

WHITE PAPER: ARCSERVE® REPLICATION

1ライセンスでできる！ LAN DISK XR に シングルサーバレプリケーション

2014 年 11 月 第 3 版

arcserve®

arcserve Japan 合同会社

I-O DATA

株式会社 アイ・オー・データ機器

注意:この資料は 2010 年 12 月現在の製品を基に記述しています

目次

特集: 1ライセンスでできる! LAN DISK XR にシングルサーバレプリケーション

はじめに	3
Arcserve Replication で LAN DISK XR シリーズにレプリケーションを行う際の注意点	5

レプリケーションを始めてみよう ~ インストールから設定まで

1、コンポーネントの説明	7
2、インストール前の留意事項	8
3、コントロールサービスのインストール	9
4、マネージャのインストールとライセンスの登録	16
5、エンジンのインストール	19
6、シナリオの作成とレプリケーションの実行	23
付録: ファイルをうっかり削除してしまった…そんなときに。	30

改訂履歴

2010 年 12 月 第 1 版

2011 年 6 月 第 2 版

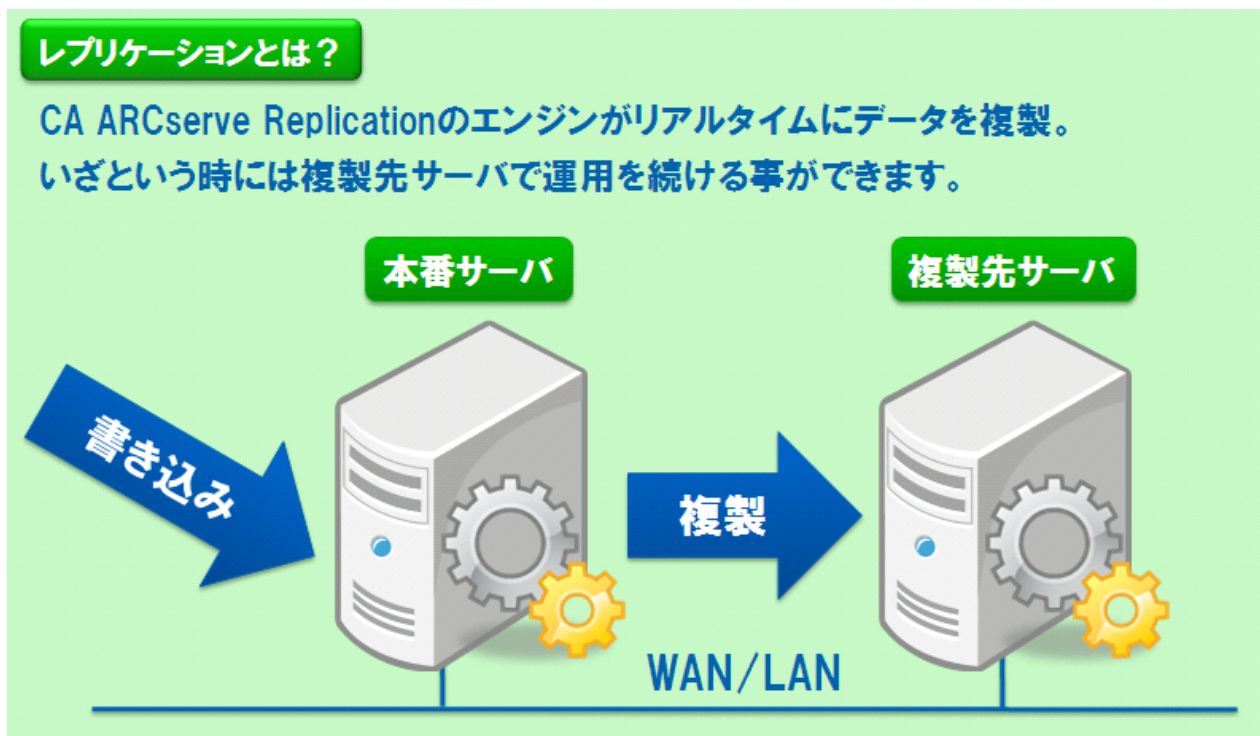
2014 年 11 月 第 2 版 (社名変更)

1ライセンスでできる！LAN DISK XR に シングルサーバレプリケーション

はじめに

レプリケーションとは本番環境のデータをリアルタイムに複製し、障害発生時には複製したデータをそのまま利用できるというバックアップソリューションのこと。導入・運用の手軽さからファイル共有サーバ等での利用が広がっています。

レプリケーションの最も基本的な構成はマスタ(複製元)とレプリカ(複製先)両方のサーバにエンジンをインストールする構成です。マスタにインストールされたエンジンが更新情報をレプリカのエンジンに伝える事で、マスタのデータがレプリカに複製されます。



これに対し、ライセンスやハードウェアを節約するために1台のサーバにマスタ(複製元)とレプリカ(複製先)両方の役割をもたせ、サーバ内でレプリケーションをする方法があります。こうする事で本来であれば2本必要なARCserve Replicationのライセンスを1本で済ませる事ができます。

サーバ内のレプリケーションというと、内蔵ディスクへのレプリケーションを想定しがちですが、外付けハードディスクやNASへもデータを複製する事ができます。以下本書では、1つのエンジンがマスタとレプリカの役割を兼任する事でデータを複製する方法を『シングルサーバレプリケーション』と呼びます。

次頁でシングルサーバレプリケーションの構成例を3つ紹介します。

構成例1：サーバ内の別なディスクにレプリケーション



構成例2：USB接続の外付けHDDにレプリケーション



構成例3：ネットワーク上のNASにレプリケーション



本書では「構成例3」のひとつとして、代表的な NAS 製品である株式会社 I-O DATA 機器の LAN DISK XR を使った設定手順についてご説明します。

Arcserve Replication で LAN DISK XR シリーズにレプリケーションを行う際の注意点

1、最新のファームウェアをご利用ください

LAN DISK XR シリーズで Arcserve Replication を利用してレプリケーションを行うには LAN DISK XR シリーズ ファームウェア Ver1.03 以上が必要です。以下のサイトから最新のファームウェアをダウンロードして適用してください。

アイ・オー・データ機器 サポートライブラリ

<http://www.iodata.jp/lib/>

2、レプリケーションできない属性情報

LAN DISK XR シリーズには以下の属性情報をレプリケーションすることはできません。これらの情報をレプリケーションするには、同社の HDL-Z シリーズや HDLM2-GWIN シリーズなど Windows ベースの NAS をご利用ください。

- ・NTFS ACL(アクセス権)
- ・Windows 共有のアクセス権
- ・圧縮属性
- ・代替データストリーム
- ・スパースファイル属性

3、LAN DISK XR シリーズ上で詳細のアクセス権を設定する場合

LAN DISK XR シリーズ上で詳細のアクセス権を設定すると、レプリケーションが失敗する場合があります。これは、レプリケーションを行う『CA ARCserve RHA エンジン』サービスのサービスログオンアカウントが、LAN DISK XR への書き込み権限を持っていない事が原因です。

そのため、LAN DISK XR で詳細のアクセス権を設定する際には、『CA ARCserve RHA エンジン』のサービスログオンアカウントと同名・同パスワードのユーザを作成し、そのユーザに「読み書き」の権限を与えてください。

STEP1: 同名・同パスワードのユーザを作成します

LAN DISK XR 本製品のステータス

名前	
LANのIPアドレス	
LANのMACアドレス	
バージョン	1.03
RAIDの状態	正常

共有管理

新しいユーザーの作成

ユーザー名	administrator
パスワード	*****
パスワード(確認)	*****
フルネーム	administrator
コメント	
プライマリグループ	未選択
使用量制限値	0GB

確認する

STEP2: 作成したユーザにレプリケーション先の共有フォルダへの読み書き権限を与えます



4、同期の時間にご注意ください

サーバ内のレプリケーション(本書の構成)では1台のサーバがマスタ(複製元)とレプリカ(複製先)の2台分の役割を持ちます。1台のサーバに2台分の負荷がかかる事から、サーバ間のレプリケーションに比べ同期時間が長くなる事が想定されるため、シングルサーバレプリケーション構成では以下の条件を推奨しています。

- ・ 複製元のフォルダと複製先のフォルダが物理的に別なディスクにあること
- ・ レプリケーション対象のファイルが 200 万個以下であること

5、LAN 内でご利用ください

LAN DISK XR にデータをレプリケーションする本書の構成では、WAN 経由でのデータ転送は行えません。

Arcserve Replication は WAN 経由での遠隔レプリケーション用に最適化されたソフトウェアですが、その性能を活かすには CA ARCserve Replication のエンジンがインストールされたレプリカサーバが必要です。

6、ファイルサーバシナリオでのみ利用ください

Oracle Database や Microsoft SQL server、Microsoft Exchange Server などのアプリケーションデータを保護するためには別サーバにデータをレプリケーションしてください。

レプリケーションを始めてみよう ～ インストールから設定まで

1、コンポーネントの説明

※説明手順は、ご使用の環境により一部異なる場合がありますのでご注意ください。また、文中での「RHA」とは Replication / High Availability の略称として使用されます。

1. CA ARCserve RHA コントロール サービス (インストール必須)

シナリオの作成や稼働状況の確認など、レプリケーションの管理に必要なサービスです。マスタおよびレプリカサーバと TCP/IP で通信が可能なサーバに最低 1 台インストールします。本書では以降「コントロール サービス」と記載します。

2. CA ARCserve RHA エンジン (インストール必須)

レプリケーションを実行するコンポーネントです。マスタ サーバ(レプリケーション元)、レプリカ サーバ(レプリケーション先)の双方にインストールします(本書ではマスタサーバ兼レプリカサーバにのみインストールします)。本書では以降「エンジン」と記載します。

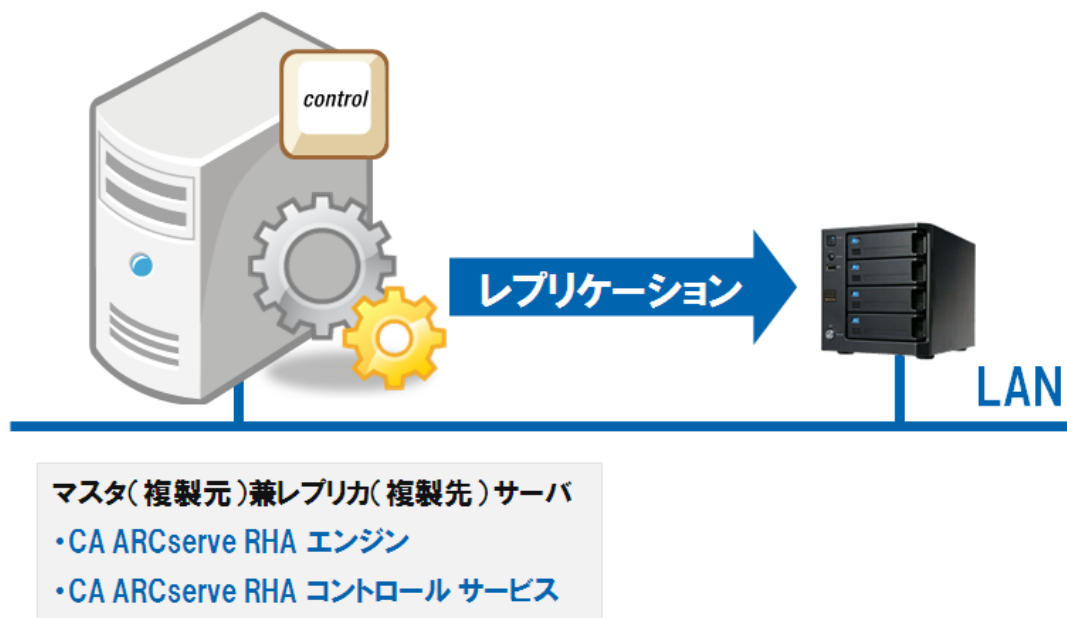
3. CA ARCserve RHA マネージャ

コントロール サービス サーバに接続し、シナリオを操作するための管理コンソールです。ActiveX コントロールとしてコントロール サービス サーバからダウンロードして使用します。製品のインストーラを利用してインストール作業をする必要はありません。本書では以降「マネージャ」と記載します。

4. CA ARCserve RHA PowerShell (インストールは任意、本書では説明を省略)

コマンドラインでレプリケーションの管理を行うためのコンポーネントです。CA ARCserve RHA コントロール サービスと通信ができるコンピュータにインストールします。(事前に Windows PowerShell 1.0 以上のインストールが必要です)

ARCserve Replication 構成例



※ コントロール サービスの導入先は必ずしもマスタ兼レプリカ サーバでなければいけないというものではありません。サーバのスペックが不足している場合は、別なサーバにコントロール サービスを導入することも検討してください。

2、 インストール前の留意事項

1. インストールの順序

本書では便宜上コントロール サービスのインストールをエンジンのインストールより先に説明していますが、実際にはエンジンのインストールをコントロール サービスのインストールに先立って行っていただいても問題ありません。

2. ファイアウォールの設定

コントロール サービスとエンジンをインストールするサーバでそれぞれ以下のポートを開いておいてください。

コントロール サービス: TCP/8088
エンジン: TCP/25000

- ※ SSL 設定をしてコントロール サービスを利用する場合には、TCP/443 ポートを開ける必要があります。
- ※ コントロールサービスおよびエンジンが使用するポート番号は変更することができます。変更方法は「CA ARCserve Replication/High Availability r15 管理者 ガイド」の「第 7 章: プロパティの設定」および「付録 A: CA ARCserve RHA トラブルシューティング」をご覧ください。

また、エンジンのリモート インストールを行う場合は、インストール先のサーバで以下のポートを開いてください。
なお、Windows Server 2008 以降の OS ではファイアウォールで WMI トラフィック の通過を許可してください。

TCP/25000, 1025, 2660, 2666
UDP/135, 137, 138

- ※ Windows Server 2008 以降の OS の場合、製品インストーラ(setup.exe) をローカルで実行し RHA エンジンをインストールすることをお勧めします。

3. 最新のサービス パックを適用してください

Arcserve Replication / High Availability r15 をインストールする前にサービス パックの公開状況を確認してください。Arcserve Replication / High Availability r15 のサービス パックはこちらのサイトで確認・ダウンロードできます。

<http://www.casupport.jp/resources/babxo15win/index.htm>

3. コントロールサービスのインストール

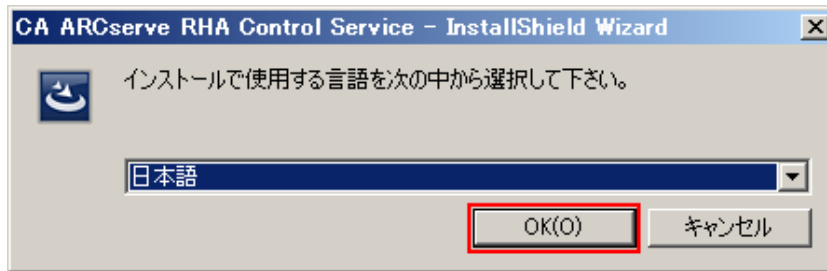
Step1: CA ARCserve Replication / High Availability のコントロール サービスをインストールするコンピュータに、Administrator または Administrators グループのユーザでログオンします。「CA ARCserve Replication / High Availability r15 メディア」をドライブにセットすると、インストーラ画面が自動的に起動します。起動しない場合は、エクスプローラよりメディア ドライブのルート ディレクトリにある [setup.exe] を実行してください。「コンポーネントのインストール」をクリックします。



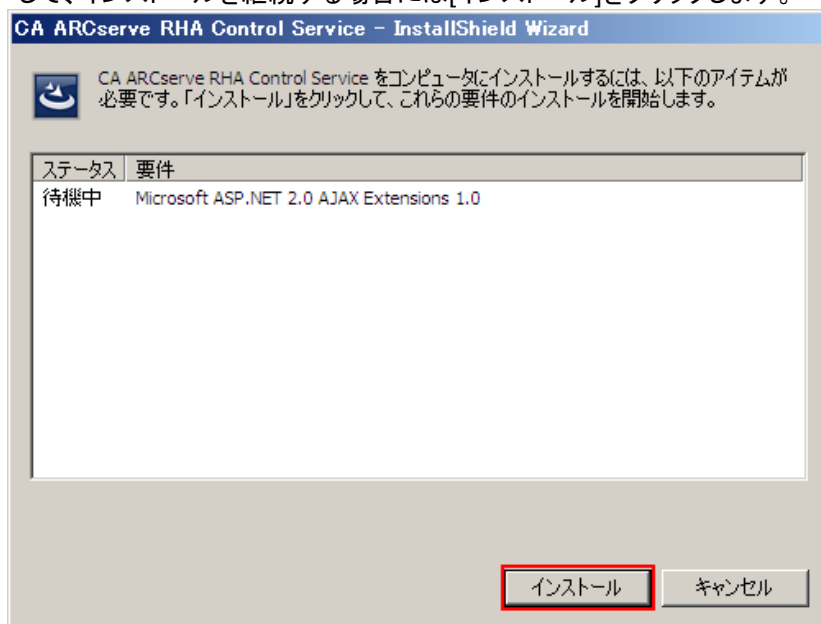
Step2: 「CA ARCserve RHA コントロール サービスのインストール」をクリックします。



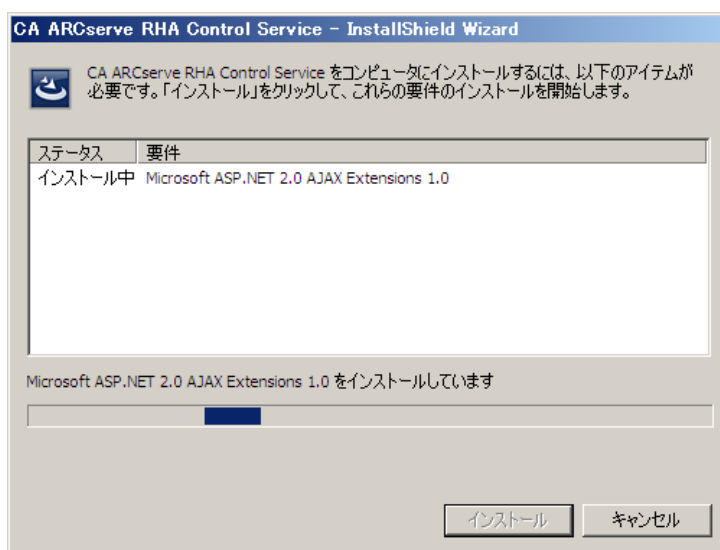
Step3: [日本語]を選択し、[OK]をクリックします。



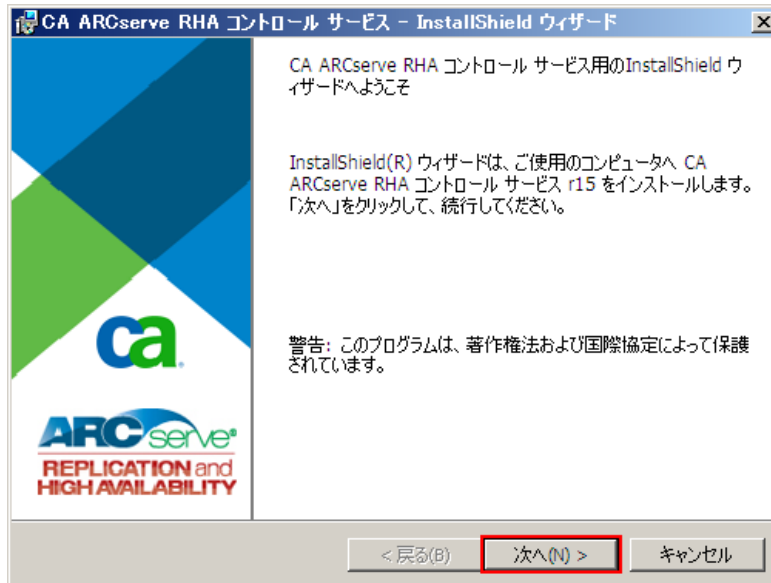
Step4: Arcserve Replication / High Availability インストールの前提条件となる、「Microsoft .NET Framework 2.0」、「Microsoft ASP .NET 2.0 AJAX Extensions 1.0」が未導入の場合、InstallShield Wizard が表示されます。ステータスに「待機中」と表示されたコンポーネントを導入して、インストールを継続する場合には[インストール]をクリックします。



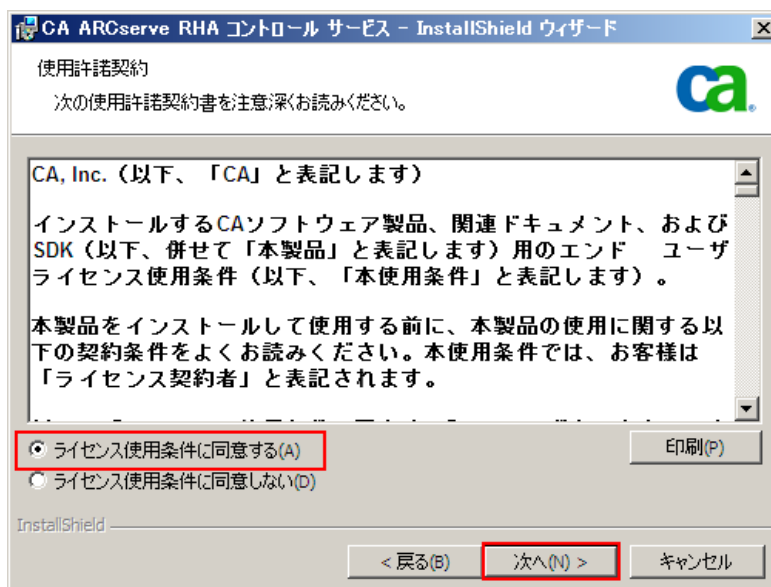
インストールが終了するまでお待ちください。



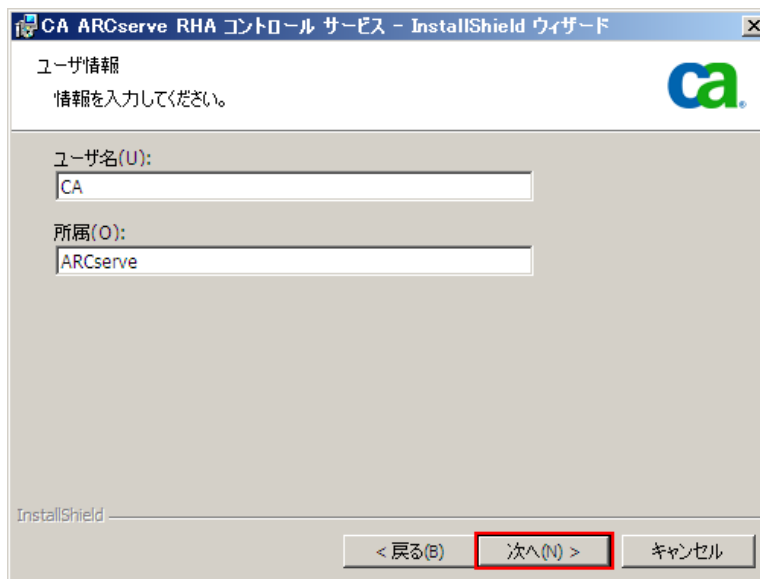
Step5: ウィザードが起動したら[次へ]をクリックします。



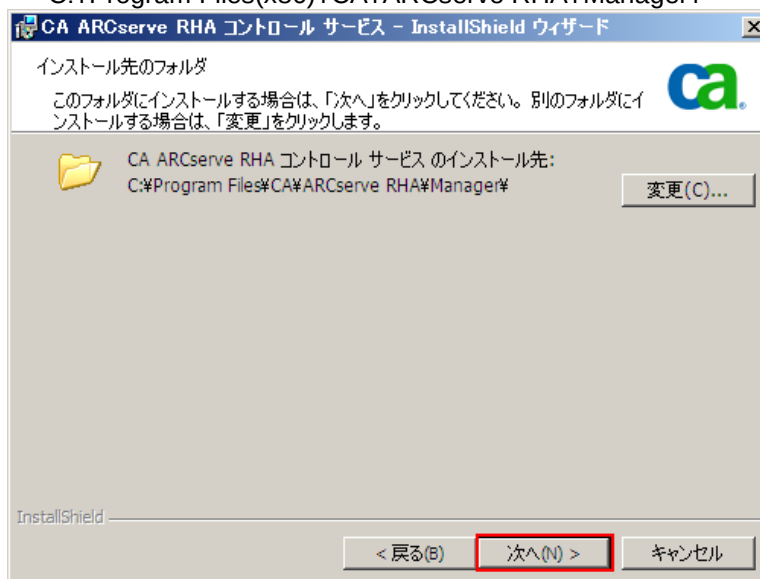
Step6: 使用許諾契約を最後まで読み、同意する場合は[ライセンス使用条件に同意する]を選択し、[次へ]をクリックします



Step7: ユーザ名と所属を入力し、[次へ]をクリックします。

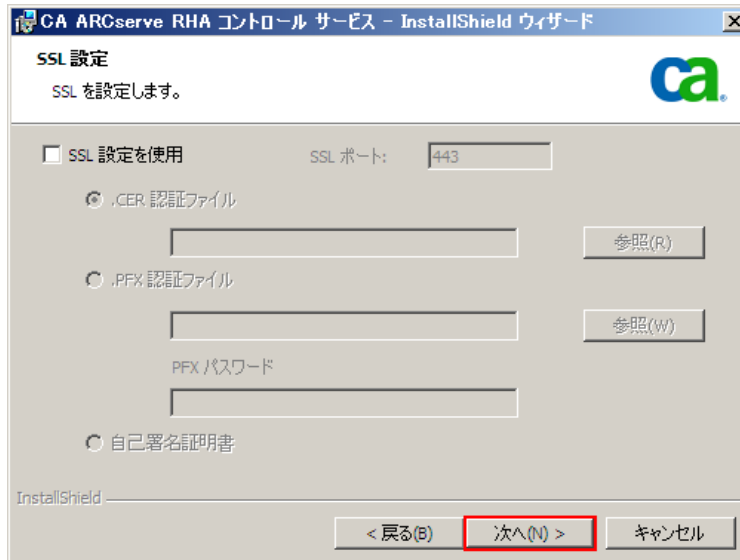


Step8: インストール先のフォルダを確認し、問題がなければ[次へ]をクリックします。
※64 ビット環境にインストールした場合にはデフォルトインストールパスは以下になります。
C:\Program Files(x86)\CA\ARCserve RHA\Manager\



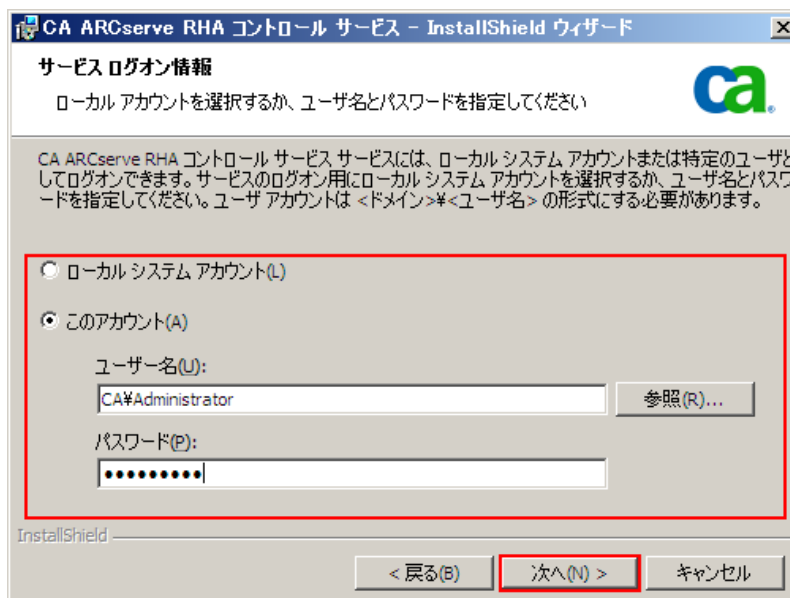
Step9: [SSL 設定を使用]チェック ボックスにチェックが入っていないことを確認し、[次へ]をクリックします。

※SSL 設定の詳細については「CA ARCserve Replication/High Availability r15 インストールガイド」の「付録 A: CA ARCserve RHA のインストール、アップグレード、アンインストール」の「CA ARCserve RHA コントロール サービスのインストール」および「付録 C: SSL 自己署名証明書のインストール」をご覧ください。



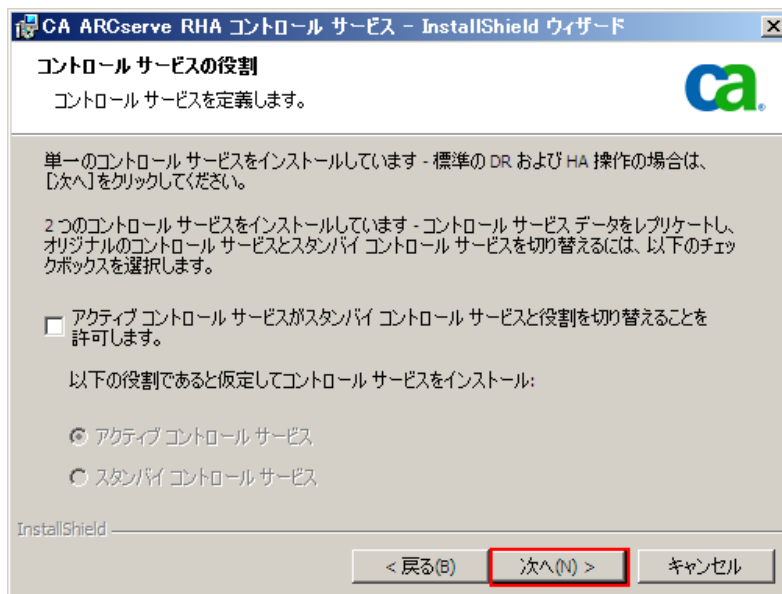
Step10: コントロール サービスのサービスアカウントを指定します。適切なアカウントを入力し、[次へ]をクリックします。

※以下の例では[このアカウント]を選択し、Active Directory のドメイン管理者のアカウントとパスワードを入力しています。

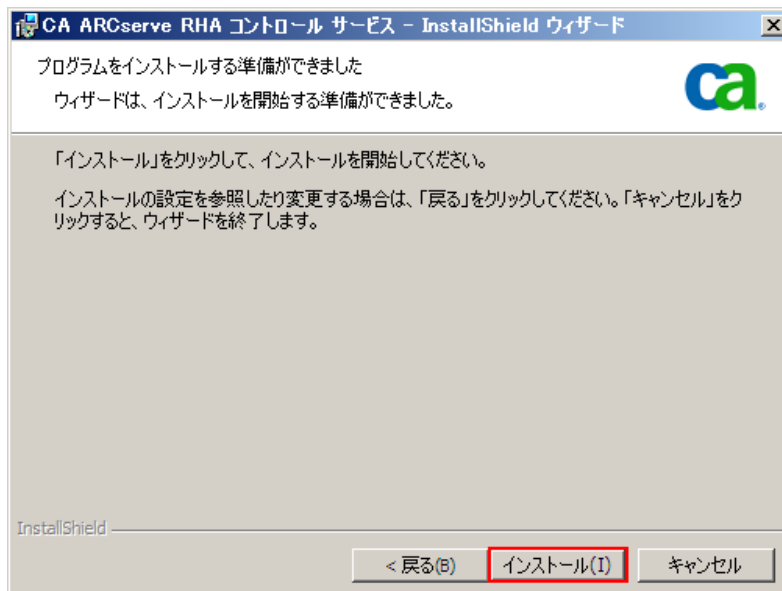


Step11: [アクティブ コントロール サービスがスタンバイ コントロール サービスと役割を切り替えることを許可します。] チェック ボックスのチェックが外れている事を確認し、[次へ]をクリックします。

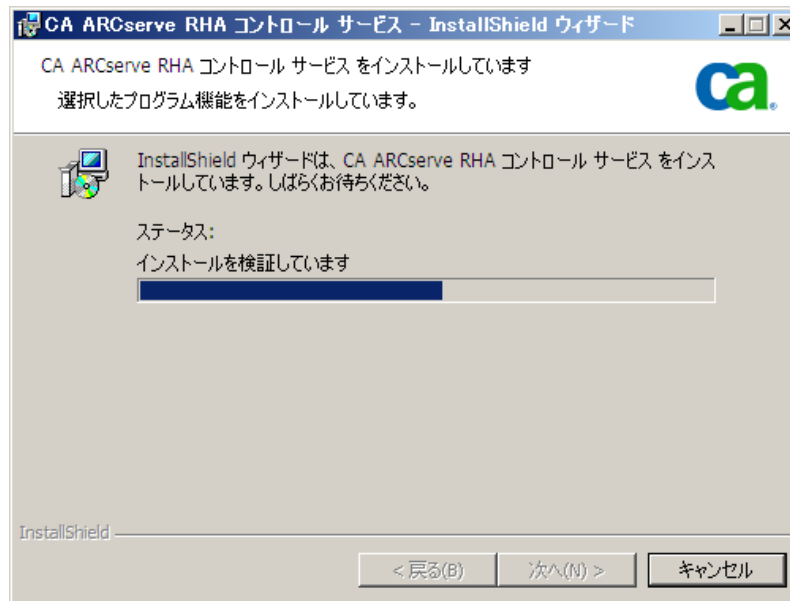
※コントロールサービスの切り替えの詳細については、「CA ARCserve Replication/High Availability r15 インストール ガイド」の「付録 A: CA ARCserve RHA のインストール、アップグレード、アンインストール」より「CA ARCserve RHA コントロール サービスのインストール」、および「CA CA ARCserve Replication/High Availability r15 管理者ガイド」の「第 10 章: コントロール サービスの保護」をご覧ください。



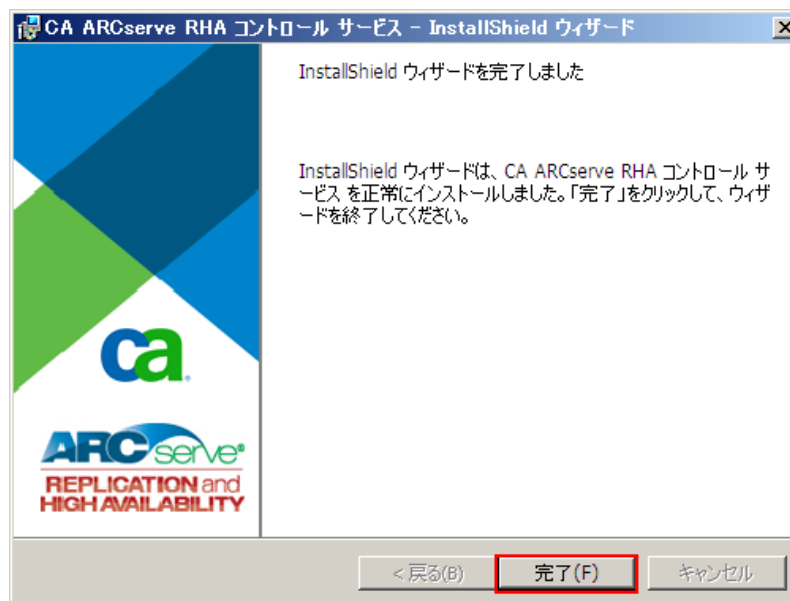
Step12: [インストール]をクリックします。



インストールが終了するまでお待ちください。



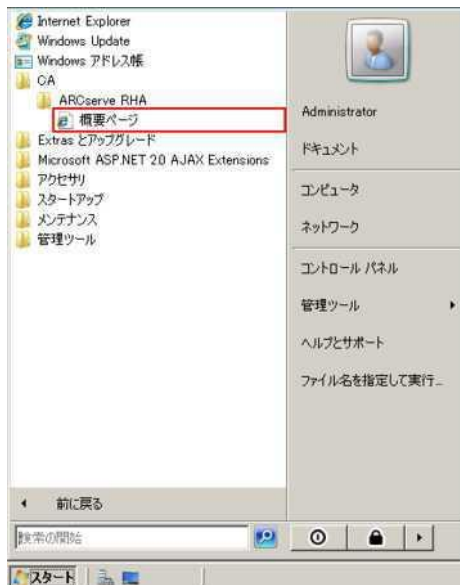
Step13: [完了]をクリックして InstallShield ウィザードを閉じます。



以上で、コントロール サービスのインストールは完了です。

4. マネージャのインストールとライセンスの登録

- Step1:** Windows スタートメニューの[すべてのプログラム] - [CA] - [ARCserve RHA] - [概要ページ]を開きます。
- ※ コントロールサービスをインストールしていないコンピュータから概要ページにアクセスするには、ブラウザで以下の URL を入力してください。
- [http://\[コントロールサービスのコンピュータ名\]:8088/start_page.aspx](http://[コントロールサービスのコンピュータ名]:8088/start_page.aspx)



- Step2:** コントロール サービスのインストール時に登録したサービス アカウントの認証情報を入力し、[ログイン]をクリックします。

- ※ 「Windows セッション認証情報の使用」のチェックは外したままにします。この機能の利用時の注意点については「CA ARCserve Replication/High Availability r15 リリース ノート」の「システム情報」より「インストール時の考慮事項」をご覧ください。
- ※ ブラウザのセキュリティ設定によってはこのサイト ([http://\[コントロールサービスのコンピュータ名\]:8088/](http://[コントロールサービスのコンピュータ名]:8088/)) を信頼済みサイトに追加する必要があります。



Step3: [シナリオ管理]をクリックします



Step4: [実行]をクリックし、CA ARCserve RHA マネージャをダウンロードします。

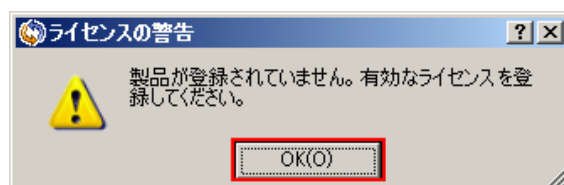
※マネージャをインストールするには前提条件として Microsoft .NET Framework 2.0 がインストールされている必要があります。インストールされていない場合、別途 Web ページが表示され、コントロール サービスから直接ダウンロードする画面が表示されます。ただし、ここでダウンロードできる.NET Framework 2.0 のインストーラは英語版になりますので、日本語版をご希望の場合には Microsoft のウェブサイトからダウンロードしてください。



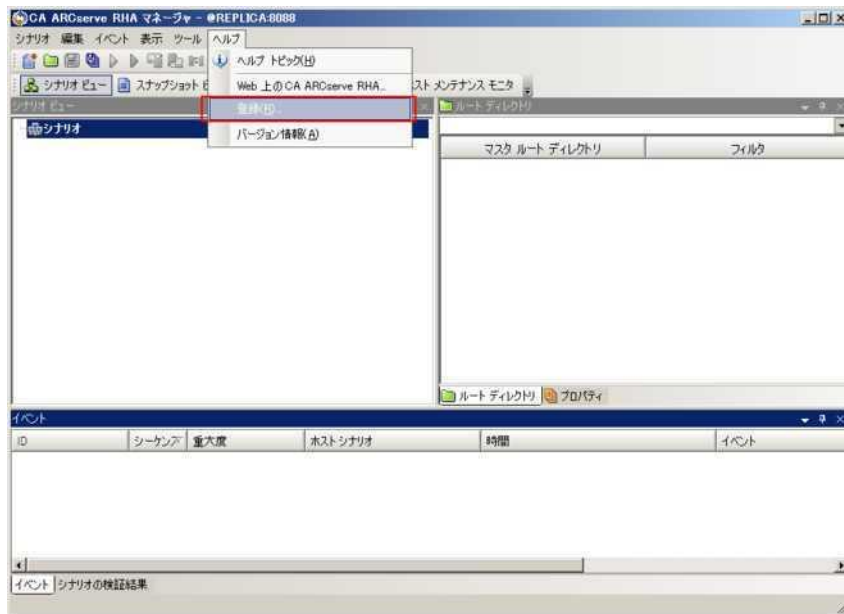
ダウンロードしています。



Step5: 「ライセンスの警告」ポップアップが表示されます。[OK]をクリックします。



Step6: CA ARCserve RHA マネージャが開きます。メニューの[ヘルプ]-[登録]をクリックします。



Step7: 「CA ARCserve RHA Replication/High Availability の登録」ダイアログが表示されるので、ライセンスキーを入力し、[登録]をクリックします

※ パッケージ版 CA ARCserve Replication r15 for File Server をご購入の場合、1 パッケージに 1 サーバ分のライセンスが記載されています。Step7 を繰り返し、ご利用サーバ数分のライセンスキーを登録してください。



Step8: 再度「CA ARCserve RHA Replication/High Availability の登録」ダイアログを開き、「現在のキー」欄にライセンスが登録されていることを確認します



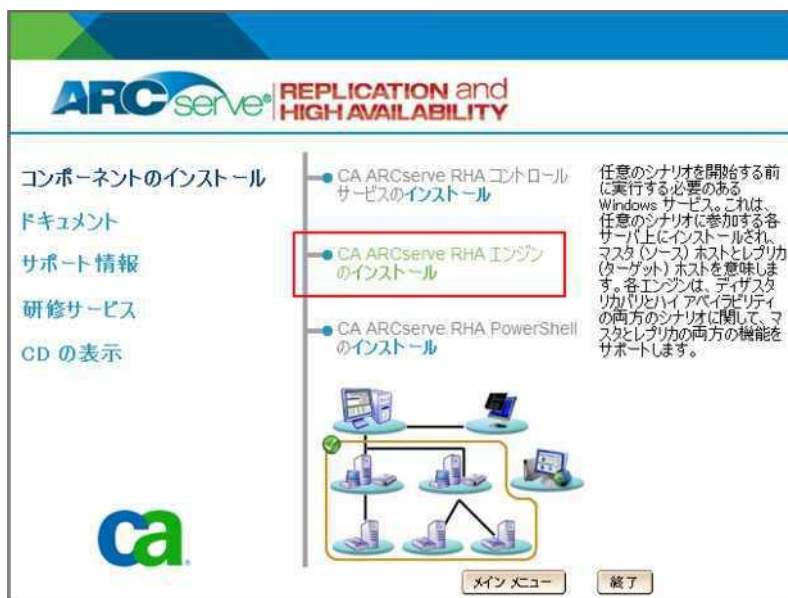
以上で、マネージャのインストールとライセンスの登録は完了です。

5. エンジンのインストール

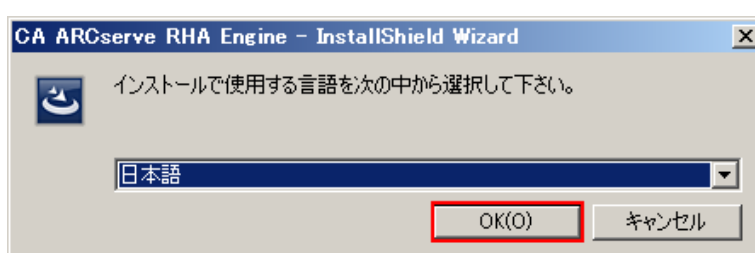
Step1: CA ARCserve Replication / High Availability のエンジンをインストールするコンピュータに、Administrator または Administrators グループのユーザでログオンし、「CA ARCserve Replication / High Availability r15 メディア」をドライブにセットすると、インストーラ画面が自動的に起動します。起動しない場合は、エクスプローラより、メディアドライブのルート ディレクトリにある [setup.exe] を実行してください。「コンポーネントのインストール」をクリックします。



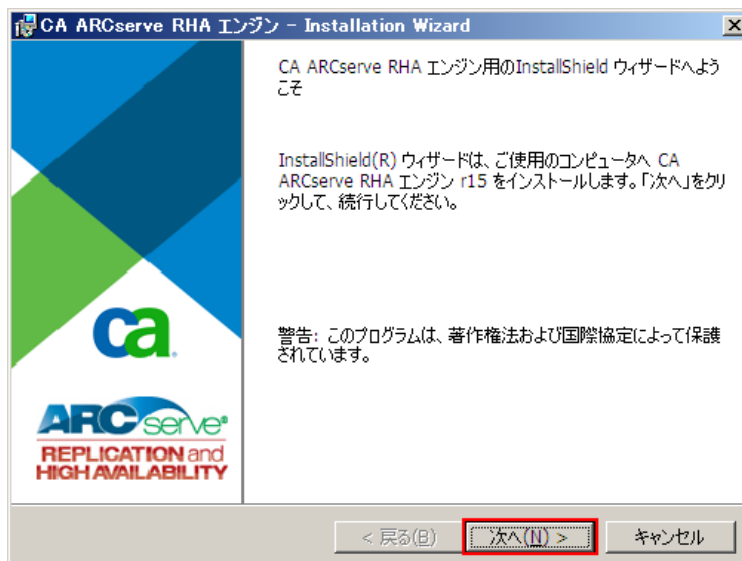
Step2: 「CA ARCserve RHA エンジンのインストール」をクリックします。



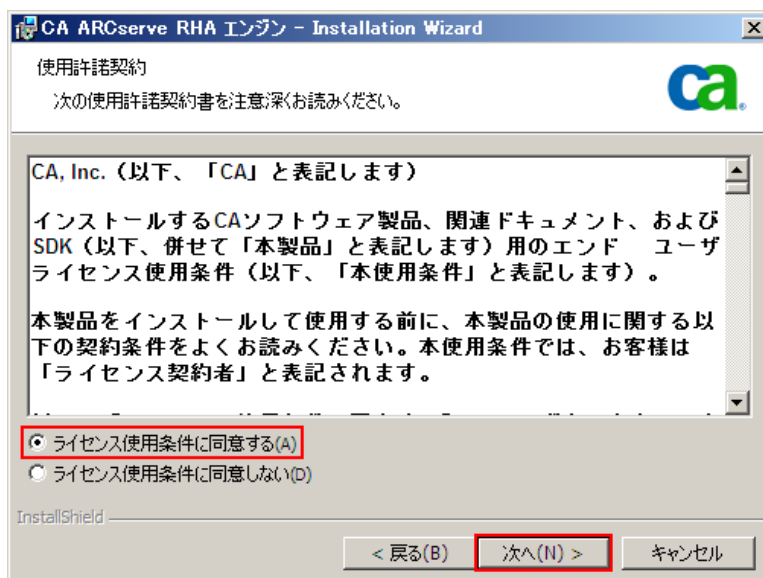
Step3: [日本語(日本)]を選択し、[OK]をクリックします。



Step4: [次へ]をクリックします



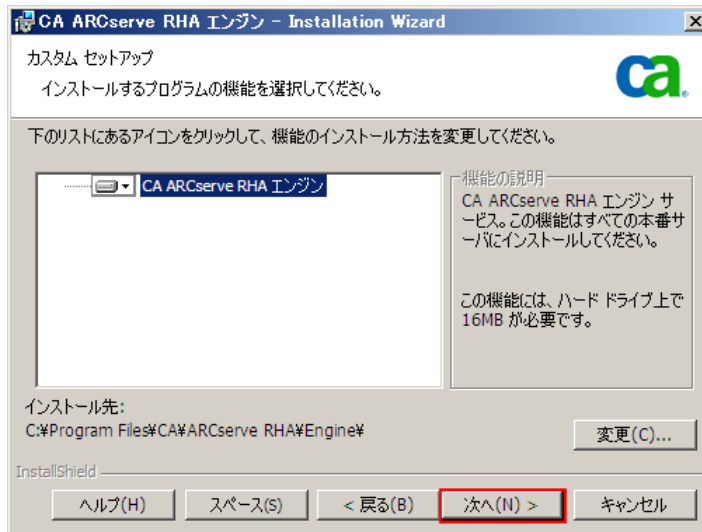
Step5: 使用許諾契約を最後まで読み、同意する場合は[ライセンス使用条件に同意する]を選択し、[次へ]をクリックします。



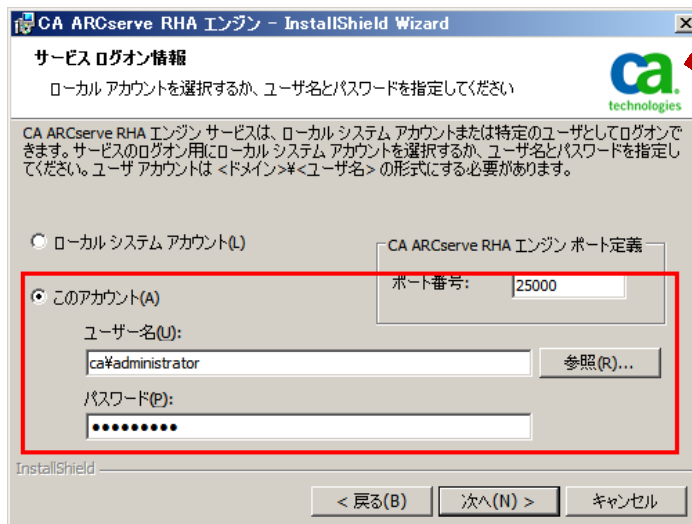
Step6: ユーザ名と所属を入力し、[次へ]をクリックします。



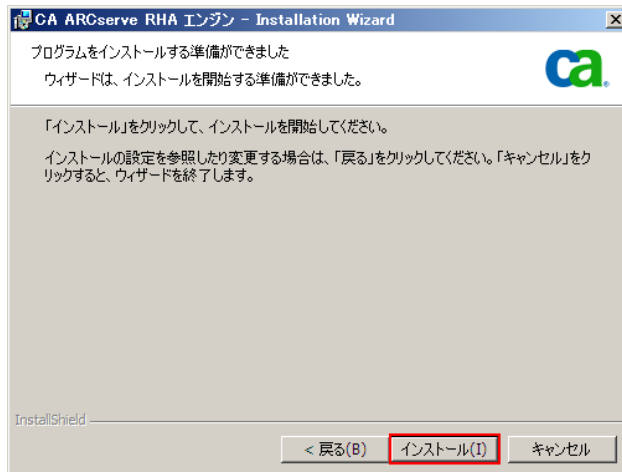
- Step7:** [CA ARCserve RHA エンジン]が選択されていることを確認します。また、インストール先のパスを確認し、問題がなければ[次へ]をクリックします。



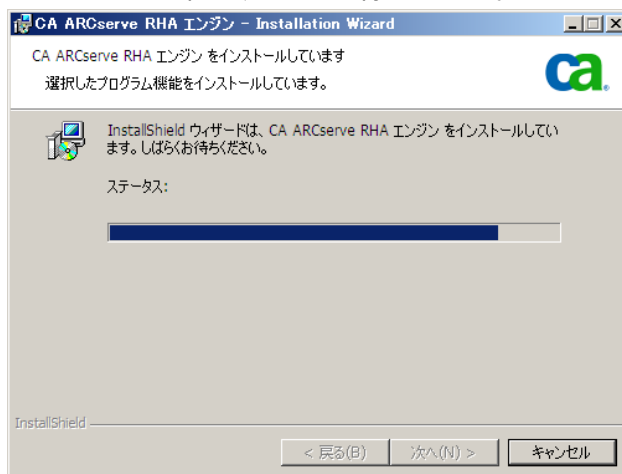
- Step8:** エンジンのサービスアカウントを指定して、[次へ]をクリックします。[このアカウント]でローカル administrator またはドメイン administrator を指定してください。ローカル システム アカウントはネットワーク上の共有フォルダにファイルを書き込む権限をもっていないので選択しないでください。



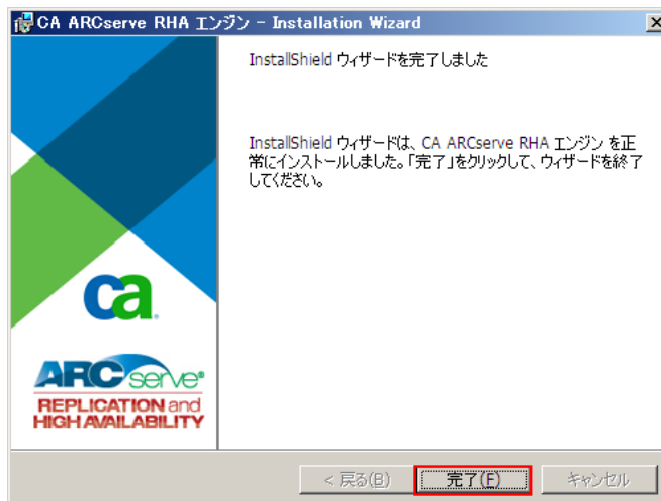
Step9: [インストール]をクリックします。



インストールが終了するまでお待ちください。



Step10: [完了]をクリックし、Installation Wizard を閉じます。



以上でエンジンのインストールは完了です。上記の手順をすべてのマスタ・レプリカサーバに対して繰り返してください。

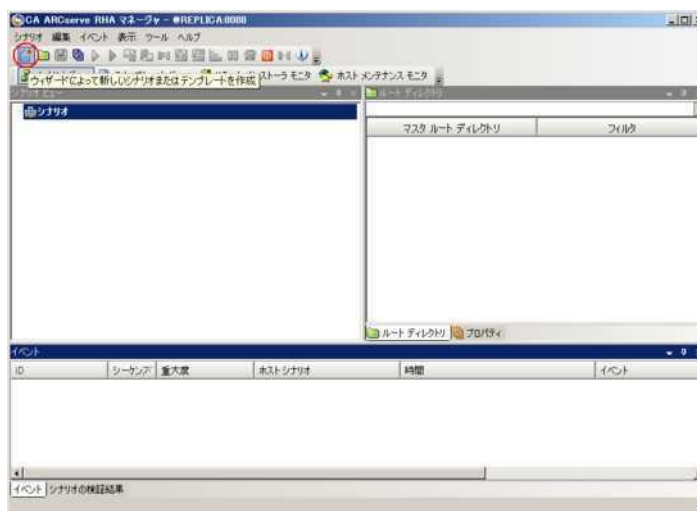
- ※ 遠隔地のサーバへのエンジンのインストールをより簡単に行うために、リモート インストーラを利用することができます。詳細は、「CA ARCserve Replication/High Availability r15 インストール ガイド」の「付録 A: CA ARCserve RHA のインストール、アップグレード、アンインストール」より「CA ARCserve RHA エンジン をインストールする方法」 - 「リモート インストーラを使用したエンジンのインストール」をご覧ください。
- ※ サーバにリモートインストールを行う場合には、エンジンをインストールするユーザと同じユーザで予め対象サーバにログインしている必要があります。

6. シナリオの作成とレプリケーションの実行

Step1: 概要ページの[シナリオ管理]をクリックし、CA ARCserve RHA マネージャを起動します。



Step2: マネージャの[シナリオ作成]ボタンまたは、メニューの[シナリオ] - [新規]をクリックします。



Step3: シナリオ作成ウィザードが現れます。「新規シナリオの作成」が選択されていることを確認し、[次へ]をクリックします。

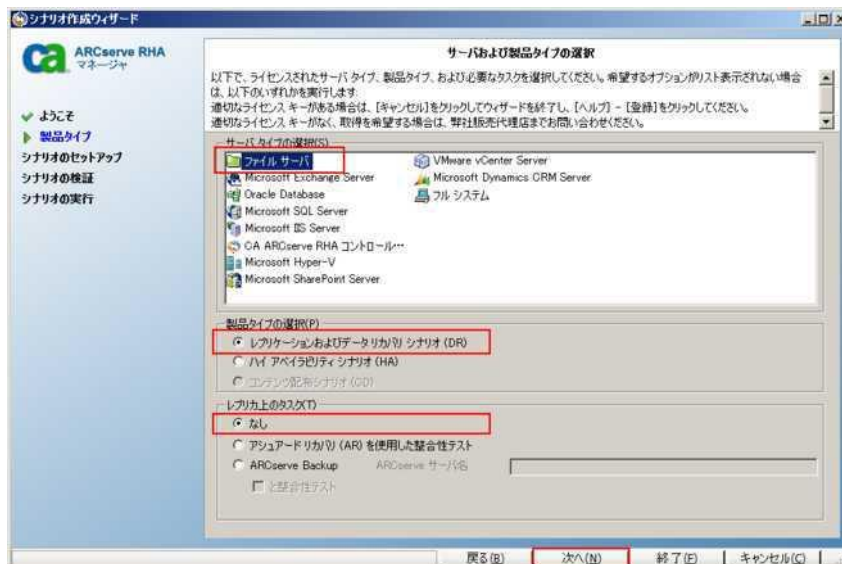


Arcserve® Replication × LAN DISK XR

Step4: [サーバ タイプの選択]で「ファイル サーバ」を、[製品タイプの選択]で「レプリケーションおよびデータ リカバリ シナリオ(DR)」を、[レプリカ上のタスク]で[なし]を選択し、[次へ]をクリックします。

※ [製品タイプの選択]の「ハイ アベイラビリティ シナリオ(HA)」は CA ARCserve High Availability r15 のライセンスを適用している場合のみ選択できます。

※ CA ARCserve Replication r15 for File Server のライセンスでは、[サーバ タイプの選択]で「ファイル サーバ」以外を選択することはできません。また、[レプリカ上のタスク]で整合性テストを選択することもできません。

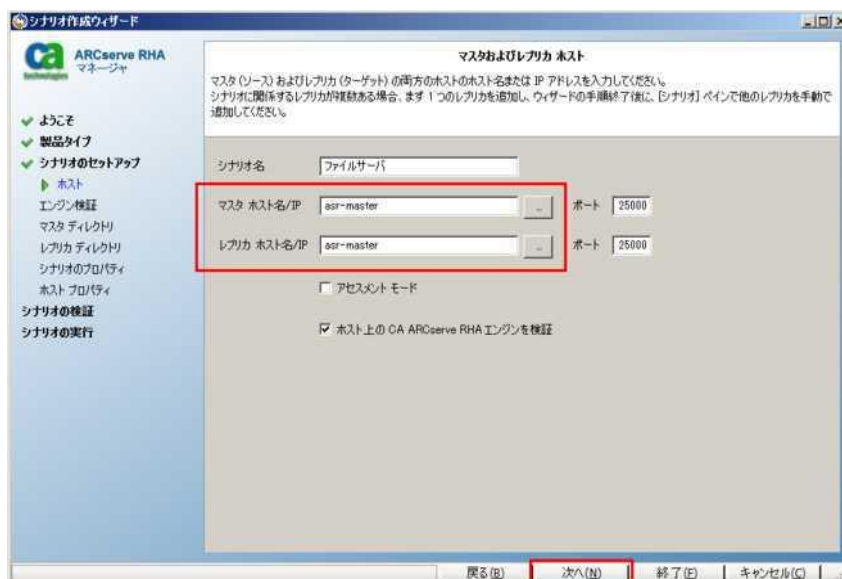


Step5: [マスタ ホスト名/IP]および[レプリカ ホスト名/IP]にホスト名または IP アドレスを入力し、[次へ]をクリックします

※ [レプリカ ホスト名/IP]の欄には NAS のコンピュータ名ではなく、マスタサーバのホスト名を入力します。

※ シナリオ名は任意です。管理上分かりやすい名前を付けてください。

※ 入力ボックスの横の「…」ボタンを利用してホストディスカバリを行うには、ドメインコントローラサーバに接続されている必要があります。



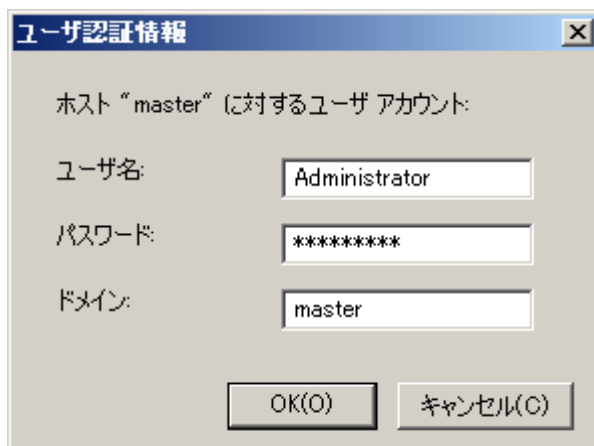
Point

Step6: Step5 で[ホスト上の CA ARCserve RHA エンジンを検証]にチェックが入っていると、マスタおよびレプリカサーバでエンジンの検証を行います。エンジンが問題なくインストールされていることを確認し、[次へ]をクリックします。

※ CA ARCserve Replication は、エンジンの検証に RPC (Remote Procedure Call、リモートプロシージャコール) を使用します。そのため、検証対象のサーバで RPC サービスが停止している場合や、ファイアウォールで RPC のポートがブロックされている場合は、エラーが発生しエンジンの検証を終了する事ができません。その場合は、Step5 で[ホスト上の CA ARCserve RHA エンジンを検証] チェックボックスのチェックを外してシナリオ作成を進めてください。



※ コントロール サービスのサービス アカウントや概要ページへのログイン時に指定したユーザが、エンジンのサービス アカウントと異なる、もしくは OS へのログオン権限が無い場合、[サーバのステータス]は「接続されていません」と表示され、以下のような認証ダイアログが表示されます。それぞれのエンジンの認証情報を入力し[OK]をクリックしてください。

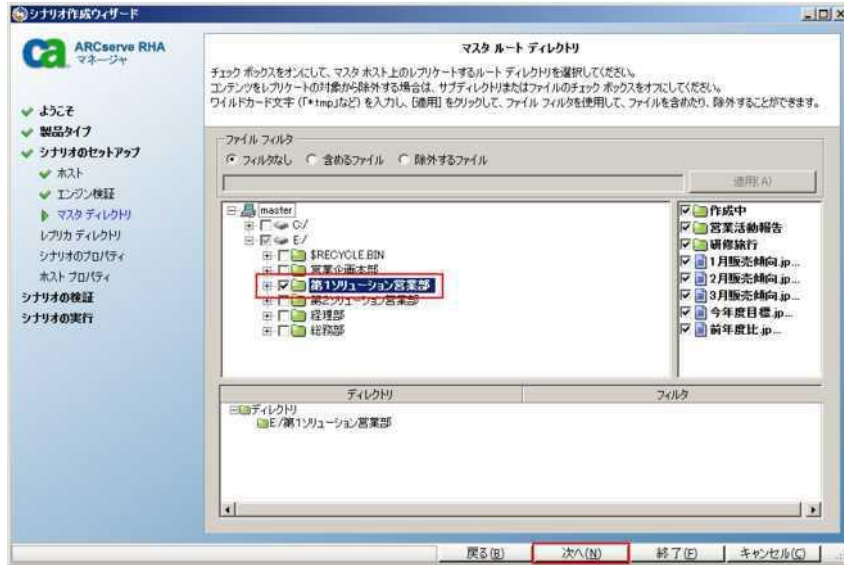


※ エンジンがインストールされていない、もしくはエンジンのバージョンが古い場合は、[インストール] ボタンをクリックすることでリモート インストーラを立ち上げることができます。詳細は、「CA ARCserve Replication/High Availability r15 インストール ガイド」の「付録 A: CA ARCserve RHA のインストール、アップグレード、アンインストール」より「CA ARCserve RHA エンジンインストールする方法」 - 「リモート インストーラを使用したエンジンのインストール」をご覧ください。

Step7: 複製対象のフォルダおよびファイルを指定し、[次へ]をクリックします。

※ CA ARCserve Replication / High Availability r15 の保護対象はデータ領域のみです。C:\windows フォルダなどシステムによって保護されているフォルダをマスタ ルート ディレクトリとして選択しないよう注意してください。

※ 同様に、CA ARCserve Replication / High Availability r15 のインストール ディレクトリやスプール ディレクトリをマスタ ルート ディレクトリに選択しないように注意してください。



Step8: レプリカ ルート ディレクトリ(複製先のフォルダ)を指定します。レプリカ ルート ディレクトリにはデフォルトで複製元と同一のディレクトリ パスが設定されますので、これを NAS 上の共有ディレクトリに変更します。下図のように UNC 表記で「¥¥<NAS のコンピュータ名>¥共有ディレクトリ名」と指定してください。

※ レプリカ ルート ディレクトリに設定するディレクトリはあらかじめ作成しておいてください。



Step9: [シナリオのプロパティ]ではこのシナリオ全般の設定を行えます。各プロパティの説明がダイアログボックスの下段に表示されます。ここで必要な設定を行い、[次へ]をクリックします。各プロパティの詳細は「CA ARCserve Replication/High Availability r15 管理者 ガイド」の「第 7 章: プロパティの設定」をご覧ください。

※ レプリカルートディレクトリに Windows OS 以外の NAS の共有ディレクトリを指定すると、ARCserve Replication はアクセス権の複製に失敗しエラーを表示します。不必要なエラーを発生させないため、[ACL のレプリケート]と[NTFS ADS をレプリケート]、[Windows 共有を同期]は「オフ」にしてください。

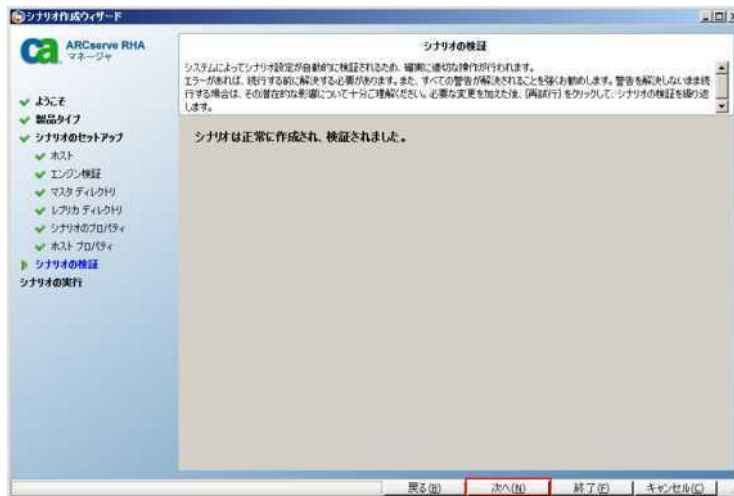
※ 以下の例では[レプリケーション]-[再起動後に実行]を「オフ」に、[レプリケーション]-[オプション設定]-[エラー発生時の自動再同期を禁止]を「オン」に変更しています。このように設定することで、マスタ サーバ上で不意の再起動やエラーが発生した際に同期が自動的に行われるのを避け、本番環境のパフォーマンス悪化を防ぐことができます。ただし、同期はマスタとレプリカのデータを一致させるための重要な処理です。自動同期が起こるようなエラーの後には、マスタサーバのアクセスが少ない時間帯を選び、必ず手動で同期を行ってください。



Step10: [マスタとレプリカのプロパティ]ではスプール ディレクトリなど各サーバに関する設定を行えます。ここで必要な設定を行ったら[次へ]をクリックします。各プロパティの詳細は「CA ARCserve Replication/High Availability r15 管理者 ガイド」の「第 7 章: プロパティの設定」-「マスタとレプリカのプロパティの設定」をご覧ください。

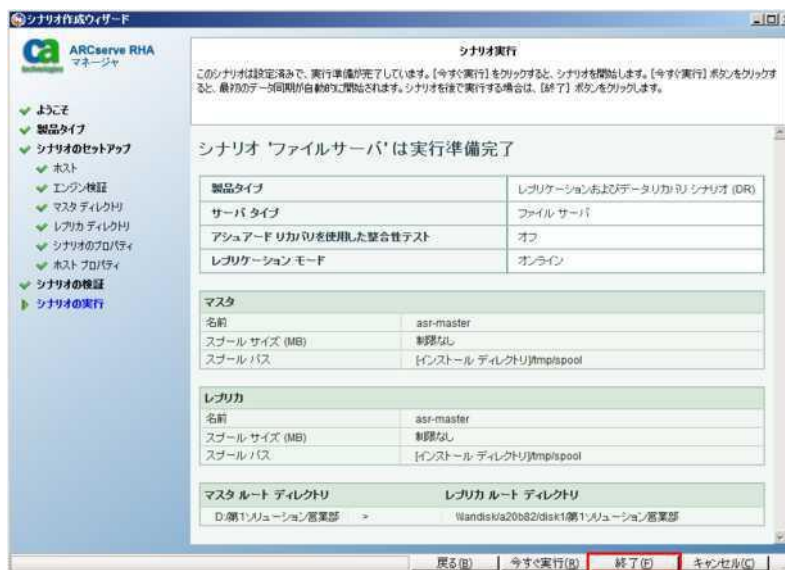


- Step11** シナリオの検証が行われ、「シナリオは正常に作成され、検証されました」というメッセージが出ていることを確認し、[次へ]をクリックしてください。エラーや警告が出た場合は、問題を解決した後再試行してください。

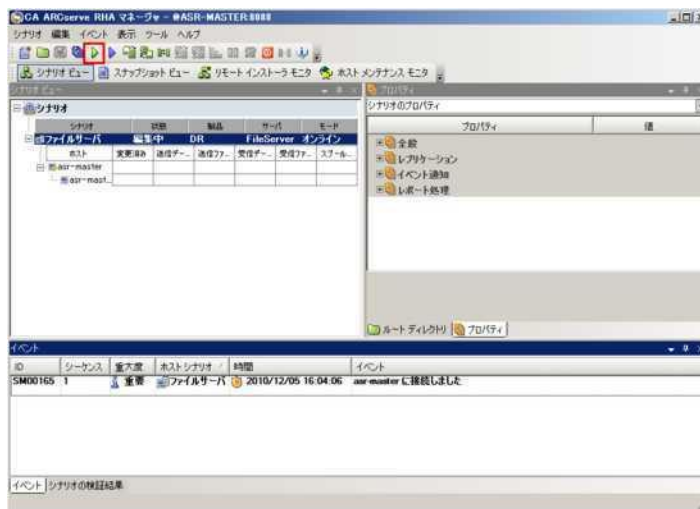


- Step12** [シナリオの実行]ではシナリオの概要が表示されるので、内容をご確認ください。問題がなければ[終了]をクリックします。

※ [今すぐ実行]をクリックするとシナリオが開始し同期が始まりますのでご注意ください。



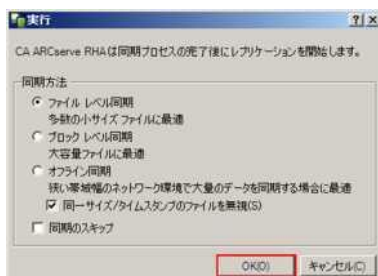
- Step13** マネージャのシナリオ ビューで作成したシナリオを選択し、ツールバーの[実行]ボタン(緑色三角ボタン)、またはメニューの[シナリオ]-[実行]をクリックします。



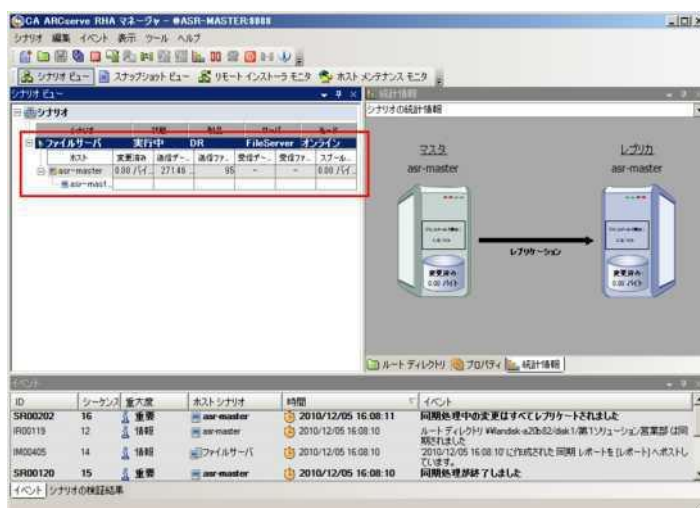
- Step14** [実行]ダイアログで同期方法が表示されますので、内容を確認し[OK]をクリックし、同期を実行します。

※ 同期はマスタ サーバとレプリカ サーバのデータを揃え、レプリケーションを開始するために必要な処理です。同期の実行中はマスタサーバのパフォーマンスに影響が出る可能性がありますので、同期は極力業務時間やバッチ処理などを避けて行ってください。なお、同期中にマスタサーバのレプリケーション対象領域で行われたデータの変更は、スプールに蓄積されて同期終了後にレプリケーションされます。

y



- Step15** 同期が完了するとレプリケーションが開始します。マネージャ画面上でシナリオの状態が「実行中」になっていることを確認してください。また、マスタ サーバでデータの変更を行い、ファイルの変更が正しくレプリケート(複製)されることを確認してください。



以上で、シナリオの作成とレプリケーションの実行は完了です。

付録：ファイルをうっかり削除してしまった…そんなときに。

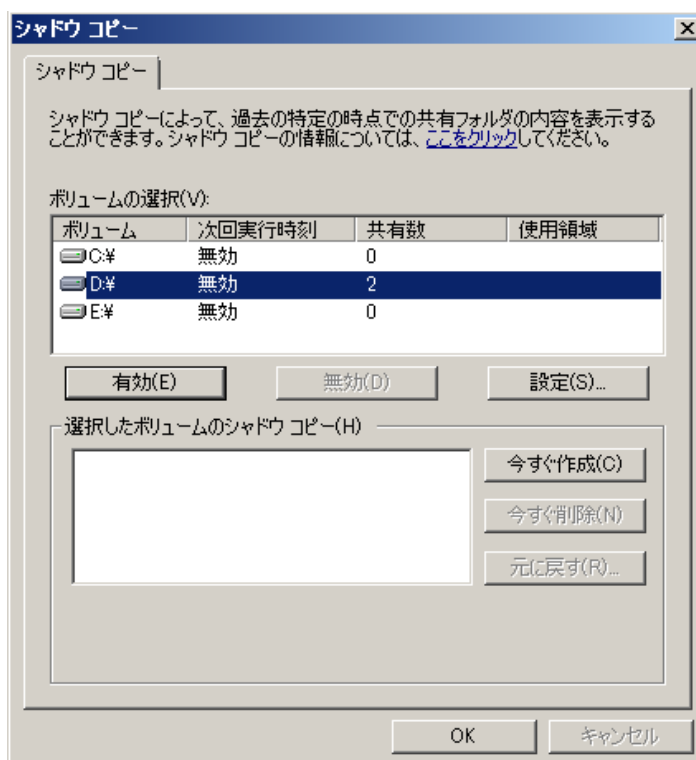
レプリケーションではファイルのうっかり削除などの誤操作もすべて複製先に反映されます。そういったトラブルの際に便利なのが「共有フォルダのシャドウコピー」機能です。これは Windows Server 2003 以降の Windows Server に標準で搭載されている機能で、シャドウコピーを定期的に取りっておけばファイル単位の復旧を簡単に行うことができます。

以下 Windows Server 2008 で「共有フォルダのシャドウコピー」の設定方法を見てみましょう。

Step1 シャドウコピーを設定したいボリュームを右クリックし、[シャドウ コピーの構成]をクリックします。

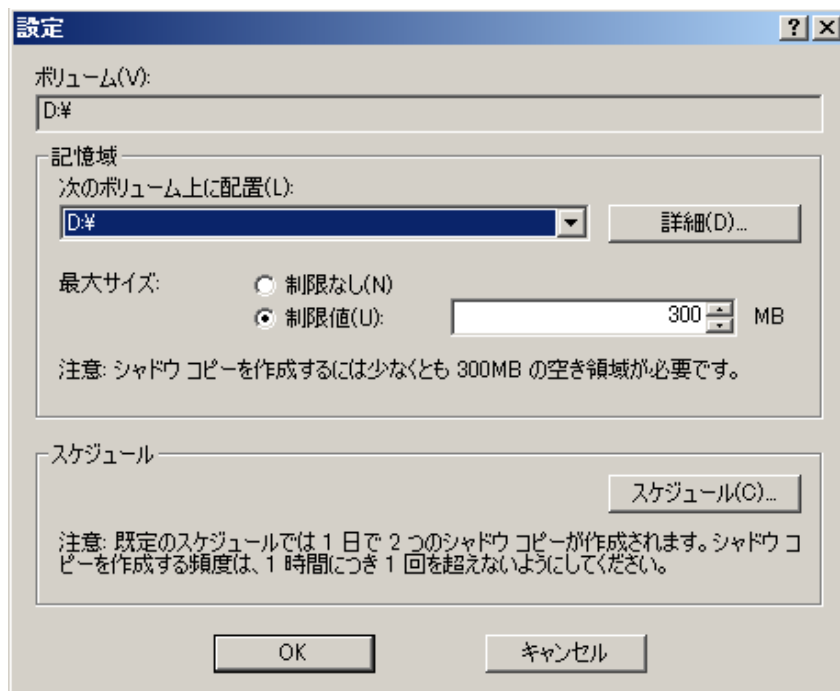


Step2 設定したいボリュームにフォーカスが当たっている事を確認し[設定]ボタンをクリックします。



Step3

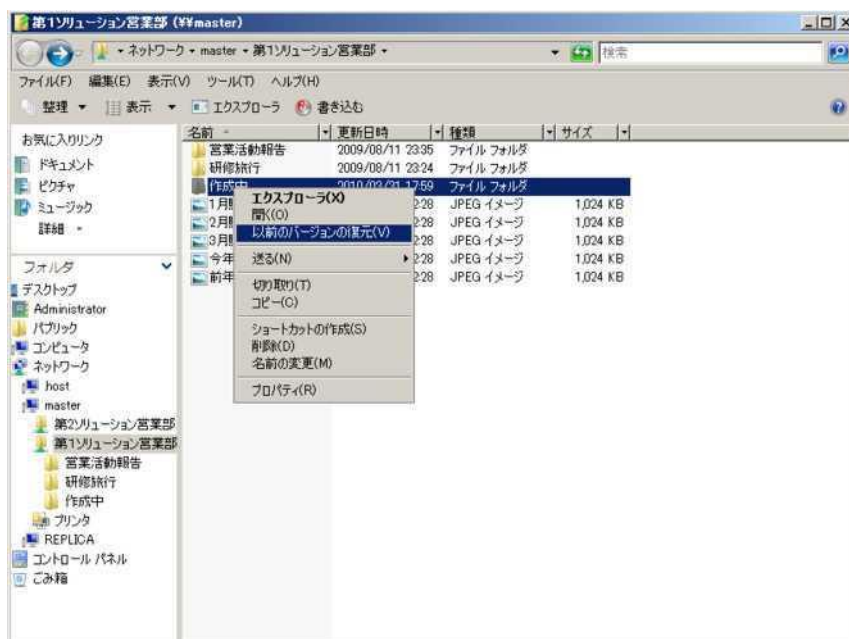
[記憶域]欄の内容を確認します。シャドウコピーは[次のボリュームに配置]欄で設定されたボリュームにページファイルとして保存されます。設定されているボリュームに十分に空き容量があるか確認をしてください。また、シャドウコピーを取得するタイミングは[スケジュール]ボタンをクリックして設定します。



以上でシャドウコピーの設定は完了です。シャドウコピーが取得されたら、そこからファイルを復旧してみましょう。

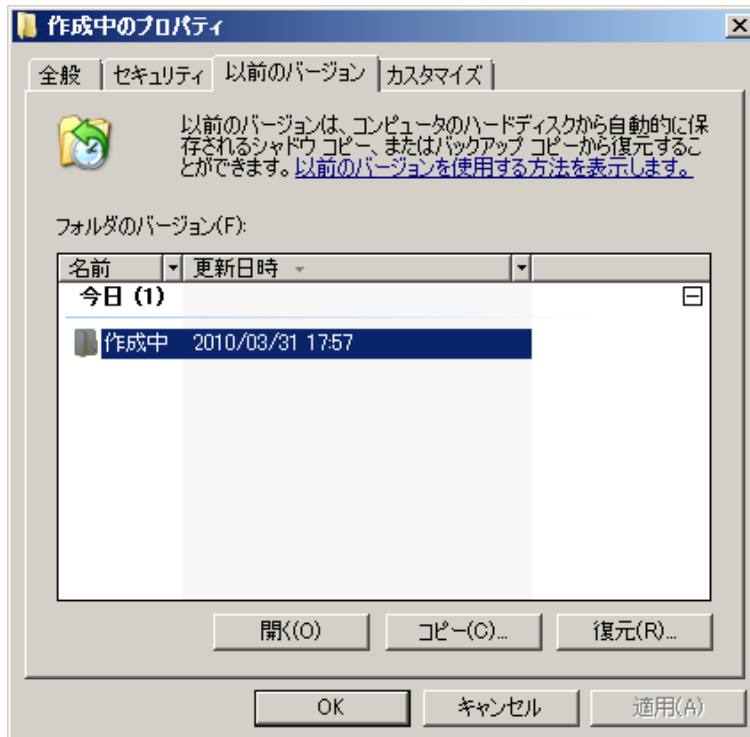
Step4

シャドウコピーを取得したボリューム内にある共有フォルダを開きます。復旧をしたいフォルダ/ファイルを右クリックし、[以前のバージョンの復元]をクリックします。



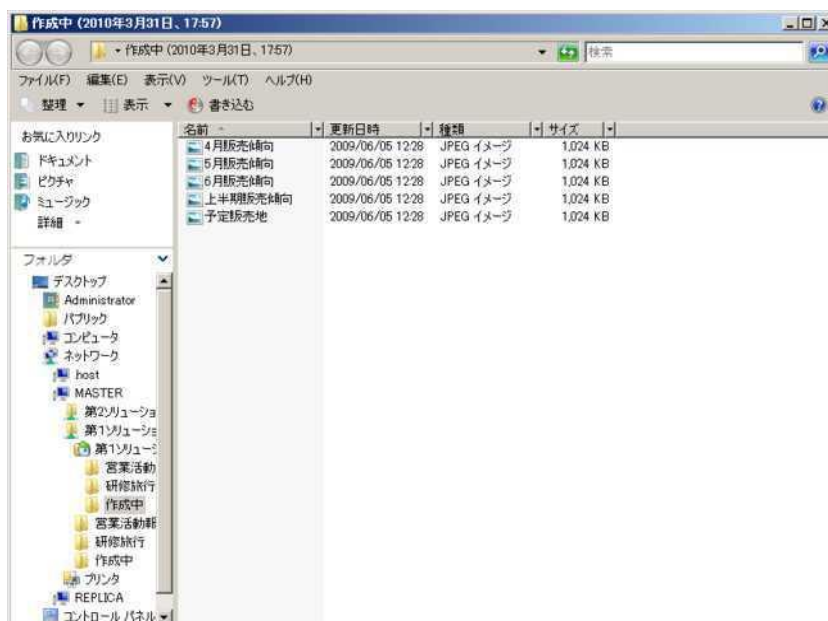
Step5

過去に取得されたシャドウコピーの一覧が表示されます。復旧したい時点のバージョンを選びます。シャドウコピーの使用方法は[開く]、[コピー]、[復元]の3つがあります。ここでは[開く]をクリックします。



Step6

スナップショット取得時のフォルダの中身が表示されました。この中から復旧したいファイルを取得できます。



すべての製品名および会社名は、各社の商標、または登録商標です。製品の仕様・性能は予告なく変更する場合がありますので、ご了承ください。