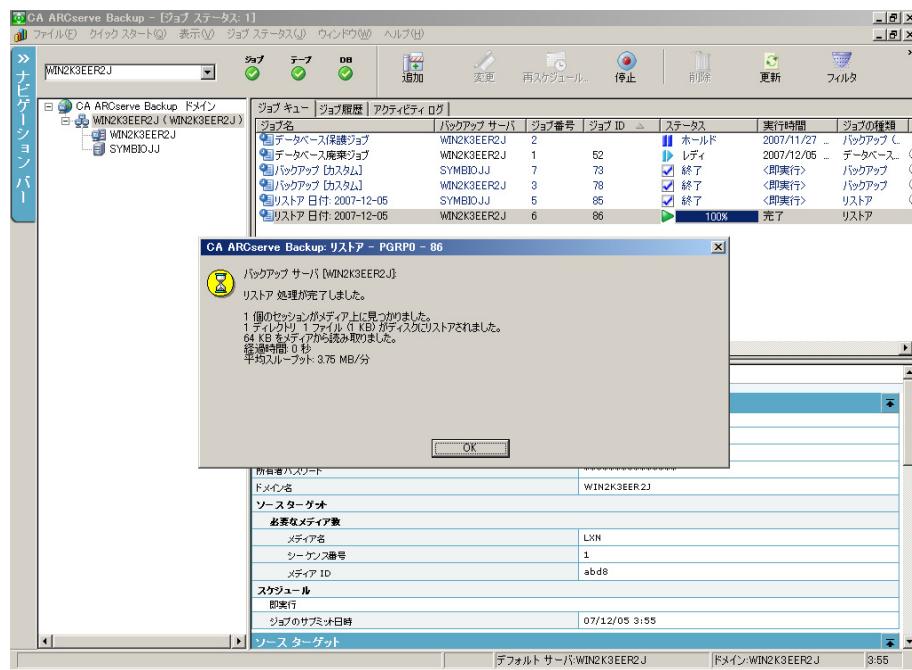
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
  - ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
  - 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

7. 単純リストア ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



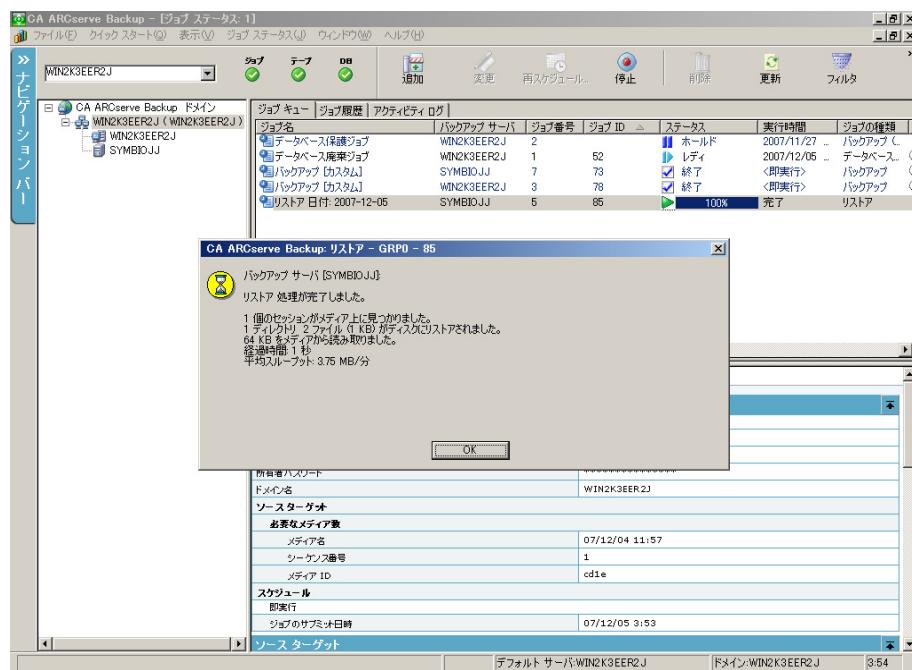
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

8. 単純リストア ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

## SAN におけるメンバサーバおよび共有デバイスとのプライマリ サーバのインストール

以下のセクションでは、プライマリ サーバ、1 つまたは複数のメンバ サーバ、および Storage Area Network (SAN) 環境で共有されているデバイスと共に CA ARCserve Backup をインストールする際の推奨事項について説明します。

## 推奨構成

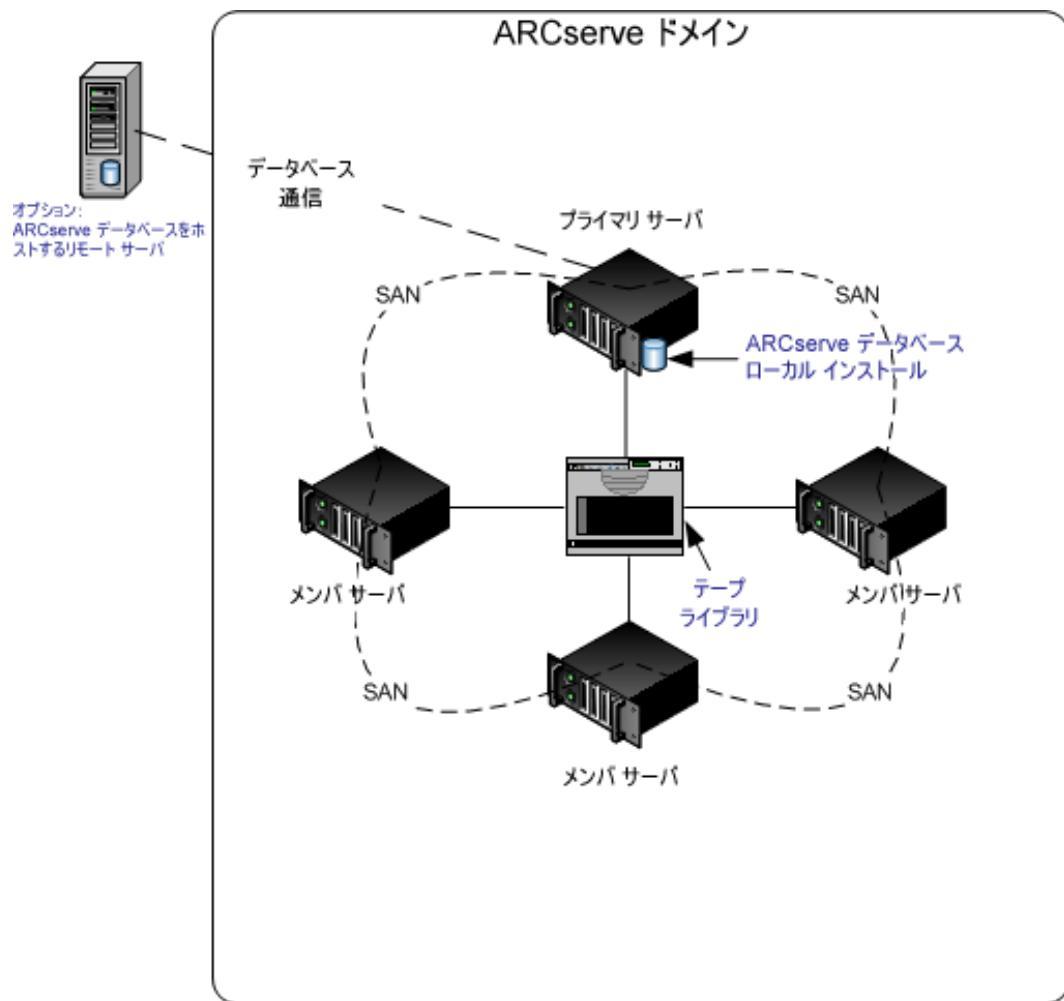
現在の環境を保護するために、同じドメイン内に存在する複数のバックアップ サーバ、および SAN で共有されているデバイス(ライブラリなど)が必要な場合、プライマリ サーバおよびメンバ サーバのインストール オプションを使用して CA ARCserve Backup をインストールすることをお勧めします。この構成を使用すると、一元管理環境を構築できます。

プライマリ サーバは、それ自身および 1 つまたは複数のメンバ サーバを制御します。プライマリ サーバから、プライマリ サーバとメンバ サーバ上で実行されるバックアップ やリストアなどのジョブを管理および監視できます。プライマリ サーバおよびメンバ サーバを使用すると、使用環境にある複数の ARCserve サーバを一元管理できるようになります。この環境では、マネージャ コンソールを使用してプライマリ サーバを管理できます。

使用環境にこの構成を展開するには、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して ARCserve データベースをホストできます。ただし、プライマリ サーバおよび 10 を超えるメンバ サーバで構成される環境の場合は、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。

注: Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしていません。Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して CA ARCserve Backup をインストールする場合は、インストール ウィザードによって、プライマリ サーバ上にデータベース アプリケーションおよび ARCserve データベース インスタンスがインストールされます。リモート システム上で ARCserve データベース インスタンスをホストするには、Microsoft SQL Server を使用する必要があります。

共有されたデバイスを持つ Storage Area Network 内の一元管理環境のトポロジを以下の図に示します。この環境は、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 サーバで構成されます。ARCserve データベースは Microsoft SQL Server 2005 Express Edition によってホストされ、データベース インスタンスはプライマリ サーバ上に存在しています。

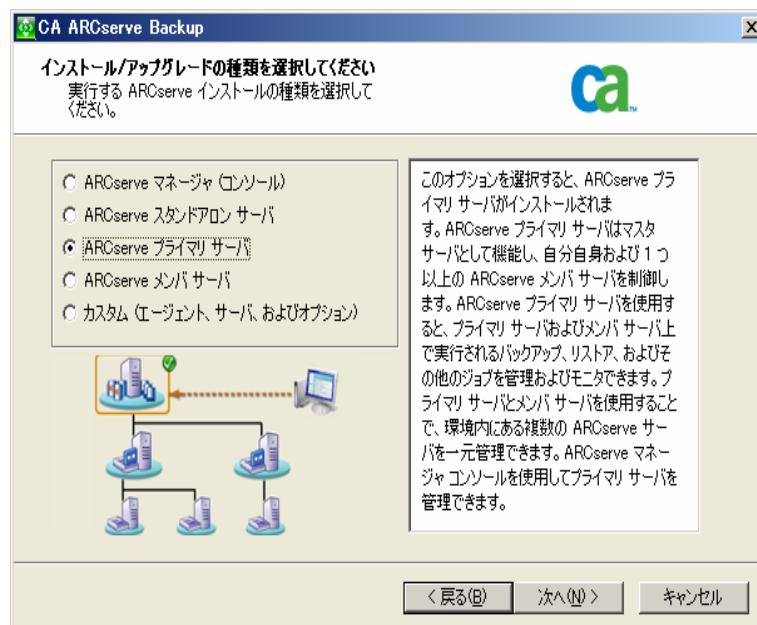


## インストールが必要なコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

### CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

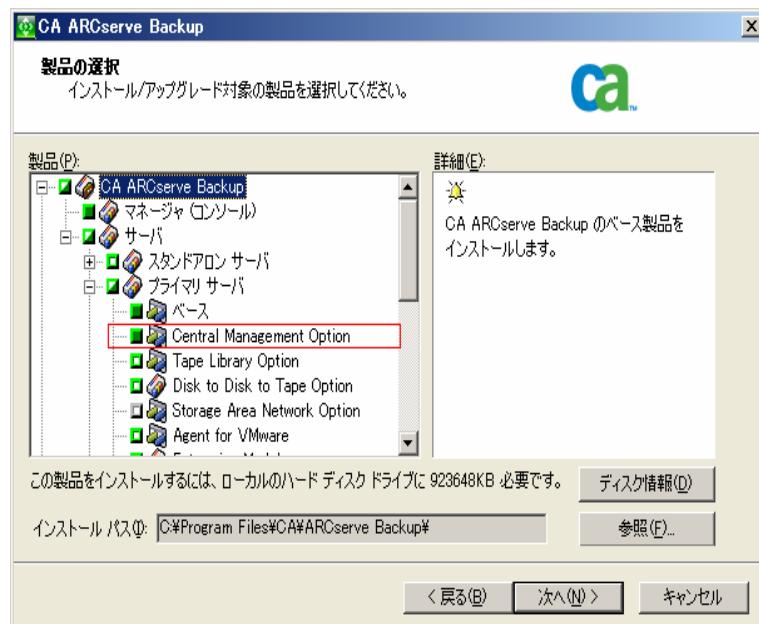
メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



### CA ARCserve Backup Central Management Option

ARCserve ドメイン内のプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバを中央のコンピュータから管理できるようになります。

注: CA ARCserve Backup プライマリ サーバは前提条件のコンポーネントです。



### CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

注: 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

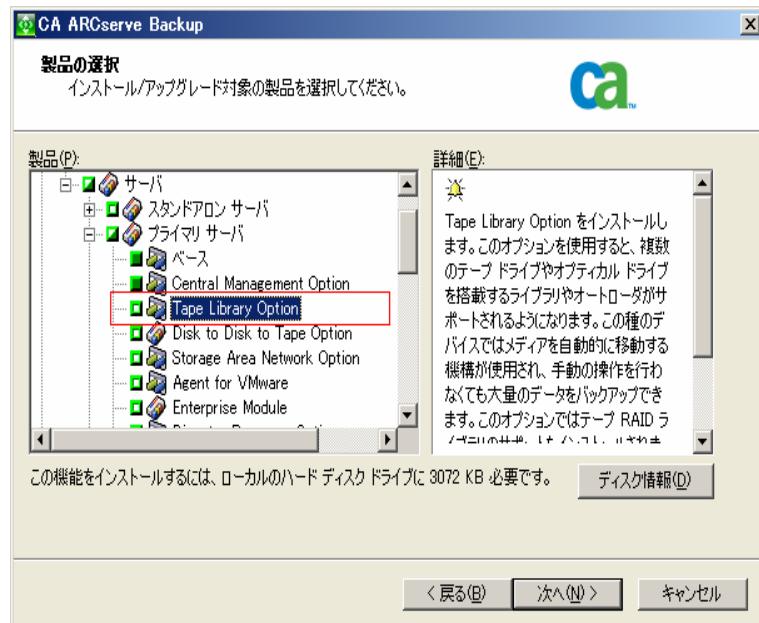
## CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



## CA ARCserve Backup Tape Library Option

複数のテープ ドライブと複数のオプティカル ドライブを持つライブラリ、およびテープ RAID ライブラリを使用して、バックアップ、リストア、およびメディア管理の機能を実行できるようになります。



### CA ARCserve Backup Storage Area Network(SAN) Option

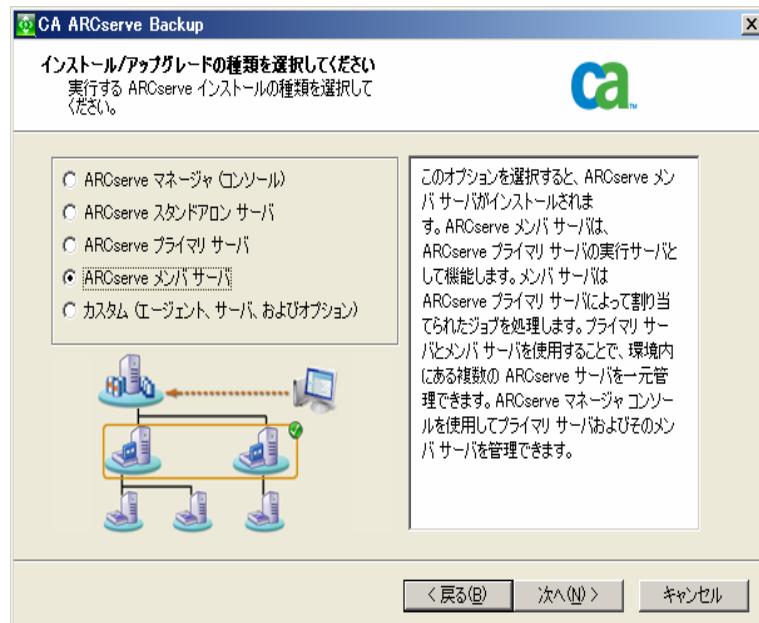
1つまたは複数の ARCserve サーバが接続された高速ストレージ ネットワーク上で、1つまたは複数のメディア ライブラリを共有できるようになります。

注: Central Management Option は SAN (Storage Area Network) オプションの前提条件のコンポーネントです。



## CA ARCserve Backup メンバ サーバ

ARCserve ドメイン内のサーバが、プライマリ サーバからジョブやデバイスに関する命令を受け取れるようにします。



**注:** この構成を展開するには、SANにおいて、サーバごとに Storage Area Network (SAN) Option および Tape Library Option のライセンスを 1 つずつ発行する必要があります。

### プライマリ サーバとメンバ サーバーと SAN の共有デバイスをインストールする方法

SANにおいてメンバ サーバおよび共有デバイスと共にプライマリ サーバをインストールするには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバとして機能するシステム上に CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールします。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールすると、セットアップによって Central Management Option がインストールされます。

Microsoft SQL Server 2005 Express または Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup データベースとして指定できます。

ARCserve 環境が 10 を超えるメンバ サーバで構成される場合は、Microsoft SQL Server を使用して CA ARCserve Backup データベース インスタンスをホストする必要があります。

2. プライマリ オプションに、テープ ライブラリ オプションと SAN (Storage Area Network) オプションをインストールします。  
注: この構成を展開するには、SANにおいて、サーバごとに Storage Area Network (SAN) Option および Tape Library Option のライセンスを 1 つずつ 確実に発行する必要があります。
3. プライマリ サーバに接続されたデバイスをサポートするのに必要なオプションをインストールします。たとえば、[NDMP NAS] オプションです。
4. 新しい ARCserve ドメインのメンバとして機能するすべてのサーバ上に CA ARCserve Backup メンバ サーバをインストールします。
5. メンバ サーバに接続されたデバイスをサポートするのに必要なオプションをインストールします。たとえば、[NDMP NAS] オプションです。
6. インストールを確認します。

#### プライマリ サーバとメンバ サーバーと SAN の共有デバイスのインストールを確認する方法

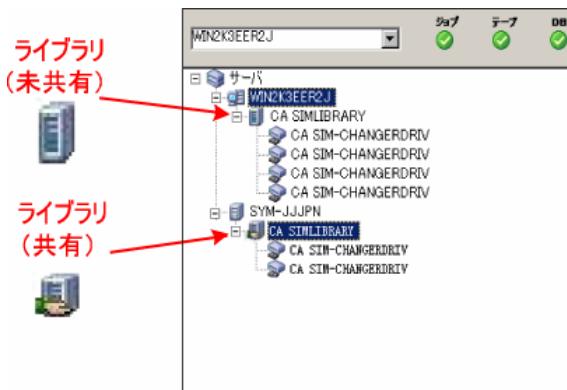
CA ARCserve Backup インストールが正常に機能するかを確認するには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバで CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. サーバ管理を開きます。  
ドメイン ディレクトリ ツリーに ARCserve ドメインのプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバの名前が表示されていることを確認します。
3. データベース マネージャとジョブ ステータス マネージャを開きます。  
データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

4. デバイス マネージャを表示します。

デバイス マネージャがプライマリ サーバおよびすべてのメンバ サーバに接続されているすべてのデバイスを検出することを確認します。

以下の画面は、デバイス マネージャのウインドウに、デバイスが接続されたプライマリ サーバとメンバ サーバと接続されたデバイスを示しています。プライマリ サーバは共有されていないライブラリに接続され、メンバ サーバは共有されているライブラリに接続されています。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

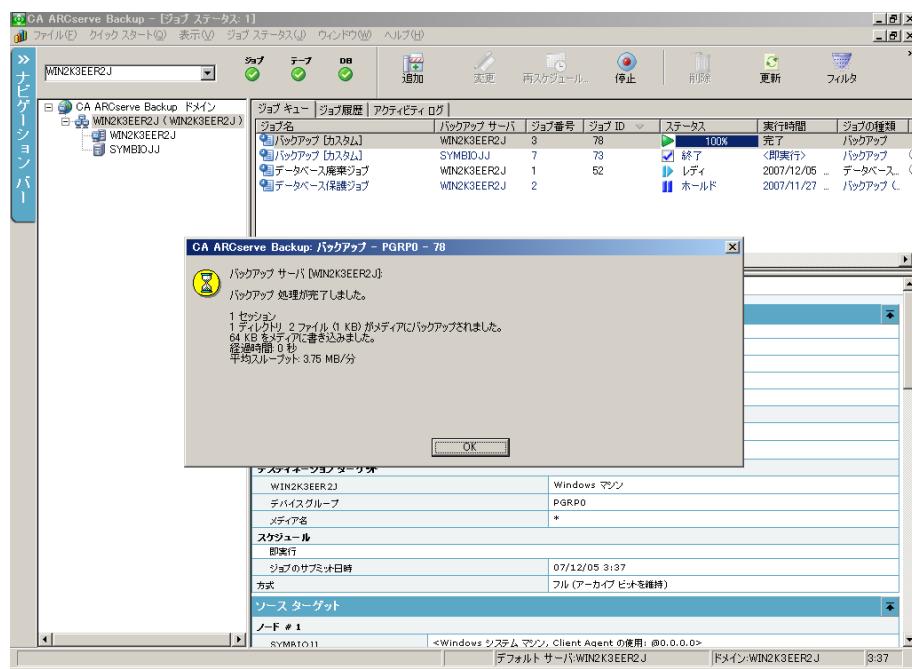
これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、弊社テクニカル サポートの Web サイト(<http://www.ca.com/jp/support/>)をご覧ください。

**注:** デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

5. 簡単なバックアップ ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



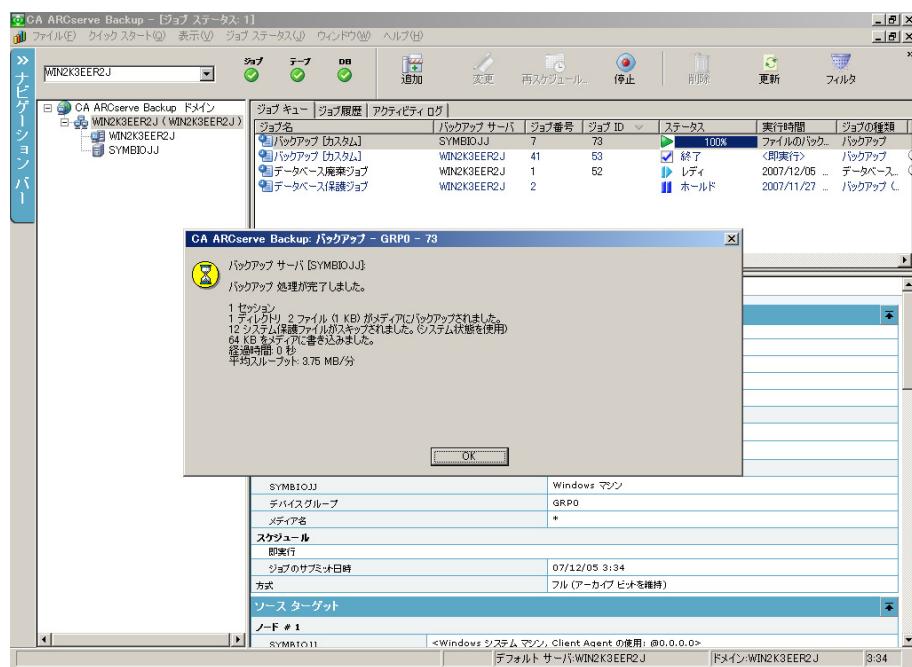
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

6. 単純バックアップ ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

バックアップ ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



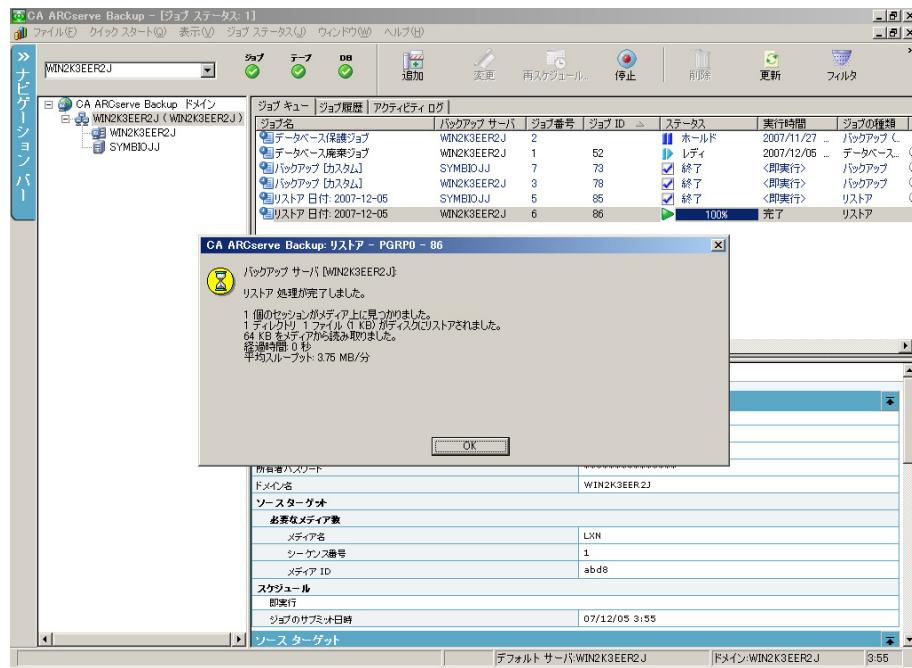
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

7. 単純リストア ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



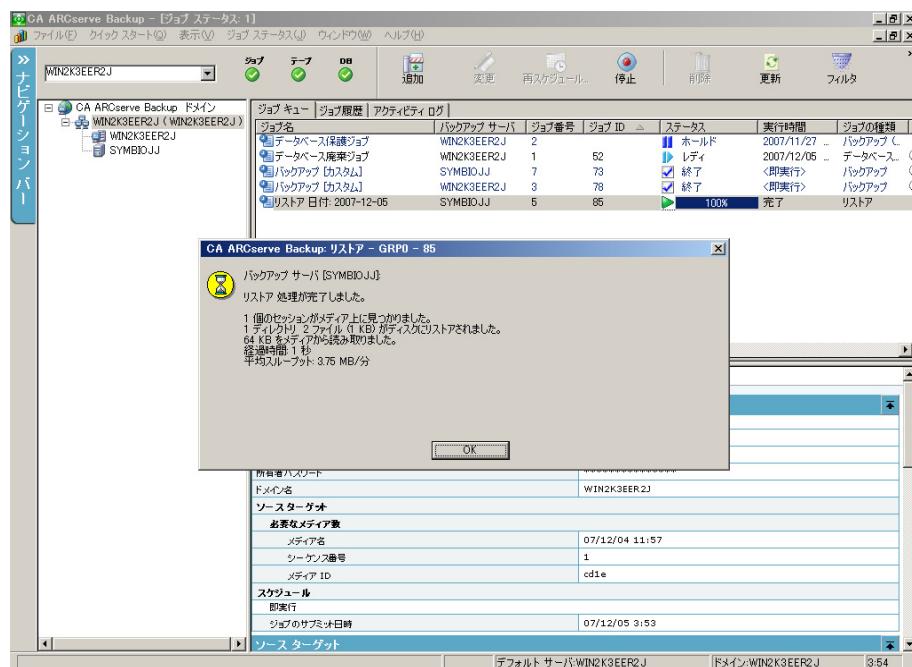
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

8. 単純リストア ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

## SAN への複数のプライマリ サーバとメンバ サーバのインストール

以下のセクションでは、複数のプライマリ サーバがそれぞれ 1 つまたは複数のメンバ サーバを管理し、Storage Area Network (SAN) で共有されているデバイスが存在する場合に CA ARCserve Backup をインストールする際の推奨事項について説明します。

## 推奨構成

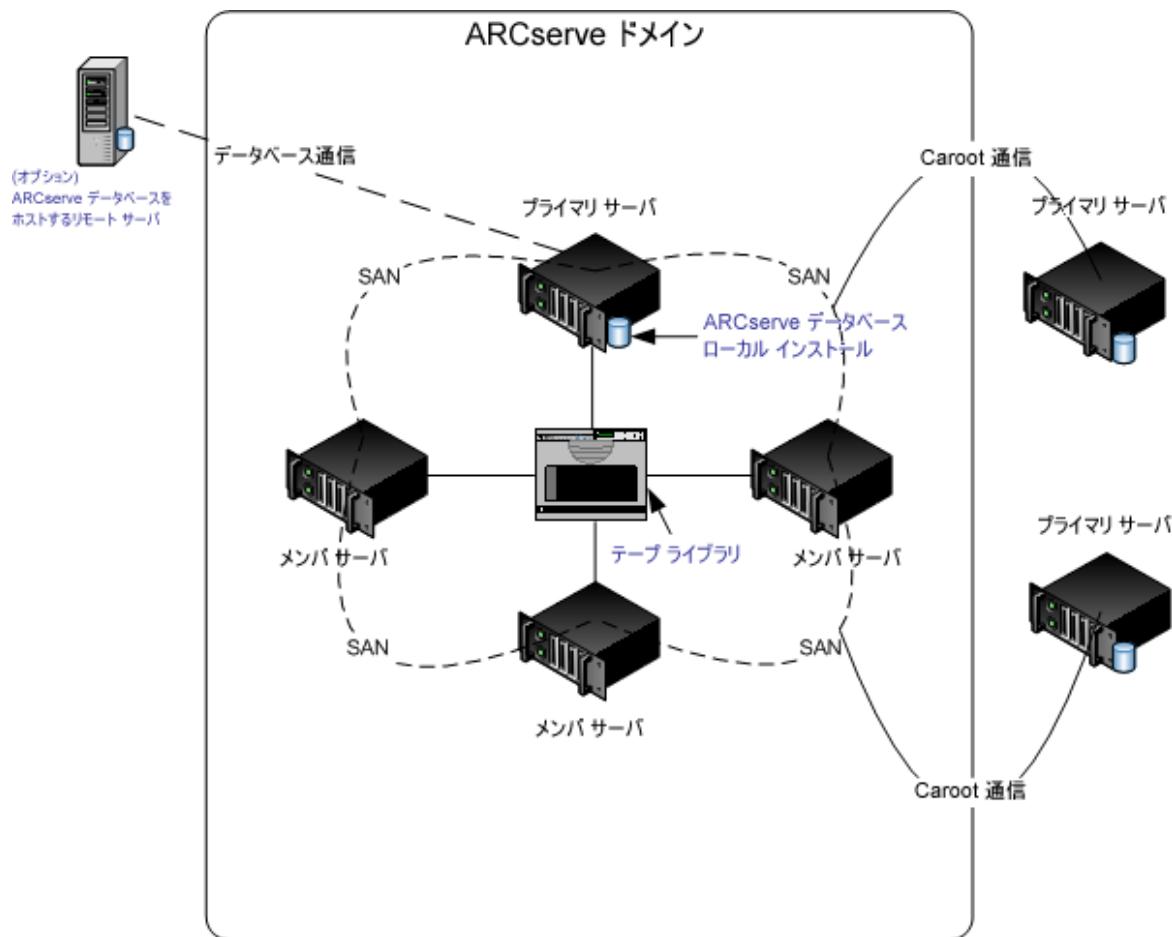
現在の環境を保護するために、同じドメイン内に存在する複数のバックアップ サーバ および SAN で共有されているデバイス(ライブラリなど)が必要な場合、プライマリ サーバおよびメンバ サーバのインストール オプションを使用して CA ARCserve Backup をインストールすることをお勧めします。この構成を使用すると、一元管理環境を構築できます。

プライマリ サーバは、それ自身および 1 つまたは複数のメンバ サーバを制御します。プライマリ サーバから、プライマリ サーバとメンバ サーバ上で実行されるバックアップ やリストアなどのジョブを管理および監視できるようになります。プライマリ サーバおよびメンバ サーバを使用すると、使用環境にある複数の ARCserve サーバを一元管理できるようになります。この環境では、マネージャ コンソールを使用してプライマリ サーバを管理できます。

使用環境にこの構成を展開するには、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して ARCserve データベースをホストできます。ただし、プライマリ サーバおよび 10 を超えるメンバ サーバで構成される環境の場合は、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。

注: Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしていません。Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して CA ARCserve Backup をインストールする場合は、インストール ウィザードによって、プライマリ サーバ上にデータベース アプリケーションおよび ARCserve データベース インスタンスがインストールされます。リモート システム上で ARCserve データベース インスタンスをホストするには、Microsoft SQL Server を使用する必要があります。

共有デバイスを持つ Storage Area Network 内の一元管理環境のトポロジを以下の図に示します。この環境は、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で構成されます。ARCserve データベースは Microsoft SQL Server 2005 Express Edition によってホストされ、データベース インスタンスはプライマリ サーバ上に存在しています。

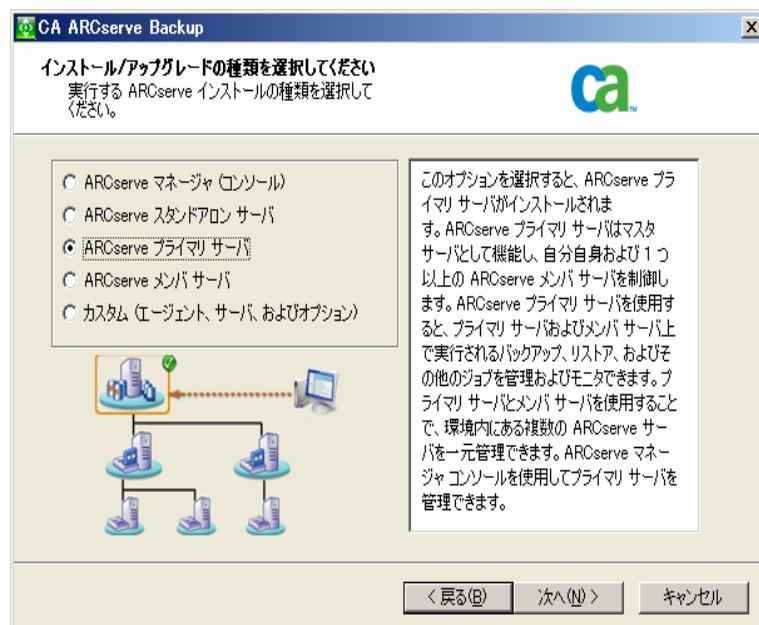


## インストールが必要なコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

### CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

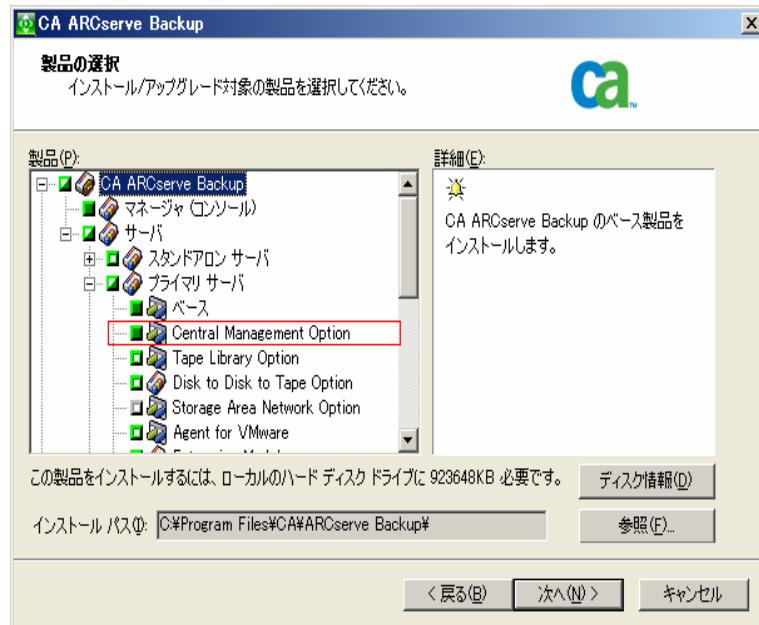
メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



## CA ARCserve Backup Central Management Option

ARCserve ドメイン内のプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバを中央のコンピュータから管理できるようになります。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバは前提条件のコンポーネントです。



## CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

**注:** 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

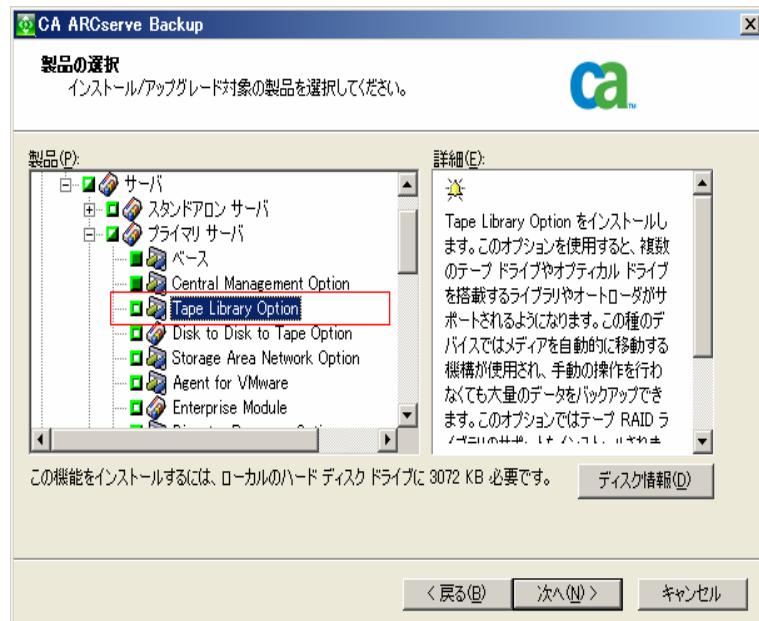
### CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



### CA ARCserve Backup Tape Library Option

複数のテープ ドライブと複数のオプティカル ドライブを持つライブラリ、およびテープ RAID ライブラリを使用して、バックアップ、リストア、およびメディア管理の機能を実行できるようになります。



### CA ARCserve Backup Storage Area Network(SAN) Option

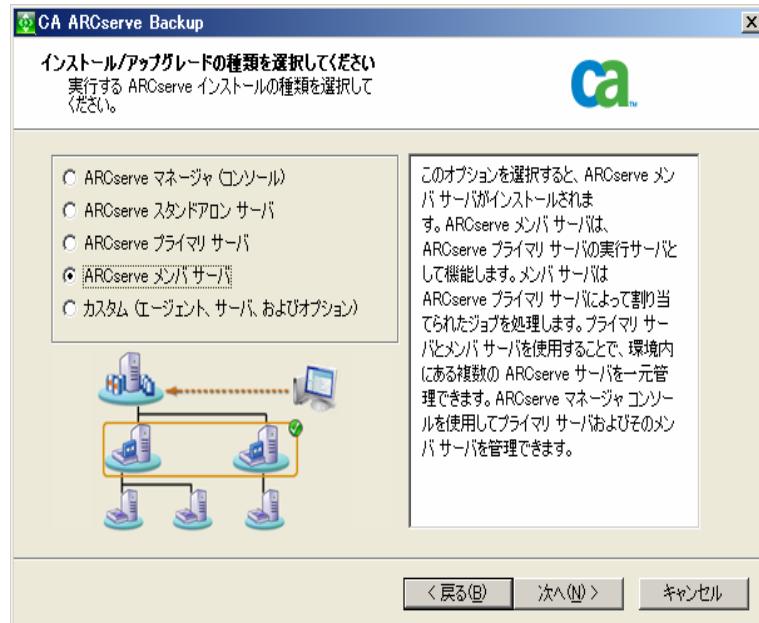
1つまたは複数の ARCserve サーバが接続された高速ストレージ ネットワーク上で、1つまたは複数のメディア ライブラリを共有できるようになります。

注: Central Management Option は SAN (Storage Area Network) オプションの前提条件のコンポーネントです。



### CA ARCserve Backup メンバ サーバ

ARCserve ドメイン内のサーバが、プライマリ サーバからジョブやデバイスに関する命令を受け取れるようにします。



注: この構成を展開するには、SAN において、サーバごとに Storage Area Network (SAN) Option および Tape Library Option のライセンスを 1 つずつ発行する必要があります。

## SAN において複数のプライマリ サーバとメンバ サーバをインストールする方法

複数のプライマリ サーバをメンバ サーバと共に SAN にインストールするには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバとして機能するシステム上に CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールします。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールすると、セットアップによって Central Management Option がインストールされます。

Microsoft SQL Server 2005 Express または Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup データベースとして指定できます。

ARCserve 環境が 10 を超えるメンバ サーバで構成される場合は、Microsoft SQL Server を使用して CA ARCserve Backup データベース インスタンスをホストする必要があります。

2. プライマリ オプションに、テープ ライブラリ オプションと SAN (Storage Area Network) オプションをインストールします。

**注:** この構成を展開するには、SAN において、サーバごとに Storage Area Network (SAN) Option および Tape Library Option のライセンスを 1 つずつ確実に発行する必要があります。

3. プライマリ サーバに接続されたデバイスをサポートするのに必要なオプションをインストールします。たとえば、Tape Library Option または NDMP NAS Option などです。

4. 新しい ARCserve ドメインのメンバとして機能するすべてのサーバ上に CA ARCserve Backup メンバ サーバをインストールします。

5. SAN の外部に配置する CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールします。

**注:** SAN の外部に配置する CA ARCserve Backup プライマリ サーバには、SAN の内部に配置するプライマリ サーバに割り当てるドメイン名とは異なるドメイン名を割り当てる必要があります。

6. メンバ サーバに接続されたデバイスをサポートするのに必要なオプションをインストールします。たとえば、[NDMP NAS] オプションです。

7. インストールを確認します。

## SAN における複数のプライマリ サーバとメンバ サーバのインストールを確認する方法

CA ARCserve Backup インストールが正常に機能するかを確認するには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバで CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。

2. サーバ管理を開きます。

メイン ディレクトリ ツリーに ARCserve ドメインのプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバの名前が表示されていることを確認します。

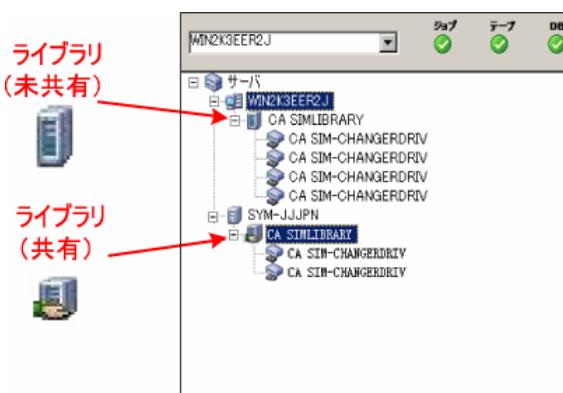
3. データベース マネージャとジョブ ステータス マネージャを開きます。

データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

4. デバイス マネージャを表示します。

デバイス マネージャがプライマリ サーバおよびすべてのメンバ サーバに接続されているすべてのデバイスを検出することを確認します。

以下の画面は、デバイス マネージャのウインドウに、デバイスが接続されたプライマリ サーバとメンバ サーバと接続されたデバイスを示しています。プライマリ サーバは共有されていないライブラリに接続され、メンバ サーバは共有されているライブラリに接続されています。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

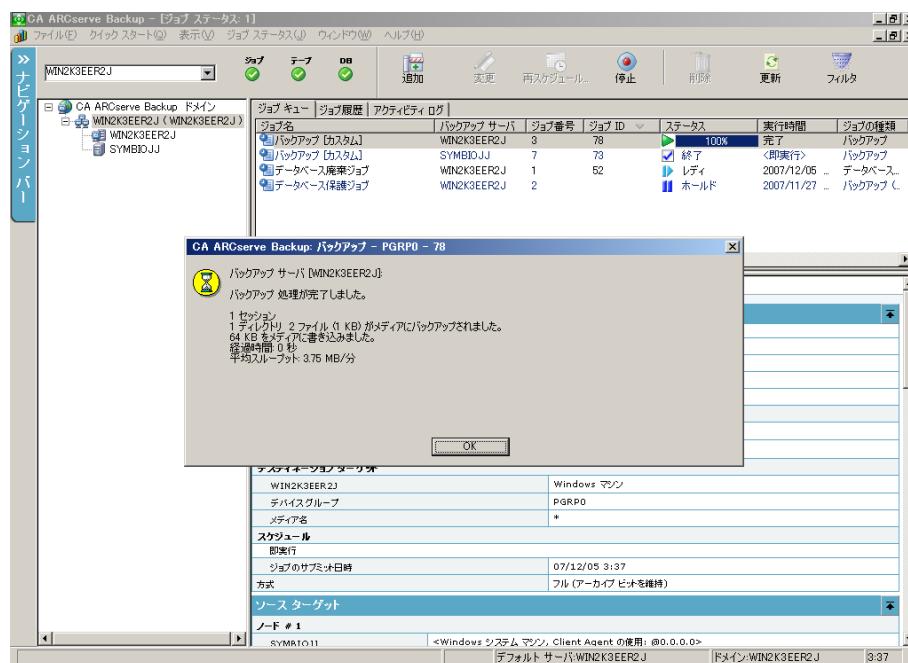
これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、弊社テクニカル サポートの Web サイト(<http://www.ca.com/jp/support/>)をご覧ください。

**注:** デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

- 簡単なバックアップ ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



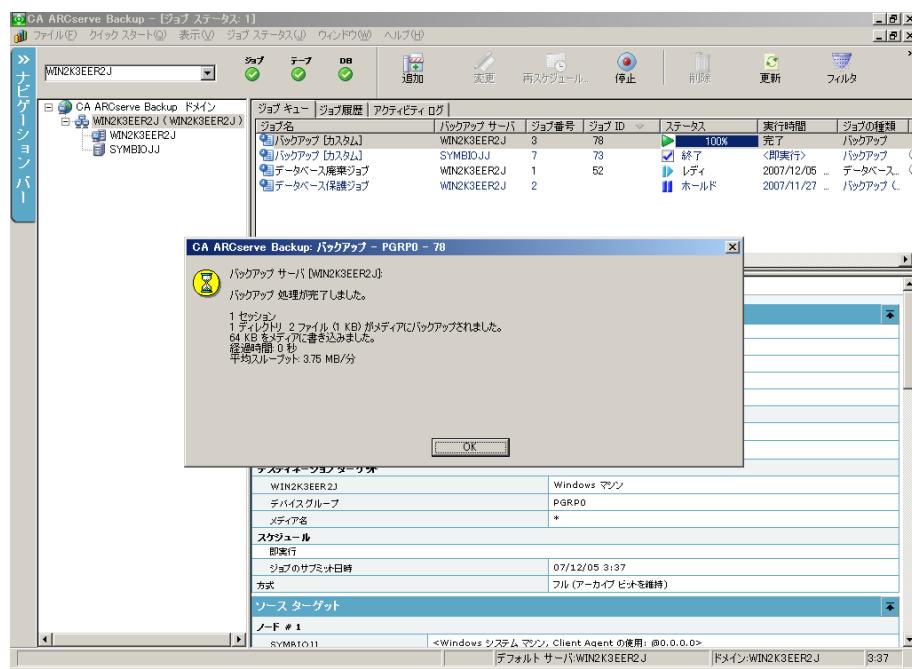
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

6. 簡単なバックアップ ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



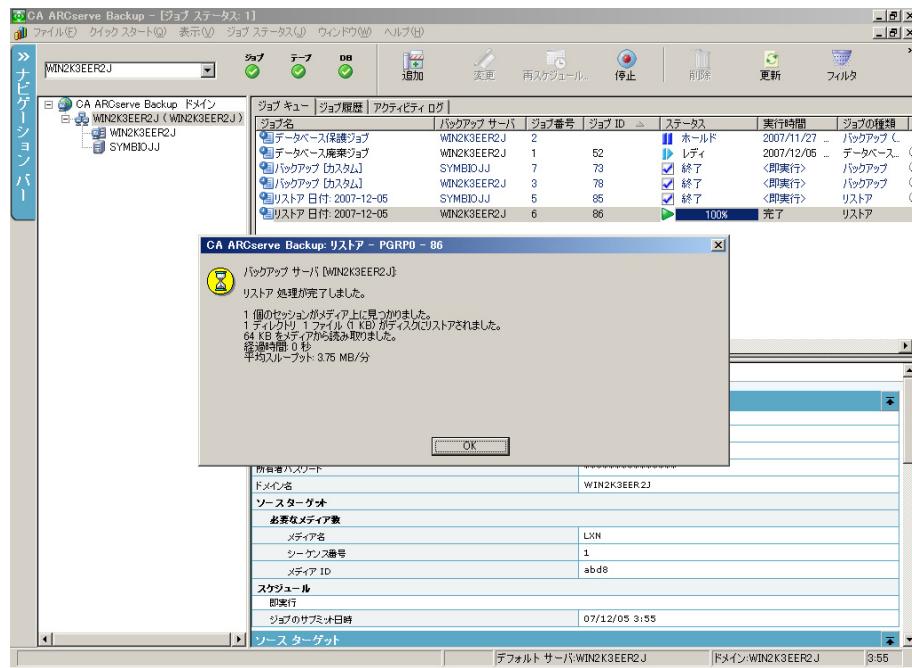
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

7. 単純リストア ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



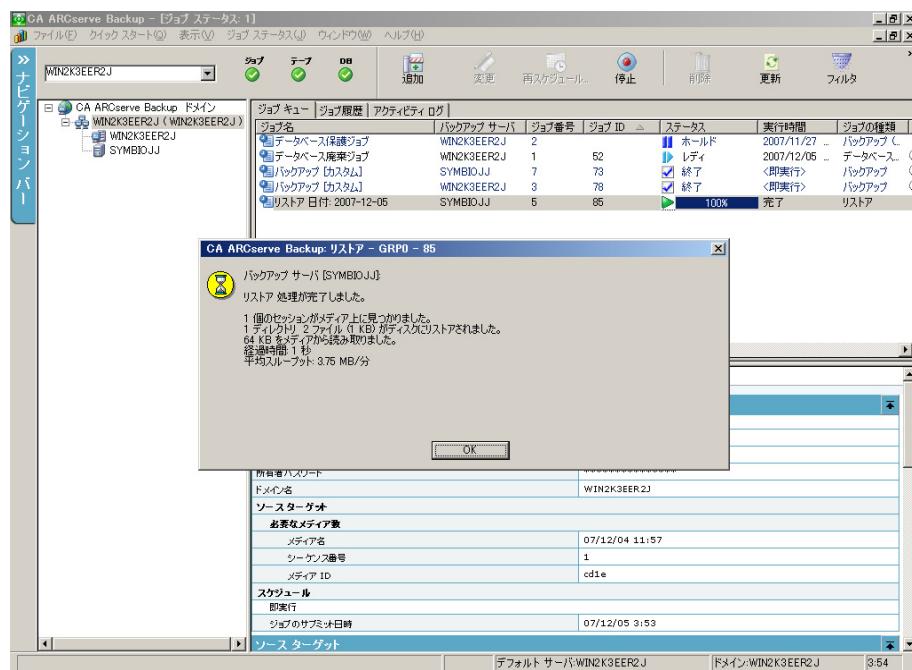
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

8. 単純リストア ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

## クラスタ対応環境への CA ARCserve Backup のインストール

以下のセクションでは、クラスタ対応環境に CA ARCserve Backup をインストールする際の推奨事項について説明します。

## 推奨構成

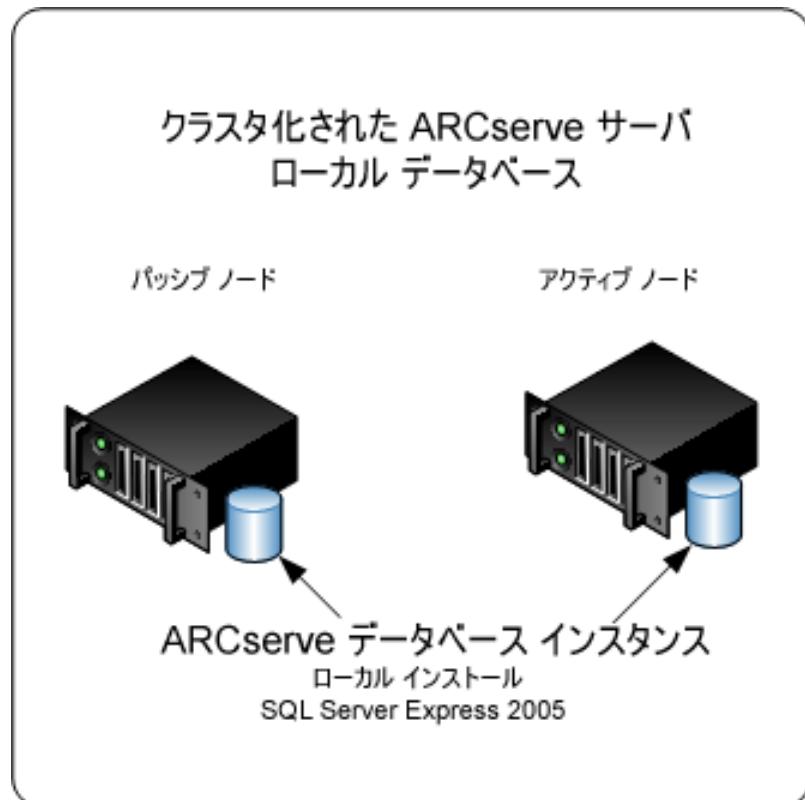
現在の環境を保護するために、同じドメイン内に存在する複数のバックアップ サーバとクラスタ対応環境の高可用性が必要な場合、プライマリ サーバおよびメンバ サーバのインストール オプションを使用して CA ARCserve Backup をクラスタ対応環境にインストールすることをお勧めします。このアーキテクチャでは、ARCserve 環境を一元管理し、クラスタ対応環境の高可用性機能を維持できます。

プライマリ サーバは、それ自身および 1 つまたは複数のメンバ サーバを制御します。プライマリ サーバから、プライマリ サーバとメンバ サーバ上で実行されるのバックアップやリストアなどのジョブを管理および監視することができるようになります。プライマリ サーバおよびメンバ サーバを使用すると、使用環境にある複数の ARCserve サーバを一元管理できるようになります。この環境では、マネージャ コンソールを使用してプライマリ サーバを管理できます。

使用環境にこの構成を展開するには、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して ARCserve データベースをホストできます。ただし、プライマリ サーバおよび 10 を超えるメンバ サーバで構成される環境の場合は、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。

**注:** Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしていません。Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して CA ARCserve Backup をインストールする場合は、インストール ウィザードによって、プライマリ サーバ上にデータベース アプリケーションおよび ARCserve データベース インスタンスがインストールされます。リモート システム上で ARCserve データベース インスタンスをホストするには、Microsoft SQL Server を使用する必要があります。

一元管理されたクラスタ対応環境のアーキテクチャを以下の図に示します。この環境は、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 サーバで構成されます。ARCserve データベースは Microsoft SQL Server 2005 Express Edition によってホストされ、データベース インスタンスはプライマリ サーバ上に存在しています。

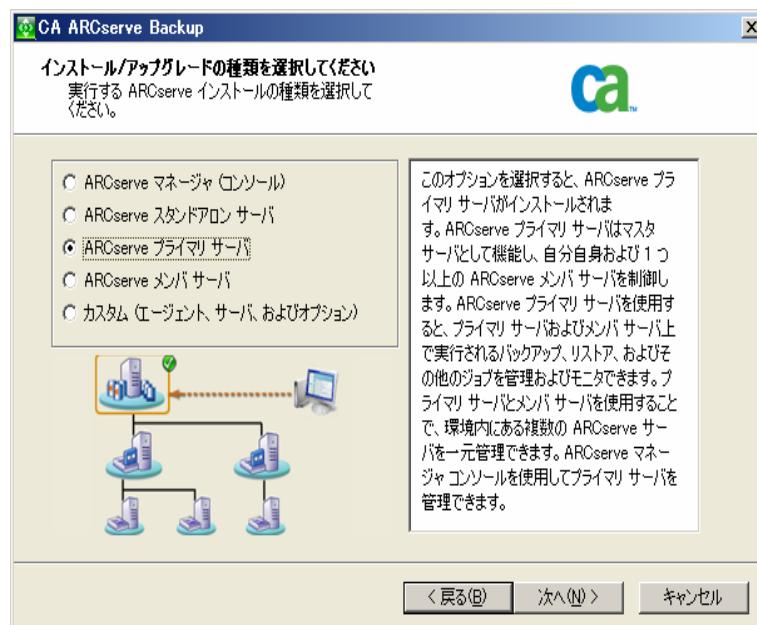


## インストールが必要なコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

### CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

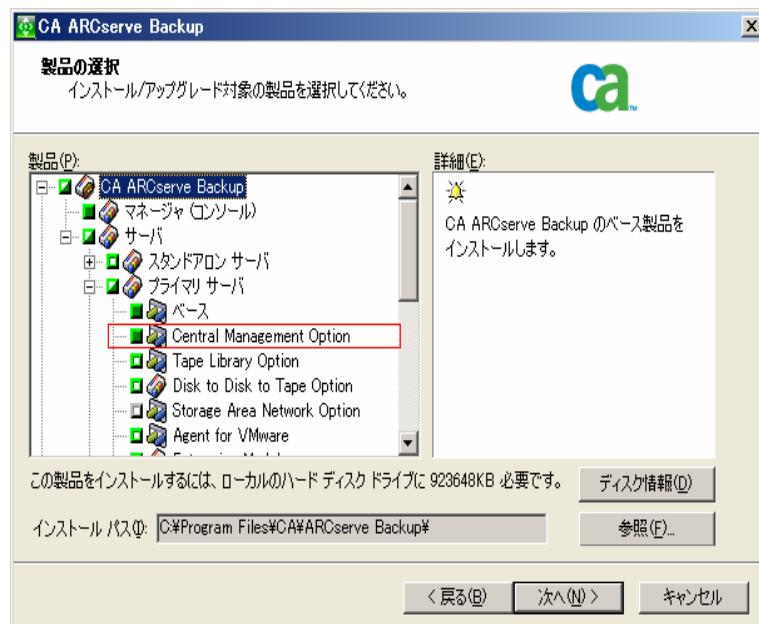
メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



### CA ARCserve Backup Central Management Option

ARCserve ドメイン内のプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバを中央のコンピュータから管理できるようになります。

注: CA ARCserve Backup プライマリ サーバは前提条件のコンポーネントです。



### CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

注: 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

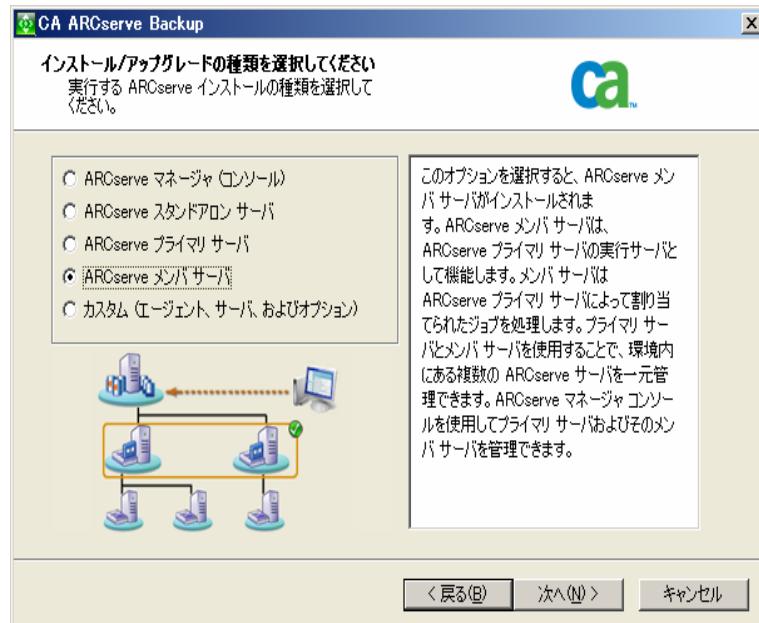
## CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



## CA ARCserve Backup メンバ サーバ

ARCserve ドメイン内のサーバが、プライマリ サーバからジョブやデバイスに関する命令を受け取れるようにします。



## クラスタ対応環境へ CA ARCserve Backup をインストールする方法

以下のクラスタ プラットフォームでは、ジョブ フェールオーバ機能を持つクラスタ環境に CA ARCserve Backup をインストールできます。

- X86/AMD64/IA64 Windows Server の Microsoft Cluster Server (MSCS)
- NEC ClusterPro/ExpressCluster for Windows 8.0 および NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 for Windows

### クラスタ対応環境への CA ARCserve Backup のインストール方法

1. CA ARCserve Backup をクラスタ対応環境へインストールする方法については、以下のセクションのいずれかを参照します。
  - MSCS の場合は、「[MSCS での CA ARCserve Backup サーバの展開 \(88 ページ\)](#)」を参照します。
  - NEC ClusterPro の場合は、「[NEC クラスタでの CA ARCserve Backup の展開 \(105 ページ\)](#)」を参照します。
2. インストールを確認します。

## クラスタ対応インストールを確認する方法

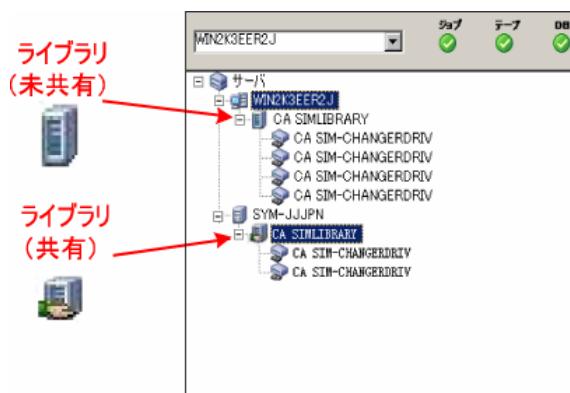
CA ARCserve Backup インストールが正常に機能するかを確認するには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバで CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。ジョブ ステータス マネージャ内にデータベース情報およびアクティビティ ログ データが表示できることを確認します。

2. データベース マネージャとジョブ ステータス マネージャを開きます。  
データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

3. デバイス マネージャを表示します。  
デバイス マネージャがプライマリ サーバおよびすべてのメンバ サーバに接続されているすべてのデバイスを検出することを確認します。

以下の画面は、デバイス マネージャのウインドウに、デバイスが接続されたプライマリ サーバとメンバ サーバと接続されたデバイスを示しています。プライマリ サーバは共有されていないライブラリに接続され、メンバ サーバは共有されているライブラリに接続されています。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、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。

**注:** デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

4. ARCserve クラスタ グループを異なるノードに移動します。  
すべての ARCServe サービスが正常に起動したことを確認します。  
**注:** クラスタ グループを他のノードに移動する間、マネージャ コンソールの応答が断続的に停止することがあります。
5. (オプション)必要な設定を実行します。たとえば、ファイル システム デバイスを設定します。

6. 単純バックアップ ジョブをサブミットします。  
バックアップ ジョブが正常に完了することを確認します。
7. 単純リストア ジョブをサブミットします。  
リストア ジョブが正常に完了することを確認します。
8. ジョブ ステータス マネージャを表示します。  
ジョブに関する情報が[ジョブ キュー]タブおよびアクティビティ ログに表示されることを確認します。

## 以前のリリースからの CA ARCserve Backup のアップグレードに関する推奨事項

以前のリリースから CA ARCserve Backup をアップグレードする際には、以下の推奨事項を考慮してください。

### 詳細情報

- [サポートしているプラットフォーム](#)(39 ページ)
- [サポート デバイス](#)(39 ページ)
- [CA ARCserve Backup サーバ インストールのタイプ](#)(43 ページ)
- [データベース要件](#)(45 ページ)
- [インストール後の作業](#)(84 ページ)

## CA ARCserve Backup のアップグレードの前提条件タスクの完了方法

CA ARCserve Backup をアップグレードする前に、以下の前提条件タスクを完了します。

### ライセンス登録

CA ARCserve Backup のアップグレードに必要なライセンスがあることを確認します。

### システム要件

CA ARCserve Backup をアップグレードするコンピュータのシステム要件に関する記述を Readme ファイルで確認します。

### アップグレードの要件

現在のインストールを本リリースにアップグレードできるかどうかを判断します。現在のインストールがアップグレードをサポートしていない場合、ARCserve をアンインストールしたうえで本リリースをインストールする必要があります。 詳細については、「[サポート対象のアップグレード](#)(52 ページ)」および「[後方互換性](#)(53 ページ)」を参照してください。

**注:** CA ARCserve Backup のすべてのエージェントに関してサポートされているプラットフォームの説明については、Readme ファイルを参照してください。

## CA ARCserve Backup データベース

CA ARCserve Backup データベースをホストするアプリケーションを決めます。以下のアーキテクチャ上の条件を考慮します。

- 現在、ARCserve データベースをホストするのに RAIMA (VLDB)を使用している場合、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition または Microsoft SQL Server のいずれかにアップグレードできます。推奨するデータベース アプリケーションは、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition です。
- 現在、Microsoft SQL Server を使用して ARCserve データベースをホストしている場合、Microsoft SQL Server を引き続き使用する必要があります。  
CA ARCserve Backup は、Microsoft SQL Server データベースから Microsoft SQL Server 2005 Express データベースへデータをマイグレートできません。そのため、現在 ARCserve データベースとして Microsoft SQL Server を実行している場合は、CA ARCserve Backup データベースとして Microsoft SQL Server を指定する必要があります。
- 新しい ARCserve 環境を構成する ARCserve ドメインに、1 つのプライマリ サーバと 10 より多くのメンバ サーバが含まれる場合は、Microsoft SQL Server を使用して ARCserve をホストする必要があります。
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、IA-64 (Intel Itanium) オペレーション システムではサポートされていません。
- Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしていません。現在の環境がリモート データベース設定で構成されている場合、またはリモート システムにインストールされているデータベース アプリケーションにアクセスする場合は、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。

注: ARCserve データベースの要件に関する詳細は、[\[データベースの要件\]](#)(45 ページ)を参照してください。

## CA ARCserve Backup サーバ タイプ

必要な CA ARCserve Backup サーバのタイプを決めます。インストール ウィザードによって、現在の構成が検出および分析されます。次に、現在のインストールに基づき、ウィザードはアップグレード対象の CA ARCserve Backup サーバのタイプとインストールする必要があるエージェントとオプションを判別します。

将来、現在の環境に CA ARCserve Backup サーバを追加する場合、以下のサーバ インストールのタイプを考察してください。

- **スタンドアロン サーバ:** スタンドアロン サーバ インストールでは、将来、独立したスタンドアロン サーバをインストールする必要があります。
- **プライマリ サーバ:** プライマリ サーバのインストールと Microsoft SQL Server 2005 Express Edition では、最大 10 のメンバ サーバを一元管理できます。10 を超える数のサーバが必要な場合は、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。さらに、プライマリ サーバから複数の CA ARCserve Backup サーバを一元管理できます。

一元管理機能を有効にするには、ARCserve プライマリ サーバ オプションおよび Central Management Option のライセンス入手してインストールする必要があります。

**注:** 様々な種類の ARCserve サーバ インストールに関する詳細については、「[CA ARCserve Backup サーバ インストールのタイプ](#)」(43 ページ)を参照してください。

## 接続デバイス

アップグレード プロセスを開始する前に、ライブラリなどのすべてのデバイスが ARCserve サーバに接続されていることを確認します。アップグレードの完了後に初めてテープ エンジンを起動すると、接続されたデバイスが CA ARCserve Backup によって自動的に検出および設定されるので、手動による設定は必要ありません。

## 実行中のジョブ

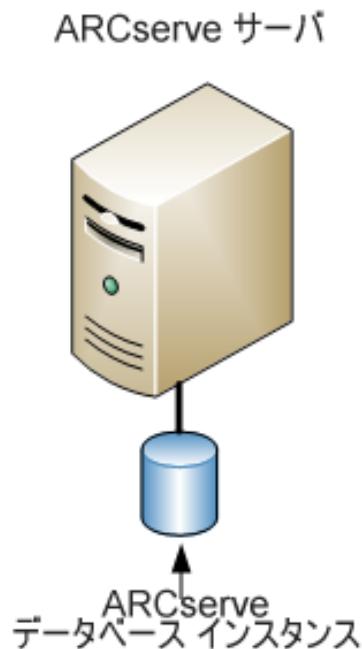
アップグレード プロセスを開始する前に、すべてのジョブが停止していることを確認します。CA ARCserve Backup は、[レディ] 状態のすべてのジョブを検出して、[ホールド] 状態にします。実行中のプロセスがある場合、CA ARCserve Backup はメッセージを表示し、実行中のすべてのジョブが完了するまでアップグレード プロセスは一時停止します。

## スタンドアロン サーバまたはプライマリ サーバのアップグレード

以下のセクションでは、ARCserve スタンドアロン サーバを本リリースにアップグレードする際の推奨事項について説明します。

#### 現在の構成: ARCserve スタンドアロン サーバ

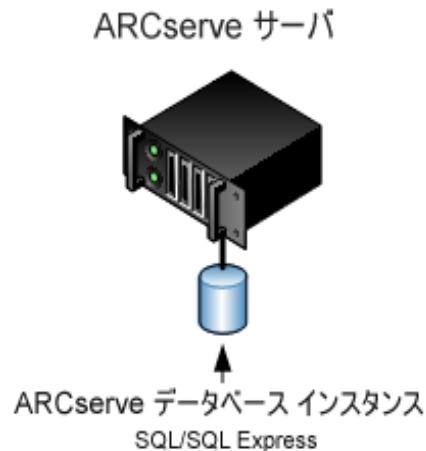
以前のリリースにおける ARCserve スタンドアロン サーバの構成を以下の図に示します。



#### 推奨構成: CA ARCserve Backup スタンドアロン サーバまたはプライマリ サーバ

現在の ARCserve インストールが、単一のスタンドアロン サーバで構成されている場合、CA ARCserve Backup スタンドアロン サーバまたは CA ARCserve Backup プライマリ サーバにアップグレードすることをお勧めします。

CA ARCserve Backup プライマリ サーバまたは CA ARCserve Backup スタンドアロン サーバを以下の図に示します。

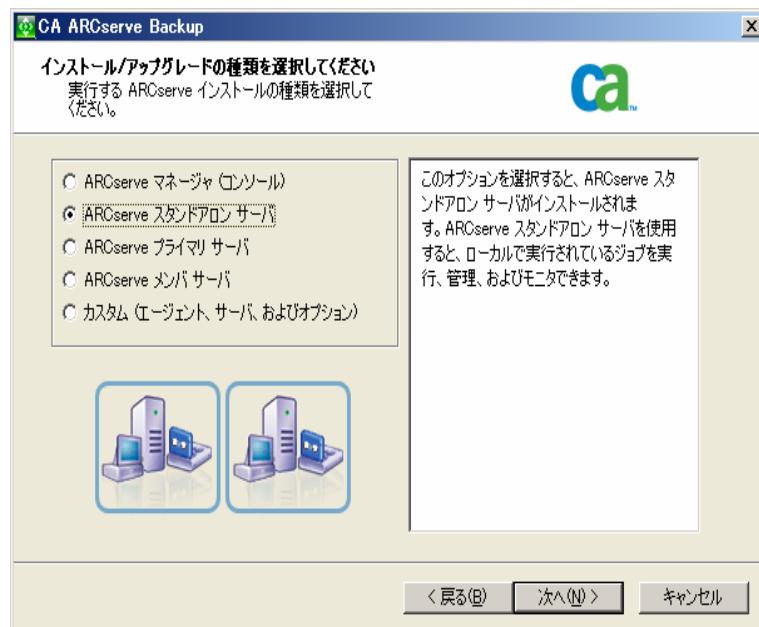


## インストールが必要な新しいコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

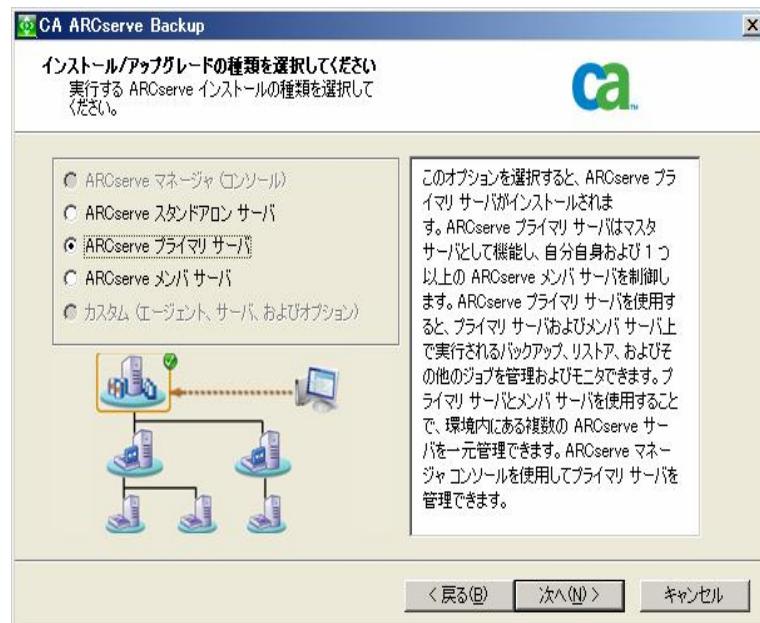
### CA ARCserve Backup スタンドアロン サーバ

スタンドアロン バックアップ サーバ上に CA ARCserve Backup をインストールできるようにします。



### (オプション) CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



## CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

**注:** 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。 CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

## CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



### アップグレードが必要な新しいコンポーネント

使用環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをアップグレードする必要があります。

- 現在の ARCserve 環境にインストールされているすべてのコンポーネント

## ARCserve スタンドアロン サーバへアップグレードする方法

ARCserve スタンドアロン サーバ環境を CA ARCserve Backup スタンドアロン サーバまたはプライマリ サーバ環境にアップグレードするには、以下のタスクを完了します。

1. ターゲット システムに CA ARCserve Backup プライマリ サーバまたは CA ARCserve Backup スタンドアロン サーバをインストールします。
2. プロンプトが表示されたら、以前のリリースから新しいデータベースへデータをマイグレートします。

CA ARCserve Backup をアップグレードすると、セットアップによってマイグレーション ウィザードが起動されます。このウィザードを使用して、以前のインストールから新しい CA ARCserve Backup サーバへデータをマイグレートできます。ジョブ、ログ、およびユーザ セキュリティに関連するデータをマイグレートできます。

データをマイグレートするには、続いて表示されるダイアログ ボックスのプロンプトに従い、必要な情報をすべて入力します。

3. インストールを確認します。

### 詳細情報

[アップグレードに関する考慮事項 \(52 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup の以前のリリースからのアップグレード \(68 ページ\)](#)

## スタンドアロン サーバまたはプライマリ サーバのアップグレードを確認する方法

CA ARCserve Backup インストールが正常に機能するかを確認するには、以下のタスクを完了します。

1. CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. データベース マネージャとジョブ ステータス マネージャを開きます。

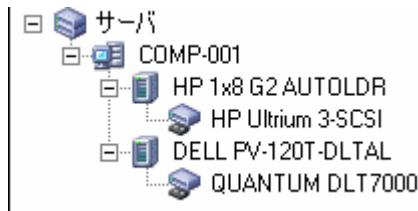
データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

以前のバックアップ データがすべて正常にマイグレートされたことを確認します。  
注: CA ARCserve Backup はジョブに関する情報、ログ、およびユーザ情報を以前のサーバから新しいインストールへマイグレートします。

3. デバイス マネージャを表示します。

デバイス マネージャで、サーバに接続されているすべてのデバイスが検出されることを確認します。

以下の画面は、ライブラリが接続されたスタンドアロン サーバが表示されたデバイス マネージャを示しています。ライブラリは共有されません。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、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。

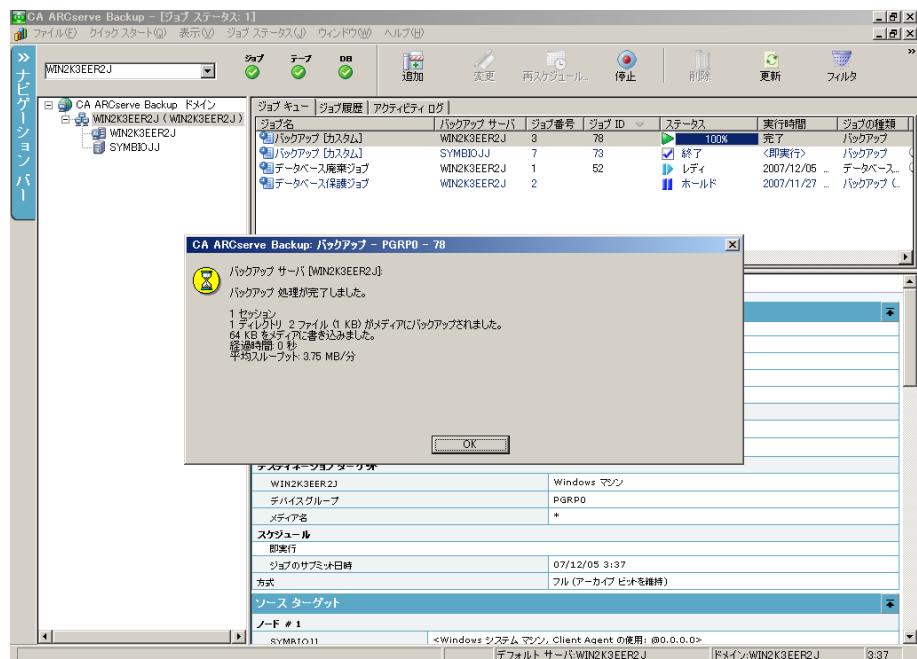
**注:** デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

4. (オプション) [デバイス環境設定]を使用して、必要な設定を実行します。たとえば、ファイル システム デバイスを設定します。

5. 単純バックアップ ジョブをサブミットします。

バックアップ ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の図は、正常なバックアップ ジョブを示しています。



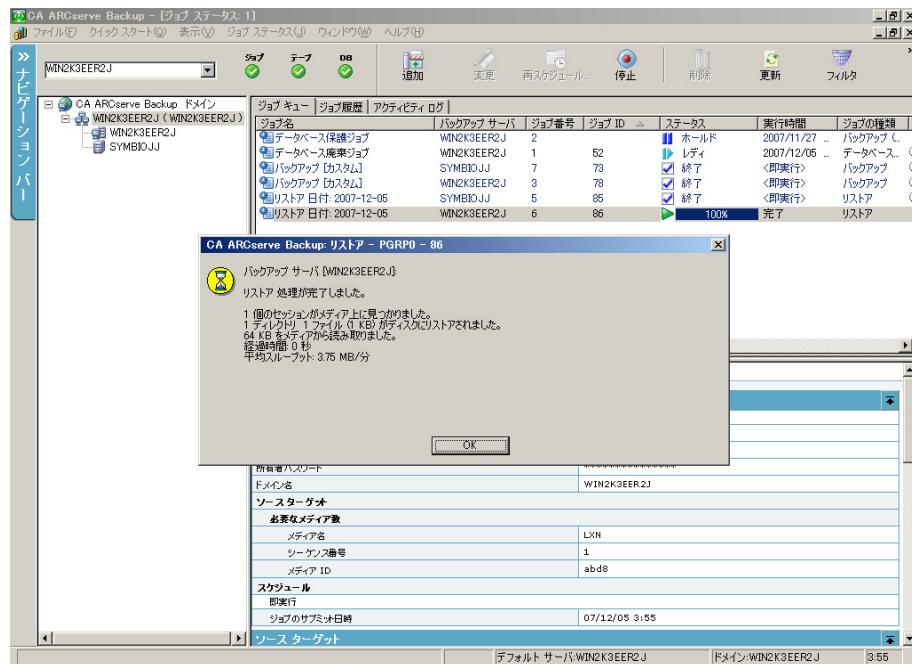
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれていた場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

## 6. 単純リストア ジョブをサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、リストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれていた場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。

問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

## 7. ジョブ ステータス マネージャを表示します。

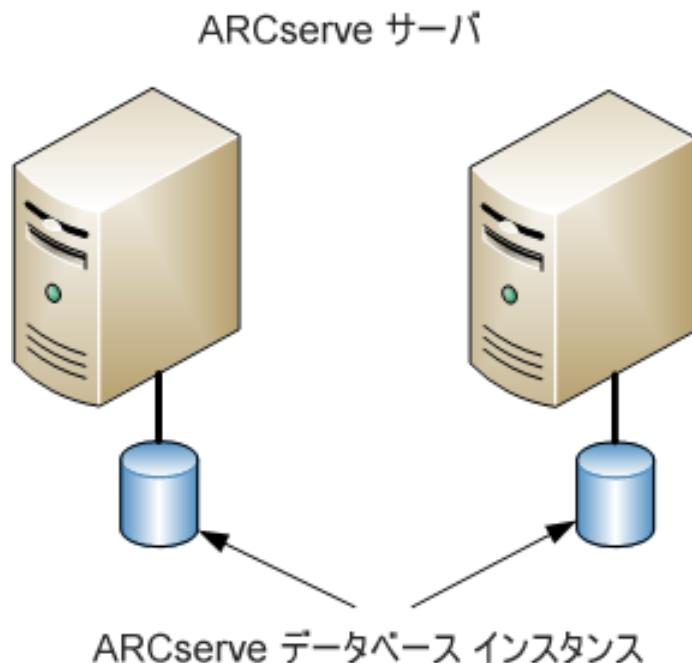
[ジョブ キュー]タブおよび[アクティビティ ログ]に、ジョブに関する情報が表示されていることを確認します。

## ドメイン内の複数のスタンドアロン サーバのアップグレード

以下のセクションでは、ドメイン内でデータベースを共有しない複数の ARCserve サーバを、プライマリ サーバと複数のメンバ サーバで構成される CA ARCserve Backup ドメインにアップグレードする際の推奨事項について説明します。

### 現在の構成: ドメイン内の複数の ARCserve サーバ

以前のリリースにおける、ドメイン内に複数の ARCserve サーバが存在する構成を以下の図に示します。



### 推奨構成: プライマリ サーバおよびメンバ サーバで構成される CA ARCserve Backup ドメイン

現在の構成が、ドメイン内に複数の ARCserve サーバを含む場合、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 サーバで構成される一元管理環境にアップグレードすることをお勧めします。

一元管理環境にアップグレードするには、既存の ARCserve サーバの 1 つを CA ARCserve Backup プライマリ サーバにアップグレードしたうえで、ドメイン内の他のすべてのサーバを CA ARCserve Backup メンバ サーバにアップグレードする必要があります。

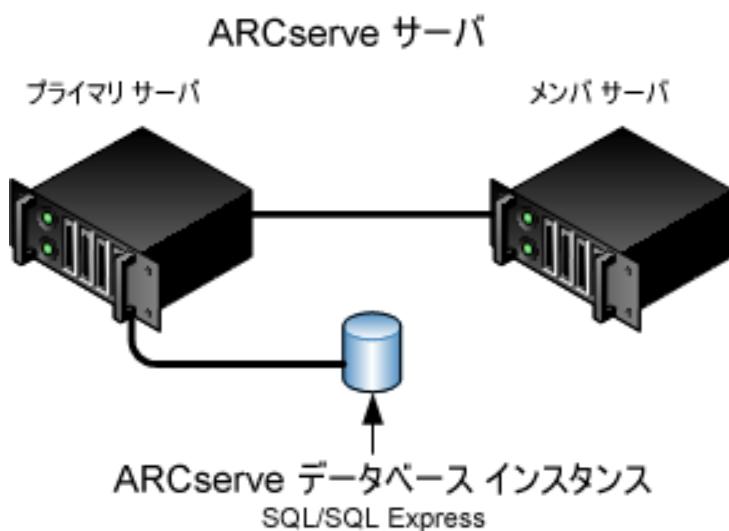
**注:** 以前のインストールにおけるドメインのプライマリ サーバが CA ARCserve Backup プライマリ サーバの役割を引き継ぐ必要があります。

メンバ サーバをインストールするには、インストール ウィザードがネットワーク内の CA ARCserve Backup ドメイン名とプライマリ サーバ名を検出できる必要があります。そのため、CA ARCserve Backup を少なくとも 1 つのプライマリ サーバにインストールした後でメンバ サーバをインストールする必要があります。

使用環境にこの構成を展開するには、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して ARCserve データベースをホストできます。ただし、プライマリ サーバおよび 10 を超えるメンバ サーバで構成される環境の場合は、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。

**注:** Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしません。Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して CA ARCserve Backup をインストールする場合は、インストール ウィザードによって、プライマリ サーバ上にデータベース アプリケーションおよび ARCserve データベース インスタンスがインストールされます。リモート システム上で ARCserve データベース インスタンスをホストするには、Microsoft SQL Server を使用する必要があります。

一元管理環境を以下の図に示します。



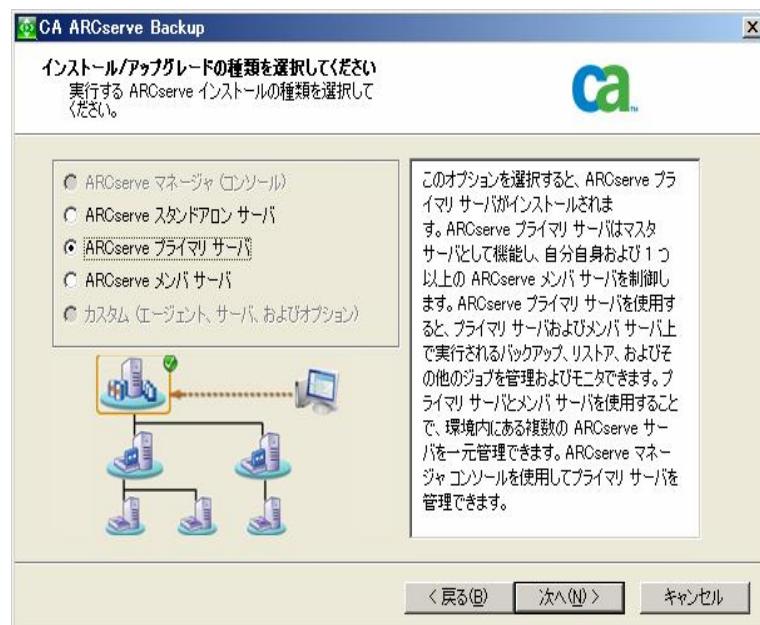
**注:** CA ARCserve Backup がリモート データベースと通信できるようにするには、Microsoft SQL Server を使用して ARCserve データベースをホストする必要があります。

## インストールが必要な新しいコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

### CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

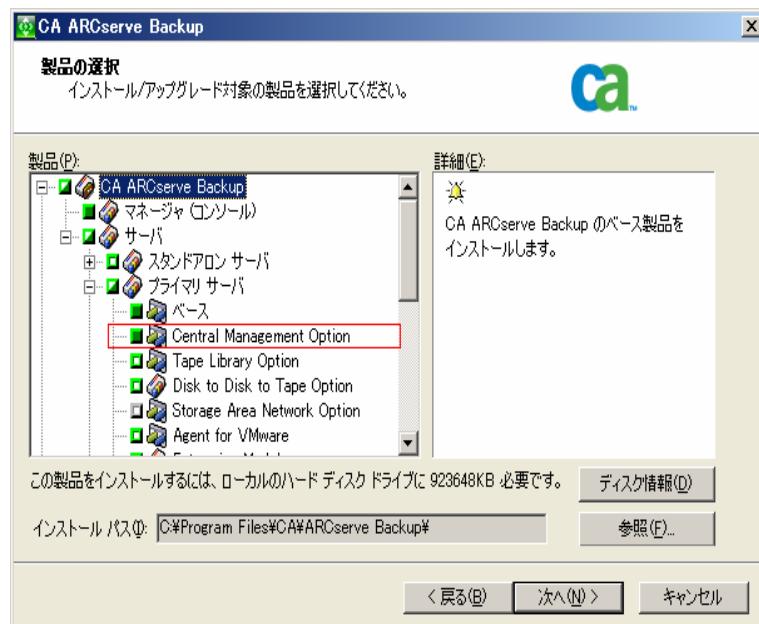
メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



### CA ARCserve Backup Central Management Option

ARCserve ドメイン内のプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバを中央のコンピュータから管理できるようになります。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバは前提条件のコンポーネントです。



### CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

**注:** 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

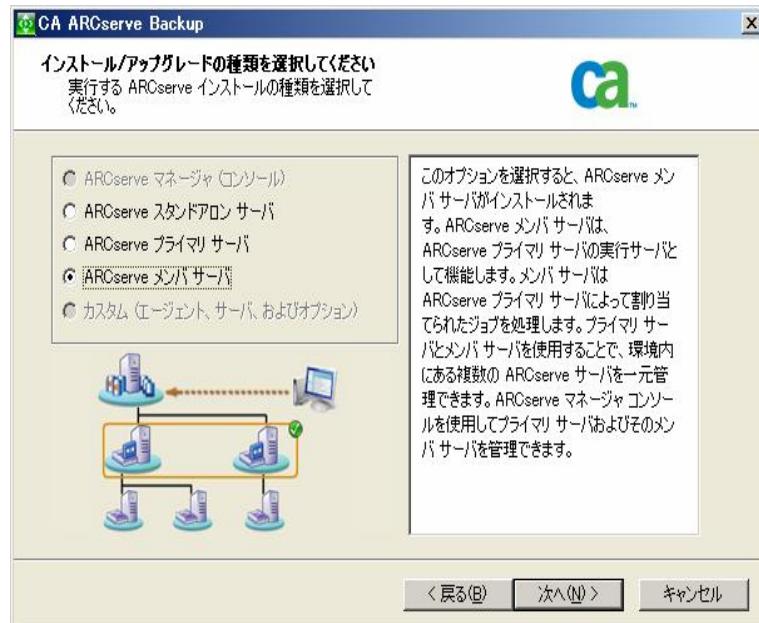
### CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



### CA ARCserve Backup メンバ サーバ

ARCserve ドメイン内のサーバが、プライマリ サーバからジョブやデバイスに関する命令を受け取れるようにします。



## アップグレードが必要な新しいコンポーネント

使用環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをアップグレードする必要があります。

- 現在の ARCserve 環境にインストールされているすべてのコンポーネント

## 一元管理環境へ複数の ARCserve サーバをアップグレードする方法

複数の ARCserve サーバを、CA ARCserve Backup プライマリ サーバおよび 1 つまたは複数の CA ARCserve Backup メンバ サーバで構成される一元管理環境にアップグレードするには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバとして機能するシステム上に CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールします。

注: CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールすると、セットアップによって Central Management Option がインストールされます。

Microsoft SQL Server 2005 Express または Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup データベースとして指定できます。 ARCserve 環境が 10 を超えるメンバ サーバで構成される場合は、Microsoft SQL Server を使用して CA ARCserve Backup データベース インスタンスをホストする必要があります。

プロンプトが表示されたら、以前のリリースから新しいデータベースへデータをマイグレートします。

2. 新しい ARCserve ドメインのメンバとして機能するすべてのサーバ上に CA ARCserve Backup メンバ サーバをインストールします。

プロンプトが表示されたら、以前のリリースから新しいデータベースへデータをマイグレートします。

3. インストールを確認します。

### 詳細情報

[アップグレードに関する考慮事項 \(52 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup の以前のリリースからのアップグレード \(68 ページ\)](#)

## プライマリ サーバおよびメンバ サーバで構成されるドメインのアップグレードを確認する方法

CA ARCserve Backup インストールが正常に機能するかを確認するには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバで CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. サーバ管理を開きます。

ドメイン ディレクトリツリーに ARCserve ドメインのプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバの名前が表示されていることを確認します。

3. データベース マネージャとジョブ ステータス マネージャを開きます。

データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

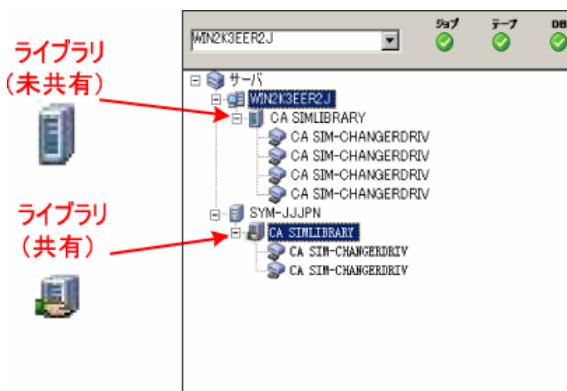
以前のバックアップ データがすべて正常にマイグレートされたことを確認します。

**注:** CA ARCserve Backup はジョブに関する情報、ログおよびユーザ情報を古いサーバから新しいプライマリ サーバへマイグレートします。

4. デバイス マネージャを表示します。

デバイス マネージャがプライマリ サーバおよびすべてのメンバ サーバに接続されているすべてのデバイスを検出することを確認します。

以下の画面は、デバイス マネージャのウィンドウに、デバイスが接続されたプライマリ サーバとメンバ サーバと接続されたデバイスを示しています。プライマリ サーバは共有されていないライブラリに接続され、メンバ サーバは共有されているライブラリに接続されています。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

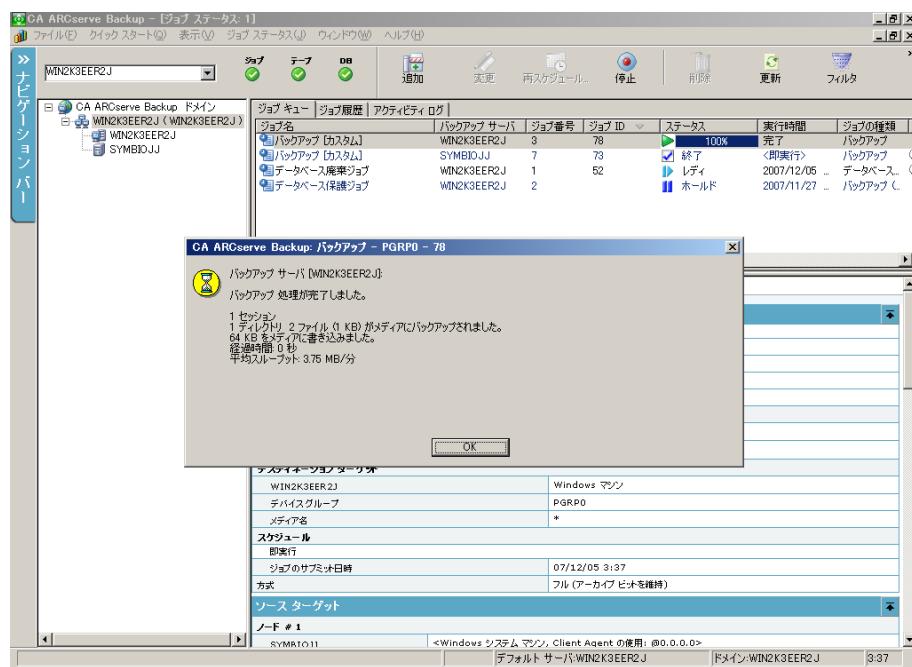
これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、弊社テクニカル サポートの Web サイト(<http://www.ca.com/jp/support/>)をご覧ください。

**注:** デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

5. 簡単なバックアップ ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



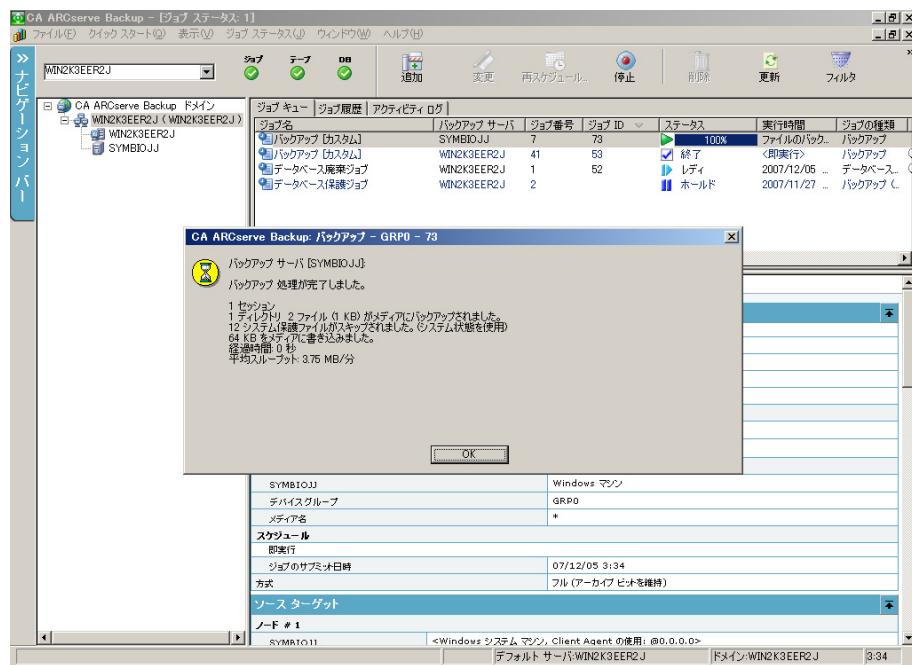
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

6. 単純バックアップ ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

バックアップ ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



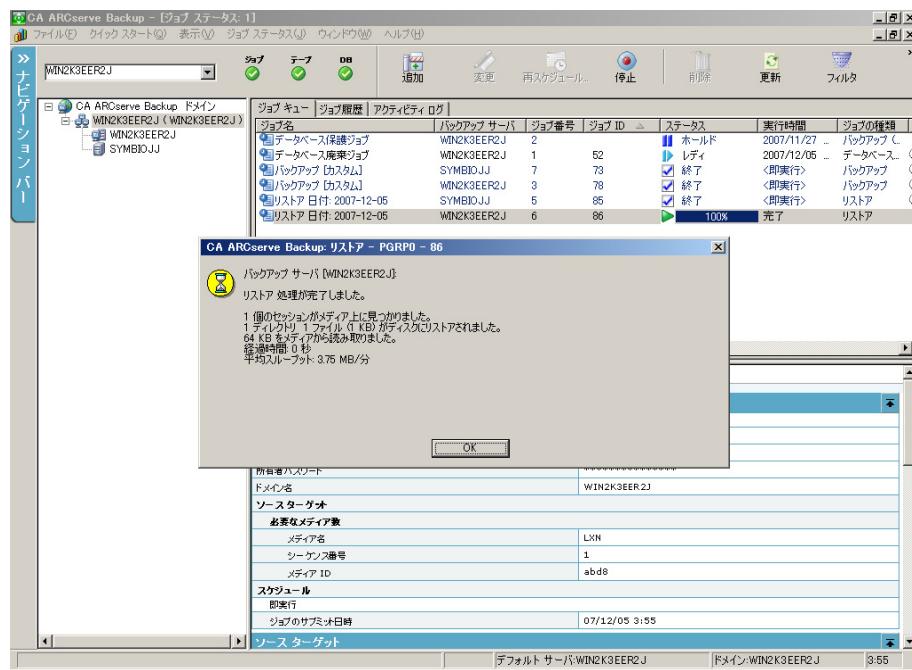
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

7. 単純リストア ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



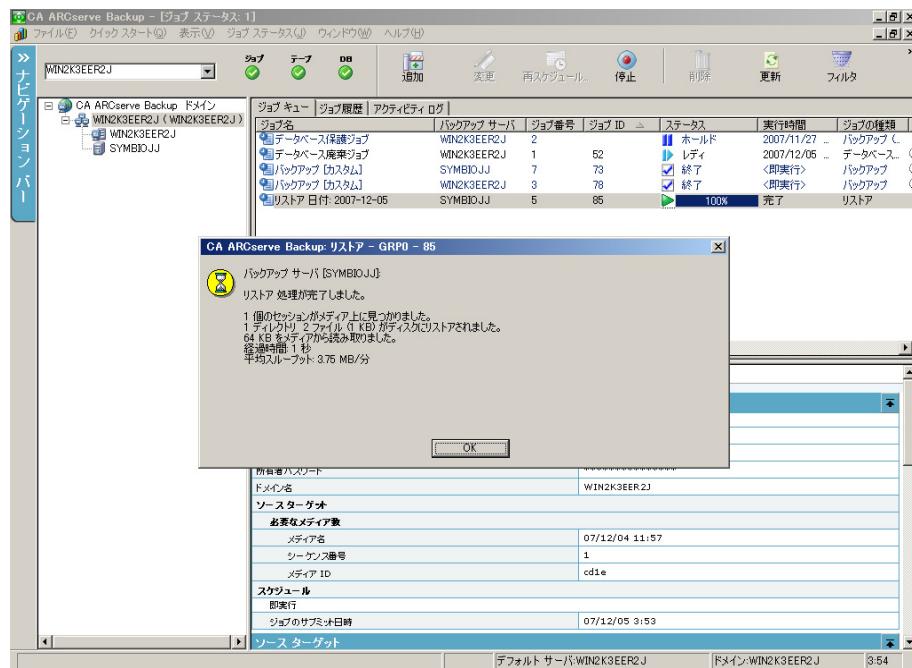
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

8. 単純リストア ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

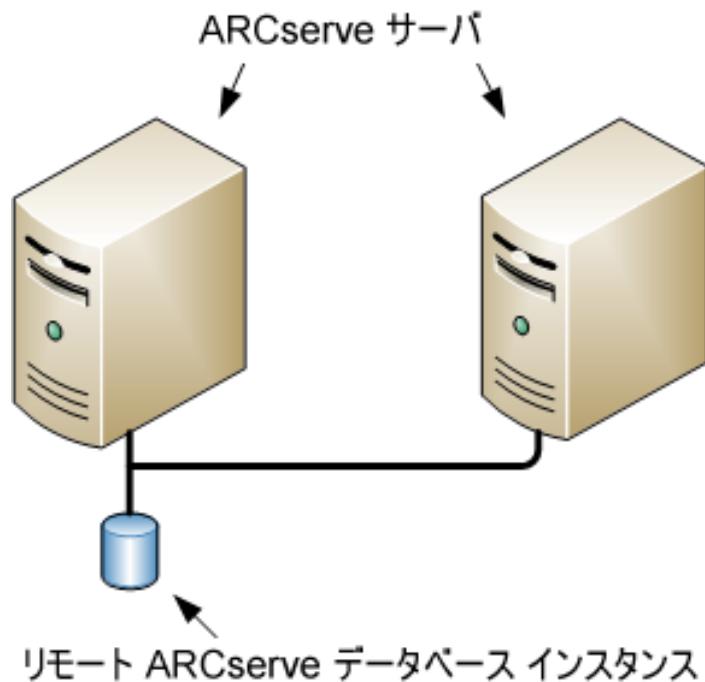
- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

## リモート データベースを共有する複数のスタンドアロン サーバのアップグレード

以下のセクションでは、リモート ARCserve データベースを共有する複数の ARCserve スタンドアロン サーバを、CA ARCserve Backup プライマリ サーバと複数の CA ARCserve Backup メンバ サーバにアップグレードする際の推奨事項について説明します。

### 現在の構成: リモート データベースを共有する複数の ARCserve サーバ

以前のリリースにおける、ドメイン内でリモート データベースを共有する複数の ARCserve サーバの構成を以下の図に示します。



### 推奨構成: プライマリ サーバおよびメンバ サーバで構成される CA ARCserve Backup ドメイン

現在の構成が、ドメイン内に複数の ARCserve サーバを含む場合、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 サーバで構成される一元管理環境にアップグレードすることをお勧めします。一元管理環境では、ARCserve ドメインにおいてローカルまたはリモートのデータベースを共有できます。

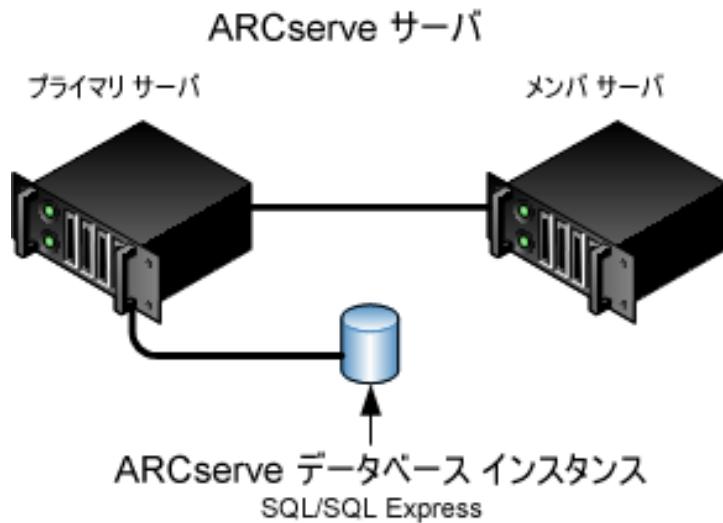
一元管理環境にアップグレードするには、既存の ARCserve サーバの 1 つを CA ARCserve Backup プライマリ サーバにアップグレードしたうえで、ドメイン内の他のすべてのサーバを CA ARCserve Backup メンバ サーバにアップグレードする必要があります。

**注:** 以前のインストールで ARCserve データベースをホストしているシステムが CA ARCserve Backup プライマリ サーバの役割を引き継ぐ必要があります。

使用環境にこの構成を展開するには、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して ARCserve データベースをホストできます。ただし、プライマリ サーバおよび 10 を超えるメンバ サーバで構成される環境の場合は、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。

注：Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしていません。Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して CA ARCserve Backup をインストールする場合は、インストール ウィザードによって、プライマリ サーバ上にデータベース アプリケーションおよび ARCserve データベース インスタンスがインストールされます。リモート システム上で ARCserve データベース インスタンスをホストするには、Microsoft SQL Server を使用する必要があります。

一元管理環境を以下の図に示します。



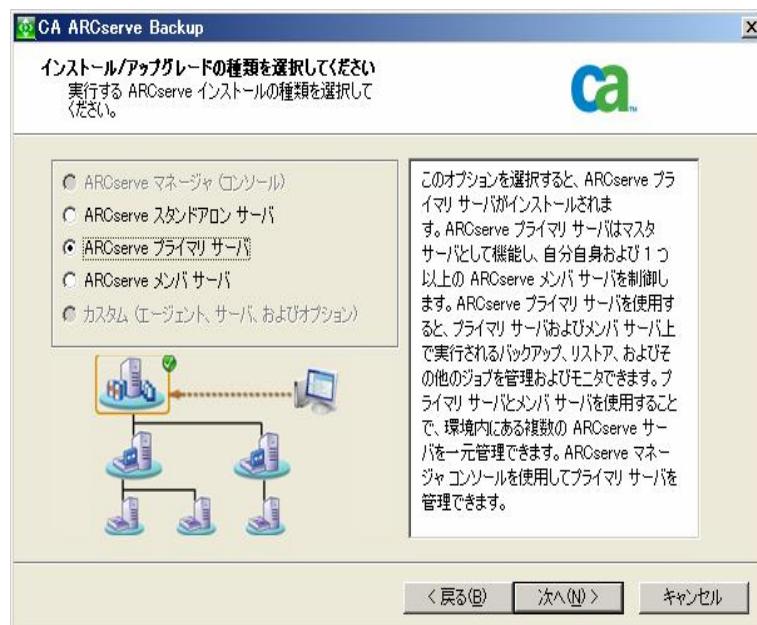
注：CA ARCserve Backup がリモート データベースと通信できるようにするには、Microsoft SQL Server を使用して CA ARCserve Backup データベース インスタンスをホストする必要があります。

## インストールが必要な新しいコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

### CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



### CA ARCserve Backup Central Management Option

ARCserve ドメイン内のプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバを中央のコンピュータから管理できるようになります。

注: CA ARCserve Backup プライマリ サーバは前提条件のコンポーネントです。



### CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

注: 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

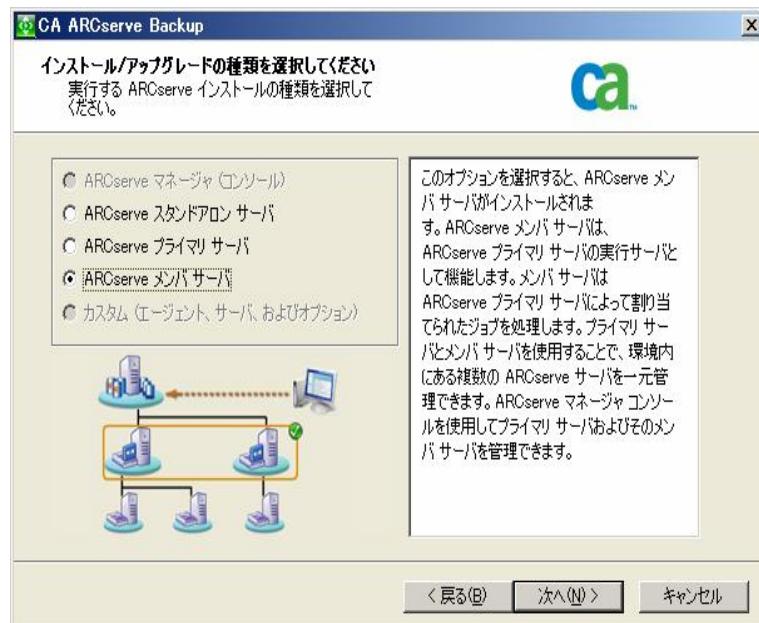
### CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



### CA ARCserve Backup メンバ サーバ

ARCserve ドメイン内のサーバが、プライマリ サーバからジョブやデバイスに関する命令を受け取れるようにします。



## アップグレードが必要な新しいコンポーネント

使用環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをアップグレードする必要があります。

- 現在の ARCserve 環境にインストールされているすべてのコンポーネント

## データベースを共有する複数の ARCserve サーバを一元管理環境へアップグレードする方法

データベースを共有する複数の ARCserve サーバを、一元管理された ARCserve ドメインにアップグレードするには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバとして機能するシステム上に CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールします。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールすると、セットアップによって Central Management Option がインストールされます。

Microsoft SQL Server 2005 Express または Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup データベースとして指定できます。 ARCserve 環境が 10 を超えるメンバ サーバで構成される場合は、Microsoft SQL Server を使用して CA ARCserve Backup データベース インスタンスをホストする必要があります。

プロンプトが表示されたら、以前のリリースから新しいデータベースへデータをマイグレートします。

2. 新しい ARCserve ドメインのメンバとして機能するすべてのサーバ上に CA ARCserve Backup メンバ サーバをインストールします。

プロンプトが表示されたら、以前のリリースから新しいデータベースへデータをマイグレートします。

3. インストールを確認します。

### 詳細情報

[アップグレードに関する考慮事項 \(52 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup の以前のリリースからのアップグレード \(68 ページ\)](#)

## 一元管理環境のアップグレードを確認する方法

CA ARCserve Backup インストールが正常に機能することを確認するには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバで CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. サーバ管理を開きます。

ドメイン ディレクトリ ツリーに ARCserve ドメインのプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバの名前が表示されていることを確認します。

3. データベース マネージャとジョブ ステータス マネージャを開きます。

データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

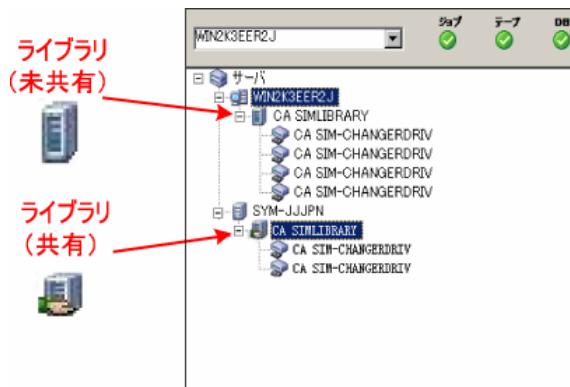
以前のバックアップ データがすべて正常にマイグレートされたことを確認します。

**注:** CA ARCserve Backup はジョブに関する情報、ログおよびユーザ情報を古いサーバから新しいプライマリ サーバへマイグレートします。

4. デバイス マネージャを表示します。

デバイス マネージャがプライマリ サーバおよびすべてのメンバ サーバに接続されているすべてのデバイスを検出することを確認します。

以下の画面は、デバイス マネージャのウィンドウに、デバイスが接続されたプライマリ サーバとメンバ サーバと接続されたデバイスを示しています。プライマリ サーバは共有されていないライブラリに接続され、メンバ サーバは共有されているライブラリに接続されています。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

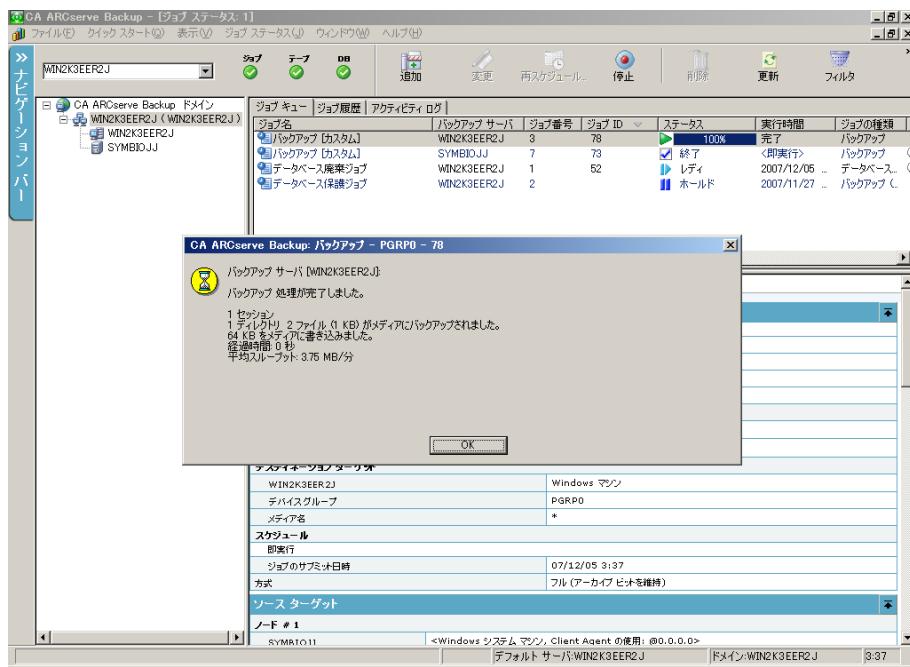
これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、弊社テクニカル サポートの Web サイト(<http://www.ca.com/jp/support/>)をご覧ください。

**注:** デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

5. 簡単なバックアップ ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



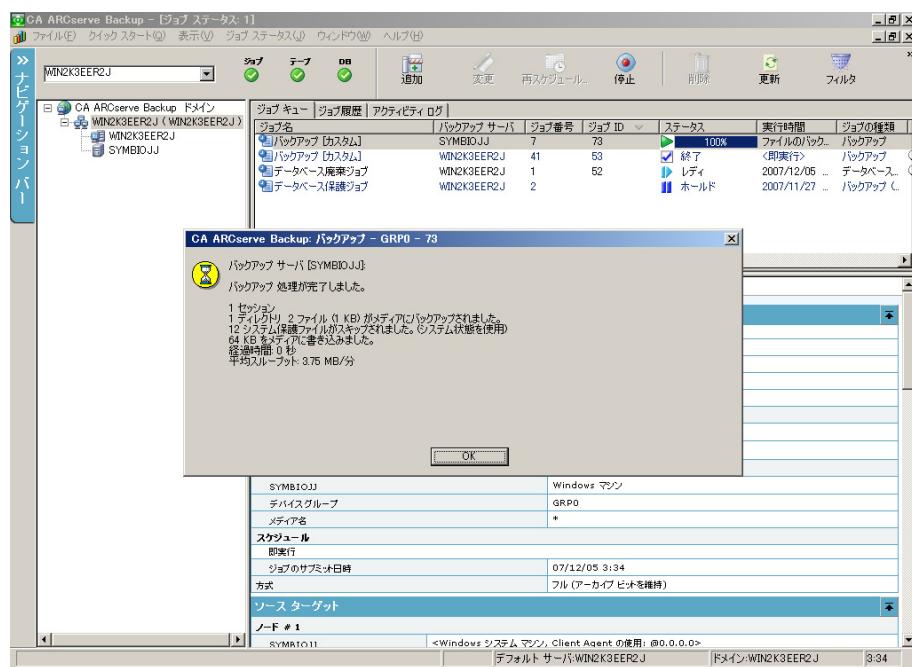
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

6. 単純バックアップ ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

バックアップ ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



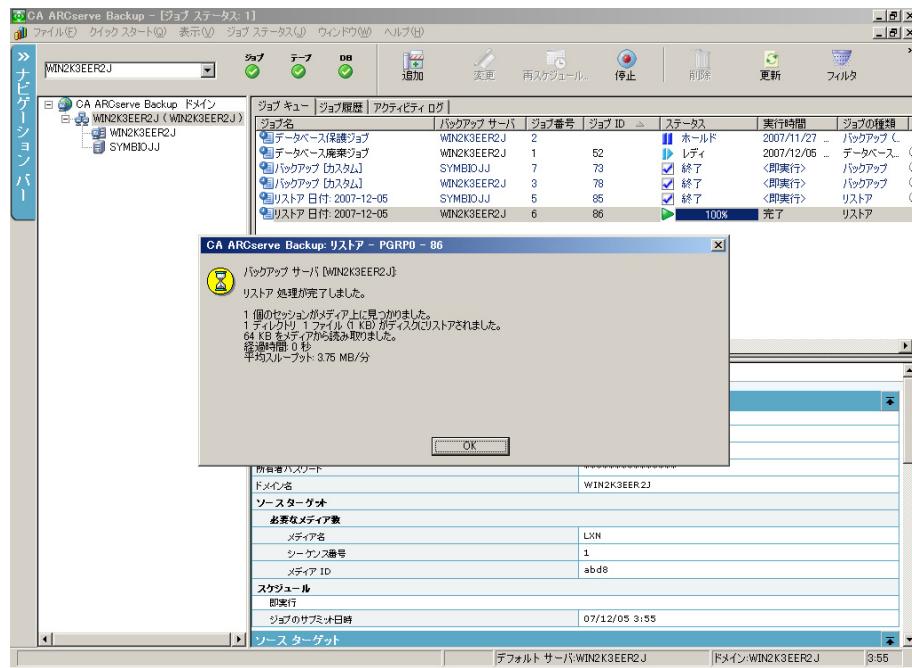
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

7. 単純リストア ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



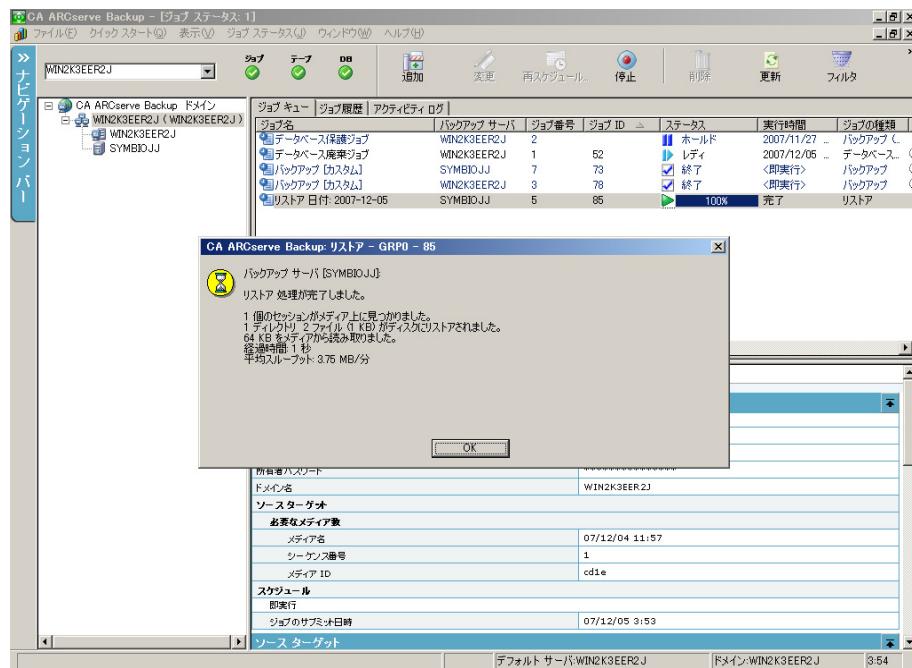
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

8. 単純リストア ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

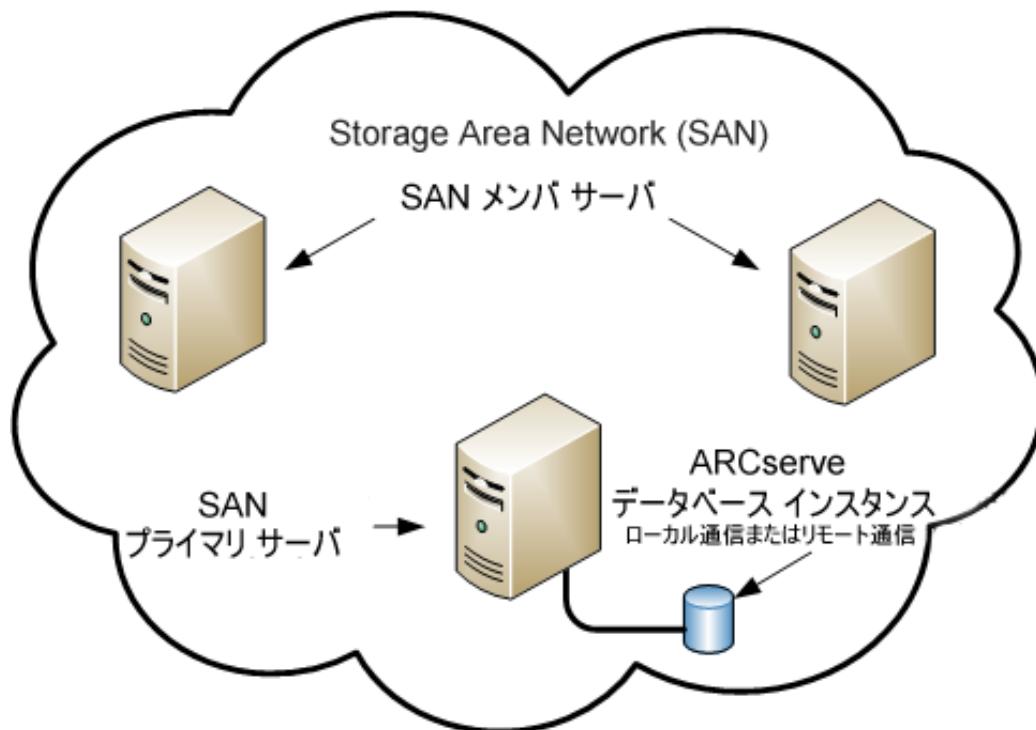
- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

## ローカルまたはリモートのデータベースを使用する SAN 内のサーバのアップグレード

以下のセクションでは、SAN 上に存在し、ローカルまたはリモートの ARCserve データベースを共有する複数の ARCserve サーバをアップグレードする際の推奨事項について説明します。

現在の構成: ローカルまたはリモートのデータベースを使用する SAN 内の複数の ARCserve サーバ

以前のリリースにおいて、SAN 環境内でローカルまたはリモートのデータベースを使用する複数の ARCserve サーバが存在する構成を以下の図に示します。



## 推奨構成: SAN プライマリ サーバおよび SAN メンバ サーバで構成される CA ARCserve Backup ドメイン

現在の ARCserve 環境が、SAN 上に存在し、ローカルまたはリモートの ARCserve データベースを共有する複数の ARCserve サーバで構成されている場合、一元管理環境にアップグレードすることをお勧めします。一元管理環境を使用すると、ライブラリおよびローカルまたはリモートのデータベースを共有できます。

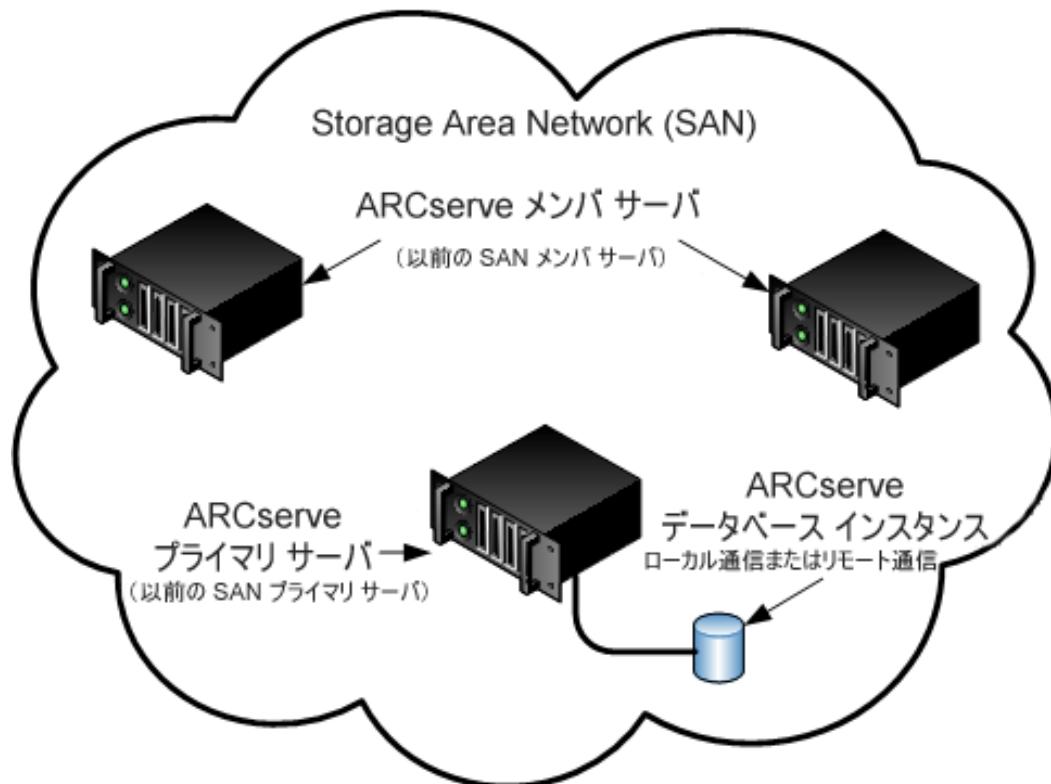
現在の SAN 環境を一元管理環境にアップグレードするには、現在の SAN プライマリ サーバを CA ARCserve Backup プライマリ サーバにアップグレードして、SAN メンバ サーバをその特定のプライマリ サーバの CA ARCserve Backup メンバ サーバにアップグレードする必要があります。

メンバ サーバをインストールするには、インストール ウィザードが環境内の ARCserve ドメイン名とプライマリ サーバ名を検出できる必要があります。そのため、CA ARCserve Backup を少なくとも 1 つのプライマリ サーバにインストールした後でメンバ サーバをインストールする必要があります。

使用環境にこの構成を展開するには、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して ARCserve データベースをホストできます。ただし、プライマリ サーバおよび 10 を超えるメンバ サーバで構成される環境の場合は、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。

**注:** Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしていません。Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して CA ARCserve Backup をインストールする場合は、インストール ウィザードによって、プライマリ サーバ上にデータベース アプリケーションおよび ARCserve データベース インスタンスがインストールされます。リモート システム上で ARCserve データベース インスタンスをホストするには、Microsoft SQL Server を使用する必要があります。

SAN およびローカルまたはリモートの ARCserve データベースと統合した一元管理環境を以下の図に示します。

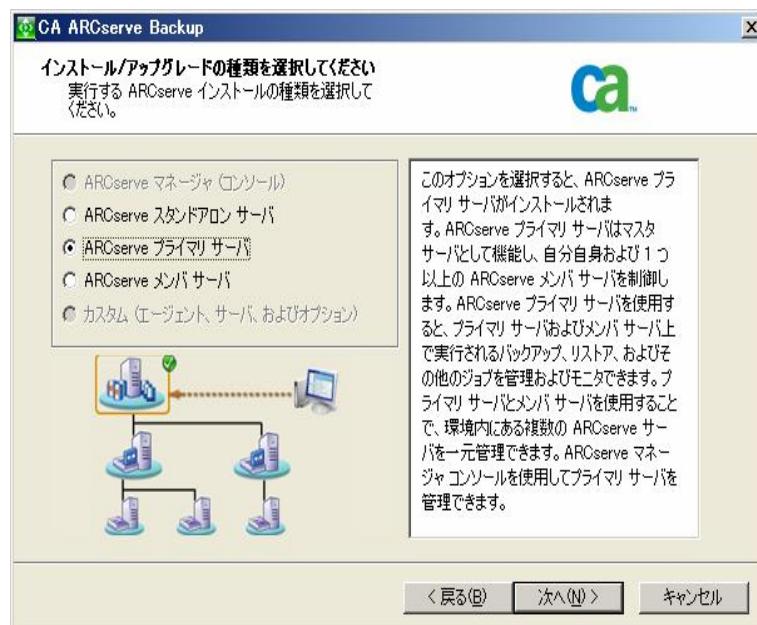


## インストールが必要な新しいコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

### CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

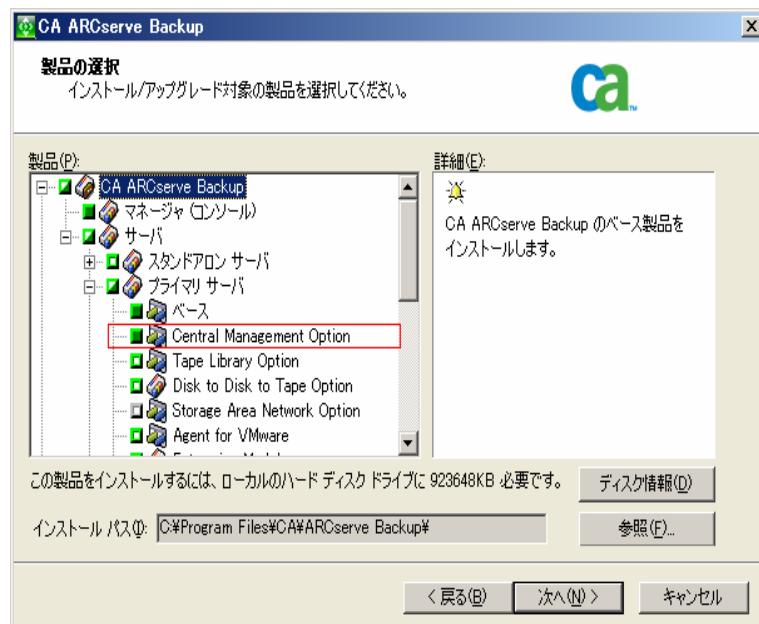
メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



## CA ARCserve Backup Central Management Option

ARCserve ドメイン内のプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバを中央のコンピュータから管理できるようになります。

注: CA ARCserve Backup プライマリ サーバは前提条件のコンポーネントです。



## CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

注: 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

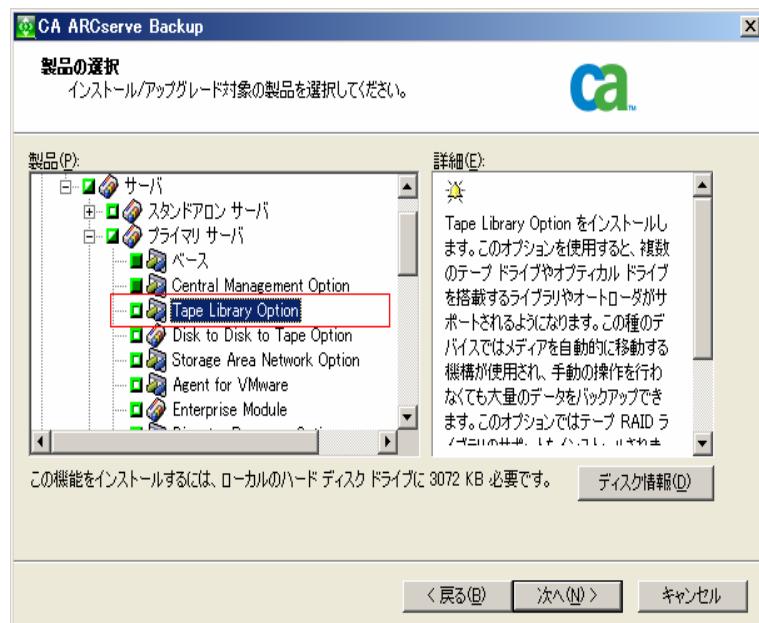
## CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



## CA ARCserve Backup Tape Library Option

複数のテープ ドライブと複数のオプティカル ドライブを持つライブラリ、およびテープ RAID ライブラリを使用して、バックアップ、リストア、およびメディア管理の機能を実行できるようになります。



### CA ARCserve Backup Storage Area Network(SAN) Option

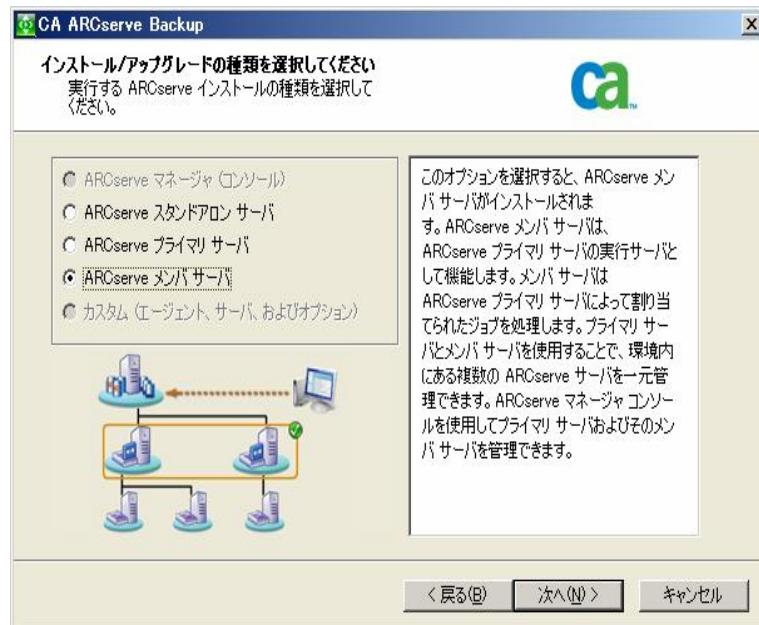
1つまたは複数の ARCserve サーバが接続された高速ストレージ ネットワーク上で、1つまたは複数のメディア ライブラリを共有できるようになります。

注: Central Management Option は SAN (Storage Area Network) オプションの前提条件のコンポーネントです。



### CA ARCserve Backup メンバ サーバ

ARCserve ドメイン内のサーバが、プライマリ サーバからジョブやデバイスに関する命令を受け取れるようにします。



**注:** この構成を展開するには、SANにおいて、サーバごとに Storage Area Network (SAN) Option および Tape Library Option のライセンスを 1 つずつ発行する必要があります。

### アップグレードが必要な新しいコンポーネント

使用環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをアップグレードする必要があります。

- 現在の ARCserve 環境にインストールされているすべてのコンポーネント

## SAN 内の複数の ARCserve サーバを本リリースへアップグレードする方法

SAN 環境を本リリースの SAN 環境にアップグレードするには、以下のタスクを完了します。

1. CA ARCserve Backup プライマリ サーバを現在の SAN プライマリ システムにインストールします。このシステムは、新しい ARCserve ドメインでプライマリ サーバとして機能します。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールすると、セットアップによって Central Management Option がインストールされます。

現在の SAN プライマリ システムに Storage Area Network (SAN) Option をインストールします。

Microsoft SQL Server 2005 Express または Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup データベースとして指定できます。ARCserve 環境が 10 を超えるメンバ サーバで構成される場合は、Microsoft SQL Server を使用して CA ARCserve Backup データベース インスタンスをホストする必要があります。

プロンプトが表示されたら、以前のリリースから新しいデータベースへデータをマイグレートします。

2. CA ARCserve Backup メンバ サーバを現在の SAN メンバ サーバのすべてにインストールします。これらのシステムは、新しい ARCserve ドメインでメンバ サーバとして機能します。

プロンプトが表示されたら、以前のリリースから新しいデータベースへデータをマイグレートします。

3. インストールを確認します。

### 詳細情報

[アップグレードに関する考慮事項 \(52 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup の以前のリリースからのアップグレード \(68 ページ\)](#)

## 一元管理環境のアップグレードを確認する方法+

CA ARCserve Backup インストールが正常に機能するかを確認するには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバで CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. サーバ管理を開きます。

ドメイン ディレクトリ ツリーに ARCserve ドメインのプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバの名前が表示されていることを確認します。

3. データベース マネージャとジョブ ステータス マネージャを開きます。

データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

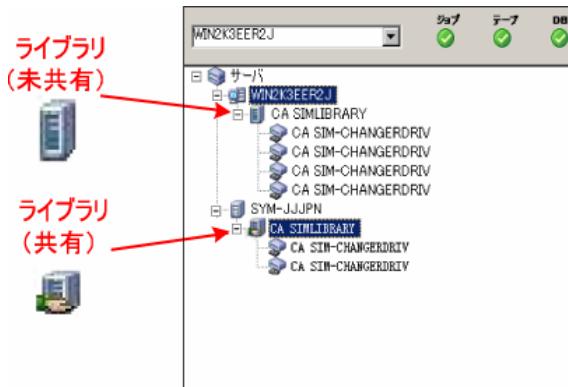
以前のバックアップ データがすべて正常にマイグレートされたことを確認します。

**注:** CA ARCserve Backup はジョブに関する情報、ログおよびユーザ情報を古いサーバから新しいプライマリ サーバへマイグレートします。

4. デバイス マネージャを表示します。

デバイス マネージャがプライマリ サーバおよびすべてのメンバ サーバに接続されているすべてのデバイスを検出することを確認します。

以下の画面は、デバイス マネージャのウィンドウに、デバイスが接続されたプライマリ サーバとメンバ サーバと接続されたデバイスを示しています。プライマリ サーバは共有されていないライブラリに接続され、メンバ サーバは共有されているライブラリに接続されています。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

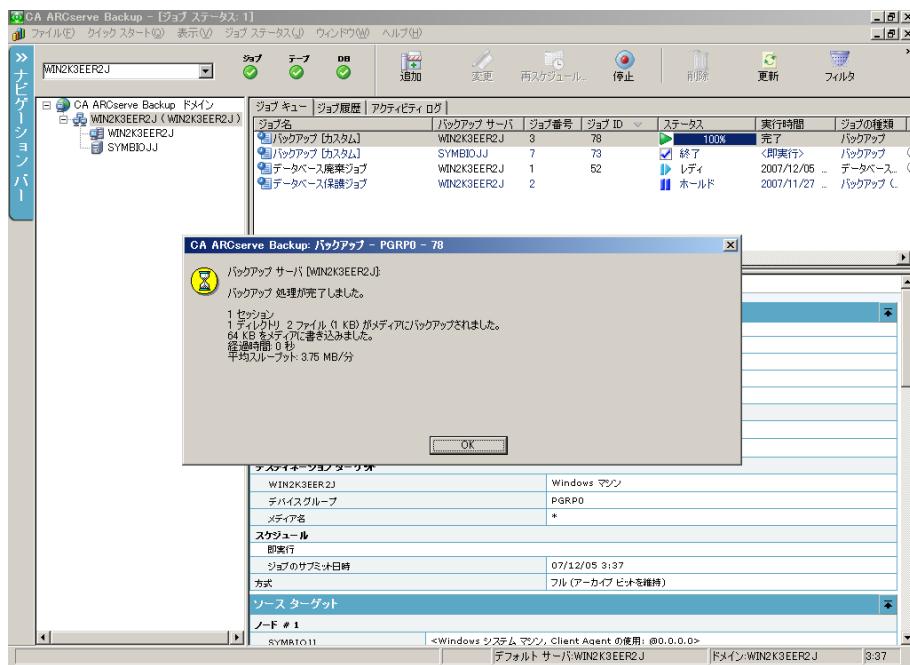
これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、弊社テクニカル サポートの Web サイト(<http://www.ca.com/jp/support/>)をご覧ください。

**注:** デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

5. 簡単なバックアップ ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



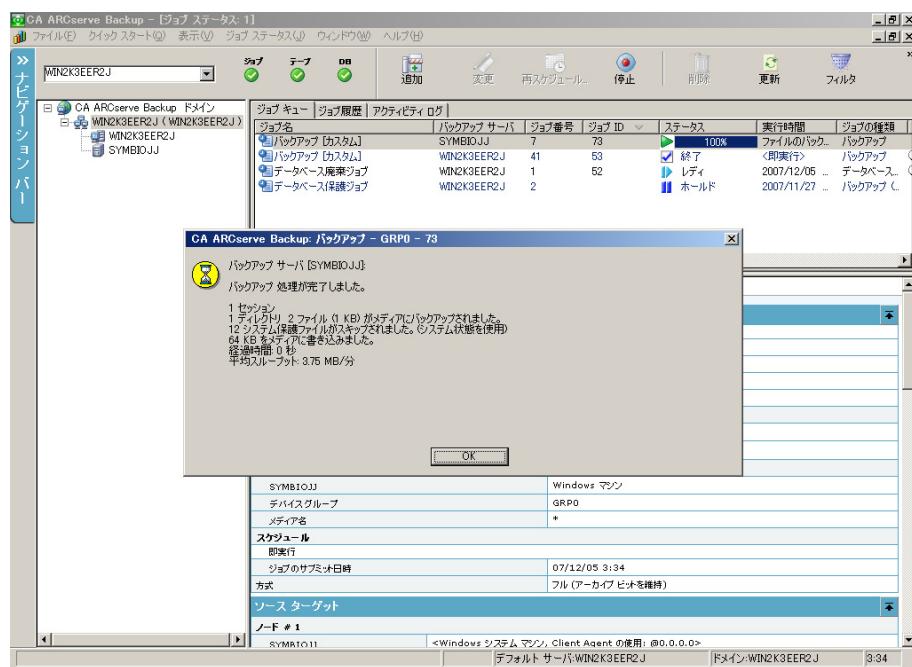
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

6. 単純バックアップ ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

バックアップ ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



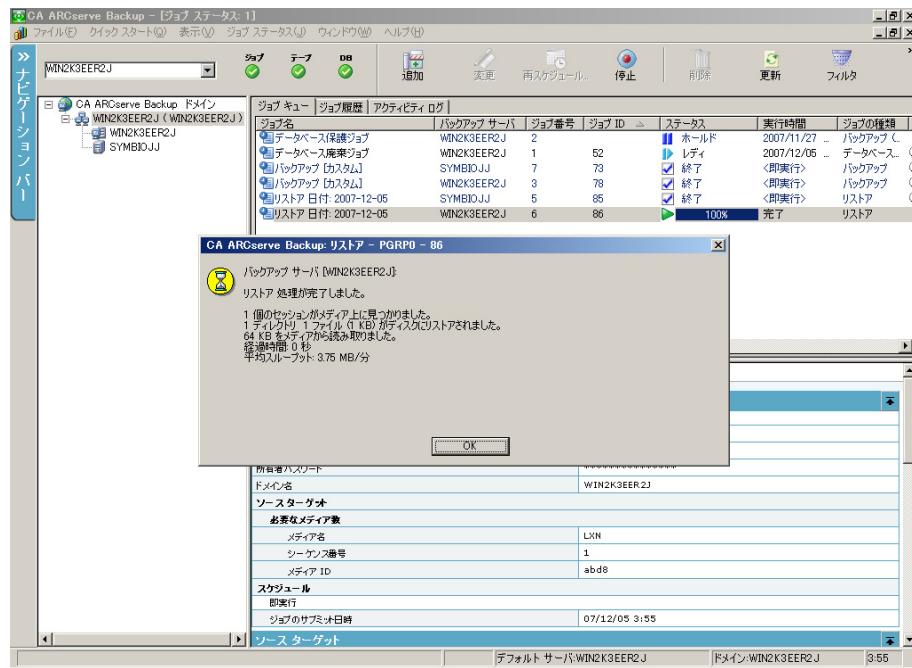
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

7. 単純リストア ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



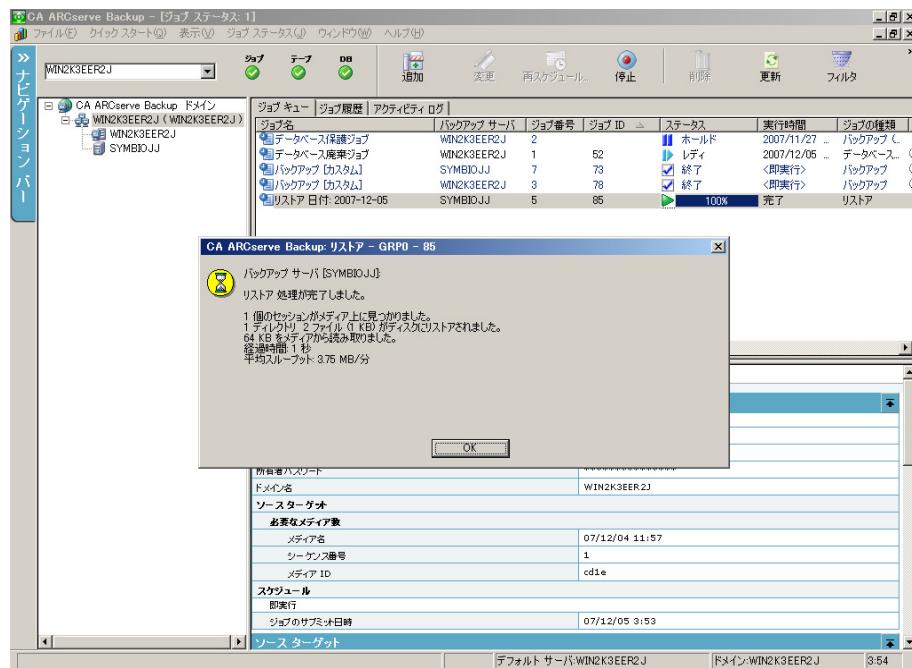
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

8. 単純リストア ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

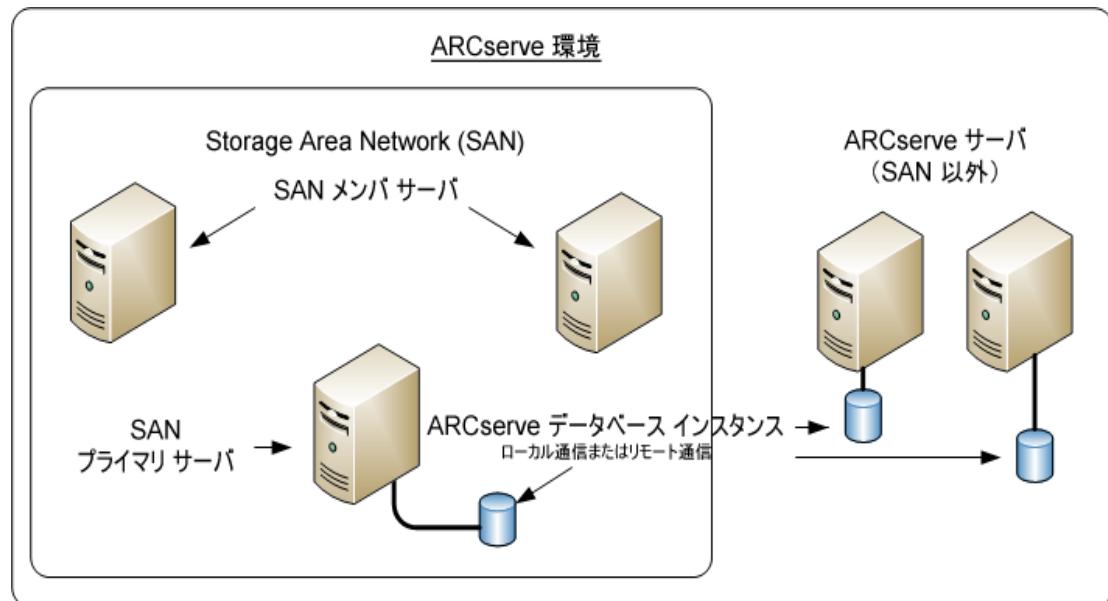
- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

## SAN および非 SAN の環境における複数のサーバの本リリースへのアップグレード

以下のセクションでは、SAN および非 SAN 環境の複数の ARCserve サーバを本リリースへアップグレードする際の推奨事項について説明します。

### 現在の構成: SAN および非 SAN の環境での複数の ARCserve サーバ

以前のリリースにおいて、SAN および非 SAN の環境でローカルまたはリモートのデータベースを使用する複数の ARCserve サーバが存在する構成を以下の図に示します。



### 推奨構成: プライマリ サーバおよびメンバ サーバで構成される CA ARCserve Backup ドメイン

現在の構成が、ある ARCserve サーバは SAN 環境内に、他の ARCserve サーバは SAN 環境外にそれぞれ存在する SAN 環境で構成されている場合、一元管理環境に CA ARCserve Backup をインストールすることをお勧めします。

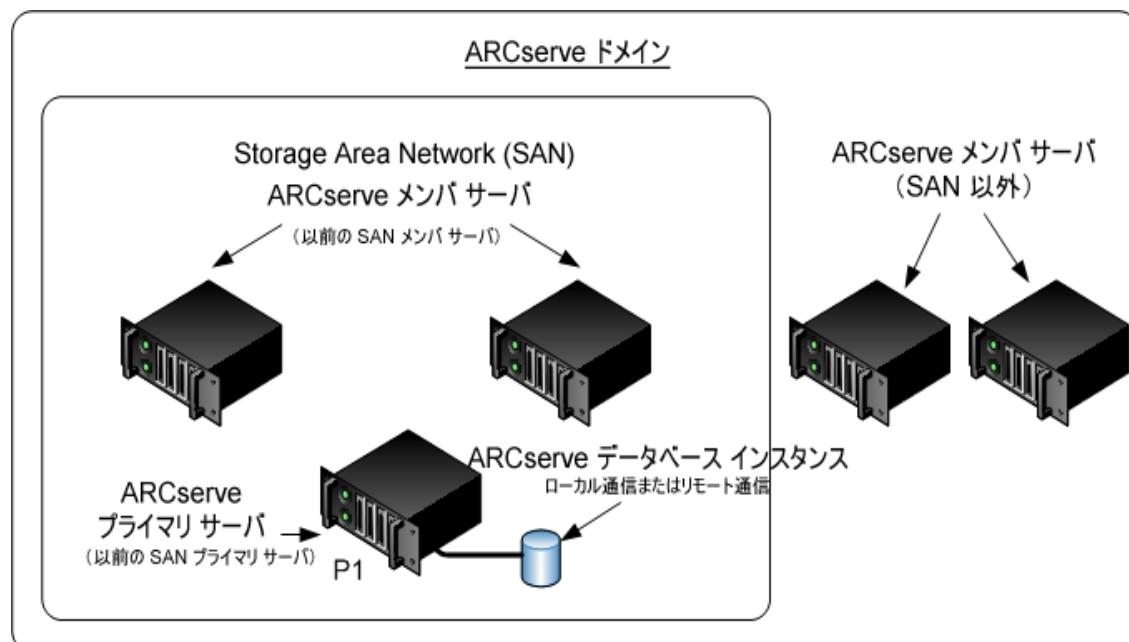
現在の SAN 環境を一元管理環境にアップグレードするには、現在の SAN プライマリ サーバを CA ARCserve Backup プライマリ サーバにアップグレードしたうえで、SAN メンバ サーバを CA ARCserve Backup メンバ サーバにアップグレードする必要があります。

メンバ サーバをインストールするには、インストール ウィザードが、使用環境内の ARCserve ドメイン名とプライマリ サーバ名を検出できる必要があります。そのため、CA ARCserve Backup を少なくとも 1 つのプライマリ サーバにインストールした後でメンバ サーバをインストールする必要があります。

使用環境にこの構成を展開するには、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して ARCserve データベースをホストできます。ただし、プライマリ サーバおよび 10 を超えるメンバ サーバで構成される環境の場合は、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。

**注:** Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしていません。Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して CA ARCserve Backup をインストールする場合は、インストール ウィザードによって、プライマリ サーバ上にデータベース アプリケーションおよび ARCserve データベース インスタンスがインストールされます。リモート システム上で ARCserve データベース インスタンスをホストするには、Microsoft SQL Server を使用する必要があります。

SAN 上に存在する ARCserve プライマリ サーバと ARCserve メンバ サーバ、および SAN 上に存在しない ARCserve メンバ サーバで構成される一元管理環境を以下の図に示します。

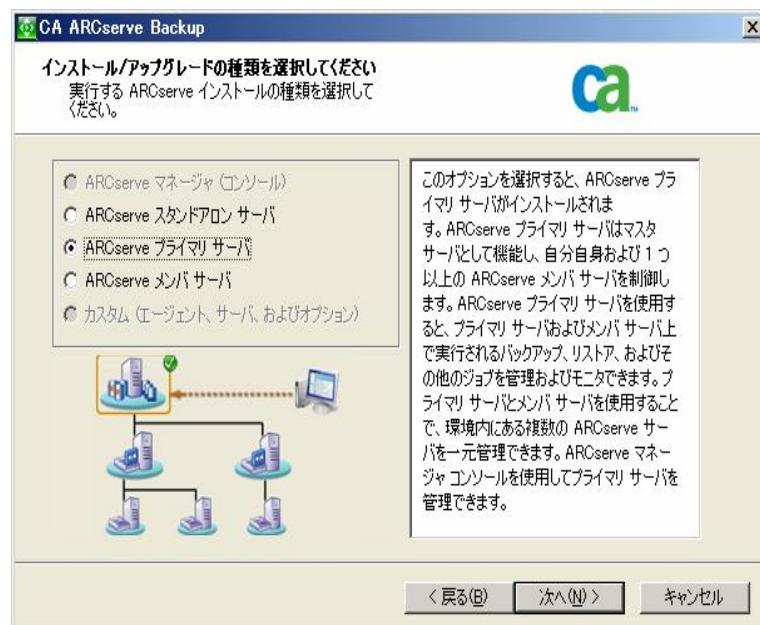


## インストールが必要な新しいコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

### CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

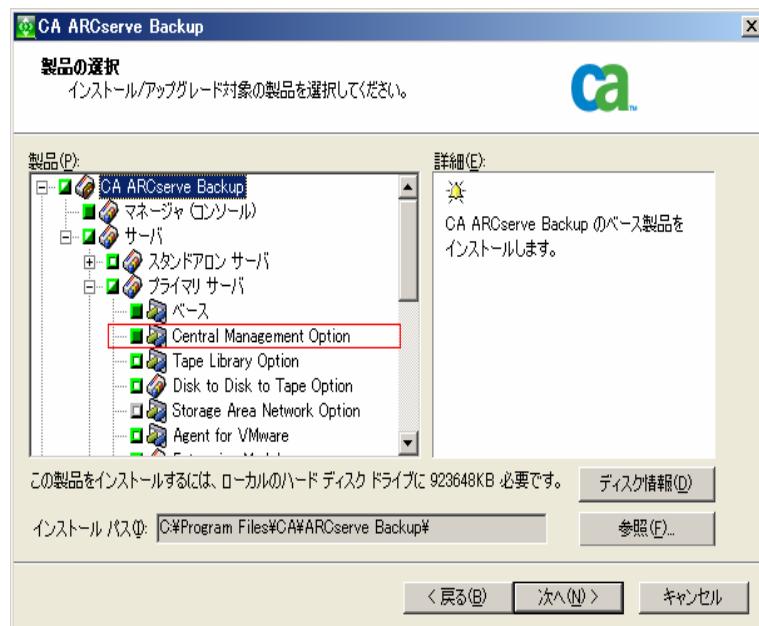
メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



## CA ARCserve Backup Central Management Option

ARCserve ドメイン内のプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバを中央のコンピュータから管理できるようになります。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバは前提条件のコンポーネントです。



## CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

**注:** 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

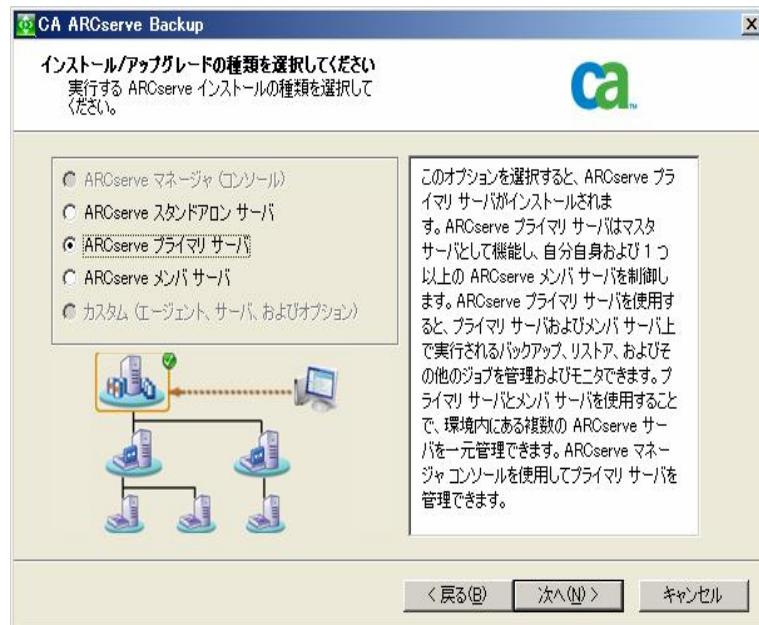
### CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



### CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



### CA ARCserve Backup Storage Area Network(SAN) Option

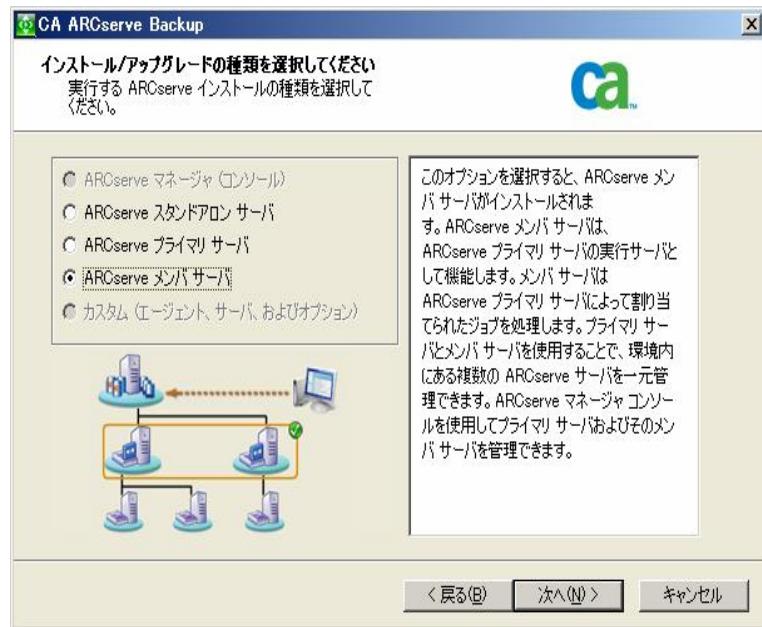
1つまたは複数の ARCserve サーバが接続された高速ストレージ ネットワーク上で、1つまたは複数のメディア ライブラリを共有できるようになります。

注: Central Management Option は SAN (Storage Area Network) オプションの前提条件のコンポーネントです。



### CA ARCserve Backup メンバ サーバ

ARCserve ドメイン内のサーバが、プライマリ サーバからジョブやデバイスに関する命令を受け取れるようにします。



注: この構成を展開するには、SAN において、サーバごとに Storage Area Network (SAN) Option および Tape Library Option のライセンスを 1 つずつ発行する必要があります。

### アップグレードが必要な新しいコンポーネント

使用環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをアップグレードする必要があります。

- 現在の ARCserve 環境にインストールされているすべてのコンポーネント

## SAN および非 SAN の環境における複数の ARCserve サーバを本リリースへアップグレードする方法

SAN および非 SAN の環境で複数の ARCserve サーバを本リリースへアップグレードするには、以下のタスクを完了します。

1. CA ARCserve Backup プライマリ サーバを現在の SAN プライマリ システムにインストールします。このシステムは、新しい ARCserve ドメインでプライマリ サーバとして機能します。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールすると、セットアップによって Central Management Option がインストールされます。

現在の SAN プライマリ システムに Storage Area Network (SAN) Option をインストールします。

Microsoft SQL Server 2005 Express または Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup データベースとして指定できます。ARCserve 環境が 10 を超えるメンバ サーバで構成される場合は、Microsoft SQL Server を使用して CA ARCserve Backup データベース インスタンスをホストする必要があります。

プロンプトが表示されたら、以前のリリースから新しいデータベースへデータをマイグレートします。

2. CA ARCserve Backup メンバ サーバをすべての現在の SAN 分散サーバおよび非 SAN サーバにインストールします。これらのシステムは、新しい ARCserve ドメインでメンバ サーバとして機能します。

プロンプトが表示されたら、以前のリリースから新しいデータベースへデータをマイグレートします。

3. インストールを確認します。

### 詳細情報

[アップグレードに関する考慮事項 \(52 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup の以前のリリースからのアップグレード \(68 ページ\)](#)

## 一元管理されたアップグレードを確認する方法

CA ARCserve Backup インストールが正常に機能することを確認するには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバで CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. サーバ管理を開きます。

ドメイン ディレクトリ ツリーに ARCserve ドメインのプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバの名前が表示されていることを確認します。

3. データベース マネージャとジョブ ステータス マネージャを開きます。

データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

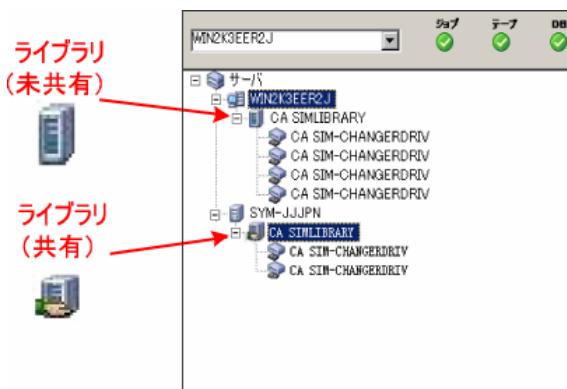
以前のバックアップ データがすべて正常にマイグレートされたことを確認します。

注: CA ARCserve Backup はジョブに関する情報、ログおよびユーザ情報を古いサーバから新しいプライマリ サーバへマイグレートします。

4. デバイス マネージャを表示します。

デバイス マネージャがプライマリ サーバおよびすべてのメンバ サーバに接続されているすべてのデバイスを検出することを確認します。

以下の画面は、デバイス マネージャのウィンドウに、デバイスが接続されたプライマリ サーバとメンバ サーバと接続されたデバイスを示しています。プライマリ サーバは共有されていないライブラリに接続され、メンバ サーバは共有されているライブラリに接続されています。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

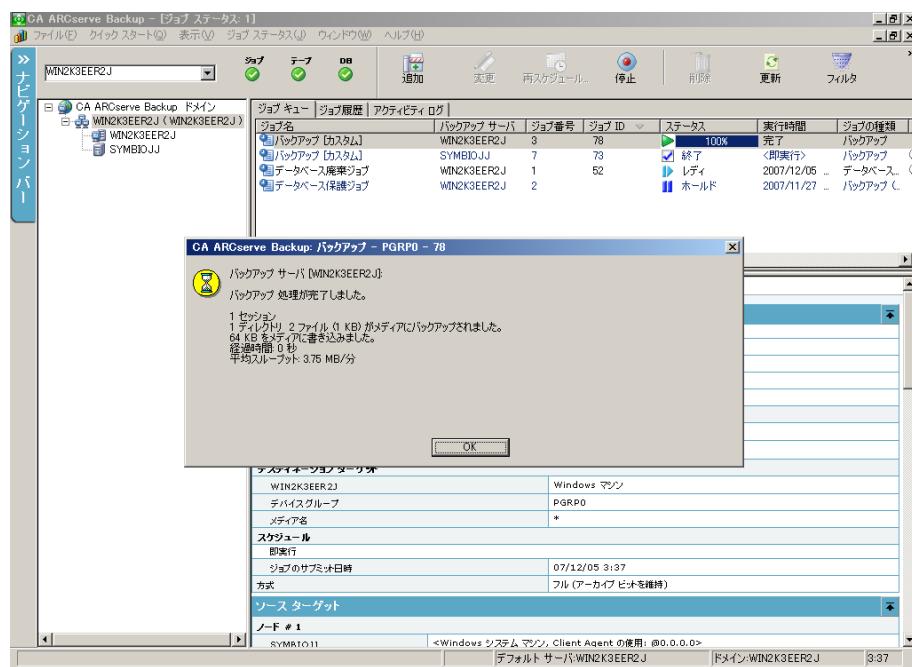
これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、弊社テクニカル サポートの Web サイト(<http://www.ca.com/jp/support/>)をご覧ください。

注: デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

5. 簡単なバックアップ ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

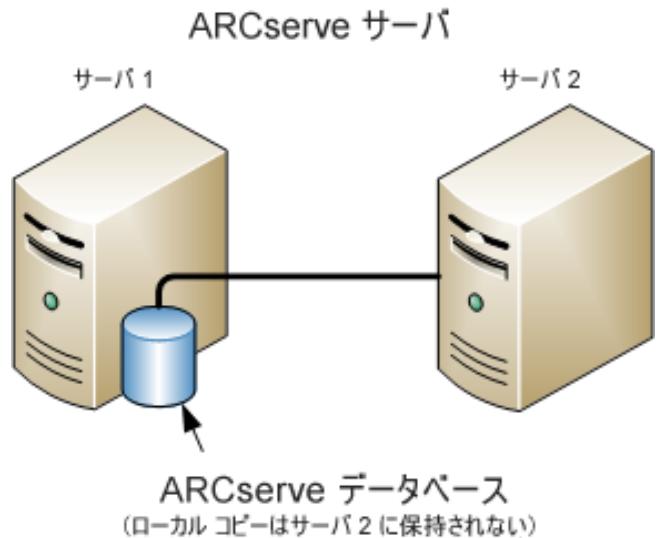
## セントラル データベースを使用する複数のサーバのアップグレード

以下のセクションでは、一元化されたデータベースを共有する複数の ARCserve サーバを本リリースにアップグレードする際の推奨事項について説明します。

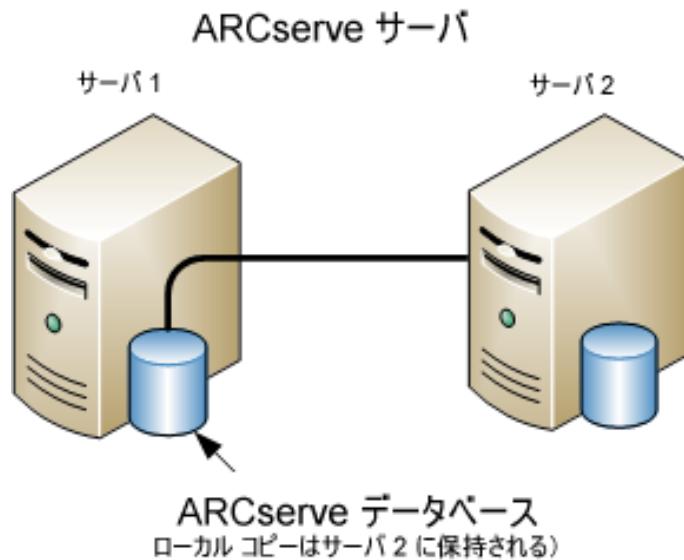
### 現在の構成: セントラル データベースを使用する複数の ARCserve サーバ

以前のリリースにおいて、セントラル データベースを使用する複数の ARCserve サーバが存在する構成を以下の図に示します。

以下の図では、複数の ARCserve サーバが一元化されたデータベースを共有しています。データベースを共有する ARCserve サーバの 1 つには、ARCserve データベースのコピーが保持されていません。



以下の図では、複数の ARCserve サーバが一元化されたデータベースを共有しています。データベースを共有する ARCserve サーバの 1 つには、ARCserve データベースのコピーが保持されています。



### 推奨構成: プライマリ サーバおよびメンバ サーバで構成される CA ARCserve Backup ドメイン

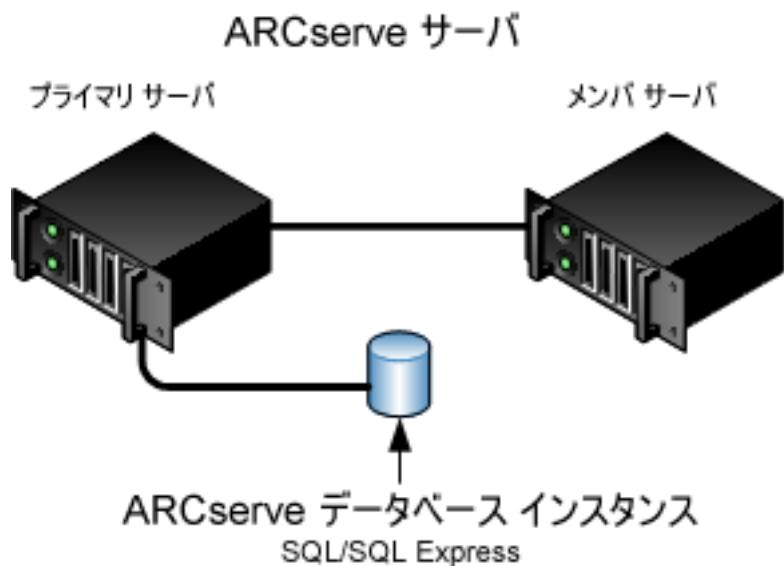
現在の構成が、一元化されたデータベースを共有する複数の ARCserve サーバで構成されている場合、プライマリ サーバと 1 つまたは複数のメンバ サーバで構成される一元管理環境にアップグレードすることをお勧めします。一元管理環境により、ARCserve データベースをプライマリ サーバまたはリモート システム上でホストできるようになります。ARCserve データベース インスタンスをホストするシステム上に CA ARCserve Backup をインストールする必要はありません。

使用環境にこの構成を展開するには、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して ARCserve データベースをホストできます。ただし、プライマリ サーバおよび 10 を超えるメンバ サーバで構成される環境の場合は、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。

注: Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしていません。Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して CA ARCserve Backup をインストールする場合は、インストール ウィザードによって、プライマリ サーバ上にデータベース アプリケーションおよび ARCserve データベース インスタンスがインストールされます。リモート システム上で ARCserve データベース インスタンスをホストするには、Microsoft SQL Server を使用する必要があります。

一元管理環境にアップグレードするには、現在のシステムの 1 つを CA ARCserve Backup プライマリ サーバにアップグレードしたうえで、他のすべてのシステムを CA ARCserve Backup メンバ サーバにアップグレードする必要があります。

CA ARCserve Backup データベースをホストするリモート システムが含まれる一元管理環境を以下の図に示します。

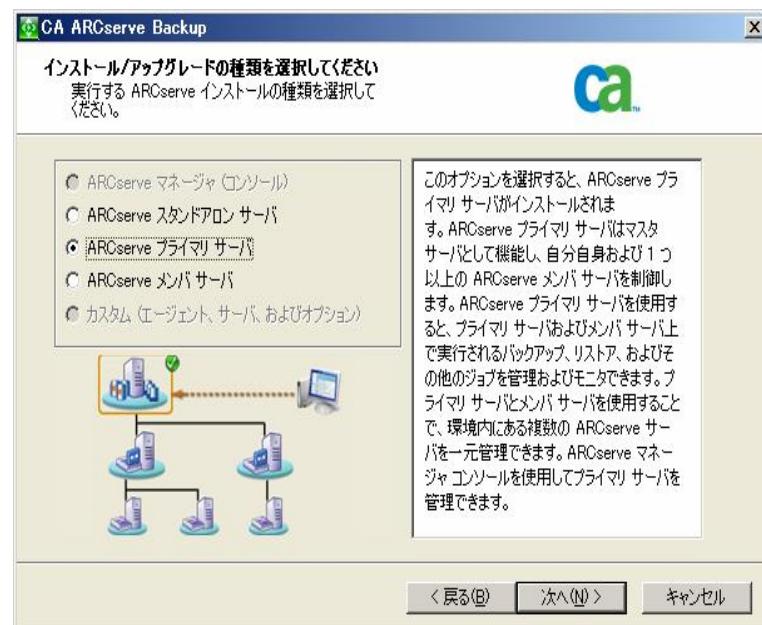


## インストールが必要な新しいコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

### CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

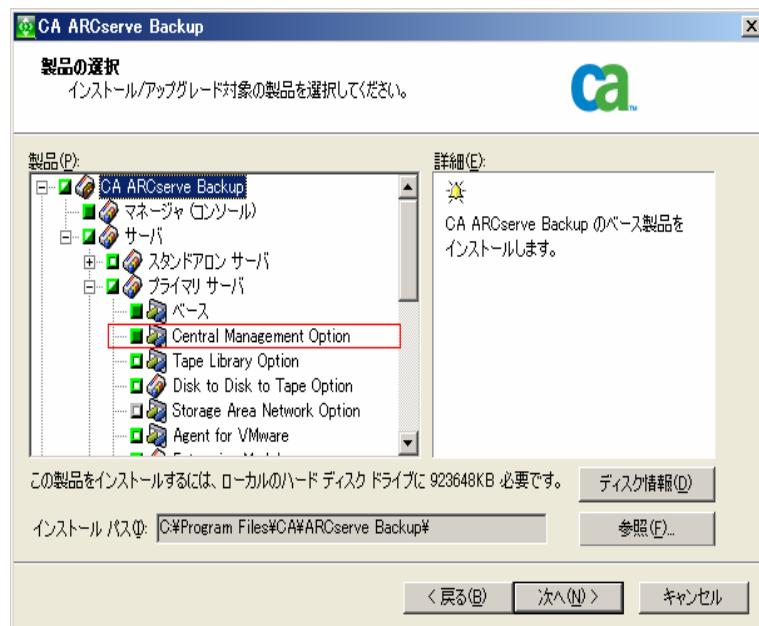
メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



### CA ARCserve Backup Central Management Option

ARCserve ドメイン内のプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバを中央のコンピュータから管理できるようになります。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバは前提条件のコンポーネントです。



### CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

**注:** 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

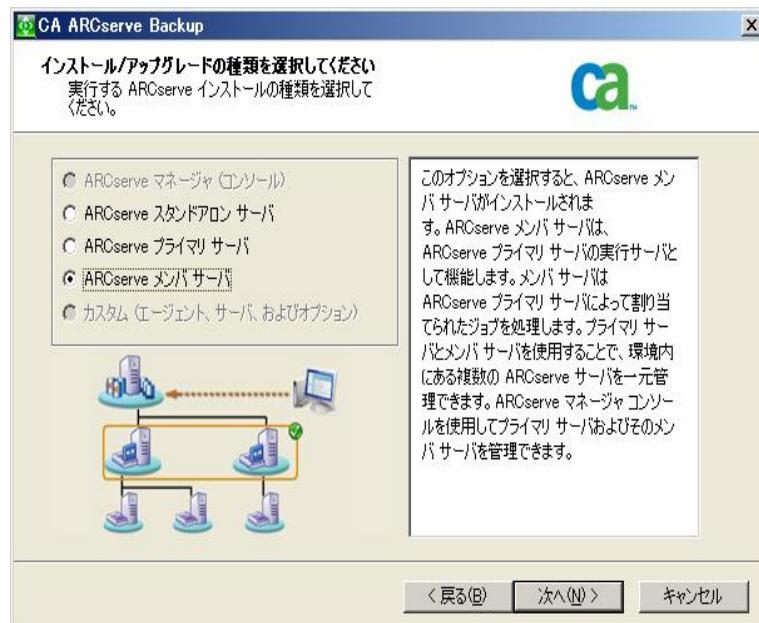
### CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



### CA ARCserve Backup メンバ サーバ

ARCserve ドメイン内のサーバが、プライマリ サーバからジョブやデバイスに関する命令を受け取れるようにします。



## アップグレードが必要な新しいコンポーネント

使用環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをアップグレードする必要があります。

- 現在の ARCserve 環境にインストールされているすべてのコンポーネント

## リモート データベースを使用する複数の ARCserve サーバの一元管理環境へアップグレードする方法

一元化されたデータベースを使用する複数の ARCserve サーバを本リリースにアップグレードするには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバとして機能するシステム上に CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールします。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールすると、セットアップによって Central Management Option がインストールされます。

Microsoft SQL Server 2005 Express または Microsoft SQL Server を CA ARCserve Backup データベースとして指定できます。 ARCserve 環境が 10 を超えるメンバ サーバで構成される場合は、Microsoft SQL Server を使用して CA ARCserve Backup データベース インスタンスをホストする必要があります。

プロンプトが表示されたら、以前のリリースから新しいデータベースへデータをマイグレートします。

2. 新しい ARCserve ドメインのメンバとして機能するすべてのサーバ上に CA ARCserve Backup メンバ サーバをインストールします。

プロンプトが表示されたら、以前のリリースから新しいデータベースへデータをマイグレートします。

3. インストールを確認します。

### 詳細情報

[アップグレードに関する考慮事項 \(52 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup の以前のリリースからのアップグレード \(68 ページ\)](#)

## 一元管理されたアップグレードを検証する方法

CA ARCserve Backup インストールが正常に機能するかを確認するには、以下のタスクを完了します。

1. プライマリ サーバで CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. サーバ管理を開きます。

ドメイン ディレクトリ ツリーに ARCserve ドメインのプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバの名前が表示されていることを確認します。

3. データベース マネージャとジョブ ステータス マネージャを開きます。

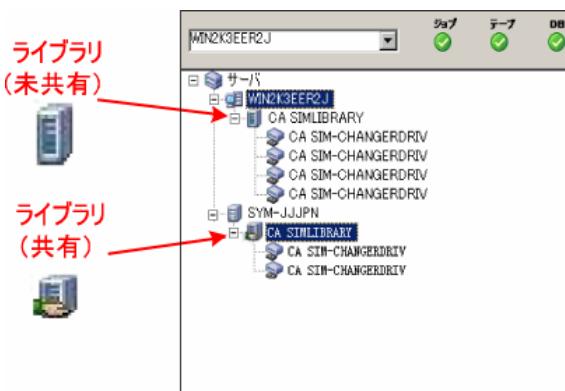
データベース情報およびアクティビティ ログのデータが表示できることを確認します。

CA ARCserve Backup はジョブに関する情報、ログおよびユーザ情報を古いサーバから新しいプライマリ サーバへマイグレートします。

4. デバイス マネージャを表示します。

デバイス マネージャがプライマリ サーバおよびすべてのメンバ サーバに接続されているすべてのデバイスを検出することを確認します。

以下の画面は、デバイス マネージャのウィンドウに、デバイスが接続されたプライマリ サーバとメンバ サーバと接続されたデバイスを示しています。プライマリ サーバは共有されていないライブラリに接続され、メンバ サーバは共有されているライブラリに接続されています。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

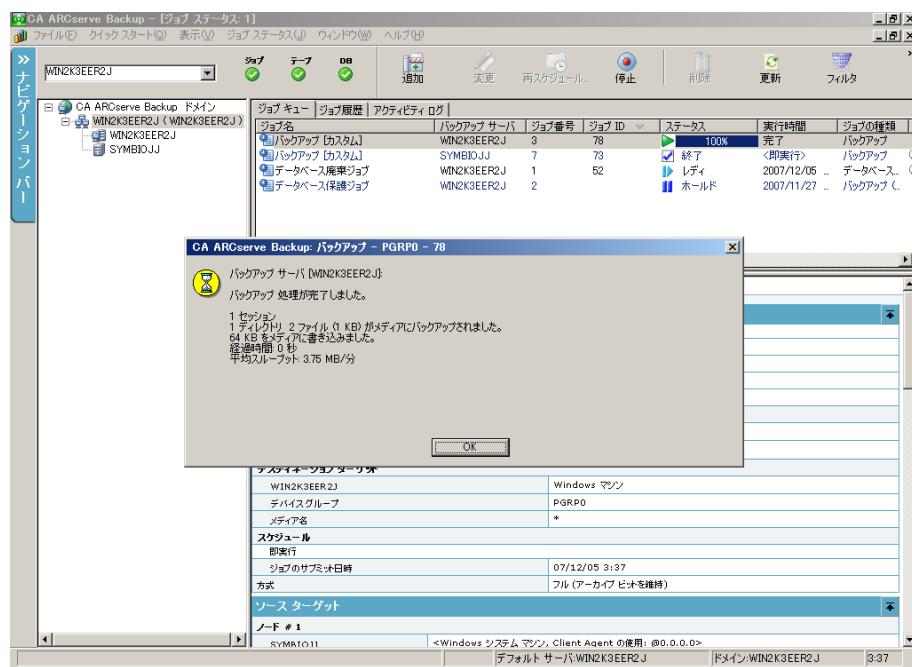
これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、弊社テクニカル サポートの Web サイト(<http://www.ca.com/jp/support/>)をご覧ください。

**注:** デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

5. 簡単なバックアップ ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



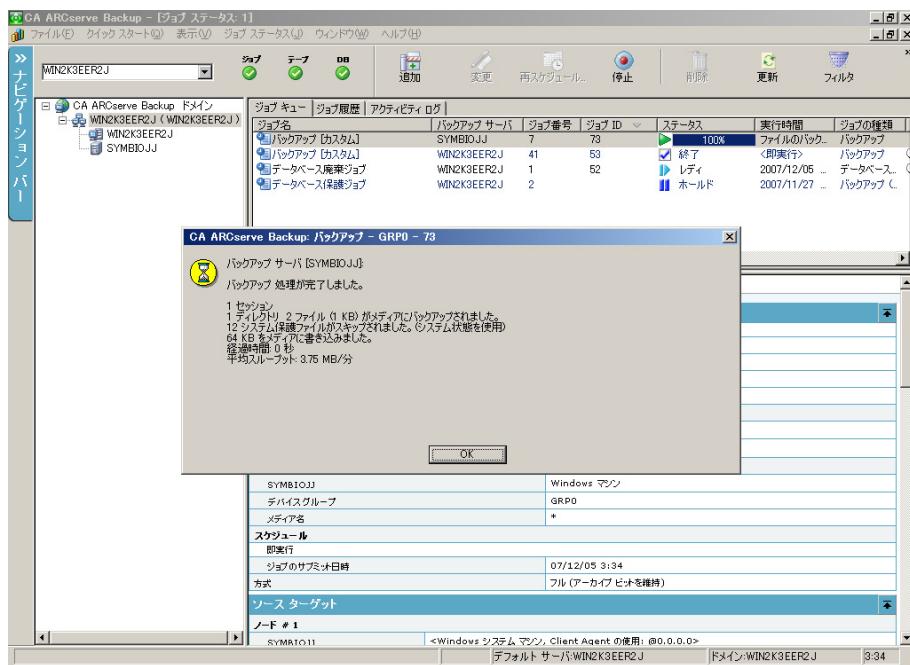
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

6. 単純バックアップ ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

バックアップ ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



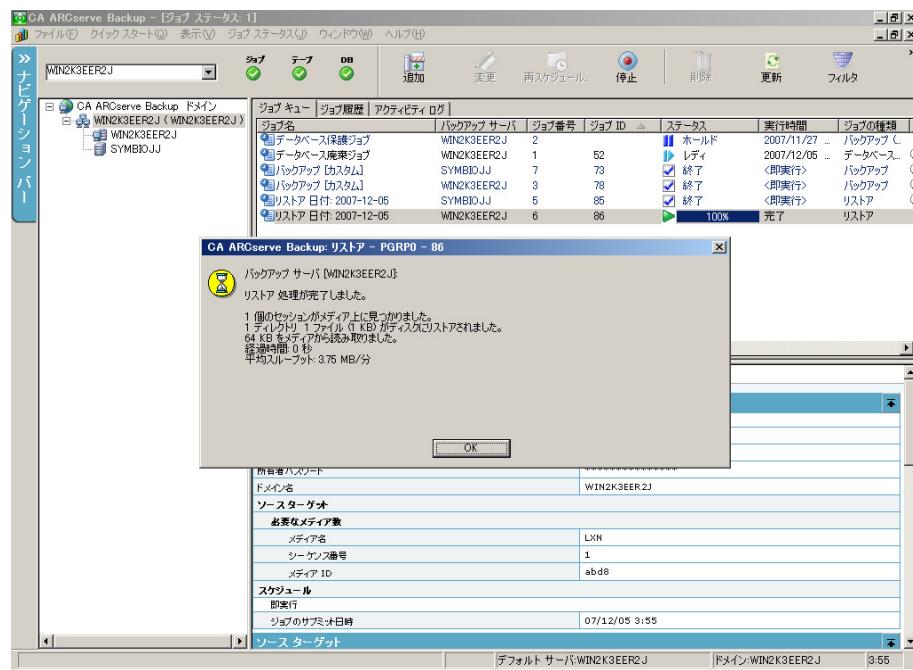
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

7. 単純リストア ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



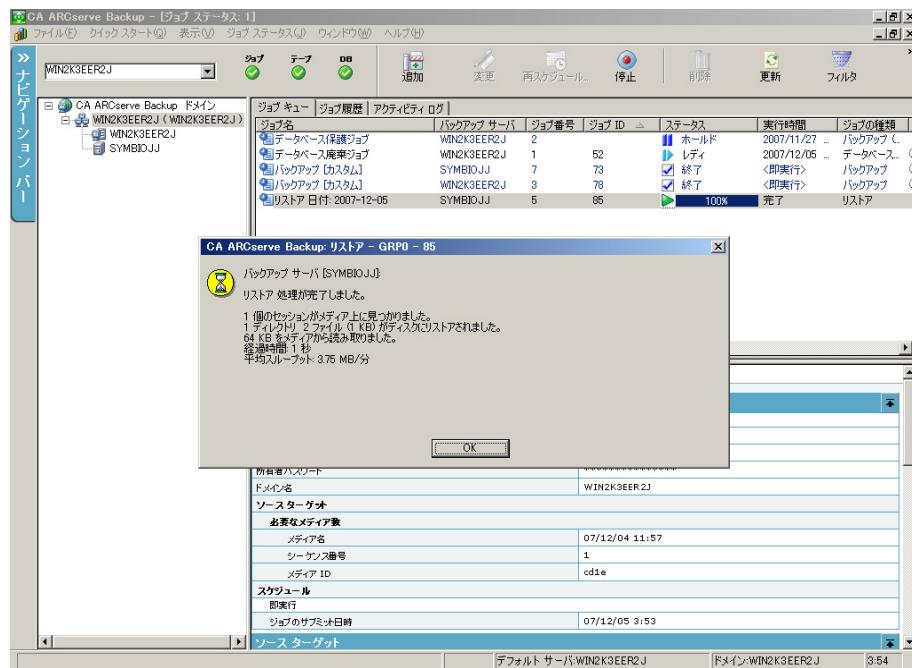
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

8. 単純リストア ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

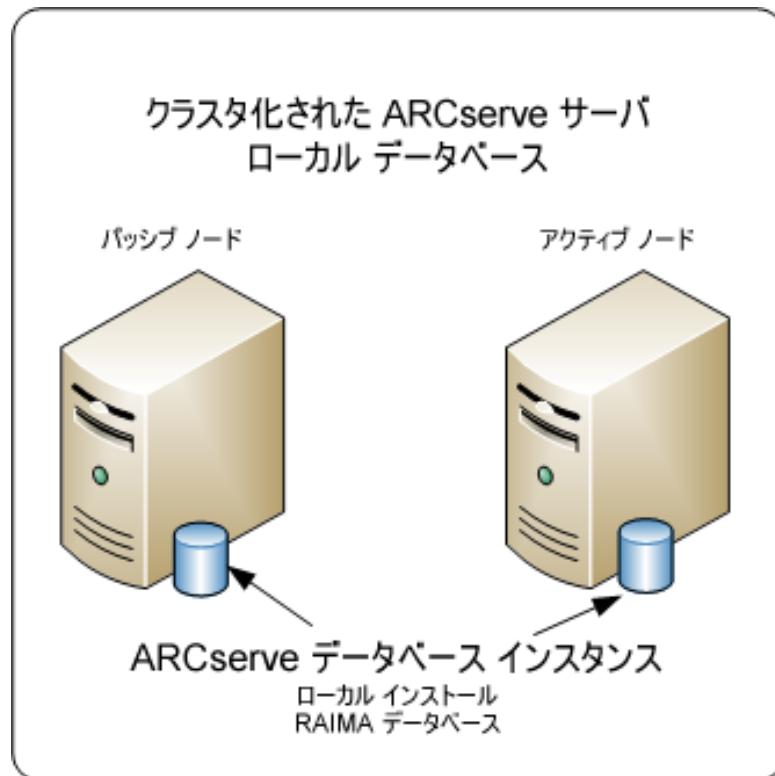
## クラスタ対応環境における複数サーバのアップグレード

以下のセクションでは、Microsoft Cluster Server (MSCS) というクラスタ対応環境内に存在する複数の ARCserve サーバを本リリースへアップグレードする際の推奨事項について説明します。

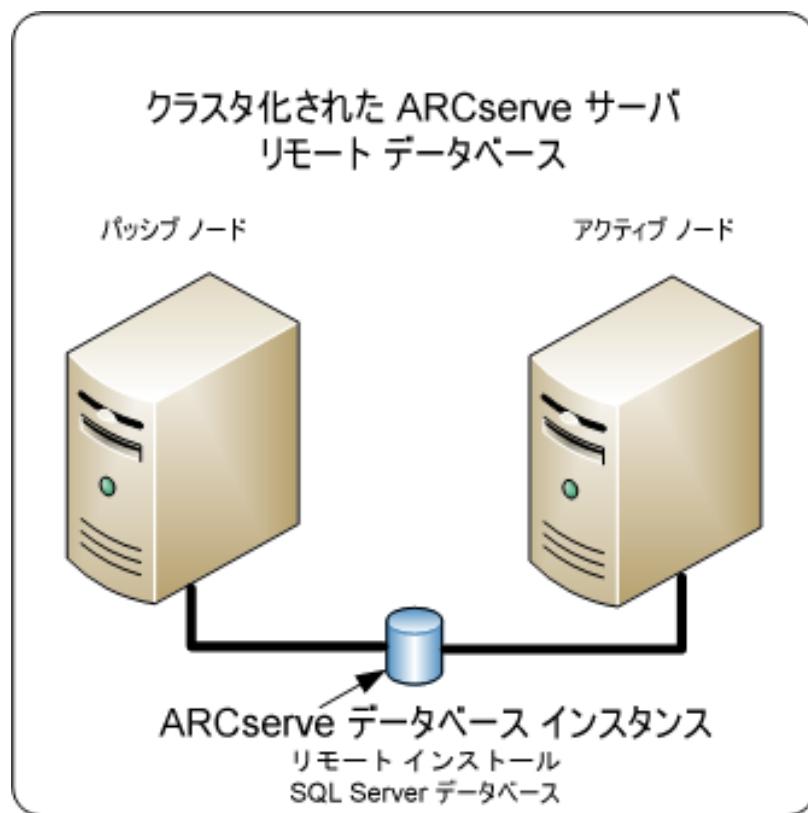
**重要:** 以下の推奨事項は、BrightStor ARCserve Backup r11.5 のクラスタ対応環境のアップグレードにのみ適用されます。その他のリリースでは、以前のリリースをアンインストールしたうえで、CA ARCserve Backup をクラスタ対応環境にインストールする必要があります。

現在の構成: クラスタ内複数の ARCserve サーバ

以前のリリースにおいて、クラスタ対応環境内に複数の ARCserve サーバが存在するアーキテクチャを以下の図に示します。ARCserve データベースは、RAIMA データベースによってホストされ、ARCserve インスタンスは ARCserve バックアップ サーバ上に存在しています。



以前のリリースにおいて、クラスタ対応環境内に複数の ARCserve サーバが存在するアーキテクチャを以下の図に示します。ARCserve データベースは、Microsoft SQL Server によってホストされ、ARCserve インスタンスはリモート システム上に存在しています。



### 推奨構成：クラスタ対応環境にインストールされた ARCserve プライマリ サーバおよびメンバ サーバ

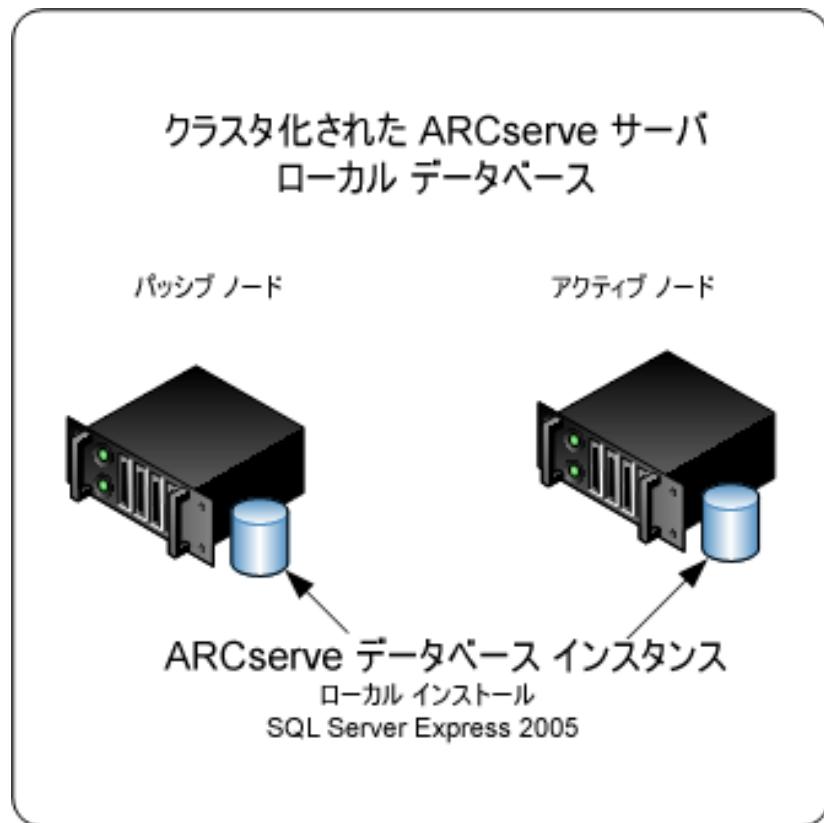
現在の構成が、クラスタ対応環境内の複数の ARCserve サーバで構成される場合、CA ARCserve Backup プライマリ サーバまたは複数の CA ARCserve Backup スタンドアロン サーバにアップグレードすることをお勧めします。

このアーキテクチャでは、ARCserve 環境を一元管理し、クラスタ対応環境の高可用性機能を維持できます。

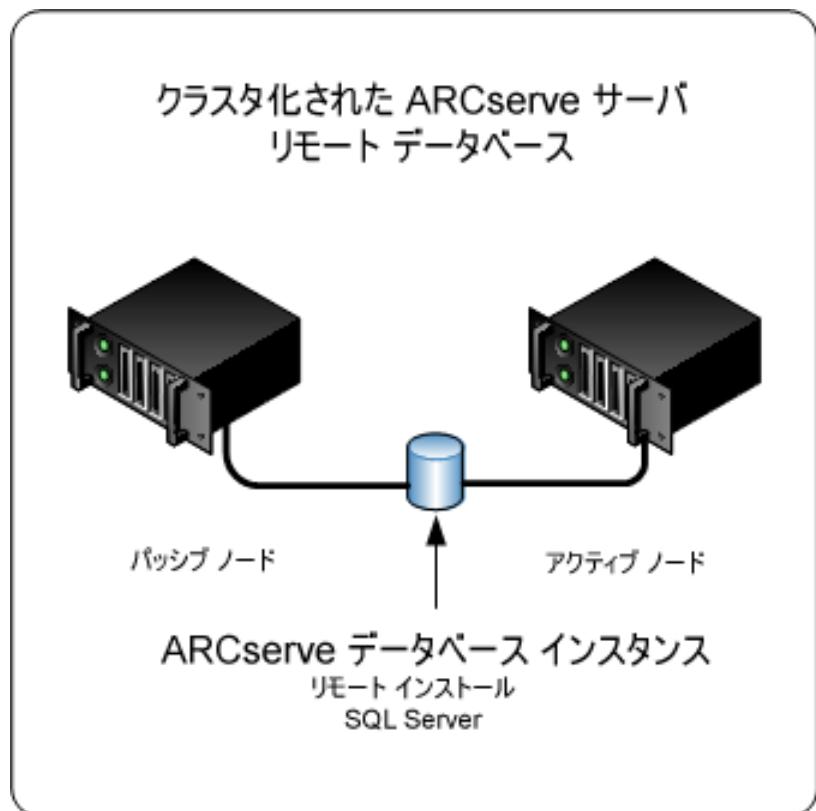
使用環境にこの構成を展開するには、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition または Microsoft SQL Server を使用して ARCserve データベースをホストできます。

**注：**Microsoft SQL Server 2005 Express Edition は、リモート通信をサポートしていません。Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して CA ARCserve Backup をインストールする場合は、インストール ウィザードによって、プライマリ サーバ上にデータベース アプリケーションおよび ARCserve データベース インスタンスがインストールされます。リモート システム上で ARCserve データベース インスタンスをホストするには、Microsoft SQL Server を使用する必要があります。

本リリースにおける、クラスタ対応環境内に複数の ARCserve サーバが存在するアーキテクチャを以下の図に示します。ARCserve データベースは、Microsoft SQL Server 2005 Express Edition によってホストされ、ARCserve データベース インスタンスは ARCserve バックアップ サーバ上に存在しています。



本リリースにおける、クラスタ対応環境内に複数の ARCserve サーバが存在するアーキテクチャを以下の図に示します。ARCserve データベースは、Microsoft SQL Server によってホストされ、ARCserve データベース インスタンスはリモート システム上に存在しています。

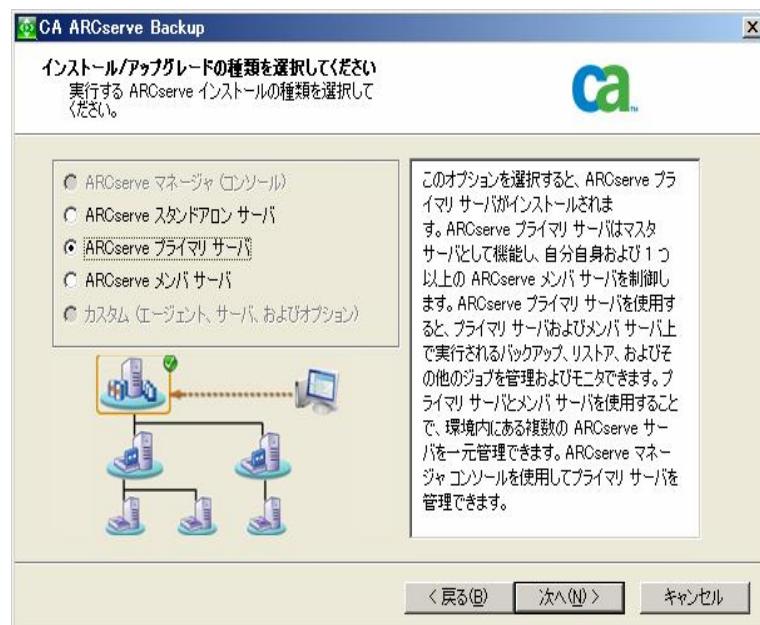


## インストールが必要な新しいコンポーネント

ご使用の環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをインストールする必要があります。

### CA ARCserve Backup プライマリ サーバ

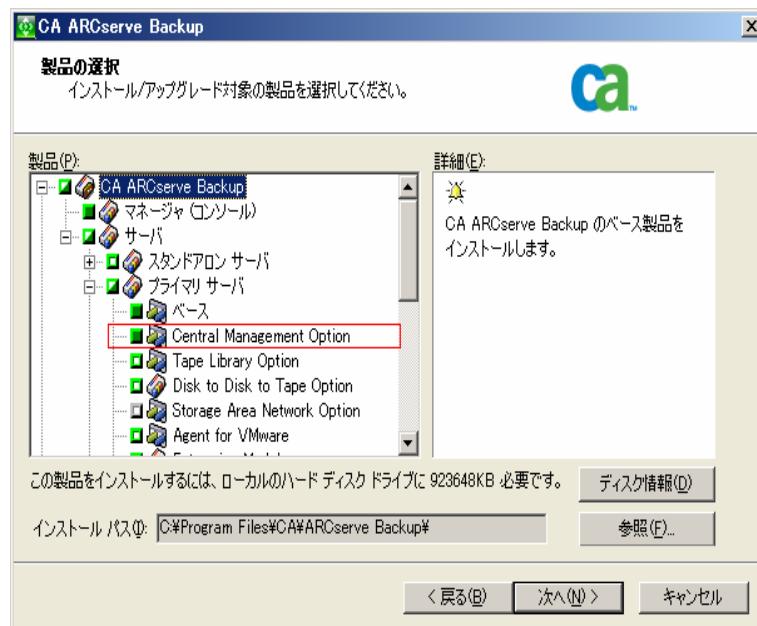
メンバ サーバおよびプライマリ サーバ上で実行されるバックアップおよびリストアジョブを一元的にサブミット、管理、およびモニタする CA ARCserve Backup をサーバ上にインストールできます。



### CA ARCserve Backup Central Management Option

ARCserve ドメイン内のプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバを中央のコンピュータから管理できるようになります。

**注:** CA ARCserve Backup プライマリ サーバは前提条件のコンポーネントです。



### CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server

CA ARCserve Backup データベースを保護できるようにします。

**注:** 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では、Agent for ARCserve Database という修正バージョンのエージェントがインストールされます。

**重要:** アンインストール操作では、使用中のコンピュータから ARCserve データベース インスタンスと Agent for ARCserve Database は削除されません。CA ARCserve Backup を再インストールすると、インストール ウィザードでは、使用中のシステムで Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition データベース インスタンスがあることを検出します。その結果、インストール ウィザードは、[製品の選択]ダイアログ ボックスで CA ARCserve Backup Agent for Microsoft SQL Server コンポーネントを選択します。

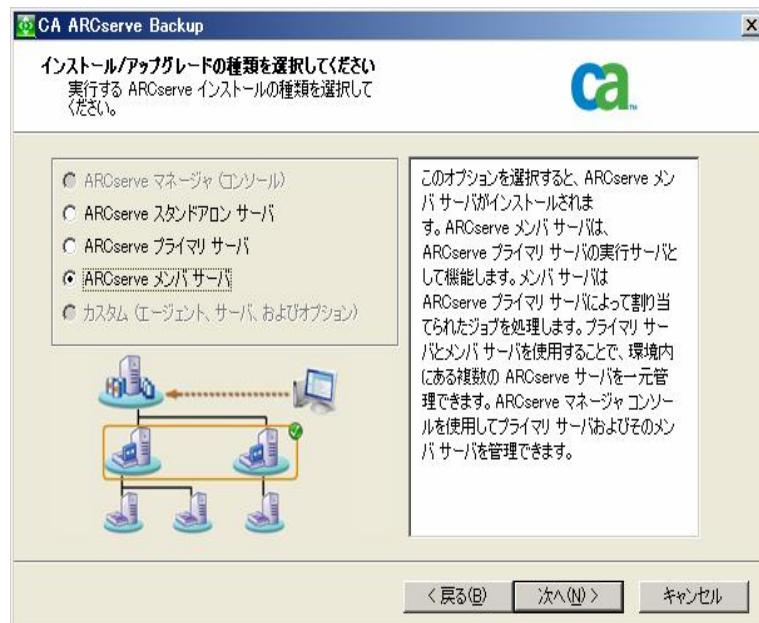
### CA ARCserve Backup Client Agent for Windows

CA ARCserve Backup サーバにローカルでデータをバックアップできるようにします。



### CA ARCserve Backup メンバ サーバ

ARCserve ドメイン内のサーバが、プライマリ サーバからジョブやデバイスに関する命令を受け取れるようにします。



## アップグレードが必要な新しいコンポーネント

使用環境にこの設定を展開するには、以下の CA ARCserve Backup コンポーネントをアップグレードする必要があります。

- 現在の ARCserve 環境にインストールされているすべてのコンポーネント

## ARCserve クラスタ対応環境を本リリースへアップグレードする方法

以下のクラスタ プラットフォームでは、ジョブ フェールオーバ機能を使用したクラスタ環境に CA ARCserve Backup をアップグレードできます。

- X86/AMD64/IA64 Windows Server の Microsoft Cluster Server (MSCS)
- NEC ClusterPro/ExpressCluster for Windows 8.0 および NEC ClusterPro/ExpressCluster X 1.0 for Windows

**重要:** CA ARCserve Backup は、Brightstor ARCserve Backup r11.5 から本リリースへのアップグレードをサポートします。以前のリリースからアップグレードする場合は常に、BrightStor ARCserve Backup をアンインストールしたうえで、CA ARCserve Backup をインストールする必要があります。

## ARCserve クラスタ対応環境を本リリースへアップグレードする方法

1. 以下の手順のいずれかを使用して、CA ARCserve Backup をアップグレードします。

- [MSCS クラスタ環境での CA ARCserve Backup の r11.5 から r12 へのアップグレード \(98 ページ\)](#)
- [NEC ClusterPro 環境での CA ARCserve Backup の r11.5 から r12 へのアップグレード \(118 ページ\)](#)

2. アップグレードを確認します。

### 詳細情報

[MSCS クラスタ環境での CA ARCserve Backup の r11.5 から r12 へのアップグレード \(98 ページ\)](#)

[NEC ClusterPro 環境での CA ARCserve Backup の r11.5 から r12 へのアップグレード \(118 ページ\)](#)

## クラスタ対応アップグレードを確認する方法

CA ARCserve Backup インストールが正常に機能するかを確認するには、以下のタスクを完了します。

1. スタンドアロン サーバ上で CA ARCserve Backup マネージャ コンソールを開きます。
2. 仮想名を使用して、アップグレードした ARCserve サーバに接続します。

3. アップグレードしたサーバに正常に接続できる場合、ARCserve クラスタ グループを別のノードに移動します。

すべての ARCServe サービスが正常に起動したことを確認します。

**注:** クラスタ グループを他のノードに移動する間、マネージャ コンソールの応答が断続的に停止することがあります。

4. サーバ管理を開きます。

メイン ディレクトリ ツリーに ARCserve ドメインのプライマリ サーバとすべてのメンバ サーバの名前が表示されていることを確認します。

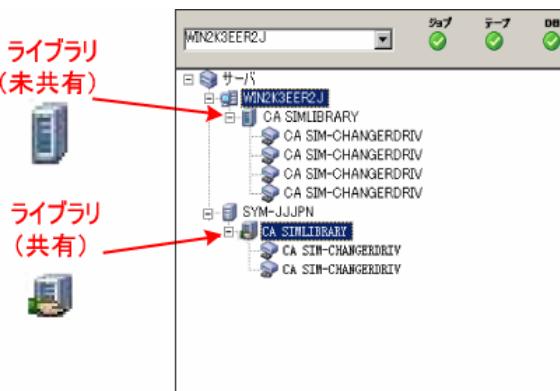
5. ジョブ ステータス マネージャを表示します。

すべてのデータが古いインストールから新しいプライマリ サーバにマイグレートされたことを確認します。CA ARCserve Backup はジョブに関する情報、ログおよびユーザ情報を古いサーバから新しいプライマリ サーバへマイグレートします。

6. デバイス マネージャを表示します。

デバイス マネージャがプライマリ サーバおよびすべてのメンバ サーバに接続されているすべてのデバイスを検出することを確認します。

以下の画面は、デバイス マネージャのウインドウに、デバイスが接続されたプライマリ サーバとメンバ サーバと接続されたデバイスを示しています。プライマリ サーバは共有されていないライブラリに接続され、メンバ サーバは共有されているライブラリに接続されています。



デバイス マネージャが一部のデバイスを検出しない場合は、以下のタスクを完了します。

- デバイスがサーバに適切に接続されていることを確認します。
- 適切なデバイス ドライバがインストールされていることを確認します。
- [デバイス環境設定]を使用してデバイスを設定します。

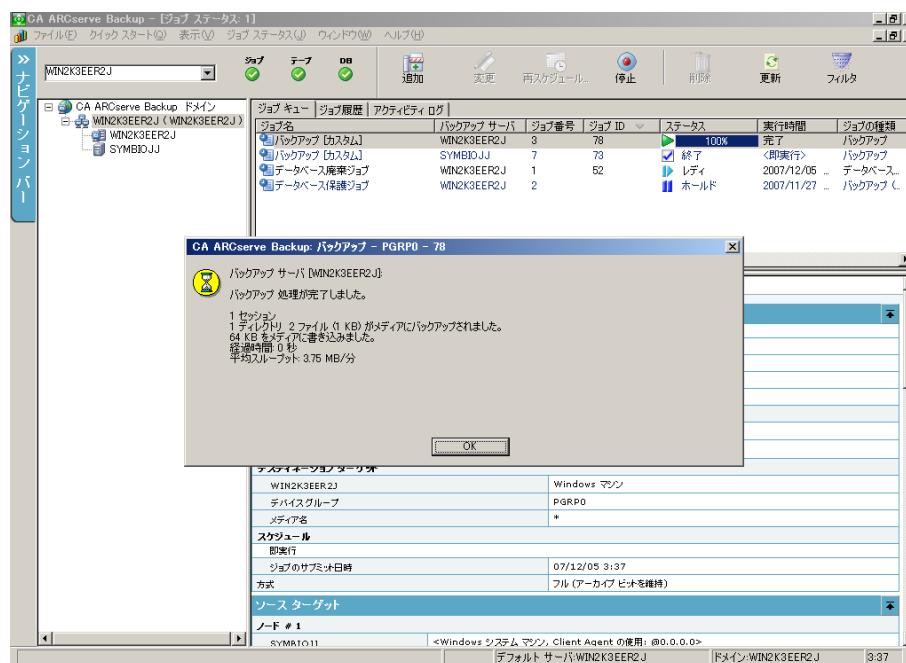
これらのタスクを完了した後に、CA ARCserve Backup でデバイスを検出できない場合は、弊社テクニカル サポートの Web サイト(<http://www.ca.com/jp/support/>)をご覧ください。

**注:** デバイスの設定の詳細については、オンライン ヘルプまたは「管理者ガイド」を参照してください。

7. 簡単なバックアップ ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



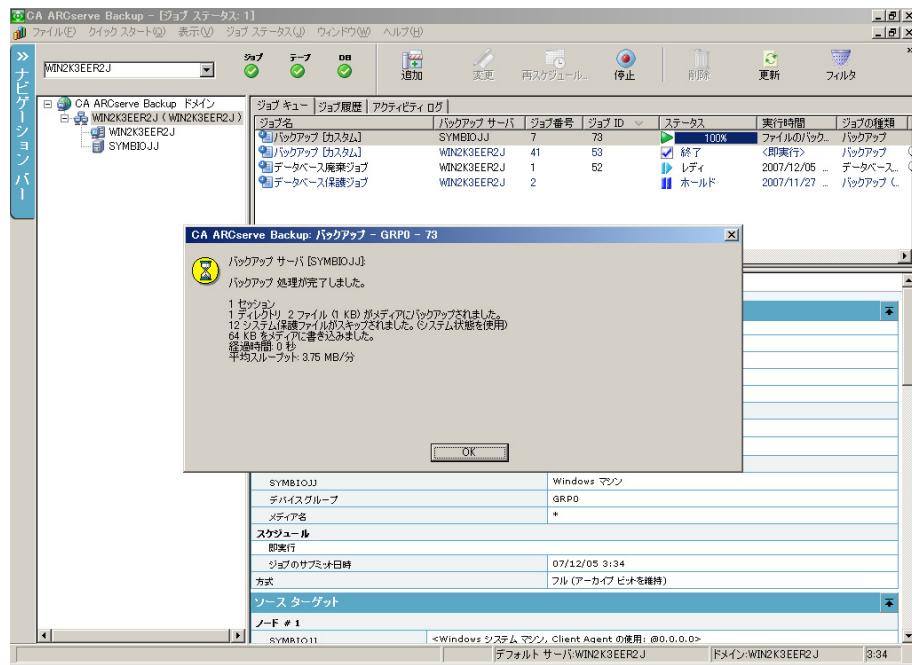
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

8. 単純バックアップ ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

バックアップ ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でバックアップ ジョブが正常に行われた状態を示しています。



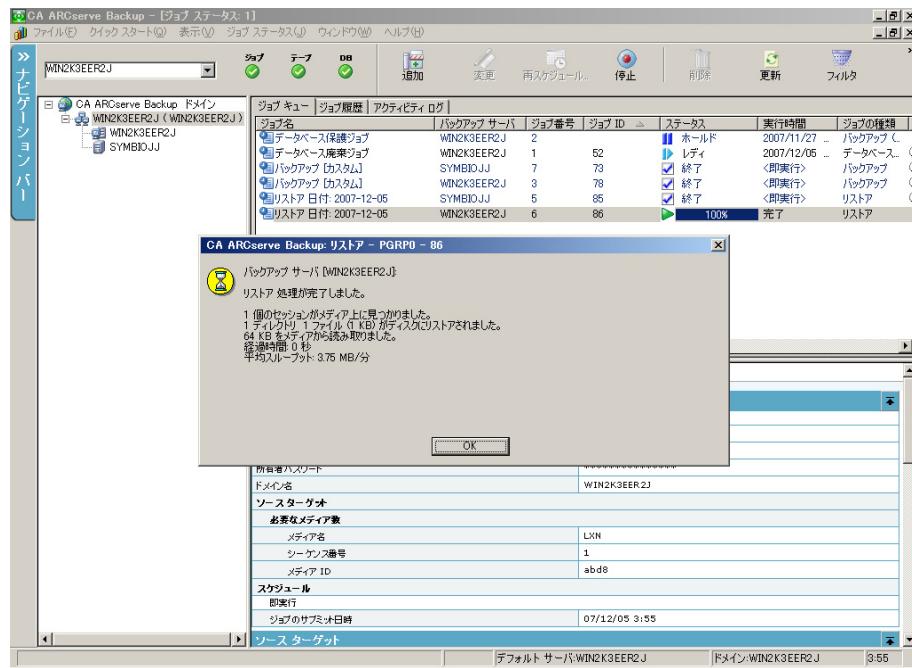
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

9. 単純リストア ジョブをプライマリ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、プライマリ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



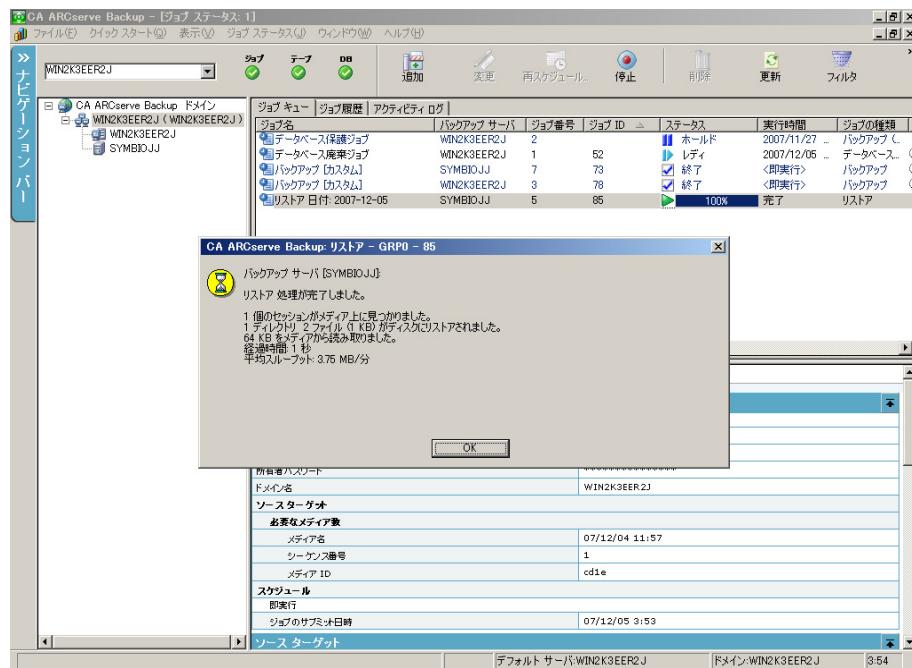
ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

10. 単純リストア ジョブをメンバ サーバ上でサブミットします。

リストア ジョブが正常に完了することを確認します。

以下の画面は、メンバ サーバ上でリストア ジョブが正常に行われた状態を示しています。



ジョブが失敗した場合は、以下のトラブルシューティング タスクを実行します。

- ジョブ ステータス マネージャから、ジョブのアクティビティ ログの詳細を確認します。
- ジョブに警告メッセージ、エラー メッセージ、あるいはその両方が含まれている場合、メッセージをダブルクリックして、問題の説明およびそれを修正するための手順を参照します。
- 問題を修正したら、ジョブを再度サブミットします。

## 一般的な推奨事項

以下のセクションでは、CA ARCserve Backup のインストールおよび使用に役立つ一般的な推奨事項について説明します。

## マネージャ コンソールをインストールする場所

CA ARCserve Backup マネージャ コンソールは、リモート システムから ARCserve プライマリ サーバおよびスタンドアロン サーバにログインするためのグラフィカル ユーザインターフェース(GUI)です。マネージャ コンソールを使用すると、任意の ARCserve サーバから実行されるバックアップやリストアなどのジョブを管理およびモニタできます。たとえば、スタンドアロン サーバや、プライマリ サーバとそのメンバ サーバなどです。

マネージャ コンソール インストール オプションを使用することで、バックアップ操作の管理に必要なコンポーネントをインストールできます。バックアップ データ、ログ、レポートなどにストレージ領域を割り当てる必要はありません。このタイプの情報は、プライマリ サーバおよびスタンドアロン サーバに保存されます。

マネージャ コンソールは、CA ARCserve Backup がサポートするオペレーティング システムが搭載されたすべてのコンピュータにインストールできます。

マネージャ コンソールをインストールするのに最も適したロケーションを決定するには、以下の一般的なガイドラインを考慮してください。

- ターゲット システムがポータブル コンピュータである。たとえば、ノート パソコンなどです。バックアップ操作の管理にポータブル コンピュータを使用しても、バックアップ データをポータブル コンピュータに保存するわけではありません。
- ターゲット システムがバックアップ環境から離れたロケーションに存在する。使用環境のネットワーク帯域幅に制限があることが判明した場合、リモート システム上でデータを管理し、そこにデータをバックアップするのは現実的ではないことがあります。
- ターゲット システムが、CA ARCserve Backup サーバ コンポーネントをインストールするための最低限のシステム要件を満たしていない。CA ARCserve Backup サーバおよびマネージャのコンポーネントをインストールするのに必要な最低限のシステム要件に関する説明については、Readme ファイルを参照してください。
- ターゲット システムが定期的に停止する。バックアップ サーバは、最高レベルのデータ保護を実現するために、常時稼働している必要があります。

## データベース アプリケーションの選択方法

CA ARCserve Backup では、Microsoft SQL Server または Microsoft SQL Server 2005 Express Edition を使用して ARCserve データベースをホストできます。インストールに最適なアプリケーションを選択するには、以下の一般的なガイドラインを考慮してください。

### Microsoft SQL Server

- 現在の環境を保護するために、プライマリ サーバおよび 11 以上のメンバ サーバが必要な場合。
- 以前の ARCserve リリースからアップグレードし、現在は 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る場合。

### Microsoft SQL Server 2005 Express Edition

- 現在の環境を保護するために、単一のバックアップ サーバか、プライマリ サーバと 10 未満のメンバ サーバが必要な場合。

注: 詳細については、「[データベースの要件](#)(45 ページ)」を参照してください。

### 詳細情報

[Microsoft SQL Server 2005 Express Edition に関する考慮事項](#)(46 ページ)  
[Microsoft SQL Server Database に関する考慮事項](#)(47 ページ)

## ライセンスのインストールと管理の方法

以下のセクションでは、CA ARCserve Backup ライセンスのインストールと管理の方法について説明します。

## 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。

- ARCserve ドメインの ARCserve プライマリ サーバおよび ARCserve 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。
- ARCserve ドメインの各 ARCserve コンポーネントのアクティブ ライセンス数を特定する。
- ARCserve ドメインのアクティブ コンポーネント ライセンスを使用して、ARCserve プライマリおよびメンバ サーバの名前を表示する。
- ARCserve ドメインの ARCserve プライマリ サーバまたは ARCserve メンバ サーバからライセンスを解放する。

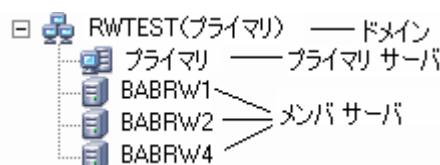
**注:** サーバからのライセンスの解放については、「[サーバからのライセンスの解放 \(341 ページ\)](#)」を参照してください。

### 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。

ARCserve 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. ARCserve プライマリ サーバおよび ARCserve 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。



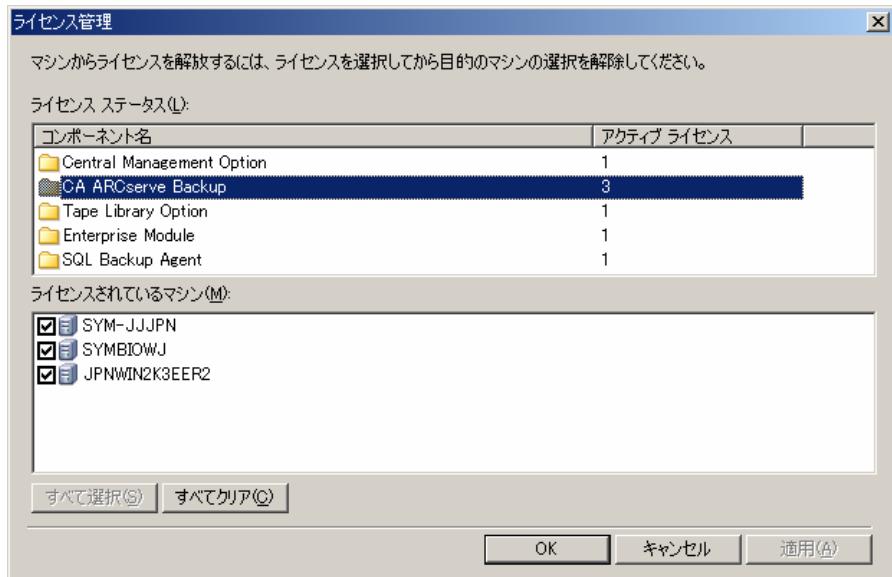
3. ARCserve ドメインのコンポーネントおよびライセンス関係を表示するには、プライマリ サーバを右クリックして、コンテキストメニューから[ライセンスの管理]を選択します。

[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。

- [ライセンス ステータス]セクションには、ARCserve ドメインの各 ARCserve コンポーネントのアクティブ ライセンス数が表示されます。
- [ライセンスされているマシン]セクションには、選択した ARCserve コンポーネントのアクティブ ライセンスを使用するサーバの名前が表示されます。

たとえば、以下の図は、Storage Area Network Option のアクティブ ライセンスが 6 つあることを示しています。Storage Area Network Option ライセンスを使用する 6 つのマシンの名前が、[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。



### 詳細情報

[サーバからのライセンスの解放 \(341 ページ\)](#)

### 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。

## CA ARCserve Backup サーバ ベース オプションのインストール方法

プライマリ サーバまたはスタンドアロン サーバには、以下のオプションがインストールされます。

- Central Management Option  
**注:** このオプションをインストールするには、CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールする必要があります。
- Tape Library Option
- Storage Area Network (SAN) Option
- Disk to Disk to Tape Option
- Agent for VMware

CA ARCserve Backup サーバ ベースのオプションをインストールには、以下の 2 つの方法を使用できます。

- CA ARCserve Backup をインストールする際にこれらのオプションをインストールする。
- サーバ管理を使用してこれらのオプションをインストールする。

サーバ ベース オプションは、サーバ管理からインストールおよびアンインストールできます。

**注:** サーバ管理を使用したサーバ 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の詳細については、「管理者ガイド」を参照してください。

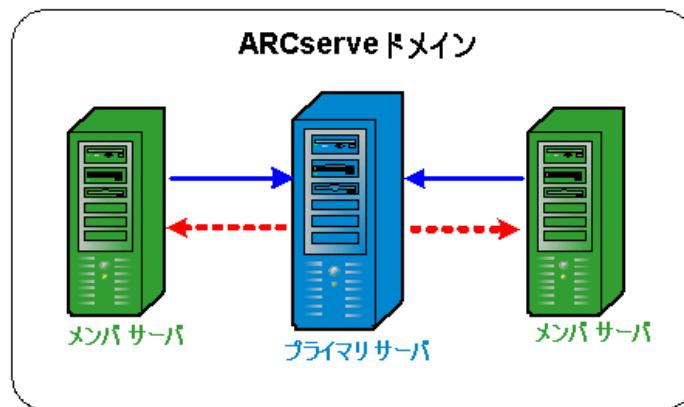
## CA ARCserve Backup を使用して日常業務を管理する方法

この付録で説明するアップグレード シナリオでは、CA ARCserve Backup プライマリ サーバおよび CA ARCserve Backup メンバ サーバをインストールする必要があります。CA ARCserve Backup プライマリ サーバをインストールする際には、CA ARCserve Backup Central Management Option もインストールする必要があります。

以下のセクションでは、CA ARCserve Backup を Central Management Option と共に使用して日常業務を管理する方法について説明します。

### Central Management

Central Management Option を使用すると、1 つのセントラル 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、このセントラル システムはプライマリ サーバと呼ばれ、その他の(従属)サーバはメンバ サーバと呼ばれます。



### プライマリ サーバ

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

**注:** プライマリ サーバとして、任意の 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。

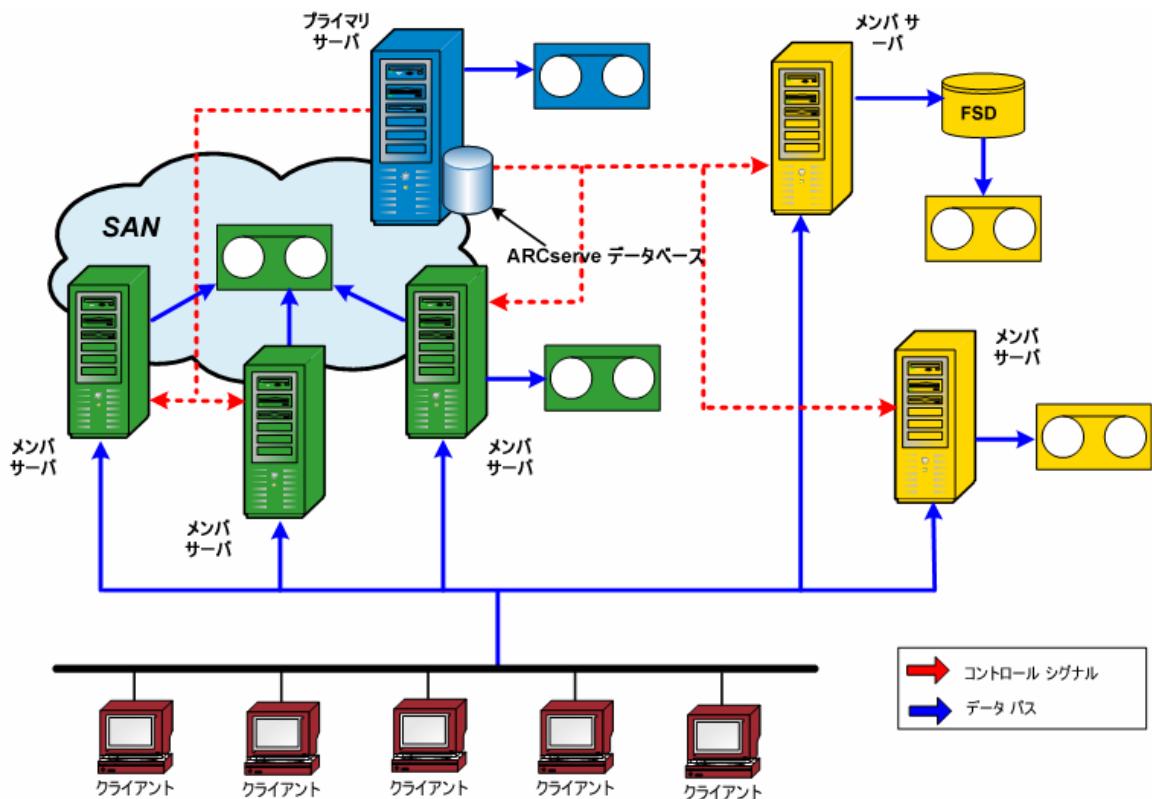
## ARCserve ドメイン

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はありません。

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できます。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 サーバから実行中のジョブを表示するには、[メンバ サーバ]を選択します。



## セントラル ジョブ モニタリング

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。

The screenshot illustrates the CA ARCserve Backup Central Job Monitoring interface. It shows two windows: a main monitoring window and a detailed job status window.

**Main Monitoring Window:**

- Left pane:** Shows the domain structure: 'ドメイン' (Domain) contains 'CA ARCserve' which further contains 'SYM-JJJ' and 'SYM-JJPN'. 'CA ARCserve' also contains 'プライマリ サーバ' (Primary Server) and 'メンバサーバー' (Member Server).
- Right pane:** Displays a table of jobs with columns: ジョブ名 (Job Name), バックアップ (Backup Type), ジョブ番号 (Job ID), ジョブ ID (Job ID), ステータス (Status), 実行時間 (Run Time), and ジョブの種類 (Job Type). A specific job named 'バックアップ [カスタム]' (Job ID: 39) is highlighted, showing a progress bar at 94%.
- Annotations:**
  - A red bracket on the left side groups 'ドメイン', 'CA ARCserve', 'プライマリ サーバ', and 'メンバサーバー'.
  - A red arrow points from the text 'アクティブなジョブのみが利用できるジョブの監視' (Monitoring of active jobs only) to the highlighted job row.
  - A red curly brace on the right side groups the table header and the highlighted job row, with the text 'ドメイン内のすべてのジョブに対するジョブキー' (Job key for all jobs in the domain).

**Detailed Job Status Window:**

This window provides a detailed view of the selected job 'バックアップ [カスタム]' (Job ID: 39). It includes:

- Source Node:** SYM-JJPN
- Status:** ファイルのバックアップ中... (Backing up files...)
- Progress:** 94% (43 秒 elapsed, 2 秒 remaining, 2,076 MB processed)
- Log:** 明示的なジョブとすべての子ジョブを含むジョブ全体の進捗状況です。
- Statistics:**

ストリーム総数:	1	処理量 (MB):	256.25
MB/分:	357.55	推定量 (MB):	262.08
バックアップ済みファイル数:	2,076	経過時間:	43 秒

## セントラル データベース管理

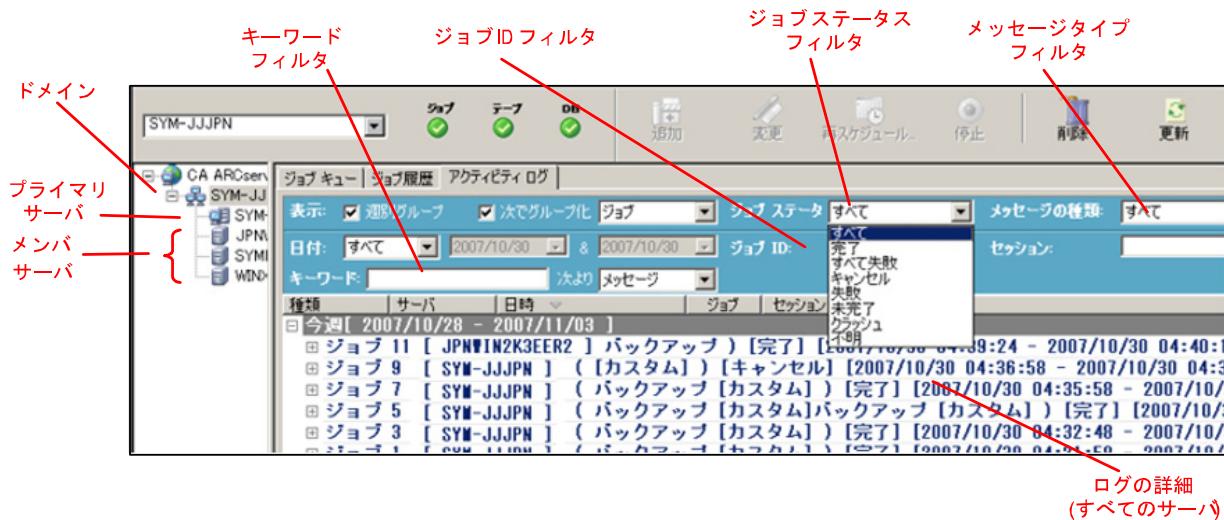
ドメイン内のすべての ARCserve サーバからの情報は、プライマリ サーバで管理可能な単一のセントラル データベースに保存されます。セントラル データベースはプライマリ サーバから設定され、関連するメンバ サーバはセントラル データベースに関連情報を書き込みます。

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

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

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

The screenshot displays two windows of the CA ARCserve Central Server Management interface.

**Top Window (Domain Management):**

- Domain:** SYM-JJJPN
- Primary Server:** SYM-JJJPN
- Member Servers:** JPNWIN2K3EER2, SYMBIOWJ, WINXPJAP
- Status:** Shows green checkmarks for all servers and engines.
- Table:** Displays engine and tape engine status for all servers in the domain.

**Bottom Window (Server Status Monitoring):**

- Selected Server:** SYM-JJJPN
- Services:** CA ARCserve Database Engine (ODBC), CA ARCserve Discovery Service, CA ARCserve Domain Server, CA ARCserve Job Engine, CA ARCserve Management Service, CA ARCserve Message Engine, CA ARCserve Service Controller, CA ARCserve Tape Engine
- Status:** Shows green checkmarks for all services.
- Table:** Displays service status and execution time for each service.

Annotations in red:

- Domain:** Points to the domain dropdown in the top window.
- Primary Server:** Points to the primary server in the tree view of the top window.
- Member Server:** Points to one of the member servers in the tree view of the top window.
- 指定したサーバ:** Points to the selected server in the tree view of the bottom window.
- ドメイン内の全サーバ上にあるすべてのエンジンのステータス:** Points to the status table in the top window.
- 指定したサーバ上にあるすべてのエンジンおよびサービスのステータス:** Points to the status table in the bottom window.

## セントラル デバイス管理

セントラル デバイス管理では、デバイスマネージャを使用して、プライマリ サーバからドメインのすべての ARCserve サーバ向けのデバイスを管理できます。デバイスマネージャは、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

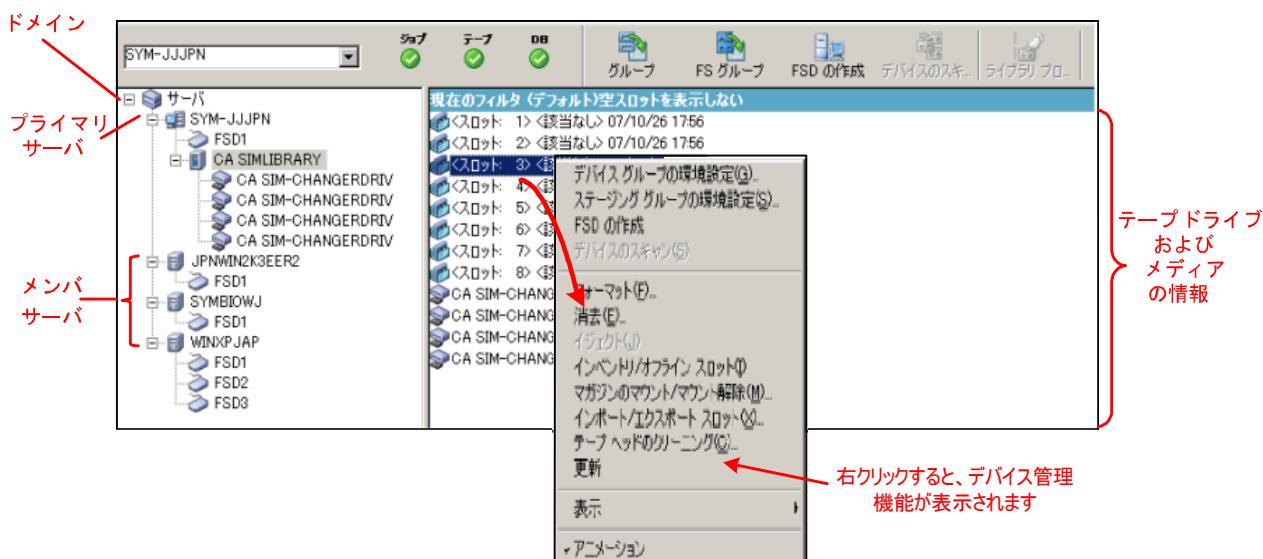
CA ARCserve Backup は、テープ ライブラリの有無を自動的に検出して設定するようになりました。したがって、Tape Library Option セットアップ ユーティリティを別々に実行する必要も、不良ドライブの交換または新しいドライブ追加後にライブラリを再設定する必要もありません。さらに、テープのクリーニング、またはクリーニング設定の指定などのタスクのために、テープ エンジンを停止する必要はなく、すぐにライブラリ設定を変更できます。

### 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。



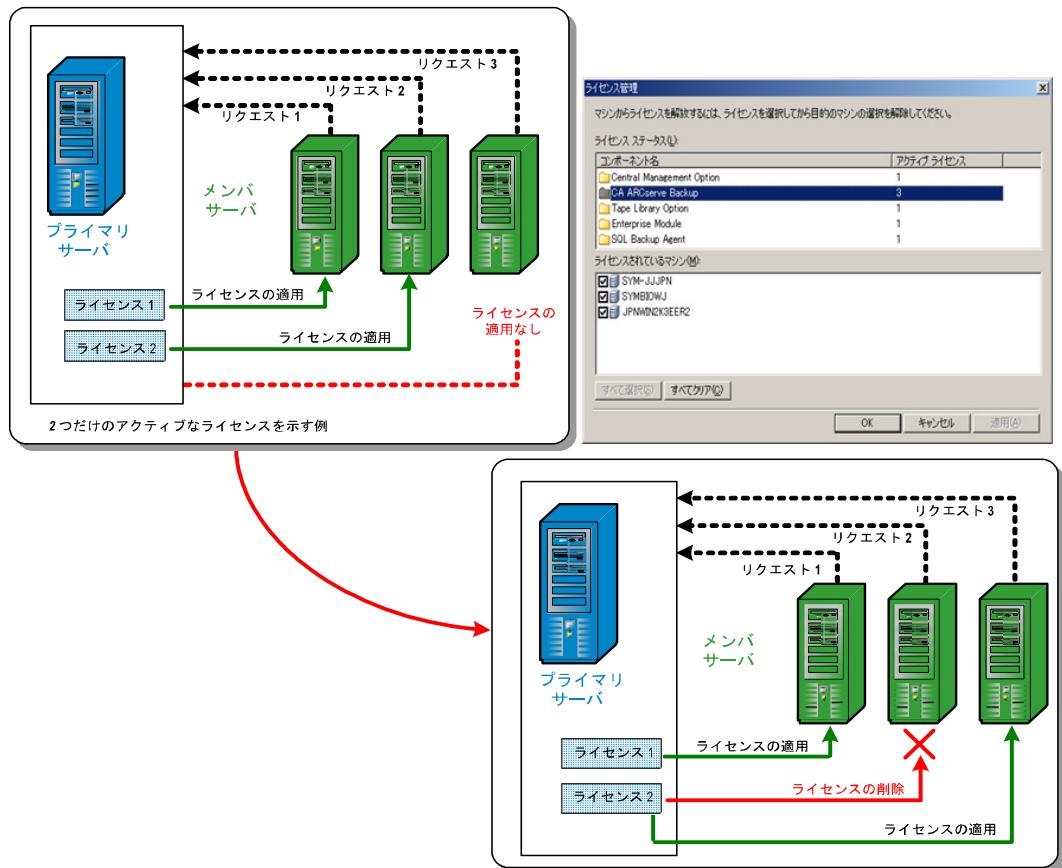
## セントラル ライセンス管理

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れたジョブは失敗します。いずれの場合でも、使用可能なライセンスがないと、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 Open Files
- CA ARCserve Backup for Windows Agent for Oracle
- CA ARCserve Backup for Windows Agent for Sybase
- CA ARCserve Backup for Windows Agent for Informix
- CA ARCserve Backup for Windows Agent for Lotus Domino
- 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 \(339 ページ\)](#)  
[サーバからのライセンスの解放 \(341 ページ\)](#)

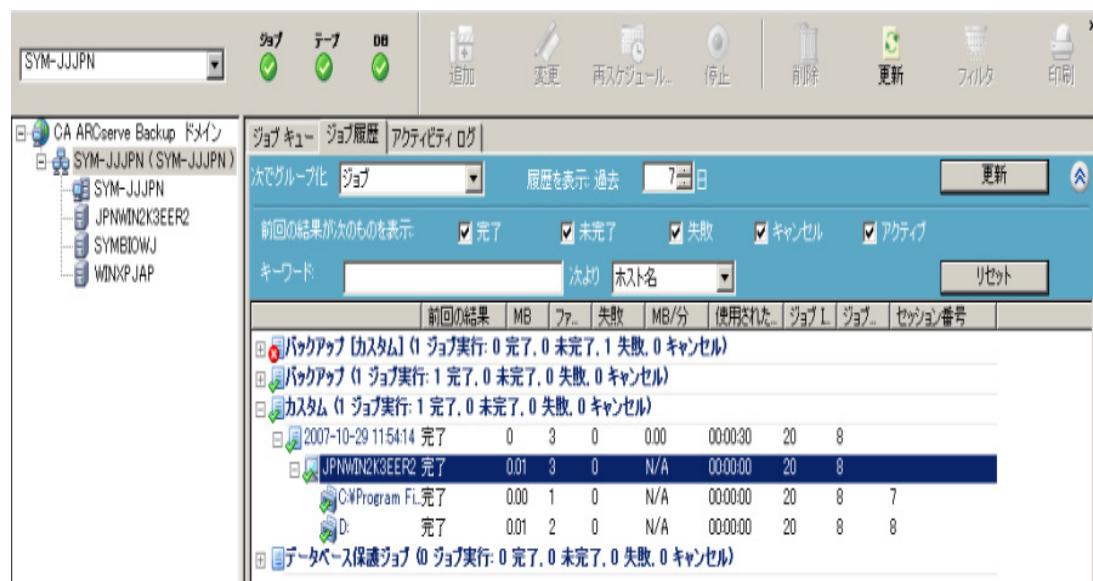
## セントラル ジョブ履歴

セントラル ジョブ履歴では、ドメイン内のすべての ARCserve 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 ARCserve 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]を開いて、[平均スループット]のログ エントリを参照します。





## 付録 B: インストールのトラブルシューティング

---

この付録には、CA ARCserve Backup インストール関連のトラブルシューティング情報が記載されています。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[CA ARCserve Backup マネージャ コンソールにログインできない\(357 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup サービスの初期化に失敗する\(358 ページ\)](#)

[CA ARCserve Backup でどのデバイスがサポートされているかを判断できない\(359 ページ\)](#)

### CA ARCserve Backup マネージャ コンソールにログインできない

Windows で有効

**症状:**

CA ARCserve Backup をインストールしましたが、CA ARCserve Backup マネージャ コンソールにログインできません。問題の原因は何でしょうか？

**解決策:**

ユーザを認証するサービスが実行されていない可能性があります。[コントロール パネル]の[管理ツール]から[サービス]ダイアログ ボックスを開いて、「CA ARCserve Backup Domain Server」、「CA ARCserve Backup Service Controller」、および「CA Remote Procedure Call Server」の各サービスが開始されているかどうかを確認します。または、タスク マネージャを起動し、[プロセス]タブに「caauthd.exe」というアプリケーションが表示されているかどうかを確認します。このアプリケーションがタスク マネージャに表示されていない場合は、「サービス」ダイアログ ボックスを開いて、「CA ARCserve Backup Domain Server」サービスをいったん停止してから開始し、再度 CA ARCserve Backup マネージャ コンソールにログインしてみてください。それでもログインできない場合は、コマンド プロンプトを開いてディレクトリを CA ARCserve Backup ホーム ディレクトリに変更し、以下のコマンドを実行します。

```
ca_auth -user getall
```

画面に以下のような出力が表示されます。

ユーザ名:

caroot

コマンドの実行中に、少なくとも 1 つのユーザ caroot が表示されないか、または他のエラーが発生した場合は、調査用のログを CA ARCserve Backup 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。

- マシン名で ping コマンドを実行します。以下に例を示します。

```
ping BAB_MACHINE
```

この例では、BAB\_MACHINE が自分のマシンです。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。

以下のコマンドを実行します。

```
ipconfig /all > ipconfig.log
```

- 以下のコマンドを実行し、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
```

- 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 -p BAB_MACHINE > rpcinfo.log
```

この例では、BAB\_MACHINE が自分のマシンです。

- 以下のコマンドを入力します。

```
rpcinfo.exe -t BAB_MACHINE 395648 1 > caauthd.txt
```

この例では、BAB\_MACHINE が自分のマシンです。

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。

- 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\LogBrightStor\[DWORD]DebugLogs ==1
```

\\$log の下の CA ARCserve Backup ホーム ディレクトリ内に rpc.log ファイルが作成されます。

## CA ARCserve Backup サービスの初期化に失敗する

Windows で有効

症状:

CA ARCserve Backup サービスの初期化に失敗します

**解決策:**

CA ARCserve Backup では、RPC エンジンのポートマッパが必要となります。Windows のサービスである CA Remote Procedure Call Server にはポートマッパの機能があり、標準ポートマップのポート 111 を使用します。

CA ARCserve Backup がポート 111 の競合を検出し、CA Remote Procedure のコール サーバ サービスに使用しているポート番号が以前インストールされたポートマッパと同じポート番号であった場合、CA ARCserve Backup は自動的に別のポート番号に切り替えます。

別のコンピュータをお使いのコンピュータと通信できるようにしたい場合は、専用のポートを指定することをお勧めします。専用のポートを指定するには、Shared Components¥BrightStor ディレクトリにある portsconfig.cfg ファイルを使用します。

CA ARCserve Backup は、外部のポートマッパ (Microsoft Services for UNIX (SFU)、Noblenet Portmapper、StorageTek LibAttach など) と連携します。ただし、マシンの起動中、外部ポートマッパが完全に初期化される前に、CA ARCserve Backup サービスの初期化が試行される場合があります。このような場合は、CA ARCserve Backup サービスの初期化に失敗します。この問題を防ぐには、以下の手順に従います。

1. 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\Portmap

2. このキーの下に、DWORD 値 DelayedRegistration を作成します。
3. このキーに、CA ARCserve Backup サービスがポートマッパ登録を初期化する前に待機する時間を分単位(10 進数値)で割り当てます。たとえば、DelayedRegistration=1 と指定すると、どの CA ARCserve Backup サービスも、起動後 1 分間はポートマッパに登録されません。

## CA ARCserve Backup でどのデバイスがサポートされているかを判断できない

### Windows で有効

**症状:**

どのデバイスが CA ARCserve Backup をサポートしていますか。

### 解決策:

サポートされているデバイスのファームウェアとモデルを確認するには、以下の弊社 Web サイトで公開されている認定デバイス リストを参照してください。この情報にアクセスするには、CA ARCserve Backup ホーム ページを開いて、[ニュースとサポート]の [認定デバイス リスト]リンクをクリックします。



### 詳細情報

[CA ARCserve Backup ホーム画面 \(143 ページ\)](#)

## 付録 C: 使用条件

---

この製品の一部には、サード パーティのソフトウェア プロバイダによって開発されたソフトウェアが含まれています。以下のセクションに、このサード パーティ ソフトウェアに関する情報を示します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[RSA Data Security, Inc. の使用条件](#)(361 ページ)

### RSA Data Security, Inc. の使用条件

MD5C.C - RSA Data Security, Inc., MD5 message-digest algorithm.

Copyright (C) 1991-2, RSA Data Security, Inc. Created 1991. All rights reserved.

License to copy and use this software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this function.

License is also granted to make and use derivative works provided that such works are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing the derived work.

RSA Data Security, Inc. makes no representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied warranty of any kind.

These notices must be retained in any copies of any part of this documentation and/or software.



# 索引

---

## A

ARCserve サーバ

  ARCserve サーバ タイプ - 41, 43

  サーバ オプション - 45

  スタンダロン サーバ - 43

  プライマリ サーバ - 43

  メンバ サーバ - 43

ARCserve データベース

  ARCserve データベース保護ジョブの開始 - 159

  以前のリリースからのデータ マイグレーション - 55

  インストール方法 - 41

  サポートされているアプリケーション - 45

ARCserve データベース保護ジョブの開始 - 159

## C

CA ARCserve Backup のアンインストール

  MSCS クラスタ - 104

  NEC クラスタ - 130

  プライマリ、メンバ、およびスタンダロン サーバ - 84

CA ARCserve Backup のインストール - 62

CA ARCserve Backup へのログイン - 147

CA ARCserve Backup、概要 - 13

ca\_merge コマンド - 138

ca\_qmgr コマンド - 138

ca\_restore コマンド - 138

ca\_scan コマンド - 138

cabatch?コマンド - 138

## E

eTrust Antivirus - 134

## J

Job Management Option - 138

## M

Mastersetup - 78

Microsoft SQL Server

  ODBC に関する考慮事項 - 161

SQL 接続 - 160

  インストールに関する考慮事項 - 47

  データベースの整合性チェック - 160

Microsoft SQL Server 2005 Express Edition

  インストールに関する考慮事項 - 46

MSCS クラスタ - 88

  インストール - 98

  クラスタからの CA ARCserve Backup の削除 - 104

  ソフトウェア要件 - 89

  展開計画 - 89

  ハードウェア動作要件 - 88

  配布計画 - 89

  リソースの準備 - 91

## N

NEC クラスタ - 105

  インストール - 113

  クラスタからの CA ARCserve Backup の削除 - 130

  クラスタ スクリプトの無効化 - 124

  クラスタ スクリプトの有効化 - 127

  ソフトウェア要件 - 106

  展開計画 - 89

  ハードウェア要件 - 105

  リソースの準備 - 106

## S

Storage Area Network (SAN) - 40

## U

Unicenter NSM - 135

Unicenter Software Delivery

  CA ARCserve Backup のインストール - 78

  インストール方法 - 41

## あ

アップグレード

  以前のリリースからのデータ マイグレーション - 55

  インストール方法 - 41

  後方互換性 - 53

---

サポートされている機能 - 52	容量 - 26
マネージャ コンソール - 53	予算 - 16
アップグレード、以前のリリースより - 62	クラスタ クラスタ、展開の考慮事項 - 87
一元管理 ARCserve サーバの管理 - 350	クラスタ、NEC クラスタ - 105
ARCserve データベースの管理 - 348	インストール - 113
アラートの使用 - 350	クラスタからの CA ARCserve Backup の削除 - 130
ジョブの管理 - 346	クラスタ スクリプトの無効化 - 124
ジョブのモニタ - 347	クラスタ スクリプトの有効化 - 127
ジョブ履歴の使用 - 354	ソフトウェア要件 - 106
デバイスの管理 - 351	展開計画 - 89
ライセンスの管理 - 352	ハードウェア動作要件 - 105
レポートの使用 - 349	リソースの準備 - 106
ログの使用 - 348	言語の設定 - 151
インストール - 49	後方互換性 - 53
インストール ウィザード - 41	コード ページ 概要 - 151
インストール後の作業 - 84, 162	環境設定、バックアップ マネージャ - 152
インストール タスクの前提条件 - 59	環境設定、リストア マネージャ - 153
インストールに関する考慮事項 Microsoft SQL Server - 47	このマニュアルについて - 14
Microsoft SQL Server 2005 Express Edition - 46	<b>さ</b>
サポートされているアップグレード - 52	サービスの状態アイコン - 147
リモート データベース - 49	サイレント インストール インストール方法 - 41
インストールの進行状況ログ - 51	レスポンス ファイルの作成 - 73
インストール方法 - 41	サポート、お問い合わせ - v
エンジン サービスの状態アイコン - 147	サポートされているアップグレード - 52
オプション グローバル環境設定 - 149	サポートされるデバイス - 39
ディスカバリ環境設定オプション - 172	サポートしているプラットフォーム - 39
<b>か</b>	システム アカウント ジョブ セキュリティ - 154
概要、CA ARCserve Backup - 13	認証の管理 - 154
カスタマ サポート、お問い合わせ - v	システム要件 - 59
環境の計画	スタンダード サーバ - 43
インフラストラクチャ - 17	製品の統合 BrightStor ARCserve Backup for Laptops & Desktops - 133
計算例 - 31	eTrust Antivirus - 134
惨事からの復旧 - 31	Job Management Option - 138
スケジューリング - 18	Microsoft 管理コンソール - 134
帯域幅 - 20	Unicenter NSM - 135
データ転送速度 - 21	
ネットワークの強化 - 22	
ハードウェアのスループット - 18	
バックアップ時間 - 18	
並列ストレージ - 26	
ポートのアクセスおよびセキュリティ - 30	
	<b>た</b>
	通信ポート、ファイアウォール - 167, 182

---

## データベース

- MS SQL の環境設定 - 47, 160
- ODBC データ ソースの環境設定 - 161
- 以前のリリースからのデータ マイグレーション - 55
- テープ ライブラリ - 40
- テクニカル サポート、お問い合わせ - v
- テクニカル サポートへのお問い合わせ - v
- デバイス、サポート済み - 39
- デバイス ウィザード - 161
- デバイス環境設定
  - デバイス ウィザード - 161

## は

- ファイアウォールの設定 - 164, 165, 166
- ファイアウォールの設定、Windows - 155
- ファイル システム エージェント、リリース レベル - 57
- ファイル システム デバイス、作成 - 163
- プライマリ サーバ - 43
- プラットフォーム、サポート済み - 39
- ポート環境設定 - 165, 166, 185
- ホーム画面 - 143

## ま

- マネージャ コンソール
  - アップグレード - 54
  - 環境設定の指定 - 149
  - 開く - 141
- マネージャ コンソールの環境設定を指定 - 149
- メンバ サーバ - 43

## や

- ユーザ チュートリアル - 147

## ら

- ライセンス登録
  - ALP 証明書 - 56
  - 要件 - 56
- レスポンス ファイル、作成 - 73