

Symantec™ ApplicationHA イ ンストール/アップグレードガ イド

Windows Server 2003/2003 R2

Windows Server 2008/2008 R2

6.0

Symantec™ ApplicationHA インストール/アップグレードガイド

このマニュアルで説明するソフトウェアは、使用許諾契約に基づいて提供され、その内容に同意する場合にのみ使用することができます。

Product version: 6.0

Document version: 6.0.0

法的通知と登録商標

Copyright © 2010 copyright; Symantec Corporation. All rights reserved.

Symantec、Symantec ロゴ、Veritas、Veritas Storage Foundation、CommandCentral、NetBackup、Enterprise Vault、LiveUpdate は、Symantec Corporation または同社の米国およびその他の国における関連会社の商標または登録商標です。その他の会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

本書に記載の製品は、ライセンスに基づいて配布され、使用、コピー、配布、逆コンパイル、リバースエンジニアリングはそのライセンスによって制限されます。本書のいかなる部分も、Symantec Corporation とそのライセンサーの書面による事前の許可なく、いかなる形式、方法であっても複製することはできません。

本書は「現状有姿のまま」提供され、商品性、特定目的への適合性、不侵害の黙示的な保証を含む、すべての明示的または黙示的な条件、表明、保証は、この免責が法的に無効であるとみなされない限り、免責されるものとします。Symantec Corporation は、本書の供給、性能、使用に関する付随的または間接的損害に対して責任を負わないものとします。本書に記載の情報は、予告なく変更される場合があります。

ライセンス対象ソフトウェアと関連書類は、FAR 12.212の規定によって商業用コンピュータソフトウェアとみなされ、場合に応じて、FAR 52.227-19「Commercial Computer Software - Restricted Rights」、DFARS 227.7202「Rights in Commercial Computer Software or Commercial Computer Software Documentation」、その後継規制の規定により制限された権利の対象となります。米国政府によるライセンス対象ソフトウェアと関連書類の使用、修正、複製のリリース、実演、表示または開示は、本使用許諾契約の条項に従ってのみ行われるものとします。

弊社製品に関して、当資料で明示的に禁止、あるいは否定されていない利用形態およびシステム構成などについて、これを包括的かつ暗黙的に保証するものではありません。また、弊社製品が稼動するシステムの整合性や処理性能に関しても、これを暗黙的に保証するものではありません。

これらの保証がない状態で、弊社製品の導入、稼動、展開した結果として直接的、あるいは間接的に発生した損害等についてこれが補償されることはありません。製品の導入、稼動、展開にあたっては、お客様の利用目的に合致することを事前に十分に検証および確認いただく前提で、計画および準備をお願いします。

第 1 章	Symantec ApplicationHA の概要	7
	Symantec ApplicationHA	7
	Symantec ApplicationHA Console	7
	仮想マシンの Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネント	8
	Symantec ApplicationHA エージェント	8
	Symantec ApplicationHA のライセンスについて	9
	ApplicationHA の開始	10
第 2 章	Symantec ApplicationHA のインストール	11
	Symantec ApplicationHA のインストールについて	11
	Symantec ApplicationHA をインストールする前に	13
	サポートされる VMware バージョン	14
	ディスク領域の必要条件	14
	ApplicationHA Console サポート対象のオペレーティングシステム	14
	ApplicationHA Console をインストールするための必要条件	15
	ゲスト仮想マシンでサポートされるオペレーティングシステム	15
	ApplicationHA ゲストコンポーネントをインストールするための必要条件	16
	ApplicationHA Components for VMware SRM をインストールするための必要条件	17
	サポートされるアプリケーション	17
	サポート対象の Symantec Backup Exec のバージョン	18
	ポートとファイアウォールの設定	18
	追加の必要条件	20
	製品インストーラを使った Symantec ApplicationHA Console のインストール	21
	仮想マシン用の Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールについて	25
	インストールウィザードを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール	25
	コマンドラインインターフェースを使った ApplicationHA のゲストコンポーネントのインストール	28
	例: ApplicationHA のゲストコンポーネントのコマンドラインインストール	31

	vSphere Client メニューを使った Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールについて	31
	Linux オペレーティングシステム用のゲストコンポーネントインストールパッケージのコピー	31
	vSphere Client メニューを使った Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール	32
	ApplicationHA Components for VMware SRM Server のインストールについて	35
	ApplicationHA Components for VMware SRM Server のインストール	36
第 3 章	Symantec ApplicationHA のアップグレード	39
	Symantec ApplicationHA のアップグレードについて	39
	アップグレードマトリックス	40
	ApplicationHA Console のアップグレード	41
	製品インストーラを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレード	45
	CLI を使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレード	47
	例: ApplicationHA のゲストコンポーネントのコマンドラインアップグレード	50
	vSphere Client メニューを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレード	50
	ApplicationHA Components for VMware SRM Server のアップグレード	52
第 4 章	Symantec ApplicationHA インストールの管理	55
	Symantec ApplicationHA Console のインストールの修復	55
	仮想マシンでの Symantec ApplicationHA のゲストコンポーネントのインストールの修復	58
	ApplicationHA Components for VMware SRM のインストールの修復	60
	ライセンスの管理	62
	製品インストーラを使った ApplicationHA ライセンスキーの管理	63
	vSphere Client メニューを通じた ApplicationHA ライセンスの管理	64
	ApplicationHA タブによる ApplicationHA ライセンスの管理	64
第 5 章	Symantec ApplicationHA のアンインストール	67
	仮想マシンからの Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのアンインストール	67
	Symantec ApplicationHA Console のアンインストール	69

	ApplicationHA Components for VMware SRM Server のアンインストール	72
付録 A	Symantec ApplicationHA インストールのトラブルシューティング	75
	Symantec ApplicationHA のログ記録	75
	ApplicationHA インストーラのログ記録	76
	ApplicationHA Console のログ記録	76
	エージェントのログ記録	77
	ApplicationHA ビューのログ記録	78
	SSO の設定の失敗	78
	vSphere Client メニューを使ったゲストのインストールがアクセス権のエラーで失敗することがある	79
	ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール中に、vCenter Server またはそのサービスが再起動すると、vSphere Client タスクに「Error」が表示される	79
	仮想マシンスナップショットが復帰するには、ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールを中止する必要がある	80
	選択した仮想マシンにサポート対象外のオペレーティングシステムのアイコンが表示される	80
	ApplicationHA Console ファイルが破損する	81
付録 B	ApplicationHA チューニングパラメータ	83
	ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールパラメータ	83
索引	85

Symantec ApplicationHA の概要

この章では以下の項目について説明しています。

- [Symantec ApplicationHA](#)
- [Symantec ApplicationHA エージェント](#)
- [Symantec ApplicationHA のライセンスについて](#)
- [ApplicationHA の開始](#)

Symantec ApplicationHA

Symantec ApplicationHA は VMware 仮想化環境の次のコンポーネントから構成されます。

- 「[Symantec ApplicationHA Console](#)」
- 「[仮想マシンの Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネント](#)」

Symantec ApplicationHA Console

ApplicationHA Console は Symantec ApplicationHA 監視環境に個別にインストールされ、別の仮想マシンまたは **physical machine** 上に存在します。

ApplicationHA Console は、次の機能を実行します。

- Console インストールの一部として、インストーラは **VMware vCenter Server** 用の ApplicationHA プラグインを登録します。このプラグインは VMware の **vSphere Client** との Symantec ApplicationHA 統合を有効にし、VMware vSphere Client に [ApplicationHA] タブと ApplicationHA ダッシュボードを追加します。

このプラグインは **vSphere Client** で **[ApplicationHA]** タブと **ApplicationHA** ダッシュボードを表示するために必要になります。

[ApplicationHA] タブを使って、アプリケーション監視を設定し、アプリケーションの起動と停止を制御し、仮想マシンのアプリケーションの状態を監視できます。

VMware クラスタまたはデータセンターのアプリケーション監視を管理するために **ApplicationHA** ダッシュボードを使うことができます。

- **ApplicationHA Console** はシングルサインオン機構を提供して、認証済みの **vCenter** ユーザーがアプリケーション監視を設定および制御するために仮想マシンユーザー信用証明を提供する必要がないようにします。また、ユーザーは **vSphere Client** から仮想マシンに接続する際に毎回ログオンする必要はありません。
- **Console** は、仮想マシンと **vSphere Client** との間のセキュリティで保護された通信を提供するために **Symantec ApplicationHA** 認証サービスを使います。認証にはデジタル証明書を使い、通信を暗号化するために **SSL** を使います。 **Symantec ApplicationHA** はプラットフォームベースの認証を使います。ユーザーパスワードを格納しません。
- **Console** は **vSphere Client** 環境に **Symantec ApplicationHA** 権限を追加します。権限を使って、**vCenter Server** ユーザーとグループのアクセス制御を設定できます。

仮想マシンの Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネント

Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントはアプリケーションを監視する仮想マシンに個別にインストールされます。ゲストコンポーネントには、アプリケーションの設定と監視に使われる設定ウィザードと **ApplicationHA** エージェントが含まれています。

また、ゲストコンポーネントには、**Veritas Storage Foundation Messaging Service (xprtld)** が含まれています。このサービスは仮想マシンのアプリケーション監視状態を伝え、**[ApplicationHA]** タブに表示します。

Symantec ApplicationHA エージェント

エージェントは、**ApplicationHA** フレームワークにプラグインされたアプリケーション固有のモジュールで、システム上のアプリケーション、およびアプリケーションとコンポーネントに対して設定された定義済みのリソースタイプのリソースを管理します。エージェントは **Symantec ApplicationHA** ゲストコンポーネントをインストールするときにインストールされます。これらのエージェントはアプリケーションに設定されたリソースを起動、停止、監視し、状態の変化を報告します。アプリケーションまたはそのコンポーネントが失敗すると、これらのエージェントは仮想マシン上のアプリケーションとそのリソースを再起動します。

Symantec ApplicationHA エージェントは次のように分類されます。

- **Infrastructure** エージェント

Infrastructure エージェントは、基本ソフトウェアと共にパッケージ(バンドル)されていて、マウントポイント、汎用サービス、プロセス用のエージェントを含んでいます。これらのエージェントは、**Symantec ApplicationHA** のインストール後すぐに使用できます。

Infrastructure エージェントについて詳しくは『Symantec™ ApplicationHA Generic Agents Guide』を参照してください。

■ Application エージェント

Application エージェントは、**Microsoft SQL Server**、**Oracle**、**Microsoft Exchange** などのサードパーティのアプリケーションを監視するために使われます。これらのエージェントは個別にパッケージされており、**Symantec ApplicationHA** ゲストコンポーネントをインストールするときにインストールされるエージェントパックの形で提供されます。

ApplicationHA エージェントパックは四半期ごとにリリースされます。エージェントパックには、新しいアプリケーションのサポートのほか、既存のエージェントの修正プログラムと拡張機能が含まれます。既存の **ApplicationHA** ゲストコンポーネントインストールにエージェントパックをインストールできます。

最新のエージェントパックの提供については、**Symantec Operations Readiness Tools (SORT) Web** サイトを参照してください。

<https://sort.symantec.com>

アプリケーションエージェントについて詳しくは、エージェント固有の設定ガイドを参照してください。

Symantec ApplicationHA のライセンスについて

Symantec ApplicationHA はライセンスされている製品です。**Symantec ApplicationHA** のライセンスは **ApplicationHA** ゲストコンポーネントに適用可能で、使用しているサーバーのオペレーティングシステムに基づきます。

評価ライセンスキーは製品に埋め込まれています。このライセンスキーは 2 カ月間のみ有効です。**ApplicationHA** を初めてインストールする場合、埋め込まれたライセンスキーを使うか、または永久ライセンスキーを入手し、製品のインストール中に同じキーを入力します。

ApplicationHA のライセンスは、仮想マシンが存在する場所、つまり単一の高可用性サイトまたはディザスタリカバリ環境に含まれているかどうかに関係なく、仮想マシン単位で適用可能です。**ApplicationHA** を使う仮想マシンごとにライセンスを購入する必要があります。

ApplicationHA ゲストコンポーネントがインストールされている仮想マシンから、特定のライセンスを追加するか、または削除することによってライセンスキーを更新できます。

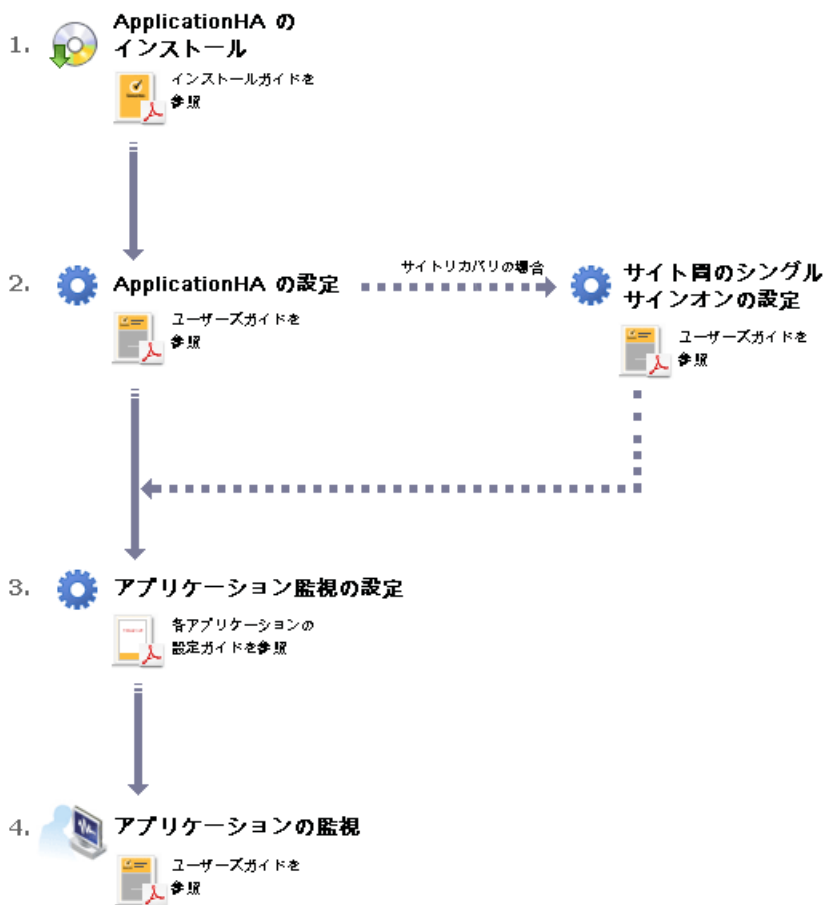
p.62 の「[ライセンスの管理](#)」を参照してください。

ApplicationHA の開始

次の 3 つの簡単な手順に従って、ApplicationHA を開始できます。

- ApplicationHA をインストールする
- ApplicationHA を設定する
- アプリケーション監視を設定する

次の図に、ApplicationHA を開始するためのワークフローと、詳細を参照する必要があるマニュアルを示します。



Symantec ApplicationHA のインストール

この章では以下の項目について説明しています。

- [Symantec ApplicationHA のインストール](#)について
- [Symantec ApplicationHA をインストールする前に](#)
- [製品インストーラを使った Symantec ApplicationHA Console のインストール](#)
- [仮想マシン用の Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール](#)について
- [インストールウィザードを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール](#)
- [コマンドラインインターフェースを使った ApplicationHA のゲストコンポーネントのインストール](#)
- [vSphere Client メニューを使った Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール](#)について
- [ApplicationHA Components for VMware SRM Server のインストール](#)について
- [ApplicationHA Components for VMware SRM Server のインストール](#)

Symantec ApplicationHA のインストールについて

表 2-1 では、VMware 仮想化環境での Symantec ApplicationHA のインストールと設定のタスクについて説明します。

表 2-1 Symantec ApplicationHA をインストールするためのタスク

タスク	説明
Symantec ApplicationHA Console のインストール	<p>別の物理マシンまたは仮想マシンに ApplicationHA Console をインストールします。このインストールにより、vCenter Server に ApplicationHA プラグインが登録されます。</p> <p>メモ: ディザスタリカバリ設定を配備していて、ApplicationHA のアプリケーション監視の継続を設定する予定の場合は、保護サイトとリカバリサイトの両方で Console ホストをインストールする必要があります。</p> <p>インストールが完了した後、[ApplicationHA] タブ、ApplicationHA ダッシュボード、Symantec ApplicationHA のホームページが vSphere Client に追加されます。[ApplicationHA] タブは VMware vCenter Server インベントリから仮想マシンを選択するときに表示されます。ApplicationHA ダッシュボードは VMware vCenter Server インベントリからクラスタまたはデータセンターを選択するときに表示されます。Symantec ApplicationHA ホームページは、[Solutions and Applications] ペインの下に、vSphere Client 拡張として追加されます。</p> <p>Symantec ApplicationHA ホームページを使って、次のタスクを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール ■ ApplicationHA ライセンスの管理 ■ ディザスタリカバリのための SSO の設定 <p>[ApplicationHA] タブを使用して、VMware vCenter Server から管理される仮想マシンにアプリケーション監視を設定して制御します。これらの操作は仮想マシンごとに実行できます。</p> <p>ApplicationHA ダッシュボードを使って、VMware データセンターの仮想マシンに設定されたアプリケーションを管理します。VMware クラスタまたはデータセンターレベルでこれらの操作を実行できます。</p>
仮想マシンへの Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール	<p>アプリケーション監視を設定するすべての仮想マシンに ApplicationHA ゲストコンポーネントをインストールします。これにより、仮想マシンに ApplicationHA エージェントと設定ウィザードがインストールされます。</p> <p>メモ: ゲストコンポーネントをインストールする前に Console をインストールする必要があります。</p>

タスク	説明
アプリケーション監視を有効にするための VMware VM 監視設定の編集	<p>Symantec ApplicationHA コンポーネントのインストール後、手動で VM 監視設定を編集して、アプリケーション監視を有効にします。</p> <p>これには次のタスクが含まれます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ vSphere Client からの VM クラスタ設定の編集 これらの設定は、vSphere Client から手動で変更する必要があります。 ■ 各仮想マシンからの設定の編集 これは省略可能なタスクです。設定を編集するには、vSphere Client から手動で実行する必要があります。

メモ: Symantec ApplicationHA は、ディザスタリカバリの場合のアプリケーション監視の継続をサポートしています。仮想マシンのリカバリが成功した後で、アプリケーション監視の継続を有効にし、保守するには、ApplicationHA Components for VMware SRM もインストールする必要があります。

p.35 の「[ApplicationHA Components for VMware SRM Server のインストールについて](#)」を参照してください。

Symantec ApplicationHA をインストールする前に

VMware 仮想化環境に Symantec ApplicationHA をインストールする前に次の必要条件を確認してください。

- 「サポートされる VMware バージョン」
- 「ディスク領域の必要条件」
- 「ApplicationHA Console サポート対象のオペレーティングシステム」
- 「ApplicationHA Console をインストールするための必要条件」
- 「ゲスト仮想マシンでサポートされるオペレーティングシステム」
- 「ApplicationHA ゲストコンポーネントをインストールするための必要条件」
- 「ApplicationHA Components for VMware SRM をインストールするための必要条件」
- 「サポートされるアプリケーション」
- 「ポートとファイアウォールの設定」
- 「サポート対象の Symantec Backup Exec のバージョン」
- 「追加の必要条件」

サポートされる VMware バージョン

次の VMware Server と管理クライアントが現在サポートされています。

- VMware ESX Server バージョン 4.0 (ApplicationHA によって開始される再ブートの場合のみ)、4.1、4.1 Update 1
- VMware ESXi Server バージョン 4.0、4.1、5.0
- VMware vCenter Server バージョン 4.0、4.1、4.1 Update 1、5.0

メモ: vCenter Server 4.1 の場合、VMware Fault Tolerance はサポートされません

- VMware vSphere Client バージョン 4.0、4.1、5.0
- VMware vCenter Site Recovery Manager (SRM) 4.1、5.0

メモ: VMware SRM 4.0 は現在サポートされていません。

ディスク領域の必要条件

表 2-2 に Symantec ApplicationHA コンポーネントに必要な最小ディスク領域を示します。

表 2-2 Symantec ApplicationHA ディスク領域の必要条件

コンポーネント	必要なディスク領域
ApplicationHA Console コンポーネント	600 MB
仮想マシンの ApplicationHA ゲストコンポーネント	300 MB
VMware SRM 用の ApplicationHA SRM コンポーネント	130 MB

ApplicationHA Console サポート対象のオペレーティングシステム

表 2-3 に、Symantec ApplicationHA が ApplicationHA Console ホストに対して現在サポートしているオペレーティングシステムを示します。

表 2-3 Console ホストのサポート対象のオペレーティングシステム

サーバー	アーキテクチャ	エディション	Service Pack
Windows Server 2008	x64	Standard Edition Enterprise Edition Datacenter Edition Web Edition Small Business Server	SP1 が必要、SP2 をサポート
Windows Server 2008 R2	x64	Standard Edition Enterprise Edition Datacenter Edition Web Edition	SP1

ApplicationHA Console をインストールするための必要条件

ApplicationHA Console をホストするコンピュータには、次の前提条件が適用されます。

- 物理マシンまたは仮想マシンに ApplicationHA Console をインストールできます。ApplicationHA Console 自体のアプリケーション監視を設定する場合、ホストは仮想マシンである必要があります。
- ApplicationHA Console ホストは Windows Server 2008 か Windows Server 2008 R2 (サポートされる最新のサービスパック) を実行している必要があります。
- メモリは、サーバーオペレーティングシステムに推奨されるメモリに加えて、最小 2 GB の RAM が必要です。
- ファイアウォールの設定で Symantec ApplicationHA インストーラ、ウィザード、サービスによって使われるポートへのアクセスが許可されていることを確認してください。p.18 の「[ポートとファイアウォールの設定](#)」を参照してください。

ゲスト仮想マシンでサポートされるオペレーティングシステム

表 2-4 に、Symantec ApplicationHA が現在仮想マシン上でサポートするオペレーティングシステムを示します。

表 2-4 Symantec ApplicationHA でサポートされるオペレーティングシステム

サーバー	アーキテクチャ	エディション	Service Pack
Windows Server 2003	x86, x64	Standard Edition、 Enterprise Edition、 Datacenter Edition	SP2 が必要
Windows Server 2003 R2 *	x86, x64	Standard Edition、 Enterprise Edition、 Datacenter Edition、 Small Business Server	SP2 が必要
Windows Server 2008	x86, x64	Standard Edition、 Enterprise Edition、 Datacenter Edition、 Web Edition、 Small Business Server	SP1 が必要 SP2 をサポート
Windows Server 2008 R2	x64	Standard Edition、 Enterprise Edition、 Datacenter Edition、 Web Edition	SP1 をサポート

*このリリースで、ApplicationHA は VMware SRM 環境で配備される 32 ビット Windows Server 2003 R2 ゲスト仮想マシンをサポートしません。この制限は SRM 環境のみに限られます。ローカルサイト設定では 32 ビット Windows Server 2003 R2 ゲスト仮想マシンで ApplicationHA を設定できます。ただし、SRM 環境のゲスト仮想マシンでは、ApplicationHA は 64 ビット Windows Server 2003 R2 と他のサポート対象のオペレーティングシステムをサポートします。

ApplicationHA ゲストコンポーネントをインストールするための必要条件

Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントをインストールする仮想マシンには、次の前提条件が適用されます。

- メモリは仮想マシンあたり最小 2 GB の RAM が必要です。
- Windows Management Instrumentation (WMI) サービスが自動に設定され、有効になっていることを確認してください。
- Windows Server 2008 システムへのリモートインストールの場合、Computer Browser サービスが自動と実行に設定されていることを確認してください。
- VMware Tools がインストールされていることを確認します。VMware ESX で使用可能なバージョン以降のバージョンをインストールします。

- ファイアウォールの設定で Symantec ApplicationHA インストーラ、ウィザード、サービスによって使われるポートへのアクセスが許可されていることを確認してください。p.18 の「[ポートとファイアウォールの設定](#)」を参照してください。
- ICMP と Windows Management Instrumentation (WMI) サービスがファイアウォール例外リストに含まれていることを確認してください。

ApplicationHA Components for VMware SRM をインストールするための必要条件

Symantec ApplicationHA Components for VMware SRM Server をインストールする SRM Server には、次の前提条件が適用されます。

- VMware SRM Server がインストールされ、設定されていることを確認します。
詳しくは、VMware 製品マニュアルを参照してください。
- 両方のサイトに ApplicationHA Console がインストールされていることを確認します。

メモ: 以前のバージョンをインストールしている場合は、Console とゲストコンポーネントを 5.1SP2 以降にアップグレードしていることを確認します。

- ApplicationHA ゲストコンポーネントが保護されたサイトの仮想マシンにインストールされ、保護されたサイトにインストールされた仮想マシンと Console ホスト間にシングルサインオンが設定されていることを確認します。
シングルサインオン、VMware HA 設定、アクセス制御の設定については、『Symantec™ ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。

サポートされるアプリケーション

表 2-5 に、Symantec ApplicationHA が現在仮想マシン上でサポートするオペレーティングシステムを示します。

表 2-5 Symantec ApplicationHA でサポートされるアプリケーション

アプリケーション	アーキテクチャ	エディション	Service Pack
Microsoft Exchange 2007 (メールボックスサーバーロールが必須)	x64	Standard Edition、Enterprise Edition	SP1、SP2、SP3

アプリケーション	アーキテクチャ	エディション	Service Pack
Microsoft Exchange Server 2010 (メールボックスサーバーロールが必須)	x64	Standard Edition、Enterprise Edition	
Microsoft SQL Server 2005	x64	Standard Edition、Enterprise エディション	
Microsoft SQL Server 2008 と SQL Server 2008 R2	x86、x64	Standard Edition、Enterprise Edition、Web Edition	
Internet Information Server (IIS) 6.0 以降のバージョン	x86、x64		
Microsoft SharePoint Server 2010	x64		
ApplicationHA Console	x64		
カスタムアプリケーションと汎用サービス	x86、x64		
FileShare	x86、x64		
PrintShare	x64		
SAP NetWeaver	x64		
SAP Web Application Server	x64		
Oracle	x64		

サポート対象の Symantec Backup Exec のバージョン

Symantec Backup Exec の次のバージョンが現在サポートされています。

- Backup Exec 2010 R3

ポートとファイアウォールの設定

Symantec ApplicationHA はインストールと設定時に特定のポートとサービスを使用します。ファイアウォールを設定したら、ファイアウォールの設定でこれらのポートとサービスへのアクセスが許可されていることを確認してください。

表 2-6 に、Symantec ApplicationHA によって使われるサービスとポートを示します。

表 2-6 Symantec ApplicationHA によって使われるサービスとポート

コンポーネント名	ポート/プロトコル	設定	説明
Symantec ApplicationHA インストーラによって使われるサービス			
File and Printer Sharing		インバウンドとアウトバウンドを許可	インストーラによってインストールファイルをコンピュータにコピーするために使われます。
Windows Management Instrumentation (WMI) サービス		インバウンドとアウトバウンドを許可	インストーラによって仮想マシンを検出するために使われます。
VMware vCenter Server			
VMware Web Service	443/https (デフォルトポート)	インバウンドとアウトバウンドを許可	インストーラによって、ApplicationHA プラグインを登録し、vCenter Server に ApplicationHA の権限を追加するために使われます。
Symantec ApplicationHA Console によって使われるポートとサービス			
Symantec ApplicationHA サービス	14151、14152/TCP	インバウンドとアウトバウンドを許可	ApplicationHA Console ホストによって、仮想マシンからアプリケーション監視の状態をフェッチし、vSphere Client の [ApplicationHA] タブに情報を表示する Java サンプルを実行するために使われます。

コンポーネント名	ポート/プロトコル	設定	説明
Symantec ApplicationHA 認証サービス	14153/ TCP	インバウンドとアウトバウンドを許可	ApplicationHA Console によって、仮想マシンに設定されるシングルサインオンアカウントを認証するために使われます。
Symantec ApplicationHA Database Service	14154/ TCP	インバウンドとアウトバウンドを許可	ApplicationHA Console によって、Sybase データベースの読み取りおよび更新のために使われます。
Veritas Storage Foundation Messaging Service (xprtld)	5634/ TCP	インバウンドとアウトバウンドを許可	ApplicationHA Console ホストマシンと仮想マシン間の通信に使われます。
Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネント (仮想マシン) によって使われるポートとサービス			
Veritas Storage Foundation Messaging Service (xprtld)	5634/ TCP	インバウンドとアウトバウンドを許可	ApplicationHA Console ホストマシンと仮想マシン間の通信に使われます。

追加の必要条件

次の追加のソフトウェア必要条件が適用されます。

- Microsoft Internet Explorer バージョン 6.0 以降
- Mozilla Firefox 3.x から 6.x
- コンピュータでポップアップブロッカーが有効になりません。
- vSphere Client の [ApplicationHA] タブを表示するには、Internet Explorer (IE) ブラウザの次の設定が有効にされていることを確認します。

[Tools]、[Internet Options]、
[Advanced] タブ

- Use SSL 2.0
- Use SSL 3.0
- Use TLS 1.0

- [Tools]、[Internet Options]、[Security] タブ
- Active scripting
- Run ActiveX controls and plug-ins
- Script ActiveX controls marked safe for scripting

[Tools]、[Manage Add-ons] Shockwave Flash Object

- Internet Explorer (IE) バージョン 9 を実行している Windows Server 2003 および Windows Server 2008 システムで [ApplicationHA] タブを表示するには、Administrator および Users グループに対して [IE Enhanced Security Setting] が「Off」に設定されていることを確認します。
- すべての製品とサードパーティアプリケーションのインストールメディアとライセンス。
- Adobe Flash Player
VMware vSphere Client を実行して、仮想マシンを管理するシステムに Adobe Flash をインストールします。
- Symantec ApplicationHA のライセンス
評価キーは製品に埋め込まれていて、2 か月間有効です。その期間中はすべての製品機能を使うことができます。
無制限の使用を続行するには、有効なライセンスキーを入手する必要があります。
- Symantec ApplicationHA をインストールするとき、並行するインストール、Live Update、または Microsoft Windows の更新が実行中でないことを確認してください。

製品インストーラを使った Symantec ApplicationHA Console のインストール

VMware 仮想化環境に Symantec ApplicationHA Console をインストールするには、Symantec ApplicationHA インストーラを使います。

続行する前に次の点を考慮してください。

- インストールはローカルで実行する必要があります。リモートインストールはサポートされません。
- ApplicationHA Console は、Windows Server 2008 サーバーまたは Windows Server 2008 R2 サーバーにのみインストールできます。
- ApplicationHA Console は、専用物理ホストまたは仮想マシンまたは vCenter Server 自体にインストールできます。ApplicationHA Console のアプリケーション監視を設定する場合は、仮想マシンにインストールする必要があります。

- インストーラはインストールを実行するためにログオンユーザーアカウントのコンテキストを使います。ログオンユーザーが、サーバーをインストールするコンピュータのローカル管理者権限を持つことを確認してください。
- インストール時にインストーラはユーザー名とパスワードの入力を求めます。このユーザーアカウントには **vSphere Client** プラグインを登録および登録解除する権限が必要です。
インストーラは、このアカウントを使用して、指定された **vCenter Server** に **ApplicationHA** プラグインを登録します。
- サーバーインストールの一部として、インストーラは **VMware vCenter Server** 用の **Symantec ApplicationHA** プラグインを登録します。
- **Symantec ApplicationHA** は **vCenter Server** あたり 1 つの **ApplicationHA Console** をサポートします。仮想化環境に複数の **vCenter Server** がある場合、それらのそれぞれについて、個別の **ApplicationHA Console** インスタンスをインストールし、設定する必要があります。
ApplicationHA Console の別のインスタンスで **vCenter Server** を再設定するには、まず既存のサーバーをアンインストールし、プラグインが **vCenter Server** から登録解除されたことを確認する必要があります。

インストールウィザードを使って、次の手順を実行して **Symantec ApplicationHA Console** をインストールします。

インストールウィザードを使って ApplicationHA Console をインストールするには

- 1 **ApplicationHA Console** として使用するように特定したコンピュータから、**Symantec ApplicationHA** ソフトウェアパッケージディレクトリに移動し、**Setup.exe** を実行して、インストーラを起動します。
- 2 **Symantec ApplicationHA** インストーラで、**Symantec ApplicationHA Console** の下の **[Install]** をクリックし、インストールウィザードを起動します。
- 3 **[Welcome]** パネルの前提条件を確認し、**[Next]** をクリックします。
- 4 **[License Agreement]** パネルで、シマンテックソフトウェア使用許諾契約を読み、**[I accept the terms of License Agreement]** を選択し、**[Next]** をクリックします。

5 [VMware vCenter Server Details] パネルで、vCenter Server の詳細を指定して [Next] をクリックします。

次の詳細を指定します。

ApplicationHA Console IP	<p>ドロップダウンリストからローカルシステムの IP アドレスを選択します。</p> <p>これは ApplicationHA Console をインストールするコンピュータの IP です。</p> <p>システムに、それぞれ一意の IP アドレスが割り当てられた複数のネットワークアダプタがある場合、ドロップダウンリストに複数の IP が表示されることがあります。</p> <p>vCenter Server からアクセス可能なホスト IP アドレスを選択します。</p> <p>メモ: ディザスタリカバリ設定で ApplicationHA を設定しようとする場合、両方のサイトに ApplicationHA Console をインストールする必要があります。フェールオーバーの前後に、リカバリサイトにインストールされている ApplicationHA Console の電源が入っており、保護されたサイトのゲスト仮想マシンからアクセス可能である必要があります。</p>
vCenter Server FQHN or IP	<p>VMware vCenter Server の完全修飾ホスト名または IP アドレスを指定します。</p> <p>指定した vCenter Server ホスト名または IP アドレスが ApplicationHA Console をインストールするコンピュータからアクセス可能であることを確認してください。</p>
Web Service Https Port	<p>VMware Web Service によって使われる https ポートを指定します。</p> <p>デフォルトのポート番号は 443 です。</p>
User Name	<p>vSphere Client を拡張する権限があるユーザーアカウントの名前を指定します。</p> <p>インストーラは、このアカウントを使って、vCenter Server に ApplicationHA プラグインを登録します。</p>
Password	<p>[User Name] フィールドに指定したユーザーアカウントのパスワードを指定します。</p>

- 6 [System Validation] パネルで、インストーラによって自動的にインストールするローカルホストが選択され、検証が開始されます。

状態が [Ready for Install] と表示されたら、[Next] をクリックします。

ウィザードは、デフォルトのインストールディレクトリとして %Program Files%\Veritas を使います。ディレクトリを変更するには、システムの横のフォルダアイコンをクリックし、インストールディレクトリを選択します。

コンピュータに対して検証チェックが実行されます。コンピュータが必要な基準を満たさない場合、状態は「*Verification failed*」と表示されます。検証失敗の原因を表示するには、情報アイコンをクリックします。問題を解決し、次に [Re-verify] をクリックして、検証チェックを再実行します。

システムが検証チェックに合格しない限り、ウィザードは続行されません。

- 7 [Pre-install Summary] パネルで、インストール前の概略を確認し、[Next] をクリックします。

参照用にインストール前の概略レポートを保存する場合、[Save Report] をクリックします。

- 8 [Installation] パネルにインストールの進行状況が表示されます。

インストールが完了したことがパネルに表示されたら、[Next] をクリックします。

- 9 [Post-install Summary] パネルで、インストール結果を確認し、[Next] をクリックします。

ウィザードは必要なサービスを設定し、指定された vCenter Server に Symantec ApplicationHA プラグインを登録します。

システムでインストールが失敗した場合、インストール後の概略レポートを確認し、ウィザードのログファイルで詳細を参照してください。

ログファイルは %AllUsersProfile%\Veritas\VPID\log\<date_timestamp> にあります。

ウィザードでインストールが失敗したことが示された場合、インストールの繰り返しが必要になることがあります。

ログに Symantec ApplicationHA プラグインの登録が失敗したことが示されている場合、手動で vCenter Server にプラグインを登録することが必要になることがあります。プラグインを登録するには、PluginMgmt.bat ユーティリティを使います。

PluginMgmt.bat ユーティリティについて詳しくは、『Symantec™ ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。

- 10 [Finish] パネルで、[Finish] をクリックします。

これで、Symantec ApplicationHA Console のインストールは完了です。

- 11 この手順は、監視環境に Symantec ApplicationHA Console を再インストールした場合にのみ適用できます。

インストールの完了後、[ApplicationHA] タブがアプリケーションの状態の取得に失敗することがあります。このような場合、[ApplicationHA] タブを閉じ、再度開く必要がある場合があります。

vSphere Client で、別の仮想マシンをクリックし、次にもとの仮想マシンを再びクリックして、[ApplicationHA] タブをクリックするか、または vSphere Client を終了し、再び起動します。

ApplicationHA ビューに、仮想マシンに設定されたアプリケーションの状態が表示されます。

ApplicationHA ダッシュボードには、仮想マシンと、同じクラスまたはデータセンターの ApplicationHA 制御下にある他の仮想マシンに設定されたアプリケーションの状態も表示されます。

仮想マシン用の Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールについて

アプリケーションを監視する仮想マシンに Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントをインストールします。

次の方法のいずれかを使ってゲストのコンポーネントをインストールできます。

- インストールウィザードを使ってインストールする場合
p.25 の「[インストールウィザードを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール](#)」を参照してください。
- コマンドラインインターフェース (CLI) を使ってインストールする場合
p.28 の「[コマンドラインインターフェースを使った ApplicationHA のゲストコンポーネントのインストール](#)」を参照してください。
- vSphere Client メニューを使ってインストールする場合
p.32 の「[vSphere Client メニューを使った Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール](#)」を参照してください。

インストールウィザードを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール

インストールに進む前に次の点を考慮してください。

- インストーラはインストールにログオンユーザーアカウントのコンテキストを使います。ログオンユーザーがゲストコンポーネントをインストールするシステムのローカル管理者権限を持っていることを確認します。

- ゲストコンポーネントをインストールする前に、まず **ApplicationHA Console** をインストールすることをお勧めします。**ApplicationHA Console** のインストール時に **ApplicationHA プラグイン** が登録されます。
ゲストコンポーネントのインストール時に、インストーラは **vCenter Server** への **ApplicationHA プラグイン** の登録を確認します。プラグインが登録されていない場合、インストーラはプロンプトを表示します。
ゲストコンポーネントのインストールを続行するように選択できますが、**vSphere Client** からのアプリケーション監視の設定に、**ApplicationHA プラグイン** の登録が必要になります。
- 現在は、製品のインストーラを使ってローカル仮想マシンでのみコンポーネントをインストールできます。
- ゲストコンポーネントをインストールすると、仮想マシンと **Console** ホスト間のシングルサインオンも設定されます。ただし、**SSO** 設定が失敗した場合は、インストールの完了後に手動で設定する必要があります。**SSO** を手動で設定するには **[ApplicationHA]** タブを使います。
詳しくは、『Symantec™ ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。
シングルサインオン認証は仮想マシン上のすべての操作に使われます。これは、ユーザーが **vSphere Client** にログオンしたり、仮想マシンをクリックして状態を表示するたびにユーザー名とパスワードを入力しなくて済むようにするために必要です。

インストールウィザードを使って、次の手順を実行して **ApplicationHA** ゲストコンポーネントをインストールします。

- 1 **Symantec ApplicationHA** ソフトウェアパッケージから、**Setup.exe** を実行して、インストーラを起動します。
- 2 **Symantec ApplicationHA** インストーラで、**Symantec ApplicationHA** ゲストコンポーネントの下の **[Install]** をクリックし、インストールウィザードを起動します。
- 3 **[Welcome]** パネルの前提条件を確認し、**[Next]** をクリックします。
- 4 **[License Agreement]** パネルで、シマンテックソフトウェア使用許諾契約を読み、**[I accept the terms of License Agreement]** を選択し、**[Next]** をクリックします。
- 5 **[License]** パネルで、適切なライセンスの詳細を指定し、**[Next]** をクリックします。
ライセンスは次の方法で指定できます。
 - **[Use embedded 2-month evaluation key]** を選択して、組み込みのライセンスキーを使います。評価ライセンスキーはすべての機能とオプションをサポートし、2 か月間有効です。または
 - **[Enter license key]** を選択し、フィールドに永続ライセンス番号を指定し、**[Add]** をクリックします。
指定したライセンスキーで使用可能な機能とオプションのリストを表示するには、フィールドのキーを選択します。

指定したキーを削除するには、フィールドのキーを選択し、[Remove]をクリックします。

- 6 [System Validation] パネルでウィザードはデフォルトでローカルホストを選択します。ウィザードが仮想マシンを検証した後、[Next]をクリックします。

ウィザードは、デフォルトのインストールディレクトリとして %Program Files%\Veritas を使います。ディレクトリを変更するには、システムの横のフォルダアイコンをクリックし、インストールディレクトリを選択します。

システムが検査基準に合格すると、状態が [Ready for install] と表示されます。

システムが必要な基準を満たさない場合、状態は「Verification failed」と表示されます。検証失敗の原因を表示するには、システムの情報アイコンをクリックします。

問題を解決し、次に [Re-verify] をクリックして、検証チェックを再実行します。

システムが検証チェックに合格しない限り、ウィザードはインストールを続行しません。

- 7 [Pre-install Summary] パネルで、インストール前の概略を確認し、[Next] をクリックします。

参照用にインストール前の概略レポートを保存する場合、[Save Report] をクリックします。

- 8 [Installation] パネルにインストールの進行状況が表示されます。

インストールが完了したことがパネルに表示されたら、[Next] をクリックします。

- 9 [Post-install Summary] パネルで、インストールの結果を確認し、[Next] をクリックして仮想マシンと Console 間のシングルサインオンを設定します。

インストールに失敗した場合は、インストール後の概略レポートを確認し、ウィザードのログファイルで詳細を参照してください。

Windows Server 2003 の場合、ログファイルは

%AllUsersProfile%\ApplicationData\Veritas\VPI\log%<date_timestamp>% にあります。

Windows Server 2008 の場合、ログファイルは

%AllUsersProfile%\Veritas\VPI\log%<date_timestamp> にあります。

インストールが失敗した場合、インストールの繰り返しが必要になることがあります。

- 10 [Configure Single Sign-on] パネルで、必要な詳細を指定し、[Next] をクリックします。

メモ: SSO 設定が失敗した場合、原因を修正し、再試行できます。または、インストールを完了してから、[ApplicationHA] タブを使って手動でシングルサインオンを設定することができます。シングルサインオンを設定しない場合、仮想マシンで実行しているアプリケーションのアプリケーション監視を設定することはできません。

- 11 [Finish] パネルで、[Finish] をクリックします。

これで、ゲストコンポーネントの Symantec ApplicationHA インストールおよび仮想マシンと Console 間のシングルサインオンの設定は完了です。

コマンドラインインターフェースを使った ApplicationHA のゲストコンポーネントのインストール

コマンドプロンプトから Setup.exe コマンドを使って ApplicationHA のゲストコンポーネントのサイレントインストールを実行できます。

仮想マシンにゲストコンポーネントをインストールするには、次の手順を実行します。Symantec ApplicationHA のソフトウェアパッケージのディレクトリが仮想マシン上のコマンドプロンプトからアクセス可能であること確認します。

メモ: Windows Server 2008 または Windows Server 2008 R2 システムでユーザーアクセス制御 (UAC) が有効な場合、[Run as administrator] モードでコマンドプロンプトを起動してから、この手順で説明するコマンドを実行する必要があります。

コマンドラインインターフェースを使って ApplicationHA のゲストコンポーネントをインストールするには

- 1 ゲストコンポーネントをインストールする仮想マシンから、[Start]、[Run]の順に選択し、cmd と入力して、[OK]をクリックし、コマンドプロンプトを開きます。

Windows Server 2008 または 2008 R2 では、管理者モードでコマンドプロンプトを起動します。Windows のスタートメニューからコマンドプロンプトのショートカットを右クリックし、コンテキストメニューから [Run as administrator] をクリックします。

- 2 コマンドウィンドウで、Symantec ApplicationHA のソフトウェアパッケージのルートディレクトリに移動します。
- 3 次のコマンドの構文を使ってインストールします。

```
Setup.exe /s solutions=Solution_ID install_mode=Install_mode

installdir="Installdir" reboot=Reboot_ID node="VirtualMachine_Name"

licensekey= の " licensekey"
```

ここで、引数文字列の最大長は 2048 文字であり、構文は大文字と小文字の区別がありません。

表 2-7 に、Setup.exe コマンドに適用可能なパラメータを示します。

表 2-7 ApplicationHA のゲストコンポーネントのコマンドラインインストールパラメータ

パラメータ	説明
/s	サイレントモードインストールを指定します。 設定しない場合、製品のインストールウィザードを起動します。
solutions	インストールの種類を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 = Symantec ApplicationHA Guest Components 仮想マシンに Symantec ApplicationHA のゲストコンポーネントをインストールします。 ■ 2 = Symantec ApplicationHA Console Symantec ApplicationHA Console をインストールします。 このオプションは、現在 Symantec ApplicationHA ではサポートされません。

パラメータ	説明
install_mode	<p>インストールまたはアンインストール操作を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 = Install solution パラメータによって指定されたコンポーネントをインストールします。 ■ 5 = Uninstall solution パラメータによって指定されたコンポーネントを削除します。
installdir	<p>省略可能なパラメータ。</p> <p>インストールディレクトリを指定します。パスを二重引用符で囲みます。</p> <p>パスを指定しない場合、デフォルトのインストールディレクトリは <code>%ProgramFiles%¥Veritas</code> です。</p> <p>例: <code>installdir="C:¥Program Files¥Veritas"</code></p>
reboot	<p>省略可能なパラメータ。</p> <p>操作の完了後、システムを再ブートするかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 = 操作の後に再ブートしません ■ 1 = 操作の完了後再ブートします <p>デフォルトは 0 です (操作の後に再ブートしません)。</p> <p>メモ: コマンドラインを使って Symantec ApplicationHA コンポーネントをアンインストールする場合、再ブートが必要になります。アンインストールする場合は、この値を 1 に設定する必要があります。</p>
node	<p>省略可能なパラメータ。</p> <p>仮想マシンの物理名を指定します。名前を二重引用符で囲みます。</p> <p>一度に 1 つのシステムのみ指定します。</p> <p>仮想マシン名を指定しない場合、デフォルトで操作はローカルシステムで実行されます。</p> <p>例: <code>node="SystemA"</code></p>
licensekey	<p>省略可能なパラメータ。</p> <p>インストール用のライセンスキーを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ライセンスキーを二重引用符で囲みます。 ■ 複数のライセンスキーをカンマで区切って入力します。カンマの周囲にスペースを入れないでください。 <p>ライセンスキーを指定しない場合、デフォルトで埋め込まれた評価ライセンスキーがインストールされます。これは 2 カ月間有効です。</p> <p>例: <code>"A2CU-PVEY-LKCJ-672C-G74O-ZNNO-PP6P-PPPP-PPP"</code></p>

インストールが完了した後、仮想マシンと Console 間のシングルサインオンの設定に進みます。詳しくは、『Symantec™ ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。

例: ApplicationHA のゲストコンポーネントのコマンドラインインストール

次の例では、仮想マシン「SystemA」で ApplicationHA のゲストコンポーネントをインストールします。インストールディレクトリは C:\Program Files です。また、コマンドはインストールの完了後再ブートしないように仮想マシンに指示します。

```
Setup.exe /s solutions=1 install_mode=1  
installldir="C:\Program Files\Veritas" reboot=0 node="SystemA"  
licensekey="A2CU-PVEY-LKCJ-672C-G74O-ZNNO-PP6P-PPPP-PPP"
```

vSphere Client メニューを使った Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールについて

vSphere Client メニューを使ったゲストコンポーネントのインストールには次のタスクが含まれます。

- Linux オペレーティングシステムを実行している仮想マシンにゲストコンポーネントをインストールする場合は、Console ホストにプラットフォーム固有のゲストインストールパッケージをコピーします。
p.31 の「[Linux オペレーティングシステム用のゲストコンポーネントインストールパッケージのコピー](#)」を参照してください。
- インストールウィザードを使ってゲストコンポーネントをインストールします。
p.32 の「[vSphere Client メニューを使った Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール](#)」を参照してください。

Linux オペレーティングシステム用のゲストコンポーネントインストールパッケージのコピー

Linux オペレーティングシステムを実行している仮想マシンに ApplicationHA ゲストコンポーネントをインストールする場合は、Console ホストでプラットフォーム固有の ApplicationHA ゲストコンポーネントインストールパッケージが利用可能であることを確認してください。

ゲストインストーラパッケージをコピーするには、以下を実行します。

- 1 システムドライブに **Linux** オペレーティングシステム用の製品ソフトウェアディスクを挿入します。
- 2 **Console** ホストで、次のパスにナビゲートします。
`<Installation Path>¥ApplicationHA¥Console¥installer`
- 3 **Copyinstaller.bat** ファイルを実行します。
- 4 次の形式でパラメータを入力します。

```
CopyInstaller <Source>
```

説明:

Source: インストーラディスクがマウントまたはコピーされるディレクトリパス。

次に例を示します。

```
CopyInstaller <D:>dvd2-linux¥rhel5_x86_64
```

```
CopyInstaller <F:>dvd2-linux¥sles11_x86_64
```

vSphere Client メニューを使った Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール

インストールに進む前に、次の点を考慮してください。

- インストーラはインストールにログオンユーザーアカウントのコンテキストを使います。ログオンユーザーが、インストールするシステムのローカル管理者権限を持つことを確認してください。
- **Windows Server 2008** または **Windows Server 2008 R2** を実行する仮想マシンで **UAC** が有効にされている場合、**Default Administrator** ユーザーアカウントを使ってログオンする必要があります。
- ゲストコンポーネントをインストールする前に、まず **ApplicationHA Console** をインストールすることをお勧めします。**ApplicationHA Console** のインストール時に **ApplicationHA** プラグインが登録されます。
ゲストコンポーネントのインストール時に、インストーラは **vCenter Server** への **ApplicationHA** プラグインの登録を確認します。プラグインが登録されていない場合、インストーラはプロンプトを表示します。
ゲストコンポーネントのインストールを続行するように選択できますが、**vSphere Client** からのアプリケーション監視の設定に、**ApplicationHA** プラグインの登録が必要になります。
- 複数の仮想マシンにゲストコンポーネントを同時にインストールし、それらの 1 つが **Console** ホストである場合、まず、**Console** ホストでインストールを完了する必要があります。

- ゲストコンポーネントをインストールすると、仮想マシンと Console ホスト間のシングルサインオンも設定されます。ただし、SSO 設定が失敗した場合は、ゲストインストールの完了後に手動で設定する必要があります。SSO を手動で設定するには [ApplicationHA] タブを使います。
 詳しくは、『Symantec™ ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。
 シングルサインオン認証は仮想マシン上のすべての操作に使われます。これは、ユーザーが vSphere Client にログオンしたり、仮想マシンをクリックして状態を表示するたびにユーザー名とパスワードを入力しなくて済むようにするために必要です。
- インストーラではリモートインストールが可能です。インストーラは、ネットワーク上の任意の仮想マシン、クラスタ、またはデータセンターから起動できます。
 リモートインストールの場合は、ログオンユーザーがゲストコンポーネントをインストールするすべてのリモートシステムのローカル管理者権限を持つことを確認してください。

ApplicationHA ゲストコンポーネントを仮想マシンにインストールするには、vSphere Client メニューから、次の手順を実行します。

- 1 vSphere Client を使用して、vCenter Server に接続し、[Home]、[Solutions and Applications]、[Symantec ApplicationHA] にナビゲートします。

[Getting Started] タブで、[Install Guest Components] をクリックします。

または、

vSphere Client を使用して、vCenter Server に接続し、[Home]、[Hosts and Clusters] の順に移動します。

vCenter イベントリツリー表示から、データセンター、クラスタ、または任意の仮想マシンを右クリックし、[Symantec ApplicationHA]、[Install Guest Components] の順に選択します。

これにより、Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントインストーラが起動します。

- 2 [Welcome] パネルで、前提条件とシマンテックソフトウェア使用許諾契約を見直します。[I accept the terms of license agreement] チェックボックスにチェックマークを付け、[Next] をクリックします。
- 3 [vCenter Server Details] パネルで、vCenter Server ユーザークレデンシャルを指定して、[Next] をクリックします。

ユーザーが権限のある仮想マシンのみ検出されます。

指定したユーザーには次の権限が必要です。

- 仮想マシンのインストールを実行する ApplicationHA 管理者権限。
- 仮想マシンで「タスクを作成する」、「タスクを更新する」、「ゲスト制御チケットを取得する」ための vCenter 権限。

4 [System Selection] パネルで、次のタスクを実行します。

- ゲストコンポーネントをインストールする仮想マシンを選択します。
仮想マシンを選択するには
 - [Add] をクリックします。
 - [Select Virtual Machines] パネルで、目的の仮想マシンを選択し、必要な詳細を指定して、[OK] をクリックします。
指定した詳細が選択したすべての仮想マシンに適用されます。それらが 1 台以上のコンピュータで異なる場合は、後で編集できます。
 - 必要に応じて、入力したユーザークレデンシアルとライセンスキーを編集します。
ユーザークレデンシアルとライセンスキーが各仮想マシンで異なる場合は、詳細をインラインで編集できます。
編集する詳細が複数の仮想マシンで同じ場合は、目的のコンピュータを選択し、[Edit] をクリックします。[Edit Virtual Machine Details] パネルで、選択した仮想マシンに適用する詳細を入力し、[OK] をクリックします。

メモ: インストールディレクトリをカスタマイズできるのは、Windows オペレーティングシステムを実行している仮想マシンに限られます。

- インストールを開始するには、[Install] をクリックします。
インストーラは選択した仮想マシンに対して必要な検証チェックを実行し、選択したすべての仮想マシンが検証チェックに合格したら、インストールパネルに移動します。
検証チェックがいずれかの仮想マシンで失敗した場合、状態が次のように反映されます。
検証チェックに合格した仮想マシンの場合: **Ready for install**。
検証チェックに合格していない仮想マシンの場合: **Verification failed**
検証の不合格の原因を表示するには、仮想マシンを選択します。詳細が [Verification Details] フィールドに表示されます。
問題を修正して、[Install] をクリックします。
インストーラが不合格の仮想マシンを再検証します。

選択したすべての仮想マシンが検証チェックに合格しなければインストールに進みません。

- 5 [Installation] パネルで、キューに登録されたタスクの進行状況を見直します。すべてのタスクがキューに登録され、状態が[complete]とマークされたら、[Finish]をクリックします。

これは選択した仮想マシンがインストールのためにキューに登録されていることを示します。

vSphere Client の[Recent Tasks]の下でインストール進行状況を表示できるようになりました。

インストールの完了後、ApplicationHA Console ホストによって仮想マシンにシングルサインオンが設定されます。[ApplicationHA] タブを使って、アプリケーション監視の設定に進めるようになりました。

詳しくは各アプリケーションの設定ガイドを参照してください。

メモ: 仮想マシンの SSO 設定が失敗し、vSphere Client からその仮想マシンを選択して、アプリケーションのアプリケーション監視を設定した場合、[ApplicationHA] タブには、まず仮想マシンのユーザークレデンシャルを指定するパネルが表示されます。これにより、ApplicationHA Console ホストを含む仮想マシンのシングルサインオンが設定されます。シングルサインオンを設定した後に、仮想マシンで実行しているアプリケーションのアプリケーション監視を設定できます。

ApplicationHA Components for VMware SRM Server のインストールについて

SRM 環境に Symantec ApplicationHA によるアプリケーション監視をセットアップするには、ApplicationHA Components for VMware SRM Server のインストールが必要です。これらのコンポーネントはリカバリサイトの SRM Server にインストールする必要があります。

ApplicationHA Components for VMware SRM Server では、次のタスクを実行でき、仮想マシンがリカバリサイトにフェールオーバーされた後に、アプリケーション監視を再開する機能を提供します。

- ApplicationHA Console クレデンシャルを SRM Server に配備し、SRM Server と仮想マシン間の通信を有効にします。
- VMware リカバリ履歴レポートにアプリケーション状態を表示します。

ApplicationHA Components for VMware SRM Server のインストール

ApplicationHA Components for SRM Server をインストールするには、Symantec ApplicationHA Components for VMware SRM インストーラを使います。このインストーラはリカバリサイトの SRM Server で実行する必要があります。

メモ: インストーラはローカルインストールのみをサポートします。また、双方向のディザスタリカバリクラスタを設定する予定がある場合は、保護されたサイトの SRM Server にも ApplicationHA Components for VMware SRM をインストールする必要があります。

ApplicationHA Components for VMware SRM をインストールするには

- 1 VMware SRM Server がインストールされているコンピュータから、Symantec ApplicationHA ソフトウェアパッケージディレクトリにナビゲートし、Setup.exe を実行して、インストーラを起動します。
- 2 Symantec ApplicationHA インストーラで、[Symantec ApplicationHA Components for VMware SRM]の下で[Install]をクリックします。Symantec ApplicationHA Components Installer for VMware SRM が起動します。
- 3 [Welcome]パネルで、前提条件を見直し、[Next]をクリックします。
- 4 [License Agreement]パネルで、シマンテックソフトウェア使用許諾契約を読み、[I accept the terms of License Agreement]をクリックして、[Next]をクリックします。
- 5 [System Validation]パネルで、インストーラがインストール対象のローカルホストを自動的に選択し、検証チェックを開始します。状態が「Ready for Install」と表示されたら、[Next]をクリックします。

ウィザードは、デフォルトのインストールディレクトリとして %Program Files%\Veritas を使います。

仮想マシンが検証チェックに合格しない場合、状態は「Verification failed」と表示されます。検証失敗の原因を表示するには、情報アイコンをクリックします。問題を解決し、次に[Re-verify]をクリックして、検証チェックを再実行します。仮想マシンが検証チェックを合格しない限り、ウィザードは続行されません。

- 6 [Pre-install Summary]パネルで、インストール前の概略を確認し、[Next]をクリックします。

参照用にインストール前の概略レポートを保存する場合、[Save Report]をクリックします。

- 7 [Installation]パネルにインストールの進行状況が表示されます。インストールが完了したことがパネルに表示されたら、[Next]をクリックします。

- 8 [Post-install Summary] パネルで、インストール結果を確認し、[Next] をクリックします。

ウィザードは指定した **SRM Server** の必要なサービスを設定します。

システムでインストールが失敗した場合、インストール後の概略レポートを確認し、ウィザードのログファイルで詳細を参照してください。

ログファイルは次の場所にあります。

Windows Server 2003 の場合:

```
%AllUsersProfile%\ApplicationData\Veritas\VPi\log\<date_timestamp>.
```

Windows Server 2008 の場合:

```
%AllUsersProfile%\Veritas\VPi\log\<date_timestamp>.
```

ウィザードでインストールが失敗したことが示された場合、インストールの繰り返しが必要になることがあります。

- 9 [Console Details]パネルで、次の **Console** の詳細を指定し、[Next]をクリックします。

ApplicationHA Console FQHN	Console サーバーの完全修飾名を指定します。 指定した Console サーバーのホスト名が、 ApplicationHA Components for SRM Server をインストールするコンピュータからアクセス可能であることを確認してください。
User Name	Console サーバーユーザーアカウント名を指定します。 指定したユーザーは Console サーバーの管理者権限が必要です。 インストーラはこのアカウントを指定して、 ApplicationHA Console のユーザーアカウントを認証し、 SRM サーバーとのリンクを設定します。
Password	[User Name]フィールドに指定したユーザーアカウントのパスワードを指定します。

- 10 [Finish]パネルで、[Finish]をクリックします。

これで **Symantec ApplicationHA Components for VMware SRM** のインストールは完了しました。

保護されたサイトの仮想マシンとリカバリサイトの **ApplicationHA Console** 間のシングルサインオンの設定に進みます。

SSO は、仮想マシンのアプリケーション状態を表示しようとするたびにユーザー名とパスワードを指定する必要がないように、永続的な認証を設定します。

SSO の設定について詳しくは『**Symantec ApplicationHA ユーザーズガイド**』を参照してください。

Symantec ApplicationHA のアップグレード

この章では以下の項目について説明しています。

- [Symantec ApplicationHA のアップグレードについて](#)
- [ApplicationHA Console のアップグレード](#)
- [製品インストーラを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレード](#)
- [CLIを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレード](#)
- [vSphere Client メニューを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレード](#)
- [ApplicationHA Components for VMware SRM Server のアップグレード](#)

Symantec ApplicationHA のアップグレードについて

Symantec ApplicationHA のアップグレードには、ApplicationHA Console とゲストコンポーネントのアップグレードが含まれます。SRM 環境の場合は、ApplicationHA Components for SRM Server もアップグレードする必要があります。

メモ: ゲストコンポーネントをインストールする前に Console をアップグレードする必要があります。SRM 環境の場合は、両方のサイトで Console サーバーをアップグレードし、続いて、ApplicationHA Components for SRM Server と次にゲストコンポーネントをアップグレードする必要があります。

Console またはゲストコンポーネントのアップグレードを開始する前に、次の一般的なアップグレード前のタスクを実行します。

- すべてのデータをバックアップします。

ApplicationHA コンソールファイルとレジストリのバックアップの詳細については、『Symantec™ ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。

- 必要な前提条件を満たしていることを確認します。
p.13 の「[Symantec ApplicationHA をインストールする前に](#)」を参照してください。
- ライセンスの詳細を確認します。
p.9 の「[Symantec ApplicationHA のライセンスについて](#)」を参照してください。
- サポート対象のアップグレードマトリックスを確認します。
p.40 の「[アップグレードマトリックス](#)」を参照してください。

表 3-1 に、ApplicationHA コンポーネントのアップグレードの詳細を示しています。

表 3-1 ApplicationHA のアップグレードの詳細

コンポーネント	アップグレードの詳細
Console	p.41 の「 ApplicationHA Console のアップグレード 」を参照してください。
ApplicationHA Components for VMware SRM	p.52 の「 ApplicationHA Components for VMware SRM Server のアップグレード 」を参照してください。
Guest	次のいずれかの方法で、ゲストコンポーネントをアップグレードできます。 vSphere Client メニューを使ってコンポーネントをアップグレードする場合 p.50 の「 vSphere Client メニューを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレード 」を参照してください。 製品インストーラを使ってコンポーネントをアップグレードする場合 p.45 の「 製品インストーラを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレード 」を参照してください。 CLI を使ってコンポーネントをアップグレードする場合 p.47 の「 CLI を使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレード 」を参照してください。

アップグレードマトリックス

表 3-2 は ApplicationHA をアップグレードする場合のサポート対象のシナリオを示しています。

表 3-2 サポート対象のアップグレードシナリオ

アップグレード元	アップグレード先
<ul style="list-style-type: none"> ■ ApplicationHA 5.1 SP1 Console Server ■ ApplicationHA 5.1 SP1 ゲストコンポーネント 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ApplicationHA 6.0 Console Server ■ ApplicationHA 6.0 ゲストコンポーネント <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ApplicationHA 6.0 Console Server ■ ApplicationHA 5.1 SP2 ゲストコンポーネント <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ApplicationHA 6.0 Console Server ■ ApplicationHA 5.1 SP1 ゲストコンポーネント
<ul style="list-style-type: none"> ■ ApplicationHA 5.1 SP2 Console Server ■ ApplicationHA 5.1 SP2 Components for VMware SRM ■ ApplicationHA 5.1 SP2 ゲストコンポーネント 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ApplicationHA 6.0 Console Server ■ ApplicationHA 6.0 Components for VMware SRM ■ ApplicationHA 6.0 ゲストコンポーネント <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ApplicationHA 6.0 Console Server ■ ApplicationHA 6.0 Components for VMware SRM ■ ApplicationHA 5.1 SP2 ゲストコンポーネント

ApplicationHA Console のアップグレード

Console をアップグレードするには、ApplicationHA 製品インストーラを使います。ローカルコンピュータの Console のみをアップグレードできます。アップグレード後、更新された ApplicationHA プラグインが vCenter Server に登録されます。

Console のアップグレードを開始する前に、次に注意してください。

- Console を 5.1 SP1 から 6.0 へアップグレードする場合
ApplicationHA Console のアプリケーション監視を設定している場合、Console をアップグレードする前にこれを設定解除する必要があります。アップグレードが完了したら、そのアプリケーション監視を再設定する必要があります。
- Console を 5.1 SP2 から 6.0 へアップグレードする場合
ApplicationHA Console のアプリケーション監視を設定している場合、Console をアップグレードする前に、アプリケーション監視を一時停止する必要があります。監視

が中断されている間、Symantec ApplicationHA は Console Server の状態を監視しません。アップグレードの完了後、アプリケーション監視を再開できます。アプリケーション監視の中断と再開の詳細については、『Symantec™ ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。

メモ: Console アップグレード処理が失敗した場合は、Console をアンインストールし、再インストールする必要があります。

p.69 の「Symantec ApplicationHA Console のアンインストール」を参照してください。

ApplicationHA Console をアップグレードするには

- 1 ApplicationHA Console をアップグレードするコンピュータから、Symantec ApplicationHA ソフトウェアパッケージディレクトリにナビゲートし、Setup.exe を実行して、インストーラを起動します。
- 2 Symantec ApplicationHA インストーラで、Symantec ApplicationHA Console の下の [Install] をクリックし、インストールウィザードを起動します。
- 3 [Welcome] パネルの前提条件を確認し、[Next] をクリックします。
- 4 [License Agreement] パネルで、シマンテックソフトウェア使用許諾契約を読み、[I accept the terms of License Agreement] を選択し、[Next] をクリックします。

5 [VMware vCenter Server Details] パネルで、vCenter Server の詳細を指定して [Next] をクリックします。

次の詳細を指定します。

ApplicationHA Console IP	<p>ドロップダウンリストからローカルシステムの IP アドレスを選択します。</p> <p>これは ApplicationHA Console をインストールするコンピュータの IP です。</p> <p>システムに、それぞれ一意の IP アドレスが割り当てられた複数のネットワークアダプタがある場合、ドロップダウンリストに複数の IP が表示されることがあります。</p> <p>以前のインストール時に使われたホスト IP アドレスを選択します。この IP アドレスは vCenter Server からアクセス可能である必要があります。</p>
vCenter Server FQHN or IP	<p>VMware vCenter Server の完全修飾ホスト名または IP アドレスを指定します。</p> <p>指定した vCenter Server の FQHN または IP アドレスが、以前のインストール時に指定したものと同一であることを確認してください。この FQHN または IP アドレスは ApplicationHA Console をインストールするコンピュータからアクセス可能である必要があります。</p>
Web Service Https Port	<p>VMware Web Service によって使われる https ポートを指定します。</p> <p>デフォルトのポート番号は 443 です。</p>
User Name	<p>vSphere Client を拡張する権限があるユーザーアカウントの名前を指定します。</p> <p>インストーラは、このアカウントを使って、vCenter Server に更新された ApplicationHA プラグインを登録します。</p>
Password	<p>[User Name] フィールドに指定したユーザーアカウントのパスワードを指定します。</p>

- 6 [System Validation] パネルで、インストーラがインストール対象のローカルホストを自動的に選択し、検証チェックを開始します。

状態が [Ready for Upgrade] と表示されたら、[Next] をクリックします。

以前のインストール時に使われたインストールディレクトリがデフォルトで選択されています。インストールディレクトリの場所をカスタマイズすることはできません。

仮想マシンが必要な基準を満たさない場合、状態は「Verification failed」と表示されます。検証失敗の原因を表示するには、情報アイコンをクリックします。問題を解決し、次に [Re-verify] をクリックして、検証チェックを再実行します。仮想マシンが検証チェックに合格しない限り、ウィザードは続行されません。

- 7 [Pre-install Summary] パネルで、インストール前の概略を確認し、[Next] をクリックします。

参照用にインストール前の概略レポートを保存する場合、[Save Report] をクリックします。

- 8 [Stop Services] パネルで、停止するサービスの状態を見直します。

サービスが停止されない場合は、[Retry] をクリックして処理を再び開始します。サービスが再び停止に失敗した場合は、次のコマンドを実行して、手動でサービスを停止します。

Service	コマンド
Symantec ApplicationHA サービス	<code>net stop "ApplicationHA Server"</code>
Symantec ApplicationHA Authentication Service	<code>net stop "AppHASecD"</code>
Symantec ApplicationHA Database Service	<code>net stop "SQLANYe_ApplicationHADb"</code>

- 9 [Installation] パネルにインストールの進行状況が表示されます。インストールが完了したことがパネルに表示されたら、[Next] をクリックします。

- 10 [Post-install Summary]パネルで、インストール結果を確認し、[Next]をクリックします。

ウィザードは必要なサービスを設定し、指定された vCenter Server に更新された Symantec ApplicationHA プラグインを登録します。

インストールに失敗した場合は、インストール後の概略レポートを確認し、ウィザードのログファイルで詳細を参照してください。

ログファイルは次の場所にあります。

```
%AllUsersProfile%\Veritas\VPI\log\<date_timestamp>。
```

ログに Symantec ApplicationHA プラグインの登録が失敗したことが示されている場合、手動で vCenter Server にプラグインを登録する必要がある場合があります。プラグインを登録するには、PluginMgmt.bat ユーティリティを使います。

PluginMgmt.bat ユーティリティの詳細については、『Symantec™ ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。

- 11 [Finish]パネルで、[Finish]をクリックします。

これで Symantec ApplicationHA Console のアップグレードは完了です。

製品インストーラを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレード

ApplicationHA 製品インストーラを使ってゲストコンポーネントをアップグレードできます。

製品インストーラを使って ApplicationHA ゲストコンポーネントをアップグレードするには

- 1 ApplicationHA ゲストコンポーネントをアップグレードするコンピュータから、Symantec ApplicationHA ソフトウェアパッケージにナビゲートし、Setup.exe を実行してインストーラを起動します。
- 2 Symantec ApplicationHA Installer で、Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントの下の [Install] をクリックし、インストールウィザードを起動します。
- 3 [Welcome]パネルの前提条件を確認し、[Next]をクリックします。
- 4 [License Agreement]パネルで、シマンテックソフトウェア使用許諾契約を読み、[I accept the terms of License Agreement]を選択し、[Next]をクリックします。
- 5 [License]パネルで、適切なライセンスの詳細を指定し、[Next]をクリックします。

ライセンスは次の方法で指定できます。

- [Use embedded 2-month evaluation key]を選択して、組み込みのライセンスキーを使います。評価ライセンスキーはすべての機能とオプションをサポートし、2か月間有効です。

または

- [Enter license key]を選択し、フィールドに永続ライセンス番号を指定し、[Add]をクリックします。
指定したライセンスキーで使用可能な機能とオプションのリストを表示するには、フィールドのキーを選択します。
指定したキーを削除するには、フィールドのキーを選択し、[Remove]をクリックします。
- 6 [System Validation]パネルでウィザードはデフォルトでローカルホストを選択し、検証チェックを開始します。状態が「Ready for Upgrade」と表示されたら、[Next]をクリックします。

以前のインストール時に使われたインストールディレクトリがデフォルトで選択されています。インストールディレクトリの場所をカスタマイズすることはできません。

仮想マシンが必要な基準を満たさない場合、状態は「Verification failed」と表示されます。検証失敗の原因を表示するには、情報アイコンをクリックします。

問題を解決し、次に[Re-verify]をクリックして、検証チェックを再実行します。

仮想マシンが検証チェックに合格しない限り、ウィザードはインストールを続行しません。
- 7 [Pre-install Summary]パネルで、インストール前の概略を確認し、[Next]をクリックします。

参照用にインストール前の概略レポートを保存する場合、[Save Report]をクリックします。
- 8 [Stop Services]パネルで、停止される Veritas High Availability Engine サービスの状態を確認します。

サービスが停止されない場合は、[Retry]をクリックして処理を再び開始します。それでもサービスが停止されない場合は、`%VCS_HOME%\bin\hastop.exe -local ?force` コマンドを実行して手動でサービスを停止します。
- 9 [Installation]パネルにインストールの進行状況が表示されます。

インストールが完了したことがパネルに表示されたら、[Next]をクリックします。

- 10 [Post-install Summary]パネルで、インストール結果を確認し、[Next]をクリックします。

インストールに失敗した場合は、インストール後の概略レポートを確認し、ウィザードのログファイルで詳細を参照してください。

ログファイルは次の場所にあります。

Windows Server 2003 の場合:

```
%AllUsersProfile%\¥ApplicationData¥Veritas¥VPI¥log¥<date_timestamp>.
```

Windows Server 2008 の場合:

```
%AllUsersProfile%\¥Veritas¥VPI¥log¥<date_timestamp>.
```

インストールが失敗した場合、インストールの繰り返しが必要になることがあります。

- 11 [Configure Single Sign-on]パネルで、必要な詳細を指定し、[Next]をクリックします。

メモ: ゲストコンポーネントのアップグレードの一部として、シングルサインオンの設定を完了する必要があります。新規インストールとは異なり、シングルサインオンを後で設定するように選択しないでください。シングルサインオンを設定しない限り、Veritas Storage Foundation メッセージングサービスが開始に失敗します。

- 12 [Finish]パネルで、[Finish]をクリックします。

これで、Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレードは完了です。

CLIを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレード

コマンドプロンプトから Setup.exe コマンドを使って ApplicationHA のゲストコンポーネントのサイレントアップグレードを実行できます。

仮想マシンでゲストコンポーネントをアップグレードするには、次の手順を実行します。Symantec ApplicationHA のソフトウェアパッケージのディレクトリが仮想マシン上のコマンドプロンプトからアクセス可能であることを確認します。

CLIを使って、ローカルコンピュータでのみゲストコンポーネントをアップグレードできます。

メモ: Windows Server 2008 または Windows Server 2008 R2 システムでユーザーアクセス制御 (UAC) が有効な場合、[Run as administrator] モードでコマンドプロンプトを起動してから、この手順で説明するコマンドを実行する必要があります。

コマンドラインインターフェースを使って ApplicationHA のゲストコンポーネントをアップグレードするには

- 1 ゲストコンポーネントをアップグレードする仮想マシンから、[Start]、[Run]の順に選択し、cmdと入力して、[OK]をクリックし、コマンドプロンプトを開きます。

Windows Server 2008 または 2008 R2 では、管理者モードでコマンドプロンプトを起動します。Windows のスタートメニューからコマンドプロンプトのショートカットを右クリックし、コンテキストメニューから[Run as administrator]をクリックします。

- 2 コマンドウィンドウで、Symantec ApplicationHA のソフトウェアパッケージのルートディレクトリに移動します。
- 3 次のコマンドの構文を使ってインストールします。

```
Setup.exe /s solutions=Solution_ID install_mode=Install_mode

installdir="Installdir" reboot=Reboot node="VirtualMachine_Name"

licensekey="licensekey" options="options"
```

メモ: 以前のインストール時に使われたインストールディレクトリがデフォルトで選択されています。インストールディレクトリの場所をカスタマイズすることはできません。

ここで、引数文字列の最大長は 2048 文字であり、構文は大文字と小文字の区別がありません。

表 3-3 に、Setup.exe コマンドに適用可能なパラメータを示します。

表 3-3 ApplicationHA のゲストコンポーネントのコマンドラインインストールパラメータ

パラメータ	説明
/s	サイレントモードインストールを指定します。 設定しない場合、製品のインストールウィザードを起動します。
solutions	インストールの種類を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 = Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネント 仮想マシンに Symantec ApplicationHA のゲストコンポーネントをインストールします。 ■ 2 = Symantec ApplicationHA Console Symantec ApplicationHA Console をインストールします。 このオプションは、現在 Symantec ApplicationHA ではサポートされません。

パラメータ	説明
install_mode	<p>インストールまたはアンインストール操作を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 = Install solution パラメータによって指定されたコンポーネントをインストールします。 ■ 5 = Uninstall solution パラメータによって指定されたコンポーネントを削除します。
reboot	<p>省略可能なパラメータ。</p> <p>操作の完了後、システムを再ブートするかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 = 操作の後に再ブートしません ■ 1 = 操作の完了後再ブートします <p>デフォルトは 0 です (操作の後に再ブートしません)。</p> <p>メモ: コマンドラインを使って Symantec ApplicationHA コンポーネントをアンインストールする場合、再ブートが必要になります。アンインストールする場合は、この値を 1 に設定する必要があります。</p>
node	<p>省略可能なパラメータ。</p> <p>システムの物理名を指定します。名前を二重引用符で囲みます。一度に 1 つのシステムのみ指定します。</p> <p>システム名を指定しない場合、デフォルトで操作はローカルシステムで実行されます。</p> <p>例: node="SystemA"</p>
licensekey	<p>省略可能なパラメータ。</p> <p>インストール用のライセンスキーを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ライセンスキーを二重引用符で囲みます。 ■ 複数のライセンスキーをカンマで区切って入力します。カンマの周囲にスペースを入れないでください。 <p>ライセンスキーを指定しない場合、以前のインストール中に指定したライセンスキーがデフォルトで選択されます。</p> <p>例: "A2CU-PVEY-LKCJ-672C-G74O-ZNNO-PP6P-PPPP-PPP"</p>
options	<p>省略可能なパラメータ。</p> <p>このパラメータは、現在 Symantec ApplicationHA には適用できません。</p>

インストールが完了した後、仮想マシンと Console 間のシングルサインオンの設定に進みます。詳しくは、『Symantec™ ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。

例: ApplicationHA のゲストコンポーネントのコマンドラインアップグレード

次の例では、仮想マシン SystemA で ApplicationHA のゲストコンポーネントをアップグレードします。また、コマンドはインストールの完了後再ブートしないようにシステムに指示します。

メモ: 以前のゲストのインストール時に使われたインストールディレクトリがデフォルトで選択されています。インストールディレクトリの場所をカスタマイズすることはできません。

```
Setup.exe /s solutions=1 install_mode=1  
reboot=0 node="SystemA"  
licensekey="A2CU-PVEY-LKCJ-672C-G74O-ZNNO-PP6P-PPPP-PPP"
```

vSphere Client メニューを使った ApplicationHA ゲストコンポーネントのアップグレード

ApplicationHA ゲストコンポーネントを仮想マシンにアップグレードするには、vSphere Client メニューから、次の手順を実行します。

Windows とサポート対象の Linux オペレーティングシステムを実行している仮想マシンのゲストコンポーネントをアップグレードできます。

メモ: プラットフォーム固有の ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールパッケージが Console で使用できることを確認します。

ソフトウェアをコピーするには、Console ホストで CopyInstaller.bat ファイルを実行します。ファイルは次の場所にあります。

<インストールパス>¥applicationHA¥console¥installer

ApplicationHA ゲストコンポーネントをアップグレードするには

- 1 vSphere Client を使用して、vCenter Server に接続し、[Home]、[Solutions and Applications]、[Symantec ApplicationHA] にナビゲートします。

[Getting Started] タブで、[Install Guest Components] をクリックします。

または、

vSphere Client を使用して、vCenter Server に接続し、[Home]、[Hosts and Clusters] の順に移動します。

vCenter インベントリツリー表示から、データセンター、クラスタ、または任意の仮想マシンを右クリックし、[Symantec ApplicationHA]、[Install Guest Components] の順に選択します。

これにより、Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントインストーラが起動します。

- 2 [Welcome] パネルで、前提条件とシマンテックソフトウェア使用許諾契約を見直し、[Next] をクリックします。
- 3 [vCenter Server Details] パネルで、vCenter Server ユーザークレデンシシャルを指定します。[Next] をクリックします。

ユーザーが権限のある仮想マシンのみ検出されます。

指定したユーザーには次の権限が必要です。

- 仮想マシンのインストールを実行する ApplicationHA 管理者権限。
- 仮想マシンで「タスクを作成する」、「タスクを更新する」、「ゲスト制御チケットを取得する」ための vCenter 権限。

- 4 [System Selection] パネルで、次のタスクを実行します。

- ゲストコンポーネントをインストールする仮想マシンを選択します。

仮想マシンを選択するには

- [Add] をクリックします。
- [Select Virtual Machines] パネルで、目的の仮想マシンを選択し、必要な詳細を指定して、[OK] をクリックします。
指定した詳細が選択したすべての仮想マシンに適用されます。それらが 1 台以上のコンピュータで異なる場合は、後で編集できます。
- 必要に応じて、入力したユーザークレデンシシャルとライセンスキーを編集します。
ユーザークレデンシシャルとライセンスキーが各仮想マシンで異なる場合は、詳細をインラインで編集できます。
編集する詳細が複数の仮想マシンで同じ場合は、目的のコンピュータを選択し、[Edit] をクリックします。[Edit Virtual Machine Details] パネルで、選択した仮想マシンに適用する詳細を入力し、[OK] をクリックします。

メモ: Windows オペレーティングシステムを実行する仮想マシンでは、以前のインストール時に使われたインストールディレクトリがデフォルトで選択されます。インストールディレクトリはカスタマイズできません。

- インストールを開始するには、[Install]をクリックします。
インストーラは選択した仮想マシンに対して必要な検証チェックを実行し、選択したすべての仮想マシンが検証チェックに合格したら、インストールパネルに移動します。
検証チェックがいずれかの仮想マシンで失敗した場合、状態が次のように反映されます。
検証チェックに合格した仮想マシンの場合: **Ready for install**.
検証チェックに合格していない仮想マシンの場合: **Verification failed**
検証の不合格の原因を表示するには、仮想マシンを選択します。詳細が [Verification Details] フィールドに表示されます。
問題を修正して、[Install]をクリックします。インストーラはコンピュータの必要な基準を再検証します。
選択したすべてのコンピュータが検証チェックに合格しなければインストールに進みません。

- 5 [Installation] パネルで、キューに登録されたタスクの進行状況を見直します。すべてのタスクがキューに登録され、状態が [complete] とマークされたら、[Finish] をクリックします。

これは選択した仮想マシンがインストールのためにキューに登録されていることを示します。

vSphere Client の [Recent Tasks] の下でインストール進行状況を表示できるようになりました。

インストールの完了後、ApplicationHA Console ホストによって仮想マシンにシングルサインオンが設定されます。

メモ: 仮想マシンの SSO の設定が失敗した場合、ApplicationHA ダッシュボードに、仮想マシンと仮想マシンで実行しているアプリケーションの状態が表示されません。

ApplicationHA Components for VMware SRM Server のアップグレード

製品インストーラを使って、ApplicationHA Components for VMware SRM をアップグレードできます。インストーラはローカルインストールのみをサポートします。

ApplicationHA Components for VMware SRM をアップグレードするには

- 1 VMware SRM Server がインストールされているコンピュータから、Symantec ApplicationHA ソフトウェアパッケージディレクトリにナビゲートし、Setup.exe を実行して、インストーラを起動します。
- 2 Symantec ApplicationHA インストーラで、[Symantec ApplicationHA Components for VMware SRM]の下で[Install]をクリックします。Symantec ApplicationHA Components Installer for VMware SRM が起動します。
- 3 [Welcome]パネルで、前提条件を見直し、[Next]をクリックします。
- 4 [License Agreement]パネルで、シマンテックソフトウェア使用許諾契約を読み、[I accept the terms of License Agreement]をクリックして、[Next]をクリックします。
- 5 [System Validation]パネルで、インストーラがインストール対象のローカルホストを自動的に選択し、検証チェックを開始します。状態が「Ready for Upgrade」と表示されたら、[Next]をクリックします。

以前のインストール時に使われたインストールディレクトリがデフォルトで選択されています。インストールディレクトリの場所をカスタマイズすることはできません。

仮想マシンが検証チェックに合格しない場合、状態は「Verification failed」と表示されます。検証失敗の原因を表示するには、情報アイコンをクリックします。問題を解決し、次に[Re-verify]をクリックして、検証チェックを再実行します。仮想マシンが検証チェックを合格しない限り、ウィザードは続行されません。

- 6 [Pre-install Summary]パネルで、インストール前の概略を確認し、[Next]をクリックします。
 参照用にインストール前の概略レポートを保存する場合、[Save Report]をクリックします。
- 7 [Installation]パネルにインストールの進行状況が表示されます。インストールが完了したことがパネルに表示されたら、[Next]をクリックします。

- 8 [Post-install Summary]パネルで、インストール結果を確認し、[Next]をクリックします。

ウィザードは指定した SRM Server の必要なサービスを設定します。

システムでインストールが失敗した場合、インストール後の概略レポートを確認し、ウィザードのログファイルで詳細を参照してください。

ログファイルは次の場所にあります。

Windows Server 2003 の場合:

```
%AllUsersProfile%\ApplicationData\Veritas\VPIT\log\<date_timestamp>.
```

Windows Server 2008 の場合:

```
%AllUsersProfile%\Veritas\VPIT\log\<date_timestamp>.
```

ウィザードでインストールが失敗したことが示された場合、インストールの繰り返しが必要になることがあります。

- 9 [Console Details]パネルで、次の Console の詳細を指定し、[Next]をクリックします。

ApplicationHA Console FQHN	Console サーバーの完全修飾名を指定します。 指定した Console サーバーのホスト名が、ApplicationHA Components for SRM Server をインストールするコンピュータからアクセス可能であることを確認してください。
User Name	Console サーバーユーザーアカウント名を指定します。 指定したユーザーは Console サーバーの管理者権限が必要です。 インストーラはこのアカウントを指定して、ApplicationHA Console のユーザーアカウントを認証し、SRM サーバーとのリンクを設定します。
Password	[User Name]フィールドに指定したユーザーアカウントのパスワードを指定します。

- 10 [Finish]パネルで、[Finish]をクリックします。

これで Symantec ApplicationHA Components for VMware SRM のアップグレードが完了しました。

Symantec ApplicationHA インストールの管理

この章では以下の項目について説明しています。

- [Symantec ApplicationHA Console のインストールの修復](#)
- [仮想マシンでの Symantec ApplicationHA のゲストコンポーネントのインストールの修復](#)
- [ApplicationHA Components for VMware SRM のインストールの修復](#)
- [ライセンスの管理](#)

Symantec ApplicationHA Console のインストールの修復

Symantec ApplicationHA のインストーラを使って、VMware 仮想化環境で Symantec ApplicationHA Console のインストールを修復します。

インストールを修復すると、サーバーのインストールがもとの状態に復元されます。修復により、ローカルシステムのファイル、ショートカット、レジストリエントリの紛失または破損が修正されます。

メモ: ローカルシステムでのみ Symantec ApplicationHA Console のインストールを修復できます。リモートでのインストールの修復はサポートされません。

続行する前に次の点を考慮してください。

- Symantec ApplicationHA のゲストコンポーネントを修復する前に、まずシステムの Veritas Operations Manager (ホストコンポーネント) を修復する必要があります。

インストーラはVOMホストコンポーネントの修復を実行するように促すメッセージを表示します。

- **ApplicationHA Console** のアプリケーション監視を設定した場合は、インストールを修復する前に設定を解除する必要があります。インストールの修復が完了した後、そのアプリケーション監視を再設定する必要があります。
- インストーラがサーバーインストールを修復している間、アプリケーション監視が一時的に中断することがあります。
アプリケーション監視を設定した場合、**vSphere Client** の **ApplicationHA** ビューと **ApplicationHA** ダッシュボードは仮想マシンに設定されたアプリケーションの最新の状態を表示しないことがあります。
- インストーラはログオンユーザーアカウントのコンテキストを使って修復を実行します。ログオンユーザーがインストールを修復するシステムのローカル管理者権限を持っていることを確認します。
- 修復が正常に完了した後で、**VMware vCenter Server** で **Symantec ApplicationHA** プラグインを再登録する必要がある場合があります。
詳しくは、『**Symantec™ ApplicationHA ユーザーズガイド**』を参照してください。

ApplicationHA Console のインストールを修復するには

- 1 **Symantec ApplicationHA Console** ホストで、**Windows** の[プログラムの追加と削除]を開きます。

[スタート]、[設定]、[コントロールパネル]の順に選択し、[プログラムの追加と削除]をダブルクリックします。

Windows Server 2008 の場合、[スタート]、[設定]、[コントロールパネル]の順に選択し、[プログラムと機能]をダブルクリックします。
- 2 [プログラムの追加と削除]ウィンドウで、プログラムの一覧から **Symantec ApplicationHA 6.0 Console** を選択し、[Change]をクリックして **Symantec ApplicationHA** インストーラを起動します。
- 3 [モードの選択]パネルで、[修復]をクリックし、[次へ]をクリックします。
- 4 **Veritas Operations Manager** (ホストコンポーネント)の修復を促すダイアログボックスで、[OK]をクリックします。

手順を続行する前に、**VOM** ホストコンポーネントを修復する必要があります。
Windows の[プログラムの追加と削除]から、[**Veritas Operations Manager (Host Component)**]を選択し、[Change]をクリックしてインストーラを起動します。その後、インストーラの手順に従って修復を完了します。

詳しくは **VOM** のマニュアルを参照してください。

- 5 [System Validation] パネルで、インストーラが修復対象のローカルシステムを自動的に選択し、検証チェックを開始します。状態が [Ready for repair] と表示されたら、[Next] をクリックします。

ローカルシステムでのみインストールを修復できます。

システムが必要な基準を満たさない場合、状態は「Verification failed」と表示されます。検証失敗の原因を表示するには、情報アイコンをクリックします。問題を解決し、次に [Re-verify] をクリックして、検証チェックを再実行します。

システムが検証チェックに合格しない限り、ウィザードは修復を続行しません。

- 6 [Pre-install Summary] パネルで、事前更新の概略を確認し、[Next] をクリックします。

参照用の概略レポートを保存する場合は、[Save Report] をクリックします。

- 7 [Installation] パネルにインストールの進行状況が表示されます。インストールが完了したことがパネルに表示されたら、[Next] をクリックします。

- 8 [Post-install Summary] パネルで、インストール結果を確認し、[Next] をクリックします。

インストールに失敗した場合は、インストール後の概略レポートを確認し、ウィザードのログファイルで詳細を参照してください。

ログファイルは %AllUsersProfile%\¥Veritas\¥VPI\¥log¥<date_timestamp> にあります。

インストールに失敗した場合、インストールの修復の繰り返しが必要になることがあります。

- 9 [Finish] パネルで、[Finish] をクリックします。

これで Symantec ApplicationHA Console のインストールの修復は完了です。

- 10 ApplicationHA Console でアプリケーション監視を設定したら、ApplicationHA Console ホストで Veritas High Availability Engine サービスを開始します。

コマンドプロンプトで次のように入力します。

```
hastart
```

- 11 修復を実行後、[ApplicationHA]タブでアプリケーション状態の取得に失敗することがあります。このような場合、[ApplicationHA]タブを閉じ、再度開く必要がある場合があります。

vSphere Client で、別の仮想マシンをクリックし、もとの仮想マシンを再度クリックして、[ApplicationHA]タブをクリックするか、または vSphere Client を終了し、再び起動します。ApplicationHA ビューに、仮想マシンに設定されたアプリケーションの状態が表示されます。

ApplicationHA ダッシュボードには、仮想マシンと、同じクラスタまたはデータセンターの ApplicationHA 制御下にある他の仮想マシンに設定されたアプリケーションの状態も表示されます。

仮想マシンでの Symantec ApplicationHA のゲストコンポーネントのインストールの修復

Symantec ApplicationHA のインストーラを使って、VMware 仮想化環境で仮想マシン上の Symantec ApplicationHA のゲストコンポーネントのインストールを修復します。ローカルシステムでのみゲストコンポーネントのインストールを修復できます。リモートでのインストールの修復はサポートされません。

仮想マシンのインストールを修復すると、インストールが元の状態に復元されます。修復により、ローカルシステムのファイル、ショートカット、レジストリエントリの紛失または破損が修正されます。

メモ: 修復により、製品ライセンスファイルの紛失または破損は修正されません。ライセンスを追加、修正、または修復するには、[License Management] オプションを使う必要があります。

続行する前に次の点を考慮してください。

- Symantec ApplicationHA のゲストコンポーネントを修復する前に、まずシステムの Veritas Operations Manager (ホストコンポーネント) を修復する必要があります。インストーラは VOM ホストコンポーネントの修復を実行するように促すメッセージを表示します。
- インストーラが仮想マシンのインストールを修復している間、アプリケーション監視が一時的に中断することがあります。

アプリケーション監視を設定した場合、vSphere Client の ApplicationHA ビューと ApplicationHA ダッシュボードは仮想マシンのアプリケーションとサービスの最新の状態を表示しないことがあります。

- インストーラはログオンユーザーアカウントのコンテキストを使って修復を実行します。ログオンユーザーがインストールを修復するシステムのローカル管理者権限を持っていることを確認します。
- 仮想マシン自動リカバリ設定は、ゲストのインストールが修復された後、Backup Exec 仮想マシン自動リカバリデータベースと ApplicationHA Console Server データベースが同期されるときにリストアされます。

ゲストコンポーネントを修復するには

- 1 仮想マシンで、Windows の [プログラムの追加と削除] を開きます。
 [スタート]、[設定]、[コントロールパネル] の順に選択し、[プログラムの追加と削除] をダブルクリックします。
 Windows Server 2008 の場合、[スタート]、[設定]、[コントロールパネル] の順に選択し、[プログラムと機能] をダブルクリックします。
- 2 [プログラムの追加と削除] ウィンドウで、Symantec ApplicationHA 6.0 Guest Components を選択し、[Change] をクリックして Symantec ApplicationHA インストーラを起動します。
- 3 [モードの選択] パネルで、[修復] をクリックし、[次へ] をクリックします。
- 4 Veritas Operations Manager (ホストコンポーネント) の修復を促すダイアログボックスで、[OK] をクリックします。
 手順を続行する前に、VOM ホストコンポーネントを修復する必要があります。
 Windows の [プログラムの追加と削除] から、[Veritas Operations Manager (Host Component)] を選択し、[Change] をクリックしてインストーラを起動します。その後、インストーラの手順に従って修復を完了します。
 詳しくは VOM のマニュアルを参照してください。
- 5 [System Validation] パネルで、インストーラが修復対象のローカルシステムを自動的に選択し、検証チェックを開始します。状態が [Ready for repair] と表示されたら、[Next] をクリックします。
 ローカルシステムでのみインストールを修復できます。
 システムが必要な基準を満たさない場合、状態は「Verification failed」と表示されます。検証失敗の原因を表示するには、情報アイコンをクリックします。問題を解決し、次に [Re-verify] をクリックして、検証チェックを再実行します。
 システムが検証チェックに合格しない限り、ウィザードは修復を続行しません。

- 6 [Pre-install Summary] パネルで、事前更新の概略を確認し、[Next] をクリックします。
参照用の概略レポートを保存する場合は、[Save Report] をクリックします。
- 7 [Installation] パネルで、インストールの進行状況を確認します。インストールが完了したことがパネルに表示されたら、[Next] をクリックします。
- 8 [Post-install Summary] パネルで、インストール結果を確認し、[Next] をクリックします。
インストールに失敗した場合は、インストール後の概略レポートを確認し、ウィザードのログファイルで詳細を参照してください。
ログファイルは次の場所にあります。
Windows Server 2003 の場合:
`%AllUsersProfile%\ApplicationData\Veritas\VPI\log\<date_timestamp>.`
Windows Server 2008 および 2008 R2 の場合:
`%AllUsersProfile%\Veritas\VPI\log\<date_timestamp>`
インストールに失敗した場合、インストールの修復の繰り返しが必要になることがあります。
- 9 [Finish] パネルで、[Finish] をクリックします。
これで、Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールの修復は完了です。

ApplicationHA Components for VMware SRM のインストールの修復

修復により、ローカルシステムのファイル、ショートカット、レジストリエントリの紛失または破損が修正されます。

ApplicationHA Components for VMware SRM のインストールを修復するには、Symantec ApplicationHA インストーラを使います。インストーラは、VMware SRM Server で実行する必要があります。

ローカルシステムでのみインストールを修復できます。リモートでのインストールの修復はサポートされません。

インストーラはログオンユーザーアカウントのコンテキストを使って修復を実行します。ログオンユーザーがインストールを修復するシステムのローカル管理者権限を持っていることを確認します。

また、ApplicationHA Components for VMware SRM のインストールを修復する前に、まずシステムの Veritas Operations Manager (ホストコンポーネント) を修復する必要があります。

あります。インストーラは VOM ホストコンポーネントの修復を実行するように促すメッセージを表示します。

SRM コンポーネントのインストールを修復するには

- 1 SRM Server で、Windows の[プログラムの追加と削除]を開きます。
 Windows Server 2008 または 2008 R2 システムでは、[プログラムと機能]を開きます。
- 2 プログラムリストの[Symantec ApplicationHA 6.0 Components for VMWare SRM]を選択し、[Change]をクリックして、ApplicationHA インストーラを起動します。
- 3 [モードの選択]パネルで、[修復]をクリックし、[次へ]をクリックします。
- 4 Veritas Operations Manager (ホストコンポーネント) の修復を促すダイアログボックスで、[OK]をクリックします。
 手順を続行する前に、VOM ホストコンポーネントを修復する必要があります。
 Windows の[プログラムの追加と削除]から、[Veritas Operations Manager (Host Component)]を選択し、[Change]をクリックしてインストーラを起動します。その後、インストーラの手順に従って修復を完了します。
 詳しくは VOM のマニュアルを参照してください。
- 5 [System Validation]パネルで、インストーラがインストール対象のローカルホストを自動的に選択し、検証チェックを開始します。状態が「Ready for repair」と表示されたら、[Next]をクリックします。
 システムが必要な基準を満たさない場合、状態は「Verification failed」と表示されます。検証失敗の原因を表示するには、情報アイコンをクリックします。問題を解決し、次に[Re-verify]をクリックして、検証チェックを再実行します。
 システムが検証チェックに合格しない限り、ウィザードは修復を続行しません。
- 6 [Pre-install Summary]パネルで、事前更新の概略を確認し、[Next]をクリックします。
 参照用の概略レポートを保存する場合は、[Save Report]をクリックします。
- 7 [Installation]パネルで、インストールの進行状況を確認します。インストールが完了したことがパネルに表示されたら、[Next]をクリックします。

- 8 [Post-install Summary]パネルで、インストール結果を確認し、[Next]をクリックします。

インストールに失敗した場合は、インストール後の概略レポートを確認し、ウィザードのログファイルで詳細を参照してください。

Windows Server 2003 では、ログファイル

は、%AllUsersProfile%\ProgramData\Veritas\VPI\log\<date_timestamp>にあります。

Windows Server 2008 および 2008 R2 では、ログファイルは

%AllUsersProfile%\Veritas\VPI\log\<date_timestamp> にあります。

- 9 [Console Details]パネルで、次のリカバリサイトの Console の詳細を指定し、[Next]をクリックします。

ApplicationHA Console FQHN Console サーバーの完全修飾名を指定します。

指定した Console サーバーのホスト名が、ApplicationHA Components for SRM Server をインストールするコンピュータからアクセス可能であることを確認してください。

User Name

Console サーバーユーザーアカウント名を指定します。

指定したユーザーは Console サーバーの管理者権限が必要です。

インストーラはこのアカウントを指定して、ApplicationHA Console のユーザーアカウントを認証し、SRM サーバーとのリンクを設定します。

Password

[User Name]フィールドに指定したユーザーアカウントのパスワードを指定します。

- 10 [Finish]パネルで、[Finish]をクリックします。

これで ApplicationHA Components for VMware SRM のインストールの修復が完了しました。

ライセンスの管理

埋め込まれた 2 カ月の評価キーの期限が切れた場合、ライセンスを更新するか、ライセンスキーを追加することができます。

Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントがインストールされている任意の仮想マシンで、特定のライセンスキーを追加するか、または削除することによってライセンスを更新できます。ライセンスキーの削除は Windows の [プログラムの追加と削除] を使ってライセンスを管理する場合にのみサポートされます。

ライセンスを管理するには、次のいずれかの方法を使います。

- **vCenter Server** に接続し、[Home]、[Solutions and Applications]、[Symantec ApplicationHA] にナビゲートします。
ローカルとリモートの仮想マシンのライセンスを管理するには、次の方法を使います。
p.64 の「[vSphere Client メニューを通じた ApplicationHA ライセンスの管理](#)」を参照してください。
- **vCenter Server** に接続し、ライセンスを更新したい仮想マシンを選択します。
[ApplicationHA] タブを選択し、[Licenses] をクリックします。
ローカル仮想マシンのライセンスを管理するには、次の方法を使います。
p.64 の「[ApplicationHA タブによる ApplicationHA ライセンスの管理](#)」を参照してください。
- **Windows** の [プログラムの追加と削除] に移動して、Symantec ApplicationHA インストーラを起動し、[License Management] オプションを選択します。
ローカル仮想マシンのライセンスを管理するには、次の方法を使います。
p.63 の「[製品インストーラを使った ApplicationHA ライセンスキーの管理](#)」を参照してください。

製品インストーラを使った ApplicationHA ライセンスキーの管理

製品インストーラを使って Symantec ApplicationHA ライセンスキーを管理するには、次の手順を実行します。ライセンスを更新したい仮想マシンで、以下の手順を実行する必要があります。

メモ: 仮想マシンには Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントがインストールされている必要があります。

Symantec ApplicationHA ライセンスキーを管理するには

- 1 **Windows** のスタートメニューから [プログラムの追加と削除] を開きます。
[スタート]、[設定]、[コントロールパネル] の順に選択し、[プログラムの追加と削除] をダブルクリックします。
Windows Server 2008 の場合、[スタート]、[設定]、[コントロールパネル] の順にクリックし、[プログラムと機能] をダブルクリックします。
- 2 [Symantec ApplicationHA 6.0 Guest Components] を選択し、[Change] をクリックして、Symantec ApplicationHA インストーラを起動します。
- 3 [Mode Selection] パネルで、[License Management] をクリックし、[Next] をクリックします。

- 4 [License]パネルで、[Enter license key(s)]を選択し、追加するライセンスキーを入力します。
[Add]をクリックします。
- 5 ライセンスの詳細を確認するためには、表示されるキーのリストからのライセンスキーを選択します。詳細は[License key details]ボックスに表示されます。
ライセンスキーを削除する場合は、ライセンスキーを選択し、[Remove]をクリックします。
- 6 [Finish]をクリックします。
指定したライセンスがすぐに有効になります。

vSphere Client メニューを通じた ApplicationHA ライセンスの管理

vSphere Client メニューを通して ApplicationHA ライセンスを管理するには、次の手順を実行します。ローカルとリモートの仮想マシンでライセンスを管理できます。

ApplicationHA ライセンスを管理するには

- 1 vCenter Server に接続し、[Home]、[Solutions and Applications]、[Symantec ApplicationHA]にナビゲートします。
- 2 [License Management]タブをクリックします。
- 3 目的の仮想マシンを選択し、[Next]をクリックします。
実行されているコンピュータのみを選択できます。
- 4 仮想マシンを選択し、[Add License]をクリックします。
複数の仮想マシンを選択するには、Ctrl キーを使います。
- 5 [Edit License Key]テキストボックスにライセンスキーを入力し、[Validate]をクリックします。
インストーラはライセンスキーを検証します。検証が成功した場合、状態は[New license applied]と表示されます。検証が失敗した場合、状態は[Validation Failed.Enter a valid license key]と表示されます。[OK]をクリックします。
- 6 [Apply]をクリックします。

指定されたライセンスキーがすぐに有効になります。

既存のライセンスの詳細を表示するには、個々の仮想マシンを選択します。詳細は[Existing License Details]テーブルに表示されます。

ApplicationHA タブによる ApplicationHA ライセンスの管理

[ApplicationHA]タブから ApplicationHA ライセンスを管理するには、次の手順を実行します。

ApplicationHA ライセンスを管理するには

- 1 vCenter Server に接続し、[Host and Clusters] から、ライセンスを更新したい仮想マシンを選択します。
- 2 [ApplicationHA] タブをクリックし、次に [Licenses] をクリックします。
- 3 [License Management] パネルで、[Enter license key] テキストボックスに新しいライセンスキーを入力し、[Add] をクリックします。
- 4 [Close] をクリックします。

Symantec ApplicationHA の アンストール

この章では以下の項目について説明しています。

- [仮想マシンからの Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのアンインストール](#)
- [Symantec ApplicationHA Console のアンインストール](#)
- [ApplicationHA Components for VMware SRM Server のアンインストール](#)

仮想マシンからの Symantec ApplicationHA ゲストコン ポーネントのアンインストール

VMware 仮想化環境の仮想マシンから Symantec ApplicationHA コンポーネントをアンインストールするには、Symantec ApplicationHA インストーラを使います。

続行する前に次の点を考慮してください。

- 仮想マシンにアプリケーション監視が設定されている場合、まず設定を削除する必要があります。これは Symantec ApplicationHA コンポーネントの完全アンインストールに必要です。
- インストーラはアンインストールにログオンユーザーアカウントのコンテキストを使います。ログオンユーザーが、アンインストールするシステムのローカル管理者権限を持つことを確認してください。
- アンインストール後に、再ブートが必要です。インストーラはアンインストールの完了後、自動的にシステムを再ブートできます。システムを後で再ブートする場合は、ウィザードの[Pre-uninstall Summary]パネルで、自動再ブートオプションのチェックマークをはずします。

- アンインストールはローカルで実行する必要があります。リモートアンインストールはサポートされません。
- **Windows Server 2008** システムのアンインストールでは、すべてのシステムで **Application Information** サービスが実行されていることを確認してください。サービスを開始するには、コマンドプロンプトに次のコマンドを入力します。

```
net start appinfo
```

次の手順を実行して、仮想マシンから Symantec ApplicationHA コンポーネントを削除します。

仮想マシンから Symantec ApplicationHA コンポーネントを削除するには

- 1 仮想マシンで、Windows スタートメニューから、[プログラムの追加と削除]を起動します。

[スタート]、[設定]、[コントロールパネル]の順に選択し、[プログラムの追加と削除]をダブルクリックします。

Windows Server 2008 の場合、[スタート]、[設定]、[コントロールパネル]の順に選択し、[プログラムと機能]をダブルクリックします。

- 2 [プログラムの追加と削除]ウィンドウで、[Symantec ApplicationHA 6.0 Guest Components]を選択し、[Remove]をクリックします。Windows Server 2008 の場合は、[Uninstall]をクリックします。

これにより Symantec ApplicationHA インストーラが起動されます。

- 3 [Welcome]パネルの前提条件を確認し、[Next]をクリックします。

- 4 [System Validation]パネルでウィザードはデフォルトでローカルホストを選択し、検証チェックを開始します。状態が「Ready for uninstall」と表示されたら、[Next]をクリックします。

システムが必要な基準を満たさない場合、状態は「Verification failed」と表示されます。検証失敗の原因を表示するには、情報アイコンをクリックします。

問題を解決し、次に[Re-verify]をクリックして、検証チェックを再実行します。

システムが検証チェックに合格しない限り、ウィザードはアンインストールを続行しません。

- 5 [Pre-uninstall Summary]パネルで、アンインストール前の概略を確認し、[Next]をクリックします。

参照用の概略レポートを保存する場合は、[Save Report]をクリックします。

アンインストール後、システムを再ブートさせない場合は、[Automatically reboot systems after installer completes the operation]チェックボックスのチェックマークをはずします。

後でシステムを手動で再ブートする必要があります。

- 6 [Un-installation]パネルで、アンインストールの進行状況を確認します。パネルに、タスクが完了したことが示されたら、[Next]をクリックします。
- 7 [Post-uninstall Summary]パネルで、結果を確認し、[Next]をクリックします。
参照用の概略レポートを保存する場合は、[Save Report]をクリックします。
アンインストールに失敗した場合は、アンインストール後の概略レポートを確認し、ウィザードのログファイルで詳細を参照してください。
ログファイルは次の場所にあります。
Windows Server 2003 の場合:
`%AllUsersProfile%\ApplicationData\Veritas\VPIT\log\<date_timestamp>.`
Windows Server 2008 および 2008 R2 の場合:
`%AllUsersProfile%\Veritas\VPIT\log\<date_timestamp>`
- 8 [Finish]パネルで、[Finish]をクリックします。
- 9 システムの再ブートを求めるダイアログボックスで、[Yes]をクリックします。
後でシステムを再ブートする場合は、[No]をクリックします。
アンインストールには、システムを再ブートする必要があります。自動再ブートオプションを選択しなかった場合、手動でシステムを再ブートする必要があります。
これで、Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのアンインストールは完了です。

Symantec ApplicationHA Console のアンインストール

VMware 仮想化環境から Symantec ApplicationHA Console をアンインストールするには、Symantec ApplicationHA インストーラを使います。

続行する前に次の点を考慮してください。

- サーバーアンインストールの一部として、インストーラは vCenter Server の Symantec ApplicationHA プラグインも登録解除します。その結果、[ApplicationHA]タブと ApplicationHA ダッシュボードが vSphere Client から削除されます。
- アンインストールの目的が、既存のサーバーを別の ApplicationHA Console に交換することである場合、新しいサーバーがインストールされ、設定されるまで、vSphere Client でアプリケーション監視を表示できないことがあります。
vSphere Client の ApplicationHA ビューと ApplicationHA ダッシュボードに、仮想マシンに設定されたアプリケーションの最新の状態が表示されないことがあります。
- アンインストール後に、再ブートが必要です。インストーラはアンインストールの完了後、自動的にシステムを再ブートできます。システムを後で再ブートする場合は、ウィザードの[Pre-uninstall Summary]パネルで、自動再ブートオプションをオフにします。

- アンインストールはローカルで実行する必要があります。リモートアンインストールはサポートされません。
- インストーラはアンインストールを実行するためにログオンユーザーアカウントのコンテキストを使います。ログオンユーザーが、アンインストールするシステムのローカル管理者権限を持つことを確認してください。
- **ApplicationHA Console** のアプリケーション監視を設定している場合、**Console** をアンインストールする前にこれを設定解除する必要があります。

Symantec ApplicationHA Console をアンインストールするには、次の手順を実行します。

Symantec ApplicationHA Console をアンインストールするには

- 1 ApplicationHA Console ホストで、Windows の [プログラムの追加と削除] を開きます。

[スタート]、[設定]、[コントロールパネル] の順に選択し、[プログラムの追加と削除] をダブルクリックします。

Windows Server 2008 の場合、[スタート]、[設定]、[コントロールパネル] の順に選択し、[プログラムと機能] をダブルクリックします。
- 2 [プログラムの追加と削除] ウィンドウで、[Symantec ApplicationHA 6.0 Console] を選択し、[Remove] をクリックします。Windows Server 2008 の場合は、[Uninstall] をクリックします。

これにより Symantec ApplicationHA インストーラが起動されます。
- 3 [Welcome] パネルの前提条件を確認し、[Next] をクリックします。

- 4 [VMware vCenter Server Details] パネルで、vCenter Server の詳細を指定して [Next] をクリックします。

次の詳細を指定します。

ApplicationHA Console IP	ローカルシステムの IP アドレスを指定します。 これは ApplicationHA Console のインストール時に使われたコンピュータの IP です。
vCenter Server FQHN or IP	VMware vCenter Server の完全修飾ホスト名または IP アドレスを指定します。 指定した vCenter Server の完全修飾ホスト名または IP アドレスが ApplicationHA Console ホストからアクセス可能であることを確認してください。
Web Service Https Port	VMware Web Service によって使われる https ポートを指定します。 デフォルトのポート番号は 443 です。
User Name	vSphere Client を拡張する権限があるユーザーアカウントの名前を指定します。 インストーラは、このアカウントを使って、vCenter Server の ApplicationHA プラグインを登録解除します。
Password	[User Name] フィールドに指定したユーザーアカウントのパスワードを指定します。

- 5 [System Validation] パネルで、インストーラによって自動的にアンインストールするローカルホストが選択され、検証が開始されます。状態が [Ready for uninstall] と表示されたら、[Next] をクリックします。

システムが必要な基準を満たさない場合、状態は「Verification failed」と表示されます。検証失敗の原因を表示するには、情報アイコンをクリックします。問題を解決し、次に [Re-verify] をクリックして、検証チェックを再実行します。

システムが検証チェックに合格しない限り、ウィザードは続行されません。

- 6 [Pre-uninstall Summary] パネルで、概要を確認し、[Next] をクリックします。

参照用にアンインストール前の概略レポートを保存する場合、[Save Report] をクリックします。

アンインストール後、システムを再ブートさせない場合は、[Automatically reboot systems after installer completes the operation] チェックボックスのチェックマークをはずします。

後でシステムを手動で再ブートする必要があります。

- 7 システムの再ブートについて確認するダイアログボックスで、[OK]をクリックします。再ブートオプションを変更するには、[Cancel]をクリックします。
- 8 [Symantec ApplicationHA Console Un-installation]パネルに、アンインストールの進行状況が表示されます。
パネルに、アンインストールが完了したことが示されたら、[Next]をクリックします。
インストーラは必要なサービスを停止し、vCenter Server の Symantec ApplicationHA プラグインの登録を解除します。
- 9 [Post-uninstall Summary]パネルで、結果を確認し、[Next]をクリックします。
アンインストールに失敗した場合は、アンインストール後の概略レポートを確認し、ウィザードのログファイルで詳細を参照してください。
ログファイルは %AllUsersProfile%\Veritas\VPI\log\<date_timestamp> にあります。
ウィザードでインストール自体が失敗したことが示された場合、アンインストールの繰り返しが必要になることがあります。
ログに Symantec ApplicationHA プラグインのアンインストールが失敗したことが示されている場合、手動で vCenter Server のプラグインを登録解除する必要がある可能性があります。プラグインを登録するには、PluginMgmt.bat ユーティリティを使います。
PluginMgmt.bat ユーティリティの詳細については、『Symantec™ ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。
- 10 [Finish]パネルで、[Finish]をクリックします。
- 11 システムの再ブートを求めるダイアログボックスで、[Yes]をクリックします。インストーラによって、自動的にシステムが再ブートされます。
後でシステムを再ブートする場合は、[No]をクリックします。
アンインストールには、システムを再ブートする必要があります。自動再ブートオプションを選択しなかった場合、手動でシステムを再ブートする必要があります。
これで、Symantec ApplicationHA Console のアンインストールは完了です。

ApplicationHA Components for VMware SRM Server のアンインストール

Symantec ApplicationHA Components for VMware をアンインストールするには、Symantec ApplicationHA Components for VMware SRM インストーラを使います。コンポーネントをインストールする SRM Server でインストーラを実行する必要があります。続行する前に次の点を考慮してください。

- インストーラはアンインストールにログオンユーザーアカウントのコンテキストを使います。ログオンユーザーが、アンインストールするシステムのローカル管理者権限を持つことを確認してください。
- アンインストール後に、再ブートが必要です。インストーラはアンインストールの完了後、自動的にシステムを再ブートできます。システムを後で再ブートする場合は、ウィザードの [Pre-uninstall Summary] パネルで、自動再ブートオプションをオフにします。
- Windows Server 2008 システムのアンインストールでは、Application Information サービスが実行されていることを確認してください。
 サービスを開始するには、コマンドプロンプトに次のコマンドを入力します。

```
net start appinfo
```

Symantec ApplicationHA Components for VMware SRM を削除するには

- 1 SRM Server で、Windows スタートメニューから、[プログラムの追加と削除] を起動します。
 [スタート]、[設定]、[コントロールパネル] の順に選択し、[プログラムの追加と削除] をダブルクリックします。
 Windows Server 2008 の場合は、[スタート]、[設定]、[コントロールパネル] の順にクリックし、[プログラムと機能] をダブルクリックします。
- 2 [プログラムの追加と削除] ウィンドウで、[Symantec ApplicationHA 6.0 Components for VMWare SRM] を選択し、[Remove] をクリックします。
 Windows Server 2008 の場合は、[Uninstall] をクリックします。これにより、Symantec ApplicationHA Components for VMware SRM インストーラが起動します。
- 3 [Welcome] パネルの前提条件を確認し、[Next] をクリックします。
- 4 [System Validation] パネルで、インストーラによって自動的にアンインストールするローカルホストが選択され、検証が開始されます。状態が [Ready for uninstall] と表示されたら、[Next] をクリックします。

システムが必要な基準を満たさない場合、状態は「Verification failed」と表示されます。検証失敗の原因を表示するには、情報アイコンをクリックします。問題を解決し、次に [Re-verify] をクリックして、検証チェックを再実行します。システムが検証チェックに合格しない限り、ウィザードは続行されません。

- 5 [Pre-uninstall Summary] パネルで、概要を確認し、[Next] をクリックします。
参照用にアンインストール前の概略レポートを保存する場合、[Save Report] をクリックします。
アンインストール後、システムを再ブートさせない場合は、[Automatically reboot systems after installer completes the operation] チェックボックスのチェックマークをはずします。
後でシステムを手動で再ブートする必要があります。
- 6 システムの再ブートについて確認するダイアログボックスで、[OK] をクリックします。再ブートオプションを変更するには、[Cancel] をクリックします。
[Pre-uninstall Tasks] パネルに、インストール前のタスクの状態が表示されます。アンインストール前のタスクが失敗した場合、問題を修正し、[Retry] をクリックして、タスクを再び実行します。
- 7 [Un-installation] パネルに、アンインストールの進行状況が表示されます。
パネルに、アンインストールが完了したことが示されたら、[Next] をクリックします。
- 8 [Post-uninstall Summary] パネルで、結果を確認し、[Next] をクリックします。
アンインストールに失敗した場合は、アンインストール後の概略レポートを確認し、ウィザードのログファイルで詳細を参照してください。
ログファイルは次の場所にあります。

Windows Server 2003:

```
%AllUsersProfile%\ApplicationData\Veritas\VPILog\<date_timestamp>.
```

Windows Server 2008 または 2008 R2:

```
%AllUsersProfile%\Veritas\VPILog\<date_timestamp>.
```

ウィザードでアンインストールが失敗したことが示された場合、アンインストールの繰り返しが必要になることがあります。

- 9 [Finish] パネルで、[Finish] をクリックします。
- 10 システムの再ブートを求めるダイアログボックスで、[Yes] をクリックします。インストーラによって、自動的にシステムが再ブートされます。
後でシステムを再ブートする場合は、[No] をクリックします。
アンインストールには、システムを再ブートする必要があります。自動再ブートオプションを選択しなかった場合、手動でシステムを再ブートする必要があります。
これにより、SRM Server から Symantec ApplicationHA Components for VMware SRM が削除されます。

Symantec ApplicationHA インストールのトラブルシューティング

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Symantec ApplicationHA のログ記録](#)
- [SSO の設定の失敗](#)
- [vSphere Client](#) メニューを使ったゲストのインストールがアクセス権のエラーで失敗することがある
- [ApplicationHA](#) ゲストコンポーネントのインストール中に、[vCenter Server](#) またはそのサービスが再起動すると、[vSphere Client](#) タスクに「Error」が表示される
- 仮想マシンスナップショットが復帰するには、[ApplicationHA](#) ゲストコンポーネントのインストールを中止する必要がある
- 選択した仮想マシンにサポート対象外のオペレーティングシステムのアイコンが表示される
- [ApplicationHA Console](#) ファイルが破損する

Symantec ApplicationHA のログ記録

ここでは、Symantec ApplicationHA をインストールするときに発生する可能性がある一般的な問題のトラブルシューティング方法について説明します。この章では、エラーメッセージをリストし、関連する問題について説明します。その問題に対する解決方法も示しています。

問題のトラブルシューティングでは、各種コンポーネントによって作成されるログファイルを確認する必要があります。

ApplicationHA インストーラのログ記録

Symantec ApplicationHA インストーラのログにはインストールタスクと全体的な進行状況についての詳細が含まれます。これらのログは、一般的なインストールに関する問題を解決するのに役立ちます。

インストーラは、ウィザードを起動するとすぐにログディレクトリを作成します。

ログファイル

は、`%AllUsersProfile%\ApplicationData\Veritas\VPIT\log\<date_timestamp>\AppControl_Installer_A.txt` にあります。

Windows Server 2008 および 2008 R2 の場合、パスは

`%AllUsersProfile%\Veritas\VPIT\log\<date_timestamp>\AppControl_Installer_A.txt` です。

ここで、`%AllUsersProfile%` は、通常 `C:\Documents and Settings\All Users` に展開される Windows 変数です。

Windows Server 2008 および 2008 R2 では、通常 `C:\ProgramData` に展開されます。

ApplicationHA Console のログ記録

`hagetcf` ユーティリティを使って ApplicationHA Console ログを収集します。このユーティリティは監視設定に関する詳細な診断情報を取得し、書き込みます。これらの詳細は、設定に関する問題をデバッグするのに役立ちます。

ApplicationHA Console をインストール後、`hagetcf` ユーティリティはコンソールホストの次のディレクトリで利用できます。

`<installdirectory>\ApplicationHA\bin`

ここで、`<installdirectory>` はコンソールをインストールするディレクトリで、通常は `C:\Program Files\Veritas` です。

ApplicationHA Console ログを収集するには、次の手順を実行します。

- 1 ApplicationHA Console ホストで、コマンドプロンプトから次のディレクトリに移動します。

```
<installdirectory>%ApplicationHA%bin
```

- 2 ディレクトリから **hagetcf** ユーティリティを実行します。次のようにコマンドを入力します。

```
hagetcf -appserver
```

hagetcf ユーティリティは %systemdrive%\%hagetcf%\mmy_hhmm ディレクトリに出力を書き込みます。

たとえば、C:\%hagetcf%\0819_2316 に出力を書き込みます。

ディレクトリには、各種コンポーネントを表す複数のフォルダとログファイルが含まれています。

エージェントのログ記録

Symantec ApplicationHA エージェントは英字が付加されたログファイルを生成します。最初のログファイルには、ファイル名の最後に「A」が付けられ、2 番目のファイルには「B」が、そして、3 番目のファイルには「C」が付けられます。

エージェントログのコンポーネントは次のように定義されます。

- タイムスタンプ: メッセージが生成された日付と時間。
- ニーモニック: 製品を示す文字列 ID (VCS など)。
- 重要度: レベルは CRITICAL、ERROR、WARNING、NOTICE、INFO です (高レベルから低レベルの順)。
- UMI: 重複のないメッセージ ID。
- メッセージテキスト: エージェントによって生成されるメッセージ本文。

エージェントログは <%vcs_home%\log\agent_A.txt にあります。

ここで、<%vcs_home%\> は ApplicationHA のゲストコンポーネントのインストール時に、通常 C:\Program Files\Veritas\Cluster Server に設定されます。

エージェントログの形式は次のとおりです。

タイムスタンプ (Year/MM/DD) | ニーモニック | 重要度 | UMI | エージェントタイプ | リソース名 | エントリポイント | メッセージテキスト

一般的なエージェントログは、次のようになります。

```
2010/08/22 18:46:44 VCS ERROR V-16-10051-6010
GenericService:Service_ClipSrv_res:online:Failed to start the service 'ClipSrv'.Error
= 1058.
```

ApplicationHA ビューのログ記録

ApplicationHA ビューは、英字が付加されたログファイルを生成します。ログファイルは、次に示すように操作と構成設定を基にして分けられています。

■ 操作とウィザードのログ記録

操作ログには、Symantec ApplicationHA 設定ウィザードログと ApplicationHA ビューから実行される各種操作に関連するログが含まれています。

操作ログは <%vcs_home%>log¥AppControlOperations_A.log にあります。

ここで、<%vcs_home%> は ApplicationHA のゲストコンポーネントのインストール時に、通常 C:¥Program Files¥Veritas¥Cluster Server に設定されます。

Symantec ApplicationHA 設定ウィザードも、ウィザードの実行中のみ利用できるログをメモリ内で保持します。これらのログはセッション単位で保持されます。メモリ内ログはウィザードの終了後にパージされます。これらのログはファイルやディレクトリに格納されません。

■ 構成設定のログ記録

アプリケーション監視の構成設定に関連する変更は、次の場所にある別のログに記録されます。

<%vcs_home%>log¥AppControlSettings_A.log.

ここで、<%vcs_home%> は ApplicationHA のゲストコンポーネントのインストール時に、通常 C:¥Program Files¥Veritas¥Cluster Server に設定されます。

これらの設定は ApplicationHA ビューの [Settings] リンクからアクセスできます。

■ ApplicationHA ビューのログ記録

ApplicationHA ビューも、ビューから実行される操作のメモリ内ログを保持します。これらのログはログウィンドウが開いている間のみ利用可能です。現在のログを表示するには、ApplicationHA ビューの右側にある [View Logs] リンクをクリックします。ウィンドウはビュー内に表示されます。このウィンドウには、実行された操作の詳細が表示されます。

SSO の設定の失敗

シングルサインオン設定は、複数の仮想マシンにゲストコンポーネントを同時にインストールし、それらの 1 つが Console ホストである場合に、失敗することがあります。

回避策:

vCenter Server の [ApplicationHA] タブを使って、手動でシングルサインオンを設定します。

vSphere Client メニューを使ったゲストのインストールがアクセス権のエラーで失敗することがある

vSphere Client メニューを使って実行した ApplicationHA ゲストのインストールが次のエラーで失敗することがあります。

```
Failed to create directory on the virtual machine.  
You do not have access rights to this file.
```

このエラーは UAC が有効にされた Windows Server 2008 または Windows Server 2008 R2 を実行する仮想マシンにゲストコンポーネントをインストールした場合に発生します。

回避策:

UAC を無効にし、インストールを続行します。

または、ウィザードを終了し、Default Administrator アカウントを使って再び起動します。

ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール中に、vCenter Server またはそのサービスが再起動すると、vSphere Client タスクに「Error」が表示される

ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール中に、vCenter Server またはそのサービスが失敗するか、再起動すると、vSphere Client のインストール状態に「Error」が表示されます。ただし、ゲストコンポーネントのインストールは仮想マシンで続行することがあります。

回避策:

vCenter Server またはそのサービスが再起動した後に、選択した各仮想マシンをクリックし、vSphere Client で ApplicationHA の健全性ビューが表示されるかどうかを確認します。

ApplicationHA の健全性ビューがあれば、ゲストコンポーネントのインストールが成功したことになります。ただし、ApplicationHA の健全性ビューが存在しない場合は、ApplicationHA ログでインストールの詳細を参照してください。

ApplicationHA ログは仮想マシンの次の場所にあります。

Windows Server 2003:

```
%AllUsersProfile%\ApplicationData\Veritas\VPi\log\<date_timestamp>¥
```

Windows Server 2008 または 2008R2:

```
%AllUsersProfile%\ApplicationData\Veritas\VPi\log\<date_timestamp>¥
```

仮想マシンスナップショットが復帰するには、ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールを中止する必要がある

ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストール中に、仮想マシンのスナップショットが復帰した場合、vSphere Client はインストールタスクの無効なエントリを表示し続け、再度インストールを開始した場合に、エラー「There is one entry in Queue for the virtual machine」が表示されます。

回避策:

インストールを再び開始する前に、次のユーティリティを実行して、vSphere Client からインストールタスクを中止します。

```
https://ApplicationHAConsole_IP:14152/ac/CancelGuestInstallation?  
VmId=VirtualMachine_ID&VmUser=UserName&VmPassword=Password
```

または、

```
https://ApplicationHAConsole_IP:14152/ac/CancelGuestInstallation?  
VmName=VirtualMachine_Name&VmUser=UserName&VmPassword=Password
```

ここで、

仮想マシンのユーザー名とパスワードはゲストインストール時に指定したものである必要があります。

メモ: キューに登録されたインストールタスクを中止するか、または長時間、同じ状態で停滞しているインストールタスクを中止しようとする場合にも、このユーティリティを使用できます。

選択した仮想マシンにサポート対象外のオペレーティングシステムのアイコンが表示される

仮想マシンがサポート対象のオペレーティングシステムを実行している場合でも、vSphere Client メニューを使って起動されるゲストインストールウィザードの[System Selection] ページに、サポート対象外のオペレーティングシステムアイコンが表示されます。

この状況は、次の直後に、vSphere Client メニューから ApplicationHA ゲストインストールウィザードを実行した場合に発生します。

- 仮想マシンに電源が投入された
- 仮想マシンのスナップショットが復帰する

ウィザードに仮想マシンのサポート対象外のオペレーティングシステムが表示されるのは、仮想マシンのオペレーティングシステムの詳細の取得の遅延に原因があります。

回避策:

仮想マシンの電源を入れるか、または仮想マシンのスナップショットが復帰した後、一定の時間が経ってから、ゲストコンポーネントのインストールに進みます。

ApplicationHA Console ファイルが破損する

Symantec ApplicationHA Console ファイルとレジストリが破損し、Console が応答しない場合、ApplicationHA Console を復元し、起動させるには、次の手順を実行します。

以下の手順は、仮想マシンにアプリケーション監視を設定した後に、ApplicationHA Console ホストから次のディレクトリとレジストリのバックアップを作成していることを前提とします。

- <インストールディレクトリ>¥Veritas Shared
ここで、<installdirectory> は Console をインストールしたディレクトリで、通常は C:¥Program Files¥Veritas です。
- %AllUsersProfile%¥Symantec¥ApplicationHA¥sec
%AllUsersProfile%¥Symantec¥ApplicationHA¥conf
ここで %AllUsersProfile% は通常 C:¥ProgramData に展開されます。
- HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥Veritas¥VPI

ApplicationHA Console ホストで次の手順を実行します。

- 1 バックアップした Veritas Shared ディレクトリを次の場所に復元します。
<インストールディレクトリ>¥
ここで、<installdirectory> は Console をインストールしたディレクトリで、通常は C:¥Program Files¥Veritas です。
- 2 Windows レジストリエディタから、以前にバックアップした次の VPI レジストリキーを復元します。
次の設定を行います。
 - [Start]、[Run]の順でクリックし、**regedit** と入力し、[OK]をクリックして、Windows レジストリエディタを開きます。
 - 次の場所に移動します。
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥Veritas
 - [File]、[Import]の順にクリックし、以前にバックアップした VPI レジストリキーを指定して、[Open]をクリックします。
 - インポートが成功したら、レジストリエディタを保存し、閉じます。

- 3 Windows の[プログラムの追加と削除]から、Veritas Operations Manager (ホストコンポーネント)を修復します。
手順については VOM のマニュアルを参照してください。
- 4 Windows の[プログラムの追加と削除]から、ApplicationHA Console を修復します。
p.55 の「[Symantec ApplicationHA Console のインストールの修復](#)」を参照してください。
- 5 Console の修復が完了したら、次のサービスを停止します。
 - Symantec ApplicationHA Authentication Service
 - Symantec ApplicationHA Service
 - Veritas Storage Foundation Messaging Service
- 6 以前にバックアップした sec ディレクトリと conf ディレクトリを次の場所に復元します。

```
%AllUsersProfile%\Symantec\ApplicationHA\
```

```
%AllUsersProfile%\Symantec\ApplicationHA\
```


ここで %AllUsersProfile% は通常 C:\ProgramData に展開されます。
- 7 手順 5 で先に停止したサービスを開始します。
- 8 vSphere Client を終了し、再起動して、アプリケーション監視を設定した仮想マシンを管理する vCenter Server にログオンします。
- 9 vSphere Client の[Inventory]ペインで、アプリケーション監視を設定した仮想マシンをクリックし、[ApplicationHA]タブを選択して、設定されたアプリケーションの状態を表示します。

ApplicationHA チューニング パラメータ

この付録では以下の項目について説明しています。

- **ApplicationHA** ゲストコンポーネントのインストールパラメータ

ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールパラメータ

このセクションでは、vCenter 統合メニューを使ってゲストコンポーネントをインストールする場合のチューニングパラメータのリストを示します。

これらのパラメータは、Console ホストの次の場所にある `appServerConfig.properties` ファイルに示されています。

`C:\ProgramData\Symantec\ApplicationHA\conf\appServerConfig.properties`

メモ: パラメータ値を編集したら、Symantec ApplicationHA Service を再起動する必要があります。

表 B-1 に、デフォルト値をカスタマイズできるゲストコンポーネントパラメータを示します。

表 B-1 ゲストコンポーネントのチューニングパラメータ

パラメータ	説明
VIIMaxInstallerThreadCount	ゲストインストーラパッケージが同時にコピーされる仮想マシンの数を指定します。 デフォルト値は 4 です。

パラメータ	説明
VIIPollingInterval	<p>仮想マシンのインストール進行状況をポーリングする間隔を指定します。</p> <p>2つの連続したポーリングタスク間のデフォルトの間隔は15分です。</p>
VIIQueueTimeout	<p>仮想マシンがインストールのためにキューに登録される期間を指定します。</p> <p>デフォルトは120分です。</p> <p>仮想マシンがインストールのために120分以上キューに登録されている場合、タイムアウトエラーが発生し、仮想マシンはインストールキューから削除されます。</p>
VIICopyTimeout	<p>Consoleホストから仮想マシンにゲストインストーラパッケージをコピーする期間を指定します。</p> <p>デフォルトは45分です。</p> <p>インストーラパッケージをコピーするためにかかった時間が45分を超えた場合、タイムアウトエラーが発生し、インストールは中止されます。</p>
VIIGuestInstallTimeout	<p>ゲストのインストールを実行するためにかけられる時間を指定します。</p> <p>デフォルトは45分です。</p> <p>インストールにかかった時間が45分を超えた場合、タイムアウトエラーが発生し、インストールは中止されます。</p>

A

- ApplicationHA ゲストコンポーネント
ウィザードを使ったインストール 25
- コマンドラインを使ったインストール 28

S

- SRM Server
 - ApplicationHA Components for SRM Server の
アップグレード 52
 - ApplicationHA Components for SRM Server の
インストール 36
 - ApplicationHA Components for VMware SRM
Server のインストールについて 35
- Symantec ApplicationHA
ライセンス 9

あ

- アップグレード
 - ApplicationHA Components for SRM Server 52
 - ApplicationHA Console 41
 - ゲストコンポーネント; CLI 47
 - ゲストコンポーネント; インストーラ使用 45
 - ゲストコンポーネント、vSphere Client メニュー 50
 - マトリックス 40
- アップグレードシナリオ 41
- アンインストール
 - ApplicationHA Components for VMware SRM 72
- インストール
 - ApplicationHA Components for SRM Server 36
 - ApplicationHA ゲストコンポーネント、インストール
ウィザード 25
 - ApplicationHA ゲストコンポーネント、コマンドライ
ン 28
 - ゲストコンポーネント、vSphere Client メニュー 32

か

- 概要
 - ApplicationHA Components for VMware SRM
Server のインストール 35
 - アップグレード 39

- ゲストコンポーネントのインストール; vSphere Client
メニュー 31

- クライアントライセンス 9
- 更新

- ApplicationHA ライセンスキー; vSphere Client メ
ニュー 64

- ライセンスキー; 製品インストーラ 63

- コピー

- ゲストインストールパッケージ; linux オペレーティ
ンシステム 31

さ

- 修復

- ApplicationHA Components for VMware SRM 60
ゲストコンポーネントのインストール 58

- 修復: ApplicationHA Console のインストール 55

- 製品のライセンス 9

た

- チューニングパラメータ 83

- ディザスタリカバリ

- アップグレード; ApplicationHA Components for
SRM Server 52

- インストール; ApplicationHA Components for SRM
Server 36

- 概要

- ApplicationHA Components for VMware
SRM Server のインストール 35

は

- 必要条件

- ApplicationHA Components for VMware SRM 17

ら

- ライセンス 9

- ライセンスキー 9

- ライセンスの管理 62

- ローカルコンピュータ; ApplicationHA タブ 64

- ログ

- ApplicationHA Console 76

ApplicationHA ビュー 78

installer 76

Symantec ApplicationHA 設定ウィザード 78

アプリケーション監視の構成設定 78

エージェント 77