

TECHNICAL GUIDE: ARCSERVE REPLICATION/HA 18.0

Arcserve®

Replication/High Availability 18.0

インストール ガイド

目次

1. コンポーネントの説明	4
2. インストール前の留意事項	5
2-1 動作要件の確認	5
2-2 インストールの順序	5
2-3 ファイアウォールの設定	5
2-4 最新のサービス パックを適用してください	5
3. コントロール サービスのインストール	6
4. マネージャのインストールとライセンスの登録	12
5. エンジンのインストール	15
6. シナリオの作成とレプリケーションの実行	20
コラム:「レプリケーション実行中にレプリカ サーバのファイルを変更してもよいですか？」	28
7. フェーズ 1:レプリカ サーバへの運用切り替え	29
8. フェーズ 2:シナリオを止める	30
9. フェーズ 3:リストアをする	33
10. フェーズ 4:マスタ サーバで運用を再開する	36

注意：この資料は 2020 年 11 月現在の製品をもとに記述しています

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。

本ガイドは情報提供のみを目的としています。Arcserve 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。

Arcserve 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。Arcserve 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、Arcserve 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 © 2018-2021 Arcserve, LLC and / or one of its subsidiaries. All rights reserved.

■ 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、開始まで

1. コンポーネントの説明

以下は Arcserve Replication / High Availability のコンポーネントです。

※文中での「RHA」は Replication / High Availability の略称です。

1. 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. Arcserve RHA エンジン (インストール必須)

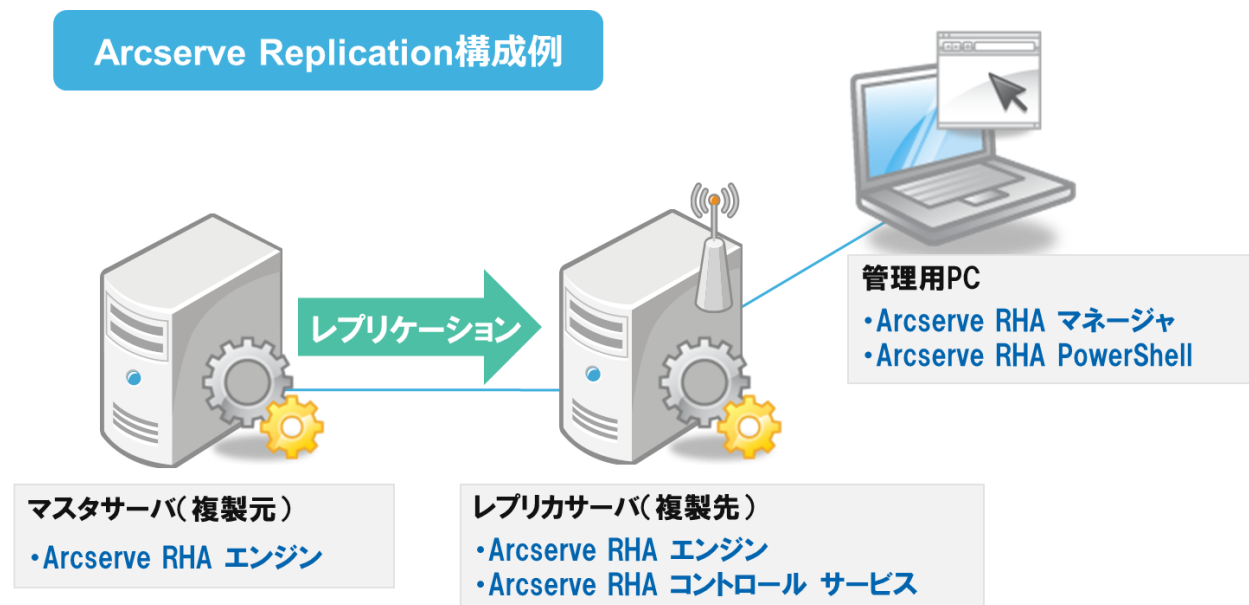
レプリケーションを実行するコンポーネントです。マスタサーバ(レプリケーション元)、レプリカサーバ(レプリケーション先)の双方にインストールします。本書では以降「エンジン」と記載します。

3. 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。ブラウザを利用して管理します。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. 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。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。(Windows PowerShell 1.0 以上がインストールされている必要があります)



※ コントロール サービスの導入先がレプリカサーバである必要はありません。

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。ただし、マスタサーバへの導入は、マスタサーバにハードウェア障害などが起きた際に Arcserve Replication / High Availability の操作を行えなくなる可能性があるため、お勧めいたしません。

2. インストール前の留意事項

2-1 動作要件の確認

Arcserve Replication / High Availability 18.0 の動作要件は下記 Arcserve サポートの WEB ページをご覧ください。

<https://support.arcserve.com/s/article/Arcserve-RHA-18-0-Software-Compatibility-Matrix?language=ja>

2-2 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。また、エンジンのインストール順序も特に指定していません。(マスタ⇒レプリカ、レプリカ⇒マスタのどちらの順序でも問題ありません。)

2-3 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「Arcserve Replication/High Availability 18.0 管理者 ガイド」の「第 8 章: プロパティの設定」および「第 21 章: 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

- ※ 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。

2-4 最新のサービス パックを適用してください

Arcserve Replication / High Availability 18.0 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 18.0 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。

<https://support.arcserve.com/s/topic/0TO1J000000I3q8WAC/arcserve-rha-patch-index>

3. コントロール サービスのインストール

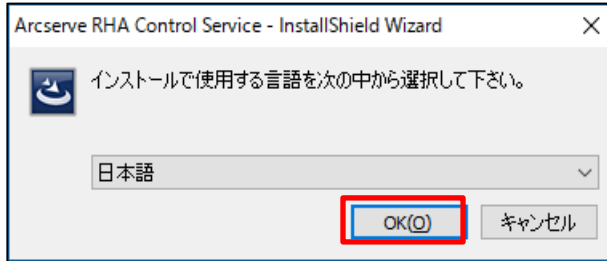
- Step1:** Arcserve Replication / High Availability のコントロール サービスをインストールするコンピュータに、Administrator または Administrators グループのユーザでログオンします。Arcserve Replication / High Availability 18.0 メディア をドライブにセットすると、インストーラ画面が自動的に起動します。起動しない場合は、エクスプローラよりメディア ドライブのルート ディレクトリにある [setup.exe] を実行してください。[コンポーネントのインストール] をクリックします。
- ※ 注意: コントロール サービスは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 1 台インストールされていればレプリケーションを実行できます。本書ではレプリカサーバのみに導入します。



- Step2:** [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。



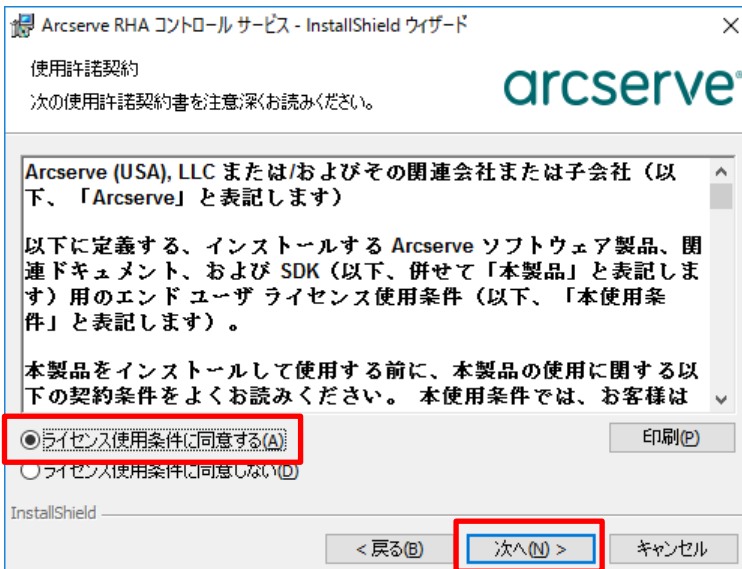
Step3: [日本語] を選択し、[OK] をクリックします。



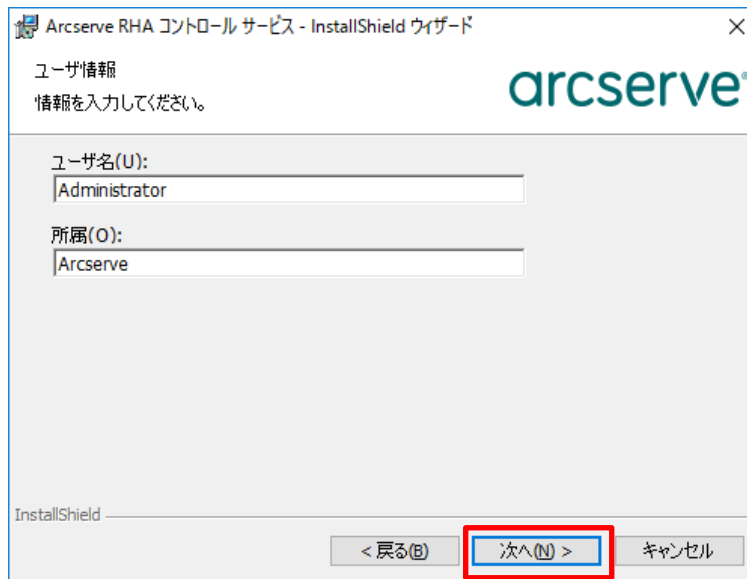
Step4: ウィザードが起動したら [次へ] をクリックします。



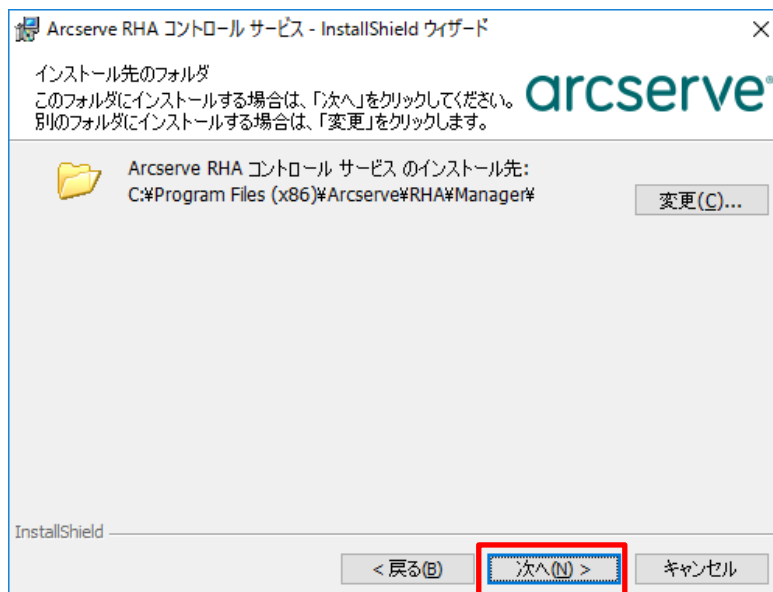
Step5: 使用許諾契約を最後まで読み、同意する場合は [ライセンス使用条件に同意する] を選択し、[次へ] をクリックします



Step6: ユーザ名と所属を入力し、[次へ] をクリックします。



Step7: 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。
※ 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)\Arcserve\RHA\Manager\



- Step8:** [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「Arcserve Replication/High Availability 18.0 インストール ガイド」の「第 3 章: 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「Arcserve RHA コントロール サービスのインストール」および「第 5 章: SSL 自己署名証明書 のインストール」をご覧ください。

Arcserve RHA コントロール サービス - InstallShield ウィザード

SSL 設定
SSL を設定します。

SSL 設定を使用 SSL ポート: 443

.CER 認証ファイル
[] 参照(B)

.PFX 認証ファイル
[] 参照(W)

PFX パスワード
[]

自己署名証明書

InstallShield

< 戻る(B) **次へ(N) >** キャンセル

- Step9:** 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。コントロール サービスのサービス アカウントは、デフォルトの [ローカル システム アカウント] から変更する必要はありません。[ローカル システム アカウント] のまま [次へ] をクリックしてください。

Arcserve RHA コントロール サービス - InstallShield ウィザード

サービス ログオン情報
ローカル アカウントを選択するか、ユーザ名とパスワードを指定してください

Arcserve RHA コントロール サービス サービスには、ローカル システム アカウントまたは特定のユーザとして ログオンできます。サービスのログオン用にローカル システム アカウントを選択するか、ユーザ名とパスワードを指定してください。ユーザ アカウントは <ドメイン>*<ユーザ名> の形式にする必要があります。

ローカル システム アカウント(L)

このアカウント(A)

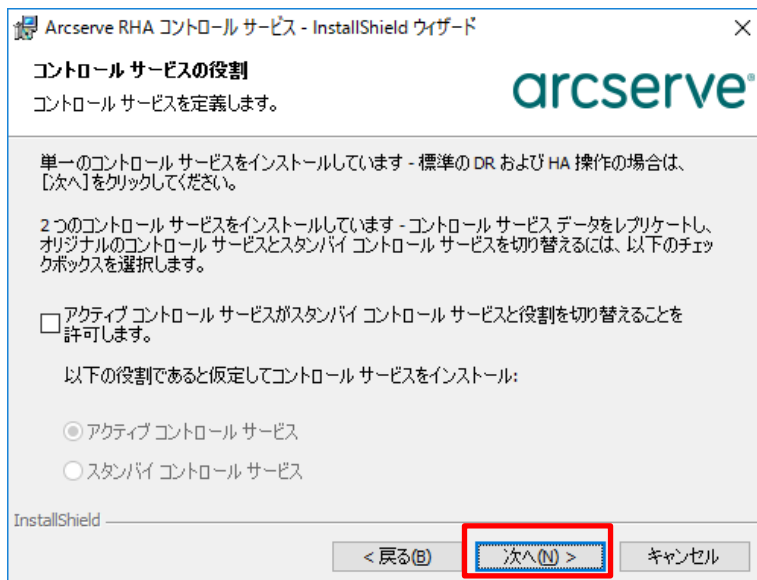
ユーザ名: [] 参照(B)...

パスワード: []

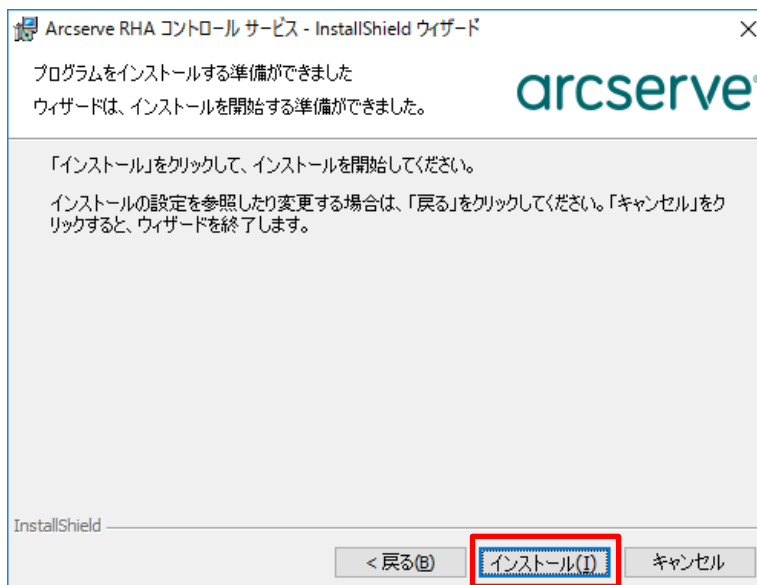
InstallShield

< 戻る(B) **次へ(N) >** キャンセル

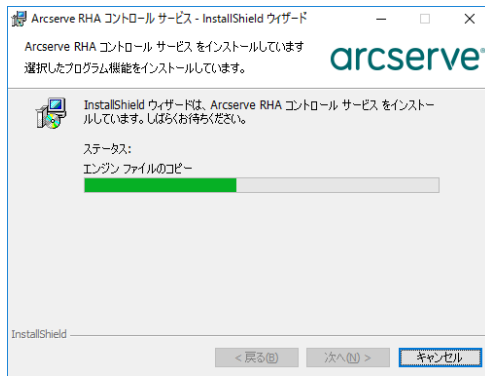
- Step10:** [アクティブ コントロール サービスがスタンバイ コントロール サービスと役割を切り替えることを許可します。] チェック ボックスのチェックが外れている事を確認し、[次へ] をクリックします。
- ※ コントロール サービスの切り替えの詳細については、「Arcserve Replication/High Availability 18.0 インストール ガイド」の「第 3 章: Arcserve RHA のインストール、アップグレード、アンインストール」より「Arcserve RHA コントロール サービスのインストール」、および「Arcserve Replication/High Availability 18.0 管理者ガイド」の「第 11 章: コントロール サービスの保護」をご覧ください。



- Step11:** [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。



Step12: [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。

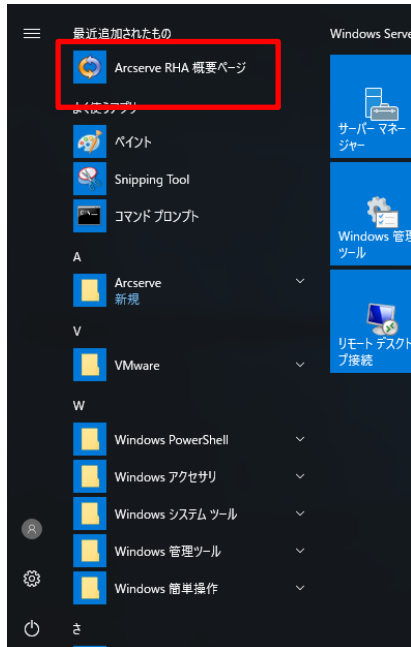
4. マネージャのインストールとライセンスの登録

Step1: Windows スタートメニューから [Arcserve RHA 概要ページ] を開きます。

※ 下の図は Windows Server 2016 の画面です。

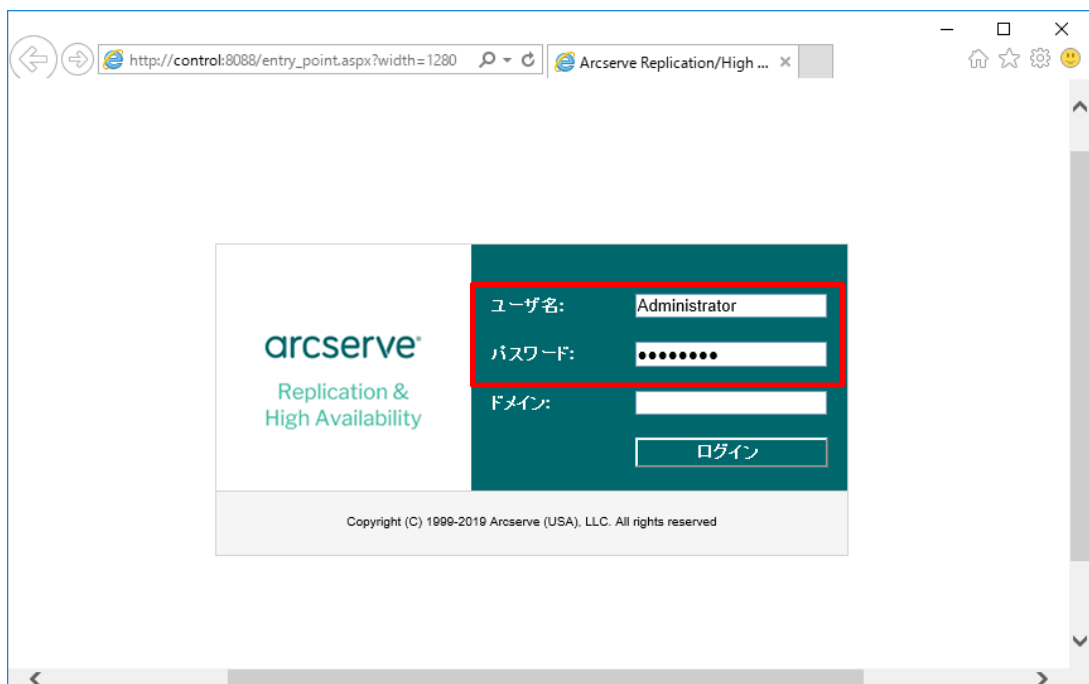
※ コントロール サービスをインストールしていないコンピュータから概要ページにアクセスするには、ブラウザで以下の URL を入力してください。

[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。

※ 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/entry_point.aspx?width=1280](http://[コントロールサービスのコンピュータ名]:8088/entry_point.aspx?width=1280)) 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

arcserve® Replication & High Availability

ログイン: Administrator ドメイン: シナリオが定義されていません。シナ

クイック スタート	サマリ	シナリオのステータス	ハイ アベイラビリティ
シナリオ管理 クリックするとシナリオを管理できます	シナリオ総数 0 実行中のシナリオ 0 エラーによりシナリオが停止しました 0 シナリオはユーザーによって停止されました 0 スイッチオーバーのためにシナリオが停止しました 0	表示するデータがありません	HA シナリオは 7
レポート センター クリックするとレポート センターが開きます	HM のシナリオの準備完了 0 アシュアードリカバリのテストを実行中 0 一時停止されたレプリカ 0 シナリオが未知の状態 0 実行中のシナリオのエラー 0 実行中のシナリオの警告 0		
サポートおよびコミュニティ アクセス			
ビデオ			
Arcserve サポート			
ユーザーコミュニティディスカッション			
エキスパート アドバイス センター			
ソーシャル ネットワーキング			
twitter YouTube facebook			
ホスト			
名前	エンバンを実行中		

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

アプリケーションの実行 - セキュリティの警告

このアプリケーションを実行しますか?

名前: Arcserve RHA Manager

発信元 (下の文字列の上にマウスポインターを置くと、完全なドメインが表示されます): control

公開元 (P): Arcserve (USA) LLC

実行(B) 実行しない(N)

インターネットからのアプリケーションは便利ですが、コンピューターに危害を及ぼす可能性があります。ソフトウェアの発信元を信頼できない場合、このソフトウェアを実行しないでください。詳細情報...

ダウンロードしています。

(87%) Arcserve RHA Manager をダウンロードしています。

Arcserve RHA Manager をダウンロードしています。
これには数分かかることがあります。インストール中はコンピュータを使って他のタスクを実行することができます。

名前: Arcserve RHA Manager

発信元: control

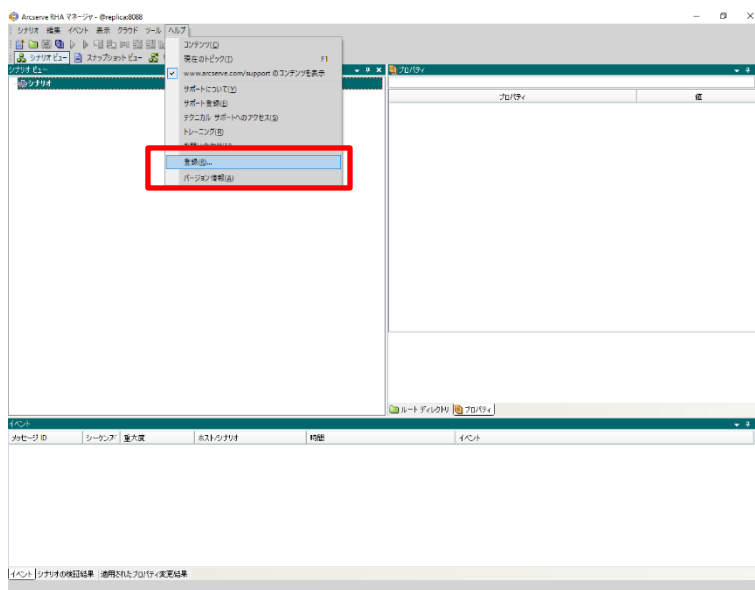
ダウンロード中: 29.9 MB / 34.3 MB

キャンセル(C)

- Step5:** ライセンスキーの入力を求める画面が表示されます。
[Arcserve RHA Replication/High Availability の登録] ダイアログが表示されるので、
[登録キー] 欄にライセンス キーを入力し、[OK] をクリックします



- Step6:** 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:** [Arcserve RHA Replication/High Availability の登録] ダイアログが表示されるので、
[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

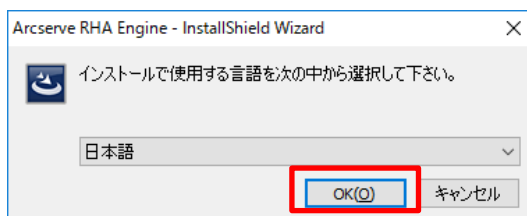
Step1: Arcserve Replication / High Availability のエンジンをインストールするコンピュータに、Administrator または Administrators グループのユーザでログオンし、「Arcserve Replication / High Availability 18.0 メディア」をドライブにセットすると、インストーラ画面が自動的に起動します。起動しない場合は、エクスプローラより、メディア ドライブのルート ディレクトリにある [setup.exe] を実行してください。「コンポーネントのインストール」をクリックします。
注意：エンジンのインストールはすべてのマスタおよびレプリカ サーバで行います。



Step2: [Arcserve RHA エンジンのインストール] をクリックします。



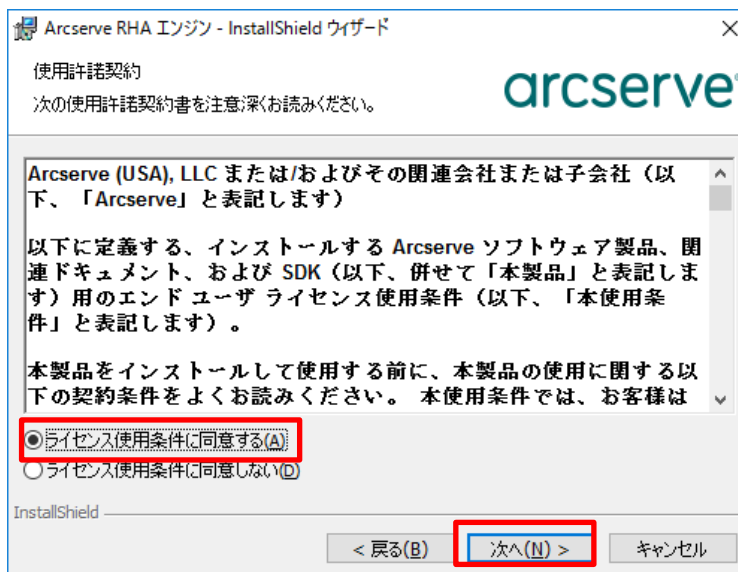
Step3: [日本語(日本)] を選択し、[OK] をクリックします。



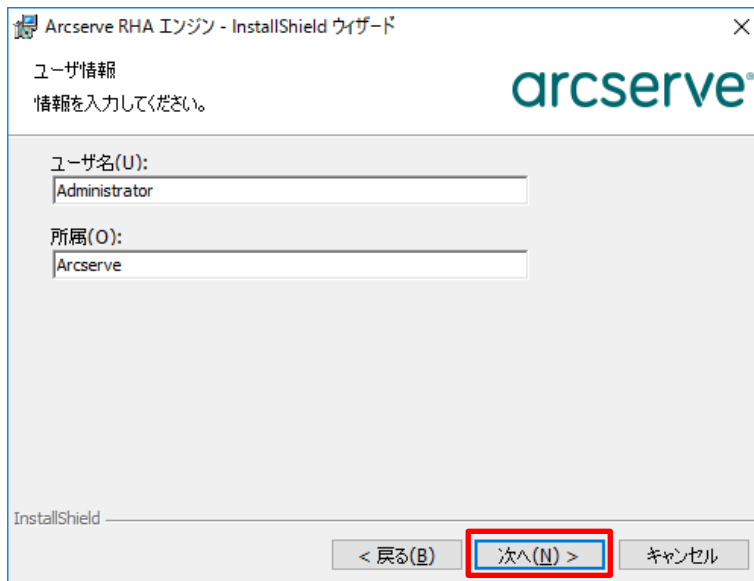
Step4: [次へ] をクリックします。



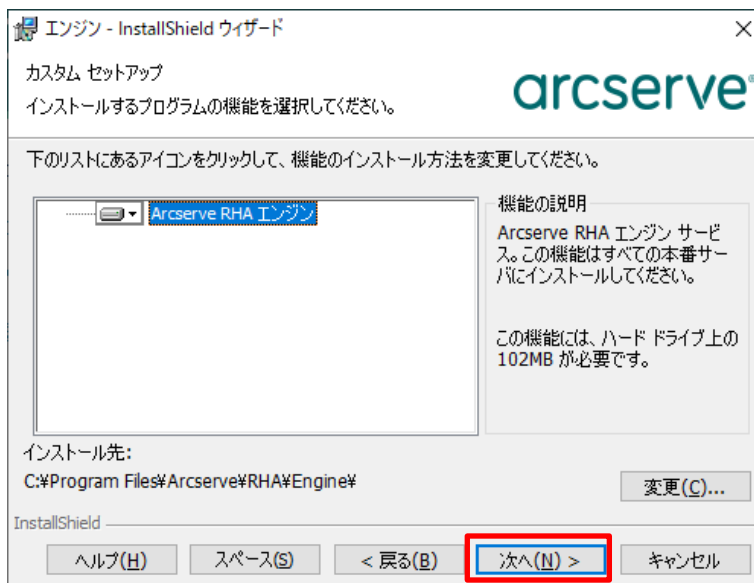
Step5: 使用許諾契約を最後まで読み、同意する場合は [ライセンス使用条件に同意する] を選択し、[次へ] をクリックします。



Step6: ユーザ名と所属を入力し、[次へ] をクリックします。



Step7: [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。



- Step8:** エンジンのサービス アカウントを指定します。本書では [ローカル システム アカウント] を選択し、[次へ] をクリックします。Arcserve High Availability をご利用になる場合は、スイッチ オーバーの際にドメイン管理者の権限が必要な場合もあります。詳しくは各種ガイドをご覧ください。
- ※ シングル サーバ レプリケーションなどのように、ネットワーク ドライブをレプリカ ルート ディレクトリに指定する場合は [このアカウント] を選択し、ローカルまたはドメイン管理者のアカウント情報を入力してください。ローカル システム アカウントで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事ができません。

Arcserve RHA エンジン - InstallShield ウィザード

サービス ログオン情報

ローカル アカウントを選択するか、ユーザ名とパスワードを指定してください

Arcserve RHA エンジン サービスは、ローカル システム アカウントまたは特定のユーザとしてログオンできます。サービスのログオン用にローカル システム アカウントを選択するか、ユーザ名とパスワードを指定してください。ユーザアカウントは <ドメイン>* <ユーザ名> の形式にする必要があります。

ローカル システム アカウント(L)

このアカウント(A)

ユーザ名:

パスワード:

Arcserve RHA エンジン ポート定義

ポート番号: 25000

参照(R)...

InstallShield

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

- Step9:** [インストール] をクリックします。

Arcserve RHA エンジン - InstallShield ウィザード

プログラムをインストールする準備ができました

ウィザードは、インストールを開始する準備ができました。

「インストール」をクリックして、インストールを開始してください。

インストールの設定を参照したり変更する場合は、「戻る」をクリックしてください。「キャンセル」をクリックすると、ウィザードを終了します。

InstallShield

< 戻る(B) インストール(I) キャンセル

インストールが終了するまでお待ちください。

Arcserve RHA エンジン - InstallShield ウィザード

Arcserve RHA エンジン をインストールしています

選択したプログラム機能をインストールしています。

InstallShield ウィザードは、Arcserve RHA エンジン をインストールしています。しばらくお待ちください。

ステータス:

システム レジストリの値を書き込んでいます

InstallShield

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

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



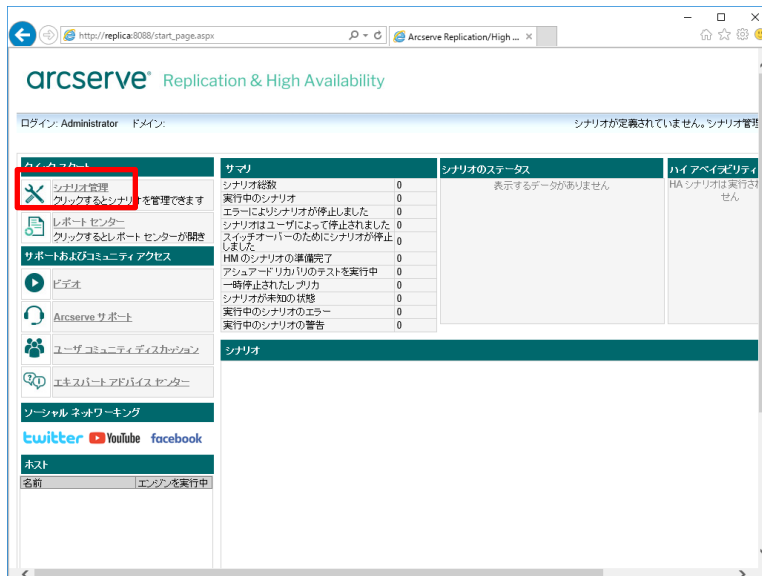
以上でエンジンのインストールは完了です。上記の手順をすべてのマスタ・レプリカ サーバに対して繰り返してください。

※ 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、「Arcserve Replication/High Availability 18.0 インストール ガイド」の「第 3 章: 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「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。

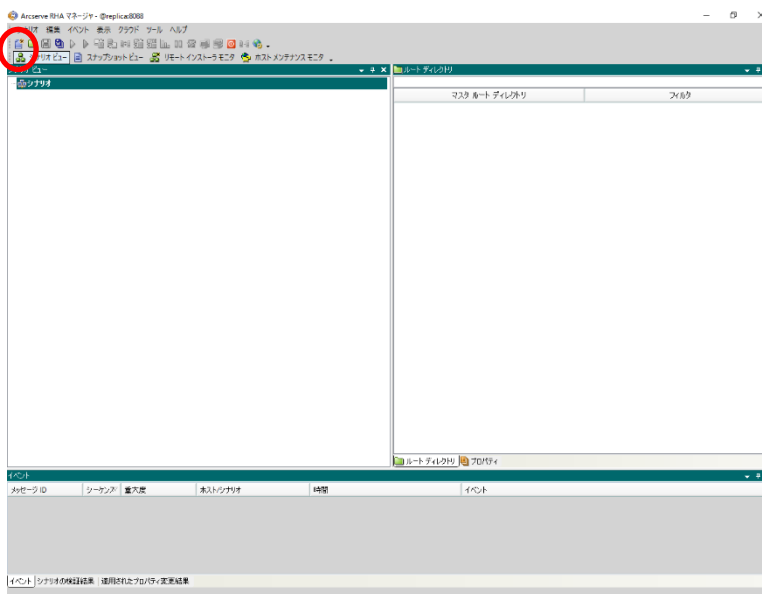
6. シナリオの作成とレプリケーションの実行

ここではファイル サーバのオンライン レプリケーションを行う方法について説明します。Microsoft Exchange Server などのアプリケーションのシナリオや、ハイ アベイラビリティのシナリオの作成方法については Arcserve Replication / High Availability 18.0 のサポート サイトに掲載されている各種ガイドをご覧ください。

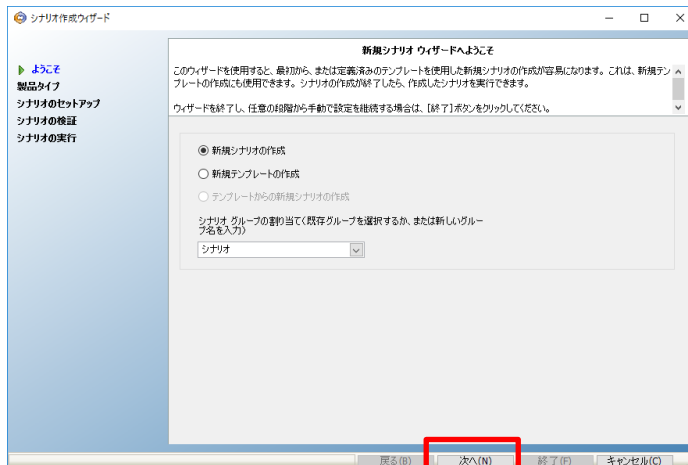
Step1: 概要ページの [シナリオ管理] をクリックし、Arcserve RHA マネージャを起動します。



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。

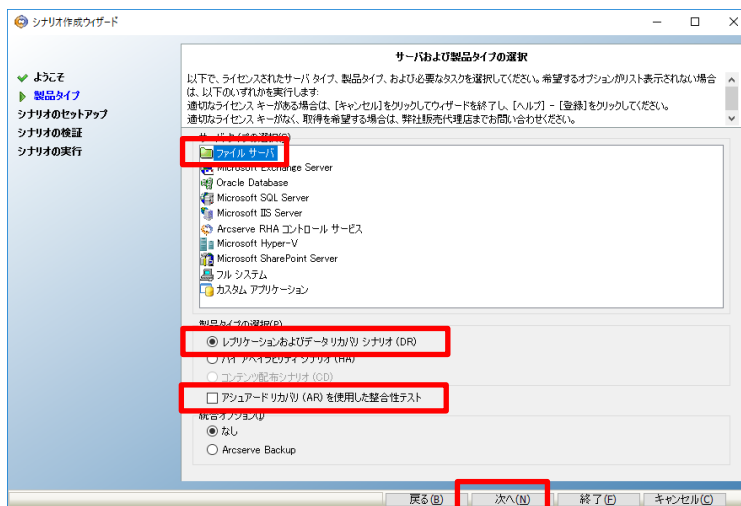


Step3: シナリオ作成ウィザードが現れます。[新規シナリオの作成] が選択されていることを確認し、[次へ]をクリックします。

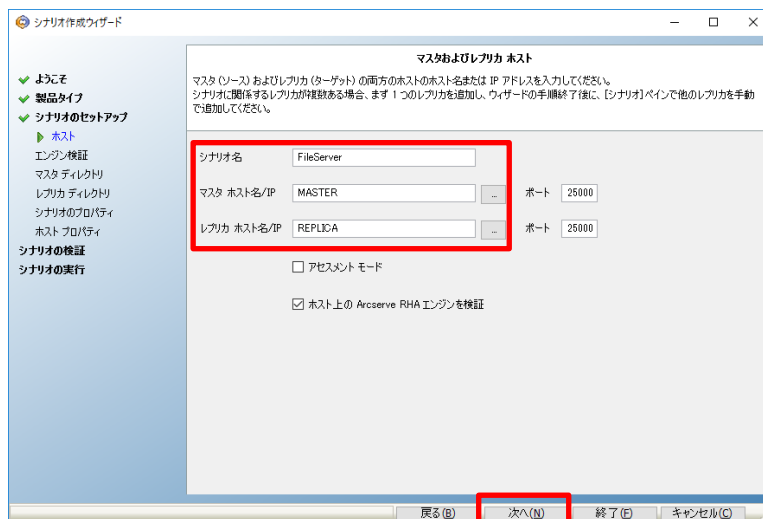


Step4: [サーバタイプの選択] で「ファイル サーバ」を、[製品タイプの選択]で [レプリケーションおよびデータ リカバリ シナリオ(DR)] を、[レプリカ上のタスク] で [なし] を選択し、[次へ] をクリックします。

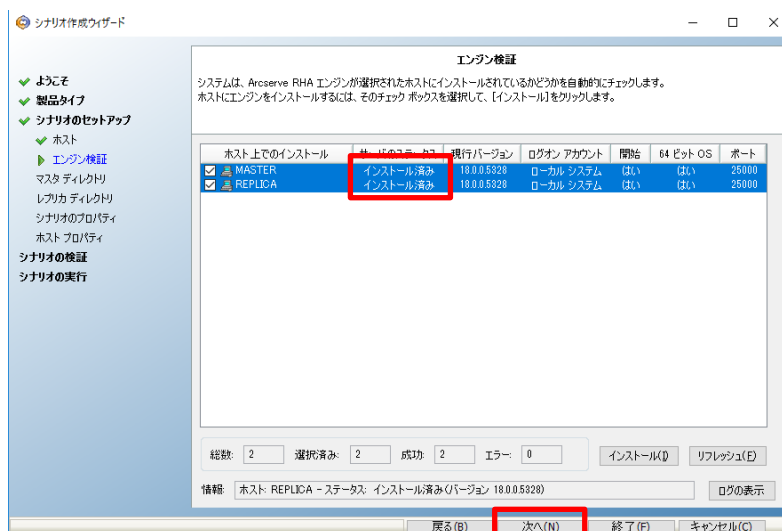
- ※ [製品タイプの選択]の [ハイ アベイラビリティ シナリオ (HA)] は Arcserve High Availability 18.0 のライセンスを適用している場合のみ選択できます。
- ※ Arcserve Replication/High Availability 18.0 for File Server のライセンスでは、[サーバタイプの選択] で [ファイル サーバ] および [Arcserve RHA コントロールサービス] 以外を選択することはできません。また、[アシュアード リカバリ(AR)を使用した整合性テスト] を選択することもできません。



- 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
- ※ 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(ただし、シナリオ名に特殊文字(¥/?:"<>|,)を含めないでください)。
 - ※ 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 コントロール サーバに接続されている必要があります。



- Step6:** Step5 で [ホスト上の 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。
- ※ 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 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。



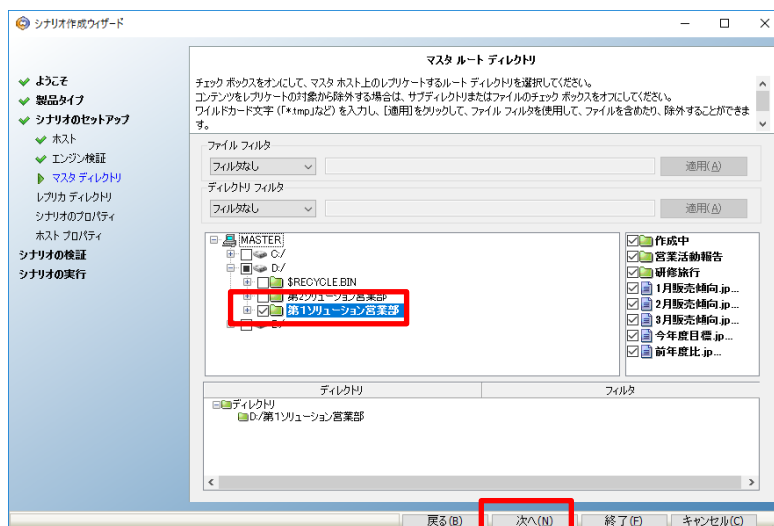
- ※ コントロール サービスのサービス アカウントや概要ページへのログイン時に指定したユーザが、マスタ サーバ・レプリカ サーバのエンジンのサービス アカウントと異なる、もしくは OS へのログオン権限が無い場合、[サーバのステータス] は「接続されていません」と表示され、以下のような認証ダイアログが表示されます。それぞれのエンジンの認証情報を入力し [OK] をクリックしてください。



- ※ マスタ サーバ・レプリカ サーバに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、「Arcserve Replication/High Availability 18.0 インストール ガイド」の「第 3 章: 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「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。

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。

- ※ Arcserve Replication / High Availability 18.0 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、Arcserve Replication / High Availability 18.0 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注意してください。

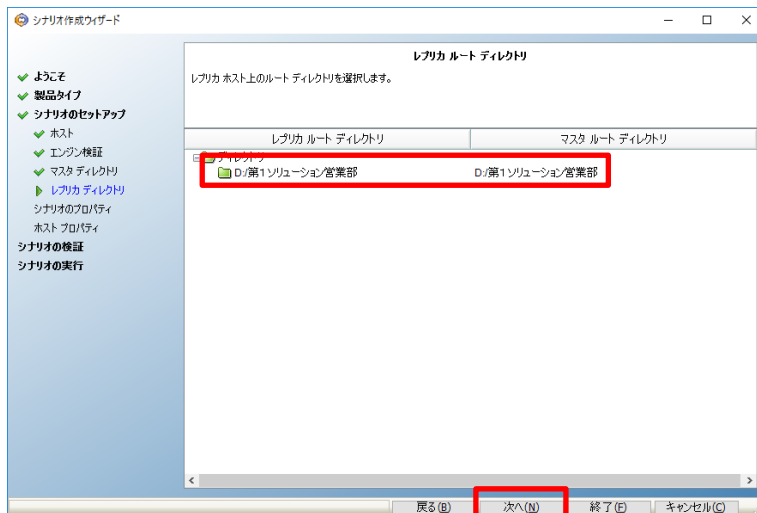


Step8:

複製先のフォルダを指定します。複製先フォルダ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、必要に応じて適宜変更してください。複製先のディレクトリパスを変更する場合は、ディレクトリパスが表示されている部分をダブルクリックし、フォルダ選択画面を呼び出して指定するか、もしくは指定フォルダのパスを直接入力します。複製先のフォルダを指定したら[次へ]をクリックします。

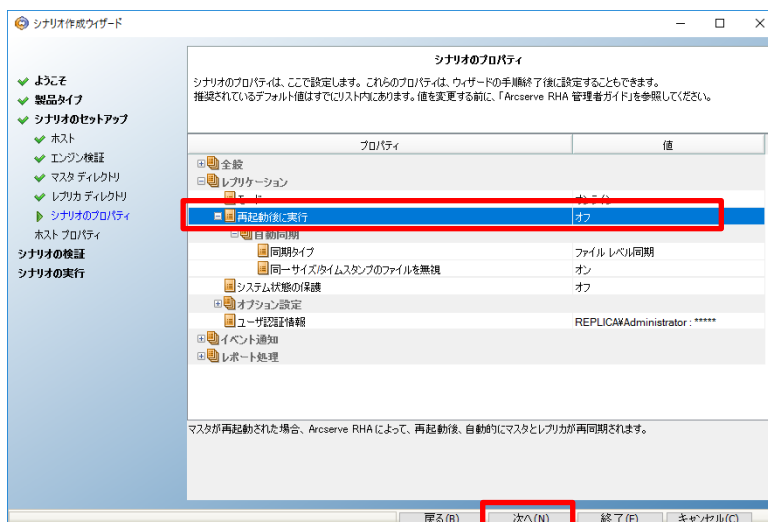
※ このとき、C:\Windows フォルダなどシステムによって保護されているフォルダをレプリカルートディレクトリとして選択しないよう注意してください。

※ レプリカルートディレクトリに新規フォルダを指定する場合には、予め作成するか、もしくは新規作成フォルダ名を含んだパスを直接入力してください。

**Step9:**

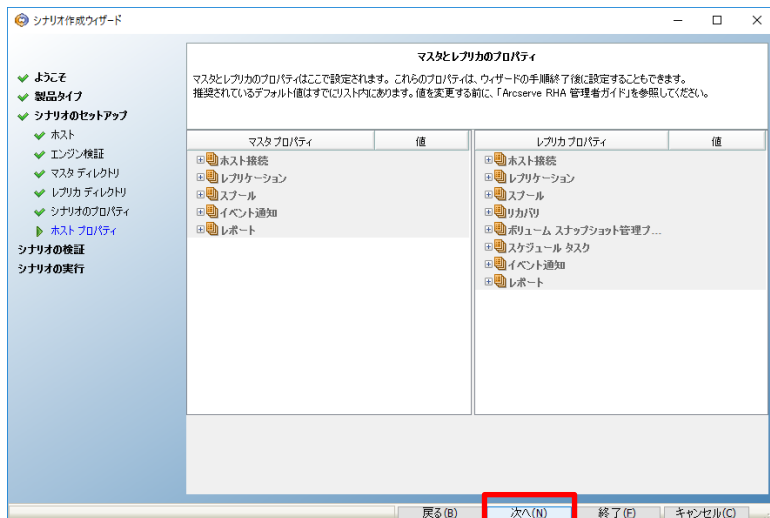
[シナリオのプロパティ] ではこのシナリオ全般の設定を行えます。各プロパティの説明がダイアログボックスの下段に表示されます。ここで必要な設定を行い、[次へ] をクリックします。各プロパティの詳細は「Arcserve Replication/High Availability 18.0 管理者ガイド」の「第8章：プロパティの設定」をご覧ください。

※ 以下の例では [レプリケーション] - [再起動後に実行] を [オフ] に変更しています。この設定により、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低下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。同期をするべきエラーの後などは、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。

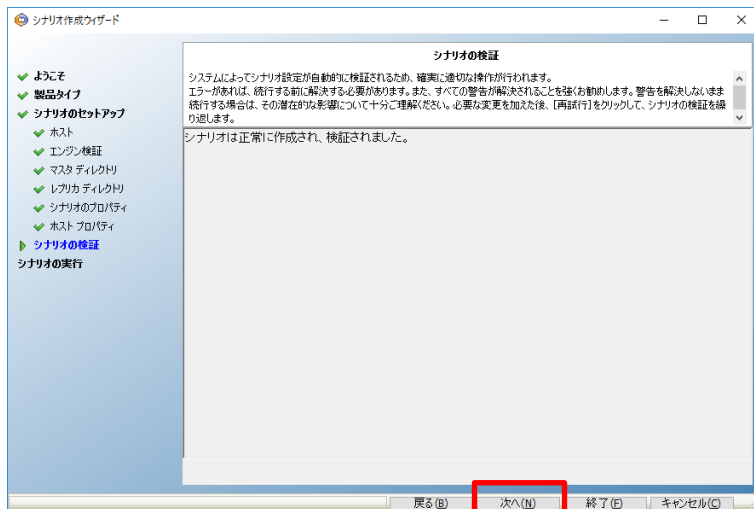


Step10: [マスタとレプリカのプロパティ] ではスプール ディレクトリなど各サーバに関する設定を行えます。

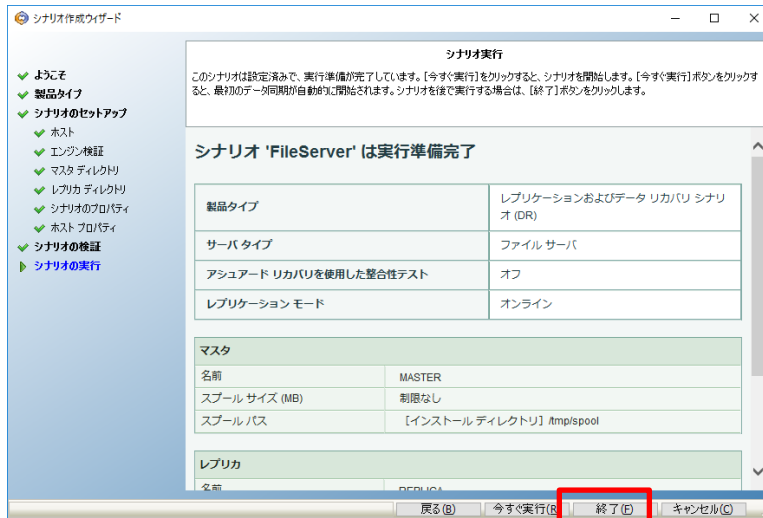
ここで必要な設定を行ったら [次へ] をクリックします。各プロパティの詳細は「Arcserve Replication/High Availability 18.0 管理者 ガイド」の「第 8 章: プロパティの設定」 - 「マスタとレプリカのプロパティの設定」をご覧ください。



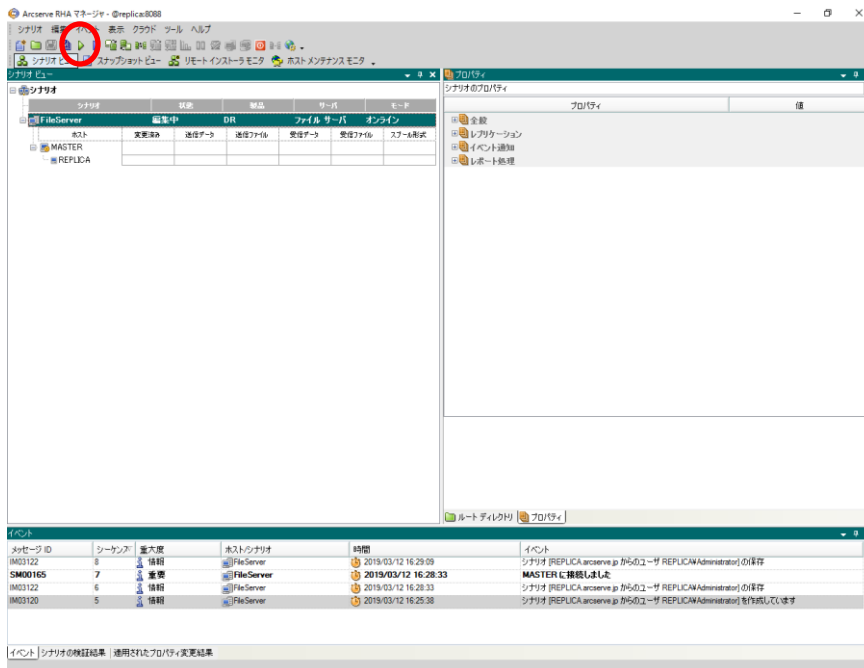
Step11 シナリオの検証が行われ「シナリオは正常に作成され、検証されました」というメッセージが出ていることを確認し、[次へ] をクリックしてください。エラーや警告が出た場合は、問題を解決した後再実行してください。



- 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。

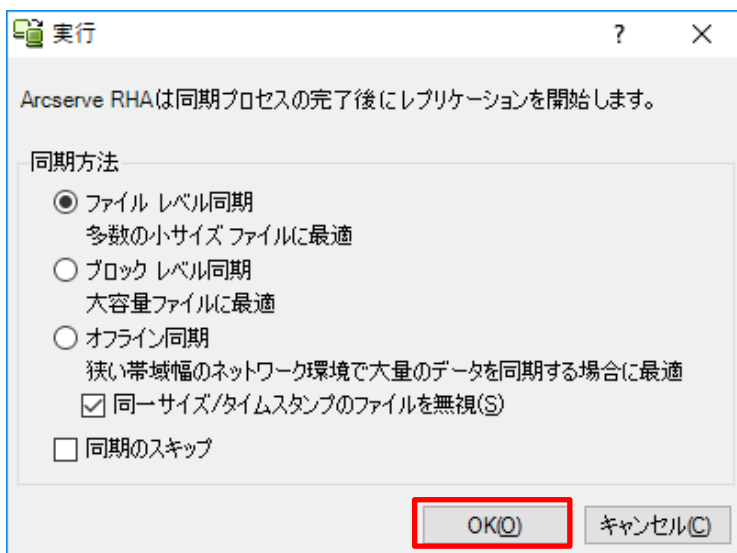


- Step13** マネージャのシナリオ ビューで作成したシナリオを選択し、ツールバーの [実行] ボタン (緑色三角ボタン)、またはメニューの [シナリオ] - [実行] をクリックします。

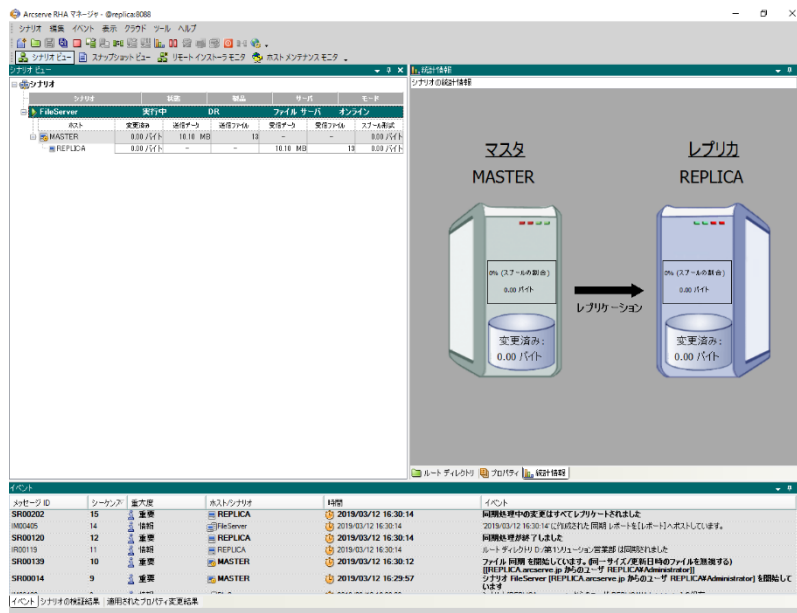


Step14 [実行] ダイアログで同期方法が表示されますので、内容を確認し [OK] をクリックし、同期を実行します。

※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カ サーバに反映されます。



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。



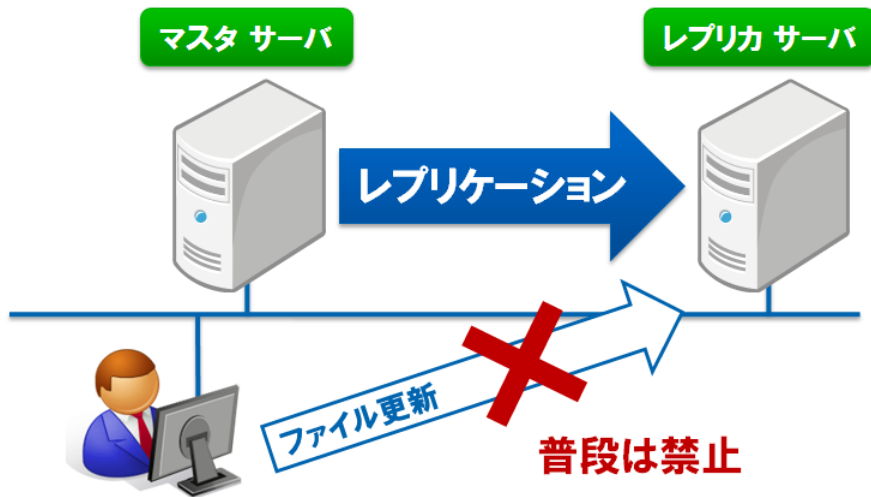
以上で、シナリオの作成とレプリケーションの実行は完了です。

コラム:「レプリケーション実行中にレプリカ サーバのファイルを変更してもよいですか？」

レプリカ サーバのファイルを変更してもマスタ サーバにその変更は反映されません。データの不一致を生じさせないために、平常時はレプリカ サーバのデータに変更が加わらないようにしてください。レプリカ サーバのデータを変更させないためには以下の方法が考えられます。

方法1:同期完了後レプリカのファイル共有を無効にしておく

方法2:レプリカ サーバを業務用ネットワークから切り離し、レプリケーション用のネットワークにのみ繋げておく

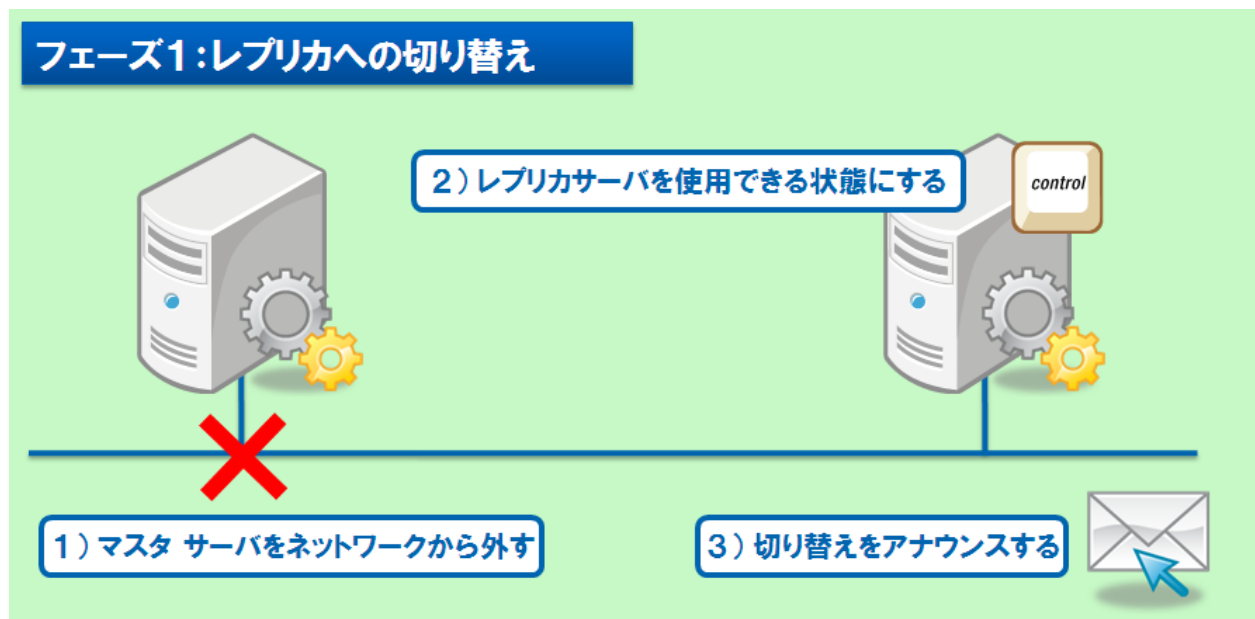


■ 本番サーバが故障！レプリカ サーバを使ってみよう

ファイル サーバに障害が起きたとしてもレプリケーションをしていれば安心です。レプリカ サーバには本番サーバと同じファイルが存在するため、万が一の際の代替サーバとして使用できます。以降では「1. コンポーネントの説明」の構成例の環境を想定し、レプリカ サーバでの代替運用からマスタサーバ復旧後の運用切り戻しまでを説明します。

※ 本章では Arcserve Replication を利用してファイル サーバのレプリケーションを行っている場合を想定して記載しています。

7. フェーズ 1：レプリカ サーバへの運用切り替え



1) マスタ サーバをネットワークから外す

レプリカ サーバを使った代替運用を始めるには、まずマスタ サーバから LAN ケーブルを抜くなどして本番環境から切断されている状態を確保してください。

故障中のマスタ サーバがネットワークに接続していると、誤ってマスタ サーバでファイル更新が行われたり、再起動やシステムリカバリを行ったりした際に予期しない同期が起きる可能性があります。

2) レプリカ サーバを使用できる状態にする

平常時に使用できないようにしていたレプリカ サーバを使用できる状態にします。レプリカサーバのファイル共有を無効にしていた場合はファイル共有を有効にし、レプリカ サーバが使用できることを確認してください。

3) 切り替えをアナウンスする

ここまで準備ができたなら本番サーバからレプリカ サーバに運用が代わる事をユーザの皆さんに通知しましょう。参考までに通知メールのサンプルを次頁で紹介します。

レプリカ サーバのコンピュータ名や DNS サーバのレコードを書き換えることでこれまで使っていたパスを使用したまま運用を切り替えることも可能ですが、その場合は Arcserve High Availability を購入しスイッチ オーバー機能を使用する事をお勧めします。

【参考:レプリカ サーバへの運用切り替え通知メール例】

From: 情報システム部
件名: IT障害連絡 / 共有フォルダへのアクセス不可

=====
現在一部共有フォルダへのアクセスに関して、トラブルが発生しております。

1. 現象: TOKY001以下の共有フォルダへアクセスができない。
2. 原因: ハードウェア故障

現在、問題のサーバを修理中です。TOKY001以下の共有フォルダをご利用の方は、修理が終わるまで以下リンクを開いて代替サーバのTOKY002をご利用ください。TOKY002に保存されたファイルは修理完了後TOKY001に反映されます。

[¥¥TOKY002](#)

以上、よろしくお願いいたします。

情報システム部
Tel: XX-XXXX-XXXX

8. フェーズ 2：シナリオを止める

マスタ サーバの修理が終わったらシナリオを停止し、リストアの準備をします。**シナリオの停止はマスタ サーバをレプリカ サーバに接続する前に必ず行ってください。**マスタ サーバからレプリカ サーバに向かって自動同期が実行され、代替運用中の更新データが失われてしまう可能性があります。

※ フェーズ2はシナリオのプロパティで [レプリケーション] - [再起動後に実行] を [オン] にしている場合には必ず実施してください。上記のプロパティを [オフ] にしている場合はマスタ サーバの再起動後にシナリオが自動的に停止します。

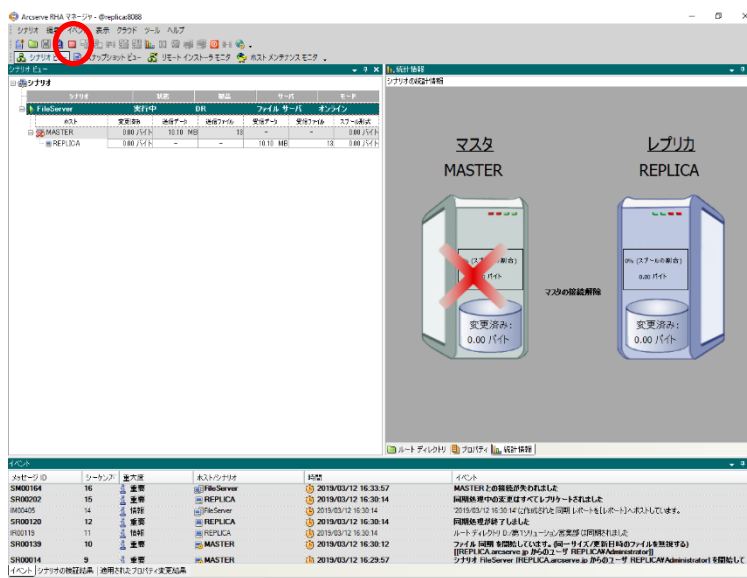


1) シナリオを停止する

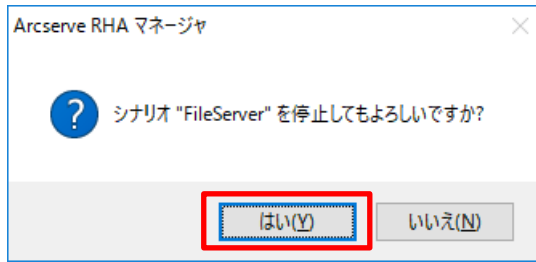
マネージャの [停止] ボタンをクリックしシナリオを停止してください。コントロール サービスがレプリカ サーバとは別のサーバにある場合には、コントロール サービスとレプリカ サーバのエンジンが通信できる状態で [停止] ボタンをクリックしてください。コントロールサービスがマスタ サーバおよびレプリカ サーバのいずれとも接続していない状態では停止命令をエンジンに届けることができず、シナリオを停止できません。

シナリオを停止する手順については、以下をご覧ください。

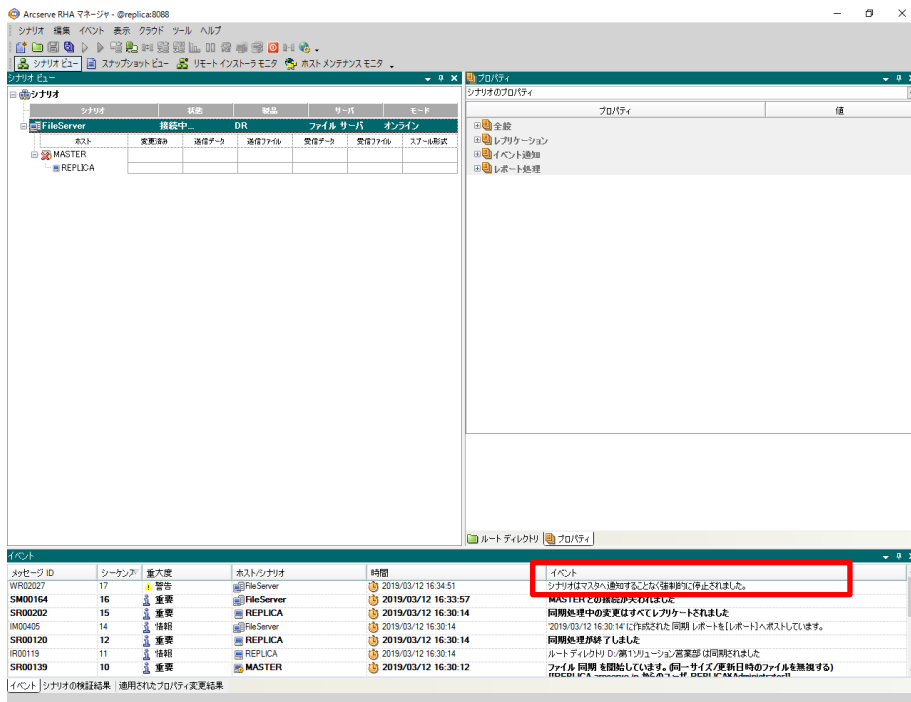
Step1 マスタ サーバに障害が起こったシナリオを選択し、[停止] ボタンをクリックします。



Step2 [はい] をクリックします。



Step3 シナリオが強制的に停止していることを確認します。
※ シナリオの [状態] はシナリオ停止後も「接続中」のままになります。



※ 参考: コントロール サービスからレプリカ サーバにも接続ができない場合には、障害が起きているマスタ サーバの [Arcserve RHA エンジン] サービスを停止し、以下のフォルダに保存されるシナリオ定義ファイルを全て削除し、強制的にシナリオを停止します。

<エンジンのインストール ディレクトリ>%Arcserve%RHA%Engine%config_25000

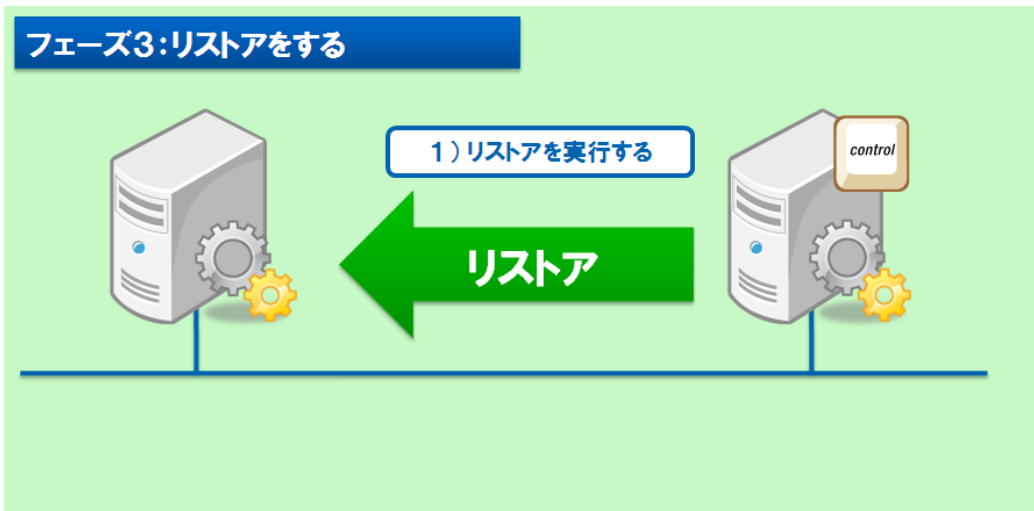
ファイルの削除後、再度 [Arcserve RHA エンジン] サービスを開始します。

2) マスタ サーバをネットワークに接続する

シナリオが停止したらマスタ サーバをネットワークに接続します。

9. フェーズ 3：リストアをする

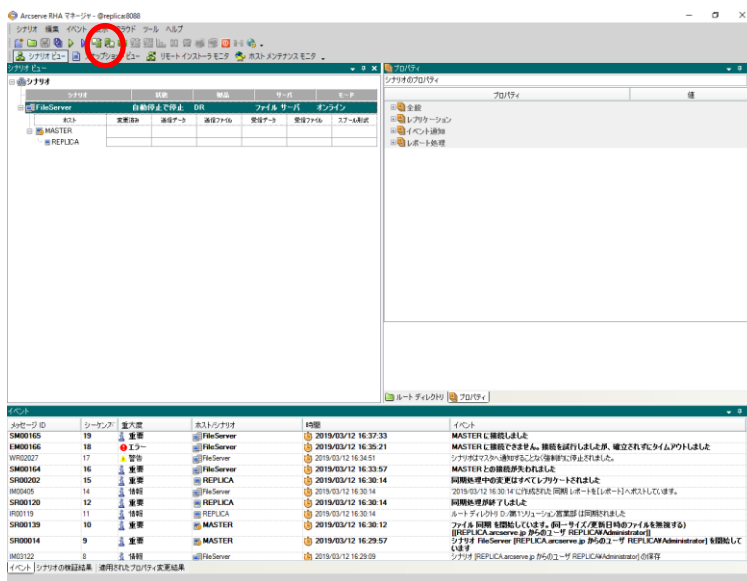
リストアを行う事でレプリカ サーバで更新された新しいファイルをマスタ サーバに反映させることができます。



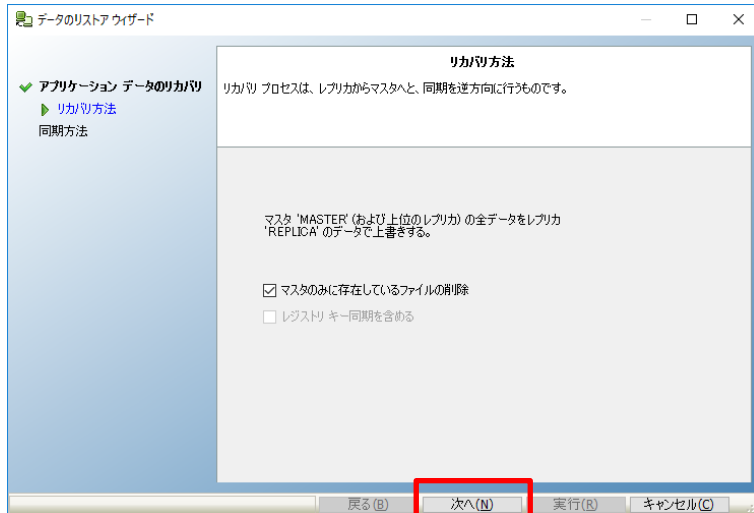
※ リストアは同期を逆向きに行う処理ですので、同期と同様業務時間を避けて行ってください。

リストアの手順は以下をご覧ください。

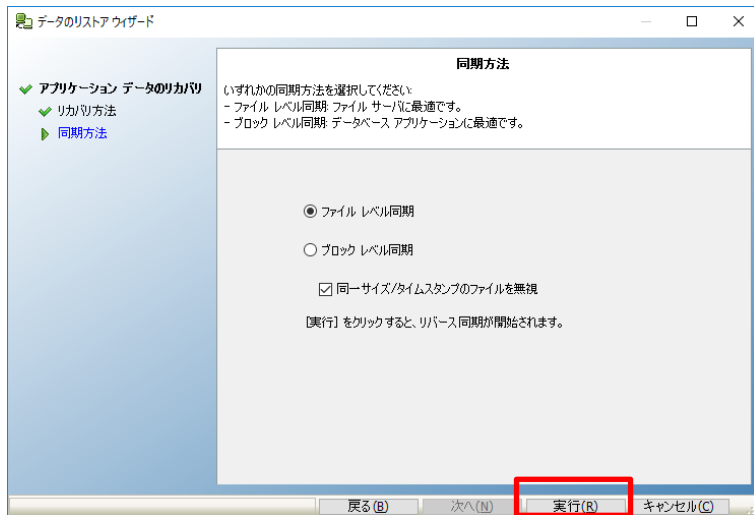
- Step1** [シナリオ ビュー] で対象シナリオ、もしくはリストア元となるレプリカを選択し、ツールバーのリストア ボタンをクリックします。(またはメニューの [ツール] - [データのリストア] をクリックします。)



Step2 リストアの方法を確認し、[次へ] をクリックします。



Step3 同期の方法を選択し、[実行] をクリックするとリストアが始まります。



Step4 元のシナリオが一時的に非表示になり、代わりに「リカバリ_<シナリオ名>」シナリオが実行されます。

シナリオ名	状態	製品	サーバ	メモ
リカバリ_FileServer	実行中	DR	ファイル サーバ	スケジュール
REPLICA	変更済み	送信データ	受信データ	変更ファイル
MASTER	0.00 バイト	1.19 GB	1134	71279 KB

メッセージ ID	シークエン	優先度	ホストシナリオ	時間	イベント
SR00096	51	重要	REPLICA	2019/03/12 17:12:26	シナリオ リカバリ_FileServer を停止しています
SR00202	49	重要	MASTER	2019/03/12 17:12:26	同期処理中の変更はすべてレプリケートされました
SR00120	47	重要	MASTER	2019/03/12 17:12:24	同期処理が終了しました
IR00119	45	情報	MASTER	2019/03/12 17:12:24	ルートディレクトリの変更は同期されました
SR00129	43	重要	REPLICA	2019/03/12 17:11:48	ファイル同期を開始しています。同一サイズ/更新日時のファイルは無視する
SR00014	41	重要	REPLICA	2019/03/12 17:11:48	[REPLICA.acserve.jp からのユーザー REPLICAN Administrator] を開始しています
SM00165	40	重要	リカバリ_FileServer	2019/03/12 17:11:48	REPLICAに接続しました
IM02122	39	情報	リカバリ_FileServer	2019/03/12 17:11:48	シナリオ [REPLICA.acserve.jp からのユーザー REPLICAN Administrator] が実行
IM00526	36	情報	FileServer	2019/03/12 16:40:16	リカバリ フォルダが終了しました。

Step5

イベント ログに「リカバリ プロセスが終了しました。」というメッセージが表示されればリストア完了です。リストア後に元のシナリオが再表示され、リカバリ シナリオは自動的に削除されます。

メッセージ ID	シーケンズ	重大度	ホスト/シナリオ	時間	イベント
IM00526	53	情報	FileServer	2019/03/12 17:12:37	リカバリ プロセスが終了しました。
SR00096	52	重要	REPLICA	2019/03/12 17:12:26	リカバリが FileServer を停止しています
SR00202	50	重要	MASTER	2019/03/12 17:12:26	同期処理中の変更はすべてレプリケートされました
SR00120	48	重要	MASTER	2019/03/12 17:12:24	同期処理が終了しました
IR00119	46	情報	MASTER	2019/03/12 17:12:24	ルートディレクトリ D:\第1ソリューション\営業部 が同期されました
SR00139	44	重要	REPLICA	2019/03/12 17:11:48	ファイル同期を開始しています。同一サイズ/更新日時のファイルを無視する [[REPLICA.arcserve.jp からのユーザー REPLICA Administrator]]
SR00014	42	重要	REPLICA	2019/03/12 17:11:48	シナリオ リカバリ FileServer [REPLICA.arcserve.jp からのユーザー REPLICA Administrator] を開始しています
IM00526	36	情報	FileServer	2019/03/12 16:40:16	リカバリ プロセスが終了しました。
SR00096	35	重要	REPLICA	2019/03/12 16:39:32	シナリオ リカバリ FileServer を停止しています

10. フェーズ 4 : マスタ サーバで運用を再開する

リストアが完了したらシナリオを開始し、マスタ サーバからレプリカ サーバへのレプリケーションを再開してください。レプリケーションが再開されたことが確認できたらマスタ サーバの運用再開をアナウンスします。

