

# CA ARCserve® D2D

## ユーザガイド

r16.5 Update 1



このドキュメント（組み込みヘルプシステムおよび電子的に配布される資料を含む、以下「本ドキュメント」）は、お客様への情報提供のみを目的としたもので、日本 CA 株式会社（以下「CA」）により随時、変更または撤回されることがあります。

CA の事前の書面による承諾を受けずに本ドキュメントの全部または一部を複写、譲渡、開示、変更、複本することはできません。本ドキュメントは、CA が知的財産権を有する機密情報です。ユーザは本ドキュメントを開示したり、  
(i) 本ドキュメントが関係する CA ソフトウェアの使用について CA とユーザとの間で別途締結される契約または (ii) CA とユーザとの間で別途締結される機密保持契約により許可された目的以外に、本ドキュメントを使用することはできません。

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

本ドキュメントを印刷するまたはコピーを作成する上記の権利は、当該ソフトウェアのライセンスが完全に有効となっている期間内に限定されます。いかなる理由であれ、上記のライセンスが終了した場合には、お客様は本ドキュメントの全部または一部と、それらを複製したコピーのすべてを破棄したことを、CA に文書で証明する責任を負いません。

準拠法により認められる限り、CA は本ドキュメント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、他者の権利に対して侵害のないことについて、黙示の保証も含めいかなる保証もしません。また、本ドキュメントの使用に起因して、逸失利益、投資損失、業務の中断、営業権の喪失、情報の喪失等、いかなる損害（直接損害か間接損害かを問いません）が発生しても、CA はお客様または第三者に対し責任を負いません。CA がかかる損害の発生の可能性について事前に明示に通告されていた場合も同様とします。

本ドキュメントで参照されているすべてのソフトウェア製品の使用には、該当するライセンス契約が適用され、当該ライセンス契約はこの通知の条件によっていかなる変更も行われません。

本ドキュメントの制作者は CA です。

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

Copyright © 2013 CA. All rights reserved. 本書に記載された全ての製品名、サービス名、商号およびロゴは各社のそれぞれの商標またはサービスマークです。

## CA Technologies 製品リファレンス

このマニュアルが参照している CA Technologies の製品は以下のとおりです。

- CA ARCserve® Central Applications
- CA ARCserve® Central Host-Based VM Backup
- CA ARCserve® Central Virtual Standby
- CA Nimsoft Monitor

## CA への連絡先

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

## CA ARCserve D2D のサポート リンク

CA サポート オンラインでは、技術的な問題を解決するのに役立つ豊富なリソースのセットが提供され、重要な製品情報にも容易にアクセスできます。CA サポートでは、信頼できるアドバイスをいつでも簡単に参照できます。以下のリンクを使用すると、問題の解決に役立つさまざまな CA サポート サイトにアクセスできます。

### サポートの紹介

このリンクでは、契約条件、請求、サービス時間など、保守プログラムおよびサポート サービスに関する情報を提供します。

<http://www.ca.com/jp/support/>

### サポートの登録

CA サポート オンライン登録フォームへのリンクです。製品サポートを有効にするために使用します。

<http://www.casupport.jp/support/supportonline/>

### テクニカル サポートへのアクセス

CA ARCserve D2D のワンストップ サポート ページへのリンクです。

<http://www.casupport.jp/resources/storagesupp/>

## マニュアルの変更点

本マニュアルには、CA ARCserve D2D r16.5 の以下の変更が含まれています。

- パフォーマンスを最適化するためにファイルコピーの機能が拡張されました。
  - ファイルコピーでは、一度に複数のファイルをコピーできます (ThreadsForArchive)。
  - ファイルコピーからのリストアでは、一度に複数のファイルをダウンロードできます (ThreadsForRestore)。
  - カタログ同期では、複数のスレッドが使用されます (ThreadForCatalogSync)。

対応する DWORD 値を変更することで、デフォルトのファイルコピーレジストリ値を変更できます。詳細については、「パフォーマンス最適化のためのファイルコピー設定

([../usergde/cad2d\\_configure\\_file\\_copy\\_chunks.htm](http://usergde/cad2d_configure_file_copy_chunks.htm))」を参照してください。

- 修正プログラムがインストールされました。詳細については、リリースノート「修正された問題 ([../Update 1/r16 5 U1 ReleaseNotes.html](http://usergde/cad2d_configure_file_copy_chunks.htm))」を参照してください。



# 目次

---

<b>第 1 章: CA ARCserve D2D について</b>	<b>11</b>
概要.....	11
CA ARCserve D2D マニュアル .....	11
本ドキュメントについて .....	12
機能.....	13
CA ARCserve D2D ビデオ .....	24
CA ARCserve D2D の仕組み .....	25
バックアッププロセスの動作.....	25
ブロック レベルの増分バックアップの仕組み.....	27
継続的な増分バックアップの仕組み.....	28
検証バックアップの仕組み.....	30
ファイル レベルのリストアの仕組み.....	31
ベア メタル復旧の仕組み.....	32
CA ARCserve D2D 更新の仕組み .....	33
<b>第 2 章: CA ARCserve D2D のインストール/アンインストール</b>	<b>39</b>
CA ARCserve D2D をインストールする方法.....	39
インストールに関する考慮事項の確認.....	42
InstallShield ウィザードを使用した CA ARCserve D2D のインストール .....	44
CA ARCserve D2D のサイレント インストール.....	48
リモート展開を使用した CA ARCserve D2D のインストール.....	50
インストール後のシステムの再起動.....	53
CA ARCserve D2D インストールの正常終了の確認.....	53
インストール処理のオペレーティング システムに対する影響 .....	55
CA ARCserve D2D インストーラ エラー コード.....	68
CA ARCserve D2D をアンインストールする方法.....	72
アンインストールに関する考慮事項の確認.....	74
[プログラムの追加と削除] を使用した CA ARCserve D2D のアンインストール .....	75
コマンドラインを使用した CA ARCserve D2D のアンインストール .....	76
(オプション) アンインストーラが削除しないコンポーネントの削除 .....	77
アンインストール後のシステムの再起動.....	79
CA ARCserve D2D アンインストールの正常終了の確認.....	79
アンインストール時に削除されないファイル .....	80
アンインストールの問題のトラブルシューティング .....	86

---

## 第 3 章: CA ARCserve D2D の紹介 89

使用方法.....	89
CA ARCserve D2D ユーザ インターフェース .....	90
サーバ選択リスト.....	91
ジョブ モニタ パネル.....	92
ステータス サマリ概要.....	94
データ保護のサマリ.....	99
最新のイベント サマリ.....	100
機能タスクバー.....	101
サポートおよびコミュニティへのアクセス タスクバー.....	103
[ヘルプ] メニュー.....	106
すべてのフィード.....	106
CA ARCserve D2D モニタ .....	108

## 第 4 章: 設定 111

バックアップ設定の管理.....	111
保護設定の指定.....	112
バックアップ スケジュールの指定.....	131
バックアップ拡張設定の指定.....	134
バックアップの実行前/後の設定の指定.....	140
ファイル コピー設定の管理.....	142
ファイル コピーのソースの指定.....	144
ファイル コピーのデスティネーションの指定.....	154
ファイル コピーのスケジュールの指定.....	167
復旧ポイントのコピー設定の指定.....	169
復旧ポイントのコピー - シナリオ例.....	173
環境設定の指定.....	176
一般的な環境設定の指定.....	176
電子メール環境設定の指定.....	178
更新の環境設定の指定.....	186

## 第 5 章: CA ARCserve D2D の使用法 193

バックアップの実行.....	193
バックアップに関する考慮事項.....	194
バックアップを自動的に実行.....	209
今すぐバックアップを実行.....	209
ディスク/クラウドへのファイル コピーの実行.....	212
リストアの実行.....	213



---

リストアの考慮事項.....	214
リストア方式.....	215
復旧ポイントからリストアする方法.....	219
ファイル コピーからリストアする方法.....	232
ファイル/フォルダのリストア方法.....	250
仮想マシンをリストアする方法.....	273
Microsoft Exchange メールのリストア方法.....	290
Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法.....	309
Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア方法.....	323
ARCserve D2D ビューを使用した Windows エクスプローラからのリストア.....	334
復旧ポイントのコピー方法.....	344
前提条件の確認.....	345
復旧ポイントのコピー設定の指定.....	345
復旧ポイントのコピー.....	352
コピーされた復旧ポイントの確認.....	357
復旧ポイントのマウント.....	358
CA ARCserve D2D バックアップからの VHD ファイルの作成.....	363
CA ARCserve D2D をリモート展開する方法.....	365
リモート展開の考慮事項の確認.....	368
CA ARCserve D2D のリモート展開.....	370
CA ARCserve D2D のリモート展開の正常終了の確認.....	374
リモート展開の問題のトラブルシューティング.....	375
ログの表示.....	376
サーバ選択リストの管理.....	378
ブートキットの作成方法.....	380
ブートキット ウィザードの起動.....	382
BMR ISO イメージの生成方法の決定.....	385
CD/DVD 用 CA ARCserve D2D BMR ISO イメージの作成.....	386
USB メモリ用 CA ARCserve D2D BMR ISO イメージの作成.....	389
作成されたブートキットの検証.....	395
ベア メタル復旧の実行.....	395
BMR 操作メニューの管理.....	416
Hyper-V 仮想スタンバイ VM を使用した回復.....	421
VMware 仮想スタンバイ VM を使用した回復.....	426
UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティング システム.....	433
CA ARCserve D2D ライセンスの追加.....	434
サーバの通信プロトコルの変更.....	436
CA ARCserve D2D の更新をインストールする方法.....	438
更新インストールの考慮事項の確認.....	441
更新環境設定の指定.....	442

---

---

更新の確認とダウンロード.....	447
CA ARCserve D2D の更新のインストール .....	454
更新が正常にインストールされたことを確認 .....	455
（オプション） CA ARCserve D2D の更新のサイレントインストール.....	457
更新の問題のトラブルシューティング .....	458
<b>第 6 章: CA ARCserve D2D のトラブルシューティング</b> .....	<b>461</b>
トラブルシューティングの概要 .....	462
リモート展開の問題のトラブルシューティング .....	488
更新の問題のトラブルシューティング .....	490
<b>付録 A: FAQ</b> .....	<b>493</b>
ファイル コピー関連 FAQ.....	493
暗号化関連 FAQ.....	495
更新関連 FAQ.....	495
Exchange 詳細リストア関連 FAQ.....	496
<b>付録 B: Nimsoft 用 CA ARCserve D2D プローブの使用</b> .....	<b>499</b>
概要.....	499
Nimsoft 用 CA ARCserve D2D プローブを展開して使用する方 法 .....	501
前提条件と考慮事項の確認.....	503
D2D プローブ パッケージの Nimsoft サーバアーカイブへのインポート .....	505
D2D プローブの D2D サーバへの展開 .....	507
CA ARCserve D2D アラームのモニタ .....	509
D2D ノードステータス レポートの設定 .....	510
Nimsoft プローブ ユーティリティを使用した D2D コマンドの実行.....	513
<b>付録 C: 復旧ポイントのマージが失敗すると、復旧ポイントが回復不可能に なる場合がある</b> .....	<b>515</b>
AFUtil.exe ユーティリティ .....	517

# 第 1 章: CA ARCserve D2D について

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[概要 \(P. 11\)](#)

[CA ARCserve D2D マニュアル \(P. 11\)](#)

[本ドキュメントについて \(P. 12\)](#)

[機能 \(P. 13\)](#)

[CA ARCserve D2D ビデオ \(P. 24\)](#)

[CA ARCserve D2D の仕組み \(P. 25\)](#)

## 概要

CA ARCserve D2D は、ディスク ベースのバックアップ製品であり、ビジネス上の重要な情報を保護および復旧する際に、高速で簡単に使用できる、信頼性の高い方法を提供するように設計されています。CA ARCserve D2D は、マシン上の変更をブロック レベルでトラッキングし、変更されたブロックのみを増分方式でバックアップする、軽量のソリューションを提供します。そのため、CA ARCserve D2D を使用すると、バックアップの実行頻度を増やすことができ (15 分ごと)、各増分バックアップのサイズ (およびバックアップ ウィンドウ) が削減されるため、これまでよりも最新のバックアップを利用できるようになります。また、CA ARCserve D2D では、ファイル/フォルダ、ボリューム、アプリケーションのリストアや、1 つのバックアップからベア メタル復旧を実行することもできます。また、CA ARCserve D2D では、指定したクラウドストレージ場所からバックアップデータをコピーおよびリストアすることもできます。

## CA ARCserve D2D マニュアル

最新の CA ARCserve D2D マニュアルの入手先を以下に示します。

- ユーザ ガイド :

CA ARCserve D2D ヘルプ システムに含まれている同じトピックは、PDF 形式の「ユーザ ガイド」でも参照できます。この PDF 版ユーザ ガイドの最新バージョンには、次のリンクからアクセスできます :

[「CA ARCserve D2D ユーザ ガイド」](#)。

■ リリースノート：

CA ARCserve D2D リリースノートには、この製品をインストールする前に理解しておく必要があるシステム要件、オペレーティングシステムのサポート、アプリケーション回復サポートなどの情報が含まれています。さらに、この製品を使用する前に確認する必要がある既知の問題のリストが含まれています。リリースノートの最新バージョンには、次のリンクからアクセスできます：

「CA ARCserve D2D リリースノート ([../Release/Notes/ReleaseNotes.html](http://../Release/Notes/ReleaseNotes.html))」。

## 本ドキュメントについて

本ドキュメントの目的は、CA ARCserve D2D のインストール、理解、使用、およびメンテナンスを最も実用的かつ効率的な方法で行うための情報を提供することです。ユーザが探している具体的な情報を容易に検索して見つけるのに役立つよう、このドキュメントは以下に示す主なカテゴリにわかれています。

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

- |                                |                                                                                                                             |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CA ARCserve D2D について</b>    | このセクションは、CA ARCserve D2D の機能の概要と、それらの主要機能がどのように動作するかを示すプロセスフローを提供します。これらの機能が動作する仕組みを理解することによって、関連するタスクを理解して実行することが容易になります。  |
| <b>CA ARCserve D2D のインストール</b> | このセクションは、CA ARCserve D2D のインストールに関する情報を提供します。インストール前に考慮すべき事項、インストールを実行する際の手順、サイレントインストールを実行するための手順、などが含まれます。                |
| <b>CA ARCserve D2D の紹介</b>     | このセクションは、CA ARCserve D2D ユーザインターフェースの概要と、このインターフェースの各領域に関する詳細を提供します。CA ARCserve D2D を使用する前に、このインターフェースの詳細について把握しておくことは重要です。 |

設定	このセクションには、CA ARCserve D2D のさまざまな環境設定を理解して管理するために情報が記載されています。
CA ARCserve D2D の使用法	このセクションは、アドホック バックアップの実行、バックアップからのリストア、復旧ポイントのコピー、ログの参照、リモート展開、ファイルのコピー、BMR の実行、CA ARCserve D2D 更新のインストールなどのタスクについて、詳しい手順を提供します。
CA ARCserve D2D のトラブルシューティング	このセクションは、障害分離の情報を提供します。これは、問題の原因を素早く特定することによって、問題を修正して CA ARCserve D2D を運用状態に完全に戻すために必要となります。
付録	本ドキュメントの最後の付録セクションは、CA ARCserve D2D を適切に使用するために必ずしも必要ではないが、有用または役立つと思われる情報を提供します。

## 機能

CA ARCserve D2D には以下の機能があります。



### ビデオ

CA サポート :

[このリリースの新機能](#)

YouTube :

[このリリースの新機能](#)

### バックアップ

CA ARCserve D2D には、以下のバックアップ機能があります。

- フル、増分、検証などの異なる種類のバックアップを実行できます。
- 選択されたボリュームのみをバックアップするように指定するボリューム フィルタリング機能を提供します。
  - 指定されたバックアップ先がローカル ボリュームにある場合、そのボリュームがバックアップされていないことを通知する警告メッセージが表示されます。
  - システム/ブート ボリュームがバックアップ用に選択されていない場合、バックアップをベア メタル復旧 (BMR) に使用できないことを通知する警告メッセージが表示されます。

- コンピュータのすべての指定されたボリュームを保護します（ボリュームにバックアップ先が含まれている場合を除く）。
- 機密データを暗号化して保護（暗号化パスワードを使用）できます。
- バックアップスケジュールを設定/変更できます（カスタマイズしたバックアップをすぐに開始することもできます）。
- 複数のコンピュータをリモート管理できます（一度に1つずつ）。
- CA ARCserve D2D と CA ARCserve Backup の両方から同時にバックアップを実行できます。
- ステータス/通知情報を表示し、すぐにアクションを実行できるトレイアイコンを提供します。

### ブロック レベルの増分バックアップ

- 前回正常に完了したバックアップの後に変更された、ソース ボリューム上のブロックのみをバックアップします。
- バックアップデータの量が大幅に減ります。  
ファイルのサイズが大きく、その一部のみが変更された場合、CA ARCserve D2D では、変更された部分のみを増分バックアップとしてバックアップします。ファイル全体のバックアップは実行しません。
- 消費されるディスク容量と時間も削減されます。
- これまでより頻繁にバックアップを実行できるため、リカバリ用のバックアップ イメージを最新に保つことができます(15 分間隔)。

### 継続的な増分 (I<sup>2</sup>) スナップショット

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

### アプリケーションの整合性を保つバックアップ

- Windows ボリューム シャドウ コピー サービス (VSS) 利用して、VSS に対応したアプリケーションのデータ整合性を保ちます。
- Microsoft SQL Server および Microsoft Exchange Server の両方を (フル惨事復旧を実行せずに) 回復できます。

### アドホック バックアップ

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

- スケジュールされたバックアップ以外に、「アドホック」でバックアップを柔軟に実行できます。

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

- カスタマイズした (スケジュールされていない) 復旧ポイントを追加できるため、必要な場合はその時点までロールバックできます。

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

### バックアップ先の変更

- バックアップ先を変更する機能を使用できます。バックアップ先のボリュームの使用サイズが最大容量に達した場合、CA ARCserve D2D では、バックアップ先を変更した後にフルまたは増分バックアップを続けて実行できます。

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

### 復旧ポイントのコピー

- 復旧ポイントデータをコピーして、致命的な惨事の場合にはリストア目的でオフサイトに安全に格納できます。復旧ポイントを複数の場所に保存することもできます。また、デスティネーションに空き容量がない場合は、その時点の正確な状態を表す1つの復旧ポイントにバックアップを統合できます。コピーする復旧ポイントを選択する場合は、以下のものをキャプチャします。
  - 指定した時点の作成されたバックアップブロック。
  - 完全な最新バックアップイメージを作成するために必要になる過去のバックアップブロック。
- 復旧ポイントのコピー機能を必要なときに手動で起動したり、または指定したスケジュールに基づいて自動的に起動できます。

### 復旧ポイントのマウント

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

### バックアップ速度のスロットル制御

この機能では、バックアップが書き込まれる最高速度 (MB/分) を指定できます。バックアップ速度のスロットル制御を実行すると、CPU またはネットワークの使用率を低減できます。ただし、バックアップ速度の制限は、バックアップ ウィンドウに悪影響を及ぼします。バックアップの最高速度を抑えるほど、バックアップの実行時間が増加します。

**注:** デフォルトでは、[スロットルバックアップ] オプションは有効ではなく、バックアップ速度は制御されていません。

### デスティネーション上の予約容量

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



### バックアップステータス モニタ

CA ARCserve D2D では以下をモニタできます。

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

### ジョブステータス モニタ

CA ARCserve D2D では以下をモニタできます。

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

### リストア

CA ARCserve D2D には、以下のリストア機能があります。

- 特定の復旧ポイントからのデータのリストア
- リストアするファイル/フォルダの検索/参照
- ファイルコピーからのリストア
- バックアップ済み仮想マシン (VM) のリストア
- リストア デスティネーションを別の場所またはサーバに設定
- 暗号化されたバックアップデータのリストア
- Exchange オブジェクトの詳細レベル リストア

## リストアの種類

CA ARCserve D2D では、以下の種類のリストアを提供します。

- **ファイルレベルのリストア**  
バックアップされたファイル/フォルダをリストアします。
- **復旧ポイントのリストア**  
指定された特定の時点（復旧ポイント）に基づいて、バックアップされたデータをリストアします。
- **ファイルコピー リストア**  
ディスクまたはクラウドからファイルコピー データをリストアします。
- **Microsoft Exchange 詳細レベル リストア**  
個別の Exchange オブジェクト（メールボックス、メールボックス フォルダ、またはメール）をリストアします。
- **仮想マシン（VM）の復旧**  
バックアップ済みの VM をリストアします。
- **アプリケーションのリストア**  
バックアップされた Microsoft SQL Server/Microsoft Exchange データをデータベース レベルでリストアします。
- **エクスプローラとの統合によるリストア**  
CA ARCserve D2D には、Windows エクスプローラで [ARCserve D2D ビューに変更] オプションを使用することによって、ファイル/フォルダおよび Exchange オブジェクト（メールボックス、メール フォルダ、メール）を直接参照およびリストアする機能が用意されています。

## ■ ベア メタル復旧 (BMR)

- 「ベア メタル」からコンピュータシステムを復旧します。バックアップされたシステム全体を再構築またはリストアするために必要なオペレーティングシステム、アプリケーション、およびデータコンポーネントが対象となります。BMRは、惨事復旧または別のサーバへのマイグレーションのために使用します。
- 異なるハードウェアにリストアし、ハードウェアの差違を解決します。
- 必要な場合には、サイズの拡張および容量の大きいディスクへのリストアが可能です。
- 以下のタイプのV2P（仮想-物理）ベアメタル復旧を実行する機能を提供します。この機能では、スタンバイ仮想マシンの最新状態、またはCA ARCserve D2Dバックアップセッションから変換済みの任意の復旧ポイントからV2P復旧を実行できます。また、実稼働コンピュータのパフォーマンスの低下を抑えることができます。
  - Hyper-VサーバからのBMR
  - VMware ESXまたはvCenterからのBMR

### ディスクサイズの変更

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

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

### リモート展開

CA ARCserve D2Dをサーバにインストールした後、さらに他のサーバにリモートで展開することができます。

## アラート通知

CA ARCserve D2D では、以下の電子メールアラート通知を提供します。

- ジョブが失敗した場合 - スケジュール ジョブのなかでスケジュールされた時刻に実行されなかったものがある場合にアラート通知を送信します。
- バックアップ、カタログ、ファイルコピー、リストア、または復旧ポイントのコピー ジョブが失敗/クラッシュした場合 - 試行に失敗したすべてのジョブについて、アラート通知を送信します。このカテゴリには、失敗、未完了、およびキャンセルされたジョブと、クラッシュしたジョブ試行のすべてが含まれます。

**注:** これらの電子メールアラートは高い重要度で送信されます。高い重要度レベルに設定された電子メールアラートには、受信トレイ内で感嘆符の視覚的インジケータが表示されます。

- バックアップ、カタログ、ファイルコピー、リストア、または復旧ポイントのコピー ジョブに成功した場合 - 正常に試行したすべてのジョブについて、アラート通知を送信します。
- マージ ジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合 - 停止、スキップ、失敗、またはクラッシュしたすべてのマージ ジョブについて、アラート通知を送信します。
- マージ ジョブが成功した場合 - 成功したすべてのマージ ジョブについて電子メールアラート通知を送信します。
- バックアップ先の空き容量が次の値を下回った場合 - バックアップ先の空き容量が指定した値を下回った場合に電子メール通知を送信します。
- 新しい更新がある場合 - CA ARCserve D2D 用の新しい更新が利用可能な場合に電子メール通知を送信します。更新の確認中またはダウンロード中に問題が発生した場合も、電子メール通知が送信されます。
- リソースしきい値のアラート - 指定したリソース パフォーマンスのしきい値に到達した場合にアラート通知を送信します。監視されるリソース レベルは、CPU 使用率（パーセント）、メモリ使用率（パーセント）、ディスク スループット（MB/秒）、ネットワーク I/O（現在使用されている NIC 帯域幅のパーセント）です。

## 暗号化/復号化のサポート

CA ARCserve D2D は、機密データを暗号化して保護（暗号化パスワードを使用）する機能と、暗号化されたデータを回復後に復号化する機能を提供します。

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

Windows XP/2003/Vista/2008 の場合：CAPI（CryptoAPI）がデータ暗号化に使用されます。

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

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

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

CA ARCserve D2D にログインできれば、現在のバックアップからデータをリストアするために暗号化パスワードを記憶する必要はありません（現在のバックアップとは、ログインしているコンピュータから作成されたバックアップのことです）。別のコンピュータに属する暗号化されたバックアップからデータをリストアする場合は、常に暗号化パスワードを提供する必要があります。

## ファイルコピー

ファイルコピーは2番目の場所にクリティカルデータをコピーすることに使用でき、アーカイブ目的に使用できます。ファイルコピーでは、オフサイトまたは2番目のストレージリポジトリへのコピーが完了した後、安全かつ確実にソースデータを削除できます。

CA ARCserve D2D は、ファイルをコピーまたは移動するための以下の機能を提供することにより、ストレージコストの削減、法令遵守、データ保護の強化をサポートします。

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

- 指定したポリシーに基づいてディスクまたはクラウドにファイルをコピーします。
- ブロックレベルのファイルコピーを使用すると、前回のファイルコピーの時点で変更されているソースのブロックのみを保存および格納できます(コピーされるデータの量が大幅に減ります)。
- コピー対象のソースとして、特定のボリュームまたはフォルダ(1つまたは複数)を選択できます。
- フィルタを設定して、特定の基準またはパターンに基づいてファイルを含めたり除外したりできます。
- 指定した回数のバックアップが正常に完了したときにファイルコピーが実行されるようにスケジュールを指定できます。
- 同じソースのバージョンを指定したデスティネーションにファイルコピーできます。
- ファイルコピーされるデータを暗号化して保護できます。
- データを圧縮してからファイルコピー処理を実行できます。
- ファイルコピーされたデータを保持する期間を指定できます。
- デスティネーション上に保存可能なバージョンの数を指定できます。

**注:** CA ARCserve D2D では、アプリケーションファイル、システム属性を含むファイル、一時属性を含むファイルはコピーされません。現在のバックアップソースのみが、ファイルコピーの対象となります。

## CA ARCserve D2D 更新

CA ARCserve D2D に自動更新をダウンロードおよびインストールするために以下の機能が提供されます。

- CA ARCserve D2D に対して適用可能な更新をチェックします (UI またはシステムトレイ モニタから手動で開始するか、またはスケジュールによって自動的に開始)。
- 更新の自動または手動ダウンロードをトリガします。
- 更新の確認を定期的に自動実行するためのカスタム スケジュールを指定します。
- UI またはシステムトレイ モニタから、またはコマンドラインからサイレントで更新のインストールをトリガします。
- 新しい更新が利用可能になった場合 (または問題が生じた場合) に、電子メール通知が自動的に送信されるように指定します。
- 利用可能な更新をダウンロードするために、クライアント/ステージングサーバが CA サポートに接続 (直接またはプロキシサーバを介して) するよう設定します。(ステージングサーバは、CA ARCserve D2D がインストールされたコンピュータで、更新を一時的にダウンロードするための格納場所として使用されます。更新はそこから CA ARCserve D2D クライアント コンピュータにインストールされます)。
- インターネットへのアクセスが制限されたクライアント用にステージングサーバを使用します。
- 更新をダウンロードするために複数のステージングサーバを設定します。プライマリ ステージングサーバが使用できない場合、ダウンロード機能は次に指定されたステージングサーバに自動的に移ります。
- 1 つのコンピュータから別のコンピュータへのリモート展開によって、すべての更新設定および電子メール設定を元のコンピュータから展開対象コンピュータに移動できます。

**注:** CA ARCserve D2D でリリースされる更新はすべて累積更新です。各更新には、それまでにリリースされたすべての更新が含まれているので、コンピュータを常に最新の状態に保つことができます。

## CA ARCserve D2D ビデオ

「百聞は一見にしかず」を信じているユーザーのため、CA ARCserve D2D では、特定のタスクを理解および実行するのに役立つようさまざまな手順をビデオで提供しています。手順をビデオで参照することは、重要なシステム保護を実行するために CA ARCserve D2D 機能を実行する方法を理解する上で大いに役立ちます。

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

これらのビデオには、CA ARCserve D2D ユーザーインターフェースから、または製品ドキュメントからアクセスできます。これらのビデオを表示するためのソースとして CA サポート Web サイトまたは YouTube を選択します。

- [CA サポート で CA ARCserve D2D ビデオを表示](#)
- [YouTube で CA ARCserve D2D ビデオを表示](#)

CA サポート と YouTube のビデオは、表示ソースが異なるのみで、バージョンは同一です。

- 製品ドキュメント内からアクセスするビデオについては、リンクを選択して表示するバージョンを選択できます。
- CA ARCserve D2D のユーザーインターフェースからアクセスするビデオについては、デフォルトのソースを選択するとビデオのバージョンが表示されます。（YouTube はデフォルトの表示ソースとしてあらかじめ選択されています）。デフォルト ビデオの設定方法の詳細については、「[一般的な環境設定の指定 \(P. 176\)](#)」を参照してください。

ビデオの提供は開始されたばかりなので、今後さらに増やしていく予定です。新しいビデオについてご意見ご要望がある場合は、弊社までご連絡ください。ユーザーインターフェースの [開発へのフィードバックの送信] リンクをクリックするか、または [エキスパート アドバイス センター] にコメントを投稿できます。また、オンライン ヘルプでトピックの下部のリンクを使用して、CA Technologies に電子メールを送信することもできます。



## CA ARCserve D2D の仕組み

CA ARCserve D2D を使用すると、マシン全体のブロック レベルのバックアップを高い頻度で定期的に行うことができます。これらのバックアップは、内部ドライブ、外付けドライブ、リモート ネットワーク共有のいずれかに保存できます。バックアップサイクルが永久に継続されることを避けるため、バックアップされているボリュームをバックアップ先として指定しないでください。CA ARCserve D2D では、フル、増分、または検証の各種類のバックアップを実行できます。

CA ARCserve D2D では、バックアップしたデータを識別して特定し、必要に応じてリストアするためのさまざまな方法を用意しています。どのリストア方式を選択するかにかかわらず、CA ARCserve D2D では、必要とするデータを迅速に特定し、適切なバックアップ場所から取得することができます。

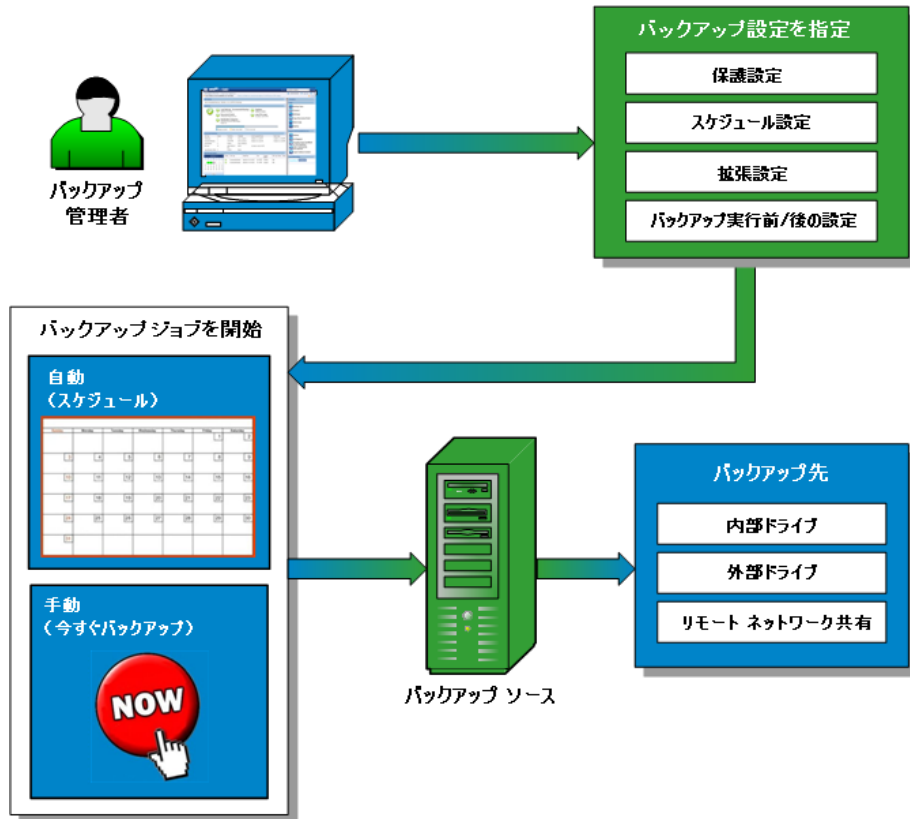
### バックアッププロセスの動作

CA ARCserve D2D を使用すると、マシン全体のブロック レベルのバックアップを高い頻度で定期的に行うことができます。これらのバックアップは、内部ドライブ、外付けドライブ、またはリモート ネットワーク共有に保存できます。CA ARCserve D2D では、フル、増分、または検証の各種類のバックアップを実行できます。

CA ARCserve D2D がバックアップを実行する基本的なプロセスはシンプルです。（スケジュールによって、または手動で）バックアップが開始されると、CA ARCserve D2D によって、VSS スナップショットがキャプチャされ、最後に正常に完了したバックアップから変更されたブロックのみがバックアップされます。（フルバックアップの場合は、すべてのブロックがバックアップされます）。このブロック レベルの増分バックアップ処理では、バックアップデータの量が大幅に減ります。たとえば、ファイルが大きく、その一部のみが変更された場合、CA ARCserve D2D では、変更された部分のみを増分バックアップとしてバックアップします。ファイル全体のバックアップは実行しません。

このブロックレベルの増分バックアップ処理中、CA ARCserve D2D はデータをキャプチャするだけでなく、オペレーティングシステム、インストールされているアプリケーション（Microsoft SQL および Microsoft Exchange のみ）、環境設定、必要なドライバなどに関連するすべての情報を記載したカタログを作成します。必要な場合には、このバックアップされたイメージをリストアして、データまたはマシン全体を回復できます。バックアップサイクルが永久に継続されることを避けるため、バックアップされているボリュームをバックアップ先として指定しないでください。

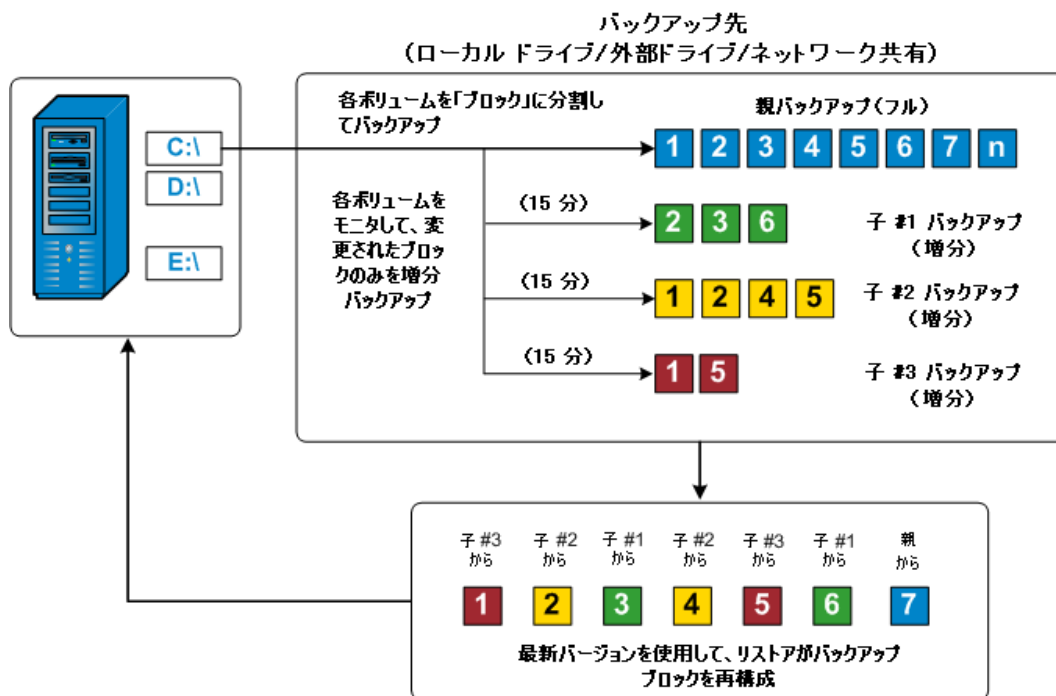
バックアップ対象の詳細、バックアップ方法、バックアップ時刻などは、ユーザが指定するさまざまなバックアップ設定で制御します。これらの設定は、バックアップの開始方法（自動または手動）とは無関係に、各バックアップジョブに適用されます。



## ブロックレベルの増分バックアップの仕組み

バックアップを開始すると、指定したボリュームは、多数の下位データブロックに分割されてバックアップされます。初回のバックアップは「親バックアップ」と見なされ、モニタ対象のベースラインブロックを確立するためにボリューム全体のフルバックアップが実行されます。バックアップを実行する前に、VSS スナップショットが作成され、内部モニタリングドライバによって各ブロックがチェックされ、すべての変更が検出されます。スケジュールされたとおりに、前回のバックアップ以降に変更されたブロックのみの増分バックアップが CA ARCserve D2D によって実行されます。CA ARCserve D2D では、これ以降のブロックレベル増分バックアップ（「子バックアップ」）を 15 分ごとにスケジュールして、正確な最新のバックアップイメージを常に利用可能にできます。

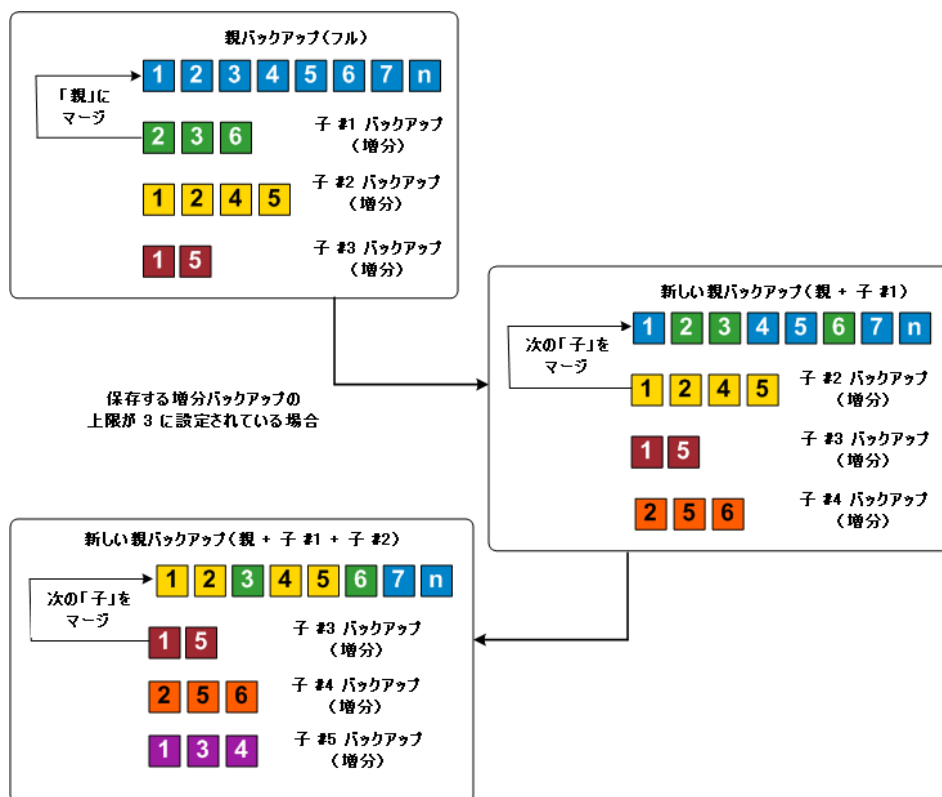
ボリューム情報をリストアする必要がある場合、各ブロックの最も最近バックアップされたバージョンが特定され、この最新のブロックを使用して、全ボリュームが再構築されます。



## 継続的な増分バックアップの仕組み

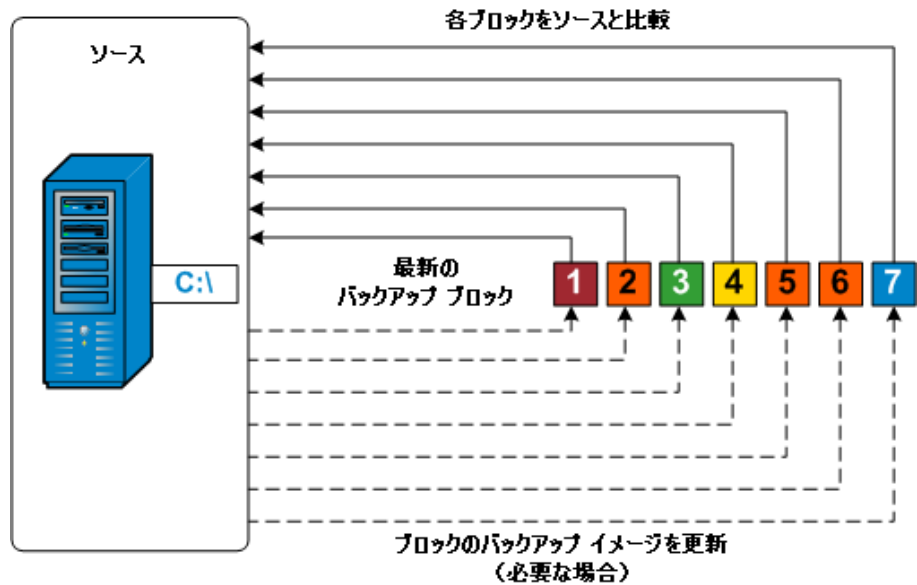
変更を加えなければ、増分スナップショット（バックアップ）は、毎日 96 回継続的に実行されます（15 分間隔）。この定期的なスナップショットでは、新しいバックアップを実行するたびにモニタ対象のバックアップされたブロックが大量に蓄積されるため、増え続けるバックアップイメージを保存するために容量を追加する必要があります。このような潜在的な問題による影響を最小化するため、CA ARCserve D2D では無限増分バックアップ処理を利用します。無限増分バックアップ処理では、（最初のフルバックアップ以降は）増分スナップショットバックアップを継続的に作成し、使用するストレージ容量を減らし、バックアップ速度を向上させ、実稼働サーバへの負荷を減らします。無限増分バックアップでは、[バックアップ設定] ダイアログの [保護設定] タブで [復旧ポイント] を設定し、保存する増分子バックアップの最大数を指定できます。

指定した制限数を超えると、最も早い（最も古い）増分-子バックアップが親バックアップにマージされ、「親と最も古い子」のブロックで構成される新しいベースラインイメージが作成されます（変更されていないブロックは、そのまま残ります）。最も古い子バックアップを親バックアップにマージするサイクルが、これ以降のバックアップごとに繰り返されます。そのため、保存対象（および監視対象）とするバックアップイメージの数を維持しながら、継続的に増分（I<sup>2</sup>）スナップショットバックアップを実行することができます。



## 検証バックアップの仕組み

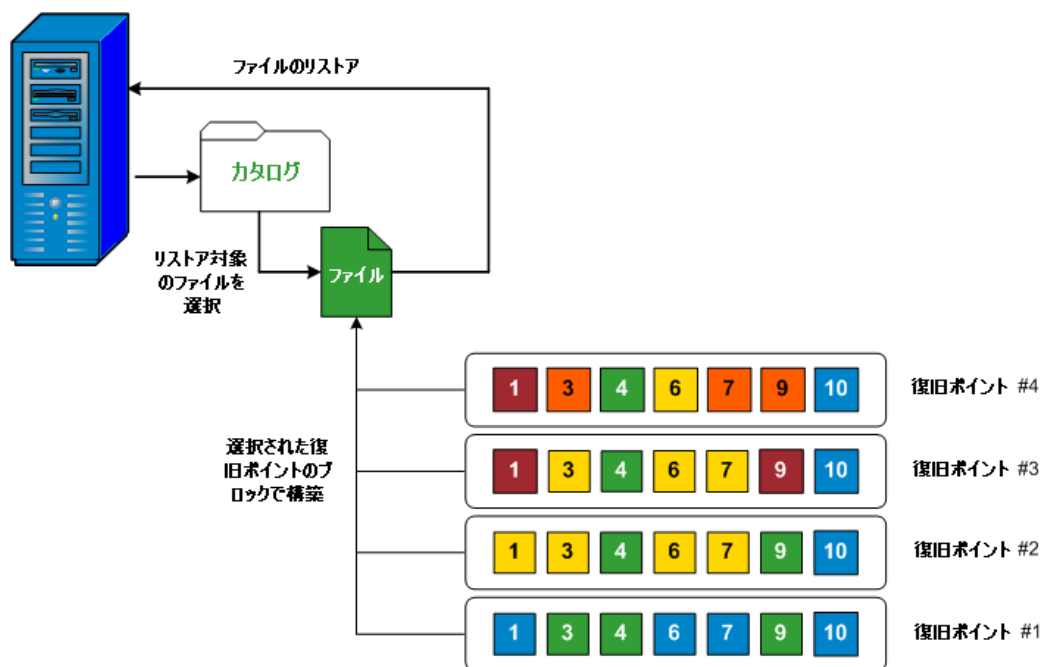
CA ARCserve D2D では、状況に応じて（スケジュールによって、または手動で開始して）、検証（再同期）タイプのバックアップを実行して、保存されたバックアップイメージの信頼性をチェックし、必要に応じてイメージを再同期できます。検証タイプのバックアップは、個別のブロックの最新バックアップを参照し、そのコンテンツおよび情報をソースと比較します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を出しているかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合（多くは、前回のバックアップ以降にシステムに変更が加えられていることが原因）、CA ARCserve D2D では、一致していないブロックのバックアップが更新（再同期）されます。また、検証バックアップは、フルバックアップほどの容量を使用せずに、フルバックアップの信頼性を確認するためにも使用できます。検証バックアップのメリットは、変更されたブロック（前回のバックアップと一致しないブロック）のみをバックアップするため、フルバックアップと比較するとサイズが小さくなることです。しかし、検証バックアップでは CA ARCserve D2D がソースディスクのすべてのブロックを前回バックアップしたブロックと比較する必要があるため、増分バックアップより遅くなります。



## ファイルレベルのリストアの仕組み

ブロックレベルのバックアップの際、バックアップされる各ファイルは、そのファイルを定義するブロックの集合体で構成されます。カタログファイルが作成され、そこにはバックアップされるファイルのリストと共に、各ファイルに使用されている個々のブロックおよびこれらのファイルに利用可能な復旧ポイントが含まれます。特定のファイルをリストアする必要がある場合、バックアップを検索して、リストアするファイルおよびリストア元の復旧ポイントを選択できます。その後、CA ARCserve D2D によって、指定したファイルの復旧ポイントに使用されたブロックのバージョンを収集し、ファイルを再構築してリストアします。

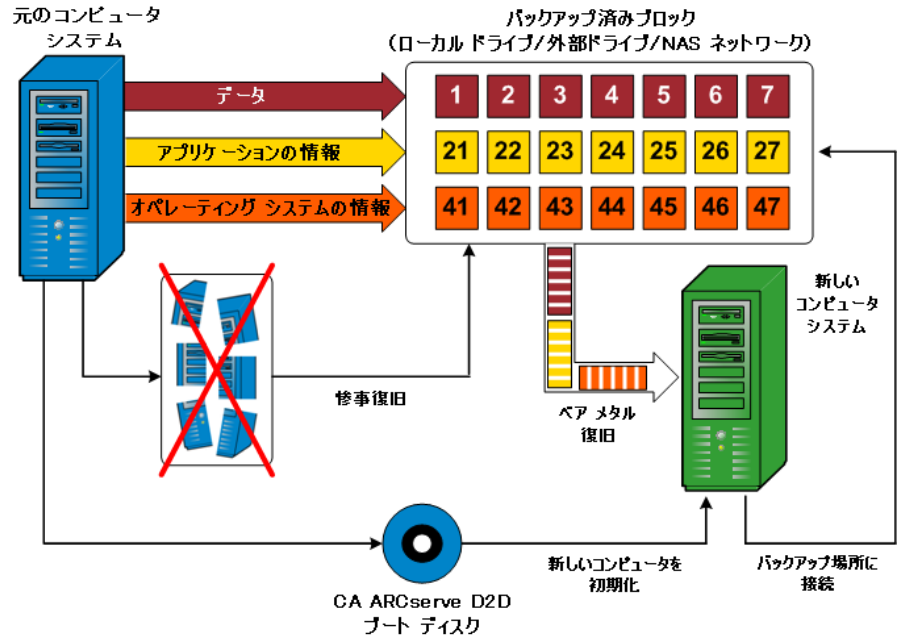
以下のフロー図は、CA ARCserve D2D が特定のファイルをリストアする過程を示しています。



## ベア メタル復旧の仕組み

ベア メタル復旧とは、オペレーティング システムとソフトウェアアプリケーションの再インストール、およびその後のデータや設定のリストアといった、「ベア メタル」からコンピュータ システムをリストアするプロセスです。ベア メタル復旧を実行する最も一般的な理由は、ハードドライブに障害が発生するか空き容量がなくなったために、より大きなドライブにアップグレード（マイグレート）するか、新しいハードウェアにマイグレートする必要が生じることです。ベア メタル復旧が可能なのは、CA ARCserve D2D によってブロック レベルのバックアップ処理中にデータだけでなく、オペレーティング システム、インストールされているアプリケーション、環境設定の設定、必要なドライバなどに関連するすべての情報がキャプチャされているためです。ベア メタルからコンピュータ システムを再構築するのに必要なすべての関連情報は、連続するブロックにバックアップされ、バックアップ場所に格納されます。

**注:** ダイナミック ディスクのリストアはディスク レベルでのみ実行できます。ダイナミック ディスク上のボリュームにデータがバックアップされた場合、このダイナミック ディスク（およびそのすべてのボリューム）を BMR 実行中にリストアすることはできません。





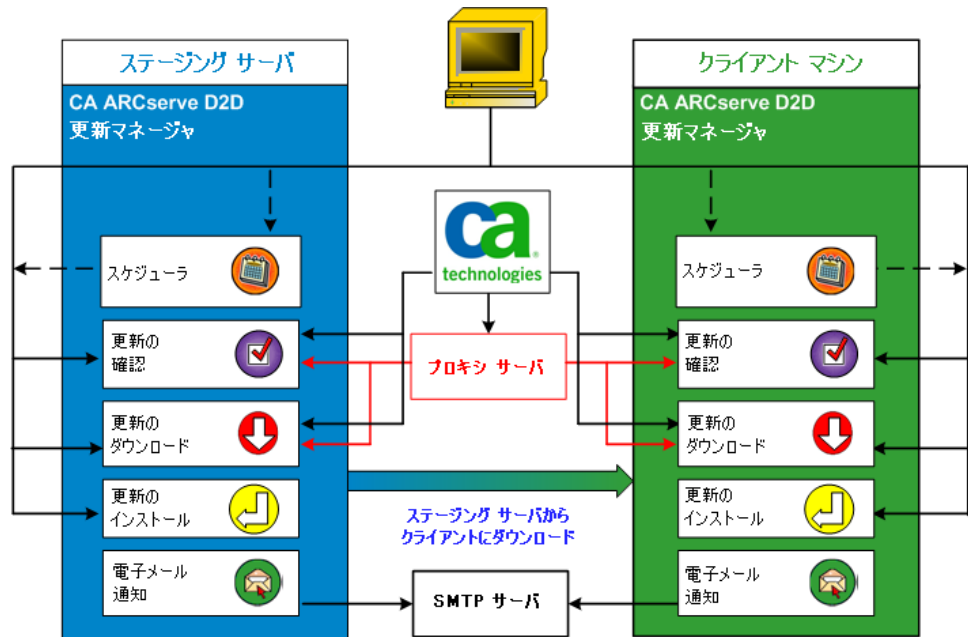
ベア メタル復旧を実行する場合、CA ARCserve D2D ブートディスクを使用して新しいコンピュータ システムを初期化し、ベア メタル復旧プロセスを開始できるようにします。ベア メタル復旧を開始すると、CA ARCserve D2D にバックアップされたブロックの有効な取得先と、リストア用の復旧ポイントの選択または入力を促すメッセージが表示されます。また、必要に応じて、新しいコンピュータ システム用の有効なドライブを指定するよう要求される場合もあります。この接続と環境設定情報が入力されると、指定されたバックアップ イメージが CA ARCserve D2D によってバックアップ場所から取得され、バックアップされているすべてのブロックの新しいコンピュータ システムへのリストアが開始されます（空のブロックはリストアされません）。ベア メタル復旧イメージが新しいコンピュータ システムに完全にリストアされると、マシンは前回のバックアップが実行されたときの状態に戻り、CA ARCserve D2D バックアップはスケジュールドおりに続行されます（BMR の完了後、最初のバックアップは検証バックアップになります）。

## CA ARCserve D2D 更新の仕組み

CA Technologies では、製品の更新によって製品の改良点をユーザに配布します。更新を通じて、バグの修正、新しいハードウェアのサポート、パフォーマンスとセキュリティの拡張が配布されます。CA ARCserve D2D では、更新機能によってこのプロセスを簡略化し、お使いの CA ARCserve D2D 環境を最新の更新が含まれた最新の状態にするための迅速で容易、かつ信頼できる方法を提供します。更新機能は、ユーザにとって、CA Technologies と CA ARCserve D2D インストール環境の間のリンクとして機能します。

CA ARCserve D2D の更新では以下の機能を使用できます。

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



### 更新の確認

CA Technologies サーバがダウンロードサーバとして選択されている場合、CA ARCserve D2D 更新では CA Technologies サーバに直接接続、またはプロキシサーバ（手動で設定）を使用して接続する機能が提供され、これによって利用可能な新しい CA ARCserve D2D 更新を確認します。CA ARCserve D2D は、ブラウザ（IE と Chrome の場合のみ有効）で設定したプロキシ設定を使用して、CA Technologies サーバに直接接続します。この更新のチェック機能は、ユーザインターフェース/トレイ モニタから手動で、またはスケジューラで指定したとおりに自動的にトリガできます。（内部スケジューラは、スケジュールされた日時を開始され、利用可能な更新の自動チェックおよびダウンロードをトリガします。）

更新マネージャは、トリガされると、CA Technologies サーバに接続して、利用可能な更新情報が含まれるファイルのタイムスタンプを確認します。この利用可能な更新情報ファイルが前回の確認以降に変更されていれば、比較のためサーバからダウンロードされます。ダウンロードされた更新情報は、すでにダウンロードされた更新情報が含まれる別のファイルと比較され、その更新が新しいもので、これまでにダウンロードされていないかどうか判断されます。利用可能な最新の更新がマシンにインストールされていない場合、CA ARCserve D2D ではホーム画面上にアイコンを表示して、新しい更新が利用可能であることをユーザに通知します。また、電子メール通知が送信され、新しい CA ARCserve D2D 更新がダウンロードできることを通知します。

ステージングサーバがダウンロードサーバとして選択されている場合、CA ARCserve D2D は利用可能な更新情報ファイルをステージングサーバからダウンロードし、すでに利用可能な更新情報ファイルとの比較を実行します。利用可能な最新の更新がマシンにインストールされていない場合、CA ARCserve D2D ではホーム画面上にアイコンを表示して、新しい更新が利用可能であることをユーザに通知します。

**注:** CA ARCserve D2D でリリースされる更新はすべて累積更新です。各更新には、それまでにリリースされた更新がすべて含まれるため、常にマシンを完全に最新の状態に保つことができます。（[ヘルプ]の[バージョン情報]ダイアログボックスには、マシンにインストールされた更新レベルが表示されます。必要に応じて、この情報を使用し、同じ設定/パッチレベルで別のサーバを構築することができます。）

## 更新のダウンロード

CA ARCserve D2D 更新では、利用可能な CA ARCserve D2D の更新を CA Technologies サーバから直接 (HTTP を使用) または、CA Technologies サーバに接続するステージングサーバからダウンロードできます。このダウンロードプロセスは、更新のチェックプロセスによって新しい更新が利用可能であることが判断されると自動的にトリガされます (ただし、自動ダウンロード機能が無効になっていないことが前提です)。更新が直接 (またはプロキシサーバを使用して) クライアントマシンに、またはステージングサーバにダウンロードされるよう CA ARCserve D2D を設定します。ステージングサーバは、更新を CA ARCserve D2D クライアントマシンにダウンロードしてインストールする前に、更新を一時的にダウンロードするための格納場所として使用できます。CA Technologies サーバから更新をダウンロードするためにクライアントマシンをインターネットに接続したくない場合に便利です。その場合、まずステージングサーバに更新をダウンロードすることによって、他のクライアントマシンはそのステージングサーバから更新をダウンロードすることが可能になります。CA ARCserve D2D では、更新をダウンロードするために複数のステージングサーバを設定する機能を提供しています。プライマリステージングサーバが何らかの理由で使用できない場合、ダウンロード機能は次に指定されたステージングサーバに自動的に移ります。

**注:** 更新ダウンロードにステージングサーバを使用している場合、そのステージングサーバには CA ARCserve D2D がインストールされている必要がありますが、ステージングサーバを保護するために CA ARCserve D2D を使用していないのであれば、ライセンスは必要ありません。

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

ダウンロードフォルダのデフォルトの場所は <Product Home>\D2DUpdates です。

何らかの理由でダウンロードが開始されない場合は、ポップアップメッセージが表示され、CA ARCserve D2D は、指定された回数だけ待機してからダウンロードを再試行します。指定された回数だけ再試行に失敗すると、ダウンロードは中断されてエラーメッセージがアクティビティログに表示され、最も可能性の高い失敗の理由が示されます。

## 更新のインストール

CA ARCserve D2D の更新では、利用可能で正常にダウンロードされた更新をインストールする機能を使用できます。このインストールプロセスは、ユーザ インターフェース/トレイ モニタから手動でのみトリガできます（自動ではトリガできません）。トリガされると、更新は、保持ディレクトリからクライアント マシンまたはステージング サーバの適切な CA ARCserve D2D コンポーネント ディレクトリにインストールされます。ステージング サーバからクライアント サーバへの更新のインストールを直接トリガすることはできません。インストールをクリックすると、更新がステージング サーバからクライアント マシンにダウンロードされ（まだダウンロードされていない場合）、次にインストールプロセスがクライアント マシンからトリガされます。

**注:** 他のアクティブな CA ARCserve D2D ジョブが実行されていない場合に限ってインストールが続行します。別のジョブが実行されていれば、その旨を通知するメッセージが表示され、後で再試行するようユーザに指示されます。

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

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

**注:** 更新インストール中は、CA ARCserve D2D は D2D Web サービスを停止し、更新のインストールに成功したらこの Web サービスを再起動します。

## 電子メール通知

CA ARCserve D2D 更新は、新しい更新が利用可能な場合に電子メール通知を自動的に送信する機能を提供します。CA ARCserve D2D は、SMTP サーバに（適切な認証情報を使用して）接続して、CA Technologies からユーザのサーバにインターネット経由で電子メール通知を送信できるようにします（電子メールの受信者は [環境設定] ダイアログ ボックスで指定されます）。

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



# 第 2 章: CA ARCserve D2D のインストール/ アンインストール

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[CA ARCserve D2D をインストールする方法 \(P. 39\)](#)

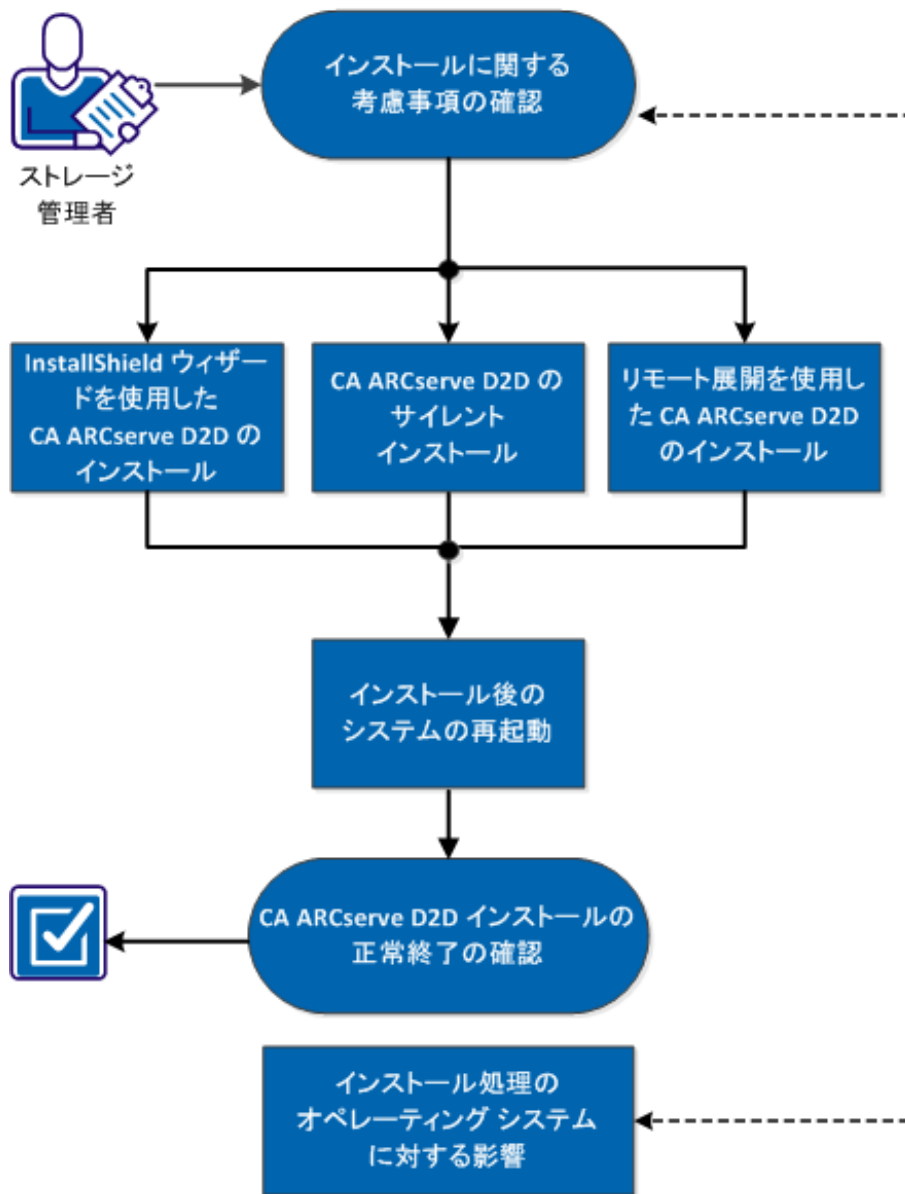
[CA ARCserve D2D をアンインストールする方法 \(P. 72\)](#)

## CA ARCserve D2D をインストールする方法

ディスク ベースでバックアップを行う CA ARCserve D2D をインストールすると、クリティカルなビジネス情報を、すばやく、簡単に、信頼できる方法で保護および回復できます。CA ARCserve D2D は、マシン上の変更をブロック レベルでトラッキングし、変更されたブロックのみを増分方式でバックアップする、軽量なソリューションを提供します。そのため、CA ARCserve D2D を使用すると、バックアップの 15 分ごとに実行することも可能になり、また、各増分バックアップのサイズおよびバックアップ ウィンドウも削減されるため、これまでよりも新しいバックアップを利用できるようになります。また、CA ARCserve D2D では、ファイル、フォルダ、ボリューム、アプリケーションのリストアや、1つのバックアップからベア メタル復旧を実行することもできます。また、CA ARCserve D2D では、指定したクラウドストレージ場所からバックアップデータをコピーおよびリストアすることもできます。

以下の図は、CA ARCserve D2D をインストールするプロセスを示します。

### CA ARCserve D2D のインストール方法





CA ARCserve D2D をインストールするには、以下のタスクを行います。

1. [インストールに関する考慮事項の確認](#) (P. 42)
2. [InstallShield ウィザードを使用した CA ARCserve D2D のインストール](#) (P. 44)
3. [CA ARCserve D2D のサイレントインストール](#) (P. 48)
4. [リモート展開を使用した CA ARCserve D2D のインストール](#) (P. 50)
5. [インストール後のシステムの再起動](#) (P. 53)
6. [CA ARCserve D2D インストールの正常終了の確認](#) (P. 53)
7. [\(オプション\) インストール処理のオペレーティング システムに対する影響](#) (P. 55)

### チュートリアル ビデオ

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



### ビデオ

CA サポート : [CA ARCserve D2D をインストールする方法](#)

YouTube : [CA ARCserve D2D をインストールする方法](#)

## インストールに関する考慮事項の確認

CA ARCserve D2D をインストールする前に、以下のインストールに関する考慮事項を確認してください。

- CA ARCserve D2D インストールパッケージは、Web ダウンロードおよび製品インストール CD から入手できます。
- CA ARCserve D2D をインストールするサーバ上で、ソフトウェアのインストールに必要な管理者権限（または管理者に相当する権限）を有していることを確認します。
- 古い CA ARCserve D2D ビルドをアンインストールして新しい CA ARCserve D2D ビルドをインストールし、前のビルドと同じバックアップ先を指定する場合、インストール後の最初のバックアップは検証バックアップとして実行されます。
- サーバに CA ARCserve D2D をインストールした後、CA ARCserve D2D をリモートで展開できる展開リンクがホーム画面上に表示されます。このリンクを使用して、他のサーバに CA ARCserve D2D をリモートで展開できます。
- インストール後、アンチウイルスソフトウェアが CA ARCserve D2D の処理を妨害しないように、特定のプロセス、フォルダおよびファイルをアンチウイルスソフトウェアの対象から除外するように設定できます。除外するプロセス、フォルダおよびファイルの全リストについては、「[アンチウイルスソフトウェアの設定 \(P. 59\)](#)」を参照してください。
- x64 Windows Core オペレーティングシステム（Windows Server 2008 および 2008 R2 Core エディション）に CA ARCserve D2D をインストールしている場合、CA ARCserve D2D のセットアップを正常に動作させるためには Server Core 上に WOW64（Windows-on-Windows 64-bit）をインストールする必要があります。
- デフォルトでは、CA ARCserve D2D は、すべてのコンポーネント間の通信に Hypertext Transfer Protocol（HTTP）を使用します。コンポーネント間でやり取りされる情報（パスワードを含む）のセキュリティを考慮する必要がある場合は、このオプションを選択して、使用するプロトコルを Hypertext Transfer Protocol Secure（HTTPS）に変更できます。
- CA ARCserve D2D インストーラから返される可能性があるエラーコードのリストについては、「[CA ARCserve D2D インストーラ エラーコード \(P. 68\)](#)」を参照してください。

CA ARCserve D2D のリモート展開に関する、以下のインストールの考慮事項を確認します。

- このタスクは、CA ARCserve D2D モニタからではなく、CA ARCserve D2D UI からのみ実行できます。
- 以下のポートが使用可能であることを確認します。
  - ポート 15011。ADT 内部通信用に使用します。
  - ポート 445。admin\$ と %HOMEDRIVE%\$、およびリモート レジストリ設定へのアクセスに使用します。
- リモート マシンに対する PING が有効であることを確認します。マシンに対する PING が可能であることを確認するには、以下のタスクを実行します。
  - ファイアウォールの詳細設定の受信の規則にアクセスします。
  - 現在のネットワーク プロファイルで以下を行います。
    - ネットワーク - エコー要求 (ICMPv4 受信) の有効化
    - ネットワーク - エコー要求 (ICMPv6 受信) の有効化
- リモートの admin\$ 共有に対するアクセスを許可します。

リモート マシンからファイアウォールが有効にされた場合、リモートマシン上の Admin\$ へのアクセスを有効にするには、以下のタスクを実行します。

  - ファイアウォールの詳細設定の受信の規則にアクセスします。
  - 現在のネットワーク プロファイルで以下を行います。
    - Netlogon サービス (NP 受信) の有効化。
    - ネットワーク プロファイルの受信の規則の有効化と、ポート 445 に対するファイルとプリンターの共有 (SMB 受信) の許可。

- デフォルトでは、標準の管理者のみが Windows 7 および Windows 8 で admin\$ に対するアクセス権を持っています。標準以外の管理者（管理者グループのユーザ）に対して admin\$ へのアクセスを許可するには、以下のタスクを実行します。
  - レジストリ エディタを開きます。
  - キー  
「HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Policies¥System」にアクセスします。
  - DWORD 値「LocalAccountTokenFilterPolicy" = 0x1」を手動で作成します。
- リモートの %HOMEDrive%\$（例：C\$）へのアクセスを許可し、[コンピュータの管理] で共有化されていることを確認します。

## InstallShield ウィザードを使用した CA ARCserve D2D のインストール

このセクションは、InstallShield ウィザードを使用して、ローカルシステム上に CA ARCserve D2D をインストールする方法を説明します。InstallShield ウィザードは、インストールプロセスの手順を指示する対話型アプリケーションです。

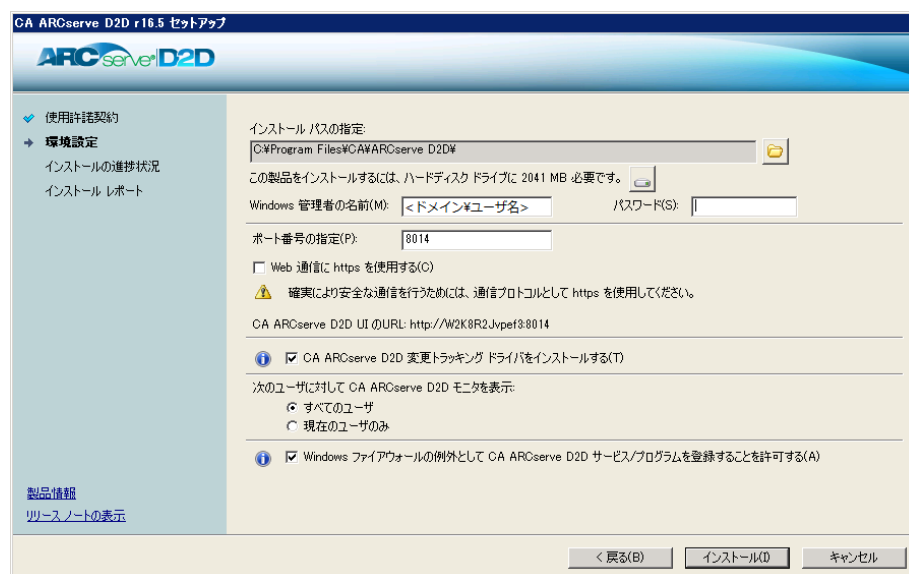
次の手順に従ってください:

1. CA Web サイトまたは製品 CD のいずれかから CA ARCserve D2D インストール処理を開始します。インストールプロセスにより、前提条件コンポーネントのインストールを求められます。[インストール] をクリックします。  
CA ARCserve D2D のインストールプロセスが続行されます。
2. CA Web サイトまたは製品 CD のいずれかから CA ARCserve D2D インストールパッケージにアクセスします。
  - a. CA Web サイトからダウンロードされたインストールパッケージを使用している場合は、CA ARCserve D2D Setup.exe を選択します。
  - b. 製品 CD を使用している場合は、setup.exe を選択します。

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

使用許諾契約のダイアログボックスが表示されます。

3. [使用許諾契約] ダイアログボックスで使用許諾契約の条件を確認して同意し、[次へ] をクリックします。



[環境設定] ダイアログボックスが表示されます。

4. [環境設定] ダイアログボックスに、以下の情報を入力します。
  - a. CA ARCserve D2D をインストールする場所を指定または参照します。

**デフォルトの場所:** C:\Program Files\CA\ARCserve D2D。

注: CA ARCserve D2D インストール時に、一部のファイルはデフォルトの場所にインストールされません。これらのファイルの完全なリストについては、「[デフォルト以外の場所へのファイルのインストール \(P. 61\)](#)」を参照してください。
  - b. Windows 管理者の名前とパスワードを入力します。
  - c. ポート番号を指定します。このポート番号は、Web ベースの UI に接続する際に使用されます。

**デフォルト値:** 8014。

**注:** CA ARCserve D2D のインストールで利用可能なポート番号は 1024 ～ 65535 です。指定したポート番号が空いていて利用可能であることを確認してください。セットアップでは、利用可能でないポートでは CA ARCserve D2D をインストールできません。

- d. Web 通信プロトコルとして https を使用する場合は指定します。

**注:** 通信プロトコルはインストール後にいつでも変更することができます。

- e. CA ARCserve D2D 変更トラッキング ドライバをインストールする場合は指定します。

デフォルトでは、このオプションが選択されています。

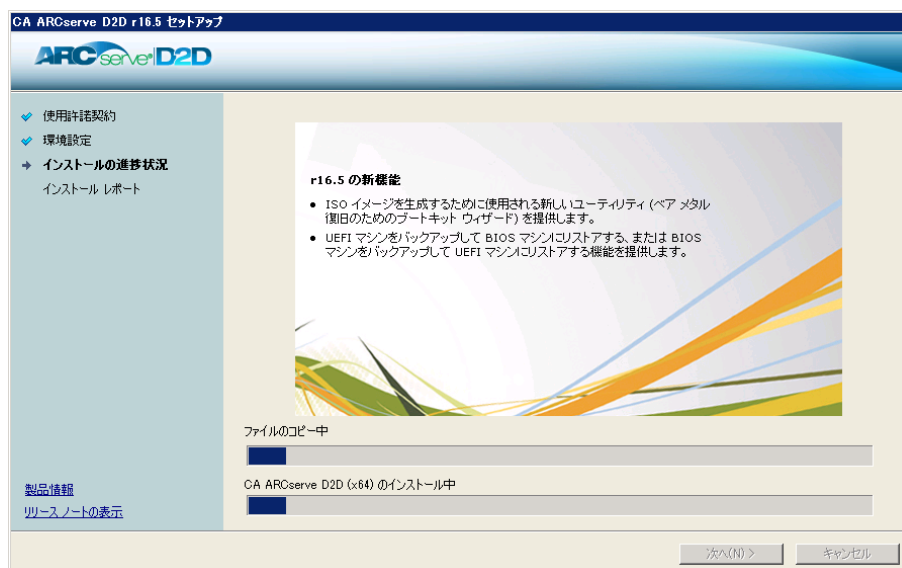
- このドライバがインストールされていないと、CA ARCserve D2D はローカルバックアップを実行できません。
- ローカルバックアップを実行するには、このドライバがインストールされた状態で、有効な CA ARCserve D2D ライセンスが存在している必要があります。

**注:** このドライバはインストールの完了後にいつでもインストールできます。そのためには、次の場所から InstallDriver.bat ユーティリティを実行します： <ARCserve D2D install folder>%BIN%DRIVER

- f. セットアップで CA ARCserve D2D のサービスおよびプログラムが Windows ファイアウォールの例外として登録されるようにする場合は指定します。

**注:** CA ARCserve D2D の設定や管理をリモートマシンから実行する場合、ファイアウォールの例外に登録する必要があります。ローカルユーザの場合、ファイアウォールの例外に登録する必要はありません。

5. [インストール] をクリックして、インストールプロセスを開始します。



[インストールの進捗状況] 画面が開き、インストールのステータスが表示されます。インストールが完了すると、[インストールレポート] のサマリ画面が表示され、自動的に製品の環境設定が実行されます。

6. [完了] ボタンをクリックします。

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

再起動が完了すると、CA ARCserve D2D はローカルシステムにインストールされています。

**注:** [スタート] メニューまたは CA ARCserve D2D モニタから CA ARCserve D2D にアクセスできます。

インストールの完了後に、ブートキット ウィザードユーティリティを使用して、BMR ISO のイメージを作成することをお勧めします。BMR ISO のイメージの詳細については、「ブートキットの作成方法」を参照してください。

## CA ARCserve D2D のサイレント インストール

サイレント インストールでは、無人でインストールを行うことができ、インストール中、ユーザは入力を求められません。サイレント インストールは、複数のコンピュータ上で同じインストールを実行するときに使用します。

次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D サイレント インストールを起動します。

CA ARCserve D2D サイレント インストールを開始するには以下の 2 つの方法があります。

- CA ARCserve D2D のダウンロード時にインストールされた自己解凍実行可能ファイルからインストールします。

自己解凍実行可能ファイルからサイレント インストールを起動するには、以下のコマンドを実行します。

```
"CA ARCserve D2D Setup.exe" /s /a /i /AdminUser:<UserName>  
/AdminPwd:<Password>
```

- CA ARCserve D2D のセットアップおよび WinPE が含まれる CA ARCserve D2D CD (ISO) イメージからインストールします。

CD イメージからサイレント インストールを起動するには、以下のコマンドを実行します。

```
<CDROOT>%Install%MasterSetup.exe /i /AdminUser:<UserName>  
/AdminPwd:<Password>
```

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

**s**

サイレント モードを使用して、実行可能ファイル パッケージを実行します。

**a**

追加のコマンドライン オプションを指定します。



i

サイレント モードを使用してインストールを実行します。

**AdminUser**

ユーザ名を指定します。

**注:** ユーザ名は管理者権限が付与されたアカウントである必要があります。

**AdminPwd**

AdminUser のパスワードを指定します。

**注:** サイレント インストールでは、CA ARCserve D2D は自動的にデフォルト バックアップ設定および以下の環境設定をすべて使用します。

- デフォルトの場所 : C:\Program Files\CA\ARCserve D2D
- デフォルト値 : 8014

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

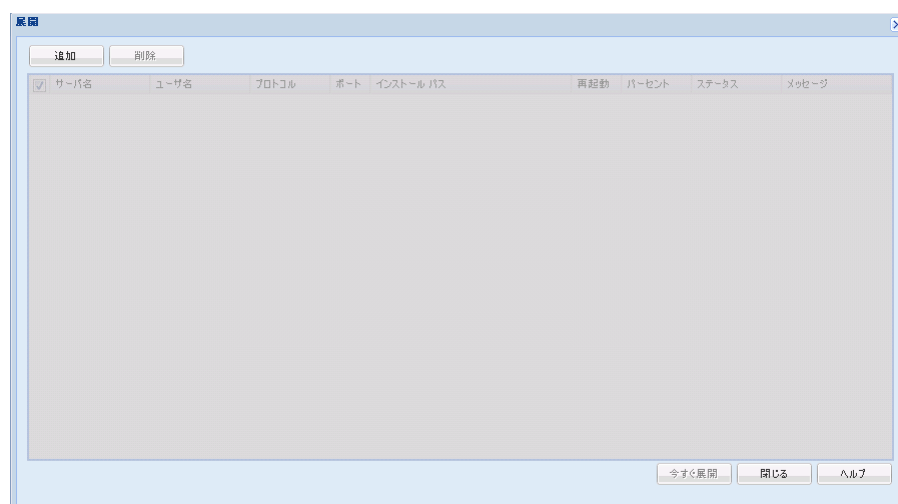
## リモート展開を使用した CA ARCserve D2D のインストール

CA ARCserve D2D をサーバにインストールした後、CA ARCserve D2DUI を使用して、CA ARCserve D2D を選択した他のサーバにリモートで展開できます。CA ARCserve D2D をリモートで展開すると、ローカルに展開した場合に取得できるすべてのファイルとフォルダを、リモートシステムを参照せずに取得できます。

次の手順に従ってください：

1. CA ARCserve D2D ホーム画面から、[展開] を選択します。

[展開] ダイアログボックスが開きます。



2. [追加] をクリックします。  
[追加] ダイアログ ボックスが表示されます。

追加

サーバ名:

ユーザ名:

パスワード:

ポート:

インストール パス:

Web 通信プロトコルとして https を使用する

セットアップからリモート レジストリ サービスを自動的に開始する

セットアップによるドライバのインストールを許可する

再起動:  はい  いいえ

OK キャンセル

3. 以下の情報を入力します。
  - a. CA ARCserve D2D を展開するサーバ名。
  - b. 選択したサーバにアクセスするための有効なユーザ名およびパスワード。  
ユーザ名は、"<マシン名>\<アカウント名>" または、"<ドメイン名>\<アカウント名>" の形式で指定する必要があります。"<アカウント名>" のみを入力した場合、CA ARCserve D2D は、ドメインマシンではなくローカルマシンであるとみなします。
  - c. ポート番号。このポート番号は、Web ベースの UI に接続する際に使用されます。  
デフォルト値： 8014。
  - d. CA ARCserve D2D のリモート サーバのインストール パスを指定します。  
デフォルトの場所： %Program Files%\CA\ARCserve D2D。

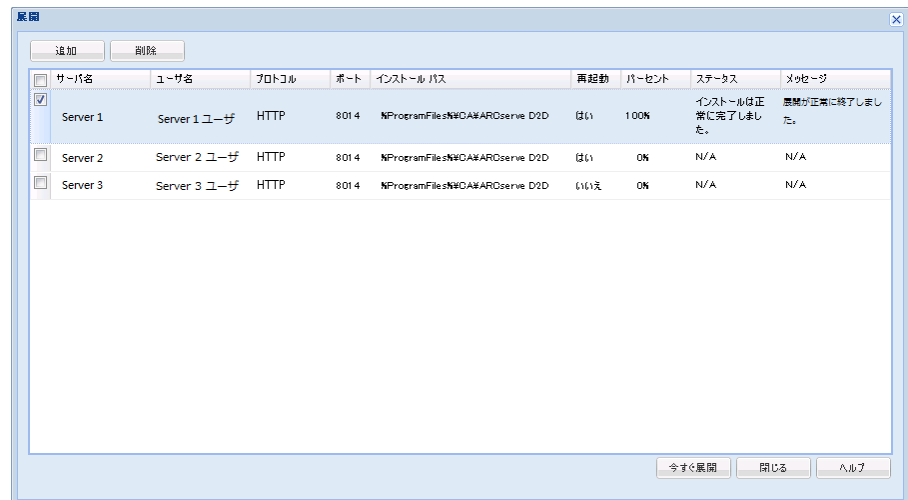
- e. Web 通信プロトコルとして https を使用するかどうか指定します。
- f. セットアップによってリモートレジストリサービスを自動的に開始するかどうかを指定します。
- g. 必要な再起動を、展開プロセスが完了したときに自動的に実行するか、後で手動で再起動するかを指定します。

CA ARCserve D2D のリモート展開を有効にするには、システムの再起動（今すぐまたは後で）が必要になります。

注: CA ARCserve D2D がすでに展開されているサーバに CA ARCserve D2D の現在のバージョンを展開する場合、再起動は必要ありません。自動再起動を選択した場合でも、CA ARCserve D2D は展開後に再起動を行いません。

4. [OK] クリックして、[追加] ダイアログボックスを閉じます。

[OK] をクリックすると、展開ツールはリモートマシンに問題なくアクセスできるかどうかを確認します。エラーが報告されなければ、そのサーバはリモート展開リストに自動的に追加されます。エラーが報告された場合、該当するエラーが通知されます。そのサーバはリモート展開リストに追加されません。



[展開] ダイアログボックスに、追加されたサーバの関連情報がすべてリスト表示されます。

5. リモート展開用のサーバを選択し、[今すぐ展開] をクリックして、リモート展開プロセスを開始します。

リモート展開が成功したかどうかを示すステータス メッセージが表示されます。リモート展開が成功したら、そのリモートサーバから CA ARCserve D2D にアクセスできます。ただし、バックアップを実行できるのは、正しくライセンスされたサーバ上のみです。

また、リモートで展開したサーバの名前が、CA ARCserve D2D ホーム画面の [サーバ] ドロップダウンリストに追加されます。このドロップダウンリストを使用して、これらのサーバのステータスをすばやく簡単に管理および表示できます。

## インストール後のシステムの再起動

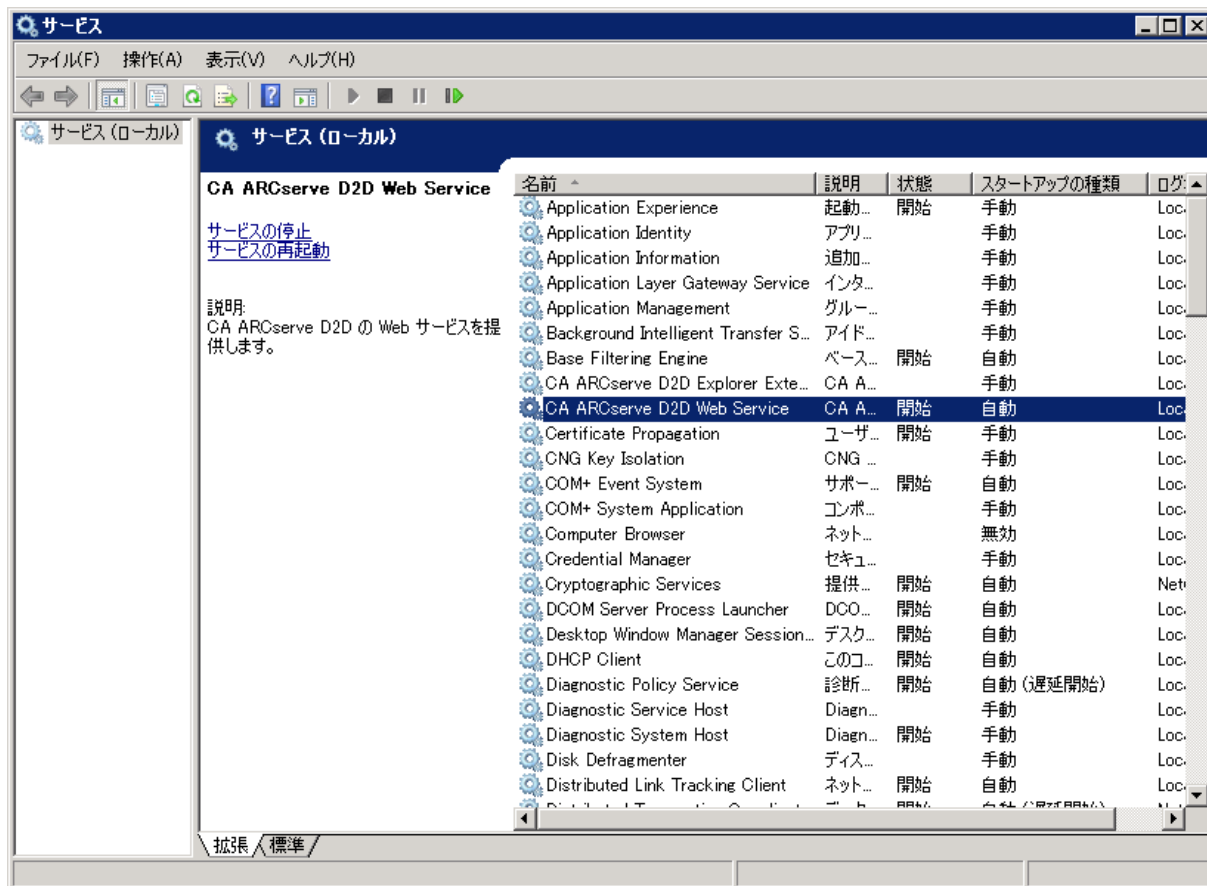
CA ARCserve D2D インストールではシステムの再起動が必要とします。ターゲット コンピュータ上にドライバ「ARCFlashVolDrv.sys」をインストールします。このドライバは、システムの再起動後にのみロードされ、有効になります。このドライバがない場合、CA ARCserve D2D の基本機能は動作しません。

## CA ARCserve D2D インストールの正常終了の確認

次の手順に従ってください:

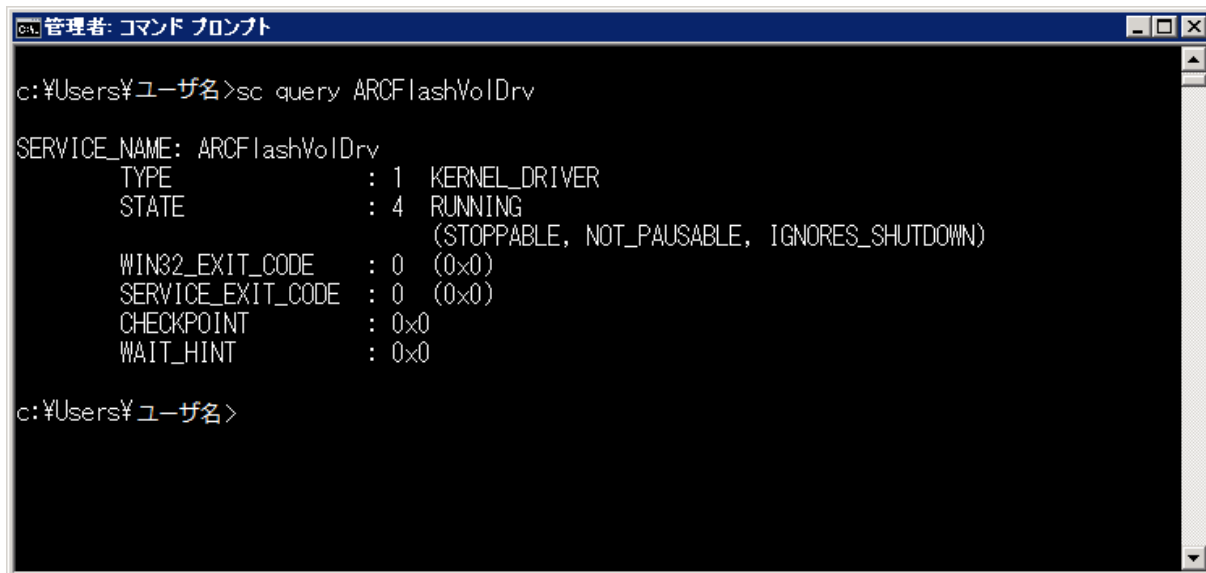
1. D2D アイコンがシステム トレイに表示されることを確認します。
2. コマンドプロンプト タブから services.msc に移動し、[OK] をクリックします。

3. D2D サービスが起動され、実行中であることをサービス マネージャで確認します。



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

```
Sc query ARCFIashVolDrv
```



```
管理: コマンド プロンプト
c:\Users\ユーザー名>sc query ARCFIashVolDrv

SERVICE_NAME: ARCFIashVolDrv
        TYPE               : 1  KERNEL_DRIVER
        STATE                : 4  RUNNING
                        (STOPPABLE, NOT_PAUSABLE, IGNORES_SHUTDOWN)
        WIN32_EXIT_CODE      : 0  (0x0)
        SERVICE_EXIT_CODE  : 0  (0x0)
        CHECKPOINT          : 0x0
        WAIT_HINT           : 0x0

c:\Users\ユーザー名>
```

5. 以下のドライバ名を入力し、実行状態であることを確認します。

```
Sc query AFSstorHBA
```

CA ARCserve D2D は正常にインストールされています。

## インストール処理のオペレーティングシステムに対する影響

CA ARCserve D2D インストール処理は、Microsoft Installer Package (MSI) というインストールエンジンを使用して、さまざまな Windows オペレーティングシステムのコンポーネントを更新します。MSI に含まれるコンポーネントにより、CA ARCserve D2D のインストール、アップグレード、アンインストールを行うカスタムアクションを実行できます。

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

**注:** CA ARCserve D2D のインストールおよびアンインストールを行う場合、以下にリストされたコンポーネントがすべての CA ARCserve D2D MSI パッケージで呼び出されます。

### CallAllowInstall

インストール処理で現在の CA ARCserve D2D インストールに関する状態を確認できます。

### CallPreInstall

インストール処理で MSI プロパティの読み取りと書き込みが可能になります。たとえば、MSI から CA ARCserve D2D インストールパスを読み取ります。

### CallPostInstall

インストール処理でインストールに関するさまざまなタスクを実行できます。たとえば、CA ARCserve D2D を Windows レジストリに登録します。

### CallAllowUninstall

アンインストール処理で現在の CA ARCserve D2D インストールに関する状態を確認できます。

### CallPreUninstall

アンインストール処理でアンインストールに関するさまざまなタスクを実行できます。たとえば、Windows レジストリから CA ARCserve D2D の登録を削除します。

### CallPostUninstall

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

### ShowMsiLog

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

### ISPrint

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

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



### CheckForProductUpdates

FLEXnet Connect を使用して製品アップデートを確認します。

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

```
/au[ProductCode] /EndOfInstall
```

### CheckForProductUpdatesOnReboot

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

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

```
/au[ProductCode] /EndOfInstall /Reboot
```

### 更新されるディレクトリ

インストール処理では、デフォルトで以下のディレクトリにある CA ARCserve D2D ファイルのインストールおよび更新を行います (x86 および x64 オペレーティング システム)。

```
C:%Program Files%CA%ARCserve D2D
```

CA ARCserve D2D をデフォルトのインストールディレクトリ、または別のディレクトリにインストールすることができます。インストール処理では、さまざまなシステム ファイルが以下のディレクトリにコピーされます。

```
C:%WINDOWS%SYSTEM32
```

### 更新される Windows レジストリ キー

インストール処理では以下の Windows レジストリ キーが更新されます。

- デフォルトのレジストリ キー  
HKLM%SOFTWARE%CA%CA ARCserve D2D
- インストール処理では、システムの現在の設定に基づき、新しいレジストリ キーが作成され、その他のさまざまなレジストリ キーが変更されます。

### インストールされるアプリケーション

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

- CA ライセンス
- Microsoft Visual C++ 2010 SP1 Redistributable
- JRE (Java Runtime Environment) 1.7.0\_06
- Tomcat 7.0.29

以下のインストール処理では、さまざまな Windows オペレーティングシステムが更新されます。

1. [アンチウイルス ソフトウェアの設定](#) (P. 59)
2. [デフォルト以外の場所へのファイルのインストール](#) (P. 61)
3. [未署名のバイナリ ファイルのインストール](#) (P. 64)
4. [無効なファイルバージョン情報が含まれるバイナリ ファイルのインストール](#) (P. 64)
5. [埋め込みマニフェストを含まないバイナリ ファイルのインストール](#) (P. 66)
6. [管理者レベルの権限がマニフェストで要求されるバイナリ ファイルのインストール](#) (P. 66)
7. [非 WDM ドライバ用のドライバ API のインストール](#) (P. 67)
8. [ユーザモード ドライバフレームワーク](#) (P. 68)

## アンチウイルス ソフトウェアの設定

ファイルアクセスの一時的な妨害や、疑わしい、または危険であると識別されたファイルの検疫または削除によって、CA ARCserve D2D の円滑な処理がアンチウイルス ソフトウェアによって妨げられることがあります。ほとんどのアンチウイルス ソフトウェアでは、保護の不要なデータをスキャンしないように、特定のプロセス、ファイルまたはフォルダを対象から除外するように設定できます。CA ARCserve D2D を使用する場合、バックアップとリストアの処理、またはマージやカタログ生成などの他のプロセスが妨害されないように、アンチウイルス ソフトウェアを設定することは重要です。

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

- プロセス リスト
  - C:\Program Files\CA\ARCserve D2D\BIN
    - AbortVMPrePostCmd.exe
    - AFArchive.exe
    - AFBackend.exe
    - afbkw.exe
    - AFD2DMonitor.exe
    - AgPkiMon.exe
    - ARCCentralAppMgrUtility.exe
    - ArcDrvInstall.exe
    - ArchiveStubFileViewer.exe
    - CAD2DVDgc.exe
    - CatalogGenerator.exe
    - CCIConfigSettings.exe
    - DRInfo.exe
    - Exchange2007LProxy.exe
    - ExecVMPrePostCmd.exe
    - GetAppDataSize.exe
    - GetApplicationDetails.exe
    - GetApplicationDetails64.exe

- GetVolumeDetails.exe
- GetVolumeDetails64.exe
- GrtUtility.exe
- HATransClient.exe
- HATransExeOper.exe
- HATransServer.exe
- MergeMgr.exe
- PurgeExchangeLogs.exe
- PurgeSqlLogs.exe
- ShProvd.exe
- VCMUpgrade.exe
- VixAbortVMPrePostCmd.exe
- VixDrInfo.exe
- VixExecVMPrePostCmd.exe
- VixGetAppDataSize.exe
- VixGetApplicationDetails.exe
- VixGetVolumeDetails.exe
- VixPurgeExchangeLogs.exe
- VixPurgeSqlLogs.exe
- vmwareJob.exe
- C:\Program Files\CA\ARCserve D2D\TOMCAT\bin
  - Tomcat7.exe
- C:\Program Files\CA\ARCserve D2D\TOMCAT\JRE\jre7\bin
  - java.exe
  - Java-rmi.exe
  - javaw.exe
  - keytool.exe
  - rmid.exe
  - rmiregistry.exe
- C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC
  - CALicnse.exe

- CAinfo.exe
- CAregit.exe
- ErrBox.exe
- lic98log.exe
- lic98Service.exe
- lic98version.exe
- LicDebug.exe
- LicRCmd.exe
- LogWatNT.exe
- mergecalic.exe
- mergeolf.exe
- CA ARCserve D2D のインストール フォルダ
- バックアップ デスティネーション、ファイル コピー デスティネーションおよび復旧ポイントのコピー デスティネーション用のフォルダ

## デフォルト以外の場所へのファイルのインストール

デフォルトでは、CA ARCserve D2D は次の場所内にインストールされます：  
 C:\Program Files\CA\CA ARCserve D2D。ただし、一部の CA ARCserve D2D  
 ファイルはこのデフォルト フォルダ以外の場所にインストールされます。

ファイル パスおよび名前	原因
C:\Windows\Downloaded Installations\{1F58147B-A4D9-4F55-8B95-898DBD36355E}\CALicense.msi	CA ライセンス コンポーネント (共有)
C:\Windows\Downloaded Installations\{1F58147B-A4D9-4F55-8B95-898DBD36355E}\1033.MST	CA ライセンス コンポーネント (共有)
C:\Windows\inf\oem9.inf (ファイル名に含まれる値はコンピュータによって異なる場合があります)	マウント ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\inf\oem9.PNF (ファイル名に含まれる値はコンピュータによって異なる場合があります)	マウント ドライバによって推奨される場所にインストール

ファイルパスおよび名前	原因
C:\Windows\inf\oem10.inf (ファイル名に含まれる数値はコンピュータによって異なる場合があります)	インターフェース ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\inf\oem10.PNF (ファイル名に含まれる数値はコンピュータによって異なる場合があります)	インターフェース ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\drivers\AFStorHBA.sys	マウント ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\drivers\ARCFashVolDrv.sys	ボリューム ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\drivers\UMDF\AFStorHBATramp.dll	インターフェース ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_neutral_23f49884ad235baf\AFStorHBA.cat	マウント ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_neutral_23f49884ad235baf\afstorhba.inf	マウント ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_neutral_23f49884ad235baf\afstorhba.PNF	マウント ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_neutral_23f49884ad235baf\AFStorHBA.sys	マウント ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhba.inf_amd64_neutral_23f49884ad235baf\WdfCoinstaller01009.dll	マウント ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhbatramp.inf_amd64_neutral_c8c319207a86e457\AFStorHBATramp.cat	インターフェース ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhbatramp.inf_amd64_neutral_c8c319207a86e457\AFStorHBATramp.dll	インターフェース ドライバによって推奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afstorhbatramp.inf_amd64_neutral_c8c319207a86e457\afstorhbatramp.inf	インターフェース ドライバによって推奨される場所にインストール

ファイルパスおよび名前	原因
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afst orhbatramp.inf_amd64_neutral_c8c319207a86e457\afst orhbatramp.PNF	インターフェース ドライバによって推 奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\DriverStore\FileRepository\afst orhbatramp.inf_amd64_neutral_c8c319207a86e457\Wu dfUpdate_01009.dll	インターフェース ドライバによって推 奨される場所にインストール
C:\Windows\System32\WdfCoinstaller01009.dll	BMR によって推奨される場所にインス トール
C:\Windows\System32\WudfUpdate_01009.dll	BMR によって推奨される場所にインス トール
C:\Windows\System32\atl100.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100chs.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100cht.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100deu.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100enu.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100esn.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100fra.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100ita.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100jpn.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100kor.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100rus.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100u.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\mfcm100u.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\msvc100.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\msvc100.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント
C:\Windows\System32\vcomp100.dll	Microsoft Visual C++コンポーネント

### 未署名のバイナリファイルのインストール

CA ARCserve D2D ではサードパーティ、他の CA Technologies 製品、CA ARCserve D2D によって開発された未署名のバイナリ ファイルをインストールします。以下の表は、これらのバイナリ ファイルについての説明です。

バイナリ名	ソース
libbind9.dll	CA ARCserve RHA
libdns.dll	CA ARCserve RHA
libisc.dll	CA ARCserve RHA
libiscfg.dll	CA ARCserve RHA
liblwres.dll	CA ARCserve RHA
win_nsupdate.exe	CA ARCserve RHA
libeay32.dll	OpenSSL
msvcm80.dll	Microsoft
msvcpr80.dll	Microsoft
msvcr80.dll	Microsoft
ssleay32.dll	OpenSSL
zlib10.dll	Zlib 圧縮ライブラリ
tcnative-1.dll	Tomcat
tomcat7.exe	Tomcat
UpdateData.exe	CA License

### 無効なファイル バージョン情報が含まれるバイナリファイルのインストール

CA ARCserve D2D は、サードパーティ、他の CA 製品、CA ARCserve D2D によって開発された無効なバージョン情報を含むバイナリ ファイルをインストールします。以下の表は、これらのバイナリ ファイルについての説明です。

バイナリ名	ソース
libbind9.dll	CA ARCserve RHA
libdns.dll	CA ARCserve RHA



---

libisc.dll	CA ARCserve RHA
libisccfg.dll	CA ARCserve RHA
liblwres.dll	CA ARCserve RHA
win_nsupdate.exe	CA ARCserve RHA
decora-d3d.dll	Java Runtime Environment
decora-sse.dll	Java Runtime Environment
fxplugins.dll	Java Runtime Environment
glass.dll	Java Runtime Environment
glib-lite.dll	Java Runtime Environment
gstreamer-lite.dll	Java Runtime Environment
javafx-font.dll	Java Runtime Environment
javafx-iiio.dll	Java Runtime Environment
jfxmedia.dll	Java Runtime Environment
jfxwebkit.dll	Java Runtime Environment
libxml2.dll	Java Runtime Environment
libxslt.dll	Java Runtime Environment
prism-d3d.dll	Java Runtime Environment
gvmomi.dll	VMware
libcurl.dll	VMware
liblber.dll	VMware
libldap.dll	VMware
libldap_r.dll	VMware
libxml2.dll	VMware
zlib1.dll	Zlib 圧縮ライブラリ
zlib10.dll	Zlib 圧縮ライブラリ
UpdateData.exe	CA License

### 埋め込みマニフェストを含まないバイナリファイルのインストール

CA ARCserve D2D はサードパーティ、他の CA Technologies 製品、CA ARCserve D2D によって開発され、埋め込みマニフェストおよびテキスト マニフェストを含まないバイナリ ファイルをインストールします。以下の表は、これらのバイナリ ファイルについての説明です。

バイナリ名	ソース
CA ARCserve D2D Setup.exe	CA ARCserve D2D
ARCFlashVolDrvINSTALL.exe	CA ARCserve D2D
BaseLicInst.exe	CA License
UpdateData.exe	CA License
vcredist_x64.exe	Microsoft
vcredist_x86.exe	Microsoft
tomcat7.exe	Tomcat

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

CA ARCserve D2D はサードパーティ、他の CA Technologies 製品、CA ARCserve D2D によって開発され、管理者レベルまたは利用可能な最上位レベルの権限を持つバイナリ ファイルをインストールします。さまざまな CA ARCserve D2D サービス、コンポーネントおよびアプリケーションを実行するには、管理者アカウントまたは最上位の権限を持つアカウントを使用してログインします。これらのサービス、コンポーネントおよびアプリケーションに関係しているバイナリは CA ARCserve D2D 固有の機能を含み、基本ユーザアカウントには利用が許可されていません。このため、Windows はパスワードの指定または管理者権限を持つアカウントの使用を促し、権限を確認した後で作業を完了します。

## 管理者権限

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

## 最上位の権限

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

以下の表は、これらのバイナリ ファイルについての説明です。

バイナリ	ソース
afbkw.exe	CA ARCserve D2D
AFBackend.exe	CA ARCserve D2D
AgentDeployTool.exe	CA ARCserve D2D
Asremsvc.exe	CA ARCserve D2D
DeleteMe.exe	CA ARCserve D2D
MasterSetup.exe	CA ARCserve D2D
MasterSetup_Main.exe	CA ARCserve D2D
SetupFW.exe	CA ARCserve D2D
setup.exe	CA ARCserve D2D
silent.exe	CA License
jbroker.exe	Java Runtime Environment
jucheck.exe	Java Runtime Environment

CA ARCserve D2D は、非 WDM ドライバをインストールするために「SetupInstallServicesFromInfSection」 API を実装しています。

## ユーザ モード ドライバ フレームワーク

CA ARCserve D2D では "WUDFRd.sys" ドライバを使用します。これは、Microsoft によって発行され、UMDF (ユーザ モード ドライバ フレームワーク) に含まれています。このドライバは、WHQL (Windows Hardware Quality Labs) で認定されたものではありません。

## CA ARCserve D2D インストーラ エラー コード

以下のテーブルは、CA ARCserve D2D インストーラが返す可能性があるエラー コードのリストです。

エラー コード	説明	アクション
0	正常にインストールします。	現時点では対処する必要がありません。
3010	インストールを完了するには、再起動する必要があります。	システムを再起動してください。
90000	セットアップ パッケージの抽出に失敗しました。可能性のある理由としては、以下のようなものがあります。 1. ディスクの空き領域が不足しています。 2. 入力パラメータが無効です。 3. セットアップ パッケージは無効です。	ディスク領域を解放するか、入力パラメータが有効であることを確認するか、セットアップ パッケージが有効であることを確認します。
0xE1010103	WinAPI を使用して、単一のインスタンス イベントを作成できません。	システムを再起動してから、再試行してください。
0xE1010104	WinAPI を使用して、ログ ファイルを書き込むためにインストーラを初期化できません。	システム一時フォルダ (たとえば C:\¥Windows¥temp) が存在することを確認します。
0xE1010105	別のインストーラがすでに実行されています。2 つ以上のインスタンスを同時に実行できません。	別のインストーラが完了するまで待機してから、再試行します。
0xE1010107	リソース ファイルが見つかりません。パッケージは無効です。	ユーザの更新パッケージ実行可能ファイルが CA サーバ上にあるファイルと同じであることを確認します。

0xE1010108	環境設定 inf ファイルが見つかりません。パッケージは無効です。	ユーザの更新パッケージ実行可能ファイルが CA サーバ上にあるファイルと同じであることを確認します。
0xE1010109	環境設定 XML ファイルが見つかりません。パッケージは無効です。	ユーザの更新パッケージ実行可能ファイルが CA サーバ上にあるファイルと同じであることを確認します。
0xE101010B	リソース ファイルをロードできません。パッケージは無効です。	ユーザの更新パッケージ実行可能ファイルが CA サーバ上にあるファイルと同じであることを確認します。
0xE101010C	入力パラメータが無効です。	入力したパラメータが有効であることを確認します。
0xE101010D	現在のユーザに管理者権限がありません。セットアップを続行できません。	現在のユーザが管理者権限を持っていることを確認します。
0xE101020A	環境設定 XML ファイルを解析できません。パッケージは無効です。	パッケージが有効であることを確認します。
0xE1010501	セットアップは、このマシンがこの更新をインストールするために必要な要件を満たしていないことを検出しました。CA ARCserve D2D の互換性のあるバージョンが検出されません。 <b>注:</b> このマシンに CA ARCserve D2D がインストールされていません。	CA ARCserve D2D の互換性のあるバージョンをインストールします。

- 0xE1010503**      セットアップは、このマシンがこの更新をインストールするために必要な要件を満たしていないことを検出しました。更新は現在の更新パッケージが CA ARCserve D2D のインストールされているバージョンと互換性があることを確認します。
- CA ARCserve D2D のインストールされているバージョンに適用されません。
- 注:** CA ARCserve D2D はこのマシンにインストールされますが、現在の更新パッケージは CA ARCserve D2D のインストールされているバージョンと一致しません。たとえば、このマシンに r15/r16 ベータ/RTM がインストールされていて、r16.0 Update 7 を適用する場合、セットアップは失敗します。これは、r16.0 更新ビルドが適用できるのが CA ARCserve D2D r16 GM ビルド (16.0.1174) のみであるためです。
- 0xE1010504**      このマシンに更新がすでにインストールされていることを CA ARCserve D2D が検出したので、更新のインストールに失敗しました。現時点では対処する必要がありません。
- 0xE1010505**      セットアップは、このマシンがこの更新をインストールするために必要な要件を満たしていないことを検出しました。更新のより新しいバージョンがすでに適用されています。現時点では対処する必要がありません。
- 0xE1010506**      セットアップは、少なくとも 1 つのアクティブなジョブがマシンで実行されていることを検出しました。セットアップを続行できません。実行されているジョブをすべて停止し、再度セットアップを試行します。

0xE1010507	セットアップは、このマシンがこの更新をインストールするために必要な要件を満たしていないことを検出しました。この更新をインストールするのに十分なディスク領域がありません。	ディスク領域を解放し、再度セットアップを試行します。
0xE1010508	セットアップは、このマシンが現在別のリモートマシンに CA ARCserve D2D を展開していることを検出しました。	展開を完了し、再度この更新を開始します。
0xE1010509	セットアップは、このマシンが現在ブートキットを作成していることを検出しました。	ブートキットプロセスを完了し、再度更新を開始します。
0xE1010512	セットアップは、前のインストールで再起動が必要であることを検出しました。	システムを再起動し、再度更新を開始します。
0xE101050A	セットアップは、CA ARCserve Universal Agent サービスがターゲットマシンで実行されていることを検出しました。	CA ARCserve Universal Agent サービスを停止してから、再度更新を開始します。
0xE101050B	セットアップは、CA ARCserve Universal Agent サービスを停止できません。	アクティブなジョブの完了を待機してから、再度更新を開始します。

## CA ARCserve D2D をアンインストールする方法

Windows コントロールパネルにある標準の [プログラムの追加と削除] およびコマンドラインを使用して、CA ARCserve D2D をアンインストールできます。

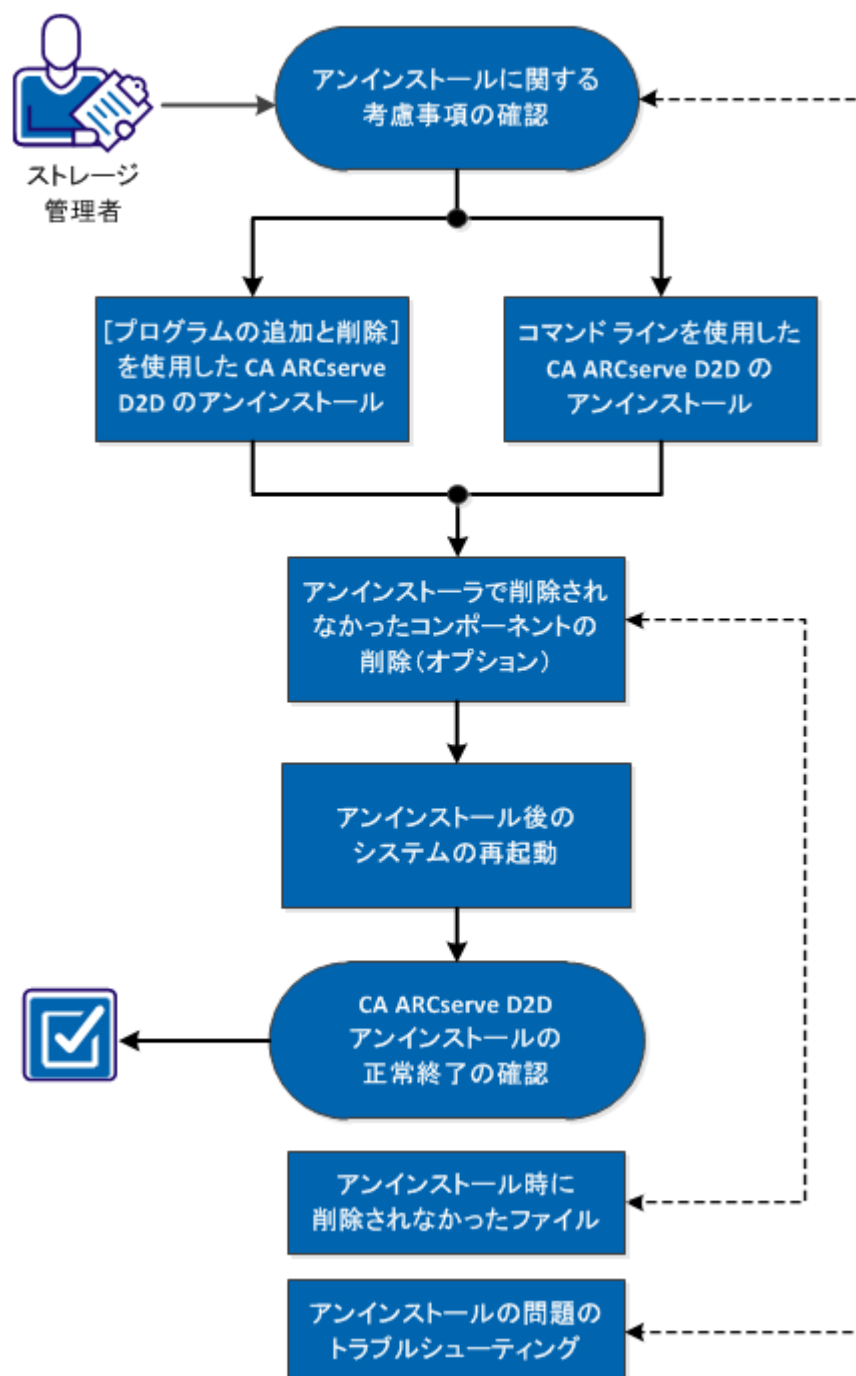
アンインストール手順を実行すると、すべての CA ARCserve D2D ディレクトリ、ファイルがコンピュータから削除されますが、以下のディレクトリとその中身は除外されます。

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



以下の図は、CA ARCserve D2D をアンインストールするプロセスを示します。

### CA ARCserve D2D のアンインストール方法



CA ARCserve D2D をアンインストールするには、以下のタスクを行います。

1. [アンインストールに関する考慮事項の確認](#) (P. 74)
2. [\[プログラムの追加と削除\] を使用した CA ARCserve D2D のアンインストール](#) (P. 75)
3. [コマンドラインを使用した CA ARCserve D2D のアンインストール](#) (P. 76)
4. [\(オプション\) アンインストーラが削除しないコンポーネントの削除](#) (P. 77)
5. [アンインストール後のシステムの再起動](#) (P. 79)
6. [CA ARCserve D2D アンインストールの正常終了の確認](#) (P. 79)
7. [\(オプション\) アンインストール時に削除されないファイル](#) (P. 80)
8. [\(オプション\) アンインストールの問題のトラブルシューティング](#) (P. 86)

### アンインストールに関する考慮事項の確認

以下のアンインストールに関する考慮事項を確認します。

- CA ARCserve D2D を次のリリースにアップグレードする際に CA ARCserve D2D をアンインストールする必要はありません。

## [プログラムの追加と削除]を使用した CA ARCserve D2D のアンインストール

CA ARCserve D2D は、Windows コントロールパネルにある標準の [プログラムの追加と削除] アプリケーションを使用してアンインストールできます。

次の手順に従ってください:

1. [スタート] - [設定] - [コントロールパネル] - [プログラムの追加と削除] をクリックします。  
[プログラムの追加と削除] ウィンドウが開きます。インストールされているプログラムのリストが表示されます。
2. CA ARCserve D2D を選択し、[削除] をクリックします。  
ウィザードが表示されます。
3. [アンインストール] をクリックします。  
削除のステータスを示す進捗バーが表示されます。
4. [閉じる] ボタンをクリックします。  
削除の確認メッセージが表示されます。

## コマンドラインを使用した CA ARCserve D2D のアンインストール

Windows Server 2008 サーバ コアは Windows Server 2008 を実行するサーバの最小限のインストール オプションです。Windows Server Core には、最小限のユーザ インターフェイス機能のみが含まれます。サーバ コアと対話する主な方法は、コマンドラインを使用することです。

ユーザ インターフェイスの不足から、Windows コマンドラインを使用して CA ARCserve D2D をアンインストールしなければならない状況も考えられます。

すべての Windows オペレーティング システムにおいて、コマンドラインを使用して CA ARCserve D2D をアンインストールするのに必要な手順を以下に示します。

次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D をアンインストールするコンピュータにログインします。  
**注:** コンピュータには、管理アカウントを使用してログインします。
2. Windows のコマンドラインを開きます。
3. コンピュータのオペレーティング システムのアーキテクチャに対応した構文を以下のとおり実行します。

アンインストールの完了後に再起動が必要な場合、コンピュータに自動的に再起動させるか再起動を要求するメッセージをユーザに表示させるかを指定できます。その場合は、後で都合の良い時間に再起動できます。

**注:** CA ARCserve D2D ドライバをインストールした場合、再起動が必要です。

- 自動再起動

このコマンドでは、再起動が必要な場合、通知なしに自動的に再起動を実行します。

- X86 オペレーティング システム

```
MsiExec.exe /X{97270DB5-DB8F-467F-9C52-1AF57C55EA60} /qn
```

- X64 オペレーティング システム

```
MsiExec.exe /X{611E0884-4C83-4740-A3A9-9EB00D784E8D} /qn
```

- 手動再起動 (通知なし)

このコマンドでは、リターンコードをチェックして手動による再起動が必要かどうかを確認します。

リターンコード：

0 = アンインストールは正常に実行されました。

3010 = アンインストールは正常に実行されましたが、再起動が必要です。

その他 = アンインストールに失敗しました。

- X86 オペレーティング システム

```
MsiExec.exe /X{97270DB5-DB8F-467F-9C52-1AF57C55EA60}  
REBOOT=ReallySuppress /qn
```

- X64 オペレーティング システム

```
MsiExec.exe /X{611E0884-4C83-4740-A3A9-9EB00D784E8D}  
REBOOT=ReallySuppress /qn
```

■ 手動再起動（通知あり）

このコマンドでは、ポップアップメッセージが表示され、手動での再起動が必要かどうかを通知します。

- X86 オペレーティング システム

```
MsiExec.exe /X{97270DB5-DB8F-467F-9C52-1AF57C55EA60}
```

- X64 オペレーティング システム

```
MsiExec.exe /X{611E0884-4C83-4740-A3A9-9EB00D784E8D}
```

4. コマンドを実行すると、CA ARCserve D2D がアンインストールされます。

## (オプション)アンインストーラが削除しないコンポーネントの削除

CA ARCserve D2D のアンインストールでは、依存コンポーネントとしてインストールされていた CA ライセンス コンポーネント、Microsoft Visual C++ コンポーネント、およびドライバ関連 (wdf) ファイルなどいくつかのコンポーネントがアンインストールされずに残ります。これらのコンポーネントは複数の個別のファイルから構成され、対応するコンポーネントと共にインストールおよび削除されます。CA ライセンス コンポーネントファイルは、その他の CA 製品および多数のコンポーネントとの共有コンポーネントであるため、アンインストール時に自動で削除されません。

**重要:** CA ライセンス はすべての CA 製品によって共有されるため、マシンにその他の CA 製品がインストールされていないことを確認してください。製品が存在する場合、そのマシンにインストールされているすべての CA 製品のライセンスを失う可能性があります。

**重要:** コンポーネントを削除すると、CA ARCserve D2D よりも後にインストールされ、それらのコンポーネントに依存するプログラムは、いずれも正しく機能しなくなる可能性があります。

**注:** CA ARCserve D2D のアンインストールによってアンインストールされずに残るすべてのファイル (パスおよび名前) の完全なリストについては、「アンインストール時に削除されないファイル」を参照してください。

これらのコンポーネントを手動で削除する場合は、以下の手順に従います。

### CA ライセンス コンポーネントの手動での削除

1. 「C:¥Program Files (x86) ¥CA¥SharedComponents¥CA\_LIC」ディレクトリへ移動します。
2. 「lic98\_uninstaller.zip」という名前の ZIP ファイルを検索し、そのファイルを任意の別の場所 (例: "C : ¥temp") へ解凍します。
3. ファイルが展開された場所へ移動し、「rmlc.exe」および「rmlicense.bat」という名前の 2 つのスクリプト ファイルを検索します。
4. コンポーネントをアンインストールするスクリプトを実行するには、「rmlicense.bat」をクリックします。
5. 以下のフォルダを手動で削除します。
  - C:¥Program Files (x86)¥CA
  - C:¥Program Files¥CA
  - ZIP ファイルを展開したフォルダ。

### Microsoft Visual C++ の手動での削除

1. Windows コントロールパネルにある、標準の [プログラムの追加と削除] アプリケーションにアクセスします（ [コントロールパネル] -> [プログラムと機能] -> [プログラムの追加と削除] ）。
2. 「*Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable - 10.0.40219*」を選択し、[アンインストール] をクリックします。
3. 「*Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable - 10.0.40219*」を選択し、[アンインストール] をクリックします。

## アンインストール後のシステムの再起動

CA ARCserve D2D のアンインストールではシステムの再起動が必要です。CA ARCserve D2D のインストール中に、1つのドライバ「*ARCFlashVolDrv.sys*」がターゲットマシン上にインストールされます。システムを起動すると、このドライバがロードされます。マシンからこのドライバを削除するには、アンインストール後にシステムを1度再起動する必要があります。

## CA ARCserve D2D アンインストールの正常終了の確認

次の手順に従ってください:

1. D2D アイコンがシステム トレイから削除されていることを確認します。
2. コマンドプロンプト タブから `services.msc` に移動し、[OK] をクリックします。
3. CA ARCserve D2D サービスがサービス マネージャから削除されていることを確認します。
4. コントロールパネルを開き、CA ARCserve D2D が削除されていることを確認します。
5. [スタート] - [プログラム] に移動し、CA ARCserve D2D が削除されていることを確認します。

CA ARCserve D2D は正常にアンインストールされています。

## アンインストール時に削除されないファイル

CA ARCserve D2D は、Windows コントロールパネルにある標準の [プログラムの追加と削除] アプリケーション、または、コマンドラインを使用してアンインストールします。CA ARCserve D2D のアンインストール中、一部のファイルは予期したとおり、アンインストールまたは削除されない可能性があります。

以下に、アンインストール処理が完了しても、アンインストーラによって削除されない CA ARCserve D2D ファイルの名前および該当パスのリストを示します。

```
C:%D2DPMConfig.txt
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%CA Licensing User Help.chm
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%CALicnse.exe
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%CAminfo.exe
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%CAregit.exe
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%countries.txt
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%countriesTrial.txt
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%ErrBox.exe
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%lic_comp_codes.dat
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%lic98.cap
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%lic98.dat
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%lic98.dll
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%lic98.err
C:%Program Files (x86)%CA%SharedComponents%CA_LIC%lic98_64.dll
```



C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98\_64\_amd.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98\_uninstaller.zip  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98FileSockLib.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98FileSockLib\_amd64.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98FileSockLib\_ia64.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98log.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\Lic98Msg.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98-port  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98Service.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98version.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\LicDebug.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licinfo\_win.zip  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\LicRCmd.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licreg.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licreg\_64.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licreg\_64\_amd.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licregres.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licregres\_64.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licregres\_64\_amd.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\LogWatNT.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\mergecalic.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\mergeolf.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\prod\_codes.txt  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\silntreg.tmp  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\states.txt  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\statesTrial.txt  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\vendor.dat  
C:\Program Files (x86)\Common Files\microsoft shared\VC\amd64\msdia80.dll  
C:\Program Files (x86)\Common Files\microsoft shared\VC\msdia80.dll  
C:\Users\Administrator.RIGONE\AppData\Local\IconCache.db  
C:\Users\Administrator\AppData\Local\Low\Microsoft\CryptnetUrlCache\Content\696F3D  
E637E6DE85B458996D49D759AD  
C:\Users\Administrator\AppData\Local\Low\Microsoft\CryptnetUrlCache\Content\B8CC40  
9ACDBF2A2FE04C56F2875B1FD6  
C:\Users\Administrator\AppData\Local\Low\Microsoft\CryptnetUrlCache\MetaData\696F3D  
DE637E6DE85B458996D49D759AD  
C:\Users\Administrator\AppData\Local\Low\Microsoft\CryptnetUrlCache\MetaData\B8CC4  
09ACDBF2A2FE04C56F2875B1FD6  
C:\Users\Administrator\CA ARCserve D2D\TrayIcon\ARCFlashTrayIcon.log  
C:\Users\Administrator\CA ARCserve D2D\TrayIcon\ARCFlashTrayIcon\_java.log  
C:\Windows\Downloaded  
Installations\{3D52BE33-2E8C-4A39-BECF-878DD4D58252}\1033.MST  
C:\Windows\Downloaded  
Installations\{3D52BE33-2E8C-4A39-BECF-878DD4D58252}\CALicense.msi  
C:\Windows\inf\WmiApRpl\0009\WmiApRpl.ini  
C:\Windows\inf\WmiApRpl\WmiApRpl.h

```
C:\Windows\System32\config\COMPONENTS\{016888b8-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.0
.regtrans-ms
C:\Windows\System32\config\COMPONENTS\{016888b8-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.1
.regtrans-ms
C:\Windows\System32\config\COMPONENTS\{016888b8-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.2
.regtrans-ms
C:\Windows\System32\config\COMPONENTS\{016888b8-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.blf
C:\Windows\System32\drivers\Msft_Kernel_AFStorHBA_01009.Wdf
C:\Windows\System32\drivers\Msft_Kernel_ARCFlashVolDrv_01009.Wdf
C:\Windows\System32\drivers\Msft_User_AFStorHBATramp_01_09_00.Wdf
C:\Windows\System32\LogFiles\WUDF\WUDFTrace.etl
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-DriverFrameworks-UserMode%40perational.evtx
C:\$Mft
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\CALicnse.exe
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\CALicnse.exe
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\CAMinfo.exe
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\CAMinfo.exe
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\CAREgit.exe
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\CAREgit.exe
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\ErrBox.exe
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\ErrBox.exe
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98.dll
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98.dll
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98_64.dll
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98_64.dll
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98_64_amd.dll
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98_64_amd.dll
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98FileSockLib.dll
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98FileSockLib.dll
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98FileSockLib_amd64.dll
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98FileSockLib_amd64.dll
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98FileSockLib_ia64.dll
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98FileSockLib_ia64.dll
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98log.exe
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\lic98log.exe
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA_LIC\Lic98Msg.dll
```

C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\Lic98Msg.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98Service.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98Service.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98version.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\lic98version.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\LicDebug.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\LicDebug.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\LicRCmd.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\LicRCmd.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licreg.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licreg.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licreg\_64.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licreg\_64.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licreg\_64\_amd.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licreg\_64\_amd.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licregres.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licregres.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licregres\_64.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licregres\_64.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licregres\_64\_amd.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\licregres\_64\_amd.dll  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\LogWatNT.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\LogWatNT.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\LogWatNT.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\mergecalic.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\mergecalic.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\mergeolf.exe  
C:\Program Files (x86)\CA\SharedComponents\CA\_LIC\mergeolf.exe  
C:\Program Files (x86)\Common Files\microsoft shared\VC\msdia100.dll  
C:\Users\Administrator.RIGONE\AppData\Local\Microsoft\Windows\UsrClass.dat  
C:\Users\Administrator.RIGONE\AppData\Local\Microsoft\Windows\UsrClass.dat.LOG1  
C:\Users\Administrator.RIGONE\ntuser.DAT  
C:\Users\Administrator.RIGONE\ntuser.dat.LOG1  
C:\Users\Administrator\AppData\Local\Low\Microsoft\CryptnetUrlCache\Content\94308059B57B3142E455B38A6EB92015  
C:\Users\Administrator\AppData\Local\Low\Microsoft\CryptnetUrlCache\MetaData\94308059B57B3142E455B38A6EB92015  
C:\Users\Administrator\ntuser.DAT  
C:\Users\Administrator\ntuser.dat.LOG1  
C:\Windows\AppCompat\Programs\RecentFileCache.bcf  
C:\Windows\inf\setupapi.dev.log  
C:\Windows\ServiceProfiles\NetworkService\AppData\Roaming\Microsoft\SoftwareProtectionPlatform\Cache\cache.dat  
C:\Windows\setupact.log  
C:\Windows\SoftwareDistribution\DataStore\DataStore.edb  
C:\Windows\SoftwareDistribution\DataStore\Logs\edb.chk  
C:\Windows\SoftwareDistribution\DataStore\Logs\edb.log

C:\Windows\System32\7B296FB0-376B-497e-B012-9C450E1B7327-5P-0.C7483456-A289-439d-8115-601632D005A0  
C:\Windows\System32\7B296FB0-376B-497e-B012-9C450E1B7327-5P-1.C7483456-A289-439d-8115-601632D005A0  
C:\Windows\System32\catroot2\{127D0A1D-4EF2-11D1-8608-00C04FC295EE}\catdb  
C:\Windows\System32\catroot2\{F750E6C3-38EE-11D1-85E5-00C04FC295EE}\catdb  
C:\Windows\System32\catroot2\dberr.txt  
C:\Windows\System32\catroot2\edb.chk  
C:\Windows\System32\catroot2\edb.log  
C:\Windows\System32\config\COMPONENTS  
C:\Windows\System32\config\COMPONENTS.LOG1  
C:\Windows\System32\config\COMPONENTS\{016888b8-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.0  
.regtrans-ms  
C:\Windows\System32\config\COMPONENTS\{016888b8-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.blf  
C:\Windows\System32\config\COMPONENTS\{016888b9-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TMContainer00000000000000000001.regtrans-ms  
C:\Windows\System32\config\DEFAULT  
C:\Windows\System32\config\DEFAULT.LOG1  
C:\Windows\System32\config\SAM  
C:\Windows\System32\config\SAM.LOG1  
C:\Windows\System32\config\SOFTWARE  
C:\Windows\System32\config\SOFTWARE.LOG1  
C:\Windows\System32\config\SYSTEM  
C:\Windows\System32\config\SYSTEM.LOG1  
C:\Windows\System32\config\TxR\{016888cc-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.0.regtrans-ms  
C:\Windows\System32\config\TxR\{016888cc-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TxR.blf  
C:\Windows\System32\config\TxR\{016888cd-6c6f-11de-8d1d-001e0bcde3ec}.TMContainer00000000000000000001.regtrans-ms  
C:\Windows\System32\DriverStore\INF\CACHE.1  
C:\Windows\System32\DriverStore\infpub.dat  
C:\Windows\System32\DriverStore\infstor.dat  
C:\Windows\System32\DriverStore\infstrng.dat  
C:\Windows\System32\LogFiles\Scm\3cdb3c57-5945-4fa9-8e4d-f8bd141f0f8f  
C:\Windows\System32\LogFiles\Scm\63ee8552-a444-4ba2-8e1e-c8350d6d412a  
C:\Windows\System32\LogFiles\Scm\c7847981-48e6-476f-9581-4bbd8e73f7c5  
C:\Windows\System32\LogFiles\Scm\cd264f70-fd14-48ea-9d74-f52f1d1d3f89  
C:\Windows\System32\perf009.dat  
C:\Windows\System32\perfh009.dat  
C:\Windows\System32\PerfStringBackup.INI  
C:\Windows\System32\SMI\Store\Machine\SCHEMA.DAT  
C:\Windows\System32\SMI\Store\Machine\SCHEMA.DAT.LOG1  
C:\Windows\System32\wbem\Performance\WmiApRpl.h  
C:\Windows\System32\wbem\Performance\WmiApRpl.ini  
C:\Windows\System32\wbem\Repository\INDEX.BTR  
C:\Windows\System32\wbem\Repository\MAPPING1.MAP  
C:\Windows\System32\wbem\Repository\OBJECTS.DATA  
C:\Windows\System32\WdfCoInstaller01009.dll

C:\Windows\System32\winevt\Logs\Application.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-Bits-Client%4Operational.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-Diagnosis-DPS%4Operational.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-GroupPolicy%4Operational.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-Kernel-WHEA%4Operational.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-Known Folders API Service.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-NetworkProfile%4Operational.evtx  
x  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-NlaSvc%4Operational.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-PrintService%4Admin.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-Resource-Exhaustion-Detector%4Operational.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-TaskScheduler%4Operational.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-TerminalServices-LocalSessionManager%4Operational.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-TerminalServices-RemoteConnectionManager%4Operational.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-User Profile Service%4Operational.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-Windows Firewall With Advanced Security%4Firewall.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-WindowsUpdateClient%4Operational.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Microsoft-Windows-WinRM%4Operational.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Security.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Setup.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\System.evtx  
C:\Windows\System32\winevt\Logs\Works with Tool.evtx  
C:\Windows\System32\WudfUpdate\_01009.dll  
C:\Windows\WindowsUpdate.log  
C:\Windows\System32\atl100.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100chs.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100cht.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100deu.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100enu.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100esn.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100fra.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100ita.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100jpn.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100kor.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100rus.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100u.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100u.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100.dll  
C:\Windows\System32\mfcm100u.dll  
C:\Windows\System32\msvcpl100.dll  
C:\Windows\System32\msvcr100.dll  
C:\Windows\System32\vcomp100.dll

## アンインストールの問題のトラブルシューティング

問題が検出されると、CA ARCserve D2D によって、その問題を特定したり解決するために役立つメッセージが生成されます。これらのメッセージは、CA ARCserve D2D アクティビティ ログに含まれています。アクティビティ ログにアクセスするには、ホーム画面上で [ログの表示] オプションを選択します。また、間違ったアクションが試行された場合、CA ARCserve D2D は通常、問題の特定や迅速な解決に役立つポップアップメッセージを表示します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[前回の試行が中断された場合に CA ARCserve D2D をインストール/アンインストールできない \(P. 86\)](#)

### 前回の試行が中断された場合に CA ARCserve D2D をインストール/アンインストールできない

CA ARCserve D2D のインストールまたはアンインストールを試行中に、インストール/アンインストールプロセスが中断された場合、プロセスを正常に続行して完了することができない場合があります。

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

- CA ARCserve D2D をリモート コンピュータからインストールしている間にネットワーク接続が切断された場合。
- インストール/アンインストールプロセスの間にコンピュータがシャットダウンされた場合。
- インストール/アンインストール中に停電が発生し、無停電電源装置 (UPS) が用意されていなかった場合。
- CA ARCserve D2D のインストール/アンインストール中に、ユーザによって [キャンセル] ボタンがクリックされた場合。

この問題を解決するには、以下の手順に従います。

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

"HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\CA\CA ARCserve D2D"

3. レジストリ エディタで検索オプションを使用して、以下の文字列と一致するものをすべて削除します。
  - [CA ARCserve D2D for x86]:  
{97270DB5-DB8F-467F-9C52-1AF57C55EA60}
  - [CA ARCserve D2D for x64]:  
{611E0884-4C83-4740-A3A9-9EB00D784E8D}
4. レジストリ エディタで検索オプションを使用して、以下のキーの下にある文字列「CA ARCserve D2D」をすべて削除します。  
HKEY\_CLASSES\_ROOT¥Installer¥Products  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥SOFTWARE¥Classes¥Installer¥Products  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Installer¥UserData¥S-1-5-18¥Products  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Uninstall
5. コマンドラインで以下のコマンドを入力し、サービスを削除します。  
sc delete ShProvd  
sc delete CASAD2DWebSvc
6. コンピュータを再起動し、CA ARCserve D2D のインストール/アンインストールを再試行します。





## 第 3 章: CA ARCserve D2D の紹介

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[使用方法](#) (P. 89)

[CA ARCserve D2D ユーザーインターフェース](#) (P. 90)

### 使用方法

CA ARCserve D2D に初めてアクセスすると、使用方法のダイアログボックスが表示されます。このダイアログボックスから、CA ARCserve D2D の詳細情報が掲載されたビデオおよびオンラインヘルプにアクセスすることができます。さらに、さまざまなダイアログボックスにアクセスし、バックアップソースおよびバックアップ先、パラメータ、スケジュール、アラート通知、ファイルコピー設定、復旧ポイントのコピー設定、環境設定、その他の関連タスクなどを設定することができます。今後は使用方法のダイアログボックスを表示しないというオプションも選択できます。



## CA ARCserve D2D ユーザ インターフェース

CA ARCserve D2D を使用する前に、関連するホーム画面 インターフェースを理解しておく必要があります。CA ARCserve D2D インターフェースを使用すると、単一の見やすいホーム画面から以下のタスクをすべて実行できます。

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

ホーム画面 インターフェースには、[スタート] メニューまたは CA ARCserve D2D モニタからアクセスできます。



ビデオ

CA サポート :

[CA ARCserve D2D で作業を開始する方法](#)

YouTube :

[CA ARCserve D2D で作業を開始する方法](#)

CA ARCserve D2D ホーム画面には、最新のステータスをすばやく視覚的に伝えるさまざまなアイコンが表示され、実行が必要なアクションの緊急度が示されます。



成功  
(アクションは必要はありません)



注意 - 潜在的な問題あり  
(すぐにアクションが必要な場合があります)



危険/失敗 - 問題あり  
(すぐにアクションが必要です)

CA ARCserve D2D ホーム画面は、以下のサブセクションで構成されています。

- [サーバ選択リスト](#) (P. 91)
- [ジョブ モニタ パネル](#) (P. 92)
- [ステータス サマリ概要](#) (P. 94)
- [データ保護のサマリ](#) (P. 99)
- [最新のイベント サマリ](#) (P. 100)
- [機能タスクバー](#) (P. 101)
- [サポートおよびコミュニティへのアクセス タスクバー](#) (P. 103)
- [ヘルプメニューリンク](#) (P. 106)
- [RSS ニュース フィード](#) (P. 106)

The screenshot shows the CA ARCserve D2D home page with several sections highlighted by red boxes and labeled on the left and right sides:

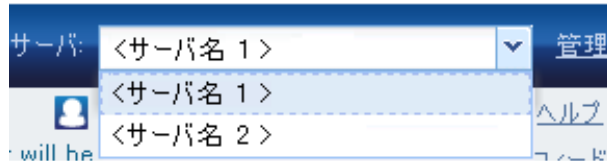
- サーバ選択リスト**: Located at the top right, it includes a dropdown menu for selecting a server and a '管理' (Manage) button.
- ヘルプリンク**: Located below the server selection, it includes links for 'Administrator', 'ログアウト', and 'ヘルプ'.
- RSS ニュース フィード**: Located on the left side, it highlights the 'What's New in CA ARCserve D2D r16' section.
- ジョブ モニタ パネル**: Located on the left side, it highlights the 'ジョブ モニタ' section showing the next scheduled backup.
- ステータスの概要**: Located on the left side, it highlights the 'サマリ' section showing backup status, update status, and recovery points.
- 保護サマリ**: Located on the left side, it highlights the '保護サマリ' table showing backup counts and sizes.
- 最新のイベント**: Located on the left side, it highlights the '最新のイベント' calendar and event list.
- 機能タスクバー**: Located on the right side, it highlights the 'タスク' section with buttons for backup, restore, settings, and logs.
- サポートおよびコミュニティへのアクセス タスクバー**: Located on the right side, it highlights the 'サポートおよびコミュニティへのアクセス' section with links for video, support, and chat.

## サーバ選択リスト

ホーム画面から、以下のサーバ選択タスクを実行できます。

- 自身が管理している CA ARCserve D2D サーバ（またはワークステーション）の名前を表示させます。
- サーバ選択リストから、管理するサーバを選択します。

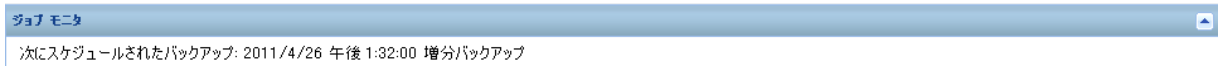
[サーバ] ドロップダウンリストを使用して、これらのサーバのステータスをすばやく簡単に管理および表示できます。CA ARCserve D2D をサーバにインストールした後は、CA ARCserve D2D UI から、CA ARCserve D2D をさらにリモートのサーバに展開できます。



CA ARCserve D2D が正常にリモートサーバに展開されると、そのサーバは [サーバ選択リスト] に追加されます。さらに、ホーム画面の [管理] リンクを使用して、手動で [サーバ選択リスト] にサーバを追加したり、そこからサーバを削除したりすることができます。詳細については、「[サーバ選択リストの管理 \(P. 378\)](#)」を参照してください。

## ジョブ モニタ パネル

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



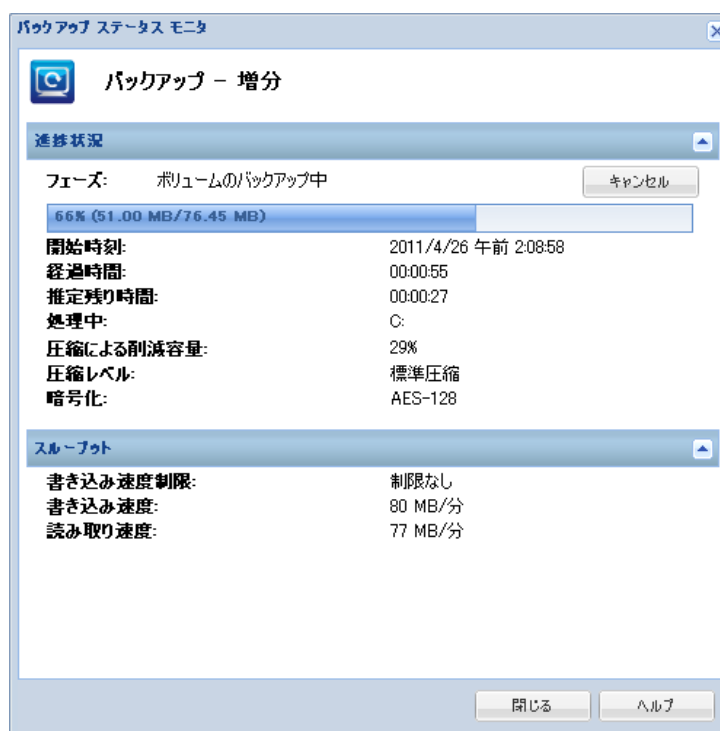
実行中のジョブがある場合、このパネルを展開すると実行中のイベントの情報が表示されます。たとえば、ジョブを完了するまでにかかる推定残り時間、すでに完了したジョブの割合とサイズ、ジョブの完了時の合計サイズなどです。



**注:** Windows パフォーマンス カウンタを無効にしていると、ジョブ モニタに 0 または異常な値の CA ARCserve D2D ジョブ データ速度が表示される場合があります。これが発生した場合は、トラブルシューティングのセクションで詳細を参照してください。

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

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



現在のジョブに関する詳細情報の表示に加えて、[バックアップ ステータス モニタ] では、ジョブのスループット情報（実際の読み取り/書き込み速度、設定されたスロットルスピードの制限）が表示されます。

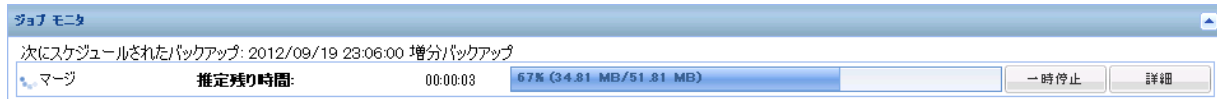
- 読み取り/書き込み速度が速すぎる場合、[スロットルバックアップ] オプションを有効にして、書き込み速度を調整して制限することができます（同様に読み取り速度も遅くします）。スロットルバックアップ速度の調整の詳細については、「保護設定の指定」を参照してください。

注: スロットル設定を変更しても、新規ジョブを開始するまでは有効になりません。

- 読み取り/書き込み速度が遅すぎる場合は、さまざまな理由が考えられます。たとえば、アンチウイルス ソフトウェアがマシンをスキャン中である、コピー中のファイルがある、多くのユーザがマシンにアクセスしている、などです。

注: 通常、検証バックアップ ジョブの実行中は、読み取り速度が書き込み速度よりはるかに速くなります。これは、検証バックアップでのブロックごとの比較作業（読み取り速度）がよりアクティブで継続されるプロセスであるためです。ソースに一致しない情報だけがバックアップされるため、書き込み速度は最小限に抑えられます。

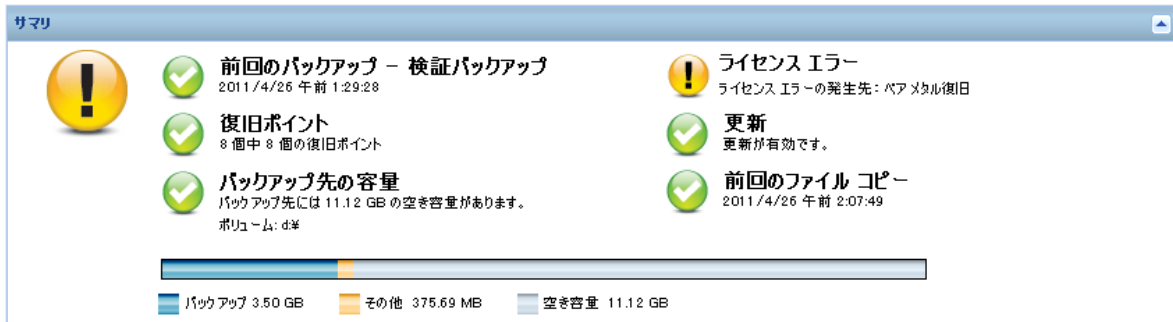
マージ ジョブの実行中、CA ARCserve D2D ホーム ページの [ジョブ モニタ] から手動で一時停止することができます。



手動で一時停止したマージ ジョブを再開するには、手動で [再開] をクリックする必要があります。詳細については、「[マージ ジョブの管理 \(P. 205\)](#)」を参照してください。

## ステータス サマリ概要

ホーム画面のステータスのサマリ セクションには、バックアップ状態のステータスの概要をすばやく簡単に確認できます。



### 前回のバックアップ

前回のバックアップのステータス、およびその日付と時刻を表示します。

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

## 復旧ポイント/復旧セット

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

- 緑のアイコン - 指定された数の復旧ポイントまたは復旧セットに達していることを示します。
- 赤のアイコン - 保存されている復旧ポイントまたは復旧セットがなく、バックアップ環境が危険にさらされている可能性があることを示します。
- 黄色のアイコン - 少なくとも1つの復旧ポイントまたは復旧セットが存在しますが、指定された数の復旧ポイントまたは復旧セットには達していないことを示します。

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

最初の復旧ポイント	最後の復旧ポイント	サイズ	復旧ポイント数
2012/09/19 2:41:10	今すぐ	7.68 GB	1
2012/09/17 0:41:10	2012/09/17 2:41:10	7.68 GB	6



### 最初の復旧ポイント

復旧セットの最初のバックアップの日時。

### 最後の復旧ポイント

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

### サイズ

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

### 復旧ポイント数

復旧セットに属している復旧ポイントの数。

### バックアップ先の容量

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

- 緑のアイコン - 利用可能な空き容量が安全なしきい値を超えていることを示します。
- 赤のアイコン - 以下のいずれかの状態であることを示します。
  - 指定されたデスティネーションがアクセス可能ではありません。
  - 利用可能な空き容量が、バックアップ先の容量に対して事前定義されたしきい値を下回っていることを示します。たとえば、利用可能な空き容量に対してあと5つの増分バックアップを格納できないと判断された場合、アイコンが赤に変わります。

バックアップ先の空き容量をすぐに増やすか、または適切な容量がある別の場所にバックアップ先を変更する必要があります。

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

## 更新

コンピュータに適用できる CA ARCserve D2D 更新のステータスを表示します。

- 緑色のアイコン - CA ARCserve D2D 更新機能が有効であることを示します。コンピュータがダウンロードサーバに接続可能であり、更新スケジュールが設定されていますが、利用可能な新しい更新がありません。

- 黄色のアイコン - 以下のいずれかの状態であることを示します。

- 最新の利用可能な更新がコンピュータにインストールされていません。

その場合は、[更新をインストールするにはここをクリックします] をクリックして更新のインストールをトリガできます。

- 更新スケジュールが設定されていません。

更新スケジュールの設定の詳細については、「[更新の環境設定の指定 \(P. 186\)](#)」を参照してください。

**注:** CA ARCserve D2D でリリースされる更新はすべて累積更新です。各更新には、それまでにリリースされた更新がすべて含まれるため、常にコンピュータを最新の状態に保つことができます。

- 赤のアイコン - CA ARCserve D2D がダウンロードサーバに接続できないことを示します。この赤いアイコンが表示された場合は、[環境設定] ダイアログボックスの [[更新 \(P. 186\)](#)] タブ上で、有効なダウンロードサーバの詳細を指定する必要があります。

## 前回のファイルコピー

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

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

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

### ライセンス エラー

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

## データ保護のサマリ

ホーム画面のデータ保護のサマリ セクションには、利用可能なイベント (バックアップ/ファイルコピー) のステータス情報が表示されます。

ジョブの種類	カウント	合計サイズ	スケジュール	前回の成功したイベント	次のイベント
フル バックアップ	1	2.30 GB	一定間隔 1 日	2011/4/13 午後 1:46:02	2011/4/27 午前 1:32:00
増分バックアップ	9	483.47 MB	一定間隔 6 時間	2011/4/26 午前 2:47:02	2011/4/26 午前 7:32:00
検証バックアップ	2	1002.30 MB	一定間隔 30 日	2011/4/26 午前 1:29:28	
ファイル コピー	11	5.79 MB	一定間隔 1 バックアップ	2011/4/26 午前 2:52:12	
復旧ポイントのコピー	0	0 バイト	実行しない		

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

### カウント

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

### 合計サイズ

イベントの種類別に、バックアップ/ファイルコピーされたデータの合計サイズを示します。

### スケジュール

ジョブの種類別に、自動バックアップ/ファイルコピー ジョブの設定済みスケジュールを示します。

### 前回の成功したイベント

イベントの種類別に、最後に正常に実行されたイベントの日時が表示されます。

### 次のイベント

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

## 最新のイベント サマリ

ホーム画面の [最新のイベント] セクションには、最新のイベント（バックアップジョブ）が表示され、対応するステータス、実行されたイベントの種類、イベントの日時、バックアップされたデータのサイズ、カタログ作成および対応するファイル コピー ジョブのステータスが示されます。イベントの名前（ユーザによって指定されている場合）も表示されます。指定した日付をクリックすると、その日付の対応するイベントが表示されます。

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

注: [サイズ] フィールドには、バックアップジョブが完了したときのバックアップサイズが表示されます。それ以後カタログジョブが完了すると、同じフィールドにカタログサイズが追加されます。（デフォルトでは各バックアップジョブに対して Exchange 詳細リストアカタログが生成されますが、このオプションを有効にした場合はファイルシステムカタログのみが生成されます）。

最新のイベント						
9月 2012						
日	月	火	水	木	金	土
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	1	2	3	4	5	6

ステータス	ジョブの種類	日時	サイズ	カタログ	ファイル コピー ステータス	名前
🟢	フル バックアップ	2012/09/19 2:41:10	7.70 GB	作成済み	N/A	カスタマイズされたフル バックアップ
🟢	増分バックアップ	2012/09/19 2:21:36	75.83 MB	作成済み	N/A	カスタマイズされた増分バックアップ
🟢	増分バックアップ	2012/09/19 2:16:20	550.28 MB	作成済み	N/A	カスタマイズされた増分バックアップ

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

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

注: 日付左上隅にある斜めのマークは、その日に復旧セットの開始が含まれていることを示します。



## 機能タスクバー

ホーム画面の機能タスクバー セクションを使用して、さまざまな CA ARCserve D2D 機能を開始することができます。



## 今すぐバックアップ

現在のバックアップ設定に基づいて、フル、増分、または検証のアドホックバックアップをただちに実行できます。バックアップ設定は、[バックアップ設定] から設定および定義します。詳細については、「今すぐバックアップを実行」を参照してください。

## リストア

元の場所または別の場所へのファイル レベルまたはアプリケーション レベルのリストアを実行できます。この機能を選択した場合、リストアされるバックアップイメージを特定するためにどのリストア オプションを使用するかを指定します。詳細については、「[リストア方式 \(P. 215\)](#)」を参照してください。

## 設定

以下の項目を設定/変更できます。

- バックアップ設定 (バックアップ デスティネーション、スケジュール、保存数など)。詳細については、「[バックアップ設定の管理 \(P. 111\)](#)」を参照してください。
- ファイル コピー (ソース、デスティネーション、スケジュール、保存数、フィルタなど)。詳細については、「[ファイル コピー設定の管理 \(P. 142\)](#)」を参照してください。
- 復旧ポイントのコピー (スケジュールされた復旧ポイントのエクスポート)。詳細については、「復旧ポイントのコピー設定の指定」を参照してください。
- 環境設定 (RSS ニュース フィード、ソーシャル ネットワーキング、電子メール アラート、更新の有効化)。詳細については、「[環境設定の指定 \(P. 176\)](#)」を参照してください。

## 復旧ポイントのコピー

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

各復旧ポイントは、VSS スナップショット イメージがキャプチャされた時点を表しており、データだけでなくオペレーティング システム、インストールされているアプリケーション、環境設定の設定、必要なドライバなどに関するすべての情報も含まれています。詳細については、「復旧ポイントのコピー方法」を参照してください。

### 復旧ポイントのマウント

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

### ログの表示

バックアップ、リストア、コピーなどの操作中に実行したアクティビティのログを表示できます。アクティビティ ログには、ジョブのステータスと、スループット、圧縮サイズ、経過時間、暗号化ステータスなどの詳細が表示されます。詳細については、「[ログの表示 \(P. 376\)](#)」を参照してください。

### 展開

リモート コンピュータに CA ARCserve D2D を展開できます。詳細については、「[CA ARCserve D2D のリモート展開](#)」を参照してください。

## サポートおよびコミュニティへのアクセス タスクバー

ホーム画面の [サポートおよびコミュニティへのアクセス] タスクバー セクションでは、サポート関連のさまざまな機能を実行できます。



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

例：

- 製品のバグを発見した場合は、**CA サポート** リンクを選択し、問題を投稿します。これによって、CA サポートチームは、問題を生産的かつ効率的な方法で解決するためにユーザを直接サポートできます。
- 製品関連のアドバイス（環境の保護に最適な設定など）が必要な場合は、**[ユーザ コミュニティ ディスカッション]** リンクを選択し、CA ARCserve D2D Google グループに対して質問を投稿し、コミュニティー内の専門家からの適切な回答を求めることができます。これによって、同じような作業環境にある他のユーザと対話し、開かれたコミュニケーションを通じてアイデアとアドバイスを共有できます。
- 次のリリースで製品を改善するための提案やアイデアがある場合は、**[開発へのフィードバックの送信]** リンクを選択して、Get Satisfaction サイトにアイデアを投稿できます。これによって、CA Technologies 開発チームと直接対話して、自分にとってより便利になるように共同で製品の改善に取り組むことができます。
- CA Technologies 製品管理チームから CA ARCserve D2D 製品に関する最新のニュースと情報を取得するには、**[エキスパート アドバイス センター]** リンクを選択します。

## ビデオ

さまざまな CA ARCserve D2D 関連のビデオへのアクセスを提供します。これらのビデオは、CA ARCserve D2D の基本的な機能と手順に関するものです。これらのビデオにアクセスして表示するため、YouTube または CA サポート のどちらを使用するかについて、デフォルトの設定を指定できます。デフォルトの表示環境設定を設定する詳細については、[「一般的な環境設定の指定 \(P. 176\)」](#)を参照してください。

## CA サポート

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



### 開発へのフィードバックの送信

CA ARCserve D2D 開発チームに（Get Satisfaction Web サイトを通して）アクセスし、FAQ（よくある質問）の参照、質問の投稿、アイデアの共有、問題の報告などを行うことができます。

注: 英語版のみで利用可能です。

### ユーザ コミュニティ ディスカッション

CA ARCserve D2D オンライン コミュニティと対話し、CA ARCserve D2D ユーザ グループに参加できます。このグループでは、CA ARCserve D2D に関する経験を他のユーザと共有できます。

注: 英語版のみで利用可能です。

### エキスパート アドバイス センター

ARCserve エキスパート アドバイス センターにアクセスできます。このランディング ページから、CA ARCserve D2D 開発チームによる使用上のヒント（ブログ）、製品情報、グループ ディスカッション、公式 CA サポートなど、有益な CA ARCserve D2D 関連情報にアクセスできます。

### ライブ チャット

リアルタイムのモニタリングおよび直接のヘルプ/サポートを提供します。ユーザと CA ARCserve D2D テクニカル サポート チームの間で有益なやりとりを実現し、ユーザは製品へのアクセスを継続しながら懸念や質問をすぐに問い合わせることができます。チャットセッションの完了時に、チャットの記録を自分の電子メールアドレスに送信できます。

注: Trusted サイトへの [ライブ チャット] リンクの追加が必要になる場合があります。

### ソーシャル ネットワーキング

Twitter と Facebook にアクセスし、CA ARCserve D2D 関連のソーシャル ネットワーキングに参加できます。

これらのソーシャル ネットワーク リンクをホーム画面上に表示しない場合、この環境設定を指定できます。ソーシャル ネットワークの表示環境設定を設定する詳細については、「[一般的な環境設定の指定 \(P. 176\)](#)」を参照してください。

## [ヘルプ]メニュー

ホーム画面上の [ヘルプ] メニューを使用すると、CA ARCserve D2D のヘルプ、ユーザガイド、[CA ARCserve D2D バージョン情報] ページに迅速かつ容易にアクセスできます。また、このメニューから [更新の確認] を手動で開始できます。

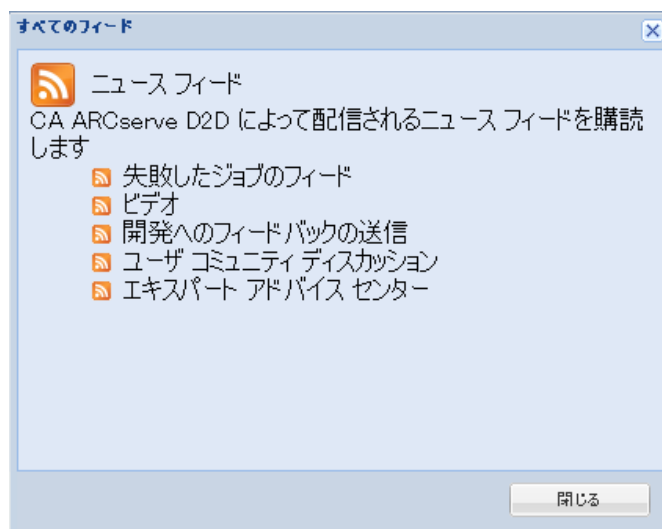


## すべてのフィード

CA ARCserve D2D には、関連する Web サイトから RSS フィードを簡単に購読できる [すべてのフィード] リンクが用意されています。RSS (Really Simple Syndication) フィードを使用すると、興味がある Web サイトから発信される関連および最新情報を直接受信して参照できます。また、Web サイトにアクセスして、更新されたかどうかをそのつど確認する必要がありません。必要なのは、RSS フィードを購読することだけです。これは雑誌の購読とよく似ていますが、雑誌は発行されるたびに物理的な郵便受けに配達されるのに対して、RSS の情報は購読する Web サイトが更新されるたびに (RSS フィードを通じて) 送信されます。

RSS フィードを購読して読むには、RSS フィードリーダーが必要です。RSS フィードリーダーには、Outlook、インターネットブラウザ (Internet Explorer、Firefox)、Web ベースのリーダー (My Yahoo、Google Reader)、デスクトップベースのリーダーなどがあります。フィードを購読すると、RSS フィードリーダーは指定された間隔で新しいコンテンツをチェックし、更新を取得します。

[すべてのフィード] リンクをクリックすると、[すべてのフィード] ダイアログボックスが開き、CA ARCserve D2D に関連するさまざまな RSS フィードを購読することができます。



#### 失敗したジョブのフィード

この RSS フィードを購読すると、失敗したバックアップ、リストア、またはコピー ジョブがマシンで実行されるたびに、更新通知を受信します。失敗したジョブには、すべての失敗、未完了、キャンセル、およびクラッシュ ジョブが含まれます。

#### ビデオ

この RSS フィードを購読すると、CA ARCserve D2D ビデオが更新されるたびに通知を受信します。この RSS フィードは、YouTube ビデオにのみ適用されます。

#### 開発へのフィードバックの送信

この RSS フィードを購読すると、Get Satisfaction Web サイトが更新されるたびに通知を受信します。このサイトでは、CA ARCserve D2D 開発チームにアクセスして、よくある質問を参照したり、自分自身の質問を投稿したり、アイデアを共有したり、問題を報告したりできます。

#### ユーザ コミュニティ ディスカッション

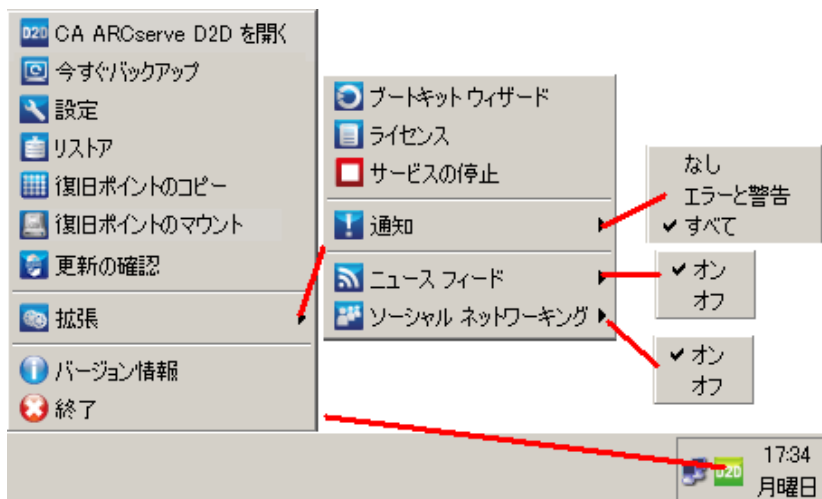
この RSS フィードを購読すると、CA ARCserve D2D オンライン コミュニティ Web サイト (Google グループ) が更新されるたびに通知を受信します。このサイトでは、CA ARCserve D2D オンライン コミュニティと対話し、CA ARCserve D2D に関する経験を他のユーザと共有できます。

### エキスパートアドバイス センター

この RSS フィードを購読すると、ARCserve エキスパートアドバイスセンター Web サイトが更新されるたびに通知を受信します。このサイトの便利なランディング ページからは、CA ARCserve D2D 開発チーム (ブログ) による使用上のヒント、製品情報、グループ ディスカッション、公式 CA サポートなど、役に立つ CA ARCserve D2D 関連情報にアクセスできます。

### CA ARCserve D2D モニタ

CA ARCserve D2D モニタでは、CA ARCserve D2D ホーム画面からアクセスするのと同じタスク機能にアクセスできます。トレイ モニタから起動できるタスクは、CA ARCserve D2D ホーム ページを開く、今すぐバックアップ、設定、リストア、復旧ポイントのコピー、復旧ポイントのマウント、更新の確認、および拡張です。拡張オプションからは、さらにブートキットウィザード、ライセンス、サービスの停止、アラート通知の設定、ニュース フィードのオン/オフ、ソーシャル ネットワーキングのオン/オフなどのオプションを選択できます。



CA ARCserve D2D モニタアイコン上にカーソルを合わせると、バックアップステータスの概要メッセージが表示されます。アニメーション化されたアイコンに、実行中および完了したジョブが表示されます。CA ARCserve D2D にログインしなくても、ジョブ（バックアップ、リストア、ファイルコピー、復旧ポイントのコピー、カタログ、または詳細リストアカタログ）の実行状況を簡単に判断することができます。





# 第 4 章：設定

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[バックアップ設定の管理 \(P. 111\)](#)

[ファイルコピー設定の管理 \(P. 142\)](#)

[復旧ポイントのコピー設定の指定 \(P. 169\)](#)

[環境設定の指定 \(P. 176\)](#)

## バックアップ設定の管理

最初のバックアップを実行する前に、各バックアップ ジョブに適用されるバックアップ設定を指定します。これらの設定では、以下のような動作を指定します。

- バックアップのソースおよびデスティネーション
- バックアップの種類ごとのスケジュール
- バックアップ ジョブの詳細設定
- バックアップ前または後の処理

これらの設定は、CA ARCserve D2D ホーム画面からいつでも変更できます。



ビデオ

CA サポート :

[自動バックアップを実行する方法 - バックアップ設定を指定する。](#)

YouTube :

[自動バックアップを実行する方法 - バックアップ設定を指定する。](#)

バックアップ設定を管理するには、CA ARCserve D2D ホーム画面上で [設定] リンクをクリックし、[バックアップ設定] ダイアログ ボックスおよびそこに含まれる以下のタブを表示します。

- [保護設定 \(P. 112\)](#)
- [スケジュール設定 \(P. 131\)](#)
- [拡張設定 \(P. 134\)](#)
- [バックアップ実行前/後の設定 \(P. 140\)](#)

### 保護設定の指定

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

**注:** バックアップ設定に関連するビデオを閲覧するには、「バックアップ設定の管理」を参照してください。



## 保護設定の指定

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）で、タスクバーから [設定] を選択し、[バックアップ設定] タブを選択します。[バックアップ設定] ダイアログボックスが開いたら、[保護設定] を選択します。

[バックアップ設定] の [保護設定] ダイアログボックスが表示されます。



2. バックアップ先を指定します。

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

緑色の矢印アイコン ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。

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

**例：** ボリューム C、D および E で構成されるローカルマシン全体をバックアップしようとし、デスティネーションとしてボリューム E を指定したとします。この場合、CA ARCserve D2D はボリューム C および D のみをボリューム E にバックアップします。ボリューム E のデータはバックアップに含まれません。ローカルボリュームをすべてバックアップする場合は、バックアップ先としてリモートロケーションを指定する必要があります。

**重要：** 指定したデスティネーションボリュームにシステム情報が含まれていないことを確認してください。システム情報が含まれていると、そのボリュームは保護（バックアップ）されず、必要が生じてベアメタル復旧（BMR）を実施したときにシステムの復旧が失敗します。

**注：** ダイナミックディスクのリストアはディスクレベルでのみ実行できます。ダイナミックディスク上のボリュームにデータがバックアップされた場合、このダイナミックディスクを BMR 実行中にリストアすることはできません。

- b. リモートの共有場所にバックアップする場合は、その場所へのパスを入力するか、その場所を参照して選択します。また、リモートマシンにアクセスする際に、ユーザ認証情報（ユーザ名とパスワード）を入力する必要があります。
- c. 前回のバックアップの実行後にバックアップ先が変更された場合、バックアップの種類としてフルバックアップまたは増分バックアップを選択します。これらのオプションは、バックアップ先を変更した場合にのみ有効になります。デフォルト オプションは [フルバックアップ] です。

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

#### フルバックアップ

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

#### 増分バックアップ

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

3. バックアップ ソースを指定します。

マシン全体または選択されたボリュームをバックアップできます。

**マシン全体をバックアップする**

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

**注:** マシン全体のバックアップが選択された場合、CA ARCserve D2D は現在のマシンに接続されているすべてのディスク/ボリュームを自動的に検出し、それらをバックアップ対象に追加します。

**例:** バックアップ設定の実行後に新しいディスクがマシンに接続された場合でも、バックアップ設定を変更する必要はなく、新しいディスク上のデータは自動的に保護されます。

**バックアップする個々のボリュームを選択する**

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

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



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

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

名前	レイアウト	種類	ファイルシステム	コンテンツ	合計サイズ	使用容量
 E:	シンプル	ベーシック	NTFS		49.90 GB	15.25 GB
 F:	シンプル	ベーシック	NTFS		30.00 GB	29.06 GB
 システムで予約済み	シンプル	ベーシック	NTFS	システム	100.00 MB	28.19 MB

選択したボリュームのサイズ: 15.25 GB

**通知 (2 個の警告)**

-  ローカル バックアップ デスティネーション ボリューム F:\* は、バックアップ ソースの選択から除外されます。
-  システム ボリューム (通常 システムで予約済み ドライブ) がバックアップ ソース ボリューム リストに含まれていない場合、このバックアップは BMR には使用できません。

- **名前** - ボリューム ドライブ文字、マウント ポイント、ボリューム GUID (Globally Unique Identifier) 名。
- **レイアウト** - シンプル、スパン、ミラー、ストライプ、RAID5 (Microsoft ダイナミック ディスク上での RAID 5 ボリュームのバックアップはサポートされていませんが、ハードウェア RAID のバックアップはサポートされています)。
- **種類** - ベーシック、ダイナミック
- **ファイルシステム** - NTFS、ReFS、FAT、FAT32 (FAT と FAT32 のバックアップはサポートされていません)
- **コンテンツ** - アプリケーション (SQL/Exchange)、システム、ブート、ページファイル、アクティブ、リムーバブル デバイス、VHD、2-TB ディスク
- **合計サイズ** - ボリュームの容量
- **使用容量** - ファイル/フォルダおよびボリューム データによって使用されている容量

以下のいずれかの条件では、通知メッセージが表示されます。

- ローカルボリューム関連

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

- BMR 関連

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

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

- アプリケーション関連

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

4. [保存設定] を指定します。

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

- 復旧ポイント - これが推奨オプションです。このオプションを選択すると、無限増分バックアップの機能をフルに活用してストレージ容量を節約できます。
- 復旧セット - このオプションは、通常、規模の大きいストレージ環境で使用します。このオプションを選択すると、大量のデータを保護している場合、バックアップ ウィンドウ時間を効率的に管理できるバックアップセットを作成および管理できます。このオプションは、バックアップの容量よりもバックアップ時間を優先する場合に使用します。

デフォルト：復旧ポイントの保持

復旧ポイントおよび復旧セットのオプションの設定に関する詳細については、「[保存設定の指定 \(P. 122\)](#)」を参照してください。

## 5. 圧縮の種類を指定します。

バックアップに使用される圧縮の種類を指定します。

圧縮は、通常ディスク容量の使用率を減らすために実行されますが、CPU 使用率が増加するため、バックアップ速度が低下するという影響があります。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### ■ 圧縮なし

圧縮は実行されません。このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります（最も高速で動作します）。ただし、バックアップイメージのディスク容量の使用率は最大になります。

### ■ 標準圧縮

一般的な圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率とディスク容量使用率のバランスを適度に調節します。標準圧縮はデフォルトの設定です。

### ■ 最大圧縮

最大圧縮が実行されます。このオプションを使用すると、CPU 使用率が最も高くなります（最も低速で動作します）。ただし、ディスク容量の使用率は、最小になります。

### 注:

- バックアップイメージに圧縮可能でないデータ (JPG イメージ、ZIP ファイルなど) が含まれている場合、それらのデータを処理するために、追加のストレージスペースを割り当てることができます。そのため、圧縮オプションを選択していて、バックアップに圧縮可能でないデータがある場合、ディスク容量の使用率が增大する場合があります。
- 圧縮レベルを「圧縮なし」から「標準圧縮」または「最大圧縮」にした場合、あるいは、「標準圧縮」または「最大圧縮」から「圧縮なし」に変更した場合、圧縮レベルの変更後に実行される最初のバックアップは自動的に「フルバックアップ」となります。フルバックアップを実行した後、それ以降のすべてのバックアップ（フル、増分、検証）はスケジュールどおりに実行されます。
- デスティネーションの空き容量が足りない場合、バックアップの圧縮設定を高くすることを検討してください。

6. 暗号化設定を指定します。

- a. バックアップに使用される暗号化アルゴリズムの種類を選択します。

データの暗号化とは、解読メカニズムがなければ理解できない形式にデータを変換することです。CA ARCserve D2D のデータ保護では、安全な AES (Advanced Encryption Standard) 暗号化アルゴリズムを使用し、指定したデータに対して最大限のセキュリティおよびプライバシーを確保します。

利用可能なオプションは、暗号化なし、AES-128、AES-192、および AES-256 です（暗号化を無効にするには、[暗号化なし] を選択します）。

- フルバックアップと関連するすべての増分/検証バックアップで同じ暗号化アルゴリズムを使用する必要があります。
- 増分または検証バックアップの暗号化アルゴリズムが変更された場合、フルバックアップが実行される必要があります。つまり、暗号化アルゴリズムが変更されたら、元のバックアップの種類にかかわらず、最初のバックアップはフルバックアップになります。

たとえば、アルゴリズム形式を変更し、カスタマイズされた増分/検証バックアップを手動でサブミットした場合は、自動的にフルバックアップに変換されます。

- b. 暗号化アルゴリズムを選択した場合は、暗号化パスワードを指定（および確認）します。

- 暗号化パスワードは最大 23 文字に制限されています。
- フルバックアップと関連するすべての増分/検証バックアップでは、データの暗号化に同じパスワードを使用する必要があります。
- 増分/検証バックアップの暗号化パスワードが変更された場合、フルバックアップを実行する必要があります。つまり、暗号化パスワードが変更されたら、元のバックアップの種類にかかわらず、最初のバックアップは常にフルバックアップになります。

たとえば、暗号化パスワードを変更し、カスタマイズされた増分/検証バックアップを手動でサブミットした場合は、自動的にフルバックアップに変換されます。



- c. CA ARCserve D2D では暗号化パスワード管理が提供されるため、ユーザが暗号化パスワードを記憶している必要がありません。
- パスワードも暗号化されます。
  - 同じマシンにリストアする場合は、パスワードは記憶されているため必要ありません。
  - 別のマシンにリストアする場合、パスワードは必須です。
  - 暗号化されたデータが含まれる復旧ポイントのエクスポートを試行し、その復旧ポイントが現在のマシンで実行されたバックアップに含まれている場合、パスワードは必要ありません。
  - 暗号化されたデータの回復を、エクスポートされた復旧ポイントから実行する場合は常にパスワードが必要です。
  - 暗号化された復旧ポイントを参照するのにパスワードは必要ありません。
  - BMR を実行するためにはパスワードが必須です。
- d. 暗号化が有効になると、アクティビティログが更新されます。
- メッセージがアクティビティログに記録され、バックアップごとに選択された暗号化アルゴリズムについて記述されます。
  - メッセージがアクティビティログに記録され、増分/検証バックアップがフルバックアップに変換された理由(パスワード変更またはアルゴリズム変更) が示されます。

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

#### 7. スロットルバックアップを指定します。

バックアップが書き込まれる最高速度 (MB/分) を指定できます。バックアップ速度のスロットル制御を実行すると、CPU またはネットワークの使用率を低減できます。ただし、バックアップ速度の制限は、バックアップウィンドウに悪影響を及ぼします。バックアップの最高速度を抑えるほど、バックアップの実行時間が増加します。バックアップジョブの場合、CA ARCserve D2D ホーム画面上の [ジョブ モニタ] に、進行中ジョブの平均読み取り/書き込み速度が表示され、設定されたスロットルスピード制限も示されます。

**注:** デフォルトでは、[スロットルバックアップ] オプションは有効ではなく、バックアップ速度は制御されません。

8. 推定バックアップサイズを計算します。  
デスティネーションボリュームの推定使用量を表示します。  
推定バックアップ計算の使い方の詳細については、「[将来のバックアップスペース要件の推定 \(P. 128\)](#)」を参照してください。
9. [設定の保存] をクリックします。  
バックアップ保護設定が保存されます。


## 保存設定の指定

### 復旧ポイントの保持

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

▼ 保存設定

復旧ポイントの保持       復旧セットの保持

 保存設定が変更されました。新しい保存設定でバックアップを開始するには、新しいバックアップ デスティネーションを使用してください。

保存する復旧ポイントの数を指定します。

マージ ジョブの実行:

至急

以下の時間範囲のすべての日

開始  :

終了  :

### 保持する復旧ポイント数の指定

保持する復旧ポイント（フル、増分および検証バックアップ イメージ）の数を指定します。デスティネーションにある復旧ポイント数が指定した上限を超えると、最も古い増分バックアップから、上限を超えた数だけ親バックアップにマージされ、「親 + 最古の子」ブロックで構成される新しいベースラインイメージが生成されます。バックアップが圧縮され、マージできる複数のセッションがある場合、最も古い子バックアップから単一パスで親バックアップにマージされます。バックアップが圧縮されない場合、最も古い単一の子バックアップのみが親バックアップにマージされ、以降にマージされる各子バックアップについてもこのサイクルが繰り返されます。

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

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

**デフォルト:** 31

**最小:** 1

**最大:** 1344

**注:** CA ARCserve D2D のホームページの [サマリ] セクションは、指定された数からどれだけの復旧ポイントが保持されるかを示します。詳細については、オンラインヘルプの「[ステータス サマリ概要 \(P. 94\)](#)」を参照してください。

#### マージジョブの実行:

##### 至急

任意の時点でマージジョブを実行する場合にこのオプションを選択します。

##### 以下の時間範囲のすべての日

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

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

## 復旧セットの保持

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

▼ 保存設定

復旧ポイントの保持       復旧セットの保持

⚠ 注: 多数の復旧セットを保持するよう指定する場合は、指定した数 + 2 のフル バックアップで利用できる十分な空き容量があることを確認してください。

保存する復旧セットの数を指定します。

新しい復旧セットを開始する間隔:

週の選択された曜日      日曜日 ▼

月の選択された日付      1 ▼

新しい復旧セットを開始する対象:

選択された日の最初のバックアップ

選択された日の最後のバックアップ

## 保持する復旧セット数の指定

保持する復旧セット数を指定します。復旧セットは、フルバックアップから始まり、そのあとに複数の増分、検証、またはフルバックアップが続く、一連のバックアップです。

### 例 - セット 1 :

- フル
- 増分
- 増分
- 検証
- 増分

**例 - セット 2 :**

- フル
- 増分
- フル
- 増分

新しい復旧セットを開始するには、フルバックアップが必要です。指定された時間に実行するよう設定またはスケジュールされたフルバックアップがない場合でも、セットを開始するバックアップは自動的にフルバックアップに変換されます。CA ARCserve D2D ホーム ページ上の [最新のイベント] セクションにあるステータス列のフラグは、フルバックアップが復旧セットを開始するバックアップであることを示します。復旧セットの設定を変更（たとえば、復旧セットの開始ポイントを月曜日の最初のバックアップから木曜日の最初のバックアップに変更、など）した場合、既存の復旧セットの開始ポイントは変更されません。

**注:** 既存の復旧セット数を計算する際、未完了の復旧セットは無視されます。復旧セットが完了しているとみなされるのは、次の復旧セットの開始バックアップが作成されたときです。

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

**デフォルト :** 2

**最小 :** 1

**最大 :** 100

**注:** 復旧セットを削除して、バックアップ用のストレージ容量を節約したい場合は、保持するセット数を減らします。CA ARCserve D2D が最も古い復旧セットを自動的に削除します。復旧セットは手動で削除しないようにしてください。

**例 1 - 復旧セットを 1 個保持 :**

- 保持する復旧セット数を 1 に指定します。

CA ARCserve D2D は、完了したセットを 1 つ保持するため、次の復旧セットの開始まで、常に 2 つのセットを保持します。

**例 2 - 復旧セットを 2 個保持 :**

- 保持する復旧セット数を 2 に指定します。

4 番目の復旧セットを開始する際、CA ARCserve D2D は、最初の復旧セットを削除します。これにより、最初のバックアップが削除され、かつ、4 番目のバックアップが開始された時点で、ディスク上には 2 個の復旧セットが存在します（復旧セット 2 および 3）。

**注:** 保持する復旧セットの数を 1 つに指定した場合でも、少なくともフルバックアップ 2 個分の容量が必要になります。

**例 3 - 復旧セットを 3 個保持 :**

- バックアップの開始時間は 2012 年 8 月 20 日、午前 6:00 です。
- 12 時間ごとに増分バックアップを実行します。
- 新しい復旧セットは、金曜日の最終バックアップから開始します。
- 3 個の復旧セットを保持します。

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

**新しい復旧セットを開始する間隔:**

**週の選択された曜日**

新しい復旧セットを開始する曜日を指定します。

**月の選択された日付**

新しい復旧セットを開始する月の日付を指定します。1 ~ 30 を指定します。また、月の日数は異なった値を取るため（28、29、30、または 31 日）、月の最終日を復旧セットの作成日として指定することができます。

## 新しい復旧セットを開始する対象

### 選択された日の最初のバックアップ

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

### 選択された日の最後のバックアップ

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

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

CA ARCserve D2D のホームページの [サマリ] セクションは、指定された数からどれだけの復旧セットが保持（または進行中）されるかを示します。[復旧セット] の下のリンクをクリックすると、[復旧セットの詳細] ダイアログ ボックスが表示されます。このダイアログ ボックスには、復旧セットの内容に関する詳細情報が含まれます。このダイアログ ボックスの詳細については、オンラインヘルプの「[ステータス サマリ概要 \(P. 94\)](#)」を参照してください。

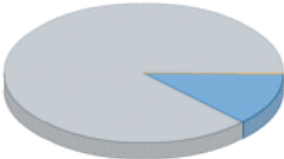
## 将来のバックアップ スペース要件の推定

CA ARCserve D2D には、バックアップに必要な空き容量の推定値を計算するためのツールが用意されています。この計算は、将来のデータ変更の予測と過去のバックアップで使用された容量に基づいています。

▼ 推定バックアップ サイズ

以下のグラフは、バックアップ先ボリュームの推定使用量を示しています。[圧縮後の削減容量] または [変更率] を変更すると、推定バックアップ サイズへの影響を確認することができます。

■ 推定バックアップ 12.28 GB      ■ 使用 0.25 GB  
■ 空き容量 87.47 GB



**推定値**

圧縮後の削減容量 10% ▼  
変更率 10% ▼

**推定バックアップ サイズ**

ソース サイズの合計	11.37 GB
圧縮したフル バックアップのサイズ	10.23 GB
圧縮した増分バックアップのサイズ	2.05 GB
推定バックアップ サイズの合計	12.28 GB

① 現在のバックアップで使用される実際のディスク容量: 11.67 GB。

設定の保存    キャンセル    ヘルプ

### このツールの使用方法

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

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

2. 将来のバックアップの予想変更率を見積もります。

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

推定値が定義されている場合、CA ARCserve D2D はバックアップ先の設定と復旧ポイントに基づいて必要な推定バックアップ サイズを計算して表示します。また、円グラフには、使用容量および空き容量も表示されます。



3. 圧縮後の削減容量をパーセンテージで見積もります。

#### 推定値

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

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

#### ■ 圧縮後の削減容量

この値は、圧縮後に節約されたディスク容量を示します。

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

#### ■ 変更率

この値は、増分バックアップの一般的なデータサイズを示します。

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

#### 推定バックアップサイズ

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

- [圧縮したフルバックアップのサイズ] フィールドには、以下に基づく計算値が表示されます。
  - バックアップソースのサイズ
  - 指定した圧縮率
- [圧縮した増分バックアップのサイズ] フィールドには、以下に基づく計算値が表示されます。
  - 推定変更率
  - 保存される復旧ポイントの数
  - 指定した圧縮率

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

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

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

## バックアップ スケジュールの指定

CA ARCserve D2D では、バックアップのスケジュールを指定できます。

注: バックアップ設定に関連するビデオを閲覧するには、「バックアップ設定の管理」を参照してください。

### バックアップ スケジュールの指定

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）で、タスクバーから [設定] を選択し、[バックアップ設定] タブを選択します。[バックアップ設定] ダイアログボックスが開いたら、[スケジュール] を選択します。

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



2. バックアップ スケジュール オプションを指定します。

#### 開始日時の設定

スケジュールされたバックアップの開始日および開始時刻を指定します。

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

#### 増分バックアップ

増分バックアップのバックアップ スケジュールを指定します。

スケジュールされたとおりに、前回の成功したバックアップ以降に変更されたブロックのみの増分バックアップが CA ARCserve D2D によって実行されます。増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップを実行する場合に最も適した方法です。そのため、デフォルトではこのバックアップを使用します。

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

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

#### フル バックアップ

フルバックアップのバックアップ スケジュールを指定します。

CA ARCserve D2D は、スケジュールされたとおりに、ソース マシンから、使用されているすべてのブロックのフルバックアップを実行します。利用可能なオプションは「繰り返し実行する」と「実行しない」です。[繰り返し実行する] オプションを選択した場合、バックアップの実行間隔（分単位、時間単位、または日単位）を指定する必要があります。フルバックアップの最小設定は 15 分ごとです。

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

## 検証バックアップ

検証バックアップのバックアップスケジュールを指定します。

CA ARCserve D2D は、スケジュールされたとおりに、保護されたデータが有効かつ完全であることを検証します。そのためには、保存されたバックアップイメージの信頼性チェックを元のバックアップソースに対して実行します。必要に応じてイメージが再同期されます。検証バックアップは、個別のブロックの最新バックアップを参照し、そのコンテンツおよび情報をソースと比較します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表しているかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合（多くは、前回のバックアップ以降にシステムに変更が加えられていることが原因）、CA ARCserve D2D では、一致していないブロックのバックアップが更新（再同期）されます。また、検証バックアップを使用して、フルバックアップに必要な容量を消費せずにフルバックアップと同じ保証を得ることができます（実行の頻度は低い）。

メリット：変更されたブロック（前回のバックアップと一致しないブロック）のみがバックアップされるため、フルバックアップと比べて作成されるバックアップイメージが小さくなります。

デメリット：すべてのソースブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間が長くなります。

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

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

3. [設定の保存] をクリックします。

バックアップ スケジュール設定が保存されます。

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

- 優先度 1 - フルバックアップ
- 優先度 2 - 検証バックアップ
- 優先度 3 - 増分バックアップ
- たとえば、3 種類のバックアップすべてを同時に実行するようスケジュールされている場合、CA ARCserve D2D ではフルバックアップを実行します。フルバックアップがスケジュールされておらず、検証バックアップと増分バックアップを同時に実行するようスケジュールされている場合、CA ARCserve D2D では検証バックアップを実行します。スケジュールされた増分バックアップは、他の種類のバックアップとの競合がない場合のみ実行されます。

## バックアップ拡張設定の指定

CA ARCserve D2D では、バックアップの拡張設定を指定できます。

**注:** バックアップ設定に関連するビデオを閲覧するには、「バックアップ設定の管理」を参照してください。

次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）で、タスクバーから [設定] を選択し、[バックアップ設定] タブを選択します。[バックアップ設定] ダイアログボックスが開いたら [拡張] を選択します。

[拡張] ダイアログボックスが表示されます。



2. バックアップ拡張設定オプションを指定します。

#### ログの切り捨て

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

CA ARCserve D2D バックアップは、スナップショット イメージと、そのイメージ用に作成されたトランザクションログ ファイルで構成されます。ある時点で古い（コミット済み）トランザクションログ ファイルは必要ではなくなるため、新しいログ ファイルのスペースを作るためにパージできます。これらのログ ファイルをパージするプロセスを、ログの切り捨てと呼びます。このオプションを選択すると、コミット済みのトランザクションログ ファイルの切り捨てが有効になり、ディスク容量を節約できます。

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

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

- [毎日] - 毎日のバックアップが正常に完了した直後に、コミット済みのトランザクションログがパージされます。
- [毎週] - 7 日後のバックアップが正常に完了した直後に、コミット済みのトランザクションログがパージされます。
- [毎月] - 30 日後のバックアップが正常に完了した直後に、コミット済みのトランザクションログがパージされます。



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

**例：**

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

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

#### デスティネーション上の予約容量

この値は、バックアップを実行するのに必要な計算された容量の割合を示します。この継続的な容量はバックアップがデータの書き込みを開始する前にデスティネーション上で直ちに予約され、バックアップ速度の改善に役立ちます。

**デフォルト：** 10%。

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

## カタログ

### Exchange 詳細リストア カタログ

このオプションが選択されていると、各バックアップ後の Exchange 詳細リストア カタログの自動的生成が有効になります。このオプションはデフォルトでは有効になっています。

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

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

**デメリット：** バックアップごとに Exchange 詳細リストア カタログを生成すると、バックアップ ウィンドウの拡大 (バックアップジョブの完了までにかかる時間の増加) および作業負荷の増大につながります。CA ARCserve D2D では、それぞれのメールボックスを確認し、詳細情報を認証および構築する必要があります。メールボックスの数およびデータのサイズを考えると、これは非常に時間のかかる作業となります。

**注：** このオプションを無効にすると、CA ARCserve D2D では Exchange の一般情報のみが保存されます。リストアの前には、その時点で Exchange 詳細リストア カタログを生成することができます。

## ファイル システム カタログ

このオプションが選択されている場合、ファイル システム カタログの生成が有効になります。参照に時間がかかり過ぎる（特に CA ARCserve D2D デスティネーションが WAN 経路である場合）、または検索単位のリストアに時間がかかりすぎる場合、このオプションによって待機時間を削減することができます。このオプションが選択されると、そのカタログ ジョブはスケジュールされた各バックアップ ジョブごとに実行されます。

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

**注:** 各バックアップ ジョブごとにファイル システム カタログを生成すると、メタデータ ファイルおよびカタログ ファイルを保存するために必要になるディスク領域が増加し、CPU 使用率も増加することになります。さらに、バックアップソースに大量のファイルが含まれる場合、カタログ生成の処理に時間がかかる可能性があります。

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

## 管理者アカウント

バックアップを実行するためのアクセス権がある [ユーザ名] および [パスワード] を指定します。CA ARCserve D2D によって、名前とパスワードが有効で、ユーザが管理者グループに属していることが確認されます。

**重要:** CA ARCserve D2D サーバの管理者アカウントの認証情報が変更されている場合（ユーザ名/パスワード）、このダイアログ ボックスでも管理者アカウント情報を再設定/更新する必要があります。

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

### バックアップ デスティネーション接続の回復

バックアップ デスティネーションへの接続情報を更新（再同期）します。

リモート共有コンピュータへの定期的なバックアップを実行しており、そのリモート コンピュータ用のアクセス認証情報（ユーザ名/パスワード）を変更できる場合、このオプションを使用できます。その場合、ローカル コンピュータで設定されたアクセス認証情報がリモート コンピュータの新しい認証情報と一致しないので、次のバックアップは通常であれば失敗します。

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

この [更新] ボタンをクリックする前に、以下のタスクを実行します。

- リモート デスティネーション コンピュータにログインし、以下の `net session` コマンドを実行して、ローカル CA ARCserve D2D コンピュータとリモート コンピュータ間の接続を切断します。

```
net session ¥¥<コンピュータ名または IP アドレス> /d
```

- CA ARCserve D2D コンピュータに戻り、[接続の更新] ボタンをクリックします。
- デスティネーション用の新しいパスワードを入力します。
- CA ARCserve D2D は、設定されている認証情報を更新し、リモート共有デスティネーションの新しい認証情報と一致するようにします。ポップアップ確認画面が表示され、認証情報が更新されたことをユーザに通知します。

3. [設定の保存] をクリックします。

バックアップの拡張設定が保存されます。

### バックアップの実行前/後の設定の指定

CA ARCserve D2D では、バックアップの実行前/後の設定を指定することができます。

**注:** バックアップ設定に関連するビデオを閲覧するには、「バックアップ設定の管理」を参照してください。

## バックアップの実行前/後の設定の指定

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）で、タスクバーから [設定] を選択し、[バックアップ設定] タブを選択します。[バックアップ設定] ダイアログボックスが表示されたら、[バックアップ実行前/後の設定] を選択します。

[バックアップ実行前/後の設定] ダイアログボックスが表示されま



- バックアップ実行前/後の設定オプションを指定します。

### アクション

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

- 「ジョブを続行」アクションでは、指定した終了コードが返された場合、CA ARCserve D2D がジョブを続行するように指定します。
- 「ジョブを中止」アクションでは、指定した終了コードが返された場合、CA ARCserve D2D がジョブをキャンセルするように指定します。

- 「設定の保存」をクリックします。

バックアップ実行前/後の設定が保存されます。

## ファイルコピー設定の管理

CA ARCserve D2D では、指定したファイルコピーおよび保存期間の基準に基づいて、選択したソースファイルを、バックアップセッションからデスティネーション（ディスクまたはクラウド）にコピー（コピーまたは移動）できます。ファイルコピーは2番目の場所にクリティカルデータをコピーすることに使用でき、アーカイブ目的に使用できます。ファイルコピーでは、オフサイトまたは2番目のストレージリポジトリへのコピーが完了した後、安全かつ確実にソースデータを削除できます。

ファイルをコピーする利点は以下のとおりです。

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

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

最初のファイルコピージョブを実行する前に、ファイルコピーの設定およびポリシーを指定します。これらの設定により、ファイルコピージョブの動作が決まります。たとえば、ファイルコピーデータのソース、ファイルのコピー先、各ファイルコピージョブのスケジュール、ファイルコピージョブに適用される設定とフィルタなどを指定します。これらの設定は、CA ARCserve D2D ホーム画面からいつでも変更できます。

**注:** パフォーマンスを向上（アップロード速度およびサーバ負荷）するために、ファイルコピーでは指定されたデスティネーションへデータをパラレルチャンクでアップロードすることができます。デスティネーションへ同時に送信されるチャンクの数を設定するには、「ファイルコピーチャンク値の設定 ([./usergde/cad2d\\_configure\\_file\\_copy\\_chunks.htm](http://usergde/cad2d_configure_file_copy_chunks.htm))」を参照してください。

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



## ビデオ

CA サポート :

[ファイルコピージョブを実行する方法](#)

YouTube :

[ファイルコピージョブを実行する方法](#)

ファイルコピー設定を管理するには、CA ARCserve D2D ホーム画面上で[設定] リンクをクリックし、[ファイルコピー設定] タブを選択します。[ファイルコピー設定] ダイアログボックスには、以下のタブオプションが含まれています。

- ソース
- [デスティネーション](#) (P. 154)
- [スケジュール](#) (P. 167)

## ファイルコピーのソースの指定

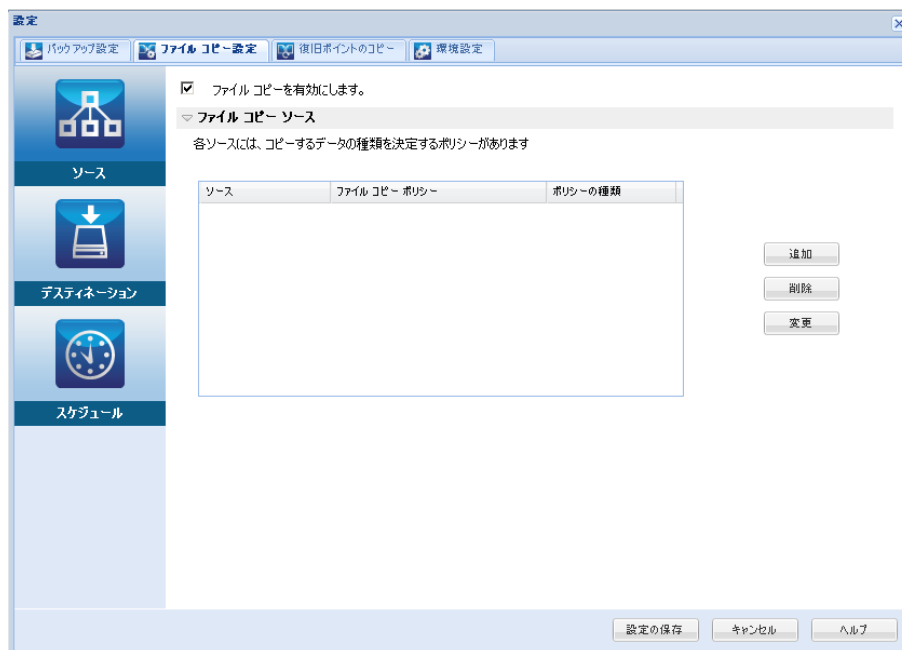
CA ARCserve D2D では、ファイルコピーの情報に対してソース設定を指定できます。

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

次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）で、タスクバーから [設定] を選択し、[ファイルコピー設定] タブを選択します。[ファイルコピー設定] ダイアログボックスが開いたら、[ソース] を選択します。

[ファイルコピー ソース] ダイアログボックスが表示されます。





## 2. ファイルコピーのソース設定を指定します。

### ファイルコピーを有効にする

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

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

### ファイルコピーソース

選択可能なすべてのソースのリストが表示されます。対応するポリシー（フィルタ）と、CA ARCserve D2D バックアップが成功するたびに実行されるファイルコピーの種類（元のファイルを保持するかまたは移動するか）が示されます。これらのファイルコピーソースは、追加、削除、変更することができます。

**注:** CA ARCserve D2D では、アプリケーションファイル、システム属性を含むファイル、一時属性を含むファイルはコピーされません。

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

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

### ■ 追加

クリックすると、[ポリシーの種類] ダイアログボックスが表示され、実行するファイルコピージョブの種類（元のファイルを保持するかまたは移動するか）を選択できます。ポリシーの種類を選択すると、対応する [ファイルコピーポリシー] ダイアログボックスが表示され、コピーするソースを追加して、そのソースに対応するポリシーを指定できます。詳細については、「[ファイルコピーポリシーの指定 \(P. 146\)](#)」を参照してください。

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

### ■ 削除

クリックすると、選択したソースを表示されているリストから削除します。

### ■ 修正

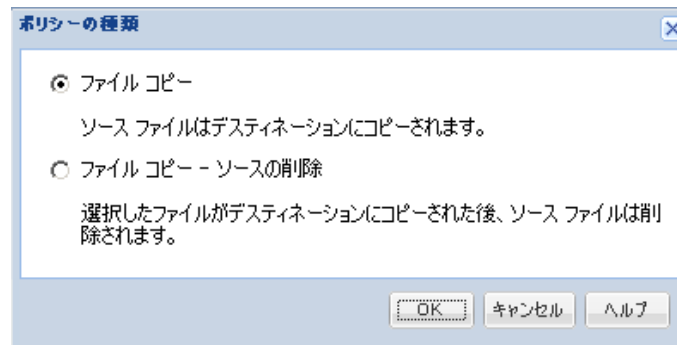
クリックすると、[ファイルコピーポリシー] ダイアログボックスが表示され、選択したソースのポリシー設定を変更することができます。詳細については、「[ファイルコピーポリシーの指定 \(P. 146\)](#)」を参照してください。

3. [設定の保存] をクリックします。

ファイルコピー設定が保存されます。

## ファイルコピーポリシーの指定

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



利用可能な種類は、[ファイルコピー] および [ファイルコピー - ソースの削除] です。

### ファイルコピー

データがソースからデスティネーションにコピーされ（ソースのデータは削除されない）、デスティネーションには複数のバージョンが保存された状態になります。

### ファイルコピー - ソースの削除

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

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

[ファイルコピー - ソースの削除] オプションを使用したファイルコピーの場合、CA ARCserve D2D では "D2DARC" 拡張子の付いたスタブファイルを保持します。スタブファイルには、ファイルが移動されたデスティネーションに関する情報が含まれます。ファイルが元の場所にリストアされてから、指定されたデスティネーションに再度移動された場合、スタブファイルはこの移動の情報で更新されます。必要な場合、これらのファイルコピースタブファイルは、マイナスの影響を与えることなしに安全に無効にしたり、削除したりできます。（レジストリキーがスタブファイルを作成しないよう変更された場合、既存のスタブファイルは削除されません）。

スタブファイルの作成を無効にする場合、レジストリキー "HKLM\SOFTWARE\CA\CA ARCserve D2D\AFArchiveDLL" にアクセス（ない場合は作成）し、"CreateStubFile" という名前の DWORD を作成して値を 0 に設定します。

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

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

選択したポリシーの種類に応じて、別の [ファイルコピーポリシー] ダイアログボックスが表示されますが、選択する内容は似ています。

## ファイルコピーが選択された場合

**ファイルコピーポリシー**

**ファイルコピーソース**  
各ソースには、コピーするデータの種類のポリシーがあります

---

**ソースフィルタ**  
ソースフィルタを使用すると、コピー対象を指定して制限できます。これらのフィルタは、指定した対応ソースにのみ適用されます。

組み込み  ファイルパターン

種類	変数	値

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

## ファイルコピー - ソースの削除が選択された場合

**ファイルコピー - ソースの削除ポリシー**

**ファイルコピー - ソースの削除**  
各ソースには、コピーするデータの種類のポリシーがあります

---

**ソースフィルタ**  
ソースフィルタを使用すると、コピー対象を指定して制限できます。これらのフィルタは、指定した対応ソースにのみ適用されます。

組み込み  ファイルパターン

種類	変数	値

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

---

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

ファイルサイズ別フィルタ

---

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

次の期間アクセスされていないファイル:   か月

次の期間に変更されていないファイル:   か月

次の期間に作成されていないファイル:   か月

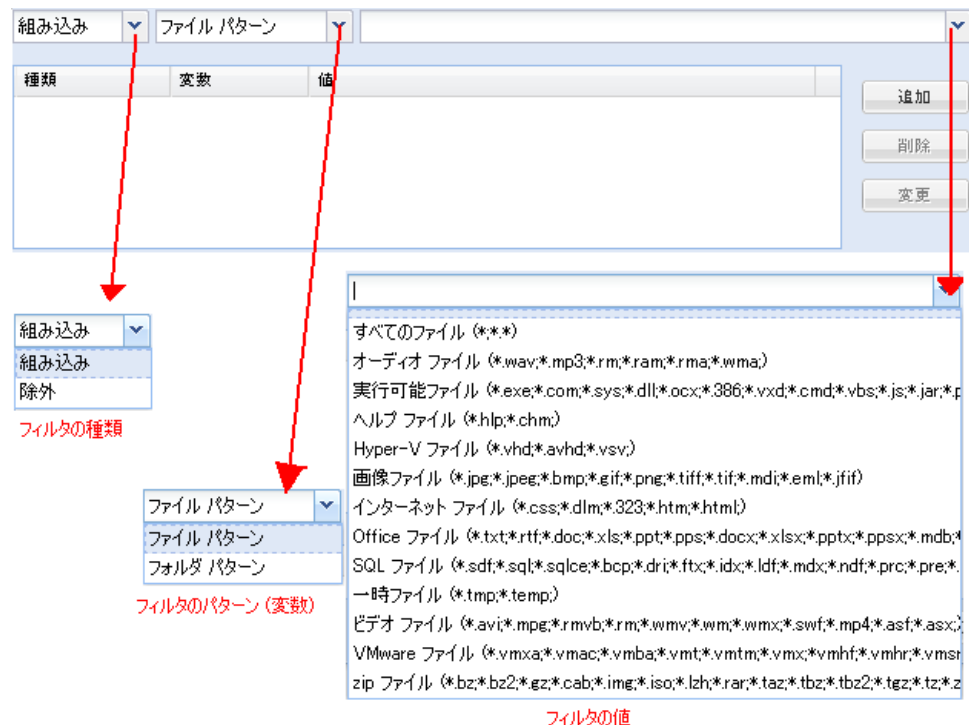
## ファイルコピー - ソースの選択

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

## ソース フィルタ

フィルタを使用して、指定した種類および値によってファイルコピーが実行される対象のオブジェクトを制限できます。

これらのフィルタの詳細については、「[ファイルコピー ソース フィルタの仕組み](#) (P. 152)」を参照してください。



## フィルタの種類

フィルタには、「組み込み」と「除外」の2つの種類があります。

[組み込み] フィルタは、指定された値と一致するオブジェクトのみをファイルコピー ソースからコピーします。

[除外] フィルタは、指定された値と一致するもの以外のすべてのオブジェクトをファイルコピー ソースからコピーします。

同じファイルコピーリクエスト内に複数のフィルタを指定できます。その場合は、フィルタの値をカンマで区切ります。

- 複数の [組み込み] フィルタを指定した場合、それらのフィルタのいずれか1つに一致すれば、データがファイルコピーに含まれます。
- 複数の [除外] フィルタを指定した場合、それらのフィルタのいずれかの1つに一致すれば、データがファイルコピーから除外されます。
- 同じファイルコピーリクエストで [組み込み] および [除外] フィルタの両方を混在させることができます。

**注:** [組み込み] および [除外] フィルタの指定されたパラメータが矛盾する場合は、常に [除外] フィルタが優先され適用されます。 [除外] フィルタに一致するオブジェクトが [組み込み] フィルタによって含まれることはありません。

### フィルタ変数(パターン)

変数パターンフィルタには、ファイルパターンとフォルダパターンの2種類があります。

ファイルパターンフィルタまたはフォルダパターンフィルタを使用して、特定のオブジェクトをファイルコピーに含めるかまたは除外することができます。

### フィルタの値

フィルタの値を使用することにより、指定するパラメータ情報のみを選択してファイルコピーされる情報を制限することができます (.txt ファイルなど)。

CA ARCserve D2D では、ワイルドカード文字の使用がサポートされており、1つのリクエストで複数のオブジェクトをファイルコピーの対象に選択することができます。ワイルドカード文字は、1任意の文字または文字列を表すための代用として使用できる特別な文字です。

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

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

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

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

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

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

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

たとえば、10 MB と等しいかそれより大きいことを指定した場合、CA ARCserve D2D は、この基準を満たすオブジェクトのみをファイル コピーします。このファイル サイズ基準を満たさない他のすべてのオブジェクトはファイル コピーされません。

#### ファイル経過期間フィルタ(ファイル コピー - ソースの削除ジョブのみ)

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

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

たとえば、[次の期間に変更されていないファイル]を選択して 180 日を指定した場合、CA ARCserve D2D はこの基準を満たす全ファイル（過去 180 日以内に変更されていない）をすべて自動的にファイルコピーします。

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

### ファイルコピーフィルタの仕組み

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

- 「d2darc」および「ASBUARC」拡張子を持つファイルは常にスキップされます。
- システム属性および一時属性を持つファイルは常にスキップされます。
- Windows、Program Files、および D2D インストールフォルダ（「ファイルコピー」と「ファイルコピー - ソースの削除」ポリシーの両方）は常にスキップされます。
- フィルタには以下の優先順位が使用されます（優先順位が高い順に示します）。
  - 「ディレクトリの除外」フィルタ
  - 「ファイルの除外」フィルタ
  - 「ディレクトリの組み込み」フィルタ
  - 「ファイルの組み込み」フィルタ
  - 組み込み条件
  - すべての場所のシステムおよびアプリケーションファイルを除外（Exchange および SQL のみ）。（このフィルタは「ファイルコピー - ソースの削除」ポリシーにのみ適用可能です）。
- ファイルがコピーされるのは、「フォルダの組み込み」または「ファイルの除外」フィルタと一致した場合のみです（両方のフィルタ要件を満たす必要はありません）。



- ファイルフィルタはファイル名に対して適用され、パスに依存しません。

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

- Test\*.txt フィルタでは、Test.txt と TestHello.txt のみが一致します。
- Test\* フィルタでは、Test.txt と TestHello.txt が一致します。
- Test フィルタでは、何も一致しません。
- \*.txt フィルタでは、すべてのファイルが一致します。
- \*test フィルタでは、何も一致しません。

- フォルダフィルタは、ポリシーソースレベルで適用されます。

たとえば、以下のディレクトリ構造が存在するとします。

```
C:
->Z99
-> ->A00
-> -> ->B01
-> -> ->C01
-> -> ->D01
```

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## ファイルコピーのデスティネーションの指定

CA ARCserve D2D では、ファイルコピーの情報に対してデスティネーション設定を指定できます。

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

## ファイルコピーのデスティネーションの指定

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）で、タスクバーから [設定] を選択し、[ファイルコピー設定] タブを選択します。[ファイルコピー設定] ダイアログボックスが開いたら、[デスティネーション] を選択します。

[ファイルコピー設定] の [デスティネーション] ダイアログボックスが表示されます。



2. ファイルコピーのデスティネーション設定を指定します。

#### デスティネーション

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

CA ARCserve D2D では、バックアップされたファイルのコピー設定としてディスクまたはクラウドへのコピーを指定できます。ファイルコピーの種類として、バックアップされたデータをコピーして元のデータを保持するのか、コピーして元のデータを移動するのかを指定できます。2つのプロセスは似ていますが、コピー&移動の場合、データがソースからデスティネーションに移動される（ソースからは削除される）点が異なります。この方法の場合、ソース場所の空き容量を増やすことができます。コピー&保持を実行すると、データはソースからデスティネーションにコピーされ（ソースには残る）、複数のバージョンが保存された状態になります。

#### ■ ローカルまたはネットワークドライブへのファイルコピー

このオプションを選択した場合は、ソースファイル/フォルダを移動またはコピーする先の場所をフルパスで指定します。デスティネーションには、ローカルボリューム/フォルダ、または UNC（Uniform Naming Convention）パスによってアクセス可能なファイル共有を指定できます。この場所は参照して選択できます。緑の矢印アイコンをクリックすると、指定したデスティネーションへの接続を確認することができます。

#### ■ クラウドへのファイルコピー

このオプションを選択した場合は、ソースファイル/フォルダを移動またはコピーする先のクラウドを指定します。CA ARCserve D2D では、現在複数のクラウドベンダへのファイルのコピーがサポートされています。たとえば、Amazon S3（Simple Storage Service）、Windows Azure、Fujitsu Cloud（Windows Azure）、Eucalyptus-Walrus などがあります。これらのクラウドベンダは、一般に公開されている Web サービスで、任意の量のデータをいつでも、Web 上のどこからでも安全かつ確実に保存および取得することができます。

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

**注:** クラウドへの接続試行においてクロック スキュー エラーの可能性を排除するには、マシンに正しいタイムゾーンが設定されており、クロックがグローバル時間と同期されていることを確認します。お使いのマシンの時間は常に GMT 時間と照合しておく必要があります。マシンの時間が正しいグローバルクロック時間と同期されていない場合（5 分から 10 分以内）、Amazon S3 は機能しません。必要に応じて、マシンの時間をリセットし、ファイルコピー ジョブを再実行します。

いずれのデスティネーション オプションでも、指定されたデスティネーションへの接続が失われたか切断された場合、CA ARCserve D2D はファイルコピー ジョブの続行を何度か試行します。これらの再試行が成功しなければ、問題が発生したポイントからメイクアップ ジョブが実行されます。また、アクティビティ ログが対応するエラー メッセージで更新され、電子メール通知が送信されます（設定されている場合）。

### 圧縮

ファイルコピー ジョブに使用される圧縮の種類を指定します。

圧縮は、ファイルコピー先のストレージ使用量を減らすために実行されますが、それにより CPU 使用率が増加するため、コピー速度が低下するという影響があります。

**注:** 圧縮されたファイルコピー ジョブの場合、アクティビティ ログには圧縮されていないサイズのみが表示されます。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### ■ 圧縮なし

圧縮は実行されません。このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります（最も高速で動作）。ただし、ファイルコピーに必要なストレージ空き容量は最も大きくなります。

### ■ 標準圧縮

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

### ■ 最大圧縮

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

## 暗号化

ファイルコピーに暗号化を使用するように指定します。

データの暗号化とは、解読メカニズムがなければ理解できない形式にデータを変換することです。CA ARCserve D2D のデータ保護では、安全な AES-256（Advanced Encryption Standard）暗号化アルゴリズムを使用し、指定したデータに対して最大限のセキュリティおよびプライバシーを確保します。

暗号化を選択した場合は、暗号化パスワードを指定（および確認）する必要があります。

## 保存期間

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

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

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

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

**注：**保存期間によるパージ処理は、ファイルコピーのスケジュールオプションが有効な場合のみトリガされます。

### ファイルバージョン

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

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

たとえば、ファイルバージョンの保存数に 5 を指定し、ファイルコピーを 5 回 (t1、t2、t3、t4、t5) 実行した場合、これらの 5 つのファイルコピーバージョンが保持され回復に使用できるようになります。6 番目のファイルコピーが実行されたら（新バージョンが保存される）、CA ARCserve D2D は t1 コピーを削除します。回復可能な 5 つのバージョンは、t2、t3、t4、t5、および t6 になります。

デフォルトでは、デスティネーションで破棄されずに保持できるコピーの数は 15 です。

3. [設定の保存] をクリックします。  
ファイルコピー設定が保存されます。

## ファイルコピー用のクラウド環境設定の指定

[ファイルコピー設定] の [デスティネーション] ダイアログボックスで、[設定] ボタンをクリックすると [クラウド環境設定] ダイアログボックスが表示されます。

このダイアログボックスのドロップダウンメニューを使用して、ファイルコピーのストレージに利用するクラウドベンダタイプを選択できます。利用可能なオプションは、[Amazon S3]、[Windows Azure]、[富士通クラウド (Windows Azure)] および [Eucalyptus-Walrus] です。(Amazon S3 がデフォルトベンダです)。富士通クラウド (Windows Azure) の詳細については、[概要](#) および [登録](#) を参照してください。

**注:** ファイルコピークラウドベンダとして Eucalyptus-Walrus を使用している場合、そのパス全体の長さが 170 文字を超えるファイルをコピーすることができません。



各クラウドベンダの環境設定オプションは類似していますが、使用されている用語が若干異なっており、その相違点についても説明します。

## 1. 接続設定の指定

### ベンダ URL

クラウドプロバイダの URL アドレスを指定します。

( [Amazon S3] 、 [Windows Azure] および [富士通クラウド (Windows Azure)] の場合、 [ベンダ URL] はあらかじめ自動的に入力されています。 Eucalyptus-Walrus の場合は、指定された形式で [ベンダ URL] を手動で入力する必要があります) 。

### アクセス キー ID/アカウント名/照会 ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

(このフィールドについては、Amazon S3 では、アクセス キー ID を使用します。Windows Azure と富士通クラウド (Windows Azure) ではアカウント名を使用します。また、Eucalyptus-Walrus では照会 ID を使用します) 。

### シークレットアクセス キー/シークレット キー

アクセス キーは暗号化されないため、このシークレットアクセス キーは、この場所にアクセスするためのリクエストの信頼性を確認するのに使用されるパスワードになります。

**重要:** このシークレットアクセス キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレットアクセス キーを Web ページや他の一般にアクセス可能なソースコード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

(このフィールドについては、Amazon S3 はシークレットアクセス キーを使用します。Windows Azure、富士通クラウド (Windows Azure) および Eucalyptus-Walrus は、シークレット キーを使用します) 。

## プロキシの有効化

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

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

## 2. 拡張設定の指定

### バケット名/コンテナ名

クラウドベンダに移動またはコピーされたファイル/フォルダはすべて、ユーザのバケット（またはコンテナ）内に保存および整理されます。バケットは、ファイルのコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用されます。クラウドベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます

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

**注:** この手順では、特に指定のない限り、「バケット」として言及されるものはすべて「コンテナ」にも当てはまります。

バケット名は、ドロップダウンリストから選択するか、または新しいバケット名を追加できます。必要に応じて、[更新] ボタンをクリックして、使用可能なバケットのリストを更新することができます。

新しいバケット名を追加する方法

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

新規バケットの追加

バケット名

バケットの地域

注: バケット名の先頭には次の文字が付されます「d2d-filecopy-<ホスト名>-<ユーザが付けた名前>」

OK キャンセル ヘルプ

- b. 新しいバケット名を追加します。新しいバケット名には、「d2d-filecopy-<ホスト名>」というプレフィックスが自動的に付けられます。これが、作成されるバケット名の形式で、ファイルコピー デスティネーションとして使用されるものです。

**注:** 新しいバケットを作成する際、CA ARCserve D2D は「d2d-filecopy-<ホスト名>」というプレフィックスのみを使用します。また、CA ARCserve D2D は「d2dfilecopy-<ホスト名>」というプレフィックスを持つ以前のファイルコピー デスティネーションからのリストアもサポートします。

バケット名は一意で、容易に識別可能かつインターネット ドメインの命名規則に準拠している必要があります。複数のバケットが同じ名前を持つことができません。バケット名の有効な構文を理解しておくことは重要です。

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

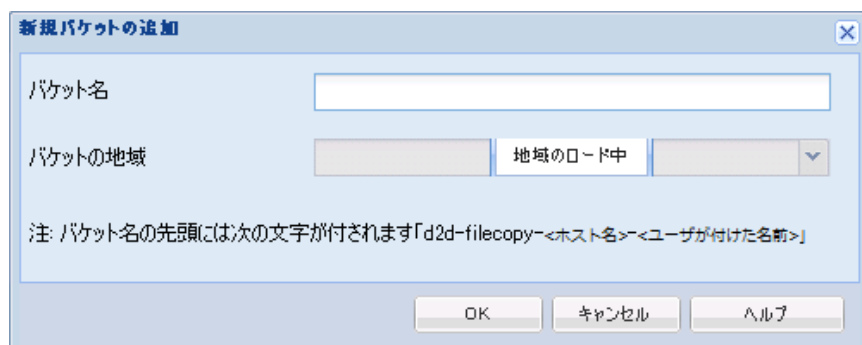
Windows Azure および Fujitsu Cloud (Windows Azure) の場合、コンテナ命名要件の詳細については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

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

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

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

- d. 値を指定したら [OK] をクリックします。バケット名が検証されクラウドに作成されます。



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

### 低冗長化ストレージを有効にする

Amazon S3 でのみ、このオプションを使用して、低冗長化ストレージ (RRS) を有効にすることができます。RRS は、Amazon S3 のストレージオプションで、クリティカルでない再生可能なデータを Amazon S3 の標準ストレージより低いレベルの冗長性で保存することによりコストを削減することができます。標準ストレージも RRS オプションも、複数の設備および複数のデバイスにデータを保存しますが、RRS ではデータのレプリケート回数が少なくなるため、コストが低く抑えられます。Amazon S3 の標準ストレージまたは RRS のいずれを使用しても、同じ遅延およびスループットが期待できます。デフォルトでは、このオプションは選択されていません (Amazon S3 は標準ストレージオプションを使用します)。

3. [接続テスト] をクリックして、指定されたクラウド場所への接続を確認します。
4. [OK] をクリックし、[クラウド環境設定] ダイアログボックスを終了します。

## パフォーマンス最適化のためのファイルコピー設定

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

### チャンク値

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

たとえば、**10 MB** のファイルのファイルコピーを実行しており、**1 MB** チャンクの数を **2** に設定している場合、ファイルコピーは一度に **2** つずつ、**10** のチャンクを書き込みます。ジョブの完了まで時間がかかる場合は、この値を **4** に変更します。これにより、ファイルコピーは一度に **4** つずつ **10** のチャンクを書き込むため、ジョブの完了にかかる時間は減りますが、サーバの負荷は増えます。

### アーカイブのスレッド値

ファイルコピーでは、一度に複数のファイルをコピーできます。デフォルトでは、デスティネーションがファイルシステムに設定されている場合、ファイルコピーでは同時に **8** ファイルを転送し、デスティネーションがクラウドに設定されている場合は、同時に **32** ファイルを転送します。ファイルコピーのデータ転送に時間がかかる場合は、スレッド数を最大 **32** まで増加させてパフォーマンスを最適化します。ただし、メモリが少ないマシン上で問題が発生する場合は、スレッド数を減少させてください。

チャンク値とアーカイブのスレッド値を同時に使用して、ファイルコピーの速度を制御することができます。チャンク値とアーカイブのスレッド値を増加させると、ファイルコピーのパフォーマンスが向上します。

たとえば、サイズが **10 MB** の **8** ファイルを同時に転送しており、**1 MB** チャンクの数を **2** に設定した場合、ファイルコピーの書き込み数は一度に **16** (**8** ファイル  $\times$  **2** MB チャンク) になりますが、サーバの負荷は増加します。サーバの負荷が問題となるレベルまで増加した場合は、スレッド数を減少させてください。デスティネーションがクラウドの場所である場合、書き込み数が **20** 以上となるようにこれらの設定を変更して、パフォーマンスを最適化することを推奨します。

### リストアのスレッド値

ファイルコピーからのリストアでは、一度に複数のファイルをダウンロードできます。デフォルトでは、ファイルコピーの場所がファイルシステムに設定されている場合、ファイルコピーからのリストアでは同時に 8 ファイルをダウンロードし、ファイルコピーの場所がクラウドに設定されている場合は、同時に 32 ファイルをダウンロードします。ファイルコピーからのリストアのデータ転送に時間がかかる場合は、スレッド数を最大 32 まで増加させます。

注: チャンク値はリストア ジョブには適用されません。

### カタログ同期のスレッド値

カタログ同期ジョブでは、複数のスレッドを使用してパフォーマンスを最適化できます。

カタログ同期ジョブのデータ転送に時間がかかる場合は、スレッド数を最大 10 まで増加させます。ジョブのパフォーマンスが向上し、サーバの負荷は増加します。サーバの負荷が問題となるレベルまで増加した場合は、スレッド数を減少させてください。

ファイルコピー設定を変更してパフォーマンスを最適化するには、対応する DWORD 値を以下のように設定します。

1. レジストリ エディタを開きます。
2. 以下のキーを検索します。

`{HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\CA ARCserve D2D\AfArchiveDLL}`

注: ファイルコピーのデスティネーションがファイルシステムまたはクラウドのいずれであっても、同じレジストリ キーが使用されます。

3. デスティネーションに同時に送信される 1 MB チャンク数の値を変更するには、以下の手順に従います。
  - a. 「ArchMultChunkIO」の DWORD 値を手動で作成します。
  - b. DWORD 値を割り当てます。

指定できるチャンク数の範囲は 1 ~ 4 です。

デフォルト: 4 チャンク

最大: 4 チャンク
4. コピー デスティネーションに同時に転送されるスレッド (ファイル) 数の値を変更するには、以下の手順に従います。
  - a. 「ThreadsForArchive」の DWORD 値を手動で作成します。
  - b. DWORD 値を割り当てます。

指定できるファイル数の範囲は 1 ～ 32 です。

**デフォルト：** デスティネーションがファイルシステムに設定されている場合は 8 ファイル、デスティネーションがクラウドの場所に設定されている場合は 32 ファイル。

**最大：** 32

5. コピー デスティネーションから同時にダウンロードできるファイルコピー数の値を変更するには、以下の手順に従います。
  - a. 「ThreadsForRestore」の DWORD 値を手動で作成します。
  - b. DWORD 値を割り当てます。

指定できるファイル数の範囲は 1 ～ 32 です。

**デフォルト：** コピー デスティネーションがファイルシステムに設定されている場合は 8 ファイル、コピー デスティネーションがクラウドの場所に設定されている場合は 32 ファイル。

**最大：** 32

6. カタログ同期の実行で同時に使用できるスレッド（ストリーム）数の値を変更するには、以下の手順に従います。
  - a. 「ThreadForCatalogSync」の DWORD 値を手動で作成します。
  - b. DWORD 値を割り当てます。

指定できるファイル数の範囲は 1 ～ 10 です。

**デフォルト：** 8 スレッド

**最大：** 10

## ファイルコピーのスケジュールの指定

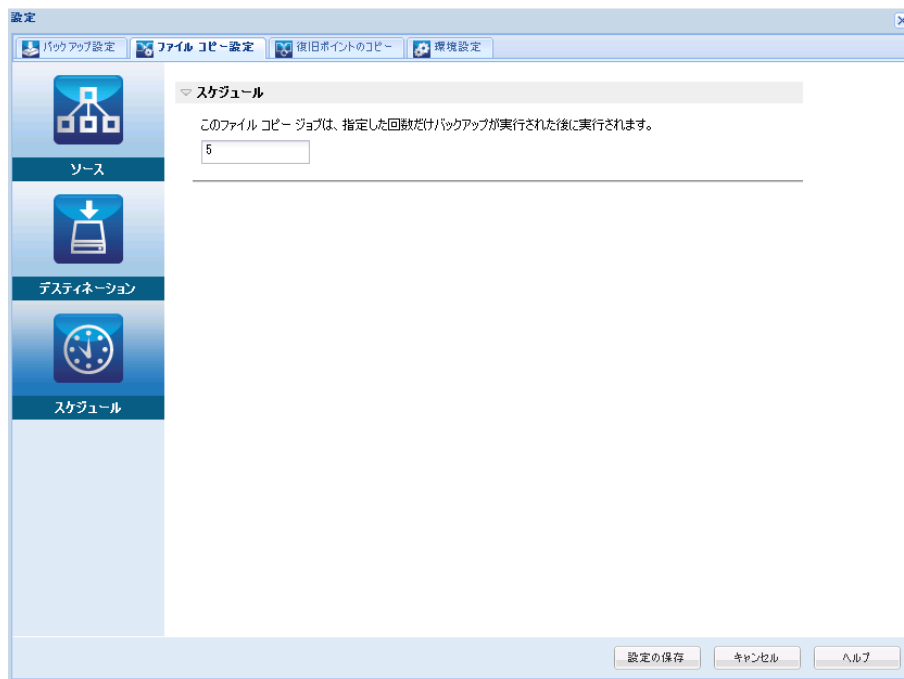
CA ARCserve D2D では、ファイルコピーの情報に対してスケジュール設定を指定できます。

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

次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）で、タスクバーから [設定] を選択し、[ファイルコピー設定] タブを選択します。[ファイルコピー設定] ダイアログボックスが開いたら、[スケジュール] を選択します。

[ファイルコピー設定] の [スケジュール] ダイアログボックスが表示されます。



2. ファイルコピーのスケジュール設定を指定します。

### スケジュール

指定された数のバックアップが実行された後にデータのファイルコピーを有効にします。

指定された数のバックアップ（フル、増分、検証）が正常に実行されたら、選択したファイルコピーポリシーに基づいて、ファイルコピープロセスが自動的に開始されます。



この設定を使用して、ファイルコピージョブが1日にトリガされる回数を制御することができます。たとえば、バックアップジョブが15分おきに実行されるよう指定し、バックアップが4回実行されるたびにファイルコピージョブが1回実行されるよう指定した場合、1日に実行されるファイルコピージョブの回数は24になります（1時間に1回）。

ファイルコピージョブの実行前の指定できるバックアップの数は、1～700の範囲内である必要があります。デフォルトでは、バックアップが5回正常に完了するたびにファイルコピーが実行されるようスケジュールされます。

3. [設定の保存] をクリックします。  
ファイルコピー設定が保存されます。

## 復旧ポイントのコピー設定の指定

CA ARCserve D2D では、復旧ポイントのコピー設定を指定できます。復旧ポイントをコピーする前に、復旧ポイントのコピー設定を指定します。このダイアログボックス上のオプションを使用して復旧ポイントのコピースケジュールを設定する方法については、「[復旧ポイントのコピー - シナリオ例 \(P. 173\)](#)」を参照してください。

**注:** 復旧ポイントのコピープロセスは、コピー&貼り付けの操作のみで、切り取り&貼り付け操作はありません。そのため、スケジュールされた復旧ポイントのコピージョブが実行された場合は常に、CA ARCserve D2D では、指定されたコピー先に復旧ポイントの追加のコピーを作成しますが、バックアップ設定で指定されたバックアップ先には元のコピーを保持します。

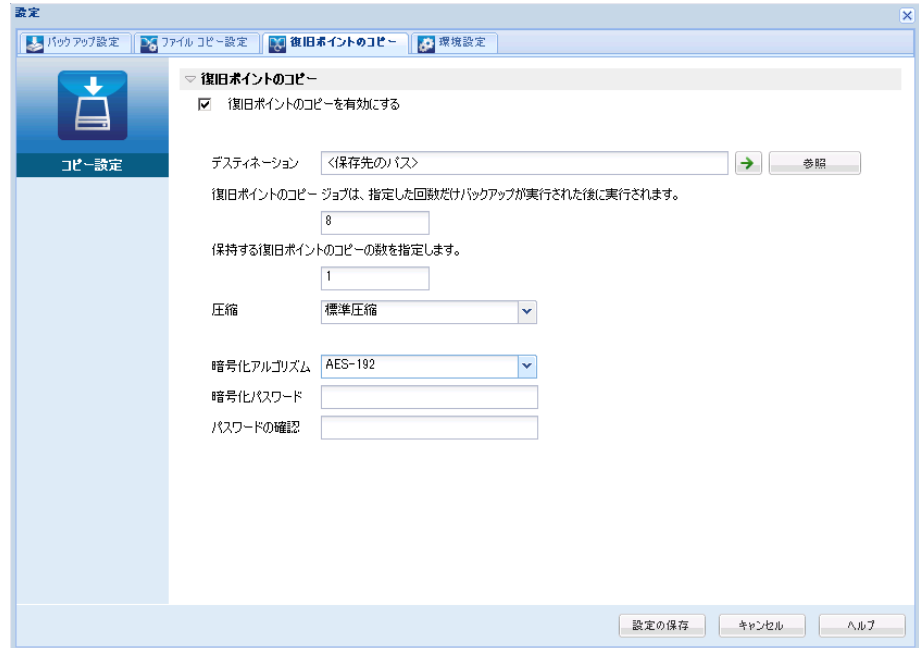
次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム ページで、タスク バーから [設定] を選択します。

[設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [復旧ポイントのコピー] タブをクリックします。

[復旧ポイントのコピー] ダイアログ ボックスが表示されます。



3. [復旧ポイントのコピーを有効にする] を選択します。

選択すると、復旧ポイントのコピーが有効になります。

**注:** このオプションを選択しないと、スケジュールされた復旧ポイントのコピーは実行されません。

4. 以下の復旧ポイントのコピー スケジュール設定を指定します。

### デスティネーション

選択した復旧ポイントのコピーの格納場所を指定します。(オプション) 緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。

**注:** 指定されたデスティネーションパスの最大長は 158 文字です。

指定された数のバックアップが実行された後、復旧ポイントのコピー ジョブが実行されます。

スケジュールされた復旧ポイントのコピー プロセスが自動的に起動されるタイミングを指定します。このプロセスは、選択したコピー ポリシーおよび指定した成功バックアップ数（フル、増分、検証）に基づいて開始されます。

この設定を使用して、復旧ポイントのコピー プロセスが 1 日にトリガされる回数を制御することができます。たとえば、15 分ごとにバックアップ ジョブを実行し、4 バックアップごとにコピー ジョブを実行する場合、復旧ポイントのコピー ジョブは毎日 24 回（1 時間ごと）実行されます。

デフォルト：8

最小：1

最大：1344

**重要：**バックアップおよびコピー ジョブが定期的に行われるようスケジュールされていて、バックアップ ジョブの実行がスケジュールされている時間がきてもコピー ジョブが実行中（アクティブな状態）である場合、バックアップ ジョブは失敗します（次のバックアップ ジョブはスケジュールどおりに実行され、別のコピー ジョブと競合しなければ正常に完了します）。コピー操作にはフルバックアップの実行とほぼ同じ時間がかかるため、復旧ポイント コピー ジョブのスケジュールはそれほど頻繁に設定しないことをお勧めします。

#### 保存する復旧ポイントの数の指定

指定したコピー デスティネーションに保持および保存される復旧ポイントの数を指定します。この数を超過すると、最も古い復旧ポイントを破棄します。

**注：**ターゲット デスティネーションで十分な空き容量がない場合は、保存する復旧ポイント数を減らします。

デフォルト：1

最大：1344

#### 5. 圧縮レベルを選択します。

圧縮は、通常、ディスク容量の使用率を減らすために実行されますが、CPU 使用率が増加するため、バックアップ速度が低下するという影響があります。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

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

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

6. コピーする復旧ポイントを暗号化するには、以下の情報を入力します。

### 暗号化アルゴリズム

復旧ポイントのコピーに使用される暗号化アルゴリズムの種類を指定します。

利用可能なオプションは、暗号化なし、AES-128、AES-192、および AES-256 です

### 暗号化パスワード

デスティネーションセッションの暗号化に使用される暗号化パスワードを指定および確認します。

7. [設定の保存] をクリックします。

復旧ポイント コピー設定が保存されます。

復旧ポイントのコピー設定が正しく指定されました。

## 復旧ポイントのコピー - シナリオ例

以下のシナリオ例は、各種オプションの設定によって復旧ポイントのコピーのスケジュールにどのような影響があるかについて説明しています。

この例では、CA ARCserve D2D バックアップ スケジュールが以下のように設定されていると仮定します。

- フルバックアップ - 7 日ごと
- 増分バックアップ - 1 時間ごと
- 検証バックアップ - 3 日ごと

および以下の状況であるとしてします。

- 最初のバックアップは、1 日目の午後 5 時に実行されます（デフォルトでは、最初のバックアップは常にフルバックアップになります）
- 最初の増分バックアップは、1 日目の午後 6 時に実行されます（その後は 1 時間ごとに実行）
- 復旧ポイントの保存数は 31（デフォルト）に設定されています
- コピー先としてデスティネーション "D" が設定されています

### シナリオ #1

このシナリオでは、復旧ポイントのコピーが以下のように設定されています。

- コピー実行までのバックアップ数：4
- 保持する復旧ポイント数：1

#### 結果

- 午後8時(4回目のバックアップ後)に、スケジュールされたコピージョブが実行されます。4つの復旧ポイントはすべて1つの復旧ポイントに統合され、デスティネーションDに保存されます。
- 夜中の12時(8回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。8つの復旧ポイントはすべて1つの復旧ポイントに統合され、デスティネーションDに保存されます。

デスティネーションでは1つの復旧ポイントのみを保持するように設定されているため、前の復旧ポイントはデスティネーションDから削除されます。

### シナリオ #2

このシナリオでは、復旧ポイントのコピーが以下のように設定されています。

- コピー実行までのバックアップ数：4
- 保持する復旧ポイント数：4

#### 結果

- 午後8時(4回目のバックアップ後)に、スケジュールされたコピージョブが実行されます。4つの復旧ポイントはすべて1つの復旧ポイント(復旧ポイント#1)に統合され、デスティネーションDに保存されます。
- 午前0時(8回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。復旧ポイント#2が作成され、デスティネーションDに保存されます。
- 2日目の午前4時(12回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。復旧ポイント#3が作成され、デスティネーションDに保存されます。

- 2日目の午前8時（16回目のバックアップ後）に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。復旧ポイント #4 が作成され、デスティネーション D に保存されます。
- 2日目の午後12時（20回目のバックアップ後）に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。デスティネーションでは4つの復旧ポイントまで保持するよう設定されているため、新しい復旧ポイントが作成されたら、最初の復旧ポイントはデスティネーション D から削除されます。

### シナリオ #3

このシナリオでは、復旧ポイントのコピーが以下のように設定されています。

- コピー実行までのバックアップ数：1
- 保持する復旧ポイント数：4

#### 結果

- 午後5時（最初のバックアップ後）に、スケジュールされたコピージョブが実行されます。1つの復旧ポイント（復旧ポイント #1）が作成され、デスティネーション D に保存されます。
- 午後6時（2回目のバックアップ後）に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。復旧ポイント #2 が作成され、デスティネーション D に保存されます。
- 午後7時（3回目のバックアップ後）に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。復旧ポイント #3 が作成され、デスティネーション D に保存されます。
- 午後8時（4回目のバックアップ後）に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。復旧ポイント #4 が作成され、デスティネーション D に保存されます。
- 午後9時（5回目のバックアップ後）に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。デスティネーションで4つの復旧ポイントまで保持するよう設定されているため、新しい復旧ポイントが作成されたら、最初の復旧ポイント（午後5時のバックアップ後に作成されたもの）はデスティネーション D から削除されます。

## 環境設定の指定

[環境設定] ダイアログ ボックスでは、CA ARCserve D2D の動作に関する各種オプションを迅速かつ容易に指定するための方法が提供されます。クリックすると [環境設定] ダイアログ ボックスが開き、以下のタブが表示されます。

- [一般](#) (P. 176)
- [電子メールアラート](#) (P. 178)
- [更新](#) (P. 186)

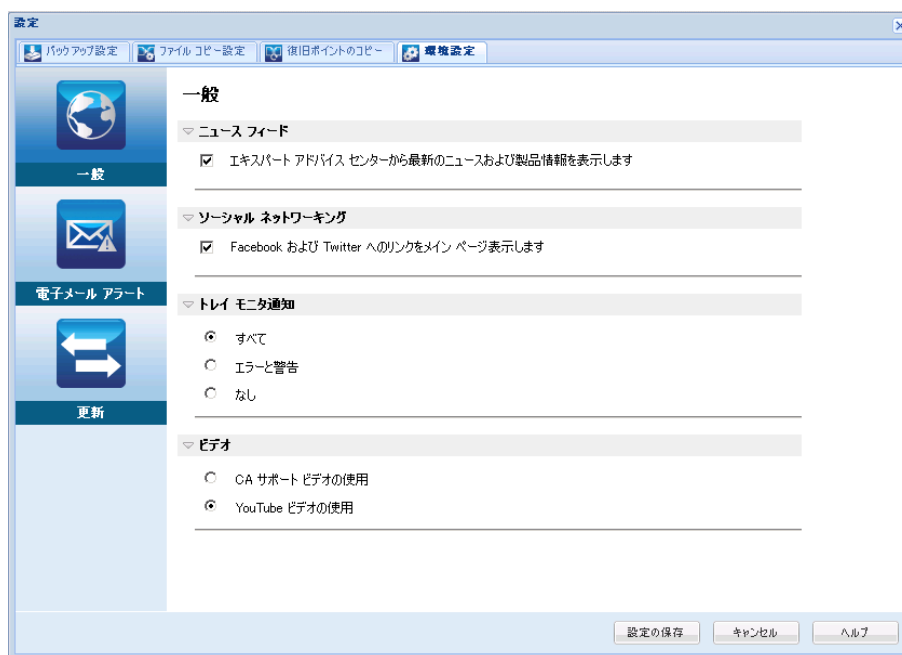
### 一般的な環境設定の指定

CA ARCserve D2D では、以下の一般的な環境設定を指定できます。

#### 一般的な環境設定の指定

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）で、タスクバーから [設定] を選択し、[環境設定] タブを選択します。[環境設定] ダイアログ ボックスが開いたら、[一般] を選択します。

[環境設定] の [一般] ダイアログ ボックスが開きます。





2. 一般の環境設定を指定します。

#### ニュース フィード

選択した場合、RSS フィードが有効になり、最新の CA ARCserve D2D 関連のニュースと製品情報（エキスパート アドバイス センターから）がホーム画面に表示されます。

#### ソーシャル ネットワーキング

選択した場合、Twitter と Facebook で CA ARCserve D2D 関連のソーシャル ネットワーキングにアクセスするためのアイコンがホーム画面上に表示されます。これらの選択は、ホーム画面を更新しないと有効になりません。

#### トレイ通知

表示するアラート通知の種類を選択します。有効なオプションは [なし]、[すべて]、[エラーと警告] です。

#### ビデオ

CA ARCserve D2D のビデオに [\[使用方法 \(P. 89\)\]](#) 画面または [\[サポートおよびコミュニティへのアクセス \(P. 103\)\]](#) タスクバーのいずれかからアクセスした場合に、ビデオを参照するためのソースを選択します。これらの「手順」ビデオを参照するために選択できるオプションは、[CA サポート ビデオの使用] と [YouTube ビデオの使用] です（ビデオの内容はどちらのソースでも同じです）。

**注:** この選択は、関連するヘルプ トピックで提供されているビデオ表示オプションには影響しません。

3. [設定の保存] をクリックします。

一般の環境設定が保存されます。

## 電子メール環境設定の指定

CA ARCserve D2D では、以下の電子メールアラート環境設定を指定できます。

### 電子メールアラートの環境設定の指定

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）で、タスクバーから [設定] を選択し、[環境設定] タブを選択します。[環境設定] ダイアログボックスが開いたら、[電子メールアラート] を選択します。

[環境設定] の [電子メールアラート] ダイアログボックスが表示されます。



## 2. 電子メールアラート通知設定を指定します。

選択したイベントが完了したときに、自動的に電子メールアラート通知が送信されます。以下のオプションのいずれかまたはすべてを選択できます。

**注:** 成功したジョブについて特に通知を必要としない場合、失敗したジョブまたは実行されなかったジョブについてのみ電子メールアラートが送信されるよう **CA ARCserve D2D** を設定できます。この設定により、電子メール通知の量を減らすことができるだけでなく、失敗をモニタしやすくなります。

以下のイベント通知を送信するオプションが利用可能です。

### ジョブが失敗した場合

失敗したすべてのジョブについて電子メールアラート通知を送信します。失敗したジョブとは、スケジュールが設定されているが、スケジュール時刻に実行されなかったジョブのことです。失敗したジョブは、同じ種類の他のジョブが実行中の場合、または先に開始したジョブがまだ完了していない場合に発生します。

CA ARCserve D2D では、異なる種類のジョブを同時に実行することは可能ですが、同じ種類のジョブは一度に1つしか実行できません。たとえば、コピージョブがスケジュールされた時間に、別のコピージョブがまだ実行されている場合、スケジュールされたコピージョブは実行されませんが、別のバックアップジョブは予定どおり実行することができます。

### バックアップ、カタログ、ファイルコピー、リストア、復旧ポイントのコピージョブが失敗またはクラッシュした場合

バックアップ、カタログ、ファイルコピー、リストア、復旧ポイントのコピーのジョブ試行が失敗すると、アラート通知を送信します。このカテゴリには、失敗、未完了、およびキャンセルされたジョブと、クラッシュしたジョブ試行のすべてが含まれます。

**注:** これらの電子メールアラートは高い重要度で送信されます。高い重要度レベルに設定された電子メールアラートには、受信トレイ内で感嘆符の視覚的インジケータが表示されます。

### バックアップ、カタログ、ファイルコピー、リストア、または復旧ポイントのコピージョブが成功した場合

バックアップ、カタログ、ファイルコピー、リストア、復旧ポイントのコピーのジョブ試行が成功すると、アラート通知を送信します。

### マージジョブが停止、スキップ、失敗、またはクラッシュした場合

停止、スキップ、失敗、またはクラッシュしたすべてのマージジョブについて、アラート通知を送信します。このアラートを有効にすると、マージジョブが失敗した場合に通知が送られます。

マージ失敗は、以下の理由で発生する場合があります。

- セッションがマウントされている。  
この問題を解決するために、セッションをマウント解除できます。
- セッションがカタログジョブによってロックされている。  
このセッションは、次のバックアップジョブによって自動的にマージされます。
- セッションが他の理由でロックされている。

このアラートを無効にすると、トレイモニタのバルーンメッセージ、または CA ARCserve D2D ホームページ上の復旧ポイントのサマリーで、マージがいつ失敗したかしかわからなくなります。

### マージジョブが成功した場合

成功したすべてのマージジョブについて電子メールアラート通知を送信します。

### バックアップ先の空き容量が次の値を下回った場合

バックアップ先の未使用容量が指定した値を下回った場合、電子メールアラート通知を送信します。このオプションでは、アラート通知を送信するしきい値として、全容量の割合または特定の値（単位 - MB）のどちらかで指定するかを選択することができます。

### 新しい更新がある場合

CA ARCserve D2D 用の新しい更新が利用可能な場合に電子メール通知を送信します。更新の確認中またはダウンロード中に問題が発生した場合も、電子メール通知が送信されます。

## リソースアラートの有効化

指定されたリソースのしきい値レベルに到達した場合に電子メール通知を送信します。サーバの効率性と信頼性を確保するには、常にパフォーマンスをモニタして潜在的な問題を特定し、ボトルネックとなる状況を迅速に解消する必要があります。

これらのリソース インジケータのしきい値レベルを定義することは、サーバに関するユーザの知識に基づいて、完全にユーザの裁量において行われます。正しい設定や誤った設定を指定することはできません。これらのアラート通知は「正常」で許容可能なパフォーマンスに基づいて設定します。たとえば、システムが通常は 80% の CPU 負荷で実行される場合、CPU 使用率のしきい値に 75% を設定することは効率的かつ有用とは言えません。

これらの各リソース パラメータは、対応するしきい値レベルに達するとそれぞれ個別にアラート通知を送信するように設定できます。送信される各リソース アラート電子メールの最大数は 1 日あたり 5 通までです。

### - CPU 使用率

指定された CPU 使用率のアラートしきい値は、CA ARCserve D2D によって保護されているサーバの CPU 使用率を示します。このアラート通知を使用すると、サーバが頻繁に過負荷状態になることがないかを確認できます。

CPU 使用率が高すぎると、サーバの応答時間が遅くなるか、反応しなくなる場合があります。そのため、負荷の分散（バランシング）を検討する必要があります。

### - ディスク スループット

指定されたディスク スループットのアラートしきい値は、CA ARCserve D2D によって保護されたサーバのディスク スループット (MB/秒) を示します。このアラート通知を使用すると、ディスクの処理能力が最大限に利用されていることを確認できます。

ディスク スループットがディスクの最大処理能力に近い場合、ニーズと一致させるためにディスクのアップグレードを検討してください。通常、高速なディスクほどパフォーマンスは高くなります。

### - メモリ使用率

指定されたメモリ使用率のアラートしきい値は、CA ARCserve D2D によって保護されたサーバのメモリ使用率を示します。使用率は、メモリ容量のどれくらいが使用されているかを表します。使用率が高くなるほど、サーバのパフォーマンスは低くなります。

メモリ使用率が頻繁に高くなりすぎる場合、原因となっているプロセスを特定する必要があります。このインジケータ設定を使用して、アプリケーションまたはサーバのアップグレードが必要となった場合に警告されるようにすることができます。

### - ネットワーク I/O

指定されたネットワーク I/O のアラートしきい値は、CA ARCserve D2D によって保護されたサーバでの現在の NIC 帯域幅使用率を示します。使用率は、ネットワーク インターフェース カード (NIC) がどの程度使用されているかを表します。使用率が高くなるほど、ネットワークのパフォーマンスは低くなります。

ネットワーク使用率が頻繁に高くなりすぎる場合、原因となっているプロセスを特定して問題を解決する必要があります。また、特定のネットワーク容量に基づいて、バックアップ中のネットワーク使用率が高すぎる場合、NIC カードをアップグレードして高いスループット要件に対応することができます。

### 3. [設定の保存] をクリックします。

電子メールアラートの環境設定が保存されます。

電子メール通知を送信するよう選択したら、[電子メールの設定] をクリックし、関連するダイアログ ボックスを表示します。

## 電子メール設定の指定

[電子メールの設定] ダイアログ ボックスから、以下のような電子メール設定を指定できます。

- メールサーバ
- 件名
- 電子メールの送信者
- 電子メールの受信者

プロキシ設定を有効にして定義することもできます。これらの設定は、すべての電子メールアラート通知に適用されます。また、設定はいつでも変更できます。

電子メール設定の完了後、[テスト電子メール] ボタンを使用して設定をテストできます。ジョブが正常に実行されたか失敗した後に、誤った設定に対する電子メールアラートを受信しても手遅れです。そのため、電子メール情報のテストでは、設定を検証し、指定された設定で電子メールの送信を試行します。電子メール設定が有効な場合、そのようなメッセージを含む電子メールを受信します。電子メール設定が無効な場合、失敗メッセージを受信します。

電子メールの設定

電子メールの設定

サービス

電子メールサーバ  ポート

認証が必要

アカウント名

パスワード

件名

送信者

受信者

SSLを使用  STARTTLSの送信  HTML形式を使用

プロキシ設定を有効にする

プロキシサーバ  ポート

認証が必要

プロキシユーザ名

プロキシパスワード

テスト電子メール OK キャンセル ヘルプ

### サービス

アラート通知の送信に使用する電子メールプロバイダサービス。利用可能なオプションは、Google メール、Yahoo メール、Live メールおよびその他です。

- [その他] を選択する場合、使用されるメールサーバおよび対応するポート番号を特定する必要があります。
- [Google メール]、[Yahoo メール]、[Live メール] を選択する場合、メールサーバとポート番号は自動的に入力されます。

デフォルト：その他

### メールサーバ

CA ARCserve D2D で電子メールアラートの送信に使用できる SMTP メールサーバのホスト名。

### ポート

メールサーバの出力ポート番号。

### 認証が必要

インターネット経由で電子メールを送信する際、このメールサーバが認証を必要とするかどうかを指定します。このオプションを選択する場合、対応するユーザアカウント名とパスワードを指定する必要があります。

### 件名

CA ARCserve D2D が送信する電子メールアラート通知の件名。

デフォルト：「CA ARCserve D2D アラート」

### 送信者

CA ARCserve D2D で電子メールアラート通知の送信に使用する電子メールアドレス。

### 受信者

送信された電子メールアラート通知の受信者の電子メールアドレス。

注：複数の電子メールアドレスを入力するには、各アドレスをセミコロンで区切る必要があります。



### SSL の使用

インターネット経由でデータを安全に転送するために、電子メールサーバで SSL (Secure Sockets Layer) 接続を必要とすることを指定します。

### STARTTLS の送信

サーバ間で安全な SMTP 接続を開始するために、発行される STARTTLS (Start TLS extension) コマンドを電子メールサーバで必要とすることを指定します。

### HTML 形式を使用

電子メールアラート通知が HTML 形式で送信されます。このオプションを選択しない場合、アラートはプレーンテキストで送信されます。デフォルトでは、このオプションが選択されています。

### プロキシ設定を有効にする

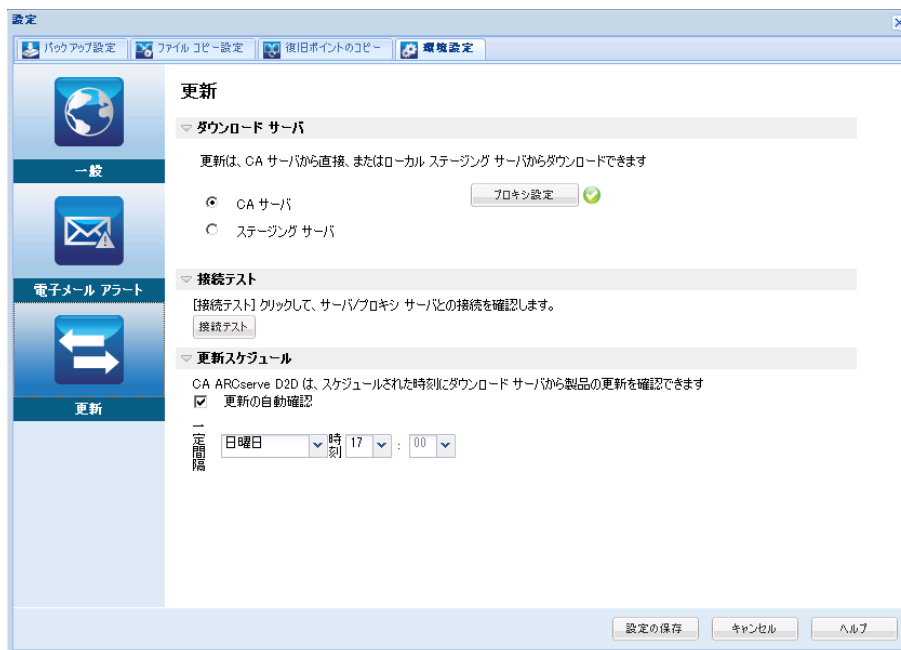
電子メールアラート通知を送信する際に、プロキシサーバに接続するかどうかを指定します。このオプションを選択する場合、対応するプロキシサーバ名とポート番号を指定する必要があります。

## 更新の環境設定の指定

CA ARCserve D2D では、以下の更新環境設定を指定できます。

### 更新環境設定の指定

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）で、タスクバーから [設定] を選択し、[環境設定] タブを選択します。[環境設定] ダイアログボックスが開いたら、[更新] を選択します。  
[環境設定] の [更新] ダイアログボックスが開きます。



2. 更新の環境設定を指定します。

#### ダウンロードサーバ

CA ARCserve D2D サーバが利用可能な更新をダウンロードするために接続するソースサーバを指定します。

#### ■ CA サーバ

このオプションを使用すると、CA ARCserve D2D 更新が CA Technologies サーバからローカルサーバに直接ダウンロードされます。

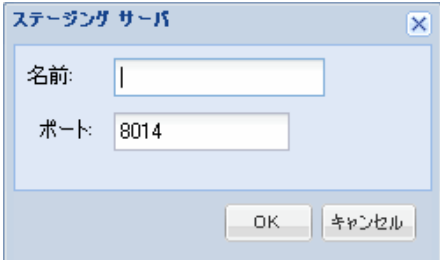
これはデフォルトの設定です。

## ■ ステージング サーバ

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

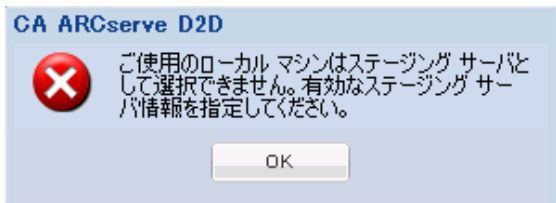
複数のステージング サーバを指定した場合、リストの最初のサーバがプライマリ ステージング サーバとして指定されます。CA ARCserve D2D は、まずプライマリ ステージング サーバへの接続を試行します。何らかの理由で最初のサーバが利用可能でない場合は、リストの次のサーバがプライマリ ステージング サーバになります。リストの最後のサーバがプライマリ ステージング サーバになるまで、この手順が続行されます（ステージング サーバリストには最大で5つのサーバを含めることができます）。

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



CA ARCserve D2D 更新は、CA Technologies サーバから指定されたステージング サーバ場所へ直接ダウンロードされます。更新がステージング サーバにダウンロードされたら、その更新をステージング サーバからクライアント サーバにダウンロードできます。ステージング サーバを選択した場合、ステージング サーバのホスト名または IP アドレスと、対応するポート番号も指定する必要があります。

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



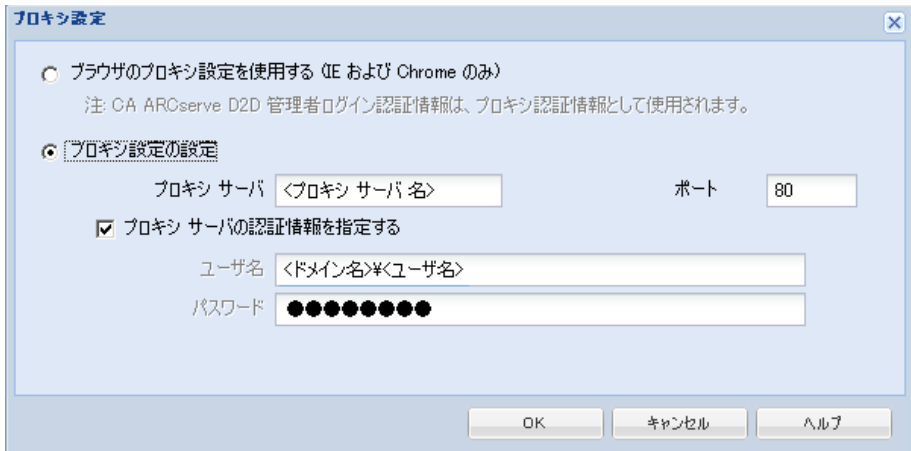
注: Web 通信に対してステージングサーバ上で HTTPS が有効になっている場合、そのサーバから CA ARCserve D2D 更新をダウンロードすることはできません。

■ プロキシ設定

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

CA ARCserve D2D 更新をプロキシサーバ経由でダウンロードする場合はプロキシ設定を選択します。プロキシサーバは、ダウンロードサーバ（ステージングまたはクライアント）と CA Technologies サーバとの間の中継として機能します。目的は、セキュリティ、パフォーマンス、管理制御を向上させることです。これは、ダウンロードサーバが更新を入手する先の CA Technologies サーバへの接続になります。

このオプションを選択すると、[プロキシ設定] ダイアログボックスが表示されます。



---

- ブラウザのプロキシ設定を使用する

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

選択された場合、CA ARCserve D2D では、ブラウザに適用されたプロキシ設定を自動的に検出し、同じ設定を使用して、CA ARCserve D2D の更新情報の取得のために CA Technologies サーバに接続します。

- プロキシ設定の設定

選択された場合、指定されたプロキシサーバが有効になり、CA ARCserve D2D の更新情報の取得のために CA Technologies サーバに接続します。このオプションを選択すると、プロキシサーバの IP アドレス（またはマシン名）およびプロキシサーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。

また、プロキシサーバで認証が必要かどうかも指定できます。指定すると、プロキシサーバを使用する際に認証情報（ユーザ ID とパスワード）が必要となります。

**注:** ユーザ名の形式は、「<ドメイン名>¥<ユーザ名>」の形式で完全修飾ドメインユーザ名を指定する必要があります。

### 接続テスト

以下の接続をテストして、完了時にステータス メッセージを表示させることができます。

- ダウンロードサーバとして **CA Technologies** サーバを選択した場合、指定されたプロキシサーバを介したマシンと **CA Technologies** サーバ間の接続をテストします。
- ダウンロードサーバとしてステージングサーバを選択した場合、指定されたステージングサーバとマシン間の接続をテストします。[接続テスト] ボタンを使用して、リストに含まれているステージングサーバの可用性をテストできます。また、対応するステータスが [接続状態] フィールドに表示されます。設定されたステージングサーバがどれも利用可能でない場合は、赤いアイコンがホーム画面のステータス サマリ セクションに表示され、この状態について視覚的に警告します。

**注:** ホーム画面から [環境設定 - 更新] ダイアログ ボックスを開くと、接続テストが自動的に実行されます。この自動テストが実行された場合、以前に設定されたダウンロードサーバ (**CA Technologies** サーバまたはステージングサーバのいずれか選択された方) の最新の接続ステータスが確認されます。以前に複数のステージングサーバが設定されていた場合、この自動テストは、すべてのステージングサーバに対して実行され、最新の接続ステータスが取得されます。

### 更新スケジュール

新しい **CA ARCserve D2D** 更新をチェックしてダウンロードするタイミングを指定します。

- このオプションを選択して、利用可能な新しい **CA ARCserve D2D** 更新を自動的にチェックするかどうかを指定します。このオプションを選択すると、ドロップダウンメニューを使用して、この機能を実行する日 (毎日、毎週、または指定した曜日) と時刻を指定できます。

**注:** インストール時に **CA ARCserve D2D** によって、これらの確認する曜日または時刻のデフォルト設定は自動で実行され、無作為に割り当てられます。インストール後、この [更新スケジュール] 設定を使用して、これらの確認する曜日および時刻を変更できます。

このチェックによって新しい更新が利用可能であることが判断された場合、デフォルトでは、CA ARCserve D2Dによって自動的に更新がダウンロードされます。この自動ダウンロードが実行されないようにするには、D2DPMSettings.INI ファイルでこの機能を無効にします。詳細については、付録 B

「[D2DPMSettings.INI ファイル \(P. 448\)](#)」を参照してください。

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

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

3. [設定の保存] をクリックします。

更新の環境設定が保存されます。





# 第 5 章: CA ARCserve D2D の使用法

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[バックアップの実行](#) (P. 193)

[ディスク/クラウドへのファイルコピーの実行](#) (P. 212)

[リストアの実行](#) (P. 213)

[復旧ポイントのコピー方法](#) (P. 344)

[復旧ポイントのマウント](#) (P. 358)

[CA ARCserve D2D バックアップからの VHD ファイルの作成](#) (P. 363)

[CA ARCserve D2D をリモート展開する方法](#) (P. 365)

[ログの表示](#) (P. 376)

[サーバ選択リストの管理](#) (P. 378)

[ブートキットの作成方法](#) (P. 380)

[ベアメタル復旧の実行](#) (P. 395)

[CA ARCserve D2D ライセンスの追加](#) (P. 434)

[サーバの通信プロトコルの変更](#) (P. 436)

[CA ARCserve D2D の更新をインストールする方法](#) (P. 438)

## バックアップの実行

最初のバックアップを実行する前に、以降に続くすべてのバックアップジョブに適用され、それらを制御するバックアップ設定を指定します。これらの設定は、バックアップの開始方法にかかわらず、各バックアップジョブに適用されます。詳細については、「バックアップ設定の管理」を参照してください。

バックアップジョブは、スケジュール設定に基づいて自動で、または必要に応じて手動ですぐに開始できます。

スケジュールされたバックアップの実行

今すぐバックアップを実行

## バックアップに関する考慮事項

CA ARCserve D2D バックアップを実行する前に、以下のバックアップに関する考慮事項を確認します。

### ■ バックアップ先の空きディスク容量

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

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

### ■ 適切なライセンスの取得を確認

- バックアップの実行に CA ARCserve D2D を使用する場合（特に Microsoft SQL Server および Microsoft Exchange Server の場合）、適切なライセンスを取得していることを必ず確認してください。
- CA ARCserve D2D では、一貫したバックアップのため、バックアップ時にはすべての VSS ライタを使用します。唯一の例外は、Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange、および Hyper-V ライタで、これらは適切にライセンスされている場合のみ対象となります。

### ■ バックアップディスク サイズ

ボリュームが 2 TB 以上のディスク上にあり、圧縮オプションが無効になっている場合、そのボリュームはバックアップからスキップされます。ただし、圧縮が有効な場合（デフォルト設定）、サイズ制限はありません。その結果、2 TB より大きなソース ボリュームをバックアップする場合、圧縮オプションを有効にしておく必要があります。

### ■ サポートされるディスクを使用していることを確認

CA ARCserve D2D のバックアップ ソース ディスクおよびデスティネーションディスクとして、さまざまな種類のディスクがサポートされています。

詳細については、「[CA ARCserve D2D でサポートされるディスク \(P. 202\)](#)」を参照してください。

- **バックアップの頻度および保持数の選択**

スケジュールされたバックアップが以前のバックアップジョブのファイルシステムカタログの生成にかかる時間の長さより頻繁に起こる場合、最も古いセッションのファイルシステムカタログの生成が完了する前に、復旧ポイント保持数を超過する場合があります。この状況が発生すると、バックアップセッションのカタログが生成されない場合があります。この問題を回避するには、増分バックアップのスケジュール間隔の時間を増やすか、または保持数を増やすことができます。

- **バックアップ先フォルダの手動操作**

ジョブがアクティブであるか、ユーザが ARCserve D2D ビューを使用して復旧ポイントを参照している場合、バックアップ先フォルダの手動操作（コピー、切り取り、貼り付け、ドラッグアンドドロップなど）は成功しません。これらの手動操作のいずれかを試行する場合は、実行されているアクティブなジョブがないこと、および復旧ポイントが（ARCserve D2D ビューを使用して）参照されていないことを確認します。

- **適切なドライバのインストール**

すべてのデバイスに対して最新のドライバ/ファームウェアがインストールされていることを確認します。

- **マシンが正しくシャットダウンされていることを確認**

バックアップジョブが実行されていないときも、CA ARCserve D2D は、オペレーティングシステムとデータに関連する変更を常にモニタしています。検出された変更は蓄積されてリストに保存され、次のマシン起動後に増分バックアップとして含められます。マシンが正常にシャットダウンされず、変更情報がすべて保存されなかった場合、CA ARCserve D2D では、時間がかかる検証バックアップが次のバックアップ時に実行されることがあります。検証バックアップは、これがスケジュールされていなかった場合であっても実行されます。

- **Hyper-V サーバ上で実行中のバックアップジョブが実行可能なタスクに与える影響**

Hyper-V サーバ上で CA ARCserve D2D バックアップジョブを実行中である場合、VM のステータスは「バックアップ中」となり、以下のタスクは実行できません。

- 電源オン
- 電源オフ
- 保存
- 一時停止
- リセット
- スナップショット
- 移動
- 名前の変更
- レプリケーションの有効化

- **マシン ホスト名の変更が設定の保存に与える影響**

バックアップパスを入力すると、デスティネーションとして使用するために CA ARCserve D2D によってそのパスにホスト名が追加され、このホスト名は設定ダイアログ ボックスにも表示されます。マシンの名前を変更する場合、設定を保存しようとする前に、パスから古いホスト名を削除してデスティネーションパス（バックアップ、ファイルコピー、復旧ポイントのコピー）を変更する必要があります。

例：ホスト名が「Host\_A」でバックアップデスティネーションが X:¥ であり、「Host\_B」にホスト名を変更する場合、まずバックアップデスティネーションを x:¥Host\_A から x:¥ に再度変更しないかぎり、バックアップ設定に行なわれたいづれの変更も保存されません。

バックアップデスティネーションのホスト名を変更せずに、設定の保存を試みると、CA ARCserve D2D は、バックアップデスティネーション「x:¥Host\_A」が Host\_A によってすでに使用されており、つまり Host\_A は別のマシンであり、設定への変更は認められないと考えます。

### ■ バックアップ先の変更が保存済み復旧ポイントに与える影響

変更されたバックアップ先に対して増分バックアップを継続し、指定した保存済み復旧ポイント数に達した場合、CA ARCserve D2D では、最も古いバックアップセッションを最初のバックアップ先にマージします。これは、指定された復旧ポイント数を保持するためです。このマージ処理が繰り返されると、最初のバックアップ先に保存された復旧ポイント数が減少し、同時に、変更されたバックアップ先の復旧ポイント数が増加します。最終的には、最初のバックアップ先の復旧ポイントがなくなり、すべてのセッションは変更されたバックアップ先にマージされます。

### ■ バックアップ先の変更が継続的なバックアップに与える影響

あるバックアップ先へのフルバックアップ（および複数の増分バックアップ）を設定および実行した後にバックアップ先を変更しても、バックアップの再設定を行って、引き続き新しいバックアップ先への増分バックアップを問題なく実行できます。

後から再度バックアップ先を変更する場合も、バックアップ設定を再設定すると、新しいバックアップ先への増分バックアップを引き続き問題なく実行できます。

例：

- ユーザが所有するマシンのバックアップ先がローカル/リモートボリュームのフォルダ A に設定されています。フルバックアップ 1 回と増分バックアップを何度か実行した後にバックアップ先がいっぱいになったため、別のバックアップ先（フォルダ B）に変更するとします。バックアップ設定を再設定し、フォルダ B をバックアップ先にするように指定できます。CA ARCserve D2D は引き続き、新しいバックアップ先に増分バックアップを実行します。その結果、元のフォルダ A にはフルバックアップと複数の増分バックアップが格納され、新しいフォルダ B には複数の増分バックアップが格納されます。
- フォルダ B への複数の増分バックアップを実行した後、他の新しいバックアップ先（フォルダ C）を再設定する場合、元のフルバックアップの場所（フォルダ A）へのリンクが保持されているため、CA ARCserve D2D はバックアップ先 フォルダ C への増分バックアップを引き続き実行します。

あるバックアップ先へのフルバックアップ（および複数の増分バックアップ）を設定および実行した後、バックアップ先を別の場所に変更する場合、元のバックアップ先から新しいバックアップ先にコンテンツをコピーまたは移動することができます。次に、バックアップ設定を再設定すると、増分バックアップを新しいバックアップ先に引き続き問題なく実行することができます。

ただし、最初の場所にフルバックアップ、2番目の場所に増分バックアップがあり、2番目の場所から3番目の場所にコンテンツを移動した後に引き続き増分バックアップを実行しようとする、最初の場所へのリンクが失われるためバックアップは失敗します。

例：

- ユーザが所有するマシンのバックアップ先がローカル/リモートボリュームのフォルダ A に設定されています。フルバックアップ 1 回と増分バックアップを何度か実行した後にバックアップ先がいっぱいになったため、別のバックアップ先（フォルダ B）に変更するとします。フォルダ A のコンテンツをフォルダ B に移動し、新しいフォルダ B をバックアップ先とするようにバックアップ設定を再設定することができます。CA ARCserve D2D は引き続き、増分バックアップを新しいバックアップ先であるフォルダ B に対して実行します。その結果、フルバックアップおよびすべての増分バックアップは、新しいバックアップ先であるフォルダ B に存在します。
- ただし、最初のバックアップ先がフォルダ A（1つのフルバックアップと複数の増分バックアップを含む）であり、CA ARCserve D2D バックアップ設定を使用してバックアップ先をフォルダ B に変更した後に増分バックアップを引き続き実行すると、フォルダ B には増分バックアップのみが含まれます。次に、フォルダ B からフォルダ C の他の新しいバックアップ先にコンテンツを移動した場合（フォルダ B から増分バックアップのみを移動し、フルバックアップは含まない）、フォルダ C に増分バックアップを実行すると増分バックアップは失敗します。これは、元のフルバックアップ（フォルダ A）へのリンクが失われたためです。

## ■ 保存設定によるマージパフォーマンスへの影響

これまで、CA ARCserve D2D のマージ処理には長時間かかり、また、マージジョブの実行中、他のジョブをサブミットすることはできませんでした。マージは、バックアップジョブ内（終了時）とカタログジョブ内（開始時）で行われていました。

たとえば、各増分バックアップが約 100 GB のデータを生成する場合、100 GB のデータをフルセッションにマージする場合、15 時間以上かかり、この間、他の作業を行うことはできませんでした。

CA ARCserve D2D では、マージジョブで複数セッションを同時にマージできるようになりました。さらに、マージジョブはオンデマンドで開始/停止、一時停止/再開することができ、他のジョブに影響を与えません。このマージプロセスでは、各ブロックの最新の変更のみがマージされるため、読み取り/書き込み操作を複数回行う必要はありません。このマージプロセスは、中間増分バックアップ中に同じブロックに発生した変更をすべて無視します。複数のセッションを同時にマージすると、セッションを個別にマージするより高速に処理されます。

マージパフォーマンスの低下は、一般に以下の原因によって発生します。

- マージ処理は、増分セッションからデータを読み取り、単一データブロック (1 - 64 KB) でフルセッションに書き込んでいました。
- 少量のデータに対しても過剰な I/O 処理が発生していました。

マージパフォーマンスの問題を解決するには、復旧ポイントの代わりに復旧セットを保持することを検討してください。保持する復旧セットの数を指定できます。復旧セットはフルバックアップで始まり、復旧セットの数がユーザの指定数を超えると、古い復旧セットがマージされる代わりに削除されます。詳細については、「[マージジョブのガイドライン](#) (P. 205)」および「[保存設定の指定](#) (P. 122)」を参照してください。

■ **ボリュームの最適化がバックアップに与える影響**

Windows ネイティブ ツールによるボリュームの最適化によって、ブロック レベルバックアップのサイズが影響を受ける場合があります。これは、CA ARCserve D2D が変更されたすべてのブロックを継続的に増分バックアップするためです。つまり、ファイル内のデータが変更されていなくても、最適化中に移動されたブロックはバックアップに含まれてしまいます。その結果、バックアップ サイズが大きくなる場合があります。これは正常な動作です。バックアップ サイズの増加を望まず、さらに、バックアップ時間を増やしたくない場合は、ボリュームの最適化を除外できます。また、任意の最適化スケジュールを中断できます。

■ **レプリケートしたボリュームのバックアップを設定する方法**

CA ARCserve Replication/High Availability を使用してレプリケートされたボリュームをバックアップする場合、スプールが別のボリューム上に作成されていることを確認し、このスプールボリュームが除外されるようバックアップ設定を設定する必要があります。これにより、不要な一時スプール データをバックアップしてしまうことを回避できます。

■ **Microsoft SQL Server のバックアップの制限**

Microsoft SQL Server VSS Writer の制限のため、特定のステータスを持つ Microsoft SQL Server データベースの中には、自動的にスキップされてバックアップされないものがあります。このようなデータベースには以下が含まれます。

- ステータスが「リストア中」のデータベース このステータスは、データベースがログ配布のセカンダリ データベース、ミラー データベース、または追加的にリストアされるバックアップ済みデータを待機中のデータベースであることを示します。
- ステータスが「オフライン」のデータベース このステータスは、このデータベースの通常使用が不可であることを示します。



- データベースはあるボリューム内に設定され、ログは別のボリュームに設定されている場合、バックアップ用として1つのボリュームしか選択しないと、Microsoft SQL アプリケーションのバックアップは、そのデータベースについてはスキップされます。
- CA ARCserve D2D がインストールされた後に Microsoft SQL Server をインストールし、バックアップがまだ実行されていない場合、Microsoft SQL Server が検出されない場合があります。そのため、そのアプリケーションがインストールされたボリュームを選択解除した場合、バックアップにそのアプリケーションが含まれていないことを警告する通知を取得しない可能性があります。この状態は、D2D サービスを停止して開始するか、次のバックアップを実行した後に自動的に解消されます。

#### ■ Microsoft Exchange Server のバックアップの制限

- データベースはあるボリューム内に設定され、ログは別のボリュームに設定されている場合、バックアップ用として1つのボリュームしか選択しないと、Microsoft Exchange アプリケーションのバックアップは、そのデータベースについてはスキップされます。
- マウント解除された状態のデータベースは、Microsoft Exchange アプリケーションバックアップからはスキップされます。
- CA ARCserve D2D がインストールされた後に Microsoft Exchange をインストールし、バックアップがまだ実行されていない場合、Microsoft Exchange が検出されない場合があります。そのため、そのアプリケーションがインストールされたボリュームを選択解除した場合、バックアップにそのアプリケーションが含まれていないことを警告する通知を取得しない可能性があります。この状態は、D2D サービスを停止して開始するか、次のバックアップを実行した後に自動的に解消されます。

#### ■ VSS ライタの制限

CA ARCserve D2D では、一貫したバックアップのため、バックアップ時にはすべての VSS ライタを使用します。唯一の例外は、Microsoft SQL Server、Microsoft Exchange、および Hyper-V ライタで、これらは適切にライセンスされている場合のみ対象となります。

#### ■ 圧縮と暗号化に関する VHD 制限

圧縮と暗号化の両方が無効な場合、CA ARCserve D2D は .VHD 形式のみファイルを実行できます。CA ARCserve D2D は、.VHDX 形式のファイルはバックアップできません。

CA ARCserve D2D でサポートされるディスク

CA ARCserve D2D のバックアップ ソース ディスクおよびデスティネーションディスクとして、さまざまな種類のディスクがサポートされています。以下のマトリックスは、各機能でサポートされているディスクの種類を示しています。

ディスク(ボリューム)の種類	バックアップまたはファイルコピーのソース	バックアップ先	BMR サポート	
			データボリューム	システムおよびブートボリューム
システム予約パーティション (Windows 2008 R2 ブートマネージャ)	○*2	N/A	N/A	○
マウントされたボリューム (ドライブ文字なし/フォーマット済み NTFS)	○	○	○	○
RAW ボリューム (ドライブ文字なし/フォーマットなし)	x	x	x	x
VHD マウント ボリューム (Windows 2008 R2)	x	○*4	x	x
<b>GPT ディスク</b>				
GPT (GUID パーティションテーブル) データ ディスク	○	○	○	N/A
GPT (GUID パーティションテーブル) ブート ディスク	○ - R16 Update 5 以降が必要	○ - ブート ディスク上に CA ARCserve D2D バックアップを保存することは推奨されません	○	○

ディスク(ボリューム)の種類	バックアップま たはファイル コピーのソー ス	バックアップ先	BMR サポー ト	
			データボ リューム	システムおよ びブートボ リューム
<b>ダイナミック ディスク</b>				
■ RAID なし	○	○	○*5	○*3
■ ソフトウェア RAID (RAID-0 (ストライプ))	○	○	○*5	N/A
■ ソフトウェア RAID (RAID-1 (ミラー))	○	○	○*5	x
■ ソフトウェア RAID-5	x	○	x	N/A
ハードウェア RAID (埋め込み RAID を含む)	○	○	○	○
<b>ファイルシステム</b>				
■ FAT/FAT32	x	○*1	x	x
■ NTFS	○	○	○	○
■ REFS	バックアッ プ:○ ファイルコ ピー:x	○	○	N/A
■ デデュープリケーション可能な NTFS	バックアッ プ:○ ファイルコ ピー:x	○	○	N/A
<b>共有ボリューム</b>				
■ Windows 共有ボリューム	x	○	x	x
■ Linux 共有ボリューム (Samba 共有)	x	○	x	x
<b>デバイス タイプ</b>				
■ リムーバブルディスク (メモ リ スティック、RDX)	x	○	x	x

ディスク(ボリューム)の種類	バックアップま たはファイル コピーのソー ス	バックアップ先	BMR サポー ト
		データボ リューム	システムおよ びブートボ リューム

注:

- CA ARCserve D2D によって保護されるサーバに対してローカルドライブとして表示される、リムーバブル以外のすべてのディスクも保護されます。これにはすべてのファイバチャネル (FC) 接続された SAN (Storage Area Network) ディスク、または iSCSI ディスクが含まれます。iSCSI ディスクについては、CA ARCserve D2D はシステムおよびデータのディスクを保護できます。ただし、iSCSI システム ディスクは、BMR ではサポートされていません。このため、iSCSI はデータ ディスクに対してのみ使用してください。
- サポートされるファイル コピー デステイネーションには、Amazon S3、Windows Azure、Eucalyptus-Walrus、および NTFS ローカルまたはネットワーク ボリューム (iSCSI 上にある可能性がある) などがあります。

- \*1 FAT/FAT32 は、1 つのファイルが 4GB より大きい場合は保存できません。圧縮後の CA ARCserve D2D ファイルが 4 GB より大きい場合 (ソースが非常に大きいため)、バックアップは失敗します。
- \*2 CA ARCserve D2D では BIOS システムのみをサポートします。UEFI システムはサポートされていません。UEFI システムは、CA ARCserve D2D r16 Update 5 以降でサポートされています。
- \*3 スパン ボリュームはブート ボリュームとして使用できません。
- \*4 バックアップ先として使用される VHD マウント ボリュームは、バックアップ ソースとして選択されているボリューム上に存在することはできません。
- \*5 ご使用のシステムに複数のダイナミック ディスクがある場合、BMR が失敗する場合があります。しかし、システム ボリュームがベーシック ディスク上にある限り、システムを起動できます。システムの再起動後に、「ファイル/フォルダのリストア方法」の手順を使用して、ダイナミック ディスクのリストアを実行できます。

## マージ ジョブのガイドライン

以下のマージ ジョブのガイドラインを確認してください。

- マージ ジョブの優先度は最低レベルに設定されています。 マージ ジョブの実行中に、他のジョブが割り込んできた場合、マージ ジョブは停止されます。 マージ ジョブは、そのジョブの完了後に再開/再起動されます。
- マージ ジョブの実行中、手動で停止/一時停止することができます。 マージ ジョブを手動で停止/一時停止した場合は、CA ARCserve D2D ホーム ページで手動で開始/再開する必要があります。 再開/再起動は、自動的には行われません。 したがって、手動で再開するまで、すべてのスケジュールされたマージ ジョブの起動は停止されます。
- マージ ジョブが自動的に停止された場合は、他のジョブが実行されていないときに自動的に開始されます。
- マージ ジョブを再開する際、CA ARCserve D2D はどこからプロセスを開始するかを正確に把握しています。 マージ ジョブがクラッシュ、または、マシンが突然シャットダウンした場合、ジョブはその前のマージ状態から再開します。

**例 1：** マージ ジョブが開始され、20% 完了した時点でクラッシュしました。 ジョブを再起動すると、セッションのマージは再び 0% から開始されます。

**例 2：** マージ ジョブが開始され、10% 完了した時点で一時停止されました。 ジョブを再起動すると、セッションのマージは 10% から開始されます。 その後、20% の時点でクラッシュした場合、マージ ジョブは 10% から再起動されます。

- マージ ジョブが再開/再起動される際に、マージされるセッションのリストが一時停止以降変更されていない場合、マージが再開されます。 これは、一時停止されたポイントからマージを再開し、続行することを意味します。
- マージ ジョブが再開/再起動される際に、マージされるセッションのリストが一時停止以降変更されていない場合、追加/変更セッションなしで、元のマージが再開されます。 これは、一時停止したポイントから元のマージを再開し、続行することを意味します。 元のマージが完了すると、追加/変更セッションの新規マージが実行されます。

**例：** 元のマージ ジョブには 4 つのバックアップセッションが含まれて、マージの 90% が完了すると、一時停止されます。 マージが再開されると、CA ARCserve D2D は元のマージの残りの 10% を完了します。 次に、追加/変更されたセッションに対して新規マージが実行されます。

- CA ARCserve D2D ホーム ページの [ジョブ モニタ] には、マージジョブのステータスが示されます。そこには、完了率が示され、必要に応じて他の詳細を表示することができます。詳細については、[「ジョブ モニタ パネル」](#) (P. 92) を参照してください。
- マージ対象のセッションが複数ある場合は、一度にマージされます。10セッションのマージに要する時間と、単一のセッションのマージに要する時間とがあまり変わらない場合もあり得ます。

例：セッション 1、2 のマージ中にマージジョブが停止され、しばらくしてからマージジョブを再開したら、セッション 3、4 も同様にマージする必要があることが検出されました。マージジョブは 1、2、3、4 を最初からマージします。元の 1、2 マージプロセスは破棄されます。

例：保存数を 7 に設定します。10 個の復旧ポイントがあります (セッション 1 ~ 10。1 はフルバックアップ、2 ~ 9 は増分バックアップ)。マージジョブが開始されると、セッション 1、2、3 はパージされ、セッション 4 はマージ後、フルセッションになります。
- マージプロセスは一貫した状態で復旧ポイントを保持する必要があります。セッションが部分的にマージされていても、参照可能な任意のセッションからファイルをリストアできます。マージが完了していないセッションがある場合、セッションをマージするマージジョブはバックグラウンドで実行されます。

### Microsoft Hyper-V 環境での CA ARCserve D2D

Microsoft Hyper-V 環境では、CA ARCserve D2D はホスト レベルの保護および仮想マシン (VM) レベルの保護の両方を提供します。以下のシナリオでは、CA ARCserve D2D を使用して発生する可能性のある状況、および保護ソリューションについて説明します。

注: 各シナリオに適切なライセンスを適用していることを確認してください。

- シナリオ 1 - Hyper-V ホスト サーバを保護する
  1. Hyper-V ホスト サーバに CA ARCserve D2D をインストールします。
  2. システムおよびブート ボリュームをバックアップすることを確認します (ボリューム フィルタを選択している場合)。

3. Hyper-V ホスト サーバに障害が発生した場合、Hyper-V ホスト サーバを復旧するには CA ARCserve D2D の通常のベア メタル復旧手順に従います。
4. 選択したファイルをリストアする場合、CA ARCserve D2D の通常のリストア手順を使用します。

■ シナリオ 2 - Hyper-V ホスト サーバおよびそのサーバ上にホストされている仮想マシンを保護する

1. Hyper-V ホスト サーバに CA ARCserve D2D をインストールします。
2. ホスト サーバと VM の両方を完全に保護するためにマシン全体をバックアップすることを確認します。
3. バックアップ ジョブをサブミットします。
4. CA ARCserve D2D バックアップから VM をリストアする場合、2 つの可能なソリューションがあります。

a. VM を元の場所にリストアする

- CA ARCserve D2D のリストア ウィンドウから、VM ファイル（「.vhd」、「.avhd」、環境設定ファイルなど）を選択します。
- デスティネーションとして「元の場所にリストアする」を選択し、競合を解決するために「既存ファイルを上書きする」オプションを選択します。
- リストア ジョブをサブミットします。

**注:** リストア ジョブをサブミットする前に VM の電源をオフにすることをお勧めします。古いファイルがアクティブになっていると、リストアプロセスを完了するために Hyper-V ホスト サーバを再起動するまで CA ARCserve D2D によるファイルの上書きが実行されないためです。

- リストア ジョブが完了したら、Hyper-V マネージャを開いて VM を起動します。
- VM が Hyper-V マネージャにまだ登録されていない場合は、VM を作成します。VM 作成中に、リストアを実行したデスティネーションと同じパスに VM の環境設定および VHD ファイルのパスを設定します。

**b. VM を同じ Hyper-V ホスト サーバ上の別の場所にリストアする**

- CA ARCserve D2D のリストア ウィンドウから、VM ファイル（「.vhd」、「.avhd」、環境設定ファイルなど）を選択します。
- デスティネーションとして「別の場所にリストアする」を選択し、デスティネーションパスを指定します。
- リストア ジョブをサブミットします。
- リストア ジョブが完了したら、Hyper-V マネージャを開いて VM を作成します。VM 作成中に、リストアを実行したデスティネーションと同じパスに VM の環境設定および VHD ファイルのパスを設定します。
- VM が作成されたら、VM を起動します。

注: Hyper-V 仮想マシンのリストアに関する詳細については、Microsoft の Hyper-V のドキュメントを参照してください。

■ **シナリオ 3 - Hyper-V 仮想マシンを保護する**

CA ARCserve D2D を使用して Hyper-V 仮想マシン (VM) を保護する場合、2 つの可能なソリューションがあります。

**a. Hyper-V ホスト サーバに CA ARCserve D2D をインストールする**

- CA ARCserve D2D のバックアップ設定を使用し、VM ファイル（「.vhd」、「.avhd」、環境設定ファイルなど）があるボリュームを選択します。
- バックアップ ジョブをサブミットします。
- CA ARCserve D2D のバックアップから Hyper-V 仮想マシンをリストアするには、シナリオ 2 で提供されるリストア ソリューションのいずれかに従います。

**b. Windows 仮想マシン内に CA ARCserve D2D をインストールする**

物理マシンの場合と同様に、通常のバックアップおよびリストア手順に従って VM を保護します。

注: シナリオ 2 および 3a では、VM 内で iSCSI LUN を直接接続/マウントしていた場合、CA ARCserve D2D Hyper-V ホスト レベルバックアップを使用した LUN 内部のデータのバックアップは行われません。この制限を回避するには、シナリオ 3b のソリューション「Windows 仮想マシン内に CA ARCserve D2D をインストールする」と同じ方法を使用してください。



## バックアップを自動的に実行

自動バックアップジョブは、手動バックアップジョブと同じですが、あらかじめ設定された日時にトリガされるという点だけが異なります。自動バックアップジョブは、[バックアップ設定]の[スケジュール]ダイアログボックスを使用して設定できます。詳細については、「[バックアップスケジュールの指定 \(P. 131\)](#)」を参照してください。



### ビデオ

CA サポート : [自動バックアップを実行する方法 - バックアップ設定を指定する。](#)

YouTube : [自動バックアップを実行する方法 - バックアップ設定を指定する。](#)

自動バックアップは以下の手順でスケジュール設定されます。

1. 設定された時間設定に基づいて、CA ARCserve D2D は、スケジュールされた各種類のバックアップジョブ（フル、増分、検証）の開始をトリガします。
2. [バックアップ設定] ダイアログボックスで指定された環境設定がジョブに適用されます。
3. 設定されている場合、バックアップジョブが完了すると電子メール通知が受信者に送信されます（または、問題が発生したためにスケジュールされたジョブが完了できなかった場合）。

## 今すぐバックアップを実行

通常、バックアップは自動的に実行され、スケジュール設定によって制御されます。ただし、スケジュールされていない時間にアドホックバックアップ（フル、増分、検証）をただちに実行する必要がある場合があります。

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

アドホック バックアップでは、カスタマイズされた（スケジュールされていない）復旧ポイントを追加できるため、必要な場合にはその時点までロールバックすることができます。たとえば、パッチまたはサービス パックをインストールした後、マシンのパフォーマンスに悪影響を及ぼすことが判明した場合、そのパッチやサービス パックが含まれていないアドホックのバックアップ セッションまでロールバックすることができます。



### ビデオ

CA サポート :

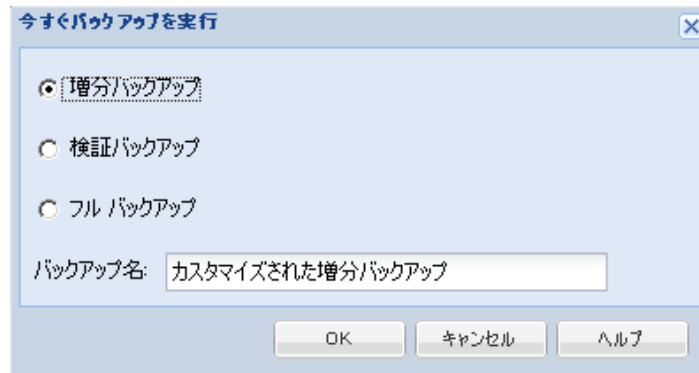
[手動（アドホック）バックアップの実行方法。](#)

YouTube :

[手動（アドホック）バックアップの実行方法。](#)

### 今すぐバックアップを実行

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）から、[今すぐバックアップ] をクリックします。  
[今すぐバックアップを実行] ダイアログ ボックスが表示されます。



2. 実行するバックアップの方式を選択します。  
利用可能なオプションは「フル」、「増分」、および「検証」です。

#### フルバックアップ

マシン全体または選択したボリュームのフルバックアップを開始します。

### 増分バックアップ

マシンの増分バックアップを開始します。増分バックアップは、前回のバックアップ以降に変更されたブロックのみをバックアップします。

増分バックアップのメリットは、バックアップを高速で実行できること、また作成されるバックアップイメージのサイズが小さいことです。これは、バックアップを実行する場合に最も適した方法です。

### 検証バックアップ

個別のブロックの最新のバックアップを確認し、中身および情報を元のソースと比較することにより、マシンの検証バックアップを開始します。この比較によって、前回バックアップされたブロックが、ソースの対応する情報を表しているかどうかを検証します。ブロックのバックアップイメージがソースと一致しない場合、CA ARCserve D2Dによって、一致していないブロックのバックアップが更新（再同期）されます。

メリット：フルバックアップに比べて作成されるバックアップイメージは極めて小さくなります。これは、変更されたブロック（最新のブロックに一致しないブロック）のみがバックアップされるためです。

デメリット：すべてのソースディスクブロックが前回のバックアップのブロックと比較されるため、バックアップ時間は遅くなります。

**注：**バックアップソースに新しいボリュームを追加した場合、全体でのバックアップ方式を選択した場合でも、新しく追加されたボリュームにはフルバックアップが実行されます。

- 必要に応じて、バックアップ名を指定し、[OK] をクリックします。バックアップ名が指定されない場合、デフォルトで「カスタマイズされたフル/増分/検証バックアップ」と自動的に命名されます。

確認の画面が表示され、選択した種類のバックアップがただちに開始されます。

[バックアップ設定] ダイアログ ボックスに指定されたすべての環境設定がジョブに適用されます。

**注:** 一度に実行できるジョブは1つのみです。手動で今すぐバックアップジョブを開始しようとして、すでに別のジョブが実行されている場合は、アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行されているため後で再実行するよう求められます。

**注:** カスタム (アドホック) バックアップジョブが失敗してもメークアップジョブは作成されません。メークアップジョブが作成されるのは、スケジュールされたジョブが失敗したときのみです。

## ディスク/クラウドへのファイルコピーの実行

CA ARCserve D2D は、指定されたファイルコピーおよび保存ポリシーに基づいて、クラウドまたはディスク間でファイルをコピー/移動する機能を提供します。ファイルコピーは2番目の場所にクリティカルデータをコピーすることに使用でき、アーカイブ目的に使用できます。ファイルコピーでは、オフサイトまたは2番目のストレージリポジトリへのコピーが完了した後、安全かつ確実にソースデータを削除できます。

CA ARCserve D2D バックアップ情報のファイルコピーのプロセスでは、実行されるファイルコピージョブの種類に対して、ファイルコピーのソース、デスティネーション、および対応するポリシーを指定できます。利用可能な種類は、[ファイルコピー] および [ファイルコピー - ソースの削除] です。2つのプロセスは似ていますが、[ファイルコピー - ソースの削除] ジョブの場合、データがソースからデスティネーションに移動される (ソースからは削除される) 点が異なります。この方法の場合、ソース場所の空き容量を増やすことができます。[ファイルコピー] ジョブを実行すると、データはソースからデスティネーションにコピーされ (ソースには残る)、複数のバージョンが保存された状態になります。ファイルコピー設定の設定の詳細については、「ファイルコピー設定の管理」を参照してください。

ファイルコピー プロセスはスケジュールに基づいて自動でのみ開始できます。スケジュール設定の詳細については、「[ファイルコピー スケジュールの指定 \(P. 167\)](#)」を参照してください。

注: 圧縮されたファイルコピー ジョブの場合、アクティビティ ログには圧縮されていないサイズのみが表示されます。



ビデオ

CA サポート : [ファイルコピー ジョブを実行する方法](#)

YouTube : [ファイルコピー ジョブを実行する方法](#)

## リストアの実行

CA ARCserve D2D には、データのリストアに使用できる様々なツールやオプションが提供されています。リストア ジョブを正しく実行するには、必要なデータを迅速に識別し、適切なバックアップ メディアからそのデータを取り出すことが重要なポイントとなります。リストア ジョブではソースとデスティネーションを指定する必要があります。

## リストアの考慮事項

CA ARCserve D2D リストアを実行する前に、以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- **リモートデスティネーションへのリストアの考慮事項**

ドライブ文字 (A-Z) がすべて使用済みである場合、リモートパスへのリストアは成功しません。これは、CA ARCserve D2D ではリモートデスティネーションパスをマウントするドライブ文字を 1 つ使用する必要があるためです。

- **Hyper-V サーバでのリストアの考慮事項**

Hyper-V サーバ上では (適切な VM ライセンスを取得済みの場合でも)、VM の VHD ファイルを手動でリストアし、Hyper-V マネージャにそれらを再登録する必要があります。

注: VHD がリストアされた後、Hyper-V マネージャに直接登録されることはありません。既存の VM にそれらを接続するか、新しい VM を作成して、それらを接続します。

- **FILESTREAM データを持つ Microsoft SQL Server 2008 データベースのリストアの考慮事項**

データベースおよび関連する FILESTREAM BLOB データは、いずれも自動的に CA ARCserve D2D によってバックアップされます。しかし、FILESTREAM BLOB データは、データベースと共に自動的にリストアされません。これは、FILESTREAM 機能が最新の SQL Server Writer によってサポートされていないためです。そのため、FILESTREAM BLOB データを持つデータベースがリストアされる場合、データベースをリストアするだけでは不十分であり、FILESTREAM BLOB データのフォルダもリストアすることが必要になります。

注: FILESTREAM は Microsoft SQL Server 2008 で導入された機能で、これにより Binary Large Object (BLOB) データ (MP3、Word、Excel、PDF など) をデータベースファイルではなく NTFS ファイルシステムに格納することができます。

### ■ セッションのマウント解除によるリストアの制限事項

カタログがない1つの復旧ポイントのボリュームを参照すると、そのボリュームはマウントされます。ボリュームがマウントされると、ボリュームが使用中かどうかを確認するために10分ごとにボリュームステータスが照会されます。使用されていない場合、マウントは解除されます。

セッションのマウント解除時間をデフォルトの10分から変更するには、以下の情報を使用してレジストリキーを変更します。

- レジストリ キーパス：CA ARCserve D2D のインストールパス
- レジストリ キー名：SessionDismountTime
- レジストリ キーの種類：文字列
- レジストリ キー値の単位：秒

例：レジストリ値を60に設定すると、マウントされたボリュームステータスは60秒ごとに照会されます。60秒間使用されないとマウント解除されます。

## リストア方式

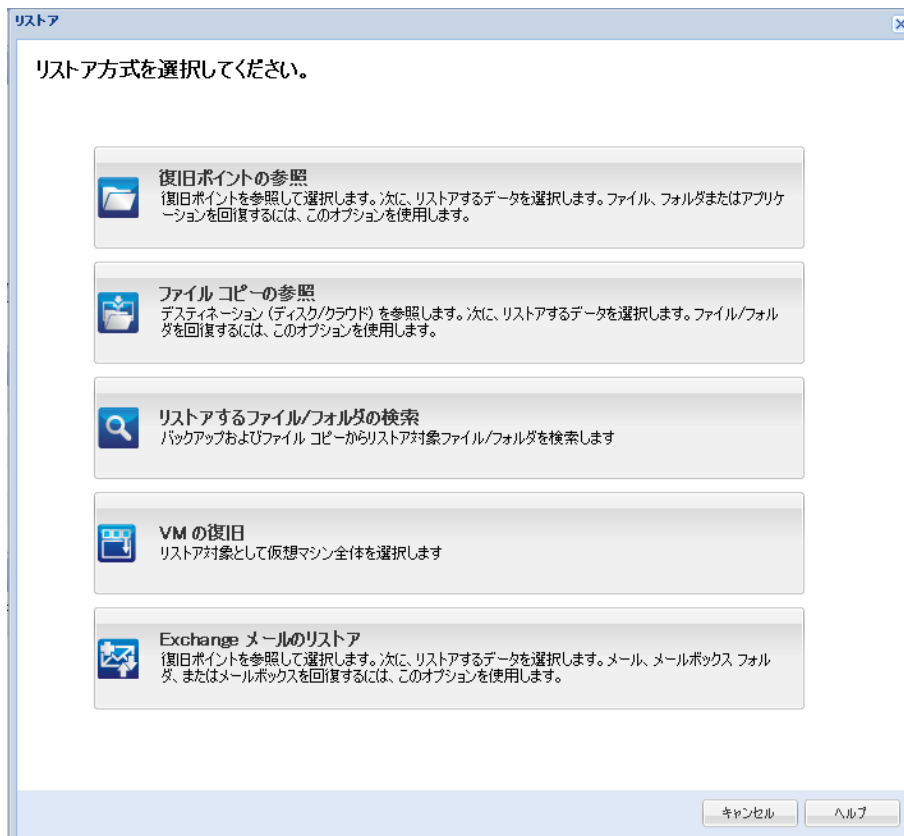
リストアジョブを正しく実行するには、必要なデータを迅速に識別し、適切なバックアップメディアからそのデータを取り出すことが重要なポイントとなります。CA ARCserve D2Dには、バックアップしたデータを識別および特定し、リストアするためのさまざまな方法が用意されています。どのリストア方式を選択するかにかかわらず、CA ARCserve D2Dでは、リストア対象として選択された、または選択されないオブジェクトを視覚的に表すインジケータ（リストアマーカ）を使用します。詳細については、「[リストアマーカ \(P. 217\)](#)」を参照してください。

**注：**CA ARCserve D2Dでは、同時に実行できるリストアジョブは1つだけです。リストアジョブを手動で起動しようとしているときに、別のリストアジョブが実行中の場合は、アラートメッセージが表示されます。アラートメッセージは、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。

## データのリストア

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）から、  
[リストア] を選択します。

リストア方式を選択するダイアログボックスが表示されます。



2. 実行するリストア方式を選択します。

利用可能なオプションは、[復旧ポイントの参照]、[ファイルコピーの参照]、[リストアするファイル/フォルダの検索]、[VM の復旧]、および [Exchange メールのリストア] です。

**注:** アプリケーションをリストアする場合は、[復旧ポイントの参照]を使用します。



### 復旧ポイントの参照

利用可能な復旧ポイント（正常に完了したバックアップ）をカレンダー表示から参照できます。有効な復旧ポイントが含まれているカレンダーの日付は、緑色で強調表示されます。復旧する日付を選択すると、その日付に関連付けられた復旧ポイントがすべて表示されます。それから、リストアするバックアップコンテンツ（アプリケーションを含む）を参照して選択できます。

### ファイルコピーの参照

リストアされる特定のファイル/フォルダを見つけるために、利用可能なファイルコピー場所（ローカルディスク/ネットワークドライブまたはクラウド）を参照できます。

### リストアするファイル/フォルダの検索

リストア対象となる、特定の場所にあるファイル名のパターンまたはファイルバージョンを検索できます。

### VMの復旧

利用可能な仮想マシン復旧ポイントをカレンダー表示から参照できます。有効な復旧ポイントが含まれているカレンダーの日付は、緑色で強調表示されます。復旧する日付を選択すると、その日付に関連付けられた仮想マシン復旧ポイントがすべて表示されます。リストアする仮想マシンコンテンツを参照して選択できます。

### Exchangeメールのリストア

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

## リストアボックス

どのリストア方式を選択した場合でも、リストアする特定のボリューム、フォルダ、またはファイルに移動すると、リストア ウィンドウに表示される各オブジェクトの左側に、ボックスと呼ばれる緑色または灰色のボックスが表示されます。これらのボックスは、オブジェクトがリストア対象として選択されているかどうかを視覚的に示しています。




### 緑色のボックス

オブジェクトのリストア範囲を直接コントロールできます。ボックスをクリックすると、リストア対象からオブジェクトを除外したり、リストア対象をオブジェクトの全体または一部にするかを指定できます。ボックスをクリックし、ボックス内の色を付けたり消したりすることで、リストアの範囲を指定します。

### 灰色のボックス

このボックスは、実在しないオブジェクトまたはリストアできないオブジェクトに関連付けられています。通常、このような項目はプレースホルダとして存在し、この下に他のオブジェクトがグループ化されて表示されます。灰色のボックスの下にある緑色のボックスをクリックすると、リストアの対象として選択したファイルの割合に応じて、自動的に灰色のボックスが部分的にまたは全体的に塗りつぶされます。

ボックスの設定とそれに対応するリストア レベルを、以下の表に示します。

ボックス	環境設定	説明
	全体が塗りつぶされている	フル リストア
	部分的に塗りつぶされている	部分的にリストア
	塗りつぶされていない	リストアしない

注: 灰色のボックスの設定は、緑色のボックスの設定と同じパターンに従っており、リストア対象として選択したファイルの割合が反映されます。

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

- 下位階層のボックスが完全に塗りつぶされた場合、上位階層のボックスも完全に塗りつぶされた状態になります。
- 下位階層のボックスに完全に塗りつぶされたものと部分的に塗りつぶされたものが混じっている場合、上位階層のボックスは部分的に塗りつぶされた状態になります。

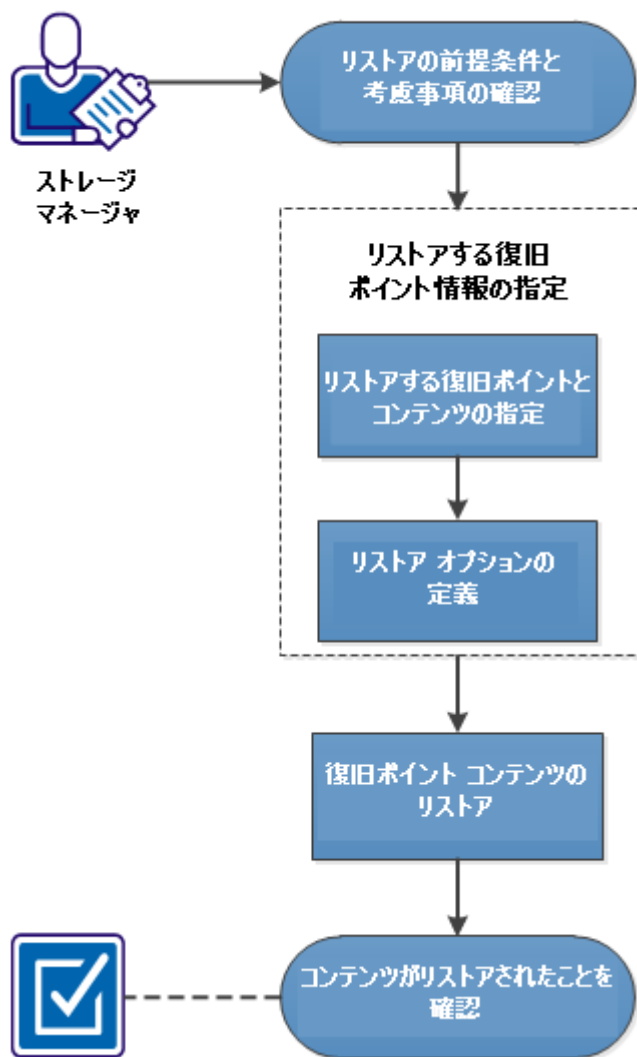
上位階層のボックスをクリックして完全に塗りつぶすと、すべての下位階層のボックスも自動的に完全に塗りつぶされます。

## 復旧ポイントからリストアする方法

CA ARCserve D2D によってバックアップが正常に実行されるたびに、バックアップの Point-in-Time スナップショット イメージも作成されます(復旧ポイント)。この復旧ポイントの集合によって、リストアする必要があるバックアップ イメージを正確に特定して指定できます。バックアップ後に、バックアップされたある情報が存在しないか、破損しているか、あるいは信頼できない状態となっている可能性がある場合、過去の正常なバージョンを見つけてリストアすることができます。

以下の図は、復旧ポイントからリストアするプロセスを示しています。

### 復旧ポイントからリストアする方法



復旧ポイントからリストアするには、以下のタスクを実行します。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#) (P. 221)
2. [リストアする復旧ポイント情報の指定](#) (P. 223)
  - a. [リストアする復旧ポイントとコンテンツの指定](#) (P. 224)
  - b. [リストア オプションの定義](#) (P. 227)
3. [復旧ポイント コンテンツのリストア](#) (P. 231)
4. [コンテンツのリストアの確認](#) (P. 232)

### チュートリアル ビデオ

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



### ビデオ

CA サポート : [復旧ポイントからリストアする方法](#)

YouTube : [復旧ポイントからリストアする方法](#)

### リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- リストアに利用可能な 1 つ以上の復旧ポイントが存在する。
- 復旧ポイント コンテンツのリストア元となる、有効かつアクセス可能な復旧ポイント デスティネーションが存在する。
- 復旧ポイント コンテンツのリストア先となる、有効かつアクセス可能なターゲット場所が存在する。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- CA ARCserve D2D では、同時に実行できるリストア ジョブは1つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。
- リモート デスティネーションに対するリストアで、すべてのドライブ文字 (A-Z) がすでに使用されている場合、リモートパスへのリストアは失敗します。CA ARCserve D2D は、リモート デスティネーションパスをマウントするためにドライブ文字を使用する必要があります。
- (オプション) リストア プロセスの仕組みについて理解します。詳細については、「[ファイルレベルのリストアの仕組み \(P. 31\)](#)」を参照してください。
- 最適化されたバックアップセッションを空ではないボリュームにリストア (最適化されていないリストア) しようすると、リストア ジョブに、ジョブ モニタに表示されている見積時間よりも多くの時間がかかる場合があります。処理されるデータ量と経過時間は、ボリューム上で最適化されるデータにしたがって増加する可能性があります。

### 例：

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

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

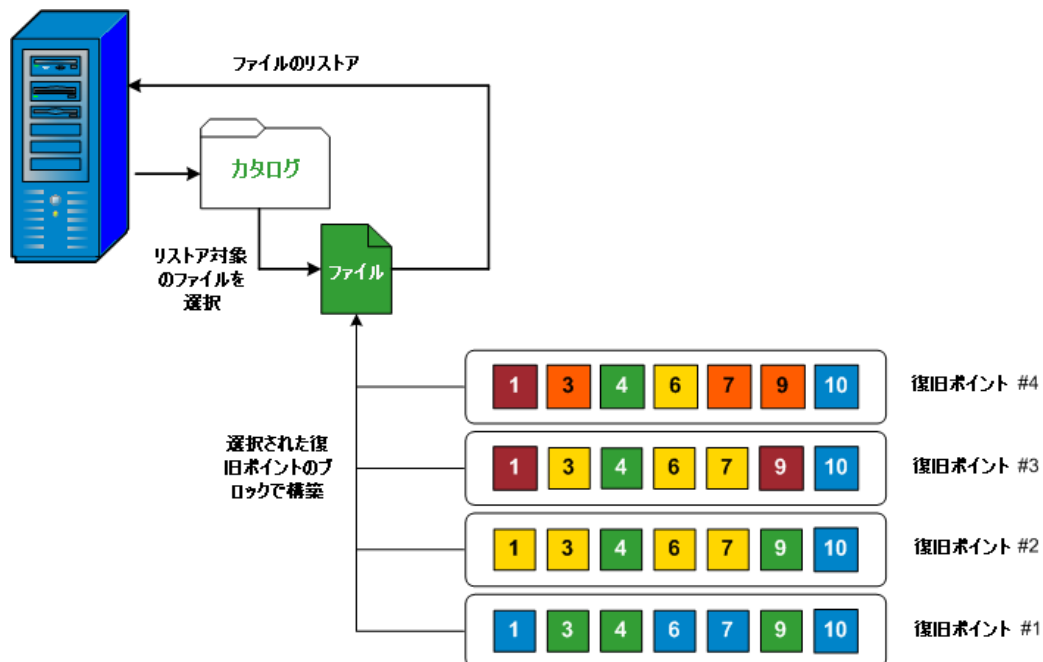
- カタログの有効なセッションまたはカタログなしセッションのリストアで、ファイルが属性 FILE\_ATTRIBUTE\_SYSTEM を持つか (例：システム ボリューム情報またはごみ箱フォルダ)、または、%SystemDrive%\Windows ディレクトリの下にある場合、以下のアクティビティ ログメッセージが表示されます。

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

## ファイルレベルのリストアの仕組み

ブロックレベルのバックアップの際、バックアップされる各ファイルは、そのファイルを定義するブロックの集合体で構成されます。カタログファイルが作成され、そこにはバックアップされるファイルのリストと共に、各ファイルに使用されている個々のブロックおよびこれらのファイルに利用可能な復旧ポイントが含まれます。特定のファイルをリストアする必要がある場合、バックアップを検索して、リストアするファイルおよびリストア元の復旧ポイントを選択できます。その後、CA ARCserve D2D によって、指定したファイルの復旧ポイントに使用されたブロックのバージョンを収集し、ファイルを再構築してリストアします。

以下のフロー図は、CA ARCserve D2D が特定のファイルをリストアする過程を示しています。



## リストアする復旧ポイント情報の指定

CA ARCserve D2D では、復旧ポイントからのデータ リストアでオプションを使用できます。リストア ジョブを正しく実行するには、必要なデータを迅速に識別し、適切なバックアップ メディアからそのデータを取り出すことが重要なポイントとなります。リストア ジョブではソースとデスティネーションを指定する必要があります。

復旧ポイントからのリストアには、以下のプロセスが含まれます。

1. [リストアする復旧ポイントとコンテンツの指定](#) (P. 224)
2. [リストア オプションの定義](#) (P. 227)

### リストアする復旧ポイントとコンテンツの指定

復旧ポイントのリストアには、[復旧ポイントの参照] オプションを使用します。復旧する日付を選択すると、その日付に関連付けられた復旧ポイントがすべて表示されます。それから、リストアするバックアップコンテンツ（アプリケーションを含む）を参照して選択できます。

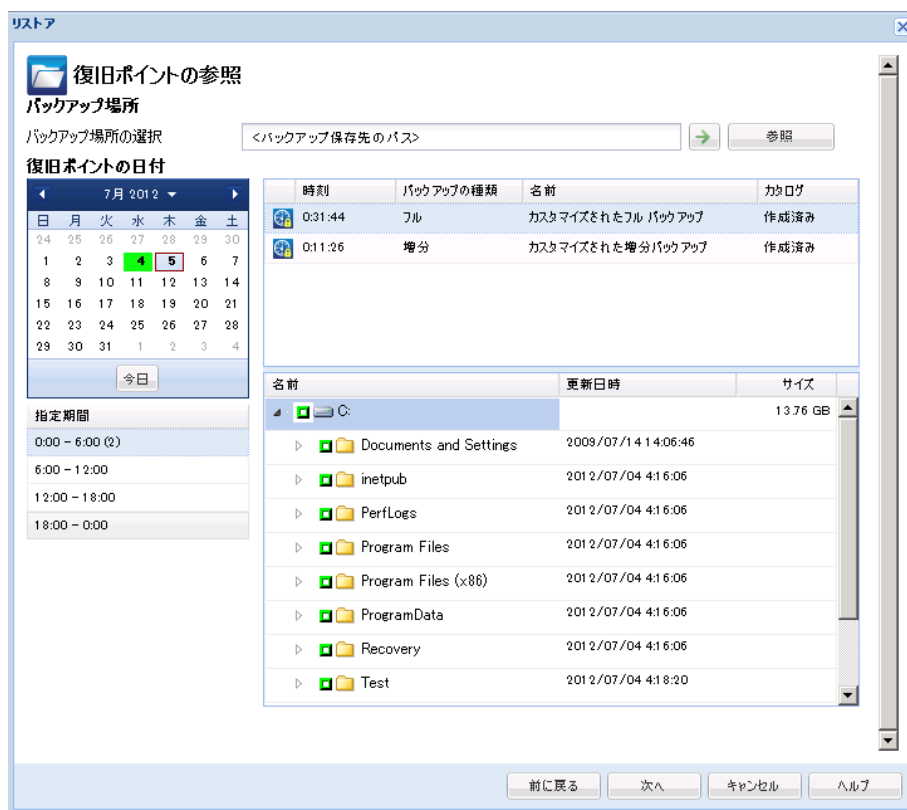
次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）で、[リストア] を選択します。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。



2. [復旧ポイントの参照] オプションをクリックします。  
[復旧ポイントの参照] ダイアログボックスが表示されます。



3. バックアップイメージが保存されている場所を指定または参照し、適切なバックアップソースを選択します。  
緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、ソースの場所にアクセスするための [ユーザー名] および [パスワード] 認証情報を入力します。  
カレンダーが表示され、指定されたバックアップソースの復旧ポイントが含まれるすべての日付が緑で強調表示されます。
4. カレンダーで、リストアするバックアップイメージの日付を選択します。  
その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類（フル、増分、検証）、およびバックアップの名前と共に表示されます。

5. リストアする復旧ポイントを選択します。

選択した復旧ポイントのバックアップ コンテンツ（任意のアプリケーションを含む）が表示されます。

**注:** ロック記号の付いた時計のアイコンは、復旧ポイントに暗号化された情報が含まれており、リストアするにはパスワードが必要となる可能性があることを示します。ユーザが以前にこの復旧ポイントの暗号化パスワードを入力している場合、CA ARCserve D2Dはこのパスワードをキー管理データベースに保存しています。必要に応じてこのパスワードが取得され、リストアする復旧ポイントに適用されます。パスワードを取得できなかった場合は、ポップアップダイアログボックスが表示され、有効なパスワードを入力するように要求されます（CA ARCserve D2Dが再インストールされているか、または古い復旧ポイントや別のマシンの復旧ポイントをリストアする場合は、パスワードが取得されない場合があります）。

6. リストアするコンテンツを選択します。

- ボリューム レベルのリストアの場合、ボリューム全体をリストアするか、ボリューム内のファイル/フォルダを選択してリストアするかを指定できます。
- アプリケーション レベルのリストアの場合、アプリケーション全体をリストアするか、アプリケーション内のコンポーネント、データベース、インスタンスなどを選択してリストアするかを指定できます。

**注:** カタログ ファイルを持たないセッションで、初めてボリューム ノードを展開するには長い時間がかかる場合があります。所要時間が増加する原因として以下が考えられます。

- バックアップ ソースがリモートディレクトリに存在する。
- 増分セッションの数が多。
- ボリュームのルートディレクトリ以下のディレクトリ/ファイル数が多い。

7. [次へ] をクリックします。

[リストア オプション] ダイアログボックスが表示されます。

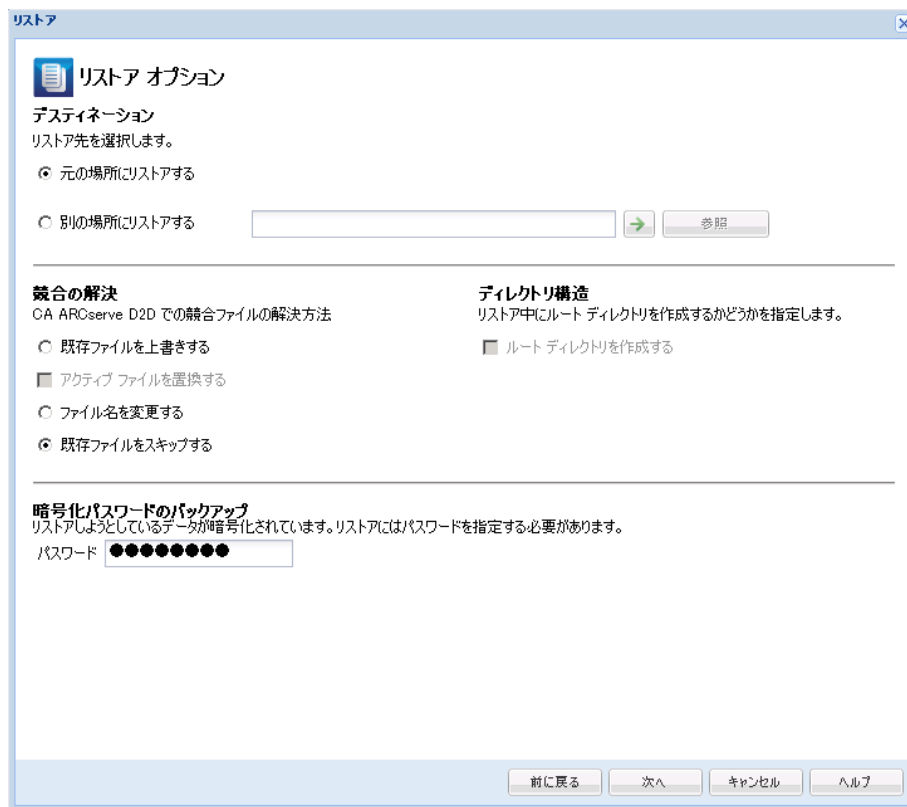
リストアする復旧ポイントとコンテンツが指定されます。

## リストア オプションの定義

リストアする復旧ポイントとコンテンツを指定したら、選択した復旧ポイントのコピー オプションを定義します。

次の手順に従ってください:

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



使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

### 別の場所にリストアする

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

2. リストアプロセス中に競合が発生した場合に CA ARCserve D2D が実行する [競合の解決] オプションを指定します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

### 既存ファイルを上書きする

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

### アクティブ ファイルを置換する

再起動の際にアクティブ ファイルを置換します。リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが CA ARCserve D2D によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブ ファイルの置換は延期されます（リストアはすぐには実行されますが、アクティブ ファイルの置換は次の再起動中に完了します）。

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

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

### ファイル名を変更する

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

### 既存ファイルをスキップする

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

**デフォルト:** 既存ファイルをスキップします。

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

#### ルートディレクトリを作成する

キャプチャされたバックアップイメージ内にルートディレクトリ構造が存在する場合、CA ARCserve D2D によって、リストア先のパス上に同じルートディレクトリ構造が再作成されます。

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

たとえば、バックアップ中にファイル

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

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

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

たとえば、バックアップ中にファイル

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

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

4. リストアするデータが暗号化されている場合は、必要に応じて、[暗号化パスワードのバックアップ]を指定します。

暗号化されたバックアップが実行されたのと同じ CA ARCserve D2D コンピュータからリストアを試行している場合、パスワードは必要ありません。ただし、別の CA ARCserve D2D コンピュータからリストアを試行する場合は、パスワードが必要になります。

**注:** ロック記号の付いた時計のアイコンは、復旧ポイントに暗号化された情報が含まれており、リストアするにはパスワードが必要となる可能性があることを示します。ユーザが以前にこの復旧ポイントの暗号化パスワードを入力している場合、CA ARCserve D2Dはこのパスワードをキー管理データベースに保存しています。必要に応じてこのパスワードが取得され、リストアする復旧ポイントに適用されます。パスワードを取得できなかった場合は、ポップアップダイアログボックスが表示され、有効なパスワードを入力するように要求されます（CA ARCserve D2Dが再インストールされているか、または古い復旧ポイントや別のマシンの復旧ポイントをリストアする場合は、パスワードが取得されない場合があります）。

5. [次へ] をクリックします。

[リストア サマリ] ダイアログ ボックスが表示されます。

復旧ポイントからリストアするようにリストア オプションが定義されます。

## 復旧ポイント コンテンツのリストア

リストア オプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。 [リストア サマリ] では、定義したリストア オプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

次の手順に従ってください:

1. [リストア サマリ] ダイアログ ボックスで、表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



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

復旧ポイントのコンテンツがリストアされます。

### コンテンツのリストアの確認

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

次の手順に従ってください:

1. 指定した CA ARCserve D2D のリストア デスティネーションに移動します。

フォルダのリストが表示されます。

2. コンテンツをリストアしたファイルを見つけます。

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

D:¥Restore¥A.txt.

3. コンテンツを確認し、リストア ジョブを検証します。

リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

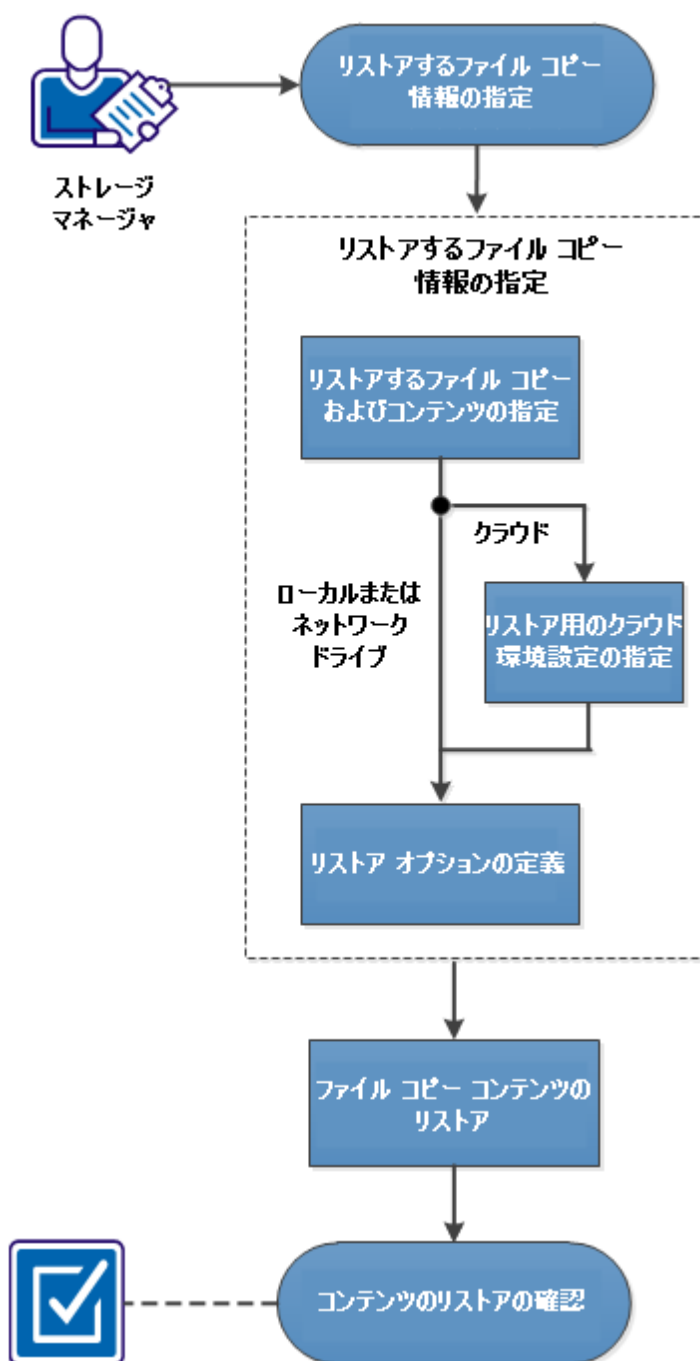
### ファイル コピーからリストアする方法

CA ARCserve D2D でファイル コピー ジョブの実行が成功するたびに、前回の成功したファイル コピー ジョブ以降に変更されたすべてのファイルがバックアップされます。このリストア方式により、ファイル コピーされたデータを参照し、リストアするファイルを厳密に指定することができます。



以下の図は、ファイルコピーからリストアするプロセスを示しています。

### ファイル コピーからリストアする方法



ファイルコピーからリストアするには、以下のタスクを実行します。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#) (P. 234)
2. [リストアするファイルコピー情報の指定](#) (P. 236)
  - a. [リストアするファイルコピーおよびコンテンツの指定](#) (P. 236)
    - [リストア用のクラウド環境設定の指定](#) (P. 240)
  - b. [リストア オプションの定義](#) (P. 244)
3. [復旧ポイントコンテンツのリストア](#) (P. 247)
4. [コンテンツのリストアの確認](#) (P. 248)

### チュートリアル ビデオ

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



### ビデオ

CA サポート : [ファイルコピーからリストアする方法](#)

YouTube : [ファイルコピーからリストアする方法](#)

### リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- リストアに利用可能な 1 つ以上のファイルコピーが存在する。
- ファイルコピー コンテンツのリストア元となる、有効かつアクセス可能なファイルコピー デスティネーションが存在する。
- ファイルコピー コンテンツのリストア先となる、有効かつアクセス可能なターゲット場所が存在する。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- CA ARCserve D2D では、同時に実行できるリストア ジョブは1つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。
- リモート デスティネーションに対するリストアで、すべてのドライブ文字 (A - Z) がすでに使用されている場合、リモート パスへのリストアは失敗します。CA ARCserve D2D は、リモート デスティネーション パスをマウントするためにドライブ文字を使用する必要があります。
- ファイル コピーの機能を拡張してパフォーマンスを最適化できます。
  - ファイル コピーでは、デスティネーションに複数のチャンクを同時に送信できます (ArchMultChunkIO)。
  - ファイル コピーでは、デスティネーションから一度に複数のファイルをコピーできます (ThreadsForArchive)。
  - ファイル コピーからのリストアでは、一度に複数のファイルをダウンロードできません (ThreadsForRestore)。
  - カタログ同期では、複数のスレッドが使用されます (ThreadForCatalogSync)。

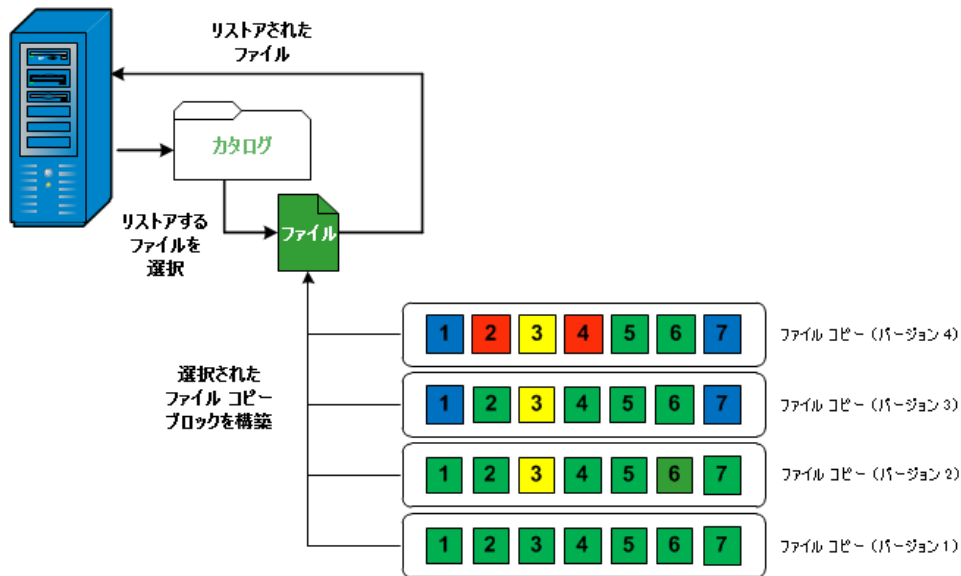
対応する DWORD 値を変更することで、デフォルトのファイル コピーレジストリ値を変更できます。詳細については、オンラインヘルプの「パフォーマンス最適化のためのファイル コピー設定」を参照してください。

- (オプション) リストア プロセスの仕組みについて理解します。詳細については、「[ファイルレベルのリストアの仕組み](#) (P. 235)」を参照してください。

## ファイルレベルのリストアの仕組み

ファイル コピー中にバックアップされる各ファイルはブロックの集合体で、これにより特定のファイルが定義されます。バックアップ ファイルの各バージョンについて、これらの各ファイルに使用されるブロックと共にカタログ ファイルが作成されます。特定のファイルをリストアする必要がある場合、リストアするファイルと、リストア元となるファイル コピーバージョンを参照および選択します。その後、CA ARCserve D2D は、指定したファイルのファイル コピーに使用されたバージョンのブロックを収集し、それによりファイルの再構築およびリストアが行われます。

以下のフロー図は、CA ARCserve D2D が特定のファイルをリストアする過程を示しています。



### リストアするファイルコピー情報の指定

CA ARCserve D2D では、ファイルコピーからのデータリストアでオプションを使用できます。リストアジョブを正しく実行するには、必要なデータを迅速に識別し、適切なバックアップメディアからそのデータを取り出すことが重要なポイントとなります。リストアジョブではソースとデスティネーションを指定する必要があります。

ファイルコピーからのリストアには、以下のプロセスが含まれます。

1. [リストアするファイルコピーおよびコンテンツの指定](#) (P. 236)
2. [リストア オプションの定義](#) (P. 244)

### リストアするファイルコピーおよびコンテンツの指定

[ファイルコピーの参照] オプションを使用して、ファイルコピーからリストアします。このリストア方式により、ファイルコピーされたデータを参照し、リストアするファイルを厳密に指定することができます。

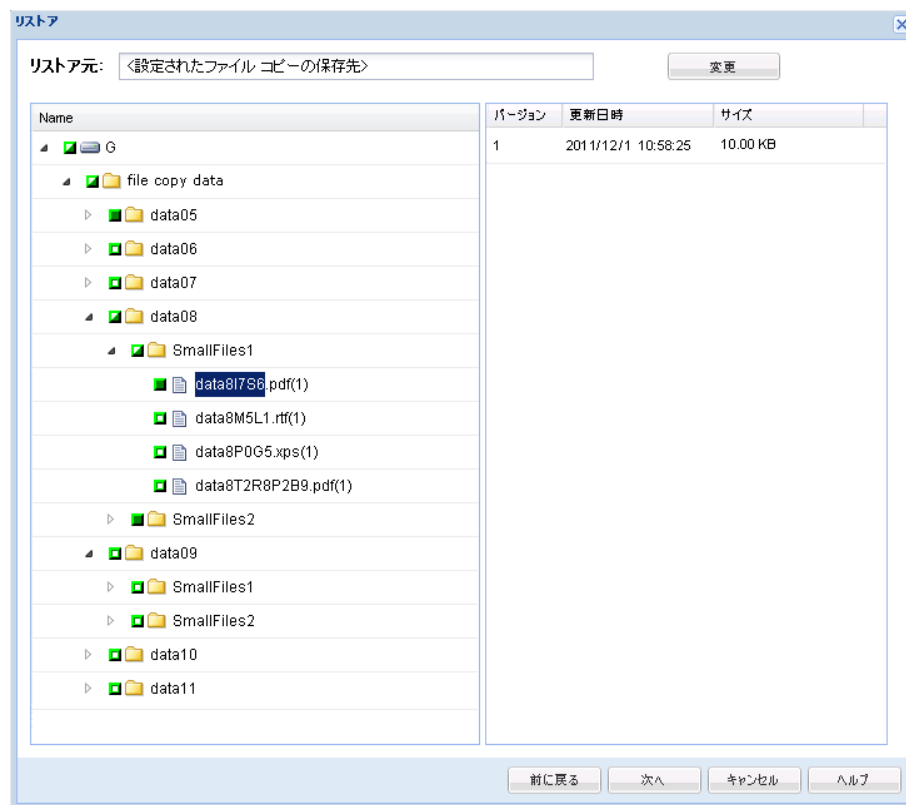
次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面 (または CA ARCserve D2D モニタ) で、[リストア] を選択します。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

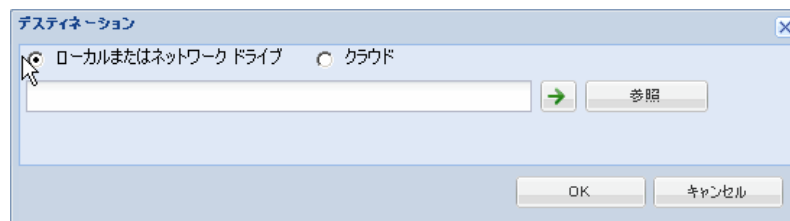
2. [ファイルコピーの参照] オプションをクリックします。

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



3. 必要に応じて、[変更] をクリックし、ファイルコピーイメージが保存されている別の場所を参照します。

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



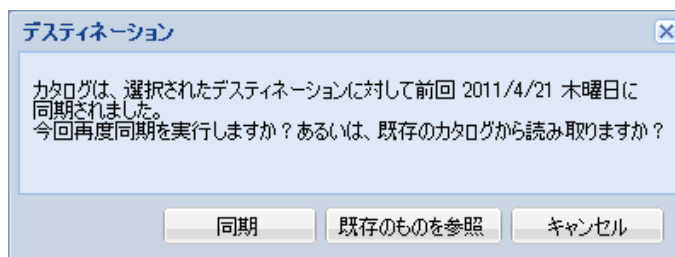
### ローカルまたはネットワークドライブ

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

### クラウド

[クラウド環境設定] ダイアログ ボックスが表示され、別のクラウド場所にアクセスして選択できるようになります。このダイアログ ボックスの詳細については、「[リストア用のクラウド環境設定の指定 \(P. 240\)](#)」を参照してください。

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



初めてカタログ同期を実行する場合、既存のファイル コピー カタログがローカルにないため、[既存のものを参照] ボタンは無効になります。

カタログ同期が以前実行されている場合、このダイアログ ボックスには、前回このデスティネーションからカタログが同期された時の詳細が表示されます。表示された時刻以降、実行されたファイル コピー ジョブがある場合、カタログは現在同期されていない可能性があります。その場合 [同期] オプションを選択して、ファイル コピー カタログを最新のものにすることができます。

- a. [同期] をクリックし、素早く参照できるように、指定したファイル コピー デスティネーションからローカル マシンにファイル コピー カタログをダウンロードします。
- b. [既存のものを参照] をクリックし、ダウンロード/同期は再度行わず、ローカルで使用できるファイル コピー カタログを使用します。

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

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

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

[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

リストアするファイルコピーおよびコンテンツが指定されます。

## リストア用のクラウド環境設定の指定

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

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

**クラウド環境設定**

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

ベンダの種類: Amazon S3

**接続設定**

ベンダ URL: s3.amazonaws.com

アクセス キー ID: <アクセス キー>

シークレット アクセス キー: ●●●●●●●●●●

**プロキシの有効化**

プロキシ サーバ: <プロキシ サーバ> ポート: 80

プロキシ サーバの認証情報を指定する

ユーザー名: <ドメイン名>\*<ユーザー名>

パスワード: ●●●●●●

ユーザー名の形式: マシン名 (またはドメイン名)\*ユーザー名

**バケット**

バケット名: [追加] [更新] をクリックすると、既存のバケットがロードされます

バケットの地域: [ ]

低冗長化ストレージを有効にする

接続テスト OK キャンセル ヘルプ



次の手順に従ってください:

1. [クラウド環境設定] ダイアログ ボックスのドロップダウンから、リストアに使用するクラウド ベンダ タイプを選択します。利用可能なオプションは、[Amazon S3]、[Windows Azure]、[富士通クラウド (Windows Azure)] および [Eucalyptus-Walrus] です。(Amazon S3 がデフォルト ベンダです)。富士通クラウド (Windows Azure) の詳細については、[概要](#)および[登録](#)を参照してください。

**注:** バケット名のエンコード後にパスの長さが 170 文字を超える場合、Eucalyptus-Walrus ではファイルをコピーできません。

2. 環境設定オプションを指定します。

各クラウド ベンダの環境設定オプションは類似していますが、使用されている用語が若干異なっており、その相違点についても説明します。

- a. 接続設定の指定

#### ベンダ URL

クラウド プロバイダの URL アドレスを指定します。

( [Amazon S3]、[Windows Azure] および [富士通クラウド (Windows Azure)] の場合、[ベンダ URL] はあらかじめ自動的に入力されています。Eucalyptus-Walrus の場合は、指定された形式で [ベンダ URL] を手動で入力する必要があります)。

#### アクセス キー ID/アカウント名/照会 ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

(このフィールドについては、Amazon S3 では、アクセス キー ID を使用します。Windows Azure と富士通クラウド (Windows Azure) ではアカウント名を使用します。また、Eucalyptus-Walrus では照会 ID を使用します)。

### シークレット アクセス キー/シークレット キー

アクセス キーは暗号化されないため、このシークレット アクセス キーは、この場所にアクセスするためのリクエストの信頼性を確認するのに使用されるパスワードになります。

**重要:** このシークレット アクセス キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレット アクセス キーを **Web** ページや他の一般にアクセス可能なソース コード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

(このフィールドについては、Amazon S3 はシークレット アクセス キーを使用します。Windows Azure、富士通クラウド (Windows Azure) および Eucalyptus-Walrus は、シークレット キーを使用します)。

### プロキシの有効化

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

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

## b. 拡張設定の指定

### バケット名/コンテナ名

クラウドベンダに移動またはコピーされたファイル/フォルダはすべて、ユーザのバケット（またはコンテナ）内に保存および整理されます。バケットは、ファイルのコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用されます。クラウドベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

ドロップダウンリストからバケット名を選択します。必要に応じて、[更新] ボタンをクリックして、使用可能なバケットのリストを更新することができます。

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

### バケットの地域

Amazon S3 の場合のみ、指定されたバケットに使用可能な地域がこのフィールドに表示されます。

（Windows Azure、Fujitsu Cloud（Windows Azure）および Eucalyptus-Walrus の場合、地域は表示されません）

### 低冗長化ストレージを有効にする

Amazon S3 でのみ、このオプションを使用して、低冗長化ストレージ（RRS）を有効にすることができます。RRS は、Amazon S3 のストレージオプションで、クリティカルでない再生可能なデータを Amazon S3 の標準ストレージより低いレベルの冗長性で保存することによりコストを削減することができます。標準ストレージも RRS オプションも、複数の設備および複数のデバイスにデータを保存しますが、RRS ではデータのレプリケート回数が少なくなるため、コストが低く抑えられます。

Amazon S3 の標準ストレージまたは RRS のいずれを使用しても、同じ遅延およびスループットが期待できます。デフォルトでは、このオプションは選択されていません（Amazon S3 は標準ストレージオプションを使用します）。

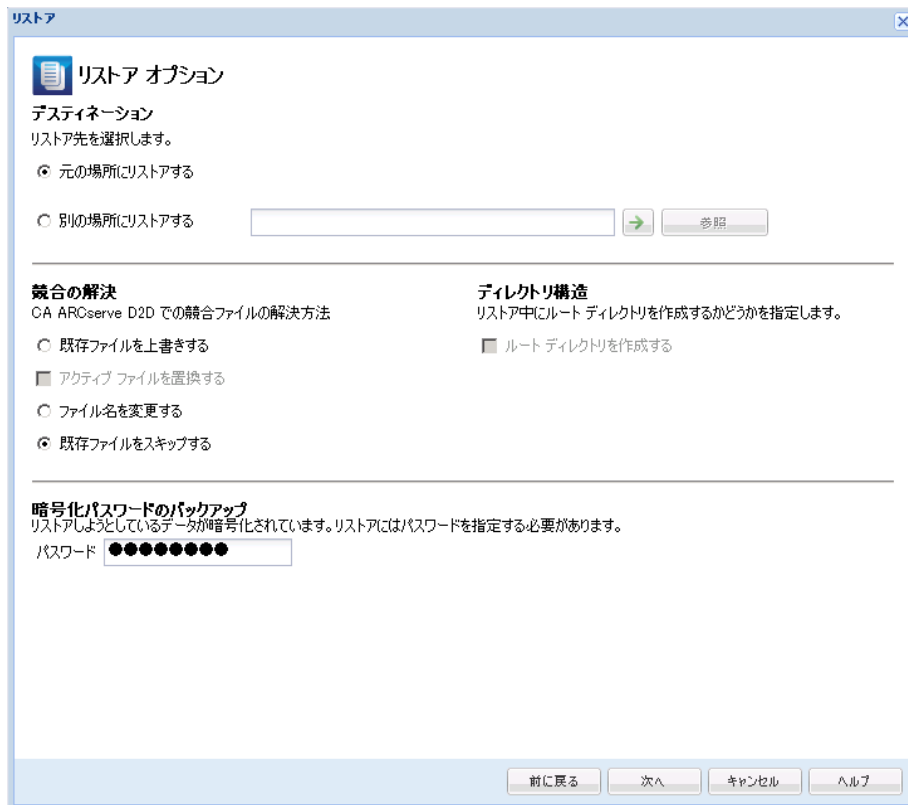
3. [接続テスト] をクリックして、指定されたクラウド場所への接続を確認します。
4. [OK] をクリックし、[クラウド環境設定] ダイアログ ボックスを終了します。

## リストア オプションの定義

リストアするファイルコピー情報を指定したら、選択したファイルコピーおよびコンテンツ用にコピー オプションを定義します。

次の手順に従ってください:

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



使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

### 別の場所にリストアする

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

2. リストアプロセス中に競合が発生した場合に CA ARCserve D2D が実行する [競合の解決] オプションを指定します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

#### 既存ファイルを上書きする

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

#### アクティブ ファイルを置換する

再起動の際にアクティブ ファイルを置換します。リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが CA ARCserve D2D によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブ ファイルの置換は延期されます（リストアはすぐには実行されますが、アクティブ ファイルの置換は次の再起動中に完了します）。

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

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

#### ファイル名を変更する

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

#### 既存ファイルをスキップする

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

**デフォルト:** 既存ファイルをスキップします。

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

### ルートディレクトリを作成する

キャプチャされたバックアップイメージ内にルートディレクトリ構造が存在する場合、CA ARCserve D2D によって、リストア先のパス上に同じルートディレクトリ構造が再作成されます。

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

たとえば、バックアップ中にファイル

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

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

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

たとえば、バックアップ中にファイル

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

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

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

5. [次へ] をクリックします。

[リストア サマリ] ダイアログ ボックスが表示されます。

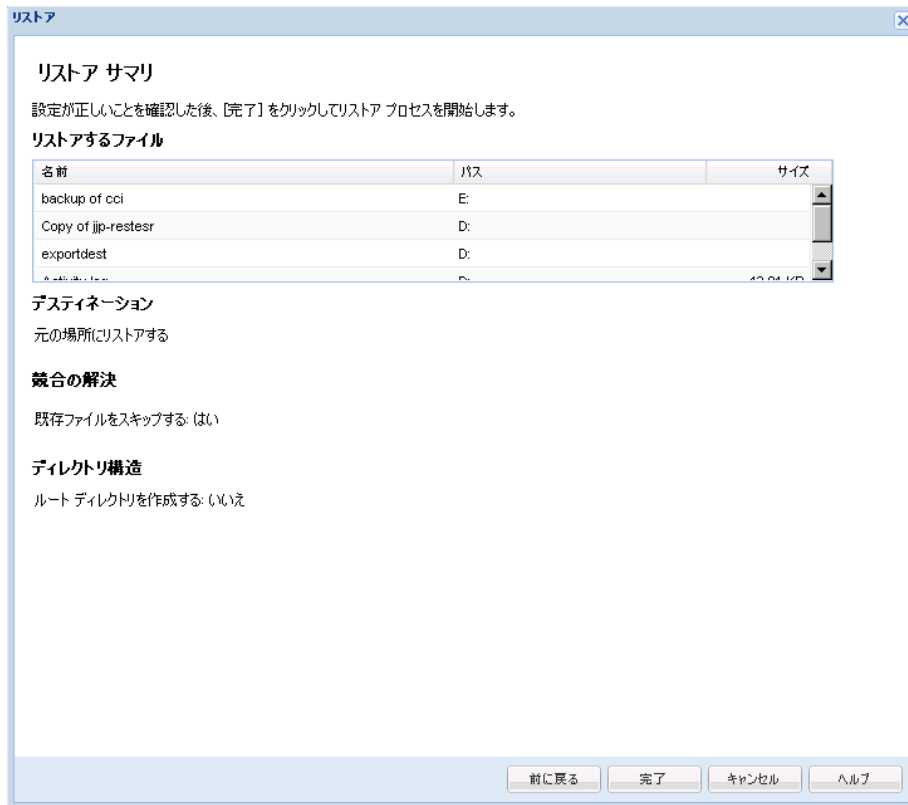
ファイルコピーからリストアするようにリストア オプションが定義されます。

## ファイル コピー コンテンツのリストア

リストア オプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。 [リストア サマリ] では、定義したリストア オプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

次の手順に従ってください:

1. [リストア サマリ] ダイアログ ボックスで、表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



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

ファイル コピー コンテンツがリストアされます。

### コンテンツのリストアの確認

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



次の手順に従ってください:

1. 指定した CA ARCserve D2D のリストア デスティネーションに移動します。  
フォルダのリストが表示されます。
2. コンテンツをリストアしたファイルを見つけます。  
たとえば、「A.txt」ファイルをリストア デスティネーション  
「D:¥Restore」にリストアするように選択している場合は、以下の場所  
に移動します。  
D:¥Restore¥A.txt.
3. コンテンツを確認し、リストア ジョブを検証します。

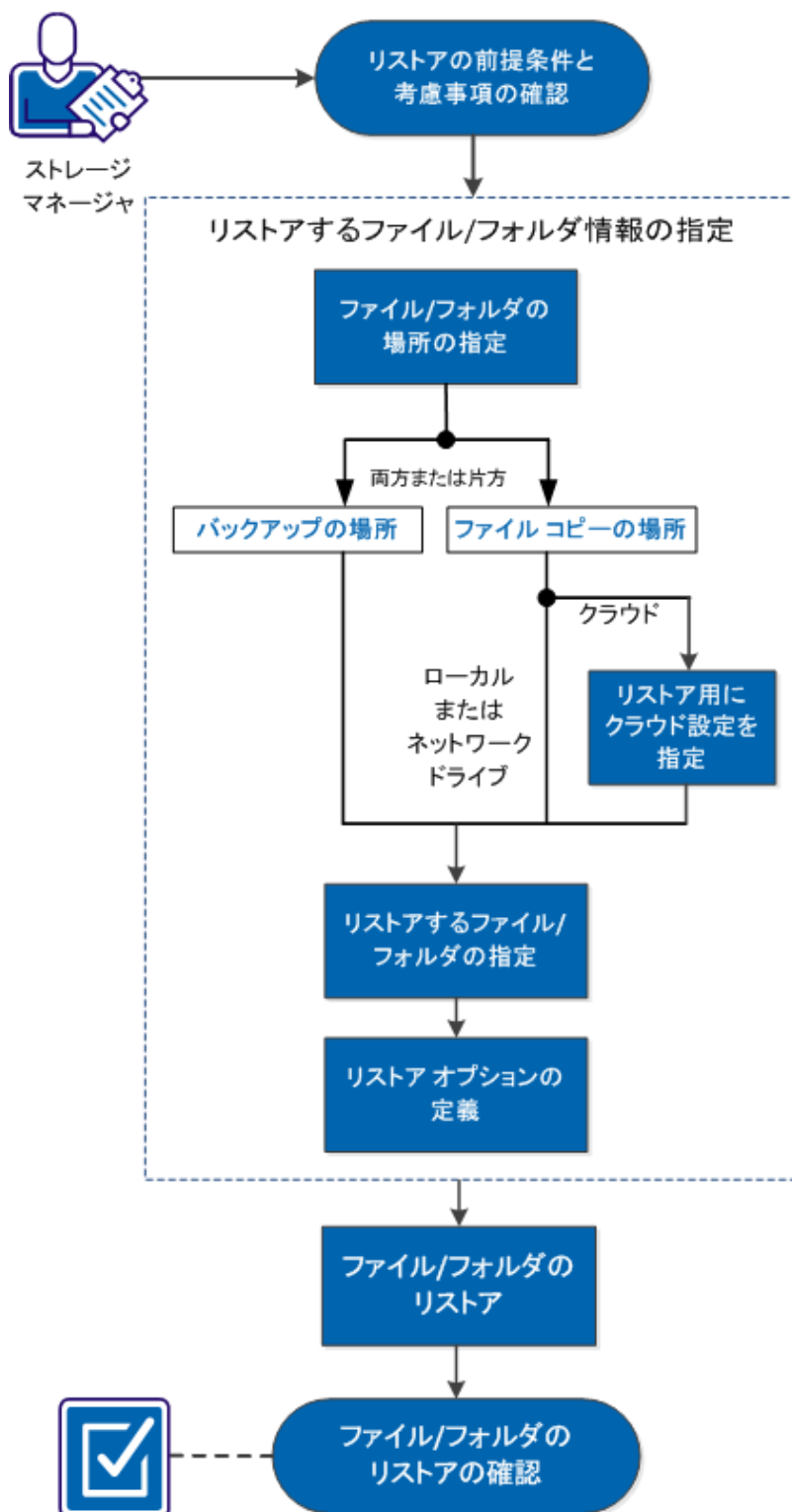
リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

### ファイル/フォルダのリストア方法

CA ARCserve D2D によってバックアップが正常に実行されるたびに、バックアップされたすべてのファイル/フォルダがバックアップのスナップショットイメージに含まれます。このリストア方式によって、リストアするファイル/フォルダを正確に指定できます。

以下の図は、特定のファイル/フォルダをリストアするプロセスを示しています。

### ファイル/フォルダのリストア方法



ファイル/フォルダをリストアするには、以下のタスクを行います。

1. リストアの前提条件と考慮事項の確認
2. [リストアするファイル/フォルダの情報の指定](#) (P. 256)
  - a. [ファイル/フォルダの場所の指定](#) (P. 257)
    - [リストア用のクラウド環境設定の指定](#) (P. 240)
  - b. [リストアするファイル/フォルダの指定](#) (P. 266)
  - c. [リストア オプションの定義](#) (P. 267)
3. [ファイル/フォルダのリストア](#) (P. 271)
4. [ファイル/フォルダのリストアの確認](#) (P. 272)

### チュートリアル ビデオ

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



### ビデオ

CA サポート : [ファイル/フォルダのリストア方法](#)

YouTube : [ファイル/フォルダのリストア方法](#)

## リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- リストアに利用可能な 1 つ以上のバックアップまたはファイル コピー バージョンが存在する。
- バックアップまたはファイル コピー コンテンツのリストア元となる、有効かつアクセス可能なバックアップまたはファイル コピー デスティネーションが存在する。
- バックアップまたはファイル コピー コンテンツのリストア先となる、有効かつアクセス可能なターゲット場所が存在する。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- CA ARCserve D2D では、同時に実行できるリストア ジョブは1つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。
- リモート デスティネーションに対するリストアで、すべてのドライブ文字 (A - Z) がすでに使用されている場合、リモート パスへのリストアは失敗します。CA ARCserve D2D は、リモート デスティネーション パスをマウントするためにドライブ文字を使用する必要があります。
- (オプション) リストア プロセスの仕組みについて理解します。詳細については、「[ファイル レベルのリストアの仕組み \(P. 255\)](#)」を参照してください。

**注:** ファイル コピーの場所からリストアするプロセスは、バックアップ場所からリストアするプロセスと似ています。

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

**例:**

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

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

- Windows 2003 および Windows XP では、回復しようとしているセッションが、1つ以上のハードリンクを含むカタログなしのセッションである場合、それらのハードリンクの回復はスキップされる場合があります。この問題が発生すると、警告メッセージが表示されます。アクティビティログには、この問題を示すエントリが含まれ、スキップされたハードリンクを回復する必要があります。

ハードリンクの回復は2つのプロセスから構成されます。

- データ ファイルを回復します。
- このデータ ファイルをポイントしているハードリンクをすべて再作成します。

スキップされたハードリンクを回復するには、以下の手順に従います。

1. ホーム ページ上で [復旧ポイントのマウント] オプションを使用し、リストアするセッションの復旧ポイントを別のドライブにマウントします。
2. 回復するデータ ファイルおよびハードリンクの名前を知らない場合、アクティビティ ログにアクセスし、スキップされたハードリンクのフルパスを記録できます。
3. 復旧ポイントをマウントした別のドライブで、"findlinks.exe" ユーティリティを使用し、同じデータ ファイルと関連付けられているすべてのハードリンクを見つけます。

"findlinks.exe" ユーティリティは、必要に応じて以下の場所からダウンロードできます。

<http://technet.microsoft.com/en-us/sysinternals/hh290814>

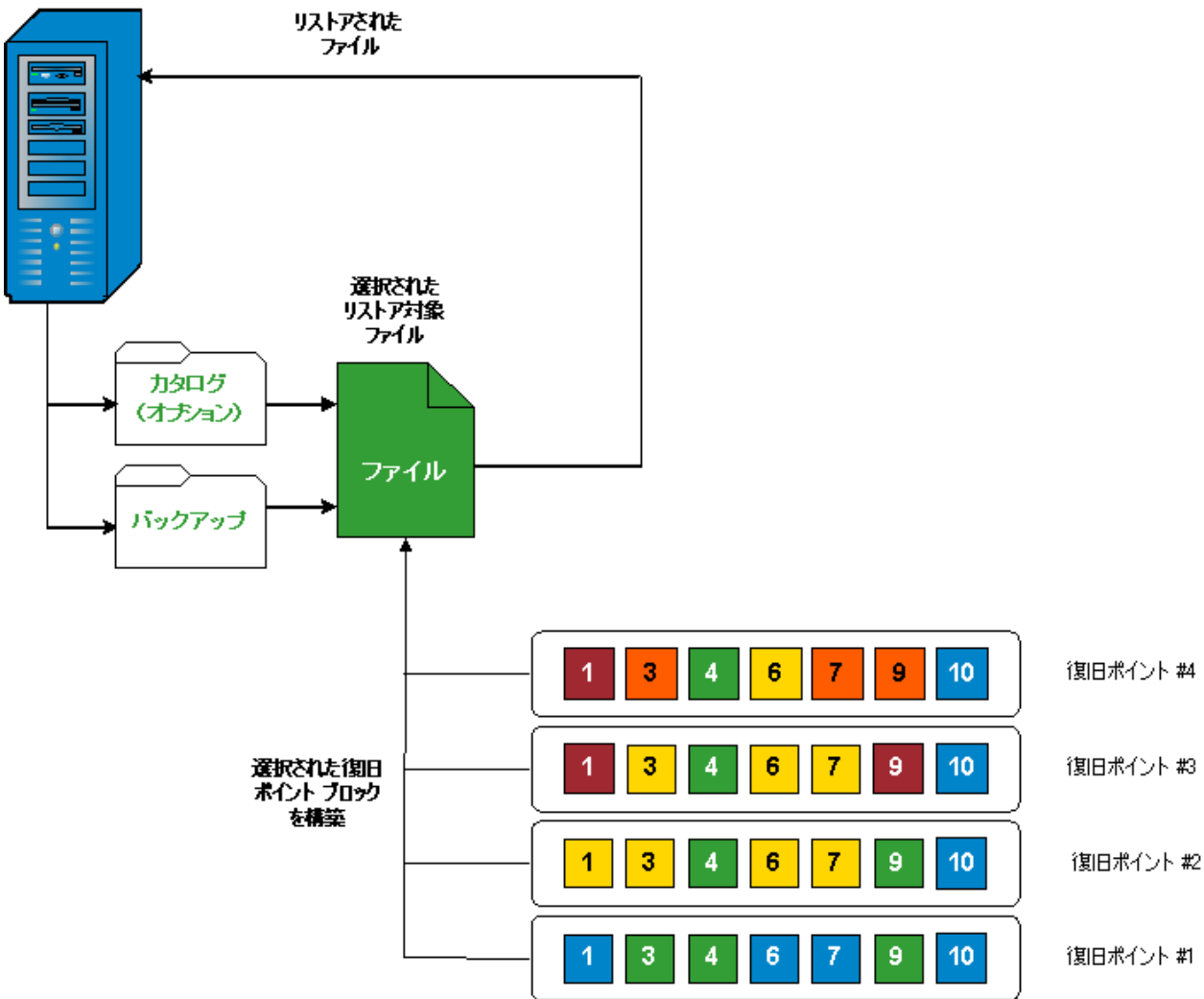
4. ハードリンク ファイルの1つをマウントされた復旧ポイントからデスティネーション場所にコピーします。
5. "fsutil.exe" ユーティリティを実行し、前の手順でコピーした同じデータ ファイルをポイントする残りのハードリンクを作成します。

## ファイルレベルのリストアの仕組み

ブロックレベルのバックアップの際、バックアップされる各ファイルは、そのファイルを定義するブロックの集合体で構成されます。特定のファイルをリストアする必要がある場合、バックアップを検索して、リストアするファイルおよびリストア元の復旧ポイントを選択できます。その後、CA ARCserve D2D によって、指定したファイルの復旧ポイントに使用されたブロックのバージョンを収集し、ファイルを再構築してリストアします。

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

以下のフロー図は、CA ARCserve D2D が特定のファイルをリストアする過程を示しています。



### リストアするファイル/フォルダの情報の指定

CA ARCserve D2D では、特定のファイルまたはフォルダを検索してリストアするオプションを使用できます。リストアジョブを正しく実行するには、必要なデータを迅速に識別し、適切なバックアップメディアからそのデータを取り出すことが重要なポイントとなります。リストアジョブではソースとデスティネーションを指定する必要があります。



ファイル/フォルダを検索してリストアする場合、以下の作業を行います。

1. [ファイル/フォルダの場所の指定](#) (P. 257)
  - [リストア用のクラウド環境設定の指定](#) (P. 240)
2. [リストアするファイル/フォルダの指定](#) (P. 266)
3. [リストア オプションの定義](#) (P. 267)

### ファイル/フォルダの場所の指定

ファイル/フォルダの検索オプションを使用して、ファイルとフォルダをリストアします。このリストア方式を使用すると、リストアするファイル/フォルダを厳密に指定できます。

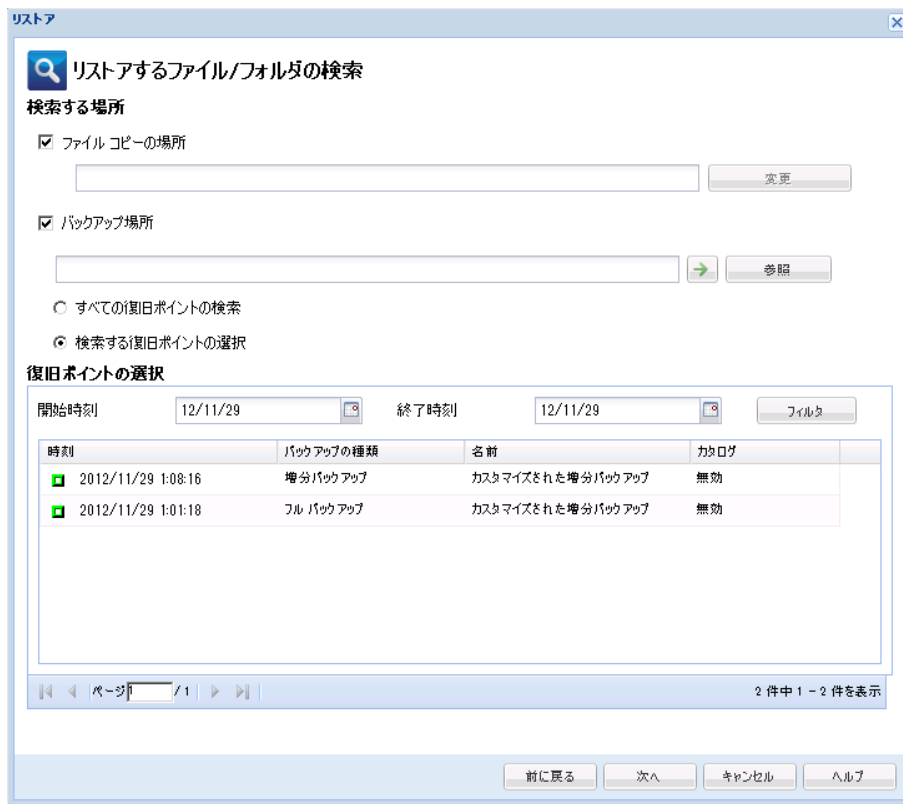
次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面 (または CA ARCserve D2D モニタ) で、[リストア] を選択します。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

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

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

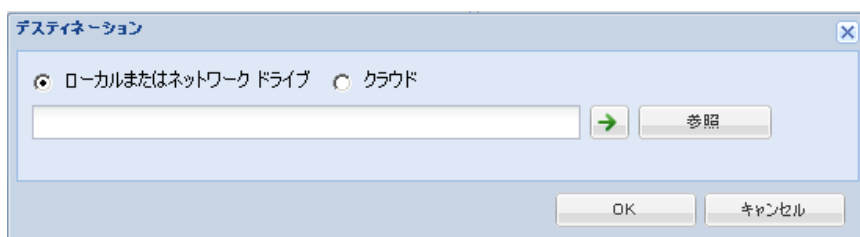


3. 検索場所（ [バックアップ場所] および/または [ファイル コピーの場所] ）を指定します。

注: デフォルトの [バックアップ場所] と [ファイル コピーの場所] フィールドは、最新のバックアップ/ファイル コピー デスティネーションに対応したパスになります。

- a. [ファイル コピーの場所] を選択するか、 [変更] ボタンをクリックし、ファイル コピー イメージが保存されるデスティネーションに検索場所を変更します。

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

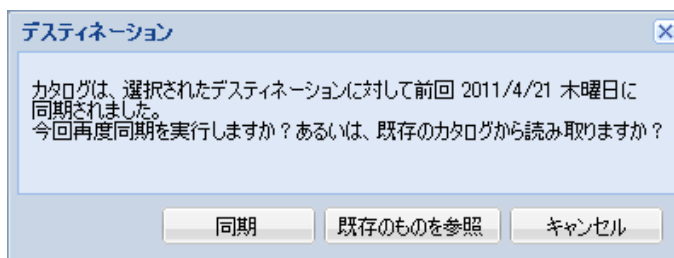


- [ローカルまたはネットワーク ドライブ] を選択した場合、ファイル コピー イメージが保存されている場所を指定するか、参照して選択します。

緑色の矢印で表示される検証アイコンをクリックすると、ソースの場所に正常にアクセスできるかどうかを検証します。

- [クラウド] を選択した場合、クラウド場所を指定するか、または [設定] ボタンをクリックして [クラウド環境設定] ダイアログ ボックスを表示します。詳細については、「[リストア用のクラウド環境設定の指定 \(P. 240\)](#)」を参照してください。

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



- 初めてカタログ同期を実行する場合、既存のファイルコピーカタログがローカルにないため、[既存のものを参照] ボタンは無効になります。
- カatalog同期が以前実行されている場合、このダイアログボックスには、前回このデスティネーションからカタログが同期された時の詳細が表示されます。表示された時刻以降、実行されたファイルコピージョブがある場合、カタログは現在同期されていない可能性があります。その場合 [同期] オプションを選択して、ファイルコピーカタログを最新のものにすることができます。
  1. [同期] をクリックし、素早く参照できるように、指定したファイルコピーデスティネーションからローカルマシンにファイルコピーカタログをダウンロードします。
  2. [既存のものを参照] をクリックし、ダウンロード/同期は再度行わず、ローカルで使用できるファイルコピーカタログを使用します。

- b. バックアップ場所を選択し、バックアップイメージが保存されている場所を指定または参照します。緑色の矢印で表示される検証アイコンをクリックすると、ソースの場所に正常にアクセスできるかどうかを確認できます。

[バックアップ場所] オプションを選択すると、2つの従属オプションが有効になり、検索に含める復旧ポイントをさらに詳細に定義することができます。

- **すべての復旧ポイントの検索** - このオプションはデフォルトでオンになっています。指定したバックアップ場所のすべての復旧ポイントが、検索対象となります。
- **検索する復旧ポイントの選択** - このオプションを選択すると、指定したバックアップ場所に当日作成されたすべての利用可能な復旧ポイントが表示されます。次に、該当する緑のボックスをクリックして、検索対象とする復旧ポイントを選択できます。

**注:** 選択した復旧ポイントの検索中に、タイムアウトエラーが発生した場合は、復旧ポイントの選択数を減らしてこの問題を回避する必要があります。

**注:** ユーザの選択したセッションですでにカタログが生成されていれば、リストアプロセスは続行します。選択したセッションでまだカタログが生成されていない場合は、ポップアップメッセージが表示され、カタログを生成せずにリストアを続行するか、直ちにカタログを生成し、カタログの生成が完了してからリストアを続行するかを尋ねられます。

[バックアップ場所] または [ファイル コピーの場所] が指定されます。

## リストア用のクラウド環境設定の指定

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

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

次の手順に従ってください:

1. [クラウド環境設定] ダイアログ ボックスのドロップダウンから、リストアに使用するクラウド ベンダ タイプを選択します。利用可能なオプションは、[Amazon S3]、[Windows Azure]、[富士通クラウド (Windows Azure)] および [Eucalyptus-Walrus] です。(Amazon S3 がデフォルト ベンダです)。富士通クラウド (Windows Azure) の詳細については、[概要](#)および[登録](#)を参照してください。

**注:** バケット名のエンコード後にパスの長さが 170 文字を超える場合、Eucalyptus-Walrus ではファイルをコピーできません。

2. 環境設定オプションを指定します。

各クラウド ベンダの環境設定オプションは類似していますが、使用されている用語が若干異なっており、その相違点についても説明します。

- a. 接続設定の指定

#### ベンダ URL

クラウド プロバイダの URL アドレスを指定します。

( [Amazon S3]、[Windows Azure] および [富士通クラウド (Windows Azure)] の場合、[ベンダ URL] はあらかじめ自動的に入力されています。Eucalyptus-Walrus の場合は、指定された形式で [ベンダ URL] を手動で入力する必要があります)。

#### アクセス キー ID/アカウント名/照会 ID

この場所へのアクセスを要求しているユーザを指定します。

(このフィールドについては、Amazon S3 では、アクセス キー ID を使用します。Windows Azure と富士通クラウド (Windows Azure) ではアカウント名を使用します。また、Eucalyptus-Walrus では照会 ID を使用します)。

### シークレット アクセス キー/シークレット キー

アクセス キーは暗号化されないため、このシークレット アクセス キーは、この場所にアクセスするためのリクエストの信頼性を確認するのに使用されるパスワードになります。

**重要:** このシークレット アクセス キーは、ユーザのアカウントのセキュリティを管理するのに重要です。このキーおよびアカウント認証情報は安全な場所に保管しておく必要があります。シークレット アクセス キーを **Web** ページや他の一般にアクセス可能なソース コード内に埋め込んだり、安全が確保されていないチャネルを介して転送しないようにしてください。

(このフィールドについては、Amazon S3 はシークレット アクセス キーを使用します。Windows Azure、富士通クラウド (Windows Azure) および Eucalyptus-Walrus は、シークレット キーを使用します)。

### プロキシの有効化

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

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



## b. 拡張設定の指定

### バケット名/コンテナ名

クラウドベンダに移動またはコピーされたファイル/フォルダはすべて、ユーザのバケット（またはコンテナ）内に保存および整理されます。バケットは、ファイルのコンテナのようなもので、オブジェクトをグループ化して整理するために使用されます。クラウドベンダで保存されたすべてのオブジェクトは、バケット内に格納されます。

ドロップダウンリストからバケット名を選択します。必要に応じて、[更新] ボタンをクリックして、使用可能なバケットのリストを更新することができます。

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

### バケットの地域

Amazon S3 の場合のみ、指定されたバケットに使用可能な地域がこのフィールドに表示されます。

（Windows Azure、Fujitsu Cloud（Windows Azure）および Eucalyptus-Walrus の場合、地域は表示されません）

### 低冗長化ストレージを有効にする

Amazon S3 でのみ、このオプションを使用して、低冗長化ストレージ（RRS）を有効にすることができます。RRS は、Amazon S3 のストレージオプションで、クリティカルでない再生可能なデータを Amazon S3 の標準ストレージより低いレベルの冗長性で保存することによりコストを削減することができます。標準ストレージも RRS オプションも、複数の設備および複数のデバイスにデータを保存しますが、RRS ではデータのレプリケート回数が少なくなるため、コストが低く抑えられます。

Amazon S3 の標準ストレージまたは RRS のいずれを使用しても、同じ遅延およびスループットが期待できます。デフォルトでは、このオプションは選択されていません（Amazon S3 は標準ストレージオプションを使用します）。

3. [接続テスト] をクリックして、指定されたクラウド場所への接続を確認します。
4. [OK] をクリックし、[クラウド環境設定] ダイアログ ボックスを終了します。

### リストアするファイル/フォルダの指定

[バックアップ場所] または [ファイルコピーの場所] を指定したら、リストアするファイルまたはフォルダ名を検索します。ファイルに複数のファイルコピーバージョンがある場合、すべてのバージョンが一覧表示され、日付順に並べられます（新しい日付順）。

次の手順に従ってください:

1. [リストアするファイル/フォルダの検索] ダイアログボックスで、[次へ] をクリックします。

検索単位のリストアを実行するよう選択し、指定された復旧ポイントのカタログがまだ生成されていない場合は、リストアプロセスを開始するときにポップアップメッセージが表示され、その時点でカタログを生成するかどうかを尋ねられます。

- [はい] を選択した場合、リクエストに応じてすぐにカタログが生成されます。ただしこの操作ではリストアは実行されません。カタログの生成後に、再度リストア オプションに戻ってリストアを開始する必要があります。
- [いいえ] を選択した場合、カタログを生成せずにリストアプロセスが続行します。

2. 検索対象（リストアするファイルまたはフォルダ名）を指定します。

**注:** [ファイル名] フィールドは、完全一致検索およびワイルドカード検索をサポートしています。完全なファイル名がわからない場合、ワイルドカード文字「\*」や「?」を [ファイル名] フィールドに入力して、検索結果を簡単にすることができます。

ファイル名やフォルダ名向けにサポートされているワイルドカード文字は以下のとおりです。

- アスタリスクは、ファイル名またはフォルダ名の 0 個以上の文字を表します。
- 疑問符は、ファイル名またはフォルダ名の 1 個の文字を表します。

たとえば、「\*.txt」と入力すると、.txt ファイル拡張子が付いたすべてのファイルが検索結果に表示されます。

3. (オプション) パスを入力し、検索にさらにフィルタをかけたり、サブディレクトリを含めるかどうかを選択したりできます。

4. [検索] ボタンをクリックして、検索を開始します。

検索結果が表示されます。検索されたファイルに複数のファイルコピーバージョンがある場合、すべてのバージョンが一覧表示され、日付順に並べられます(新しい日付順)。また、検索されたファイルがバックアップされたものかファイルコピーされたものかも示されます。

5. リストアするファイル/フォルダのバージョン(インスタンス)を選択して[次へ]をクリックします。

[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

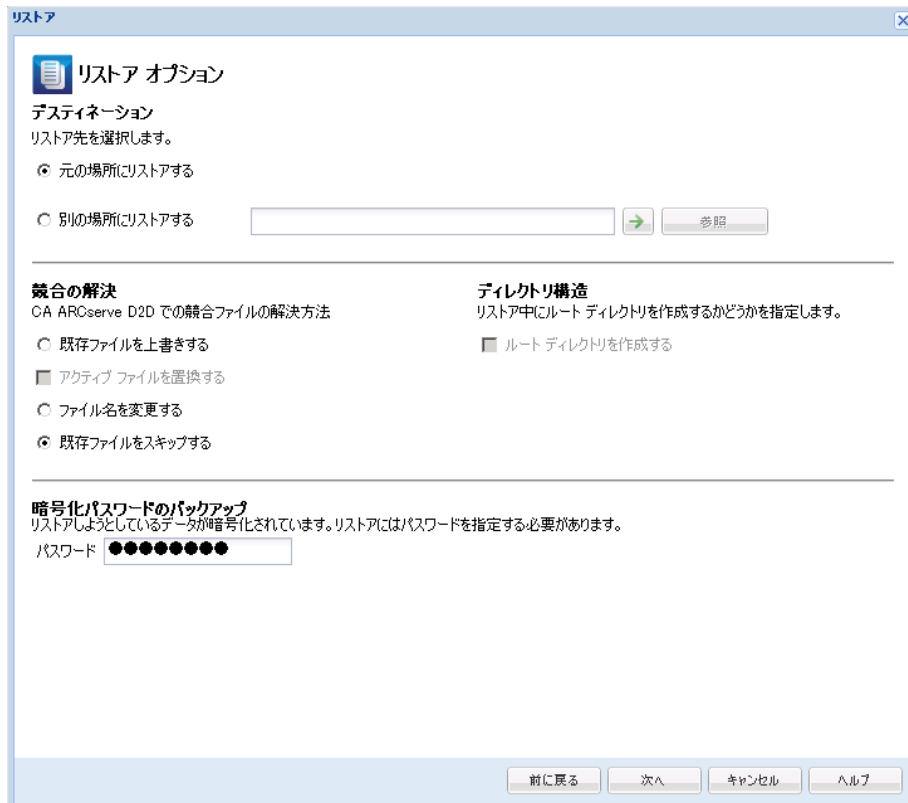
リストアするファイル/フォルダ名が指定されます。

### リストア オプションの定義

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

次の手順に従ってください:

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



使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

### 別の場所にリストアする

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

2. リストアプロセス中に競合が発生した場合に CA ARCserve D2D が実行する [競合の解決] オプションを指定します。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

#### 既存ファイルを上書きする

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

#### アクティブ ファイルを置換する

再起動の際にアクティブ ファイルを置換します。リストア試行時に、既存ファイルが使用中またはアクセス中であることが CA ARCserve D2D によって検出された場合、ファイルはすぐには置換されません。問題の発生を避けるために、次回マシンが再起動されるまで、アクティブ ファイルの置換は延期されます（リストアはすぐに実行されますが、アクティブ ファイルの置換は次の再起動中に完了します）。

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

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

#### ファイル名を変更する

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

#### 既存ファイルをスキップする

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

**デフォルト:** 既存ファイルをスキップします。

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

#### ルートディレクトリを作成する

キャプチャされたバックアップイメージ内にルートディレクトリ構造が存在する場合、CA ARCserve D2D によって、リストア先のパス上に同じルートディレクトリ構造が再作成されます。

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

たとえば、バックアップ中にファイル

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

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

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

たとえば、バックアップ中にファイル

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

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

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

5. [次へ] をクリックします。

[リストア サマリ] ダイアログ ボックスが表示されます。

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

## ファイル/フォルダのリストア

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

次の手順に従ってください:

1. [リストア サマリ]ダイアログ ボックスで表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



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

指定したファイル/フォルダがリストアされます。

### ファイル/フォルダのリストアの確認

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



次の手順に従ってください:

1. 指定した CA ARCserve D2D のリストア デスティネーションに移動します。

フォルダのリストが表示されます。

2. コンテンツをリストアしたファイルを見つけます。

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

D:¥Restore¥A.txt.

3. リストアされたファイル/フォルダのコンテンツを確認します。

リストアされたコンテンツの検証が完了しました。

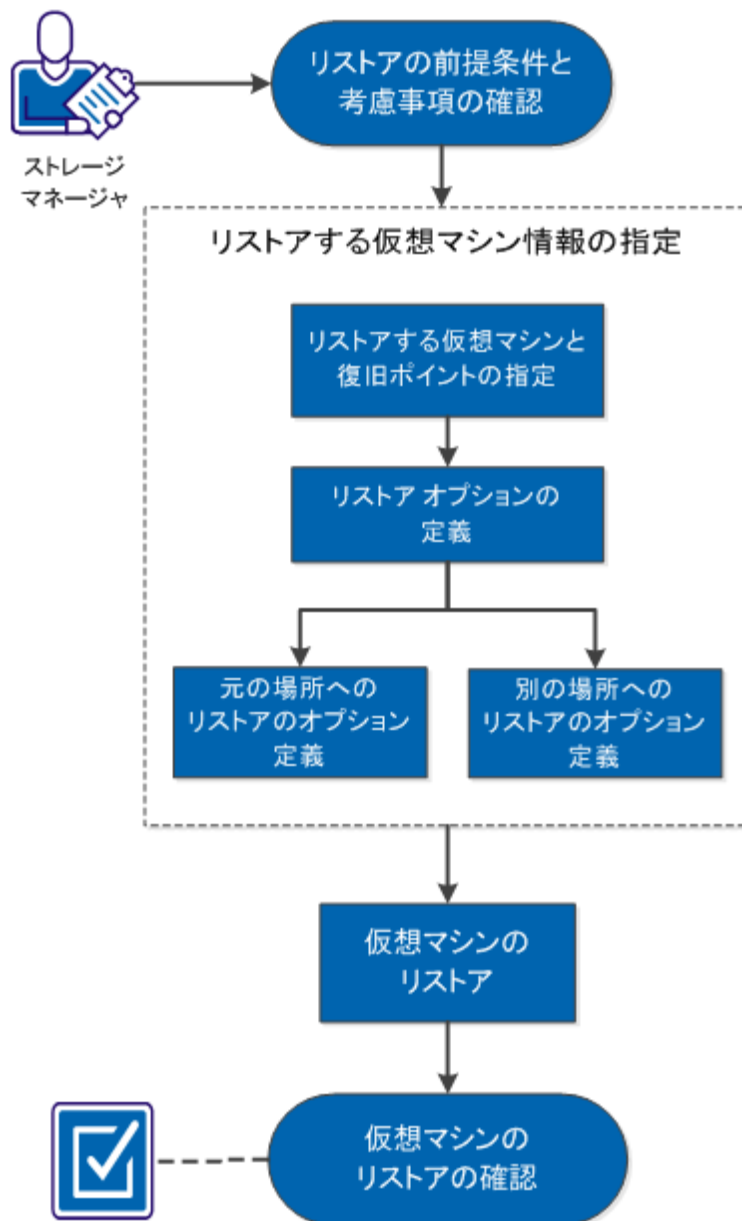
## 仮想マシンをリストアする方法

CA ARCserve D2D では、[VM の復旧] オプションを使用して、以前 CA ARCserve Central Host-Based VM Backup でバックアップした仮想マシン (VM) をリストアできます。この方法は、仮想マシン全体を元の場所または別の ESX の場所にリストアする場合に使用できます (CA ARCserve Central Host-Based VM Backup で作成した復旧ポイント データが利用可能である場合)。利用可能な仮想マシンの復旧ポイントは、カレンダー表示で参照できます。リストアしたい復旧ポイントを選択します。

**注:** このオプションを使用すると、CA ARCserve Central Host-Based VM Backup で作成したバックアップセッションから、CA ARCserve Central Host-Based VM Backup を使用せずに、仮想マシンを復旧できます。

以下の図は、仮想マシンからリストアするプロセスを示しています。

### 仮想マシンをリストアする方法



仮想マシンをリストアするには、以下のタスクを行います。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#) (P. 275)
2. [リストアする仮想マシン情報の指定](#) (P. 276)
  - a. [リストアする仮想マシンと復旧ポイントの指定](#) (P. 276)
  - b. [リストア オプションの定義](#) (P. 278)
    - [元の場所へのリストアのオプション定義](#) (P. 280)
    - [別の場所へのリストアのオプション定義](#) (P. 282)
3. [仮想マシンのリストア](#) (P. 287)
4. [仮想マシンのリストアの確認](#) (P. 289)

### チュートリアル ビデオ

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



### ビデオ

CA サポート : [仮想マシンをリストアする方法](#)

YouTube : [仮想マシンをリストアする方法](#)

### リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- リストア元として利用可能な 1 つ以上の CA ARCserve Central Host-Based VM Backup の復旧ポイントが存在する。
- 仮想マシンの復旧先となる、有効かつアクセス可能な VirtualCenter または ESX サーバが存在する。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- CA ARCserve D2D では、同時に実行できるリストア ジョブは 1 つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。

### リストアする仮想マシン情報の指定

CA ARCserve Central Host-Based VM Backup の復旧ポイントからから仮想マシン全体を復旧できます。この VM の復旧方法はベアメタル復旧 (BMR) と似ています。ただし、BMR では CA ARCserve D2D でバックアップした仮想マシンがリストアされるのに対し、VM の復旧では CA ARCserve Central Host-Based VM Backup でバックアップした仮想マシンがリストアされます。

仮想マシンのリストアに含まれるプロセスを以下に示します。

1. [リストアする仮想マシンと復旧ポイントの指定](#) (P. 276)
2. [リストア オプションの定義](#) (P. 278)
  - [元の場所へのリストアのオプション定義](#) (P. 280)
  - [別の場所へのリストアのオプション定義](#) (P. 282)

### リストアする仮想マシンと復旧ポイントの指定

[VM の復旧] オプションを使用して、バックアップ済みの仮想マシンをリストアできます。この方法では、素早く確実に、CA ARCserve Central Host-Based VM Backup の復旧ポイントから仮想マシンを ESX サーバ上に作成します。復旧した仮想マシンを起動して、復旧処理を完了させます。

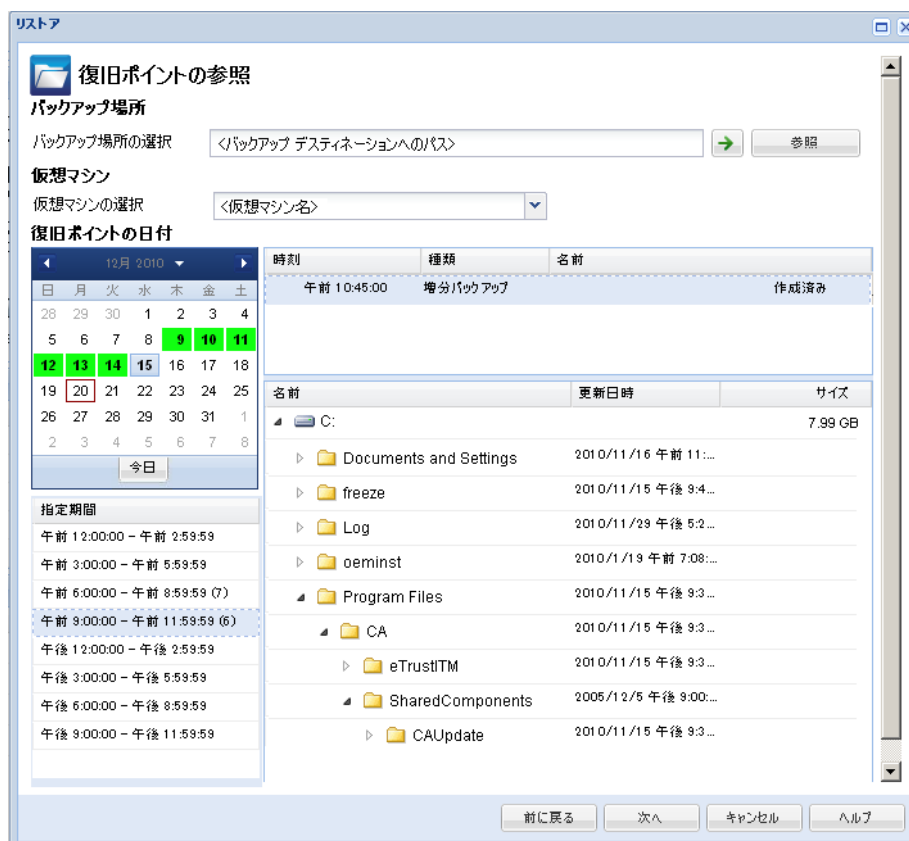
次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）から、  
[リストア] を選択します。

リストア方式を選択するダイアログボックスが表示されます。

2. [VM の復旧] オプションをクリックします。

[復旧ポイントの参照] ダイアログボックスが表示されます。



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

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

4. ドロップダウンメニューから、復旧する仮想マシンを選択します。ドロップダウンメニューには、指定されたバックアップ場所にあるすべての仮想マシンが含まれます。

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

5. カレンダーで、リストアする仮想マシンイメージの日付を選択します。その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類、およびバックアップの名前と共に表示されます。
6. リストアする復旧ポイントを選択します。

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

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

7. [次へ] をクリックします。

[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

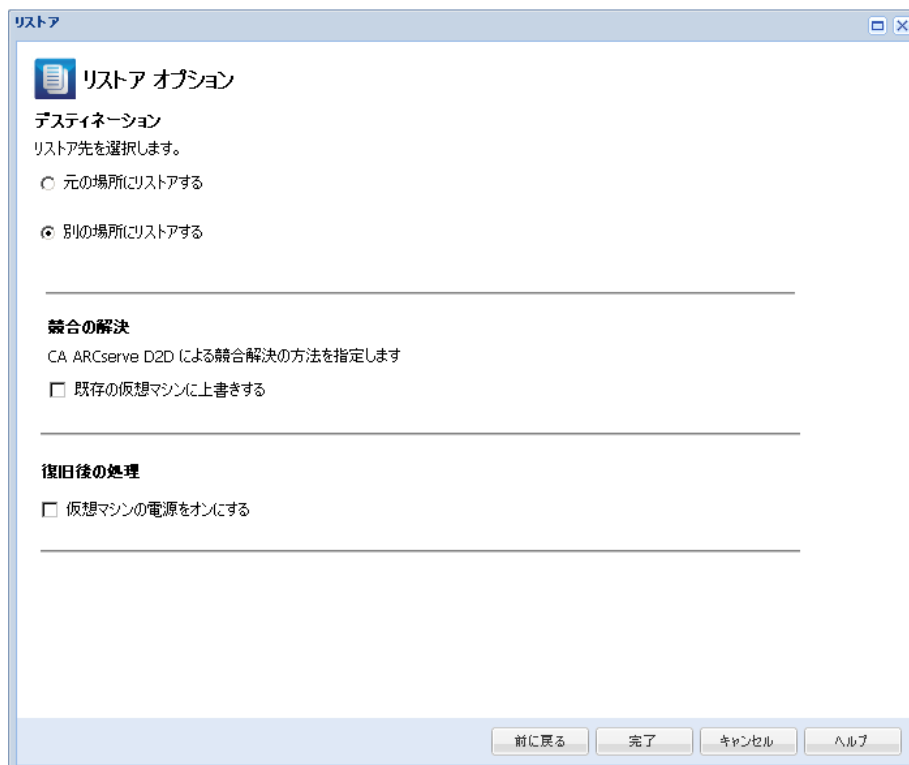
リストアする仮想マシンと復旧ポイントが指定されます。

### リストア オプションの定義

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

次の手順に従ってください:

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



使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

#### 元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所に仮想マシンをリストアします。デフォルトでは、このオプションが選択されています。

詳細については、「[元の場所へのリストアのオプション定義 \(P. 280\)](#)」を参照してください。

#### 別の場所にリストアする

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

詳細については、「[別の場所へのリストアのオプション定義 \(P. 282\)](#)」を参照してください。

2. リストアプロセス中に競合が発生した場合に CA ARCserve D2D が実行する [競合の解決] オプションを指定します。

既存の仮想マシンに上書きするかどうかを選択できます。上書きオプションはデフォルトでは選択されていません。

- このオプションを選択した場合、指定されたリストア デスティネーションにこの仮想マシンの既存イメージが存在すると、リストア処理によりそれらが上書き（置換）されます。仮想マシンイメージは、現在リストア デスティネーションに存在しているかどうかにかかわらず、バックアップ ファイルからリストアされます。
- このオプションを選択しない場合、指定されたリストア デスティネーションにこの仮想マシンの既存イメージが存在すると、リストア処理により別のイメージが作成されます（既存イメージは上書きされません）。

3. [復旧後の処理] オプションを指定します。

リストア処理の最後に仮想マシンの電源をオンにするかどうかを選択します。このオプションは、デフォルトでは選択されていません。

仮想マシンからリストアするようにリストア オプションが定義されます。

### 元の場所へのリストアのオプション定義

[VM の復旧] の環境設定では、仮想マシンをどこにリストアするかを選択する必要があります。選択可能なオプションは、[元の場所にリストアする] または [別の場所にリストアする] です。

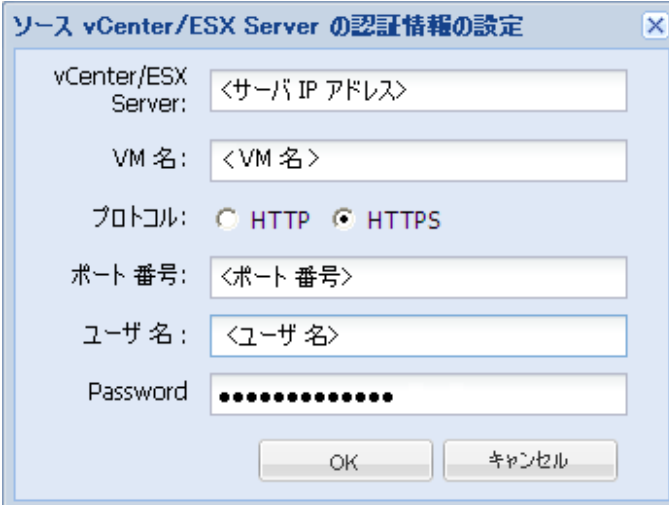
この手順では、仮想マシンを元の場所へリストアする方法について説明します。



次の手順に従ってください:

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

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



2. 仮想マシンにアクセスするための認証情報を指定します。

#### vCenter/ESX Server

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

注: このフィールドは編集不可です。詳細の表示のみ可能です。

#### VM 名

リストアしている仮想マシンのホスト名を表示します。

注: このフィールドは編集不可です。詳細の表示のみ可能です。

#### プロトコル

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

#### ポート番号

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

デフォルト: 443。

### ユーザ名

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

### パスワード

指定したユーザ名のパスワードを指定します。

3. [OK] をクリックします。

[リストア サマリ] ダイアログ ボックスが表示されます。

元の場所用のリストア オプションが定義されます。

### 別の場所へのリストアのオプション定義

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

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

次の手順に従ってください:

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

[リストア オプション] ダイアログ ボックスが展開され、別の場所にリストアするための追加のオプションが表示されます。

**リストア オプション**

**デスティネーション**  
リストア先を選択します。

元の場所にリストアする

別の場所にリストアする

**vCenter/ESX Server 情報**

vCenter/ESX Server:  プロトコル:  HTTP  HTTPS

ユーザ名:  ポート番号:

パスワード:

**その他の情報**

VM 名:

ESX Server:  ▼

VM データストア:  ▼

Total Source Disk Size: 8.00 GB

ソース ディスク	サイズ	ソース ボリューム	ターゲット データ ストア
Disk0	8.00 GB	C:\	〈VM データストア〉 (22.70 GB 空き) ▼

ディスク データ ストア:

**競合の解決**

CA ARCserve D2D による競合解決の方法を指定します

既存の仮想マシンに上書きする

**復旧後の処理**

仮想マシンの電源をオンにする

2. vCenter/ESX Server 情報を指定します。

#### vCenter/ESX Server

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

#### ユーザ名

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

#### パスワード

指定したユーザ名のパスワードを指定します。

#### プロトコル

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

デフォルト：HTTP。

#### ポート番号

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

デフォルト：443。

3. vCenter/ESX Server 情報が指定されたら、[この vCenter/ESX Server に接続] ボタンをクリックします。

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

4. 以下の情報を指定します。

#### VM 名

リストアしている仮想マシンのホスト名を表示します。

#### ESX Server

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

## リソース プール

仮想マシンの復旧に使用するリソース プールまたは vApp プールを選択します。

**注:** リソース プールは、CPU およびメモリ リソースの設定されたコレクションです。vApp プールは、1つのオブジェクトとして管理可能な仮想マシンのコレクションです。

**デフォルト:** 空白。

[リソース プールの参照] ボタンをクリックすると、[リソース プールの選択] ダイアログ ボックスが表示されます。このダイアログ ボックスには、デスティネーション ESX サーバで利用可能なすべてのリソース プールおよび vApp プールのリストが含まれます。仮想マシンの復旧に使用するプールを選択します。この仮想マシン復旧にリソース プールまたは vApp プールを割り当てない場合は、このフィールドを空白のままにできます。



### VM データストア

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

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

例：

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

**重要：** VM データストアについては、このフィールドに値が入力されるのは、ユーザに完全な VMware System 管理者権限がある場合のみです。ユーザに適切な管理者権限がない場合、ユーザが vCenter/ESX Server に接続した後、CA ARCserve D2D はリストアプロセスを続行しません。

5. [OK] をクリックします。

[リストア サマリ] ダイアログ ボックスが表示されます。

別の場所用のリストア オプションが定義されます。

### 仮想マシンのリストア

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

次の手順に従ってください:

1. [リストア サマリ] ダイアログ ボックスで、表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。

元の場所用のリストア サマリ :





## 別の場所用のリストア サマリ :

**リストア サマリ**  
設定が正しいことを確認した後、[完了] をクリックしてリストア プロセスを開始します。

**デスティネーション**  
別の場所にリストアします

**vCenter/ESX Server 情報**

vCenter/ESX Server:	<サーバ IP アドレス>	プロトコル:	<httpまたはhttps>
ユーザ名:	<ユーザ名>	ポート番号:	<ポート番号>
パスワード:	*****	VM名:	<VM名>

**その他の情報**

ESX Server: <ESX Server の名前>  
VM データストア: <VM データストア の名前>

ソース ディスク	サイズ	ソース ボリューム	ターゲット データストア
Disk0	8.00 GB	C:\	<ターゲット データストア>

ディスク データストア:

**競合の解決**  
既存の仮想マシンに上書きしない

**復旧後の処理**  
仮想マシンの電源をオンにしない

前に戻る   完了   キャンセル   ヘルプ

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

仮想マシンがリストアされます。

## 仮想マシンのリストアの確認

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

次の手順に従ってください:

1. 指定した CA ARCserve D2D のリストア デスティネーションに移動します。

仮想マシンを元の場所にリストアする場合、元の ESX Server にログインし、仮想マシンが存在するかどうかを確認します。

仮想マシンを別の場所にリストアする場合、リストア オプションで指定した別の ESX Server にログインし、仮想マシンが存在するかどうかを確認します。

2. 仮想マシンがリストアされていることを確認します。

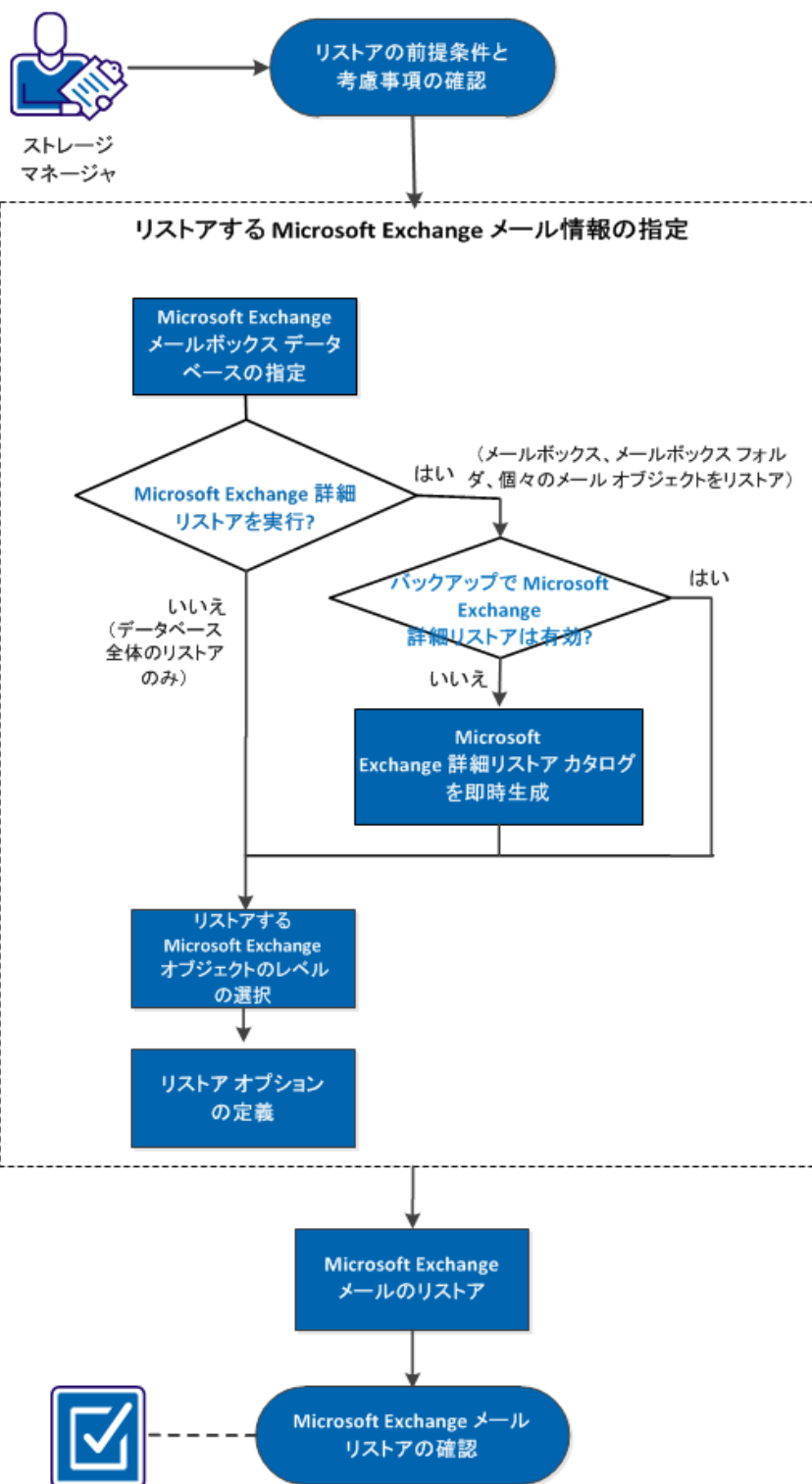
仮想マシンが正常にリストアされました。

## Microsoft Exchange メールのリストア方法

CA ARCserve D2D によってバックアップが正常に実行されるたびに、バックアップの Point-in-Time スナップショット イメージも作成されます(復旧ポイント)。この復旧ポイントの集合によって、リストアする必要があるバックアップ イメージを正確に特定して指定できます。バックアップ後に、バックアップされたある情報が存在しないか、破損しているか、あるいは信頼できない状態となっている可能性がある場合、過去の正常なバージョンを見つけてリストアすることができます。Microsoft Exchange メールの場合は、これらの復旧ポイントを参照し、復旧する個々のオブジェクト(メールボックス、メールボックス フォルダ、またはメールなど)を特定することができます。

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

### Microsoft Exchange メールのリストア方法



仮想マシンをリストアするには、以下のタスクを行います。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#) (P. 293)
2. [リストアする Microsoft Exchange メール情報の指定](#) (P. 296)
  - a. [Microsoft Exchange メールボックス データベースの指定](#) (P. 296)
    - [Microsoft Exchange 詳細リストア カタログの即時生成](#) (P. 299)
  - b. [リストアする Microsoft Exchange オブジェクトのレベルの選択](#) (P. 302)
  - c. [リストア オプションの定義](#) (P. 305)
3. [Microsoft Exchange メールのリストア](#) (P. 307)
4. [Microsoft Exchange メールのリストアの確認](#) (P. 308)

#### チュートリアル ビデオ

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



#### ビデオ

CA サポート : [Microsoft Exchange メールのリストア方法](#)

YouTube : [Microsoft Exchange メールのリストア方法](#)

#### リストアの前提条件と考慮事項の確認

Microsoft Exchange のリストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

##### データベース レベルのリストア

- ターゲット マシンに、名前とバージョンが同じ Microsoft Exchange がインストールされている。
- ターゲット データベースのデータベース名とストレージ グループ名が同じ (Microsoft Exchange 200X) で、同じ Microsoft Exchange 組織に属している。

### 詳細レベル リストア

- 元の場所へのリストアが設定されている場合、コンテンツをリストアするメールボックスが **Microsoft Exchange** で利用可能である必要があります。
- 別の場所へのリストアが設定されている場合、リストアのターゲットとなるメールボックスが **Microsoft Exchange** で利用可能である必要があります。
- ターゲット メールボックス内に、指定した **Exchange** オブジェクトをリストアするための十分な空き領域が必要です。
- **Microsoft Exchange** の詳細リストアを実行するには、リストア用の **CA ARCserve D2D ユーザ** インターフェイスで指定されたアカウントが十分なリストア権限を持っている必要があります。以下の権限がアカウントに必要です。
  - アカウントはドメインアカウントである必要があります。
  - アカウントは、管理者グループのメンバである必要があります。
  - アカウントは、**Backup Operators** グループのメンバである必要があります。
  - アカウントに関連付けられたメールボックスがあり、メールボックスが初期化されている必要があります。

**Microsoft Exchange Server 2003、2007、および Exchange 2010** の場合、このメールボックスは、リストア先に予定している **Exchange** サーバ（リストア先）の組織と同じ組織（**Exchange** 組織）に存在している必要があります。

- メールボックスの名前は一意である必要があります。  
一意の名前とは、別のメールボックス名の一部として組織に存在しない名前です。

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

- アカウントのユーザには適切な役割が割り当てられている必要があります。
  - Microsoft Exchange Server 2003 システムでは、ユーザ名は Exchange 管理者 (完全) の役割を持つドメインアカウントである必要があります。
  - Microsoft Exchange Server 2007 システムでは、ユーザ名は Microsoft Exchange 組織管理者または Exchange サーバ管理者の役割を持つドメインアカウントである必要があります。
  - Microsoft Exchange Server 2010 システムでは、ユーザ名は Microsoft Exchange 組織管理の役割を持つドメインアカウントである必要があります。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- CA ARCserve D2D では、同時に実行できるリストア ジョブは 1 つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。

**注:** Microsoft Exchange 2007 以降では、Microsoft Exchange Server MAPI クライアントおよび Collaboration Data Objects 1.2.1 (およびそれ以降) は、ベース製品インストールの一部として提供されません。メッセージング API (MAPI) は Microsoft Exchange 詳細リストアの前提条件です。MAPI が Exchange サーバにインストールされていなければ、メールボックスまたはメール レベルの詳細リストアは失敗する場合があります。潜在的な問題を回避するため、Microsoft は、Microsoft Exchange MAPI および CDO (Collaboration Data Objects) の最新のバージョンが含まれるダウンロードパッケージを提供しています。このパッケージの最新バージョンをダウンロードおよびインストールするには、[Microsoft ダウンロードセンター](#)を参照してください。

- ストレージグループ内に 2 つ以上のデータベースがあり、[リストア前にデータベースのマウントを解除し、リストア後にデータベースをマウントする] オプションがオンになっている場合、1 つのデータベースをリストアしようとする、その同じストレージグループ内の他のすべてのデータベースが強制的にマウント解除されます。すべてのデータベースがマウント解除される現象は、リストアが起動され、リストアの完了後にデータベースがマウントされる前に発生します。

### リストアする Microsoft Exchange メール情報の指定

CA ARCserve D2D では、Microsoft Exchange Server 用に詳細なメールボックス復旧機能を提供しています。実稼働の Microsoft Exchange Server でキャプチャされた復旧ポイントを参照および選択し、選択した復旧ポイントの時点で Exchange データベース内に存在していたメッセージ、フォルダ、およびメールボックスを指定して復旧することができます。

Microsoft Exchange メールのリストアには、以下のプロセスが含まれます。

1. [Microsoft Exchange メールボックス データベースの指定](#) (P. 296)
  - [Microsoft Exchange 詳細リストア カタログの即時生成](#) (P. 299)
2. [リストアする Microsoft Exchange オブジェクトのレベルの選択](#) (P. 302)
3. [リストア オプションの定義](#) (P. 305)

### Microsoft Exchange メールボックス データベースの指定

CA ARCserve D2D では、復旧ポイントを参照して、Microsoft Exchange データベース内にある個々のオブジェクトを特定し、詳細リストアを実行できます。元の場所へのリストアまたは別の場所へのリストアのいずれかを選択できます。Microsoft Exchange Server を復旧するには、「復旧ポイントによるリストア」方式を使用する必要があります。



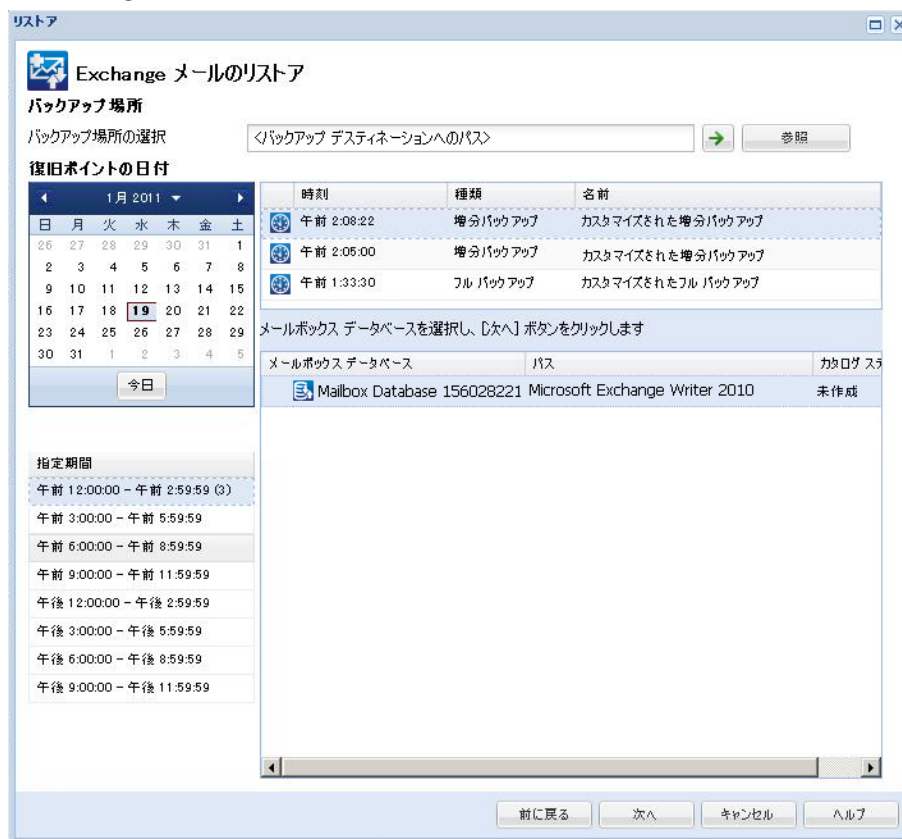
次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）から、[リストア] を選択します。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

2. [Exchange メールのリストア] オプションをクリックします。

[Exchange メールのリストア] ダイアログ ボックスが表示されます。



3. リストアする Microsoft Exchange メールボックス データベースに移動します。
  - a. バックアップの場所を指定します。バックアップ イメージが保存されている場所を指定するか、参照して指定します。必要に応じて、その場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。緑色の矢印で表示される検証アイコンをクリックすると、ソースの場所に正常にアクセスできるかどうかを確認できます。

カレンダー表示では、表示期間にバックアップ ソースの復旧ポイントを含むすべての日付が（緑色で）強調表示されます。

- b. カレンダーで、リストアするバックアップ イメージの日付を選択します。

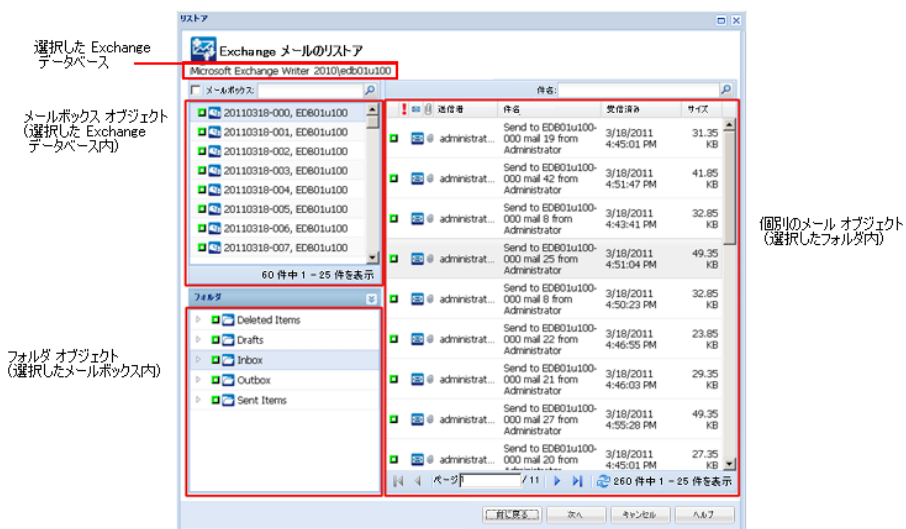
その日付に対応する Microsoft Exchange メールボックス データベースが、バックアップの時間、実行されたバックアップの種類（フル、増分、または検証）、およびバックアップの名前と共に表示されます。

- c. リストアする Microsoft Exchange メールボックス データベースを指定し、[次へ] をクリックします。

**注:** バックアップ時に Exchange 詳細リストア オプションを有効にしていない（カタログが生成されていない）場合、通知メッセージが表示され、Exchange 詳細リストア カタログをこの時点で生成するかどうかユーザに確認されます。カタログの生成に対して [いいえ] を選択した場合、詳細復旧ポイントを参照または選択することはできません。その場合、[復旧ポイントの参照] ダイアログ ボックスから実行できるのは、フルデータベース リストアのみになります。

[Exchange メールのリストア] ダイアログ ボックスが更新され、選択したデータベースのメールボックスの内容がリスト表示されます。

**注:** Exchange 詳細リストアでは電子メールのリストアのみをサポートします。予定表、連絡先、メモ、タスクのリストアはサポートされていません。



Microsoft Exchange メールボックス データベースが指定されます。

## Microsoft Exchange 詳細リストア カタログの即時生成

バックアップ時に Exchange 詳細リストア オプションを有効にすると、対応する Exchange 詳細リストア カタログがバックアップごとに生成されます。これらのカタログを使用すると、復旧対象の Exchange オブジェクトを正確に選択して、詳細リストアを（メールボックス、メールボックスフォルダ、またはメールアイテム レベルで）実行できます。ただし、バックアップ時に Exchange 詳細リストア オプションを無効にした場合は、対応するカタログが生成されていないので、復旧ポイント内のメールボックス データベースを参照しようとする、Exchange メールボックスが表示されない可能性があります。

リストアを実行する前に、[Exchange メールのリストア] ダイアログ ボックスからカタログを手動で生成できます。

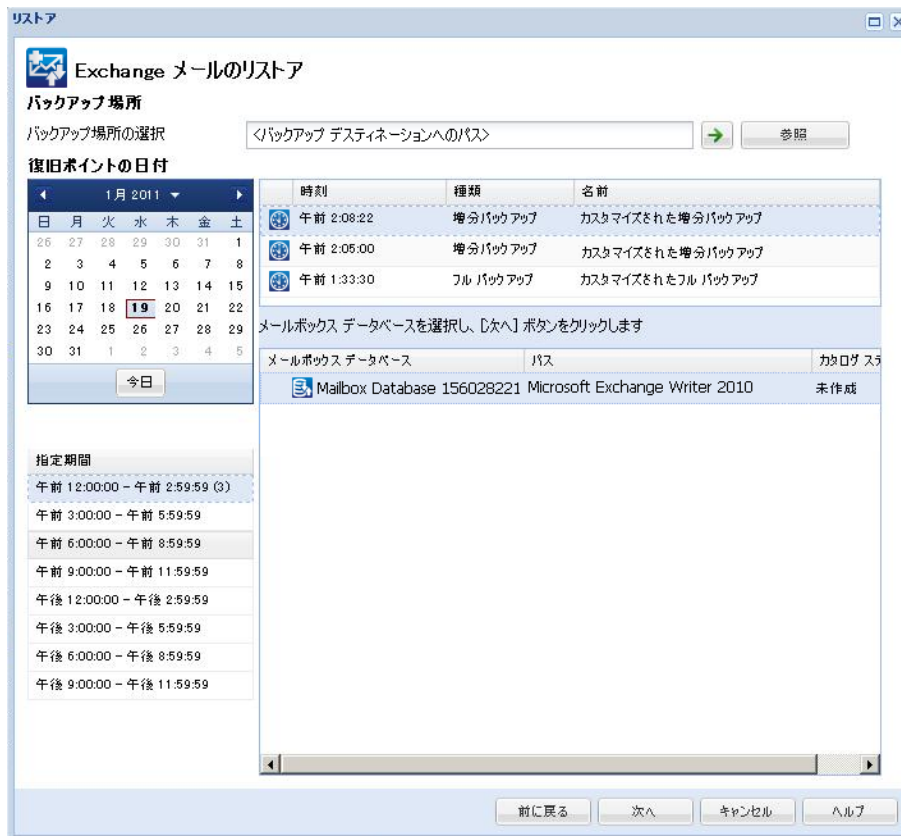
次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）から、  
[リストア] を選択します。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

2. [Exchange メールのリストア] オプションをクリックします。

[Exchange メールのリストア] ダイアログ ボックスが表示されます。



3. リストアする Microsoft Exchange メールボックス データベースに移動します。
  - a. バックアップの場所を指定します。バックアップ イメージが保存されている場所を指定するか、参照して指定します。必要に応じて、その場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。緑色の矢印で表示される検証アイコンをクリックすると、ソースの場所に正常にアクセスできるかどうかを検証します。

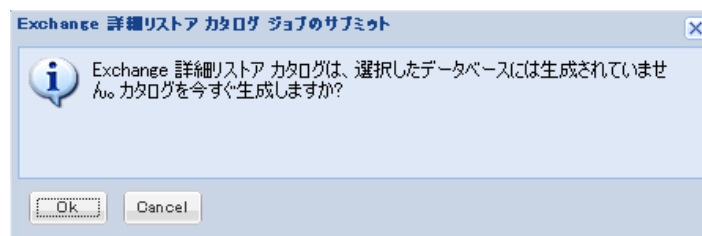
カレンダー表示では、表示期間にバックアップ ソースの復旧ポイントを含むすべての日付が（緑色で）強調表示されます。

- b. カレンダーで、リストアするバックアップ イメージの日付を選択します。

その日付に対応する Microsoft Exchange メールボックス データベースが、バックアップの時間、実行されたバックアップの種類、およびバックアップの名前と共に表示されます。

4. リストアする Microsoft Exchange メールボックス データベースを選択し、[次へ] をクリックします。

ポップアップ メッセージが表示され、Exchange 詳細リストア カタログが選択したデータベース用に生成されていないため、今すぐカタログを生成するかどうかをたずねられます。



5. [はい] をクリックすると、Exchange 詳細リストア カタログを生成するプロセスが開始されます。

選択したデータベース用の Exchange 詳細リストア カタログが生成されます。カタログ生成プロセスは、データベースのサイズによっては時間がかかる場合があります。

カタログ生成中は、[ジョブ モニタ] に、進行中のイベントと、カタログ ジョブを完了するための推定残り時間が表示されます。

**注:** 今すぐカタログを生成するかどうかに対して [いいえ] を選択した場合は、詳細復旧ポイントを参照または選択できません。このため、フルデータベース リストアのみを実行できます。

6. カタログ生成プロセスが完了したら、[次へ] をクリックし、選択したデータベースの Exchange 詳細リストアを続行します。

詳細リストアを続行できるようになりました。

**注:** カタログがまだ生成されている間に [次へ] をクリックしようとすると、ポップアップ メッセージが表示され、カタログ生成中であることが通知されます。

Microsoft Exchange 詳細リストア カタログが生成されます。

### リストアする Microsoft Exchange オブジェクトのレベルの選択

Microsoft Exchange 詳細リストア カタログの生成後に、リストアする Exchange オブジェクトのレベルを指定します。

**注:** CA ARCserve D2D は、Exchange パブリック フォルダ オブジェクトの詳細復旧をサポートしていません。アプリケーションのリストアを使用してパブリック フォルダ データベース全体を回復してから、必要な特定の Exchange オブジェクトを抽出する必要があります。

次の手順に従ってください:

1. Exchange データベースのダイアログ ボックスから、リストアする Exchange オブジェクトのレベルを選択します (メールボックス、フォルダ、個々のメール)。

リストアする Exchange オブジェクトの全コンテンツまたは一部のコンテンツを選択できます。複数の Exchange オブジェクトをリストアするよう選択できます。

**注:** Exchange メールボックス データベースから個別のメールボックス / メール オブジェクトをリストアするために CA ARCserve D2D を使用する場合、リストアに使用されるオペレーティング システムは、バックアップ時に使用されたものと同じである必要があります (Windows バージョン番号とサービス パック レベル、およびそのサポートに必須の Visual C++ 再頒布可能パッケージの関連バージョンを含む)。

**注:** Exchange Server へ以前にログ記録されたことがないメールボックスの場合、CA ARCserve D2D UI からの電子メールの照会およびリストア中に、UI にメッセージの [送信者] フィールドプロパティが表示されません。ただし、これが発生した場合でも、電子メールは正しくリストアされます。

利用可能な Microsoft Exchange オブジェクトは以下のとおりです。

a. メールボックス データベース

メールボックス データベースを選択した場合、そのデータベース内のすべてのメールボックスがリストアされます。

b. メールボックス

メールボックス レベルを選択した場合、そのメールボックス内の対応するコンテンツ（フォルダおよび個別のメール）がすべてリストアされます。

c. フォルダ

メールボックス フォルダ レベルを選択した場合、そのフォルダ内の対応するメール コンテンツがすべてリストアされます。

d. 個別のメール オブジェクト

個別のメール レベルを選択した場合、選択されたメール オブジェクトのみがリストアされます。

**注:** Microsoft Exchange 2003 の場合のみ、リストアされる個々の電子メールが Outlook 以外の電子メール クライアントを使用して送信され、バックアップ時にそのメールに何らかのフラグ ステータスマーカが添付されていた場合、メール自体はリストアされますが、添付のマーカはリストアされるメールには含まれません。

2. [次へ] をクリックします。

[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

リストアする Microsoft Exchange オブジェクトが指定されます。



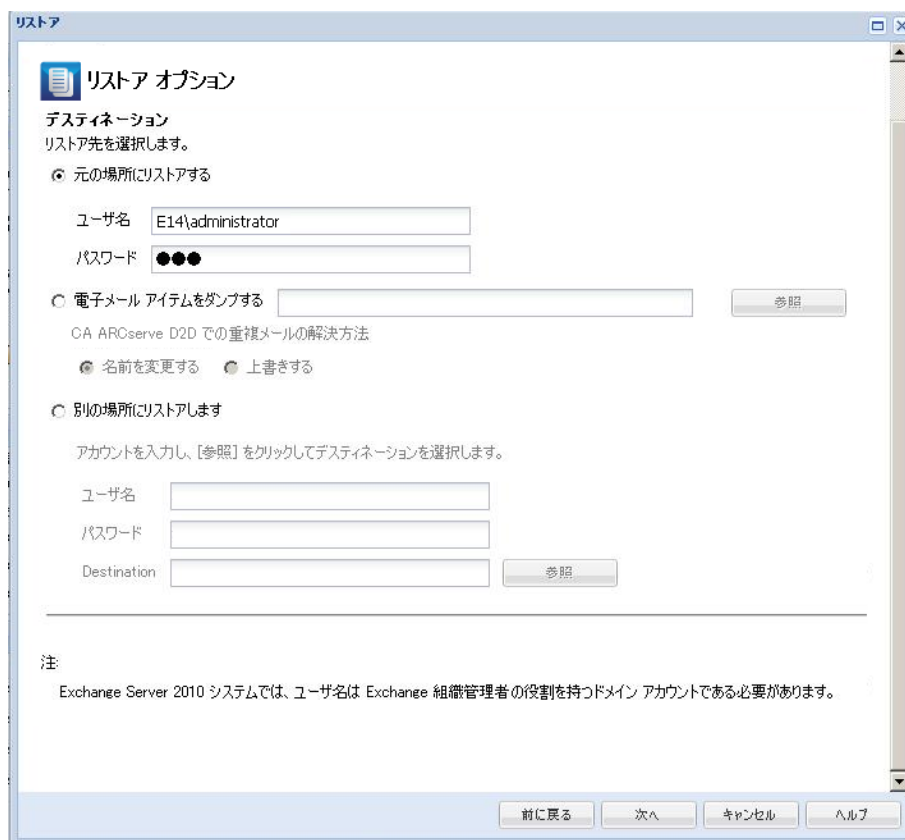
## リストア オプションの定義

Microsoft Exchange オブジェクトのレベルを選択したら、バックアップ先を指定します。元の場所へのリストアまたは別の場所へのリストアのいずれかを選択できます。

**注:** Microsoft Exchange 2010 の場合、アーカイブされたメールボックスアイテムは元の場所にリストアできません。アーカイブされたメールボックスアイテムは、別の場所またはローカルディスクにのみリストアできます。また、標準のメールボックスアイテムはアーカイブメールボックスにはリストアできません。

次の手順に従ってください:

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



リストア オプション

デスティネーション  
リストア先を選択します。

元の場所にリストアする

ユーザ名 E14\administrator

パスワード ●●●●

電子メール アイテムをダンプする

CA ARCserve D2D での重複メールの解決方法

名前を変更する  上書きする

別の場所にリストアします

アカウントを入力し、[参照] をクリックしてデスティネーションを選択します。

ユーザ名

パスワード

Destination

注

Exchange Server 2010 システムでは、ユーザ名は Exchange 組織管理者の役割を持つドメイン アカウントである必要があります。

前に戻る 次へ キャンセル ヘルプ

使用可能なデスティネーション オプションは、以下のとおりです。

### 元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所に電子メールをリストアします。メールの階層は保持され、元のメールボックスおよび元のフォルダにリストアされます。

- 現在のマシンがアクティブな **Microsoft Exchange** サーバでない場合、**CA ARCserve D2D** はアクティブなサーバの場所を検出し、そのアクティブなサーバへメールをリストアします。
- メールボックスが別の **Microsoft Exchange** サーバに移動されているが、組織はそのままの場合、**CA ARCserve D2D** は、元のメールボックスが存在する新規 **Exchange** サーバを検出し、その新規サーバへリストアします。
- メールボックスの表示名が変更されていると、**CA ARCserve D2D** では変更後の名前を見つけることができないので、元の場所にメールボックスをリストアしようとしても（それ以前のバックアップセッションから）失敗します。この問題を解決するには、このメールボックスを別の場所にリストアするよう指定します。

**注:** メールボックスまたはメールを元の場所にリストアする場合、デスティネーションメールボックスが利用可能であることを必ず確認してください。そうしないと、リストアは失敗します。**CA ARCserve D2D** では、リストア ジョブがサブミットされた場合のみリストア先を検証します。

### ダンプファイルのみ

メールをディスクにリストアします。このディスクの場所にはローカルマシンまたはリモートマシンを指定できます。リストアされるメールは、対応する **Microsoft Exchange** メールボックスと同じ階層を保持します。ファイル名がメールの件名になります。

**注:** メールの件名、フォルダ名、メールボックス名に次の文字のいずれかが含まれている場合、ファイル名ではハイフン (-) に置き換えられます： ¥ / : \* ? " < > |

このオプションではまた、競合が発生した場合に **CA ARCserve D2D** が行う処理を指定する必要があります。**Microsoft Exchange** では、同じフォルダに同じ名前の複数のメールオブジェクトを保存することができます。ただし、ファイルシステムでは、同じフォルダに同じ名前のファイルを保存することはできません。

この競合状況の解決には、2つのオプションを利用できます。

#### 名前を変更する

ディスク上にメールの件名と同じ名前のファイルがある場合、CA ARCserve D2D はメールの件名を使用しますが、件名の最後に番号を追加します。

#### 上書きする

ディスク上にメールの件名と同じ名前のファイルがある場合、CA ARCserve D2D はそのファイルを上書きします。

**注:** 個別のメールオブジェクトをディスク（ダンプ）にリストアすることを選択した場合、デフォルトでは、リストアされたメールオブジェクトの形式は、**Personal Storage Table (.PST)** ファイルではなく、**Outlook Message (.MSG)** ファイルになります。

#### 別の場所にリストアする

指定された場所にメールをリストアするか、またはバックアップイメージがリストアされる場所を参照して選択します。デスティネーションは同じ **Microsoft Exchange** 組織内のメールボックスである必要があり、新規フォルダ名が必要になります（メールを別の場所にリストアする場合、リストア先をパブリックフォルダにすることはできません）。

**注:** メールを別の場所にリストアする場合、指定されたデスティネーションフォルダがすでに存在すれば、リストアは続行されます。指定されたフォルダが存在しない場合は、CA ARCserve D2D はまずフォルダを作成してから、リストアを続行します。

- a. ユーザ名とパスワードを指定して [参照] ボタンをクリックすると、現在の組織内のすべての **Microsoft Exchange** サーバ、ストレージグループ、**Exchange** データベース、メールボックスのリストを参照できます。
- b. デスティネーションとしてメールボックスを選択します。

2. [次へ] をクリックします。

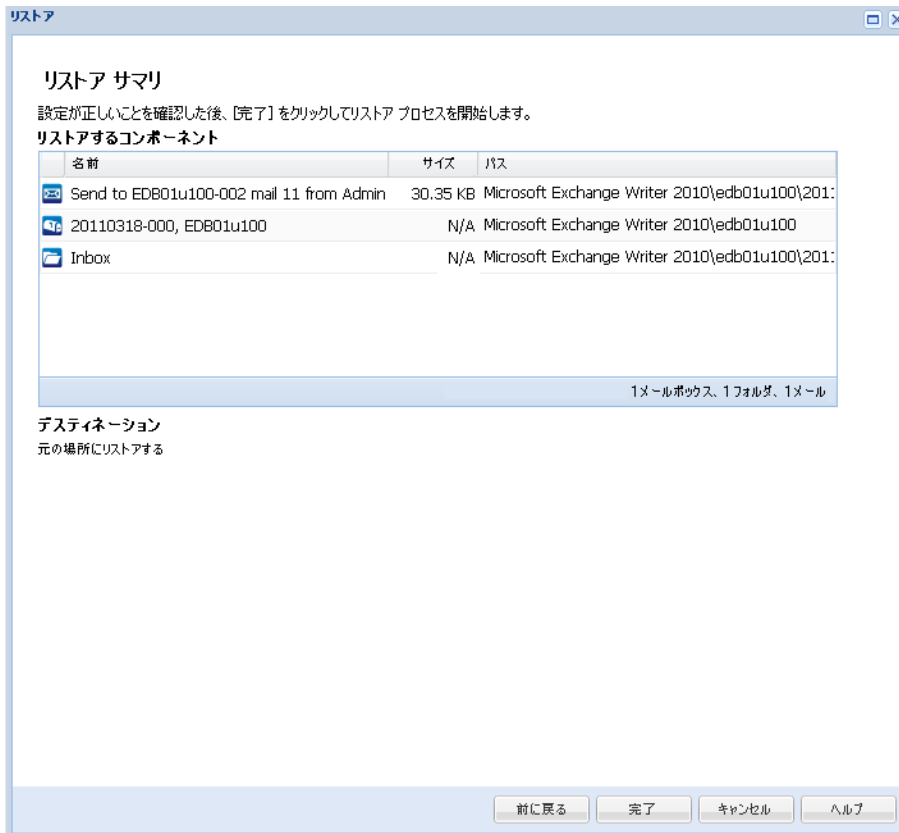
[リストア サマリ] ダイアログ ボックスが表示されます。

### Microsoft Exchange メールのリストア

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

次の手順に従ってください:

1. [リストア サマリ] ダイアログ ボックスで、表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



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

Microsoft Exchange メールがリストアされます。

### Microsoft Exchange メールのリストアの確認

リストア プロセスの完了後、Microsoft Exchange メールが指定したデスティネーションにリストアされたことを確認します。

次の手順に従ってください:

1. 指定した CA ARCserve D2D のリストア デスティネーションに移動します。

たとえば、Microsoft Exchange メールを元の場所または別の場所をリストア先としてリストアした場合は、ユーザのメールボックスにログインしてリストアされた電子メールを確認します。

[電子メールアイテムをダンプする] で Microsoft Exchange メールをリストアした場合は、ダンプ フォルダに移動して、リストアされた電子メールを確認します。

たとえば、Microsoft Exchange メールを「C:¥dump\_folder1」にリストアするように指定した場合は、リストア後にこの場所に移動して電子メールを確認します。

2. リストアされた Exchange メールを確認します。

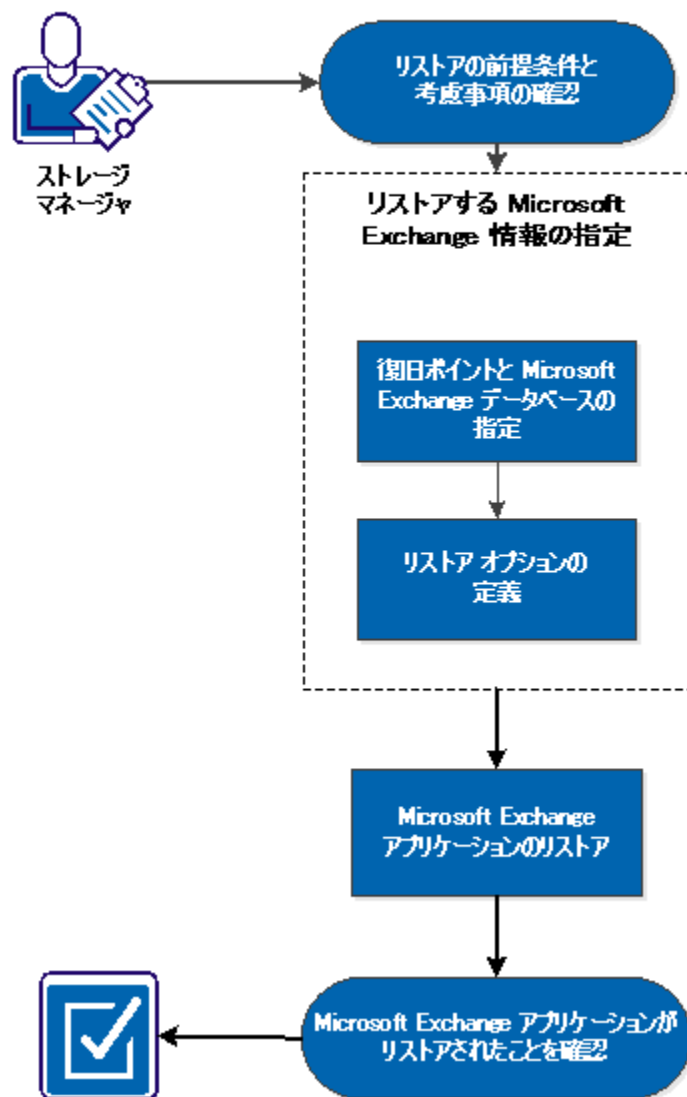
Microsoft Exchange メールが正常にリストアされています。

## Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法

CA ARCserve D2D では、データの保護や回復を行うだけでなく、そのデータを使用するアプリケーションのバックアップや実行をサポートします。すべてのアプリケーションの回復は、復旧ポイントによるリストア方式を使用して実行されます。アプリケーションの回復の際、CA ARCserve D2D は Windows ボリューム シャドウ コピー サービス (VSS) を利用して、VSS に対応したアプリケーションのデータ整合性を保ちます。CA ARCserve D2D を使用すると、完全な惨事復旧を実行せずに、Microsoft Exchange Server アプリケーションを回復できます。

以下の図は、Microsoft Exchange アプリケーションのリストアプロセスを示しています。

### Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法



Microsoft Exchange アプリケーションをリストアするには以下のタスクを実行します。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#) (P. 312)
2. [リストアする Microsoft Exchange 情報の指定](#) (P. 315)
  - a. [復旧ポイントおよび Microsoft Exchange データベースの指定](#) (P. 315)
  - b. [リストア オプションの定義](#) (P. 317)
3. [Microsoft Exchange アプリケーションのリストア](#) (P. 321)
4. [リストアされた Microsoft Exchange アプリケーションの検証](#) (P. 323)

#### チュートリアル ビデオ

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



#### ビデオ

- CA サポート : [Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法](#)
- YouTube : [Microsoft Exchange アプリケーションのリストア方法](#)

### リストア的前提条件と考慮事項の確認

CA ARCserve D2D は、Microsoft Exchange Server の以下のバージョンをサポートしています。

- Microsoft Exchange 2003 - シングル サーバ環境。
- Microsoft Exchange 2007 - シングル サーバ環境、ローカル連続レプリケーション (LCR) 、クラスタ連続レプリケーション (CCR) 環境。

Microsoft Exchange 2007 CCR 環境の場合、CA ARCserve D2D は、Microsoft クラスタのアクティブ ノードおよびパッシブ ノードの両方にインストールされる必要があります。バックアップはアクティブ ノードおよびパッシブ ノードから実行できますが、リストアはアクティブ ノードに対してのみ実行できます。

- Microsoft Exchange 2010 - シングル サーバ環境およびデータベース可用性グループ (DAG) 環境。

Microsoft Exchange 2010 DAG 環境の場合、CA ARCserve D2D は DAG グループ内のすべてのメンバサーバにインストールされる必要があります。バックアップジョブは、アクティブおよびパッシブの両方のデータベース コピーに対して、すべてのメンバサーバから実行できます。しかし、リストアはアクティブなデータベース コピーに対してのみ実行できます。

注: Microsoft Exchange Server 2003 クラスタ環境および Microsoft Exchange Server 2007 シングル コピー クラスタ (SCC) 環境は、CA ARCserve D2D ではサポートされていません。

- Microsoft Exchange 2013 - Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS) のバックアップおよびリストアがサポートされています。Granular Recovery Technology (GRT) はサポートされていません。

Microsoft Exchange Server は以下のレベルでリストアできます。

#### Microsoft Exchange ライタレベル

Microsoft Exchange Server データをすべてリストアする場合、Microsoft Exchange ライタ レベルでリストアを実行できます。

#### ストレージグループレベル

特定のストレージグループをリストアする場合、このレベルでリストアを実行できます。

注: ストレージグループ レベルは Microsoft Exchange Server 2010 および 2013 には適用できません。



### メールボックス データベース レベル (Microsoft Exchange 2003、2007、2010 および 2013)

特定のメールボックス データベースをリストアする場合、このレベルでリストアを実行できます。

### メールボックス レベル (Microsoft Exchange 2003、2007 および 2010)

特定のメールボックスまたはメール オブジェクトをリストアするかどうかを定義します。

Microsoft Exchange のリストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

#### データベース レベルのリストア

- ターゲット マシンに、名前とバージョンが同じ Microsoft Exchange がインストールされている。
- ターゲット データベースのデータベース名とストレージ グループ名が同じ (Microsoft Exchange 200X) で、同じ Microsoft Exchange 組織に属している。

#### 詳細レベル リストア

- 元の場所へのリストアが設定されている場合、コンテンツをリストアするメールボックスが Microsoft Exchange で利用可能である必要があります。
- 別の場所へのリストアが設定されている場合、リストアのターゲットとなるメールボックスが Microsoft Exchange で利用可能である必要があります。
- ターゲット メールボックス内に、指定した Exchange オブジェクトをリストアするための十分な空き領域が必要です。
- Microsoft Exchange の詳細リストアを実行するには、リストア用の CA ARCserve D2D ユーザ インターフェイスで指定されたアカウントが十分なリストア権限を持っている必要があります。以下の権限がアカウントに必要です。
  - アカウントはドメインアカウントである必要があります。
  - アカウントは、管理者グループのメンバである必要があります。
  - アカウントは、Backup Operators グループのメンバである必要があります。

- アカウントに関連付けられたメールボックスがあり、メールボックスが初期化されている必要があります。

Microsoft Exchange Server 2003、2007、および Exchange 2010 の場合、このメールボックスは、リストア先に予定している Exchange サーバ（リストア先）の組織と同じ組織（Exchange 組織）に存在している必要があります。

- メールボックスの名前は一意である必要があります。

一意の名前とは、別のメールボックス名の一部として組織に存在しない名前です。

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

- アカウントのユーザには適切な役割が割り当てられている必要があります。
  - Microsoft Exchange Server 2003 システムでは、ユーザ名は Exchange 管理者（完全）の役割を持つドメインアカウントである必要があります。
  - Microsoft Exchange Server 2007 システムでは、ユーザ名は Microsoft Exchange 組織管理者または Exchange サーバ管理者の役割を持つドメインアカウントである必要があります。
  - Microsoft Exchange Server 2010 システムでは、ユーザ名は Microsoft Exchange 組織管理の役割を持つドメインアカウントである必要があります。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- CA ARCserve D2D では、同時に実行できるリストア ジョブは 1 つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。

**注:** Microsoft Exchange 2007 以降では、Microsoft Exchange Server MAPI クライアントおよび Collaboration Data Objects 1.2.1 (およびそれ以降) は、ベース製品インストールの一部として提供されません。メッセージング API (MAPI) は Microsoft Exchange 詳細リストアの前提条件です。MAPI が Exchange サーバにインストールされていなければ、メールボックスまたはメール レベルの詳細リストアは失敗する場合があります。潜在的な問題を回避するため、Microsoft は、Microsoft Exchange MAPI および CDO (Collaboration Data Objects) の最新のバージョンが含まれるダウンロードパッケージを提供しています。このパッケージの最新バージョンをダウンロードおよびインストールするには、[Microsoft ダウンロードセンター](#)を参照してください。

## リストアする Microsoft Exchange 情報の指定

CA ARCserve D2D では、データの保護や回復を行うだけでなく、そのデータを使用する Microsoft Exchange Server アプリケーションのバックアップや実行をサポートします。Microsoft Exchange Server を復旧するには、「復旧ポイントによるリストア」方式を使用する必要があります。

Microsoft Exchange アプリケーションのリストアには、以下のプロセスが含まれます。

1. [復旧ポイントおよび Microsoft Exchange データベースの指定](#) (P. 315)
2. [リストア オプションの定義](#) (P. 317)

## 復旧ポイントおよび Microsoft Exchange データベースの指定

復旧ポイントのリストアには、[復旧ポイントの参照] オプションを使用します。復旧する日付を選択すると、その日付に関連付けられた復旧ポイントがすべて表示されます。リストアする Microsoft Exchange データベースを参照して選択できます。

次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）から、[リストア] を選択します。

リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。

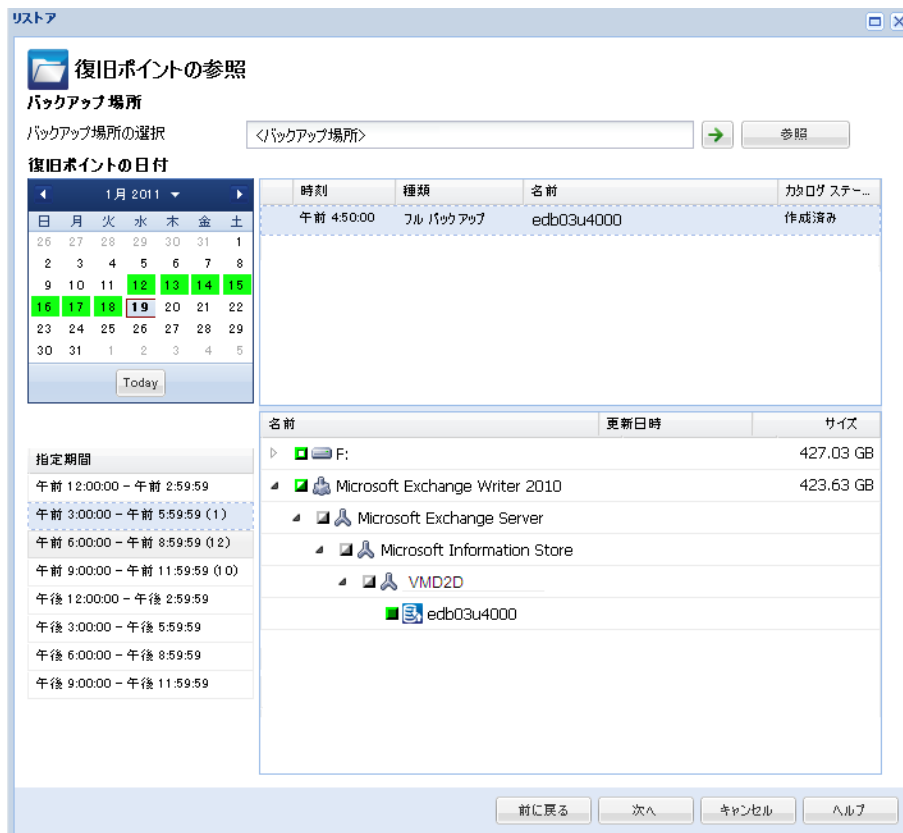
2. [復旧ポイントの参照] オプションをクリックします。

[復旧ポイントの参照] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. 復旧ポイント（日付と時間）を選択した後、リストアする Microsoft Exchange データベースを選択します。

対応するボックスが緑色に塗りつぶされます。これは、データベースがリストア対象として選択されたことを示しています。

**注:** リストア後にトランザクション ログ ファイルが適用されないようにする場合は、リストアが実行される前に手動で削除する必要があります。トランザクション ログ ファイルの手動での削除の詳細については、Microsoft Exchange Server のドキュメントを参照してください。



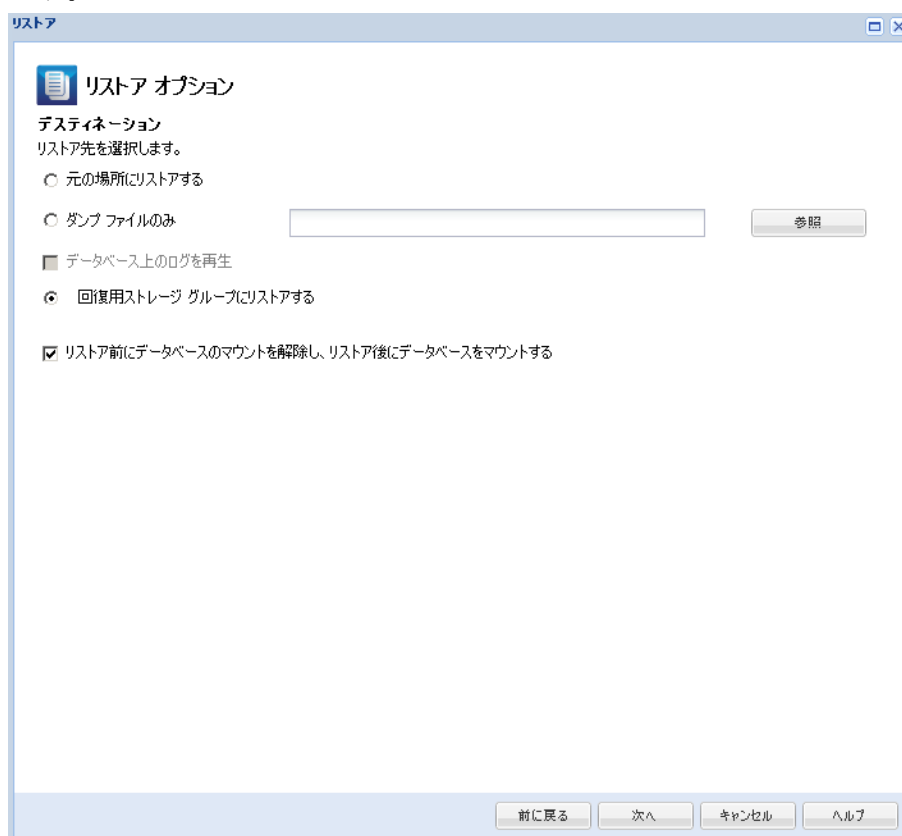
4. [次へ] をクリックします。  
[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

## リストア オプションの定義

リストアする復旧ポイントとコンテンツを指定したら、選択した復旧ポイントのコピー オプションを定義します。

次の手順に従ってください:

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



### 2. リストア先を選択します。

利用可能なオプションは、[元の場所にリストアする]、[ダンプファイルのみ]、[回復用ストレージグループにリストアする]、[回復用メールボックス データベースにリストアする] です。

#### 元の場所にリストアする

バックアップイメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

#### ダンプファイルのみ

ダンプファイルのみをリストアします。

このオプションの場合、CA ARCserve D2D は Microsoft Exchange データベース ファイルを指定のフォルダにリストアし、回復の完了後もデータベースをオンラインにしません。その後、そのファイルを使用して手動で Microsoft Exchange Server にマウントすることができます。

**注:** 回復用メールボックス データベースが存在する場合、「ダンプファイルのみ」オプションを使用したリストアは失敗します。

#### データベース上のログを再生

データベース ファイルをデスティネーション フォルダにダンプする際に、Microsoft Exchange トランザクション ログ ファイルの再生を行い、それらをデータベースにコミットするように指定できます。

**注:** このオプションは Microsoft Exchange Server 2003 では適用されません。

### 回復用ストレージグループにリストアする((Microsoft Exchange 2007)

回復用ストレージグループ (RSG) にデータベースをリストアします。

RSG は、回復用に使用できるストレージグループです。Microsoft Exchange メールボックスデータベースを、回復用ストレージグループ内のバックアップからリストアし、そこからデータを抽出することができます。その場合、ユーザがアクセスしている実稼働データベースに影響を及ぼすことはありません。

- 1つのストレージグループ、または同じストレージグループのデータベース (パブリック フォルダ データベース以外) がリストアに選択された場合、デフォルトのリストア デスティネーションは、[回復用ストレージグループにリストアする] (または [回復用データベースにリストアする]) です。
- 複数のストレージグループ、または複数のストレージグループのデータベースがリストアに選択された場合、Microsoft Exchange は元の場所にリストアするか、または [ダンプ ファイルのみ] オプションでリストアする必要があります。デフォルトのリストア デスティネーションは [元の場所にリストアする] です。

Microsoft Exchange 2007 データベースを回復用ストレージグループにリストアするには、回復用ストレージグループ、および同じ名前のメールボックス データベースを作成しておく必要があります。

たとえば、第 1 ストレージグループから MailboxDatabase1 を回復用ストレージグループにリストアする場合、回復用ストレージグループを作成し、データベース「MailboxDatabase1」をその回復用ストレージグループに追加してください。

**注:** このオプションは Microsoft Exchange Server 2003 では適用されません。

### リストア前にデータベースのマウントを解除し、リストア後にデータベースをマウントする

通常、Microsoft Exchange は、リストアの前にいくつかのチェックを実行して以下を確認します。

- リストアされるデータベースが「マウント解除済み」ステータスにある。
- データベースが予期せずリストアされないことがない。

Microsoft Exchange 実稼働データベースが予期せずリストアされるのを防ぐため、リストア処理中にデータベースへの上書きを許可するためのスイッチが追加されています。このスイッチが設定されていないと、Microsoft Exchange ではデータベースのリストアを拒否します。

CA ARCserve D2D では、これらの 2 つの動作は、[リストア前にデータベースのマウントを解除し、リストア後にデータベースをマウントする] オプションによって制御されます。このオプションを使用することで、CA ARCserve D2D では、手動操作なしでリストアプロセスを自動的に起動できます（データベースを手動でマウント解除/マウントするよう指定することもできます）。

- オンに設定した場合、回復処理によってリストアの実行前に自動的に Microsoft Exchange データベースがマウント解除され、リストアが完了した後マウントされます。また、このオプションをオンにすると、リストア中の Microsoft Exchange データベースへの上書きが可能になります。
- オフに設定した場合、回復処理で Microsoft Exchange データベースを回復前に自動的にマウント解除することはなく、回復後にマウントすることはありません。

その場合、Microsoft Exchange 管理者は手動で一部の操作を実行する必要があります。たとえば、Microsoft Exchange データベースのマウント解除、データベース上での「上書きを許可」フラグの設定、Microsoft Exchange データベースのマウントなどです。（回復手順は、データベースのマウント中に Exchange によって実行されます。）

また、このオプションをオフにすると、リストア中の Microsoft Exchange データベースへの上書きはできなくなります。



### 回復用ストレージ データベースにリストアする (Microsoft Exchange 2010)

回復用データベースにデータベースをリストアします。回復用データベースとは、回復目的に使用できるデータベースです。

**Microsoft Exchange** メールボックス データベースを、バックアップから回復用データベースにリストアし、そこからデータを抽出することができます。その場合、ユーザがアクセスしている実稼働データベースに影響を及ぼすことはありません。

**Microsoft Exchange 2010** データベースを回復用データベースにリストアするには、まず回復用データベースを作成する必要があります。

**注:** このオプションは **Microsoft Exchange Server 2003** および **2007** には適用されません。

3. [次へ] をクリックします。

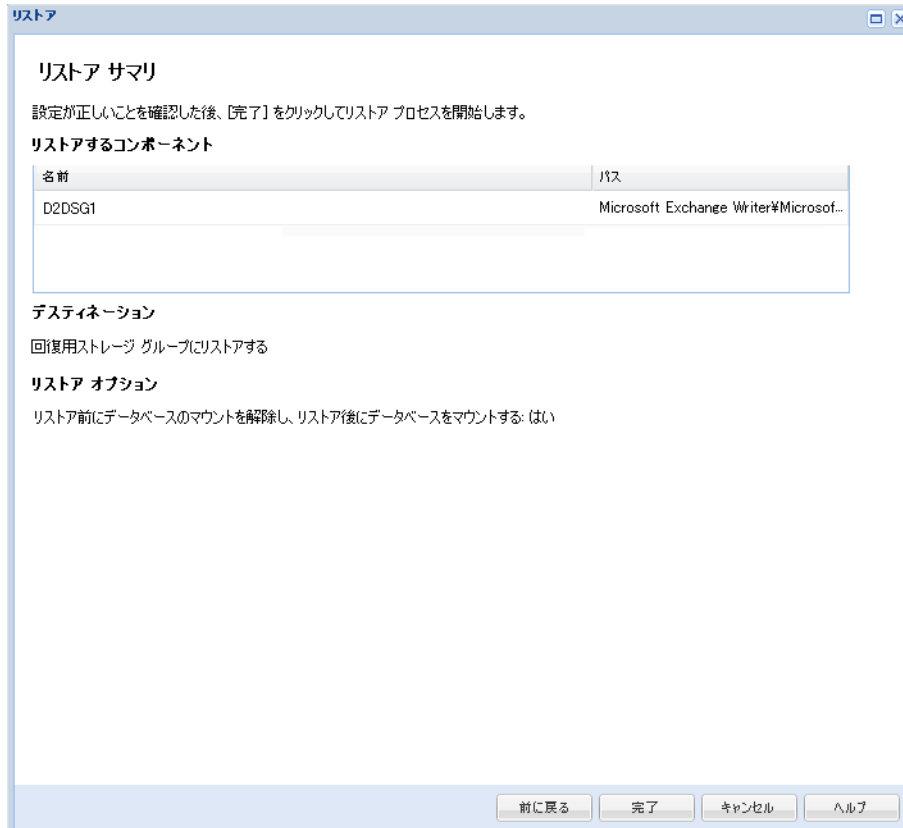
[リストア サマリ] ダイアログ ボックスが表示されます。

### Microsoft Exchange アプリケーションのリストア

リストア オプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。 [リストア サマリ] では、定義したリストア オプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

次の手順に従ってください:

1. [リストア サマリ] ダイアログ ボックスで表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



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

Microsoft Exchange アプリケーションがリストアされます。

## リストアされた Microsoft Exchange アプリケーションの検証

次の手順に従ってください:

1. 指定した CA ARCserve D2D のリストア デスティネーションに移動します。

たとえば、元の場所へ Microsoft Exchange データベースをリストアするよう選択した場合、リストアの完了後に物理的なロケーションに移動して Microsoft Exchange データベースおよびログがリストアされていることを確認してください。

[ダンプファイルのみ] オプションで指定した場所へ Microsoft Exchange データベースをリストアするよう選択した場合、CA ARCserve D2D によって Microsoft Exchange データベースおよびログが指定された場所へリストアされます。

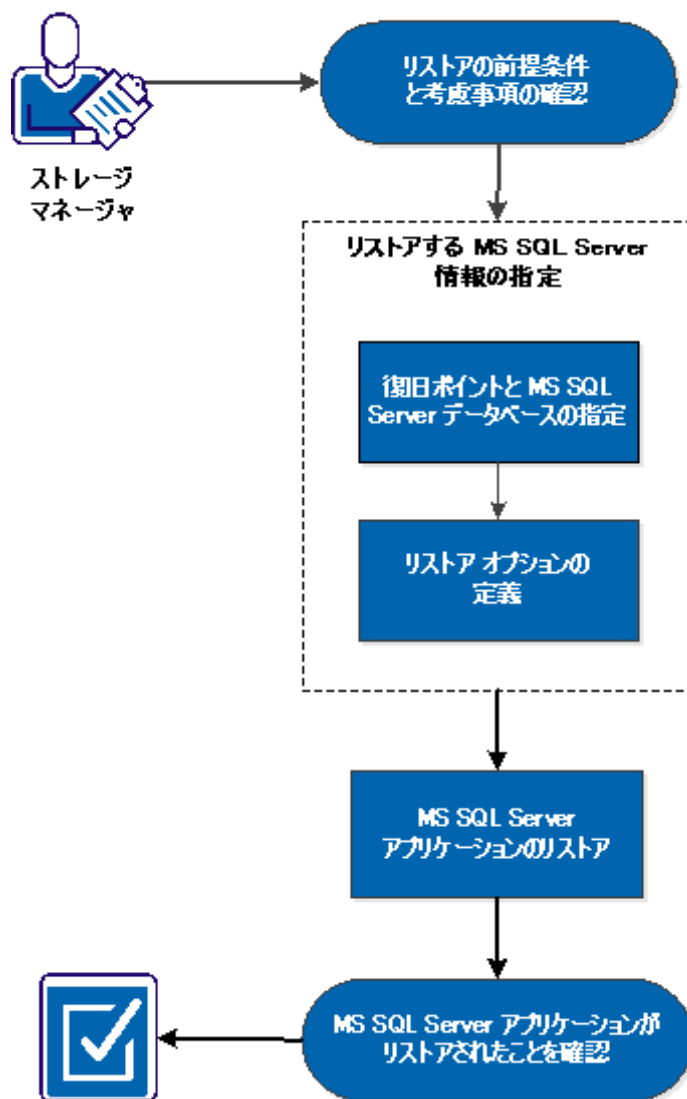
2. Microsoft Exchange アプリケーションのリストアを検証して、データベースがマウントされアクセス可能であることを確認してください。  
これで Microsoft Exchange アプリケーションが正常にリストアされています。

## Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア方法

CA ARCserve D2D では、データの保護や回復を行うだけでなく、そのデータを使用するアプリケーションのバックアップや実行をサポートします。すべてのアプリケーションの回復は、復旧ポイントによるリストア方式を使用して実行されます。アプリケーションの回復の際、CA ARCserve D2D は Windows ボリューム シャドウ コピー サービス (VSS) を利用して、VSS に対応したアプリケーションのデータ整合性を保ちます。CA ARCserve D2D を使用すると、完全な惨事復旧を実行せずに、Microsoft SQL Server アプリケーションを回復できます。

以下の図は、Microsoft SQL Server アプリケーションのリストアプロセスを示しています。

### MS SQL Server アプリケーションのリストア方法



Microsoft SQL Server アプリケーションをリストアするには以下のタスクを実行します。

1. [リストアの前提条件と考慮事項の確認](#) (P. 326)
2. [リストアする Microsoft SQL Server 情報の指定](#) (P. 329)
  - a. [復旧ポイントおよび Microsoft SQL Server データベースの指定](#) (P. 329)
  - b. [リストア オプションの定義](#) (P. 331)
3. [Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア](#) (P. 333)
4. [リストアされた Microsoft SQL Server アプリケーションの検証](#) (P. 334)

#### チュートリアル ビデオ

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



#### ビデオ

CA サポート : [Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア方法](#)

YouTube : [Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア方法](#)

### リストアの前提条件と考慮事項の確認

リストアを実行する前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

- SQL アプリケーションのリストアを実行する前に Microsoft SQL Server インスタンスが必要です。

以下のリストアに関する考慮事項を確認します。

- インスタンスをまたがってデータベースをリストアすることはできません。D2D で別の場所にデータベースをリストアということは、データベースをリストアし、そのデータベース名およびファイルの場所を変更することを意味します。詳細については、「Microsoft SQL Server を別の場所にリストアする際の考慮事項」を参照してください。
- CA ARCserve D2D では、同時に実行できるリストア ジョブは 1 つだけです。別のリストア ジョブが実行されている間に、リストア ジョブを手動で開始しようとする、アラートメッセージが表示され、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。

#### Microsoft SQL Server を別の場所にリストアする際の考慮事項

Microsoft SQL Server アプリケーションを別の場所にリストアすることを指定した場合は、リストア先として同じマシンの別の場所、または別のマシンの別の場所のいずれかを選択できます。

CA ARCserve D2D で Microsoft SQL Server アプリケーションを別の場所にリストアする前に、以下のことを考慮する必要があります。

### 別の場所が同じマシンにある場合

このオプションでは、データベースを新しい場所に（同じ名前でも）リストアするか、または新しい名前でも（同じ場所に）リストアできます。

#### ■ 同じ名前 - 新しい場所

たとえば、現在の SQL Server にデータベース A（C:¥DB\_A）がインストールされ、バックアップされているとします。この場合、このオプションを選択して別のファイルの場所を指定して、データベース A を別の場所（D:¥Alternate\_A など）にリストアできます。

データベースがリストアされた後は、新しい場所「D:¥Alternate\_A」にあるデータベースファイルが使用されます。

別の場所へのリストア中は、[インスタンス名] セクションは利用できません。インスタンス名は常に同じである必要があります。そのため、同じ MS SQL Server 上に存在する別のインスタンスへはデータベースをリストアできません。

#### ■ 同じ場所 - 新しい名前

たとえば、現在の SQL Server に 2 つのデータベース（データベース A およびデータベース B）がインストールされており、その両方がバックアップされているとします。この場合、このオプションを選択して新しいデータベース名を指定して、データベース A をデータベース A\_New として同じ場所にリストアできます。

データベースのリストア後、この場所には 3 つのデータベース（データベース A、データベース B、およびデータベース A\_New）が存在します。

### 別の場所が別のマシンにある場合

- SQL Server のインストールパスは、バックアップが実行されたときに存在したパスと同じである必要があります。

たとえば、SQL Server のバックアップが「C:¥SQLServer」にインストールされている場合、新しい CA ARCserve D2D サーバ上の SQL Server も C:¥SQLServer にインストールされる必要があります。

- バックアップが実行されたときに存在したデータベース用の同じインスタンス名が CA ARCserve D2D サーバにインストールされる必要があります。それ以外の場合、そのインスタンスと関連付けられているデータベースはリストアからスキップされます。

たとえば、SQL Server のバックアップにデータベース A およびデータベースに関連付けられた「Instance\_1」と、データベース C に関連付けられた「Instance\_2」が含まれているのに対して、CA ARCserve D2D サーバには「Instance\_1」しか存在しないとします。この場合、リストアが完了すると、データベース A およびデータベース B はリストアされますが、データベース C はリストアされません。

- CA ARCserve D2D サーバの SQL Server バージョンは、バックアップセッション中に使用される SQL Server のバージョンと後方互換性がある必要があります。

たとえば、SQL Server 2005 マシンを SQL Server 2008 マシンにリストアできますが、SQL Server 2008 マシンを SQL Server 2005 マシンにリストアできません。

- 64 ビット インスタンスのデータベースを 32 ビット インスタンスにリストアする操作はサポートされていません。

### Microsoft SQL Server 2012 AAG のリストアに関する考慮事項

AlwaysOn 可用性グループ (AAG) の一部である Microsoft SQL Server 2012 データベースをリストアする際に、注意しておくべきいくつかの考慮事項があります。



MS SQL データベースが MS SQL 2012 AlwaysOn Availability Group (AAG) の一部で、元の場所へのリストアが失敗する場合、以下タスクを実行します。

1. リストア対象データベースを Availability Group から削除します。詳細については、<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh213326.aspx> を参照してください。
2. すべての Availability Group ノード上でバックアップセッションを CA ARCserve D2D に共有し、次にすべての Availability Group ノード上で CA ARCserve D2D を使用してセッションをリストアします。
3. データベースを Availability Group に追加して戻します。詳細については、<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh213078.aspx> を参照してください。

## リストアする Microsoft SQL Server 情報の指定

CA ARCserve D2D では、データの保護や回復を行うだけでなく、そのデータを使用する Microsoft SQL Server アプリケーションのバックアップや実行をサポートします。Microsoft SQL Server を回復するには、「復旧ポイントによるリストア」方式を使用する必要があります。

Microsoft SQL Server アプリケーションのリストアには、以下のプロセスが含まれます。

1. [復旧ポイントおよび Microsoft SQL Server データベースの指定](#) (P. 329)
2. [リストア オプションの定義](#) (P. 331)

## 復旧ポイントおよび Microsoft SQL Server データベースの指定

復旧ポイントのリストアには、[復旧ポイントの参照] オプションを使用します。復旧する日付を選択すると、その日付に関連付けられた復旧ポイントがすべて表示されます。リストアする Microsoft SQL Server データベースを参照して選択できます。

次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）から、  
[リストア] を選択します。  
リストア方式を選択するダイアログ ボックスが表示されます。
2. [復旧ポイントの参照] オプションをクリックします。  
[復旧ポイントの参照] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. 復旧ポイント（日付と時間）を選択した後、リストアする Microsoft SQL Server データベースを選択します。

対応するボックスが緑色に塗りつぶされます。これは、データベースがリストア対象として選択されたことを示しています。

**注:** リストア後にトランザクション ログ ファイルが適用されないようにする場合は、リストアが実行される前に手動で削除する必要があります。トランザクション ログ ファイルの手動での削除の詳細については、Microsoft SQL Server のドキュメントを参照してください。



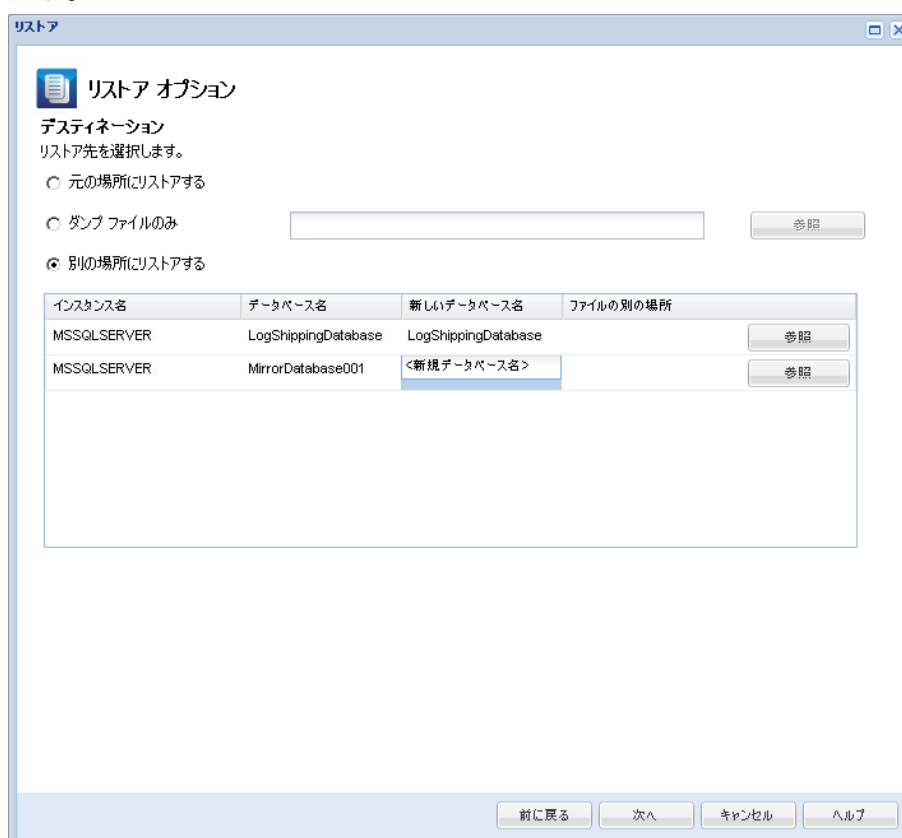
4. [次へ] をクリックします。  
[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

## リストア オプションの定義

リストアする復旧ポイントとコンテンツを指定したら、選択した復旧ポイントのコピー オプションを定義します。

次の手順に従ってください:

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



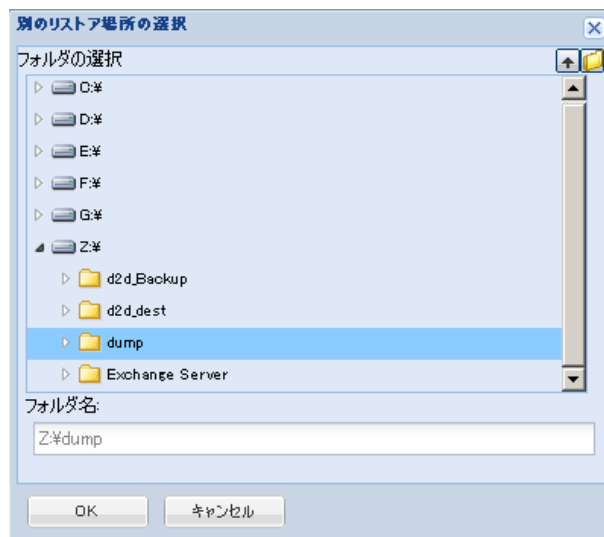
2. リストア先を選択します。  
利用可能なオプションは、[元の場所にリストアする]、[ダンプ ファイルのみ]、[別の場所にリストアする] です。

### 元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所にリストアします。

### ダンプファイルのみ

CA ARCserve D2D は、選択された Microsoft SQL データベース ファイルを指定されたフォルダにダンプします。このオプションを選択すると、ダンプファイルのリストア先となるフォルダを指定するか、参照して選択できます。



### 別の場所にリストアする

元の場所以外の別の場所にリストアします。

インスタンス名	データベース名	新しいデータベース名	ファイルの別の場所
MSSQLSERVER	LogShippingDatabase	LogShippingDatabase	参照
MSSQLSERVER	MirrorDatabase001	<新規データベース名>	C:\#NewDBLocation 参照

バックアップはネットワーク上の場所にコピーして、複数の SQL サーバ インスタンスによって使用できます。インスタンス レベルで複数のデータベース リストアを同時に実行することができます。このリストからデータベース インスタンスを選択し、新しいデータベース名およびデータベースのリストア先となる別の場所を指定できます。また、データベースのリストア先となる別の場所を参照することもできます。

Microsoft SQL Server アプリケーションを別の場所にリストアする場合、いくつかの考慮事項に注意する必要があります。詳細については、「MS SQL Server を別の場所にリストアする際の考慮事項」を参照してください。

3. [次へ] をクリックします。

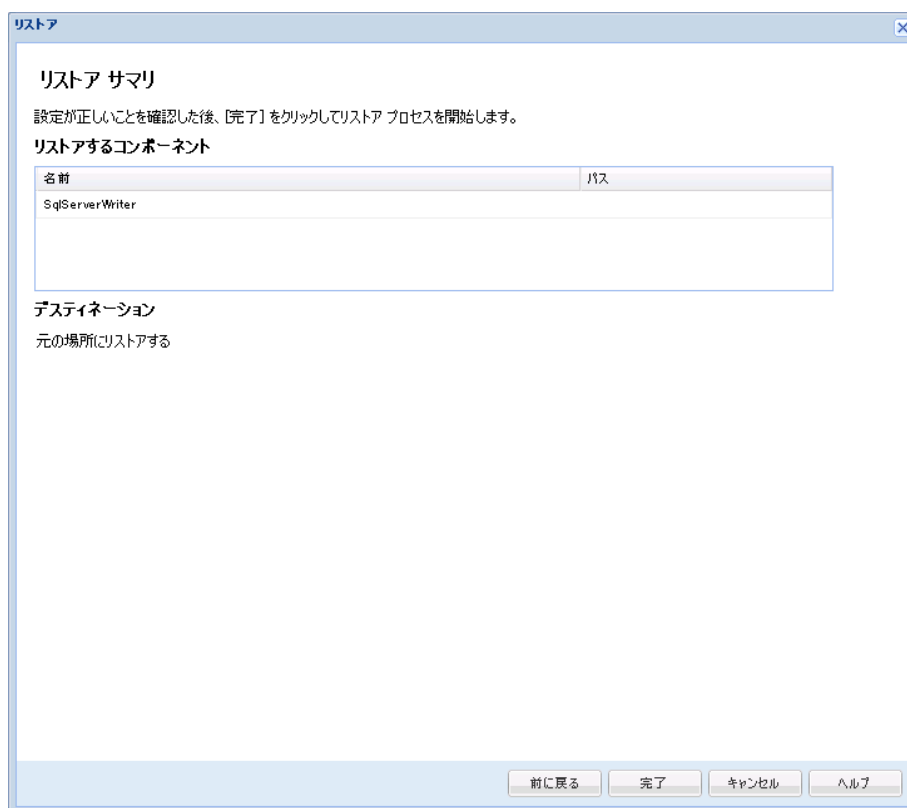
[リストア サマリ] ダイアログ ボックスが表示されます。

## Microsoft SQL Server アプリケーションのリストア

リストア オプションを定義したら、設定が正しく行われていること、および、リストアのプロセスを確認します。 [リストア サマリ] では、定義したリストア オプションをすべて確認し、必要に応じて変更することができます。

次の手順に従ってください:

1. [リストア サマリ] ダイアログ ボックスで表示されている情報を確認し、リストア オプションおよび設定がすべて正しいことを確認します。



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

Microsoft SQL Server アプリケーションがリストアされます。

### リストアされた Microsoft SQL Server アプリケーションの検証

次の手順に従ってください:

1. 指定した CA ARCserve D2D のリストア デスティネーションに移動します。

たとえば、元の場所へ Microsoft SQL Server データベースをリストアするように選択した場合、リストアの完了後に物理的なロケーションに移動して Microsoft SQL Server データベースおよびログがリストアされていることを確認してください。

[ダンプファイルのみ] オプションで指定した場所へ Microsoft SQL Server データベースをリストアするように選択した場合、CA ARCserve D2D によって Microsoft SQL Server データベースおよびログが指定された場所へリストアされます。

2. Microsoft SQL Server アプリケーションのリストアを検証して、データベースがマウントされアクセス可能であることを確認してください。

Microsoft SQL Server アプリケーションがリストアされます。

### ARCserve D2D ビューを使用した Windows エクスプローラからのリストア

バックアップされたオブジェクトをリストアするための方法の 1 つとして、Windows エクスプローラから ARCserve D2D ビューを使用することができます。ARCserve D2D ビューでは、オブジェクトを迅速かつ容易にリストアするため、回復、コピー、貼り付けなどの機能を実行できます。

ARCserve D2D ビューから、以下の 2 種類のリストアを実行することができます。

- [ファイル/フォルダをリストア](#) (P. 335)
- [Exchange からメールオブジェクトをリストア](#) (P. 338)

## ARCserve D2D ビューを使用したファイル/フォルダのリストア

ファイル/フォルダ リストアでは、コピーアンドペースト機能を使用して、バックアップされたオブジェクト（ファイルまたはフォルダ）をバックアップ デスティネーションから指定のリストア デスティネーションにリストアできます（ドラッグアンドドロップは、ARCserve D2D ビューからのファイル/フォルダ リストアではサポートされていません。）。



### ビデオ

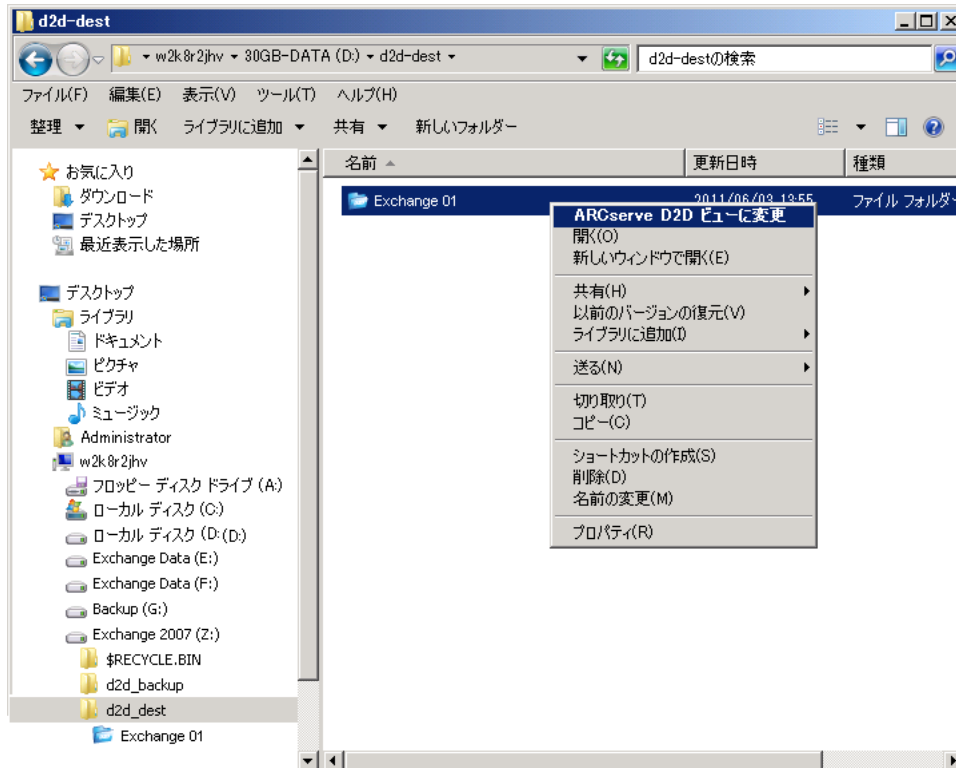
**CA サポート :** [ARCserve D2D ビューを使用したファイル/フォルダのリストア方法。](#)

**YouTube :** [ARCserve D2D ビューを使用したファイル/フォルダのリストア方法。](#)

次の手順に従ってください:

1. Windows エクスプローラにアクセスし、左ペイン内のフォルダで、バックアップ先に移動して選択します。
2. 右ペインで、バックアップ先を右クリックします。

コンテキストメニューが表示され、利用可能なオプションが示されます。



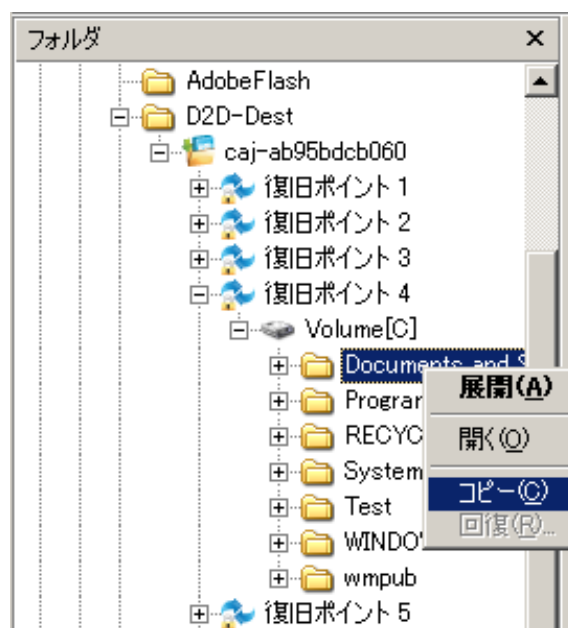
3. [ARCserve D2D ビューに変更] オプションを選択します。

Windows エクスプローラ ビューが ARCserve D2D ビューに変わります。そのディレクトリを開くと、すべてのビューが CA ARCserve D2D ユーザから見た論理ビューで表示され、その場所に保存されている復旧ポイントが示されます。



注: ARCserve D2D ビューで復旧ポイントを参照または特定しようとしたときに、すべての復旧ポイントが表示されていない場合、バックアップデスティネーションがユーザのローカルマシンとリモート共有マシンの間で分割されていたことが原因である可能性があります。

ARCserve D2D ビューにすべての復旧ポイントが表示されるようにするには、バックアップ場所（フルバックアップおよび対応する増分バックアップ）はすべて同じ場所である必要があります（ローカルまたはリモート）。この場合、ARCserve D2D ビューを使用する場合のみの制約になります。この問題を解決するには、CA ARCserve D2D リストア UI を代わりに使用して、復旧ポイントの場所が同じか異なっているかに関わらずすべてが適切に表示されるようにします。



4. 回復する対象の復旧ポイントを選択し、そのディレクトリを展開して、リストアするファイルまたはフォルダにアクセスします。

注: ARCserve D2D ビューでは、コピー オプションはファイルとフォルダレベルのオブジェクトにのみ使用可能です。ボリュームまたはマシンレベルのオブジェクトをコピーするためにこのオプションを使用することはできません。

5. リストアするファイルまたはフォルダを右クリックし、[コピー] を選択します。リストア場所に移動し、その場所を右クリックして [貼り付け] を選択します。

**注:** ジョブがアクティブであるか、ユーザが **ARCserve D2D** ビューを使用して復旧ポイントを参照している場合、バックアップ先フォルダの手動操作 (コピー、切り取り、貼り付けなど) は成功しません。

**注:** **ARCserve D2D** ビューからコピー/貼り付けを使用してバックアップファイル (長いファイル名) をリストアすると、該当するエラーまたは警告なしでジョブが失敗する場合があります (**Windows** エクスプローラでは、ファイルパスの最大長に制限があるため、ファイルコピーの失敗を引き起こす場合があります)。その場合、インストールされた **CA ARCserve D2D UI** を使用してリストアを実行できます。

6. リストアが正常に完了したら、バックアップ先を右クリックし、[通常の **Windows** ビューに変更] オプションを選択します。

**ARCserve D2D** ビューが **Windows** エクスプローラ ビューに戻ります。

**注:** **ARCserve D2D** ビュー モード中は、復旧ポイントの最大数を保持するためのマージ/パージプロセスが無効になります。そのため、**CA ARCserve D2D** は、**ARCserve D2D** ビューを終了して **Windows** 標準ビューに戻るまで、復旧ポイントの指定数を超えて復旧ポイントを保存し続けます。**ARCserve D2D** ビューを終了すると、保持されていた指定数を超えるすべての復旧ポイントがマージ/パージされます。

### ARCserve D2D ビューを使用した Exchange オブジェクトのリストア

**Exchange** オブジェクトのリストアでは、回復機能を使用するか、コピー&貼り付け (またはドラッグアンドドロップ) 機能を使用して、バックアップされた **Exchange** (メールボックス、メールフォルダ、メール) を、バックアップ先から指定されたリストア先へリストアできます。

**注:** **Windows** 以外の共有フォルダをバックアップ先として使用している場合、ローカルまたはリモートの **Windows** マシンに対して **ARCserve D2D** ビューに切り替えることはできません。



ビデオ

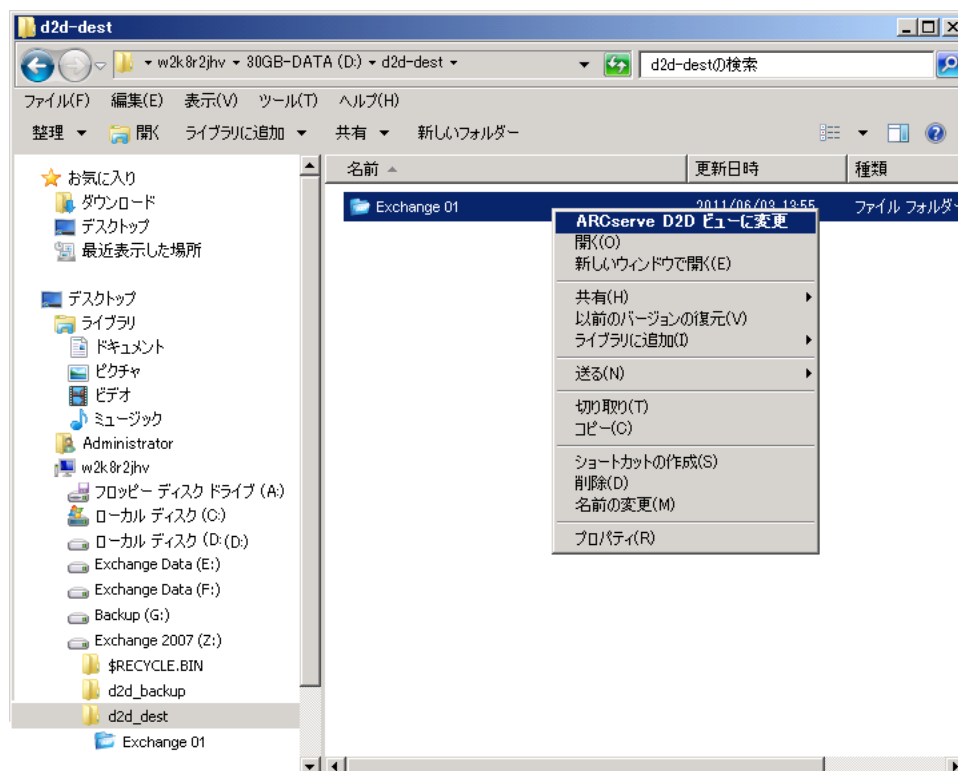
**CA サポート :** [ARCserve D2D ビューを使用した Exchange オブジェクトのリストア方法](#)

**YouTube :** [ARCserve D2D ビューを使用した Exchange オブジェクトのリストア方法](#)

## ARCserve D2D ビューを使用した Exchange オブジェクトのリストア

1. Windows エクスプローラにアクセスし、バックアップ先に移動します。
2. バックアップ先を右クリックします。

コンテキストメニューが表示され、利用可能なオプションが示されます。

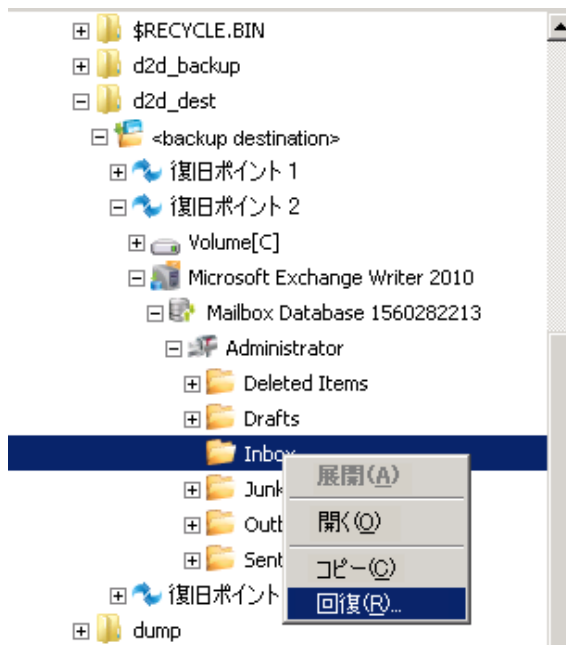


3. [ARCserve D2D ビューに変更] オプションを選択します。

Windows エクスプローラ ビューが ARCserve D2D ビューに変わります。そのディレクトリを開くと、すべてのビューが CA ARCserve D2D ユーザから見た論理ビューで表示され、その場所に保存されている復旧ポイントが示されます。

注: ARCserve D2D ビューで復旧ポイントを参照または特定しようとしたときに、すべての復旧ポイントが表示されていない場合、バックアップデスティネーションがユーザのローカルマシンとリモート共有マシンの間で分割されていたことが原因である可能性があります。

ARCserve D2D ビューにすべての復旧ポイントが表示されるようにするには、バックアップ場所（フルバックアップおよび対応する増分バックアップ）はすべて同じ場所である必要があります（ローカルまたはリモート）。この場合、ARCserve D2D ビューを使用する場合のみの制約になります。この問題を解決するには、CA ARCserve D2D リストア UI を代わりに使用して、復旧ポイントの場所が同じか異なっているかに関わらずすべてが適切に表示されるようにします。



4. リストアする対象の復旧ポイントを選択し、そのディレクトリを展開して、リストアする Exchange オブジェクトにアクセスします。

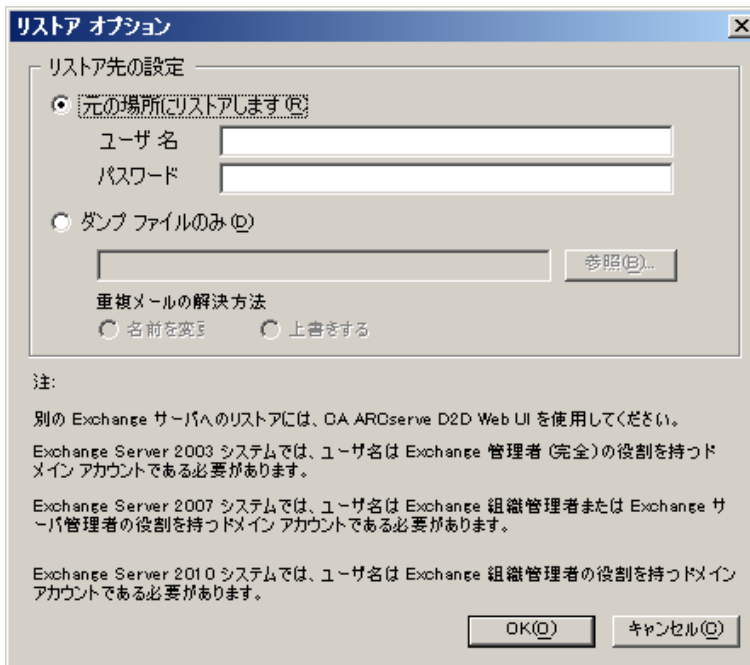
5. ARCserve D2D ビューでは、回復とコピーのオプションは、メールボックス、フォルダ、および個別のメールオブジェクトに対してのみ使用可能です。Exchange メールボックス データベース全体をリストアするためにこれらのオプションを使用することはできません。

**注:** 復旧ポイント内のメールボックス データベースを参照しようとして、Exchange メールボックスが表示されない場合、バックアップ時に Exchange 詳細リストアが有効ではなかった可能性があり、対応するカタログが生成されませんでした。リストアを実行する前に、[Exchange メールのリストア] ダイアログ ボックスからカタログを手動で生成できます。詳細については、「リストア前の Exchange 詳細リストア カatalogの生成」を参照してください。

6. リストアするファイルまたはフォルダを右クリックし、[回復] または [コピー] を選択します。
  - a. [コピー] を選択した場合、リストア場所へ移動し、その場所を右クリックして [貼り付け] を選択できます (ドラッグアンドドロップを使用して Exchange オブジェクトをリストア デステーションにコピーすることもできます)。

**注:** ドラッグアンドドロップ機能を使用して、リモートデステーションからアイテム (メールオブジェクト) をリストアすることができない場合、リモートフォルダの URL が Internet Explorer の「信頼済みサイト」に含まれているかどうかを確認してください。

- b. [回復]を選択した場合、[リストア オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。リストア先を選択します。



使用可能なオプションは、「元の場所にリストアする」または「ダンプ ファイルのみ」です。

#### 元の場所にリストアする

バックアップ イメージがキャプチャされた元の場所に電子メールをリストアします。メールの階層は保持され、元のメールボックスおよび元のフォルダにリストアされます。

- 現在のマシンがアクティブな Exchange サーバでない場合、CA ARCserve D2D はアクティブなサーバの場所を検出し、そのアクティブなサーバにメールをリストアします。
- メールボックスが別の Exchange サーバに移動され、組織はそのままの場合、CA ARCserve D2D は、元のメールボックスが存在する新しい Exchange サーバを検出し、その新しいサーバへリストアします。

### ダンプファイルのみ

メールをディスクにリストアします。このディスクの場所はローカルパスである必要があります。リストアされたメールは、対応する Exchange メールボックスにおける階層と同じ階層を維持します。ファイル名はメールの件名になります。

**注:** メールの件名、フォルダ名、メールボックス名に次の文字のいずれかが含まれている場合、ファイル名ではハイフン (-) に置き換えられます: ¥/:\*?"<>|

ファイルシステムの競合状態を解決するには2つのオプションがあります。Exchange メールでは2つのファイルが同じフォルダに存在しても問題ありませんが、ファイルシステムの場合は同じフォルダには存在できません。

- **名前の変更** - ディスク上にメールの件名と同じ名前のファイルがある場合、CA ARCserve D2D はメールの件名を使用しますが、件名の最後に番号を追加します。
- **上書き** - ディスク上にメールの件名と同じ名前のファイルがある場合、CA ARCserve D2D はそのファイルを上書きします。

7. [OK] をクリックしてリストア オプションを保存し、リストアプロセスを開始します。

**注:** Exchange 詳細リストア用のカタログ化とリストアのジョブが進行中である場合、バックアップセッションはマウントされた状態になります。このマウントされたボリューム上で操作（フォーマット、ドライブ文字の変更、パーティションの削除など）は一切実行しないでください。

8. リストアが正常に完了したら、バックアップ先を右クリックし、[通常の Windows ビューに変更] オプションを選択します。

ARCserve D2D ビューが Windows エクスプローラ ビューに戻ります。

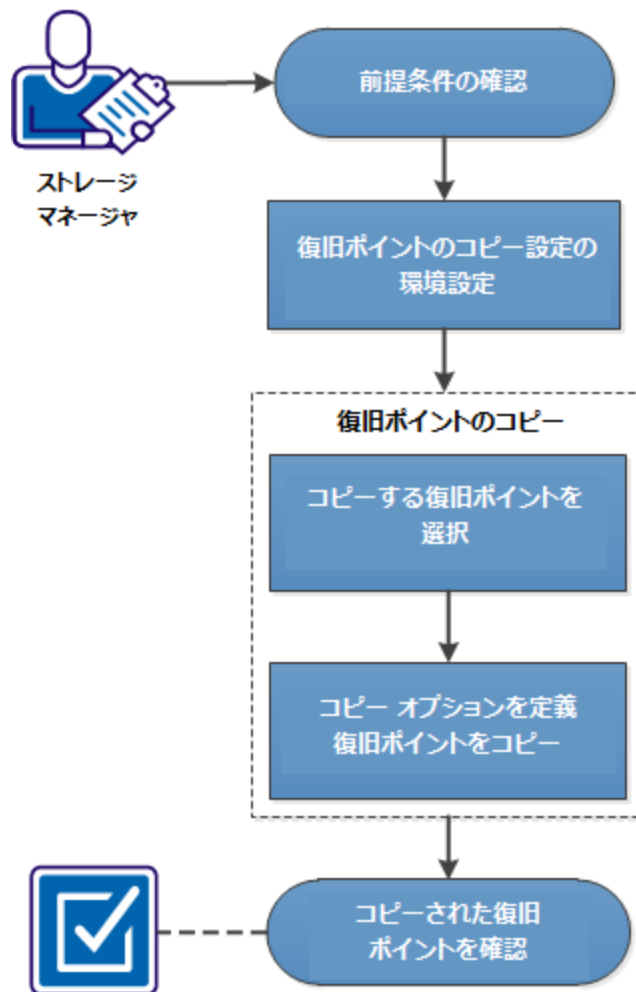
**注:** ARCserve D2D ビュー モード中は、復旧ポイントの最大数を保持するためのマージ/パージプロセスが無効になります。そのため、CA ARCserve D2D は、ARCserve D2D ビューを終了して Windows 標準ビューに戻るまで、復旧ポイントの指定数を超えて復旧ポイントを保存し続けます。ARCserve D2D ビューを終了すると、保持されていた指定数を超えるすべての復旧ポイントがマージ/パージされます。

## 復旧ポイントのコピー方法

CA ARCserve D2D によってバックアップが正常に実行されるたびに、バックアップの Point-in-Time スナップショットイメージも作成されます。この復旧ポイントの集合体によって、コピーするバックアップイメージを正確に特定して指定できます。

以下の図は、復旧ポイントのコピーするプロセスを示しています。

### 復旧ポイントのコピーする方法





復旧ポイントをコピーするには、以下のタスクを実行します。

1. [前提条件の確認](#) (P. 345)
2. [復旧ポイントのコピー設定の指定](#) (P. 169)
3. [復旧ポイントのコピー](#) (P. 352)
  - a. [コピーする復旧ポイントの選択](#) (P. 352)
  - b. [コピーオプションの定義と復旧ポイントのコピー](#) (P. 354)
4. [コピーされた復旧ポイントの確認](#) (P. 357)

### チュートリアルビデオ

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



ビデオ

CA サポート : [復旧ポイントのコピー方法](#)

YouTube : [復旧ポイントのコピー方法](#)

## 前提条件の確認

復旧ポイントをコピーする前に以下の前提条件について確認します。

- コピーに利用可能なフルバックアップが 1 つ以上ある。
- 復旧ポイントをコピーするための有効なデスティネーションが必要。

## 復旧ポイントのコピー設定の指定

CA ARCserve D2D では、復旧ポイントのコピー設定を指定できます。復旧ポイントをコピーする前に、復旧ポイントのコピー設定を指定します。このダイアログボックス上のオプションを使用して復旧ポイントのコピースケジュールを設定する方法については、「[復旧ポイントのコピー - シナリオ例](#) (P. 173)」を参照してください。

注: 復旧ポイントのコピー プロセスは、コピー&貼り付けの操作のみで、切り取り&貼り付け操作はありません。そのため、スケジュールされた復旧ポイントのコピー ジョブが実行された場合は常に、CA ARCserve D2D では、指定されたコピー先に復旧ポイントの追加のコピーを作成しますが、バックアップ設定で指定されたバックアップ先には元のコピーを保持します。

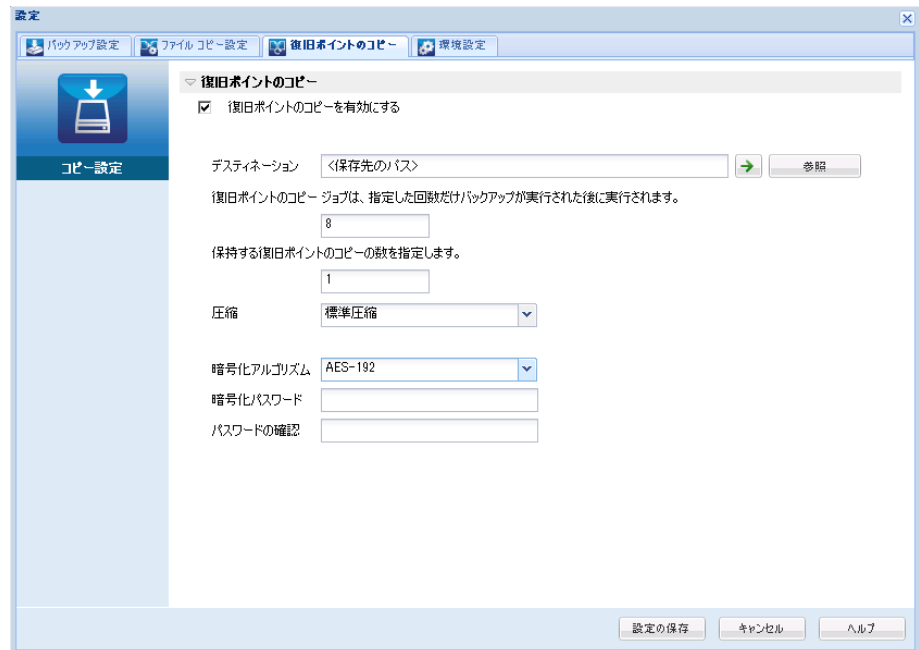
次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム ページで、タスク バーから [設定] を選択します。

[設定] ダイアログ ボックスが表示されます。

2. [復旧ポイントのコピー] タブをクリックします。

[復旧ポイントのコピー] ダイアログ ボックスが表示されます。



3. [復旧ポイントのコピーを有効にする] を選択します。

選択すると、復旧ポイントのコピーが有効になります。

注: このオプションを選択しないと、スケジュールされた復旧ポイントのコピーは実行されません。

- 以下の復旧ポイントのコピー スケジュール設定を指定します。

#### デスティネーション

選択した復旧ポイントのコピーの格納場所を指定します。（オプション）緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。

注: 指定されたデスティネーションパスの最大長は 158 文字です。

**指定された数のバックアップが実行された後、復旧ポイントのコピージョブが実行されます。**

スケジュールされた復旧ポイントのコピープロセスが自動的に起動されるタイミングを指定します。このプロセスは、選択したコピーポリシーおよび指定した成功バックアップ数（フル、増分、検証）に基づいて開始されます。

この設定を使用して、復旧ポイントのコピープロセスが 1 日にトリガされる回数を制御することができます。たとえば、15 分ごとにバックアップジョブを実行し、4 バックアップごとにコピージョブを実行する場合、復旧ポイントのコピージョブは毎日 24 回（1 時間ごと）実行されます。

デフォルト：8

最小：1

最大：1344

**重要:** バックアップおよびコピージョブが定期的に行われるようスケジュールされていて、バックアップジョブの実行がスケジュールされている時間がきてもコピージョブが実行中（アクティブな状態）である場合、バックアップジョブは失敗します（次のバックアップジョブはスケジュールどおりに実行され、別のコピージョブと競合しなければ正常に完了します）。コピー操作にはフルバックアップの実行とほぼ同じ時間がかかるため、復旧ポイントコピージョブのスケジュールはそれほど頻繁に設定しないことをお勧めします。

### 保存する復旧ポイントの数の指定

指定したコピー デスティネーションに保持および保存される復旧ポイントの数を指定します。この数を超過すると、最も古い復旧ポイントを破棄します。

**注:** ターゲット デスティネーションで十分な空き容量がない場合は、保存する復旧ポイント数を減らします。

**デフォルト:** 1

**最大:** 1344

#### 5. 圧縮レベルを選択します。

圧縮は、通常、ディスク容量の使用率を減らすために実行されますが、CPU 使用率が増加するため、バックアップ速度が低下するという影響があります。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

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

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

6. コピーする復旧ポイントを暗号化するには、以下の情報を入力します。

#### 暗号化アルゴリズム

復旧ポイントのコピーに使用される暗号化アルゴリズムの種類を指定します。

利用可能なオプションは、暗号化なし、AES-128、AES-192、および AES-256 です

#### 暗号化パスワード

デスティネーションセッションの暗号化に使用される暗号化パスワードを指定および確認します。

7. [設定の保存] をクリックします。

復旧ポイント コピー設定が保存されます。

復旧ポイントのコピー設定が正しく指定されました。

## 復旧ポイントのコピー - シナリオ例

以下のシナリオ例は、各種オプションの設定によって復旧ポイントのコピーのスケジュールにどのような影響があるかについて説明しています。

この例では、CA ARCserve D2D バックアップ スケジュールが以下のように設定されていると仮定します。

- フルバックアップ - 7 日ごと
- 増分バックアップ - 1 時間ごと
- 検証バックアップ - 3 日ごと

および以下の状況であるとしします。

- 最初のバックアップは、1 日目の午後 5 時に実行されます（デフォルトでは、最初のバックアップは常にフルバックアップになります）
- 最初の増分バックアップは、1 日目の午後 6 時に実行されます（その後は 1 時間ごとに実行）
- 復旧ポイントの保存数は 31（デフォルト）に設定されています
- コピー先としてデスティネーション "D" が設定されています

### シナリオ #1

このシナリオでは、復旧ポイントのコピーが以下のように設定されています。

- コピー実行までのバックアップ数：4
- 保持する復旧ポイント数：1

#### 結果

- 午後8時(4回目のバックアップ後)に、スケジュールされたコピージョブが実行されます。4つの復旧ポイントはすべて1つの復旧ポイントに統合され、デスティネーションDに保存されます。
- 夜中の12時(8回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。8つの復旧ポイントはすべて1つの復旧ポイントに統合され、デスティネーションDに保存されます。

デスティネーションでは1つの復旧ポイントのみを保持するように設定されているため、前の復旧ポイントはデスティネーションDから削除されます。

### シナリオ #2

このシナリオでは、復旧ポイントのコピーが以下のように設定されています。

- コピー実行までのバックアップ数：4
- 保持する復旧ポイント数：4

#### 結果

- 午後8時(4回目のバックアップ後)に、スケジュールされたコピージョブが実行されます。4つの復旧ポイントはすべて1つの復旧ポイント(復旧ポイント#1)に統合され、デスティネーションDに保存されます。
- 午前0時(8回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。復旧ポイント#2が作成され、デスティネーションDに保存されます。
- 2日目の午前4時(12回目のバックアップ後)に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。復旧ポイント#3が作成され、デスティネーションDに保存されます。

- 2日目の午前8時（16回目のバックアップ後）に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。復旧ポイント #4 が作成され、デスティネーション D に保存されます。
- 2日目の午後12時（20回目のバックアップ後）に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。デスティネーションでは4つの復旧ポイントまで保持するよう設定されているため、新しい復旧ポイントが作成されたら、最初の復旧ポイントはデスティネーション D から削除されます。

### シナリオ #3

このシナリオでは、復旧ポイントのコピーが以下のように設定されています。

- コピー実行までのバックアップ数：1
- 保持する復旧ポイント数：4

#### 結果

- 午後5時（最初のバックアップ後）に、スケジュールされたコピージョブが実行されます。1つの復旧ポイント（復旧ポイント #1）が作成され、デスティネーション D に保存されます。
- 午後6時（2回目のバックアップ後）に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。復旧ポイント #2 が作成され、デスティネーション D に保存されます。
- 午後7時（3回目のバックアップ後）に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。復旧ポイント #3 が作成され、デスティネーション D に保存されます。
- 午後8時（4回目のバックアップ後）に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。復旧ポイント #4 が作成され、デスティネーション D に保存されます。
- 午後9時（5回目のバックアップ後）に、次にスケジュールされたコピージョブが実行されます。デスティネーションで4つの復旧ポイントまで保持するよう設定されているため、新しい復旧ポイントが作成されたら、最初の復旧ポイント（午後5時のバックアップ後に作成されたもの）はデスティネーション D から削除されます。

### 復旧ポイントのコピー

コピーする復旧ポイントを選択すると、それ以前のすべてのバックアップブロック（フルおよび増分）は、完全で最新のバックアップイメージを再作成するために、すべて統合およびキャプチャされます。

以下のタスクを実行して、バックアップを保護できます。

- 障害発生時に、復旧ポイント情報をコピー/エクスポートして、それをオフサイトに安全に格納します。
- 復旧ポイントを複数の場所へ保存します。
- すべての復旧ポイントを保持するためにバックアップを統合します。

復旧ポイントのコピーには、以下のプロセスが含まれます。

1. [コピーする復旧ポイントの選択](#) (P. 352)。
2. [コピーオプションの定義と復旧ポイントのコピー](#) (P. 354)。

### コピーする復旧ポイントの選択

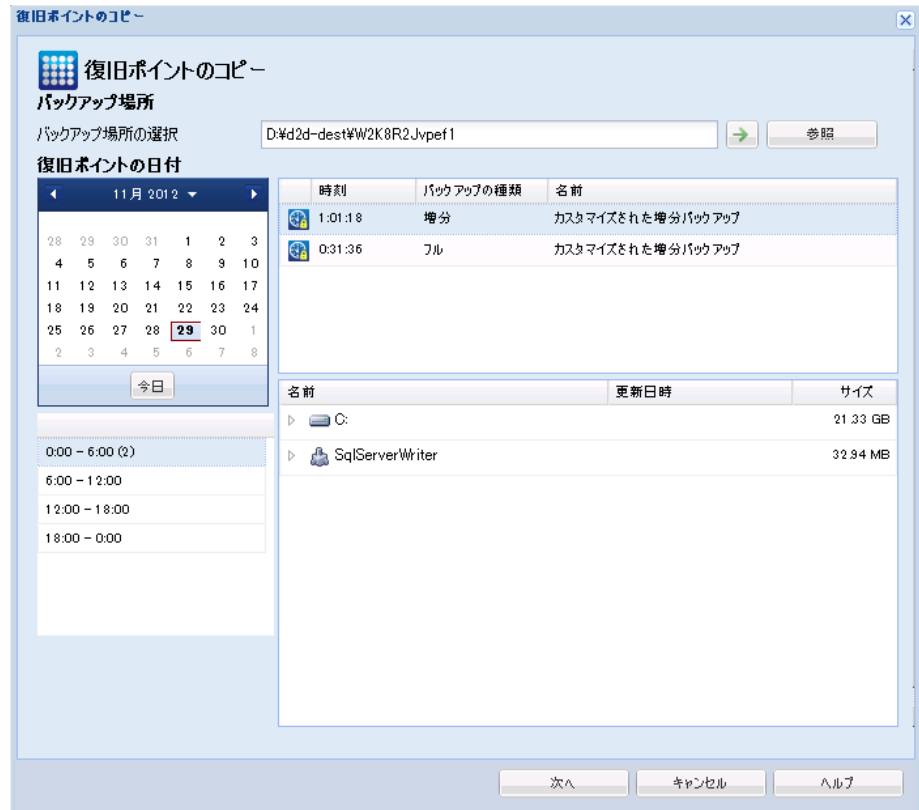
CA ARCserve D2D は利用可能な復旧ポイントのリストを提供し、ユーザはコピーを作成する復旧ポイントを選択できます。復旧ポイントをコピーするためのデスティネーション、および復旧ポイントの日付と時間の範囲を指定できます。



次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面で、[復旧ポイントのコピー] を選択します。

[復旧ポイントのコピー] ダイアログ ボックスが表示されます。



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

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

カレンダー ビューが表示されます。

**注:** 指定された場所用の復旧ポイントが含まれる日付はすべて、緑で強調表示されます。

3. カレンダーで、コピーするバックアップイメージの日付を選択します。  
その日付に対応する復旧ポイントが、バックアップの時刻、実行されたバックアップの種類、およびバックアップの名前と共に表示されます。

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

4. コピーする復旧ポイントを選択します。  
選択した復旧ポイントのバックアップ コンテンツ（任意のアプリケーションを含む）が表示されます。

5. [次へ] をクリックします。  
[コピー オプション] ダイアログ ボックスが表示されます。

コピーする復旧ポイントが指定されます。

### コピー オプションの定義と復旧ポイントのコピー

コピーする復旧ポイントを指定したら、選択した復旧ポイントのそれ以前のフルバックアップと増分バックアップとが組み合わせられた、コピー作成用のコピー オプションを定義します。

次の手順に従ってください:

1. [コピー オプション] ダイアログ ボックスから、以下のコピー オプションを指定します。

## パスワード

バックアップの暗号化パスワードを指定します。

**注:** このダイアログ ボックスには 2 つのパスワード フィールドが含まれます。上のフィールドは、ソース セッションを復号化するパスワード、下のフィールドはデスティネーション セッションを暗号化するために使用します。

コピー用に選択する復旧ポイントが以前暗号化されている場合は、パスワードを指定します。

- コピーされる復旧ポイントが、復旧ポイントのコピー ジョブを実行しているのと同じコンピュータのバックアップセッションである場合、暗号化パスワードが記憶されており、このフィールドに自動的に入力されます。
- コピーされる復旧ポイントが別のコンピュータのバックアップセッションである場合、暗号化パスワードを入力します。

### デスティネーション

選択した復旧ポイントの格納場所を指定(または参照)します。(オプション) 緑色の矢印ボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。

必要に応じて、[ユーザ名] および [パスワード] を入力します。

#### 2. 圧縮レベルを選択します。

**注:** 指定されたバックアップ圧縮レベルとコピー圧縮レベルに関係はありません。たとえば、バックアップ先で圧縮レベルを[標準]に設定できます。しかし、コピージョブのサブミット時に、圧縮を[圧縮なし]または[最大圧縮]に変更することができます。

圧縮は、通常、ディスク容量の使用率を減らすために実行されますが、CPU使用率が増加するため、バックアップ速度が低下するという影響があります。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

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

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

**注:** 圧縮レベルを「圧縮なし」から「標準圧縮」または「最大圧縮」にした場合、あるいは、「標準圧縮」または「最大圧縮」から「圧縮なし」に変更した場合、圧縮レベルの変更後に実行される最初のバックアップは自動的に「フルバックアップ」となります。フルバックアップを実行した後、それ以降のすべてのバックアップ（フル、増分、検証）はスケジュールどおりに実行されます。

3. コピーする復旧ポイントを暗号化するには、以下の情報を入力します。

#### 暗号化アルゴリズム

復旧ポイントのコピーに使用される暗号化アルゴリズムの種類を指定します。

利用可能なオプションは、暗号化なし、AES-128、AES-192、および AES-256 です

#### 暗号化パスワード

デスティネーションセッションの暗号化に使用される暗号化パスワードを指定および確認します。

**注:** 暗号化を有効化する際、新しいパスワードを指定します。このパスワードは、コピーした復旧ポイントをリストアする際に必要となります。

4. [コピーの作成] をクリックします。

ステータスの通知画面が表示され、選択した種類の復旧ポイントのコピー処理がすぐに開始されます。

**注:** CA ARCserve D2D では、同時に実行できる復旧ポイントのコピージョブは1つのみです。別のスケジュールされたコピージョブの実行中に、手動で復旧ポイントのコピージョブを開始しようとすると、アラートメッセージが表示されます。メッセージは、別のジョブが実行中であるため、後で実行するよう通知します。

復旧ポイントが、バックアップソースからコピーターゲットデスティネーションにコピーされます。

## コピーされた復旧ポイントの確認

復旧ポイントをコピーしたら、コピーした復旧ポイントが指定したデスティネーションで利用可能であることを確認します。

次の手順に従ってください:

1. 指定した CA ARCserve D2D のデスティネーションに移動します。  
フォルダのリストが表示されます。
2. ホスト名のフォルダを開き、以下の下位フォルダに移動します。  
ホスト名¥VStore
3. VStore フォルダを開き、以下のセッション フォルダに移動します。  
VStore¥S0000000001
4. 指定された場所で、D2D の拡張子を持つファイルをすべて見つけ、コピーした復旧ポイントを確認します。  
  
たとえば、ユーザのコンピュータ名が「Department\_A」で、復旧ポイント（バックアップ）を「E:¥copied\_vhd¥」にコピーした場合は、以下の場所に移動します。  
  
E:¥copied\_vhd¥Department\_A¥VStore¥S0000000001

復旧ポイントのコピーが正常に確認されました。

## 復旧ポイントのマウント

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

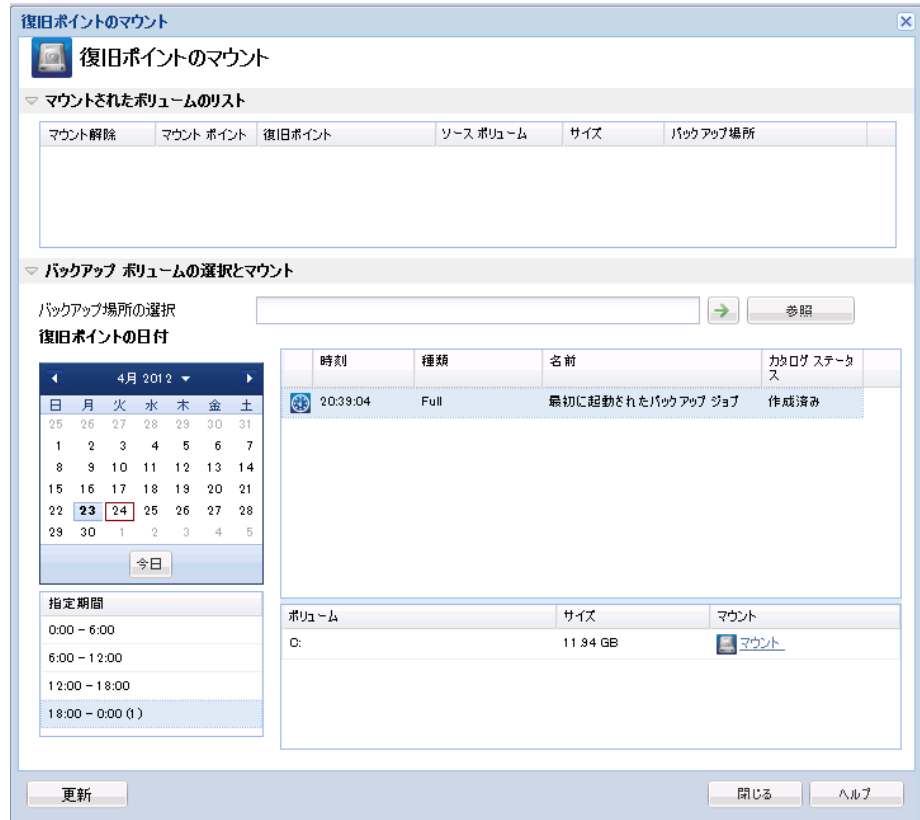
**注:** CA ARCserve Central Host-Based VM Backup では、復旧ポイントはバックアッププロキシシステムにマウントされます。

CA ARCserve D2D Web インターフェースを使用してファイルおよびフォルダを検索または復旧する代わりに、指定した CA ARCserve D2D バックアップ復旧ポイントからボリュームをドライブ文字にマウントし、Windows エクスプローラを使用してファイルおよびフォルダを検索および復旧できます。この方法の利点は、Windows エクスプローラの方がより一般的に使用されていて使いやすいことです。

次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）から、[復旧ポイントのマウント] を選択します。

[復旧ポイントのマウント] ダイアログボックスが表示されます。



2. [バックアップボリュームの選択とマウント] セクションで、バックアップソースを指定します。バックアップイメージが保存されている場所を指定するか、参照して指定します。緑色の矢印アイコンボタンをクリックすると、指定した場所への接続を検証できます。必要に応じて、その場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。

カレンダー表示では、表示期間にバックアップソースの復旧ポイントを含むすべての日付が（緑色で）強調表示されます。

3. マウントする復旧ポイントを指定します。
  - a. カレンダーで、マウントするバックアップイメージの日付を選択します。

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

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

- b. マウントする復旧ポイントを選択します。

その復旧ポイントに対応するバックアップ コンテンツ（すべてのアプリケーションを含む）が表示されます。

- c. マウントするボリュームを指定して、[マウント] をクリックします。

復旧ポイントはドライブ文字（ボリューム）または空の NTFS フォルダにマウントできます。

**注:** ボリュームがすでにマウントされている場合は、同じ復旧ポイントから再度マウントできません。

[復旧ポイントのマウント] ダイアログ ボックスが表示されます。

復旧ポイントのマウント

ボリュームまたはパスへの復旧ポイントのマウント

マウント先ボリューム: Z: ▼

マウント先パス (パスは空の NTFS フォルダであることが必要):

参照

**暗号化パスワードのバックアップ**  
マウントしようとしているデータが暗号化されています。マウントするには暗号化パスワードを入力する必要があります。

パスワード

OK キャンセル



4. ボリュームまたはパスのどちらにマウントするかを選択します。
  - a. ボリュームにマウントする場合は、ドロップダウンリストからボリュームを選択します。
  - b. パスにマウントする場合は、場所を入力するか、または参照して選択します。

**重要:** パスは空の NTFS フォルダにする必要があります。

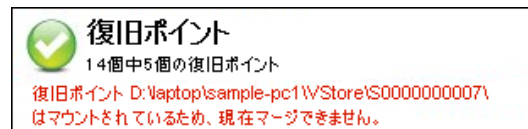
5. 選択された復旧ポイントが暗号化されている場合は、暗号化パスワードを指定して [OK] をクリックします。

選択されたバックアップボリュームがマウントされ、[復旧ポイントのマウント] ダイアログボックスの [マウントされたボリュームのリスト] に表示されます。これで、Windows エクスプローラを使用してバックアップファイルを表示、参照、コピー、または開くことができます。

**注:** Windows エクスプローラからはバックアップファイルを削除できません。

6. マウントされた復旧ポイントが不要になった場合は、その復旧ポイントをマウント解除してください。マウント解除しないと、マウントされた復旧ポイントが原因で、CA ARCserve D2D バックアップでセッションのマージ/パージ操作を実行できなくなります。

CA ARCserve D2D がマウントされた復旧ポイントをマージしようとすると、選択された復旧ポイントをマージできないことを知らせるステータスアラートもホーム画面に表示されます。



**注:** マージが失敗したときに通知を受信できるようにする場合、環境設定で電子メールアラートを設定することで電子メールアラートを受信できます。詳細については、「電子メールアラート環境設定の指定」を参照してください。

- a. 復旧ポイントをマウント解除するには、マウント解除する復旧ポイントを選択して [マウント解除] をクリックします。

選択された復旧ポイントがマウント解除され、[復旧ポイントのマウント] ダイアログボックスの [マウントされたボリュームのリスト] に表示されなくなります。

- b. マウントポイントのリストを更新するには、[更新] をクリックします。

更新されたマウントポイントリストが表示されます。

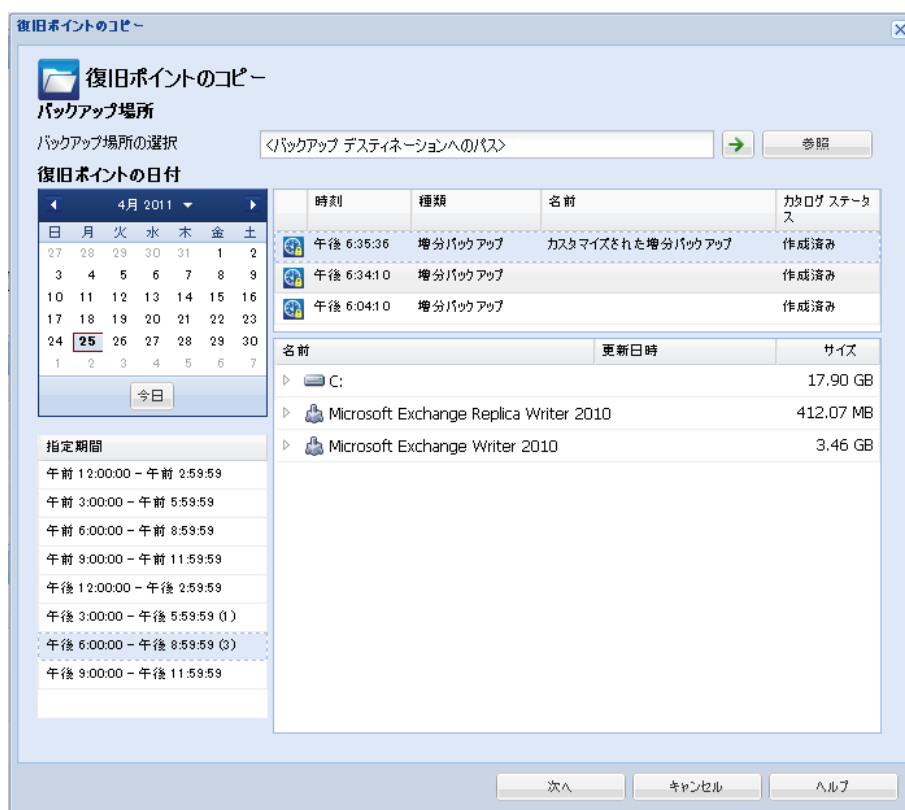
## CA ARCserve D2D バックアップからの VHD ファイルの作成

CA ARCserve D2D によってバックアップが正常に実行されるたびに、バックアップの Point-in-Time スナップショットイメージも作成されます。CA ARCserve D2D バックアップから仮想ハードディスク (VHD) ファイルを作成するには、少なくとも 1 つの CA ARCserve D2D 復旧ポイントが使用可能な状態である必要があります。

次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面で、[復旧ポイントのコピー] を選択します。

[復旧ポイントのコピー] ダイアログボックスが表示されます。



2. バックアップソースを指定します。バックアップイメージが保存されている場所を指定するか、参照して指定します。必要に応じて、その場所にアクセスするための [ユーザ名] および [パスワード] 認証情報を入力します。

カレンダー表示では、表示期間にバックアップソースの復旧ポイントを含むすべての日付が (緑色で) 強調表示されます。

3. コピーする復旧ポイントを指定します。
  - a. カレンダーで、コピーするバックアップイメージの日付を選択します。

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

その復旧ポイントに対応するバックアップ コンテンツ（すべてのアプリケーションを含む）が表示されます。
4. コピー オプションを指定します。
  - a. デスティネーションを選択します。選択した復旧ポイントのコピーを格納する場所を指定するか、参照して指定できます。必要に応じて、[ユーザ名] および [パスワード] を入力します。

**注:** VHD 全体を保持するのに十分な空き領域がある場所が選択されていることを確認してください。
  - b. 圧縮レベルを [圧縮なし - VHD] に設定します。

圧縮は実行されません。ファイルは .vhd 形式に直接変換されます。手動操作は必要ありません。このオプションを使用すると、CPU 使用率は最も低くなります（最も高速で動作します）。ただし、バックアップイメージのディスク容量の使用率は最大になります。
5. [コピーの作成] をクリックします。

ステータスの通知画面が表示され、選択した種類の復旧ポイントのコピー処理がすぐに開始されます。

復旧ポイントイメージが、バックアップ ソースからコピー先にコピーされます。
6. コピー処理が完了したら、コピー先に移動し、CA ARCserve D2D コンピュータのホスト名に対応するフォルダにアクセスします。
7. ホスト名のフォルダを開き、以下の下位フォルダに移動します。

VStore¥S0000000001

たとえば、ユーザのコンピュータ名が「Department\_A」で、復旧ポイント（バックアップ）を「E:¥export\_vhd¥」にコピーした場合は、以下の場所に移動します。

E:¥export\_vhd¥Department\_A¥VStore¥S0000000001

8. 「S0000000001」フォルダを開き、.vhd 拡張子を持つすべてのファイルを確認します。

これらの各ファイルは、ソース コンピュータ上の実際の物理ディスクに対応しており、標準 VHD ファイルとして使用できます。

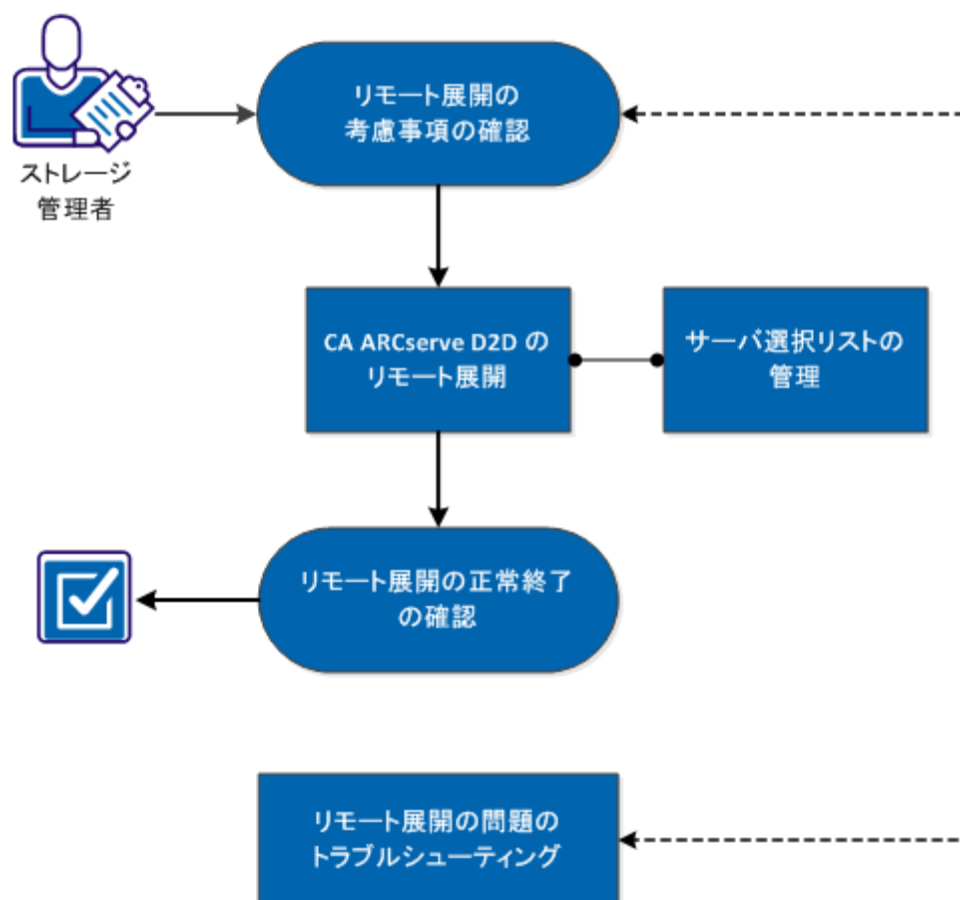
**重要:** コピー処理中に CA ARCserve D2D によって作成された VHD は、VHD ファイルに VM 用の正しいドライバが含まれていない場合があるため、ハイパーバイザで起動しないことがあります。

## CA ARCserve D2D をリモート展開する方法

CA ARCserve D2D をサーバにインストールした後、CA ARCserve D2DUI を使用して、CA ARCserve D2D を選択した他のサーバにリモートで展開できます。CA ARCserve D2D をリモートで展開すると、ローカルに展開した場合に取得できるすべてのファイルとフォルダを、リモートシステムを参照せずに取得できます。

以下の図は、CA ARCserve D2D をリモート展開するプロセスを示しています。

### CA ARCserve D2D のリモート展開方法



CA ARCserve D2D をリモート展開するには、以下のタスクを行います。

1. [リモート展開の考慮事項の確認](#) (P. 368)
2. [CA ARCserve D2D のリモート展開](#) (P. 370)
3. [サーバ選択リストの管理](#) (P. 373)
4. [リモート展開の正常終了の確認](#) (P. 374)
5. [\(オプション\) リモート展開の問題のトラブルシューティング](#) (P. 375)

## チュートリアル ビデオ

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



CA サポート : [CA ARCserve D2D をリモート展開する方法](#)

YouTube : [CA ARCserve D2D をリモート展開する方法](#)

## リモート展開の考慮事項の確認

CA ARCserve D2D をリモートインストールする前に、以下のリモート展開の考慮事項を確認してください。

- 以下のポートが使用可能であることを確認します。
  - ポート 15011 (ADT 内部通信用に使用)
  - ポート 445 (admin\$ と %HOMEDRIVE%\$, およびリモート レジストリ設定へのアクセスに使用)
- リモートマシンに対する PING が有効であることを確認します。

マシンに対する PING が可能であることを確認するには、以下のタスクを実行します。

  1. ファイアウォールの詳細設定の受信の規則にアクセスします。
  2. 現在のネットワーク プロファイルで以下を行います。
    - ネットワーク - エコー要求 (ICMPv4 受信) の有効化
    - ネットワーク - エコー要求 (ICMPv6 受信) の有効化
- リモートの admin\$ 共有に対するアクセスを許可します。

リモートマシンからファイアウォールが有効にされた場合、リモートマシン上の Admin\$ へのアクセスを有効にするには、以下のタスクを実行します。

  1. ファイアウォールの詳細設定の受信の規則にアクセスします。
  2. 現在のネットワーク プロファイルで以下を行います。
    - Netlogon サービス (NP 受信) の有効化
    - ネットワーク プロファイルの受信の規則の有効化と、ポート 445 に対するファイルとプリンターの共有 (SMB 受信) の許可
- デフォルトでは、標準の管理者のみが Windows 7 および Windows 8 で admin\$ に対するアクセス権を持っています。標準以外の管理者 (管理者グループのユーザ) に対して admin\$ へのアクセスを許可するには、以下のタスクを実行します。
  1. レジストリ エディタを開きます。

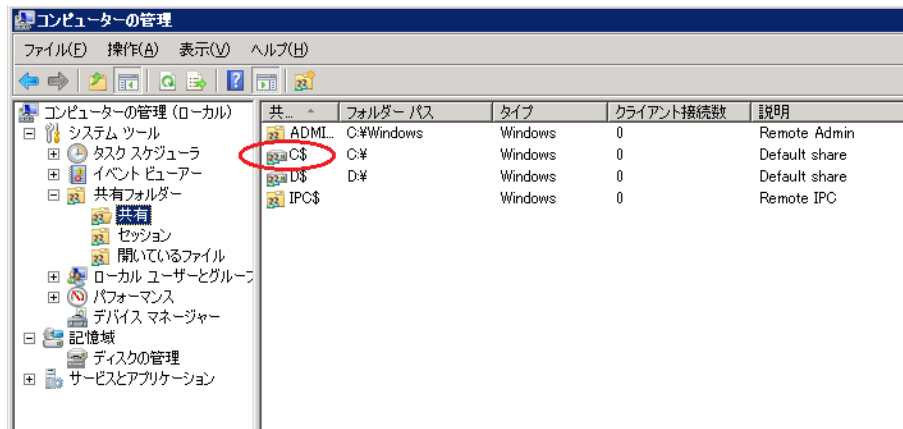


## 2. キー

「HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Policies¥System」にアクセスします。

## 3. DWORD 値「LocalAccountTokenFilterPolicy" = 0x1」を手動で作成します。

- リモートの %HOMEDrive%\$ (例: C\$) へのアクセスを許可し、[コンピュータの管理] で共有化されていることを確認します。



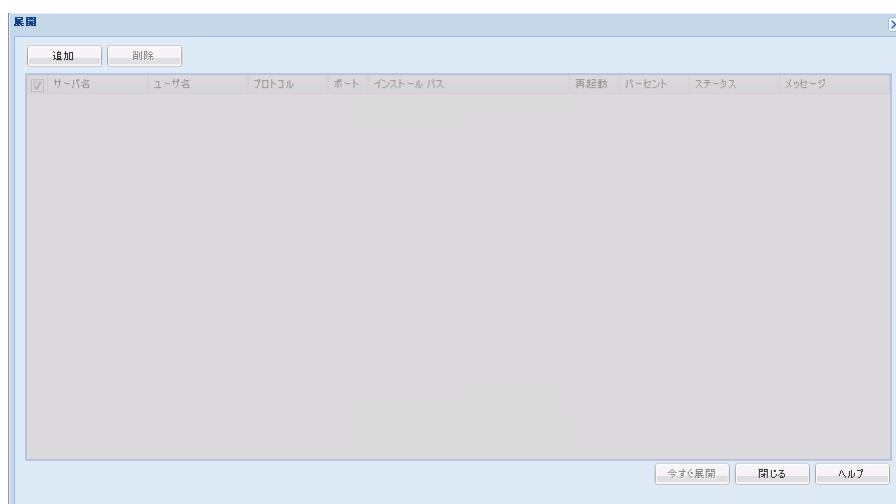
## CA ARCserve D2D のリモート展開

CA ARCserve D2D をサーバにインストールした後、CA ARCserve D2DUI を使用して、CA ARCserve D2D を選択した他のサーバにリモートで展開できます。CA ARCserve D2D をリモートで展開すると、ローカルに展開した場合に取得できるすべてのファイルとフォルダを、リモートシステムを参照せずに取得できます。

次の手順に従ってください：

1. CA ARCserve D2D ホーム画面から、[展開] を選択します。

[展開] ダイアログボックスが開きます。



2. [追加] をクリックします。  
[追加] ダイアログ ボックスが表示されます。

追加

サーバ名:

ユーザ名:

パスワード:

ポート:

インストール パス:

Web 通信プロトコルとして https を使用する

セットアップからリモート レジストリ サービスを自動的に開始する

セットアップによるドライバのインストールを許可する

再起動:  はい  いいえ

OK キャンセル

3. 以下の情報を入力します。
  - a. CA ARCserve D2D を展開するサーバ名。
  - b. 選択したサーバにアクセスするための有効なユーザ名およびパスワード。  
ユーザ名は、"<マシン名>\<アカウント名>" または、"<ドメイン名>\<アカウント名>" の形式で指定する必要があります。"<アカウント名>" のみを入力した場合、CA ARCserve D2D は、ドメインマシンではなくローカルマシンであるとみなします。
  - c. ポート番号。このポート番号は、Web ベースの UI に接続する際に使用されます。  
デフォルト値： 8014。
  - d. CA ARCserve D2D のリモート サーバのインストール パスを指定します。  
デフォルトの場所： %Program Files%\CA\ARCserve D2D。

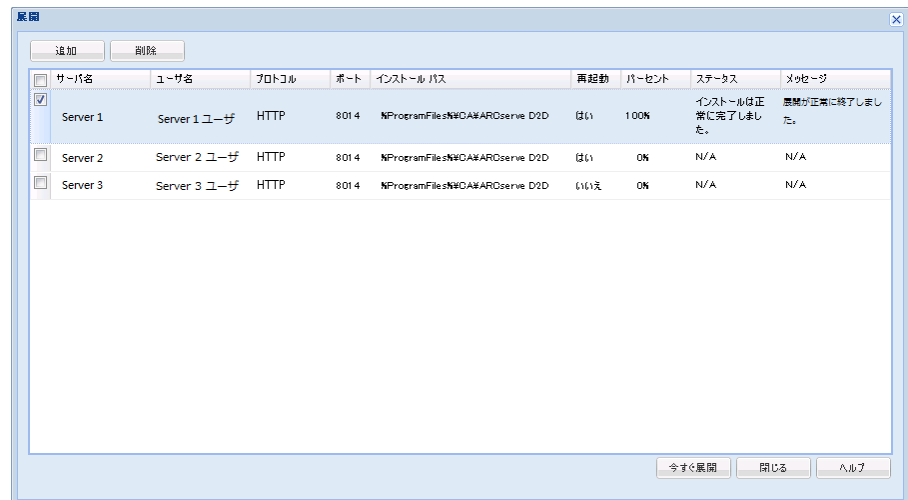
- e. Web 通信プロトコルとして https を使用するかどうか指定します。
- f. セットアップによってリモートレジストリサービスを自動的に開始するかどうかを指定します。
- g. 必要な再起動を、展開プロセスが完了したときに自動的に実行するか、後で手動で再起動するかを指定します。

CA ARCserve D2D のリモート展開を有効にするには、システムの再起動（今すぐまたは後で）が必要になります。

注: CA ARCserve D2D がすでに展開されているサーバに CA ARCserve D2D の現在のバージョンを展開する場合、再起動は必要ありません。自動再起動を選択した場合でも、CA ARCserve D2D は展開後に再起動を行いません。

4. [OK] クリックして、[追加] ダイアログボックスを閉じます。

[OK] をクリックすると、展開ツールはリモートマシンに問題なくアクセスできるかどうかを確認します。エラーが報告されなければ、そのサーバはリモート展開リストに自動的に追加されます。エラーが報告された場合、該当するエラーが通知されます。そのサーバはリモート展開リストに追加されません。



[展開] ダイアログボックスに、追加されたサーバの関連情報がすべてリスト表示されます。

5. リモート展開用のサーバを選択し、[今すぐ展開] をクリックして、リモート展開プロセスを開始します。

リモート展開が成功したかどうかを示すステータス メッセージが表示されます。リモート展開が成功したら、そのリモートサーバから CA ARCserve D2D にアクセスできます。ただし、バックアップを実行できるのは、正しくライセンスされたサーバ上のみです。

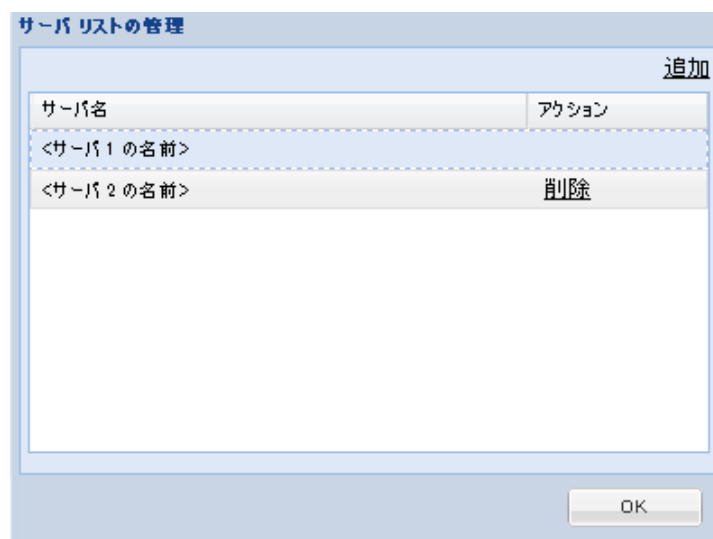
また、リモートで展開したサーバの名前が、CA ARCserve D2D ホーム画面の [サーバ] ドロップダウンリストに追加されます。このドロップダウンリストを使用して、これらのサーバのステータスをすばやく簡単に管理および表示できます。

## サーバ選択リストの管理

CA ARCserve D2D ホーム画面では、サーバ選択リストから管理するサーバを選択できます。[サーバ] ドロップダウンリストを使用して、これらのサーバのステータスをすばやく簡単に管理および表示できます。CA ARCserve D2D が正常にリモートサーバに展開されると、そのサーバは [サーバ選択リスト] に追加されます。サーバ選択リストに対してサーバを手動で追加または削除することもできます。

次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D ホーム画面から、[管理] リンクをクリックします。  
[サーバリストの管理] ダイアログ ボックスが開きます。



- このリストからサーバを削除するには、サーバを選択して [削除] をクリックします。

確認の警告メッセージが表示され、このサーバをリストから削除して良いかどうかを確認されます。

[はい] をクリックして続行すると、サーバがリストから削除されます。

- このリストにサーバを追加するには、[追加] をクリックします。

[サーバリストにホストを追加] ダイアログボックスが開きます。

リクエストされた次の情報を入力します：サーバ名、ユーザ名、パスワード、ポート。

新しいサーバの通信プロトコルを **HTTPS** にするには、[https] チェックボックスをオンにします。デフォルトでは、このプロトコルは **HTTP** に設定されます。

- [OK] をクリックして続行すると、新しいサーバがリストに追加されます。



サーバリストにホストを追加

サーバ名:

ユーザ名:

パスワード:

ポート:

https:

OK キャンセル

## CA ARCserve D2D のリモート展開の正常終了の確認

[展開] ダイアログボックスから以下の結果を確認します。

- パーセンテージの値が **100%** に達していること
- ステータスに、「インストールは正常に完了しました。」と表示されていること
- 「展開が正常に終了しました。」というメッセージが表示されていること

CA ARCserve D2D は正常にリモート展開されました。

## リモート展開の問題のトラブルシューティング

問題が検出されると、CA ARCserve D2D によって、その問題を特定したり解決するために役立つメッセージが生成されます。これらのメッセージは、CA ARCserve D2D アクティビティ ログに含まれています。アクティビティ ログにアクセスするには、ホーム画面上で [ログの表示] オプションを選択します。また、間違ったアクションが試行された場合、CA ARCserve D2D は通常、問題の特定や迅速な解決に役立つポップアップメッセージを表示します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[再起動後、CA ARCserve D2D にアクセスできない \(P. 375\)](#)

[リモート展開中に <<マシン名>> に接続できない \(P. 376\)](#)

### 再起動後、CA ARCserve D2D にアクセスできない

CA ARCserve D2D UI にアクセスできない場合は、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. [プログラムの追加と削除] ダイアログ ボックスから、[Windows コンポーネントの追加と削除] をクリックして [Windows コンポーネント ウィザード] にアクセスします。次に、[Internet Explorer セキュリティ強化の構成] コンポーネントを削除します。
2. ホストの URL を Internet Explorer の信頼済みサイトに追加します。
3. Internet Explorer のセキュリティ レベルを調節します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブ チャット\]](#) を使用して、CA サポートまでお問い合わせください。ライブ チャットを使用すれば、CA ARCserve D2D テクニカル サポート チームとのコミュニケーションを最適化することができます。ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決することができます。

### リモート展開中に <<マシン名>> に接続できない

「<<マシン名>> への接続ができません。ネットワークを介してネットワーク共有 ¥¥<<マシン名>>¥admin\$ にアクセスできません」というエラーメッセージが表示されたら、問題を解決するために以下の項目を確認します。

- 展開の UI で指定したユーザ名/パスワードが正しいかどうか。
- 現在の CA ARCserve D2D サーバからネットワークを介してターゲットホストにアクセス可能かどうか。
- 「ファイルとプリンタの共有」サービスがターゲットホスト上で有効かどうか。ファイアウォールがターゲットホスト上で有効な場合、[ファイルとプリンタの共有] サービスを例外として追加する必要があります。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#) を使用して、CA サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、CA ARCserve D2D テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化することができ、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決することができます。

## ログの表示

アクティビティログには、CA ARCserve D2D によって実行されたすべての処理の包括的な情報が記録されます。このログは、実行されたすべてのジョブの監査記録になります（最も最近のアクティビティがリストの最初に表示されます）。発生した問題をトラブルシューティングする際に役立ちます。

**注:** このタスクは、CA ARCserve D2D モニタからではなく、CA ARCserve D2D UI からのみ実行できます。



## ログの表示

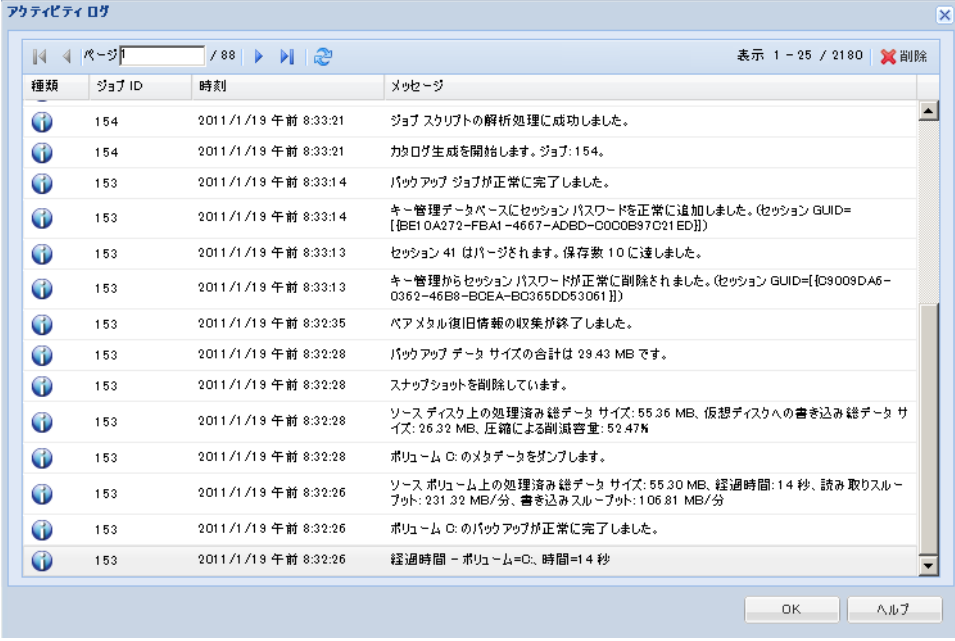
1. CA ARCserve D2D ホーム画面から、[ログの表示] を選択します。

CA ARCserve D2D アクティビティ ログが開いて、以下の情報が表示されます。

- メッセージの種類（エラー、警告、情報）
- ジョブ ID

注: ジョブ ID を使用すると、特定のジョブに関連するログ エントリを素早く見つけることができ、ジョブ関連の問題のトラブルシューティングに役立ちます。

- メッセージが記録された時刻
- 実行されたアクティビティまたは発生した問題を示すメッセージ



アクティビティログ

ページ 1 / 88 表示 1 - 25 / 2180 削除

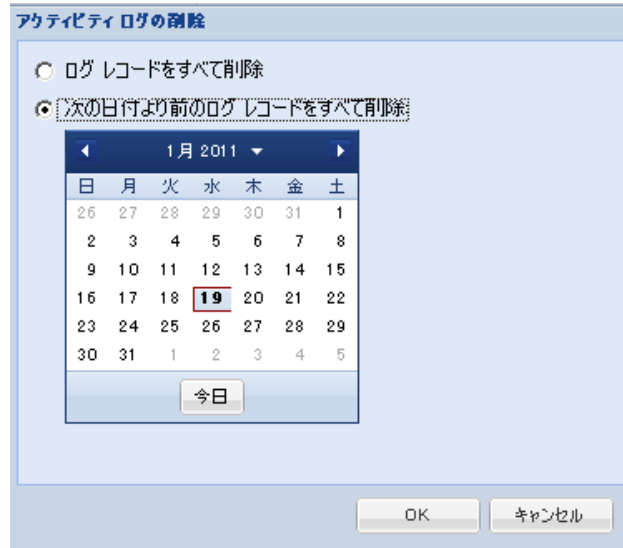
種類	ジョブ ID	時刻	メッセージ
情報	154	2011/1/19 午前 8:33:21	ジョブ スクリプトの解析処理に成功しました。
情報	154	2011/1/19 午前 8:33:21	カタログ生成を開始します。ジョブ: 154。
情報	153	2011/1/19 午前 8:33:14	バックアップ ジョブが正常に完了しました。
情報	153	2011/1/19 午前 8:33:14	キー管理データベースにセッション パスワードを正常に追加しました。(セッション GUID={BEE1 0A272-FBA1-4667-ADBD-00C0B97C21 ED})
情報	153	2011/1/19 午前 8:33:13	セッション 41 はバージネされます。保存数 10 に達しました。
情報	153	2011/1/19 午前 8:33:13	キー管理からセッション パスワードが正常に削除されました。(セッション GUID={C9009DA6-0362-46B8-BCEA-BC365DD63061})
情報	153	2011/1/19 午前 8:32:35	ピアメタル復旧情報の収集が終了しました。
情報	153	2011/1/19 午前 8:32:28	バックアップ データ サイズの合計は 29.43 MB です。
情報	153	2011/1/19 午前 8:32:28	スナップショットを削除しています。
情報	153	2011/1/19 午前 8:32:28	ソース ディスク上の処理済み総データ サイズ: 55.36 MB、仮想ディスクへの書き込み総データ サイズ: 26.32 MB、圧縮による削減容量: 52.47%
情報	153	2011/1/19 午前 8:32:28	ボリューム C: のメタデータをダンプします。
情報	153	2011/1/19 午前 8:32:26	ソース ボリューム上の処理済み総データ サイズ: 55.30 MB、経過時間: 14 秒、読み取りスループット: 231.32 MB/分、書き込みスループット: 106.81 MB/分
情報	153	2011/1/19 午前 8:32:26	ボリューム C: のバックアップが正常に完了しました。
情報	153	2011/1/19 午前 8:32:26	経過時間 - ボリューム=C:、時間=14 秒

OK ヘルプ

- 必要に応じて、[削除] ボタンをクリックし、ログ エントリの一部または全部をパージできます。

[アクティビティ ログの削除] ダイアログ ボックスが表示されます。

[ログ レコードをすべて削除] または [次の日付より前のログ レコードをすべて削除] を指定します。[次の日付より前のログ レコードをすべて削除] オプションを選択した場合は、カレンダーから基準日として使用する日付を指定できます。

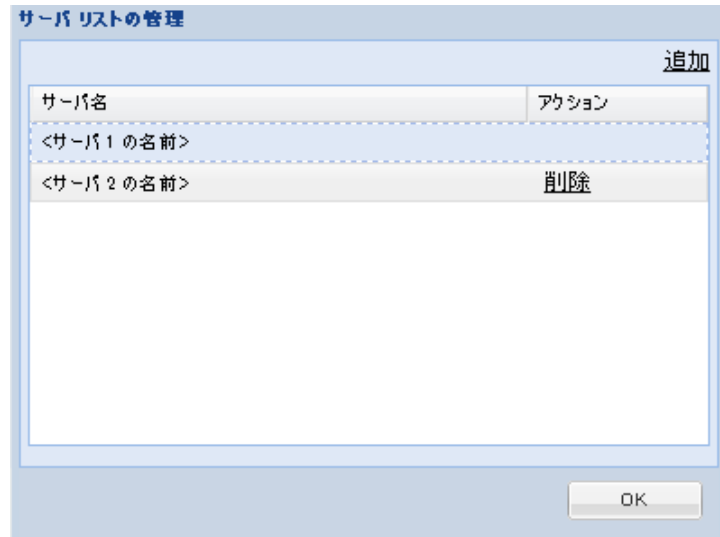


## サーバ選択リストの管理

CA ARCserve D2D ホーム画面では、サーバ選択リストから管理するサーバを選択できます。[サーバ] ドロップダウン リストを使用して、これらのサーバのステータスをすばやく簡単に管理および表示できます。CA ARCserve D2D が正常にリモートサーバに展開されると、そのサーバは [サーバ選択リスト] に追加されます。サーバ選択リストに対してサーバを手動で追加または削除することもできます。

## サーバ選択リストの管理

1. CA ARCserve D2D ホーム画面から、[管理] リンクをクリックします。  
[サーバリストの管理] ダイアログボックスが開きます。

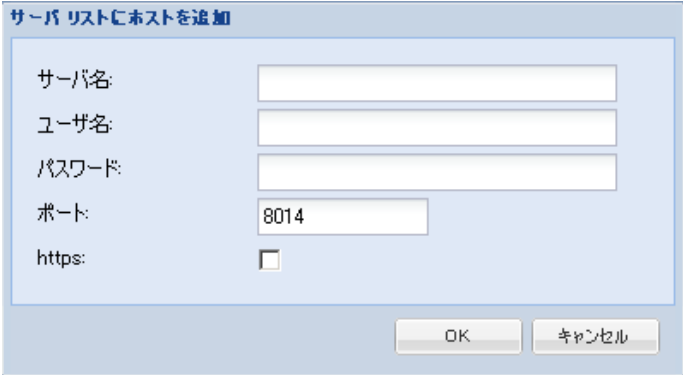


2. このリストからサーバを削除するには、サーバを選択して [削除] をクリックします。

確認の警告メッセージが表示され、このサーバをリストから削除して良いかどうかを確認されます。

[はい] をクリックして続行すると、サーバがリストから削除されます。

- このリストにサーバを追加するには、[追加] をクリックします。  
[サーバリストにホストを追加] ダイアログボックスが開きます。  
リクエストされた次の情報を入力します：サーバ名、ユーザ名、パスワード、ポート。  
新しいサーバの通信プロトコルを HTTPS にするには、[https] チェックボックスをオンにします。デフォルトでは、このプロトコルは HTTP に設定されます。  
[OK] をクリックして続行すると、新しいサーバがリストに追加されます。



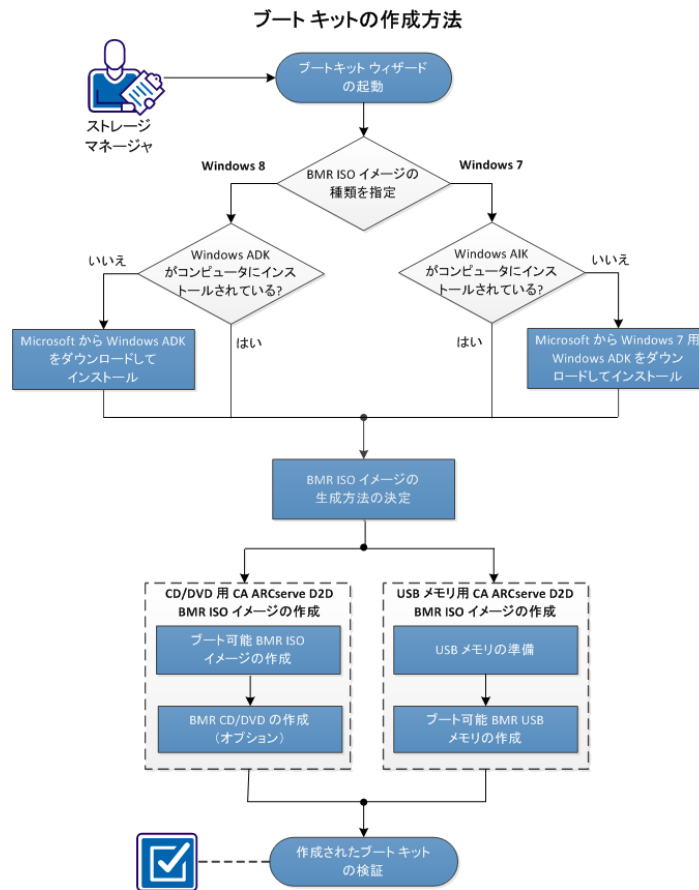
The screenshot shows a dialog box titled "サーバリストにホストを追加". It has the following fields and controls:

- サーバ名: [Empty text input field]
- ユーザ名: [Empty text input field]
- パスワード: [Empty text input field]
- ポート: [Text input field containing "8014"]
- https: [Unchecked checkbox]
- Buttons: "OK" and "キャンセル" (Cancel)

## ブートキットの作成方法

CA ARCserve D2D では、ブートキットユーティリティを利用して WinPE (Windows Preinstallation Environment) イメージと CA ARCserve D2D イメージを組み合わせ、BMR ISO イメージを作成します。この ISO イメージがブート可能メディアに書き込まれます。ベアメタル復旧を実行する場合、CA ARCserve D2D ブート可能メディア (CD/DVD または USB メモリ) を使用して新しいコンピュータシステムを初期化し、ベアメタル復旧プロセスを開始できるようにします。

以下の図に、ブートキットの作成プロセスを示します。



ブートキットを作成するには以下の作業を実行します。

1. [ブートキットウィザードの起動](#) (P. 382)
2. [BMR ISO イメージの生成方法の決定](#) (P. 385)
3. [CD/DVD 用 CA ARCserve D2D BMR ISO イメージの作成](#) (P. 386)
  - a. [ブート可能 BMR ISO イメージの作成](#) (P. 386)
  - b. (オプション) [BMR CD/DVD の作成](#) (P. 389)
4. [USB メモリ用 CA ARCserve D2D BMR ISO イメージの作成](#) (P. 389)
  - a. [USB メモリの準備](#) (P. 390)
  - b. [ブート可能 BMR USB メモリの作成](#) (P. 393)
5. [作成されたブートキットの検証](#) (P. 395)

### チュートリアルビデオ

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



### ビデオ

CA サポート : [ブートキットの作成方法](#)

YouTube : [ブートキットの作成方法](#)

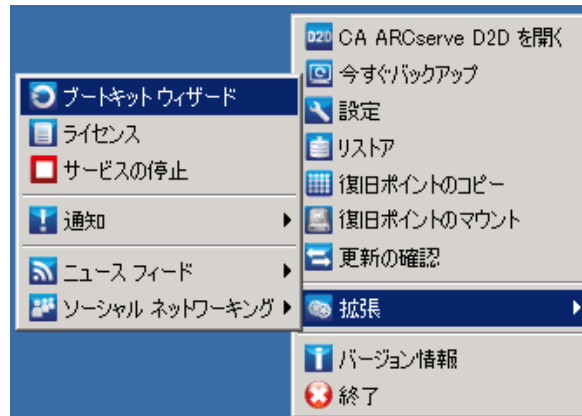
## ブートキットウィザードの起動

CA ARCserve D2D では、「ベアメタル復旧用のブートキットの作成」ユーティリティを使用して、WinPE-based ISO イメージを生成できます。この ISO イメージには、ベアメタル復旧 (BMR) の実行に必要な情報がすべて含まれています。

次の手順に従ってください:

1. [ブートキットウィザード]ユーティリティは、[システムトレイ モニタ]の[拡張]オプション、または[スタート]メニューから起動できます。

[ブートキットウィザード]ユーティリティが起動し、[BMR ISO イメージの種類を指定]画面が表示されます。



2. 作成する BMR ISO イメージの種類 (Windows 8 または Windows 7) を指定し、[次へ] をクリックします。

注: Windows XP、Windows Vista および Windows Server 2003 については、BMR ISO イメージの作成はサポートされていません。これらのオペレーティングシステムについては、Windows Vista SP1、Windows 2003 SP2 または Windows の以降のバージョンを使用して BMR ISO イメージを作成できます。

#### ■ Windows 8

ユーティリティは、起動するとすぐにコンピュータをチェックし、Windows アセスメント & デプロイメント キット (ADK) がすでにインストールされているかどうかを調べます。Windows ADK は、Windows オペレーティングシステムをコンピュータに展開するための Microsoft ツールです。

注: Windows ADK は、以下のオペレーティングシステムを実行しているコンピュータにインストールできます。

- Windows 7
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Windows 8
- Windows Server 2012

### ■ Windows 7

ユーティリティは、起動するとすぐにコンピュータをチェックし、Windows 自動インストールキット (AIK) がすでにインストールされているかどうかを調べます。Windows AIK は、Windows オペレーティングシステムをコンピュータに展開するための Microsoft ツールです。

**注:** Windows 7 用の Windows AIK は、以下のオペレーティングシステムを実行しているコンピュータにインストールできます。

- Windows 2003 SP2
- Windows Vista SP1
- Windows 7
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2

3. ブート可能 ISO イメージを作成するには、コンピュータに Windows ADK または Windows AIK (該当する場合) がインストールされている必要があります。
  - a. Windows ADK (または AIK) がインストールされている場合、[ブートキット方式の選択] 画面が表示され、ブートキットを作成できます。
  - b. Windows ADK (または AIK) がインストールされていない場合、該当する Windows 情報画面が表示されます。Microsoft ダウンロードセンターから Windows ADK (または AIK) をダウンロードし、インストールする必要があります。

**注:** Windows ADK (または AIK) のインストールの詳細については、以下の Web サイトを参照してください。

- [Windows ADK のインストール](#)
- [Windows 7 用 Windows AIK のインストール](#)

Windows ADK (または AIK) は、以下のいずれかの方法でインストールできます。

- インストールメディアを Microsoft の Web サイトから直接ダウンロードし、Windows ADK (または AIK) をコンピュータにインストールします。
- 情報画面のリンクをクリックして Microsoft の Web サイトを開き、Windows ADK (または AIK) をダウンロードしてコンピュータにインストールします。



Windows ADK（または AIK）のインストールが完了したら、[次へ] をクリックします。[ブートキット方式の選択] 画面が表示され、ブートキットを作成することができます。

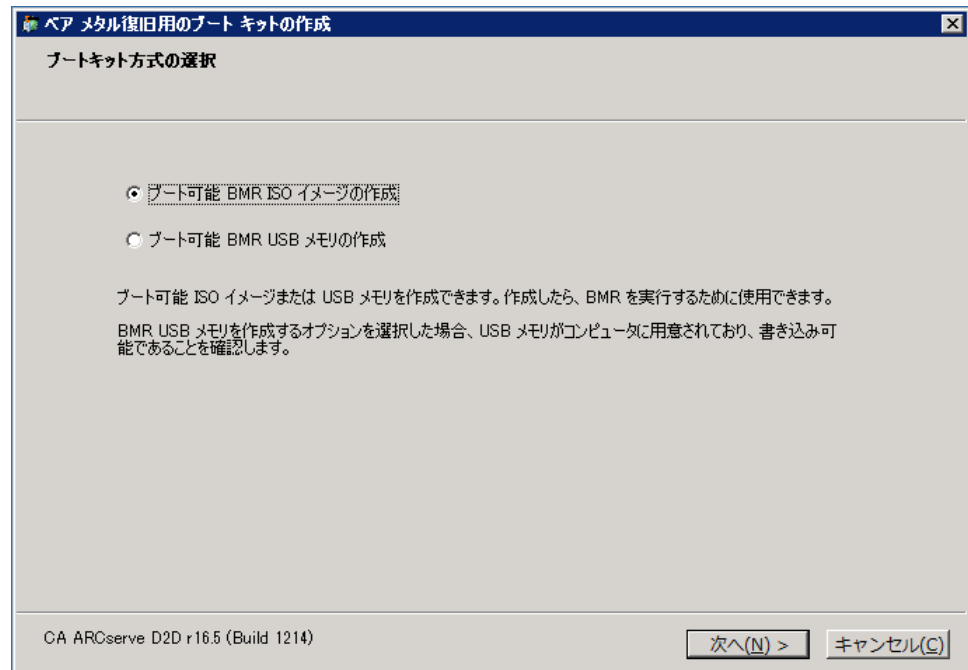
**注:** Windows ADK をインストールする場合、ブートキットの作成をサポートする以下の機能が必要です。

- Deployment Tools
- Windows PE（Windows Preinstallation Environment）

**注:** Windows AIK インストールについては、Windows AIK のセットアップを選択します。

## BMR ISO イメージの生成方法の決定

ブートキット ウィザード ユーティリティでは、2 つの方法で ISO イメージを生成できます。



- [ブート可能 BMR ISO イメージの作成 \(P. 386\)](#)

この方法では、ISO イメージを作成し、保存用の CD/DVD に書き込みます。デフォルトでは、このオプションが選択されています。詳細については、「[CD/DVD 用 CA ARCserve D2D BMR ISO イメージの作成 \(P. 386\)](#)」を参照してください。

- [ブート可能 BMR USB メモリの作成 \(P. 393\)](#)

この方法では、ISO イメージを作成し、携帯可能な保存用 USB メモリに直接書き込みます。詳細については、「[USB メモリ用 CA ARCserve D2D BMR ISO イメージの作成 \(P. 389\)](#)」を参照してください。

次に、いずれかのブート可能メディアを使用して、新しいコンピュータシステムを初期化し、ベアメタルリカバリプロセスを開始できるようにします。保存されたイメージが常に最新のバージョンであるようにしておくために、CA ARCserve D2D を更新する度に新しい ISO イメージを作成することをお勧めします。

注: 仮想マシン (VM) 上で BMR を実行する場合、ISO イメージを CD/DVD に書き込まずに、直接 VM に接続し、BMR プロセスを開始することも可能です。

## CD/DVD 用 CA ARCserve D2D BMR ISO イメージの作成

CA ARCserve D2D BMR ISO イメージは、以下の手順で作成します。

- [ブート可能 BMR ISO イメージの作成 \(P. 386\)](#)
- [BMR CD/DVD の作成 \(P. 389\)](#)

## ブート可能 BMR ISO イメージの作成

BMR ISO イメージの作成を選択した場合は、このイメージをブート可能メディア (CD または DVD) に書き込んで新しいコンピュータシステムを初期化し、ベアメタル復旧プロセスを開始できるようにします。

次の手順に従ってください:

1. [ブートキット方式の選択] 画面で [ブート可能 BMR ISO イメージの作成] を選択し、[次へ] をクリックします。  
[プラットフォームとデスティネーションの選択] ダイアログボックスが表示されます。

2. ISO イメージのプラットフォームを選択します。

2つのうちのいずれか、または両方を選択できます。両方のプラットフォームを選択すると、イメージの作成に要する時間が長くなります。

**注:** 32 ビットプラットフォームから作成された ISO イメージは、32 ビットサーバをリストアする場合にのみ使用します。64 ビットプラットフォームから作成された ISO イメージは、64 ビットサーバをリストアする場合にのみ使用します。UEFI ファームウェアシステムを起動する場合は、x64 プラットフォーム オプションを選択してください。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

- x86 プラットフォーム用 BMR ISO イメージ (のみ)。
- x64 プラットフォーム用 BMR ISO イメージ (のみ)。
- x86 および x64 の両方のプラットフォーム用 BMR ISO イメージ。

3. デスティネーションを指定します。

BMR ISO イメージファイルを作成および保存する場所を指定または参照します。

4. 生成する BMR ISO イメージファイルの名前を指定します。

5. プラットフォームと場所を指定したら、[次へ] をクリックします。

[言語の選択] ダイアログ ボックスが表示されます。

6. 生成した BMR ISO イメージで使用する言語を選択します。BMR の作業中、ユーザ インターフェイスとキーボードには選択した言語が適用されます。

BMR ISO イメージでは、1つ以上の言語を選択できます。ただし、選択する言語が1つ増えるごとに、イメージの作成にかかる時間もそれだけ長くなります。選択した言語が増えると、完了までの時間も長くなります。そのため、本当に必要な言語のみを選択することを推奨します。

7. [次へ] をクリックします。  
[ドライバの指定] ダイアログ ボックスが表示されます。
8. ドライバを指定します。指定したドライバは、**BMR ISO** イメージに統合するドライバ用のドライバリストに表示されます。  
有効化されたドライバペインで、任意のドライバを追加、または **BMR ISO** イメージから削除できます。  
**注:** **VirtualBox Host-Only Ethernet Adapter** ドライバを **BMR ISO** イメージに統合する場合、**Windows ADK** コンポーネントとの間に競合が発生する場合があります。競合を回避するため、**BMR ISO** イメージにこのドライバを統合しないことをお勧めします。
  - a. ローカルドライバを含む: ローカルのクリティカルなデバイスドライバ (NIC、FC または **SCSI** 用 **OEM** ドライバのみ) をドライバリストにロードします。クリックすると、このコンピュータ用の **BMR ISO** イメージに追加する必要があるクリティカルデバイスドライバがあるかどうかを確認します。クリティカルデバイスドライバが見つかった場合、自動的にリストに追加されます。
  - b. ドライバの追加: ドライバリストに追加するドライバを参照します。
  - c. ドライバの削除: **BMR ISO** イメージに追加したくないドライバを、リストから選択して削除します。
9. [作成] をクリックしてプロセスを起動し、ブート可能 **BMR ISO** イメージを作成します。  
処理中は、ステータスが表示されます。
10. 処理が完了すると確認画面が表示され、**BMR ISO** イメージが正常に生成されたことが示されます。この画面では、イメージの場所とプラットフォームが表示されます。また、リンクをクリックすると、イメージの場所が参照されます。

## BMR CD/DVD の作成

ISO イメージを作成し、場所を指定して保存したら、ブート可能 CD または DVD にイメージを書き込む必要があります。このブート可能メディアを使用して、新しいコンピュータ システムを初期化し、ベア メタル復旧 (BMR) プロセスを開始できるようにします。

保存した ISO イメージが常に最新のバージョンであるようにしておくために、以下を行う必要があります。

- CA ARCserve D2D を更新するたびに、ISO イメージを新規作成する必要があります。
- ISO イメージをリモートの場所に保存した場合は、BMR を実行する必要がある場合にのみ、CD/DVD に書き込みます。
- 複数のコンピュータに CA ARCserve D2D をインストールしている場合は、イメージに最新の CA ARCserve D2D の更新が含まれるように、更新状態が最新のコンピュータから ISO イメージ (および CD/DVD) を新規作成し、BMR を実行します。

## USB メモリ用 CA ARCserve D2D BMR ISO イメージの作成

CA ARCserve D2D BMR USB メモリは、以下の手順で作成します。

[USB メモリの準備 \(P. 390\)](#)

[ブート可能 BMR USB メモリの作成 \(P. 393\)](#)

### USBメモリの準備

BMR ISO イメージを USB メモリに書き込む前に、USB メモリの準備が必要です。ブート可能 USB BMR メモリを作成するには、USB メモリがシステムを起動できるよう、アクティブ化されている必要があります。DiskPart コマンドを使用して、USB メモリをアクティブにすることができます。

**重要:** USB メモリをフォーマットする必要がある場合、フォーマットにより、USB メモリに保存されているすべてのデータは消去されます。この処理を行う前に、USB メモリ上に重要なデータが存在しないことを確認してください。USB メモリがすでにフォーマットされている場合は、この処理により、同じ名前のファイルはすべて上書きされます。

次の手順に従ってください:

1. コマンドプロンプトを開きます (OS によって要求される場合は管理者権限のアカウントで開きます)。
2. 「Diskpart」と入力し、Enter キーを押します。
3. 「List Disk」と入力し、Enter キーを押します。  
検出されたすべてのディスクが一覧表示されます。表示されたディスクの中から、USB ディスクを決定します。
4. 「Select Disk <n>」 (「n」は USB ディスクのディスク番号) と入力して USB ディスクを選択し、Enter キーを押します。
5. 「Clean」と入力し、Enter キーを押します。  
「DiskPart はディスクを正常にクリーンな状態にしました。」というメッセージが表示されます。
6. 「create partition primary」と入力し、Enter キーを押します。  
「DiskPart は指定したパーティションの作成に成功しました。」というメッセージが表示されます。
7. 「select partition 1」と入力し、Enter キーを押します。  
「パーティション 1 が選択されました。」というメッセージが表示されます。
8. 「active」と入力し、Enter キーを押します。  
「DiskPart は現在のパーティションをアクティブとしてマークしました。」というメッセージが表示されます。
9. 必要に応じて、USB メモリを FAT32 または NTFS ファイルシステムでフォーマットします。

「**format fs=fat32 quick**」または「**format fs=ntfs quick**」と入力します。  
USB メモリは使用できる状態になりました。

```
C:\Windows\System32>diskpart

Microsoft DiskPart version 6.1.7600
Copyright (C) 1999-2008 Microsoft Corporation.
On computer: <computer name>

DISKPART> list disk

   Disk ###  Status              Size               Free              Dyn  Gpt
   -----  -
   Disk 0    Online              465 GB             1024 KB           *
   Disk 1    Online              3745 MB            0 B

DISKPART> select disk 1

Disk 1 is now the selected disk.

DISKPART> clean

DiskPart succeeded in cleaning the disk.

DISKPART> create partition primary

DiskPart succeeded in creating the specified partition.

DISKPART> select partition 1

Partition 1 is now the selected partition.

DISKPART> active

DiskPart marked the current partition as active.

DISKPART> format fs=fat32 quick

    100 percent completed

DiskPart successfully formatted the volume.

DISKPART> exit_
```



## ブート可能 BMR USB メモリの作成

ブート可能 BMR (ベア メタル復旧) USB メモリの作成を選択した場合は、ISO イメージを USB メモリに直接書き込み、新しいコンピュータ システムを初期化し、ベア メタル復旧プロセスを開始できるようにします。

次の手順に従ってください:

1. 必要に応じて、USB メモリを準備します。詳細については、「[USB メモリの準備 \(P. 390\)](#)」を参照してください。
2. [ブートキット方式の選択] 画面で [ブート可能 BMR USB メモリの作成] を選択し、[次へ] をクリックします。

[プラットフォームとデスティネーションの選択] ダイアログ ボックスが表示されます。

3. ISO イメージのプラットフォームを選択します。

2 つのうちのいずれか、または両方を選択できます。両方のプラットフォームを選択すると、イメージの作成に要する時間が長くなります。

**注:** 32 ビットプラットフォームから作成された ISO イメージは、32 ビットサーバをリストアする場合にのみ使用します。64 ビットプラットフォームから作成された ISO イメージは、64 ビットサーバをリストアする場合にのみ使用します。UEFI ファームウェア システムを起動する場合は、x64 プラットフォーム オプションを選択してください。

使用可能なオプションは、以下のとおりです。

- x86 プラットフォーム用 BMR ISO イメージ (のみ)。
- x64 プラットフォーム用 BMR ISO イメージ (のみ)。
- x86 および x64 の両方のプラットフォーム用 BMR ISO イメージ。

4. USB ドライブを指定します。

BMR ISO イメージファイルを作成し、USB メモリに書き込むためのドライブを指定または参照します。

**注:** USB ドライブを使用して UEFI ファームウェア システムを起動する場合、USB ドライブは、FAT32 ファイルシステムでフォーマットする必要があります。

5. 準備の整った USB メモリが指定したドライブに挿入されていることを確認してください。
6. プラットフォームと場所を指定したら、[次へ] をクリックします。

[言語の選択] ダイアログ ボックスが表示されます。

7. 生成した BMR ISO イメージで使用する言語を選択します。BMR の作業中、ユーザ インターフェイスとキーボードには選択した言語が適用されます。

BMR ISO イメージでは、1 つ以上の言語を選択できます。ただし、選択する言語が 1 つ増えるごとに、イメージの作成にかかる時間もそれだけ長くなります。選択した言語が増えると、完了までの時間も長くなります。そのため、本当に必要な言語のみを選択することを推奨します。

8. [次へ] をクリックします。

[ドライバの指定] ダイアログ ボックスが表示されます。

9. 必要に応じて、追加で統合するドライバ オプションを選択します。

有効化されたドライバ ペインで、任意のドライバを追加、または BMR ISO イメージから削除できます。

10. [作成] をクリックしてプロセスを起動し、ブート可能 BMR ISO イメージを作成します。

処理中は、ステータスが表示されます。

11. 処理が完了すると確認画面が表示され、BMR ISO イメージが正常に生成され、USB メモリに書き込まれたことが示されます。この画面では、イメージの場所とプラットフォームが表示されます。また、リンクをクリックすると、イメージの場所が参照されます。

## 作成されたブートキットの検証

BMR ISO イメージが正常に作成されると、ブートキット ウィザードユーティリティは、イメージが保存されている場所へのリンクを表示します。BMR ISO イメージがその場所に保存されていることを確認します。デフォルトでは、イメージは、以下のデフォルトのイメージ名フォーマットで Libraries/Documents フォルダに保存されます。

```
<PRODUCT>_BMR_<Platform>_<OS Kernel>_<version>(Build xxx).ISO
```

例:

```
D2D_BMR_x86x64_w8_r16.5 (Build 1234).ISO
```

## ベアメタル復旧の実行

ベアメタル復旧 (BMR) とは、オペレーティングシステムとソフトウェアアプリケーションの再インストール、およびその後のデータや設定のリストアといった、「ベアメタル」からコンピュータシステムをリストアするプロセスです。BMR プロセスでは、ハードウェアが異なる場合でも、わずかな作業でコンピュータ全体をリストアすることができます。BMR を実行できるのは、ブロックレベルのバックアッププロセス中に、CA ARCserve D2D がデータだけではなく、以下に関連する情報も取得しているためです。

- オペレーティングシステム
- インストールされたアプリケーション
- 環境設定
- 必要なドライバ

ベアメタルからコンピュータシステムを再構築するのに必要なすべての関連情報は、連続するブロックにバックアップされ、バックアップ場所に格納されます。



CA サポート :

[ベアメタル復旧を実行する方法](#)

YouTube :

### [ベア メタル復旧を実行する方法](#)

BMR を実行する前に、以下を準備する必要があります。

- 以下のいずれか1つ。
  - CD/DVD 上に作成された BMR ISO イメージ
  - ポータブル USB メモリ上に作成された BMR ISO イメージ

注: CA ARCserve D2D では、ブートキットユーティリティを利用して WinPE イメージと CA ARCserve D2D イメージを組み合わせることで BMR ISO イメージを作成します。この ISO イメージがブート可能メディアに書き込まれます。その後、これらのブート可能メディア (CD/DVD または USB メモリ) のいずれかを使用して、新しいコンピュータ システムを初期化し、ベア メタル復旧プロセスを開始できるようにします。保存されたイメージが常に最新のバージョンであるようにしておくために、CA ARCserve D2D を更新する度に新しい ISO イメージを作成することをお勧めします。

- 利用可能なフルバックアップが少なくとも1つ。
- 復旧する仮想マシンおよびソース サーバ上にインストールされた少なくとも 1GB の RAM。
- VMware 仮想マシンを、物理サーバとして動作するように設定された VMware 仮想マシンに復旧するには、VMware Tools アプリケーションがデスティネーション仮想マシンにインストールされていることを確認します。

ダイナミック ディスクのリストアは、ディスク レベルでのみ実行できます。ダイナミック ディスク上のローカル ボリュームにデータがバックアップされた場合、このダイナミック ディスクを BMR 実行中にリストアすることはできません。このシナリオでは、BMR 実行中にリストアするには、以下のいずれかのタスクを実行し、次に、コピーした復旧ポイントから BMR を実行する必要があります。

- 別のドライブ上のボリュームにバックアップする。
- リモート共有にバックアップする。
- 復旧ポイントを別の場所にコピーする。

**注:** 複数のダイナミック ディスクで BMR を実行する場合、BMR は起動の失敗や認識できないダイナミック ボリュームなどの予期しないエラーで失敗する場合があります。これが発生する場合は、システムディスクのみを BMR を使用してリストアし、その後マシンを再起動してから他のダイナミック ボリュームを通常的环境でリストアするようにしてください。

ブートキット イメージを作成する際にどの方法を選択しても、BMR プロセスは基本的に同じです。

**注:** BMR プロセスではストレージ領域を作成できません。ソースマシンにストレージ領域がある場合、BMR の実行中にデスティネーションマシンでストレージ領域を作成することはできません。ユーザは、それらのボリュームを標準のディスク/ボリュームにリストアするか、BMR を実行する前にストレージ領域を作成してから、作成されたストレージ領域にデータをリストアすることができます。

#### ベア メタル復旧を使用してデータをリストアする方法

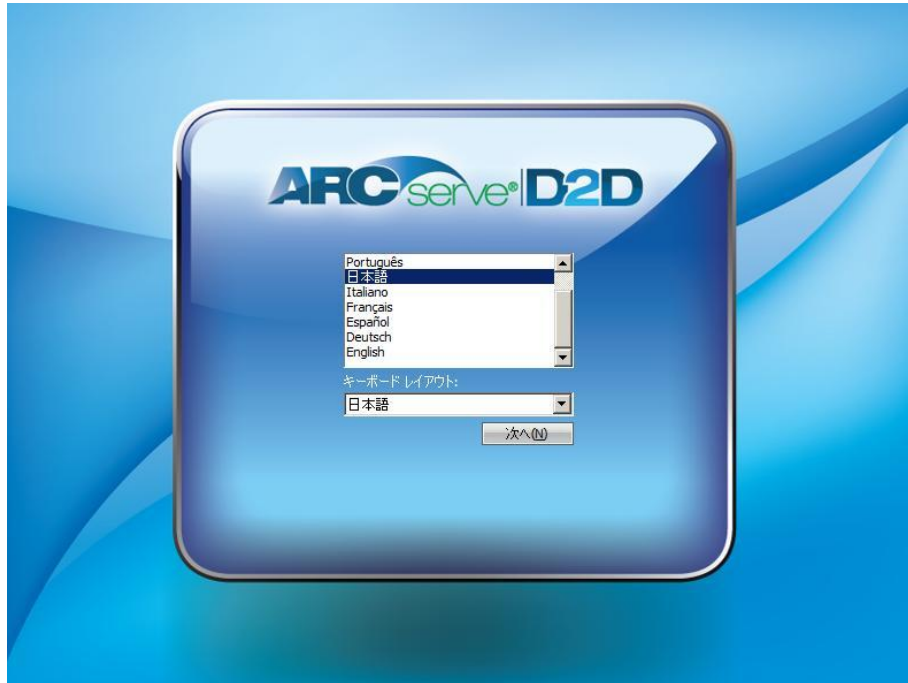
1. 保存したブートキット イメージメディアを挿入し、コンピュータを起動します。
  - CD/DVD に書き込まれた BMR ISO イメージを使用する場合は、保存された CD/DVD を挿入します。
  - USB メモリに書き込まれた BMR ISO イメージを使用する場合は、保存された USB メモリを挿入します。

BIOS セットアップ ユーティリティ画面が表示されます。

2. BIOS セットアップユーティリティ画面で、CD-ROM ドライブのオプションか USB のオプションを選択してブートプロセスを起動します。アーキテクチャ (x86/x64) を選択し、Enter キーを押して続行します。



3. CA ARCserve D2D の言語選択画面が表示されます。言語を選択し、[次へ] をクリックして続行します。



ベア メタル復旧プロセスが開始され、最初の BMR ウィザード画面が表示されます。



CA ARCserve D2D ベア メタル復旧 (BMR)  
- BMR の種類を選択してください

回復の種類を指定してください:

**CA ARCserve D2D を使用してバックアップされたデータを回復する**

(CA ARCserve D2D または CA ARCserve Host-Level Virtual Machine Backup アプリケーションを使用するバックアップ セッション)

**Hyper-V Virtual Standby VM を使用して回復する**

(CA ARCserve Central Virtual Standby を使用して仮想変換が実行された場合にのみ、データを回復できます)

**VMware Virtual Standby VM を使用して回復する**

(CA ARCserve Central Virtual Standby を使用して仮想変換が実行された場合にのみ、データを回復できます)

▲ ユーティリティ(U)

戻る(B)

次へ(N)

中止(A)



4. BMR ウィザード画面で、実行する BMR の種類を選択します。

■ **CA ARCserve D2D を使用してバックアップされたデータを回復する**

CA ARCserve D2D を使用してバックアップされたデータを回復します。このオプションは、CA ARCserve D2D または CA ARCserve Central Host-Based VM Backup アプリケーションで実行されたバックアップセッションに関して使用されます。

このオプションを選択した場合は、これ以降の手順を続行します。

■ **Hyper-V 仮想スタンバイ VM を使用した回復**

Hyper-V 仮想マシンに対して仮想変換が実行されたマシンのデータを回復します。このオプションは CA ARCserve Central 仮想スタンバイ アプリケーションに関して使用されます。

**注:** このオプションを使用する場合、VHD ファイル (Hyper-V 用) への仮想変換が CA ARCserve Central 仮想スタンバイ によって実行された場合のみデータを回復できます。

このオプションを選択した場合は、「[Hyper-V 仮想スタンバイ VM を使用した回復 \(P. 421\)](#)」を参照してこの手順を続行してください。

■ **VMware 仮想スタンバイ VM を使用した回復**

VMware 仮想マシンに対して仮想変換が実行されたマシンのデータを回復します。このオプションは CA ARCserve Central 仮想スタンバイ アプリケーションに関して使用されます。

**注:** このオプションを使用する場合、VMDK ファイル (VMware 用) への仮想変換が CA ARCserve Central 仮想スタンバイ によって実行された場合のみデータを回復できます。

このオプションを選択した場合は、「[VMware 仮想スタンバイ VM を使用した回復 \(P. 426\)](#)」を参照してこの手順を続行してください。

5. [次へ] をクリックします。

[復旧ポイントの選択] ウィザード画面が表示されます。



6. [復旧ポイントの選択] ウィザード画面で、バックアップイメージ用の復旧ポイントが含まれるマシン(またはボリューム)を選択します。

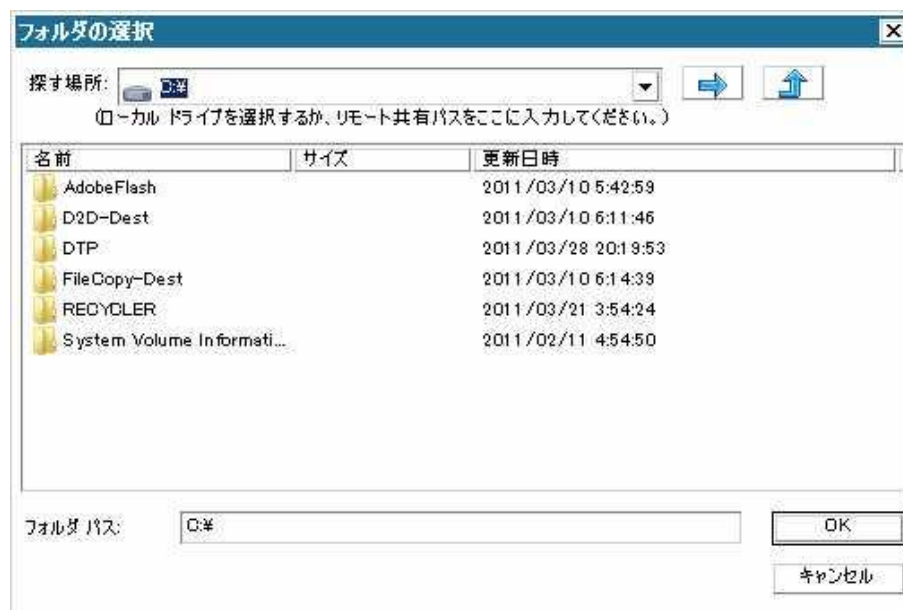
CA ARCserve D2D を使用すると、任意のローカルドライブまたはネットワーク共有から復旧を実行できます。

- ローカルバックアップから復旧を実行する場合、BMR ウィザードは、復旧ポイントが含まれるすべてのボリュームを自動的に検出して表示します。
- リモート共有から復旧を実行する場合、復旧ポイントが格納されているリモートロケーションを参照します。復旧ポイントを含むマシンが複数ある場合、すべてのマシンが表示されます。

また、リモートマシンのアクセス情報(ユーザ名およびパスワード)が必要な場合があります。

**注:** リモートの復旧ポイント参照する場合、ネットワークが稼働中である必要があります。必要な場合は、ネットワーク設定情報を確認/更新したり、必要なドライバを[ユーティリティ]メニューからロードすることができます。

7. BMR モジュールがローカルデスティネーションボリュームを検出できない場合、[フォルダの選択] ダイアログボックスが自動的に表示されます。バックアップが存在するリモート共有を指定します。



8. バックアップの復旧ポイントが保存されているフォルダを選択し、[OK] をクリックします。（矢印アイコンをクリックすると、選択した場所への接続を検証できます）。

BMR ウィザード画面には、以下の情報が表示されます。

- マシン名（左上のペイン）
- 関連するバックアップ情報（右上のペイン）
- 対応するすべての復旧ポイント（左下のペイン）。

注: サポート対象のオペレーティングシステムであれば、UEFI マシンで取得したバックアップから BIOS 互換マシンへ、また BIOS マシンから UEFI 互換マシンへの BMR の実行が可能です。ファームウェア変換がサポートされるシステムの完全なリストについては、「[UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティングシステム \(P. 433\)](#)」を参照してください。

- ファームウェア変換をサポートしないオペレーティングシステムで UEFI システムでの BMR を実行するには、コンピュータを UEFI モードで起動する必要があります。BMR は、異なるファームウェアを持つコンピュータのリストアをサポートしていません。ブート ファームウェアが BIOS ではなく UEFI であることを確認するには、[ユーティリティ]-[バージョン情報] をクリックします。
- ファームウェア変換をサポートするオペレーティングシステムでは、リカバリ ポイントの選択後に、ソース マシンのファームウェアがユーザのシステムと同一でないことが検出されると、UEFI を BIOS 互換のシステムに変換するか、または BIOS を UEFI 互換のシステムに変換するかを確認されます。

**CA ARCserve D2D ベア メタル復旧 (BMR)**  
- 復旧ポイントを選択します

上部ペインには、すべてのバックアップ済みマシンとバックアップ先が表示されます。マシンをクリックすると、下部ペインに関連する復旧ポイントが表示されます。続行するには、復旧ポイントを選択してください。

注: デフォルトでは、ローカル ボリュームから検出されたバックアップ済みマシンのみがここにリストされます。新しいリムーバブル ディスクを接続または接続解除した後、[更新] をクリックするとマシン リストを更新することができます。また、[参照] をクリックすると、リモート共有フォルダからバックアップ済みマシンを追加することもできます。

リモート共有フォルダを参照できない場合、NIC ドライバがインストールされていないか、IP アドレスが間違っている可能性があります。必要な場合には、以下を実行できます:

**1 個のネットワーク アダプタが検出されました**

Intel(R) PRO/1000 MT Network Connection  
- IP アドレス: 155.35.128.63  
- ステータス: 接続済み

以下のバックアップ済みマシンが検出されました:

<マシン名>	バックアップ情報
	ホスト名: <マシン名>
	OS: Windows Server 2008 R2
	プラットフォーム: X64

更新(R) 参照(W)

指定したマシンに以下の復旧ポイントが検出されました。復旧ポイントを 1 つ選択した後、続行してください:

復旧ポイント	バックアップの種類:
2012/04/17 0:48:34	- フル バックアップ
2012/04/16	

バックアップ先 (現在のシステムから検出):  
-

バックアップの説明:  
-

ブート ファームウェア:  
- UEFI

ユーティリティ(U) 戻る(B) 次へ(N) 中止(A)

9. リストアする復旧ポイントを選択します。

選択した復旧ポイントの関連情報が表示されます(右下のペイン)。表示される情報には、実行した(保存した)バックアップの種類、バックアップ先、バックアップされたボリュームなどが含まれます。

復旧ポイントに暗号化されたセッション(復旧ポイントの時計アイコンにロックがかけられます)が含まれる場合、パスワードを要求する画面が表示されます。セッションパスワードを入力して、[OK]をクリックします。



暗号化パスワードの入力

現在のパスワード長: 0 文字  
最大のパスワード長: 23 文字

OK

キャンセル

注: ご使用のマシンがドメインコントローラの場合、CA ARCserve D2D は BMR 実行中に Active Directory (AD) データベース ファイルの「権限のないリストア」(Non-Authoritative Restore) をサポートします (CA ARCserve D2D は MSCS クラスタのリストアをサポートしません)。

10. リストア対象の復旧ポイントを選択したことを確認し、[次へ] をクリックします。

BMR ウィザード画面には、利用可能な復旧モードのオプションが表示されます。



11. 復旧モードを選択します。

利用可能なオプションは、[拡張モード] と [高速モード] です。

- 復旧処理をカスタマイズする場合は、[拡張モード] を選択します。
- 復旧処理中にユーザの介入を最小限に抑えるには、[高速モード] を選択します。

デフォルト：高速モード

注: 残りの手順は、[拡張モード] を選択した場合のみ適用されます。この手順では、BMR 処理を実行するための情報が示されます。

12. [次へ] をクリックします。

**BMR** ユーティリティによって復旧するマシンの検索が開始され、対応するディスクパーティション情報が表示されます。

上部ペインには、現在のマシン（ターゲットマシン）上のディスク設定が表示されます。下部ペインには、元のマシン（ソースマシン）上のディスクパーティション情報が表示されます。



**重要:** 下部ペインで、ソースボリュームに赤いXアイコンが表示されている場合、このボリュームにはシステム情報が含まれており、ターゲットボリュームに割り当てられていない（マップされていない）ことを示しています。ソースディスクにあるこのシステム情報ボリュームは、BMR 実行中にターゲットディスクに割り当て、リストアする必要があります。これらを実行しない場合、リブートできません。

**注:** ユーザが BMR を実行し、ブートディスクとして設定されていないディスクにシステムボリュームをリストアした場合、BMR の完了後にマシンを起動できません。正しく設定されたブートディスクにシステムボリュームをリストアしていることを確認してください。

**注:** 別のディスク/ボリュームにリストアする場合、新しいディスク/ボリュームの容量は同じサイズか、元のディスク/ボリュームより大きいサイズにする必要があります。また、ディスクサイズの変更はベーシックディスクのみに対応しています。ダイナミックディスクには対応していません。

**CA ARCserve D2D ベアメタル復旧 (BMR)**  
**- ディスクパーティションの調整**

この画面では、ディスク/ボリュームの設定を調整できます。また、元のソースディスク/ボリュームから現在のデスティネーションディスク/ボリュームにリストアするデータを選択できます。ディスク/ボリュームを選択してマウスボタンを右クリックすると、対応する操作オプションが表示されます。

注: 現在の環境にマウスが接続されていない場合、TAB キーまたは矢印キーを使用してディスク/ボリュームを選択し、次にメニューキーを押すとメニューが表示されます。ディスク/ボリュームに加えた変更は、[オペレーション]メニューにある【コミット】を選択するか、[次へ] ボタンをクリックしてすべての変更をコミットするまで有効になりません。

現在のデスティネーションディスク/ボリュームのレイアウト

ディスク	容量	パーティション	サイズ
ディスク 0	20.00 GB		(20.00 GB)
ディスク 1	15.00 GB		(14.98 GB)

元のソースディスク/ボリュームのレイアウト

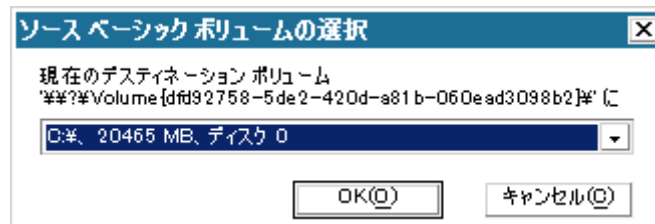
ディスク	容量	パーティション	サイズ
ディスク 0	20.00 GB	C:\	(19.99 GB)
ディスク 1	15.00 GB	D:\	(14.98 GB)

■ 未割り当て ■ プライマリ ■ 論理

ユーティリティ(U)      戻る(B)      次へ(N)      中止(A)

13. 表示されている現在のディスク情報が正しくない場合、[ユーティリティ] メニューにアクセスし、必要なドライバを確認することができます。
14. 必要に応じて、ターゲットディスク/ボリューム ペインで [操作] ドロップダウンメニューをクリックすると、利用可能なオプションを表示できます。これらのオプションの詳細については、「[BMR 操作メニューの管理 \(P. 416\)](#)」を参照してください。
15. それぞれのターゲット ボリュームをクリックし、コンテキストメニューから [ボリュームのマップ元] オプションを選択すると、このターゲット ボリュームにソース ボリュームを割り当てることができます。

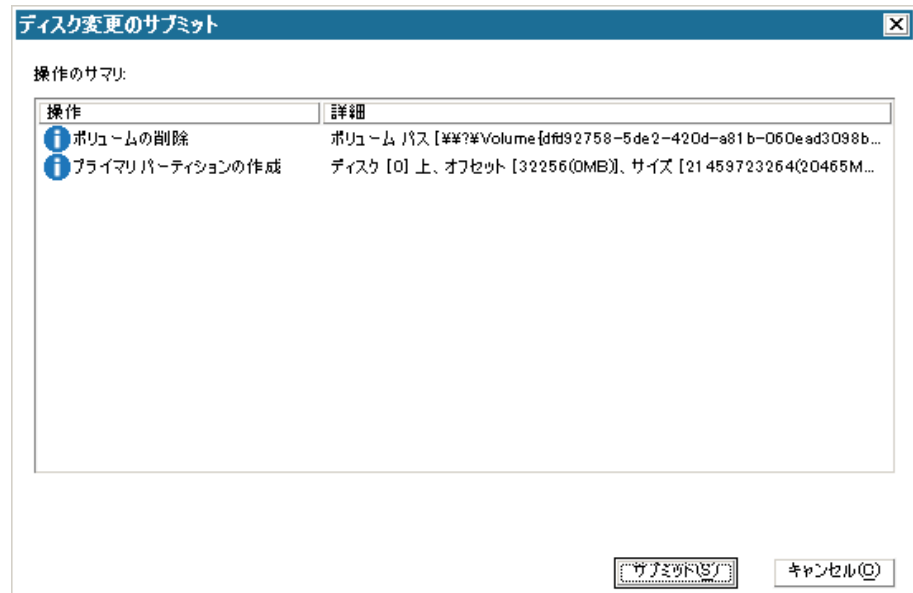
[ソース ベーシック ボリュームの選択] ダイアログ ボックスが開きます。



16. [ソース ベーシック ボリュームの選択] ダイアログ ボックスから、ドロップダウンメニューをクリックして利用可能なソース ボリュームを選択し、選択したターゲット ボリュームに割り当てます。[OK] をクリックします。
  - ターゲット ボリューム上に表示されるチェック マーク アイコンは、このターゲット ボリュームがマップされたことを示しています。
  - ソース ボリューム上の赤い X アイコンが緑色のアイコンに変化すると、このソース ボリュームがターゲット ボリュームに割り当てられたことを示します。

17. リストアするすべてのボリューム、およびシステム情報を含むすべてのボリュームがターゲットボリュームに割り当てられていることを確認した後、[次へ] をクリックします。

[ディスク変更のサブミット] 画面が開き、選択した操作のサマリが表示されます。作成中の個々の新しいボリュームについては、対応する情報が表示されます。



18. サマリ情報が正しいことを確認した後、[サブミット] をクリックします。(情報が正しくない場合は、[キャンセル] をクリックします)。

**注:** ハードドライブへのすべての操作は、サブミットするまで適用されません。

ターゲットマシン上に新しいボリュームが作成され、対応するソースマシンにマップされます。

## 19. 変更が完了した後、[OK] をクリックします。

[リストア設定のサマリ] 画面が開き、リストアするボリュームのサマリが表示されます。

**注:** リストア サマリ ウィンドウの下部にある「デスティネーション ボリューム」列に表示されるドライブ文字は、WinPE (Windows Preinstallation Environment) から自動的に生成されます。これらのドライブ文字は、「ソース ボリューム」列に表示されるドライブ文字とは異なる場合があります。ただし、ドライブ文字が異なっている場合でも、データは適切なボリュームにリストアされます。



20. サマリ情報が正しいことを確認したら、[OK] をクリックします。

リストア処理が開始されます。BMR ウィザード画面には、各ボリュームのリストアステータスが表示されます。

- リストア中のボリュームサイズによっては、この操作に時間かかる場合があります。
- このプロセスを実行中、復旧ポイント用にバックアップしたすべてのものをブロック単位でリストアし、ターゲットマシン上にソースマシンのレプリカを作成します。
- デフォルトでは、[復旧後にシステムを自動的に再起動する] オプションが選択されています。必要に応じて、このオプションの選択を解除し、後から手動で再起動することができます。
- 必要な場合には、いつでも操作のキャンセルまたは中止を実行できます。

The screenshot shows the 'ARCserve D2D Bare Metal Recovery' software interface. The title bar reads 'GA ARCserve D2D ベアメタル復旧 (BMR) - リストアプロセスの開始'. The main window is titled 'リストア設定のサマリ' (Summary of Restore Settings). It contains a table with the following data:

リストア項目	ステータス	進捗状況	スループット
ソースボリューム 'C:*' を現在のデスティネーシ...	リストア中	3.1%	535.18 MB/分

Below the table, there are several status indicators:

- 復旧後、システムを自動的に再起動する(T)
- 経過時間: 00:00:20
- 推定残り時間: 00:10:31
- [3.1%] [1.60MB/521.2MB] ソース ベーシック ボリューム 'C:\*' を現在のデスティネーションディスク C にリストアしています

At the bottom of the window, there are navigation buttons: 'ユーティリティ(U)', '戻る(B)', '次へ(N)', and '中止(A)'.

21. [ユーティリティ] メニューから、**BMR** アクティビティ ログにアクセスすることができます。また、保存オプションを使用して、アクティビティ ログを保存することができます。

デフォルトでは、アクティビティ ログは以下の場所に保存されます。

**C:\windows\system32\drlog**

**注:** Windows で生成されるエラーを回避するため、**BMR** アクティビティ ログ ウィンドウで [名前をつけて保存] オプションを使用して、アクティビティ ログをデスクトップ上に保存したり、デスクトップ上に新しいフォルダを作成することはしないでください。

22. 異なる種類のハードウェアにリストアする場合（以前、ハードドライブを接続していた **SCSI/FC** アダプタが変更されている場合など）、元のシステムで互換性のあるドライバが検出されなければ、ドライバの挿入ページが表示され、これらのデバイス用のドライバを指定できます。

復旧されたシステムに挿入するドライバを参照して選択できます。そのため、異なるハードウェアのマシンを復旧する場合でも、**BMR** 実行後にマシンを元の状態に戻すことができます。

23. BMR プロセスが完了すると、確認の通知が表示されます。

注: BMR の完了後に以下を行ってください。

- 実行される最初のバックアップは [検証バックアップ] です。
- ブート ボリュームのリストア先のディスクから起動するように BIOS が設定されていることを確認してください。
- 異なるハードウェアにリストアした場合は、マシンが再起動した後で、ネットワーク アダプタを手動で設定する必要がある場合があります。
- マシンの再起動中、[Windows エラー回復処理] 画面が表示され、Windows が正常にシャットダウンされなかったことが通知される場合があります。これが発生しても、警告を無視して続行すれば、Windows を通常どおり起動できます。
- ダイナミック ディスクの場合、ディスクのステータスがオフラインのときはディスクの管理 UI (Diskmgmt.msc コントロールユーティリティを実行してアクセス可能) から手動でオンラインに変更できます。
- ダイナミック ディスクの場合、ダイナミック ボリュームが「冗長化に失敗」ステータスのとき、ディスクの管理 UI (Diskmgmt.msc コントロールユーティリティを実行してアクセス可能) からボリュームを手動で再同期することができます。

## BMR 操作メニューの管理

BMR 操作メニューは、以下の 3 種類の操作で構成されます。

- ディスク固有の操作
- ボリューム/パーティション固有の操作
- BMR 固有の操作

### ディスク固有の操作:

ディスク固有の操作を実行するには、ディスク ヘッダを選択し、[操作] をクリックします。

### ディスクの消去

この操作ではディスクのすべてのパーティションの消去、および以下を行うことができます。

- ディスクのすべてのボリュームを削除する代替方法として使用できます。ディスクの消去操作では、ボリュームを 1 つずつ削除する必要はありません。
- Windows 以外のパーティションを削除できます。VDS の制限事項により、Windows 以外のパーティションは UI から削除できませんが、この操作を使用すれば、すべて削除できます。

**注:** BMR 中、デスティネーションディスクに Windows 以外のパーティションまたは OEM パーティションがある場合、そのパーティションを BMR UI から選択して削除することはできません。このような事態が発生するのは、デスティネーションディスク上に Linux/Unix をインストールしていた場合です。この問題を解決するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- BMR UI 上のディスク ヘッダを選択し、[操作] をクリックし、[ディスクの消去] 操作を使用して、ディスク上のパーティションをすべて消去します。
- コマンドプロンプトを開いて「Diskpart」と入力し、Diskpart コマンドコンソールを開きます。次に、「select disk x」、「clean」と入力し、ディスク上のすべてのパーティションを消去します。「x」はディスク番号を表します。

### MBR に変換



この操作は、ディスクを MBR (マスタ ブート レコード) に変換するために使用します。この操作は、選択したディスクが GPT (GUID パーティション テーブル) ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

#### GPT に変換

この操作はディスクを GPT に変換するために使用します。この操作は、選択したディスクが MBR ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

#### ベーシックに変換

この操作はディスクをベーシックに変換するために使用します。この操作は、選択したディスクがダイナミック ディスクで、このディスク上にボリュームがない場合にのみ利用できます。

#### ダイナミックに変換

この操作はディスクをダイナミック ディスクに変換するために使用します。選択したディスクがベーシック ディスクの場合にのみ利用できます。

#### オンライン ディスク

この操作はディスクをオンラインにするために使用します。選択したディスクがオフライン ステータスの場合にのみ利用できます。

#### ディスクのプロパティ

この操作は、ディスク プロパティの詳細を表示するために使用します。この操作は、いつでも利用することができます。この操作を選択すると、[ディスク プロパティ] ダイアログ ボックスが表示されます。

### ボリューム/パーティション固有の操作:

ボリューム/パーティションの操作を実行するには、ディスクのボディ領域を選択し、[操作] をクリックします。このメニューから、ソースボリューム上のディスクパーティションに対応する新しいパーティションを作成することができます。

#### プライマリパーティションの作成

この操作はベーシックディスク上でパーティションを作成するために使用します。選択した領域が未割り当てのディスク領域である場合にのみ利用できます。

#### 論理パーティションの作成

この操作はベーシック MBR ディスク上に論理パーティションを作成するために使用します。選択した領域が拡張パーティションである場合にのみ利用できます。

#### 拡張パーティションの作成

この操作は、ベーシック MBR ディスク上に拡張パーティションを作成するために使用します。ディスクが MBR ディスクで、選択した領域が未割り当てのディスク領域である場合にのみ利用できます。

#### システム予約済みパーティションの作成

この操作は、BIOS ファームウェアシステム上でシステム予約済みパーティションを作成し、ソースの EFI パーティションとのマッピング関係を作成するために使用します。UEFI システムを BIOS システム上にリストアする場合にのみ利用できます。

**注:** 過去に UEFI から BIOS 互換のシステムに切り替えている場合は、[システム予約済みパーティションの作成] 操作を使用してデステーションディスクのサイズを変更してください。

#### EFI システムパーティションの作成

この操作はベーシック GPT ディスク上に EFI システムパーティションを作成するために使用します。ターゲットマシンのファームウェアが UEFI で、選択したディスクがベーシック GPT ディスクである場合にのみ利用できます。

**注:** 過去に BIOS から UEFI 互換のシステムに切り替えている場合は、[EFI システムパーティションの作成] 操作を使用してデステーションディスクのサイズを変更してください。

**注:** UEFI をサポートするシステムでは、ブートパーティションが GPT (GUID パーティションテーブル) ディスクに存在している必要があります。MBR (マスタブートレコード) ディスクを使用している場合は、このディスクを GPT ディスクに変換してから、[EFI システムパーティションの作成] 操作を使用してデスティネーションディスクのサイズを変更する必要があります。

### ボリュームサイズの変更

この操作はボリュームサイズを変更するために使用します。Windows の「ボリュームの拡張/ボリュームの圧縮」の代わりに使用できます。選択した領域が、有効なディスクパーティションである場合にのみ利用できます。

### ボリュームの削除

この操作はボリュームを削除するために使用します。選択した領域が、有効なボリュームである場合にのみ利用できます。

### 拡張パーティションの削除

この操作は拡張パーティションを削除するために使用します。選択した領域が拡張パーティションである場合にのみ利用できます。

### ボリュームプロパティ

この操作は、ボリュームプロパティの詳細を表示するために使用します。この操作を選択すると、[ボリュームプロパティ] ダイアログボックスが表示されます。

### BMR 固有の操作:

これらの操作は BMR に固有の操作です。BMR 操作を実行するには、ディスク ヘッドまたはディスク ボディ領域を選択し、[操作] をクリックします。

#### ディスクのマップ元

この操作はソースとターゲットのダイナミック ディスク間のマッピング関係を作成するために使用します。選択したディスクがダイナミック ディスクの場合にのみ利用できます。

**注:** 別のディスクにマップする場合、マップされた各ターゲット ボリュームの容量は同じサイズか、対応するソース ボリュームより大きくする必要があります。

#### ボリュームのマップ元

この操作はソースとターゲットのベーシック ボリューム間のマッピング関係を作成するために使用します。選択したボリュームがベーシック ボリュームの場合にのみ利用できます。

**注:** 別のディスクにマップする場合、マップされた各ターゲット ボリュームの容量は同じサイズか、対応するソース ボリュームより大きくする必要があります。

#### コミット

この操作はいつでも利用することができます。すべての操作はメモリにキャッシュされ、[コミット] 操作を選択するまで、ターゲット ディスクは変更されません。

#### リセット

この操作はいつでも利用することができます。[リセット] 操作は、操作を破棄し、ディスク レイアウトをデフォルト ステータスにリストアするために使用します。この操作はキャッシュされた操作をすべて消去します。「リセット」とは、環境設定ファイルおよび現在の OS からソースとターゲットのディスク レイアウト情報を再ロードし、ユーザによって変更されたすべてのディスク レイアウト情報を破棄することを意味します。

## Hyper-V 仮想スタンバイ VM を使用した回復

CA ARCserve D2D は、V2P (Virtual-to-Physical) マシンに対してベアメタル復旧を実行する機能を提供します。この機能を使用して、スタンバイ仮想マシンの最新の状態から V2P 復旧を実行し、本稼働マシンの損失を減らすのに役立てることができます。

[Hyper-V 仮想スタンバイ VM を使用して回復する] オプションを選択した場合、ベアメタル復旧手順に戻ってプロセスを完了する前に、以下の手順に従います。

次の手順に従ってください:

1. ベアメタル復旧 (BMR) のタイプを選択するウィザード画面から、  
[Hyper-V Virtual Standby VM を使用して回復する] オプションを選択します。



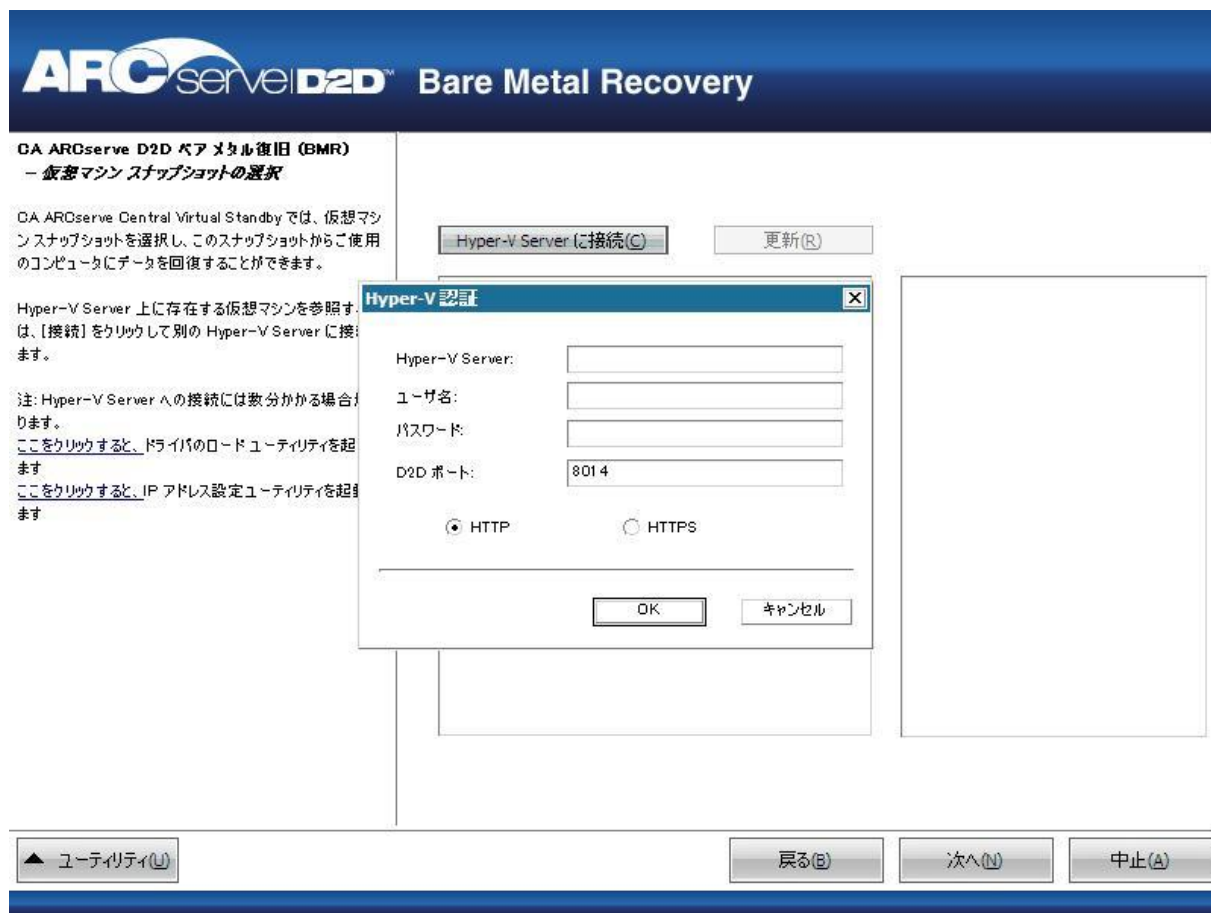
回復の種類を指定してください:

- CA ARCserve D2D を使用してバックアップされたデータを回復する  
(CA ARCserve D2D または CA ARCserve Host-Level Virtual Machine Backup アプリケーションを使用するバックアップセッション)
- Hyper-V Virtual Standby VM を使用して回復する**  
(CA ARCserve Central Virtual Standby を使用して仮想変換が実行された場合にのみ、データを回復できます)
- VMware Virtual Standby VM を使用して回復する  
(CA ARCserve Central Virtual Standby を使用して仮想変換が実行された場合にのみ、データを回復できます)



2. [次へ] をクリックします。

[仮想マシンスナップショットの選択] 画面が [Hyper-V 認証] ダイアログボックスと共に表示され、Hyper-V サーバの詳細を入力するよう要求します。



3. 認証情報を入力して [OK] をクリックします。

CA ARCserve D2D は Hyper-V サーバを検出し、CA ARCserve Central 仮想スタンバイを使用して、指定された Hyper-V サーバに変換されるすべての仮想マシンのリストと共に表示します。



- バックアップイメージの復旧ポイント スナップショットを含む仮想マシンを選択します。

選択した仮想マシンのバックアップセッション (復旧ポイント スナップショット) が表示されます。





5. 復旧する仮想マシンバックアップセッション（復旧ポイントスナップショット）を選択します。

選択した復旧ポイントスナップショットの詳細（仮想マシン名、バックアップセッション名、バックアップボリューム）が、右側ペインに表示されます。

リスト表示された復旧ポイントのうちの1つを選択し、さらに、「現在の状態」または「最新の状態」を選択することができます。

- 復旧元の仮想マシンの電源がオンである場合、「現在の状態」の復旧ポイントが表示されます。
- 復旧元の仮想マシンの電源がオフである場合、「最新の状態」の復旧ポイントが表示されます。

「最新の状態」復旧ポイントを選択すると、エラーメッセージが表示されます。復旧元の復旧ポイントは（現在ではなく）最新の状態であり、復旧処理を続行する前に仮想マシンを起動させるよう要求します。

- リストア対象の復旧ポイントであることを確認した後、[次へ] をクリックします。

BMR ウィザード画面には、利用可能な復旧モードのオプションが表示されます。

この手順の残りについては、「ベア メタル復旧の実行」を参照し、復旧モードが選択された時点の対応する手順から続行してください。



## VMware 仮想スタンバイ VM を使用した回復

CA ARCserve D2D は、V2P (Virtual-to-Physical) マシンに対してベア メタル復旧を実行する機能を提供します。この機能を使用して、スタンバイ仮想マシンの最新の状態から V2P 復旧を実行し、本稼働マシンの損失を減らすのに役立てることができます。

[VMware 仮想スタンバイ VM を使用して回復する] オプションを選択した場合、ベアメタル復旧手順に戻ってプロセスを完了する前に、以下の手順に従います。

次の手順に従ってください:

1. ベアメタル復旧 (BMR) のタイプを選択するウィザード画面から、  
[VMware Virtual Standby VM を使用して回復する] オプションを選択します。



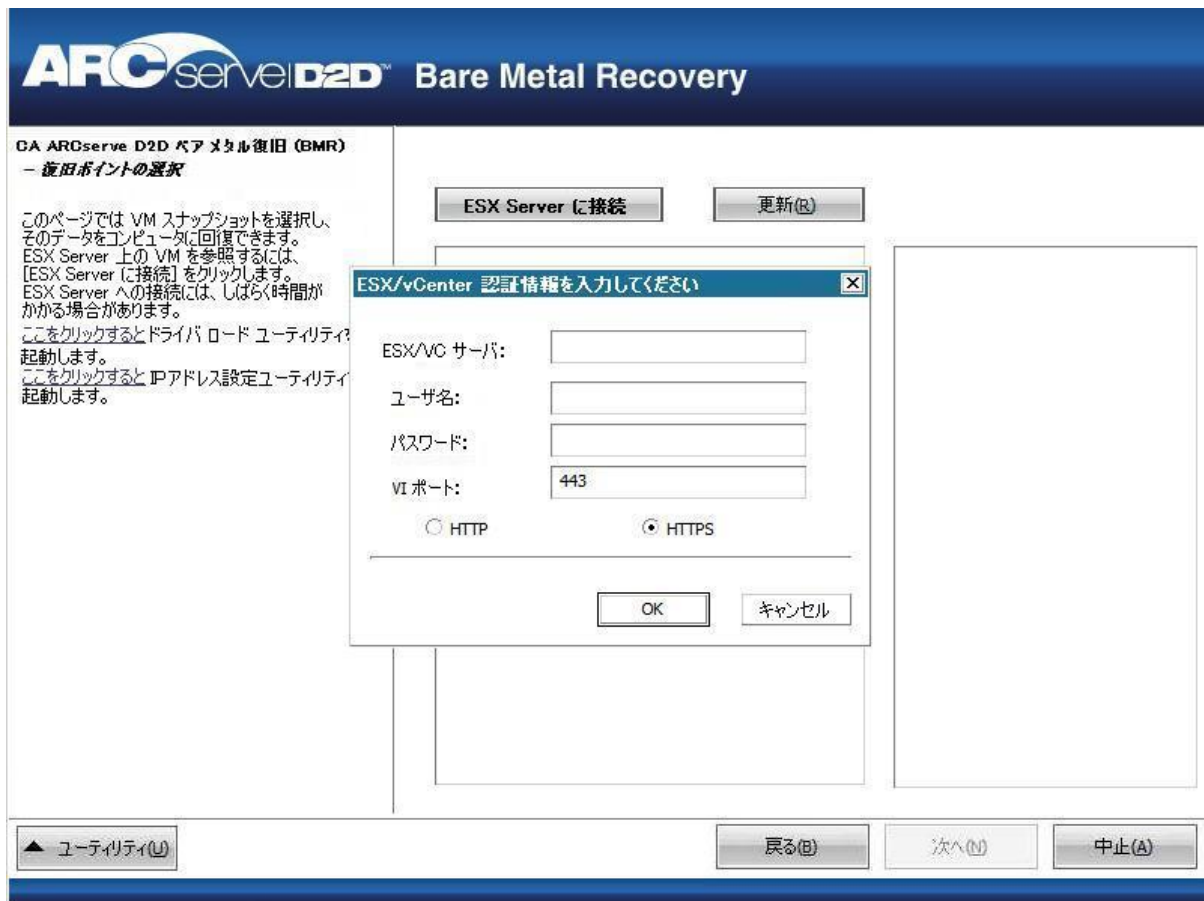
回復の種類を指定してください:

- CA ARCserve D2D を使用してバックアップされたデータを回復する  
(CA ARCserve D2D または CA ARCserve Host-Level Virtual Machine Backup アプリケーションを使用するバックアップセッション)
- Hyper-V Virtual Standby VM を使用して回復する  
(CA ARCserve Central Virtual Standby を使用して仮想変換が実行された場合にのみ、データを回復できます)
- VMware Virtual Standby VM を使用して回復する  
(CA ARCserve Central Virtual Standby を使用して仮想変換が実行された場合にのみ、データを回復できます)



2. [次へ] をクリックします。

[復旧ポイントの選択] 画面が ESX/VC の認証ダイアログ ボックスとともに表示されます。



3. 認証情報を入力して [OK] をクリックします。

[復旧ポイントの選択] 画面が表示されます。

次に CA ARCserve D2D は、選択されている VMware サーバのすべての復旧ポイントスナップショットを取得し、その VMware サーバ上にホストされているすべての仮想マシンのリストとともに、左側ペインに VMware サーバを表示します。



- バックアップイメージの復旧ポイントを含む仮想マシンを選択します。

選択した仮想マシンのバックアップセッション（復旧ポイントスナップショット）が表示されます。



5. 復旧する仮想マシンバックアップセッション（復旧ポイント スナップショット）を選択します。

選択した復旧ポイント スナップショットの詳細（仮想マシン名、バックアップセッション名、バックアップ ボリューム、バックアップされたダイナミック ディスク）が、右側ペインに表示されます。

リスト表示された復旧ポイントのうちの1つを選択し、さらに、「現在の状態」または「最新の状態」を選択することができます。

- 復旧元の仮想マシンの電源がオンである場合、「現在の状態」の復旧ポイントが表示されます。
- 復旧元の仮想マシンの電源がオフである場合、「最新の状態」の復旧ポイントが表示されます。

「最新の状態」復旧ポイントを選択すると、エラーメッセージが表示されます。復旧元の復旧ポイントは（現在ではなく）最新の状態であり、復旧処理を続行する前に仮想マシンを起動させるよう要求します。

- リストア対象の復旧ポイントであることを確認した後、[次へ] をクリックします。

BMR ウィザード画面には、利用可能な復旧モードのオプションが表示されます。

この手順の残りについては、「ベア メタル復旧の実行」を参照し、復旧モードが選択された時点の対応する手順から続行してください。





## UEFI/BIOS 変換をサポートするオペレーティング システム

ソース マシンのオペレーティング システムがユーザのシステムのファームウェアと同一でないことが検出されると、UEFI を BIOS 互換のシステムに変換するか、または BIOS を UEFI 互換のシステムに変換するかを確認されます。以下の表に各オペレーティング システムとサポートされる変換タイプを示します。

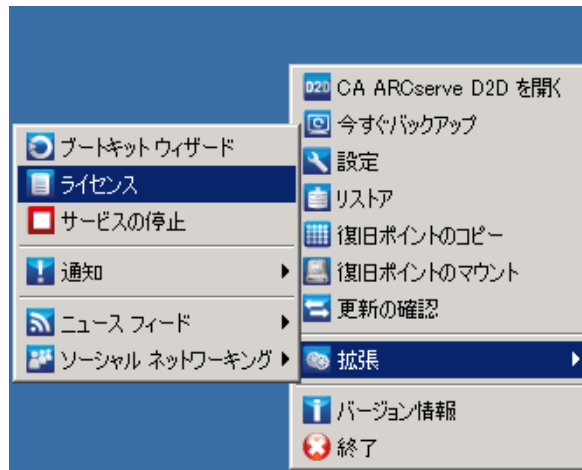
オペレーティング システム (OS)	CPU	uEFI から BIOS	BIOS から uEFI
Windows XP	x86	x	x
Windows XP	x64	x	x
Windows Server 2003	x86	x	x
Windows Server 2003	x64	x	x
Windows Vista (SP なし)	x86	x	x
Windows Vista (SP なし)	x64	x	x
Windows Vista SP1	x86	x	x
Windows Vista SP1	x64	○	○
Windows Server 2008	x86	x	x
Windows Server 2008	x64	○	○
Windows Server 2008 R2	x64	○	○
Windows 7	x86	x	x
Windows 7	x64	○	○
Windows 8	x86	x	x
Windows 8	x64	○	○
Windows Server 2012	x64	○	○

## CA ARCserve D2D ライセンスの追加

CA ARCserve D2D の関連コンポーネントに対して認証された継続的なアクセスを行うには、製品のライセンスを登録する必要があります。また、リモート ロケーションに CA ARCserve D2D を展開する場合、CA ARCserve D2D によって提供される利点を利用するには、リモート サイトにもライセンスを登録する必要があります。

CA ARCserve D2D は、使用開始から 30 日間動作します。その後、使用を継続するためには適切なライセンス キーを適用します。

CA ARCserve D2D のライセンスを追加するには、CA ARCserve D2D モニタの [拡張] オプションにアクセスする必要があります。



注: Windows コア オペレーティング システム (Windows Server 2008/R2 Core エディション) では、CALicnse.exe ファイルを実行し、適切なライセンス キー情報を入力する必要があります。CALicnse.exe ファイルは、次のディレクトリにあります: C:\Program Files\CA\SharedComponents\CA\_LIC

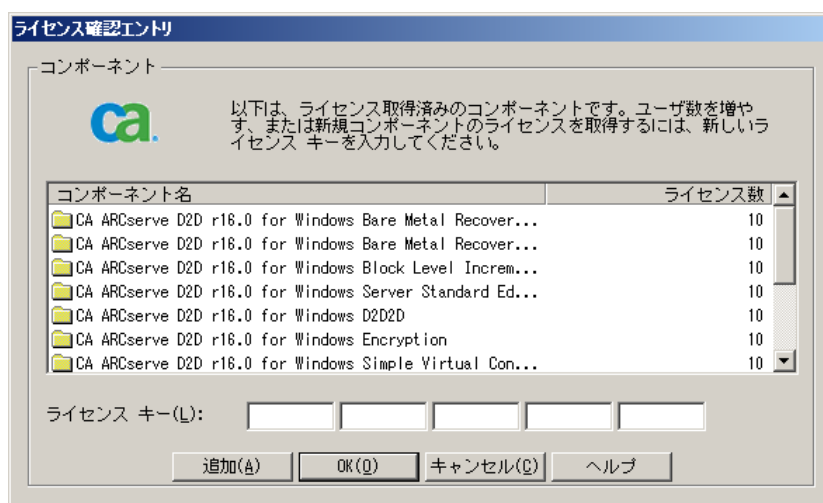
次の手順に従ってください:

注: この操作は、CA ARCserve D2D ソフトウェアを実行するコンピュータ上でローカルに実行します。

1. CA ARCserve D2D モニタにアクセスし、[拡張] オプションをクリックした後、[ライセンス] を選択します。

[ライセンス確認エントリ] ダイアログ ボックスが開き、有効な CA ライセンス製品がすべて表示されます。

注: 以前ライセンスを取得した CA 製品がない場合、このダイアログ ボックスのフィールドは空です。



2. 25 文字のライセンス キーを入力してから、[追加] をクリックします。コンポーネントのライセンスが取得されます。
3. ライセンスを取得する次のコンポーネントを選択し、手順 2 を繰り返します。
4. すべてのコンポーネントが許諾製品として定義されたら、[OK] をクリックしてキーを承認します。

指定したすべてのコンポーネントのライセンスが取得されます。

このライセンス キー情報は、CA ソフトウェアを実行している各コンピュータの ca.olf ファイルに保存されます。

## サーバの通信プロトコルの変更

デフォルトでは、CA ARCserve D2D は、すべてのコンポーネント間の通信に Hypertext Transfer Protocol (HTTP) を使用します。コンポーネント間でやり取りされる情報 (パスワードを含む) のセキュリティを考慮する必要がある場合は、このオプションを選択して、使用するプロトコルを Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) に変更できます。また、それほどレベルのセキュリティが必要でない場合は、使用するプロトコルを簡単に HTTP に戻すことができます。

**注:** プロトコルを HTTP から HTTPS、または HTTPS から HTTP に変更した場合は、ブラウザを再起動して CA ARCserve D2D に接続し直す必要があります。

次の手順に従ってください:

1. HTTP から HTTPS にプロトコルを変更するには、以下のデフォルトの場所から `changeToHttps.bat` ユーティリティ ツールを起動します。

C:%Program Files%CA%ARCserve D2D%BIN

注: BIN フォルダの場所は、CA ARCserve D2D インストールパスによって異なります。

プロトコルが正常に変更されると、以下のようなメッセージが表示されます。

「プロトコルは HTTPS に変更されました。 <https://localhost:8014> を使用して CA ARCserve D2D システムにアクセスしてください。」

注: プロトコルが HTTPS に変更された場合、自己署名のセキュリティ証明書を原因とする警告が Web ブラウザに表示されます。以下のいずれかを選択するためのメッセージが表示されます。

- 警告を無視して続行します。
- 警告が再度表示されないようにするため、証明書をブラウザに追加します。

2. HTTPS から HTTP にプロトコルを変更するには、以下のデフォルトの場所から `changeToHttp.bat` ユーティリティ ツールを起動します。

C:%Program Files%CA%ARCserve D2D%BIN

注: BIN フォルダの場所は、CA ARCserve D2D インストールパスによって異なります。

プロトコルが正常に変更されると、以下のようなメッセージが表示されます。

「プロトコルは HTTP に変更されました。 <http://localhost:8014> を使用して CA ARCserve D2D システムにアクセスしてください。」



名前	サイズ	種類	更新日時	属性
CatalogMerDII.dll	386 KB	アプリケーション拡張	2011/04/24 12:44	A
CCIConfigSettings.exe	36 KB	アプリケーション	2011/04/24 10:24	A
changeToHttp.bat	1 KB	Windows バッチ ファイ...	2011/04/24 10:08	A
changeToHttps.bat	1 KB	Windows バッチ ファイ...	2011/04/24 10:08	A
commons-discovery-0.2.jar	70 KB	JAR ファイル	2011/04/24 10:07	A
commons-logging-1.0.4.jar	38 KB	JAR ファイル	2011/04/24 10:07	A

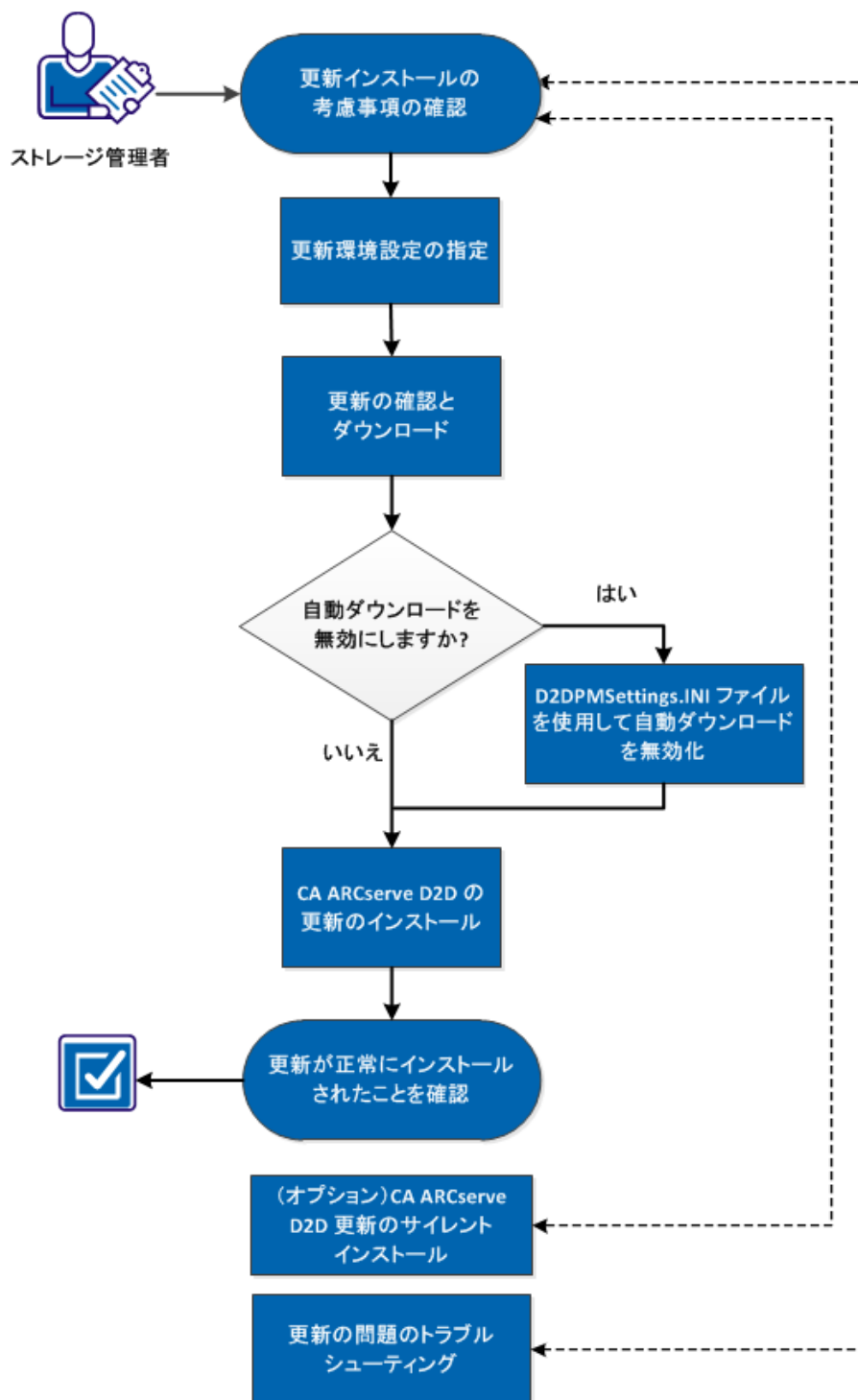
## CA ARCserve D2D の更新をインストールする方法

CA ARCserve D2D の更新を取得してインストールするプロセスには 3 つの段階があります。新しい更新の確認、更新のダウンロード、更新のインストールです。

**注:** CA ARCserve D2D でリリースされる更新はすべて累積更新です。各更新には、それまでにリリースされたすべての更新が含まれているので、コンピュータを常に最新の状態に保つことができます。[ヘルプ] の [バージョン情報] ダイアログ ボックスには、コンピュータにインストールされた更新レベルが表示されます。必要に応じて、この情報を使用し、同じ設定/パッチ レベルで別のサーバを構築できます。

以下の図は、CA ARCserve D2D の更新をインストールするプロセスを示しています。

### CA ARCserve D2D の更新をインストールする方法





CA ARCserve D2D の更新をインストールするには、以下のタスクを行います。

1. [更新インストールの考慮事項の確認](#) (P. 441)
2. [更新環境設定の指定](#) (P. 442)
3. [更新の確認とダウンロード](#) (P. 447)
  - [D2DPMSettings.INI ファイルを使用して自動ダウンロードを無効化](#) (P. 448)
4. [CA ARCserve D2D の更新のインストール](#) (P. 454)
5. [更新が正常にインストールされたことを確認](#) (P. 455)
6. [\(オプション\) CA ARCserve D2D の更新のサイレントインストール](#) (P. 457)
7. [\(オプション\) 更新の問題のトラブルシューティング](#) (P. 458)

## 更新インストールの考慮事項の確認

CA ARCserve D2D の更新をインストールする前に、以下の考慮事項を確認してください。

- 必要に応じて、利用可能な更新を CA Technologies からダウンロードします。クライアント マシンに直接ダウンロードすることも、ステージング サーバにダウンロードしてからクライアント マシンにダウンロードすることも可能です。
- 必要に応じて、ワークステーション ノードを CA ARCserve D2D の更新をダウンロードするためのステージング サーバとして使用できます。
- CA ARCserve D2D を更新のステージング サーバとして以外に使用していない場合、ステージング サーバ用に別の CA ARCserve D2D ライセンスを取得する必要はありません。
- 更新の環境設定が各ノードで正しく設定されていることを確認してください。
- 更新はユーザ インターフェースを使用するか、コマンドラインを使用してサイレントインストールできます。CA ARCserve D2D の更新のサイレントインストールの詳細については、「[\(オプション\) CA ARCserve D2D の更新のサイレントインストール](#) (P. 457)」を参照してください。

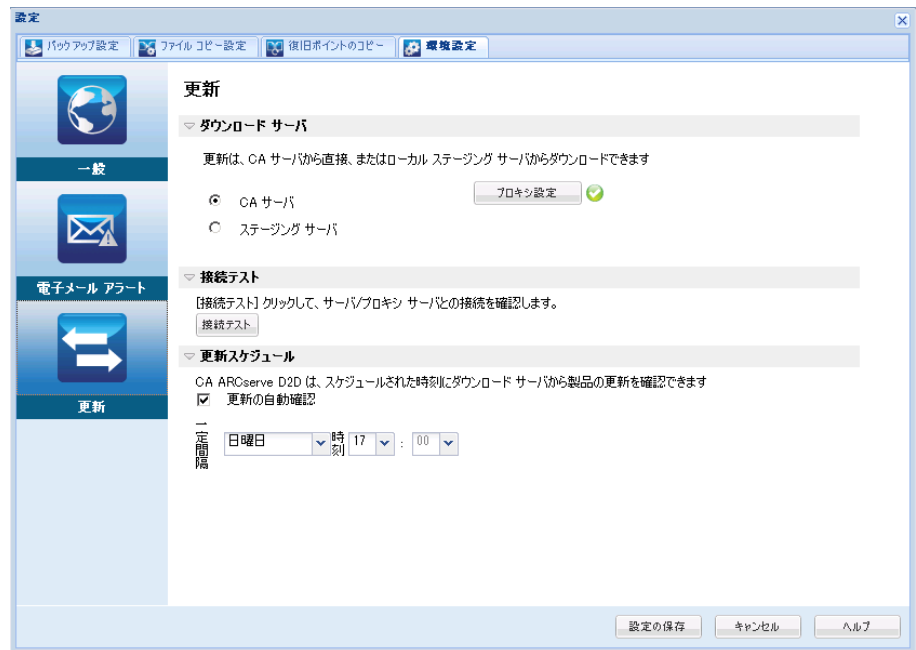
## 更新環境設定の指定

CA ARCserve D2D では、以下の更新環境設定を指定できます。

### 更新環境設定の指定

1. CA ARCserve D2D ホーム画面（または CA ARCserve D2D モニタ）で、タスクバーから [設定] を選択し、[環境設定] タブを選択します。[環境設定] ダイアログボックスが開いたら、[更新] を選択します。

[環境設定] の [更新] ダイアログボックスが開きます。



2. 更新の環境設定を指定します。

### ダウンロード サーバ

CA ARCserve D2D サーバが利用可能な更新をダウンロードするために接続するソース サーバを指定します。

#### ■ CA サーバ

このオプションを使用すると、CA ARCserve D2D 更新が CA Technologies サーバからローカル サーバに直接ダウンロードされます。

これはデフォルトの設定です。

## ■ ステージング サーバ

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

複数のステージング サーバを指定した場合、リストの最初のサーバがプライマリ ステージング サーバとして指定されます。CA ARCserve D2D は、まずプライマリ ステージング サーバへの接続を試行します。何らかの理由で最初のサーバが利用可能でない場合は、リストの次のサーバがプライマリ ステージング サーバになります。リストの最後のサーバがプライマリ ステージング サーバになるまで、この手順が続行されます（ステージング サーバリストには最大で5つのサーバを含めることができます）。

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

CA ARCserve D2D 更新は、CA Technologies サーバから指定されたステージング サーバ場所へ直接ダウンロードされます。更新がステージング サーバにダウンロードされたら、その更新をステージング サーバからクライアント サーバにダウンロードできます。ステージング サーバを選択した場合、ステージング サーバのホスト名または IP アドレスと、対応するポート番号も指定する必要があります。

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

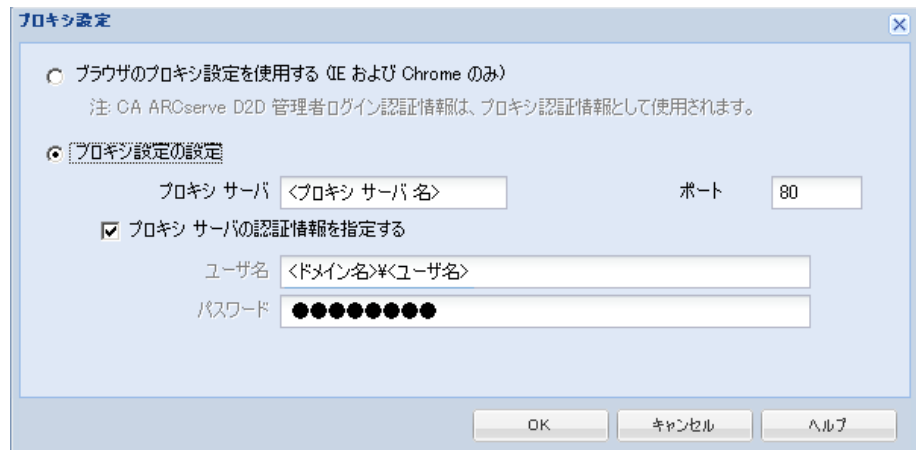
**注:** Web 通信に対してステージング サーバ上で HTTPS が有効になっている場合、そのサーバから CA ARCserve D2D 更新をダウンロードすることはできません。

## ■ プロキシ設定

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

CA ARCserve D2D 更新をプロキシサーバ経由でダウンロードする場合はプロキシ設定を選択します。プロキシサーバは、ダウンロードサーバ（ステージングまたはクライアント）と CA Technologies サーバとの間の中継として機能します。目的は、セキュリティ、パフォーマンス、管理制御を向上させることです。これは、ダウンロードサーバが更新を入手する先の CA Technologies サーバへの接続になります。

このオプションを選択すると、[プロキシ設定] ダイアログボックスが表示されます。



### - ブラウザのプロキシ設定を使用する

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

選択された場合、CA ARCserve D2D では、ブラウザに適用されたプロキシ設定を自動的に検出し、同じ設定を使用して、CA ARCserve D2D の更新情報の取得のために CA Technologies サーバに接続します。

### - プロキシ設定の設定

選択された場合、指定されたプロキシサーバが有効になり、CA ARCserve D2D の更新情報の取得のために CA Technologies サーバに接続します。このオプションを選択すると、プロキシサーバの IP アドレス（またはマシン名）およびプロキシサーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。

また、プロキシサーバで認証が必要かどうかも指定できます。指定すると、プロキシサーバを使用する際に認証情報（ユーザ ID とパスワード）が必要となります。

注: ユーザ名の形式は、「<ドメイン名>¥<ユーザ名>」の形式で完全修飾ドメイン ユーザ名を指定する必要があります。

### 接続テスト

以下の接続をテストして、完了時にステータス メッセージを表示させることができます。

- ダウンロードサーバとして CA Technologies サーバを選択した場合、指定されたプロキシサーバを介したマシンと CA Technologies サーバ間の接続をテストします。
- ダウンロードサーバとしてステージングサーバを選択した場合、指定されたステージングサーバとマシン間の接続をテストします。[接続テスト] ボタンを使用して、リストに含まれているステージングサーバの可用性をテストできます。また、対応するステータスが [接続状態] フィールドに表示されます。設定されたステージングサーバがどれも利用可能でない場合は、赤いアイコンがホーム画面のステータス サマリ セクションに表示され、この状態について視覚的に警告します。

注: ホーム画面から [環境設定 - 更新] ダイアログ ボックスを開くと、接続テストが自動的に実行されます。この自動テストが実行された場合、以前に設定されたダウンロードサーバ (CA Technologies サーバまたはステージングサーバのいずれか選択された方) の最新の接続ステータスが確認されます。以前に複数のステージングサーバが設定されていた場合、この自動テストは、すべてのステージングサーバに対して実行され、最新の接続ステータスが取得されます。

### 更新スケジュール

新しい CA ARCserve D2D 更新をチェックしてダウンロードするタイミングを指定します。

- このオプションを選択して、利用可能な新しい CA ARCserve D2D 更新を自動的にチェックするかどうかを指定します。このオプションを選択すると、ドロップダウンメニューを使用して、この機能を実行する日（毎日、毎週、または指定した曜日）と時刻を指定できます。

**注:** インストール時に CA ARCserve D2D によって、これらの確認する曜日または時刻のデフォルト設定は自動で実行され、無作為に割り当てられます。インストール後、この [更新スケジュール] 設定を使用して、これらの確認する曜日および時刻を変更できます。

このチェックによって新しい更新が利用可能であることが判断された場合、デフォルトでは、CA ARCserve D2D によって自動的に更新がダウンロードされます。この自動ダウンロードが実行されないようにするには、D2DPMSettings.INI ファイルでこの機能を無効にします。詳細については、付録 B

「[D2DPMSettings.INI ファイル](#) (P. 448)」を参照してください。

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

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

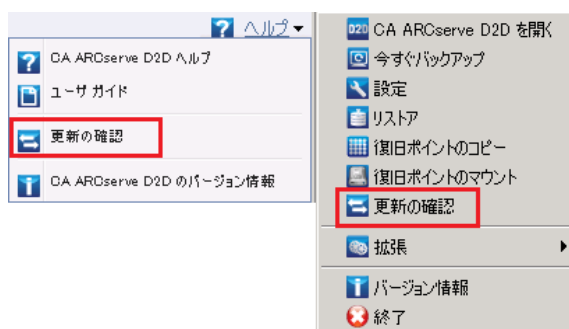
3. [設定の保存] をクリックします。  
更新の環境設定が保存されます。

## 更新の確認とダウンロード

CA ARCserve D2D のホーム ページで、ヘルプ タブから [更新の確認] オプションを選択できます。[更新の確認] を使用すると、利用可能な新しい更新があるかどうかわかります。

次の手順に従ってください:

1. [更新の確認] を起動すると、CA Technologies サーバまたはステージング サーバに対して問い合わせを行います。[更新の確認] は、CA ARCserve D2D のヘルプ メニューまたは CA ARCserve D2D モニタから自動または手動で起動できます。



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

注: 必要に応じて、自動ダウンロード機能は D2DPMSettings.INI 設定ファイルから無効にできます。詳細については、「[D2DPMSettings.INI \(P. 448\) ファイル](#)」を参照してください。

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

注: 更新ステータスのバルーン メッセージも CA ARCserve D2D モニタから表示されます。



### D2DPMSettings.INI ファイルを使用して自動ダウンロードを無効化

D2DPMSettings.INI は、CA ARCserve D2D 更新が収集される方法を定義するために使用される設定ファイルです。デフォルトでは、D2DPMSettings.INI ファイルは、<ProductHome>%Update Manager ディレクトリにあります。メモ帳などのテキスト編集アプリケーションを使用して表示または編集できます。

#### 構文

CA ARCserve D2D 更新について、以下のオプションを設定できます。

```
[DownloadServer]
  ServerType=1
  ServerName=155.35.16.61
  Protocol=HTTP
  Port=8014
  ServerCount=2

[Schedule]
  AutoCheckUpdate=1
  AutoDownload=1
  DisableActiveUpdate=0
  WeekDay=1
  Hour=04

[ProxySettings]
  UseProxy=0
  ProxyRequireAuth=0
  ProxyServer=
  ProxyPort=
  ProxyUserName =
  ProxyPassword =

[DOWNLOADCONFIG]
  RetryCount=3
  TimeOutForEachTry=60
  PacketCount=16

[Debug]
  DebugLevel=3
  LogFileSize=10

[D2DUpdates]
  path=C:%Program Files%CA%ARCserve D2D%D2DUpdates
```



```
[CA ARCserve D2D]
Date=0
Time=0
[Staging server #1]
Server name = stgsvr1
Server port = 8014

[Staging server #2]
Server name = stgsvr2
Server port = 8014
```

**Download Server:****■ ServerType**

0 = ダウンロードサーバが、CA Technologies サーバに直接接続して更新を入手します。（デフォルト値）

1 = ダウンロードサーバが、指定されたステージングサーバに接続して更新を入手します。

**■ ServerName**

使用されるステージングサーバの名前または IP アドレス（ServerType に 1 が設定されている場合のみ）。

**■ プロトコル**

CA ARCserve D2D では HTTP 通信プロトコルのみがサポートされています。

**■ ポート**

通信に使用されるポート番号。デフォルトでは、80 に設定されます。

**■ Server Count**

設定されるステージングサーバの総数を表示します。

**Schedule:****■ AutoCheckUpdate**

0 = 更新の自動確認が無効になります。更新の確認は手動でトリガされる必要があります。

1 = 更新の自動確認が有効になります。更新の確認は、スケジュールに従って自動的にトリガされます。（デフォルト値）

■ **AutoDownload**

0 = 自動ダウンロードが無効になります。ダウンロードは手動でトリガされる必要があります。

1 = 自動ダウンロードが有効になります。ダウンロードは更新の確認の結果に応じて行われます。新しい更新があると判断されたら自動的にトリガされます。（デフォルト値）

■ **DisableActiveUpdate**

0 = アクティブな更新が有効になります。更新の自動確認およびダウンロード機能が有効になります。（デフォルト値）

1 = アクティブな更新が無効になります。更新の確認およびダウンロードの機能は手動でトリガされる必要があります。

■ **WeekDay**

更新の自動確認が実行される曜日。

0 = 毎日

1 = 日曜日

2 = 月曜日

3 = 火曜日

4 = 水曜日

5 = 木曜日

6 = 金曜日

7 = 土曜日

注: これらの確認が自動で実行される曜日または時刻のデフォルト設定は無いため、インストール時に CA ARCserve D2D によって、これらの値が無作為に割り当てられます。

■ **Hour**

更新の自動確認が実行される指定された "WeekDay" の時刻 (24 時間形式)。

**ProxySettings:**■ **UseProxy**

0 = プロキシは必要ありません。代わりに、クライアントサーバが CA Technologies サーバに直接接続して更新情報を取得します。

1 = 指定されたプロキシサーバ設定を使用します。このオプションを選択すると、プロキシサーバの IP アドレス（またはマシン名）およびプロキシサーバがインターネット接続する際に使用される、対応するポート番号も指定する必要があります。

■ **ProxyRequireAuth**

0 = プロキシサーバで認証は必要ありません。

1 = プロキシサーバで認証情報が必要になります（ユーザ ID とパスワードのフィールドが有効になります）。

■ **ProxyServer**

プロキシサーバ名（または IP アドレス）はここで入力され保存されます。

■ **ProxyPort**

プロキシサーバでインターネット接続に使用されるポート番号（数値のみ指定できます）。

**DOWNLOADCONFIG:**■ **RetryCount**

CA ARCserve D2D が新しい更新のダウンロードを試行する回数。指定された回数だけ再試行に失敗すると、ダウンロードは中断されてエラーメッセージが表示され、最も可能性の高い失敗の理由が示されます。

RetryCount の範囲：1 ～ 5

デフォルト値 = 3

■ **TimeOutForEachTry**

CA ARCserve D2D で、新しい更新のダウンロードを再試行する際に待機する時間（分数）。

デフォルト値 = 60 分

■ **PacketCount**

CA Technologies サポート サーバからクライアントサーバへの各転送でダウンロードされたパケットの数。1つのパケットのサイズは1KBです。指定できるパケット数の範囲は、4～64です。

デフォルト値 = 16 パケット

注: ダウンロード時に、CA ARCserve D2D では更新ファイルを個別の (PacketCount) 1KB のチャンクに分割します。これらのチャンクは効率的にインターネット上をルーティングされデスティネーションの元のファイルで再構築されます。

**Debug:**

■ **DebugLevel**

デバッグログに含まれる詳細のレベル。デバッグレベルの値が高くなるほど、デバッグログに記載される情報もより詳細になります。指定できる範囲は0～4です。

デフォルト値 = 3

■ **LogFileSize**

デバッグログファイルのサイズ (MB) です。

デフォルト値 = 10 MB

**D2DUpdates:**

ダウンロードされる更新のパス。

デフォルトのパス = <ProductHome>\D2DUpdates

**重要:** ダウンロードディレクトリのパスは、常に "D2DUpdates" フォルダが末尾に付いている必要があります (例: "C:\Test\D2DUpdates")。このパスが変更された場合、変更されたパスを含めるため docBase 値を手動で更新する必要があります。docBase パラメータは、ファイル "<ProductHome>\TOMCAT\conf\server.xml" 内にあり、Web サービスの停止により変更できます。この変更は必須です。変更しないと、他の CA ARCserve D2D マシンがこの CA ARCserve D2D マシンにステージングサーバとしてアクセスできません。

**CA ARCserve D2D:**■ **Date/Time**

CA Technologies サーバからクライアント サーバにダウンロードされた利用可能な更新情報ファイル

(AvailableUpdateInfoDll\_x86.dll/AvailableUpdateInfoDll\_x64.dll) の最終更新日時を表示します (最初の確認の後は、これらの日時を基準として、その後ファイルが変更されたかどうか判断されます)。

トリガされると、CA ARCserve D2D は、CA Technologies サーバから利用可能なパッチ情報ファイルの日時を確認し、前回の確認以降変更されているかどうかを判断します。日時の値が変わっていれば、最新のファイルがサイトからダウンロードされ、この設定ファイル内の日時値が新しい情報を表示するために更新されます。

Date の形式 = yyyyymmdd

Time の形式 = hhmmss

■ **[Staging server #1] ... [Staging server #2] ...**

**Server name =**

**Server port =**

このセクションには、設定されたすべてのステージングサーバ (サーバ名とポート) が表示されます。それらは、更新の [環境設定] ダイアログボックスでダウンロードサーバとして設定された順に表示されます。

リストの最初に表示されたサーバは、プライマリ ステージングサーバとなります。CA ARCserve D2D は、まずプライマリ ステージングサーバへの接続を試行します。何らかの理由で最初のサーバが利用可能でない場合は、リストの次のサーバがプライマリ ステージングサーバになります。リストの最後のサーバがプライマリ ステージングサーバになるまで、この手順が続行されます (ステージングサーバリストには最大で 5 つのサーバを含めることができます)。

## CA ARCserve D2D の更新のインストール

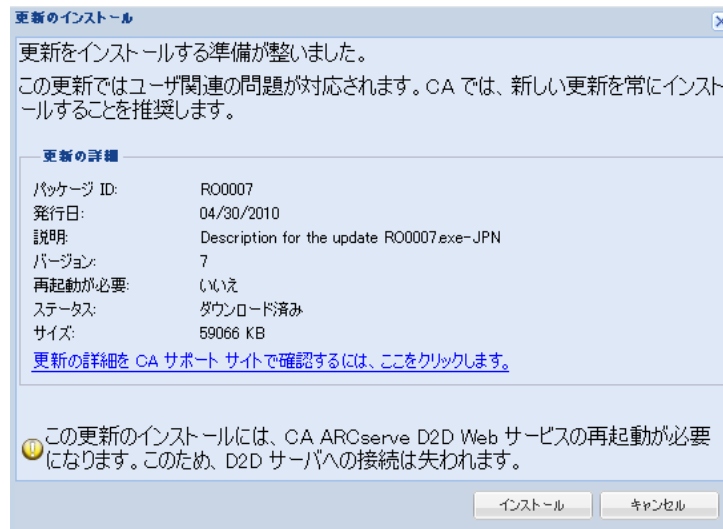
新しい更新を確認してダウンロードしたら、更新のインストールを開始できます。

**注:** CA ARCserve D2D でリリースされる更新はすべて累積更新です。各更新には、それまでにリリースされたすべての更新が含まれているので、コンピュータを常に最新の状態に保つことができます。[ヘルプ]の[バージョン情報]ダイアログボックスには、コンピュータにインストールされた更新レベルが表示されます。必要に応じて、この情報を使用し、同じ設定/パッチレベルで別のサーバを構築できます。

次の手順に従ってください:

1. 更新アイコンをクリックします。

[更新のインストール]ダイアログボックスが開き、利用可能な更新に関連する情報が表示されます。このダイアログボックスには、更新の説明、ダウンロードステータス、サイズ、再起動が必要かどうか、更新の詳細を取得するための CA Technologies サーバへのリンク、などが含まれます。



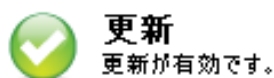
- 更新の詳細を確認し、[マシンの再起動を許可する] を選択し、[インストール] をクリックして、CA ARCserve D2D の更新のインストールを開始します。

新しい更新がローカルマシンにインストールされます。更新により再起動が必要となり、[マシンの再起動を許可する] オプションが選択されていた場合、コンピュータはインストールプロセスの一環として自動的に再起動されます。各コンピュータの更新ステータスに応じて、各コンピュータに異なる再起動オプションを設定できます。

**注:** 更新によりマシンの再起動が必要であり、[マシンの再起動を許可する] オプションが選択されていない場合、[インストール] ボタンは無効になります。その場合は、後で都合の良い時間に更新をインストールできます。

**注:** 更新のインストール中は、CA ARCserve D2D により D2D Web サービスが停止し、UI への接続は失われます。

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



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

CA ARCserve D2D の更新のインストールが完了しました。

## 更新が正常にインストールされたことを確認

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

- CA ARCserve D2D のホームページで [ログの表示] オプションをクリックし、インストールされた更新が [アクティビティログ] にリスト表示されていることを確認します。

	2013/02/23 2:31:24	更新: 新しい更新は見つかりませんでした。
	2013/02/23 2:10:30	現在の CA ARCserve D2D バージョン: r16.5 (ビルド1442)
	2013/02/23 2:10:30	サーバのタイムゾーン情報: ID= "GMT+09:00", 夏時間の使用= "false"

- CA ARCserve D2D のホーム ページで、[ヘルプ] を選択して [バージョン情報] をクリックし、[バージョン情報] ダイアログ ボックスに更新された最新バージョンが表示されていることを確認します。



## (オプション)CA ARCserve D2D の更新のサイレント インストール

更新のサイレント インストールでは、更新の無人インストールを行うことができ、インストール中にユーザが何らかの入力を求められることはありません。

次の手順に従ってください:

1. CA ARCserve D2D の更新のサイレント インストールを開始します。

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

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

### UpdateExeFile

実行する自己解凍実行可能ファイルを指定します。

s

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

v

更新インストール用の追加の引数を指定します。

### 追加の引数

/s

サイレント モードを使用して更新のインストールを実行するように指定します。

/AutoReboot

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

### 例

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

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

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

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

## 更新の問題のトラブルシューティング

問題が検出されると、CA ARCserve D2D によって、その問題を特定したり解決するために役立つメッセージが生成されます。これらのメッセージは、CA ARCserve D2D アクティビティ ログに含まれています。アクティビティ ログにアクセスするには、ホーム画面上で [ログの表示] オプションを選択します。また、間違ったアクションが試行された場合、CA ARCserve D2D は通常、問題の特定や迅速な解決に役立つポップアップメッセージを表示します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[再起動後、CA ARCserve D2D にアクセスできない \(P. 458\)](#)

[更新ダウンロード用の CA ダウンロードサーバに接続できない \(P. 459\)](#)

[CA ARCserve D2D 更新のダウンロードの失敗 \(P. 460\)](#)

### 再起動後、CA ARCserve D2D にアクセスできない

CA ARCserve D2D UI にアクセスできない場合は、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. [プログラムの追加と削除] ダイアログ ボックスから、[Windows コンポーネントの追加と削除] をクリックして [Windows コンポーネント ウィザード] にアクセスします。次に、[Internet Explorer セキュリティ強化の構成] コンポーネントを削除します。
2. ホストの URL を Internet Explorer の信頼済みサイトに追加します。
3. Internet Explorer のセキュリティ レベルを調節します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#) を使用して、CA サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、CA ARCserve D2D テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化することができます。ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決することができます。

## 更新ダウンロード用の CA ダウンロード サーバに接続できない

CA ARCserve D2D の更新をダウンロードするために CA ダウンロード サーバに接続できない場合は、以下の手順に従います。

1. CA ARCserve D2D のホーム ページで、[ログの表示] をクリックし、エラーメッセージを確認します。
2. ネットワーク接続に問題がないことを確認します。
3. コマンドラインを開き、`rmdmdownloads.ca.com` サーバに対しても ping を実行します。

ダウンロードサーバとの接続を確立するには、以下のいずれかを行います。

- CA ARCserve D2D のホーム ページで、[設定] - [環境設定] を選択し、[更新] - [ダウンロードサーバ] をクリックします。プロキシ設定をクリックし、デフォルトのオプション [ブラウザのプロキシ設定を使用する] (IE および Chrome のみ) が選択されていることを確認します。
  - CA ARCserve D2D のホーム ページで、[設定] - [環境設定] を選択し、[更新] - [ダウンロードサーバ] をクリックします。プロキシ設定をクリックし、[プロキシを設定する] を選択し、有効なプロキシサーバ名、ポート番号、および認証情報を入力して、[OK] をクリックします。
4. [接続テスト] をクリックし、接続が確立されることを確認します。

問題が解決しない場合は、[ライブチャット](#)を使用して、CA サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、CA ARCserve D2D テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化することができます。ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決することができます。

## CA ARCserve D2D 更新のダウンロードの失敗

CA ARCserve D2D の更新をダウンロードできない場合は、以下の手順に従います。

1. CA ARCserve D2D のホーム ページで、[ログの表示] をクリックし、エラーメッセージを確認します。
2. ネットワーク接続に問題がないことを確認します。
3. 十分なディスク容量があるかどうかを確認します。
4. CA ARCserve D2D のインストール ホーム パスから、ログのフォルダ (D2D Updates.log) にアクセスします。
5. ログ エントリでエラーメッセージの詳細を確認します。

必要に応じて、デバッグ レベルを変更し、エラーメッセージを詳細に読むことができます。デバッグ レベルを変更するには、以下の手順に従います。

- CA ARCserve D2D のインストール ホーム パスから「Update Manager」をクリックし、D2DPMSettings 設定ファイルにアクセスします。
- デバッグ レベルの設定を 3 (デフォルト値) から 4 に変更します。  
デバッグ レベルの値が高くなるほど、デバッグ ログでより詳細な情報を確認できます。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、CA サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、CA ARCserve D2D テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化することができます。ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決することができます。

# 第 6 章: CA ARCserve D2D のトラブルシューティング

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[トラブルシューティングの概要 \(P. 462\)](#)

[BMR を実行した後、Hyper-V VM を再起動できない \(P. 462\)](#)

[BMR を実行した後、VMware VM を再起動できない \(P. 463\)](#)

[BMR の実行後にサーバを起動できません \(P. 464\)](#)

[BMR 後にダイナミック ボリュームがオペレーティング システムによって認識されない \(P. 464\)](#)

[BMR 中のスループット パフォーマンスの低下 \(P. 465\)](#)

[Firefox で CA ARCserve D2D UI を表示できない \(P. 465\)](#)

[CA ARCserve D2D ホーム画面を Internet Explorer \(IE\) Web ブラウザから開こうとすると表示できない \(P. 466\)](#)

[前回の試行が中断された場合に CA ARCserve D2D をインストール/アンインストールできない \(P. 466\)](#)

[CA ARCserve D2D のインストール直後に Windows が起動しない \(P. 467\)](#)

[Windows Small Business Server 2003 用の Exchange バックアップセッションを表示できない \(P. 471\)](#)

[メモリ不足エラーにより SQL Server バックアップに失敗する \(P. 471\)](#)

[無効なサービス エラーのある Exchange オブジェクトのリストアに失敗する \(P. 471\)](#)

[Windows 2003 x86 マシンで大量のファイルをバックアップするときにカタログ ジョブが失敗する \(P. 472\)](#)

[大量のファイルをバックアップするときに空き容量不足によりカタログ ジョブが失敗する \(P. 473\)](#)

[バックアップ デスティネーションの検証に失敗する \(P. 474\)](#)

[バックアップ先フォルダを ARCserve D2D ビューに変更できない \(P. 477\)](#)

[ポートの競合のため CA ARCserve D2D サービスを開始できない \(P. 480\)](#)

[クラウドに接続できない \(P. 483\)](#)

[CA ARCserve D2D r16 のバックアップセッションに Microsoft SQL データベース情報が含まれない \(P. 483\)](#)

[セッションのマージがスキップされる \(P. 484\)](#)

[選択したボリュームのスナップショット作成に失敗する \(P. 484\)](#)

[ジョブ モニタのデータ速度として 0 または異常な値が表示される \(P. 485\)](#)

[復旧セットを保持するように設定すると、マージジョブが失敗する \(P. 486\)](#)

- [リストア ジョブによる一時停止後にマージ ジョブが失敗する \(P. 486\)](#)
- [バックアップ デスティネーションをリムーバブル デバイスに変更できない \(P. 487\)](#)
- [リモート展開の問題のトラブルシューティング \(P. 488\)](#)
- [更新の問題のトラブルシューティング \(P. 490\)](#)

## トラブルシューティングの概要

問題が検出されると、CA ARCserve D2D によって、その問題を特定したり解決するために役立つメッセージが生成されます。これらのメッセージは、CA ARCserve D2D アクティビティ ログに含まれています。アクティビティ ログにアクセスするには、ホーム画面上で [ログの表示] オプションを選択します。また、間違ったアクションが試行された場合、CA ARCserve D2D は通常、問題の特定や迅速な解決に役立つポップアップメッセージを表示します。

### BMR を実行した後、Hyper-V VM を再起動できない

IDE (Integrated Drive Electronics) コントローラに接続された複数のディスクで構成される Hyper-V マシンに対して BMR を実行した後、サーバが再起動しない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. システム ボリュームが含まれるディスクがマスタ ディスクであることを確認します。

Hyper-V BIOS は、マスタ チャネルに接続されているマスタ ディスク (ディスク 1) 上でシステム ボリュームを探します。マスタ ディスク上にシステム ボリュームがない場合、VM は再起動しません。

**注:** システム ボリュームが含まれるディスクが IDE コントローラに接続されていることを確認してください。Hyper-V は SCSI ディスクから起動できません。

2. 必要に応じて、Hyper-V の設定をシステム ボリュームが含まれるディスクを IDE マスタ チャネルに接続するように変更した後、もう一度 VM を再起動します。

## BMR を実行した後、VMware VM を再起動できない

BMR を Integrated Drive Electronics (IDE) コントローラまたは SCSI アダプタに接続された複数のディスクで構成される VMware マシンに対して実行した後にサーバが再起動しない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. システム ボリュームが含まれるディスクがマスタ ディスクであることを確認します。

VMware BIOS は、マスタ チャネルに接続されているマスタ ディスク (ディスク 0) 上でシステム ボリュームを探します。マスタ ディスク上にシステム ボリュームがない場合、VM は再起動しません。

2. 必要に応じて、VMware の設定をシステム ボリュームが含まれるディスクを IDE マスタ チャネルに接続するように変更した後、もう一度 VM を再起動します。
3. ディスクが SCSI ディスクの場合は、ブート ボリュームが含まれるディスクが SCSI アダプタに接続されている最初のディスクであることを確認します。最初のディスクではない場合、VMware BIOS からブート ディスクに割り当てます。
4. VMware BIOS によって起動中に検出されるのは 8 個のディスクのみであるため、ブート ボリュームが含まれるディスクが最初のディスクから 8 個目までのディスクに存在することを確認します。SCSI アダプタに接続したシステム ボリュームが含まれるディスクの前に 8 個以上のディスクが存在する場合、VM を再起動することはできません。

### BMR の実行後にサーバを起動できません

#### 症状:

ソースマシンが、ハードウェアが異なる物理マシンまたは hyper-v サーバ上の仮想マシンに対して BMR を実行する Active Directory サーバである場合、サーバは起動せず、ブルー スクリーンが表示され、以下のメッセージが表示されます。

STOP: c00002e2 ディレクトリ サービスは以下のエラーのために開始できませんでした。システムに付属のデバイスは機能していません。エラー状態: 0xc0000001。

#### 解決方法:

BMR PE 環境へシステムを再起動し、C:\Windows\NTDS フォルダ内にある \*.log ファイルの名前をすべて変更し、システムを再起動します。たとえば、ファイル名を「edb.log」から「edb.log.old」へ変更し、システムを再起動します。

### BMR 後にダイナミック ボリュームがオペレーティング システムによって認識されない

ダイナミック ディスクの整合性を保持するため、Windows オペレーティング システムは、自動的に各ダイナミック ディスク上の論理ディスク マネージャ (LDM) のメタデータを同期します。そのため、BMR が 1 つのダイナミック ディスクをリストアしてオンラインにすると、このディスク上の LDM メタデータはオペレーティング システムによって自動的に更新されます。これにより、再起動後にオペレーティング システムがダイナミック ボリュームを認識しない状態となる場合があります。

この問題を解決するには、複数のダイナミック ディスクを含む BMR を実行する場合、BMR 前のディスク操作 (ボリュームのクリーニングや削除など) を実行しないでください。



## BMR 中のスループット パフォーマンスの低下

この問題は、"AHCI" が有効になっている SATA コントローラが原因で発生する場合があります。

BMR 中に、CA ARCserve D2D では、クリティカルな不明デバイス用のドライバをインストールします。デバイスにドライバがすでにインストールされている場合は、CA ARCserve D2D によってそのドライバが再更新されることはありません。一部のデバイスについて、Windows 7PE ではドライバを持っている場合がありますが、これらのドライバが最適なドライバではないことがあり、それにより BMR の実行速度が遅くなる可能性があります。

この問題を解決するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

- ドライバプールフォルダに最新のディスク ドライバが含まれているかどうかを確認します。確認できたら、元のマシンにリストアしている場合は、ドライバプールフォルダから新しいドライバをインストールします。別のマシンにリストアしている場合は、インターネットから最新のディスク ドライバをダウンロードし、データ回復を開始する前にそれをロードします。ドライバをロードするには、Windows PE に含まれている "drvload.exe" ユーティリティを使用できます。
- デバイスのオペレーティング モードを "AHCI" (Advanced Host Controller Interface) から互換モードに変更します (互換モードにするとスループットが向上します)。

## Firefox で CA ARCserve D2D UI を表示できない

Firefox を使用してローカルの CA ARCserve D2D サーバに接続し、ブラウザと CA ARCserve D2D が同じマシン上に存在している場合、プロキシの設定によっては CA ARCserve D2D の UI が表示されない場合があります。

このような状態が発生した場合には、ループバック アドレス 127.0.0.1 に接続するか、または localhost の代わりにホスト名を使用してください。

### CA ARCserve D2D ホーム画面を Internet Explorer (IE) Web ブラウザから開こうとすると表示できない

Internet Explorer (IE) Web ブラウザを使用して CA ARCserve D2D ホーム画面にアクセスしようとして表示されない場合、CA ARCserve D2D Web サイトが IE ブラウザで「信頼済みサイト」に含まれていない可能性があります。

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

### 前回の試行が中断された場合に CA ARCserve D2D をインストール/アンインストールできない

CA ARCserve D2D のインストールまたはアンインストールを試行中に、インストール/アンインストールプロセスが中断された場合、プロセスを正常に続行して完了することができない場合があります。

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

- CA ARCserve D2D をリモート コンピュータからインストールしている間にネットワーク接続が切断された場合。
- インストール/アンインストールプロセスの間にコンピュータがシャットダウンされた場合。
- インストール/アンインストール中に停電が発生し、無停電電源装置 (UPS) が用意されていなかった場合。
- CA ARCserve D2D のインストール/アンインストール中に、ユーザによって [キャンセル] ボタンがクリックされた場合。

この問題を解決するには、以下の手順に従います。

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

```
"HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\CA\CA ARCserve D2D"
```

3. レジストリ エディタで検索オプションを使用して、以下の文字列と一致するものをすべて削除します。
  - [CA ARCserve D2D for x86]:  
{97270DB5-DB8F-467F-9C52-1AF57C55EA60}
  - [CA ARCserve D2D for x64]:  
{611E0884-4C83-4740-A3A9-9EB00D784E8D}
4. レジストリ エディタで検索オプションを使用して、以下のキーの下にある文字列「CA ARCserve D2D」をすべて削除します。
 

```
HKEY_CLASSES_ROOT¥Installer¥Products
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Classes¥Installer¥Products
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥I
nstaller¥UserData¥S-1-5-18¥Products
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥
Uninstall
```
5. コマンドラインで以下のコマンドを入力し、サービスを削除します。
 

```
sc delete ShProvd
sc delete CASAD2DWebSvc
```
6. コンピュータを再起動し、CA ARCserve D2D のインストール/アンインストールを再試行します。

### CA ARCserve D2D のインストール直後に Windows が起動しない

最近インストールした CA ARCserve D2D が Windows で以下のエラーで起動できなかった場合、Windows 内部の障害が原因である可能性があります。

ファイル：ARCFlashVolDrv.sys

ステータス：0xc0000098

情報：要要求されたファイルが見つからないか、または壊れているためロードできませんでした。

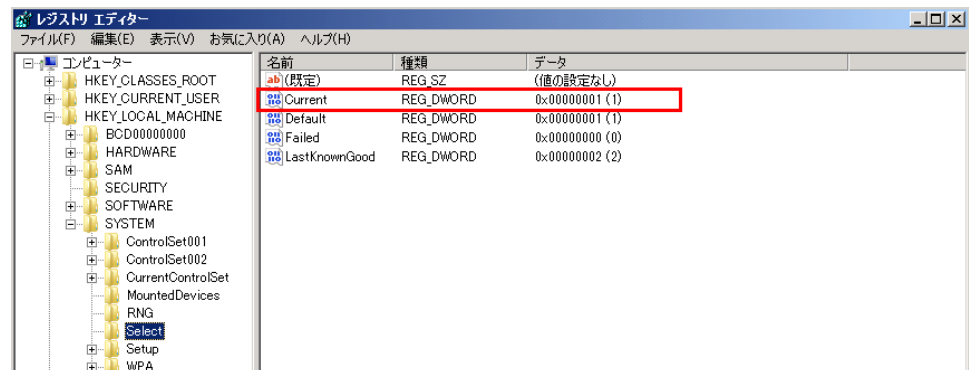
この問題の原因として以下が考えられます。

- ユーザの一時フォルダが書き込み可能ではありません。
- 権限が不十分です。
- Windows 更新データベースが破損しました。

**重要:** この手順では、レジストリの変更について説明します。レジストリを変更する前に、レジストリのバックアップを作成し、問題が発生した場合にレジストリをリストアする方法を確認しておいてください。レジストリをバックアップ、リストア、および編集する方法の詳細については、[support.microsoft.com](http://support.microsoft.com) の関連する Microsoft サポート技術情報の記事を参照してください。

この問題を解決するには、以下の手順に従ってドライバをアンインストールします。

1. CA ARCserve D2D r16 では、BMR ISO イメージを使用してコンピュータを起動します。  
  
CA ARCserve D2D r16.5 以降では、BMR ISO イメージがない場合、ベアメタル復旧用のブートキットの作成ユーティリティを使用して BMR ISO イメージを作成します。
2. ユーティリティメニューから [ファイル名を指定して実行] をクリックします。
3. [ファイル名を指定して実行] ダイアログボックスで「regedit」と入力し、[OK] をクリックしてレジストリ エディタを開きます。
4. HKEY\_LOCAL\_MACHINE を選択し、レジストリ エディタの [ファイル] メニューから [ハイブの読み込み] をクリックします。
5. お使いのシステム上の %systemroot%\system32\config ディレクトリ下の SYSTEM ファイルを選択して [開く] をクリックします。
6. ロードするハイブの名前を入力します。
7. レジストリ エディタから、「HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\Select」の下にある「Current」エントリを確認します。



8. 表示される **Current** 値に応じて、ロードされたばかりの新しいハイブ下の対応するエントリを削除します。

例：

- **Current** 値が **1** である場合は、以下のエントリを削除します。
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥%your\_hive\_name%¥ControlSet001¥Services¥ARCFlashVolDrv
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥%your\_hive\_name%¥ControlSet001¥Services¥Eventlog¥System¥ARCFlashVolDrv
- **Current** 値が **2** である場合は、以下のエントリを削除します。
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥%your\_hive\_name%¥ControlSet002¥Services¥ARCFlashVolDrv
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥%your\_hive\_name%¥ControlSet002¥Services¥Eventlog¥System¥ARCFlashVolDrv

9. 表示される **Current** 値に応じて、以下のレジストリ キーの対応する値「ARCFlashVolDrv」を削除します。

**重要：** "LowerFilters" レジストリ キーには他の Windows ドライバ名も含まれている場合があります。その場合は、必ず "ARCFlashVolDrv" 値のみをリストから削除します。レジストリ キー全体またはキー内の他のドライバ名を削除しないでください。

例：

- **Current** 値が **1** である場合は、以下のエントリを削除します。
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥%your\_hive\_name%¥ControlSet001¥Control¥Class¥{533C5B84-EC70-11D2-9505-00C04F79DEAF}¥LowerFilters
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥%your\_hive\_name%¥ControlSet001¥Control¥Class¥{71A27CDD-812A-11D0-BEC7-08002BE2092F}¥LowerFilters
- **Current** 値が **2** である場合は、以下のエントリを削除します。
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥%your\_hive\_name%¥ControlSet002¥Control¥Class¥{533C5B84-EC70-11D2-9505-00C04F79DEAF}¥LowerFilters
  - HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥%your\_hive\_name%¥ControlSet002¥Control¥Class¥{71A27CDD-812A-11D0-BEC7-08002BE2092F}¥LowerFilters

10. レジストリ エディタの [ファイル] メニューから [ハイブのアンロード] をクリックします。

11. コンピュータを再起動して Windows を通常どおり開始します。
12. 以下のトラブルシューティング手順を実行します。
  - a. ユーザアカウントに、このマシンの管理者権限があることを確認します。
  - b. ユーザアカウントに、以下の temp フォルダの書き込み権限があることを確認します。
    - %windir%/temp
    - %temp%
  - c. Microsoft Windows Vista および Microsoft Windows 2008 以降では、[Microsoft システム更新準備ツール](#)をダウンロードして実行します。このツールは、インストールされた更新およびシステム ファイル内の矛盾点や破損を修正するのに役立ちます。
  - d. 保留中の Windows 更新プログラムまたは再起動があるかどうかを特定して、必要なアクションを実行します。以下のいずれかのタスクを実行して、ご使用のコンピュータについての Windows Update 関連情報を表示します。
    - [スタート] - [すべてのプログラム] - [Windows Update] をクリックします。
    - [windowsupdate.microsoft.com](http://windowsupdate.microsoft.com) にアクセスします。
  - e. 一部の Windows 更新プログラムのインストールに問題がある場合は、次の手順に移る前に、このコンピュータに更新をインストールできない理由を調べます。
13. コンピュータを再起動して Windows を通常どおり開始します。
14. マシンの再起動後に、"ARCFlashVolDrvINSTALL.exe -i -output=c:¥install.log" を実行して、ARCFlashVolDrv ドライバを再インストールします。
  - ARCFlashVolDrvINSTALL.exe は D2D\_HOME¥bin¥Driver にあります。
  - D2D\_HOME は CA ARCserve D2D インストールパスです。
15. コンピュータを再起動して Windows を通常どおり開始します。

## Windows Small Business Server 2003 用の Exchange バックアップ セッションを表示できない

デフォルトでは、Windows Small Business Server 2003 で Exchange ライタが無効になります。そのため、リストアを試行すると、Exchange バックアップセッションがバックアップ先に表示されません。この問題を解決するには、CA ARCserve D2D で使用できるように Exchange ライタを手動で有効にします。

Exchange ライタの有効化の詳細については、「[ボリュームシャドウコピー サービス Windows Small Business Server 2003 の Exchange 書き込みプログラムを有効にする方法](#)」を参照してください。

## メモリ不足エラーにより SQL Server バックアップに失敗する

これは Microsoft の既知の問題が原因です。VSS に十分なメモリ空間がある場合でも、ボリューム シャドウ コピー サービス (VSS) がボリューム スナップショットを作成できません。

この問題を解決するには、Microsoft のパッチ <<http://support.microsoft.com/kb/940239/>> を適用します。

## 無効なサービス エラーのある Exchange オブジェクトのリストアに失敗する

Exchange オブジェクト (メール、メールボックス フォルダ、またはメールボックス全体) の元の場所または別の場所へのリストアを試行中に、ジョブが無効なサービス エラーで失敗した場合は、Microsoft Exchange Information Store サービスが実行状態であるかどうか、および現在のユーザ (管理者) が属するデータベースがマウントされた状態であるかどうかを確認します。

両方の状態が正しい場合は、"MAPI\_E\_NETWORK\_ERROR 80040115" エラーを確認します。このエラーがある場合、プロトコルとホストファイルを以下のように変更します。

1. IPv6 を無効にするか、またはネットワーク プロパティの優先プロトコルとして IPv4 を選択します。
2. ホスト ファイルに以下の行を追加します。

```
127.0.0.1          <コンピュータのホスト名>
127.0.0.1          <コンピュータの FQDN>
実際の IPv4 アドレス  <コンピュータのホスト名>
実際の IPv4 アドレス  <コンピュータの FQDN>
```

3. マシンを再起動します。

### Windows 2003 x86 マシンで大量のファイルをバックアップするときにカタログ ジョブが失敗する

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

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

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)¥WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)¥WINDOWS="Windows Server 2003,
Enterprise" /noexecute=optout /fastdetect /3GB
```

注：メモリの増加の詳細については、<http://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/gg487508> を参照してください。



2. コンピュータを再起動します。
3. "DoListSort" レジストリ値を以下の手順で設定します。
  - [ファイル名を指定して実行] ダイアログ ボックスで「regedit」と入力し、[OK]をクリックしてレジストリ エディタを開きます。
  - 以下のエントリにアクセスします。  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE¥SOFTWARE¥CA¥CA ARCserve D2D
  - "DoListSort" という名前の DWORD を作成し、値を 1 に設定します。

### 大量のファイルをバックアップするときに空き容量不足によりカタログ ジョブが失敗する

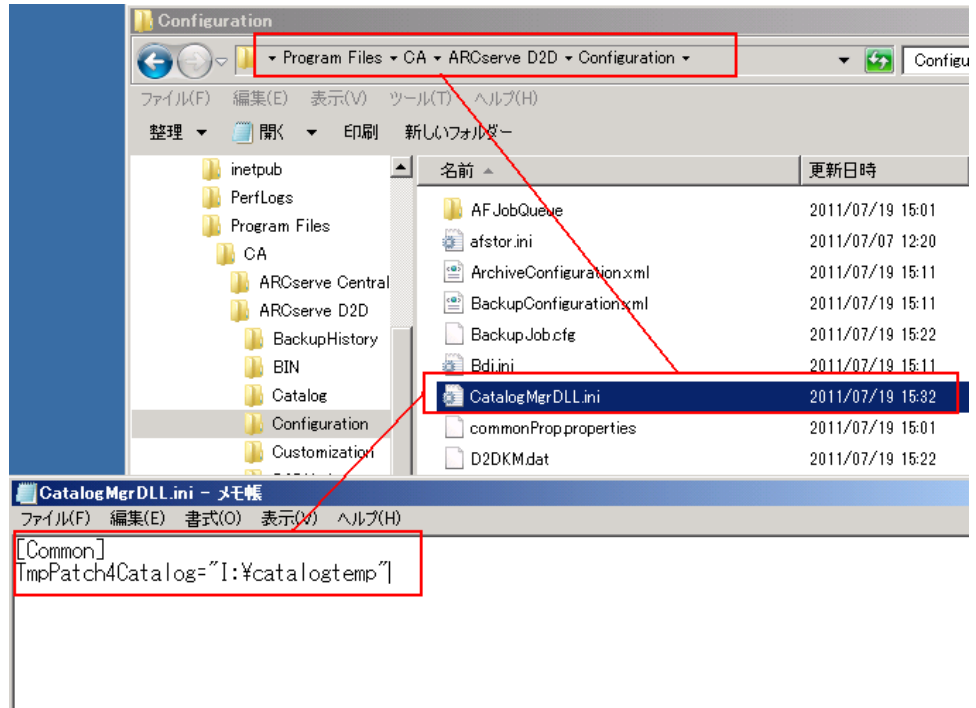
大量のファイルをバックアップしようとする、ARCserve D2D ホームフォルダ内に十分な空き容量が存在しないためカタログ生成ジョブが失敗します。この場合は、以下のタスクを実行して新しい一時保存場所を作成します。

**重要:** この新しい保存場所に一時的なカタログデータをすべて格納するための十分な空き容量が存在することを確認してください。

1. ARCserve D2D ホーム フォルダで、Configuration フォルダにアクセスします (ARCserve D2D ホーム フォルダは CA ARCserve D2D のインストールパスに存在します)。  
Program Files¥CA¥ARCserve D2D¥Configuration
2. Configuration フォルダの中に、「CatalogMgrDll.ini」というファイルを作成します (ファイル名の大文字と小文字は区別されます)。

3. 新しい CatalogMgrDll.ini ファイルに以下の文字列を追加します。

```
[Common]  
TmpPath4Catalog="I:¥catalogtemp"
```



4. バックアップ ジョブを再実行します。

ジョブのカタログ生成部分が、新しく作成された一時フォルダに移動します。

### バックアップ デスティネーションの検証に失敗する

別のマシンから Windows XP の共有デスティネーションへのバックアップの設定を試行しているが、これらの設定を保存できない場合、原因として、同じユーザがこの CA ARCServe D2D の設定された共有デスティネーションにアクセスするために複数のユーザ名を使用していることが考えられます。

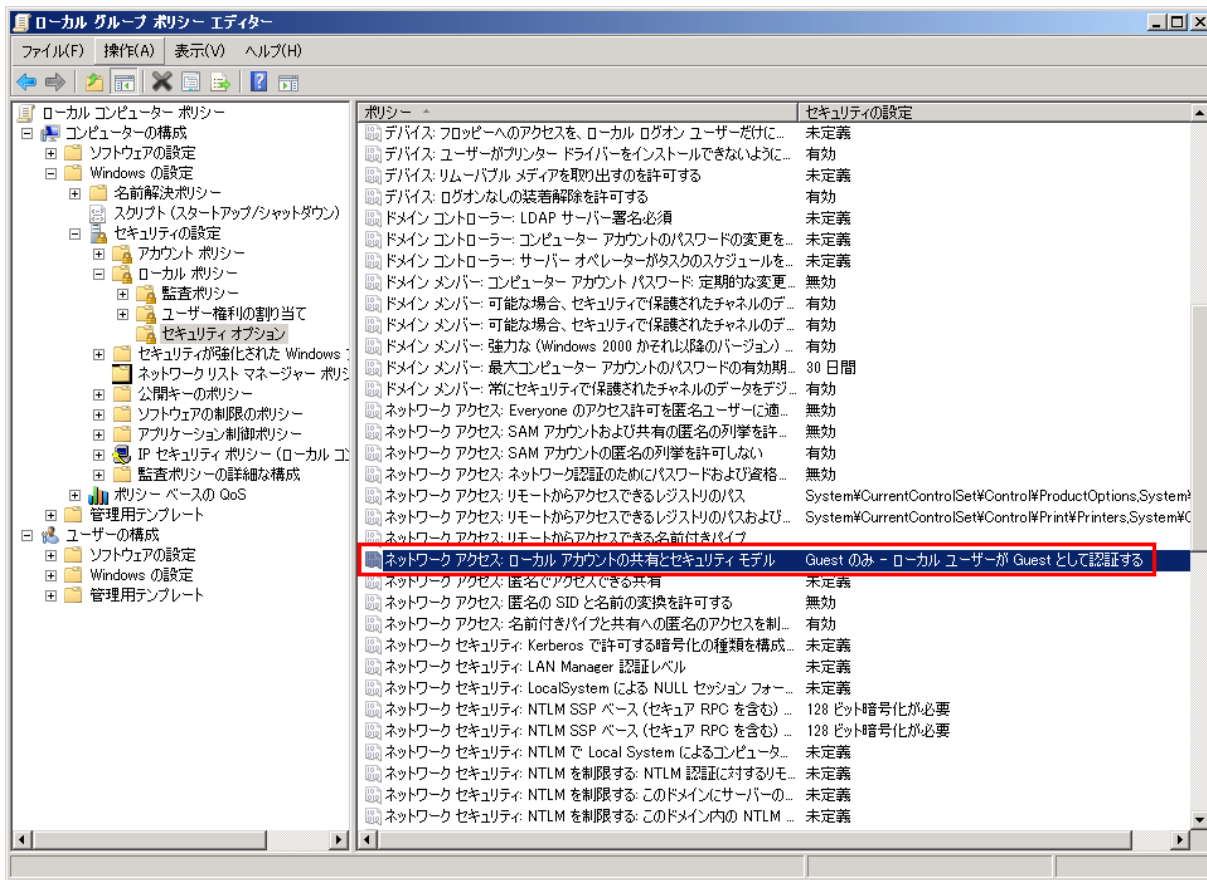
例：

- 2 台のマシン A および B があるとします。
- マシン A は Windows XP オペレーティング システムで、共有フォルダが存在しています。
- マシン B には CA ARCserve D2D がインストールされています。
- マシン B のユーザは、CA ARCserve D2D バックアップ デスティネーションを、マシン A によって公開されている共有フォルダに設定しようとしています。
- ところが、マシン B のユーザはこの共有フォルダにアクセスできないため、バックアップ デスティネーション設定を保存することができません。

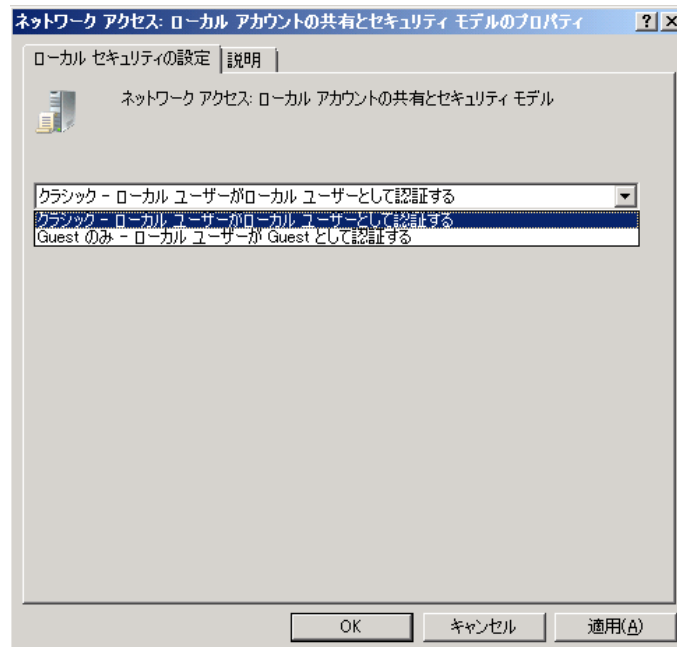
この場合、Windows XP マシンのローカル セキュリティ ポリシーを以下のように変更できます。

1. ローカル グループ ポリシー エディタ (gpedit.msc) ユーティリティにアクセスします。

gpedit.msc で、[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。



2. [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] を選択し、値を [Guest のみ] から [クラシック] に変更します。



### バックアップ先フォルダを ARCserve D2D ビューに変更できない

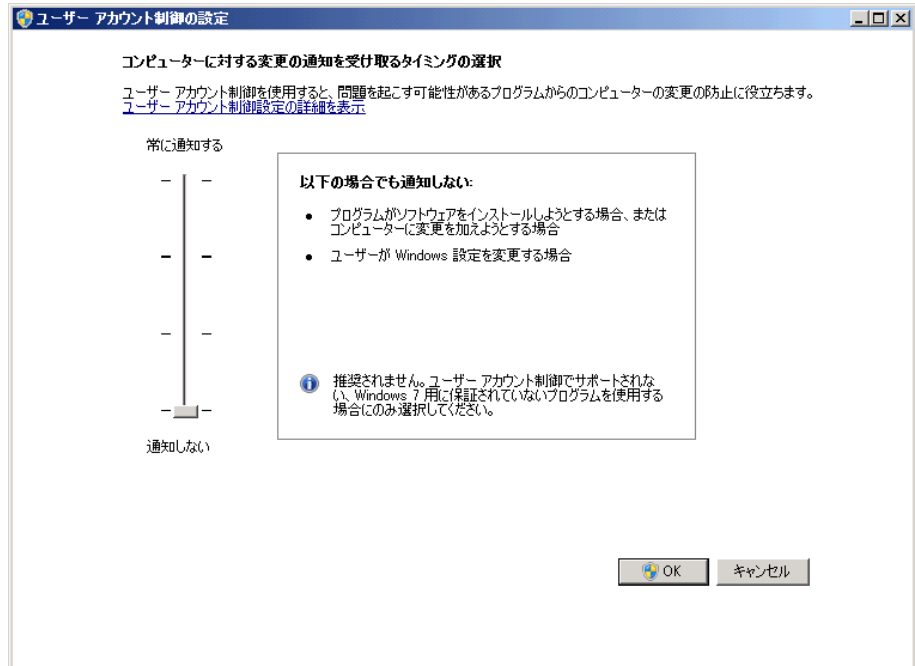
Windows Vista 以降のオペレーティング システムで、ローカル管理者グループに属するアカウントを作成し、そのアカウントから CA ARCserve D2D バックアップ先フォルダを ARCserve D2D ビューに変更しようとしてもフォルダ ビューを変更できず、エラー メッセージも表示されません。これは、ユーザアカウント制御が有効になっているときに発生します。

この状態が発生した場合、ユーザアカウント制御を無効にするか、または作成された Windows アカウントに「変更」アクセス許可を付与します。

ユーザアカウント制御を無効にするには、以下のタスクを実行します。

1. Windows コントロールパネルから、[ユーザアカウント]-[ユーザアカウント]-[ユーザアカウント制御設定の変更]を選択します。

[ユーザアカウント制御の設定]ダイアログボックスが表示されます。



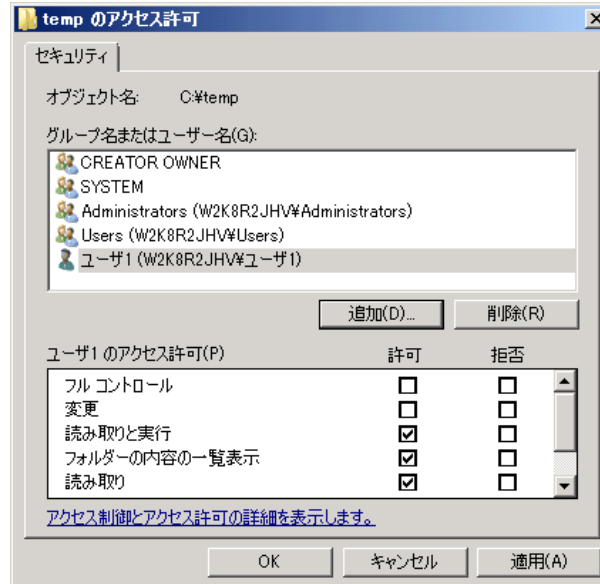
2. [コンピューターに対する変更の通知を受け取るタイミングの選択]オプションで、スライダーを下（[通知しない]）までドラッグします。
3. ユーザアカウント制御を無効にしたら、コンピュータを再起動します。

作成された Windows アカウントに「変更」アクセス権限を付与するには、以下のタスクを実行します。

1. Windows エクスプローラ ビューから、指定したバックアップ先に移動します。
2. バックアップ先フォルダを右クリックして [プロパティ] を選択し、[セキュリティ] タブをクリックします。

3. [編集] をクリックして、バックアップ先フォルダに対してユーザを追加します。

アクセス許可ダイアログボックスが表示されます。



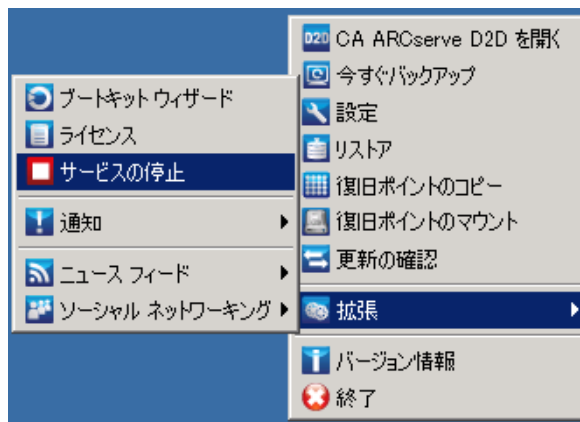
4. このユーザに対応する「変更」アクセス許可オプションをオンにして、このユーザに制御を許可し、フォルダセキュリティリストに追加します。

## ポートの競合のため CA ARCserve D2D サービスを開始できない

CA ARCserve D2D が使用するポートは、Tomcat が使用するデフォルトポートと競合する場合があります。この競合により、Tomcat の前に CA ARCserve D2D が起動した場合は Tomcat が失敗します。この問題を解決するため、以下のように Tomcat のデフォルトポートを変更することができます。

1. CA ARCserve D2D モニタにアクセスし、[拡張] オプションをクリックして、[サービスの停止] を選択します。

CA ARCserve D2D Web サービスが停止されます。



2. Tomcat の server.xml ファイルを開いて、Tomcat の動作を変更/設定します。

Tomcat の server.xml ファイルは、以下のフォルダ内にあります。

C:\Program Files\CA\ARCserve D2D\TOMCAT\conf



3. server.xml ファイル内で <Server> タグを見つけます。

```

Server.xml - メモ帳
ファイル(F) 編集(E) 書式(O) 表示(V) ヘルプ(H)

http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software
distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS,
WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.
See the License for the specific language governing permissions and
limitations under the License.
-->
<!-- Note: A "Server" is not itself a "Container", so you may not
define subcomponents such as "valves" at this level.
Documentation at /docs/config/server.html
-->
<Server>
<!--APR library loader. Documentation at /docs/apr.html -->
<Listener className="org.apache.catalina.core.AprLifecycleLister
<!--Initialize Jasper prior to webapps are loaded. Documentatio
<Listener className="org.apache.catalina.core.JasperListener"/>
<!-- JMX Support for the Tomcat server. Documentation at /docs/
<Listener className="org.apache.catalina.mbeans.ServerLifecycle
<Listener className="org.apache.catalina.mbeans.GlobalResources
<!-- Global JNDI resources
Documentation at /docs/jndi-resources-howto.html
-->
<GlobalNamingResources>
<!-- Editable user database that can also be used by

```

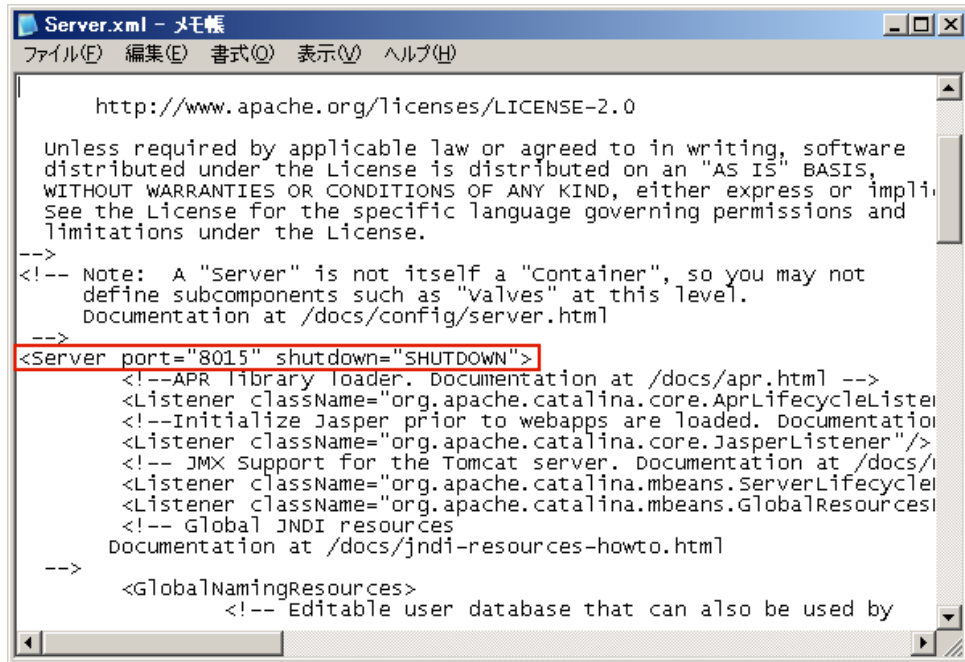
4. <Server> タグを以下のように編集します。

変更前 :

```
<Server>
```

変更後 :

```
<Server port="8015" shutdown="SHUTDOWN">
```



5. server.xml ファイルを保存して閉じます。

Tomcat をシャットダウンするコマンドが設定され、指定されたポート (8015) でサーバによって受信されるようになりました。

6. CA ARCserve D2D モニタにアクセスし、[拡張] オプションをクリックして、[サービスの開始] を選択します。

CA ARCserve D2D Web サービスが開始されます。

## クラウドに接続できない

クラウドへのファイルコピーを試行中にクラウドサーバに接続できない場合、以下のトラブルシューティング手順を実行します。

1. [ファイルコピー設定-デスティネーション] ダイアログボックスで [設定] ボタンをクリックして [クラウド環境設定] ダイアログボックスを表示し、以下の情報が正しいかどうかを確認します。
  - プロキシ認証情報（ユーザ名とパスワード）
  - プロキシサーバの IP アドレスと対応するポート番号
  - 指定されたプロキシサーバへアクセスするためのアクセス キーとシークレット キー
  - 指定されたクラウドプロバイダのベンダ URL アドレス
2. クロック スキュー エラーの可能性を排除するには、マシンに正しいタイムゾーンが設定されており、クロックがグローバル時間と同期されていることを確認します。
3. ファイルコピー ジョブを再サブミットします。

## CA ARCserve D2D r16 のバックアップ セッションに Microsoft SQL データベース情報が含まれない

CA ARCserve D2D r15 から r16 にアップグレードした後、バックアップセッションに Microsoft SQL データベース情報が含まれません。これは、仮想環境で SQL Server が自動的に開始されないことが原因である可能性があります。この問題が発生した場合、SQL データベースの状態に問題がないことを確認し、バックアップを再実行します。

それでも問題が解決しない場合は、SQL Server のスタートアップタイプを「Automatic (Delayed Start)」に変更できます。

### セッションのマージがスキップされる

マージ処理で最も古い復旧ポイントがスキップされる場合、指定された復旧ポイント数の制限を超過したとき、新しいバックアップのサブミット後に以下のトラブルシューティング手順を実行します。

1. [復旧ポイントのマウント] ダイアログ ボックスを開き、マウントされた復旧ポイントがあるかどうか確認します。マウントされた復旧ポイントがある場合、それらをマウント解除します。
2. **Windows Explorer** を開いてバックアップ デスティネーションに移動し、**ARCserve D2D** ビューの下にセッションがあるかどうか確認します。セッションがあった場合、**Windows Explorer** ビューに変更します。
3. 実行されているファイル コピー ジョブがあるかどうか確認します。

### 選択したボリュームのスナップショット作成に失敗する

ボリュームに十分なディスク空き容量が存在しない場合、バックアップ ジョブが失敗し、「選択したボリュームのスナップショットを作成できませんでした」というエラー メッセージが表示される場合があります。バックアップ ジョブが失敗する場合は、以下のいずれかを実行してください。

- バックアップを行うボリューム上のディスク容量を解放します。
- ボリューム シャドウ コピー設定を変更して、シャドウ コピーが十分な空きディスク容量を持つボリュームに保存されるようにします。

## ジョブ モニタのデータ速度として 0 または異常な値が表示される

### 原因:

Windows パフォーマンス センターが無効になっています。

### 処置:

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

#### ■ Perflib

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

名前 : “Disable Performance Counters”

タイプ : DWORD

値: パフォーマンス カウンタを有効にするために 0 に設定します。

#### ■ Performance

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

名前 : “Disable Performance Counters”

タイプ : DWORD

値: パフォーマンス カウンタを有効にするために 0 に設定します。

### 復旧セットを保持するように設定すると、マージ ジョブが失敗する

#### 原因:

ネットワークに障害があるか、ビジー状態である。

#### 処置:

この問題を解決するには、以下のいずれかを行います。

- バックアップが完了したら、マージ ジョブをトリガする新しいバックアップ ジョブを実行します。
- [バックアップ設定] ダイアログ ボックスを開き、[保存設定] を再度保存します。
- D2D Web サービスを再起動します。

### リストア ジョブによる一時停止後にマージ ジョブが失敗する

マージ ジョブの実行中にユーザが別のジョブを同時に実行すると、マージ ジョブが自動的に一時停止します。その後別のジョブが完了してユーザがマージ ジョブを再開すると、マージ ジョブは失敗します。この問題は、別のジョブの完了後にセッションが解放されないことが原因で発生します。解放されていないセッションはマージできません。マウントされたセッションが正常にマウント解除されなかった場合、セッション ロックが残ってしまうことがあります。その結果、ジョブの完了後もセッションは解放されません。これが発生する場合は、セッションを明示的に強制マウント解除する以下のコマンドを実行してください。

```
"%caarcflash_home%\bin\driver\afstorhbainstall.exe" -d all  
-output=c:\stopmountingdriver.log
```

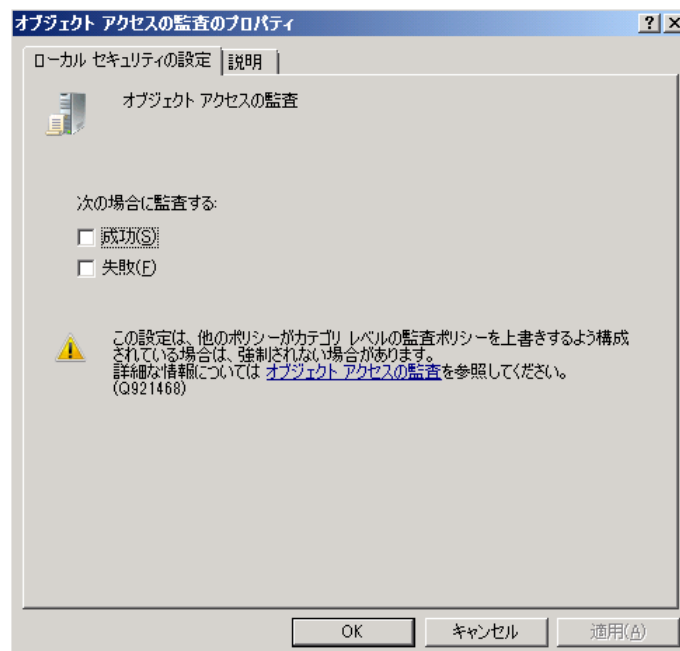
問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、CA サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、CA ARCserve D2D テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化することができます。ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決することができます。

## バックアップ デスティネーションをリムーバブル デバイスに変更できない

リムーバブル デバイスをバックアップ デスティネーションに設定しようとしても設定が保存されずにエラーになる場合は、ローカル セキュリティ ポリシーの設定が原因である可能性があります。この問題が発生する場合は、以下のトラブルシューティングの手順を実行してください。

**注:** この問題は、デスティネーションの参照やバックアップ デスティネーション設定の保存など、さまざまなケースで発生する場合があります。

1. GPEDIT.msc を実行して、[ローカル グループ ポリシー エディター] ダイアログ ボックスを開く。
2. [コンピューターの構成] > [Windows の設定] > [ローカル ポリシー] > [監査ポリシー] を選択します。
3. [オブジェクト アクセスの監査] をダブルクリックして [オブジェクト アクセスの監査のプロパティ] ダイアログ ボックスにアクセスします。



4. [ローカルセキュリティの設定] タブで [成功] および [失敗] オプションのチェックを外し、[適用]をクリックして設定を保存します。
5. サーバを再起動するか、または `GPupdate/force` を実行します  
(`GPupdate/force` を実行した場合は、コマンドの終了後にログオフおよびログオンを行ってください)。
6. 引き続きトラブルが解決しない場合は、コンピュータがドメインに属している可能性が高いです。管理コマンドプロンプトで以下のコマンドを実行して、どのグループ ポリシーが設定を有効にしているかを調べる必要があります。  
`gpresult /H C:\%gpresult.html`
7. `C:\%gpresult.html` ファイルを開き、以下のセクションに移動します。  
[コンピュータの詳細] > [設定] > [ポリシー] > [Windows の設定] > [セキュリティの設定] > [ローカル ポリシー/監査ポリシー] > [オブジェクトアクセスの監査]  
**注:** Windows 7 オペレーティングシステムの場合は、ファイル `C:\%gpresult.html` 内のオブジェクトアクセスの監査の場所が若干異なり、ナビゲーションパスの [コンピュータの詳細] > [設定] が [コンピュータの構成] に置き換わります。
8. グループ ポリシーは [優勢な GPO] 列にあります。グループ ポリシーを編集して、サーバを再起動します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、CA サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、CA ARCserve D2D テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化することができます。ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決することができます。

## リモート展開の問題のトラブルシューティング

問題が検出されると、CA ARCserve D2D によって、その問題を特定したり解決するために役立つメッセージが生成されます。これらのメッセージは、CA ARCserve D2D アクティビティログに含まれています。アクティビティログにアクセスするには、ホーム画面上で [ログの表示] オプションを選択します。また、間違ったアクションが試行された場合、CA ARCserve D2D は通常、問題の特定や迅速な解決に役立つポップアップメッセージを表示します。



このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[再起動後、CA ARCserve D2D にアクセスできない \(P. 489\)](#)

[リモート展開中に <<マシン名>> に接続できない \(P. 490\)](#)

### 再起動後、CA ARCserve D2D にアクセスできない

CA ARCserve D2D UI にアクセスできない場合は、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. [プログラムの追加と削除] ダイアログ ボックスから、[Windows コンポーネントの追加と削除] をクリックして [Windows コンポーネント ウィザード] にアクセスします。次に、[Internet Explorer セキュリティ強化の構成] コンポーネントを削除します。
2. ホストの URL を Internet Explorer の信頼済みサイトに追加します。
3. Internet Explorer のセキュリティ レベルを調節します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、CA サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、CA ARCserve D2D テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化することができます。ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決することができます。

### リモート展開中に <<マシン名>> に接続できない

「<<マシン名>> への接続ができません。ネットワークを介してネットワーク共有 \\¥<<マシン名>>¥admin\$ にアクセスできません」というエラーメッセージが表示されたら、問題を解決するために以下の項目を確認します。

- 展開の UI で指定したユーザ名/パスワードが正しいかどうか。
- 現在の CA ARCserve D2D サーバからネットワークを介してターゲットホストにアクセス可能かどうか。
- 「ファイルとプリンタの共有」サービスがターゲットホスト上で有効かどうか。ファイアウォールがターゲットホスト上で有効な場合、[ファイルとプリンタの共有] サービスを例外として追加する必要があります。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#)を使用して、CA サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、CA ARCserve D2D テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化することができ、ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決することができます。

## 更新の問題のトラブルシューティング

問題が検出されると、CA ARCserve D2D によって、その問題を特定したり解決するために役立つメッセージが生成されます。これらのメッセージは、CA ARCserve D2D アクティビティログに含まれています。アクティビティログにアクセスするには、ホーム画面上で [ログの表示] オプションを選択します。また、間違ったアクションが試行された場合、CA ARCserve D2D は通常、問題の特定や迅速な解決に役立つポップアップメッセージを表示します。

このセクションには、以下のトピックが含まれます。

[再起動後、CA ARCserve D2D にアクセスできない \(P. 491\)](#)

## 再起動後、CA ARCserve D2D にアクセスできない

CA ARCserve D2D UI にアクセスできない場合は、以下のトラブルシューティング手順を実行してください。

1. [プログラムの追加と削除] ダイアログ ボックスから、[Windows コンポーネントの追加と削除] をクリックして [Windows コンポーネントウィザード] にアクセスします。次に、[Internet Explorer セキュリティ強化の構成] コンポーネントを削除します。
2. ホストの URL を Internet Explorer の信頼済みサイトに追加します。
3. Internet Explorer のセキュリティ レベルを調節します。

問題が解決しない場合は、[\[ライブチャット\]](#) を使用して、CA サポートまでお問い合わせください。ライブチャットを使用すれば、CA ARCserve D2D テクニカルサポートチームとのコミュニケーションを最適化することができます。ユーザは製品にアクセスしたまま懸念や疑問をすぐに解決することができます。



# 付録 A: FAQ

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ファイルコピー関連 FAQ \(P. 493\)](#)

[暗号化関連 FAQ \(P. 495\)](#)

[更新関連 FAQ \(P. 495\)](#)

[Exchange 詳細リストア関連 FAQ \(P. 496\)](#)

## ファイルコピー関連 FAQ

以下の FAQ は、ファイルコピー機能に関連したものです。

**暗号化パスワードを失くした場合にデータをリストアできますか。**

いいえ。バックアップ済みの暗号化されたデータをリストアするには、適切な暗号化パスワードを提供する必要があります。

**バックアップ/リストア可能な最大のファイル サイズは何ですか (たとえば、大容量の Outlook PST ファイル、CAD ファイル、ビデオブロードキャストファイルなど)。**

CA ARCserve D2D を使用してバックアップ/リストアできるファイルサイズに制限はありません。大容量の Outlook PST ファイル、CAD ファイル、ビデオブロードキャストファイルなども対応可能です。

**事前定義済みのファイル/フォルダで、[ファイルコピー - ソースの削除]ジョブの実行で削除されないものはありますか。**

はい。CA ARCserve D2D は、[ファイルコピー - ソースの削除]ジョブの実行において、すべてのシステム状態ファイルとアプリケーションファイル/フォルダを削除対象から除外します。CA ARCserve D2D では、Microsoft Exchange および SQL Server のみをサポートします。アプリケーションファイルのリストは VSS ライタの照会によって取得されます。

**ファイルコピージョブは、データをローカルソースディスクから直接コピーしますか。**

ファイルコピージョブでは、CA ARCserve D2D バックアップディスクがマウントされ、次にデータがコピーされます。実際にローカルソースディスクから読み取られるわけではありません。

Amazon S3 クラウド上に保存できる最大のファイル サイズは何ですか。

Amazon S3 クラウド場所に保存できる最大のファイル サイズに制限はありません。

ブロックレベルの増分(BLI)バックアップの最小サイズは 64K です。ファイル サイズが 64K 未満の場合、CA ARCserve D2D ではファイル全体がコピーされることになりますか。

はい。ブロック レベル増分バックアップの最小の単位は 64K に設定されています。

ファイル コピー ジョブとバックアップを同時に実行できますか。

はい。CA ARCserve D2D では、両方のジョブを同時に実行することが可能です。

ファイル コピー ジョブで、スタブ ファイルは再度コピーされますか。

いいえ。ファイル コピー ジョブでは、CA ARCserve D2D はスタブ ファイルを無視し、再度コピーすることはありません。

すべてのファイル コピー ジョブは、CA ARCserve D2D 標準バックアップ ジョブなどの VSS スナップショットを開始しますか。

いいえ。VSS スナップショットは、ファイル コピー ジョブではなくバックアップ ジョブ中にのみ実行されます。

Amazon S3 クラウド場所に保存されるファイル コピーは、オープン ソース アーカイブ形式になりますか。

いいえ。Amazon S3 クラウド場所に保存されるファイル コピーは固有の形式のみになります。

ファイル コピー - ソースの削除ジョブでファイルが削除された場合、ファイル コピーのデスティネーションから BMR を実行できますか。

いいえ。ファイル コピー デスティネーションからはリストアを実行するだけです。削除されるファイルはソースからのみ削除され、復旧ポイントからは削除されません。復旧ポイントには、完全な BMR を実行するのに必要なフルボリューム情報が含まれています。

ファイルコピー ジョブの場合、ソースの削除オプションはデフォルトで有効になりますか。

いいえ。このオプションはユーザがポリシーを追加するときに選択されません。

## 暗号化関連 FAQ

以下の FAQ は、暗号化機能に関連したものです。

暗号化の種類または暗号化パスワードを変更した場合、復旧ポイントの最大数に到達するとどうなりますか。

バックアップ時のイメージ統合は、古いパスワードを使用したイメージに対して通常どおりに続行します。残りの最も古いイメージが、古いパスワードを使用した最後のフルバックアップであった場合、そのフルバックアップは削除されます。

新しい暗号化パスワードを入力した場合、最初に古い暗号化パスワードを求められますか。

いいえ。CA ARCserve D2D では、新しいパスワードをすぐに適用し、古いパスワードは要求しません。

Windows Encrypting File System (EFS) またはサードパーティの暗号化システムのいずれかを使用してすでに暗号化済みのデータはどうなりますか。

- Windows EFS 暗号化の場合、CA ARCserve D2D では EFS で使用されている暗号化形式および BitLocker 形式で書き込みます。
- サードパーティの暗号化の場合は、そのテクノロジーによります。ボリューム暗号化が有効化またはロックされている場合、CA ARCserve D2D ではそれを読み取ることができず、エラーが生成されます。

## 更新関連 FAQ

以下の FAQ は、更新機能に関連したものです。

更新のプロキシ設定を指定するためにスクリプトの情報を使用できますか。

はい。[プロキシ設定] ダイアログ ボックス (更新の環境設定からアクセス) で、[ブラウザのプロキシ設定を使用する] オプションを選択して、ブラウザのプロキシ設定を使用することができます。

ワークステーション ノードを更新用ステージング サーバとして使用できますか。

はい。ワークステーション ノードは、CA ARCserve D2D 更新をダウンロードするためのステージング サーバとして使用できます。

更新を一元的に管理/操作できますか。または各ノードを個別に(1 つずつ)設定する必要がありますか。

いいえ。更新用に各ノードを個別に設定する必要があります。

更新用ステージング サーバでは、このサーバ上で CA ARCserve D2D 機能を一切使用していない場合でも CA ARCserve D2D ライセンスが別途必要ですか。

いいえ。CA ARCserve D2D を更新ステージング サーバとして以外に使用していない場合、ステージング サーバ用に別の CA ARCserve D2D ライセンスを持つ必要はありません。

## Exchange 詳細リストア関連 FAQ

以下の FAQ は、Exchange 詳細レベル リストア機能に関連したものです。

Exchange 検索は電子メールの件名に限られていますか、それとも添付ファイルも検索できますか。

CA ARCserve D2D で実行可能な最も詳細なレベルの検索は、電子メールの件名に対する検索です。

詳細レベル リストアでリストアできるのはメール オブジェクトのみですか。または、連絡先やカレンダーなどのオブジェクトもリストアできますか。

CA ARCserve D2D では、メール オブジェクト (メールボックス、メールボックス フォルダ、またはメール) のみをリストアできます。



メールボックス全体をリストアできますか。できる場合、メールボックス ストアの既存データが上書きされますか。

はい。メールボックス全体を回復できます。メールボックス ストアの既存データには上書きしません。



# 付録 B: Nimsoft 用 CA ARCserve D2D プロローブの使用

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[概要 \(P. 499\)](#)

[Nimsoft 用 CA ARCserve D2D プロローブを展開して使用方法 \(P. 501\)](#)

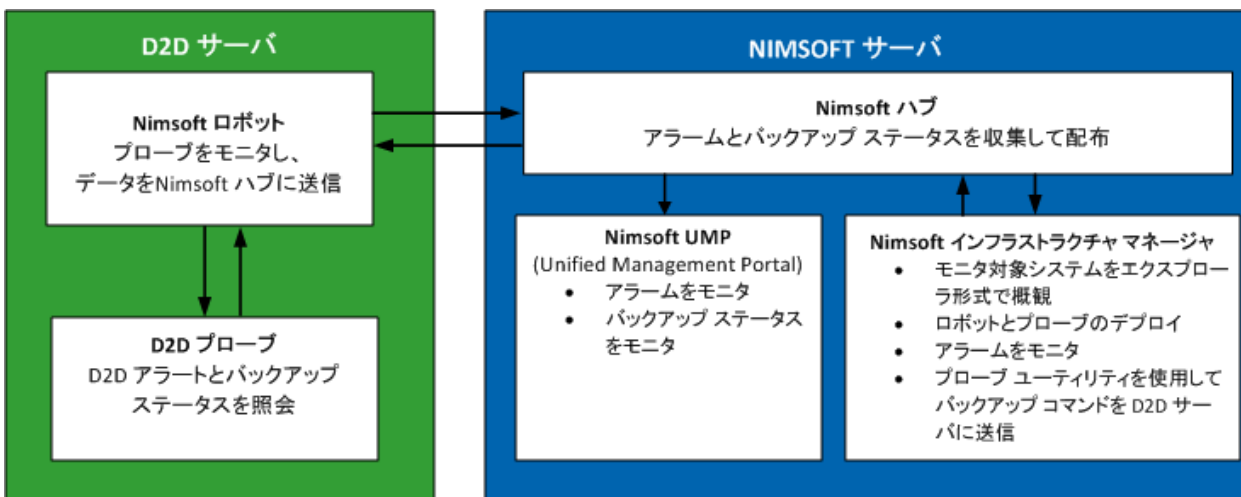
## 概要

Nimsoft 用 CA ARCserve D2D プロローブ (D2D プロローブ) は、CA ARCserve D2D のアラートおよびバックアップジョブステータスを Nimsoft サーバに送信するソフトウェアモジュールです。Nimsoft インフラストラクチャマネージャと Nimsoft Unified Management Portal (UMP) の両方でアラートを表示できます。ただし、UMP ではジョブステータスデータのみを表示できます。Nimsoft を使用してアラートやステータスをモニタする利点は、1つの場所から複数の CA ARCserve D2D サーバを一元的にモニタできることです。また、Nimsoft のプロローブユーティリティを使用して、フルバックアップ、増分バックアップ、検証バックアップなどの CA ARCserve D2D コマンドを実行できます。Nimsoft インフラストラクチャマネージャおよび UMP の詳細については、「*CA Nimsoft Monitor 導入ガイド*」を参照してください。

D2D プローブは CA ARCserve D2D サーバを照会し、対応する Nimsoft ロボットに D2D アラートおよびバックアップ ジョブ ステータスを送信します。プローブがモニタする各コンピュータにはロボットがインストールされている必要があります。ロボットは、これらのプローブを直接管理します。ロボットは必要なタイミングでプローブを開始/停止し、プローブからのメッセージを収集し、キューに入れ、該当するハブに転送します。ハブはロボットからメッセージを収集すると、アラート（アラーム）として、バックアップ ステータスと共に Nimsoft インフラストラクチャ マネージャと Nimsoft UMP に配布します。ハブはメッセージの収集と再配布を担当します。インストールしたさまざまなロボットから受信するすべてのメッセージを収集します。ハブはまた、同様の操作を実行するロボット、地理的な場所が同じロボット、同じ部門コードを持つロボットなどをグループ化するためにも使用されます。

**例：** D2D プローブは、CA ARCserve Central 仮想スタンバイ および CA ARCserve Central Host-Based VM Backup に関連するアラートを送信できます。ただし、完全な CA ARCserve Central 仮想スタンバイ アラートを受信するには、ソース サーバ (変換関連のアラート用) およびモニタ サーバ (フェールオーバー関連のアラート用) の両方に D2D プローブをインストールする必要があります。

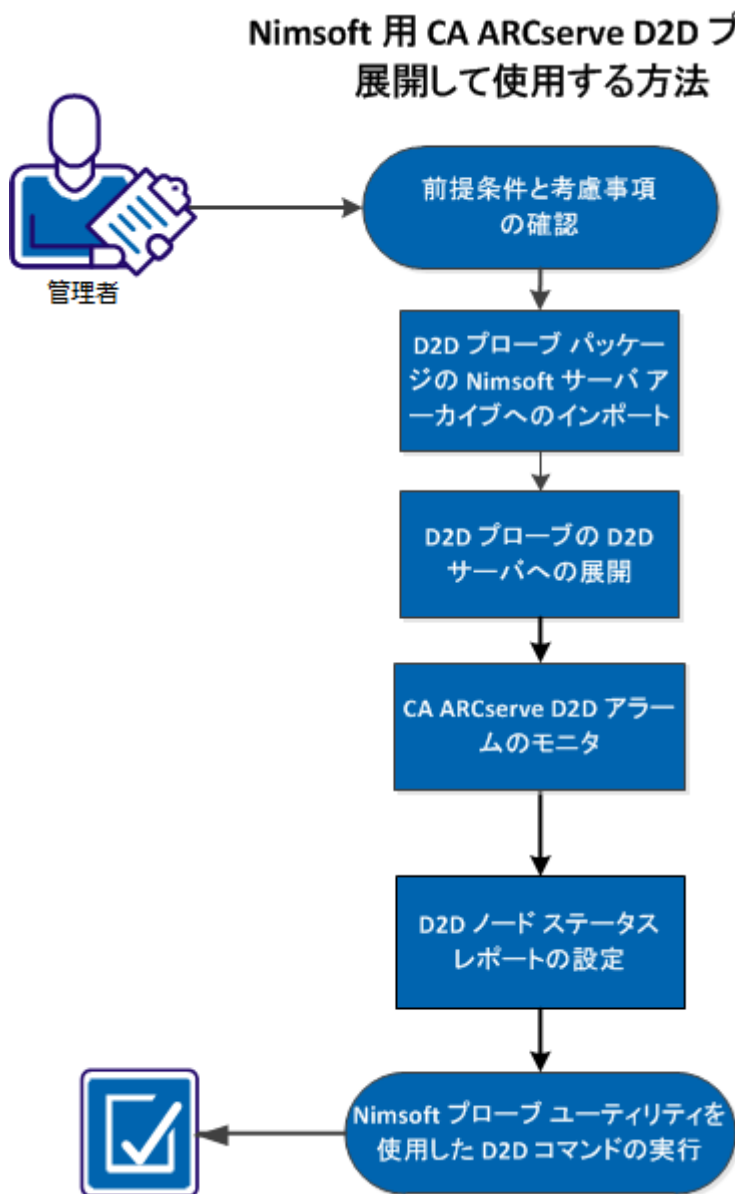
以下のアーキテクチャ図は、D2D プローブが D2D アラートおよびバックアップ ジョブ ステータスをキャプチャし、Nimsoft サーバに送信する仕組みを示しています。



## Nimsoft 用 CA ARCserve D2D プローブを展開して使用する方

D2D プローブは、Nimsoft モニタから受信した D2D アラートおよびバックアップステータスをモニタするソフトウェアモジュールです。Nimsoft を使用する利点は、複数の CA ARCserve D2D サーバ (D2D サーバ) をモニタできることです。ただし、各 D2D プローブは 1 つの D2D サーバしかモニタできません。したがって、モニタ対象の各 D2D サーバ上に D2D プローブを展開する必要があります。

以下の図は、Nimsoft 用 D2D プローブを展開し、使用する方を示しています。



D2D プローブを展開して使用するには、以下のタスクを実行します。

- [前提条件と考慮事項の確認](#) (P. 503)
- [D2D プローブ パッケージの Nimsoft サーバアーカイブへのインポート](#) (P. 505)
- [D2D プローブの D2D サーバへの展開](#) (P. 507)
- [CA ARCserve D2D アラームのモニタ](#) (P. 509)
- [D2D ノードステータス レポートの設定](#) (P. 510)
- [Nimsoft プローブ ユーティリティを使用した D2D コマンドの実行](#) (P. 513)

## 前提条件と考慮事項の確認

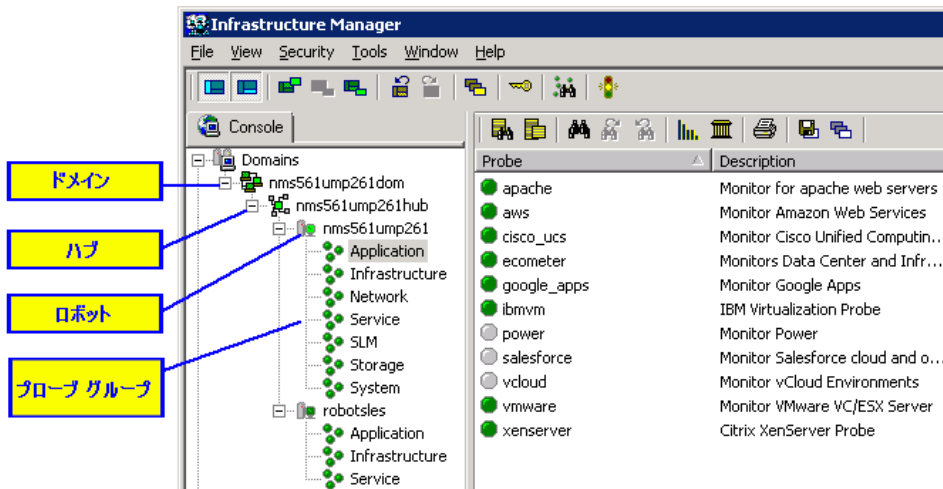
D2D プローブをインストールする前に、以下の前提条件が存在することを確認します。

D2D サーバに Nimsoft ロボットがインストールされている必要があります。Nimsoft ロボットのインストール方法の詳細については、「*CA Nimsoft Server インストールガイド*」を参照してください。

- Nimsoft サーバに Nimsoft インフラストラクチャ マネージャがインストールされている必要があります。Nimsoft インフラストラクチャ マネージャのインストール方法の詳細については、「*CA Nimsoft Server インストールガイド*」を参照してください。
- Nimsoft Unified Management Portal (UMP) へのアクセス権が必要です。Nimsoft UMP の詳細については、「*CA Nimsoft Monitor 導入ガイド*」を参照してください。

以下の考慮事項を確認します。

- Nimsoft インフラストラクチャ マネージャに精通している必要があります。





## D2D プローブ パッケージの Nimsoft サーバアーカイブへのインポート

D2D プローブを Nimsoft サーバにインストールするには、Nimsoft インターネットアーカイブから ZIP ファイル (D2DProbeForNimsoft.zip) をダウンロードします。この ZIP ファイルには、以下の 2 つのファイルが含まれています。

- ARCserve\_D2D\_1.0.zip

この ZIP ファイルは、Nimsoft サーバにインポートされる必要がある D2D プローブ パッケージです。プローブのインポート時に、Nimsoft サーバは自動的にこのファイルを解凍します。ZIP ファイルは、任意の場所に保存できます。

- D2D node status.xml

D2D Node Status レポートを表示するために Nimsoft Unified Management Portal (UMP) で使用される、フォーマット定義が含まれています。

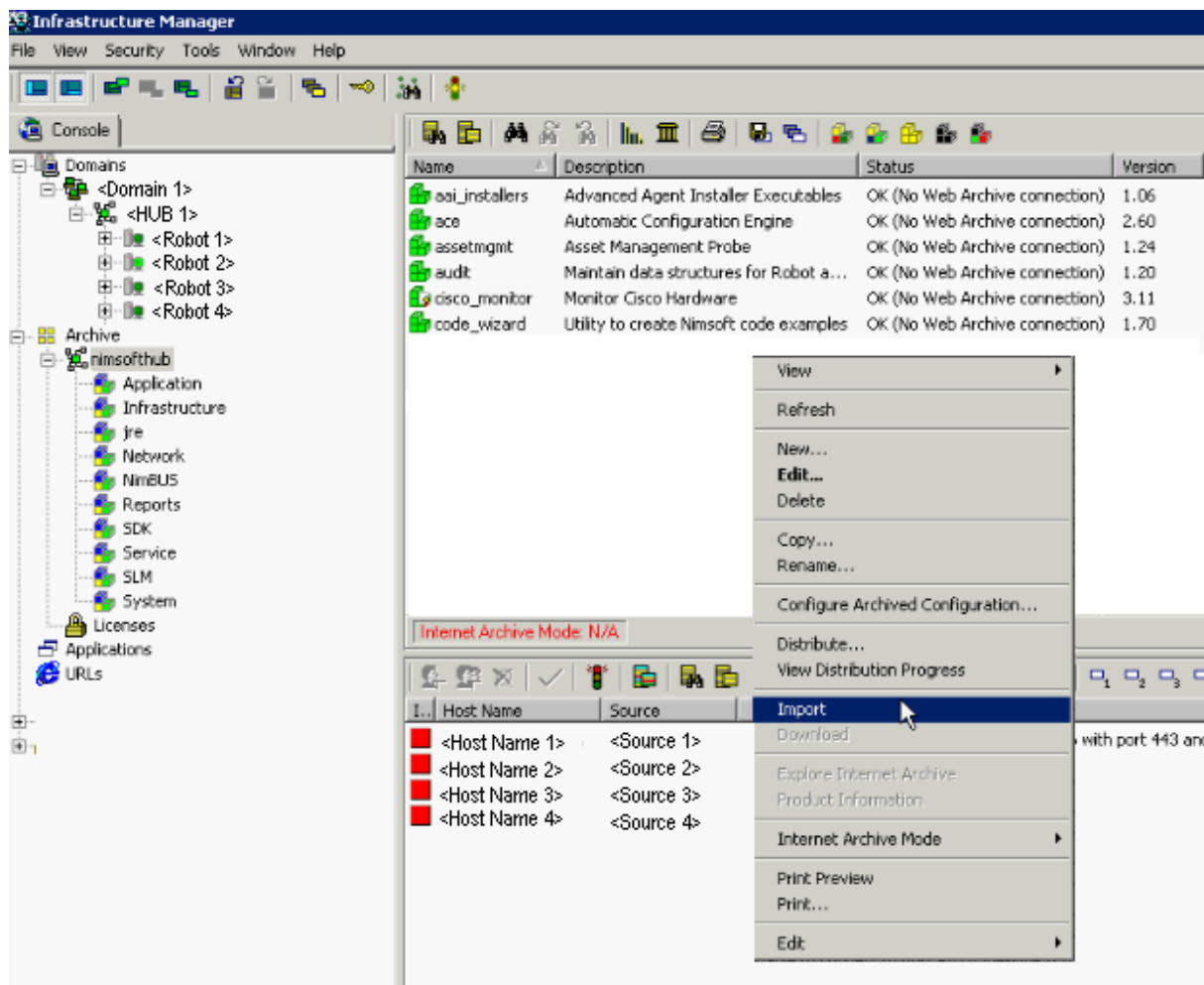
次の手順に従ってください:

1. Nimsoft インターネットアーカイブから ZIP ファイルをダウンロードし、目的のフォルダへファイルを保存し、それを解凍します。  
これで、D2D プローブ パッケージはインポート可能になります。
2. 管理者として Nimsoft インフラストラクチャ マネージャにログインします。  
Nimsoft インフラストラクチャ マネージャの UI が表示されます。
3. コンソールペインで、アーカイブ リストを展開し、Nimsoft ハブの名前をクリックします。

既存の Nimsoft パッケージはメイン ウィンドウの右ペインに表示されます。

- 右ペインで右クリックしてタスクメニューを表示し、[インポート]を選択します。

[オープン] ダイアログボックスが表示されます。



- D2D プロブパッケージを保存したフォルダに移動し、[開く]をクリックします。

D2D プロブパッケージが Nimsoft にインポートされます。

## D2D プローブの D2D サーバへの展開

Nimsoft サーバに D2D プローブ パッケージをインポートしたら、Nimsoft インフラストラクチャ マネージャを使用して、D2D サーバにパッケージを展開できます。D2D サーバ上のロボットに D2D プローブ パッケージをドラッグアンドドロップします。D2D プローブが D2D サーバに展開されると、プローブは D2D アラートとバックアップ ステータスを Nimsoft サーバに送信します。Nimsoft インフラストラクチャ マネージャの詳細については、「*Nimsoft Monitor* インフラストラクチャ マネージャのリファレンスおよびユーザガイド」を参照してください。

**注:** D2D プローブの展開後、CA ARCserve D2D 通信プロトコル (HTTP または HTTPS) を変更するかポート番号を変更する場合、プローブが再起動されるまで D2D アラートは送信されません。

次の手順に従ってください:

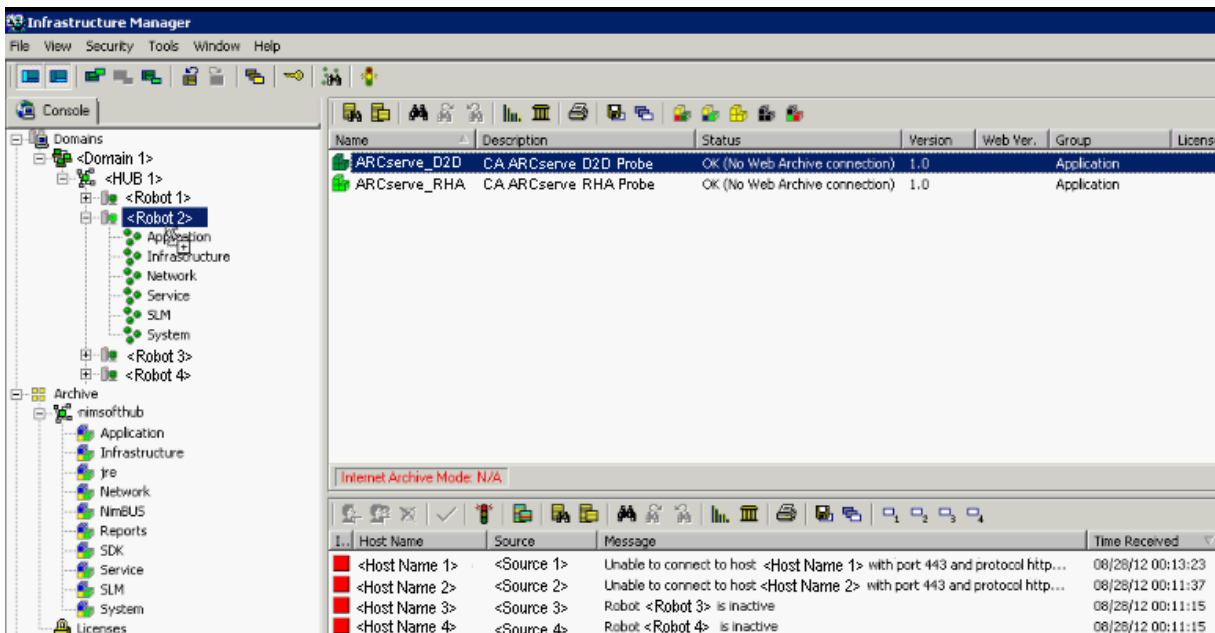
1. 管理者として Nimsoft インフラストラクチャ マネージャにログインします。

Nimsoft インフラストラクチャ マネージャのインターフェースが表示されます。

2. コンソール ペインでアーカイブ リストを展開します。ユーザの Nimsoft ハブを選択し、[アプリケーション] をクリックします。  
D2D プローブは右ペインにリスト表示されます。

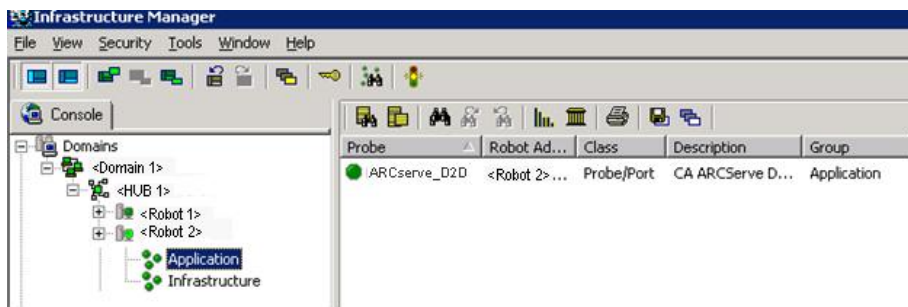
3. D2D プローブを、右ペインから D2D サーバ上で実行中の Nimsoft ロボット（コンソールペインにリスト表示）にドラッグアンドドロップします。

配布の進捗状況を示すダイアログボックスが表示され、展開ステータスが表示されます。



4. 展開が完了したら、[閉じる] をクリックします。
5. ロボットを選択し、[アプリケーション] をクリックして、D2D プローブのステータスを右側のパネルで確認します

緑のドット記号は、プローブが正常に展開されていることを示します。



D2D プローブは D2D サーバ上に展開され、Nimsoft サーバに D2D データを送信する準備ができています。

## CA ARCserve D2D アラームのモニタ

D2D プローブが D2D サーバ上に展開されると、プローブは、有効化されたすべての D2D アラートをアラームとして Nimsoft サーバに送信します。これらのアラームは、Nimsoft インフラストラクチャ マネージャまたは Nimsoft Unified Management Portal (UMP) のいずれかでモニタできます。

**注:** D2D プローブの展開後、CA ARCserve D2D 通信プロトコル (HTTP または HTTPS) を変更するかポート番号を変更する場合、プローブが再起動されるまで D2D アラートは送信されません。

Nimsoft インフラストラクチャ マネージャから D2D アラームをモニタするには、以下の手順に従います。

1. 管理者として Nimsoft インフラストラクチャ マネージャにログインします。  
インフラストラクチャ マネージャが表示され、すべての Nimsoft アラームは [Dock] ペインにリスト表示されます。
2. [フィルタ] アイコンをクリックします。  
[フィルタ] ダイアログ ボックスが開きます。
3. 「D2D」と入力し、CA ARCserve D2D アラームを表示します。  
CA ARCserve D2D アラームは [Dock] ペインにリスト表示されます。

Nimsoft Unified Management Portal (UMP)からの D2D アラームをモニタするには、以下の手順に従います。

1. 管理者として Nimsoft Unified Management Portal にログインします。  
**注:** Nimsoft UMP にログインするには、以下の URL アドレス (<IP アドレス> は、UMP がインストールされているマシンの IP アドレス) を入力します。  
`http://<IP アドレス>/web/guest/home`  
Nimsoft UMP のインターフェースが表示されます。
2. [アラーム] タブをクリックします。  
アラームがすべて表示されます。
3. フィルタ テキスト ボックスに「D2D」と入力し、CA ARCserve D2D アラームのみを表示します。  
CA ARCserve D2D アラームのみを表示するようにリストがフィルタされます。

## D2D ノード ステータス レポートの設定

D2D ノード ステータス レポートには、前回のバックアップ ステータス、利用可能な復旧ポイントの数、および各 D2D ノードのオペレーティング システムが表示されます。このレポートは、Nimsoft UMP から表示します。Nimsoft UMP にこのレポートを追加するには、D2D ノードの status.xml ファイルをインポートする必要があります。このファイルは、すでに CA ARCserve D2D の Web サイトからダウンロードした D2D プローブの ZIP ファイルの一部です。

次の手順に従ってください:

1. 管理者として Nimsoft Unified Management Portal (UMP) にログインします。

UMP のインターフェースが表示されます。



2. 上部のメニューから、[デザイン] をクリックし、[リスト デザイナ] を選択します。

[リスト デザイナ] ページが表示されます。

3. ページの右上側から、[ビューを開く] アイコンをクリックします。

[ビューを開く] ダイアログ ボックスが表示されます。

4. [インポート] をクリックし、D2D ノードの status.xml ファイルを選択します。

**注:** D2D ノードの status.xml ファイルは D2D プローブ パッケージと共にダウンロードされます。このファイルは、ダウンロードした ZIP ファイルを保存したフォルダ内にあります。

ノード ステータス レポートは [リスト デザイナ] ページ上に表示されます。

5. [ビューに名前を付けて保存] をクリックすると、「D2D ノードステータス」などのわかりやすい名前を付けてレポートを保存できます。
6. メニューバーから [追加] をクリックし、[ページ] を選択して、ステータス レポートに新しいタブを追加します。  
最終タブの右側に新しいテキスト ボックスが表示されます。
7. 新しいタブのテキスト ボックスに、D2D ノードステータス レポートのタイトルを入力し、チェック アイコンをクリックします。  
タイトルが新しいタブに追加されます。たとえば、「D2D レポート」と入力した場合、それが新しいタブのタイトルになります。
8. メニューバーから [管理] をクリックし、D2D レポート ページにサブタブを追加するためのページを選択します。  
[ページの管理] ページが表示されます。
9. [ページ] タブをクリックし、D2D レポートを選択します。  
D2D レポート ページが開きます。

ページの管理

ページ ルックアンドフィール エクスポート/インポート

administrator .

- ユニファイド ダッシュボード
- レポート
- デザイン
- 設定
- D2D Reports
- RHA Reports
  - Scenario status

### D2D Reports

ページ 子ページ ルックアンドフィール

名前 D2D Reports

HTML タイトル

タイプ ポートレット

隠しページ

フレンドリ URL http://155.88.88.100/user/administrator/d2d-reports  
例: /news

クエリ文字列

アイコン 参照...

アイコンを使用する

ターゲット

10. [子ページ] をクリックし、[新しいページ] を選択して新しいサブタブの名前を入力します。

タイトルが新しいサブタブに追加されます。たとえば、「ノードステータス」と入力した場合、それが新しいサブタブのタイトルになります。

11. [ページの追加] をクリックして新しいサブタブを保存します。
12. [ページに戻る] をクリックし、[リスト ビューア] ページを開きます。
13. D2D レポートをクリックし、上部バーでノードステータスを選択してノードステータス ページを開きます。
14. レンチアイコンをクリックし、[ユーザ設定] を選択します。  
レポートのリストが表示されます。



15. D2D ノードステータス レポートを選択し、[保存] をクリックします。
16. [ページに戻る] をクリックし、[リスト ビューア] ページを表示します。

D2D ノードステータス レポートが設定されます。D2D レポートをクリックしてノードステータスを選択すると、D2D ノードステータス レポートを素早く表示できるようになりました。



## Nimsoft プローブ ユーティリティを使用した D2D コマンドの実行

Nimsoft プローブ ユーティリティでは、特定のコマンドを実行して、CA ARCserve D2D からバックアップ ジョブを起動できます（フルバックアップ、増分バックアップ、検証バックアップ）。これらのコマンドを実行する際、コマンドは CA ARCserve D2D サーバ上で実行されます。

次の手順に従ってください:

1. 管理者として Nimsoft インフラストラクチャ マネージャにログインします。

Nimsoft インフラストラクチャ マネージャのインターフェースが表示されます。

2. メイン ウィンドウから D2D プローブを選択し、Ctrl + P キーを押して Nimsoft プローブ ユーティリティを起動します。

Nimsoft プローブ ユーティリティのダイアログ ボックスが表示されます。

3. [Probe commandset] ペインからドロップダウン メニューをクリックしてバックアップ コマンドを 1 つ選択し、[開始] ボタンをクリックしてコマンドリクエストを送信します。利用可能なコマンドは、フルバックアップのサブミット、増分バックアップのサブミット、および検証バックアップのサブミットです。

選択された D2D コマンドは、D2D サーバにサブミットされます。また、対応するジョブが起動されます。コマンドのステータスは、[コマンド出力] ペインに表示されます。

CA ARCserve D2D インターフェースの [ジョブ モニタ] 上でバックアップ ジョブのステータスを表示できます。



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

---

## 問題の説明

CA ARCserve® D2D r16 Update 7 では、それまでのマージジョブが失敗またはクラッシュした場合に復旧ポイントのマージを再開する機能が加わりました。しかしマージジョブが 10% 以上完了してからマージが失敗またはクラッシュすると、復旧ポイントチェーンが破損し、その結果バックアップ、マージおよびリストアのエラーが継続的に発生する可能性があることが Update 7 のリリース後に判明しています。

### 注:

- この問題は Update 7 を実行するシステムでのみ見つかっています。これより前のアップデートを実行しているシステムにはこの問題はありません。
- この問題は CA ARCserve D2D r16.5 で修正および検証済みです。ユーザの環境で既存の復旧ポイントに影響があることが判明した場合、異なるバックアップデスティネーションにフルバックアップを行って復旧ポイントチェーンの再開を行う必要があります。
- 以前の CA ARCserve D2D r16 Update 7 では、復旧ポイントのマージプロセス中に、データ破損が発生する可能性がありました。CA ARCserve D2D r16 Update 8 または CA ARCserve D2D r16.5 にアップグレードしても、既存の復旧ポイントに存在するデータ破損は修復されません。
- 破損した復旧ポイントのデータは、CA ARCserve D2D の復旧インターフェースを使用しても、回復できない場合があります。復旧可能性がどの程度であるかを判断するために複数の復旧ポイントをテストすることを強くお勧めします。

マージの問題およびデータの破損に関連する追加情報については、以下のナレッジベース記事を参照してください。

<http://arcserve-knowledgebase.com/index.php?View=entry&EntryID=4032>

## 対処方法

AFUtil.exe ユーティリティを使用してバックアップセッションをスキャンし、バックアップされたデータの整合性を確認することができます。以下の KB 記事にアクセスしてユーティリティをダウンロードし、早急にユーティリティを実行することを強く推奨します。

<http://arcserve-knowledgebase.com/index.php?View=entry&EntryID=4512>

**重要:** このユーティリティは、選択された復旧ポイントのバックアップデータの完全スキャンを実行するため、処理が完了するまで時間がかかる場合があります。他のジョブが同時に実行中である場合、このユーティリティは実行できません。CA ARCserve D2D Web サービスが停止しており、実行中のアクティブなジョブが存在しないことを確認します。

このユーティリティの詳細については、「[AFUtil.exe ユーティリティ \(P. 517\)](#)」を参照してください。

## AFUtil.exe ユーティリティ

AFUtil.exe ユーティリティを使用して、CA ARCserve D2D バックアップセッションをスキャンし、バックアップ済みデータの整合性を確認することができます。このユーティリティは、使用する前に CA ARCserve D2D インストールの「Bin」フォルダに配置する必要があります。このユーティリティをパラメータなしで実行すると、デフォルトで設定済みのバックアップ先を特定して、CA ARCserve D2D によって保護されているすべてのマシンのうち、最も古いフルバックアップセッションをスキャンします。ただし、すべてのバックアップイメージをスキャンして、これらの復旧ポイントのデータがリストア可能であることを確認することを強く推奨します。

### 使用方法

```
AFUtil [<-|/><スイッチ> [パラメータ]]
```

**注:** すべてのイメージをスキャンするには、2 番目の例に記述されている /sid スイッチを使用します。すべてのセッションに対して、ユーティリティを 1 回実行する必要があります。

### 例:

- 最も古いベースセッションをスキャンするには、以下のコマンドを実行します。

```
AFUtil
```

- 5 番目のバックアップセッションをスキャンするには、以下のコマンドを実行します。

```
AFUtil.exe /AFStor /dest <デスティネーション パス> /un <ユーザ名> /upwd <パスワード> /sid 5
```

- Host-Based VM Backup サーバのバックアッププロキシシステムに接続されているすべての VM の最も古いフルバックアップをスキャンするには、以下のコマンドを実行します。

```
AFUtil.exe /AFStor /vm
```

AFUtil.exe ユーティリティでは、以下のコマンドがサポートされています。

コマンド	説明
/?	サポートされているすべてのコマンドのリストを表示します。
/help	サポートされているすべてのコマンドのリストを表示します。

コマンド	説明
/AFStor	セッションに関連したコマンド。

AFStor コマンドでは、以下のスイッチがサポートされています。

注: 「AFUtil.exe /? AFStor」 コマンドを使用して、サポートされているすべてのスイッチのリストを表示できます。

スイッチ	説明
/dest <デスティネーションパス>	スキャンするバックアップ先フォルダ。 デフォルトでは、このユーティリティは設定済みの CA ARCserve D2D 設定からバックアップパスを特定します。設定が行われていないか、または別のパスをスキャンする場合に、このスイッチを使用できます。 注: スペースが含まれているパス名は、二重引用符で囲む必要があります。
/un <ユーザ名>	このユーザ名を使用して、リモート デスティネーションに接続します。 デフォルトでは、ユーザ名は CA ARCserve D2D のバックアップ設定から取得されます。別の認証情報を使用してリモート デスティネーションに接続する場合に、このスイッチを使用できます。
/upwd <パスワード>	このパスワードを使用して、リモート デスティネーションに接続します。 デフォルトでは、パスワードは CA ARCserve D2D のバックアップ設定から取得されます。別の認証情報を使用してリモート デスティネーションに接続する場合に、このスイッチを使用できます。
/vhd <D2D ファイル>	特定の CA ARCserve D2D ファイルをスキャンするために使用します。このスイッチでは、スキャンする CA ARCserve D2D ファイルのフルパスと名前が必要です。 このスイッチは、'/dest' スイッチと同時に使用することはできません。 注: スペースが含まれているパス名は、二重引用符で囲む必要があります。

スイッチ	説明
/pwd <パスワード>	指定されたパスワードを使用してセッションを復号化します。 デフォルトでは、バックアップが実行されたマシン上でこのユーティリティが実行される場合、CA ARCserve D2D ファイルからパスワードの読み取りを試行します。ユーティリティが暗号化パスワードの自動読み取りに失敗した場合は、このスイッチを使用してパスワードを指定できます。
/offset <開始オフセット>	指定されたオフセット値でスキャンを開始します。オフセット値はバイト単位で指定する必要があります。有効な範囲は、0 からディスクのサイズまでです。 このパラメータが指定されない場合、スキャンはオフセット 0 から開始します。
/sid <セッション番号>	指定されたセッション番号をスキャンします。 このスイッチが指定されない場合、ユーティリティは最も古いベースセッションのみをスキャンします。
/size <サイズ>	スキャン対象ソースのデータ サイズ (バイト単位)。 このパラメータが指定されない場合、ユーティリティはディスク全体をスキャンします。
/vm [VM UUID]	指定された VM の UUID に基づいて、Host-Based Backup VM サーバのバックアッププロキシシステムをスキャンします。 VM の UUID が指定されない場合、CA ARCserve D2D プロキシで保護されたすべての VM の最も古いフルバックアップが 1 つずつスキャンされます。

## 戻り値

AFUtil.exe ユーティリティが正常に実行されると、戻り値は 0 です。このユーティリティの実行中にエラーが発生すると、戻り値は 0 ではありません。

以下の表に、AFUtil.exe ユーティリティの実行時に発生する可能性のあるすべてのエラー コードのリストと、対応する説明を示します。

戻り値/コード	説明
SCAN_RET_ENV_ERROR 0xE0000001	CA ARCserve D2D がインストールされていないマシンで、ユーティリティを実行しようとした。 このエラーが発生してエラー メッセージが表示されると、スキャンは直ちに中止されます。
SCAN_RET_ACT_JOB 0xE0000002	このユーティリティを実行しようとしたが、アクティブなジョブが同時に実行中です（バックアップまたはマージジョブなど）。 このエラーが発生してエラー メッセージが表示されると、スキャンは直ちに中止されます。
SCAN_RET_NET_ERROR 0xE0000003	デスティネーションパス、ユーザ名、またはパスワードが正しくないため、指定されたデスティネーションフォルダに接続できませんでした。 このエラーが発生してエラー メッセージが表示されると、スキャンは直ちに中止されます。
SCAN_RET_WEB_RUN 0xE0000004	このユーティリティを実行しようとしたが、CA ARCserve D2D Web サービスがまだ実行中です。ユーティリティを実行する前に、CA ARCserve D2D Web サービスを停止する必要があります。 このエラーが発生してエラー メッセージが表示されると、スキャンは直ちに中止されます。



戻り値/コード	説明
SCAN_RET_ENV_ERROR 0xE0000001	CA ARCserve D2D がインストールされていないマシンで、ユーティリティを実行しようとした。 このエラーが発生してエラーメッセージが表示されると、スキャンは直ちに中止されます。
SCAN_RET_DATA_BAD 0xE0000005	バックアップセッションのスキャン中にデータ破損を検出しました。 このエラーが発生しても、スキャンはすぐには中止されません。セッション全体のスキャンが完了するまで続行します。エラーメッセージが表示され、アクティビティログにエントリが記録されます。このエラーに関する詳細なデバッグ情報については、デバッグログ内で「<<!data corruption detected!>>」を検索してください。
SCAN_RET_INVALID_UUID 0xE0000006	このユーティリティを実行しようとしたが、VM に指定された UUID が無効です。 このエラーが発生してエラーメッセージが表示されると、スキャンは直ちに中止されます。
SCAN_RET_INVALID_DEST 0xE0000007	このユーティリティを実行しようとしたが、有効なスキャン対象フォルダを見つけることができませんでした。 このエラーが発生すると、スキャンは直ちに中止されません。
SCAN_RET_INVALID_CMD 0xDFFFFFFF	このユーティリティを実行しようとしたが、ツールの実行時に無効なパラメータが入力されました。ヘルプメッセージが表示されます。
その他のゼロ以外の値	このエラーの詳細については、CA ARCserve D2D インストールパスの Logs フォルダにある AFUtil.log を確認してください。 この値が返されても、スキャンはすぐには中止されません。スキャンが成功するかどうかに関係なく、すべてのディスクがスキャンされるまで続行します。