

CA ARCserve® Replication/High Availability

インストール ガイド

r16



このドキュメント(組み込みヘルプ システムおよび電子的に配布される資料を含む、以下「本ドキュメント」)は、お客様への情報提供のみを目的としたもので、日本 CA 株式会社(以下「CA」)により随時、変更または撤回されることがあります。

CA の事前の書面による承諾を受けずに本ドキュメントの全部または一部を複製、譲渡、開示、変更、複製することはできません。本ドキュメントは、CA が知的財産権を有する機密情報です。ユーザは本ドキュメントを開示したり、(i) 本ドキュメントが関係する CA ソフトウェアの使用について CA とユーザとの間で別途締結される契約または (ii) CA とユーザとの間で別途締結される機密保持契約により許可された目的以外に、本ドキュメントを使用することはできません。

上記にかかわらず、本ドキュメントで言及されている CA ソフトウェア製品のライセンスを受けたユーザは、社内でユーザおよび従業員が使用する場合に限り、当該ソフトウェアに関連する本ドキュメントのコピーを妥当な部数だけ作成できます。ただし CA のすべての著作権表示およびその説明を当該複製に添付することを条件とします。

本ドキュメントを印刷するまたはコピーを作成する上記の権利は、当該ソフトウェアのライセンスが完全に有効となっている期間内に限定されます。いかなる理由であれ、上記のライセンスが終了した場合には、お客様は本ドキュメントの全部または一部と、それらを複製したコピーのすべてを破棄したことを、CA に文書で証明する責任を負います。

準拠法により認められる限り、CA は本ドキュメントを現状有姿のまま提供し、商品性、特定の使用目的に対する適合性、他者の権利に対して侵害のないことについて、黙示の保証も含めいかなる保証もしません。また、本ドキュメントの使用に起因して、逸失利益、投資損失、業務の中断、営業権の喪失、情報の喪失等、いかなる損害(直接損害か間接損害かを問いません)が発生しても、CA はお客様または第三者に対し責任を負いません。CA がかかる損害の発生の可能性について事前に明示に通告されていた場合も同様とします。

本ドキュメントで参照されているすべてのソフトウェア製品の使用には、該当するライセンス契約が適用され、当該ライセンス契約はこの通知の条件によっていかなる変更も行われません。

本ドキュメントの制作者は CA です。

「制限された権利」のもとでの提供:アメリカ合衆国政府が使用、複製、開示する場合は、FAR Sections 12.212、52.227-14 及び 52.227-19(c)(1)及び(2)、ならびに DFARS Section 252.227-7014(b)(3) または、これらの後継の条項に規定される該当する制限に従うものとします。

Copyright © 2012 CA. All rights reserved. 本書に記載された全ての製品名、サービス名、商号およびロゴは各社のそれぞれの商標またはサービスマークです。

CA Technologies 製品リファレンス

このマニュアルが参照している CA Technologies の製品は以下のとおりです。

- CA ARCserve® Replication
- CA ARCserve® High Availability (HA)
- CA ARCserve® Assured Recovery®
- CA ARCserve® Content Distribution

このガイドでは、CA ARCserve RHA という用語は製品ファミリー全体を指しています。この製品は、以前 CA XOssoft Replication (WANsync) および CA XOssoft High Availability (WANsyncHA) として販売されていました。

CA への連絡先

テクニカル サポートの詳細については、弊社テクニカル サポートの Web サイト (<http://www.casupport.jp/resources/storagesupp/>) をご覧ください。

マニュアルの変更点

本マニュアルでは、前回のリリース以降に、以下の点を更新しています。

- 製品およびドキュメント自体の利便性と理解の向上に役立つことを目的として、ユーザのフィードバック、拡張機能、修正、その他小規模な変更を反映するために更新されました。

目次

第 1 章: CA ARCserve RHA のコンポーネントおよび展開	9
レプリケーションおよびハイアベイラビリティのコンポーネント.....	9
コントロール サービス	9
エンジン.....	10
管理センター.....	11
PowerShell.....	12
Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA.....	12
CA ARCserve RHA の展開	13
第 2 章: CA ARCserve RHA コンポーネントの要件と環境設定	15
コントロール サービスの要件	16
エンジンの要件	17
管理センターの要件	18
PowerShell の要件	18
クラスタシステム要件	19
第 3 章: サポートされるアプリケーションとデータベースの要件	21
サポートされるアプリケーションとデータベース サーバ	22
ファイル サーバのレプリケーションおよびハイアベイラビリティ.....	22
ファイル サーバの要件.....	23
ファイル サーバのログオンアカウント.....	23
ワークグループ内で稼働中のファイル サーバ.....	23
Microsoft Exchange Server のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ.....	24
Microsoft Exchange Server のレプリケーション	24
Exchange Server のハイアベイラビリティ(HA)	26
Microsoft SQL Server のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ.....	28
SQL Server のレプリケーション	28
SQL Server のハイアベイラビリティ(HA)	29
IIS サーバのハイアベイラビリティ(HA)	32
IIS HA 環境設定	32
IIS HA ログオンアカウント.....	34

Oracle Server のハイアベイラビリティ (HA)	34
Oracle HA 環境設定.....	35
Oracle HA ログオン アカウント.....	36
ワークグループ内で稼働中の Oracle Server	36
Microsoft Hyper-V Server のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ	36
Hyper-V Server のレプリケーション	36
Hyper-V のハイアベイラビリティ.....	37
Microsoft SharePoint Server のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ.....	39
SharePoint Server のレプリケーション.....	39
SharePoint Server のハイアベイラビリティ (HA).....	40
vCenter Server のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ	49
vCenter Server のレプリケーション.....	49
vCenter Server のハイアベイラビリティ	50
Microsoft Dynamics CRM のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ.....	52
Dynamics CRM RHA 環境設定	52
UNIX/Linux の環境設定	57
フル システムのハイアベイラビリティ.....	58
CA ARCserve RHA 用の BlackBerry の設定	59
BlackBerry 用の CA ARCserve RHA のインストールおよび環境設定の追加情報.....	60
コントロール サービスのハイアベイラビリティ	60
コントロール サービス HA の環境設定	61
コントロール サービス HA ログオン アカウント.....	61
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	63
Windows Installer の登録	64
CA ARCserve RHA の最初のインストール	65
コンポーネント インストール ワークフロー	66
Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA のインストール	67
製品のアップグレード.....	67
段階的なアップグレード	69
XONET プロキシ アプリケーション.....	70
InstallShield パッケージ	71
v4 およびプロキシのアプリケーションのアンインストール.....	72
XONET プロキシのトラブルシューティング	73
CA ARCserve RHA コントロール サービスのインストール.....	73
コントロール サービスのインストールに関する考慮事項.....	74

標準処理用のコントロール サービスのインストール	75
コントロール サービス役割切り替え用の 2 つのコントロール サービスのインストール	78
CLI を使用したコントロール サービスのインストール	80
CA ARCserve RHA エンジンを実インストールする方法	82
インストール ファイル「Setup.exe」を使用したエンジンのインストール	83
シナリオ作成ウィザードを使用したエンジンのインストール	85
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	87
CLI を使用したエンジンのインストール	90
管理センターおよびマネージャのインストールとオープン	91
CA ARCserve RHA PowerShell のインストール	92
CA ARCserve RHA のアンインストール	93
Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA のアンインストール	93
CAVSSSoftProv エラーのトラブルシューティング	94
RHA エンジン検証の問題のトラブルシューティング	94
付録 B: IIS 7.0/7.5 における IIS 6.0 管理互換のインストール	95
付録 C: SSL 自己署名証明書のインストール	99
付録 D: 期限切れ SSL 証明書の更新	103
付録 E: 64 ビット OS で 32 ビット Oracle をサポートするために必要な Oracle クライアントのインストール	105
付録 F: 使用条件	107
ISC BIND 9.3.2 の使用条件	107
CAPICOM 2.1.0.1 の使用条件	108
Zlib 1.2.3 の使用条件	114
OpenSSL 1.0.0d Acknowledgement	115
索引	121

第 1 章: CA ARCserve RHA のコンポーネント および展開

この章では、CA ARCserve RHA コンポーネントの概要について説明します。また、これらのコンポーネントを Microsoft Windows プラットフォーム上に効果的に展開するガイドラインを示します。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[レプリケーションおよびハイアベイラビリティのコンポーネント](#) (P. 9)

[CA ARCserve RHA の展開](#) (P. 13)

レプリケーションおよびハイアベイラビリティのコンポーネント

CA ARCserve RHA は、以下のコンポーネントから構成されています。

- [コントロール サービス](#) (P. 9)
- [エンジン](#) (P. 10)
- [管理センター](#) (P. 11) - 概要ページ、マネージャ、およびレポートセンターの 3 つのコンポーネントで構成されます。
- [PowerShell](#) (P. 12)
- [Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA](#) (P. 12)

コントロール サービス

「コントロール サービス」は、レプリケーションおよびハイアベイラビリティの単一制御ポイントとして機能します。これには、既存のシナリオの全データセットが格納されています。コントロール サービスは、エンジンおよびマネージャの両方と通信します。シナリオの作成、設定、監視、および実行など、シナリオに関連するすべてのタスクはコントロール サービスによって管理されます。

コントロール サービスは、マネージャから受け取ったリクエストを処理し、特定のコマンドに変換してエンジンに渡します。次に、最新のデータとイベントをエンジンから受け取り、シナリオのステータスに関する情報と統計データをマネージャに送信します。

コントロール サービスは、ユーザの認証と許可も行います。また、レポート処理とストレージに関して中心的な役割を果たします。ユーザは、コントロール サービスによって蓄積される情報と統計データを、概要ページ、マネージャ、レポートセンター、および PowerShell で表示できます。

シナリオ ファイルはすべて、コントロール サービスが実行されるサーバ上に保存されます。コントロール サービスが停止しても、シナリオの機能は影響を受けません。ただし、シナリオのステータスに関する情報を受信するには、コントロール サービスがアクティブになっている必要があります。最良のパフォーマンスを得るには、コントロール サービスをスタンドアロン ホストにインストールします。それができない場合は、コントロール サービスをマスタ サーバまたはレプリカ サーバのいずれかにインストールできます。ただし、サーバが停止している場合は、コントロール サービスとの接続が失われ、シナリオが管理不能になります。

個別のシナリオごとに CA ARCserve RHA コントロール サービスを保護する場合があります。詳細については、「CA ARCserve RHA 管理者ガイド」の「コントロール サービスの保護」を参照してください。

エンジン

「エンジン」は、シナリオの開始前に実行しておく必要があるサービスです。エンジンは、シナリオに参加するサーバすべてにインストールされます。ここでのサーバとは、マスタ(ソース)およびレプリカ(ターゲット)の両方を指します。各エンジンは、レプリケーションおよびハイアベイラビリティの両シナリオにおいて、マスタとレプリカの両方の機能をサポートします。また、複数のシナリオに関係する事や、シナリオごとに異なる役割を果たすことができます。エンジンは、ホストごとにローカルにインストールするか、またはリモート インストーラを使用して一度に複数のホストにインストールすることができ、必要に応じてシナリオの作成時にインストールできます。

管理センター

「管理センター」は、以下の 3 つのコンポーネントで構成されます。いずれのコンポーネントも、手動でインストールする必要はありません。

- **概要ページ** - レプリケーションおよびハイアベイラビリティのシナリオのステータスに関する統計情報の概要です。
- **マネージャ** - シナリオの作成、設定、管理、およびモニタに使用するユーザインターフェースです。この GUI アプリケーションは、概要ページの[シナリオ管理]リンクをクリックすると表示されます。

The screenshot displays the CA ARCserve RHA Manager interface. The main window shows a tree view of scenarios under 'シナリオ' (Scenarios). The 'シナリオ' list includes:

シナリオ	状態	製品	サーバ	モード
Exchange 2010	編集	DR	Exchange	オンライン
Exchange 1	編集	DR	Exchange	オンライン
FileServer	編集	DR	FileServer	オンライン
Exchange 2007 Clust...	編集	HA/AR	Exchange	オンライン
FileServer 3	シミュレーション	DR	FileServer	オンライン

Below this, there are sections for 'Sharepoint' and '新規グループ' (New Group) with similar tables. The 'イベント' (Events) window at the bottom shows the following log entries:

ID	シーケンズ	重大度	ホストシナリオ	時間	イベント
SR00014	77	重要	192.168.1.4	2010/04/08 20:22:50	シナリオ FileServer 3 を開始しています
SM00165	76	重要	FileServer 3	2010/04/08 20:22:49	192.168.1.4 に接続しました

- **レポートセンター** - すべての既存レポート情報、およびシナリオ別の使用可能レポートに関する情報を収集するユーザインターフェースです。これらのレポートを保存する場所、および表示する期間や保存する期間をレポートセンターで指定できます。

PowerShell

マネージャの GUI を使用してレプリケーション プロセスを管理しない場合、代わりに PowerShell を使用することができます。PowerShell は、以前のバージョンで提供されていた CLI の機能を拡張し、より使いやすくしたものです。また、レプリケーションおよび HA の両方の処理がサポートされています。

PowerShell は、レプリケーション シナリオの設定、レプリケーション プロセスの制御およびモニタを可能にするコマンドライン シェルおよびスクリプト環境です。PowerShell で管理されるすべてのシナリオは、マネージャで管理されるシナリオと同様に表示され、機能します。これらのシナリオは同じデフォルトの保存場所である「INSTALL_DIR/ws_scenarios」に自動的に保存されます。

この PowerShell は標準の Windows PowerShell™ をベースにし、豊富な組み込みコマンド セットを備え、一貫性のあるインターフェースを提供します。PowerShell コンポーネントによって、スナップインと呼ばれるシナリオ関連コマンドが多数追加され、シナリオ管理がさらに容易になります。

Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA

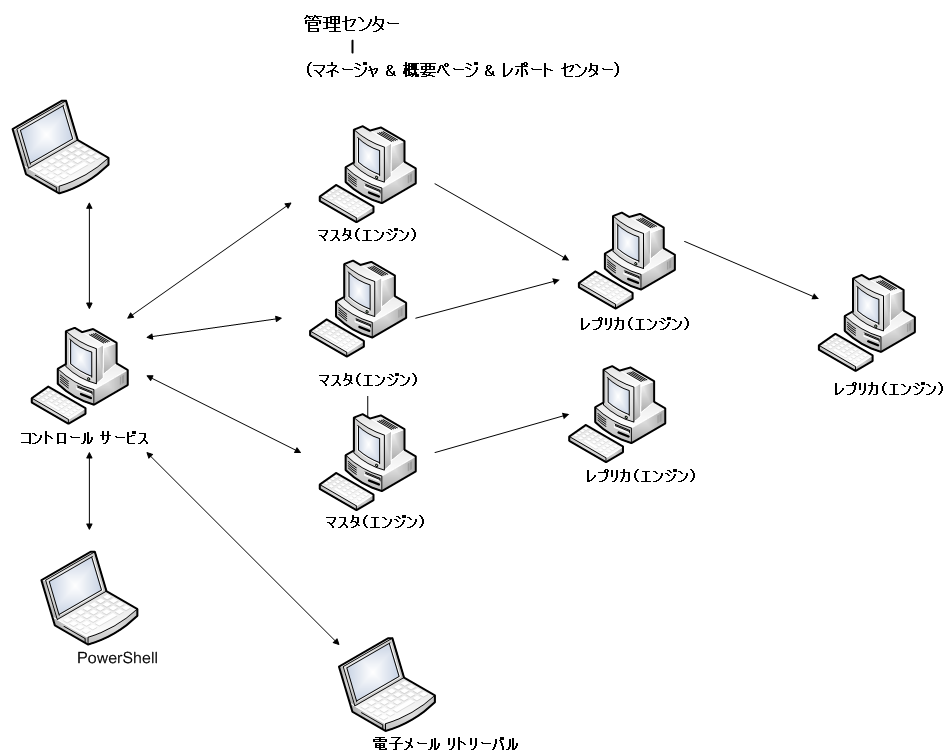
Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA には、仮想ディスクリソースプラグイン、およびクラスタ内のすべてのノードにインストールされる軽量インターフェースが含まれます。

Microsoft クラスタ環境には High Availability が組み込まれていますが、それでも共有ストレージが単一障害点となる可能性があります。CA ARCserve RHA はクラスタのストレージを保護し、オンプレミスまたはオフプレミスのディスクリソースへデータをレプリケートすることができます。

CA ARCserve RHA の展開

CA ARCserve RHA コンポーネントの展開方法は、企業の IT ネットワークの規模と、レプリケーションおよびハイアベイラビリティの需要の程度によって異なります。ただし、レプリケーションおよびハイアベイラビリティ環境を設計し、各種コンポーネントを Windows プラットフォーム上に展開する際には、所定のガイドラインに従う必要があります。以下のセクションでは、CA ARCserve RHA コンポーネントの効果的な展開方法について説明します。

以下の図に、CA ARCserve RHA コンポーネントの一般的な展開構成を示します。



■ CA ARCserve RHA コントロール サービス

コントロール サービスは、すべてのマスタ サーバとスイッチ オーバ先のレプリカ サーバに接続できる必要があります。コントロール サービスは、シナリオ内のスイッチオーバー レプリカでないサーバに直接接続されている必要はありません。

コントロール サービスは別のサーバにインストールすることをお勧めします。ハイアベイラビリティ(HA)シナリオで作業している場合は、マスタ ホストとレプリカ ホストのいずれにもコントロール サービスをインストールしないでください。

コントロール サービスは、スタンドアロンのワークステーションにインストールできます。ただし、このワークステーションが無効またはオフラインの状態にある場合、シナリオのモニタまたは管理を行うことができないことに注意してください。

■ **CA ARCserve RHA エンジン**

エンジンは、定義済みのシナリオに関するそれぞれのマスタ サーバとレプリカ サーバにインストールする必要があります。

■ **CA ARCserve RHA 管理センター**

このコンポーネントは、コントロール サービスにネットワーク接続されているすべてのワークステーションから、ブラウザで起動できます。

■ **CA ARCserve RHA PowerShell**

このコンポーネントは、Windows PowerShell がインストールされていて、かつコントロールサービスへネットワーク接続されているどのワークステーションからでも起動できます。

第 2 章: CA ARCserve RHA コンポーネントの要件と環境設定

この章では、CA ARCserve RHA の各コンポーネントのソフトウェアと環境設定の要件について説明します。

注: サポートしているオペレーティング システムの最新のリストについては、「リリースノート」を参照するか、Web サイト(arcserve.com) にアクセスしてください。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[コントロール サービスの要件](#) (P. 16)

[エンジンの要件](#) (P. 17)

[管理センターの要件](#) (P. 18)

[PowerShell の要件](#) (P. 18)

[クラスタ システム要件](#) (P. 19)

コントロール サービスの要件

オペレーティング システム

- Windows Server 2003 (32 ビット版および 64 ビット版)
- Windows Server 2003 R2 (32 ビット版および 64 ビット版)
- Windows Server 2008 (32 ビット版および 64 ビット版)
- Windows Server 2008 R2

注: リモート インストーラを使用してエンジンをローカル ホストに展開する場合は、Microsoft 環境設定エラーを回避するため、管理者アカウントを使用してコントロール サービスを Windows Server 2003 および Windows Server 2008 R2 システムにインストールしてください。

重要: コントロール サービスのインストール中にサービス ログオン情報を入力する場合は、管理者アカウントを使用するか、または新規アカウントを定義できます。新規アカウントを定義する場合は、OS が提供する **Computer Browser** サービスのスタートアップ状態が有効化されており、サービスが実行中である必要があります。Windows Server 2003 では、**Computer Browser** サービスはデフォルトで有効になっていますが、Windows Server 2008 ではデフォルトで無効になっています。したがって、Windows Server 2008 にエンジンをインストールして新規アカウントを定義する場合は、インストールの開始前に **Computer Browser** サービスのスタートアップ状態を[自動]に変更し、サービスを起動しておく必要があります。さらに、**Computer Browser** サービスはファイルとプリンタ共有に依存するので、[ネットワークと共有センター]で[ファイルとプリンタの共有]をオンにしておく必要があります。**Computer Browser** サービスのスタートアップ状態を有効化する方法については、<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/bb726965.aspx> を参照してください。

インストールの完了後は、**Computer Browser** サービスを停止し、スタートアップ状態を無効に戻してもかまいません。

必須アプリケーションがマシンにインストールされていない場合、インストールプロセス中に自動的にインストールされます。インストールされるアプリケーションは以下のとおりです。

- Microsoft .NET Framework バージョン 2.0
- Microsoft ASP.NET 2.0 AJAX Extensions 1.0
- Microsoft Core XML Services 6.0

ユーザ認証情報

- CA ARCserve RHA コントロール サービスを実行する Windows ユーザは、インストール ディレクトリへの読み取り/書き込み権限が必要です。

エンジンの要件

エンジン コンポーネントは、以下のオペレーティング システムで実行されます。

- Windows Server 2003 (32 ビット版および 64 ビット版)
- Windows Server 2003 R2 (32 ビット版および 64 ビット版)
- Windows Server 2008 (32 ビット版および 64 ビット版)
- Windows Server 2008 R2 (サーバコア インストールを含む)
- AIX
- Solaris
- Red Hat Linux
- SuSE Linux
- CentOS

重要: エンジンのインストール中にサービス ログオン情報を入力する場合、ローカル システム アカウントを使用するか、新規アカウントを定義できます。新規アカウントを定義する場合は、OS が提供する **Computer Browser** サービスのスタートアップ状態が有効化されており、サービスが実行中である必要があります。Windows Server 2003 では、Computer Browser サービスはデフォルトで有効になっていますが、Windows Server 2008 ではデフォルトで無効になっています。したがって、Windows Server 2008 にエンジンをインストールして新規システム アカウントを定義する場合は、インストールの開始前に **Computer Browser** サービスのスタートアップ状態を[自動]に変更し、サービスを起動しておく必要があります。さらに、Computer Browser サービスはファイルとプリンタ共有に依存するので、[ネットワークと共有センター]で[ファイルとプリンタの共有]をオンにしておく必要があります。Computer Browser サービスのスタートアップ状態を有効化する方法については、

<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/bb726965.aspx> を参照してください。

インストールの完了後は、Computer Browser サービスを停止し、スタートアップ状態を**無効**に戻してもかまいません。

管理センターの要件

Web ブラウザ

- Internet Explorer バージョン 6、7、8、または 9

注: ブラウザのアクティブ スクリプトを有効にします。

ログオン アカウント

- 管理センターにログインするには、コントロール サービスがインストールされたローカル マシンの管理者グループのメンバである必要があります。

PowerShell の要件

オペレーティング システム

- Windows Server 2003 (32 ビット版および 64 ビット版)
- Windows Server 2003 R2 (32 ビット版および 64 ビット版)
- Windows Server 2008 (32 ビット版および 64 ビット版)
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2008 32 ビット版および 64 ビット版
- Windows Vista
- Windows XP

.Net Framework

- Microsoft .NET Framework 2.0 (ビルド番号 50727)

Windows PowerShell のインストールには .Net Framework が必要です。これは、Microsoft ダウンロード センターからダウンロードしてインストールできます。

Microsoft PowerShell

- Microsoft PowerShell バージョン 1.0

Windows Vista SP1 には、PowerShell がビルトイン アプリケーションとして付属しています。Windows XP または 2003 を使用している場合は、Microsoft から直接ダウンロードおよびインストールできます。

クラスタシステム要件

Microsoft Windows 2003、2008、および 2008 R2 がクラスタ内にすべてのコンピュータにインストールされていることを確認します。通常、クラスタは 5 台のマシンで構成されます。

- ドメインコントローラおよび DNS サーバとしての Windows Server 2008 R2 Failover Cluster (x64)。
- 最初のサーバが制御する同じドメインに参加する、Windows 2008 R2 (x64) を実行するいくつかの仮想マシン。
- FreeNAS を実行する 5 番目のマシン。
- すべてのクラスタ ノード上に Microsoft .NET Framework 3.5 (またはそれ以降)。

重要: アプリケーション データとログは同じボリューム上に存在する必要があります。

詳細については、Microsoft のドキュメントを参照し、クラスタ環境を正しく設定してください。

第 3 章: サポートされるアプリケーションとデータベースの要件

この章では、サポートされる各アプリケーションとデータベース サーバの環境設定とログオンアカウントの要件、および各レプリケーションソリューションについて説明します。

注: ファイル サーバの環境設定と要件については、「CA ARCserve RHA エンジンのインストール (82P.)」を参照してください。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[サポートされるアプリケーションとデータベース サーバ \(P. 22\)](#)

[ファイル サーバのレプリケーションおよびハイアベイラビリティ \(P. 22\)](#)

[Microsoft Exchange Server のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ \(P. 24\)](#)

[Microsoft SQL Server のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ \(P. 28\)](#)

[IIS サーバのハイアベイラビリティ\(HA\) \(P. 32\)](#)

[Oracle Server のハイアベイラビリティ\(HA\) \(P. 34\)](#)

[Microsoft Hyper-V Server のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ \(P. 36\)](#)

[Microsoft SharePoint Server のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ \(P. 39\)](#)

[vCenter Server のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ \(P. 49\)](#)

[Microsoft Dynamics CRM のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ \(P. 52\)](#)

[UNIX/Linux の環境設定 \(P. 57\)](#)

[フル システムのハイアベイラビリティ \(P. 58\)](#)

[CA ARCserve RHA 用の BlackBerry の設定 \(P. 59\)](#)

[コントロール サービスのハイアベイラビリティ \(P. 60\)](#)

サポートされるアプリケーションとデータベース サーバ

CA ARCserve Replication/High Availability ソリューションは、32 ビット版と 64 ビット版の Windows 用の以下のアプリケーションおよびデータベース サーバに合わせて作成されています。

- Microsoft ファイル サーバ
- Microsoft Exchange
- Microsoft SQL
- Microsoft IIS
- Oracle
- Microsoft SharePoint
- Microsoft Hyper-V
- VMware vCenter Server
- CA ARCserve RHA コントロール サービス
- Microsoft Dynamics CRM

CA ARCserve RHA は、仮想マシンにフル システムを転送できます。サポートされるプラットフォームとアプリケーションの最新リストについては、CA テクニカル サポートの Web サイトのドキュメント「*CA ARCserve RHA Supported Configurations*」を参照してください。

重要: サポートされるすべてのサーバで、すべての IP アドレスを静的に割り当てる必要があります (マスタ サーバまたはレプリカ サーバで DHCP によって割り当てられた IP アドレスはサポートされません)。

ファイル サーバのレプリケーションおよびハイ アベイラビリティ

このセクションでは、CA ARCserve RHA for Microsoft ファイル サーバを実行するための要件について説明します。

ファイル サーバの要件

ファイル サーバのハイアベイラビリティ(HA)シナリオを実行するには、以下の環境が必要です。

- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた、サポート対象の Windows Server が稼働している。
注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。
- (同じ Active Directory 環境で) マスタとレプリカの両方のサーバが同じ Active Directory フォレストに属しており、同じドメインまたは信頼できるドメインのメンバである。
- すべての IP アドレスが静的に割り当てられている (マスタ サーバまたはレプリカ サーバでは、DHCP によって割り当てられた IP アドレスはサポートされていません)。
- 保護対象のサーバがドメイン コントローラまたは DNS サーバではない。

ファイル サーバのログオン アカウント

CA ARCserve HA のサービス ログオン アカウントは、以下の条件をすべて満たしている必要があります。

- ドメイン管理者グループのメンバである。ドメイン管理者グループがビルトインドメイン ローカル グループ管理者のメンバでない場合は、そのメンバであるアカウントを使用する必要があります。
- ローカル マシン管理者グループのメンバであるアカウント。Domain Admins グループがメンバでない場合は、アカウントを手動で追加します。

ワークグループ内で稼働中のファイル サーバ

ワークグループ内のサーバの場合、CA ARCserve RHA エンジン サービス アカウントをローカル システムに設定します (上位の権限が必要なカスタム スクリプトを追加していない場合のみ)。ワークグループ内のサーバは、セキュリティで保護されていない更新が許可されている DNS サーバでのみ DNS リダイレクトを使用できます。IP 移動、コンピュータ名の切り替え、およびカスタムリダイレクション スクリプトは通常どおりに使用できます。

Microsoft Exchange Server のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ

このセクションでは、CA ARCserve RHA for Microsoft Exchange Server の環境設定の要件について説明します。

Microsoft Exchange Server のレプリケーション

このセクションでは、CA ARCserve RHA for Microsoft Exchange Server を実行するための要件について説明します。

Exchange レプリケーション環境設定

Exchange Server のレプリケーションを実行するには、以下の環境設定が必要です。

- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた、サポート対象の Windows Server が稼働している。
注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。
- Exchange Server がマスタ サーバとレプリカ サーバの両方にインストールされ、それぞれに同じエディション、バージョン、サービス パック、およびホット フィックスがインストールされている。
- マスタ サーバとレプリカ サーバに同じユーザ認証情報を使用して Exchange Server がインストールされている。
- 両方のサーバにメールボックスと CAS の役割がインストールされている。Exchange 組織内で、マスタ サーバだけが CAS およびハブトランスポート サーバの役割を保持している場合は、レプリカ サーバに同じ Exchange Server の役割がインストールされている。
- 両方のサーバに同じバージョンの PowerShell がインストールされている。
- マスタ サーバとレプリカ サーバが同一の Exchange 管理グループに属している。

注: Exchange Server 2010 では、マスタ サーバとレプリカ サーバ上に同じ名前の 2 つのデータベースを(マウント解除されている場合でも)作成できません。レプリカ データベースの名前は 64 文字未満で、以下の規則に従う必要があります。

<ReplicaName>=<MasterName>_xxxx

xxx は任意の番号です。

Exchange レプリケーション ログオン アカウント

CA ARCserve RHA エンジン サービス ログオン アカウントは、以下の条件をすべて満たしている必要があります。

- Exchange 表示専用管理者である。
- ローカル マシンの Administrators グループのメンバである。

注: 会社のセキュリティポリシーにより、より細かなアクセス許可が必要とされる場合は、CA テクニカル サポートに連絡して詳細な手順を確認してください。

Exchange レプリケーション クラスタ

CA ARCserve RHA では、クラスタでの作業はスタンドアロン サーバでの作業とほぼ同じです。必要に応じて、単にマスタ サーバ名またはレプリカ サーバ名として「Exchange 仮想サーバ名」を入力します。

Exchange 2007 では、CA ARCserve RHA によって LCR の展開がサポートされます。追加の環境設定は必要ありません。

注: Exchange 2007 では、クラスタ継続レプリケーション (CCR) の展開はサポートされていません。

Exchange Server のハイアベイラビリティ (HA)

このセクションでは、CA ARCserve HA for Exchange Server を実行するための要件について説明します。

Exchange HA 環境設定

Exchange Server のレプリケーションを実行するには、以下の環境設定が必要です。

- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた、サポート対象の Windows Server が稼働している。
注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。
- Exchange Server がマスタ サーバとレプリカ サーバの両方にインストールされ、それぞれに同じエディション、バージョン、サービス パック、およびホット フィックスがインストールされている。
- マスタ サーバとレプリカ サーバに同じユーザ認証情報を使用して Exchange Server がインストールされている。
- 両方のサーバにメールボックスと CAS の役割がインストールされている。Exchange 組織内で、マスタ サーバだけが CAS およびハブトランスポート サーバの役割を保持している場合は、レプリカ サーバに同じ Exchange Server の役割がインストールされている。
- 両方のサーバに同じバージョンの PowerShell がインストールされている。
- マスタ サーバとレプリカ サーバが同一の Exchange 管理グループに属している。

注: Exchange Server 2010 では、マスタ サーバとレプリカ サーバ上に同じ名前の 2 つのデータベースを(マウント解除されている場合でも)作成できません。レプリカ データベースの名前は 64 文字未満で、以下の規則に従う必要があります。

<ReplicaName>=<MasterName>_xxxx

xxx は任意の番号です。

Exchange HA ログオン アカウント

CA ARCserve HA エンジンのサービス ログオン アカウントは、以下の条件をすべて満たしている必要があります。

- Domain Admins グループのメンバである。
- Exchange 管理者である。
- ローカル マシンの Administrators グループのメンバである。

注: 会社のセキュリティ ポリシーにより、より細かいアクセス許可が必要とされる場合は、CA ARCserve RHA テクニカル サポートに連絡して詳細な手順を確認してください。

Exchange HA クラスタ

CA ARCserve HA では、クラスタでの作業は、スタンドアロン サーバでの作業とほぼ同じです。必要に応じて、単にマスタ サーバ名またはレプリカ サーバ名として「Exchange 仮想サーバ名」を入力します。

Exchange 2007 では、CA ARCserve Replication によって LCR の展開がサポートされます。追加の環境設定は必要ありません。

注: Exchange 2007 では、クラスタ継続レプリケーション (CCR) の展開はサポートされていません。

Microsoft SQL Server のレプリケーションおよびハイ アベイラビリティ

このセクションでは、CA ARCserve RHA for Microsoft SQL Server の要件について説明します。

SQL Server のレプリケーション

このセクションは、CA ARCserve RHA for Microsoft SQL Server を実行するための要件について説明します。

SQL レプリケーション環境設定

SQL Server のレプリケーションを実行するには、以下の環境設定が必要です。

- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた、サポート対象の Windows Server が稼働している。

注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。

- SQL Server の 1 つのインスタンスがマスタにインストールされている。

SQL Server 用のレプリケーションソリューションでアシュアードリカバリ オプションを使用するには、以下の環境設定が必要です。

- マスタ サーバとレプリカ サーバに同じバージョンの Microsoft SQL Server がインストールされている。
- マスタ サーバとレプリカ サーバに同じユーザ認証情報を使用して SQL Server がインストールされている。

また、レプリケーションがアクティブのときには、レプリカ ホストで SQL Server サービスを停止する必要があります。

注: SQL マスタ データベースがレプリケートされない場合は、エンジン サービスを停止せずにレプリカ サーバのレプリケートされたデータベースを解除できます。

SQL レプリケーション ログオン アカウント

CA ARCserve RHA エンジン サービス ログオン アカウントは、以下の条件をすべて満たしている必要があります。

- スタンドアロン サーバ(非クラスタ サーバ)の場合は、デフォルトのローカル システムを使用する。
- クラスタ ノードにインストールする場合は、すべてのクラスタ ノードに対するローカル管理者であるサービス アカウントを使用する。

SQL Server のハイアベイラビリティ(HA)

このセクションでは、CA ARCserve HA for SQL Server を実行するための要件について説明します。

SQL HA 環境設定

SQL Server のハイアベイラビリティ(HA)シナリオを実行するには、以下の環境が必要です。

- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた、サポート対象の Windows Server が稼働している。

注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。

- Microsoft SQL Server の 1 つ以上のインスタンスが各サーバにインストールされている。
 - 両方のサーバの SQL バージョンが同じであり、同一のサービス パックとホット フィックスが適用されている。
 - 両方のサーバに同一の SQL Server インスタンス(デフォルトまたは指定)がインストールされている。
 - データベース ファイルの置かれたドライブのドライブ文字が、両方のサーバで同一である。
 - 各インスタンスのデフォルト システム データベースの完全パスが、両方のサーバで同一である。
 - (Active Directory 環境で) マスタとレプリカの両方のサーバが同じ Active Directory フォレストに属しており、同じドメインまたは信頼できるドメインのメンバである。
- SQL インスタンスのネットワーク構成の TCP/IP プロパティで定義されたポートが静的に割り当てられており、マスタとレプリカで同一である。
- 保護対象のサーバがドメイン コントローラまたは DNS サーバではない。

SQL HA ログオン アカウント

CA ARCserve HA エンジンのサービス ログオン アカウントは、以下のアカウントの条件をすべて満たしている必要があります。

- ドメイン管理者グループのメンバである。Domain Admins グループがビルトインドメイン ローカル グループ管理者のメンバでない場合は、そのメンバであるアカウントを使用する必要があります。
- ローカル マシン管理者グループのメンバであるアカウント。Domain Admins グループがメンバでない場合は、アカウントを手動で追加します。
- アカウントに、すべての SQL Server インスタンスに対するビルトイン管理者権限がない場合は、適切な権限を追加します。

注: 会社のセキュリティ ポリシーにより、より細かなアクセス許可が必要とされる場合は、テクニカル サポートに連絡して詳細な手順を確認してください。ワークグループ内のサーバの場合、ログオン ユーザを「Local System」のままにしておいてください。

ワークグループ内で稼働中の SQL Server

ワークグループ内のサーバの場合は、CA ARCserve HA エンジンのサービス アカウントをローカルの Administrators グループのメンバであるユーザに設定します。ワークグループ内のサーバは、セキュリティで保護されていない更新が許可されている DNS サーバでのみ DNS リダイレクトを使用できます。IP 移動、コンピュータ名の切り替え、およびカスタムリダイレクションスクリプトは通常どおりに使用できます。

コンピュータ名の切り替えを使用する場合、Microsoft SQL ログインにアカウントが追加されていれば、システム アカウントまたはローカル管理者のグループを使用することができます。

SQL HA クラスタ

クラスタにインストールするには、SQL Server の仮想サーバ名をマスタ名またはレプリカ名として入力します。

クラスタ環境で IP 移動を使用する設定の場合にのみ、いくつかの準備が必要になります。クラスタ環境で IP 移動を使用する方法の詳細については、「CA ARCserve RHA Microsoft SQL Server 操作ガイド」を参照してください。

IIS サーバのハイアベイラビリティ(HA)

このセクションでは、CA ARCserve HA for Microsoft IIS Server を実行するための要件について説明します。

IIS HA 環境設定

CA ARCserve HA IIS Server を使用してハイアベイラビリティ(HA)シナリオを実行するには、以下の環境が必要です。

- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた、サポート対象の Windows Server が稼働している。

注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。

- マスタ サーバとレプリカ サーバに同一レベルのサービス パックとホット フィックスが適用されている。
- (Active Directory 環境で) マスタとレプリカの両方のサーバが同じ Active Directory フォレストに属しており、同じドメインまたは信頼できるドメインのメンバである。
- Microsoft IIS サーバ 6.0 または 7.0/7.5 のインスタンスが各サーバにインストールされている
 - マスタ サーバとレプリカ サーバに同一の IIS サービス (WWW や SMTP など) がインストールされている。
 - マスタ サーバとレプリカ サーバに同一の Web サービス拡張機能がインストールされている。
 - サイト ファイルが含まれている完全パスが、マスタ サーバとレプリカ サーバで同一である。
- スタンバイサーバには IIS がクリーン インストールされ、デフォルトサイトのみが設定されている。
- マスタ サーバ上のサイトが、URL リダイレクションまたは UNC パスリダイレクションを使用していない。

- 匿名アクセスが有効になっていて使用されている場合は、以下の環境設定を行ってください。

2つのサーバ間でアクセス権の同期を保持するには、両方の IIS プロセスが匿名ユーザ アクセス用に同一のユーザ アカウントを使用する必要があります。新規のドメイン ユーザ アカウントを作成して、これを使用するように両方の IIS サーバを設定します。この作業の実行方法については、以下のドキュメントを参照してください。

- IIS 6.0 の場合: 「Windows Server 2003 で IIS の Web サイト認証を構成する方法」(<http://support.microsoft.com/kb/324274>)
- IIS 7.0/7.5 の場合: 「匿名認証 ID を構成する」(<http://technet.microsoft.com/ja-jp/library/cc770966>)

注: ドキュメントには記載されていませんが、ローカル(またはドメイン)グループ ポリシーを編集して、「ローカル ログオン」、「バッチ ジョブとして ログオン」、および「ネットワーク経由でコンピュータへアクセス」の各権限をユーザ アカウントに許可する必要があります。また、元の匿名ユーザ アカウントのファイル システムに対して行ったアクセス権の変更を、新たに割り当てたドメイン アカウントにも忘れずに複製してください。

- IIS 6.0 および 7.0/7.5 では、マスタ サーバで新規のアプリケーション プールを定義する場合は、レプリカ サーバでも必ず定義してください。
- SSL 暗号化を使用する場合は、正しい証明書のコピーに関する次の Microsoft ドキュメントを参照してください。
 - IIS 6.0 の場合: 「[HOW TO] IIS で 1 つの SSL 証明書を使用して Web サーバー ファームの負荷を分散する方法」(<http://support.microsoft.com/kb/313299>)
 - IIS 7.0/7.5 の場合: 「Setting Up IIS 7.0」(<http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc268245.aspx>)
- 保護対象のサーバがドメイン コントローラまたは DNS サーバではない。
- IIS 7.0/7.5 を使用する場合は、IIS 6.0 管理互換をインストールする必要があります。IIS 6.0 管理互換は、IIS 7.0/7.5 のインストール時にはデフォルトで無効に設定されてるため、[IIS 7.0/7.5 のインストール処理中にこのオプションを有効にする \(P. 95\)](#) 必要があります。

IIS HA ログオン アカウント

CA ARCserve HA エンジンのサービス ログオン アカウントは、以下のアカウントの条件をすべて満たしている必要があります。

- ドメイン管理者グループのメンバである。ドメイン管理者グループがビルトインドメイン ローカルグループ管理者のメンバでない場合は、そのメンバであるアカウントを使用する必要があります。
- ローカル マシン管理者グループのメンバであるアカウント。Domain Admins グループがメンバでない場合は、アカウントを手動で追加します。
- ワークグループ内のサーバの場合は、ローカル システム アカウントを使用します。

注: 会社のセキュリティポリシーにより、より細かなアクセス許可が必要とされる場合は、テクニカル サポートに連絡して詳細な手順を確認してください。ワークグループを操作する IIS サーバには特別な注意事項が適用されます。詳細については、「操作ガイド」を参照してください。

Oracle Server のハイアベイラビリティ(HA)

このセクションでは、CA ARCserve HA for Oracle Server を実行するための要件について説明します。

Oracle HA 環境設定

CA ARCserve HA Oracle Server を使用してハイアベイラビリティ(HA)シナリオを実行するには、以下の環境が必要です。

- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた、サポート対象の Windows Server が稼働している。

注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。

 - マスタ サーバとレプリカ サーバに同一レベルのサービス パックとホット フィックスが適用されている。
- 両方のサーバの Oracle バージョンが同じであり、同一のサービス パックとホット フィックスが適用されている必要があります。
- (Active Directory 環境で) マスタとレプリカの両方のサーバが同じ Active Directory フォレストに属しており、同じドメインまたは信頼できるドメインのメンバである。
- Oracle SID がマスタ サーバとレプリカ サーバ間で一致している。
- 両方のサーバで、すべての Oracle サービスがブート時に正常に起動しており、[自動]に設定されている。
- ORACLE_HOME ディレクトリへのパスとデータベースファイルへのパスが、マスタ サーバとレプリカ サーバで同じある。
- レプリケーショントラフィックを最小限にするために、Oracle の一時表領域がレプリケーションから除外されている (レプリカ サーバの Oracle データベースが、マスタ サーバで使用されている一時表領域名およびパスと同じ名前を設定されていることを確認します)。
- 両方のサーバの Oracle がサービス起動時にデータベースを自動的にマウントするように設定されている (oradim -edit -sid ORACLE_SID -startmode auto)。
- 保護対象のサーバがドメイン コントローラまたは DNS サーバではない。

UNIX/Linux システムでは、CA ARCserve RHA が Oracle データベースをサポートするために 32 ビットの Oracle Instant Client が必要です。このクライアントをインストールしていない場合は、CA ARCserve RHA のインストールを中止し、Oracle の Web サイトから Oracle Instant Client をダウンロードしてから CA ARCserve RHA のインストールを再開してください。Oracle Instant Client がすでにインストールされている場合は、完全なインストールパスを手動で指定する必要があります。

Oracle HA ログオン アカウント

CA ARCserve HA エンジンのサービス ログオン アカウントは、以下のアカウントの条件をすべて満たしている必要があります。

- ドメイン管理者グループのメンバである。ドメイン管理者グループがビルトインドメイン ローカルグループ管理者のメンバでない場合は、そのメンバであるアカウントを使用する必要があります。
- ローカル マシン管理者グループのメンバであるアカウント。Domain Admins グループがメンバでない場合は、アカウントを手動で追加します。

注: 会社のセキュリティ ポリシーにより、より細かなアクセス許可が必要とされる場合は、テクニカル サポートに連絡して詳細な手順を確認してください。

ワークグループ内で稼働中の Oracle Server

ワークグループ内のサーバの場合は、エンジンのサービス アカウントをローカルの Administrators グループのメンバであるユーザに設定します。ワークグループ内のサーバは、セキュリティで保護されていない更新が許可されている DNS サーバでのみ DNS リダイレクトを使用できます。IP 移動、コンピュータ名の切り替え、およびカスタムリダイレクション スクリプトは通常どおりに使用できます。

Microsoft Hyper-V Server のレプリケーションおよびハイ アベイラビリティ

Hyper-V Server のレプリケーション

このセクションでは、CA ARCserve RHA for Microsoft Hyper-V Server を実行するための要件について説明します。

Hyper-V レプリケーション環境設定

Hyper-V Server のレプリケーションを実行するには、以下の環境設定が必要です。

- Windows Server で稼働しているマスタ。
- Windows Server で稼働しているレプリカ。
- Hyper-V Server の 1 つのインスタンスがマスタにインストールされている。

注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。

Hyper-V レプリケーション ログオン アカウント

CA ARCserve RHA エンジン サービス ログオン アカウントは、以下の条件をすべて満たしている必要があります。

- スタンドアロン サーバ (非クラスタ サーバ) の場合は、デフォルトのローカル システムを使用する。
- クラスタ ノードにインストールする場合は、すべてのクラスタ ノードに対するローカル管理者であるサービス アカウントを使用する。

Hyper-V のハイ アベイラビリティ

このセクションでは、CA ARCserve HA for Hyper-V Server を実行するための要件について説明します。

Hyper-V HA 環境設定

Hyper-V Server のハイアベイラビリティ(HA)シナリオを実行するには、以下の環境が必要です。

- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた、サポート対象の Windows Server が稼働している。
注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。
- 両方のサーバの Hyper-V バージョンが同じであり、同一のサービス パックとホット フィックスがインストールされている。
- (Active Directory 環境で) マスタとレプリカの両方のサーバが同じ Active Directory フォレストに属しており、同じドメインまたは信頼できるドメインのメンバである。
- すべての IP アドレスが静的に割り当てられている(マスタ サーバまたはレプリカ サーバでは、DHCP によって割り当てられた IP アドレスはサポートされていません)。
- 保護対象のサーバがドメイン コントローラまたは DNS サーバではない。

デフォルトの Hyper-V インストール パスは使用しないでください。代わりに、マスタとレプリカの両方に新しいフォルダ (c:\vm など) を作成します。CA ARCserve RHA は自動検出中にデフォルトの仮想マシンのインストール パスにアクセスできません。

Hyper-V HA ログオン アカウント

CA ARCserve HA エンジンのサービス ログオン アカウントは、以下のアカウントの条件をすべて満たしている必要があります。

- ドメイン管理者グループのメンバである。ドメイン管理者グループがビルトインドメイン ローカル グループ管理者のメンバでない場合は、そのメンバであるアカウントを使用する必要があります。
- ローカル マシン管理者グループのメンバであるアカウント。Domain Admins グループがメンバでない場合は、アカウントを手動で追加します。
- ワークグループ内のサーバの場合は、ローカル システム アカウントを使用します。

Microsoft SharePoint Server のレプリケーションおよびハイ アベイラビリティ

SharePoint Server のレプリケーション

このセクションでは、CA ARCserve RHA for Microsoft SharePoint Server を実行するための要件について説明します。

SharePoint レプリケーション環境設定

SharePoint Server のレプリケーションを実行するには、以下の環境設定が必要です。

- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホットフィックスがインストールされた、サポート対象の Windows Server が稼働している。

注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。

- SharePoint Server の 1 つのインスタンスがマスタにインストールされている。

SharePoint Server 用のレプリケーション ソリューションでアシュアードリカバリ オプションを使用するには、以下の環境設定が必要です。

- マスタ サーバとレプリカ サーバに同じバージョンの SharePoint Server がインストールされている。
- マスタ サーバとレプリカ サーバに同じユーザ認証情報を使用して SharePoint Server がインストールされている。

SharePoint レプリケーション ログオン アカウント

CA ARCserve RHA エンジン サービス ログオン アカウントは、以下の条件をすべて満たしている必要があります。

- スタンドアロン サーバ (非クラスタ サーバ) の場合は、デフォルトのローカル システムを使用する。
- クラスタ ノードにインストールする場合は、すべてのクラスタ ノードに対するローカル管理者であるサービス アカウントを使用する。

SharePoint Server のハイアベイラビリティ(HA)

このセクションでは、CA ARCserve HA for SharePoint Server を実行するための要件について説明します。

SharePoint HA 環境設定

SharePoint Server のハイアベイラビリティ(HA)シナリオを実行するには、以下の環境が必要です。

- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた、サポート対象の Windows Server が稼働している。
注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。
- SharePoint Server のインスタンスが各サーバにインストールされている。
 - 両方のサーバに同一のサービス パックとホット フィックスがインストールされている。
 - 両方のサーバが同じ Active Directory フォレストに属しており、同じドメインまたは信頼関係を結んだドメインのメンバである。
 - 両サーバが同じポートを使用する必要がある。
 - 両方のサーバの SQL バージョンが同じであり、同一のサービス パックとホット フィックスが適用されている。
 - 両方のサーバに同一の SQL Server インスタンス(デフォルトまたは指定)がインストールされている。
 - データベースファイルの置かれたドライブのドライブ文字が、両方のサーバで同一である。
 - 各インスタンスのデフォルト システム データベースの完全パスが、両方のサーバで同一である。
- SQL Server Express Edition と共に SharePoint をインストールしている場合、マスタおよびレプリカの両方のサーバの SQL インスタンス(OfficeServers)に対して TCP/IP プロトコルを有効にする必要があります。
- SQL インスタンスのネットワーク構成の TCP/IP プロパティで定義されたポートが静的に割り当てられており、マスタとレプリカで同一である。
- 関連するサーバをドメイン コントローラまたは DNS サーバにすることはできない。
- マスタ サーバとレプリカ サーバは、同じ Active Directory フォレストに存在している必要があります。

SharePoint HA ログオン アカウント

CA ARCserve HA エンジンのサービスログオン アカウントは、以下のアカウントの条件をすべて満たしている必要があります。

- ドメイン管理者グループのメンバである。Domain Admins グループがビルトインドメイン ローカル グループ管理者のメンバでない場合は、そのメンバであるアカウントを使用する必要があります。
- ローカル マシン管理者グループのメンバであるアカウント。Domain Admins グループがメンバでない場合は、アカウントを手動で追加します。
- アカウントに、すべての SQL Server インスタンスに対するビルトイン管理者権限がない場合は、適切な権限を追加します。

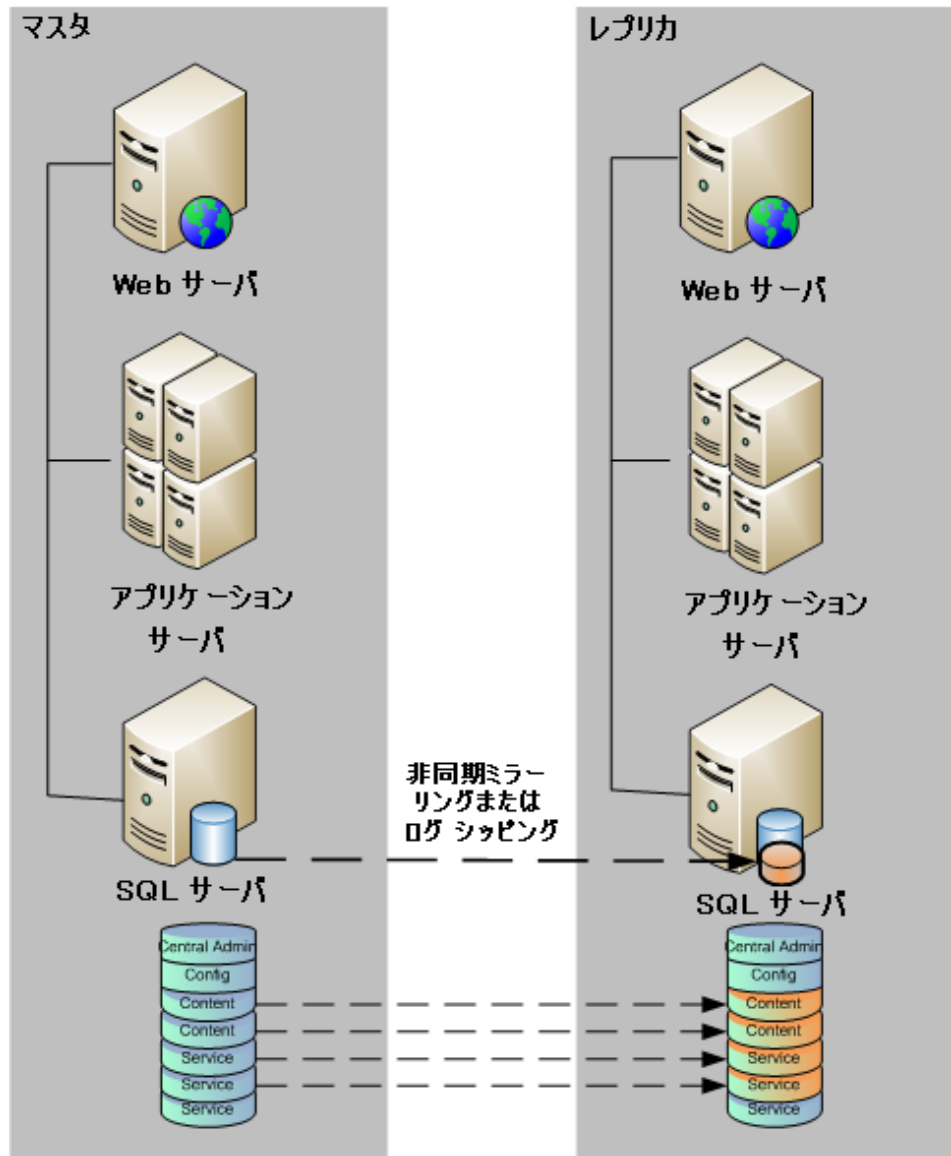
注:

- ネットワーク サービスのアカウントは使用しないでください。これを使用すると、スイッチオーバー後にサービスが正常に機能しないことがあります。
- 会社のセキュリティポリシーにより、より細かなアクセス許可が必要とされる場合は、テクニカル サポートに連絡して詳細な手順を確認してください。ワークグループ内のサーバの場合、ログオン ユーザを「Local System」のままにしておいてください。

スタンドアロン展開用のレプリカの準備

SharePoint Server は、**設定**および**コンテンツ**のデータを格納します。両方の種類のデータを保護するには、SharePoint Server スタンドアロン展開でハイアベイラビリティシナリオを実行する前に、レプリカ サーバの環境設定手順を実行します。この手順によって、レプリカはマスタと同じに設定されます。

スタンドアロン展開には拡張性がないため、他の SharePoint ファームに参加できません。レプリカ サーバは、マスタから完全に独立しています。CA ARCserve RHA は、マスタ上のコンテンツ データベースを自動的に同期し、レプリケートします。HA シナリオを実行する前に、レプリカ上の設定および管理コンテンツ データベースをメンテナンスおよびカスタマイズして、それがマスタ上のコンテンツ データベースと同じであるようにする必要があります。



注: SharePoint Server スタンドアロン展開用の HA シナリオの作成時に、設定および管理コンテンツ データベースは自動検出に表示されません。アシュアードリカバリシナリオでは、既存の Web アプリケーション データベースのみ検出およびレプリケートできます。

次の手順

[SharePoint 製品構成ウィザードを使用したレプリカの準備 \(P. 45\)](#)

SharePoint 製品構成ウィザードを使用したレプリカの準備

以下の手順は、SharePoint Server スタンドアロン展開でレプリカ サーバの設定に推奨される方法です。SharePoint 製品構成ウィザードによって、レプリカ サーバ上でサービスとサービスアプリケーションを自動的に設定し、ポート 80 にデフォルトの Web アプリケーションを作成します。始める前に、Microsoft TechNet にアクセスして、[管理サイト ポートを変更する方法](#)に関する情報を確認しておきます。また、以下の情報を取得する必要があります。

- マスタサーバからの代替アクセス マッピングおよび管理サイト ポート
- マスタサーバ上で作成されたすべての Web アプリケーションの表示名、ヘッダおよびポート
- マスタサーバ上で作成されたすべての Web アプリケーションのコンテンツ データベースの名前

注: 新しい CA ARCserve RHA シナリオで使用するために、レプリカとして自動設定された SharePoint サーバを「ファームから切断」手順で再設定しないでください。自動設定されたレプリカを切断すると、古いシナリオ内のマスタサーバがファームから切断されます。代わりに、以下のレジストリ キーを削除します。

- SharePoint Server 2007 の場合：
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Shared Tools¥Web Server Extensions¥12.0¥Secure¥ConfigDB
- SharePoint Server 2010 の場合：
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Shared Tools¥Web Server Extensions¥14.0¥Secure¥ConfigDB

レジストリ キーを削除したら、製品構成ウィザードを使用して「ファームから切断」手順を安全に実行できます。

SharePoint 製品構成ウィザードを使用してレプリカを準備する方法

1. レプリカ サーバで、Windows の[スタート]メニューから SharePoint 製品構成ウィザードを起動します。
2. ウィザード画面を完了します。設定後、PowerShell または STSADM ツールを使用して、マスタ上の管理サイト ポートと一致するようにレプリカ上の管理サイト ポートを変更します。

PowerShell の場合は、以下のように入力します。

```
set-SPCentralAdministration -Port <ポート番号>
```

アクションの確認を促すメッセージが表示されたら、肯定を示す「Y」を押します。

```
Windows PowerShell
Copyright (C) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Users\Administrator.LQA> Add-PSSnapin microsoft.sharepoint.powershell
PS C:\Users\Administrator.LQA> Set-SPCentralAdministration -port 8881

確認
この操作を実行しますか?
対象: "Microsoft.SharePoint.Administration.SPGlobalAdmin" に対して操作 "Set-SPCentralAdministration" を実行しています。
[Y] はい (Y) [A] すべて続行 (A) [N] いいえ (N) [L] すべて無視 (L) [S] 中断 (S) [?] ヘルプ (既定値は "Y"): █
PS C:\Users\Administrator.LQA>
```

STSADM の場合は、以下のように入力します。

```
stsadm -o setadminport -port <ポート番号>
```

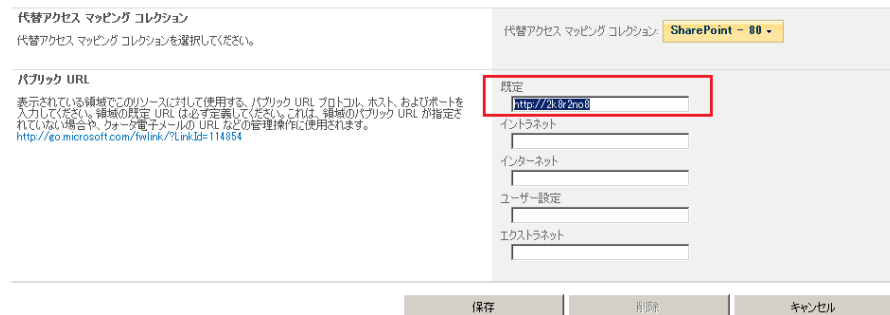
コマンドライン インターフェースで「操作が正常に終了しました。」というメッセージが返されます。

```
C:\>cd "Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\BIN"

C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\Web Server Extensions\14\BIN>STSADM -o setadminport -port 8888

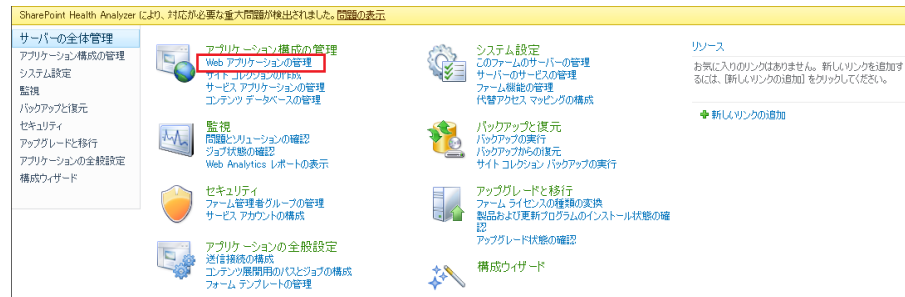
操作は正常に完了しました。
```

- レプリカ上で SharePoint 2010 全体管理を起動します。[代替アクセス マッピングの設定]をクリックし、次に、[パブリック URL の編集]をクリックします。マスタ上のパブリック URL と一致するように、レプリカ上のパブリック URL を変更します。



- マスタと同じ表示名、ヘッダおよびポートを使用して、レプリカ上に Web アプリケーションを作成します。

- a. SharePoint 2010 全体管理から、[Web アプリケーションの管理]をクリックします。



- b. [新規]をクリックします。
- c. マスタ サーバ上で Web アプリケーションの作成に使用されるのと同じ表示名、ヘッダ、およびポートを入力します。
- d. [コンテンツ データベースの管理]をクリックします。
- e. [コンテンツ データベースの追加]をクリックします。
- f. マスタ サーバ上で使用される各コンテンツ データベースと同じデータベース名を入力します。

5. HA シナリオを作成し実行して、スタンド アロンの展開を保護します。

次の手順

- スタンドアロン展開用の SharePoint Server シナリオの作成
- ファーム(オールインワン)展開用の SharePoint Server シナリオの作成
- ファーム(分散)展開用の複数シナリオの作成
- シナリオまたはグループの実行方法

スタンドアロン展開用のレプリカの手動での準備

スタンドアロン展開用にレプリカを手動で準備する前に、以下の情報を収集し、すべての手順を読んでおいてください。

- マスタサーバ上の SharePoint Server 設定データベースおよび全体管理データベースの名前
- マスタサーバ上で作成されたすべての Web アプリケーションの表示名、ポート、ヘッダ、代替アクセス マッピング、およびコンテンツ データベース名
- (SharePoint Server 2007 スタンドアロン展開用) マスタ上の共有サービスプロバイダ名

また、以下の Microsoft TechNet ドキュメントも参照する必要があります。

- [Psconfig command-line reference](#) (SharePoint Server 2010) (cc263093)
- [Command-line reference for the SharePoint Products and Technologies Configuration Wizard](#) (Office SharePoint Server) (for SharePoint Server 2007)
- [STSADM.exe command line reference](#)

重要: SharePoint スタンドアロン展開でハイ アベイラビリティシナリオが正常に実行されるように、CA ARCserve RHA は Microsoft ループバック チェックの設定を変更します。詳細については、以下の Microsoft サポート情報を参照してください。

- <http://support.microsoft.com/kb/887993>
- <http://support.microsoft.com/kb/926642>

スタンドアロン展開用にレプリカを手動で準備する方法

1. リストされている情報を収集します。
2. Microsoft TechNet ドキュメントを読みます。

注: 以下のパラメータの値は、マスタ上のパラメータの値と同じである必要があります。sp_cfgDB、CenAdmContDB、CentralAdminPort。

3. コマンドライン セッションを開き、以下のコマンドを入力します。

```
psconfig.exe -cmd configdb -create -server hostname¥inst -database sp_cfgDB
-admincontentdatabase CenAdmContDB
psconfig.exe -cmd installfeatures
psconfig.exe -cmd secureresources
psconfig.exe -cmd services -install
psconfig.exe -cmd services -provision (SP2010 にのみ有効)
psconfig.exe -cmd adminvs -provision -port centralAdminPort
```


4. 全体管理サイトまたは STSADM ツールを使用してレプリカ上に Web アプリケーションを作成して、すべての表示名、ヘッダ、代替アクセス マッピング、コンテンツ データベース名およびポートがマスタ上のものと同じであるようにします。レプリカ上で Web アプリケーションを作成する際に、マスタ ホスト名とポートを負荷分散 URL として使用します。サイト コレクションを作成する必要はありません。これは、サブサイトおよびサイト コレクションがコンテンツ データベースに格納されているからです。コンテンツ データベースは CA ARCserve RHA シナリオでレプリケートされます。
5. 全体管理サイトを使用して、レプリカ上でサービスを開始し、共有サービス プロバイダ (SharePoint Server 2007) を作成するか、サービス アプリケーションを作成して、それらがマスタ上のものと同じになるようにします。

重要: HA シナリオを実行する前に、SharePoint 製品構成ウィザードを使用してレプリカを設定しないでください。

vCenter Server のレプリケーションおよびハイ アベイラビリティ

vCenter Server のレプリケーション

このセクションでは、CA ARCserve RHA for vCenter Server を実行するための要件について説明します。

vCenter レプリケーション環境設定

vCenter Server のレプリケーションを実行するには、以下の環境設定が必要です。

- vCenter Server の 1 つのインスタンスがマスタにインストールされている。
- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた、サポート対象の Windows Server が稼働している。

注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。

vCenter Server 用のレプリケーション ソリューションでアシュアードリカバリ オプションを使用するには、以下の環境設定が必要です。

- マスタ サーバとレプリカ サーバに同じバージョンの vCenter Server がインストールされている。
- マスタ サーバとレプリカ サーバに同じユーザ認証情報を使用して vCenter Server がインストールされている。

vCenter Server レプリケーション ログオン アカウント

CA ARCserve RHA エンジン サービス ログオン アカウントは、以下の条件をすべて満たしている必要があります。

- スタンドアロン サーバ (非クラスタ サーバ) の場合は、デフォルトのローカル システムを使用する。
- クラスタ ノードにインストールする場合は、すべてのクラスタ ノードに対するローカル管理者であるサービス アカウントを使用する。

vCenter Server のハイアベイラビリティ

このセクションでは、CA ARCserve HA for vCenter Server を実行するための要件について説明します。

vCenter Server HA の環境設定

vCenter Server のハイ アベイラビリティ(HA) シナリオを実行するには、以下の環境が必要です。

- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた、サポート対象の Windows Server が稼働している。
注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「CA ARCserve RHA リリース ノート」を参照してください。
- 両方のサーバの vCenter バージョンが同じであり、同一のサービス パックとホット フィックスがインストールされている。
- (Active Directory 環境で) マスタとレプリカの両方のサーバが同じ Active Directory フォレストに属しており、同じドメインまたは信頼できるドメインのメンバーである。
- すべての IP アドレスが静的に割り当てられている (マスタ サーバまたはレプリカ サーバでは、DHCP によって割り当てられた IP アドレスはサポートされていません)。
- 関連するサーバをドメイン コントローラまたは DNS サーバにすることはできない。
- データベース サーバがローカルまたはリモートでマスタにインストールされている場合、レプリカを同じデータベース サーバに接続するように設定します。
- ライセンス サーバがローカルでマスタにインストールされている場合、ライセンス サーバの別のインスタンスをレプリカにインストールして、そのインスタンスに接続するようにレプリカを設定します。
- ライセンス サーバがリモートからマスタにインストールされている場合、このインスタンスに接続するようにレプリカを設定します。

vCenter HA ログオン アカウント

CA ARCserve HA エンジンのサービスログオンアカウントは、以下のアカウントの条件をすべて満たしている必要があります。

- ドメイン管理者グループのメンバである。ドメイン管理者グループがビルトインドメイン ローカル グループ管理者のメンバでない場合は、そのメンバであるアカウントを使用する必要があります。
- ローカル マシン管理者グループのメンバであるアカウント。Domain Admins グループがメンバでない場合は、アカウントを手動で追加します。
- ワークグループ内のサーバの場合は、ローカル システム アカウントを使用します。

Microsoft Dynamics CRM のレプリケーションおよびハイアベイラビリティ

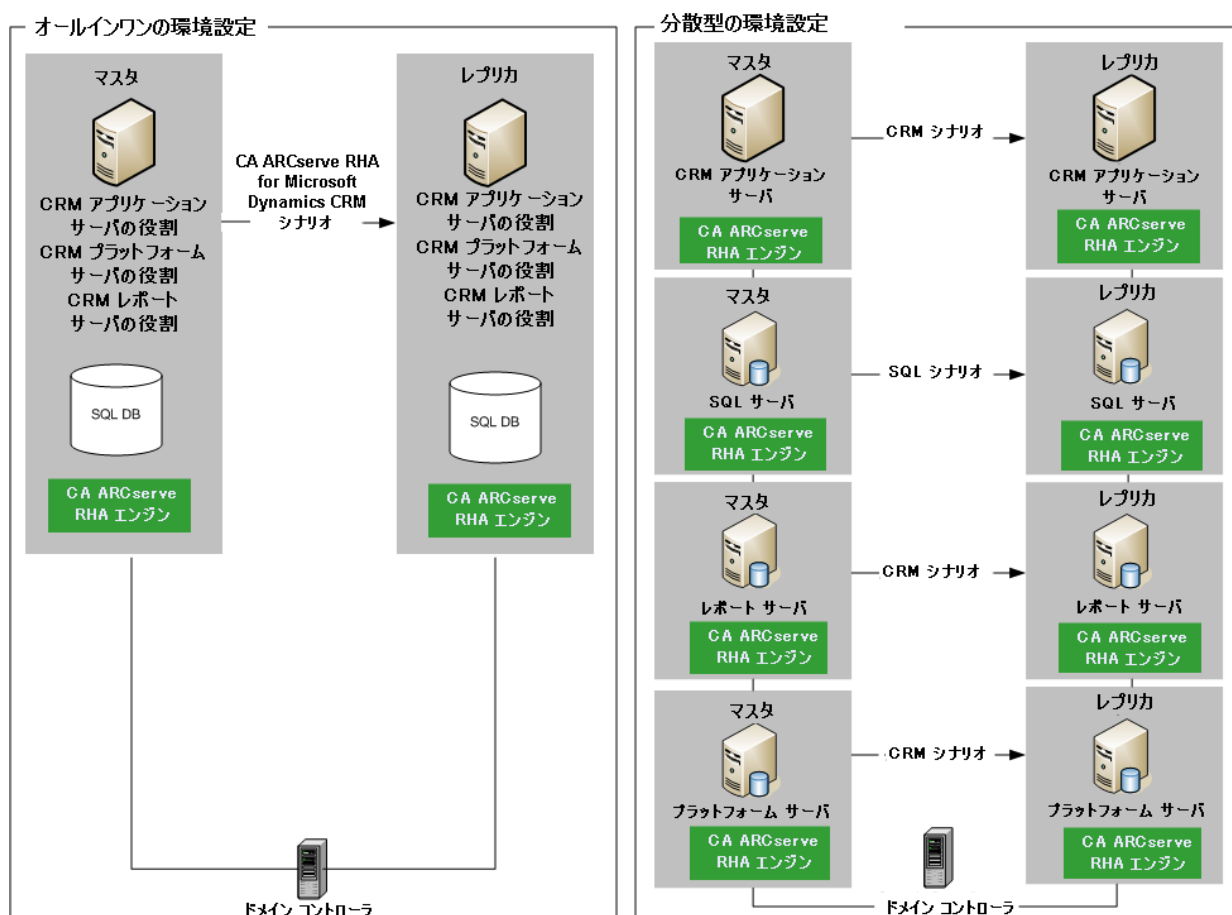
Dynamics CRM RHA 環境設定

Microsoft Dynamics CRM はさまざまなサーバ役割で構成されており、これらは以下の 2 つのサーバ役割グループに属しています。

- アプリケーション サーバの役割グループ -- このグループには、CRM のコア サービス、Web フロント エンド、およびヘルプが含まれています。
- プラットフォーム サーバの役割グループ -- このグループには、非同期処理 サービス、ディスカバリ サービス、およびレポート サービスが含まれています。

どちらのサーバ役割グループも SQL レポート サービスを使用します。このサービスは、別のマシンにインストールできます。サーバ役割グループは、同じマシンにも、異なるマシンにもインストールできます。

CA ARCserve RHA Dynamics CRM は、以下の 2 通りの方法で設定できます。



オール イン ワン環境設定

すべてのサーバグループの役割が同じマシン(マスタサーバ)で実行されます。オールインワンの環境設定では、以下のものがが必要です。

- 設定が同じ 2 つの Windows サーバ(マスタとレプリカ)。レプリカサーバをインストールする場合は、[既存の展開に接続]を選択します。同様に、Dynamics CRM をセットアップする場合は、[既存の展開に接続]を選択し、その展開で使用する SQL Server が動作するコンピュータの名前としてマスタサーバの SQL Server データベース インスタンスを入力します。

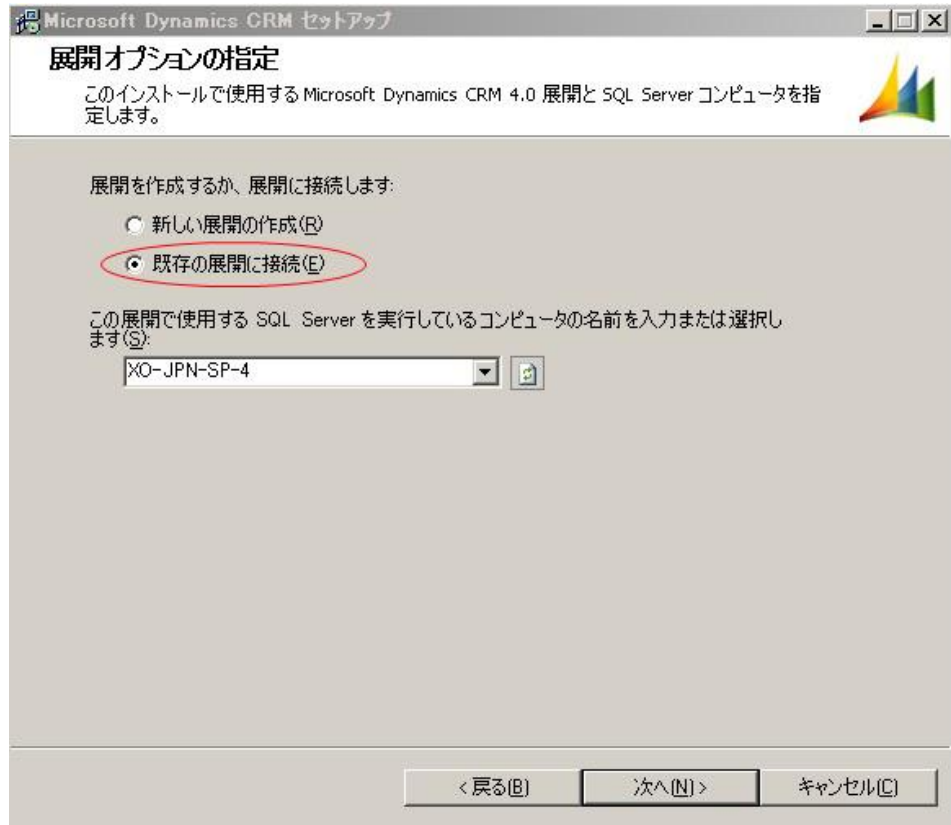
注: 単一のマシン上ですべてのサーバ役割を実行する場合は、Microsoft Windows Small Business Server 2003 Premium Edition R2 も実行されていなければ、このサーバはドメインコントローラになることができません。

分散型環境設定

サーバグループの役割が別のマシン(複数のマスタサーバ)で実行されま
す。分散型のマシン設定では、以下のものがが必要です。

- Dynamics CRM アプリケーション サーバ、プラットフォーム サーバ、また
はレポートサーバとして動作する最低 2 つの Windows サーバ(マスタ
とレプリカ)。アプリケーション、プラットフォーム、およびレポートサーバ
の役割は、個々のマシンでも、同じマシンでも実行できます。サーバは
必要に応じて追加できます。展開に含まれる各サーバは、専用の CA
ARCserve RHA CRM シナリオによって保護されます。したがって、追加す
る Dynamics CRM サーバごとに同一設定のレプリカ サーバを追加する
必要があります。レプリカ サーバをインストールする場合は、[既存の展
開に接続]を選択し、その展開で使用する SQL Server が動作するコン
ピュータの名前としてマスタサーバの SQL Server データベースインスタ
ンスを入力します。
- 2 つの SQL Server (マスタとレプリカ)。このマシンは、バックエンド SQL
シナリオで個別に保護されます。詳細については、「CA ARCserve RHA
for Windows Microsoft SQL Server 操作ガイド」を参照してください。

注: Dynamics CRM をインストールする前に、SQL Server Reporting Services およ
び IIS がインストールされていることを確認します。



以下の要件が適用されます。

- CA ARCserve RHA シナリオに含まれるすべてのサーバにエンジンをインストールする。
- 2 台の Windows サーバで、同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた Windows Server 2003 または 2008 が実行されている。
- 保護対象のサーバがドメイン コントローラまたは DNS サーバではない。

SQL 2005 を分散型環境設定で実行する場合は、以下のことを行ってください。

- マスタサーバとレプリカサーバの両方に SQL インスタンスがインストールされていることを確認します。
- 両方のサーバの SQL バージョンが同じであり、同一のサービスパックとホットフィックスが適用されていることを確認します。
- 両方のサーバに同一の SQL Server インスタンス(デフォルトまたは指定)がインストールされていることを確認します。
- 両方のサーバが同じ Active Directory フォレストに属しており、同じドメインまたは信頼できるドメインのメンバであることを確認します。
- データベースファイルの置かれたドライブのドライブ文字が、両方のサーバで同一であることを確認します。
- 各インスタンスのデフォルト システム データベースの完全パスが、両方のサーバで同一であることを確認します。
- SQL インスタンスのネットワーク構成の TCP/IP プロパティで定義されたポートが静的に割り当てられており、両方のサーバで同一であることを確認します。

UNIX/Linux の環境設定

AIX サーバでは、ホスト名は常に FQDN に設定します。FQDN を検索する場合は、DNS だけがサポートされています。NIS または NIS+ ネーミング サービスはサポートされていません。

DNS リダイレクトを使用する場合は、`/etc/host.conf` でルックアップの順序を `order bind, hosts` に設定します。

DNS リダイレクトでは、バインド パッケージが必要です。

オペレーティング システム	パッケージ名
Linux	bind-utils-*
Solaris	SUNWbind
AIX	bos.rte.bind_cmds

UNIX/Linux システムの Oracle では、データベース インスタンス データファイル用のファイル システム ストレージ オプションのみがサポートされています。

フルシステムのハイアベイラビリティ

フルシステムのアベイラビリティ環境設定は以下のとおりです。

マスタサーバ

このサーバは、エンジンによってサポートされている任意の Windows サーバです。マスタは、物理サーバまたは仮想サーバです。

レプリカサーバ

フルシステムシナリオでは、以下の仮想化環境がレプリカサーバとしてサポートされています。

- Microsoft Hyper-V
- Citrix XenServer (Xen)
- ESX
- vCenter Server
- Amazon EC2

注: Hyper-V 1.0 では、すべてのパッチ (特に KB950050) がインストールされていることを確認します。詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。Hyper-V 仮想マシンを作成するときは、デフォルトインストールパスを使用しないでください。CA ARCserve RHA は自動検出中にデフォルトの仮想マシンのインストールパスにアクセスできません。代わりに、マスタとレプリカの両方に新しいフォルダ (C:¥VM など) を作成します。フルシステム HA シナリオの作成中に、ボリューム設定画面でこのフォルダを指定します。

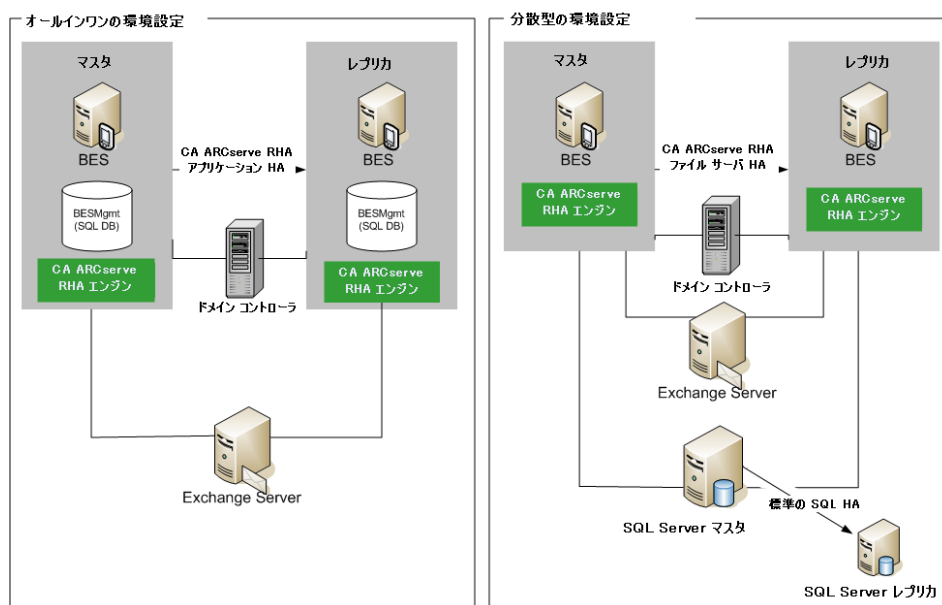
CA ARCserve RHA 用の BlackBerry の設定

ほとんどの BlackBerry 管理者には周知のとおり、BES に関する環境設定情報はほぼすべて、環境設定データベースに格納されます。この情報は、BES を正常に操作するために、および CA ARCserve RHA がスイッチオーバーを正常に完了するために必要となります。環境設定データベースは、ご使用の環境のニーズに応じて、BES と同じマシンにも、また別のマシンにもインストールできます。

ローカル インストールまたは同じマシンへのインストールにより SQL と BES との間に依存性が生まれます。これにより連結されたプラットフォームが確立され、CA ARCserve RHA アプリケーション シナリオでハイアベイラビリティという点からまとめて管理できるようになります。そのため、当社はこのソリューションをオールインワンの環境設定と表記します。

SQL データベースが異なるマシン(分散型の環境設定)にインストールされている場合、複数の HA シナリオを組み合わせ、実装する保護のレベルを判断することができます。

- **フロントエンドの環境設定** --入力される BlackBerry HA スクリプトの使用のために更新するファイル サーバ HA シナリオを作成します。別の SQL データベースがすでに保護されている環境において、BES を保護するためです。
- **バックエンドの環境設定** - BES とは別に SQL Server を保護するために標準の SQL Server HA シナリオを作成します。詳細については、「CA ARCserve RHA SQL Server 操作ガイド」を参照してください。



2 台の実稼動 BES サーバと、別の SQL server を含む環境においては、3 つの HA シナリオを作成し、それらのシナリオに含まれている 6 台のサーバを保護する必要があります。

BlackBerry 用の CA ARCserve RHA のインストールおよび環境設定の追加情報

CA ARCserve RHA で BlackBerry Enterprise Server 環境を保護する場合、特定の環境設定およびセットアップ手順が必要になります。マスタサーバとレプリカサーバに BES をインストールし、サーバのハイアベイラビリティを設定して、データベースをシナリオに接続します。

詳細なインストールおよび環境設定手順については、「CA ARCserve RHA for BlackBerry Enterprise Server 操作ガイド」を参照してください。

コントロール サービスのハイ アベイラビリティ

このセクションでは、CA ARCserve RHA コントロール サービス用の HA ソリューションを実行するための要件について説明します。

重要: コントロール サービス用の HA ソリューションは、CA ARCserve RHA r12.5 以降で適用できます。

コントロール サービス HA の環境設定

CA ARCserve RHA コントロール サービスのハイ アベイラビリティ シナリオを実行するには、以下の環境設定が必要です。

- 2 台のサーバでそれぞれ同一レベルのサービス パックとホット フィックスがインストールされた、サポート対象の **Windows Server** が稼働している。
注: サポート対象のオペレーティング システムおよびアプリケーションの完全なリストについては、「**CA ARCserve RHA リリース ノート**」を参照してください。
- コントロール サービスのインスタンスが各サーバにインストールされている。コントロール サービスの両インスタンスが同じバージョンである。
- マスタ サーバとレプリカ サーバに同一のサービス パックとホット フィックスが適用されている。
- (Active Directory 環境で) マスタとレプリカの両方のサーバが同じ **Active Directory** フォレストに属しており、同じドメインまたは信頼できるドメインのメンバである。
- 両サーバが同じポートを使用する必要がある。
- 関連するサーバをドメイン コントローラまたは **DNS** サーバにすることはできない。

コントロール サービス HA ログオン アカウント

CA ARCserve HA エンジンのサービス ログオン アカウントは、以下のアカウントの条件をすべて満たしている必要があります。

- ドメイン管理者グループのメンバである。ドメイン管理者グループがビルトインドメイン ローカル グループ管理者のメンバでない場合は、そのメンバであるアカウントを使用する必要があります。
- ローカル マシン管理者グループのメンバであるアカウント。Domain Admins グループがメンバでない場合は、アカウントを手動で追加します。
- ワークグループ内のサーバの場合は、ローカル システム アカウントを使用します。

注: 会社のセキュリティ ポリシーにより、より細かなアクセス許可が必要とされる場合は、テクニカル サポートに連絡して詳細な手順を確認してください。

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

このセクションでは、CA ARCserve RHA のインストールプロセスとアップグレードの実行方法について説明します。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[Windows Installer の登録 \(P. 64\)](#)

[CA ARCserve RHA の最初のインストール \(P. 65\)](#)

[コンポーネントインストールワークフロー \(P. 66\)](#)

[Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA のインストール \(P. 67\)](#)

[製品のアップグレード \(P. 67\)](#)

[XONET プロキシアプリケーション \(P. 70\)](#)

[CA ARCserve RHA コントロール サービスのインストール \(P. 73\)](#)

[CA ARCserve RHA エンジンを実インストールする方法 \(P. 82\)](#)

[管理センターおよびマネージャのインストールとオープン \(P. 91\)](#)

[CA ARCserve RHA PowerShell のインストール \(P. 92\)](#)

[CA ARCserve RHA のアンインストール \(P. 93\)](#)

[Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA のアンインストール \(P. 93\)](#)

[CAVSSSoftProv エラーのトラブルシューティング \(P. 94\)](#)

[RHA エンジン検証の問題のトラブルシューティング \(P. 94\)](#)

Windows Installer の登録

CA ARCserve RHA をインストールするには、Microsoft Windows Installer サービスが正常にインストールされている必要があります。このサービスが停止または破損している場合は、特定のアプリケーションをインストールまたはアンインストールするときに以下のエラーが発生します。

Windows Installer エラー 1720/1722

このエラーを回避するには、以下の 2 通りの方法があります。

- 現在の Windows Installer サービスバージョンを再登録する
- 最新の Windows Installer サービスバージョンをダウンロードする

現在のバージョンを再登録するには、[スタート]-[ファイル名を指定して実行]をクリックし、以下のコマンドを入力します。

```
Msixexec/unregister
```

```
Msixexec/regserver
```

最新の Windows Installer サービスバージョンをインストールする方法

1. Microsoft の Web サイトにアクセスし、最新の Windows Installer をダウンロードします。
2. システム要件に応じて、Microsoft の手順に従ってサービスをインストールします。
3. インストールの完了後、コンピュータを再起動します。
4. サービスが実行されていることを確認します。[スタート]-[ファイル名を指定して実行]をクリックし、以下のコマンドを入力します。

```
services.msc
```

Vista が動作しているコンピュータの場合は、[検索の開始]ボックスにコマンドを入力します。

[サービス]画面が表示されます。Windows Installer サービスを探し、ステータスが[開始]であることを確認します。必要な場合、スタートアップの種類を[自動]に変更し、サービスが実行されていない場合は手動で開始します。

Windows Installer のインストールと確認が完了したら、CA ARCserve RHA をインストールできます。

CA ARCserve RHA の最初のインストール

CA ARCserve RHA コンポーネントの初めてのインストールは非常に簡単です。インストールパッケージには、「Setup.exe」というインストールファイルが含まれています。インストールパッケージは、CA ARCserve RHA の Web サイトからダウンロードできます。この「Setup.exe」によって、インストール手順を示す標準のインストールウィザードが実行されます。

- このインストールでは、再起動やアプリケーションのシャットダウンは必要ありません。
- Windows Installer (INSTMSI.EXE) の必須レベルは 3.0 です。特に明記されていない限り、サポートされるすべてのオペレーティングシステムに Windows Installer 3.0 がビルトイン アプリケーションとして付属しています。

標準的な操作指示により、インストールが進行します。ユーザが決定する主な事項は、以下の各種コンポーネントのインストール先サーバのみです。

- すべてのシナリオのモニタと管理に使用されるコンピュータにコントロールサービスをインストールします。
- エンジン、マスタおよびレプリカ サーバの両方にインストールします。
- CA ARCserve RHA コンポーネントをインストールするユーザは、ローカル管理者権限を持っているか、ローカル管理者グループのメンバである必要があります。

デフォルトのインストール ディレクトリは以下のとおりです。

INSTALLDIR¥Program Files¥CA¥ARCServe RHA¥component_names.

- インストール プロセス中に、CA ARCserve RHA サービスを実行するサービスアカウントを入力するように求めるメッセージが表示されます。
- ハイアベイラビリティ(HA)シナリオを実行する場合は、CA ARCserve RHA サービスを実行するアカウントには、ローカル システム アカウント権限とは別に、追加の権限が必要な場合があります (詳細については、該当する「CA ARCserve HA 操作ガイド」を参照してください)。
- CA ARCserve RHA コントロール サービスを実行する Windows ユーザ アカウントには、インストール ディレクトリへの読み取り/書き込み権限が必要です。
- CA ARCserve RHA エンジンのサービス ログオン アカウントには、インストール ディレクトリへの読み取り/書き込み権限が必要です。

コンポーネント インストール ワークフロー

CA ARCserve RHA の基本コンポーネントのインストールは、以下の簡単な手順で構成されます。

1. コントロール サービスのインストール - スタンドアロンの Microsoft サーバにコントロール サービスをインストールします。「**Setup.exe**」ファイルを使用して、[CA ARCserve RHA コントロール サービス]オプションを選択し、ウィザードの指示に従います。
2. マネージャのインストール - CA ARCserve RHA 概要ページを開きます。このページの[シナリオ管理]リンクをクリックすると、システムによって CA ARCserve RHA マネージャがローカル コンピュータに自動的にインストールされます。
3. エンジンのインストール - マネージャを起動し、シナリオ作成ウィザードを使用して、新規シナリオを作成します。シナリオの作成中に、シナリオに関連するマスタ ホストとレプリカ ホストにエンジンをインストールできます。また、「**Setup.exe**」ファイルを使用してローカルにエンジンをインストールしたり、リモートインストーラを使用して一度に多数のエンジンをインストールしたりすることもできます。

Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA のインストール

クラスタ環境内の各ノードで、CAARCserveRHAforMSFC.exe または CAARCserveRHAforMSFC64.exe (64 ビットバージョン) という名前の CA ARCserve RHA MSFC プラグインを実行して、InstallShield ウィザードを起動します。このウィザードの手順に従って、Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA ディスクリソースおよび CA ARCserve RHA Disk Cluster Manager MMC スナップインをインストールします。

ウィザード画面を完了して、Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA をインストールします。[完全]または[カスタム]セットアップを選択できます。

- **完全** -- プログラム コンポーネントをすべてインストールします。
- **カスタム** -- 指定するコンポーネントをインストールします。

注: インストール後、ディスクリソースを作成する前に、CA ARCserve RHA エンジンを再起動する必要があります。Microsoft .NET Framework 3.5 が必要です。ソフトウェアによってこれが検出されない場合、そのインストールおよびインストールの再試行を促すメッセージが表示されます。

インストール中に、必要なプロセスが例外として Windows ファイアウォールに追加されます。別のファイアウォール製品を使用しているか、手動で設定してある場合は、MMC と CA ARCserve RHA エンジン間の通信が適切に行われるようにするために、Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA プロセスを例外として必ず追加してください。

製品のアップグレード

CA ARCserve RHA は、多くの点で旧バージョンとは異なりますが、新規インストールと既存インストールの更新に大きな違いはありません。システムで以前のコンポーネントが自動的に検出され、MSI ウィザードによってアプリケーションのアップグレードに必要なすべてのタスクが実行されます。旧バージョンのコンポーネントの大部分がネットワークに残ります。また、既存のシナリオをインポートして、CA ARCserve RHA マネージャで再利用することができます。

重要: 前のリリースから r16.0 SP2 にアップグレードしたら、フル システムシナリオを少なくとも 1 回実行する必要があります。

注: 旧バージョンで作成されたシナリオは、デフォルトで `INSTALLDIR:\Program Files\CA\ARCserve RHA\ws_scenarios` に保存されています。インポートプロセスの詳細については、「CA ARCserve RHA 管理者ガイド」を参照してください。

正常なアップグレードのために削除する必要があるコンポーネントは、古い CA ARCserve RHA エンジンのみです。そのため、マスタサーバとレプリカサーバから CA ARCserve RHA をアンインストールする必要があります。「Setup.exe」ファイルを使用してこの手順を自動的に行うか、または新規インストールを開始する前に手動で行うことが可能です。

注: 以前のバージョンの GUI が含まれているマシンにコントロール サービスをインストールしようとする、以下の内容のメッセージが表示されます。

「前バージョンの CA ARCserve RHA が検出されました。新しいバージョンをインストールするために削除する必要はありません。」

[OK]をクリックすると、そのままインストール作業を続行します。」

「setup.exe」ファイルを使用して以前のエンジンを削除するには、以下の手順に従います。

1. **Setup.exe** インストール ファイルをダブルクリックします。CA ARCserve RHA インストール ウィザードが表示されます。
2. [インストール] オプションをクリックします。[コンポーネントのインストール] ページが表示されます。
3. [CA ARCserve RHA エンジンのインストール] オプションをクリックします。
[CA ARCserve RHA エンジンのインストール] オプションをクリックします。
[セットアップ言語の選択] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. ドロップダウンリストからインストール ウィザードで使用する言語を選択し、[OK]をクリックします。
プログレスバーが表示されます。
5. 初期プロセスが完了すると、[ようこそ] ページが表示されます。
6. [次へ]をクリックします。システムによって、古いエンジンがサーバに存在することが検出され、[前バージョンについての情報] ページが表示されます。
7. 以前のエンジンを自動的に削除するには、[次へ]をクリックします。プログレスバーが表示されます。
8. 削除プロセスが完了すると、[使用許諾契約] ページが表示されます。
9. 「[CA ARCserve RHA エンジンのインストール \(P. 82\)](#)」に記載されているように、ウィザードの指示に従ってインストールを完了します。

注: 既存のブックマークおよびリワインドポイントはアップグレード後にすべて失われます。

段階的なアップグレード

CA ARCserve RHA のこのリリースは旧バージョンとの後方互換性を保持しているため、段階的にアップグレードできます。

混合環境で CA ARCserve RHA を実行するには、以下のことに注意してください。

- 最初にコントロール サービスをアップグレードします。
- マスタ サーバとレプリカ サーバをすぐにアップグレードしない場合は、マスタをアップグレードしてからレプリカをアップグレードします。両方のサーバがアップグレードされるまで、バックワードレプリケーションはサポートされていません。
- ハイアベイラビリティシナリオの場合は、マスタおよびレプリカ サーバをすぐにアップグレードする必要があります。
- 旧バージョンのエンジンが実行されている場合は新しいファイル サーバまたはアプリケーション シナリオを作成できませんが、新しい CD シナリオは作成できます。

XONET プロキシ アプリケーション

TCP/IP サービスの XONET プロキシ アプリケーションを使用すると、CA ARCserve RHA エンジンの旧バージョンと現行バージョンが同じネットワークポートに存在できるようになります。このアプリケーションは、大規模なコンテンツ配布インストール ベースを段階的にアップグレードする場合に使用します。旧バージョンを削除する準備ができている場合は、「v4 およびプロキシのアプリケーションのアンインストール」を参照してください。

XONET 環境設定は、アップグレードプロセス中に自動的に実行されます。別のポートにアップグレードをインストールする場合、XONET はポート 25000 をモニタし、受信接続を分析します。すべての v4 接続はポート 24000 (デフォルト) に転送され、現行バージョン用のすべての接続はポート 26000 (デフォルト) に転送されます。

詳細については、「インストール プログラムの拡張機能」を参照してください。

注: XONET プロキシがサポートするのは、Windows プラットフォームのみです。

InstallShield パッケージ

CA ARCserve RHA 用の InstallShield パッケージの機能が強化され、段階的なアップグレード計画をサポートする新しい Preserve v4 オプションが追加されました。このオプションを有効にすると、CA ARCserve RHA の現行バージョンのインストール時に、旧バージョンが削除されずに残ります。このインストールプログラムによって、v4 の ws_rep.cfg ファイルに格納されている既存のポート設定が 24000 に変更され、新しい ws_rep.cfg ファイルがポート設定 26000 でインストールされます。

リモートインストーラでも、v4 を保持するインストールがサポートされています。シナリオ検証時に、リモートインストーラはターゲットマシン上にインストールされているすべての CA ARCserve RHA 製品のバージョンを検出します。v4 が検出されると、[インストール設定]ダイアログボックスに[アップグレードの前にバージョン 4 のエンジンをアンインストールする]オプションが追加されます。このオプションは、デフォルトで有効になっています。v4 を保存する場合は、このチェックボックスをオフにして、追加のフィールドを表示してください。v4 シナリオが自動的にインポートおよび変換されます。

重要: Microsoft Cluster に XONET プロキシをインストールする場合は、ホットフィックス T5LT025 もインストールしないと、プロキシが正常に動作しません。ホットフィックスを入手するには、サポートに連絡してください。

バージョン 4 ポート

これは、v4 エンジンの移動先になるポートの番号です。デフォルト値の 24000 は変更しないでください。

プロキシ ポート

これは、XONET プロキシアプリケーションがリスニングするポートの番号です。デフォルト値の 25000 は変更しないでください。

ポート番号

これは、現行バージョンのエンジンがリスニングするポートの番号です。デフォルト値の 26000 は変更しないでください。

このインストールプログラムには、以下のような機能もあります。

- v4 のすべての委任されたセキュリティユーザを、現行バージョンの対応する委任されたセキュリティグループにマイグレートする
- 前のバージョンで作成されたシナリオをインポートし、現行バージョンに変換する。
- v4 およびプロキシのアプリケーションを自由にアンインストールする

注: プロキシのインストールはアップグレード中に自動的に実行され、専用の実行ファイルは存在しません。

v4 およびプロキシのアプリケーションのアンインストール

v4 およびプロキシのアプリケーションは、サーバごとに、手動でアンインストールできます。

v4 およびプロキシのアプリケーションのアンインストール方法

1. サービスアプレットを使用して、XONET プロキシ サービスを停止します。
2. `-uninstall` スイッチを指定して XONET プロキシ サービスを実行して、サービスを削除します。
3. 必要に応じて、XONET プロキシ アプリケーションをディスクから削除します。
4. Windows の [コントロール パネル] にある [プログラムの追加と削除] オプションを使用して、v4 の WANsync をアンインストールします。
5. 現行バージョンの `ws_rep.cfg` ファイルを編集し、ポート設定を 25000 に変更します。
6. サービスアプレットを使用してエンジンを再起動します。

XONET プロキシのトラブルシューティング

症状:

ユーザ インターフェースからエンジンにアクセスできません (切断されていると表示されます)。

解決策:

以下の手順に従います。

1. エンジン サービスが実行されていることを確認します (サービス アプレットに移動し、エンジンのステータスを確認します)。
2. プロキシ サービスが実行されていることを確認します (サービス アプレットに移動し、CAXOProxy サービスのステータスを確認します)。
3. v4 と現行バージョンのエンジン ポートがプロキシ サービス ポートの環境設定と関連付けられていることを確認します。デフォルトのプロキシ ポート環境設定を確認します (サービス アプレットに移動し、プロキシ サービス エントリをダブルクリックします)。実行ファイルのパス フィールドのパラメータを確認します。
 - a. メイン プロキシ ポート 25000。
 - b. v4 プロキシ ポート 24000 (v4 エンジン ポートはこのポート上でリスンする必要があります。v4 の `ws_rep.cfg` を確認します)。
 - c. 現行バージョンのプロキシ ポート 26000 (エンジンはこのポート上でリスンする必要があります。 `ws_rep.cfg` を確認します)。
4. v4 と現行バージョンの両方のシナリオがメイン プロキシ ポートを参照していることを確認します (シナリオのエンジン オプションでエンジン ポートがメイン プロキシ ポートのデフォルト値 (25000) に設定されている必要があります)。

CA ARCserve RHA コントロール サービスのインストール

このセクションでは、CA ARCserve RHA コントロール サービスのインストール方法について説明します。

コントロール サービスのインストールに関する考慮事項

コントロール サービス自体で実行する手順のタイプに従って、1 つ、または 2 つのコントロール サービスをインストールする必要があります。

- 標準的な CA ARCserve RHA レプリケーションおよびハイアベイラビリティ処理の場合は、[コントロール サービスを 1 つだけインストール \(P. 75\)](#)します。このコントロール サービスは、すべての CA ARCserve RHA 操作の単一制御ポイントとして機能します。2 つのコントロール サービス間でスイッチオーバーを実行せずにコントロール サービス データをレプリケートする場合は、インストールするコントロール サービスは 1 つでかまいません。

注: コントロール サービス データをレプリケートするには、すべての CA ARCserve RHA コンポーネントのインストールが完了した後に、マネージャを使用してレプリケーションコントロール サービスシナリオを作成する必要があります。

- コントロール サービス データをレプリケートし、元のコントロール サービスとスタンバイのコントロール サービス間で役割を切り替える場合は、[2 つのコントロール サービスをインストールする \(P. 78\)](#)必要があります。インストールするコントロール サービスの 1 つがアクティブなコントロール サービスとして機能し、もう 1 つがスタンバイコントロール サービスとして機能します。コントロール サービスは一度に 1 つしかインストールされないため、2 つのコントロール サービスをインストールする場合は、インストール処理は 2 回実行する必要があります。

注:

- コントロール サービスに HA ソリューションを適用するには、すべての CA ARCserve RHA コンポーネントのインストールが完了した後に、マネージャを使用して HA コントロール サービスシナリオを作成する必要があります。
- コントロール サービスに HA ソリューションを適用する場合は、HA ライセンスは必要ありません。ただし、コントロール サービスのシナリオを作成する前に、CA ARCserve RHA を登録する必要があります。
- レプリケーションおよび HA コントロール サービスシナリオの作成の詳細については、「*CA ARCserve RHA 管理者ガイド*」を参照してください。

標準処理用のコントロール サービスのインストール

CA ARCserve RHA コントロール サービスをインストールする方法

1. **Setup.exe** インストール ファイルをダブルクリックします。CA ARCserve RHA インストール ウィザードが表示されます。
2. [インストール] オプションをクリックします。[コンポーネントのインストール] ページが表示されます。
3. [CA ARCserve RHA コントロール サービスのインストール] オプションをクリックします。[セットアップ言語の選択] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. ドロップダウンリストからインストール ウィザードで使用する言語を選択し、[OK] をクリックします。
プログレス バーが表示されます。初期プロセスが完了すると、[ようこそ] ページが表示されます。
5. [次へ] をクリックします。[使用許諾契約] ページが表示されます。
6. [同意する] チェック ボックスをオンにして、[次へ] をクリックします。[ユーザ情報] ページが表示されます。
7. 入力情報が正しいことを確認します。正しくない場合は、適切に変更します。それから [次へ] をクリックします。[インストール先フォルダ] ページが表示されます。
8. [変更] ボタンをクリックしてコントロール サービスのインストール場所を選択するか、デフォルトの場所のままにします。それから [次へ] をクリックします。

注: デフォルトのインストール ディレクトリは `¥Program Files¥CA¥ARCserve¥component_name` です。すべての実行可能ファイル、DLL、および環境設定ファイルは `INSTALLDIR` 内にあります。

[SSL 設定] ページが表示されます。

9. [SSL 設定] ページでは、SSL 証明書を使用して、コントロール サービスとのセキュアな通信を確立できます。

IT 環境でソフトウェアがローカル ネットワークに展開されており、セキュリティ上の懸念がない場合は、[SSL 構成を使用] チェック ボックスをオフしてもかまいません。オフにすると、コントロール サービスとの通信は HTTP を介して行われます。

SSL 設定を使用する場合は、[SSL 設定を使用] チェック ボックスをオンにしてください。この場合は、コントロール サービスとの通信は HTTPS を介して行われます。このオプションをオンにした場合は、[SSL ポート] ボックスにポート番号を入力して、使用可能ないずれかの証明書タイプのボックスに証明書ファイルを入力する必要があります。

注:

- [SSL 設定] オプションを選択すると、デフォルトでは [SSL ポート] の番号は **443** になります。ただし、このポート番号がすでに使用されている場合は、別のポートを使用してください。
- [SSL 設定] オプションを選択する場合は、概要ページを開くときに、コントロール サービス マシンの (IP アドレスではなく) ホスト名を使用する必要があります。次のように、コントロール サービスのホスト名とポート番号を入力します。
「https://host_name:port_no/start_page.aspx」
- この .CER および .PEX 証明書は、サードパーティの証明機関により提供されるインターネットセキュリティファイルです。これらの証明書は Web サーバにインストールされ、そのサーバによりホストされる特定の Web サイトの有効性を認証します。これらの証明書は、「<https://>」で始まる安全なサイトにアクセスする際、ブラウザウィンドウ端近くのロックアイコンで示されます。[SSL 環境設定] ページで、.CER および .PEX 証明書のパスと名前を入力すると、CA ARCserve RHA コントロール サービス - InstallShield ウィザードは証明書をインストールし、SSL 証明書のメタ情報を Web サーバに追加します。このようなメタ情報は、メタストアの HTTP API によって維持されており、HTTPS セッションにおいて証明書を交換するため、証明書を検出するのに使用されます。
- 現在承認された SSL 証明書がない場合は、**自己署名証明書**を使用できます。[自己署名証明書] オプションのチェック ボックスをオンにした後は、リモートマシンから概要ページにアクセスする際に証明書をインストールする必要があります。詳細については、「[SSL 自己署名証明書のインストール \(P. 99\)](#)」を参照してください。

10. [次へ]をクリックします。[サービスログオン情報]ページが表示されます。
11. 選択して、必要な情報を入力します。ローカルシステムアカウントの権限を使用するか、ユーザ名とパスワードを「ドメイン/ユーザ名」の形式で指定することができます。

注: 複数のマシンの管理者権限を持つドメインアカウントでコントロールサービスを実行すると、エンジンをリモートで展開して接続できます。このとき、個々のサーバで認証は求められません。
12. [次へ]をクリックします。[コントロール サービスの役割]ページが表示されます。

注: [2つのコントロール サービスをインストールする目的が、役割の切り替えのみである \(P. 78\)](#)場合は、[コントロール サービスを許可する]チェックボックスをオンにして、現在インストールしているコントロール サービスをアクティブとスタンバイのどちらのコントロール サービスとするのか定義します。
13. コントロール サービスの通常インストールを行う場合は、[次へ]をクリックします。[プログラムのインストール準備完了]ページが表示されます。

注: [戻る]ボタンをクリックして前のページに戻り、環境設定を変更します。
14. [インストール]ボタンをクリックして、コントロール サービスをインストールします。[コントロール サービスのインストール]ページが表示されます。
15. インストールが完了したら、[次へ]をクリックします。次のページが表示されます。
16. ウィザードを終了するには、[終了]をクリックしてください。これで、指定した場所に、コントロール サービスがインストールされました。

コントロール サービス役割切り替え用の 2 つのコントロール サービスのインストール

役割切り替えを実行するために 2 つのコントロール サービスをインストールする方法は、標準インストールと基本的には同じです。主な相違点は 2 つのみです。

- 2 つのコントロール サービスをインストールするため、インストール処理を 2 回繰り返す必要があります。
- インストールしているコントロール サービスをアクティブ コントロール サービスとして機能させるのか、スタンバイコントロール サービスとして機能させるのかを、インストール中に定義する必要があります。

役割切り替え用に CA ARCserve RHA コントロール サービスをインストールする方法

1. **Setup.exe** インストール ファイルをダブルクリックします。CA ARCserve RHA インストール ウィザードが表示されます。
2. [インストール] オプションをクリックします。[コンポーネントのインストール] ページが表示されます。
3. [コントロール サービスのインストール] オプションをクリックします。[セットアップ言語の選択] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. ドロップダウンリストからインストール ウィザードで使用する言語を選択し、[OK] をクリックします。
プログレス バーが表示されます。初期プロセスが完了すると、[ようこそ] ページが表示されます。
5. [次へ] をクリックします。[使用許諾契約] ページが表示されます。
6. [同意する] チェック ボックスをオンにして、[次へ] をクリックします。[ユーザ情報] ページが表示されます。
7. 入力情報が正しいことを確認します。正しくない場合は、適切に変更します。それから [次へ] をクリックします。[インストール先フォルダ] ページが表示されます。
8. [変更] ボタンをクリックしてコントロール サービスのインストール場所を選択するか、デフォルトの場所のままにします。それから [次へ] をクリックします。

注: デフォルトのインストール ディレクトリ (INSTALLDIR) は `¥Program Files¥CA¥ARCserveRHA¥component_name` です。すべての実行可能ファイル、DLL、および環境設定ファイルは INSTALLDIR 内にあります。

[SSL 設定] ページが表示されます。

- [SSL 設定] ページでは、SSL 証明書を使用して、コントロール サービスとのセキュアな通信を確立できます。

- [SSL 設定] オプションの使用については、「[標準処理でのコントロール サービスのインストール \(P. 75\)](#)」を参照してください。
- SSL 自己署名証明書の使用については、「[SSL 自己署名証明書のインストール \(P. 99\)](#)」を参照してください。

- 通信環境設定を選択してから、[次へ] をクリックします。[サービス ログオン 情報] ページが表示されます。

選択して、必要な情報を入力します。ローカル システム アカウントの権限を使用するか、ユーザ名とパスワードを「ドメイン/ユーザ名」の形式で指定することができます。

注: 複数のマシンの管理者権限を持つドメイン アカウントでコントロール サービスを実行すると、エンジンをリモートで展開して接続できます。このとき、個々のサーバで認証は求められません。

- [次へ] をクリックします。[コントロール サービスの役割] ページが表示されます。

役割切り替えを実行するためにコントロール サービスをインストールするには、[コントロール サービスを許可する] チェック ボックスをオンにします。次に、現在インストールしているコントロール サービスをアクティブまたはスタンバイのどちらのコントロール サービスとして機能させるのか定義します。

- [次へ] をクリックします。[プログラムのインストール 準備完了] ページが表示されます。

注: [戻る] ボタンをクリックして前のページに戻り、環境設定を変更します。

- [インストール] ボタンをクリックして CA ARCserve RHA コントロール サービスをインストールします。[CA ARCserve RHA コントロール サービスのインストール] ページが表示され、インストールの進捗状況が表示されます。

- インストールが完了したら、[次へ] をクリックします。[InstallShield ウィザードの完了] ページが表示されます。

- ウィザードを終了するには、[終了] をクリックしてください。これで、指定した場所に、コントロール サービスがインストールされました。

- このインストール処理を 2 つ目のコントロール サービス (アクティブ、またはスタンバイ) に対して繰り返します。

- 両方のコントロール サービスのインストール先サーバに [CA ARCserve RHA エンジン](#) をインストール (P. 82) します。

CLI を使用したコントロール サービスのインストール

コマンドライン インターフェース (CLI) を使用して CA ARCserve RHA コントロール サービスをインストールできます。

CLI を使用してコントロール サービスをインストールする方法

- CLI を開き、以下のコマンドを入力します。

```
CAARCserveRHAManager.exe /S "/v/qn XOLOGIN="[ドメイン/ユーザ名]" XOPASSWORD="[パスワード]" XOLANG="[言語]"
```

パラメータ

CAARCserveRHAManager.exe

CA ARCserve RHA コントロール サービスのセットアップ ファイル

S、V、QN

サイレント インストール パラメータ

ドメイン/ユーザ名、パスワード

「[サポートされるアプリケーションとデータベースの要件 \(P. 21\)](#)」の章で説明されているように、使用するプラットフォームと実装するソリューションに応じて必要な情報を入力します。ログオン アカウントの情報を入力しない場合、デフォルトはローカル システムです。

言語

以下の言語コードのいずれかを使用して、CA ARCserve RHA の言語を選択します。

- 1033 英語
- 1036 フランス語
- 1041 日本語
- 2052 - 中国語 (簡体字)
- 1028 中国語 (繁体字)
- 1031 - ドイツ語
- 1034 - スペイン語
- 1040 イタリア語
- 1046 - ポルトガル語 (ブラジル)

注: コントロール サービスのサイレント インストールに SSL は使用できません。

例: CLI を使用したコントロール サービスのインストール

```
CAARCserveRHAManager.exe /S "/v/qn XOLOGIN="domain/administrator" XOPASSWORD="abcd"  
XOLANG="1033"
```

CA ARCserve RHA エンジンをインストールする方法

このセクションでは、CA ARCserve RHA エンジンのインストール方法について説明します。

以下は、CA ARCserve RHA エンジンをインストールする 3 つの方法です。

- Setup.exe ファイルの使用 - エンジンを一度に 1 つのホストにインストールします。このインストール方法では、以前のバージョンのエンジンが自動的に検出され、新規エンジンのインストール中に古いエンジンを削除することができます。このインストール手順は、「CA ARCserve RHA コントロール サービスのインストール」で説明したコントロール サービスのインストール手順と同様です。
- シナリオ作成ウィザードの使用 - 新規シナリオの作成中に、マスタ ホストとレプリカ ホストにエンジンをリモートインストールします。
- リモートインストーラの使用 - リモートインストーラウィザードを使用して、一度に 1 つ以上のホストにエンジンをリモートインストールします。

Windows Server 2008 R2 サーバコアへの CA ARCserve RHA エンジンのインストール

Windows 2008 R2 サーバコアに RHA エンジンをインストールする前に、ieproxy.dll を登録し、Visual C++ 2005 再頒布可能パッケージをインストールします。

次の手順に従ってください:

1. Windows Server 2008 R2 (サーバコア インストールなし) 上の %programfiles%\Internet Explorer フォルダに移動します。
2. ieproxy.dll ファイルを見つけて、サーバコアの以下の場所にそれをコピーします。
`%systemRoot%\system32`
3. 登録するには、コマンドプロンプトで以下のコマンドを入力します。
`regsvr32 %systemRoot%\system32\ieproxy.dll`
4. Microsoft Visual C++ 2005 再頒布可能パッケージ(x64)をインストールします。再頒布可能パッケージは、www.microsoft.com からダウンロードしてください。

インストール ファイル「Setup.exe」を使用したエンジンのインストール

「Setup.exe」ファイルを使用して CA ARCserve RHA エンジンをインストールするには、以下の手順に従います。

1. **Setup.exe** インストール ファイルをダブルクリックします。CA ARCserve RHA インストール ウィザードが表示されます。
2. [インストール] オプションをクリックします。[コンポーネントのインストール] ページが表示されます。
3. [CA ARCserve RHA エンジンのインストール] オプションをクリックします。[セットアップ言語の選択] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. ドロップダウンリストからインストール ウィザードで使用する言語を選択し、[OK] をクリックします。
プログレス バーが表示されます。初期プロセスが完了すると、[ようこそ] ページが表示されます。
5. [次へ] をクリックします。[使用許諾契約] ページが表示されます。
注: 以前のバージョンのエンジンがサーバに存在する場合は、[前バージョンについての情報] ページが表示され、エンジンをアンインストールするためのオプションが提供されます。
6. [使用許諾契約] ページで、[同意する] チェック ボックスをオンにして、[次へ] をクリックします。[インストール先フォルダ] ページが表示されます。
7. 入力情報が正しいことを確認します。正しくない場合は、適切に変更します。それから [次へ] をクリックします。[カスタム セットアップ] ページが表示されます。

注: [エンジン] オプションが選択されていると、[スペース] ボタンが使用できます。このボタンをクリックすると、選択した機能のインストールに必要なディスク容量を表示できます。

8. [次へ]をクリックします。[サービスログオン情報]ページが表示されます。
9. 「サポートされるアプリケーションとデータベースの要件」の章で説明されているように、使用するプラットフォームと実装するソリューションに応じて必要な情報を入力します。
 - ファイル サーバでは、以下のガイドラインを使用してください。
 - レプリケーションシナリオの場合 - ローカル システム アカウントの利用でかまいません。
 - クラスタ(レプリケーション シナリオ)の場合 - クラスタ サービスと同じアカウントまたはこれと同等の権限で実行する必要があります。
 - ハイアベイラビリティシナリオ(クラスタを含む)の場合 -
 - ドメイン管理者権限を持つアカウントで実行する必要があります。Domain Admins グループがビルトインドメイン ローカル グループ管理者のメンバでない場合は、そのメンバであるアカウントを使用する必要があります。
 - また、アカウントは、ローカル マシンの Administrators グループのメンバである必要があります。Domain Admins グループがメンバでない場合は、アカウントを手動で追加します。ワークグループ内のサーバの場合は、ローカル システム アカウントを使用します。
10. [次へ]をクリックします。[インストール準備完了]ページが表示されます。
11. [インストール]をクリックします。[CA ARCserve RHA エンジンのインストール]ページが表示されます。
12. インストールが完了したら、[次へ]をクリックします。[InstallShield ウィザードの完了]ページが表示されます。
13. [終了]ボタンをクリックしてインストールを終了します。

シナリオ作成ウィザードを使用したエンジンのインストール

シナリオ作成ウィザードを使用したエンジンのインストール

1. CA ARCserve RHA マネージャで、[シナリオ]メニューから[新規]オプションを選択します。
シナリオ作成ウィザードが表示されます。
2. 以下のように、必要なシナリオ オプションを選択します。
 - [新規シナリオの作成]オプションをオンにします。
 - [グループ]ドロップダウンリストから、新規シナリオを割り当てるグループを選択するか、または新規グループの名前を入力します。
3. [次へ]をクリックします。[サーバおよび製品タイプの選択]ページが表示されます。
4. 以下のように、必要なシナリオ オプションを選択します。
 - [サーバタイプの選択]リストから、シナリオで使用するサーバのタイプを選択します。
 - [製品タイプの選択]で、ライセンスに応じてレプリケーションまたはハイアベイラビリティシナリオを選択します。
 - 注: [レプリカ上のタスク]オプションの使用方法については、「CA ARCserve RHA 管理者ガイド」を参照してください。
5. [次へ]をクリックします。[マスタ およびレプリカ ホスト]ページが表示されます。
6. 以下の情報を入力します。
 - [シナリオ名] - デフォルトのシナリオ名を使用するか、シナリオの新しい名前を入力します。
 - [マスタ ホスト名/IP]および[レプリカ ホスト名/IP] - マスタ ホストとレプリカ ホストの名前または IP を入力するか、[参照]ボタンを使用して検索します。
注: HA シナリオの作成時には、(ホスト名ではなく)ホストの IP アドレスを入力することをお勧めします。
 - [ホスト検証のためのユーザ認証情報] - エンジンをインストールするリモート ホストにアクセスできるようにするユーザ認証情報を入力します。

7. [次へ]をクリックします。[エンジン検証]ページが表示されます。

注: [HOST検証のためのユーザ認証情報]ダイアログ ボックスが表示されたら、エンジンをインストールするリモートホストにアクセスできるようにするユーザ認証情報を入力します。

8. システムで、前のページで選択したマスタ ホストとレプリカ ホストの接続が確認されます。接続が確認されたら、エンジンが各ホストにインストールされているかどうかを確認されます。

注: 指定されたホストへの接続を確立できなかった場合は、エラー メッセージが表示されます。エラーが報告された場合、続行するにはそれらを解決する必要があります。

[サーバのステータス]列を使用して、選択したホストにエンジンがインストールされているかどうかを確認します。

- すべてのホストに**インストール済み**バージョンがある場合は、次のページに進むことができます。
- いずれかのホストの[現行バージョン]列に[インストールされていません]と表示されている場合は、これらのホストにエンジンをインストールする必要があります。

注: ホストの一方または両方にエンジンがインストールされていない場合、[次へ]ボタンをクリックすると、以下のメッセージが表示されます。

[いいえ]をクリックして、[エンジン検証]ページに戻り、エンジンをインストールします。

9. [エンジン検証]ページで[インストール]ボタンをクリックして、選択したホストにエンジンをリモートでインストールします。

注: エンジンは一度に両方のホストにインストールできます。この操作を実行するには、2つのホストのチェック ボックスをオンにしてから、[インストール]ボタンをクリックします。

10. インストールが完了するまで待ちます。エンジンのバージョン番号が[現行バージョン]列に表示されます。

11. [次へ]をクリックします。[マスタルート ディレクトリ]が表示されます。

ウィザードの指示に従って、シナリオの作成を完了します (新規シナリオの作成の詳細については、「CA ARCserve RHA 管理者ガイド」を参照してください)。

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

リモートインストール ウィザードを使用すると、任意の数のサーバ、またはクラスターノードにエンジンを一度に展開できます。

エンジンのインストール対象となっているマシンでファイアウォールが実行されている場合は、Windows ファイアウォールの例外リストで WMI (Windows Management Instrumentation) を例外として定義し、エンジンを有効にする必要があります。Windows 2003 または Windows XP が実行されている場合は、Microsoft MSDN の Web サイトにアクセスし、「Connecting Through Windows Firewall」というドキュメントを検索してください。

リモート インストーラを使用してエンジンをインストールする方法

1. CA ARCserve RHA マネージャで、[ツール]メニューから[リモート インストーラの起動]を選択します。

[リモート インストーラビュー]が開き、リモートインストール ウィザードの[ホスト選択]ページが表示されます。

注:

- 現在マネージャにシナリオがある場合は、これらのシナリオに含まれるホストが[選択したホスト]ペインに表示されます。このペインでは、インストールされているエンジンのバージョンを簡単に更新できます。
- リモート インストーラを使用しているときに他のマネージャ機能にアクセスする場合は、リモートインストール ウィザードを最小化し、後で使用できます。このウィザードはリモート インストーラ モニタビューにバインドされています。ビューを切り替えると、ウィザードは自動的に最小化されます。

2. [ホストの選択]ページで、エンジンをインストールするホストを選択します。ホストは自動的に選択することも、手動で選択することもできます。

- ドメイン内の既存のホストを自動的に検出するには、[ホスト ディスカバリの開始]ボタンをクリックします。検出されたホストは、左側の[検出されたホスト]ペインに表示されます。ホストを選択するには、そのホストをダブルクリックします。ホストが、右側の[選択したホスト]ペインに表示されます。
- ホストを手動で選択するには、[ホスト名/IP アドレス]ボックスにホスト名または IP アドレスを入力し、[追加]ボタンをクリックします。入力したホストが、[選択したホスト]ペインに表示されます。

注: クラスタを使用する場合、両方の物理ノードにエンジンをインストールし、クラスタ名の代わりに物理ノードを選択する必要があります。

- 必要に応じて繰り返し選択します。エンジンは、[選択したホスト] ペインに表示されているサーバのみにインストールされます。

注: [選択したホスト] ペインからホストを削除するには、ホストを選択して、[削除] ボタンをクリックします。

- ホストの選択に問題がない場合は、[次へ] をクリックします。[ユーザ認証情報] ページが表示されます。
- 各ターゲット ホストへのアクセスに使用するユーザ アカウントを設定します。選択されているすべてのホストでローカル管理者の認証情報が必要です。

注:

- リモートホストへのログインに使用したユーザ認証情報と完全に同じ情報を入力する必要があります。
- 選択したホストにドメイン値を渡す必要がない場合は、[ドメイン] フィールドは空白のままにし、ユーザ名の前に「.¥」を入力します。

- [次へ] をクリックします。[インストール前の検証] ページが表示されます。

リモート インストーラによって、前のページで選択したサーバが存在するかどうか、およびサーバの接続と環境設定が自動的にチェックされます。検証プロセスが完了すると、結果が表示されます。

注: サーバのステータスがエラーと報告されたが、そのサーバが存在し、正しく接続されていることを確認した場合は、そのサーバを選択して、[再検証] ボタンをクリックします。リモート インストーラによって検証プロセスが繰り返されます。

- すべてのサーバのステータスが[インストールされていません]になったら、[次へ] をクリックします。

注: 古いバージョンのエンジンが[インストール済み]として報告される場合は、[アンインストール] ボタンをクリックしてそのエンジンをアンインストールできます。アンインストール プロセスが完了したら、[次へ] をクリックします。

[インストール設定] ページが表示されます。

[サービス ログオン情報] セクションで、[このアカウント] を選択し、[ドメイン ¥ユーザ名] と [パスワード] に値を入力して、CA ARCserve RHA エンジンサービスのログオン アカウントを設定します。

注: 既存のエンジンをアップグレードし、そのエンジンのログオン アカウント情報を CA ARCserve RHA で使用するには、[既存のインストールのサービス ログオン アカウントを使用] チェック ボックスをオンにします。

- [次へ] をクリックします。[インストール準備完了] ページが表示されます。

9. 必要なすべてのサーバが一覧表示されていることを確認します。次に、[インストール]ボタンをクリックして、これらのサーバにエンジンをインストールします。確認メッセージが表示されます。
 10. [はい]ボタンをクリックして、エンジンをインストールします。[リモートインストーラ]のステータス ペインが表示されます。[サーバのステータス]に[インストール済み]と表示されるまで待ちます。
 11. [リモートインストーラ]のステータス ペインを閉じます。[リモート インストーラビュー]で、インストールのステータスが[インストール完了]として表示されます。
- これで、選択したすべてのサーバまたはクラスタ ノードにエンジンがインストールされました。

CLI を使用したエンジンのインストール

コマンドライン インターフェース (CLI) を使用して、CA ARCserve RHA エンジンをマスタ サーバとレプリカ サーバにインストールできます。

CLI を使用して CA ARCserve RHA をインストールする方法

- CLI を開き、以下のコマンドを入力します。

```
CAARCserveRHAEngine.exe /S "/v/qn XOLOGIN="[ドメイン/ユーザ名]" XOPASSWORD="[パスワード]" XOPORT="[ポート]" XOLANG="[言語]"
```

パラメータ

CAARCserveRHAEngine.exe

CA ARCserve RHA エンジンのセットアップ ファイル

S、V、QN

サイレント インストール パラメータ

ドメイン/ユーザ名、パスワード

「[サポートされるアプリケーションとデータベースの要件 \(P. 21\)](#)」の章で説明されているように、使用するプラットフォームと実装するソリューションに応じて必要な情報を入力します。ログオン アカウントの情報を入力しない場合、デフォルトはローカル システムです。

ポート

ポート番号を入力します。デフォルトは 25000 です。

言語

以下の言語コードのいずれかを使用して言語を選択します。

- 1033 英語
- 1036 フランス語
- 1041 日本語
- 2052 - 中国語 (簡体字)
- 1028 中国語 (繁体字)
- 1031 - ドイツ語
- 1034 - スペイン語
- 1040 イタリア語
- 1046 - ポルトガル語 (ブラジル)

例: CLI を使用したエンジンのインストール

```
CAARCserveRHAEngine.exe /S "/v/qn XOLOGIN="domaun/administrator" XOPASSWORD="abcd"  
XOPORT="25000" XOLANG="1033"
```

管理センターおよびマネージャのインストールとオープン

管理センターとマネージャでは、コンポーネントやアプリケーションが事前にインストールされている必要はありません。これは、ワンクリックのインストール手順を基にしています。ネットワーク接続が存在し、Web ブラウザがインストールされているどのワークステーションからでも実行できます。

マネージャをインストールする方法

1. Internet Explorer を起動します。[アドレス]ダイアログ ボックスで、コントロール サービスのホスト名/IP アドレスとポート番号を次のように入力します。
`http://ホスト名:ポート番号/start_page.aspx`

注: コントロール サービスのインストール中に[SSL 設定]オプションを選択した場合は、概要ページを開くときに、コントロール サービスのマシンの (IP アドレスではなく) ホスト名を使用する必要があります。次のように、コントロール サービスのホスト名とポート番号を入力します。`https://ホスト名:ポート番号/start_page.aspx`

[ログイン]ダイアログ ボックスが表示されます。

2. ユーザ名、パスワード、およびドメイン名を入力し、[ログイン]をクリックします。
3. 概要ページが表示されます。
4. [クイック スタート]ツールバーで、[シナリオ管理]オプションを選択します。
マネージャ コンポーネントが現在ローカル マシンにインストールされていることを示すプログレス バーが表示されます。
5. マネージャのインストールが完了すると、マネージャが表示されます。

重要: 複数の管理者が同時に CA ARCserve RHA マネージャにアクセスできます。また、各自の権限に応じて、必要なときにいつでも変更できます。最後の更新が最新のシナリオの状態として有効になります。したがって、複数の管理者がマネージャを同時に操作しているとき、ある管理者が別の管理者が行ったばかりの変更を誤って上書きする可能性があることに注意してください。こうした状況が発生しないように、内部で対策をとることをお勧めします。

CA ARCserve RHA PowerShell のインストール

このセクションでは、CA ARCserve RHA PowerShell のインストールについて説明します。

CA ARCserve RHA PowerShell を使用するには、事前に Windows PowerShell をインストールしておく必要があります。その後、CA ARCserve RHA PowerShell をインストールして、CA ARCserve RHA スナップインを PowerShell のコマンド セットに追加します。

重要： CA ARCserve RHA PowerShell と接続先の CA ARCserve RHA コントロール サービスは同じバージョンでなければなりません。

CA ARCserve RHA PowerShell をインストールする方法

1. **Setup.exe** インストール ファイルをダブルクリックします。CA ARCserve RHA インストール ウィザードが表示されます。
2. [インストール] オプションをクリックします。[インストール コンポーネント] ページが表示されます。
3. [CA ARCserve RHA PowerShell のインストール] オプションをクリックします。[セットアップ言語の選択] ダイアログ ボックスが表示されます。
4. ドロップダウンリストからインストール ウィザードで使用する言語を選択し、[OK] をクリックします。
プログレス バーが表示されます。初期プロセスが完了すると、[ようこそ] ページが表示されます。
5. [次へ] をクリックします。[使用許諾契約] ページが表示されます。
6. [同意する] チェック ボックスをオンにして、[次へ] をクリックします。[インストール先フォルダ] ページが表示されます。
7. 入力情報が正しいことを確認します。正しくない場合は、適切に変更します。それから [次へ] をクリックします。[インストール準備完了] ページが表示されます。
8. [インストール] をクリックします。プログレス バーが表示されます。
9. インストールが完了したら、[完了] ボタンをクリックしてインストールを終了します。

CA ARCserve RHA のアンインストール

CA ARCserve RHA コンポーネントのアンインストールは、オペレーティング システムのコントロール パネルにある[プログラムの追加と削除]から標準的な方法で簡単に実行できます。それぞれの CA ARCserve RHA コンポーネントを個別にアンインストールする必要があります。

- アンインストールでは、CA ARCserve RHA マネージャによって設定された、ユーザが生成した .xmc シナリオ ファイルを保存するためのデフォルトのディレクトリは削除されません。ディレクトリは、*INSTALLDIR\ws_scenarios* です。
- CA ARCserve RHA エンジンのアンインストール方法はさらに 2 通りあります。以前のバージョンのエンジンをアンインストールするには、以下の方法が最適です。
 - [リモートインストーラの使用](#) (P. 87)
 - [「Setup.exe」ファイルの使用](#) (P. 83)

Microsoft Failover Cluster 用 CA ARCserve RHA のアンインストール

CA ARCserve RHA をアンインストールしても、設定を保存してある CA ARCserve RHA ディスクリソースおよびリソース タイプは削除されません。

完全にアンインストールする方法

1. ストレージから CA ARCserve RHA ディスクリソースを削除します。
2. クラスタの実行中に、リソース タイプを削除するクラスタ コマンドを実行します。

```
cluster.exe restype "ARCserve Disk" /delete
```

リソース タイプの削除は、Microsoft Microsoft Failover Cluster マネージャーから実行することもできます。

CAVSSSoftProv エラーのトラブルシューティング

症状:

RHA エンジンのインストールまたはアンインストール中に以下のエラーが発生する。

Error 27508. Error installing COM+ application CAVSSSoftProv

解決策:

以下の手順に従います。

1. オペレーティング システムを再起動します。
2. CA ARCServe RHA エンジン サービスを停止します。
3. エンジンのルートパスから `install_engine.bat` を実行します。
4. エンジンのルートパスから `uninstall_engine.bat` を実行します。
5. プログラムの追加/削除からエンジンを削除します。
6. 「COM+ アプリケーション」および「CAVSSSoftProv アプリケーション」を削除します。
7. CA ARCServe RHA エンジンを再インストールします。

RHA エンジン検証の問題のトラブルシューティング

症状:

Windows 2008 Workgroup サーバで、サーバのログイン ユーザが管理者グループのローカル アカウントである場合、検証失敗エラーになります。エラーは、RHA エンジンの検証時に発生します。

解決策:

この問題を解決するには、UAC を無効にするか、またはレジストリ エントリ「LocalAccountTokenFilterPolicy」を 1 に設定します。

詳細については、microsoft.com 上の技術情報 [951016](#) を参照してください。

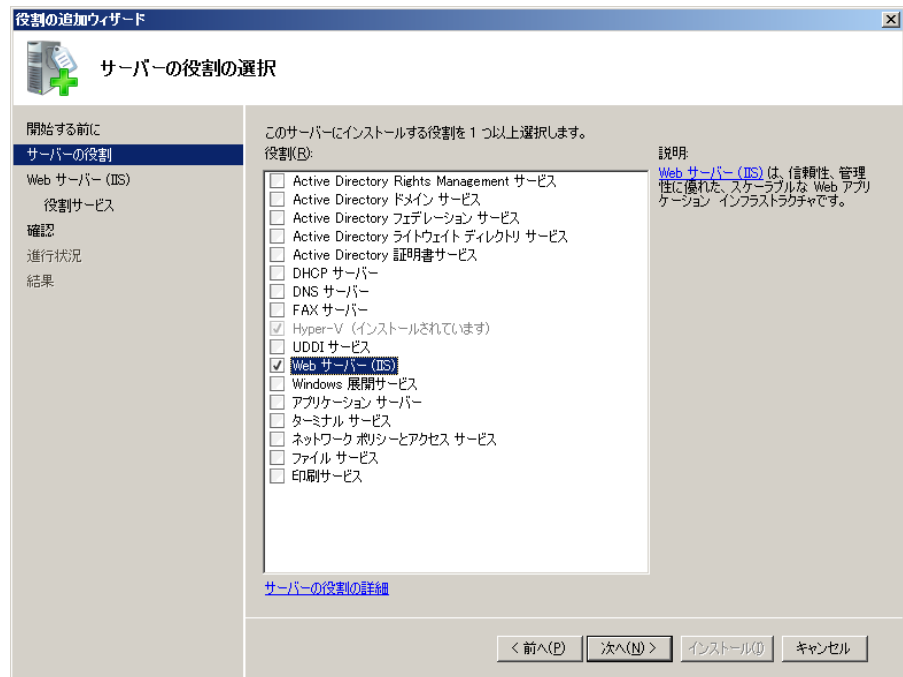
付録 B: IIS 7.0/7.5 における IIS 6.0 管理互換のインストール

このセクションでは、IIS 7.0/7.5 用の IIS 6.0 管理互換のインストールに必要な手順について説明します。この手順は、IIS 7.0/7.5 用の HA シナリオを作成する場合に必要です。

注: IIS 7.0/7.5 用の HA シナリオを作成する場合は、この処理をマスタ ホストとレプリカ ホストの両方で実行する必要があります。

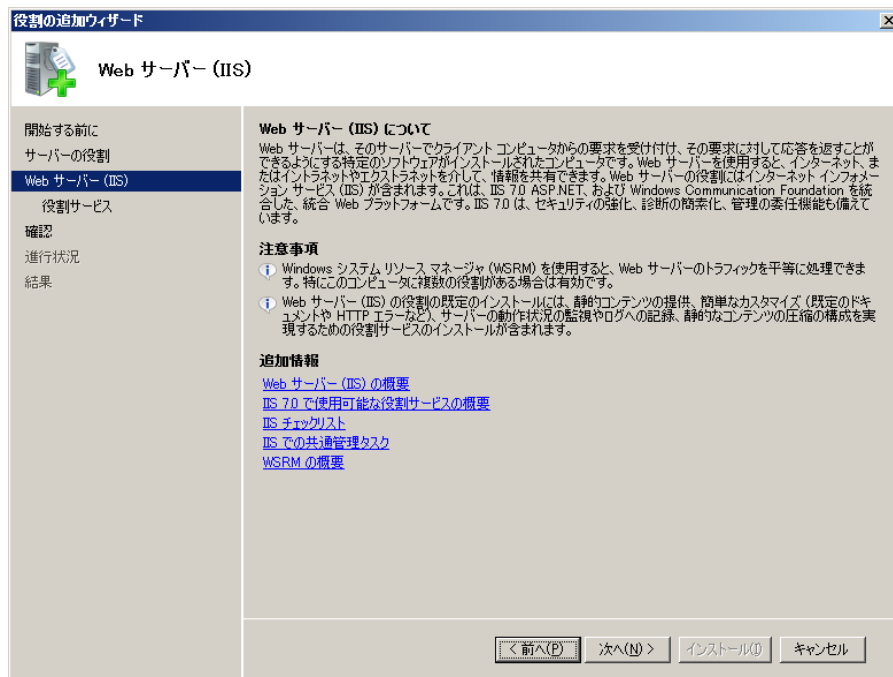
IIS 6.0 管理互換をインストールする方法

1. マスタまたはレプリカ ホストで、**サーバ マネージャ**を開き、[役割]オプションを選択します。次に、[役割の追加]ボタンをクリックします。
[役割の追加ウィザード]の最初のページが表示されます。
2. [次へ]をクリックします。[サーバの役割の選択]ページが表示されます。

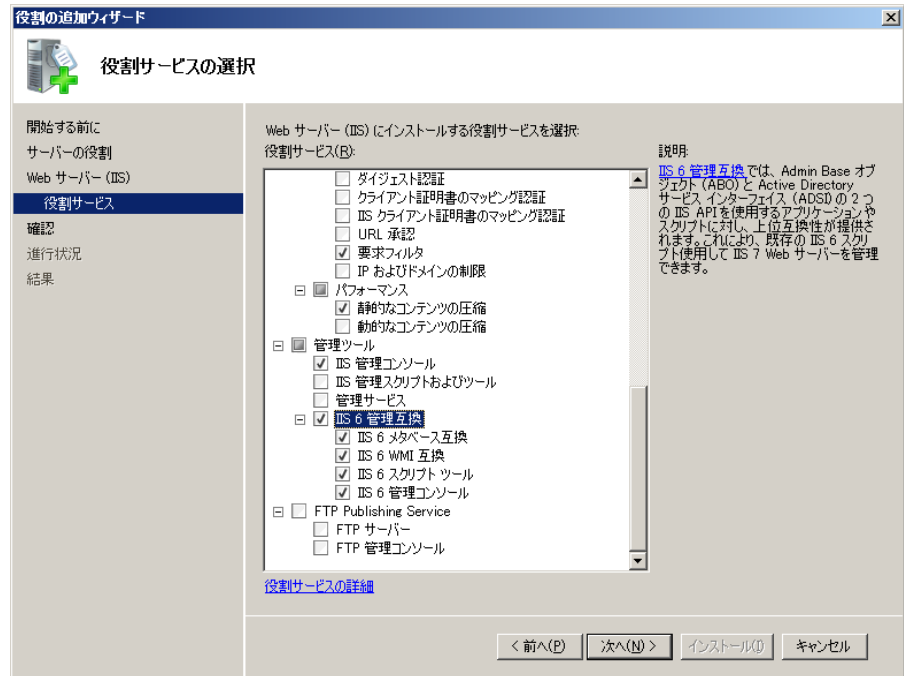


3. [Web サーバ (IIS)]チェック ボックスをオンにし、[次へ]をクリックします。
Web サーバ (IIS)に必要な機能を追加するかどうか確認するポップアップメッセージが表示されます。

4. [必要な機能を追加]をクリックします。
[サーバの役割の選択]ページが表示されます。
5. [次へ]をクリックします。
[Web サーバ (IIS)]ページが表示されます。



- [次へ]をクリックします。
[役割サービスの選択]ページが表示されます。



- [役割サービス]リストで、[IIS 6 管理互換]チェック ボックスをオンにします。
- [次へ]をクリックし、ウィザードの指示に従ってインストールを完了します。

付録 C: SSL 自己署名証明書のインストール

このセクションでは、SSL 自己署名証明書をインストールするために必要な手順について説明します。この手順が必要となるのは、リモート マシンからコントロール サービスに接続して概要ページを開く際の通信を、自己署名証明書を使用して保護する場合です。

SSL 自己署名認証のインストール

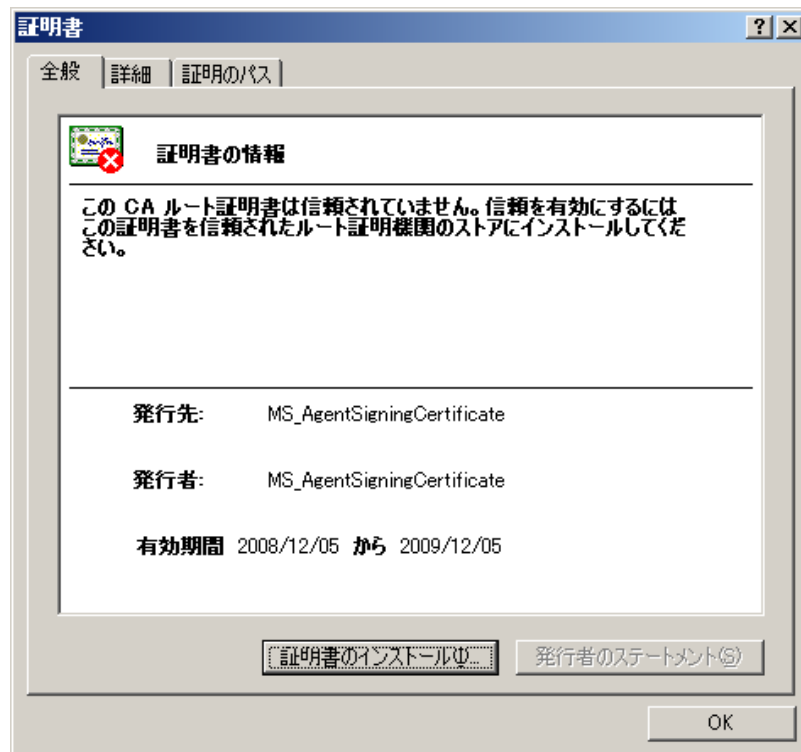
1. リモート マシンで、Internet Explorer を起動します。[アドレス]ダイアログボックスで、コントロール サービスのホスト名とポート番号を次のように入力します。http://ホスト名:ポート番号/start_page.aspx

注: ここでは、コントロール サービスの IP アドレスを指定することはできません。

証明書を表示するかどうかを確認するセキュリティの警告が表示されます。

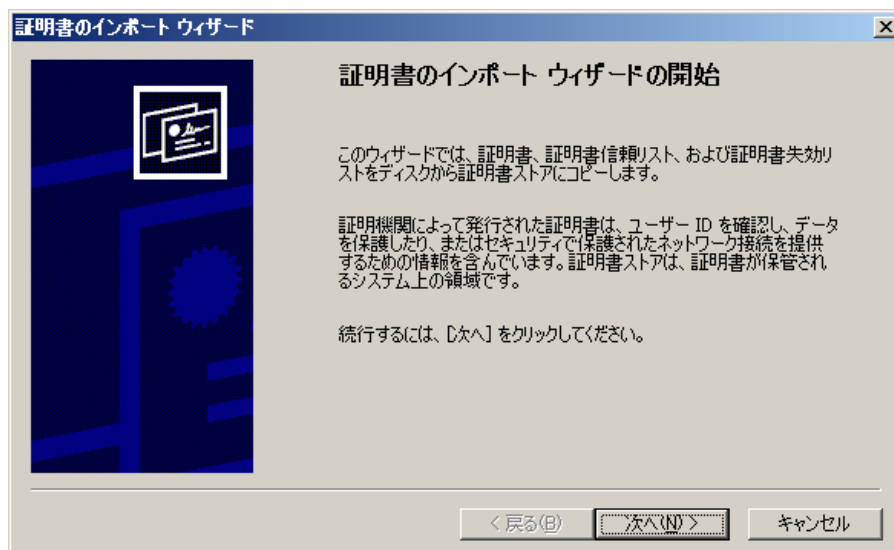
2. [証明書の表示]ボタンをクリックします。

[証明書]ダイアログ ボックスが表示されます。

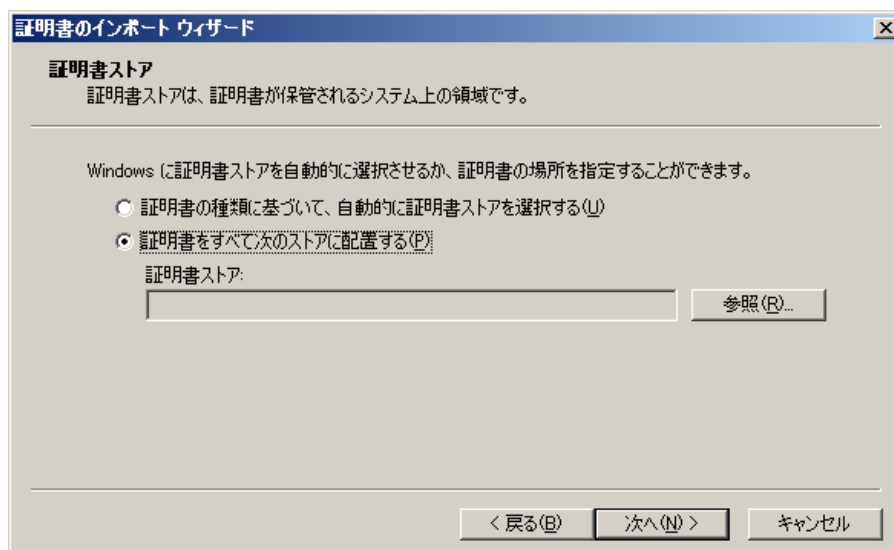


3. 証明書をローカルにインストールするには、[証明書のインストール] ボタンをクリックします。

証明書のインポートウィザードが表示されます。

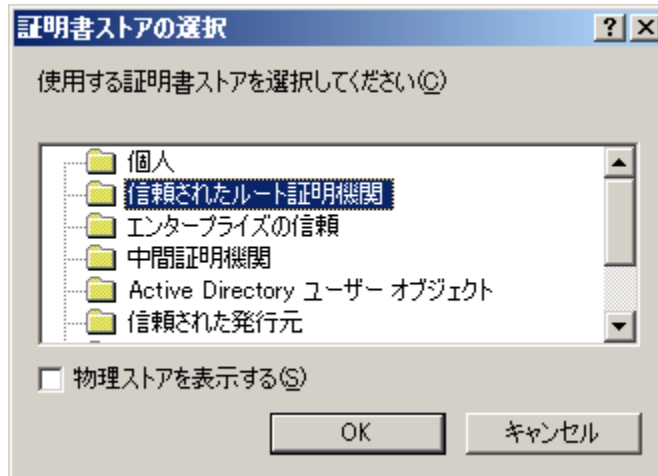


4. [次へ] をクリックします。[証明書ストア] ページが表示されます。



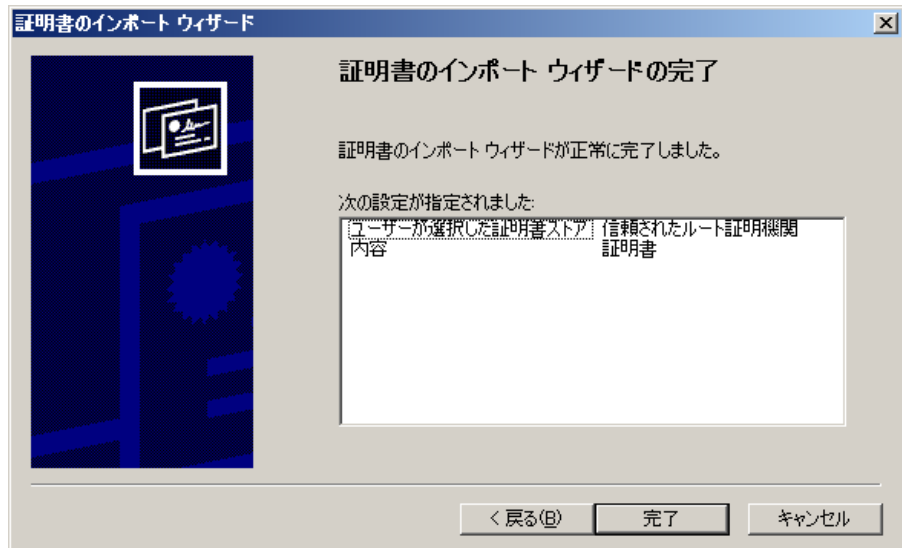
5. [証明書をすべて次のストアに展開する]オプションをオンにして、[参照]ボタンをクリックします。

[証明書ストアの選択]ダイアログボックスが表示されます。



6. [信頼できるルート証明機関]ストアを選択し、[OK]をクリックします。

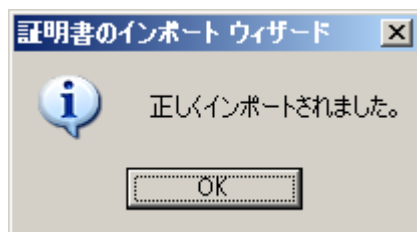
[証明書のインポートウィザード-完了]ページが表示されます。



7. [終了]ボタンをクリックして証明書のインポートを終了します。

証明書のインストールを確認するように求める確認メッセージが表示されます。

8. [はい]ボタンをクリックします。インポートが正常に行われたことを通知するメッセージが表示されます。



9. [OK]をクリックし、メッセージを閉じます。次に、[証明書]ダイアログボックスで[OK]をクリックして閉じます。

これで、コントロール サービスのマシンに接続して、概要ページを開くことができるようになりました。

付録 D: 期限切れ SSL 証明書の更新

このセクションでは、認可または自己署名され、期限が切れた SSL 証明書を更新するための手順について説明します。この手順は、すでに SSL 証明書を使用して通信を保護しており、現在の証明書が期限切れになったため新しい証明書をインストールする場合に必要です。

注: 更新プロセス中にコントロール サービスを停止する必要はありません。

期限切れ SSL 証明書の更新方法

1. 新しい証明書を入手して、コントロール サービスが実行されているマシンにインストールします。
2. 古い証明書のバインドを削除するには、以下のコマンドを実行します。

```
httpcfg.exe delete ssl -i 0.0.0.0:{CS SSL Port Number}
```

注: 「CS SSL Port Number」パラメータは、コントロール サービスのインストール中に入力したポート番号です。この値は、**ws_man.exe.config** ファイルの **ws_port** 値の下に存在します。

このコマンドの結果、エラーが返されることはありません。メッセージは以下で終了します。

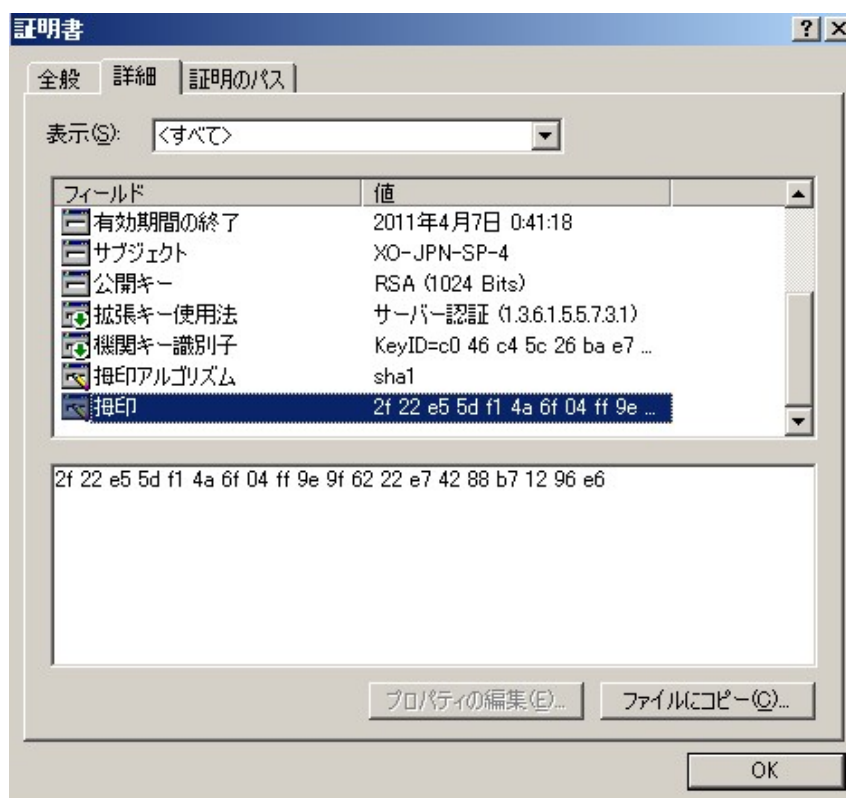
```
...completed with 0.
```

3. 新しい証明書をコントロール サービス SSL ポートにバインドするには、以下のコマンドを実行します。

```
httpcfg.exe set ssl -i 0.0.0.0:{CS SSL Port Number} -h {New Certificate SslHash}
```

注:

- **httpcfg.exe** パラメータは、Windows Server の標準ユーティリティで、コントロール サービスのインストール ディレクトリに存在します。
- 新しい証明書の **SSIMHash** パラメータは、**認証** ダイアログ ボックスにある **詳細** タブの **拇印** 値の下にあります。



拇印値は、文字間にスペースを挿入せずに入力してください(例:
8f40f9904372ccbd3706d72ed25d)。

このコマンドの結果、エラーが返されることはありません。メッセージは以下で終了します。

...completed with 0.

SSL 証明書が更新されました。

付録 E: 64 ビット OS で 32 ビット Oracle をサポートするために必要な Oracle クライアントのインストール

64 ビット OS で 32 ビット Oracle を使用する場合、Oracle シナリオを正常に実行するため、Oracle マシンに Oracle Client 11.x 以上をインストールする必要があります。

Oracle Client 11.x をインストールする方法

1. Oracle Client 11.x を次の場所からダウンロードします。

<http://www.oracle.com/technology/software/tech/oci/instantclient/htdocs/winx64soft.html>

2. **Instant Client Package - Basic** をエンジンの現在のインストール ディレクトリ、または OS のデフォルト パスの 1 つにインストールします。

付録 F: 使用条件

この製品の一部には、サードパーティのソフトウェアプロバイダによって開発されたソフトウェアが含まれています。以下のセクションに、このサードパーティソフトウェアに関する情報を示します。

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[ISC BIND 9.3.2 の使用条件](#) (P. 107)

[CAPICOM 2.1.0.1 の使用条件](#) (P. 108)

[Zlib 1.2.3 の使用条件](#) (P. 114)

[OpenSSL 1.0.0d Acknowledgement](#) (P. 115)

ISC BIND 9.3.2 の使用条件

Bind 9.3.2 copyright message Copyright (C) 2004, 2005 Internet Systems Consortium, Inc. ("ISC") Copyright (C) 1996-2003 Internet Software Consortium.

This product includes software developed by ISC. The ISC software is distributed in accordance with the following license agreement:

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose with or without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice and this permission notice appear in all copies.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND ISC DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL ISC BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, DIRECT, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

CAPICOM 2.1.0.1 の使用条件

This product contains a copy of Microsoft CAPICOM 2.1.0.1. All title, rights and interests therein is retained by Microsoft Corporation.

END-USER LICENSE AGREEMENT MICROSOFT PLATFORM SOFTWARE DEVELOPMENT KIT

IMPORTANT READ CAREFULLY: This End-User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you (either an individual or a single entity) and Microsoft Corporation for the Microsoft software product identified above, which includes computer software and may include associated media, printed materials, and "online" or electronic documentation ("SOFTWARE PRODUCT"). An amendment or addendum to this EULA may accompany the SOFTWARE PRODUCT. YOU AGREE TO BE BOUND BY THE TERMS OF THIS EULA BY INSTALLING, COPYING, OR OTHERWISE USING THE SOFTWARE PRODUCT. IF YOU DO NOT AGREE, DO NOT INSTALL OR USE THE SOFTWARE PRODUCT; YOU MAY RETURN IT TO YOUR PLACE OF PURCHASE FOR A FULL REFUND.

1. GRANT OF LICENSE. Microsoft grants you the following rights provided you comply with all terms and conditions of this EULA:

* SOFTWARE PRODUCT. You may install and use an unlimited number of copies of the SOFTWARE PRODUCT on computers, including workstations, terminals or other digital electronic devices residing on your premises ("Computers") to design, develop, and test your software application(s) ("Application") for use with any version or edition of Microsoft Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0, Windows 2000 operating system products and/or any version or edition of any Microsoft operating system product that is a successor to the foregoing and/or any Microsoft product suite that contains any of the foregoing (each a "Microsoft Operating System Product").

* Sample Code. You may modify the sample source code located in the SOFTWARE PRODUCT's "samples" directories ("Sample Code") to design, develop, and test your Application solely for use with a Microsoft Operating System Product. You may also reproduce and distribute the Sample Code in object code form along with any modifications you make to the Sample Code, provided that you comply with the Distribution Terms described below. For purposes of this section, "modifications" shall mean enhancements to the functionality of the Sample Code.

* Redistributable Code. Portions of the SOFTWARE PRODUCT are designated as "Redistributable Code." The text file, ¥LICENSE¥REDIST.TXT, lists the Redistributable code and describes distribution rights associated with the Redistributable Code, subject further to the Distribution Terms specified below.

* Distribution Terms. You may reproduce and distribute an unlimited number of copies of the Sample Code and/or Redistributable Code (collectively "Redistributable Components") as described above in object code form, provided that (a) you distribute the Redistributable Components only in conjunction with and as a part of your Application solely for use with a Microsoft Operating System Product; (b) your Application adds significant and primary functionality to the Redistributable Components; (c) you distribute your Application containing the Redistributable Components pursuant to an End-User License Agreement (which may be "break-the-seal", "click-wrap" or signed), with terms no less protective than those contained herein; (d) you do not permit further redistribution of the Redistributable Components by your end-user customers; (e) you do not use Microsoft's name, logo, or trademarks to market your Application; (f) you include a valid copyright notice on your Application; and (g) you agree to indemnify, hold harmless, and defend Microsoft from and against any claims or lawsuits, including attorneys' fees, that arise or result from the use or distribution of your Application. Contact Microsoft for the applicable licensing terms for all other uses and/or distribution of the Redistributable Components.

* Reservation of Rights. Microsoft reserves all rights not expressly granted to you in this EULA.

* Pre-release code. The SOFTWARE PRODUCT may contain prerelease code that is not at the level of performance and compatibility of the final, generally available, product offering. These portions of the SOFTWARE PRODUCT may not operate correctly and may be substantially modified prior to first commercial shipment. Microsoft is not obligated to make this or any later version of the SOFTWARE PRODUCT commercially available. Microsoft grants you the right to distribute test version of your Application created using the PRERELEASE CODE provided you comply with the Distribution Requirements described in Section 1 and the following additional provisions: (a) you must mark the test version of your Application "BETA" and (b) you are solely responsible for updating your customers with versions of your Application that operate satisfactorily with the final commercial release of the PRERELEASE CODE.

2. CONFIDENTIALITY OF PRERELEASE CODE. The PRERELEASE CODE, including its features, is proprietary and confidential information to Microsoft and its suppliers. you agree not to disclose or provide the PRERELEASE CODE, documentation, or any information relating to the PRERELEASE CODE (including features or the results of use or testing) to any third party except as expressly provided herein without Microsoft's express written permission. However, you may disclose confidential information in accordance with judicial or other governmental order, provided you shall give Microsoft reasonable notice prior to such disclosure and shall comply with any applicable protective order or equivalent. You shall not be liable to Microsoft for such information which you can prove (1) is already known to you; (2) becomes publicly known through no wrongful act of you; (3) is rightfully received from a third party without similar restriction and without breach of this Agreement; or (4) is independently developed by you. This provision shall survive the termination or expiration of this Agreement.

3. TRANSFER Internal. You may move the SOFTWARE PRODUCT to a different Computer. Transfer to Third Party. The initial user of the SOFTWARE PRODUCT may make a one-time transfer of the SOFTWARE PRODUCT to another end user. The transfer has to include all component parts, media, printed materials, this EULA, and if applicable, the Certificate of Authenticity. The transfer may not be an indirect transfer, such as a consignment. Prior to the transfer, the end user receiving the transferred SOFTWARE PRODUCT must agree to all the EULA terms. No Rental. You may not rent, lease, or lend the SOFTWARE PRODUCT.

4. LIMITATION ON REVERSE ENGINEERING, DECOMPILATION, AND DISASSEMBLY. You may not reverse engineer, decompile, or disassemble the SOFTWARE PRODUCT, except and only to the extent that it is expressly permitted by applicable law notwithstanding this limitation.

5. TERMINATION. Without prejudice to any other rights, Microsoft may cancel this EULA if you do not abide by the terms and conditions of this EULA, in which case you must destroy all copies of the SOFTWARE PRODUCT and all of its component parts.

6. CONSENT TO USE OF DATA. You agree that Microsoft and its affiliates may collect and use technical information you provide as a part of support services related to the SOFTWARE PRODUCT. Microsoft agrees not to use this information in a form that personally identifies you.

7. NOT FOR RESALE SOFTWARE. SOFTWARE PRODUCT identified as "Not for Resale" or "NFR," may not be resold, transferred or used for any purpose other than demonstration, test or evaluation.

8. ACADEMIC EDITION SOFTWARE. To use SOFTWARE PRODUCT identified as "Academic Edition" or "AE," you must be a "Qualified Educational User." For qualification-related questions, please contact the Microsoft Sales Information Center/One Microsoft Way/Redmond, WA 98052-6399 or the Microsoft subsidiary serving your country.

9. EXPORT RESTRICTIONS. You acknowledge that the SOFTWARE PRODUCT is of U.S. origin. You agree to comply with all applicable international and national laws that apply to the SOFTWARE PRODUCT, including the U.S. Export Administration Regulations, as well as end-user, end-use and destination restrictions issued by U.S. and other governments. For additional information, see .

10. DISCLAIMER OF WARRANTIES. To the maximum extent permitted by applicable law, Microsoft and its suppliers provide to you the SOFTWARE PRODUCT, and any (if any) support services relating to the SOFTWARE PRODUCT ("Support Services") AS IS AND WITH ALL FAULTS; and Microsoft and its suppliers hereby disclaim with respect to the SOFTWARE PRODUCT and Support Services all warranties and conditions, whether express, implied or statutory, including, but not limited to, any (if any) warranties, duties or conditions of or related to: merchantability, fitness for a particular purpose, lack of viruses, accuracy or completeness of responses, results, workmanlike effort and lack of negligence. ALSO THERE IS NO WARRANTY, DUTY OR CONDITION OF TITLE, QUIET ENJOYMENT, QUIET POSSESSION, CORRESPONDENCE TO DESCRIPTION OR NON-INFRINGEMENT. THE ENTIRE RISK ARISING OUT OF USE OR PERFORMANCE OF THE SOFTWARE PRODUCT AND ANY SUPPORT SERVICES REMAINS WITH YOU.

11. EXCLUSION OF INCIDENTAL, CONSEQUENTIAL AND CERTAIN OTHER DAMAGES. TO THE MAXIMUM EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW, IN NO EVENT SHALL MICROSOFT OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL, INDIRECT, PUNITIVE OR CONSEQUENTIAL DAMAGES WHATSOEVER (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, DAMAGES FOR: LOSS OF PROFITS, LOSS OF CONFIDENTIAL OR OTHER INFORMATION, BUSINESS INTERRUPTION, PERSONAL INJURY, LOSS OF PRIVACY, FAILURE TO MEET ANY DUTY (INCLUDING OF GOOD FAITH OR OF REASONABLE CARE), NEGLIGENCE, AND ANY OTHER PECUNIARY OR OTHER LOSS WHATSOEVER) ARISING OUT OF OR IN ANY WAY RELATED TO THE USE OF OR INABILITY TO USE THE SOFTWARE PRODUCT OR THE SUPPORT SERVICES, OR THE PROVISION OF OR FAILURE TO PROVIDE SUPPORT SERVICES, OR OTHERWISE UNDER OR IN CONNECTION WITH ANY PROVISION OF THIS EULA, EVEN IF MICROSOFT OR ANY SUPPLIER HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

12. LIMITATION OF LIABILITY AND REMEDIES. Notwithstanding any damages that you might incur for any reason whatsoever (including, without limitation, all damages referenced above and all direct or general damages), the entire liability of Microsoft and any of its suppliers under any provision of this EULA and your exclusive remedy for all of the foregoing shall be limited to the greater of the amount actually paid by you for the SOFTWARE PRODUCT or U.S.\$5.00. The foregoing limitations, exclusions and disclaimers shall apply to the maximum extent permitted by applicable law, even if any remedy fails its essential purpose.

13. NOTE ON JAVA SUPPORT. THE SOFTWARE PRODUCT MAY CONTAIN SUPPORT FOR PROGRAMS WRITTEN IN JAVA. JAVA TECHNOLOGY IS NOT FAULT TOLERANT AND IS NOT DESIGNED, MANUFACTURED, OR INTENDED FOR USE OR RESALE AS ONLINE CONTROL EQUIPMENT IN HAZARDOUS ENVIRONMENTS REQUIRING FAIL-SAFE PERFORMANCE, SUCH AS IN THE OPERATION OF NUCLEAR FACILITIES, AIRCRAFT NAVIGATION OR COMMUNICATION SYSTEMS, AIR TRAFFIC CONTROL, DIRECT LIFE SUPPORT MACHINES, OR WEAPONS SYSTEMS, IN WHICH THE FAILURE OF JAVA TECHNOLOGY COULD LEAD DIRECTLY TO DEATH, PERSONAL INJURY, OR SEVERE PHYSICAL OR ENVIRONMENTAL DAMAGE. Sun Microsystems, Inc. has contractually obligated Microsoft to make this disclaimer.

14. U.S. GOVERNMENT LICENSE RIGHTS. All SOFTWARE PRODUCT provided to the U.S. Government pursuant to solicitations issued on or after 1995/12/01 is provided with the commercial license rights and restrictions described elsewhere herein. All SOFTWARE PRODUCT provided to the U.S. Government pursuant to solicitations issued prior to 1995/12/01 is provided with "Restricted Rights" as provided for in FAR, 48 CFR 52.227-14 (JUNE 1987) or DFAR, 48 CFR 252.227-7013 (OCT 1988), as applicable.

15. APPLICABLE LAW. If you acquired this SOFTWARE PRODUCT in the United States, this EULA is governed by the laws of the State of Washington. If you acquired this SOFTWARE PRODUCT in Canada, unless expressly prohibited by local law, this EULA is governed by the laws in force in the Province of Ontario, Canada; and, in respect of any dispute which may arise hereunder, you consent to the jurisdiction of the federal and provincial courts sitting in Toronto, Ontario. If this SOFTWARE PRODUCT was acquired outside the United States, then local law may apply.

16. ENTIRE AGREEMENT. This EULA (including any addendum or amendment to this EULA which is included with the SOFTWARE PRODUCT) are the entire agreement between you and Microsoft relating to the SOFTWARE PRODUCT and the support services (if any) and they supersede all prior or contemporaneous oral or written communications, proposals and representations with respect to the SOFTWARE PRODUCT or any other subject matter covered by this EULA. To the extent the terms of any Microsoft policies or programs for support services conflict with the terms of this EULA, the terms of this EULA shall control.

17. The SOFTWARE PRODUCT is protected by copyright and other intellectual property laws and treaties. Microsoft or its suppliers own the title, copyright, and other intellectual property rights in the SOFTWARE PRODUCT. The SOFTWARE PRODUCT is licensed, not sold.

All copyright and other notices contained in CAPICOM must remain in their entirety with such component.

Zlib 1.2.3 の使用条件

```
/* zlib.h -- interface of the 'zlib' general purpose compression library version  
1.1.4, March 11th, 2002
```

Copyright (C) 1995-2002 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly jloup@gzip.org

Mark Adler madler@alumni.caltech.edu

OpenSSL 1.0.0d Acknowledgement

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>) and distributed in accordance with the following licensing terms:

LICENSE ISSUES

=====

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit.

See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact openssl-core@openssl.org.

OpenSSL License

/*

=====

===

* Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.

*

* Redistribution and use in source and binary forms, with or without

* modification, are permitted provided that the following conditions

* are met:

*

* 1. Redistributions of source code must retain the above copyright

* notice, this list of conditions and the following disclaimer.

- *
* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
* notice, this list of conditions and the following disclaimer in
* the documentation and/or other materials provided with the
* distribution.
*
* 3. All advertising materials mentioning features or use of this
* software must display the following acknowledgment:
* "This product includes software developed by the OpenSSL Project
* for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)"
*
* 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to
* endorse or promote products derived from this software without
* prior written permission. For written permission, please contact
* openssl-core@openssl.org.
*
* 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"
* nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written
* permission of the OpenSSL Project.
*
* 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following
* acknowledgment:
* "This product includes software developed by the OpenSSL Project
* for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

*

* THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS" AND ANY
* EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE
* IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A
* PARTICULAR
* PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR
* ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL,
* SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT
* NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;
* LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)
* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN
* CONTRACT,
* STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE)
* ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED
* OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

*

=====
===

*

* This product includes cryptographic software written by Eric Young
* (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim
* Hudson (tjh@cryptsoft.com).

*

*/

Original SSLeay License

/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)

* All rights reserved.

*

* This package is an SSL implementation written

* by Eric Young (eay@cryptsoft.com).

* The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

*

* This library is free for commercial and non-commercial use as long as

* the following conditions are aheared to. The following conditions

* apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,

* lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation

* included with this distribution is covered by the same copyright terms

* except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

*

* Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in

* the code are not to be removed.

* If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution

* as the author of the parts of the library used.

* This can be in the form of a textual message at program startup or

* in documentation (online or textual) provided with the package.

*

- * Redistribution and use in source and binary forms, with or without
- * modification, are permitted provided that the following conditions
- * are met:
- * 1. Redistributions of source code must retain the copyright
- * notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
- * notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
- * documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * 3. All advertising materials mentioning features or use of this software
- * must display the following acknowledgement:
- * "This product includes cryptographic software written by
- * Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
- * The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library
- * being used are not cryptographic related :-).
- * 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from
- * the apps directory (application code) you must include an
- acknowledgement:
- * "This product includes software written by Tim Hudson
- (tjh@cryptsoft.com)"
- *
- * THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS'' AND
- * ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO,
- THE
- * IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A
- PARTICULAR PURPOSE

* ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE
LIABLE

* FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR
CONSEQUENTIAL

* DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF
SUBSTITUTE GOODS

* OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

* HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN
CONTRACT, STRICT

* LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN
ANY WAY

* OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY
OF

* SUCH DAMAGE.

*

* The licence and distribution terms for any publically available version or
* derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be
* copied and put under another distribution licence
* [including the GNU Public Licence.]

*/

索引

C

CA ARCserve RHA

- CA ARCserve RHA、アップグレード - 67
- CA ARCserve RHA、アンインストール - 93
- CA ARCserve RHA、インストール - 63
- CA ARCserve RHA、展開 - 13
- CA ARCserve RHA コンポーネント、概要 - 9

CA ARCserve RHA のアンインストール - 93

CCR の展開

- Exchange DR - 26
- Exchange HA - 28

E

Exchange Server DR

- CCR の展開 - 26
- LCR の展開 - 26
- 環境設定 - 25
- クラスタ - 26
- ログオン アカウント - 26

Exchange Server HA

- CCR の展開 - 28
- LCR の展開 - 28
- 環境設定 - 27
- クラスタ - 28
- ログオン アカウント - 28

Exchange 仮想サーバ名 - 26, 28

H

Hyper-V Server DR

- 環境設定 - 37
- ログオン アカウント - 37

Hyper-V Server HA

- 環境設定 - 38
- ログオン アカウント - 38

I

IIS サーバ HA

IIS 7.0 における IIS 6.0 管理互換のインストール - 95

- 環境設定 - 32
- ログオン アカウント - 34

L

LCR の展開

- Exchange DR - 26
- Exchange HA - 28

O

Oracle Server HA

- 64 ビット OS で 32 ビット Oracle をサポートするために必要な Oracle クライアントのインストール - 105
- 環境設定 - 35
- ログオン アカウント - 36
- ワークグループ - 63

P

PowerShell

- インストール - 92
- 定義 - 12
- 展開 - 13
- 要件 - 18

S

SharePoint Server DR

- 環境設定 - 39
- ログオン アカウント - 39

SharePoint Server HA

- 環境設定 - 41
- ログオン アカウント - 42

SQL Server DR

- 環境設定 - 29
- ログオン アカウント - 29

SQL Server HA

- 環境設定 - 30

クラスタ - 31
ログオン アカウント - 31
ワークグループ - 31
SSL - 99
SSL 自己署名認証のインストール - 99
コントロール サービス用の設定 - 73
使用して概要ページを開く - 91
SSL の設定
コントロール サービス用 - 73

V

vCenter Server DR
環境設定 - 50
ログオン アカウント - 50
vCenter Server HA
環境設定 - 51
ログオン アカウント - 52

W

WANSync、アップグレード - 67

あ

アップグレード
アップグレード、CA ARCserve RHA - 67
インストール - 67
エンジン、Setup.exe ファイルを使用 - 67
エンジン、リモート インストーラを使用 - 87
コントロール サービス - 67

インストール
64 ビット OS で 32 ビット Oracle をサポートする
ために必要な Oracle クライアントのイン
ストール - 105
IIS 7.0 における IIS 6.0 管理互換 - 95
PowerShell - 92
SSL 自己署名証明書 - 93
インストール、CA ARCserve RHA - 63
エンジン - 82
エンジン、Setup.exe ファイルを使用 - 83
エンジン、シナリオ作成ウィザードを使用 -
85
エンジン、リモート インストーラを使用 - 87

管理センター - 91
コントロール サービス - 73
デフォルト ディレクトリ - 73
マネージャ - 91
リモート インストーラを使用した - 87

エンジン
Setup.exe ファイルを使用したアップグレード
- 67
Setup.exe ファイルを使用したインストール -
83
インストール - 82
削除 - 67
シナリオ作成ウィザードを使用したインストー
ル - 85
定義 - 10
展開 - 13
要件 - 17
リモート インストーラを使用したアップグレー
ド - 87
リモート インストーラを使用したアンインス
トール - 87
リモート インストーラを使用したインストール -
87
エンジンの削除 - 67
エンジンをインストールするためのホストの選択
- 87

か

概要ページ - 11
管理センター
インストール - 91
概要ページ - 11
定義 - 11
展開 - 13
マネージャ - 11
要件 - 18
レポート センター - 11

クラスタ
Exchange Server DR - 26
Exchange Server HA - 28
SQL Server HA - 31

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 - 87
コントロール サービス
CLI を使用したインストール - 80
HA の環境設定 - 61
HA ログオン アカウント - 61
SSL 設定 - 73
アップグレード - 67
定義 - 9
展開 - 13
標準処理用に 1 つインストール - 73
役割切り替え用に 2 つインストール - 78
要件 - 16

さ

サポートされるアプリケーションとデータベース - 22
サポートされるアプリケーションとデータベースサーバ - 22
サポートされるデータベースサーバ - 22
自己署名認証
インストール - 99
選択 - 73
シナリオ、インストール ディレクトリ - 67
シナリオ作成ウィザード、使用したエンジンのインストール - 85
使用条件 - 107

た

展開、CA ARCserve RHA コンポーネント - 13

は

ファイル サーバ、ログオン アカウント - 83

ま

マネージャ
インストール - 91
定義 - 11

や

要件 - 21

Exchange DR - 25
Exchange HA - 27
Hyper-V DR - 37
Hyper-V HA - 38
IIS HA - 32
Oracle HA - 35
PowerShell - 18
SharePoint DR - 39
SharePoint HA - 41
SQL Server DR - 29
SQL Server HA - 30
vCenter DR - 50
vCenter HA - 51
エンジン - 17
管理センター - 18
コントロール サービス - 16
サポートされるアプリケーションとデータベース - 21

ら

リモート インストーラ - 87
レポート センター、概要 - 11
ログオン アカウント
Exchange DR - 26
Exchange HA - 28
IIS HA - 34
Oracle HA - 36
SQL Server DR - 29
SQL Server HA - 31
ファイル サーバ - 83

わ

ワークグループ
Oracle Server - 63
SQL Server HA - 31