

Symantec™ ApplicationHA スタートガイド

Oracle VM Server for SPARC 上の
Solaris および IBM PowerVM 上の AIX

6.0

Symantec™ ApplicationHA スタートガイド

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。

製品バージョン: 6.0

マニュアルバージョン: 6.0.0

法的通知と登録商標

Copyright © 2012 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	Oracle VM Server for SPARC 上の Solaris 用の Symantec ApplicationHA	5
	Symantec ApplicationHA とは	5
	Oracle VM Server for SPARC 環境への ApplicationHA の配備方法	6
	Symantec ApplicationHA エージェント	8
	Symantec ApplicationHA のライセンスについて	8
	ApplicationHA の開始	9
	アプリケーションの高可用性の確保	9
	仮想化インフラの高可用性の確保	10
	Oracle VM Server for SPARC のソフトウェアディスクの内容	13
	ApplicationHA ディスクのディレクトリ構造	13
	マニュアル	14
	製品マニュアルの場所	14
	ガイドについて	14
第 2 章	IBM PowerVM 上の AIX 用の Symantec ApplicationHA	17
	Symantec ApplicationHA とは	17
	IBM PowerVM 環境への ApplicationHA の配備方法	18
	Symantec ApplicationHA エージェント	20
	Symantec ApplicationHA のライセンスについて	20
	ApplicationHA の開始	21
	アプリケーションの高可用性の確保	21
	仮想化インフラの高可用性の確保	23
	IBM PowerVM のソフトウェアディスクの内容	25
	ApplicationHA ディスクのディレクトリ構造	25
	マニュアル	25
	製品マニュアルの場所	26
	ガイドについて	26

Oracle VM Server for SPARC 上の Solaris 用の Symantec ApplicationHA

この章では以下の項目について説明しています。

- [Symantec ApplicationHA とは](#)
- [Symantec ApplicationHA エージェント](#)
- [Symantec ApplicationHA のライセンスについて](#)
- [ApplicationHA の開始](#)
- [Oracle VM Server for SPARC のソフトウェアディスクの内容](#)
- [マニュアル](#)

Symantec ApplicationHA とは

Symantec™ ApplicationHA は Oracle VM Server for SPARC 仮想化環境のゲストドメイン内で実行しているアプリケーションの監視機能を提供します。Symantec™ ApplicationHA は制御ドメインの Veritas™ Cluster Server (VCS) によって提供されるコア高可用性 (HA) 機能にアプリケーションを認識する層を追加します。

Symantec ApplicationHA はシマンテック社の Veritas™ Cluster Server (VCS) に基づき、エージェント、リソース、サービスグループなどの類似の概念を使用しています。ただし、Symantec ApplicationHA のサーバーフットプリントは軽量であり、仮想化環境においてより速くインストールおよび設定できます。

主な利点は次のとおりです。

- VCS との簡単で迅速な統合。

- ゲストドメイン内で実行するアプリケーションを起動、停止、監視する機能を含むアプリケーションの完全な可視性と制御。
- アプリケーションおよびアプリケーションが動作する仮想マシンの高可用性。
- 次のような段階的なアプリケーション障害管理対応
 - アプリケーションの再起動
 - ApplicationHA 主導の内部リポート、または仮想システムのソフトリポート
 - VCS 主導の外部リポート、または仮想システムのハードリポート
 - 別の VCS ノードへの仮想システムのフェールオーバー。
- Veritas Operations Manager (VOM) に統合される単一のインターフェースを使ってアプリケーションを管理する標準化された方法。
- ApplicationHA を使って、保守またはトラブルシューティングのためにアプリケーションを意図的に監視から外す特殊なアプリケーションメンテナンスモード。

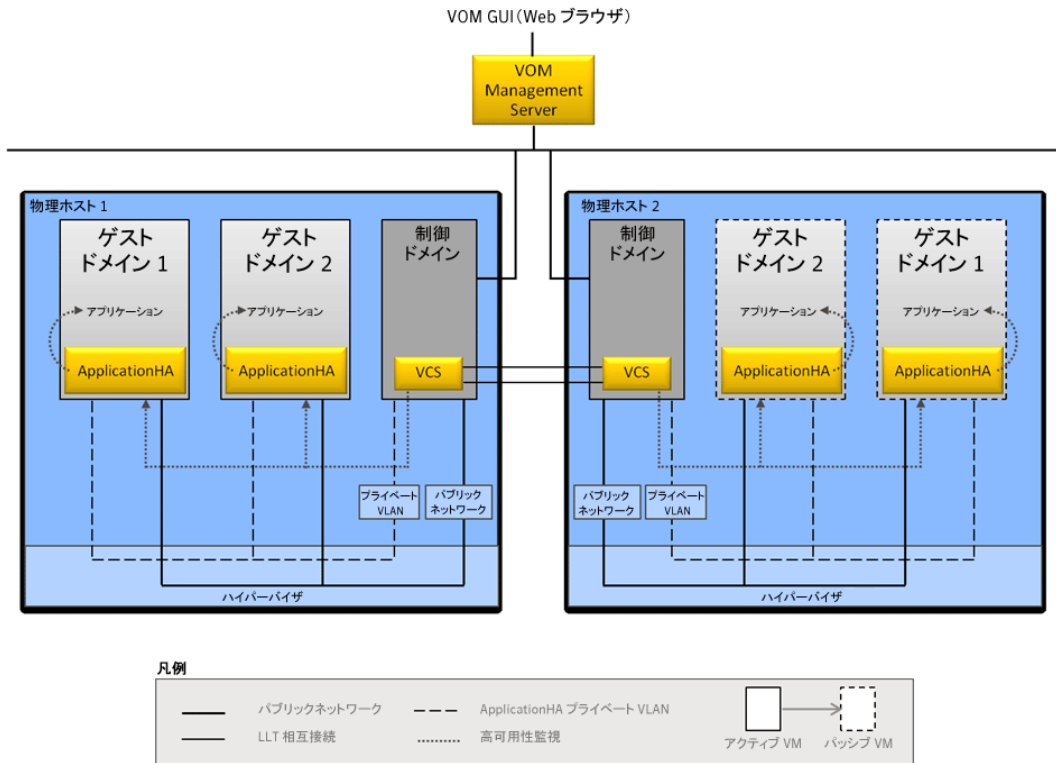
Oracle VM Server for SPARC 環境への ApplicationHA の配備方法

Oracle VM Server for SPARC は、Oracle Solaris CoolThreads の技術を基盤とするサーバーでサポートされる仮想化とパーティション分割のソリューションです。Oracle VM Server for SPARC は、単一の物理ホストに論理ドメインと呼ばれる複数の仮想システムを作成することを可能にします。

ApplicationHA は、論理ドメインで動作するアプリケーションの高可用性を提供します。Veritas Cluster Server (VCS) は、物理ホストで動作する論理ドメインの高可用性を提供します。

Oracle VM Server for SPARC ソフトウェアをインストールするとき、物理ホストに作成する最初の論理ドメインは制御ドメインです。同じ物理ホスト上の他の論理ドメインを、この文書では「ゲストドメイン」と呼びます。

次の図では、ApplicationHA と VCS が典型的な Oracle VM Server for SPARC 仮想化環境にどのように配備されるかを説明します。



ApplicationHA はゲストドメインにインストールされ、ゲストドメイン上で動作する設定されたアプリケーションに高可用性を提供します。VCS は、Storage Foundation Cluster File Server High Availability (SFCFSHA) スタックインストールの一部として制御ドメインにインストールされます。VCS は設定されたアプリケーションが動作するゲストドメインに高可用性を提供します。

ゲストドメインのアプリケーション対応の監視を行うために ApplicationHA をサポートするには、VCS を有効にする必要があります。

ApplicationHA に対する VCS サポートの有効化について詳しくは、『Symantec ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。

VCS を有効にして ApplicationHA をサポートすると、監視されるゲストドメインと VCS ノード (制御ドメイン) の間にプライベート VLAN が作成されます。プライベート VLAN は、制御ドメインの VCS とゲストドメインの ApplicationHA の間のハートビート通信を促進します。

Veritas Operations Manager (VOM) は、ApplicationHA でのアプリケーション監視を管理するための中央管理コンソール (GUI) を提供します。

VCS がゲストドメインの高可用性をどのように監視するか詳しくは、『Storage Foundation and High Availability Solutions 仮想化ガイド Solaris』を参照してください。

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、ApplicationHA は仮想システム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

NIC、IP、Mount のようなエージェントは **Infrastructure** エージェントとして分類されます。**Infrastructure** エージェントは、ゲストドメインでの **ApplicationHA** のインストールの一部として自動的にインストールされます。

Infrastructure エージェントについて詳しくは、オペレーティングシステムごとの『Veritas Cluster Server 6.0 Bundled Agents リファレンスガイド』を参照してください。

■ Application エージェント

Application エージェントは、Oracle などのサードパーティ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/agents>

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 ゲストコンポーネントがインストールされているゲストドメインからライセンスキーを追加するか、または表示できます。コマンドラインか ApplicationHA タブから、ライセンスキーを追加できます。

詳しくは、『Symantec ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。

ApplicationHA の開始

ApplicationHA の使用を開始するには、2 組の手順を使うことができます。ゲストドメインで動作するアプリケーションの高可用性を監視するには:

p.9 の「[アプリケーションの高可用性の確保](#)」を参照してください。

アプリケーションだけでなくゲストドメインが動作する仮想化インフラの高可用性も監視するには:

p.10 の「[仮想化インフラの高可用性の確保](#)」を参照してください。

アプリケーションの高可用性の確保

ApplicationHA を使うことで、ゲストドメインの中で動作しているアプリケーションの高可用性を確保できます。アプリケーションに高可用性を提供するには、次の手順を実行します。

- Veritas Operations Manager Add-on for ApplicationHA Management を VOM 管理サーバーにインストールします。
- ゲストドメインに ApplicationHA をインストールします。
- Veritas Operations Manager (VOM) に管理下ホストとしてゲストドメインを追加します。
- ゲストドメインでアプリケーション監視を設定します。

次の図は、ApplicationHA でアプリケーションの高可用性を確保するためのワークフローを示したものです。図ではまた各手順で詳しい説明を参照する必要がある該当の文書も示されています。

1.  **VOM Management Server 4.1 をインストールする。**
  VOM インストールガイドを参照
2.  **VOM Add-on for ApplicationHA を VOM Management Server にインストールする。**
  ApplicationHA インストールガイドを参照
3.  **ApplicationHA 6.0 をゲストドメインにインストールする。**
  ApplicationHA インストールガイドを参照
4.  **ゲストドメインと制御ドメインを管理下ホストとして VOM に追加する。**
  ApplicationHA ユーザーズガイドを参照
5.  **ゲストドメインでアプリケーション監視を設定する。**
  アプリケーション固有のエージェントガイドを参照
6.  **アプリケーションを監視する。**
  ApplicationHA ユーザーズガイドを参照

仮想化インフラの高可用性の確保

ApplicationHA を使ったアプリケーションの高可用性に加えて、VCS で仮想化インフラの高可用性を確保することもできます。VCS を使うことによって、アプリケーションエラーまたはゲストドメインエラーの場合に、外部からゲストドメインを再起動し、ゲストドメインをフェールオーバーできます。仮想化インフラの高可用性を確保するには、次の手順を実行します。

- Veritas Operations Manager Add-on for ApplicationHA Management を VOM 管理サーバーにインストールします。

- 制御ドメインに **SFCFS HA** をインストールします。
- 制御ドメインの基盤の **VCS** で **ApplicationHA** の機能を有効にします。
- ゲストドメインに **ApplicationHA** をインストールします。
- **Veritas Operations Manager (VOM)** に管理下ホストとしてゲストドメインと制御ドメインを追加します。
- ゲストドメインでアプリケーション監視を設定します。

次の図は、ゲストドメイン および仮想化インフラの内部で動作するアプリケーションの高可用性を確保するためのワークフローを示したものです。図ではまた各手順で詳しい説明を参照する必要がある該当の文書も示されています。

1.  **VOM Management Server 4.1 をインストールする。**
  VOM インストールガイドを参照
2.  **VOM Add-on for ApplicationHA を
VOM Management Server にインストールする。**
  ApplicationHA インストールガイドを参照
3.  **SFCFSHA 6.0 を制御ドメインにインストールする。**
  SFCFSHA インストールガイドを参照
4.  **制御ドメインに仮想化環境を設定する。**
  SFHA ソリューション仮想化ガイドを参照
5.  **制御ドメインの ApplicationHA 6.0 で VCS を
有効にする。**
  ApplicationHA ユーザーズガイドを参照
6.  **ApplicationHA 6.0 をゲストドメインに
インストールする。**
  ApplicationHA インストールガイドを参照
7.  **ゲストドメインと制御ドメインを管理下ホストとして
VOM に追加する。**
  ApplicationHA ユーザーズガイドを参照
8.  **ゲストドメインでアプリケーション監視を設定する。**
  アプリケーション固有のエージェントガイドを参照
9.  **アプリケーションを監視する。**
  ApplicationHA ユーザーズガイドを参照

Oracle VM Server for SPARC のソフトウェアディスクの内容

Symantec ApplicationHA メディアキットにはプラットフォーム固有のソフトウェアディスクが含まれています。各ディスクには、次のコンポーネントがあります。

- エンドユーザー使用許諾契約
- Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールビット
- Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストーラ
- 製品のマニュアル

メモ: Unix ディスクには、Oracle VM Server for SPARC テクノロジーと IBM PowerVM テクノロジーの両方に対する ApplicationHA インストールビットが含まれます。このセクションには、Oracle VM Server for SPARC 環境のみに関連する情報が含まれます。

ApplicationHA ディスクのディレクトリ構造

Symantec ApplicationHA 6.0 ディスクには、Oracle VM Server for SPARC 上の Solaris 用の次のディレクトリが含まれます。

オペレーティングシステム	ディレクトリ
Oracle Solaris 10 SPARC	sol_sparc

表 1-1 では、Oracle Solaris オペレーティングシステム用の ApplicationHA 6.0 ディスクのディレクトリと内容をリストします。

表 1-1 Solaris 用のディレクトリ構造

ディレクトリ名	説明
applicationha	ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールスクリプト
docs	ApplicationHA のマニュアル
perl	Perl 言語バイナリとライブラリ関数
pkgs	ApplicationHA パッケージ
scripts	インストーラが使うスクリプト

マニュアル

ここでは、ApplicationHA 製品マニュアルに関する重要な情報について説明します。

製品マニュアルに関するご意見、ご感想をお待ちしています。改善点のご提案、誤記や記載漏れなどは以下の電子メールアドレスまでお送りください。

sfha_docs@symantec.com

製品マニュアルの場所

製品ドキュメントはソフトウェアディスクに Adobe PDF (Portable Document Format) 形式で収められています。

製品マニュアルにアクセスするには

- ◆ ApplicationHAソフトウェアディスクのプラットフォーム固有のディレクトリの下にある docs サブディレクトリに移動します。

Symantec ApplicationHA 製品マニュアルはすべてこの場所に含まれています。ただし、『Symantec ApplicationHA スタートガイド』と『Symantec ApplicationHA リリースノート』を除きます。後者の 2 つのガイドは各オペレーティングシステムのディレクトリの下にあります。

メモ: 製品マニュアルは製品と共にインストールされません。今後の参照のためにマニュアルをローカルディスクにコピーすることを推奨します。

製品マニュアルの最新版はこちらの Symantec Operations Readiness Tools (SORT) Web サイトにあります。

<https://sort.symantec.com/documents>

ガイドについて

表 1-2 に、ApplicationHA のガイドのタイトルとファイル名を示します。

表 1-2 Symantec ApplicationHA の Oracle VM Server for SPARC 上の Solaris のドキュメントセット

マニュアル	ファイル名	説明
Symantec ApplicationHA スタートガイド	alpha_getting_started_60_unix.pdf	製品の概要とソフトウェアディスクの内容について説明します

マニュアル	ファイル名	説明
Symantec ApplicationHA リリースノート	appha_release_notes_60_sol_ldom.pdf	新しい機能、ソフトウェア、システムの必要条件について説明します。このドキュメントには、リリース時に判明している制限事項と問題の一覧も含まれています。
Symantec ApplicationHA インストールガイド	appha_install_60_sol_ldom.pdf	Symantec ApplicationHA をインストールおよび設定するための手順について説明します。このガイドには最も一般的なトラブルシューティング手順についてもいくつか記載されています。
Symantec ApplicationHA ユーザーズガイド	appha_userguide_60_sol_ldom.pdf	Oracle VM Server for SPARC (OVM) 仮想化環境での Symantec ApplicationHA の設定および管理についての情報を提供します。このガイドには最も一般的なトラブルシューティング手順についてもいくつか記載されています。
Symantec ApplicationHA Agent for Oracle 設定ガイド	appha_oracle_agent_60_sol_ldom.pdf	Oracle のアプリケーション監視を設定する方法について説明します。
Symantec ApplicationHA 汎用エージェント設定ガイド	appha_gen_agent_60_sol_ldom.pdf	汎用アプリケーションのアプリケーション監視を設定する方法について説明します。
Symantec ApplicationHA Agent for Apache HTTP Server 設定ガイド	appha_apache_agent_60_sol_ldom.pdf	Apache HTTP Server のアプリケーション監視を設定する方法について説明します。
Veritas Operations Manager Add-on for ApplicationHA Management ユーザーガイド	このガイドはこのディスクにはバンドルされていません。次のサイトからダウンロードできます。 https://sort.symantec.com/documents	ApplicationHA 用 VOM アドオンをインストールし設定する方法が説明されています。

IBM PowerVM 上の AIX 用の Symantec ApplicationHA

この章では以下の項目について説明しています。

- [Symantec ApplicationHA とは](#)
- [Symantec ApplicationHA エージェント](#)
- [Symantec ApplicationHA のライセンスについて](#)
- [ApplicationHA の開始](#)
- [IBM PowerVM のソフトウェアディスクの内容](#)
- [マニュアル](#)

Symantec ApplicationHA とは

Symantec™ ApplicationHA は IBM PowerVM 仮想化環境の論理パーティション (LPAR) 内で実行しているアプリケーションの監視機能を提供します。Symantec ApplicationHA は管理 LPAR の Veritas™ Cluster Server (VCS) によって提供されるコア高可用性 (HA) 機能にアプリケーションを認識する層を追加します。

Symantec ApplicationHA は VCS に基づき、エージェント、リソース、サービスグループなどの類似の概念を使っています。ただし、Symantec ApplicationHA のサーバーフットプリントは軽量であり、仮想化環境においてより速くインストールおよび設定できます。

主な利点は次のとおりです。

- VCS との簡単に迅速な統合。
- ゲストドメイン内で実行するアプリケーションを起動、停止、監視する機能を含むアプリケーションの完全な可視性と制御。
- アプリケーションおよびアプリケーションが動作する仮想マシンの高可用性。

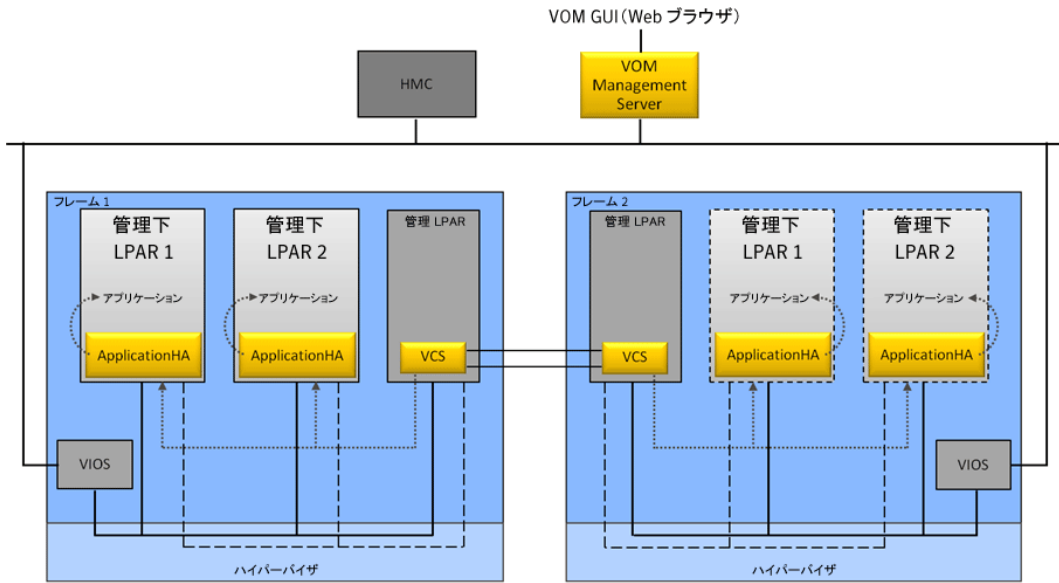
- 次のような段階的なアプリケーション障害管理対応
 - アプリケーションの再起動
 - ApplicationHA 主導の内部リポート、または仮想システムのソフトリポート
 - VCS 主導の外部リポート、または仮想システムのハードリポート
 - 別の VCS ノードへの仮想システムのフェールオーバー。
- Veritas Operations Manager (VOM) コンソールに統合される単一のインターフェースを使ってアプリケーションを管理する標準化された方法。
- ApplicationHA を使って、保守またはトラブルシューティングのためにアプリケーションを意図的に監視から外す特殊なアプリケーションメンテナンスモード。

IBM PowerVM 環境への ApplicationHA の配備方法

IBM PowerVM は、IBM POWER ベースのシステムサーバーでサポートされる仮想化とパーティション分割の技術です。PowerVM 技術では、単一の物理フレームに論理パーティション (LPAR) と呼ばれる複数の仮想システムを作成できます。

ApplicationHA は、LPAR で動作するアプリケーションの高可用性を提供します。Veritas Cluster Server (VCS) は、物理フレームで動作する論理パーティションの高可用性を提供します。

図は、ApplicationHA と VCS が典型的な IBM PowerVM 仮想化環境にどのように配備されるかを示しています。



凡例



LPAR の 1 つを使って、同じ物理フレームの他の LPAR を管理できます。このドキュメントでは、そのような LPAR に管理 LPAR という用語を使います。他の LPAR は管理下 LPAR と呼ばれます。

ApplicationHA は管理下 LPAR にインストールされ、管理下 LPAR 上で動作する設定されたアプリケーションに高可用性を提供します。VCS は管理 LPAR にインストールされます。VCS は設定されたアプリケーションが動作する管理 LPAR に高可用性を提供します。

管理下 LPAR のアプリケーション対応の監視を行うために ApplicationHA をサポートするには、VCS を有効にする必要があります。

ApplicationHA に対する VCS サポートの有効化について詳しくは、『Symantec ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。

VCS を有効にして ApplicationHA をサポートすると、監視される管理下 LPAR と VCS ノード (管理 LPAR) の間にプライベート VLAN が作成されます。プライベート VLAN は、管理 LPAR の VCS と管理下 LPAR の ApplicationHA の間のハートビート通信を促進します。

Veritas Operations Manager (VOM) は、ApplicationHA でのアプリケーション監視を管理するための中央管理コンソール (GUI) を提供します。

VCSがゲストドメインの高可用性をどのように監視するか詳しくは、『Storage Foundation and High Availability Solutions 仮想化ガイド AIX』を参照してください。

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、ApplicationHA は仮想システム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

NIC、IP、Mount のようなエージェントは **Infrastructure** エージェントとして分類されます。**Infrastructure** エージェントは、ゲストドメインでの **ApplicationHA** のインストールの一部として自動的にインストールされます。

Infrastructure エージェントについて詳しくは、オペレーティングシステムごとの『Veritas Cluster Server 6.0 Bundled Agents リファレンスガイド』を参照してください。

■ Application エージェント

Application エージェントは、Oracle などのサードパーティ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/agents>

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 ゲストコンポーネントがインストールされている管理下 LPAR からライセンスキーを追加するか、または表示できます。コマンドラインか ApplicationHA タブから、ライセンスキーを追加できます。

詳しくは、『Symantec ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。

ApplicationHA の開始

ApplicationHA の使用を開始するには、2 組の手順を使うことができます。管理下 LPAR で動作するアプリケーションの高可用性を監視するには:

p.21 の「[アプリケーションの高可用性の確保](#)」を参照してください。

アプリケーションだけでなく管理下 LPAR が動作する仮想化インフラの高可用性も監視するには:

p.23 の「[仮想化インフラの高可用性の確保](#)」を参照してください。

アプリケーションの高可用性の確保

ApplicationHA を使うことで、管理下 LPAR の中で動作しているアプリケーションの高可用性を確保できます。アプリケーションに高可用性を提供するには、次の手順を実行します。

- Veritas Operations Manager Add-on for ApplicationHA Management を VOM 管理サーバーにインストールします。
- 管理下 LPAR に ApplicationHA をインストールします。
- Veritas Operations Manager (VOM) に管理下ホストとして管理下 LPAR を追加します。
- 管理下 LPAR でアプリケーション監視を設定します。

次の図は、ApplicationHA でアプリケーションの高可用性を確保するためのワークフローを示したものです。図ではまた各手順で詳しい説明を参照する必要がある該当の文書も示されています。

-  **VOM Management Server 4.1 をインストールする。**

 VOM インストールガイドを参照
-  **VOM Add-on for ApplicationHA を VOM Management Server にインストールする。**

 ApplicationHA インストールガイドを参照
-  **ApplicationHA 6.0 を管理下 LPAR にインストールする。**

 ApplicationHA インストールガイドを参照
-  **管理下 LPAR、管理 LPAR、HMC を管理下ホストとして VOM に追加する。**

 ApplicationHA ユーザーズガイドを参照
-  **管理下 LPAR でアプリケーション監視を設定する。**

 アプリケーション固有のエージェントガイドを参照
-  **アプリケーションを監視する。**

 ApplicationHA ユーザーズガイドを参照

仮想化インフラの高可用性の確保

ApplicationHA を使ったアプリケーションの高可用性に加えて、VCS で仮想化インフラの高可用性を確保することもできます。VCS を使うことによって、アプリケーションエラーまたは管理下 LPAR エラーの場合に、外部から管理下 LPAR を再起動し、管理下 LPAR をフェールオーバーできます。仮想化インフラの高可用性を確保するには、次の手順を実行します。

- Veritas Operations Manager Add-on for ApplicationHA Management を VOM 管理サーバーにインストールします。
- 管理 LPAR に VCS をインストールします。
- 管理 LPAR の基盤の VCS で ApplicationHA の機能を有効にします。
- 管理下 LPAR に ApplicationHA をインストールします。
- Veritas Operations Manager (VOM) に管理下ホストとして管理下 LPAR および HMC を追加します。
- 管理下 LPAR でアプリケーション監視を設定します。

次の図は、管理下 LPAR および仮想化インフラの内部で動作するアプリケーションの高可用性を確保するためのワークフローを示したものです。図ではまた各手順で詳しい説明を参照する必要がある該当の文書も示されています。

1.  **VOM Management Server 4.1 をインストールする。**
  VOM インストールガイドを参照
2.  **VOM Add-on for ApplicationHA を
VOM Management Server にインストールする。**
  ApplicationHA インストールガイドを参照
3.  **VCS 6.0 を管理 LPAR にインストールする。**
  VCS インストールガイドを参照
4.  **管理 LPAR に仮想化環境を設定する。**
  SFHA ソリューション仮想化ガイドを参照
5.  **管理 LPAR の ApplicationHA 6.0 で VCS を
有効にする。**
  ApplicationHA ユーザーズガイドを参照
6.  **ApplicationHA 6.0 を管理下 LPAR に
インストールする。**
  ApplicationHA インストールガイドを参照
7.  **管理下 LPAR、管理 LPAR、HMC を管理下ホストとして
VOM に追加する。**
  ApplicationHA ユーザーズガイドを参照
8.  **管理下 LPAR でアプリケーション監視を設定する。**
  アプリケーション固有のエージェントガイドを参照
9.  **アプリケーションを監視する。**
  ApplicationHA ユーザーズガイドを参照

IBM PowerVM のソフトウェアディスクの内容

Symantec ApplicationHA メディアキットにはプラットフォーム固有のソフトウェアディスクが含まれています。各ディスクには、次のコンポーネントがあります。

- エンドユーザー使用許諾契約
- Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールビット
- Symantec ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストーラ
- 製品のマニュアル

メモ: Unix ディスクには、Oracle VM Server for SPARC テクノロジーと IBM PowerVM テクノロジーの両方に対する ApplicationHA インストールビットが含まれます。このセクションには、IBM PowerVM 環境のみに関連する情報が含まれます。

ApplicationHA ディスクのディレクトリ構造

この Symantec ApplicationHA 6.0 ディスクには次のディレクトリが含まれます。

オペレーティングシステム	ディレクトリ
AIX 6.1	aix-ppc64
AIX 7.1	aix-ppc64

表 2-1 では、AIX オペレーティングシステム用の ApplicationHA 6.0 ディスクのディレクトリと内容をリストします。

表 2-1 AIX 用のディレクトリ構造

ディレクトリ名	説明
applicationha	ApplicationHA ゲストコンポーネントのインストールスクリプト
docs	ApplicationHA のマニュアル
perl	Perl 言語バイナリとライブラリ関数
pkgs	ApplicationHA パッケージ
scripts	インストーラが使うスクリプト

マニュアル

ここでは、ApplicationHA 製品マニュアルに関する重要な情報について説明します。

製品マニュアルに関するご意見、ご感想をお待ちしています。改善点のご提案、誤記や記載漏れなどは以下の電子メールアドレスまでお送りください。

sfha_docs@symantec.com

製品マニュアルの場所

製品ドキュメントはソフトウェアディスクに Adobe PDF (Portable Document Format) 形式で収められています。

製品マニュアルにアクセスするには

- ◆ ApplicationHA ソフトウェアディスクのプラットフォーム固有のディレクトリの下にある docs サブディレクトリに移動します。

Symantec ApplicationHA 製品マニュアルはすべてこの場所に含まれています。ただし、『Symantec ApplicationHA スタートガイド』と『Symantec ApplicationHA リリースノート』を除きます。後者の2つのガイドは各オペレーティングシステムのディレクトリの下にあります。

メモ: 製品マニュアルは製品と共にインストールされません。今後の参照のためにマニュアルをローカルディスクにコピーすることを推奨します。

製品マニュアルの最新版はこちらの Symantec Operations Readiness Tools (SORT) Web サイトにあります。

<https://sort.symantec.com/documents>

ガイドについて

表 2-2 に、ApplicationHA のガイドのタイトルとファイル名を示します。

表 2-2 Symantec ApplicationHA OperatingSystem マニュアルセット

マニュアル	ファイル名	説明
Symantec ApplicationHA スタートガイド	appha_getting_started_60_unix.pdf	製品の概要とソフトウェアディスクの内容について説明します
Symantec ApplicationHA リリースノート	appha_release_notes_60_aix_lpar.pdf	新しい機能、ソフトウェア、システムの必要条件について説明します。このドキュメントには、リリース時に判明している制限事項と問題の一覧も含まれています。

マニュアル	ファイル名	説明
Symantec ApplicationHA インストールガイド	appha_install_60_aix_lpar.pdf	Symantec ApplicationHA をインストールおよび設定するための手順について説明します。このガイドには最も一般的なトラブルシューティング手順についてもいくつか記載されています。
Symantec ApplicationHA ユーザーズガイド	appha_userguide_60_aix_lpar.pdf	論理パーティション (LPAR) 仮想化環境での Symantec ApplicationHA の設定および管理についての情報を提供します。このガイドには最も一般的なトラブルシューティング手順についてもいくつか記載されています。
Symantec ApplicationHA Agent for Oracle 設定ガイド	appha_oracle_agent_60_aix_lpar.pdf	Oracle のアプリケーション監視を設定する方法について説明します。
Symantec ApplicationHA 汎用エージェント Configuration Guide	appha_gen_agent_60_aix_lpar.pdf	汎用アプリケーションのアプリケーション監視を設定する方法について説明します。
Symantec ApplicationHA Agent for DB2 設定ガイド	appha_db2_agent_60_aix_lpar.pdf	DB2 のアプリケーション監視を設定する方法について説明します。
Symantec ApplicationHA Agent for Apache HTTP Server 設定ガイド	appha_apache_agent_60_aix_lpar.pdf	Apache HTTP Server のアプリケーション監視を設定する方法について説明します。
Veritas™ Operations Manager Add-on for ApplicationHA Management ユーザーガイド	このガイドはこのディスクにはバンドルされていません。次のサイトからダウンロードできます。 https://sort.symantec.com/documents	ApplicationHA 用 VOM アドオンをインストールし設定する方法が説明されています。

