

たったこれだけ！ ARCserve HA環境の構築

コンポーネントのインストール

レプリケーション運用開始までの流れ

本日は省略

コンポーネント
のインストール

2、シナリオの設定

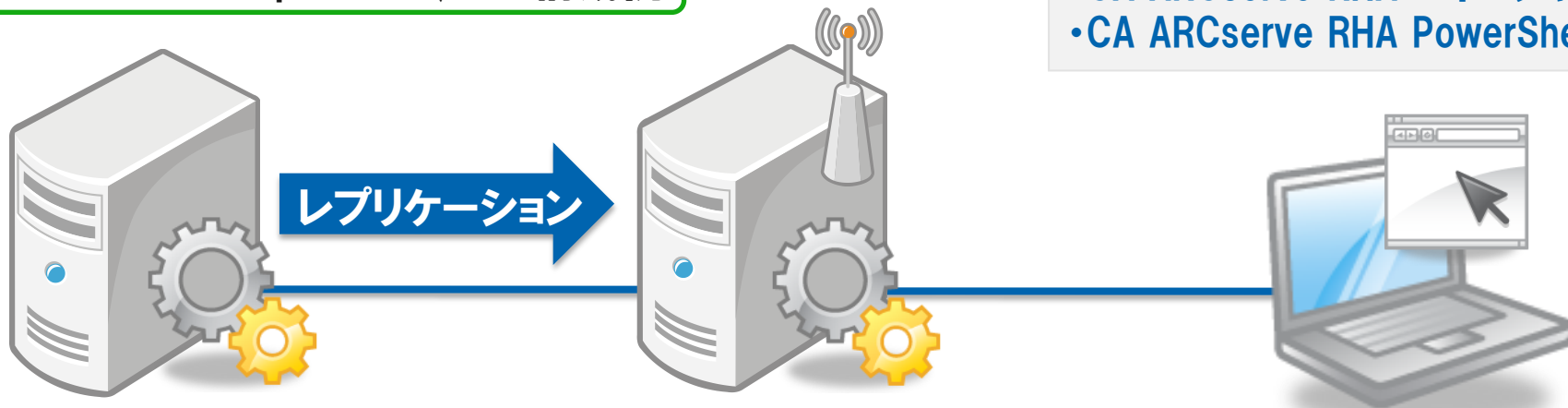
3、同期処理

レプリケーション
開始！！

CA ARCserve Replication/HA 構成例

管理用PC

- CA ARCserve RHA マネージャ
- CA ARCserve RHA PowerShell



マスタ(複製元) サーバ

- CA ARCserve RHA エンジン

レプリカ(複製先) サーバ

- CA ARCserve RHA エンジン
- CA ARCserve RHA コントロール サービス

コンポーネントのインストール

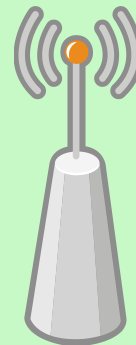
CA ARCserve RHA エンジン

- レプリケーションやスイッチオーバーなどを実行するコンポーネント
- マスタサーバとレプリカサーバそれぞれにインストール



CA ARCserve RHA コントロールサービス

- エンジンやマネージャと通信し、レプリケーションの管理情報を集約するコンポーネント
- マスタサーバ・レプリカサーバと通信が可能なサーバにインストール



CA ARCserve RHA マネージャ

- シナリオの操作をするための管理コンソール
- 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



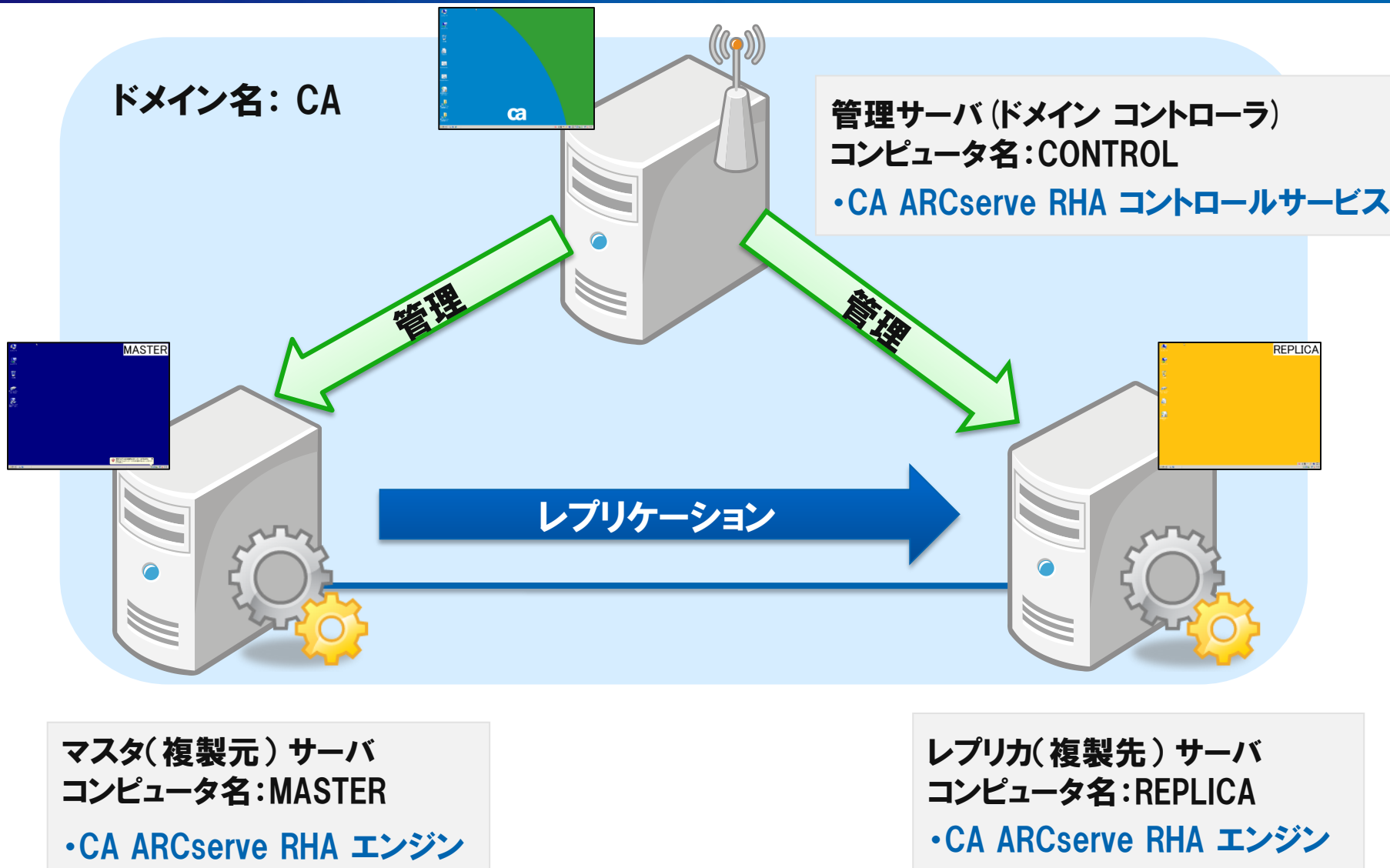
CA ARCserve RHA PowerShell

- コマンドラインでレプリケーションの管理をするためのコンポーネント
- コントロールサービスと通信が可能なコンピュータにインストール



ハンズオン環境

※ 今回は便宜上コントロールサービスをマスタ/レプリカと分けてインストールしています。
コントロールサービス専用のサーバは必ずしも必要というわけではありません。



参考：DNSリダイレクト利用時のポイント

マスタ・レプリカにエンジンをインストール際、DNSサーバのAレコードの変更権限を持ったユーザを指定する

※ 運用の利便性を考慮し、ドメイン管理者権限を持ったユーザの指定を推奨

CA ARCserve RHA エンジン - Installation Wizard

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

CA 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(U): CA#Administrator

パスワード(P):

CA ARCserve RHA エンジン ポート定義

ポート番号: 25000

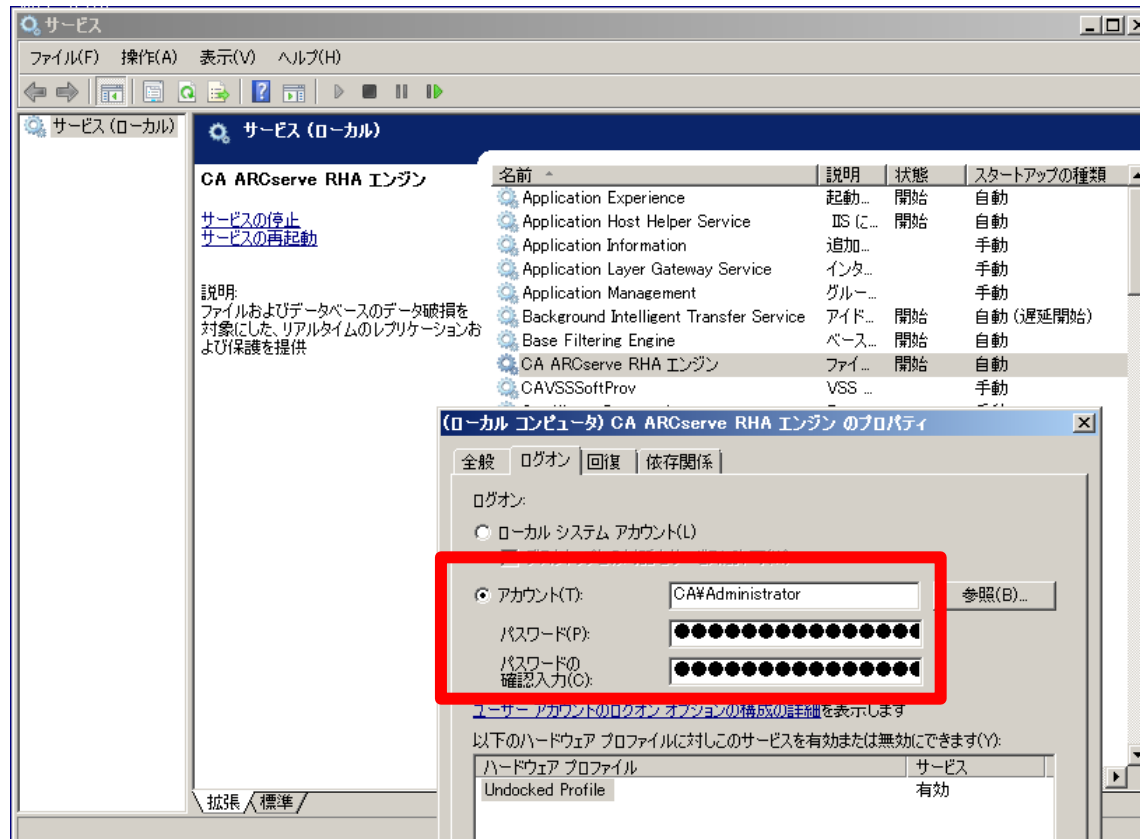
参照(R)...

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

その他必要な権限については「CA ARCserve Replication/High Availability r16 インストールガイド」を参照ください。

参考:インストール後のサービス ログオンの変更

インストール後にアカウントを変更する場合には、サービスの一覧からサービスを選択し、ログオンアカウントを変更する



シナリオの設定

レプリケーション運用開始までの流れ

本日は省略
コンポーネント
のインストール

2、シナリオの設定

3、同期処理

レプリケーション
開始！！

ウィザードベースのシナリオ作成

- シナリオとは …… レプリケーションの実行のルール／ポリシー
- ウィザードベースのシナリオ作成画面の提供により、基本的なルールの作成が円滑に行える
- Microsoft SQL ServerやMicrosoft Exchange Serverなどのシナリオ作成時には、データベースや構成を自動的に認識するため、必要な設定を容易に行うことができる

※ プロパティの例

- スプールディレクトリの場所
- 帯域幅の制限
- 自動同期設定
- 圧縮転送のOn/Off

同期処理の実行

レプリケーション運用開始までの流れ

本日は省略

コンポーネント
のインストール

2、シナリオの設定

3、同期処理

レプリケーション
開始！！

3種類の同期モード

- **ファイルレベル同期モード**

ファイルサーバなど、比較的小さいサイズで大量のファイルを同期するときに使う

- **ブロックレベル同期モード**

データベースやメールサーバなど、比較的大きいサイズで少量のファイルを同期するときに使う

- **オフライン同期モード**

WAN環境で大容量のデータを送る時に使う

※「同一サイズ / タイムスタンプのファイルを無視」とは？

同期処理の高速化のためのオプション

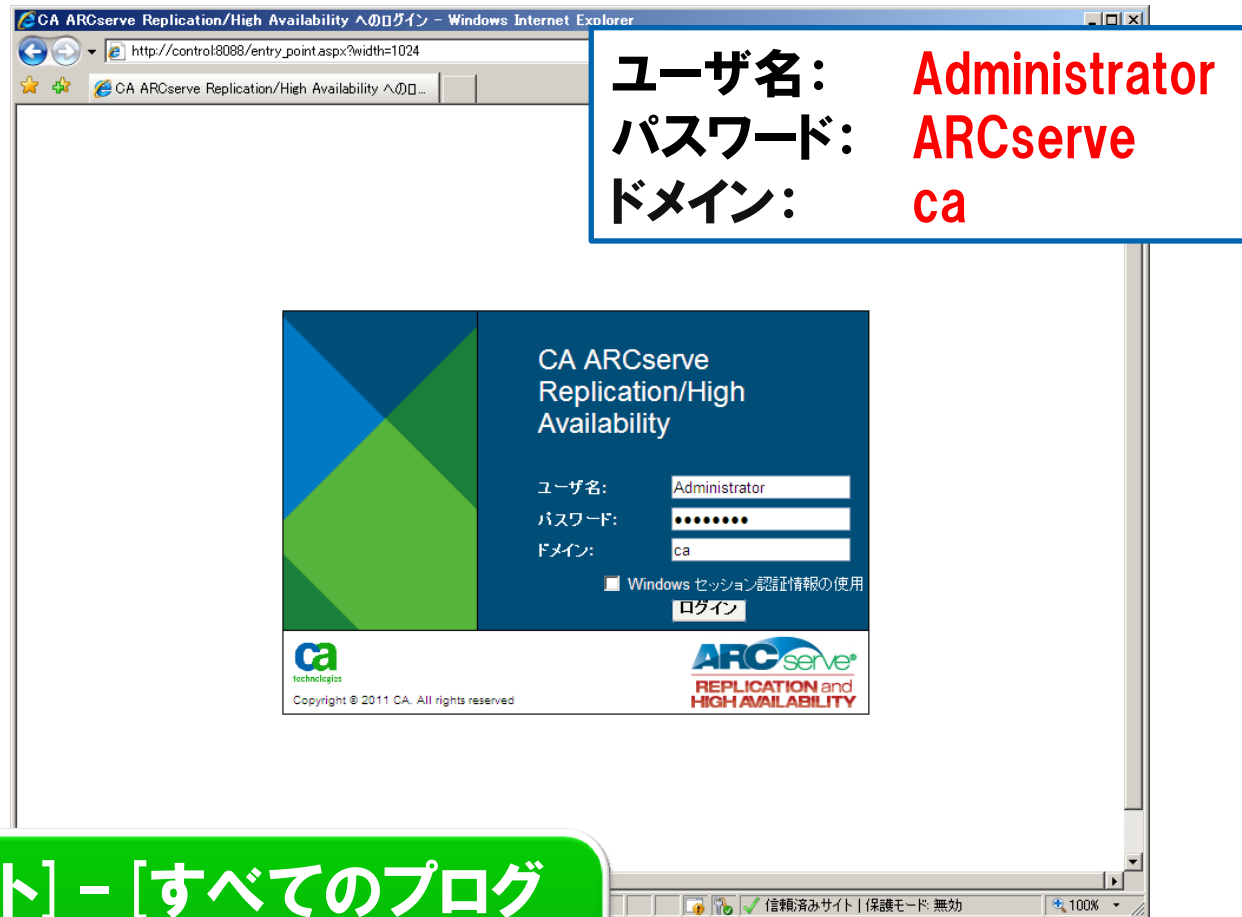
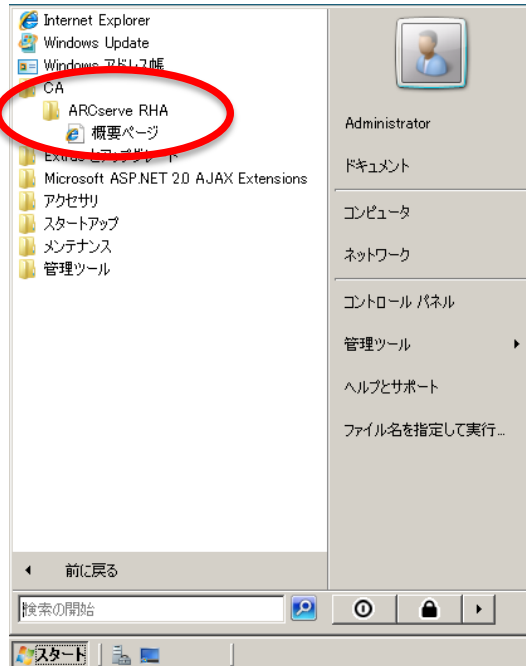
ファイルレベル同期モードでのみ使用

(ファイルレベル同期の場合) デフォルトでは「オン」

以下のシナリオを作成し、レプリケーションを始めます。

- ＞ [サーバタイプ] は「ファイルサーバ」
- ＞ [製品タイプ] は「**ハイ アベイラビリティ シナリオ (HA)** 」
- ＞ マスタサーバは「master」、レプリカサーバは「replica」
- ＞ 「**D:¥第1ソリューション営業部**」というフォルダをレプリケーション
- ＞ リダイレクション方式はデフォルトのまま
(「コンピュータ名の切り替え」と「DNSリダイレクト」を使用)
- ＞ **コンピュータ名の切り替え後に再起動を実行するように設定**
- ＞ その他の設定はデフォルトのまま

シナリオの設定と同期処理



管理サーバの [スタート] - [すべてのプログラム] - [CA] - [ARCserve RHA] - [概要ページ] にアクセスします

シナリオの設定と同期処理

CA ARCserve Replication/High Availability の概要 - Windows Internet Explorer

http://control8088/start_page.aspx

CA ARCserve Replication/High Availability の概要

ログイン: Administrator ドメイン: ca シナリオが定義されてい

ARCserve® REPLICATION and HIGH AVAILABILITY

クイック スタート

- シナリオ管理**
クリックするとシナリオを管理できます
- 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

サポートおよびコミュニティ アクセス

- ビデオ**
- CA サポート**
- フィードバックの提供**
- ユーザ 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**

サマリ

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
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
エラー	0
警告	0

シナリオのステータス

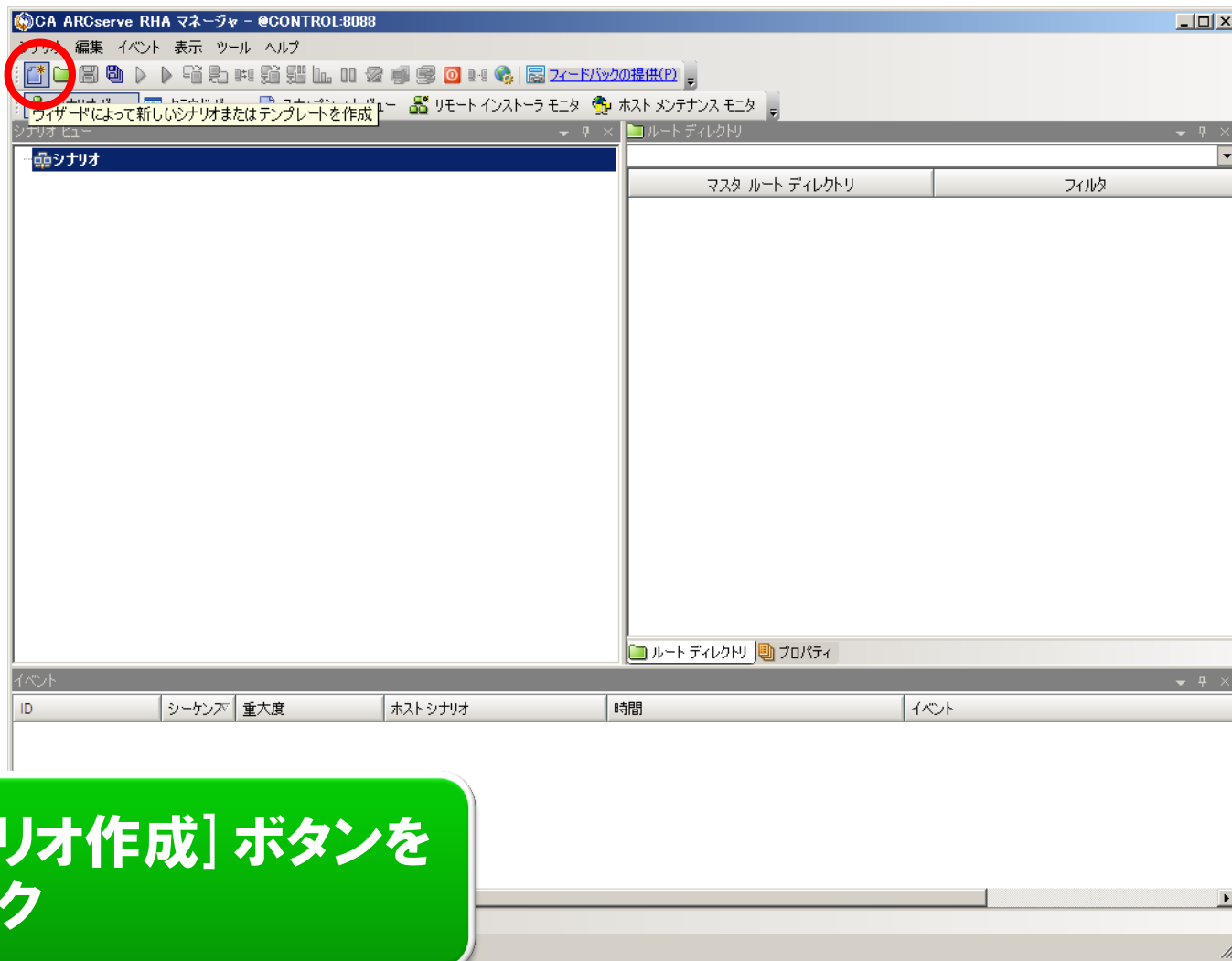
表示するデータがありません

シナリオ

保護モード: 無効 100%

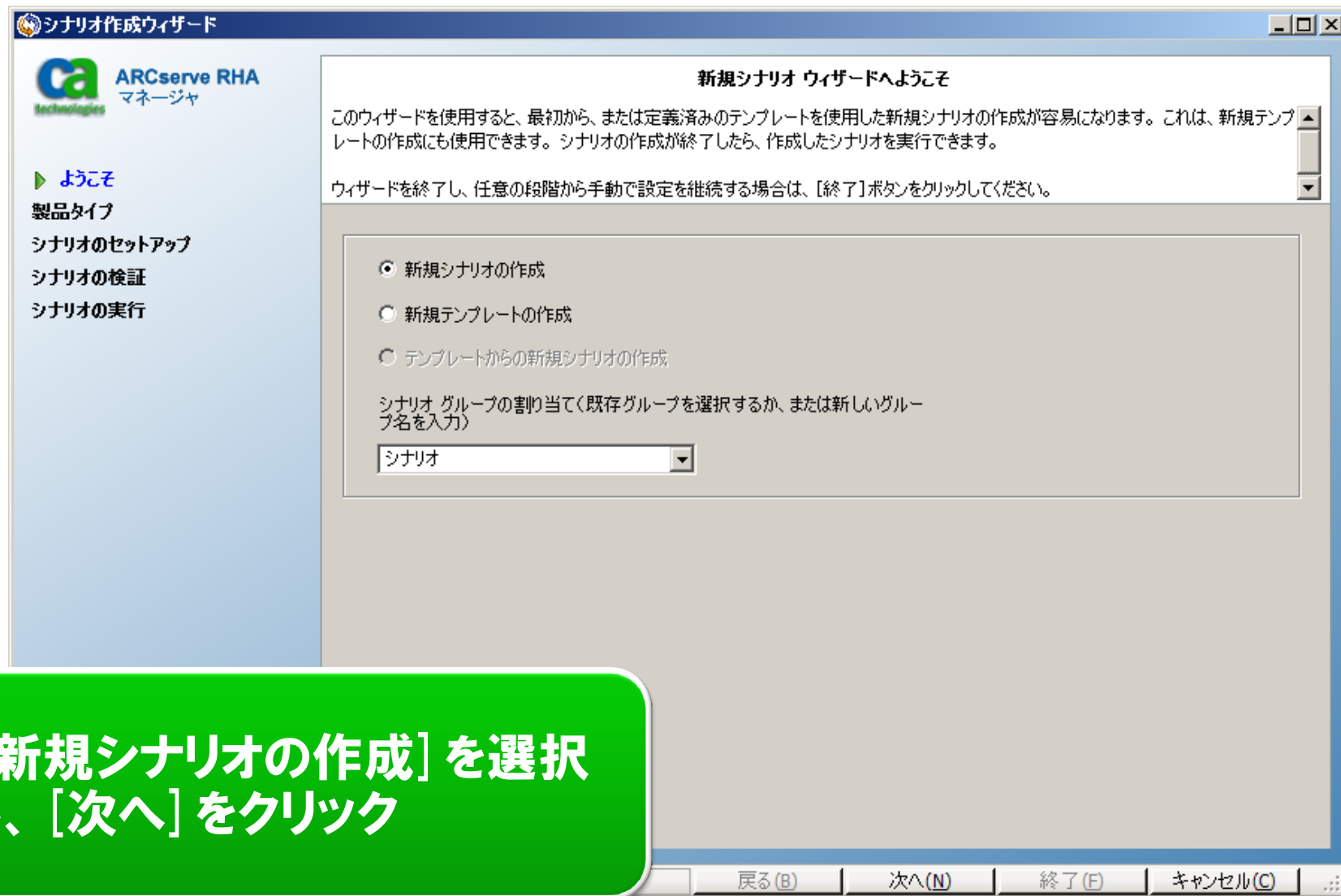
[シナリオ管理] をクリックし、マネージャ画面を起動します。

シナリオの設定と同期処理



**[シナリオ作成] ボタンを
クリック**

シナリオの設定と同期処理



[新規シナリオの作成] を選択し、[次へ] をクリック

シナリオの設定と同期処理

シナリオ作成ウィザード

CA ARCserve RHA
マネージャ

✓ ようこそ
▶ 製品タイプ
シナリオのセットアップ
シナリオの検証
シナリオの実行

サーバおよび製品タイプの選択

以下で、ライセンスされたサーバタイプ、製品タイプ、および必要なタスクを選択してください。希望するオプションがリスト表示されない場合は、以下のいずれかを実行します:
適切なライセンス キーがある場合は、[キャンセル]をクリックしてウィザードを終了し、[ヘルプ] - [登録]をクリックしてください。
適切なライセンス キーがなく、取得を希望する場合は、弊社販売代理店までお問い合わせください。

サーバタイプの選択(S)

ファイル サーバ	フル システム
Microsoft Exchange Server	カスタム アプリケーション
Oracle Database	
Microsoft SQL Server	
Microsoft IIS Server	
CA ARCserve RHA コントロール...	
Microsoft Hyper-V	
Microsoft SharePoint Server	
VMware vCenter Server	
Microsoft Dynamics CRM Server	

製品タイプの選択(P)

☐ レプリケーションおよびデータリカバリ シナリオ (DR)

☒ ハイ アベイラビリティ シナリオ (HA)

☐ コンテンツ配布シナリオ (CD)

☐ アシユアードリカバリ (AR) を使用した整合性テスト

戻る(B) | 次へ(N) | 終了(F) | キャンセル(C) | ...

製品タイプの選択で
[ハイ アベイラビリティシナリオ] を
選択し、[次へ] をクリック

シナリオの設定と同期処理

シナリオ作成ウィザード

CA ARCserve RHA マネージャ

- ✓ ようこそ
- ✓ 製品タイプ
- ✓ シナリオのセットアップ
 - ▶ **ホスト**
 - エンジン検証
 - マスタ ディレクトリ
 - レプリカ ディレクトリ
 - シナリオのプロパティ
 - ホスト プロパティ
 - スイッチオーバー プロパティ
- シナリオの検証
- シナリオの実行

マスタおよびレプリカ ホスト

マスタ (ソース) およびレプリカ (ターゲット) の両方のホストのホスト名または IP アドレスを入力。シナリオに關係するレプリカが複数ある場合、まず 1 つのレプリカを追加し、ウィザードの手順を追加してください。

シナリオ名:

マスタ ホスト名/IP: ... ポート:

レプリカ ホスト名/IP: ... ポート:

☐ クラウドへのレプリケート

☐ アセスメント モード

☒ ホスト上の CA ARCserve RHA エンジンを検証

ホスト ディスカバリ

- REPLICA
- MASTER
- CONTROL

OK(O) キャンセル(C)


検索が完了しました

(B) 次へ(N) 終了(F) キャンセル(C) ...

レプリケーション対象のサーバ名を入力し [次へ] をクリック

※ Active Directory環境ではホストディスカバリボタンも使用できます。

シナリオの設定と同期処理

**ARCserve RHA**
マネージャ

- ✓ ようこそ
- ✓ 製品タイプ
- ✓ シナリオのセットアップ
 - ✓ ホスト
 - ▶ **エンジン検証**
 - マスタ ディレクトリ
 - レプリカ ディレクトリ
 - シナリオのプロパティ
 - ホスト プロパティ
 - スイッチオーバー プロパティ
- シナリオの検証
- シナリオの実行

エンジン検証

システムは、CA ARCserve RHA エンジンが選択されたホストにインストールされているかどうかを自動的にチェックします。
ホストにエンジンをインストールするには、そのチェック ボックスを選択して、[インストール]をクリックします。

ホスト 上でのインストール	サーバのステータス	現行バージョン	ログオン アカウント	開始	64 ビット OS	ポート
<input checked="" type="checkbox"/> MASTER	インストール済み	16.1.2.3124	CA¥Administrator	はい	いいえ	25000
<input checked="" type="checkbox"/> REPLICA	インストール済み	16.1.2.3124	CA¥Administrator	はい	いいえ	25000

エラー: 0

インストール(I)

リフレッシュ(F)

バージョン 16.1.2.3124)

ログの表示

(B)


次へ(N)

終了(E)

キャンセル(C)

レプリケーション対象サーバにエンジンがインストールされている事を確認し[次へ]をクリック

シナリオの設定と同期処理

**ARCserve RHA**
マネージャ

- ✓ ようこそ
- ✓ 製品タイプ
- ✓ シナリオのセットアップ
 - ✓ ホスト
 - ✓ エンジン検証
 - ▶ マスタ ディレクトリ
- レプリカ ディレクトリ
- シナリオのプロパティ
- ホスト プロパティ
- スイッチオーバー プロパティ
- シナリオの検証
- シナリオの実行

マスタ ルート ディレクトリ

チェック ボックスをオンにして、マスタ ホスト上のレプリケートするルート ディレクトリを選択してください。
コンテンツをレプリケートの対象から除外する場合は、サブディレクトリまたはファイルのチェック ボックスをオフにしてください。
ワイルドカード文字（「*.tmp」など）を入力し、[適用]をクリックして、ファイル フィルタを使用して、ファイルを含めたり、除外することができます。

ファイル フィルタ

☒ フィルタなし ☐ 含めるファイル ☐ 除外するファイル

適用(A)

MASTER

- [-] C:/
- [-] D/
 - [-] \$RECYCLE.BIN
 - [-] 第2ソリューション営業部
 - [-] 第1ソリューション営業部**
- [-] E/

作成中

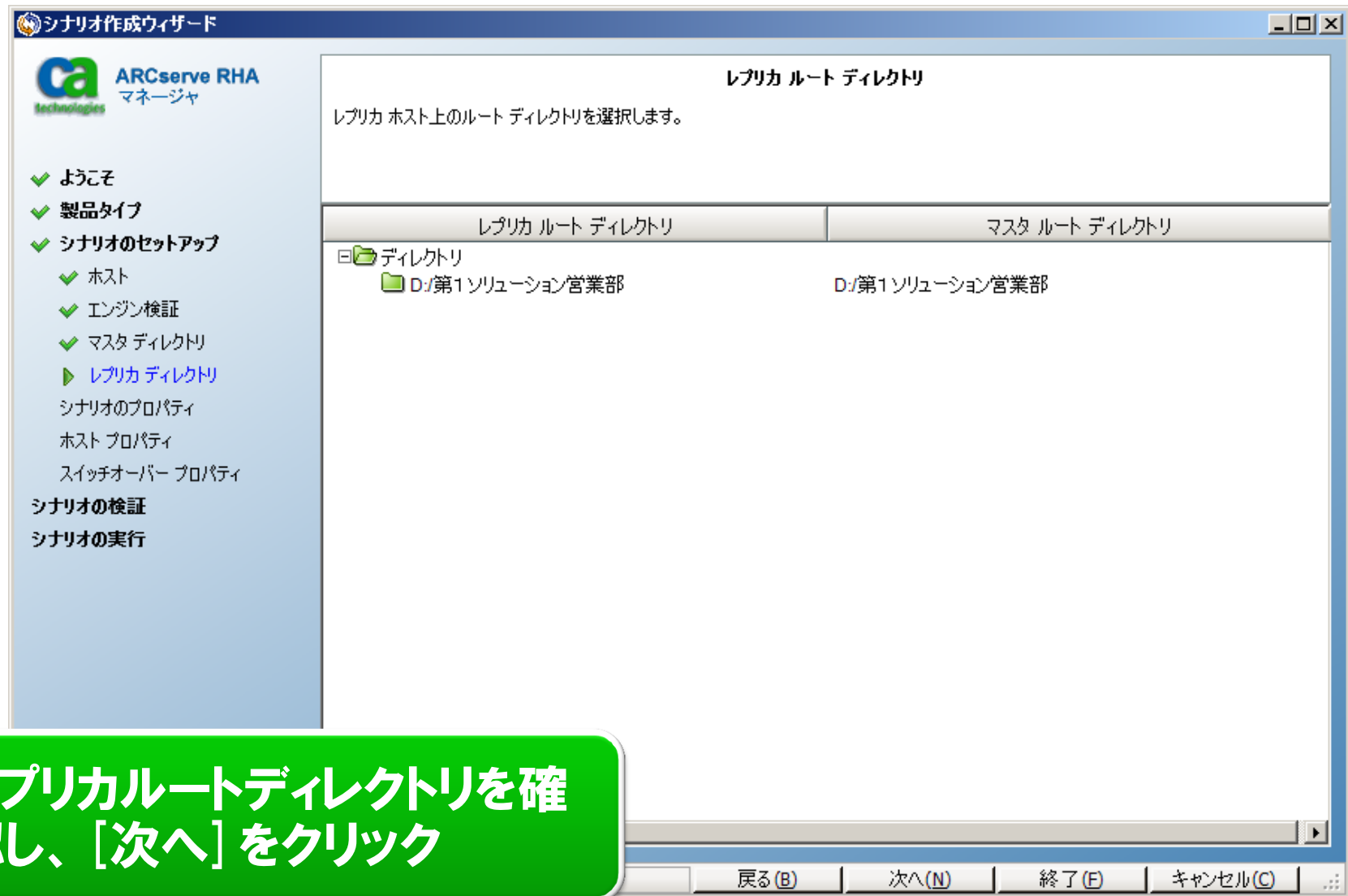
- ✓ 営業活動報告
- ✓ 研修旅行
- ✓ 1月販売傾向.jp...
- ✓ 2月販売傾向.jp...
- ✓ 3月販売傾向.jp...
- ✓ 今年度目標.jp...
- ✓ 前年度比.jp...

ディレクトリ	フィルタ
[-] ディレクトリ <ul style="list-style-type: none">[-] D:/第1ソリューション営業部	

戻る(B) 次へ(N) 終了(F) キャンセル(C) ...

「D:¥第1ソリューション営業部」
フォルダを選択し、[次へ]をクリック

シナリオの設定と同期処理



シナリオの設定と同期処理

シナリオ作成ウィザード

CA ARCserve RHA
マネージャ

✓ ようこそ
✓ 製品タイプ
✓ シナリオのセットアップ
 ✓ ホスト
 ✓ エンジン検証
 ✓ マスタ ディレクトリ
 ✓ レプリカ ディレクトリ
 ▶ シナリオのプロパティ
 ホスト プロパティ
 スイッチオーバー プロパティ
シナリオの検証
シナリオの実行

シナリオのプロパティ

シナリオのプロパティは、ここで設定します。これらのプロパティは、ウィザードの手順終了後に設定することもできます。
推奨されているデフォルト値はすでにリスト内にあります。値を変更する前に、「CA ARCserve RHA 管理者ガイド」を参照してください。

プロパティ	値
全般	
レプリケーション	
イベント通知	
レポート処理	

戻る(B) 次へ(N) 終了(F) キャンセル(C)

**シナリオプロパティ
はデフォルトのまま
「次へ」をクリック**

シナリオの設定と同期処理

シナリオ作成ウィザード

ARCserve RHA
マネージャ

- ✓ ようこそ
- ✓ 製品タイプ
- ✓ シナリオのセットアップ
 - ✓ ホスト
 - ✓ エンジン検証
 - ✓ マスタ ディレクトリ
 - ✓ レプリカ ディレクトリ
 - ✓ シナリオのプロパティ
 - ▶ **ホストプロパティ**
 - スイッチオーバー プロパティ
- シナリオの検証
- シナリオの実行

マスタとレプリカのプロパティ

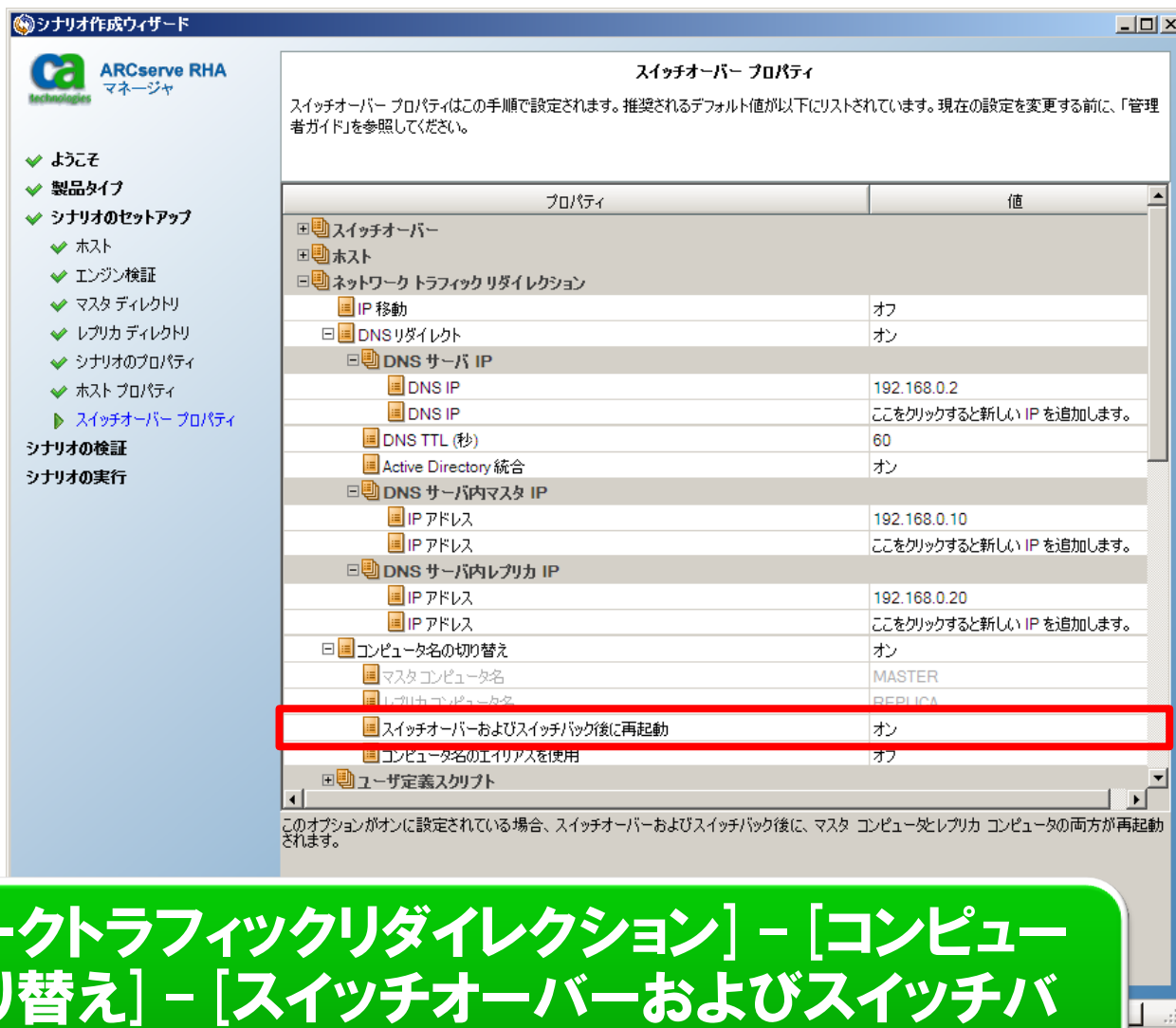
マスタとレプリカのプロパティはここで設定されます。これらのプロパティは、ウィザードの手順終了後に設定することもできます。
推奨されているデフォルト値はすでにリスト内にあります。値を変更する前に、「CA ARCserve RHA 管理者ガイド」を参照してください。

マスタ プロパティ	値	レプリカ プロパティ	値
+	ホスト接続	+	ホスト接続
+	レプリケーション	+	レプリケーション
+	スプール	+	スプール
+	イベント通知	+	リカバリ
+	レポート	+	ボリューム スナップショット管理プロ...
		+	スケジュール タスク
		+	イベント通知
		+	レポート

戻る(B) | 次へ(N) | 終了(F) | キャンセル(C) | ...

マスタとレプリカのプロパティもデフォルトのまま「次へ」をクリック

シナリオの設定と同期処理



[ネットワークトラフィックリダイレクション] – [コンピュータ名の切り替え] – [スイッチオーバーおよびスイッチバック後に再起動] を「オン」にし、[次へ] をクリック

シナリオの設定と同期処理

シナリオ作成ウィザード

ARCserve RHA
マネージャ

- ✓ ようこそ
- ✓ 製品タイプ
- ✓ シナリオのセットアップ
 - ✓ ホスト
 - ✓ エンジン検証
 - ✓ マスタ ディレクトリ
 - ✓ レプリカ ディレクトリ
 - ✓ シナリオのプロパティ
 - ✓ ホスト プロパティ
 - ▶ スイッチオーバー プロパティ
- シナリオの検証
- シナリオの実行

スイッチオーバーとリバース レプリケーションの開始

以下のプロパティは、自動スイッチオーバーおよび自動リバース レプリケーションを制御します。

スイッチオーバーの開始

マスタ サービスがダウンしている場合またはデータベース障害が検出された場合、スイッチオーバーを自動で開始できます。管理者が手動で開始することもできます。いずれの場合も、障害が検出された時点で通知メッセージが配信されます。

☒ 自動スイッチオーバー(A)

☐ 手動スイッチオーバー(M)

リバース レプリケーションの開始

スイッチオーバーの後、シナリオは停止します。次にリバース レプリケーションが自動または手動で開始されます。

☐ 自動開始(U)

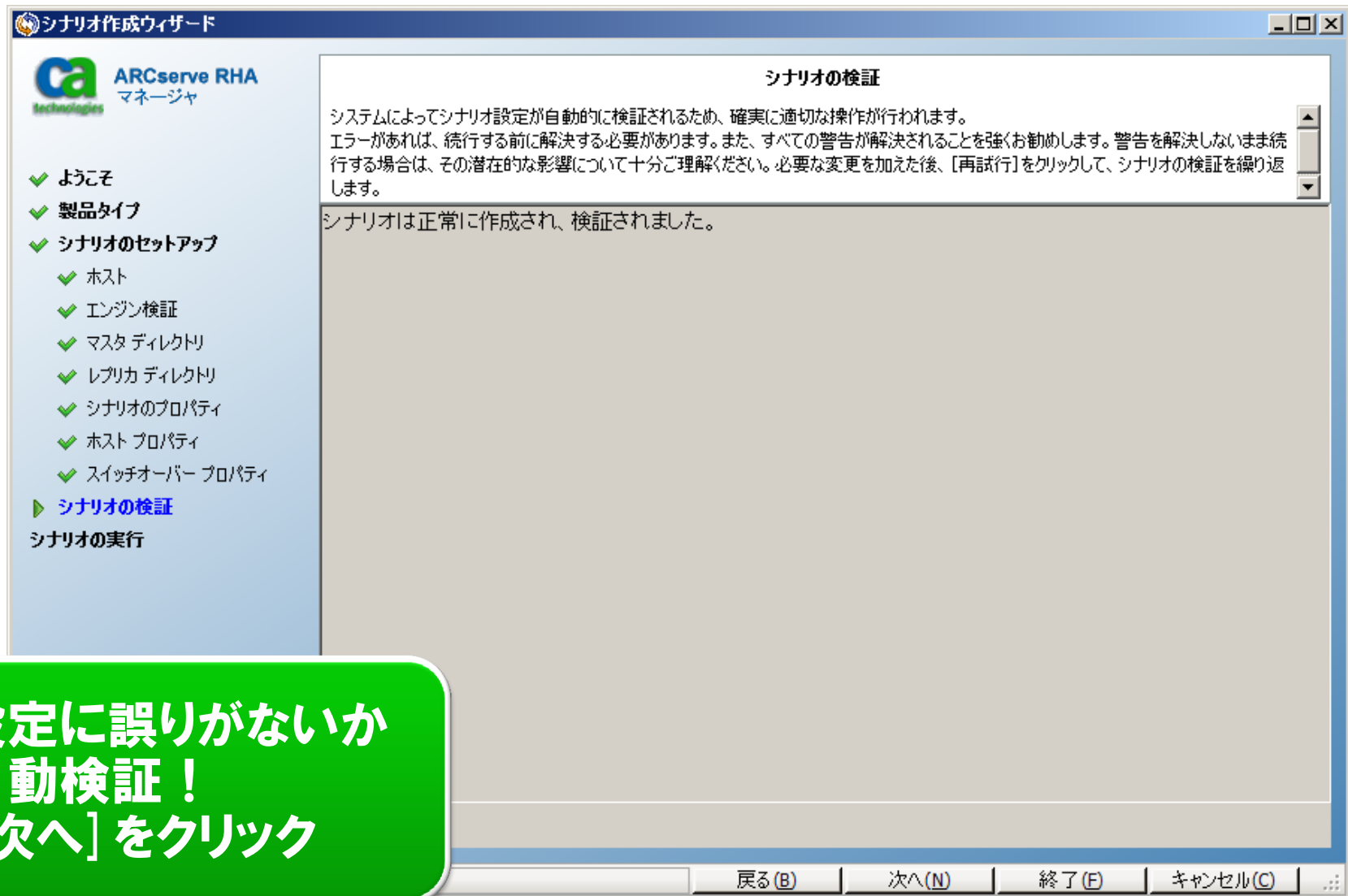
☒ 手動開始(N)

オプションを自動に設定することはお勧めできません。

戻る(B) 次へ(N) 終了(F) キャンセル(C)

**[自動スイッチオーバー]と
[手動開始]を選択し、
[次へ]をクリック**

シナリオの設定と同期処理



設定に誤りがないか
自動検証！
[次へ]をクリック

シナリオの設定と同期処理

シナリオ作成ウィザード

ARCserve RHA
マネージャ

シナリオ実行

このシナリオは設定済みで、実行準備が完了しています。[今すぐ実行]をクリックすると、シナリオを開始します。[今すぐ実行]ボタンをクリックすると、最初のデータ同期が自動的に開始されます。シナリオを後で実行する場合は、[終了]ボタンをクリックします。

シナリオ 'ファイルサーバ' は実行準備完了

製品タイプ	ハイ アベイラビリティ シナリオ (HA)
サーバ タイプ	ファイル サーバ
アシュアード リカバリを使用した整合性テスト	オフ
レプリケーション モード	オンライン

マスタ

名前	MASTER
スプール サイズ (MB)	制限なし
スプール パス	[インストール ディレクトリ]/tmp/spool

レプリカ

名前	REPLICA
スプール サイズ (MB)	制限なし
スプール パス	[インストール ディレクトリ]/tmp/spool

レプリカ ルート ディレクトリ

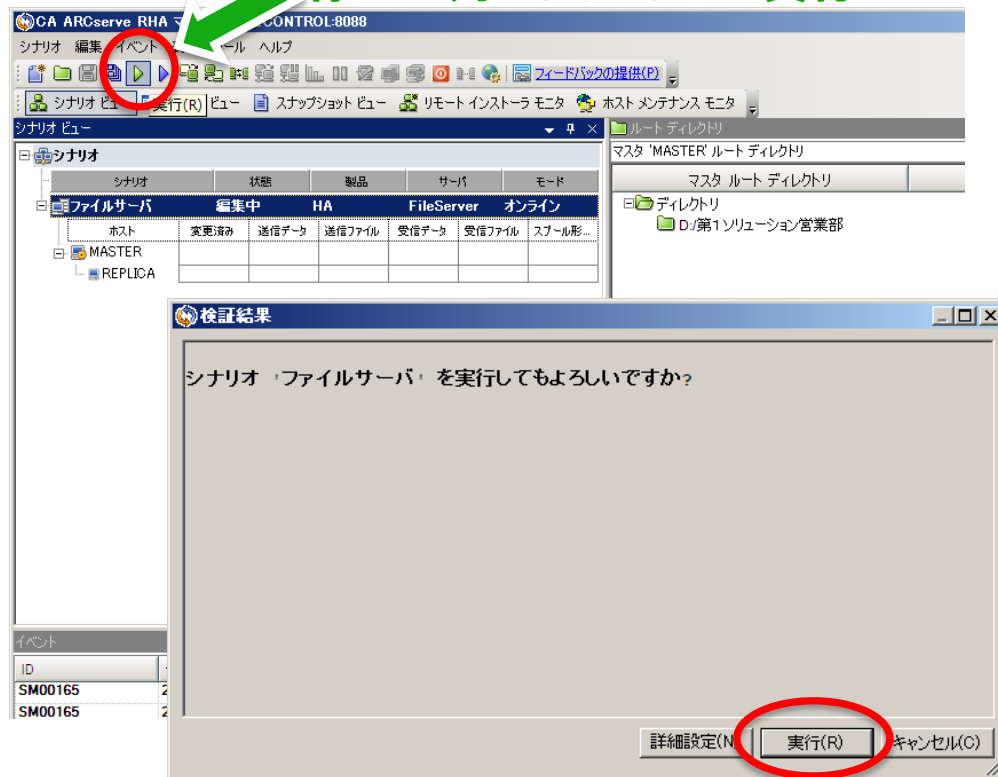
>	D:/第1ソリューション営業部
---	-----------------

戻る(B) | 今すぐ実行(R) | 終了(F) | キャンセル(C)

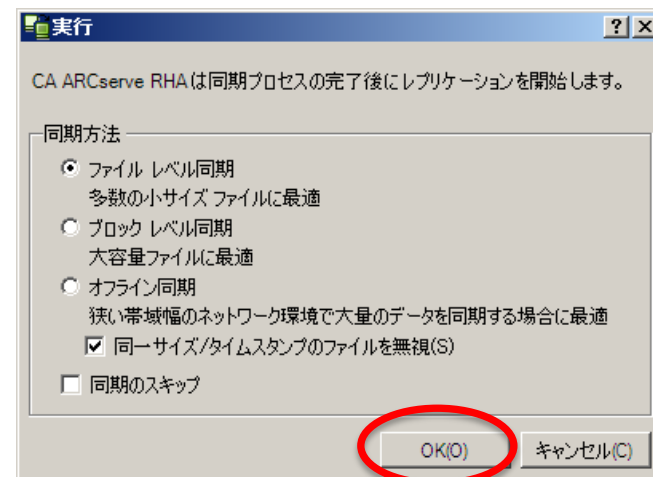
ここまでの設定を最終チェックし[終了]をクリック

シナリオの設定と同期処理

緑の三角をクリックして実行！



検証結果画面で、「実行」ボタンをクリック



同期の方法を確認し、[OK] をクリック

シナリオの設定と同期処理

CA ARCserve RHA マネージャ - @CONTROL-8088

シナリオ 編集 イベント 表示 ツール ヘルプ

シナリオ ビュー

シナリオ

シナリオ	状態	製品	サーバ	モード		
ファイルサーバ	実行中	HA	FileServer	オンライン		
ホスト	変更済み	送信データ	送信ファイル	受信データ	受信ファイル	スプール形...
MASTER	0.00 バイト	0.00 バイト	0	-	-	0.00 バイト
REPLICA	0.00 バイト	-	-	0.00 バイト	0	0.00 バイト

シナリオの統計情報

アクティブ MASTER

スタンバイ REPLICA

Is Alive

レプリケーション

ルート ディレクトリ プロパティ ハイ アベイラビリティ プロパティ 統計情報

イベント

ID	シーケンス	重大度	ホストシナリオ	時間	イベント
SR00202	33	重要	REPLICA	2012/08/07 18:01:27	同期処理中の変更はすべてレプリケートされました
IM00405	32	情報	ファイルサーバ	2012/08/07 18:01:25	2012/08/07 18:01:25 に作成された 同期 レポートを[レポート]ヘポストしています。
SR00120	30	重要	REPLICA	2012/08/07 18:01:25	同期処理が終了しました
ID00110	20	重要	REPLICA	2012/08/07 18:01:25	ルートディレクトリ D:\第1ソリューション営業部 は同期されました
				18:01:19	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)
				18:01:19	共有が有効になりました
				18:01:19	共有を有効にしています
				18:01:15	シナリオ ファイルサーバ を開始しています
				18:00:16	REPLICA に接続しました

同期終了後、レプリケーションとマスタサーバの監視が始まります