

Symantec™ ApplicationHA リ リースノート

VMware - Linux

6.1

Symantec™ ApplicationHA リリースノート

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: 6.1

マニュアルバージョン: 6.1 Rev 0

法的通知と登録商標

Copyright © 2013 Symantec Corporation. All rights reserved.

Symantec、Symantec ロゴ、チェックマークロゴ、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。その他の名称は、それぞれの所有者の商標であることがあります。

この文書に記載する製品は、使用、複製、配布、逆コンパイル/リバースエンジニアリングを制限する使用許諾の下で配布されます。この文書のどの部分も、Symantec Corporation と、ある場合はその実施権許諾者の、事前の書かれた承諾なしに、どんな形態でもどんな手段によっても、複製されることはありません。

この文書は「現状有姿」のまま提供され、そのような免責が法的に無効であるとみなされる範囲を除いて、商品性、特定の目的に対する適合性、非侵害性の暗黙の保証を含む、すべての明示または暗黙の条件、表明、保証は免責されます。Symantec Corporation がこの文書の設置、実行、使用に関係する偶発的または間接的な損害に対して責任を負うことはありません。この文書に含まれる情報は予告なしに変更することがあります。

ライセンス対象ソフトウェアおよび資料は、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」、その後続規制の規定により、シマンテック社がオンプレミスとして提供したかホストサービスとして提供したかにかかわらず、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および文書の使用、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況で、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。

Symantec Corporation
350 Ellis Street
Mountain View, CA 94043

<http://www.symantec.com>

Symantec ApplicationHA リリースノート

この文書では以下の項目について説明しています。

- [概要](#)
- [Symantec ApplicationHA の概要](#)
- [新機能](#)
- [ソフトウェアの制限事項](#)
- [既知の問題](#)
- [6.1 でのソフトウェアの修正点と拡張機能](#)
- [サポート対象外](#)
- [マニュアル](#)

概要

このリリースノートには **Symantec ApplicationHA 6.1** に関する重要な情報が記載されています。**ApplicationHA** をインストールまたはアップグレードする前に、このリリースノートをすべてお読みください。

このリリースノートのバージョンは **マニュアルバージョン: 6.1 Rev 0** です。

はじめに、このリリースノートの最新版を参照していることを確認してください。最新版は次の場所にあります。

<https://sort.symantec.com>

リリースノートに記載された情報は、**ApplicationHA** の製品マニュアルに記載の情報に優先します。

このリリースで利用可能な最新のパッチについては、
<https://sort.symantec.com/patch/matrix> にアクセスしてください。

Symantec ApplicationHA の概要

ApplicationHA は、シマンテック社のアプリケーション可用性管理ソリューションの 1 つです。VMware vCenter Server が管理する仮想マシンの内部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、VMware の仮想化技術によって提供されるコアとなる HA 機能にアプリケーションを認識する層を追加します。

または、Symantec ApplicationHA は、VOM (Veritas Operations Manager) Management Server 6.0 が管理する仮想マシンの内部で実行するアプリケーションの監視機能を提供します。

Symantec ApplicationHA は、Symantec™ 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概念を使います。ただし、GAB (Group Membership and Atomic Broadcast)、LLT (Low Latency Transport)、IMF (Intelligent Monitoring Framework)、VxFEN (Veritas Fencing) などの高可用性クラスタコンポーネントは含みません。Symantec ApplicationHA は、より迅速なインストールと設定を可能にする軽量版のサーバーフットプリントを使います。

主に次のような利点があります。

- VMware vCenter Server とのアウトオブザボックス統合
- アプリケーションの完全な可視性と制御、仮想マシンの内部で実行中のアプリケーションの起動、停止、監視を行う機能
- VMware vSphere クライアントまたは VOM 管理サーバーコンソールと統合した単一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的な方法。
- 特殊なアプリケーション保守モード (このモードでは、ApplicationHA により、保守またはトラブルシューティングの対象となっているアプリケーションを意図的に停止できます)
- リカバリサイトで仮想マシンを起動した後にアプリケーション監視を再開する機能を提供する VMware SRM Server との統合。

主な機能

以下は、ApplicationHA の主な機能です。

- SAP NetWeaver、SAP Web Application Server、Oracle Database、Apache HTTP Server、DB2、MySQL、JBoss Application Server、WebLogic Server、WebSphere Application Server、WebSphere MQ などのエンタープライズアプリケーションのサポート。
- インストールと設定のシンプルなワークフロー。

- vCenter の仮想マシンに対するシングルサインオン。
- ユーザー権限に基づく任意のアクセス制御。
- VOM (Veritas Operations Manager) 6.0 を使った、組織、ユーザーグループ、またはクラスターなどの組織のエンティティに基づいたアクセス制御。
- ApplicationHA をキーレスライセンスでインストールするオプション。ライセンス (評価ライセンスキーと永続ライセンスキー) を表示、管理するための VOM (Veritas Operations Manager) に組み込みのオプション。
- ApplicationHA のゲストコンポーネントのインストール、ライセンスの管理、サイトリカバリ用のシングルサインオンを行うための vSphere Client に組み込みのオプション。
- データセンター全体で Symantec ストレージと高可用性を管理するためにインストールされた製品の、配備サーバーを使った集中管理機能。
- Windows、Linux、AIX、または Solaris SPARC のプラットフォームで実行中のアプリケーションを管理するための単一の GUI。
- 設定済みのアプリケーションのコンポーネントの依存関係を GUI で表示する機能。
- 設定済みのアプリケーションをまとめて表示でき、管理者が VMware 仮想環境のアプリケーションを監視しやすい単一のダッシュボードインターフェース。
- アプリケーションエラー時の仮想マシンの正常な再ブートを設定できる機能。
- VMware SRM で制御されたディザスタリカバリ環境でアプリケーション監視の継続性を保つ機能。
- Symantec Agent Pack リリースで提供される、継続的なアップデートと追加アプリケーションのサポート。

新機能

Symantec ApplicationHA のこのリリースでは次の点が強化されています。

ApplicationHA 6.1 インストールメディアのパッケージの変更

このリリースで、Symantec ApplicationHA は SFHA (Storage Foundation and High Availability) 6.1 のインストールメディアと一緒にパッケージ化されます。この変更により、ApplicationHA のために別のインストールメディアをダウンロードし、管理する必要がなくなります。

キーレスライセンス

キーレスライセンスは、SFHA (Storage Foundation and High Availability) 製品のインストールを配備、管理するためのわかりやすいライセンスオプションです。

キーレスライセンスは、管理サーバーモデル (Veritas Operations Manager を利用) を使って、すべての SFHA コンポーネント製品 (Symantec ApplicationHA を含む) の公正で認可されたインストールとアップグレードを確実に実現します。この方法により、データセンターにインストールされた複数のインスタンスや SFHA スタック製品のリリースのために、膨大な数のライセンスキーを管理する必要がなくなります。

配備サーバーを使用した集中型インストールのサポート

配備サーバーにより、複数のリリースイメージを中央の 1 つの場所に格納し、それらをサポート対象プラットフォームのシステムに配備することができます。

バージョン 5.1 にさかのぼるシマンテック製品用の製品バイナリを中央リポジトリにロードし、格納することができます。次のタスクを実行するために配備サーバーを使用することができます。

- バージョンチェック
- リリースイメージ管理
- システムのインストールまたはアップグレード
- メタデータおよび優先設定の更新

VMware バージョンの追加サポート

Symantec ApplicationHA は、次の VMware のバージョンに追加されたサポートを提供します。

- vSphere Client 5.0 Update 1 a/b、5.1、5.5
- vCenter Server 5.0 Update 1 a/b、5.1、および 5.5
- VMware ESXi Server 5.0 Patch 4、5.1 および 5.5

製品名の商標関連の変更

6.1 リリース以降では、Storage Foundation と High Availability Solutions 製品名の商標を変更しました。

表 1-1 に、商標変更した Storage Foundation と High Availability Solutions の製品を示します。

表 1-1 商標変更した Storage Foundation と High Availability Solutions の製品

以前の製品名	シマンテック商標を使った新しい製品名
Veritas Storage Foundation	Symantec Storage Foundation

以前の製品名	シマンテック商標を使った新しい製品名
Veritas Dynamic Multi-Pathing	Symantec Dynamic Multi-Pathing
Veritas Replicator Option	Symantec Replicator Option
Veritas File Replicator Option	Symantec File Replicator Option
Veritas Volume Replicator	Symantec Volume Replicator
Veritas Storage Foundation Cluster File System HA	Symantec Storage Foundation Cluster File System HA
Veritas Storage Foundation for Oracle RAC	Symantec Storage Foundation for Oracle RAC
Veritas Storage Foundation for Sybase ASE CE	Symantec Storage Foundation for Sybase ASE CE
Veritas Storage Foundation HA	Symantec Storage Foundation HA
Veritas Cluster Server	Symantec Cluster Server
Veritas Disaster Recovery Advisor	Symantec Disaster Recovery Advisor
Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions	Symantec Storage Foundation and High Availability Solutions
Veritas High Availability Agent Pack	Symantec High Availability Agent Pack
Veritas File System Software Development Kit	Symantec File System Software Development Kit

次の項目には **Symantec** への商標変更は適用されません。

- 製品の頭字語
- コマンド名
- エラーメッセージ
- アラートメッセージ
- モジュールとコンポーネント
- 機能名
- **Veritas Operations Manager** 製品の商標

ソフトウェアの制限事項

次の制限事項がこの製品リリースに適用されます。

ダッシュボードは、バージョン 5.1 または 5.1 SP1 の ApplicationHA ゲストコンポーネントを実行する仮想マシンを検出しません。

Linux の ApplicationHA 5.1 または Windows の ApplicationHA 5.1 SP1 を実行する仮想マシンのアプリケーション監視を管理するために、ApplicationHA のダッシュボードを使用することはできません。これは、ダッシュボード機能が ApplicationHA 5.1 SP2 および ApplicationHA のゲストのコンポーネントで導入され、古いリリースではダッシュボード機能がサポートされていないためです。ただし、[Symantec High Availability] タブでこのような仮想マシンのアプリケーション監視の管理を継続することができます。

回避策:

5.1 または 5.1 SP1 から ApplicationHA のゲストコンポーネントを ApplicationHA 5.1 SP2 以降にアップグレードします。

設定ウィザードではハードウェアの監視がサポートされない

ApplicationHA ウィザードを使ってストレージやネットワークなどのハードウェアコンポーネントを設定することはできません。

回避策

- VCS (Symantec Cluster Server) のコマンドラインインターフェースまたは VOM (Veritas Operations Manager) を使って、ハードウェアコンポーネントを設定することもできます。

ApplicationHA 設定ウィザードでは仮想マシンあたり 1 アプリケーションのみがサポートされる

Symantec ApplicationHA 設定ウィザードを使って、仮想マシンあたり 1 アプリケーションのみを監視できます。

回避策

基になる VCS と VOM の概念に精通している場合は、監視用のアプリケーションやアプリケーションコンポーネントをさらに追加できます。

VCS コマンドまたは VOM を使って追加のアプリケーションを設定する方法について詳しくは、次のテクニカルノートを参照してください。

<http://www.symantec.com/docs/TECH159846>

アプリケーション監視の設定を編集できない

いったんアプリケーションを設定すると、ApplicationHA は設定の編集または追加をサポートしません。

回避策

既存の設定を削除し、再度設定を行ってください。

同時に複数のインストールを行うと遅いことがある

ApplicationHA のゲストコンポーネントを大量のシステムにインストールする場合、処理に長時間がかかることがあります。

回避策

ApplicationHA インストールプログラムを使って、少数の複数システムをまとめて指定するか、または応答ファイルを使用します。

ApplicationHA Dashboard は仮想マシンごとに最大 30 の (アプリケーション) コンポーネントグループをサポートする

Symantec ApplicationHA は設定されたアプリケーションを監視するためのダッシュボードインターフェースを導入します。このリリースでは、ダッシュボードが仮想マシンごとにサポートする (アプリケーション) コンポーネントグループの数は 30 のみです。

Symantec ApplicationHA は、Linux ゲストの Symantec Backup Exec をサポートしません

Symantec Backup Exec により、&ProductNameShort 制御下の仮想マシンの「仮想マシンのオートリカバリ」を設定することができます。リリース 6.0 から、ApplicationHA は、Windows で実行されている仮想マシンで Symantec Backup Exec をサポートします。ただし、Symantec ApplicationHA は、Linux で実行されている仮想マシンでは Symantec Backup Exec をサポートしません。

既知の問題

製品のこのリリースには、次の既知の問題が存在します。

App.RestartAttempts 設定の値を 2 以上にすると動作しない

App.RestartAttempts 設定オプションは、エラーが起きたアプリケーションまたはそのコンポーネントの再起動を Symantec ApplicationHA が試行する回数を定義します。1 から 6 までの値を設定できます。

特定のアプリケーション設定では、この値を 2 以上に設定すると動作しません。アプリケーションを正常に設定した後で、アプリケーションまたはそのアプリケーションと依存関係にあるコンポーネントでエラーが起きると、ApplicationHA は再起動を 1 回試みます。アプリケーションが起動しない場合、ApplicationHA はそのアプリケーションをエラーがある状態として報告します。(2508392)

この問題は、次のアプリケーションまたはコンポーネントにのみ該当します。

Windows の場合

- カスタムアプリケーション(サービス、処理、ストレージマウントを含む)

Linux の場合

- カスタムアプリケーション
- SAP Netweaver
- SAP Web アプリケーションサーバー
- WebLogic Server
- JBoss Application Server
- WebSphere Application Server
- WebSphere MQ
- Apache HTTP サーバー
- DB2

回避策

現在、この問題を解決する回避策はありません。

上記のアプリケーションでは、App.RestartAttempts の値を 1 に設定することを推奨します。

このように設定することで、エラーが発生したコンポーネントの再起動を、ApplicationHA が少なくとも 1 回試行するようにできます。それでもこのコンポーネントの起動に失敗する場合は、ApplicationHA はエラーの発生を宣言し、設定に従ってそれ以降の処理を行います(仮想マシンの段階的な再ブートなど)。

他のクラスタ製品との互換性

Symantec ApplicationHA は VCS (Symantec Cluster Server) で実行します。ApplicationHA が使う VCS バージョンは、VCS のカスタマイズバージョンです。多くの

コンポーネントは、仮想マシン内部の占有域を少なくするために削除されました。**ApplicationHA** と **VCS** の両方を一緒に同じ仮想マシンの内部で実行することはできません。**ApplicationHA** から **VCS** にアップグレードする方法はありません。

ApplicationHA は、シマンテック社が提供する他のクラスタソリューションと共存することもありません。これには、**Symantec Storage Foundation High Availability**、**Clustered File System**、**Clustered File System High Availability**、**Clustered Volume Manager** が含まれます。

Symantec High Availability タブの問題

同じ仮想マシンに **Symantec SF (Storage Foundation)** と **ApplicationHA** の両方をインストールしている場合は、**SF** を削除し、**vSphere** クライアントの **Symantec High Availability** タブは働きを停止します。(2136077)

回避策

ApplicationHA をインストールした仮想マシンに **Symantec SF (Storage Foundation)** をインストールしようとする、**SF** インストールのエラーが表示されることがあります。

SF を削除すると、システムから **VRTSsfmh rpm** が自動的に削除されます。**vSphere** クライアントには、仮想マシンと通信する **VRTSsfmh rpm** が必要です。

VRTSsfmh を復活するには、次の手順を実行します。

1 **ApplicationHA** インストールメディアから **VRTSspt** と **VRTSsfmh rpms** をインストールします。

2 **xprtld** サービスを停止します。

```
# /etc/init.d/xprtld stop
```

3 **/etc/opt/VRTSsfmh/xprtld.conf** ファイルに次の行が存在しない場合は追加します。

```
namespaces vcs=/opt/VRTSvc/portal
```

4 **xprtld** サービスを開始します。

```
# /etc/init.d/xprtld start
```

アプリケーション監視設定のフリーズ

ホスト名がハイフンで始まるシステムにアプリケーション監視を設定するとこの問題が起きます。(2038685)

アプリケーション監視設定がフリーズし、**vSphere** クライアントの **ApplicationHA** ビューがアプリケーションの状態を表示しないことがあります。設定したアプリケーションが失敗しても、**ApplicationHA** は何の対応もしません。

シマンテック社は、ApplicationHA をインストールし、インストールしたシステムでアプリケーション監視を設定する前に、ホスト名がハイフンで始まるシステムの名前を変更することを推奨します。

VMware のスナップショットによる操作と仮想マシンの移行中に発生する問題

Symantec ApplicationHA がアクティブにアプリケーションを監視しているシステムでは、仮想マシンの管理中に次の問題が発生する可能性があります。

- 仮想マシンのスナップショットと連携して操作している場合
この問題は、vCenter Server バージョン 4.0、4.1、4.1 Update 1 をインストールした場合にのみ発生します。この問題は、vCenter Server バージョン 5.0 をインストールした場合には発生しません。
仮想マシンのスナップショットを作成している間、ApplicationHA のビューが瞬間的にフリーズし、監視中のアプリケーションの現在の状態を表示できなくなります。また、スナップショットを復帰した後、操作が完了した仮想マシンが再ブートする場合があります。
vSphere Client の [タスクおよびイベント (Tasks & Events)] タブの [イベント (Events)] ビューに、次の警告メッセージが表示されます。
<datacentername> 内のクラスター <clustername> の <ESX ホスト> にある <virtualmachinedisplayname> のためのアプリケーションのハートビートが失敗しました
<datacentername> 内のクラスター <clustername> の <ESX ホスト> にある <virtualmachinedisplayname> のためのアプリケーションのハートビート状態が appStatusRed に変わりました
<datacentername> 内のクラスター <clustername> の <ESX ホスト> にある <virtualmachinedisplayname> のためのアプリケーションのハートビート状態が appStatusGreen に変わりました
- 仮想マシンを代替 ESX ホストへ移行している場合
仮想マシンの移行を開始した場合、ApplicationHA のビューが瞬間的にフリーズし、監視中のアプリケーションの現在の状態を表示できなくなります。
vSphere Client の [タスクおよびイベント (Tasks & Events)] タブの [イベント (Events)] ビューに、次の警告メッセージのうちのいくつかが表示されます。
<datacentername> 内のクラスター <clustername> の <ESX ホスト> にある <virtualmachinedisplayname> のためのアプリケーションのハートビート状態が appStatusGray に変わりました
<datacentername> 内のクラスター <clustername> の <ESX ホスト> にある <virtualmachinedisplayname> のためのアプリケーションのハートビート状態が appStatusGreen に変わりました

回避策

これは VMware HA に関する既知の問題です。この問題のためのホットフィックスについて詳しくは、次の VMware ナレッジベース記事を確認してください。

<http://kb.vmware.com/kb/1027413>

シマンテック社は、スナップショットと連携する操作、または仮想マシンの移行を実行する前に、仮想マシンのアプリケーションハートビート (ApplicationHA ビューにある [アプリケーションハートビートの無効化 (Disable Application Heartbeat)] ボタン) を無効にすることを推奨します。仮想マシンの管理アクティビティが完了した後、アプリケーションハートビート (ApplicationHA ビューにある [アプリケーションハートビートの有効化 (Enable Application Heartbeat)] ボタン) を再度有効にしてください。

Symantec ApplicationHA コマンドがロケール設定どおりに時間を表示しない

この問題は出力で日付とタイムスタンプを表示するすべての ApplicationHA コマンドで発生します。日付とタイムスタンプがシステムのロケール設定どおりに表示されません。英語でのみ表示されます。(2142740)

[Symantec High Availability] タブがフリーズする場合があります

ApplicationHA が仮想マシンとの接続を確立できなかった場合、vSphere Client の [Symantec High Availability] タブがフリーズする場合があります。[Symantec High Availability] ビューのアプリケーションの状態がハングアップ状態のようになり、更新できません。(2125902)

回避策

これは仮想マシンが ApplicationHA の HTTP 要求の応答に失敗した場合に発生します。仮想マシンは中断状態にあるか、または代替 ESX ホストへの移行の過程に入っていることが考えられます。

次の処理を実行します。

- 仮想マシンの電源がオンになっており、ネットワークにアクセス可能であることを確認します。
- [Symantec High Availability] タブを閉じ、再度開きます。
vSphere Client で別の仮想マシンをクリックし、元の仮想マシンを再度クリックした後に、[Symantec High Availability] タブを選択します。または、vSphere Client を終了し、再び起動します。

インストールディレクトリに複数の「%」文字が含まれる場合、Symantec High Availability コンソールのインストールでエラーが発生し、プラグインの登録が失敗する

この問題は、Symantec High Availability コンソールインストーラを使って Symantec High Availability コンソールをインストールするときに発生します。[システム検証 (System Validation)] パネルで、連続した「%」文字を含むパスにインストールディレクトリをカスタマイズすると、ウィザードによって検証チェックが正常に完了され、次へ進むことができます。ただし、[インストール後の概略 (Post-install Summary)] パネルで [次へ (Next)] をクリックすると、ウィザードで「プライベートドメインの作成に失敗しました。(Failed to create private domain.) 指定したパスを見つけることができません (The system cannot find the path specified)」エラーが表示されます。このエラーメッセージで [OK] をクリックして、インストールを続行できます。ただし、インストールワークフローの完了後、ウィザードは ApplicationHA プラグインを vCenter Server に登録できません。

コンソールサーバーで利用可能な PluginMgmt.bat ユーティリティを使ってプラグインを検証すると、プラグインの状態がプラグインがすでに登録されていると示されます。しかし、vCenter Server で利用可能な Plug-in Manager でプラグインの状態を検証すると、プラグインの状態が「Download & Install」になります。

回避策

Symantec High Availability コンソールのインストールウィザードを再起動し、複数の「%」文字を含まない有効なパスを指定します。

Veritas Operations Manager がアンインストールされた場合に ApplicationHA が動作しない

VOM (Veritas Operations Manager) の Managed Host コンポーネントは、ApplicationHA のインストール時に Console Server とゲスト仮想マシンにインストールされます。(2361128、2323516)

VOM をアンインストールすると VRTSsfmh RPM が削除されるため、ApplicationHA 機能が失われます。sfmh RPM には、ApplicationHA と VOM の両方で使われる「Veritas Storage Foundation Messaging Service」(xprtId) が含まれています。

メモ: この問題は、Veritas Operations Manager Central Server をアンインストールしたときにも発生します。

回避策

次の手順の実行

- 1 ApplicationHA ソフトウェアディスクをシステムドライブに挿入し、目的のオペレーティングシステムのRPMがあるディレクトリに移動します。

オペレーティングシステム	ディレクトリ
Oracle Linux 5	rhel5_x86_64
Oracle Linux 6	rhel6_x86_64
Red Hat Enterprise Linux 5	rhel5_x86_64
Red Hat Enterprise Linux 6	rhel6_x86_64
SUSE Linux Enterprise Server 11	sles11_x86_64

たとえば、RHEL 5 オペレーティングシステムを実行しているコンピュータに ApplicationHA をインストールするには、次のように行います。

```
# cd cdrom_root/applicationha/rhel5_x86_64/rpms
```

- 2 次のコマンドを実行します。

```
# rpm -ivh VRTSsfmh-*.rpm
```

* は Linux rpm のバージョンです。たとえば、ApplicationHA 6.0 の場合はバージョン 4.1.119.0 で、ApplicationHA 6.1 の場合は 6.0.0.0 です。
- 3 xprtld サービスを停止します。

```
# /etc/init.d/xprtld stop
```
- 4 ファイル /etc/opt/VRTSsfmh/xprtld.conf に次のテキストが含まれていることを確認します。

```
namespaces vcs=/opt/VRTSvc/portal
```
- 5 xprtld サービスを開始します。

```
# /etc/init.d/xprtld start
```
- 6 vSphere クライアントの [Symantec High Availability] タブで、シングルサインオン (SSO) 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。

vSphere Client 統合メニューを使って ApplicationHA ゲストコンポーネントをインストールすると「Failed to log-on...」エラーが表示されて失敗する場合があります

ApplicationHA ゲストコンポーネントを vCenter 統合メニューを使ってインストールしているとき、インストールワークフローは正常に完了します。ただし、タスクがインストールのためにキューに格納された後で一部の仮想マシンで「Failed to log-on」エラーが表示されてインストールが失敗する場合があります。(2361891)

また、vSphere Client を使ってこれらの仮想マシンに接続しようとするとき「MKS error...」が表示される場合があります。

回避策

- 次の場所にある VMware KB を参照します。

http://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&cmd=displayKC&externalId=749640

- インストールが失敗した仮想マシンを再起動します。
- 問題が解消されない場合は、ネットワーク管理者に問い合わせます。

vMotion が原因で健全性ビューとダッシュボード更新で遅延が発生する

VMware vMotion が有効になっている仮想マシンでアプリケーション監視を設定した場合、アプリケーションで障害が発生し、仮想マシンが再ブートすると vMotion 処理がトリガされます。(2363462)

vMotion により、再ブート後、仮想マシンが起動し、アプリケーションは新しい ESX ホストのフェールオーバー仮想マシンでオンラインになります。アプリケーションがオンラインであっても、ApplicationHA の健全性ビューとダッシュボードはわずかに遅れてアプリケーション状態を反映します。

アプリケーションにエラーが発生している場合でも vMotion アプリケーションハートビートの状態が「appStatusGreen」と表示される

アプリケーションにエラーが発生した後に VM 再ブートの代わりに VMware vMotion をトリガすると、アプリケーションにエラーが発生しているにもかかわらず仮想マシンの [タスクとイベント (Tasks and Events)] に「appStatusGreen」のアプリケーション状態が反映されます。(2363487)

この問題は、VMware vSphere 4.0 と 4.1 の使用時に発生します。

テストリカバリ中に両方のサイトの ApplicationHA ダッシュボードに更新が表示される

テストリカバリの VMware クラスタネットワーク設定により、フェールオーバーした仮想マシンが保護されたサイト Symantec High Availability コンソールと通信できる場合 (MAC アドレスが保護されたサイトの MAC アドレスと同一であるため)、アプリケーション監視に対して実行した管理タスクにより生じた更新が両方のサイトの ApplicationHA ダッシュボードに反映されます。(2363496)

ゲストインストールがエラー「Failed to launch the guest installer process」により失敗する

この問題は、vSphere Client メニューを使って ApplicationHA ゲストコンポーネントをインストールするときに確認されます。

インストールワークフローが完了した後、仮想マシンはインストールのためにキューに格納されます。ただし、vSphere Client タスクで「Failed to launch the guest installer process」エラーが表示されてインストール処理を開始できない場合があります。

回避策

インストールが失敗した仮想マシンで、インストールウィザードを再び実行します。

[Symantec High Availability] タブを複数回更新するとネットワーク接続エラーが表示される

この問題は通常は IE7 ブラウザで発生します。

[Symantec High Availability] タブは、60 秒ごとにアプリケーション状態を更新します。ただし、ApplicationHA ビューを手動で複数回更新した場合にネットワークエラーが発生した場合は、IE にネットワーク接続エラーが表示されます。(2379946、2379707)

エラーメッセージで [OK] をクリックし、vSphere Client で別の仮想マシンをクリックすると、[Symantec High Availability] タブには、不明なアプリケーションのアプリケーション状態が表示されます。

この問題は、[Symantec High Availability] タブを更新し、同時に仮想マシンをリセットした場合も発生します。

回避策

詳しくは、Microsoft 社からの次のサポート技術情報の記事を参照してください。

http://support.microsoft.com/kb/927917#more_information

Tab キーを使ったフィールドの選択が[vCenter Server ユーザー詳細 (vCenter Server User Details)]パネルで機能しない場合がある

この問題は、vSphere Client メニューを使って ApplicationHA ゲストコンポーネントをインストールするときに[vCenter Server ユーザー詳細 (vCenter Server User Details)]パネルで発生します。通常、この問題は Adobe FlashPlayer バージョン 10.1 をシステムにインストールしている場合に発生します。(2362878)

回避策

各フィールドをクリックして入力を指定する必要があります。

アプリケーションを再起動しようとする、無限ループに入る

この動作が発生するのは、Symantec ApplicationHA 5.1 から Symantec ApplicationHA 6.0 または 6.1 へアップグレードするときだけです。

Symantec ApplicationHA は、障害が発生したアプリケーションを再起動する試行回数を設定します。アプリケーションの再起動が、直前の再起動の試行の前に正常に行われた場合、ApplicationHA は試行された再起動の数をゼロにリセットする前に、一定の時間待機します。OnlineRetryInterval の属性は、この時間を定義します。この時間内にアプリケーションに再度障害が発生すれば、ApplicationHA は再起動を試みません。代わりに、ApplicationHA は、障害が発生したアプリケーションを宣言し、設定に従ってその後の障害管理処置を行います。たとえば、仮想マシンの適切な内部の再ブートです。

ApplicationHA 5.1 では、OnlineRetryInterval のデフォルト値は 0 です。したがって、アプリケーションが再起動の後で繰り返し失敗すれば、ApplicationHA は毎回再起動し続け、次に設定された障害管理の処置は試みません(適切な内部の再ブートなど)。

これはリリース 5.1 の既知の問題で、以降のエージェントのバックリリースでは解決されました。ただし、ApplicationHA 5.1 から 6.0 または 6.1 へ直接アップグレードする場合、この問題は存続します。(2611051)

回避策

次のコマンドの使用によって OnlineRetryInterval の属性を修正しています。

1. # haconf -makerw
2. # hagrpt -modify *applicationname* OnlineRetryInterval 120
applicationname は、監視対象として設定したアプリケーションの名前です。
3. # haconf -dump -makero

ApplicationHA インストーラの設定オプションが正しく機能しない

Symantec ApplicationHA インストーラを実行すると、ApplicationHA を設定するための [インストールされた製品の設定 (Configure an Installed Product)] というオプションが表示されます。

このオプションを指定すると、インストーラは ApplicationHA の設定に失敗します。代わりに、インストーラは特定の ApplicationHA プロセスの停止を始めます。(2621468)

回避策

インストーラオプションを使ってアプリケーションを設定しないでください。代わりに、アプリケーション監視用に Symantec ApplicationHA を設定するため、次のいずれかの方法を使ってください。

- すでに ApplicationHA がインストールされている場合は、次の URL に移動し、[アプリケーション監視の設定 (Configure Application Monitoring)] リンクを使って Symantec ApplicationHA アプリケーション監視設定ウィザードを起動します。

```
https://<virtualmachineNameorIPAddress>:5634/vcs/admin/  
application_health.html?priv=ADMIN
```

- Symantec ApplicationHA Configuration ウィザードは、VMware vSphere クライアント GUI の [Symantec High Availability] タブから起動できます。
詳しくは、『Symantec ApplicationHA ユーザーズガイド』を参照してください。

リカバリサイトで Symantec High Availability コンソールのシングルサインオンが失敗する

SRM 環境での ApplicationHA の設定には、保護されたサイトの仮想マシンと、リカバリサイトの Symantec High Availability コンソール間のシングルサインオン(SSO)の設定が含まれます。

Symantec High Availability コンソールサーバーが仮想マシンにインストールされているか、または日本のロケールのオペレーティングシステムを実行する物理システムがインストールされている場合、サイト間のシングルサインオンの設定は失敗します。

回避策については、Symantec サポートにお問い合わせください。

ダッシュボードが動作しない

Symantec ApplicationHA 5.1 から仮想マシンをアップグレードする場合、アップグレードの後、ApplicationHA ダッシュボードは次の条件が起きれば仮想マシンを表示しないことがあります。

- アップグレードするときに、ApplicationHA ゲストコンポーネントが動作しません (2581676)

回避策

次の手順を実行します。

1. `# /etc/init.d/vcs start`
2. VCS が起動するのを待ちます(約 2 分)
3. `#/opt/VRTSvcs/portal/admin/synchronize_guest_config.pl`

Storage Foundation のアンインストールで警告が発せられる

仮想マシンから Storage Foundation 6.0 をアンインストールする場合、ApplicationHA を設定解除してアンインストールすると、次の CPI 警告が表示されます。

```
CPI WARNING V-9-40-3866 The VRTSsfmh rpm on <system_name> will be
uninstalled. Note that the system <system_name >is reporting to
the following management servers: appha://192.168.10.140
```

この警告は無視してかまいません。

Oracle エージェントの設定が ApplicationHA 6.1 へのアップグレードに影響する可能性がある

ApplicationHA 6.0 またはそれより前のバージョンで、詳細監視用に Oracle データベースインスタンスを設定している場合は、ApplicationHA 6.1 へのライブアップグレードを実行できません。この制限は、ApplicationHA agent for Oracle に固有のエージェント属性が原因で起こります。(3331997)

回避策

次の手順を実行します。

1. 詳細監視を設定解除します。
2. ApplicationHA 6.1 にアップグレードします。
3. 必要に応じ、LevelTwoMonitorFreq 属性を使って Oracle データベースインスタンスの詳細監視を再設定します。

詳しくは、『Symantec ApplicationHA Agent for Oracle 設定ガイド』を参照してください。

アップグレード中にインストールプログラムでキーレスライセンスオプションが提示されない

有効なライセンスキーがインストールされていない状態で ApplicationHA 6.1 へのアップグレードを試みると、インストールプログラムにより、有効なライセンスキーの指定を求める

メッセージが表示されます。この手順では現在、キーレスライセンスを指定するためのオプションは提示されません。(3335745、3336308)

回避策

次の手順の実行

1. インストーラでライセンスキーの指定を求めるメッセージが表示されたときに、キーレスライセンスを指定したい場合は、「q」と入力してインストールプログラムを終了します。
2. コマンドラインから、次のコマンドを実行します。

```
# /opt/VRTS/install/installapplicationha61 -license sys1
```

sys 1 は、キーレスライセンスを有効にするシステムの名前です。

ApplicationHA のインストーラで、英語以外のロケールの EULA の誤ったパスが表示される

Linux、AIX、または Solaris SPARC のオペレーティングシステムを実行しているゲストに ApplicationHA 6.1 をインストールする際、インストーラによって、日本語と中国語のユーザーに対し、次のそれぞれの場所にあるエンドユーザー使用許諾契約 (EULA) に同意することを促すメッセージが表示されます。

```
applicationha/EULA/ja/
```

```
applicationha/EULA/zh/
```

しかし、この場所に EULA はありません。(3344863)

回避策

ApplicationHA 6.1 ユーザーは、次の EULA を読み、同意する必要があります。

```
applicationha/EULA/en/EULA_ApplicationHA_Ux_6.1.pdf
```

6.1 でのソフトウェアの修正点と拡張機能

ここでは、Symantec ApplicationHA リリースで修正された Symantec ApplicationHA for Linux のインシデントの情報を説明します。

インシデント番号 説明

2141382	ApplicationHA を仮想マシンにインストールした後で Symantec SF (Storage Foundation) をインストールしようとする、SF のインストールでエラーが起きる場合があります。
---------	---

インシデント番号 説明

2385156	<p>仮想マシンとコンソールホスト間のシングルサインオン(SSO)の設定には、仮想マシンの管理者アカウントを指定して、仮想マシン用のシングルサインオンを設定することが伴います。この設定は、管理者アカウントのクレデンシャルに次の特殊文字が含まれていると失敗します。</p> <ul style="list-style-type: none">■ & (アンド記号)■ * (アスタリスク)■ % (パーセント記号)■ + (プラス記号) <p>vSphere Client の [Symantec High Availability] タブから仮想マシンにログオンしようとする、構文エラーのダイアログボックスが表示されます。</p>
2376384	<p>ApplicationHA のゲストコンポーネントがインストールされ、Symantec High Availability コンソールでシングルサインオンが設定されている場合に、VOM Management Server を仮想マシンにインストールできないことがあります。</p>
3049819	<p>一部の Linux 配布で vSphere Client GUI を使って ApplicationHA をインストールしようすると、インストール前のチェックが失敗します。</p>
3119778	<p>仮想マシンの複数のアプリケーション(コンポーネントグループ)を監視するように ApplicationHA を設定した状態で、そのうちの 1 つのアプリケーションでエラーが起きると、ApplicationHA はエラーが起きたアプリケーションを再起動します。一方、他のアプリケーションはオフラインになる場合があります。</p>
3128114	<p>vSphere Client GUI を使って ApplicationHA のゲストコンポーネントをインストールしようとする際に、一部のインストーラファイルが UNIX 形式に準拠していない場合、インストールが失敗します。</p>
3164479	<p>Linux ゲストで特定のバージョンの VMware ツールを実行している場合、Linux ゲストに vSphere Client を使って ApplicationHA 6.1 をインストールできないことがあります。</p>

サポート対象外

次の機能、条件、コンポーネント、またはオペレーティングシステムのサポートは、リリース 6.1 では継続されません。

- Veritas Operations Manager 5.0 以前
- ApplicationHA 管理用の Veritas Operations Manager アドオン
- VMware SRM (Site Recovery Manager) 4.1
- VMware SRM Server 向け Symantec ApplicationHA コンポーネント

- Symantec ApplicationHA Console は、Symantec High Availability Console に置き換わります。
- [Symantec ApplicationHA] タブは [Symantec High Availability] タブに置き換わります。Symantec ApplicationHA ダッシュボードは Symantec High Availability ダッシュボードに置き換わります。
- SuSE Linux (SLES) 10
- 埋め込みの評価ライセンスキー

マニュアル

Symantec Storage Foundation and High Availability Solutions 製品のマニュアルは、製品ディスクまたはダウンロードされたソフトウェアに Adobe の PDF (Portable Document Format) 形式で含まれています。このリリースでのマニュアル変更について詳しくは、リリースノートを参照してください。

マニュアルの最新版を使用していることを確認してください。マニュアルのバージョンは各ガイドの 2 ページ目に記載されています。マニュアルの発行日付は、各マニュアルのタイトルページに記載されています。最新の製品マニュアルはシマンテック社の Web サイトで入手できます。

Symantec ApplicationHA のマニュアルは、/docs/applicationha ディレクトリのソフトウェアメディアにあり、PDF 形式で利用可能です。追加マニュアルはオンラインで入手できます。

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

マニュアルセット

このトピックでは、リリースノート、インストールガイド、ユーザーズガイド、エージェントガイドなどを含む、Symantec ApplicationHA のマニュアルセットについて説明します。

Symantec High Availability Console には、ApplicationHA 機能と VMware vSphere Client メニューが統合されています。このトピックでは、Symantec High Availability Console のマニュアルの一覧も記載します。

Symantec High Availability Console マニュアル

表 1-2 は Symantec High Availability Console コンポーネントに関するマニュアルのリストです。

表 1-2 Symantec High Availability Console マニュアル

マニュアル名	ファイル名	説明
Symantec High Availability Console リリースノート	sha_console_notes_61.pdf	Symantec High Availability Console のシステム必要条件、変更、修正されたインシデント、既知の問題、制限事項などのリリース情報を提供します。 このコンポーネントは VMware vSphere Client GUI を使用して VMware 仮想環境で Symantec Cluster Server (VCS) または Symantec ApplicationHA を配備するのに不可欠です。
Symantec High Availability Console インストール/アップグレードガイド	sha_console_install_61.pdf	Symantec High Availability Console をインストールまたはアップグレードするのに必要な情報を提供しています。

Symantec ApplicationHA のマニュアル

表 1-3 は Symantec ApplicationHA に関するマニュアルのリストです。

表 1-3 Symantec ApplicationHA のマニュアル

マニュアル名	ファイル名	説明
Symantec ApplicationHA リリースノート	applicationha_notes_61_vmware_lin.pdf	新しい機能、ソフトウェアおよびシステムの必要条件を説明します。また、このマニュアルにはリリース時における制限事項と既知の問題の一覧が掲載されています。
Symantec ApplicationHA インストール/アップグレードガイド	applicationha_install_61_vmware_lin.pdf	Symantec ApplicationHA をインストール、設定、管理する手順を説明します。いくつかの最も一般的なトラブルシューティング手順についても説明します。
Symantec ApplicationHA ユーザーズガイド	applicationha_install_61_vmware_lin.pdf	ローカル VMware クラスタ環境および VMware サイトリカバリ環境で ApplicationHA を設定する方法について説明します。いくつかの最も一般的なトラブルシューティング手順についても説明します。

マニュアル名	ファイル名	説明
Symantec ApplicationHA Agent for Oracle 設定ガイド	applicationha_oracle_agent_61_vmware_lin.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 Agent for SAP NetWeaver 設定ガイド	applicationha_sap_agent_61_vmware_lin.pdf	SAP NetWeaver 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 WebLogic Server 設定ガイド	applicationha_weblogicserver_agent_61_vmware_lin.pdf	WebLogic 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。
Symantec ApplicationHA 汎用エージェント設定ガイド	applicationha_gen_agent_61_vmware_lin.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 WebSphere MQ 設定ガイド	applicationha_webspheremq_agent_61_vmware_lin.pdf	WebSphere MQ 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 WebSphere Application Server 設定ガイド	applicationha_websphereas_agent_61_vmware_lin.pdf	WebSphere Application 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。
Symantec ApplicationHA Agent for DB2 設定ガイド	applicationha_db2_agent_61_vmware_lin.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	applicationha_apache_agent_61_vmware_lin.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。
Symantec™ ApplicationHA Agent for JBoss Application Server 設定ガイド	applicationha_jboss_agent_61_vmware_lin.pdf	JBoss Application 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。
Symantec™ ApplicationHA Agent for MySQL 設定ガイド	applicationha_mysql_agent_61_vmware_lin.pdf	MySQL 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 (VOM) は Symantec Storage Foundation and High Availability Solutions 製品を管理するために使用する管理ツールです。VOMを使用する場合は、次より VOM 製品マニュアルを参照してください。

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