

CA ARCServe® D2D for Windows

DATA DOMAIN を利用した バックアップ&リカバリ手順

Rev: 1.1

2013年11月



本ガイド内の記号について



メリット

DATA DOMAIN 環境で ARCserve D2D を利用するメリットなどの紹介



メモ

補足説明や ARCserve D2D の仕様などの紹介



ポイント

設定/運用時の注意事項やポイントなどの紹介

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。

本ガイドは情報提供のみを目的としています。CA は本情報の正確性または完全性に対して一切の責任を負いません。CA は、該当する法律が許す範囲で、いかなる種類の保証(商品性、特定の目的に対する適合性または非侵害に関する黙示の保証を含みます(ただし、これに限定されません))も伴わずに、このドキュメントを「現状有姿で」提供します。CA は、利益損失、投資損失、事業中断、営業権の喪失、またはデータの喪失など(ただし、これに限定されません)、このドキュメントに関連する直接損害または間接損害については、CA がその損害の可能性の通知を明示的に受けていた場合であっても一切の責任を負いません。

Copyright © 2013 CA and / or one of its subsidiaries. All rights reserved.

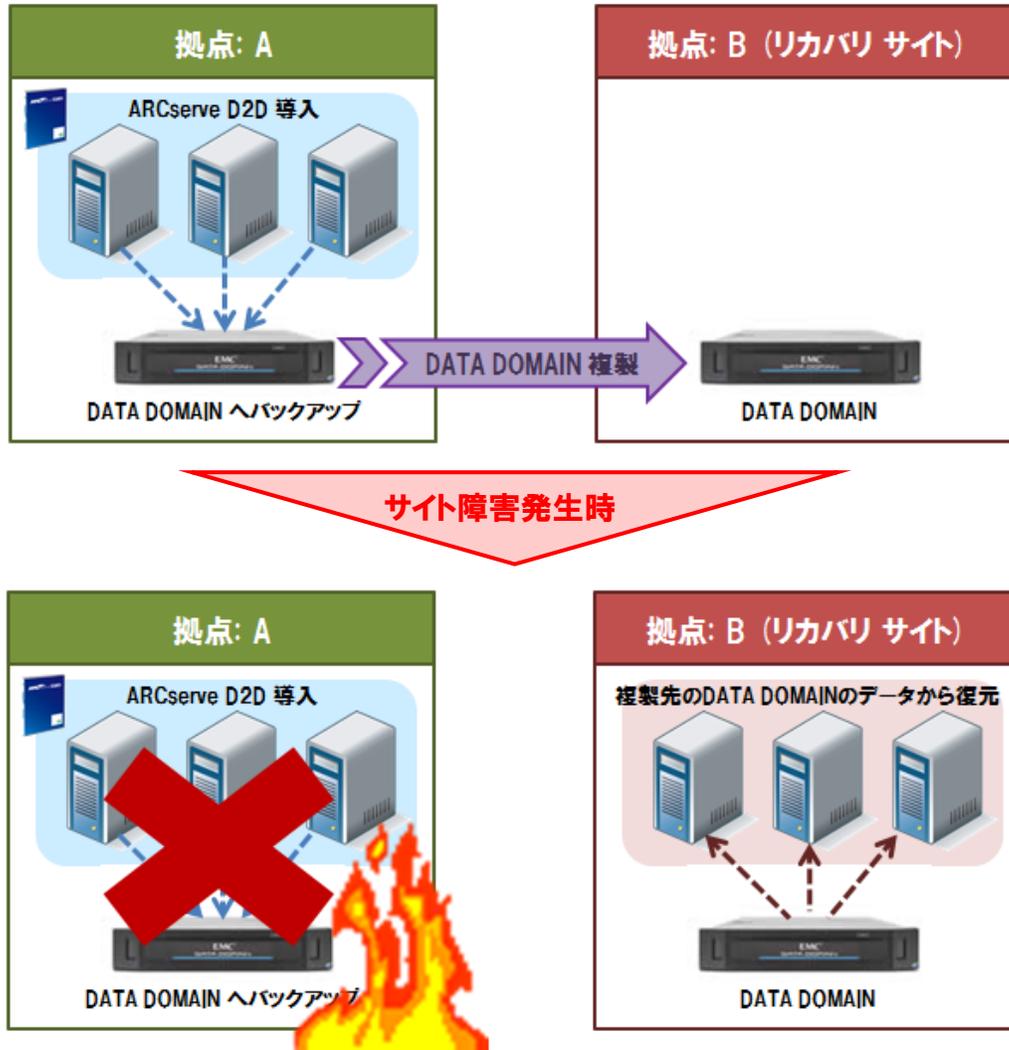
目次

1. はじめに	1
1.1 ARCserve D2D について	1
2. バックアップの準備	3
2.1 CIFS 共有フォルダの作成	3
2.2 リカバリサイトへの複製設定	4
3. ARCserve D2D のバックアップ設定	5
3.1 バックアップ先の設定	5
3.2 バックアップ データの選択	6
3.3 保存設定 (世代管理方法) の選択	6
3.4 バックアップ データの圧縮設定	7
3.5 スケジュール設定	8
3.6 バックアップ スケジュールの実行	9
4. 復旧メディアの準備	9
4.1 WINDOWS ADK (WINDOWS AIK) の入手	9
4.2 WINDOWS ADK (WINDOWS AIK) のインストール	10
4.3 ARCserve D2D の復旧メディア作成	10
5. リカバリサイトでのベアメタル復旧	15
5.1 復旧準備	15
5.2 復旧開始	16
6. 障害サイト復旧時の処理	28
6.1 移行用の復旧データ作成	28
6.2 元サイトへのバックアップ データ複製	29
6.3 元サイトのサーバでベアメタル復旧の実施	29

6.4	元サイトでの DATA DOMAIN の設定	30
6.5	復旧ノードの再起動	30
6.6	IP アドレスの変更.....	30
6.7	ARCserve D2D のバックアップ スケジュール再設定	31
6.8	フルバックアップの実行 (任意)	31
7.	製品情報と無償トレーニング情報.....	31
7.1	製品情報.....	31
7.2	トレーニング情報	31

1. はじめに

本ガイドは、CA ARCserve D2D r16.5 for Windows (以降: ARCserve D2D) のバックアップ データを EMC 社製 DATA DOMAIN に保存し、リカバリ サイトの DATA DOMAIN に複製したバックアップ データからの復旧手順を記載したテクニカル ガイドになります。(複製は DATA DOMAIN の Replication 機能を利用します。)



1.1 ARCserve D2D について

ARCserve D2D はシステムのバックアップ/復旧を簡単に実現するイメージ バックアップ製品であり、専門知識のない担当者でも手軽に利用できるバックアップ ソフトです。簡単さを追求しながら、バックアップに必要なスケジュール機能やファイル単位/システム丸ごと復旧だけでなく、異なるハードウェアへのベアメタル復旧機能までを標準機能で盛り込み、高いコストパフォーマンスを実現します。

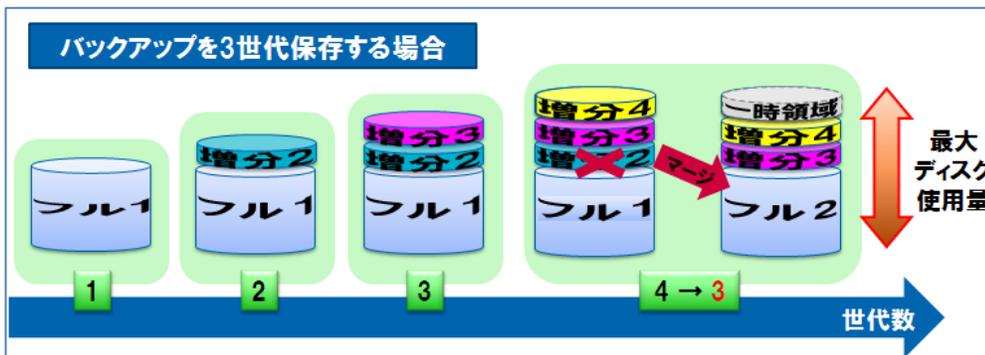
ARCserve D2D のバックアップはブロック レベルで取得します。増分バックアップでは、独自の I² (アイ・ツー) テクノロジーにより変更ブロックだけを抽出するため、バックアップ データ量を大幅に削減できます。

世代管理 (保存設定) は復旧ポイント方式と復旧セット方式があり、復旧ポイントは最大 1344 世代、復旧セットは 100 セットの保管ができます。

1.1.1 復旧ポイント

ARCserve D2D の I² テクノロジーにより、永久増分を可能にする世代管理方法です。初回だけフルバックアップを実行し、後は増分バックアップを繰り返します。(定期的にフルバックアップを入れ込むこともできます。)

設定世代数は復旧ポイントの数で定義し、設定した世代数を超えると一番古い増分バックアップ データをフルバックアップ データにマージ(統合)し、古いバックアップ データを削除します。バックアップ先のディスク使用量は最大で設定世代数 + 1 世代分の容量を利用しますが、ARCserve D2D により古いデータが自動的に削除されるため、担当者や管理者はディスクの空き容量監視を行わなくても、継続的なバックアップを実現できます。

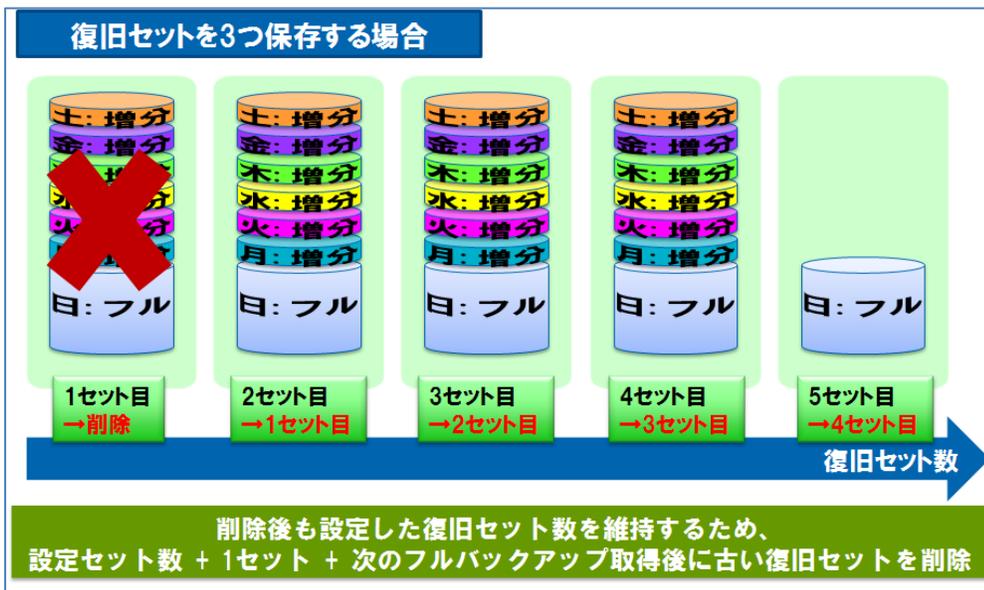


1.1.2 復旧セット

週 1 回 (設定曜日)、もしくは月 1 回 (設定日) フルバックアップを実行し、他の日は増分バックアップを実行します。増分バックアップは I² テクノロジーを利用し、変更ブロックのみを取得します。(復旧ポイントと同じく、復旧セットでも初回はフルバックアップになります。)

フルバックアップと次のフルバックアップまでに実行される複数の増分バックアップ データを 1 つの復旧セットとして括り、設定された復旧セット数を維持する世代管理方法です。設定した復旧セットの数を超えると、古い復旧セットを丸ごと削除します。(復旧ポイントと異なり、削除時にマージ処理は実行しません。)

バックアップ先のディスク使用量は最大で設定した復旧セット数 + 1 セット + 1 回分のフルバックアップ分の容量を利用しますが、ARCserve D2D により古い復旧セットが自動的に削除されるため、担当者や管理者はディスクの空き容量監視を行わなくても、継続的なバックアップを実現できます。



2. バックアップの準備

バックアップ先として利用する自サイト内の DATA DOMAIN で CIFS の共有フォルダを作成し、リカバリサイトにある DATA DOMAIN への複製を設定します。

2.1 CIFS 共有フォルダの作成

DATA DOMAIN はデフォルトで backup という共有フォルダを作成します。backup フォルダをそのまま利用することもできますが、本ガイドでは新しい共有フォルダを作成します。

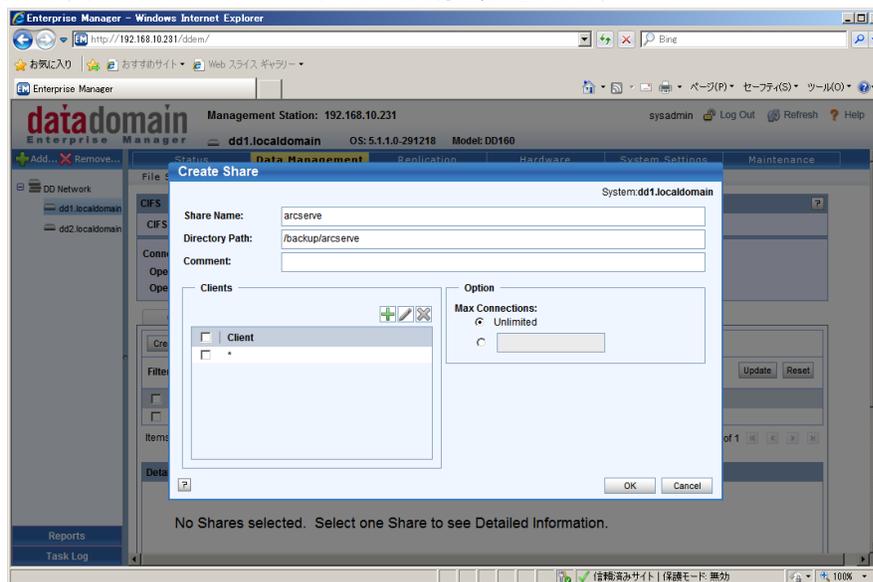
2.1.1 共有元となるフォルダ作成

共有フォルダにアクセスする要領で、ARCserve D2D を導入するノードから自サイト内にある DATA DOMAIN の IP アドレス (指定方法は ¥¥と DATA DOMAIN の IP アドレスのみ) を指定し DATA DOMAIN の sysadmin 権限でログインします。

共有の backup フォルダが表示されたら、backup フォルダの中に新しいフォルダを作成します。(本ガイドでは backup フォルダの下に "arcserve" フォルダを作成します。)

2.1.2 共有設定

ブラウザで DATA DOMAIN にアクセスし、Data Management メニューから Shares タブをクリックし、[Create] をクリックします。作成した arcserve フォルダに共有を設定します。



2.1.3 共有フォルダへのアクセス確認

設定した共有フォルダ ([¥¥Data Domain の IP アドレス¥arcserve](#)) にアクセスできるか、ARCserve D2D を導入するノードから確認します。

2.2 リカバリサイトへの複製設定

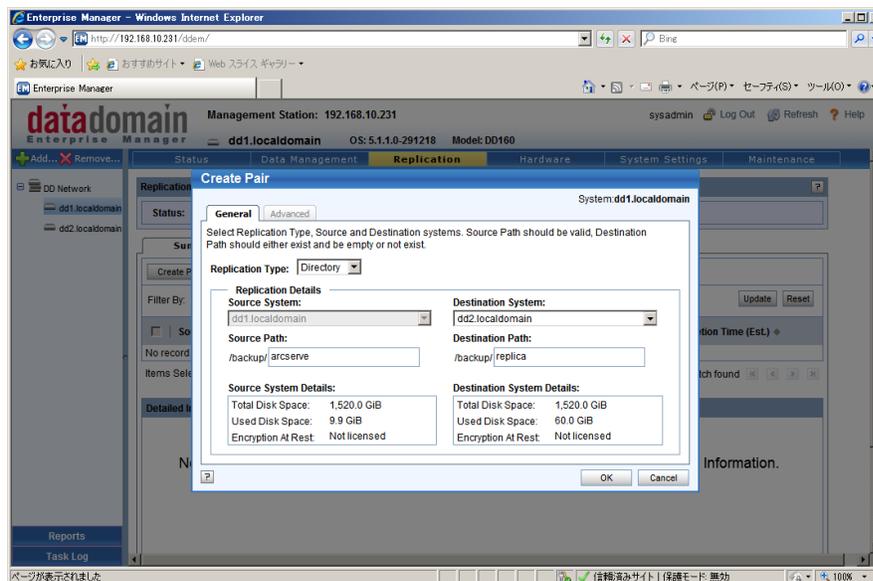
2.2.1 複製先フォルダの作成

リカバリサイトに接続可能なノードからリカバリサイトにある DATA DOMAIN の IP アドレス（指定方法は ¥¥とリカバリサイトの DATA DOMAIN の IP アドレスのみ）を指定し、DATA DOMAIN の sysadmin 権限でログインします。

共有の backup フォルダが表示されたら、backup フォルダの中に複製先となる新しいフォルダを作成します。（本ガイドでは backup フォルダの下に "replica" フォルダを作成します。）

2.2.2 複製設定

ブラウザで DATA DOMAIN にアクセスし、Replication メニューにある [Create Pair] をクリックします。自サイト内の DATA DOMAIN バックアップ先フォルダ（arcserve フォルダ）をリカバリサイトの複製先フォルダ（replica フォルダ）に Replication 設定を行います。



2.2.3 データ複製の確認

自サイトにある DATA DOMAIN の arcserve フォルダにアクセスし、何かファイルをコピーします。次にリカバリサイトにある DATA DOMAIN の replica フォルダにアクセスし、ファイルが複製されているか確認します。

複製を確認したら、自サイト内の DATA DOMAIN の arcserve フォルダからコピーしたファイルを削除します。（自サイト内のデータを削除すると、リカバリサイトの DATA DOMAIN でも削除されます。）

3. ARCserve D2D のバックアップ設定

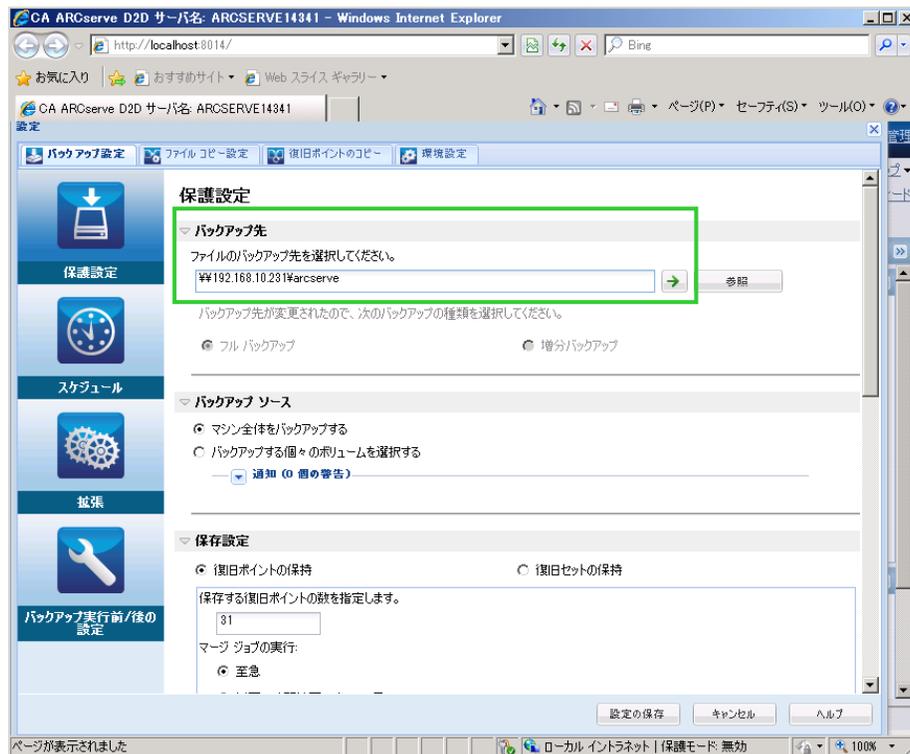
バックアップ対象サーバに導入した ARCserve D2D のマネージャ画面を起動し、DATA DOMAIN へのバックアップ設定を行います。(マネージャ画面は [スタート] メニューから [CA] - [CA ARCserve D2D] - [CA ARCserve D2D] と辿っていくと起動できます。)

OS のアカウント情報を入力し、ARCserve D2D のマネージャ画面にログオンします。ログオン後、マネージャ画面右側にある "設定" をクリックし、バックアップ スケジュールを設定します



3.1 バックアップ先の設定

バックアップ先に自サイトの DATA DOMAIN に作成した arcserve 共有フォルダを指定後、DATA DOMAIN の認証情報を入力するため、右矢印ボタンをクリックします。



認証ダイアログで DATA DOMAIN の sysadmin アカウントとパスワードを指定します。



3.2 バックアップ データの選択

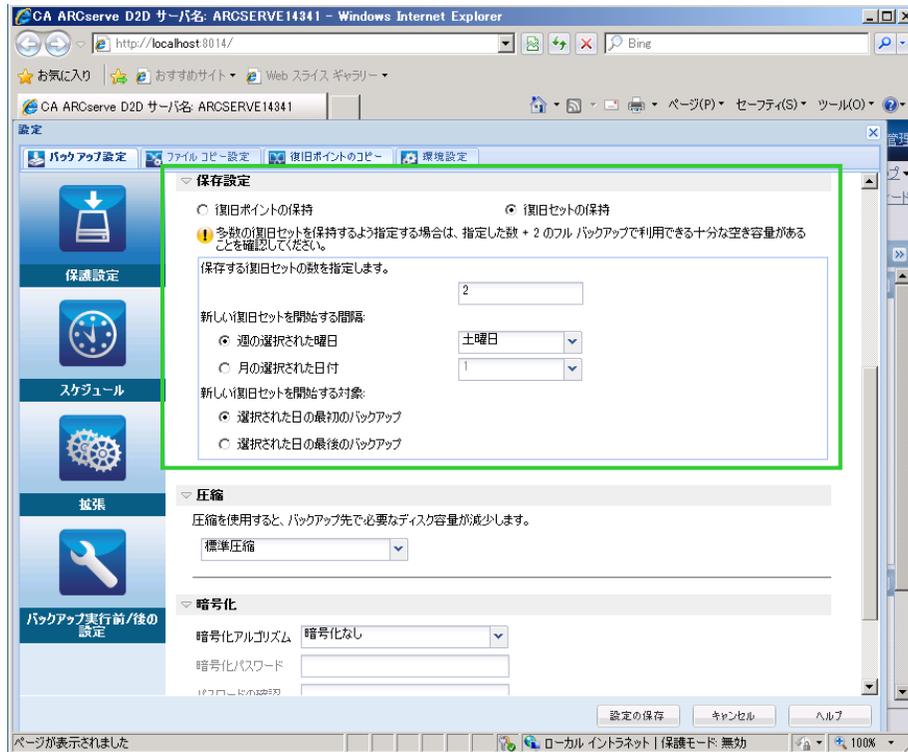
ARCserve D2D はマシン全体、もしくはドライブを選択してバックアップできます。本ガイドではリカバリサイトでの復旧まで想定しているため、初期値のマシン全体が選択されたまま進みます。



3.3 保存設定 (世代管理方法) の選択

DATA DOMAIN のリカバリサイトにバックアップ データを複製する場合は、ネットワークの断線を考慮し、マージ処理を行わない [復旧セット] を選択します。(ネットワーク断線が発生し、自サイトとリカバリサイトの DATA DOMAIN 間で通信ができなくなると、自サイトの DATA DOMAIN へのアクセスもできなくなります。バックアップ データ破損リスクを軽減するため、リカバリサイトに複製する場合には、初期値の復旧ポイントではなく、復旧セットを選択します。)

本ガイドではフルバックアップ実行曜日を“土曜日”に変更し、復旧セットのセット数は初期値の“2”のまま進めます。



[復旧セット] は複数のフルバックアップ データを持ちますが、DATA DOMAIN の重複排除機能により、フルバックアップでも増分バックアップのデータ量と殆ど変わらない大きさになります。

3.4 バックアップ データの圧縮設定

ARCserve D2D はブロックレベルのバックアップを実施し、増分バックアップでは変更ブロックのみを取得するため、バックアップ データ量を小さくできますが、DATA DOMAIN では書き込み時に重複排除が実施されるため、更にバックアップ データが小さくなります。

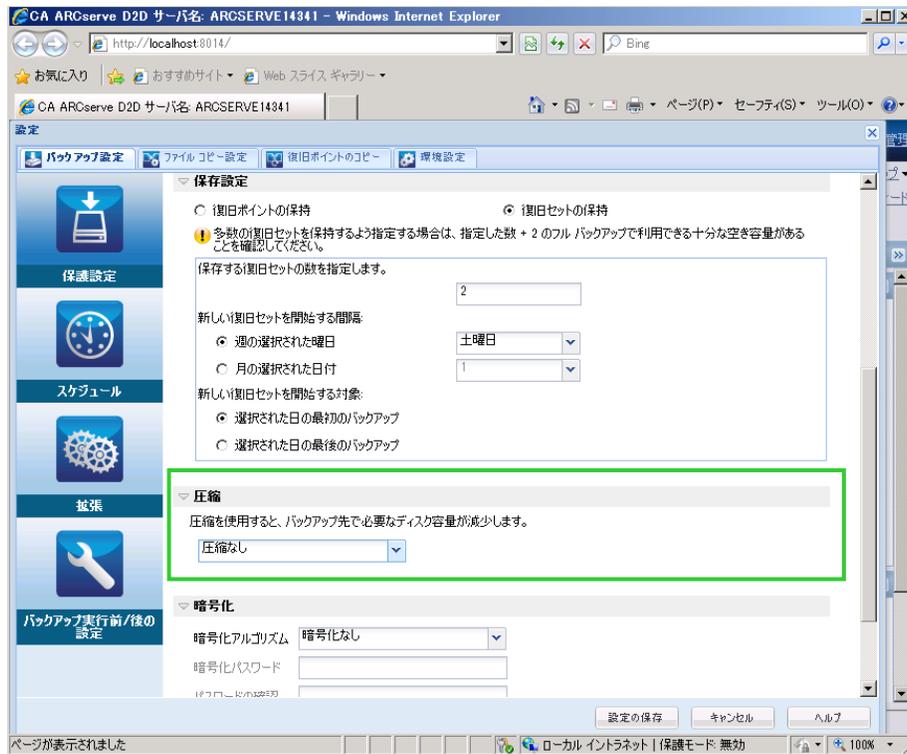
ARCserve D2D ではバックアップ先のディスク使用量を抑制するため、バックアップ時に圧縮をかけて実行しますが、DATA DOMAIN をバックアップ先に指定する場合には、DATA DOMAIN での重複排除率をより高める [圧縮なし] に設定します。

DATA DOMAIN での重複排除率(Reduction Ratio)の一例

	圧縮あり	圧縮なし
フルバックアップ	21.6%	58.0%
増分バックアップ	33.3%	75.0%

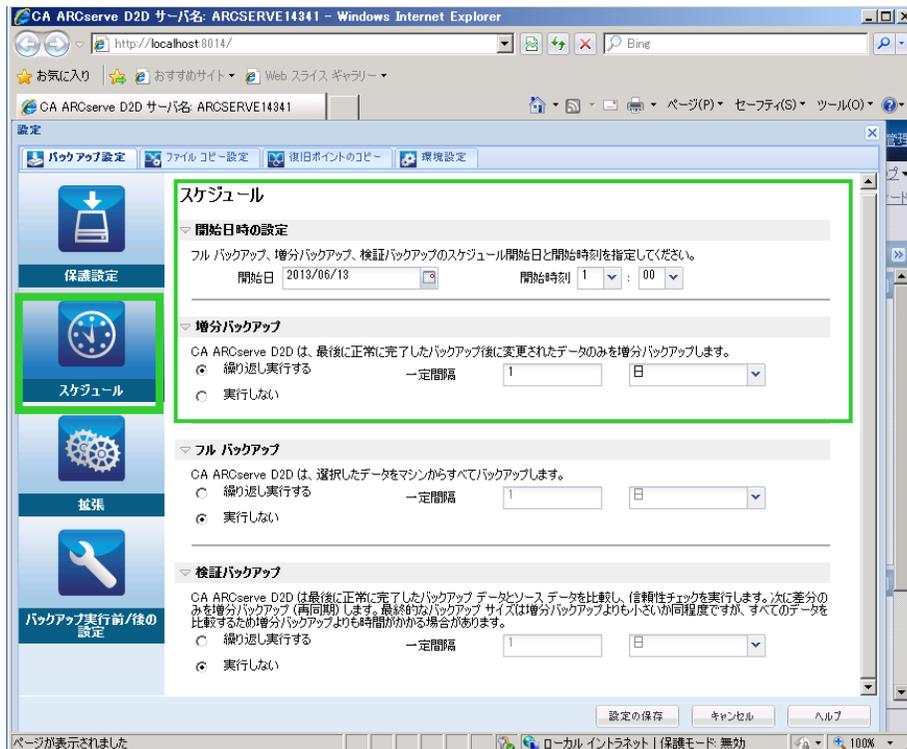


バックアップ対象の論理/物理ボリュームが 2TB を超える場合は、デフォルト値の [標準圧縮] を設定してください。



3.5 スケジュール設定

設定画面の左側にある [スケジュール] をクリックし、バックアップの開始日時と実行間隔を指定します。復旧セットでは増分バックアップのみの指定となり、フルバックアップの指定は不要です。(前述 3.3 の保存セット内の設定に従い、フルバックアップを実施します。) 本ガイドでは増分バックアップの実行間隔を初期値の "1 日" のまま進めます。



3.6 バックアップ スケジュールの実行

ARCserve D2D では、設定画面の下にある [設定の保存] ボタンをクリックするだけで、バックアップ処理が登録され、指定日時になるとバックアップが実行致します。(初回以降のバックアップは増分バックアップで指定した間隔に沿って実施します。)



フルバックアップに指定した曜日(もしくは日付)以外をバックアップ開始日に設定すると、初回のバックアップは増分バックアップでスケジュールされますが、バックアップ実行時に自動的にフルバックアップに切り替わります。

4. 復旧メディアの準備

バックアップしたマシンを復旧する場合、ARCserve D2D のベアメタル復旧を実行します。ベアメタル復旧では、マシンをブートするための復旧メディアが必要となるため、ARCserve D2D を導入したら最初に復旧メディアを作成し、事前にリカバリサイトに送っておきます。

ARCserve D2D のベアメタル復旧では Windows PE ベースの復旧メディアを利用し、マシンのブート処理からバックアップデータを使ったマシンの復旧まで、一連の復旧処理を全て実行します。復旧メディアの作成には Windows ADK (アセスメント & デプロイメント キット)、もしくは Windows AIK (自動インストール キット) のモジュールが必要となります。



ベアメタル復旧とは、OS すら導入していないマシン (サーバやクライアント機) に、バックアップ データのみでシステム全体を復旧する機能のことです。

4.1 Windows ADK (Windows AIK) の入手

日本マイクロソフト株式会社のホームページから、Windows ADK、もしくは Windows AIK をダウンロードします。

ADK: <http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=30652>

AIK: <http://www.microsoft.com/ja-jp/download/details.aspx?id=5753>

	D2Dのウィザード表示	対応OS
ADK	Windows 8	Windows Server 2012 Windows Server 2008/R2 Windows 8 Windows 7
AIK	Windows 7	Windows Server 2008/R2 Windows Server 2003*/R2* Windows 7 Windows Vista Windows XP*

*Windows XP および Windows Server 2003/R2 SP1 環境の場合は、他の OS で ARCserve D2D と AIK を導入し、復旧メディアを作成しておきます。

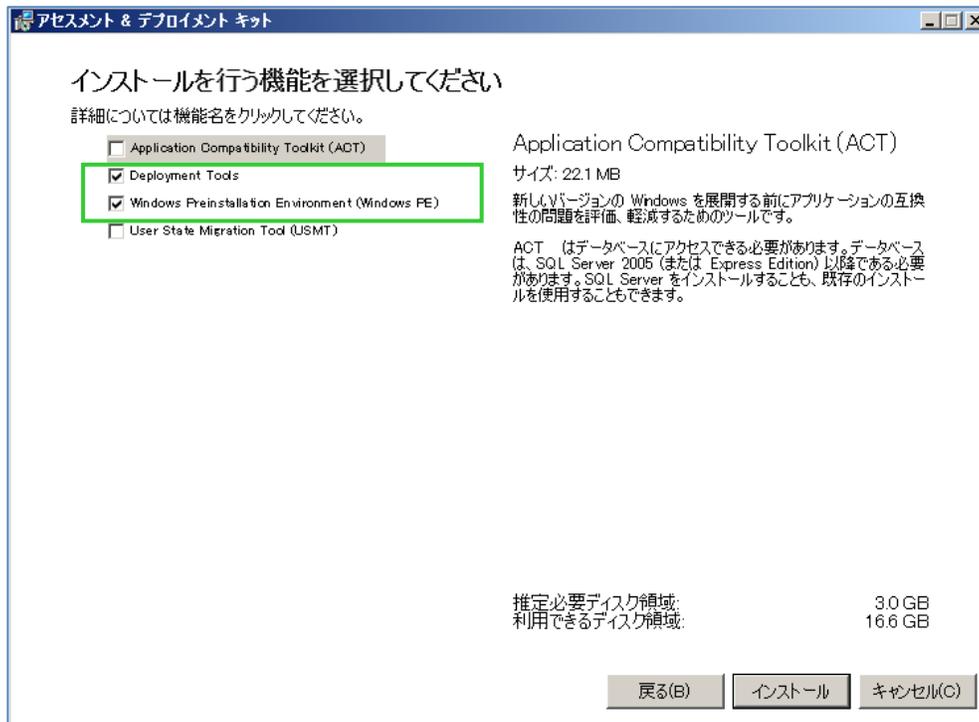


Windows ADK や Windows AIK は、ARCserve D2D のブートキット ウィザード画面からもダウンロードできます。(インターネット接続が必須です。)

4.2 Windows ADK (Windows AIK) のインストール

ARCserve D2D を導入したノードに、Windows ADK (もしくは Windows AIK) をインストールします。

インストール機能の選択画面で [Deployment Tools] と [Windows Preinstallation Environment (Windows PE)] にチェックを付けて導入します。



インターネット接続が許可されていないマシンに Windows ADK を導入する場合は、インターネット接続ができるマシンで Windows ADK のダウンロードとセットアップを実行し、セットアップ選択メニューで [個別のコンピュータにインストールするために アセスメント & デプロイメント キット をダウンロードします] に関連ファイルのダウンロードをまず行ってください。

関連ファイルのダウンロード後、ダウンロード先フォルダにあるセットアップ モジュールでインターネット接続なしの環境に Windows ADK を導入します。詳細は下記 URL を参照してください。

<http://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/hh825494.aspx>

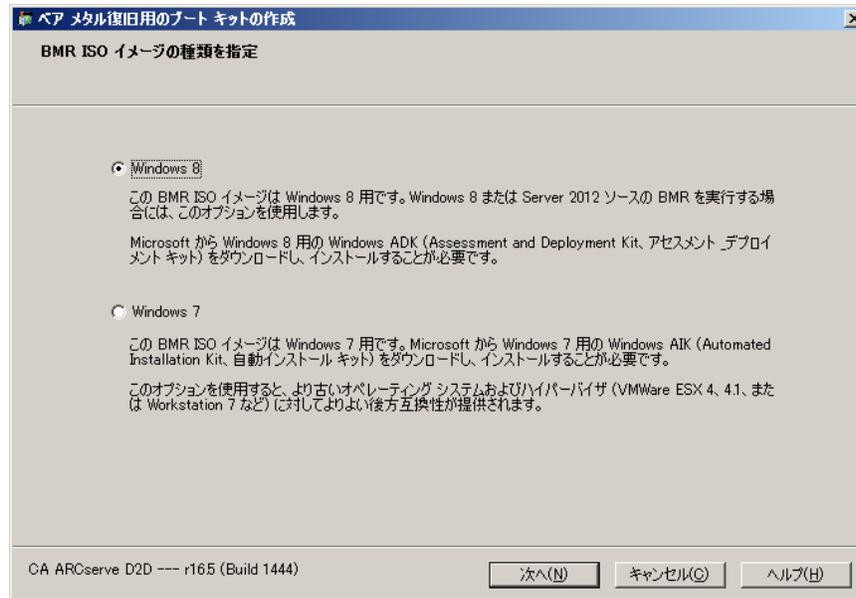
4.3 ARCserve D2D の復旧メディア作成

ARCserve D2D のブート キット ウィザードを使用し、復旧メディアを作成します。

ブートキット ウィザードは [スタート] メニューから [CA] – [CA ARCserve D2D] – [ブート キット ウィザード] と辿っていくと起動できます。

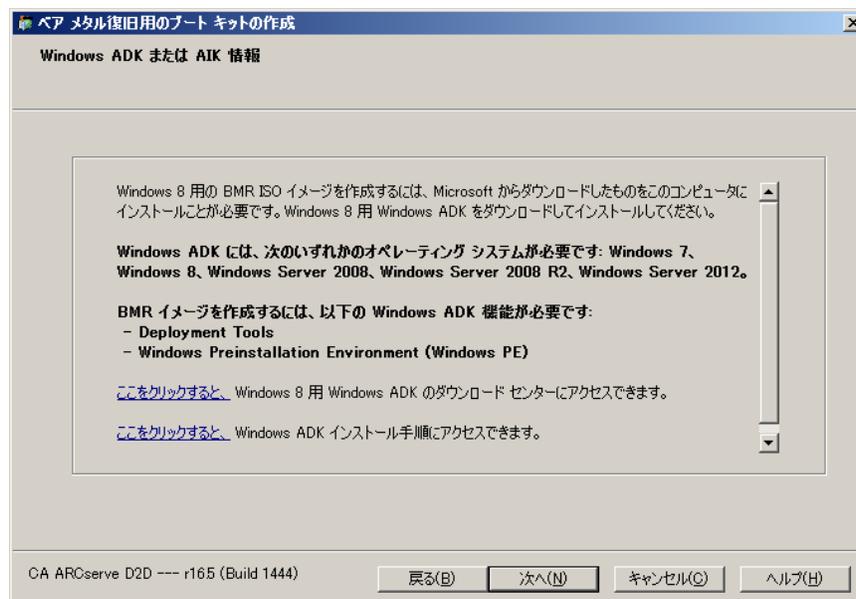
4.3.1 OS 選択

Windows ADK を利用する場合は [Windows 8] を、Windows AIK を利用する場合は [Windows 7] を選択し、[次へ] をクリックします。本ガイドでは初期値の [Windows 8] のまま進めます。



4.3.2 ADK/AIK の確認

ブートキット ウィザードを起動したノード（サーバやクライアント）に ADK、もしくは AIK が導入されていない場合にこちらの画面が出てきます。インターネットに接続可能な環境の場合は、画面のリンクをクリックすると、それぞれのダウンロード ページが起動します。



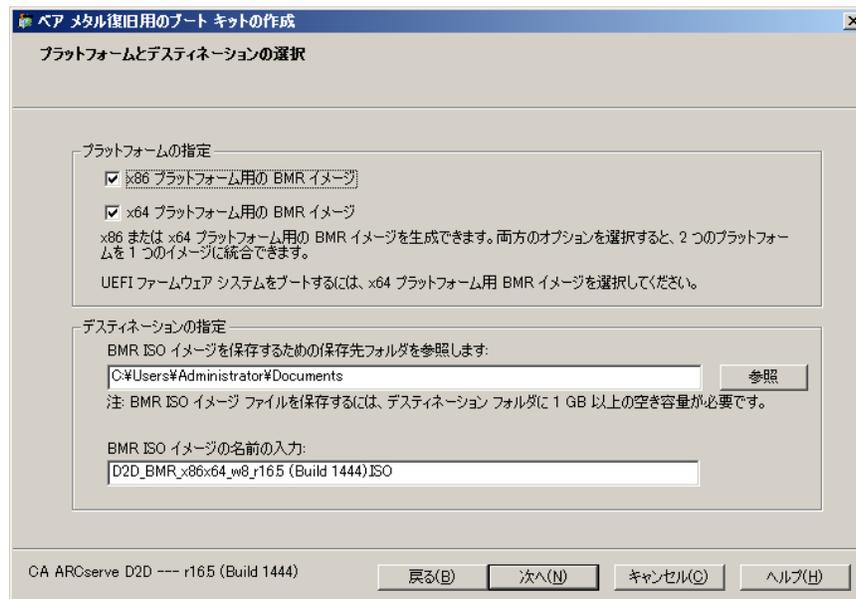
4.3.3 復旧メディアの媒体選択

復旧メディアは CD/DVD を作成する ISO イメージと、USB メモリ形式のデータを作成できます。本ガイドでは、CD/DVD 形式の ISO イメージを作成するため、初期値の [ブート可能 BMR ISO イメージの作成] のまま進みます。



4.3.4 OS プラットフォームと ISO イメージ作成先の選択

ARCServe D2D の復旧メディアは 1 枚作成すると複数のノードで利用できます。32 ビット OS と 64 ビット OS がある場合、両方にチェックを付けておくと、共通の復旧メディアを作成できます。



4.3.7 ISO イメージからメディア作成

[完了] をクリックし、ISO イメージのデータからメディアを作成しておきます。



ライティング ソフトを利用し、ISO イメージから復旧メディアを作成します。DATA DOMAIN の複製先でも復旧メディアが必要となるため、自サイト分とリカバリサイト分のメディアを作成します。



5. リカバリサイトでのベアメタル復旧

サイト障害が発生した場合は、リカバリサイトに複製されたバックアップ データを使い、リカバリサイト内で復旧処理を実施します。ARCserve D2D ではベアメタル復旧機能は P2V や V2V など仮想環境にも復元できます。また異なるモデルのマシンにも簡単に復旧できます。

5.1 復旧準備

5.1.1 復旧メディアの用意

あらかじめ送付 (もしくはコピー) されていた復旧メディアを準備します。

復旧メディアに復旧先マシンのハードディスク系 (RAID など) のドライバやネットワークドライバが入っていないと復旧処理を進められないため、この 2 つのドライバは用意しておきます。

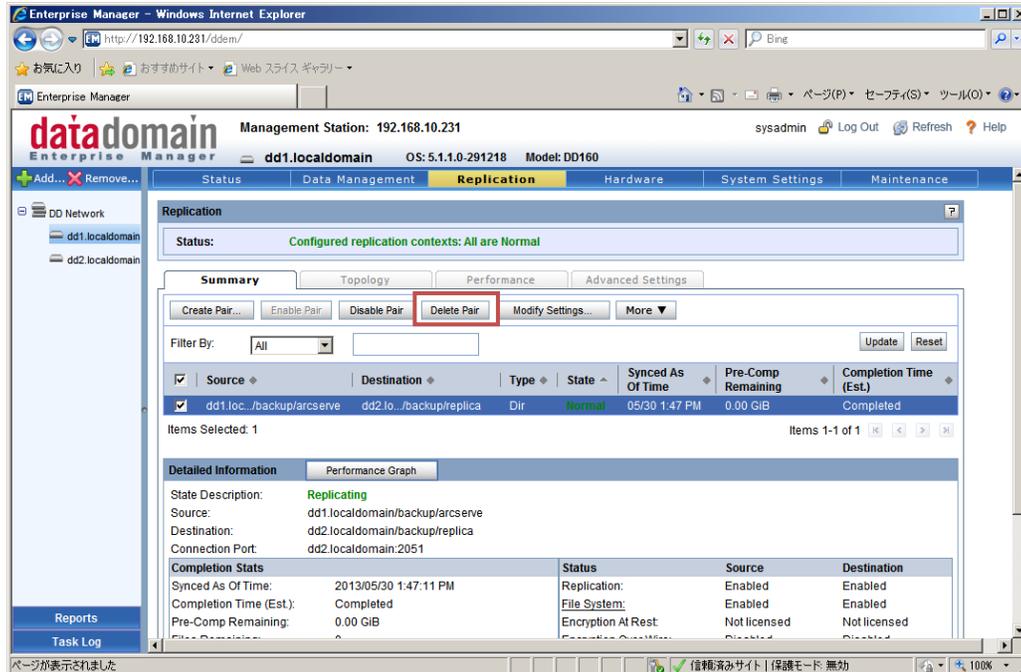


復旧メディアの作成時に各ドライバを導入している場合は、復旧メディア内にドライバが存在するため、用意する必要はありません。

5.1.2 DATA DOMAIN の複製設定解除

DATA DOMAIN で複製先に指定されているフォルダは権限が足りないため、マシン復旧時は DATA DOMAIN の Replication 設定を削除します。

ブラウザでリカバリサイトの DATA DOMAIN にログオンし、Replication メニューから arcserve フォルダと replica フォルダのペア設定にチェックを付けて、[Delete Pair] をクリックします。



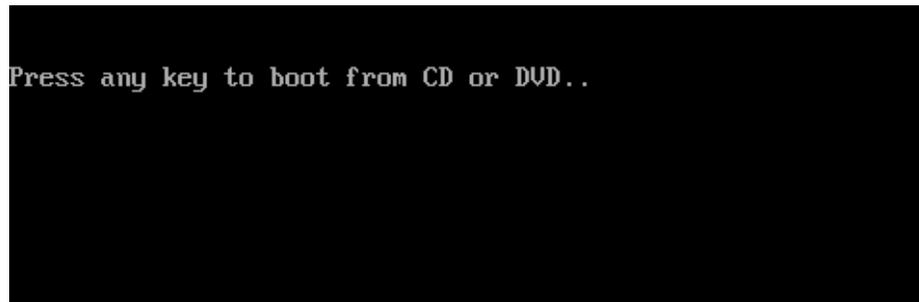
[Disable Pair] を選択するとバックアップ データのアクセスで権限が足りず、ベアメタル復旧が進められません。必ず [Delete Pair] を選択してください。

5.2 復旧開始

5.2.1 復旧メディアからブート

CD/DVDドライブに復旧メディアをセットし、復旧メディアを使ってマシンをブートします。

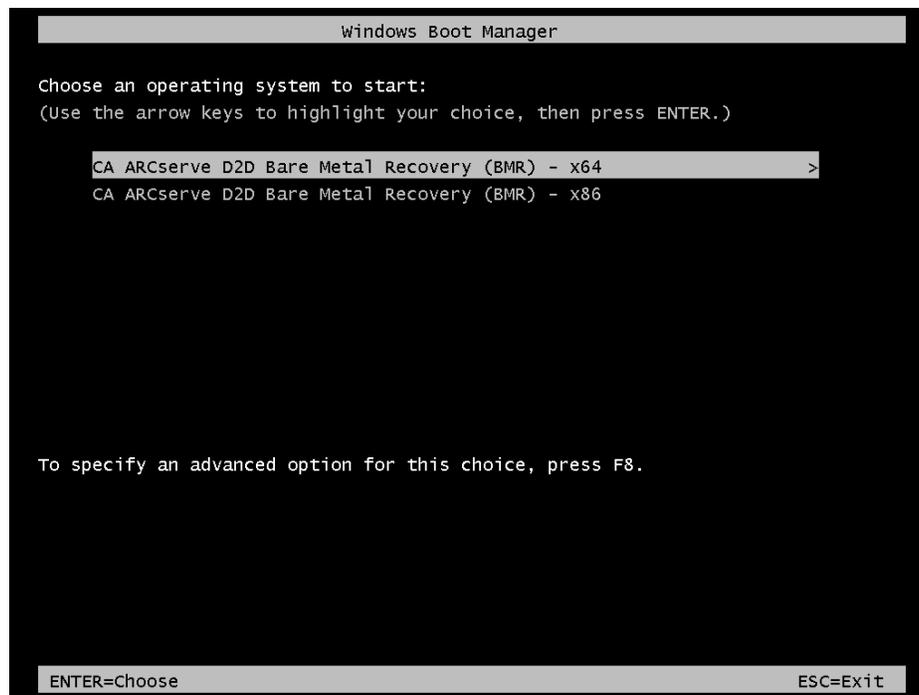
ハードディスクにシステムがすでに入っている場合は、“Press any key to boot from CD or DVD..” のメッセージが表示されるため、何かキーを押します。



ハードディスクにシステムが入っていないノードでは、このメッセージは表示されずに CD/DVD からシステムが自動起動します。

5.2.2 プラットフォームの選択

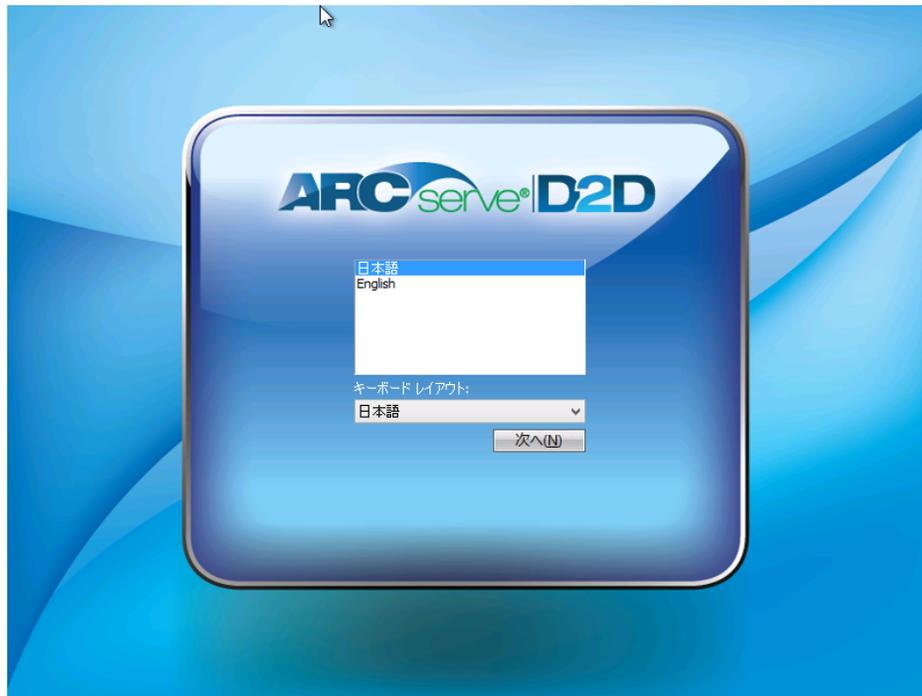
復旧するマシンで稼働していた OS のプラットフォーム (x86 / x64) を選択します。



復旧メディアの作成時に x86 もしくは x64 のみを選択している場合、プラットフォームを選択する必要はありません。

5.2.3 言語の選択

日本語を選択します。



5.2.4 復旧対象の選択

初期値の [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] が選択されたまま進めます。



5.2.5 バックアップ データ検索処理のキャンセル

最初にローカル ディスク内のバックアップ データの検索が始まるため、キャンセルします。(そのまま待っていても構いません。)



5.2.6 IP アドレスの指定

画面左下に表示されている IP アドレスを確認し、リカバリサイトの DATA DOMAIN と通信できない IP アドレスが設定されている場合は、手動で IP アドレスを指定します。



(ア) ネットワークの設定

IP アドレスを指定するため、画面左下の [ユーティリティ] をクリックし、[ネットワークの設定] を選択します。



(イ) IP アドレスの入力

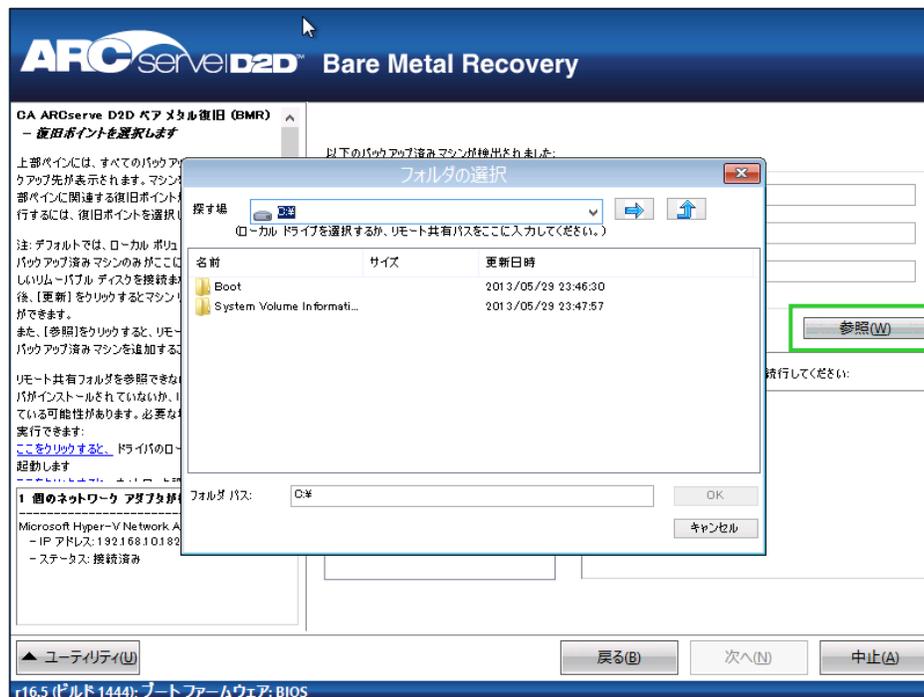
リカバリサイト内の DATA DOMAIN と通信可能な IP アドレスとサブネット マスクを入力し、[OK] をクリックします。



5.2.7 リカバリサイト内の DATA DOMAIN へアクセス

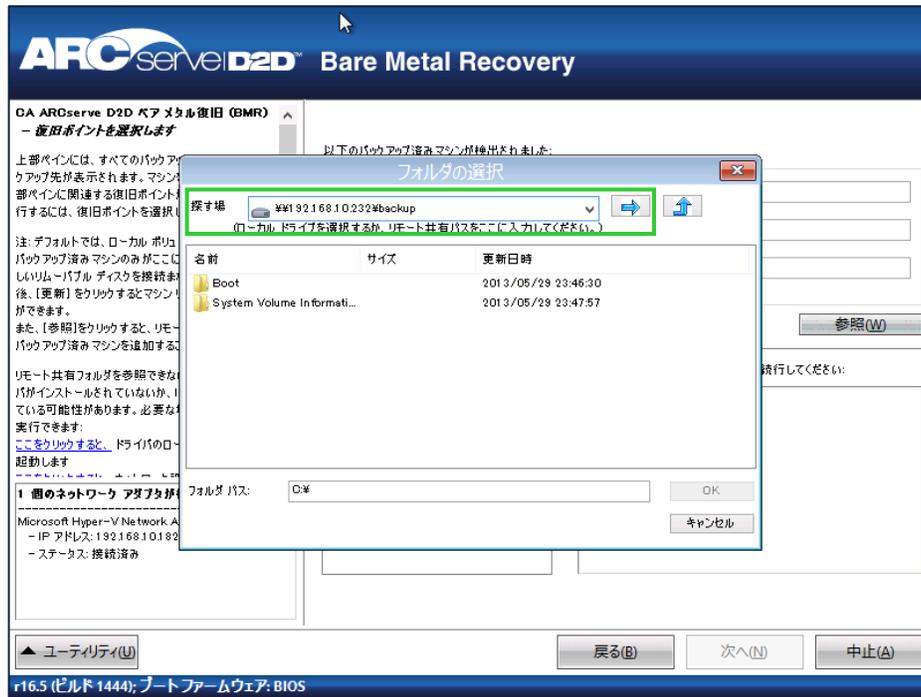
(ア) ネットワーク共有フォルダへのアクセス

リカバリサイトの DATA DOMAIN にアクセスするため、[参照] をクリックします。



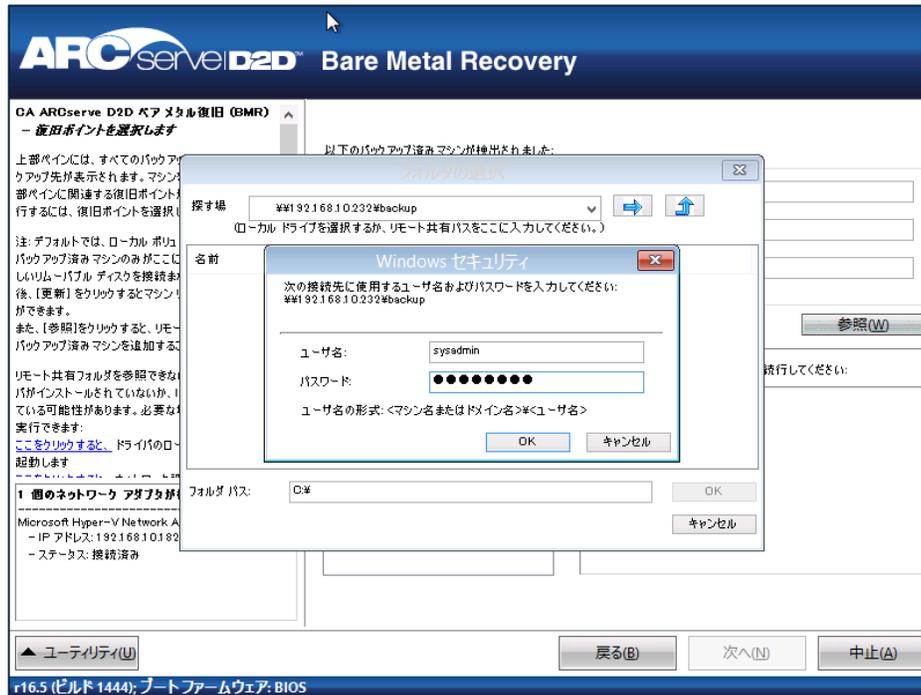
(イ) リカバリサイトの DATA DOMAIN へのパス指定

[フォルダの選択] 画面の [探す場所] にリカバリサイト内の DATA DOMAIN へのパスを入力し、右矢印のボタンをクリックします。(DATA DOMAIN のパス: [¥¥192.168.1.0.232#backup](#))



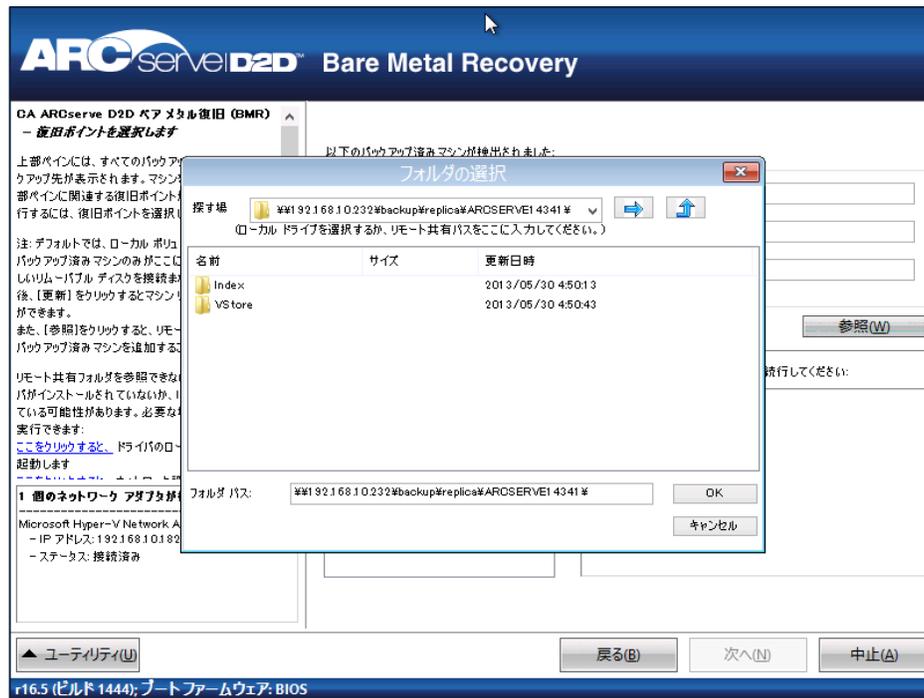
(ウ) DATA DOMAIN のアカウント入力

DATA DOMAIN の sysadmin アカウント情報を入力します。



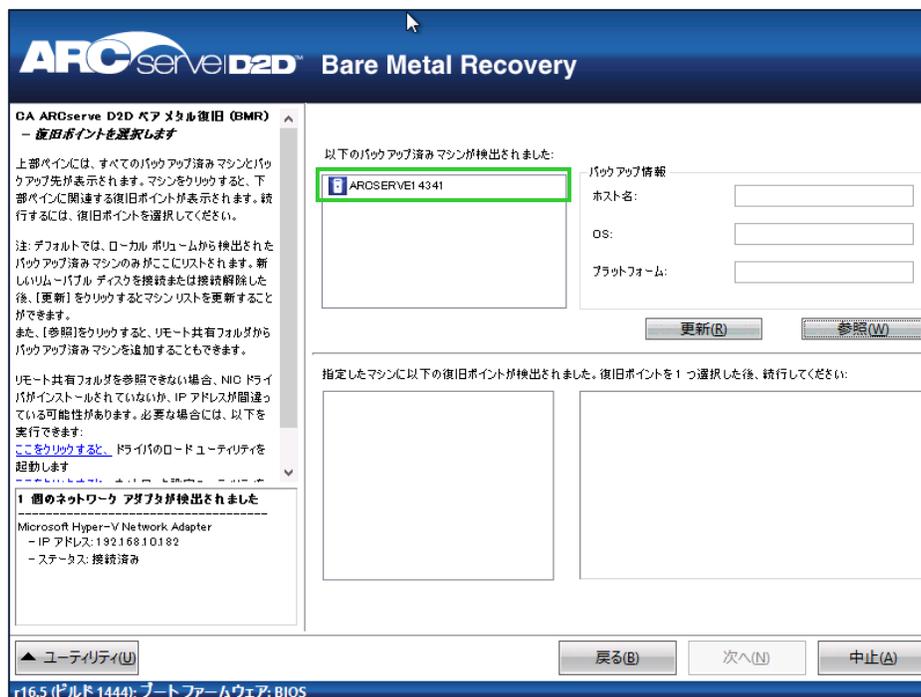
(エ) 複製先のバックアップ データ指定

backup フォルダ内にある複製先フォルダ（本ガイドでは replica フォルダ）をダブルクリックし、続けて復旧するホスト名フォルダをダブルクリックします。



(オ) 復旧ポイントの表示

表示されたサーバをクリックします。（復旧ポイントが表示されない場合は、[更新] ボタンをクリックしてください。）



5.2.8 復旧ポイントの指定

バックアップ日時を選択し、復旧するポイントを指定します。本ガイドでは初期値の最新日時を選択します。



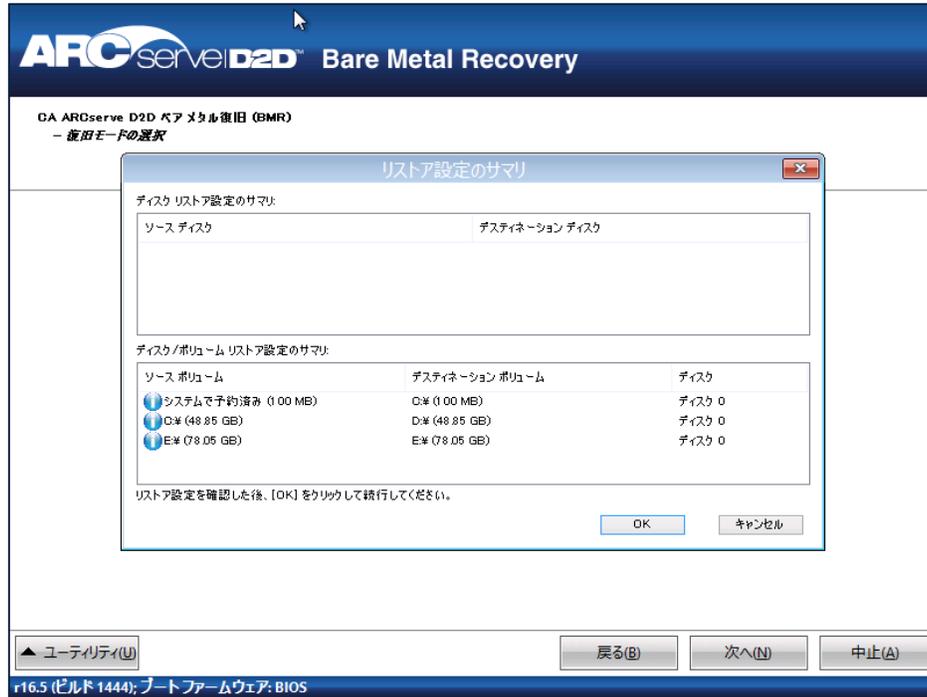
5.2.9 復旧モードの選択

復旧するモードを選択します。[拡張モード] はパーティション サイズを変更する場合や、パーティション位置を変更する場合に利用します。本ガイドでは [高速モード] を選択し、元どおり復元します。



5.2.10 復旧の確認

サマリで内容を確認し、[OK] をクリックします。



5.2.11 復旧の確認

復旧処理完了後に確認してから手動でシステム起動を行う場合は、[復旧後、システムを自動的に再起動する] のチェックを外します。本ガイドではチェックを付けたまま進みます。

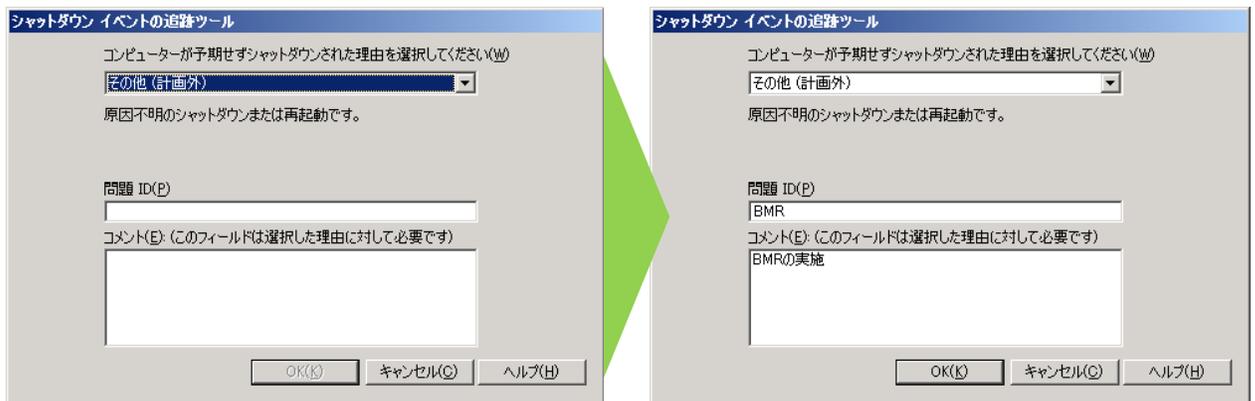


5.2.12 復旧後の確認

ベアメタル復旧したノードにログオンすると、シャットダウン イベントの追跡ツールの画面が表示されます。



バックアップ処理は OS 起動中に実施しているため、バックアップ データにはシャットダウン処理が記録されていません。バックアップ データから復旧したノードの場合、この画面は正常処理になります。本ガイドでは、初期値の [その他 (計画外)] のまま利用し、問題 ID とコメントに BMR 関連のメッセージを入れます。



5.2.13 IP アドレスの変更

リカバリサイトに合わせ、復旧したノードの IP アドレスなどを変更します。

5.2.14 バックアップ スケジュールの変更

ベアメタル復旧を行ったノードでは、ARCserve D2D のバックアップ先に障害発生サイトの DATA DOMAIN が指定されています。バックアップ先をリカバリサイトの DATA DOMAIN に変更し、バックアップ スケジュールを再定義します。

(ア) スケジュール設定画面の表示

ARCserve D2D のマネージャ画面を起動し、バックアップ先を変更します。(マネージャ画面は [スタート] メニューから [CA] – [CA ARCserve D2D] – [CA ARCserve D2D] と辿っていくと起動できます。)

OS のアカウント情報を入力し、ARCserve D2D のマネージャ画面にログオンします。ログオン後、マネージャ画面右側にある “設定” をクリックし、バックアップ先を変更します。



(イ) バックアップ先変更

バックアップ先にリカバリサイトの DATA DOMAIN に複製したフォルダ (¥¥リカバリサイトの DATA DOMAIN の IP アドレス¥backup¥replica フォルダ) を指定後、DATA DOMAIN の認証情報を入力するため、右矢印ボタンをクリックします。



(ウ) DATA DOMAIN のアカウント入力

認証ダイアログでリカバリサイトにある DATA DOMAIN の sysadmin アカウントとパスワードを指定します。



(エ) 初回バックアップ方法の指定

バックアップ先を変更したため、初回バックアップ方法を指定しますが、DATA DOMAIN の複製構成の場合は新しいバックアップ先に複製されたバックアップ データが残っているため、どちらを選択しても検証バックアップを実施します。本ガイドでは初期値のまま進めます。



(オ) スケジュールの保存

本ガイドでは、バックアップ先以外の項目は今までのスケジュールのまま進めます。設定画面下部にある [変更の保存] をクリックし、スケジュールを保存します。

5.2.15 フルバックアップの実行 (任意)

ARCserve D2D では、ベアメタル復旧後のバックアップ スケジュールは自動的に検証バックアップに変更します。検証バックアップはバックアップ済みデータとバックアップ元データを比較し、変更部分をバックアップする処

理です。重複排除を行っている DATA DOMAIN 環境の場合は、検証バックアップに時間がかかるため、フルバックアップを事前に実施しておきます。

この設定は、フルバックアップを即実行させます。(その後のバックアップは、スケジュールに沿った方法で実施されます。)



DATA DOMAIN の重複排除機能により、バックアップ サイズはフルバックアップでも増分/検証バックアップとほぼ同じ容量になります。

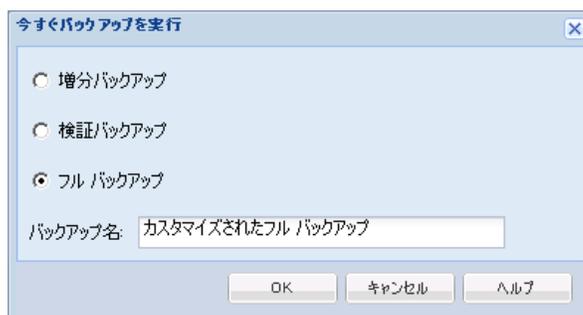
(ア) 手動バックアップの設定

ARCserve D2D のマネージャ画面右側のメニューから、[今すぐバックアップ] をクリックします。



(イ) フルバックアップの実行

[フル バックアップ] を選択し、[OK] をクリックします。ARCserve D2D は即実行でフルバックアップを処理します。



以上でリカバリサイトでのベアメタル復旧および関連作業が終了になります。

6. 障害サイト復旧時の処理

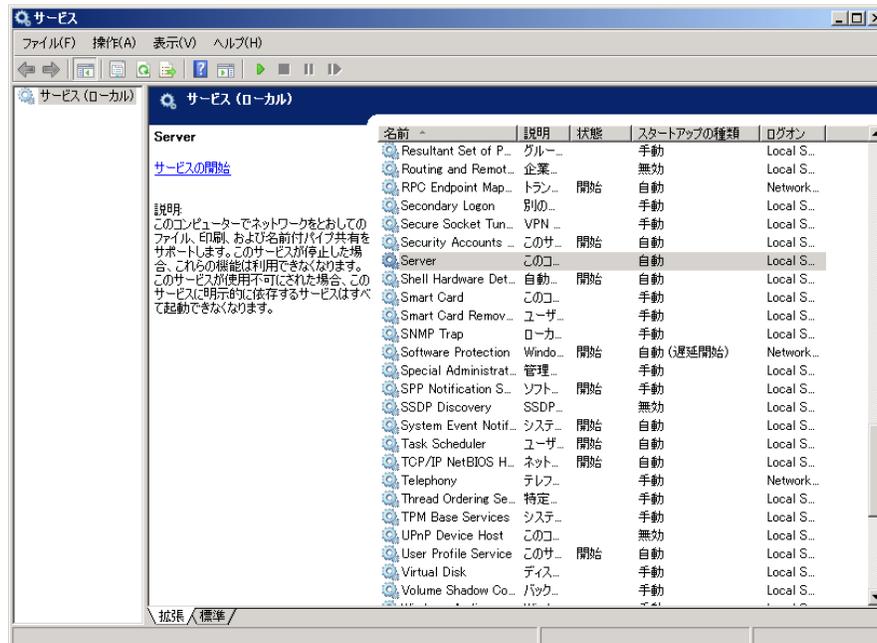
障害発生サイトの復旧後、リカバリサイト側で運用しているサーバを元のサイトに戻します。(リカバリサイトでの運営で問題ない場合、この章のステップは不要です。)

6.1 移行用の復旧データ作成

稼働中のリカバリサイトから移行するため、増分バックアップを実施して移行直前状態のデータを用意します。

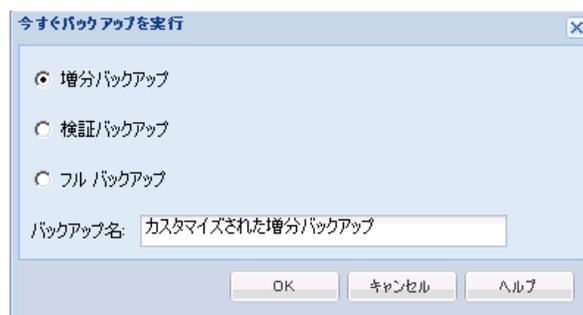
6.1.1 サービス停止

バックアップ中やバックアップ後のデータ更新を防ぐため、バックアップ前に Server サービスや各種アプリケーション サービスを停止します。



6.1.2 増分バックアップの実施

ARCserve D2D のマネージャ画面を起動し、画面右側にある [今すぐバックアップ] をクリックします。[増分バックアップ] を選択し、[OK] をクリックします。



6.1.3 サーバをシャットダウン

リカバリサイトで運営していたサーバをシャットダウンします (もしくはネットワークを無効にします)。

6.2 元サイトへのバックアップ データ複製

リカバリサイトでバックアップを行っていたデータを、元のサイトの DATA DOMAIN に複製します。

6.2.1 元のサイトに複製用フォルダを作成

元のサイトの DATA DOMAIN にアクセスし、backup フォルダの下に arcserve フォルダを作成します。

6.2.2 複製実施

ブラウザで DATA DOMAIN にアクセスし、Replication メニューにある [Create Pair] をクリックします。バックアップ先として利用しているリカバリサイトの複製先フォルダ (replica フォルダ) から、元のサイトにある DATA DOMAIN バックアップ先フォルダ (arcserve フォルダ) に向け Replication 設定を行います。

6.2.3 複製設定の解除

複製が完了したら、元サイトの DATA DOMAIN に複製されたバックアップ データを使ってベアメタル復旧を実行するため、DATA DOMAIN の Replication 設定を削除します。

ブラウザでリカバリサイトの DATA DOMAIN にログオンし、Replication メニューから replica フォルダと arcserve フォルダのペア設定にチェックを付けて、[Delete Pair] をクリックします。

6.3 元サイトのサーバでベアメタル復旧の実施

前述『5.2 復旧開始』の手順を参考に、元サイトでベアメタル復旧を実施します。

ベアメタル復旧時の復旧ポイント参照では、自サイトに複製した DATA DOMAIN のデータにアクセスするため、[¥¥自サイトの DATA DOMAIN の IP アドレス¥backup¥arcserve](#) フォルダを指定します。

元サイトでの復旧時は、ベアメタル復旧画面にある [復旧後、システムを自動的に再起動する] のチェックを外しておきます。



6.4 元サイトでの DATA DOMAIN の設定

ベアメタル復旧のリストア作業が終わったら、ノードの再起動前に元サイトの DATA DOMAIN で arcserve フォルダの共有と、復元した自サイトとリカバリサイト間の複製設定を再度行います。

6.4.1 共有設定

ブラウザで DATA DOMAIN にアクセスし、Data Management メニューから Shares タブをクリックし、[Create] をクリックします。リカバリサイトから複製で利用した arcserve フォルダに共有を設定します。

6.4.2 複製設定

DATA DOMAIN の Replication メニューにある [Create Pair] をクリックします。共有を設定した自サイトの arcserve フォルダからリカバリサイトの replica フォルダに向け、Replication 設定を行います。

6.5 復旧ノードの再起動

ベアメタル復旧画面の [再起動] をクリックし、ノードを起動します。



ベアメタル復旧後にバックアップ先が見つかった場合、ARCserve D2D は検証バックアップを実施します。DATA DOMAIN の複製設定でリカバリサイトへの更新に制限をかけてからノードを起動します。

6.6 IP アドレスの変更

元サイトに合わせ、復旧したノードの IP アドレスなどを変更します。また DNS がある場合は、DNS のレコードも復旧したサーバに合わせて書き換えます。

6.7 ARCserve D2D のバックアップ スケジュール再設定

前述『5.2.14 バックアップ スケジュールの変更』の手順を参考に、バックアップ先を自サイトの DATA DOMAIN のフォルダ ([¥元サイトの DATA DOMAIN の IP アドレス¥arcserve](#) フォルダ) に変更します。

6.8 フルバックアップの実行 (任意)

ARCserve D2D ではベアメタル復旧後に検証バックアップを実施しますが、DATA DOMAIN 環境の場合は検証バックアップに時間がかかるため、フルバックアップを事前に実施しておきます。

ARCserve D2D のマネージャ画面を起動し、画面右側にある [今すぐバックアップ] をクリックします。[フル バックアップ] を選択し、[OK] をクリックします。

フルバックアップが即実行されます。(その後のバックアップはスケジュールに沿った方法で実施されます。)

7. 製品情報と無償トレーニング情報

製品のカatalogや FAQ などの製品情報や、動作要件や注意事項などのサポート情報については、ウェブサイトより確認してください。

7.1 製品情報

製品情報

<http://www.arcserve.com/jp/d2d.aspx>

ARCserve D2D の FAQ

<http://www.arcserve.com/jp/products/ca-arcserve-d2d/d2d-faq.aspx>

サポート情報、動作要件、およびマニュアルなど

<http://www.casupport.jp/resources/D2D165win/>

7.2 トレーニング情報

7.2.1 無償トレーニング

半日で機能を速習する ARCserve シリーズの無償ハンズオン(実機)トレーニングを毎月実施しています。どなた様でも参加いただけますので、この機会にご活用ください。(競業他社の方はご遠慮いただいております。)

<http://www.ca.com/jp/events/seminars.aspx>

7.2.2 セルフトレーニング

ウェブで気軽に ARCserve D2D の画面を操作できるセルフトレーニングも用意しています。色々なコンテンツがアップロードされていますが、タイトルにセルフトレーニングと記載のあるコンテンツにアクセスしてください。

<http://www.arcserve.com/jp/products/online-demo.aspx#d2d>