

Arcserve Backup r17 for Windows 製品 留意事項

本書は、Arcserve Backup r17 製品の留意事項について記載しております。
製品ご使用の前に必ずお読みください。

— 目次 —

| | |
|----------------------------------------------------|-----------|
| 全製品共通..... | 2 |
| Arcserve Backup..... | 4 |
| 1. インストール時の留意事項..... | 4 |
| 2. バックアップ運用時の留意事項..... | 5 |
| 3. リストア時の留意事項..... | 8 |
| 4. その他の留意事項..... | 9 |
| Disaster Recovery Option..... | 11 |
| 1. Windows Server環境共通の留意事項..... | 11 |
| 2. Windows PE リカバリディスク (CD/DVD) によるブート方式の留意事項..... | 13 |
| 3. 内蔵データカートリッジドライブユニットが接続された環境の留意事項..... | 14 |
| 4. その他の留意事項..... | 14 |
| Enterprise Module..... | 14 |
| 1. Image Optionに関する留意事項..... | 14 |
| 2. VSS Hardware Snap-Shot機能に関する留意事項..... | 15 |
| 3. 物理ディスク/ボリュームのrawパーティションバックアップ/リストアに関する留意事項..... | 16 |
| Tape Library Option..... | 17 |
| 1. Tape Library Optionに関する留意事項..... | 17 |
| 2. Tape RAID Optionに関する留意事項..... | 17 |
| Agent for Oracle..... | 17 |
| Agent for Microsoft SQL..... | 19 |
| Agent for Microsoft SharePoint..... | 20 |
| Agent for Microsoft Exchange..... | 21 |
| Agent for Open Files..... | 22 |
| NDMP NAS Option..... | 23 |
| Virtual Machines Agents..... | 25 |
| 1. 共通の留意事項..... | 25 |
| 2. VMware環境の留意事項..... | 25 |
| 3. Hyper-V環境の留意事項..... | 27 |
| Client Agent for Windows..... | 28 |
| Client Agent for Linux..... | 28 |
| 付録 Systemwalker Operation Manager とのバックアップ連携..... | 30 |

本文書の内容は、予告無く変更されることがあります。
すべての製品名、サービス名、会社名およびロゴは、各社の商標、または登録商標です。

全製品共通

ご購入になった製品の詳細情報について以下のサイトのリリース ノートを必ずお読みください。

Arcserve Backup for Windows r17 リリースノート

<http://documentation.arcserve.com/Arcserve-Backup/Available/R17/JPN/Bookshelf Files/HTML/Relnotes/Readme.html>

- (1) Arcserve Backup 製品のその他の留意事項および最新の技術情報等については、Arcserve 社の以下の WEB サイトをご覧ください。

<https://support.arcserve.com/s/topic/0TO1J000000I3phWAC/arcserve-backup?language=ja>

- (2) ご購入された製品の詳細情報、ユーザガイド、およびオンラインヘルプを参照するには、インターネットに接続可能な環境が必要です。Arcserve 社の以下の WEB サイトを参照してください。

オンラインマニュアル

<http://documentation.arcserve.com/Arcserve-Backup/Available/R17/JPN/Bookshelf.html>

- (3) 製品のインストール時、またはインストールを行った日から **30** 日以内に、ご購入になった製品のライセンス登録をしてください。ライセンス登録を行わない場合、**31** 日を経過するとバックアップ等の動作が停止します。
- (4) 本製品のライセンスキーおよびパッケージは、紛失されても再発行できません。大切に保管してください。
- (5) ライセンス キーを入力は、閏日 (**2 月 29 日**) を避けて行ってください。
- (6) インストール時の「言語の選択」画面では、「日本語」を選択してください。
- (7) インストール時の「製品の選択」画面では、環境によってはご購入されていない製品が自動選択されている場合があります。購入されている製品を必ず確認し、必要に応じて選択または選択解除を行ってください。
例えば、Microsoft SQL Server がインストールされている環境では、「Backup Agent for Microsoft SQL」が自動的に選択されます。
- (8) インストール時の「製品の選択」画面で、デフォルトで選択されている「診断ユーティリティ」は、製品トラブルが発生した際に、原因調査のための情報（システム環境、各種ログファイルなど）を収集するプログラムです。特に、Arcserve サーバモジュールをインストールするマシンには、「診断ユーティリティ」をインストールしてください。

- (9) **CA ARCserve Backup r12.5** 関連製品またはそれ以前のバージョンからの上書きアップグレードはできません。これらの旧バージョンをアンインストールしてから、**r17** 各製品を新規インストールしてください。
- (10) リモートマシンにインストールされた **Agent** 製品、**Arcserve** ドメインのメンバーサーバにインストールされた製品のライセンス登録は、すべてスタンドアロンサーバまたはプライマリサーバ上で行ってください。
- (11) **Arcserve Backup** 製品アンインストール時には以下のコンポーネントは自動的にアンインストールされません。
Arcserve Backup 製品アンインストール後、必要に応じて別途アンインストールしてください。
Microsoft SQL Server 2014 Express Edition (Arcserve デフォルトデータベースの場合)
Microsoft .Net Framework 3.5 Service Pack 1
Microsoft Visual C++ 2005 SP1 Redistributable Package
- (12) 製品のアンインストールを行っても、ライセンス登録関連のサービス、レジストリ、フォルダ/ファイルは削除されません。
- (13) 以下のパスに作成される **Java Runtime Environment** 関連 (**Jre** フォルダ) のフォルダ/ファイル等も削除されない場合があります。これらについては、アンインストール後手動で削除してください。
(x86 環境) C:¥Program Files¥CA¥SharedComponents
(x64 環境) C:¥Program Files (x86)¥CA¥SharedComponents
- (14) **Arcserve Backup r17 for Windows** のオプション製品は、**Arcserve Backup r17 for Windows** 本体でのみ動作可能です (r16.5 以前の旧バージョンの **Arcserve** 本体では動作保証されません)。
- (15) 本製品の **DVD-ROM** に同梱されている「**Arcserve Backup Patch Manager for Windows**」はサポートしていません。インストールしないでください。
- (16) 高度な安全性が要求される用途への使用について

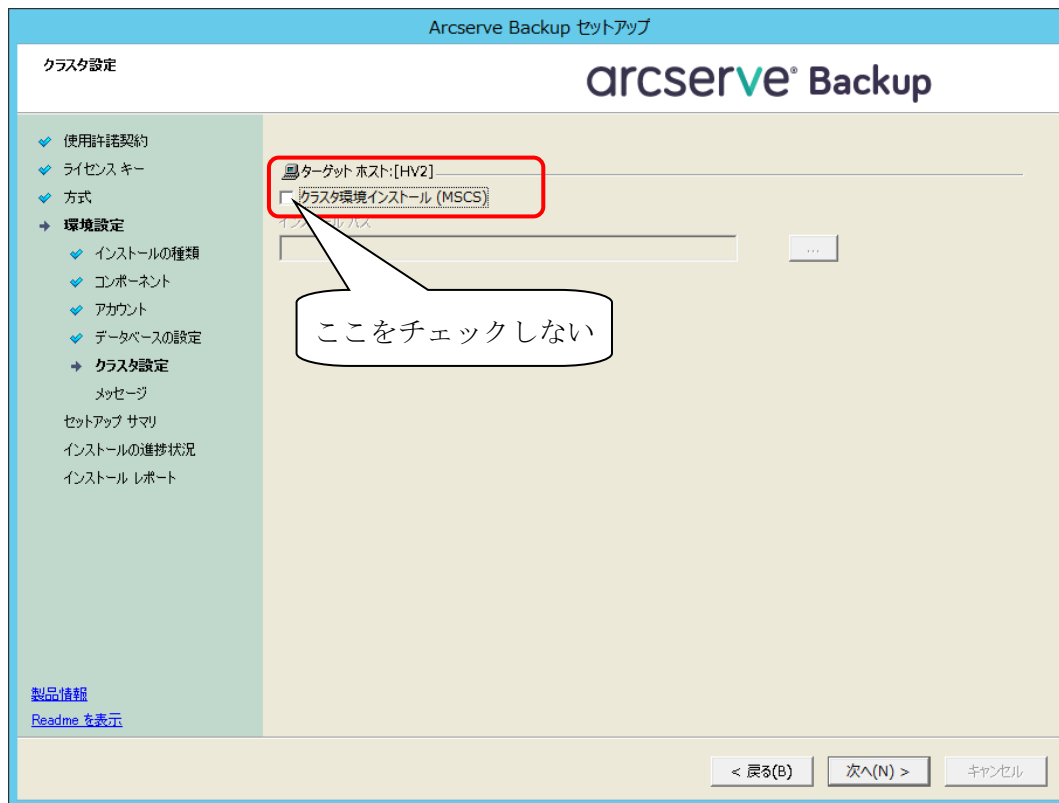
本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用、通常の産業等の一般的用途を想定して開発・設計・製造されているものであり、原子力施設における核反応制御、航空機自動飛行制御、航空交通管制、大量輸送システムにおける運行制御、生命維持のための医療用機器、兵器システムにおけるミサイル発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途 (以下「ハイセイフティ用途」という) に使用されるよう開発・設計・製造されたものではありません。

お客様は本製品を必要な安全性を確保する措置を施すことなくハイセイフティ用途に使用しないでください。また、お客様がハイセイフティ用途に本製品を使用したことにより発生する、お客様または第三者からのいかなる請求または損害賠償に対しても富士通株式会社およびその関連会社は一切責任を負いかねます。

Arcserve Backup

1. インストール時の留意事項

- (1) 本製品のインストールには、Internet Explorer 6 Service Pack 2 以上、Microsoft Internet Explorer 7、Microsoft Internet Explorer 8、Microsoft Internet Explorer 9、Microsoft Internet Explorer 10、または Microsoft Internet Explorer 11 がインストールされている必要があります。
- (2) Arcserve Backup のインストール メディアに同梱されているのは、Microsoft SQL Server 2014 Express Edition です。このため、Microsoft .NET Framework 3.5/4.5.1 がそれぞれインストールされている必要があります。本製品のインストール前に、以下を実施ください。
 - ・ Windows Server 2012/Windows Server 2012 R2 で使用される場合
事前に Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 をインストールしてください。
なお、PRIMERGY に添付されている Windows Server 2012 の OS メディア (Operating System - Recovery DVD) から Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 をインストールできない場合があります。その場合は、インターネットに接続し、ダウンロードインストールしてください。
 - ・ Windows Server 2008/Windows Server 2008 R2 で使用される場合
事前に Microsoft .NET Frameworks 4.5.1 および、Microsoft .NET 4.5.1 Language Pack (日本語) をインストールしてください。
- (3) ドメインコントローラ環境に本製品をインストールする場合、Active Directory のインストールを行った後で、本製品をインストールしてください。
- (4) Arcserve Backup でバックアップ運用するときと同じユーザアカウントでインストールしてください。なお、そのユーザアカウントは、Administrators グループと Backup Operators グループに所属している必要があります。
- (5) SAN Option または、Central Management Option を使った運用を除き、インストールの種類は「Arcserve スタンドアロンサーバ」を選択してください。
- (6) クラスタ環境へ本製品をインストールする場合、以下の「Arcserve Backup ドメイン環境設定」画面で表示される、「クラスタ環境インストール (MSCS)」は選択しないでください。



- (7) 本製品のリモートインストールを行った場合、インストール時に設定した「caroot」のパスワードを Arcserve マネージャ・ホーム画面の「デフォルトサーバの変更」メニューで、再度登録してください。
- (8) 本製品のアンインストール時に、Arcserve Backup 関連サービスが起動していると、アンインストールに時間がかかる場合があります。あらかじめ「cstop.bat」を実行して、各サービスを停止してください。
- (9) テープライブラリ装置を接続した環境にインストールする場合は、あらかじめ、スロットにメディアがある状態にしてください（テープドライブ内にメディアがない状態）。
また、クリーニングメディアは あらかじめテープライブラリ装置から取り出し、インストール後に挿入してください。（別途「デバイス管理」の「ライブラリプロパティ」で、クリーニングメディアとして設定してください）
- (10) ファイルシステムデバイス（ハードディスクを仮想テープ装置として使用する機能）を、クラスタシステムの共有ディスク上や、内蔵データカートリッジドライブユニットに作成しないでください。

2. バックアップ運用時の留意事項

- (1) バックアップ終了後、メディアをドライブに挿入したままにしておくとヘッドに汚れが付着しやすくなり、メディア破損やハードウェアエラーの原因となります。
グローバルオプションの「操作」－「バックアップ終了後のメディアのイジェクト」オプションで、「メディアをイジェクトする」をチェックして運用することを推奨します。
なお、ライブラリタイプのバックアップ装置をご使用の場合、ドライブ単位でメデ

イアジェクトオプションを設定できます。

本オプションについての詳細は、管理者ガイド 第3章「データのバックアップ」－「バックアップマネージャの操作オプション」および第7章「デバイスとメディアの管理」－「テープライブラリの設定」を合わせてご覧ください。

- (2) メディアエラーが発生したメディアは、以後のバックアップ運用では使用しないでください。特に追加バックアップをしている場合、必要なデータがリストアできないことがあります。
- (3) バックアップするファイル数やフォルダ数が非常に多い環境においては、必要に応じて次の対処を行ってください。
 - ・ サーバ管理－「環境設定」－「データベースエンジン」タブ内の「古いカタログファイル廃棄間隔」の値を小さく設定してください。

The screenshot shows the '環境設定 - SVIM2012' dialog box with the 'データベースエンジン' (Database Engine) tab selected. The '自動廃棄処理を有効にする(E)' (Enable automatic deletion) checkbox is checked. The '古いカタログファイル廃棄間隔(E)' (Old Catalog File Deletion Interval) is set to 60 days and is highlighted with a red box. Other settings include: '廃棄処理の実行時刻(R):' (Deletion execution time) at 12:00:00, '古いデータベースジョブレコード廃棄間隔(J):' (Old database job record deletion interval) at 180 days, 'その他の古いデータベースレコード廃棄間隔(B):' (Other old database record deletion interval) at 30 days, '再フォーマットまたは消去されたメディア関連データベースレコードを廃棄処理時に削除する(D)' (Delete records during deletion) unchecked, '古いアクティビティログ廃棄間隔(A):' (Old activity log deletion interval) at 14 days, 'データベースのメンテナンス処理' (Database maintenance processing) with '統計を更新する(L)' (Update statistics), 'インデックスをリビルドする(B)' (Rebuild indexes), 'DBの整合性をチェックする(K)' (Check DB consistency), and 'DBサイズを低減する(S)' (Reduce DB size) all unchecked. '廃棄ジョブのサブミット(I)' (Submit deletion jobs) and 'ARCserve データベース保護ジョブのサブミット(M)' (Submit ARCserve database protection jobs) are also unchecked. The 'サーバ(Y):' (Server) and 'グループ(G):' (Group) fields are empty. The 'カタログデータベース' (Catalog database) section includes a note about new folders, the 'カタログデータベースフォルダ(I):' (Catalog database folder) set to 'C:\Program Files (x86)\CA\ARCserve Backup\CATALOG.DB¥', and a checkbox for '以下のメンバサーバからの転送前にカタログファイルを圧縮する(O):' (Compress catalog files before transfer) which is unchecked. The '最小ディスク空き容量しきい値(H):' (Minimum disk free space threshold) is set to 10%, and 'メディアプールのメンテナンスを有効にする(L)' (Enable media pool maintenance) is unchecked. The '最大データベースサーバメモリ(X):' (Maximum database server memory) is set to 0 MB. Buttons for 'OK', 'キャンセル' (Cancel), and 'ヘルプ' (Help) are at the bottom.

- (4) グローバルオプションの「実行前／後の処理」タブ、またはマシン単位の「実行前／後の処理オプション」で設定する「前処理／後処理を実行するユーザ」フィールドには、「Administrators」グループに所属するユーザアカウントを指定してください。

- (5) グローバルオプションの「ボリュームシャドウコピーサービス」オプションは、Arcserve Backup のオプション製品である **Agent for Open Files** がライセンスされている Windows Server 環境をバックアップする場合にのみ有効です。
- (6) 共有フォルダのシャドウコピーはバックアップしません（シャドウコピーのスケジューリング設定はバックアップします）。再度設定を行ってください。
- (7) ステージング機能とマルチプレキシング機能を併用することはできません。
- (8) Windows Server 2008 / Windows Server 2008 R2 / Windows Server 2012 / Windows Server 2012 R2 クラスタフェールオーバー環境において、クォーラムドライブをバックアップすると、共有違反のエラーがログに記録されますので、クォーラムドライブはバックアップ対象から除外してください（クラスタデータのリストアには影響ありません）。
- (9) データデデュプリケーション機能は、バックアップ時間を短縮するものではありません。
- (10) データデデュプリケーションを設定している場合、デデュプリケーションとして割り当てた領域はバックアップされません。バックアップする場合は、グローバルオプションの「操作」タブ内にある「デデュプリケーションデバイスデータ/UDP RPS Datastore データのバックアップ」を選択してください。なお、その際は **Agent for Open Files** が必要となります。
- (11) バーコード装置付きテープライブラリ装置でメディアスパンが発生した場合、未使用のメディアをセットしても、バックアップは続行できません。メディアスパンが発生する可能性がある場合、事前に以下のいずれかの対処を行ってください。
- Arcserve Backup で、未使用のメディアのインベントリを実施し、Arcserve データベースに登録しておいてください。
 - ライブラリプロパティで「不明なバーコードメディアは初期化中にインベントリ処理を実行しないように設定」オプションを無効（チェックをはずす）にしてください。
- (12) アーカイブ機能を使った運用は推奨しません。アーカイブの対象にアプリケーションの構成情報やシステム運用上必要なファイル等、容易に削除されるべきではないファイルが含まれる場合は、本機能は使用しないでください。
- (13) 増分・差分バックアップや、合成フルバックアップによるバックアップ運用を行う場合は、バックアップ対象マシンに以下の製品をインストールしてください。
- Arcserve Backup r17 Client Agent for Windows
 - Arcserve Backup r17 for Windows Agent for Open Files
- また、Client Agent のサービス（Arcserve Backup Universal Agent サービス）を常に起動してください。
- (14) Windows Server 2012 / Windows Server 2012 R2 環境において、以下のバックアップは未サポートです。
- 記憶域スペースに作成された仮想ボリューム / ディスクを構成する物理ボリューム / ディスク
 - Arcserve の比較オプションを有効にした NTFS 重複除去ボリューム

- (15) フェールオーバークラスタ環境上の **Cluster Shared Volume** 領域全体のバックアップは未サポートです。
- (16) クラウド上の仮想マシン内のバックアップ対象は、データ領域のみです。システム領域（システムファイル、システム状態）のバックアップは行わないでください。

3. リストア時の留意事項

- (1) システムのフルリストアを行った場合、**%SystemRoot%\System32** フォルダ内等に、アクティブファイル（例：「<元のファイル名>.tmp」等）が作成されます。本ファイルは **OS** 再起動後に元のファイル名に置き換えられます。
- (2) 旧バージョンの **CA ARCserve Backup** でバックアップしたデータをリストアする場合、ユーザデータのみリストア可能です。「レジストリ」や「システム状態」セッションはリストアできません。
- (3) **Arcserve Backup** によるシステム復旧の際、バックアップジョブ実行時点と、**OS** の **Windows Update Agent** のバージョンが異なる場合、システム復旧後に **Windows Update** が正常動作しないことがあります。
この現象が発生した場合には、**Windows\SoftwareDistribution** フォルダを削除した後、**Windows Update** を再実行してください。
なお、**SoftwareDistribution** フォルダを操作する際には、あらかじめ同フォルダを使用している以下サービスを停止してください。
Windows Update (wuauserv)
Background Intelligent Transfer Service (bits)
- (4) 「システムで予約済み」パーティションの存在する、**BIOS** モードの **Windows Server 2012** 環境のシステム復旧を行う場合は、以下の **Arcserve** 社 **WEB** サイトを参照してください。
<https://support.arcserve.com/s/article/204580036?language=ja>
- (5) 単一インスタンスストレージ (**Single Instance Storage**、以後 **SIS** と表記) を有効に設定したドライブのバックアップからリストアを行う際、リストアソースとしてフォルダを選択した場合、共通ストアファイル (*.sis) が正しいパスにリストアされません。次の対処方法のいずれかを行ってください。
・ バックアップ時に、バックアップマネージャのソースタブで **SIS** 有効ドライブのチェックボックスが完全に選択された（緑色一色で塗りつぶされた）状態でバックアップします。
リストアの際は、リストアマネージャのソースタブで表示をセッション単位とし、**SIS** 有効ドライブのセッションのチェックボックスを完全に選択した状態でリストアを行う（ドライブ全体をリストアする）。
・ ファイルを個別に選択してリストアを行う。
- (6) **Windows Server 2012** / **Windows Server 2012 R2** 環境において、以下のリストアは未サポートです。
・ **NTFS** 重複除去のバックアップデータを他の **OS** バージョンへリストア
・ **ReFS** ファイルの整合性ストリームの **NTFS** リストア
・ バックアップ元と異なるリモート共有へのアプリケーションライタのリストア

4. その他の留意事項

- (1) **Arcserve Backup** 関連のサービスを手動で停止／開始する場合は、必ず、**Arcserve Backup** インストール フォルダ内にある、「**cstop.bat**」（停止）／「**cstart.bat**」（開始）を使用してください。
これらのバッチ ファイルに記載された順序でサービスの停止／開始を行わないと、**Arcserve Backup** が正常に動作しない場合があります。
- (2) 本製品インストール後、デフォルトで登録される「データベースの廃棄」ジョブは、**Arcserve** データベースの肥大化を防ぐために実行されるジョブなので、削除しないでください。
- (3) 「サーバ管理」メニューの「複数のネットワークカード」の設定で、クラスタ構成の仮想 IP アドレスは選択しないでください。
- (4) フィルタオプションの、ファイル／ディレクトリパターンで、アルファベットの大文字／小文字は区別されません。
- (5) ジョブの実行中に、ジョブのキャンセル（停止）を行うと、ジョブ終了までに時間がかかる場合があります（5 分以上）。この間バックアップ装置を使用できません。
- (6) コピーユーティリティでは、暗号化ファイル（EFS）をコピーできません。
- (7) 本製品で使用できるパスの長さは、マシン名およびドライブ文字を含め、最大 511 文字です。ファイル名は最大 259 文字です。
- (8) ジョブの実行中やテープデバイスの操作中に、サーバ管理の環境設定から、テープエンジンのメッセージレベルを設定しないでください。メッセージレベルの設定は、デバイスが使用されていない時に行ってください。
- (9) 「実装ガイド」および「**Readme**」には、旧バージョンのエージェントとの後方互換性（下位互換性）について、サポートされないバージョンが記載されています。下位互換がサポートされるバージョン製品および制限事項については、**Arcserve** 社の技術情報を参照してください。
- (10) **Arcserve Backup** で認識できないフォーマットのメディアを使用しないでください。テープ ライブラリ装置に挿入してインベントリを実施すると、イベント ログに SCSI ドライバのコントローラ エラーが発生する場合があります（動作に影響はありません）。
- (11) ネットワーク環境にルータ装置がある場合、ルータを越えた別セグメントにある製品名の変更 **Arcserve Backup** サーバを自動認識できない場合があります。管理者ガイドに記載されているポート情報に基づき、必要なポートを開放し手動で **Arcserve Backup** サーバを認識させてください。
- (12) レポート ライタで作成したレポートは、レポート マネージャから閲覧できません。ブラウザ等から 作成したレポートを閲覧してください。

(13) テープ ライブラリ装置で使用する自動クリーニング機能について、運用途中で変更したクリーニング時間は、前回設定したクリーニング時間を経過しクリーニングが行われるまで、有効になりません。

(14) **Agent for Oracle** 等のアプリケーション専用の **Agent** 製品は、「ツリー単位」と「セッション単位」以外のリストア方法はサポートしていません。

(15) 本体製品インストール後、**Arcserve Backup** 関連サービスの起動設定は「自動」に設定されます。「自動」に設定されている環境では、OS 起動時の他サービスとの競合や、**Arcserve Backup** 関連サービスが正常な起動順序で起動されないことによる不具合が発生する可能性があります。

以下の手順でサービス起動設定を行ってください。

1. 以下のサービスの起動設定を「手動」に変更します。

| | |
|------------------------------------|------------------------------------------|
| Alert Notification Server | Arcserve Backup Message Engine |
| Arcserve Backup Database Engine | Arcserve Backup PortMapper |
| Arcserve Backup ディスカバリ サービス | Arcserve Backup Service Controller |
| Arcserve Backup Domain Server | Arcserve Backup Tape Engine |
| Arcserve Backup Job Engine | Arcserve Backup Universal Agent |
| Arcserve Backup Management Service | Arcserve Backup Communication Foundation |

2. OS 起動後 5 分後に **CSTART.BAT** が実行されるタスクを OS で設定します。**CSTART.BAT** ファイルは、インストールパス（デフォルトでは以下のパスに存在します）。

(x86 環境) C:\Program Files\CA\ARCserve Backup

(x64 環境) C:\Program Files (x86)\CA\ARCserve Backup

(16) 読み取り専用ドメインコントローラ (RODC) 環境に本製品 (Base) をインストールする場合、**Arcserve** データベースをローカルにインストールすることができません。以下のいずれかの運用を行ってください。

- ・ スタンドアロンサーバとしてインストールし、**Arcserve** データベースは **SQL Server (Express Edition を除く)** が導入されている別のコンピュータにインストールする。
- ・ **Arcserve** ドメインのメンバサーバとして本製品 (Base) をインストールする。
なお、RODC 環境のバックアップ対象はユーザデータのみです (システムを除く)。

(17) **Cabatch** コマンドを /E=AL または /E=BK オプションで実行した場合、メイクアップジョブは削除されません。マネージャから手動で削除してください。

Disaster Recovery Option

1. Windows Server 環境共通の留意事項

- (1) Disaster Recovery Option を使った復旧では、Windows PE リカバリディスク方式のみサポートします。
- (2) 復旧情報を USB メモリへ保存する場合は、USB メモリの暗号化機能やプロテクト機能は無効にしてください。
- (3) ディスクステージング機能を有効にした場合、ファイルシステムデバイスからメディアにコピーされた後に、復旧情報が再度更新されます。
Disaster Recovery Option でメディアから復旧する場合には、メディアへのコピー終了後、再度 Machine Specific Disk を作成しなおしてください。
また、ファイルシステムデバイス内のデータをパージ（削除）する設定を有効にしている場合は、メディアへのコピー終了後、Machine Specific Disk を作成してください。
- (4) バックアップ時と同じハードディスクに対して復旧を行う場合、復旧を開始する前にハードディスクをフォーマット（物理フォーマット等）してください。未フォーマットの状態で復旧を行った場合、フルバックアップ後に作成されたファイルが復旧後に残る場合があります。
- (5) ローカルコンピュータの復旧後、Arcserve Backup マネージャを起動すると、復旧に使用したフルバックアップジョブのステータスは「クラッシュ」と表示されます。
- (6) 暗号化されたフォルダをリストアすると、そのフォルダは暗号化されていない通常のフォルダとしてリストアされます。
- (7) Agent for Microsoft SQL による、SQL Server のオンラインバックアップを行う環境において、Disaster Recovery Option のためのフルバックアップを行う場合は、SQL Server のサービスを停止したオフラインバックアップ（コールドバックアップ）を実施する必要はありません。
なお、Disaster Recovery Option による復旧方法は、「管理者ガイド」内の「第 4 章 データのリストア」－「データのリストアシナリオ」を参照してください。
- (8) 復旧するセッションにパスワードを設定しており、セッションパスワードを Arcserve データベースに保存している場合、フルバックアップ時以降にバックアップされたセッションでは、セッションパスワードを手動で入力する必要があります。
- (9) Disaster Recovery Option による、raw バックアップデータのリストアはサポートしていません。
- (10) VSS の各 Writer セッションは、Disaster Recovery Option によってリストアされません。これらのセッションのリストアは Disaster Recovery Option による復旧後、Arcserve Backup 本体よりリストアしてください。

(11) 以下の環境を復旧する場合には、ブートキットウィザードによるブートキット作成時に、ネットワークドライバを追加する設定を有効にしてください。

- ・ リモート DR
- ・ リモート FSD を使った DR 復旧
- ・ (Arcserve ドメインの) メンバサーバの復旧

【Machine Specific Disk 作成時】



ブートキット ウィザード

arcserve Backup

Machine Specific Disk データの保存先ディレクトリを指定し、[開始] をクリックしてください。

保存パス

A:¥ 参照(R)

開始(S)

ステータス

Machine Specific Disk データの保存先:

A:¥

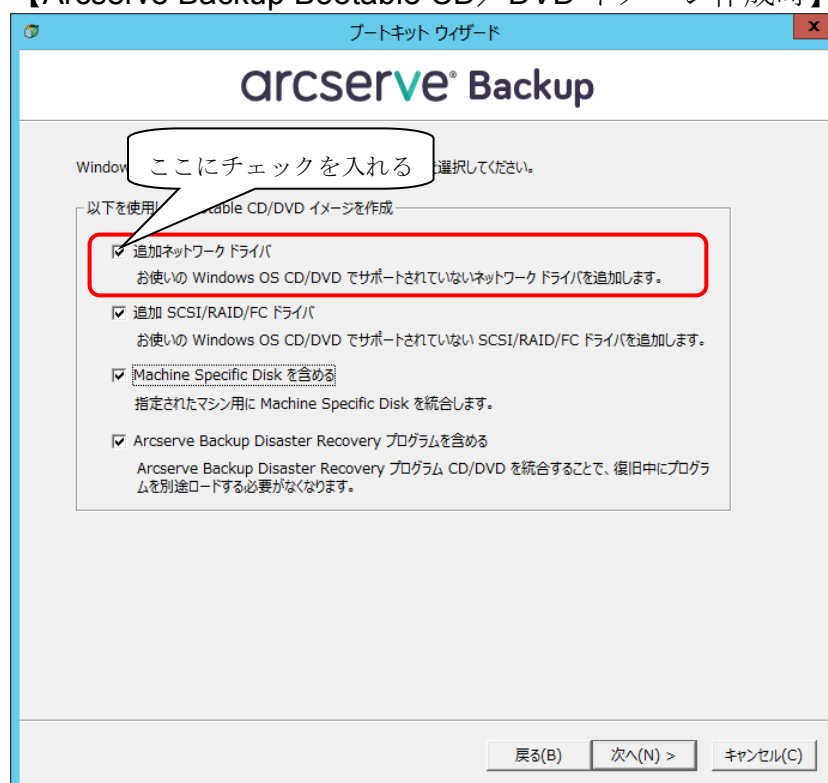
0%

ネットワークアダプタドライバを Machine Specific Disk に

ここにチェックを入れる

戻る(B) 次へ(N) > キャンセル(C)

【Arcserve Backup Bootable CD/DVD イメージ作成時】



ブートキット ウィザード

arcserve Backup

Windows OS CD/DVD イメージを選択してください。

以下を使用可能な Bootable CD/DVD イメージを作成

追加ネットワークドライバ
お使いの Windows OS CD/DVD でサポートされていないネットワークドライバを追加します。

追加 SCSI/RAID/FC ドライバ
お使いの Windows OS CD/DVD でサポートされていない SCSI/RAID/FC ドライバを追加します。

Machine Specific Disk を含める
指定されたマシン用に Machine Specific Disk を統合します。

Arcserve Backup Disaster Recovery プログラムを含める
Arcserve Backup Disaster Recovery プログラム CD/DVD を統合することで、復旧中にプログラムを別途ロードする必要がなくなります。

戻る(B) 次へ(N) > キャンセル(C)

- (12) ディスク数（単体のハードディスクまたはハードウェア RAID のセット）が 3 つ以上ある場合、起動ディスク以外のディスクが入れ替わって復旧される場合があります。
その場合は、Arcserve Backup 本体より再度入れ替わったドライブのデータをリストアしてください。
- (13) マルチバイト文字を含むパスに Arcserve Backup をインストールした環境で DR を実行する際、ジョブキューがリストア対象になりません。
ジョブキューをリストア対象に含める場合、マルチバイト文字を含まないパスへインストールを行ってください。
- (14) ドライブのディスククォータが設定された環境では、復旧後にディスククォータの設定が一部復旧しません。
DR 後に再度対象ドライブのみリストアを行うか、再設定を行ってください。
- (15) Citrix XenApp 環境と SQL Server が同じマシンに構築されている場合、バックアップを行う前に Citrix XenApp が使用している SQL Server のサービスを全て停止してからバックアップを行ってください。
SQL Server のサービスを起動したままバックアップを行った場合、DR 復旧後に Citrix XenApp が正しく起動しません。

2. Windows PE リカバリディスク（CD/DVD）によるブート方式の留意事項

- (1) リカバリディスクの作成には、Microsoft 社のサイトで公開されている、Windows アセスメント&デプロイメントキット（Windows ADK）または Windows 自動インストールキット（Windows AIK）が Arcserve Backup プライマリサーバまたはスタンドアロンサーバにインストールされている必要があります。詳細については、本製品のオンラインマニュアルを参照ください。なお、Windows ADK または Windows AIK をインストールする際は、それぞれのシステム要件（サポート OS）をご確認ください。
- (2) 本方式は、Windows PE からブートします。そのため、Windows PE のバージョンによって必要となるデバイスドライバが異なります。以下の表を参考に、各 PRIMERGY に付属のデバイスドライバを使用ください。

| 復旧 OS | Windows ADK | 使用するデバイスドライバ |
|------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Windows Server 2008(32bit) | Windows 8 用 ADK | Windows Server 2008(32bit)用 |
| Windows Server 2008(64bit) Windows Server 2008 R2 | Windows 8 用 ADK | Windows Server 2012 用 |
| Windows Server 2012 | Windows 8 用 ADK | Windows Server 2012 用 |
| Windows Server 2012 R2 | Windows 8.1 用 ADK | Windows Server 2012 R2 用 |

- (3) リカバリディスクとして USB メモリを使用することは未サポートです。
- (4) 復旧対象が Windows Server 2012/Windows Server 2012 R2 環境の場合、Machine Specific Disk として復旧情報を作成することはできません。復旧情報はネットワーク上の共有フォルダ、または USB メモリへ複製してください。

3. 内蔵データカートリッジドライブユニットが接続された環境の留意事項

- (1) リストア時を除き手動でのメディアの入れ替えは行えません。復旧で使用するメディアを挿入してください。

4. その他の留意事項

以下の環境および機能は未サポートです。

- (1) フェールオーバークラスタ環境の共有ディスクおよび **Cluster Shared Volume** の復旧（各ノードのローカルディスクの復旧のみサポート）
- (2) **Windows Vista** / **Windows 7** / **Windows 8** / **Windows 8.1** / **Windows 10** 環境の復旧
- (3) ローカルマシンに作成したファイルシステムデバイスを使用したローカルマシンの復旧
- (4) ブータブル CD 方式、およびブータブルテープ方式（**Bootable Tape Disaster Recovery** 機能または **One Button Disaster Recovery** 機能）
- (5) **VMware** 環境への復旧
- (6) **Linux** 環境の復旧
- (7) 読み取り専用ドメインコントローラ（**RODC**）の環境の復旧
- (8) クラウドベースデバイスを使用した復旧
- (9) 異なるセクタサイズのハードディスクへの復旧
- (10) **Windows Server 2012** / **Windows Server 2012 R2** の記憶域プール上に作成した仮想ディスクの復旧
- (11) **ReFS** フォーマットのドライブに対するバックアップセッションの変更
- (12) 仮想マシンの復旧（クラウド上の仮想マシン含む）

Enterprise Module

1. Image Option に関する留意事項

- (1) **Image Option** は、比較的サイズの小さなファイルが大量に存在する環境で使用した場合に、パフォーマンスの向上が見込まれます。すべての環境において、バックアップ速度の向上を保証するものではありません。
- (2) **Image Option** のインストールまたはアンインストール後は、システムを再起動する必要があります（**Windows Server 2012** / **Windows Server 2012 R2** を除く）。
- (3) **Windows Server 2012** / **Windows Server 2012 R2** 環境において、以下の動作は未サポートです。
 - **System Volume Information** フォルダが暗号化 / 圧縮されている場合、**NTFS** 重複除去ボリュームのバックアップからファイル単位でリストア
 - **ReFS** ファイルシステムのバックアップからファイル単位でリストア
 - 記憶域スペースを持つマシンのバックアップ / リストア

- ・ **4KB** セクタディスクで構成されたボリュームのイメージバックアップから、**512** バイトセクタディスクへのリストア

- (4) システムドライブのイメージバックアップ／リストアは行わないでください。
- (5) ソフトウェア **RAID** (スパン、ストライプ セット、ミラー、および **RAID5**) ボリュームは、イメージバックアップ／リストアできません。
- (6) イメージバックアップでは、スナップショット機能によりデータベースファイル (**Oracle/SQL/Exchange** 等) もバックアップされますが、これらのファイルをリストアしても使用することはできません。データベースのオンラインバックアップは、各データベースに対応した **Agent** 製品をご使用ください。
- (7) ファイルシステムの整合性がない状態では、イメージ バックアップが正常に行えない場合があります。 **chkdsk** などのコマンドで、事前にファイル システムの整合性を確認することをお勧めします。
- (8) **5** 万ファイルを超えるボリュームをバックアップする場合には、短時間のバックアップを行うために、「ファイルレベルのリストアを有効にする」オプションを使用しないことをお勧めします。
- (9) イメージバックアップ／リストアを行うには、マシン上に **2** つ以上のボリュームが存在している必要があります。これは、バックアップ対象ボリューム以外の領域に一時作業領域を作成するためです。
- (10) イメージバックアップは、メディア管理の設定やローテーションスキーマの設定に関係なく、常にバックアップ方式「フル (アーカイブビットを維持)」で実行されます。
- (11) 「メディア単位でリストア」方式でのリストアはできません。
- (12) イメージリストアでは、指定したリストアオプションに関係なく、常にリストア先ボリュームを上書きします。選択したリストア先が正しいことを確認してから、リストアを実行してください。
- (13) **Image Option** が有効の場合は、マルチプレキシングを実行できません。
- (14) 旧バージョンからのアップグレードでは、**Image Option** に必要なドライバはインストールされません。**Enterprise Module** 設定ユーティリティを使用して、必要なドライバを手動でインストールしてください。

2. **VSS Hardware Snap-Shot** 機能に関する留意事項

- (1) **Enterprise Option for VSS Hardware Snap-Shot** 機能によるトランスポートブル (転送可能) な **VSS** バックアップがサポートする **VSS Writer** は、**SqlServerWriter** および **Microsoft Hyper-V Writer** です。

- (2) 本機能によるトランスポートブル（転送可能）な **VSS** バックアップを行うためには、各サーバで以下のオプション製品をインストールしてください。
- （バックアップサーバ）
- ・ Arcserve Backup 本体
 - ・ Enterprise Module
- （業務サーバ）
- ・ Agent for Open Files
 - ・ Client Agent for Windows
- (3) **SQL Server** データベースのデータ（インスタンスルートディレクトリまたはデータディレクトリ）および **Hyper-V** ゲスト OS のデータ（構成情報や **VHD** ファイル等）は、業務サーバ側のコピー元となる **ETERNUS** のディスク（業務ディスク）上に置いてください。
- (4) トランスポートブルバックアップは、バックアップマネージャより作成してください。
ca_backup コマンドでは、トランスポートブルスナップショットを有効にしたバックアップジョブを作成できません。
- (5) **SqlServerWriter** および **Microsoft Hyper-V VSS Writer** のライターオプション内の「バックアップ後にシャドウコピーを保持する」オプションは未サポートです。

3. 物理ディスク／ボリュームの **raw** パーティションバックアップ／リストア に関する留意事項

- (1) **raw** バックアップ／リストアは、**ETERNUS DX/AF** のアドバンスト・コピーによって複製されたボリューム／ディスクのみサポートします。
- (2) アドバンスト・コピーを **LUN to LUN** で行う場合は、バックアップからのリストア前にリストア先ハードディスクの区画構成情報の初期化を実施してください。
- (3) **raw** バックアップでは、増分および差分バックアップは行えません。
- (4) ダイナミックディスク環境は、未サポートです。
- (5) **raw** バックアップを行う環境のフルバックアップでは、「ソース」タブで物理ディスク／ボリュームを選択しないでください。
また、**Disaster Recovery Option** での復旧を目的としたバックアップでは、グローバルオプションの「一部だけ選択されたノードの復旧情報を作成する」オプションをチェックしてください。
- (6) **raw** バックアップのデータは、ファイル単位でリストアできません。
- (7) **raw** リストアのスループットは、**raw** バックアップ時の **1/2**～**1/4** 程度となります。
（環境によって異なります）
- (8) 物理ディスクを **raw** リストア後、**OS** の再起動やドライブ名の再割り当てが必要な場合があります。

- (9) バックアップ時と異なるパーティション（パーティションの再作成も同様）へリストアする際、「デスティネーション」タブは、別の場所を設定してください。

Tape Library Option

1. Tape Library Option に関する留意事項

- (1) 仮想ライブラリ機能を使用した環境で、テープエンジンサービスを起動すると、アクティビティログにエラー（E6300/W6335）が記録されますが、動作には影響ありません。

2. Tape RAID Option に関する留意事項

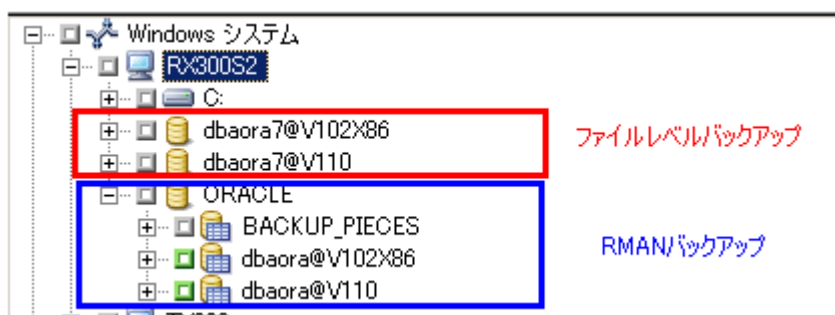
- (1) Tape RAID Option では、テープライブラリ装置の自動クリーニング機能は未対応です。
`ca_devmgr` コマンドによるクリーニングを実行するよう、ジョブスケジューラウィザードで設定し、定期的なクリーニングを実施してください。
`ca_devmgr` コマンドの詳細については、「コマンドラインリファレンスガイド」の「第 7 章 : `ca_devmgr` - デバイスマネージャコマンド」の章をご覧ください。
また、ジョブスケジューラ機能の詳細については、「管理者ガイド」の「第 5 章 : ジョブのカスタマイズ」をご覧ください。

Agent for Oracle

- (1) Oracle の「`system`」もしくは同等の権利を持ったログイン ID で、インストールおよび Oracle Database へ接続してください。
Oracle 11gR2 環境では、「`sys`」または同等の権利を持ったログイン ID で、インストールおよび OracleDatabase へ接続してください。
- (2) [バックアップ メディアとディスクの比較] オプションはサポートしていません。
- (3) 「`shutdown normal`」で Oracle データベースをシャットダウンできない場合があります。必要に応じて「`shutdown immediate`」でシャットダウンしてください。
- (4) 本製品のアンインストールを行う場合、アンインストール前に「`OracleService<SID>`」サービスを停止してください。
- (5) 本製品でのバックアップ対象データは、データベースのみです。Oracle のシステムファイルはバックアップされません。Oracle 環境の作成/変更後は、Oracle を停

止した状態で、システム全体をフルバックアップ（オフラインバックアップ）してください。

- (6) ファイルレベルバックアップでは、増分および差分バックアップは行えません。アーカイブログをバックアップすることで、データベースへの変更分（増分バックアップ相当）のみをバックアップできます。
- (7) ファイルレベルバックアップをリストアした時に、コマンド「**recover database using backup controlfile**」を実行した場合は、コマンド「**alter database open resetlogs**」でデータベースをオープンしてください。
また、コマンド「**alter database open resetlogs**」を実行し回復した場合には、アーカイブ REDO ログファイルをすべて削除してください。
- (8) ファイルレベルバックアップで Oracle 10g 以降のバージョンをご使用の場合、以下の設定を行ってください。
 - ・「**log_archive_format**」には「**ARC%S_%R.%T**」を設定してください。
 - ・「**Flash Recovery Area**」（フラッシュ リカバリ領域）を設定している場合、アーカイブログの出力先を「**log_archive_dest_1**」に設定してください。
- (9) Oracle Agent 環境設定で「**RMAN コンソールからジョブが直接サブミットされることを許可する**」をチェックすると、RMAN の拡張機能（下記など）が使用できます。
Arcserve Backup で RMAN を使用したバックアップに対して、「**delete**」や「**crosscheck**」などの RMAN コマンドを発行
- (10) RMAN バックアップで「増分バックアップ」を行うには、「増分レベル - 0」でバックアップを行った後、「増分レベル - 1」でバックアップを行います。
- (11) RMAN バックアップの場合、制御ファイルのリストアはフルリストア（Oracle インスタンス全体のリストア）のときのみ有効です。
- (12) ファイルレベルバックアップと RMAN バックアップでは、リストア時「ツリー単位」で以下のような見え方になります。
ファイルレベルバックアップ … dbaora7@<インスタンス名>
RMAN バックアップ … ORACLE 配下に dbaora@<インスタンス名>



- (13) RMAN バックアップの場合、パラメータファイル以外のリストア時「リストアメディア」画面等で必要なメディア名が表示されない場合があります。あらかじめリストアに必要なメディアを RMAN コマンド等からご確認ください。

- (14) Oracle がインストールされた環境で、フルバックアップを行うと Oracle Enterprise Manager 関連のファイルがバックアップされず、スキップされることがあります。その場合は、該当の「OracleDBconsole<インスタンス名>」サービスを停止しバックアップしてください。

Agent for Microsoft SQL

- (1) Microsoft SQL Server をアップグレード（例：SQL Server 2005 から SQL Server 2008 にアップグレードする等）した場合や、Microsoft SQL Server に追加のインスタンスをインストールした場合は、「Microsoft SQL Agent アカウント設定」ユーティリティを実行して、アカウントの再設定を行ってください。
なお、「Microsoft SQL Agent アカウント設定」ユーティリティの実行後、情報を更新したインスタンスまたは新規インスタンスに対してバックアップを実行する必要があります。
- (2) 異なる SQL Server バージョン間でのバックアップ／リストア（例：SQL Server 2005 でバックアップしたデータを SQL Server 2008 にリストアする等）は行えません。
- (3) Microsoft SQL Server の Backup ユーティリティでバックアップしたデータを、本製品でリストアすることはできません。
- (4) トランザクションログのバックアップは、SQL Server 側で、復旧モデルとして、「フル」または「一括ログ記録」を選択している場合のみ選択できます。
- (5) 本製品でのバックアップ対象データは、オンライン SQL データベース（システムデータベース、ユーザデータベース）のみです。SQL Server のシステムファイルはバックアップされません。
SQL Server 環境を構築／変更後は、SQL Server を停止した状態で、システム全体をフル バックアップ（オフラインバックアップ）してください。
- (6) テーブル単位でのバックアップ／リストアは行えません。
- (7) システムデータベース（master/msdb/distribution）のトランザクションログのバックアップ／リストア、ファイルまたはファイルグループ単位のバックアップ／リストアは行えません。
- (8) バックアップマネージャでデータベースの情報が表示されますが、使用データサイズ、使用ログサイズなどの情報は、リアルタイムで更新されない場合があります。
- (9) リストアマネージャに表示されるセッションのサイズは、実際のセッションのサイズより多く表示される場合がありますが、データ自身には問題ありません。
- (10) データベースのリストアを行う際には、対象となるデータベースが他のユーザによって使用されていないことを確認してください。

Agent for Microsoft SharePoint

- (1) 本製品のインストールおよび環境設定は、**SharePoint Server** ファームを構成するすべてのサーバが正常稼動している状態で実施してください。
また、**Arcserve Backup** 本体をインストールするバックアップサーバは、**SharePoint Server** が所属する同じドメインである必要があります。
- (2) **Microsoft SharePoint Server** の **Central Administration** が実行されているサーバのいずれか 1 つに本製品をインストールしてください。
- (3) **Agent for Microsoft SharePoint Server** 環境設定画面で入力するユーザ名には、**SharePoint Server** ファーム内の全マシンへの管理者権限を持っている必要があります。
- (4) バックアップオプションとして、エージェントによる暗号化機能はサポートされません。サーバによる暗号化機能のみサポートされます。
- (5) **Agent for Microsoft SharePoint Server** では、セッション／暗号化パスワードを使用した最新のバックアップデータをリストアする際はキャッシュからリストアされるため、パスワードが有効になりません。
過去のバックアップデータに対しては有効になります。
また、**SharePoint Agent** 環境設定の「バックアップ後にダンプデータをディスク上に保存する」を **OFF** にする事により常にパスワードが有効になります。

Agent for Microsoft Exchange

1. Exchange Server 2007 環境の留意事項

- (1) Microsoft Exchange Server 2007 環境で使用する場合は、事前に米国 Microsoft 社の WEB サイトから「Microsoft Exchange Server MAPI Client and Collaboration Data Objects 1.2.1」をダウンロードしてインストールする必要があります。詳細は、以下の Arcserve 社 WEB サイトを参照してください。

Agent for Microsoft Exchange Server が Microsoft Exchange Server 2007, 2010, 2013 を使用する際に必要とする MAPI と CDO ソフトウェアパッケージのバージョン

<https://support.arcserve.com/s/article/202917335?language=ja>

- (2) Windows Server 2008 環境で、データベースレベルでバックアップした場合に、イベントログ（アプリケーション）に VSS エラーが記録されます。このエラーが出力されても動作に影響はありません。なお、以下の手順を実施する事によりエラー出力を回避する事が出来ます。
 - ① 「スタートメニュー」→「ファイル名を指定して実行」から「dcomcnfg」と入力して OK を押し、コンポーネントサービスを起動します。
 - ② 「コンポーネントサービス」→「コンピュータ」→「マイコンピュータ」を展開します。
 - ③ 「マイコンピュータ」を選択し、右クリックして「プロパティ」を開きます。
 - ④ 「COM セキュリティ」→「アクセス許可」→「規定値の編集」をクリックします。
 - ⑤ 「追加」をクリックし「NETWORK SERVICE」を追加し、ローカルアクセス許可します。
 - ⑥ 適用しコンポーネントサービスを閉じます。

2. Exchange Server 2010 環境の留意事項

- (1) Microsoft Exchange Server 2010 環境で使用する場合は、事前に米国 Microsoft 社の WEB サイトから、「Microsoft Exchange Server MAPI Client and Collaboration Data Objects 1.2.1」をダウンロードしてインストールする必要があります。詳細は、以下の Arcserve 社 WEB サイトを参照してください。

Agent for Microsoft Exchange Server が Microsoft Exchange Server 2007, 2010, 2013 を使用する際に必要とする MAPI と CDO ソフトウェアパッケージのバージョン

<https://support.arcserve.com/s/article/202917335?language=ja>

- (2) DAG (Database Availability Group) 環境では、本製品を Microsoft Exchange Server 2010 の DAG (Database Availability Group) 環境で使用する場合は、Active データベースおよび Passive データベースが存在する全てのマシンにインストールしてください。

3. Exchange Server 2013 環境の留意事項

- (1) Microsoft Exchange Server 2013 環境で使用する場合は、事前に米国 Microsoft 社の WEB サイトから、「Microsoft Exchange Server MAPI Client and Collaboration Data Objects 1.2.1」をダウンロードしてインストールする必要があります。詳細は、以下の Arcserve 社 WEB サイトを参照してください。

Agent for Microsoft Exchange Server が Microsoft Exchange Server 2007, 2010, 2013 を使用する際に必要とする MAPI と CDO ソフトウェアパッケージのバージョン

<https://support.arcserve.com/s/article/202917335?language=ja>

- (2) 本製品を Microsoft Exchange Server 2013 の DAG (Database Availability Group) 環境で使用する場合は、Active データベースおよび Passive データベースが存在する全てのマシンにインストールしてください。

4. Exchange Server 2016 環境の留意事項

- (1) 本製品を Microsoft Exchange Server 2016 の DAG (Database Availability Group) 環境で使用する場合は、Active データベースおよび Passive データベースが存在する全てのマシンにインストールしてください。
- (2) Exchange Server 2016 環境でのドキュメントレベルでのバックアップ/リストアは未サポートです。

Agent for Open Files

- (1) VSS 方式を使用した運用を推奨します。この場合は、本製品のライセンスキーの登録のみ行ってください (インストールは不要です)。
なお、Arcserve 本体の合成フルバックアップ機能を使用する場合や、独自ドライバによるバックアップ運用を行う場合のみ、本製品をインストールしてください。
- (2) 本製品アンインストール後は、システムを再起動する必要があります。
- (3) システムがロックしている一部のファイルや、Arcserve データベースファイル等のオープンファイルに対して、ジョブ実行後のアクティビティログにバックアップを許可した旨のメッセージを記録する場合があります。これらのファイルをバックアップの対象として選択していない場合は、Agent for Open Files によるアクセス許可が行われただけで、実際のバックアップは行われません。
- (4) ダイナミックボリューム環境において、同一のファイルに対し、バックアップ許可のメッセージを複数記録することがありますが、動作に問題はありません。
- (5) ウィルス保護ソフトウェアのリアルタイム検出を使用している環境で、バックアップを行う際には、リアルタイム検出機能を停止してください。この機能が有効になっている場合、BAOF はバックアップ対象のファイルをオープンファイルとみなして、バックアップ許可メッセージをログに記録します。対象ファイルが多数の場合、ログ メッセージが非常に大きくなる可能性があります。
- (6) バックアップの途中で処理を停止させた場合、BAOF コンソールの「状態」の「リリース」をクリックし、データの更新を行ってください。本操作を行わないと一定時間 (「グループ非アクティビティ タイムアウト」で設定した時間) 古いデータを保持し続けます。

- (7) オープンしている暗号化ファイルをバックアップすることはできません。
- (8) 本製品をリモートマシンで使用する場合は、**Client Agent for Windows** が必要です。
- (9) バックアップジョブで、**Writer** セッションを含むソースを選択した場合、「ソースの優先度」を設定することはできません。
また、ステージング等で **Writer** セッションを含む複数のセッションを並列にバックアップすることはできません。
- (10) フルノードのバックアップジョブが失敗した後に自動作成されたメークアップジョブを変更する場合、**Writer** セッションが除外設定されたメークアップジョブが作成されます。
- (11) **Microsoft Exchange Server 2007/2010/2013/2016** 環境において、トランスポートの役割の一部である、**IpFilters.edb** をバックアップする場合は、別途以下の製品を購入し、当該ファイルをバックアップしてください。
Arcserve Backup r17 for Windows Agent for Open Files

NDMP NAS Option

- (1) バックアップ対象となるボリュームの文字コードは **S-JIS** に設定してください。
また、**ONTAP7** 系をご使用の場合には、バックアップ対象以外のボリュームを含むすべてのボリュームの文字コードを **S-JIS** に設定する必要があります。
- (2) 1 台のテープライブラリ装置内のそれぞれのテープドライブと複数の **NAS** デバイスが個々に直結された構成で、本製品を使用することはできません。
- (3) デバイス環境設定を行う際は、手動でデバイスの割り当てを行わず、テープデバイスの自動検出機能を使用して、デバイスの割り当てを行ってください。
- (4) **NAS** サーバの再起動および **NDMP** サービスの再起動を行った場合、テープエンジンを再起動してください。
- (5) 本製品をアンインストールした際には、テープエンジンを再起動してください。再起動を行うまで、**NAS** サーバに接続されたデバイスの情報は削除されません。
- (6) フィルタオプションは、バックアップ時のみ有効です。
- (7) バックアップの際、対象ボリュームにスナップショットを作成する容量がない場合、バックアップに失敗します。
NAS サーバの設定画面内の「**FilerView**」－「**Volume**」－「**snapshot**」で対象ボリュームのスナップショットを削除し、容量を確保してから再度バックアップを実行してください。

- (8) リストアを行う際は、「同名のファイルに対する処理」オプション設定（「オプション」－「デスティネーション」タブ－「同名のファイルに対する処理」）の、「すべてのファイルを上書きする」オプションのみが有効となります。それ以外のオプションを選択した場合でも、「すべてのファイルを上書きする」のオプションが選択された状態となります。
- (9) リストア先に同名のファイルが存在する場合、それらのファイルがオープン中でないことを確認してからリストアを実行してください。オープン中のファイルはリストアされません。
- (10) 増分／差分バックアップを行う場合、ローテーションジョブを使用して増分／差分バックアップの運用を行ってください。（カスタムジョブでの増分／差分バックアップは行えません）
- (11) 増分／差分バックアップで取得したデータをリストアする場合、バックアップ時に選択したオブジェクトより下位の階層のオブジェクトを選択して、リストアを行ってください。（リストアソース画面において上位の階層のオブジェクトを選択したリストアは実施しないでください。）
- (12) **NAS** サーバに接続されたテープ装置に対して、仮想ライブラリオプションの設定は行えません。
- (13) **Snapshot** 領域をバックアップソース画面に表示させるためには、**nas.cfg** ファイルを編集する必要があります。
- (14) **NAS Option** はファイルおよびディレクトリ単位のリストアを実行する場合、ダイレクトアクセスリストア（**DAR**）をデフォルトで使用しますが、数千、数万を越える多数のファイルをリストアする場合や使用しているテープデバイスによっては、パフォーマンスを大きく低下させる場合があります。パフォーマンスを改善させるためには、以下のようにレジストリを編集します。
- ・レジストリキー：
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥ComputerAssociates¥CA ARCserve Backup¥NASAgent¥Parameters
 - ・値の名前：bForceSelectiveFileRestore
 - ・値の種類：DWORD
 - ・値のデータ：1
- (15) ボリューム全体としてバックアップされた、**Qtree** に関するデータをリストアするには、上記（14）のレジストリキーを編集してください。
- (16) **clustered Data ONTAP** 環境では、**SVM Scoped NDMP Mode** で本製品を使用することを推奨します。なお、**Cluster Management LIF** が必須となります。
- (17) **clustered Data ONTAP** 環境のバックアップの場合、バックアップソースの **NAS** サーバ配下には、**SVM（Storage Virtual Machine）** で管理されている全てのボリュームが表示されます。バックアップソースは、ボリューム単位で表示され、ボリューム単位のバックアップのみとなります。

- (18) clustered Data ONTAP8.3.x 環境でリストアする場合、NAS 直結のバックアップ装置から取得したバックアップデータを異なる NAS へリストアすることは未サポートです。

Virtual Machines Agents

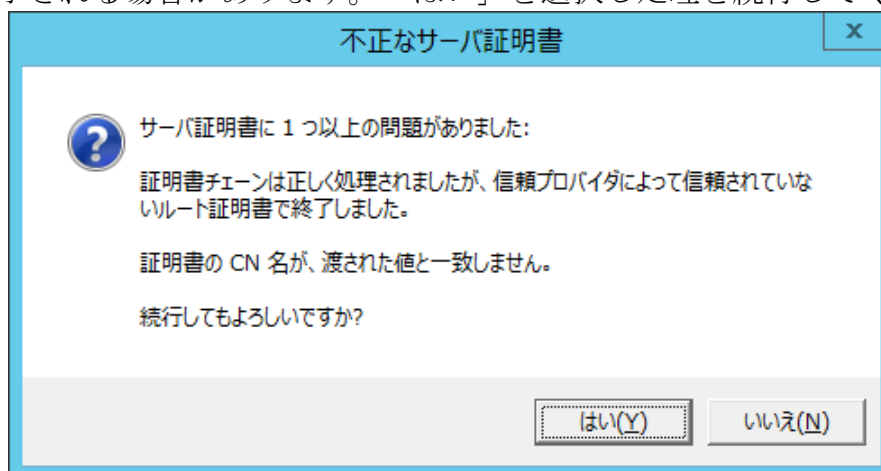
※VM Agent per Host License も含む

1. 共通の留意事項

- (1) 仮想マシン上に Agent for Virtual Machines をインストールすると、VDDK もインストールされます。このため、インストール中に Arcserve VMware 環境設定ツールが表示されますが、環境設定ツールを実行せずにキャンセルしてください。

2. VMware 環境の留意事項

- (1) バックアッププロキシサーバにインストールする場合、事前に ESX Server または Virtual Center Server とバックアッププロキシサーバ間の https 通信プロトコルまたは http 通信プロトコルが正しく設定されている必要があります。
- (2) バックアップ／リストア等のジョブ実行中に vMotion を実施しないでください。
- (3) ファイルモードでの増分／差分バックアップはサポートされません。増分／差分バックアップを実施する場合、混在モードでのバックアップを実施してください。
- (4) 「仮想マシンの復旧」を使用したリストアを実行する前に、既存データを削除してください。
- (5) https を使用して Arcserve VMware 環境設定ツールを実行する場合、以下のメッセージが表示される場合があります。「はい」を選択し処理を続行してください。



本メッセージは、SSL 証明書に割り当てられたホスト名が、Arcserve VMware 環境設定ツール実行時に指定した ESX Server システムの名前と異なる場合に表示されます。

- (6) RDM (Raw Device Mapping) ディスクが接続された仮想マシンを、Raw モードでバックアップ/リストアした場合、以下の動作となります。

RDM 領域内のデータのバックアップ/リストアは Client Agent 経由で実施してください。

・物理互換モード

バックアップ時、RDM ディスクはバックアップ対象から除外されます。
リストアは、RDM ディスクが接続除外された状態で復旧されます。

・仮想互換モード

RDM ディスク領域も含めバックアップ可能ですが、リストアは仮想マシンと同じ場所 (データ ストア) 上に通常ディスクとしてリストアされます。

- (7) VDDK 連携環境で仮想マシンの MAC アドレスを自動設定時、以下の状況を満たすことにより、バックアップ時と同じ MAC アドレスが保持されます。

- 元の VM に対して上書きリストアが実行できた場合
- 元の VM が vSphere 上で登録削除されていた場合 (既存インベントリ情報がなく、結果的に新規 VM のリストアとなった場合)

これらは、リストア対象 VM の状態と、リストアジョブの上書き設定に依存し、以下組み合わせとなります。

元の VM 「パワーオン」 / 上書き 「有効」 ⇒ MAC アドレス保持
元の VM 「登録削除」 / 上書き 「有効」 ⇒ MAC アドレス保持
元の VM 「登録削除」 / 上書き 「無効」 ⇒ MAC アドレス保持
元の VM 「パワーオン」 / 上書き 「無効」 ⇒ MAC アドレス再構成
元の VM 「パワーオフ」 / 上書き 「有効」 ⇒ MAC アドレス再構成
元の VM 「パワーオフ」 / 上書き 「無効」 ⇒ MAC アドレス再構成

仮想マシンの Mac アドレスが「手動」に設定されている環境で

RetainMACForVDDK" =1」を設定した場合、上記いずれのケースにおいても、バックアップ時と同じ Mac アドレスが適用されます。

・レジストリキー :

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥ComputerAssociates¥CA ARCserve Backup¥ClientAgent¥Parameters

- ・値の名前 : RetainMACForVDDK
- ・値の種類 : REG_DWORD
- ・値のデータ : 1

- (8) VMware 仮想マシンのシステムボリュームが GUID パーティションテーブル (GPT) ディスクに存在する場合、エージェントはその仮想マシンのファイルモードバックアップを実行できません。

- (9) 仮想マシンが Windows Server 2012 / Windows Server 2012 R2 の場合、以下の動作は未サポートです。

- ・ ReFS ファイルシステムに対する Raw#モードおよびファイルモードのバックアップ

- NTFS データ重複除去ボリュームのファイルモードバックアップ（NTFS データ重複除去ボリュームはスキップされます）
- 記憶域スペースを持つ構成の仮想マシンの Raw モード/Raw#モード/ファイルモードによるバックアップ
- System Volume Information フォルダが暗号化/圧縮されている場合、NTFS 重複除去ボリュームのバックアップからファイル単位でリストア

3. Hyper-V 環境の留意事項

- (1) 以下の設定で仮想マシンをバックアップする場合は、バックアップ対象の VM の電源がオンである必要があります。
 - バックアップエージェントオプション「ファイルレベルリストアを許可する」を設定したバックアップ
 - ファイルモードバックアップ
 - 混在モードバックアップ
- (2) 仮想マシンが Windows Server 2012/Windows Server 2012 R2 の場合、以下の動作は未サポートです。
 - ReFS ファイルシステムに対する Raw#モードのバックアップ
 - 記憶域スペースを持つ構成の仮想マシンの Raw モードおよび Raw#モードによるバックアップ
 - System Volume Information フォルダが暗号化/圧縮されている場合、NTFS 重複除去ボリュームのバックアップからファイル単位でリストア
 - バックアップ元と異なるリモート共有への仮想マシンのリストア
- (3) Hyper-V クラスタ環境で本製品を使用する場合は、以下の点にご留意ください。

■共通の留意事項

【バックアップに関する留意事項】

- フェールオーバー中のバックアップは未サポートです。
- Quick Migration および Live Migration 実行中のバックアップは未サポートです。

【raw モードでバックアップしたゲスト OS を復旧する際の留意事項】

- フェールオーバークラスタマネージャ上のゲスト OS の各クラスタ登録情報は復旧されません。復旧後、手動で再登録を行ってください。
- 復旧対象のゲスト OS の以下の構成ファイルおよび登録情報をあらかじめ削除してください。
 - フェールオーバークラスタマネージャ上のゲスト OS のクラスタ登録情報
 - Hyper-V マネージャ上のゲスト OS 登録情報
 - ゲスト OS の構築時に指定した領域にある各構成ファイル (.xml.VHD 等)

■Windows Server 2008 R2/Windows Server 2012/Windows Server 2012 R2 の留意事項

【バックアップに関する留意事項】

- ・同じ CSV (Cluster Shared Volume) 領域内に、複数のゲスト OS が複数のホストノードに分散している環境では、それぞれのホストから同時にバックアップを実施しないでください。

【raw モードでバックアップしたゲスト OS を復旧する際の留意事項】

- ・ CSV 領域上のゲスト OS は、CSV 領域にリストアしてください (通常のクラスタボリュームへのリストアは行わないでください)。
- (4) ゲスト OS のバックアップは、ゲスト OS 上に CD/DVD がマウントされていない状態で実行してください。
 - (5) ゲスト OS のスナップショット構成をバックアップする場合は、「ファイルレベルリストアを許可する」オプションを無効の状態でバックアップを実行してください。

Client Agent for Windows

- (1) Arcserve Backup サーバから Client Agent に接続する際に使用するユーザアカウントには、必ずパスワードを設定してください。パスワードを設定していない場合、Client Agent に接続できません。

Client Agent for Linux

- (1) 本製品のインストール手順は、Arcserve Backup ベースプロダクトのセットアップメインメニューに表示される「インストール手順」－「Arcserve Backup UNIX/Linux Data Mover」をご覧ください。
- (2) インストール時の製品選択時に「2」のみを選択してください。選択しないまま「Enter」キーを押下すると「UNIX/Linux Data Mover」も選択されてしまいます。
- (3) Client Agent for Linux を使用して増分/差分バックアップを行う場合、ローテーションスキーマをご使用ください。
- (4) Swap ファイルとして指定されているデバイスファイルはリストアしないでください。(swap 情報が壊れ、Linux システムのリブート時にアンマウントに失敗します)
- (5) /boot 領域をリストアした場合、MBR の内容が変更される場合がありますので、ブート ロードの再インストールを実行してください。
(例) Lilo ブート ロードをお使いの場合 # lilo -v
grub ブート ロードをお使いの場合 # grub-install <boot device>
- (6) /dev ディレクトリをリストアしないでください。

- (7) **/etc** ディレクトリのリストアは推奨しません。リストアする場合は、**/etc** のデータを別のフォルダにリストアし、システムをシングルユーザモードで起動した後、そのデータを**/etc** ディレクトリに上書きコピーしてください。
- (8) **/proc** はリストアしないでください。
- (9) **VMware** 環境において、**ESX Server** 上に本製品をインストールし、バックアップ／リストアすることは未サポートです。
- (10) **64bit** 環境にインストール中、以下のメッセージが表示される場合があります。このメッセージが表示された場合、インストールスクリプトをいったん中止して、以下の **RPM** パッケージを **RHN (RedHatNetwork)** 等から入手しインストールを実施してください。
- **compat-libstdc++-33-*.*.el6.i686.rpm**

| |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>libstdc++.so.5 が必要です。通常、Linux にはこのライブラリファイルが付属しており、/usr/lib パスにあります。インストールを再実行する前に、以下のパッケージをインストールしてください</p> <p>compat-libstdc++ (32-bit)</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- (11) **Red Hat Enterprise Linux 6** 以降での **raw** パーティションのバックアップ／リストアは未サポートです。

付録 Systemwalker Operation Manager とのバックアップ連携

Systemwalker Operation Manager とのバックアップ連携を行う場合は、Arcserve Backup のコマンド (cabatch) を使用します。

cabath コマンドは、デフォルトでは以下のインストールパスにあります。

(x86 環境) C:\Program Files\CA\ARCserve Backup

(x64 環境) C:\Program Files (x86)\CA\ARCserve Backup

バックアップ/リストア/コピーなどのジョブ実行時には、cabatch コマンドを使用します。

【CABATCH コマンド記入例】

cabatch.exe /H=<ホスト名> /S=<スクリプト ファイル> /W /J

/H : CABATCH コマンドを実行するマシン名を入力します。

/S : ASX ファイルを指定します。

/W : ジョブの完了まで待機します。

/J : ジョブリターンコードを返します。返されるコードは以下の通りです。

- 0 - ジョブが完了したことを示します。
- 1 - ジョブが未完了であることを示します。
- 2 - ジョブがキャンセルされたことを示します。
- 3 - ジョブが失敗したことを示します。
- 4 - ジョブがクラッシュしたことを示します。
- 5 - システムエラーが発生したことを示します。
- 6 - パラメータエラーが発生したことを示します。
- 7 - メモリエラーが発生したことを示します。重要でないアプリケーションはすべて終了して、使用されていたメモリを開放し、ジョブを再試行します。
- 8 - 一般エラーが発生したことを示します。

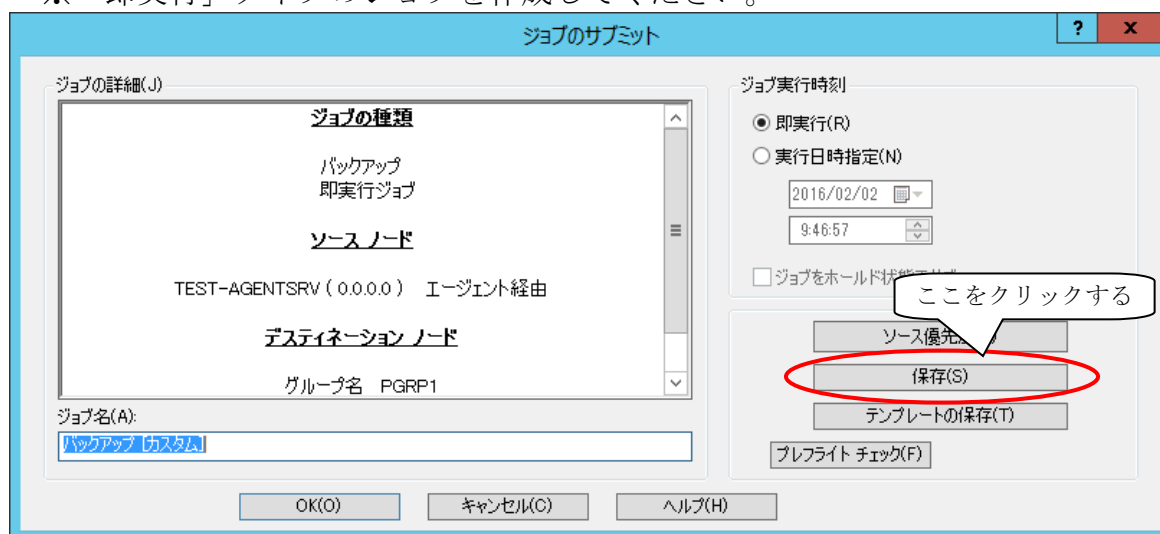
【スクリプトファイルの作成方法】

スクリプトファイルの作成方法は、これまでと同じです。

- ① マネージャ画面内「クイックスタート」－「バックアップ」を選択し、バックアップマネージャを起動します。
- ② バックアップ元（ソース）およびバックアップ先（デスティネーション）を設定します。必要であればオプション設定内の各詳細設定を行います。
- ③ 「サブミット」ボタンを押します。「セキュリティおよびエージェント情報」画面でバックアップ元にアクセスするためのセキュリティ設定等を行います。

- ④ 以下の「ジョブのサブミット」画面内の「保存」ボタンを押すことで、"asx"という拡張子のついたスクリプトファイルを作成します。

※「即実行」タイプのジョブを作成してください。



なお、cabatch コマンドの使用方法の詳細については、「コマンドラインリファレンスガイド」の「第 18 章 : cabatch - バッチコマンド」の章をご覧ください。

【設定例】

例 1 : ASX ファイルを作成したサーバでのジョブの実行
`cabatch /H=<マシン名> /S=<ASX ファイル> /J /W`

例 2 : ASX ファイルを作成したサーバ以外のサーバでバックアップジョブを実行
`cabatch /H=<CABATCH コマンド実行マシン名> /RS=<バックアップ対象マシン名> /S=<ASX ファイル> /J /W`
/RS : ジョブのソース対象となるマシン名を入力します。

例 3 : ASX ファイルを作成したサーバ以外のサーバでリストアジョブを実行
`cabatch /H=<CABATCH コマンド実行マシン名> /RD=<リストア対象マシン名> /S=<ASX ファイル> /J /W`
/RD : ジョブのデスティネーション対象となるマシン名を入力します。

例 4 : ASX ファイルを作成したサーバ以外のサーバでコピージョブを実行
`cabatch /H=<CABATCH コマンド実行マシン名> /RS=<コピー元マシン名> /RD=<コピー先マシン名> /S=<ASX ファイル> /J /W`

なお、コマンドライン上で詳細なバックアップ/リストアを設定する場合は、次のコマンドを使用することも可能です。

バックアップ : `ca_backup`
リストア : `ca_restore`
スキャン : `ca_scan`

上記コマンドの設定方法については、オンラインマニュアル「コマンドラインリファレンスガイド」の各コマンドの章をご覧ください。