

WHITE PAPER: ARCSERVE® REPLICATION & ARCSERVE® BACKUP

Arcserve Replication & Arcserve Backup 連携シナリオ ガイド

2014 年 10 月 第 1.5 版

arcserve®

Arcserve Japan 合同会社

注意:この資料は 2013 年 3 月現在の製品を基に記述しています

目次

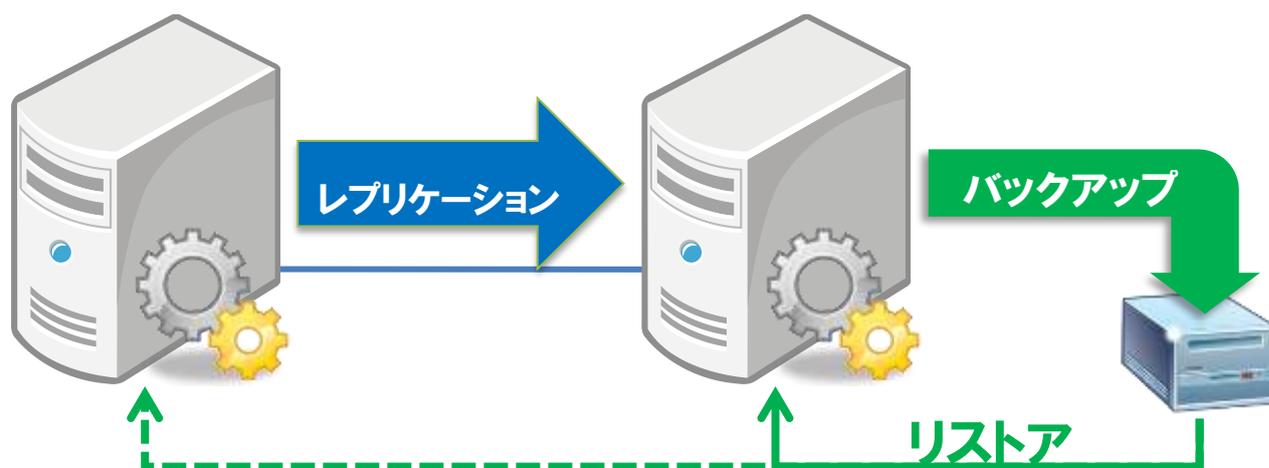
はじめに	3
Arcserve RHA と Arcserve Backup のインストール前の注意事項	4
1-1 連携がサポートされるバージョンおよび注意/制限事項の確認	4
1-2 インストール手順の確認	4
Arcserve Backup との連携方法	5
2-1 連携シナリオの作成	5
2-2 連携シナリオの実行	10
2-3 バックアップ ジョブの作成と実行	12
連携シナリオによるリストア	16
Arcserve Backup との連携時の注意事項	20
4-1 連携を行う前提事項	20
4-2 連携可能なシナリオのサーバ タイプの種類	20
4-3 サポートされるバックアップの種類	20
4-4 WAN 越しのリストア	21
4-5 Arcserve Backup Client Agent for Windows のインストールが必要な場合	21
4-6 Arcserve High Availability を利用した場合の連携	21
4-7 連携シナリオを使わないレプリカのバックアップ方法	21

Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

はじめに

Arcserve Replication / High Availability (以降、Arcserve RHA) と Arcserve Backup (以降、Arcserve Backup) の連携機能を使用するとレプリカ サーバに複製された本番(マスタ)サーバのデータを簡単にバックアップすることができます。これにより、本番サーバへの負荷を気にせず、また、遠隔サーバのバックアップも簡単に行えるというメリットがあります。

連携構成例



マスタ(複製元)サーバ

•Arcserve RHA エンジン

レプリカ(複製先)サーバ

•Arcserve RHA エンジン

従来、レプリカ サーバのバックアップを行うにはレプリケーションの一時停止などの動作を記述したスクリプトを作成する必要がありました。Arcserve RHA と Arcserve Backup の連携機能ではこのようなスクリプトを作成する必要がなく、いつもと同じ操作感でレプリカ サーバのバックアップを行うことができます。

Arcserve RHA と Arcserve Backup との連携は以下の流れで設定および実施します。

- (1) 連携シナリオの作成
- (2) 連携シナリオの実行
- (3) バックアップジョブの作成および実行

※ 本書で解説する Arcserve RHA および Arcserve Backup のバージョンは r16.5 です。

※ 本文中では Arcserve Backup と連携したシナリオを「連携シナリオ」と呼びます。

以降、本書では上記の構成例に基づき、「ファイル サーバ」シナリオを利用した連携バックアップの設定および復旧手順について説明します。

1 Arcserve RHA と Arcserve Backup のインストール前の注意事項

1-1 連携がサポートされるバージョンおよび注意/制限事項の確認

連携がサポートされる Arcserve Backup のバージョンおよび注意事項については、以下のサイトの「注意制限事項」よりご確認ください。

<http://www.casupport.jp/resources/babxo165win/index.htm>

1-2 インストール手順の確認

本書では Arcserve Backup および Arcserve RHA のインストール手順は割愛しています。インストール手順については、以下のサイトから各製品のインストールガイドをダウンロードしてご利用ください。

Arcserve.com/jp 各製品インストールガイドの入手:

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

※ [製品]タブから [カタログセンター] を選び、[CA Arcserve Backup のカタログ・資料へ] もしくは [CA Arcserve Replication / High Availability のカタログ・資料へ] を選択

Arcserve RHA インストールガイド:

http://www.arcserve.com/~media/files/TechnicalDocuments/asrha_r165_install-guide.pdf

Arcserve Backup インストールガイド:

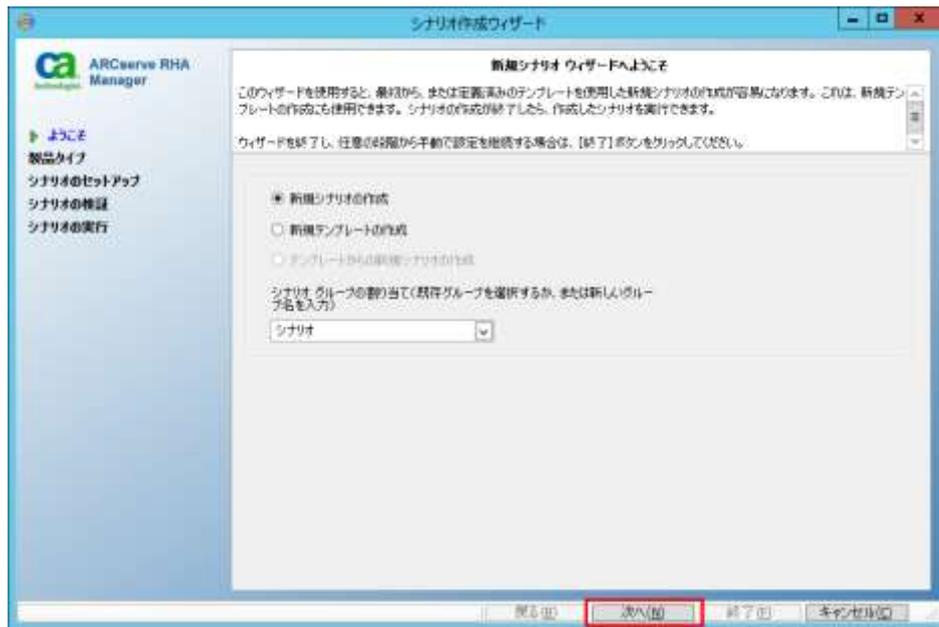
<http://www.arcserve.com/~media/files/TechnicalDocuments/asbu-r165-installguide-2install.pdf>

2 Arcserve Backup との連携方法

2-1 連携シナリオの作成

Arcserve RHA と Arcserve Backup を連携させるには、まず、連携シナリオを作成します。シナリオの作成についての詳細は Arcserve RHA 製品マニュアル、または Arcserve.com/jp に公開されている Arcserve RHA の「[インストールガイド](#)」より「シナリオの作成とレプリケーションの実行」も合わせてご参照ください。

Step1: 新規シナリオ ウィザードで、「新規シナリオの作成」を選択して、[次へ]をクリックします。

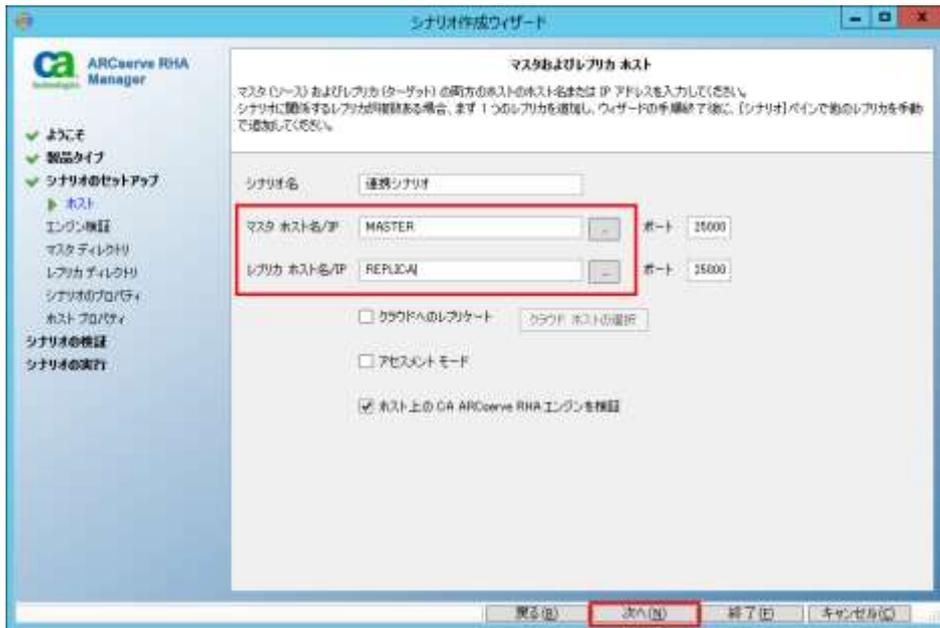


Step2: [サーバ タイプの選択]で「ファイル サーバ」を、[製品タイプの選択]で「レプリケーションおよびデータ リカバリ シナリオ(DR)」を選択します。また、[統合オプション]で「ARCserve Backup」を選択し、[サーバ ホスト名/IP]に Arcserve Backup がインストールされているバックアップ サーバのホスト名もしくは IP アドレスを指定します。[次へ]をクリックします。

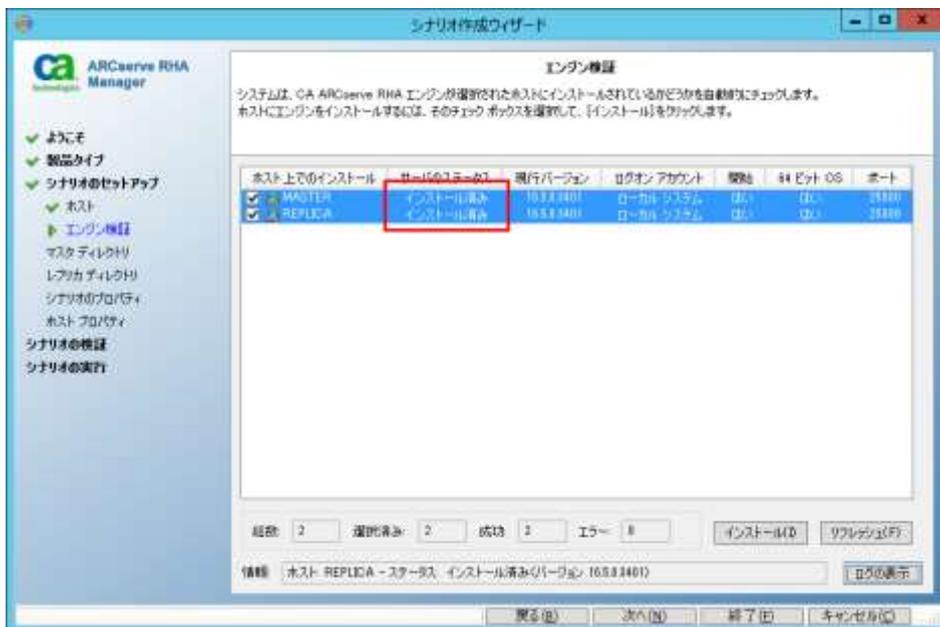


Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

Step3: [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。

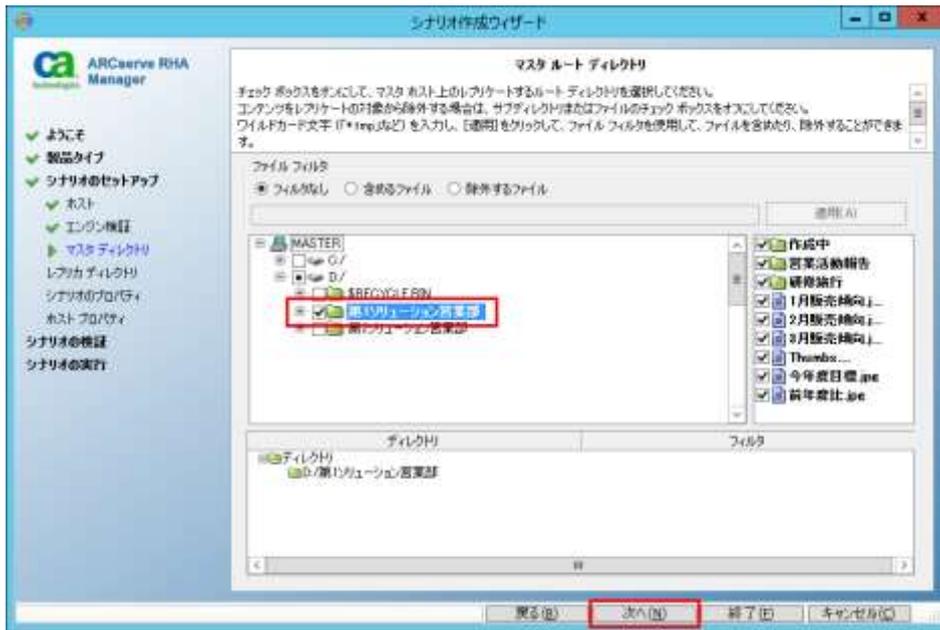


Step4: Step3 で[ホスト上の CA ARCserve RHA エンジンを検証]にチェックが入っていると、マスタおよびレプリカサーバでエンジンの検証を行います。エンジンが問題なくインストールされていることを確認し、[次へ]をクリックします。

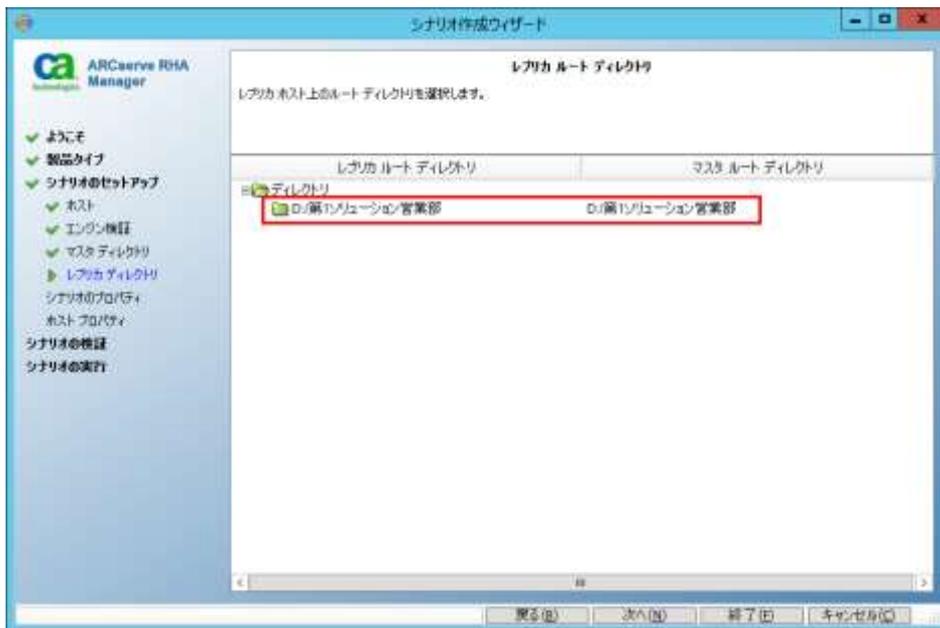


Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

Step5: 対象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。

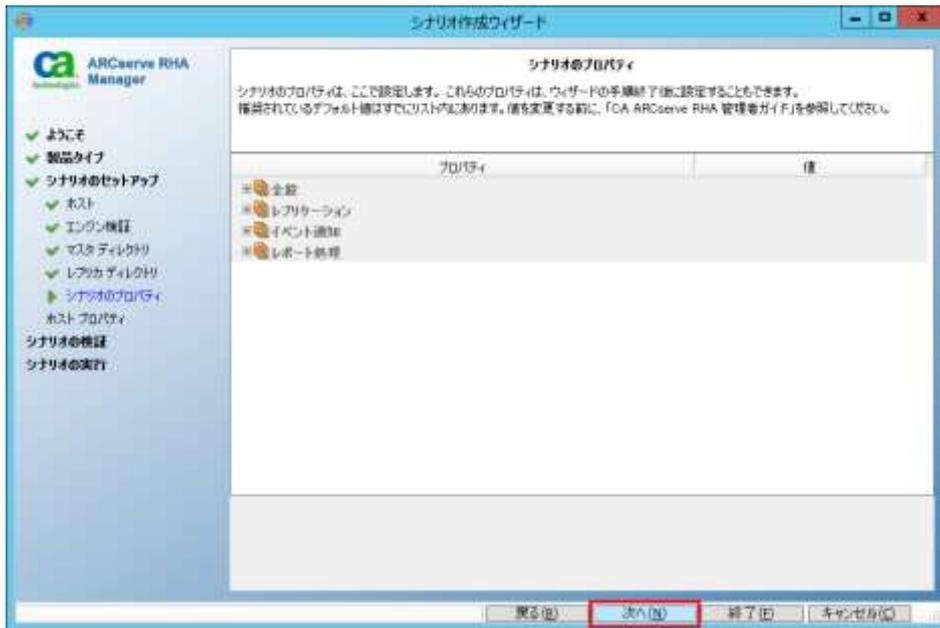


Step6: 複製先のフォルダを指定し、[次へ]をクリックします。

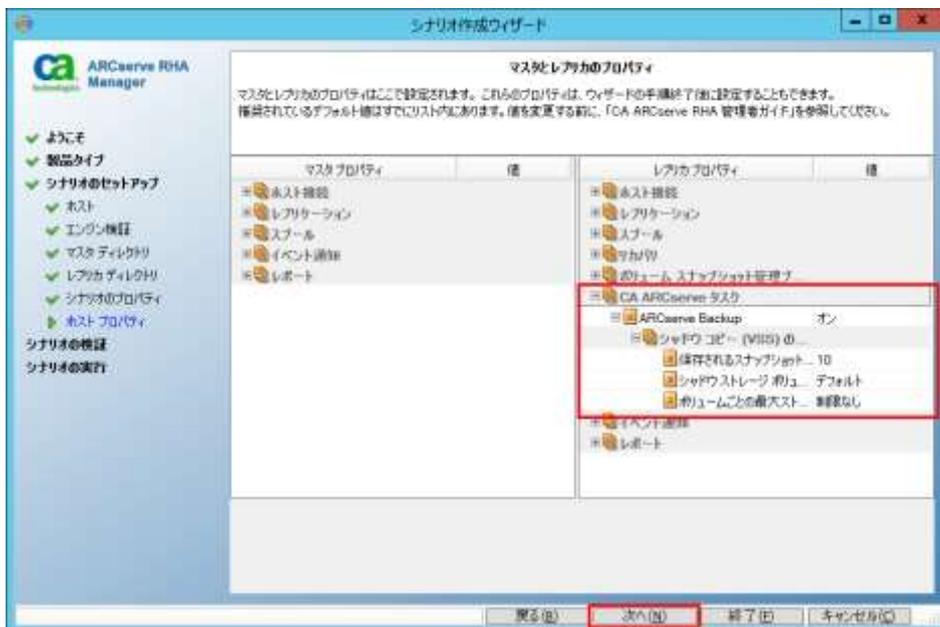


Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

Step7: [シナリオのプロパティ]に必要な変更を行い、[次へ]をクリックします。本書ではデフォルトのまま進めます。



Step8: [マスタとレプリカのプロパティ]画面で、[レプリカ プロパティ]に「CA ARCserve タスク」プロパティが追加され、[ARCserve Backup]オプションが「オン」になっていることをご確認ください。本書ではすべてデフォルト値のまま、[次へ]をクリックします。

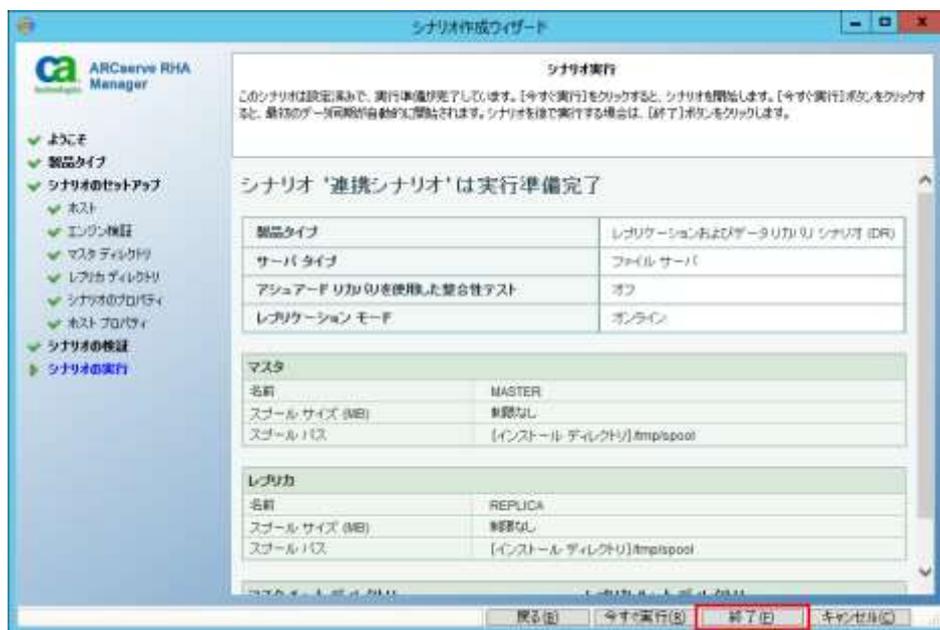


Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

Step9: 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ることを確認し、[次へ]をクリックしてください。



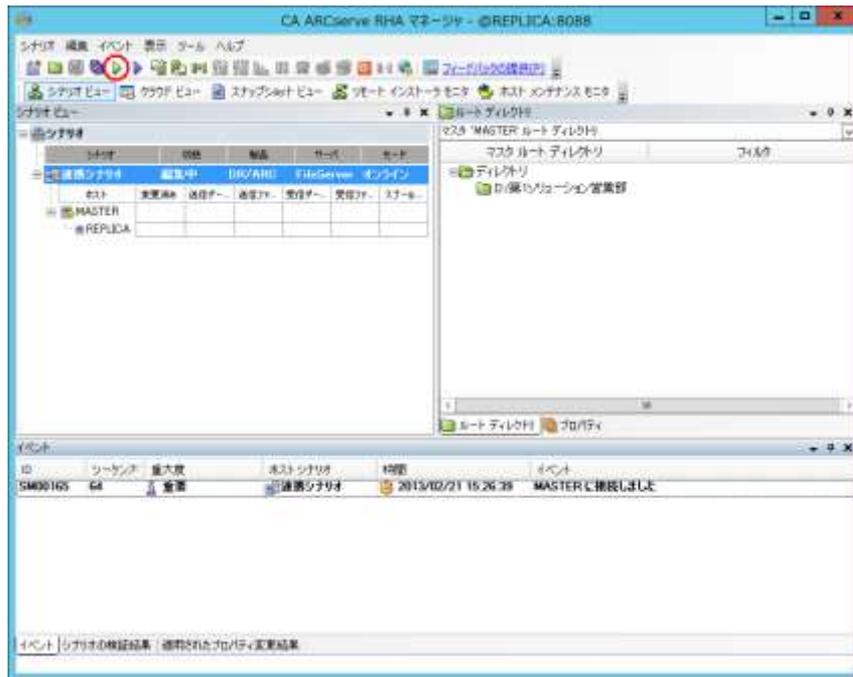
Step10: [終了]をクリックしてシナリオ作成ウィザードを完了してください。



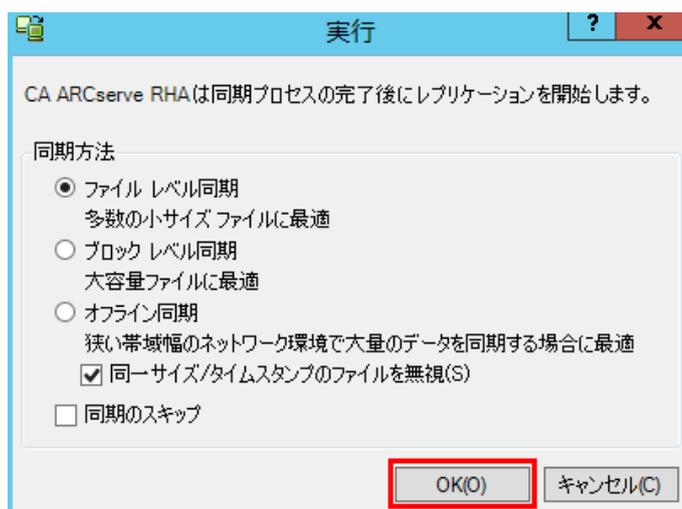
2-2 連携シナリオの実行

作成した連携シナリオを実行します。シナリオを実行方法についての詳細は Arcserve RHA の製品マニュアル、もしくは Arcserve.com/jp に公開されている Arcserve RHA の「[インストールガイド](#)」より「シナリオの作成とレプリケーションの実行」も合わせてご参照ください。

Step1: 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]ボタンまたはメニューの[シナリオ] - [実行]をクリックします。



Step2: [実行]ダイアログで同期方法を選択し、[OK]をクリックします。



Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

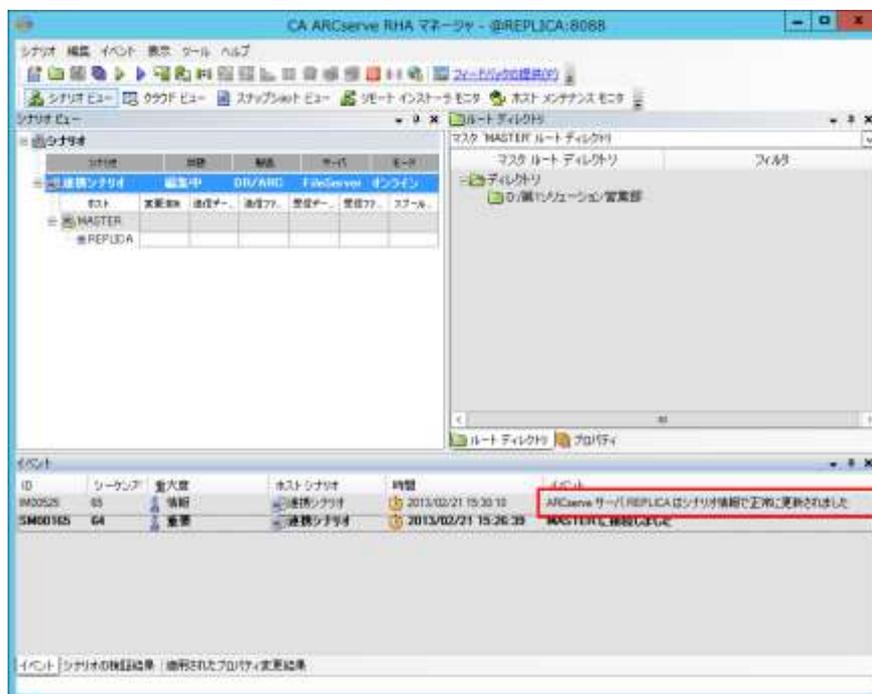
- Step3:** [ARCserve Backup サーバの更新]画面が表示されます。Arcserve Backup の管理者権限を持つユーザ名およびパスワードを入力し、[OK]をクリックします。
※注意: このとき、Arcserve Backup のデータベースが停止していると Arcserve Backup サーバの更新が失敗します。データベースを開始してから再度連携シナリオを実行してください。



Arcserve Backup のデータベースに接続し、シナリオ情報を追加しています。



- Step5:** 接続が完了し、シナリオが開始したら[イベント]ウィンドウに以下のメッセージが出力されていることをご確認ください。
「ARCserve サーバ <バックアップサーバ名> はシナリオ情報で正常に更新されました」



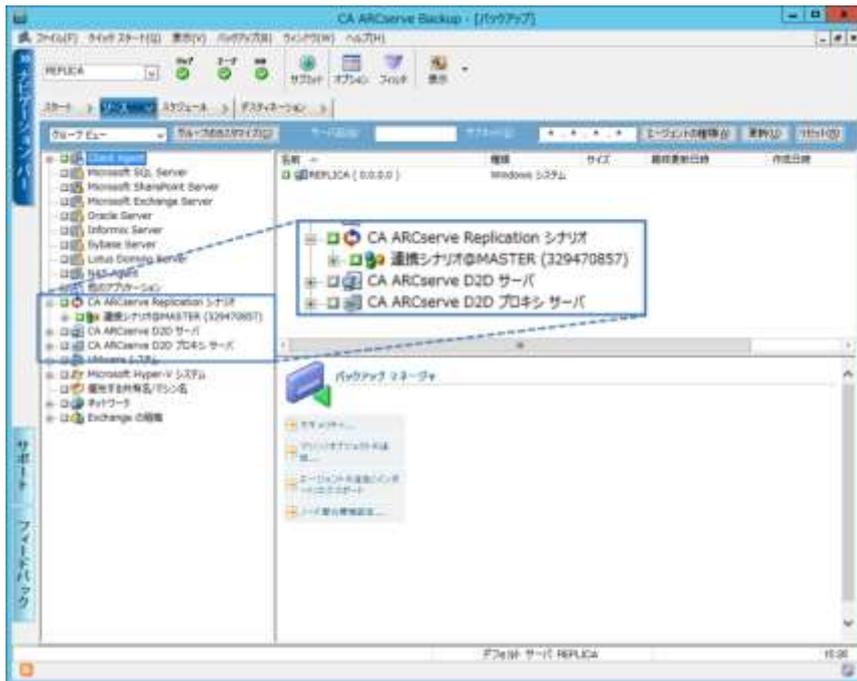
同期が終了し、[イベント]ペインに「同期処理中の変更はすべてレプリケートされました」というメッセージが出力されれば、レプリケーションの運用が開始します。

Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

2-3 バックアップ ジョブの作成と実行

Arcserve RHA で定義したレプリケーション対象のフォルダおよびファイルをレプリカ サーバから Arcserve Backup を使ってバックアップします。なお、Arcserve Backup を利用したバックアップ方法の詳細は Arcserve Backup 製品マニュアル、もしくは Arcserve.com/jp に公開されている Arcserve Backup の「インストールガイド:3 バックアップ編」も合わせてご参照ください。

Step1: Arcserve Backup マネージャよりバックアップマネージャを開き、ソースタブの中の[CA ARCserve Replication シナリオ]のツリーを展開します。

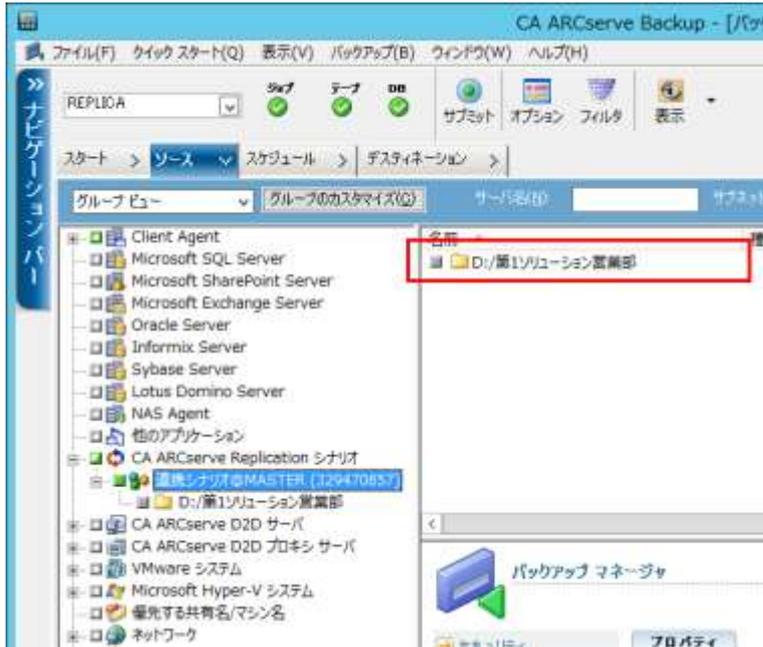


Step2: バックアップ対象のシナリオを指定します。「<シナリオ名>@<マスターサーバ名> (シナリオ ID 番号)」のツリーを展開すると、連携シナリオの複製対象となっているルートフォルダが表示されます。連携シナリオツリーを展開する際、レプリカ サーバへの認証情報の入力画面が求められる場合があります。レプリカ サーバのシステム管理者権限を持つユーザ名とパスワードを入力します。

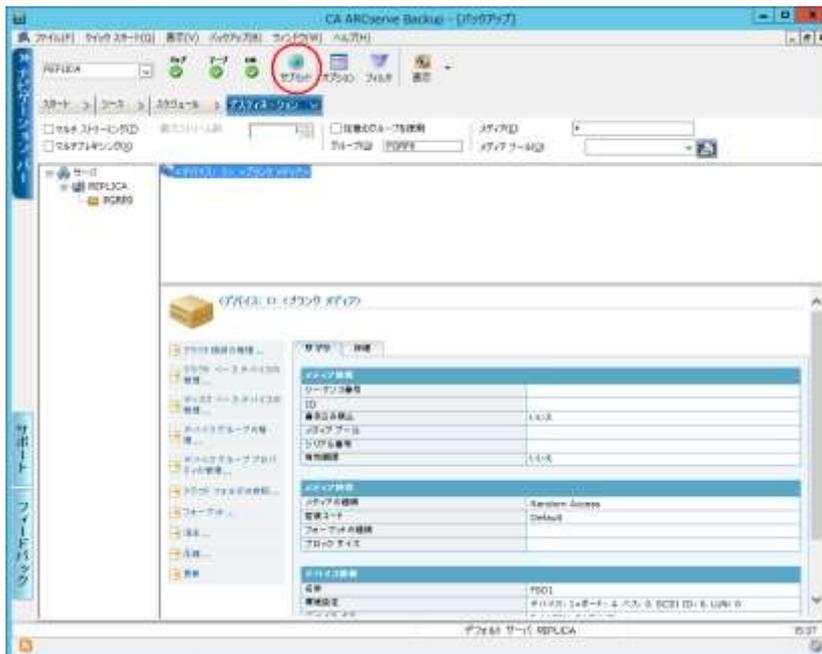


Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

認証されるとレプリケーション対象のルート ディレクトリが表示されます。

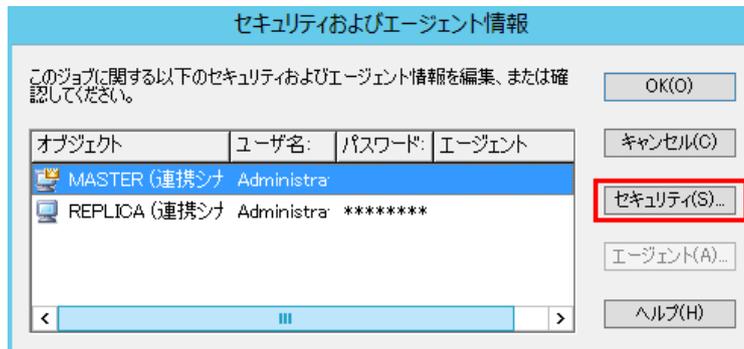


Step3: [スケジュール]タブや[デスティネーション]タブで必要なスケジュールや適切なバックアップ先を指定したら、[サブミット]をクリックします。

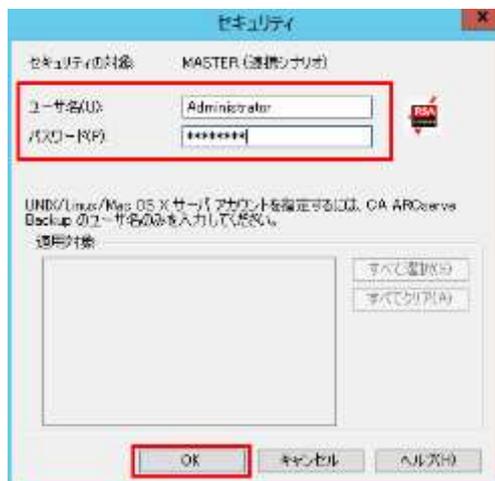


Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

- Step4:** サブミットすると、[セキュリティおよびエージェント情報]画面が表示されます。ここでは、Arcserve RHA エンジンのサービス ログオン アカウント情報をそれぞれ入力します。初回バックアップ時はレプリカ サーバのセキュリティ情報のみが入力されています。マスタ サーバを選択し、[セキュリティ]をクリックします。

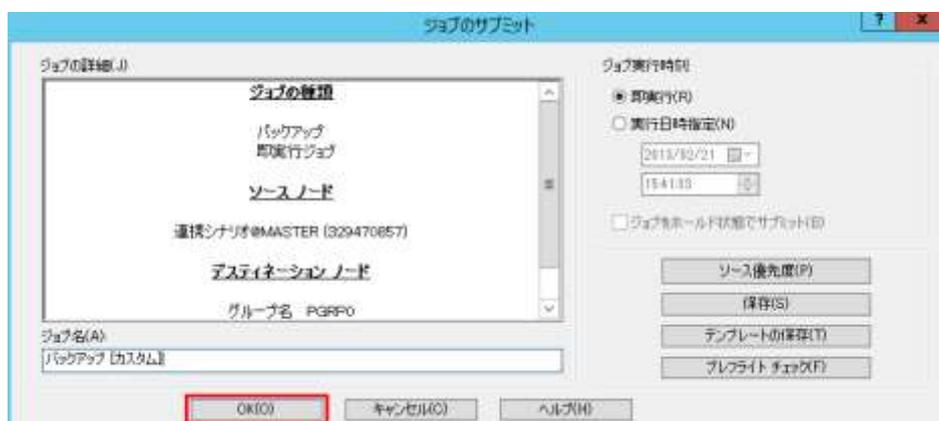


- Step5:** [セキュリティ]画面で適切なユーザ名とパスワードを入力し、[OK]をクリックします。



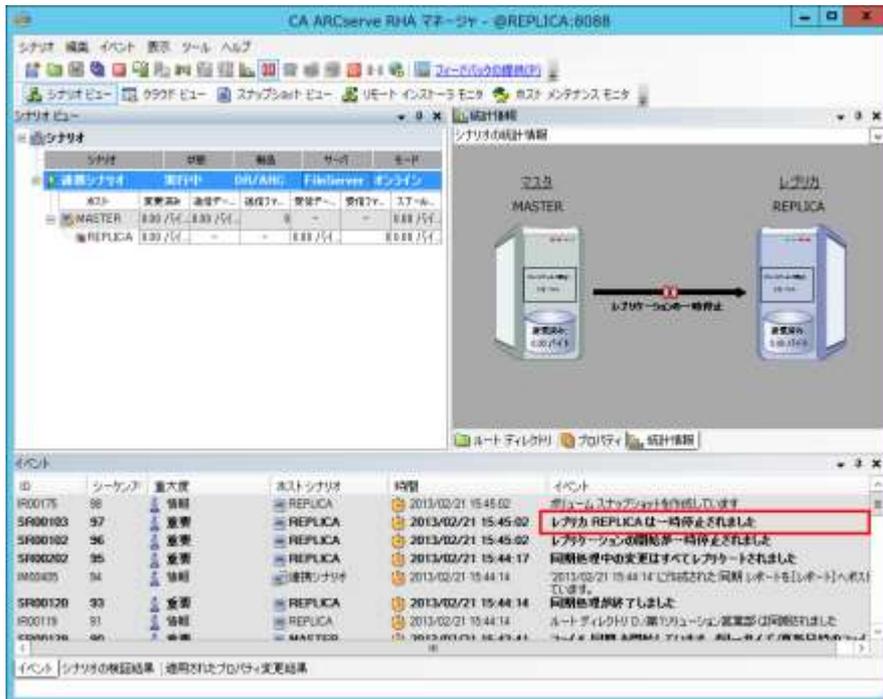
再び[セキュリティおよびエージェント情報]画面に戻りますので[OK]をクリックします。

- Step6:** [ジョブのサブミット]画面で必要に応じて設定を変更し、バックアップ ジョブを実行してください。本書では「即実行ジョブ」として進めます。[OK]をクリックします。

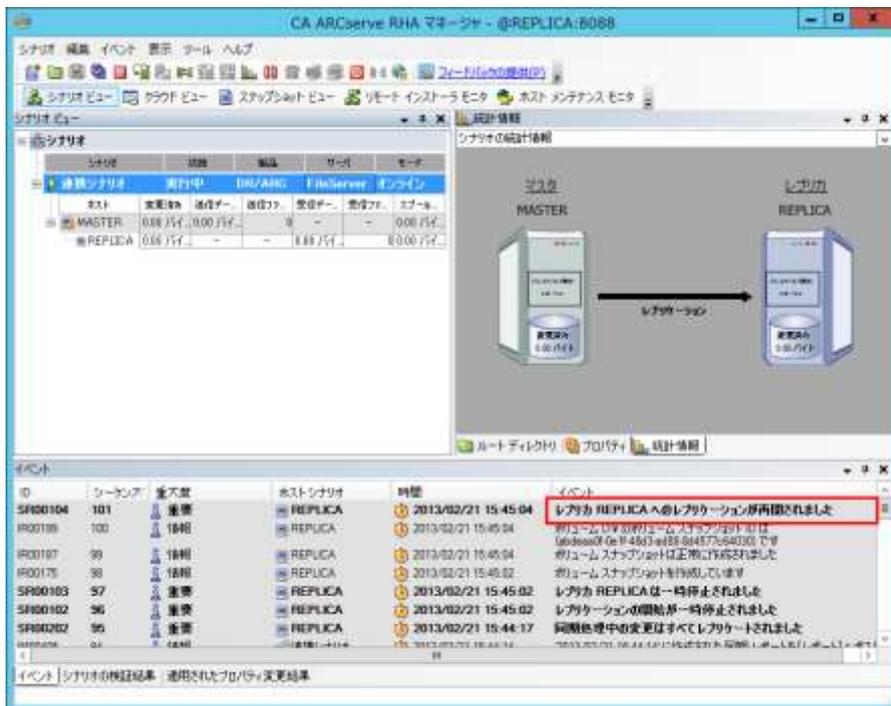


Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

Step7: Arcserve Backup のバックアップジョブが開始されると、Arcserve RHA はレプリケーションを自動的に一時停止し、レプリカサーバの VSS スナップショットを取得して内部的にマウントします。Arcserve Backup はマウントされたスナップショットからデータをバックアップします。



VSS スナップショットの取得が完了すると、Arcserve RHA は自動的にレプリケーションを再開します。

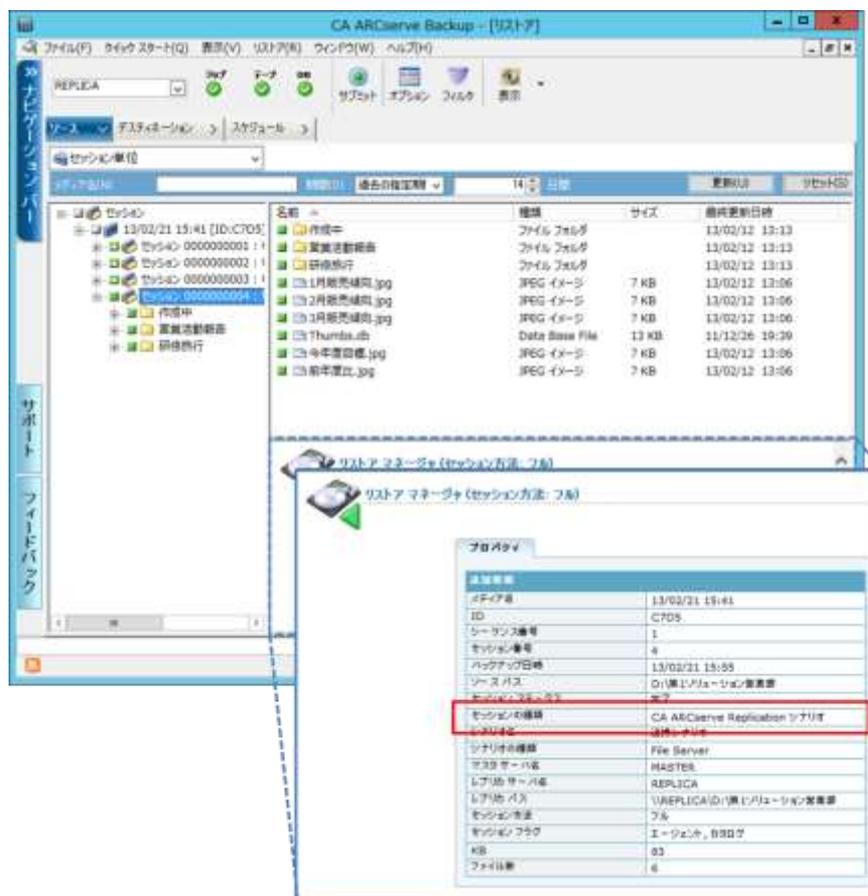


3 連携シナリオによるリストア

連携シナリオにより取得したバックアップ データをリストアする場合も、通常のリストアと手順は同じです。リストアの詳細は Arcserve Backup の製品マニュアル、もしくは Arcserve.com/jp に公開されている Arcserve Backup の「インストールガイド:4 リストア編」も合わせてご参照ください。

なお、連携シナリオでサポートされているリストア方法は「セッション単位」「ツリー単位」「照会単位」です。本書では「セッション単位」でリストアを行います。

Step1: リストアするデータを選択します。連携シナリオにより取得したバックアップ データであることを確認するには、リストア マネージャの「ソース」タブで対象のセッションを開き、右下のペインに表示されている「セッション種類」に「CA ARCserve Replication シナリオ」と表記されているかをご確認ください。

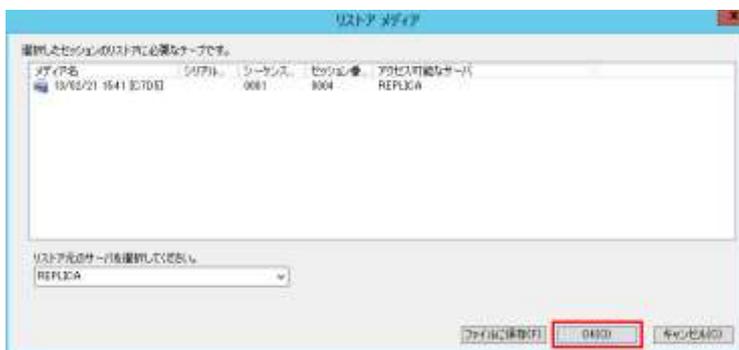


Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

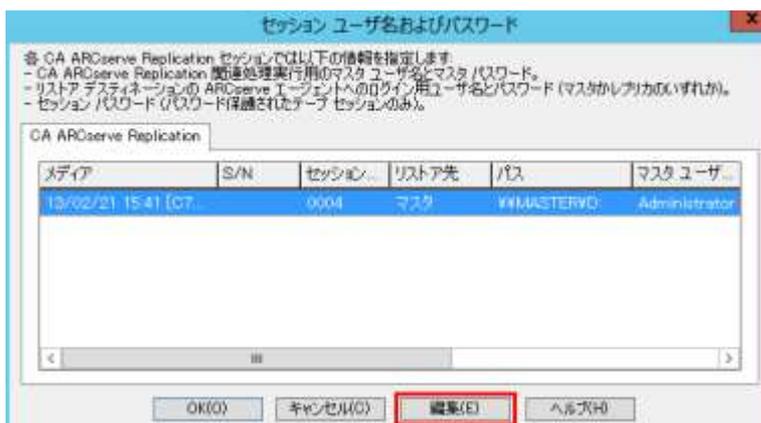
- Step2:** デスティネーションを選択します。[ファイルを元の場所へリストア]のチェックを入れたままにします。必要なスケジュールの設定を行い、[サブミット]をクリックします。
※ [ファイルを元の場所へリストア]のチェックを外すと、Arcserve Backup Client Agent for Windows の導入されたサーバの、任意の場所にリストアできます。



- Step3:** 「リストア メディア」画面が表示されますので、[OK]をクリックします。



- Step4:** 「セッションユーザ名およびパスワード」画面が表示されます。リストアを行う先のサーバを指定するため、メディアを選択後、[編集]をクリックします。



Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

- Step5:** 「CA ARCserve Replication セッション用ユーザ名およびパスワードの入力」画面が表示されます。「マスタ サーバにリストアする <マスタサーバ名>」を選択した場合には、マスタサーバのシステム管理者権限を持つユーザ名とパスワードが入力されていることを確認します。「レプリカ サーバにリストアする <レプリカサーバ名>」を選択した場合は、マスタサーバおよびレプリカサーバのセキュリティ情報が入力されていることを確認します。本書ではマスタサーバにリストアする方法を解説します。セキュリティ情報の入力が終わったら[OK]をクリックしてください。
- ※ マスタサーバにリストアを行うためには予めマスタサーバに Arcserve Backup Client Agent for Windows をインストールしておく必要があります。
 - ※ バックアップサーバ (本書ではレプリカサーバ)とマスタサーバが WAN を介して接続されている環境では、マスタサーバに直接リストアを行うとネットワークの瞬断等でジョブが失敗する場合があります。次章「4. ARCserve Backup との連携時の注意事項」の「4-4: WAN 越しのリストア」もご参照ください。

CA ARCserve Replication セッション用ユーザ名およびパスワードの入力

リストア オプション

マスタサーバにリストアする MASTER
 レプリカサーバにリストアする REPLICIA

マスタサーバのユーザ名(M) Administrator
マスタサーバのパスワード(P) *****
レプリカサーバのユーザ名(R) Administrator
レプリカサーバのパスワード(P) *****
セッションパスワード(S):

オプション、ユーザ名、およびパスワードをすべての行に適用する(A)

OK(O)
キャンセル(C)
ヘルプ(H)

- Step6:** 再度[セッション ユーザ名およびパスワード]画面に戻ります。[マスタ ユーザ名]および[マスタパスワード]が入力されていることを確認してください。[OK]をクリックします。

セッション ユーザ名およびパスワード

各 CA ARCserve Replication セッションでは以下の情報を指定します。
- CA ARCserve Replication 関連処理実行用のマスタ ユーザ名とマスタ パスワード。
- リストア デスティネーションの ARCserve エージェントへのログイン用ユーザ名とパスワード (マスタかレプリカかいずれか)。
- セッションパスワード (パスワード保護されたデータセッションのみ)。

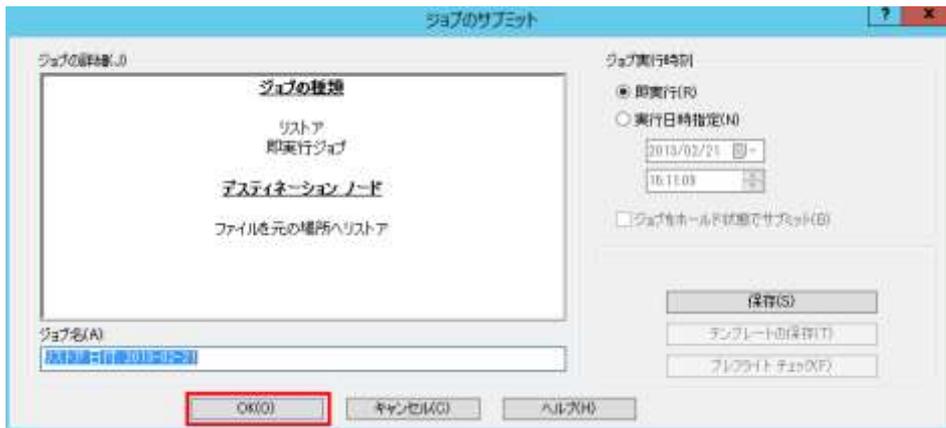
CA ARCserve Replication

先	パス	マスタ ユーザ名	マスタ パス...	レプリカ ユーザ名	レプリカ パ...	セッ...
#MASTER#		Administrator	*****	Administrator	*****	

OK(O) キャンセル(C) 編集(E) ヘルプ(H)

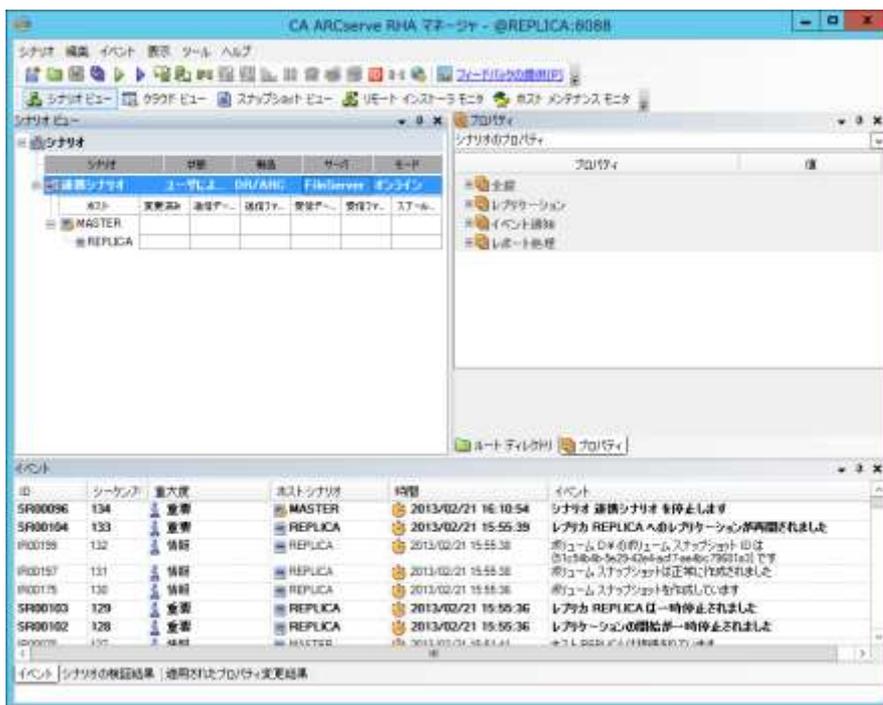
Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

Step7: [ジョブのサブミット]画面が表示されますので、通常のリストアと同様に必要事項を設定し、[OK]をクリックして、リストアジョブを開始します。



Arcserve Backup によりリストアジョブが実行されると、Arcserve RHA は自動的にシナリオを停止します。

※ コントロールサービスがインストールされているサーバに対してポート: TCP/8088(初期値)で通信できない場合、(Arcserve Backup) のリストアジョブは失敗します。



レプリケーションを再開するには、再度シナリオを実行してください。

4 Arcserve Backup との連携時の注意事項

4-1 連携を行う前提事項

Arcserve Backup との連携を行うにあたり、以下の前提事項を確認してください。

- (1) 連携バックアップジョブの実行時に連携シナリオが「実行中」である必要があります。
- (2) 同期中に連携によるバックアップはできません。
- (3) 連携シナリオのバックアップでは VSS スナップショットがレプリカサーバで取得されます。そのため、レプリカサーバで Volume Shadow Copy サービスが利用できる必要があります。
- (4) コントロール サービスがインストールされているサーバでポート:TCP/8088 をオープンにしてください。コントロールサービスが使用するポートを初期値(TCP/8088)から変更している場合は、そのポートをオープンにしてください。

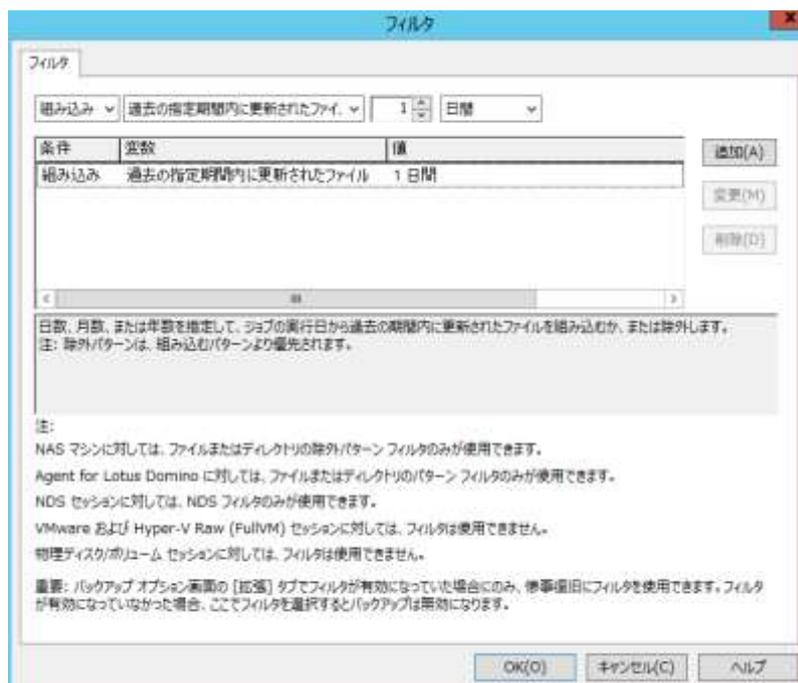
4-2 連携可能なシナリオのサーバ タイプの種類

Arcserve Backup との連携シナリオでサポートされているサーバ タイプの種類は「ファイルサーバ」「Microsoft SQL Server」および「Microsoft Exchange Server」です。

4-3 サポートされるバックアップの種類

連携シナリオでは、差分および増分バックアップはサポートされておらず、フル バックアップのみがサポートされています。バックアップ データの肥大化を抑えたい場合は、Arcserve Backup のデータ デデュープリケーション(重複排除)機能やフィルタ機能を活用してください。フィルタ機能を使えば以下の図のように前日に更新のあったデータのみをバックアップするなど、実質増分/差分バックアップと同じ設定ができます。

例) Arcserve Backup のフィルタ機能で前日に更新があったファイルをバックアップする方法



4-4 WAN 越しのリストア

バックアップ サーバとマスタ サーバが WAN を介して接続されている環境では、マスタ サーバに直接 (Arcserve Backup の) リストアを行うとネットワークの瞬断等でリストア ジョブが失敗する場合があります。このような環境の場合、まず、(Arcserve Backup の) リストアをレプリカ サーバに行ない、その後、Arcserve RHA のリストア機能で逆向きの同期を行うことをお勧めします。

4-5 Arcserve Backup Client Agent for Windows のインストールが必要な場合

マスタサーバへ(Arcserve Backup の)リストアを行う場合には、マスタ サーバに Arcserve Backup Client Agent for Windows をインストールする必要があります。また、バックアップ サーバをレプリカ以外のサーバに導入されている場合には、レプリカ サーバにも Client Agent for Windows をインストールする必要があります。

4-6 Arcserve High Availability を利用した場合の連携

Arcserve High Availabilityによるハイ アベイラビリティ(HA)シナリオでも Arcserve Backupと連携することができます。ただし、連携シナリオでバックアップを取得できるのは、レプリカサーバの役割が「スタンバイ」のときのみです。スイッチオーバーによりサーバの役割が切り替わっている場合には、バックアップジョブが失敗します。

4-7 連携シナリオを使わないレプリカのバックアップ方法

Arcserve Backup との連携シナリオを利用せず、レプリカ サーバのバックアップを行う場合は以下の 2 つの方法が利用できます。

- (1) レプリケーションにより変更中のファイルもバックアップできるように、VSS スナップショットと連携したバックアップを行います。Arcserve Backup for Windows Agent for Open Files または Arcserve D2D を利用してバックアップします。
- (2) バックアップのプリ/ポスト ジョブ スクリプトに Arcserve RHA のシナリオを一時停止および再開するスクリプトを設定します。(スクリプトの作成方法の詳細は Arcserve RHA 製品 マニュアル、もしくは Arcserve.com/jp に公開されている Arcserve RHA の「これで解決！ PowerShell スクリプト実行ガイド」も合わせてご参照ください。)

なお、(2)の方法を利用する場合、Arcserve RHA の同期処理によりファイルのアーカイブ属性(アーカイブ ビット)が同期される点に注意が必要です。このため、同期処理後にアーカイブビットを使った差分/増分バックアップを行うと、本来バックアップをする必要のないデータを取得してしまう可能性があります。

上記事象を回避するために Arcserve RHA のシナリオのプロパティより[レプリケーション] - [オプション設定] - [レプリカでアーカイブ属性を保持する]を「オン」にします。その後、レプリケーションを開始して Arcserve Backup で増分および差分バックアップの運用を始めます。

Arcserve Replication × Arcserve Backup 連携シナリオガイド

例) レプリカ サーバでアーカイブ属性を使ったバックアップを運用する場合の設定



※ このオプションは Arcserve RHA r16 SP2 より実装されています。