

# Symantec™ ApplicationHA リ リースノート

Linux

6.0

# 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。

Product Version: 6.0.0

Document Version: 6.0.0.0

## 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。

# 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 とは](#)
- [主要な特徴](#)
- [既知の問題](#)

## 概要

このリリースノートには Symantec ApplicationHA 6.0 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。

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 とは

Symantec ApplicationHA はKVM仮想化環境のゲスト仮想マシ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 は物理マシンの 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 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、Group Membership and Atomic Broadcast (GAB)、Low Latency Transport (LLT)、Asynchronous Monitoring Framework (AMF)、Veritas Fencing (VxFEN) などの高可用性クラスタコンポーネントは装備していません。Symantec ApplicationHA は軽量のサーバーフットプリントを持ち、より短時間でのインストールと設定が可能です。

主な利点は次のとおりです。

- VCS との簡単で迅速な統合。
- 仮想マシ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。
- アプリケーションと、そのアプリケーションが実行してい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 主導による仮想マシンの正常な内部リブート(ソフトリブート)
  - VCS 主導による仮想マシンの外部リブート(ハードリブート)
  - 別の VCS ノードへの仮想マシン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。

## 主要な特徴

次に ApplicationHA の主要な特徴を示します。

- SAP NetWeaver、Oracle Database、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簡単なワークフロー
- GUI 上で設定されたアプリケーションのコンポーネントの依存関係を表示する機能
- アプリケーション障害が発生した場合の仮想マシンの正常な再ブートを設定する機能
- Symantec Agent Pack リリースを通じて配布される継続的更新と追加のアプリケーションのサポート

## 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。

## 値が 2 以上に設定されているときに、App.RestartAttempts 設定が有効にならない

**App.RestartAttempts** 設定オプションは、障害が発生したアプリケーションまたは依存コンポーネントの再起動を **Symantec ApplicationHA** が試みる回数を定義します。値は 1 から 6 の範囲で設定できます。

特定のアプリケーション設定では、値が 2 以上に設定されているとこの設定を有効にすることができません。アプリケーションの設定が成功した後、アプリケーションまたは依存コンポーネントに障害があると、**ApplicationHA** はそれを一度再起動しようと試みます。アプリケーションが起動できなければ、**ApplicationHA** はアプリケーション状態を障害発生と報告します。(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当てはまります。

### Windows

- カスタムアプリケーション(サービス、プロセス、ストレージマウントなど)

### Linux

- カスタムアプリケーション(サービス、プロセス、ストレージマウントなど)
- SAP Netweaver
- SAP Web Application Server
- DB2
- WebLogic Server
- WebSphere Application Server
- WebSphere MQ

### 回避策

現在、この問題を解決する回避策はありません。

これらのアプリケーションについては、**App.RestartAttempts** 値を 1 に設定することをお勧めします。

これにより、**ApplicationHA** が障害の発生したコンポーネントを再起動する試行回数が 1 回になります。コンポーネントがそれでも起動しなければ、**ApplicationHA** はこのコンポーネントを障害発生と宣言し、構成設定に従って(システムの正常な再ブートを試みるなどの)追加処理を行います。

## 一部の VCS コマンドが機能しない場合がある

**ApplicationHA** ゲストコンポーネントをインストールした後、**VCS** コマンドを使って管理タスクを実行しても一部のコマンドが機能していない場合があります。コマンドプロンプトには、使われているコマンドが有効な内部または外部コマンド、操作可能なプログラム、あ

るいはバッチファイルとして認識されていないことを示すメッセージが表示されます。  
(2493102)

この問題は通常、Windows Server 2003 オペレーティングシステムを実行している仮想マシンで発生します。コンピュータの %path% 環境変数が現在の Windows セッションで更新されていないため、コマンドプロンプトは VCS コマンドを識別できません。

回避策:

コマンドプロンプトを終了し、現在の Windows セッションからログオフします。新しいセッションにログインし、コマンドを再び実行します。新しいセッションでは更新された %path% 環境変数が使われます。

## アプリケーション監視設定がフリーズする

この問題は、ホスト名がハイフンで始まるシステムでアプリケーション監視を設定する場合に発生します。(2038685)

アプリケーション監視設定がフリーズし、vSphere Client の ApplicationHA ビューにアプリケーションの状態が表示されないことがあります。設定されたアプリケーションが失敗すると、ApplicationHA はアクションを実行しません。

ホスト名がハイフンで始まるシステムの場合、ApplicationHA をインストールし、これらのシステムでアプリケーション監視を設定する前に、名前を変更することをお勧めします。

## VMware Snapshots の操作中および仮想マシンの移行中の問題

Symantec ApplicationHA がアプリケーションを監視しているシステムで仮想マシンの管理を実行中に、以下の問題が起きることがあります。

### ■ 仮想マシンのスナップショットの操作中

仮想マシンのスナップショットを作成している間に、ApplicationHA ビューが一時的にフリーズし、監視するアプリケーションの現在の状態が表示されない場合があります。またスナップショットから復帰した後、仮想マシンが操作の完了後に再ブートすることがあります。

vSphere Client の [Tasks & Events] タブの [Events] ビューに次の警告メッセージが表示されます。

Application heartbeat failed for <virtualmachinedisplayname> on <ESX host> in cluster <clustername> in <datacentername>

Application heartbeat status changed to appStatusRed for <virtualmachinedisplayname> on <ESX host> in cluster <clustername> in <datacentername>

Application heartbeat status changed to appStatusGreen for <virtualmachinedisplayname> on <ESX host> in cluster <clustername> in <datacentername>

### ■ 仮想マシンを代替 ESX ホストへと移行中

仮想マシンの移行を開始すると、ApplicationHA ビューが一時的にフリーズし、監視するアプリケーションの現在の状態が表示されない場合があります。

vSphere Client の [Tasks & Events] タブの [Events] ビューに次の警告メッセージのインスタンスが複数表示されます。

```
Application heartbeat status changed to appStatusGray for  
<virtualmachinedisplayname> on <ESX host> in cluster <clustername> in  
<datacentername>
```

```
Application heartbeat status changed to appStatusGreen for  
<virtualmachinedisplayname> on <ESX host> in cluster <clustername> in  
<datacentername>
```

#### 回避策

これは VMware HA に関する既知の問題です。この問題の Hotfix について詳しくは次の VMware ナレッジベースの記事を調べてください。

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

スナップショットを操作する、または仮想マシンを移行する前に、仮想マシンでアプリケーションハートビートを無効にする (ApplicationHA ビューの [Disable Application Heartbeat] ボタンを無効化) 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を再び有効にします (ApplicationHA ビューの [Enable Application Heartbeat] ボタンを有効化)。

## 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)

## [ApplicationHA] タブはフリーズすることがある

vSphere Client コンソールの [ApplicationHA] タブは ApplicationHA が仮想マシンとの接続を確立できない場合にフリーズすることがあります。ApplicationHA ビューのアプリケーション状態がハングアップ状態のため更新されません。(2125902)

#### 回避策

これは仮想マシンが ApplicationHA http 要求に応答できない場合に起きることがあります。仮想マシンは、中断状態に移行したか、代替 ESX ホストへの移行中です。

次の処理を実行します。

- 仮想マシンの電源が入っており、ネットワーク経由でアクセス可能であることを確認します。
- [ApplicationHA] タブを閉じ、再び開きます。

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て、[ApplicationHA] タブを選択するか、または vSphere Client を終了し、再び起動します。

## Veritas Operations Manager がアンインストールされた場合 ApplicationHA が動作できなくなる

VOM をアンインストールすると VRTSsfmh パッケージが削除され、ApplicationHA 機能が解除されます。sfmh パッケージには「Veritas Storage Foundation Messaging Service (xprtld)」が含まれています。これは ApplicationHA と VOM の両方によって使われます。

---

**メモ:** この問題は Veritas Operations Manager Central Server をアンインストールするときにも発生します。

---

回避策

## VOM CS インストールが失敗する

- 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に VOM Central Server (VOM) をインストールする
- ApplicationHA Console でシングルサインオンが設定されている

回避策:

最初に仮想マシンで VOM CS をインストールしてから、ApplicationHA ゲストコンポーネントをインストールします。その後、VOM Web サーバーを手動で起動する必要があります。

## 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 場合がある

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](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。

## vMotion の後、アプリケーションで障害が発生している場合でもアプリケーションハートビートの状態に「appStatusGreen」が表示される

アプリケーションの障害が発生した後、VM の再ブートの代わりに VMware vMotion をトリガすると、アプリケーションで障害が発生している場合でも、仮想マシンの [Tasks and Events] にアプリケーションの状態が「appStatusGreen」として表示されます。(2363487)

この問題は VMware vSphere Client 4.0 と 4.1 を使っている場合に確認されます。

## テストリカバリ中、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が、フェールオーバーした仮想マシンが保護サイトの ApplicationHA Console と通信できる (MAC アドレスが保護サイトのアドレスと同じであるため) ように設定されている場合、アプリケーション監視のために実行された管理タスクによる更新は両方のサイトの ApplicationHA ダッシュボードで反映されます。(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。

## ApplicationHA ビュー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、IE7 ブラウザの場合に確認されます。

ApplicationHA ビューは 60 秒ごとにアプリケーション状態を更新します。ただし、手動で ApplicationHA ビューを複数回更新する場合にネットワークエラーが発生すると、IE にネットワーク接続エラーが表示されます。(2379946, 2379707)

エラーメッセージの [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、[ApplicationHA] タブには不明なアプリケーションというアプリケーション状態が表示されます。

この問題は、ApplicationHA ビューを更新し、同時に仮想マシンをリセットする場合にも発生します。

#### 回避策

詳しくは、Microsoft 社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](http://support.microsoft.com/kb/927917#more_information)

## Tab キーを使ったフィールド選択が [vCenter Server User Details] パネルで動作しない場合がある

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 User Details] パネルで発生します。この問題は、通常、Adobe FlashPlayer バージョン 10.1 がシステムにインストールされている場合に確認されます。(2362878)

#### 回避策

入力を指定するには、各フィールドをクリックする必要があります。

## ApplicationHA を使って IIS サイトを監視するときに WMI でメモリアリクが発生する

Windows Server 2008 オペレーティングシステムで、Symantec ApplicationHA を使って IIS でホストされるサイトを監視するときに Windows Management Instrumentation

(WMI) でメモリリークが発生します。この問題は IIS 7.0 WMI プロバイダが IIS サーバーにインストールされている場合に発生します。(2077342)

回避策: これは既知の Microsoft 社の問題です。この問題を解決するには、以下を実行します。

- IIS 6.0 WMI プロバイダのみが IIS サーバーにインストールされていることを確認します。
- [Web Server (IIS)] 役割の下で、[IIS 6 WMI Compatibility] 役割サービスがインストールされていて、[IIS Management Scripts and Tools] がインストールされていないことを確認します。

## 仮想マシンの移行が失敗する

KVM 環境では、仮想マシンイメージが Cluster File System (CFS) または Network File System を使用して保存されている場合、物理マシンの VCS は仮想マシンを別の物理マシンに移行できません。

回避策

物理マシンの libvrtld のバージョンを 0.9.4 にアップグレードしてください。

## VCS の設定が不正確に読み書き両用モードを保持する

enable\_applicationha スクリプトを実行するとき、エラーが起きた場合、スクリプトは終了します。ただし、VCS の設定は読み書き両用モードのままになります。このモードでは、設定は意図しない編集に脆弱です。(2607134)

回避策

次のコマンドの使用によって、読み取り専用のモードに VCS の設定を復帰してください。

```
#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 の設定オプション [Configure an Installed Product] が表示されます。

このオプションを指定した場合、インストーラは ApplicationHA の設定に失敗します。その代わりに、インストーラはある特定の ApplicationHA プロセスを停止することを開始します。(2621468)

回避策

この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、アプリケーションを監視するために Symantec ApplicationHA を設定するには、次の方法の 1 つを使います。

- すでに ApplicationHA をインストールしてある場合は、次の URL にナビゲートし、**[Configure Application Monitoring]**リンクを使って、**Symantec ApplicationHA Application Monitoring Configuration Wizard** を起動します。

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

- **Veritas Operations Manager** コンソールの**[ApplicationHA]**タブからウィザードを起動できます。  
VOM の使用と ApplicationHA へのアクセスについて詳しくは、『**Symantec ApplicationHA ユーザーズガイド**』を参照してください。