

Veritas Storage Foundation™ and High Availability Solutions リリースノート

Windows 2000, Windows Server 2003

5.0



Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions リリースノート

Copyright © 2007 Symantec Corporation. All rights reserved.

Storage Foundation 5.0 for Windows HA

Symantec、Symantec ロゴ、Veritas および Veritas Storage Foundation 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。

本書に記載する製品は、使用、コピー、頒布、逆コンパイルおよびリバースエンジニアリングを制限するライセンスに基づいて頒布されています。Symantec Corporation からの書面による許可なく本書を複製することはできません。

Symantec Corporation が提供する技術文書は Symantec Corporation の著作物であり、Symantec Corporation が保有するものです。

保証の免責：技術文書は現状有姿で提供され、Symantec Corporation はその正確性や使用について何ら保証いたしません。技術文書またはこれに記載される情報はお客様の責任にてご使用ください。本書には、技術的な誤りやその他不正確な点を含んでいる可能性があります。Symantec は事前の通知なく本書を変更する権利を留保します。

Symantec Corporation
www.symantec.com
Printed in Singapore

サードパーティ（第三者）製ソフトウェアの権利に関する通知

本製品には、特定のサードパーティ製ソフトウェアが配布、組み込み、または同梱されている場合があります。また、本製品のインストールおよび使用にともない、サードパーティ製ソフトウェアの使用を推奨する場合があります。同サードパーティ製ソフトウェアのライセンスは、著作権の所有者により別途付与されます。サードパーティのソフトウェアの使用に必要なライセンスおよび著作権に関する情報については、本製品リリースノートのサードパーティに関する章を参照してください。

ライセンスと登録

Storage Foundation for Windows および Storage Foundation HA for Windows はライセンスが必要な製品です。ライセンスのインストールについては、『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions インストールおよびアップグレードガイド Windows 2000, Windows Server 2003』を参照してください。

テクニカルサポート

製品のサポートを受けるには、<http://entsupport.symantec.com> ページへアクセスし「Phone Support」または「E-mail Support」をクリックします。このページから TechNote、Software Alerts、ソフトウェアのダウンロード、ハードウェア互換性リスト、VERITAS Email Notifications サービスなどにアクセスすることもできます。「Knowledge Base Search」機能を使用し、製品ドキュメントのリリースなどの製品情報へアクセスすることができます。

目次

概要	2
新しい機能	2
一般的なサポート	2
Veritas クラスタ管理コンソール	2
Storage Foundation for Windows Basic (SFW Basic)	3
新しいアプリケーションのサポート	3
Storage Foundation and High Availability Solutions Configuration Center	3
LiveUpdate との統合	4
インストールとライセンス	4
製品インストーラの拡張	4
ライセンスの変更	5
Veritas Storage Foundation	5
ストレージ管理	5
Microsoft Operations Manager (MOM) 2005 SFW Management Pack Enhancements	5
処理効率	6
可用性	6
予測可能性	6
Veritas DMP (Dynamic Multi-pathing)	6
Veritas FlashSnap 拡張	8
Veritas Cluster Server	9
ディザスタリカバリ設定における SharePoint Portal Server 2003 の サポート	9
Microsoft Operations Manager (MOM)	9
新しいハードウェアアプリケーションエージェントのサポート	9
リモートクラスタ内のサービスグループを監視するための 新しい RemoteGroup エージェント	9
高度なネットワークサポート	9
DNS 清掃を使ったネットワークのサポート	10
セキュアクラスタの作成に対するサポートの強化	10
セキュアな環境内のグローバルクラスタのサポート	10
Veritas Cluster Server for NetApp SnapMirror	11
オペレーティングシステムのユーザーグループの VCS 権限	11
サービスグループの依存関係の 5 つのレベル	11
hastop コマンドの拡張	11
Simulator によるシミュレートクラスタの削除のサポート	12

VCS 設定ファイルのバックアップ	12
HAD の個別のログ記録スレッド	12
新用語: Daemon Down Node Alive (DDNA)	12
動作の変更: 区切り文字としてのカンマとセミコロンの使用	12
動作の変更: エンジンバージョンの新形式	12
resfault トリガの動作変更	13
動作の変更: hastart コマンドの新しいオプション	13
新しい属性	13
削除された属性	14
Veritas Volume Replicator	14
バンカーレプリケーション	14
同期 VSS スナップショット	14
Volume Replicator Advisor (VRAdvisor) の拡張	14
アプリケーションサポート	15
必要条件とサポート	16
オペレーティングシステム	16
サーバー用 SFW および SFW HA ソフトウェア	16
クライアント用 SFW および SFW HA ソフトウェア	17
ハードウェア必要条件	18
ディスク領域	18
メモリ	18
システムプロセッサ	19
モニタ解像度	19
サポートするブラウザ	19
ストレージデバイスの互換性	19
追加必要条件	20
Windows ファイアウォール	20
リモートシステムへのインストール	20
MSCS 環境でのリモートシステムへのインストール	20
ポートの可用性	20
ドライバ署名オプション	20
ネットワークアクセス	21
単一インスタンス (SFW)	21
国際化のサポート	22
サポート対象外の機能または変更された機能	22
Storage Foundation for Windows	22
Veritas Cluster Server	23
Veritas Enterprise Administrator	23
Veritas Volume Replicator	24
インストールノート	26
ソフトウェアの制約	27
インストールとライセンス	27
Veritas Storage Foundation	28

iSCSI または VDS ベース機能の必要条件	28
64 ビットシステムの制約	28
SFW の DMP (Dynamic Multi-pathing) サポートの制約	31
Exchange および SQL を使う SFW の制約事項	33
その他の問題	35
Veritas Cluster Server	36
クラスタ管理 (Java コンソール)	36
クラスタのすべてのサーバーで同一のオペレーティングシステムが 実行されている必要がある	37
サービスグループの依存関係の制約	37
Veritas Volume Replicator	40
既知の問題	41
インストールとライセンス	41
一般的な問題	45
Veritas Storage Foundation	47
スナップショットとリストアの問題	47
スナップショットのスケジュール設定に関する問題	52
クイックリカバリ設定ウィザードの問題	54
VEA コンソールの問題	56
iSCSI の問題	56
国際化の問題	57
DMP (Dynamic Multi-pathing) の問題	57
その他の問題	58
Veritas Cluster Server	60
VCS エンジンに関する問題	62
Cluster Manager (Java コンソール) に関する問題	62
サービスグループの依存関係の制約	63
セキュアクラスタ	64
グローバルサービスグループ	66
ファイバーチャネルアダプタで設定の変更が必要になる 場合がある	67
Microsoft Exchange Server を使用した VCS 5.0	68
Oracle を使用した VCS 5.0	71
VCS 5.0 Hardware Replication Agent for EMC MirrorView	72
NetBackup を使用した VCS	73
その他の問題	74
Veritas Volume Replicator	77
ディザスタリカバリ設定ウィザード	80
ファイアドリルウィザード	84
ソフトウェアの修正と拡張	85
Veritas Storage Foundation	85
Veritas Cluster Server	87
online firm 依存関係での同時性違反	87

その他の解決した問題	87
Veritas Volume Replicator	88
マニュアルの変更点	89
『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions Quick Recovery and MSCS ソリューションガイド Microsoft SQL』	89
122 ページのスナップショットとログ再生を使用した修復	89
『Veritas Storage Foundation 管理者ガイド』	89
119 ページの設定のバックアップ	89
373 ページの CLI コマンド vxabr backup	89
581 ページのリカバリとログを使用した SQL データベースの リストア	90
マニュアル	91
本書へのご意見	94

Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions リリースノート

[概要](#)

[新しい機能](#)

[アプリケーションサポート](#)

[必要条件とサポート](#)

[サポート対象外の機能または変更された機能](#)

[インストールノート](#)

[ソフトウェアの制約](#)

[既知の問題](#)

[ソフトウェアの修正と拡張](#)

[マニュアルの変更点](#)

[マニュアル](#)

概要

このマニュアルには、Veritas Storage Foundation と High Availability Solutions 5.0 for Windows の 2 つの製品に関する重要な情報が記載されています。

- Veritas Storage Foundation 5.0 for Windows (SFW)
- Veritas Storage Foundation HA 5.0 for Windows (SFW HA)

SFW または SFW HA を使う前に、このマニュアル全体をお読みください。

Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions for Windows に関する一般情報は、次のシマンテック社の Web サイトから入手できます。

<http://www.symantec.com>

このリリースに関する更新、パッチ、ソフトウェア問題の最新情報については、次の TechNote を参照してください。

<http://entsupport.symantec.com/docs/285845>

また、このリリースでは Veritas クラスタ管理コンソールもサポートされています。関連するリリースノートは、この製品のインストールメディアに収録されています。

新しい機能

Veritas Storage Foundation および Storage Foundation HA バージョン 5.0 で導入された変更点は、次のとおりです。

一般的なサポート

Veritas クラスタ管理コンソール

新しいクラスタ管理コンソールは、Cluster Manager (Web コンソール) と CommandCentral Availability に代わるものです。

クラスタ管理コンソールを使うと、1 つのコンソールから企業の VCS クラスタの管理と分析が可能です。クラスタ管理コンソールをスタンドアロンシステムにインストールして複数のクラスタを管理することや、コンソールをクラスタノードにインストールしてローカルクラスタを管理することができます。

Storage Foundation for Windows Basic (SFW Basic)

Storage Foundation 5.0 for Windows は、Storage Foundation for Windows Basic (SFW Basic) としても利用できます。SFW Basic は、周辺層の負荷のために特別に設計された無料で提供される技術です。SFW Basic は無料の SFW ライセンスであり、DMP (Dynamic Multi-pathing) オプションが含まれています。ただし、SFW Basic のライセンスは、物理サーバーごとに必要であり、次の制限が適用されます。

- 最大 2 つの物理プロセッサ
各プロセッサは、複数のプロセッシングコアで構成することができ、それぞれが個別のプロセッサとして単独で機能できます。「n」個のコアを持つプロセッサは、1 つのプロセッサとして数えられます。
- 最大 4 つのダイナミックボリュームとファイルシステム
これは、アプリケーション関連のユーザーデータのボリュームに特有の制約です。物理サーバーごとのブートに必要なボリュームは、4 つの最大ボリューム数には含まれません。
- ライセンスの集約不可
物理サーバーごとに 1 つのライセンスのみが許可されます。

SFW Basic は、SFW 5.0 または SFW HA 5.0 にアップグレードできます。

詳しくは、<http://www.symantec.com/enterprise/sfbasic/index.jsp> を参照してください。

新しいアプリケーションのサポート

- Microsoft SharePoint Portal Server 2003 のサポート
- Microsoft Exchange Server 2007 のサポート (サポートは SFW のみに限定)

Storage Foundation and High Availability Solutions Configuration Center

Storage Foundation and High Availability Solutions Configuration Center を使用すると、SFW HA 環境の設定や、クイックリカバリの設定を行うことができます。Configuration Center は、Microsoft Exchange、Microsoft SQL Server 2005、追加アプリケーションに対するソリューションを提供します。

Configuration Center とそのウィザードを使うと、次の構成を任意に組み合わせて環境を設定できます。

- 単一サイトでの新規インストールの高可用性
- 2 つのサイトが関わる広域ディザスタリカバリ

- アプリケーションデータの論理エラーからオンホストでリカバリするためのクイックリカバリ (Microsoft Exchange と Microsoft SQL Server 2005 で利用可能)
- ディザスタリカバリ環境の耐障害性をテストするファイアドリル

LiveUpdate との統合

Symantec LiveUpdate と統合すると、SFW 5.0 または SFW HA 5.0 への更新を自動的にまたは選択してダウンロードし、インストールできます。

日本語版 LiveUpdate をインストールするには、英語版の SFW または SFW-HA をインストール後、次の手順に従ってください。

- 1 [コントロールパネル] の [プログラムの追加と削除] を選択します。
- 2 [Symantec LiveUpdate 3.0 (Symantec Corporation)] を選択して、[アンインストール] をクリックします。
- 3 Storage Foundation Language Pack 5.0 をインストールします。

参照先 Etrack インシデント : 915954 [I18N] Live Update is not in Japanese

インストールとライセンス

製品インストーラの拡張

- 「ライセンスキーなし」の評価のサポート
評価ライセンスキーが製品に組み込まれています。このライセンスキーは一定の評価期間に限り使用できます。
- インストール前の設定チェッカー
- インストール中に、ソフトウェアやハードウェアの互換性を確認するための組み込みのハイパーリンク
- Veritas DMP (Dynamic Multi-pathing) DSM のインストールの選択
製品のインストール時に、1 つ以上の DMP DSM のインストールを選択できます。これにより、コンピュータと、接続されているディスクストレージシステム内の個々のディスクとの間で複数のパスを使用することによってディスクストレージの耐障害性を実現できます。

ライセンスの変更

これらの機能について詳しくは、『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions インストールおよびアップグレードガイド』を参照してください。

- Symantec Licensing Inventory Manager (SLIM) との統合
Symantec License Inventory Manager は、企業資産の管理追跡ツールです。ネットワーク内の Symantec Information Availability 製品の目録を作成し、これらの製品の展開に関する重要な情報を統合整理します。Symantec License Inventory Agent が自動的にインストールされます。
- Storage Foundation Basic for Windows
Storage Foundation Basic for Windows (SFW Basic) は、周辺層の負荷のために特別に設計された無料で提供される技術です。SFW Basic は無料の SFW ライセンスであり、DMP (Dynamic Multi-pathing) オプションが含まれています。SFW Basic のライセンスは物理サーバーごとに必要であり、いくつかの制限が適用されます。
- 仮想サーバーの新しいライセンスポリシー
Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions の各コピー (すべてのオプションとエージェントを含む) は、物理サーバー上または仮想コンピュータ内のどちらで使用されるかにかかわらず、個別にライセンスされる必要があります。ライセンス済みソフトウェアの各ライセンスによって、特定のサーバー上で一度に実行できるライセンス済みソフトウェアのインスタンスの数が指定されます。

Veritas Storage Foundation

ストレージ管理

- IP SAN 管理 (iSNS/iSCSI)
- CLI 操作のコマンドラインログ
- ボリュームの縮小
- ボリュームの寸断
- GUID の再使用

Microsoft Operations Manager (MOM) 2005 SFW Management Pack Enhancements

- VEA/VCS GUI またはウィザードのタスクビュー
- VVR トポロジダイアグラム
- 新しい MOM レポート

- DMP パスのパフォーマンス統計とグラフ作成

処理効率

- 自動トラックアラインメントボリューム
- ディスクグループ処理効率の改善
 - MSCS 環境での Volume Manager ディスクグループリソースの拡張性改善
 - 500 を超える LUN を使ったディスクグループに対するディスクグループのインポートとデポートの速度改善

可用性

- 正しい DR サイトでボリュームを拡張するための SFW キャンパスクラスタの調整
- リカバリを目的とした、ディスクまたはディスクグループの設定（プライベートルージョン）のバックアップとリストアを行うウィザード
- アレイを保守するためのユーザーに対する LUN の切断の許可

予測可能性

- 適切な処理効率と操作を確実にするため、特定のアレイまたはコントローラの場合のボリュームを拡張
- 高速で信頼性のあるスナップショットリカバリを確実にするため、FlashSnap FastResync オブジェクトの場所を監視

Veritas DMP (Dynamic Multi-pathing)

- 複数のアレイファミリに対する Veritas DMP DSM (MPIO) のサポート
具体的なアレイサポートやサポートされているハードウェア設定については <http://entsupport.symantec.com> にあるハードウェア互換性リストを参照してください。
この 5.0 リリースに追加されたアレイサポートは次のとおりです。
 - EMC Symmetrix 8000 Series
 - EMC Symmetrix DMX Series
 - EMC CLARiiON CX シリーズ (CX200、CX300、CX400、CX500、CX600、CX700)
 - EMC CLARiiON CX-3 Ultrascale シリーズアレイ (CX3-20、CX3-40、CX3-80)
 - Hitachi TagmaStore Universal Storage Platform (USP100、USP600、USP1100)

- Hitachi SANRISE (NSC55)
- Hitachi TagmaStore Adaptable Modular Storage (AMS200、AMS500、AMS1000)
- Hitachi SANRISE (WMS100)
- Hitachi 9500V Thunder シリーズ
- Hitachi 9900 Lightning シリーズ (9900、9900V)
- Hitachi SANRISE9900V (SANRISE9970V、SANRISE9980V)
- Hitachi SANRISE2000 (SANRISE2200、SANRISE2800)
- HP StorageWorks XP128 Disk Array
- HP StorageWorks XP256 Disk Array
- HP StorageWorks XP1024 Disk Array
- HP StorageWorks XP10000/XP12000 Disk Array
- HP StorageWorks Enterprise Virtual Arrays (EVA4000、EVA6000、EVA8000)
- HP StorageWorks Enterprise Virtual Arrays (EVA3000、EVA5000) アクティブ / アクティブ
- HP StorageWorks Modular Storage Arrays (MSA1000、MSA1500) アクティブ / アクティブ
- IBM System Storage N3000/N5000 シリーズ (N3700、N5200、N5500)
- IBM TotalStorage DS4000 シリーズ (DS4200、DS4300、DS4700、DS4800)
- IBM TotalStorage DS6000 シリーズ
- IBM TotalStorage DS8000 シリーズ
- IBM TotalStorage ESS800/ESS750
- Network Appliance F800 シリーズ
- Network Appliance FAS200 シリーズ (FAS250、FAS270)
- Network Appliance FAS900 シリーズ (FAS920、FAS940、FAS960、FAS980)
- Network Appliance FAS3000 シリーズ (FAS3020、FAS3050)
- Network Appliance FAS6000 シリーズ (FAS6030、FAS6070)
- Network Appliance NearStore シリーズ
- Network Appliance V シリーズ (GF270c、GF960c、GF980c、V3020c、V3050c、V6030、V6070)
- Nihon Unisys SANArena 2200 シリーズ (SANArena 2200、2800)
- Sun StorEdge SE9900 シリーズ (StoreEdge SE9910、SE9960)

- Sun StorEdge SE9900V シリーズ (StoreEdge SE9970V、SE9980V)
- Sun StorEdge SE9990 シリーズ
- Sun StorageTek 6000 シリーズ (6130、6140、6540)
- Sun StorageTek FlexLine 300 シリーズストレージシステム (FLX380)
- 新しい DMP 負荷分散アルゴリズム
分散パス、重み付けされたパス、最少ブロック、サブセットのラウンドロビン
- DMP 管理の機能強化
 - DMP 使用状況グラフィック分析
 - サポートされているすべてのアレイのチューニングパラメータ
 - DMP DSM のインストールの選択
- サードパーティ製 MPIO DSM との共存

Veritas FlashSnap 拡張

- ボリュームシャドウコピーサービス (VSS) サポート
VSS スナップショットスケジューラウィザード
Microsoft SQL 2005 VSS Writer サポート
「読み取り専用」スナップショットにデフォルト設定された VSS スナップショット
- スナップショット処理効率の改善
ストライプスナップブックス。スナップブックスのストライプ化は、シンプルまたは連結ブックスの作成に比べ、処理効率が向上するため、再同期時間が短縮されます。
マルチスレッドタスクにより、スナップショットミラーの再同期が速くなります。再同期操作中に、各ボリューム領域に割り当てられた複数のタスクが作成されます。
スナップショットログボリューム (DCO) のディスク選択。DCO をボリュームとして同じディスクの現在のデフォルトの場所から別のディスクに移動すると、処理効率が大幅に向上します。

Veritas Cluster Server

ディザスタリカバリ設定における SharePoint Portal Server 2003 のサポート

Microsoft SharePoint Portal Server 2003 は、ディザスタリカバリ設定でサポートされます。詳しくは、『Veritas Cluster Server Application Note: Disaster Recovery for Microsoft SharePoint Portal Server 2003』を参照してください。

Microsoft Operations Manager (MOM)

Storage Foundation HA 5.0 は、Veritas Cluster Server の管理パックによって Microsoft MOM 2000 と MOM 2005 のサポートを導入しています。

新しいハードウェアレプリケーションエージェントのサポート

Storage Foundation HA 5.0 は、IBM MetroMirror アレイに対するハードウェアレプリケーションエージェントを導入しています。

リモートクラスタ内のサービスグループを監視するための新しい RemoteGroup エージェント

新しい RemoteGroup エージェントは、リモートクラスタ内のサービスグループの監視と管理を行います。このエージェントについて詳しくは、『Veritas Cluster Server 付属エージェントリファレンスガイド』を参照してください。

高度なネットワークサポート

- 子ドメインを使うネットワークのサポートの追加
- CNAME の利用が可能。CNAME エイリアスとして IP アドレスを持つ仮想名を作成
- リモートグループエージェントサポートを使って、ユーザーがローカルクラスタからリモートサービスグループを管理または監視できる

RemoteGroup リソースタイプ属性の定義 (763408)

RemoteGroup リソースタイプの定義には、DomainType と BrokerIP という追加属性があります。

属性	説明
DomainType	セキュアリモートクラスタの場合にのみ、指定されたユーザーのドメインタイプ情報を入力します。 値の種類: 文字列 - スカラー この属性は UNIX の場合にのみ使います。Windows には設定しないでください。
BrokerIP	セキュアリモートクラスタの場合にのみ、ユーザーが特定の認証ブローカーと通信するために RemoteGroup エージェントが必要であれば、この属性を設定します。「IP: ポート」の形式で、特定の認証ブローカーの情報をを入力します。文字列 - スカラーの入力例: 「128.11.295.51:1400」 値の種類: 文字列 - スカラー この属性は UNIX の場合にのみ使います。Windows には設定しないでください。

- ウイルス対策アプリケーションのある環境での簡素化された配備のため、仮想名のコンテキストで実行されるように更新された Lanman エージェント

DNS 清掃を使ったネットワークのサポート

更新された VCS Lanman エージェントは、必要なレコードを監視して自動的に DNS データベースに戻すことによって、DNS 清掃をサポートします。

セキュアクラスタの作成に対するサポートの強化

セキュアクラスタの設定時に、VCS 設定ウィザード (VCW) で、Windows ドメイン内の既存の Symantec Product Authentication Service ルートブローカー (RB) を検索できるようになりました。VCW では、ルートブローカーをドメイン全体、またはドメイン内の編成単位にわたって検索できます。また、提供されているフィルタ基準オプションを使用して、特定の条件に一致するシステムを検索することもできます。

セキュアな環境内のグローバルクラスタのサポート

VCS には現在、グローバルクラスタのためにクラスタ間通信をセキュリティ保護するためのオプションが用意されています。次の通信をセキュリティ保護できます。

- Wide Area Connector 間の通信
- Wide Area Connector と Steward プロセスの間の通信

詳しくは、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』を参照してください。

Veritas Cluster Server for NetApp SnapMirror

Microsoft SQL Server 2000 と 2005 のサポートを追加します。

オペレーティングシステムのユーザーグループの VCS 権限

セキュアクラスタ内のオペレーティングシステム (OS) ユーザーグループのレベルでネイティブユーザーに VCS 権限を割り当てることができるようになりました。

VCS ロールをユーザーグループに割り当てると、そのユーザーグループのメンバー全員に同じ VCS 権限が割り当てられます。ただし、個々のユーザーを指定して、その権限から除外している場合を除きます。

詳しくは、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』を参照してください。

サービスグループの依存関係の 5 つのレベル

VCS では、最大 5 レベルのサービスグループ依存関係を設定できるようになりました。ただし、online local hard 依存関係は例外で、2 レベルのみサポートされます。

hastop コマンドの拡張

クラスタに EngineShutdown という新しい属性を設定することによって、hastop コマンドの動作をカスタマイズできます。

EngineShutdown 説明 値

Enable	すべての hastop コマンドを処理します。これがデフォルトの動作です。
Disable	すべての hastop コマンドを拒否します。
DisableClusStop	hastop -all コマンドを処理しません。これ以外の hastop コマンドは処理します。
PromptClusStop	hastop -all コマンドを実行する前にユーザーに確認するためのプロンプトを表示します。これ以外の hastop コマンドは処理します。
PromptLocal	hastop -local コマンドを実行する前にユーザーに確認するためのプロンプトを表示します。これ以外の hastop コマンドは拒否します。
PromptAlways	すべての hastop コマンドを実行する前にユーザーに確認するためのプロンプトを表示します。

Simulator によるシミュレートクラスタの削除のサポート

VCS Simulator で、シミュレートクラスタを削除できるようになりました。

クラスタの作成と削除には、同じツール（コマンドラインまたは Java コンソール）を使用することをお勧めします。たとえば、Java コンソールからクラスタを作成した場合は、Java コンソールからクラスタを削除します。

VCS 設定ファイルのバックアップ

VCS では、main.cf や types.cf を含むすべての設定ファイル（<config>.cf）のバックアップを <config>.cf.autobackup に作成します。設定のバックアップが作成されるのは、BackupInterval が設定され、設定が書き込み可能な場合のみです。

設定を保存する場合、VCS では実行中の設定を実際の設定ファイル（<config>.cf）に保存し、すべての autobackup ファイルを削除します。このため、.stale ファイルを作成するという VCS の動作はなくなりました。

BackupInterval 属性を設定しない場合、実行中の設定は VCS によって自動的に保存されません。

詳しくは、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』を参照してください。

HAD の個別のログ記録スレッド

VCS エンジン HAD は、優先度が高い処理として実行され、カーネルコンポーネントにハートビートを送信し、障害にすばやく対応します。VCS 5.0 では、HAD が個別のスレッドでログ記録アクティビティを実行することによって、ログ記録がエンジンに与える処理速度への影響を低減しています。

新用語 : Daemon Down Node Alive (DDNA)

Daemon Down Node Alive (DDNA) は、ノード上で VCS 高可用性デーモン (HAD) は失敗したが、ノードは動作している状態を表します。詳しくは、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』を参照してください。

動作の変更 : 区切り文字としてのカンマとセミコロンの使用

VCS 5.0 では、vector、association、keylist の値を区切るための区切り文字として、スペースをサポートしていません。区切り文字としてカンマまたはセミコロンを使用する必要があります。

動作の変更 : エンジンバージョンの新形式

新しい EngineVersion 属性が MajorVersion 属性と MinorVersion 属性の代わりとして用意されました。VCS では、次の形式でバージョン情報を格納します。
<major>.<minor>.<maintenance_patch_num>.<point_patch_num>

resfault トリガの動作変更

VCS では、resfault トリガを細かく制御できるようになりました。resfault トリガは、TriggerResFault 属性を 1 に設定した場合に呼び出されます。

動作の変更 : hastart コマンドの新しいオプション

-v オプションを使用すると、VCS バージョンに関する簡潔な情報を取得できます。-version オプションを使用すると、詳細情報を取得できます。

新しい属性

VCS 5.0 には次の新しい属性が用意されました。詳しくは、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』を参照してください。

クラスタ属性

- EngineShutDown - hastop コマンドに対する細かい制御を提供する
- BackupInterval - VCS によって設定ファイルのバックアップが作成されるまでの時間 (分)
- OperatorGroups - クラスタでオペレータ権限が割り当てられたオペレーティングシステムのユーザーアカウントグループのリスト
- AdministratorGroups - クラスタで管理者権限が割り当てられたオペレーティングシステムのユーザーアカウントグループのリスト
- Guests - クラスタでゲスト権限が割り当てられたユーザーのリスト

システム属性

- EngineVersion - VCS のメジャーまたはマイナーな Maintenance Patch と Point Patch のバージョンを指定する

サービスグループ属性

- TriggerResFault - リソースに障害が起きたときに VCS で resfault トリガを呼び出すかどうかを定義する
- AdministratorGroups - サービスグループで管理者権限が割り当てられたオペレーティングシステムのユーザーアカウントグループのリスト
- OperatorGroups - サービスグループでオペレータ権限が割り当てられたオペレーティングシステムのユーザーアカウントグループのリスト
- Guests - サービスグループでゲスト権限が割り当てられたユーザーのリスト

削除された属性

- MajorVersion - EngineVersion 属性によって VCS バージョン情報を提供しません。
- MinorVersion - EngineVersion 属性によって VCS バージョン情報を提供しません。

Veritas Volume Replicator

Veritas Volume Replicator (VVR) は、Veritas Storage Foundation 5.0 for Windows または Veritas Storage Foundation HA 5.0 for Windows で使用可能なオプションです。

バンカーレプリケーション

バンカーレプリケーションは、アプリケーションの処理効率に大きな影響を与えることなく、VVR による完全なリカバリポイントオブジェクトタイプ (RPO) と制限付きのリカバリタイムオブジェクトタイプ (RTO) を実現します。バンカーレプリケーションソリューションによって、プライマリサイトに地理的に近い位置にあるバンカーサイトは、ディザスタリカバリ環境に追加されます。プライマリレプリケータログのコピーは保持されますが、関連データボリュームは保持されません。この機能は、レプリケーションの同期モードと非同期モードの利点を備えています。

同期 VSS スナップショット

VVR は、プライマリサイトとセカンダリサイトでストレージグループの同期したスナップショットを作成するために、Exchange ストレージグループの SFW VSS スナップショット機能を拡張し、IBC メッセージを統合します。プライマリサイトでの災害の場合には、セカンダリサイトの同期したスナップショットを使って、一貫性のある特定の時点までデータをすばやくリカバリできます。

Volume Replicator Advisor (VRAdvisor) の拡張

- 複数の RVG (Replicated Volume Group) のサポート
- 改善されたグラフ作成機能
- 改善された分析機能
- ヘルプ

アプリケーションサポート

ソフトウェア互換性リストには、サポートソフトウェアに関する情報が記載されており、定期的に更新されます。サポート対象ソフトウェアの最新情報については、次の URL を参照してください。

<http://entsupport.symantec.com>

SFW または SFW HA をインストールまたはアップグレードする前に、最新の互換性リストで、現在のハードウェアとソフトウェアとの互換性を確認してください。

メモ : 次に示すアプリケーションサポートの必要条件は、製品マニュアルに記載されている必要条件に代わるものです。

サポート対象のアプリケーションの完全なリストについては、ソフトウェア互換性リストを参照してください。次のようなサポート対象アプリケーションがあります。

Microsoft Exchange Server

- Microsoft Exchange 2000 Server Standard Edition または Enterprise Edition (2004 年 8 月の SP3 ロールアップパッチが必須)
- Microsoft Exchange Server 2003 Standard Edition または Enterprise Edition (SP 2 が必須)

メモ : Exchange Server 2003 に対する Microsoft 社のサポートは、32 ビットバージョンの Windows 2003 オペレーティングシステムに限定されています。

- Microsoft Exchange Server 2007: Standard Edition と Enterprise Edition (Storage Foundation for Windows は評価用サポートのみで、運用環境ではサポートされていません。Storage Foundation HA for Windows はサポートされていません)

Microsoft SQL Server

- Microsoft SQL Server 2000、32 ビット : Standard Edition または Enterprise Edition (SP4 が必須)
- Microsoft SQL Server 2000、64 ビット : Enterprise Edition。Itanium をサポート
- Microsoft SQL Server 2005、32 ビット : Standard Edition または Enterprise Edition (SP1 が必須)

- Microsoft SQL Server 2005 の 64 ビット Standard Edition と Enterprise Edition は、x64 プラットフォームと Itanium ベースのシステムをサポート (SP1 が必須)

Oracle

- Oracle9i リリース 1 (9.0.1)
- Oracle 9i リリース 2 (9.0.2)
- Oracle10g リリース 1 (10.1)
- Oracle10g リリース 2 (10.2)

必要条件とサポート

Storage Foundation 5.0 for Windows または Storage Foundation HA 5.0 for Windows をインストールする前に、これらの製品のインストールの必要条件を確認してください。

オペレーティングシステム

SFW と SFW HA には、特定の Windows オペレーティングシステムで動作するクライアントコンポーネントおよびサーバーコンポーネントがあります。

サーバー用 SFW および SFW HA ソフトウェア

サーバーで次のいずれかのオペレーティングシステムを実行している必要があります。

- Windows 2000 Server、Windows 2000 Advanced Server、または Windows 2000 Datacenter Server (すべて Service Pack 4 Update Rollup1 が必須)
- Windows Server 2003 (32 ビット) : Standard Edition、Enterprise Edition、Datacenter Edition (SP 1 がすべてのエディションに必須)
- Windows Server 2003 R2 (32 ビット) Standard Edition、Enterprise Edition、または Datacenter Edition
- Windows Server 2003 Web Edition: SFW を完全サポート、SFW HA はファイル共有のみサポート (SP1 が必須)
- Windows Server 2003 64-bit Itanium (IA64) Enterprise Edition または Datacenter Edition (SP1 がすべてのエディションで必須)
- Windows Server 2003 x64 Edition (for AMD64 または Intel EM64T) Standard x64 Edition、Enterprise x64 Edition、または Datacenter x64 Edition

- Windows Server 2003 x64 Edition (for AMD64 または Intel EM64T) Standard x64 R2 Edition、Enterprise x64 R2 Edition、または Datacenter x64 R2 Edition

クライアント用 SFW および SFW HA ソフトウェア

クライアントで次のいずれかのオペレーティングシステムを実行している必要があります。

- Windows 2000 Server、Windows 2000 Advanced Server、または Windows 2000 Datacenter Server (すべて Service Pack 4 Update Rollup1 が必須)
- Windows Server 2003 (32 ビット) : Standard Edition、Enterprise Edition、Datacenter Edition (SP 1 がすべてのエディションに必須)
- Windows Server 2003 R2 (32 ビット) Standard Edition、Enterprise Edition、または Datacenter Edition
- Windows Server 2003 64-bit Itanium (IA64) Enterprise Edition または Datacenter Edition (SP1 がすべてのエディションで必須)
- Windows Server 2003 x64 Edition (for AMD64 または Intel EM64T) Standard x64 Edition、Enterprise x64 Edition、または Datacenter x64 Edition
- Windows Server 2003 x64 Edition (for AMD64 または Intel EM64T) Standard x64 R2 Edition、Enterprise x64 R2 Edition、または Datacenter x64 R2 Edition
- Windows XP Professional (SP 2 が必須) : SFW のサポートのみ、SFW HA はサポートされない
- Windows 2000 Professional (SP 4 が必須) : SFW のサポートのみ、SFW HA はサポートされない

ハードウェア必要条件

ディスク領域

次の表に、Veritas Storage Foundation and HA Solutions 5.0 の製品インストールに必要な概算のディスク領域を示します。

いずれのインストールオプションでも、通常操作にさらに 50 MB のディスク領域が必要です。

メモ: インストールの場合、必要なディスク領域は、オプションまたはコンポーネントの選択に関係なく計算されています。

表 1-1 必要なディスク領域

インストールオプション	システムドライブ上のインストール	非システムドライブ上のインストール
SFW + 全オプション + クライアントコンポーネント	1240 MB	非システム領域: 1240 MB システム領域: 265 MB
SFW + 全オプション	980 MB	非システム領域: 980 MB システム領域: 225 MB
クライアントコンポーネント	420 MB	非システム領域: 420 MB システム領域: 80 MB
SFW HA + 全オプション + クライアントコンポーネント	1675 MB	非システム領域: 1675 MB システム領域: 345 MB
SFW HA + 全オプション	1230 MB	非システム領域: 1230 MB システム領域: 285 MB
クライアントコンポーネント	630 MB	非システム領域: 630 MB システム領域: 115 MB
言語パッケージ	325 MB	非システム領域: 325 MB システム領域: 90 MB

メモリ

- 最小: 512 MB
- 推奨: 1 GB

システムプロセッサ

プロセッサの必要条件は次のとおりです。

32 ビット版

- 800 MHz Pentium III 互換以上のプロセッサ
- 1GHz 以上のプロセッサを推奨

x64

- 1GHz AMD Opteron、AMD Athlon 64、Intel Xeon (Intel EM64T 対応)、Intel Pentium IV (EM64T 対応) プロセッサ以上

IA64

- 1GHz Itanium 以上のプロセッサ
- 1GHz Dual-Core Intel Itanium 2 以上のプロセッサ

モニタ解像度

- 最低限の必要条件 : 800 x 600 ピクセル
- 推奨 : 1,024 x 768 ピクセル以上

サポートするブラウザ

Veritas クラスタ管理コンソールは、次のブラウザでサポートされます。

- Microsoft Internet Explorer 6.0 (SP 2 以上)
- Firefox 1.5 以上

Veritas クラスタ管理コンソールには、Macromedia Flash Plugin v8.0 が必要です。

ストレージデバイスの互換性

ハードウェア互換性リストには、サポートハードウェアに関する情報が記載されており、定期的に更新されます。サポート対象ハードウェアの最新情報については、次の URL を参照してください。

<http://entsupport.symantec.com>

SFW または SFW HA をインストールまたはアップグレードする前に、最新の互換性リストで、現在のハードウェアとソフトウェアとの互換性を確認してください。

追加必要条件

Windows ファイアウォール

SFW または SFW HA をインストールする前に、Windows Firewall とアンチスパイウェアを無効化します。

SFW または SFW HA をインストールする前に、スパイウェアの監視と削除を実行するソフトウェアを無効にします。また、ファイアウォールも無効化して、ローカルクライアントの検出を可能にする必要があります。(270627, 274112)

リモートシステムへのインストール

リモートシステムへのインストールは、サイレントインストールまたは GUI を使ってサポートされます。サイレントインストールは、一度に 1 つのノードで行うことができます。複数のノードにインストールする場合は GUI を使ってください。リモートデスクトッププロトコル (RDP) 接続には、コンソールスイッチを使用する必要があります。

MSCS 環境でのリモートシステムへのインストール

Windows 2000 の環境では、SFW を MSCS クラスタにリモートでインストールする場合に、ターミナルサービスを使用しないことをお勧めします。Windows 2003 システムで SFW を MSCS クラスタにリモートでインストールする場合は、コンソールスイッチを使ってターミナルサービスを使用します。

ポートの可用性

Storage Foundation for Windows (SFW) と Storage Foundation HA for Windows (SFW HA) で使用されるポートのリストは、<http://entsupport.symantec.com/docs/286714> に掲載されています。

ドライバ署名オプション

選択したインストールオプションによっては、一部のシマンテック社ドライバが署名されない場合があります。Windows Server 2003 が稼動するシステムにインストールする場合は、インストールが失敗しないように Windows ドライバ署名オプションを設定する必要があります。

表 1-2 は、署名されていないドライブでオプションをインストールしたときのローカルシステムとリモートシステムでの製品インストーラの動作を説明しています。

表 1-2 署名されていないドライブでのインストール動作

ドライブ署名の設定	ローカルシステムでのインストール動作	リモートシステムでのインストール動作
無視	常に許可される	常に許可される
警告	警告メッセージ、ユーザーの手動操作が必要	インストールは続行される。インストールを完了するには、ユーザーがダイアログボックスに応答して、リモートシステムのローカルへのログオンが必要
ブロック	許可されない	許可されない

ローカルシステムでは、ドライブ署名オプションを [無視] または [警告] のどちらかに設定してください。リモートシステムで、ユーザーの手動操作なしにインストールを続行できるようにするには、このオプションを [無視] に設定してください。

ネットワークアクセス

各リモートシステムにネットワークアクセスできる必要があります。VVR オプションを使っている SFW HA および SFW は、動的ホスト設定プロトコル (DHCP) をサポートしません。レプリケーションとクラスタ化には固定 IP アドレスを使う必要があります。

単一インスタンス (SFW)

1 つのシステムで実行できる SFW のインスタンスは 1 つのみです。Volume Manager または SFW の以前のバージョンがすでにインストールされている場合は、『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions インストールおよびアップグレードガイド』を参照してください。

国際化のサポート

Storage Foundation for Windows と Storage Foundation HA for Windows の各製品は、Windows Server オペレーティングシステムの英語以外の次の言語バージョンで正しく動作するように国際化されています。

- ヨーロッパ言語グループ (ISO/IEC 8859-1 と ISO/IEC 8859-2 の言語グループ)
この言語グループには、西ヨーロッパと中央ヨーロッパの言語である、フランス語、イタリア語、ドイツ語、スペイン語、スウェーデン語、オランダ語、チェコ語、ポーランド語、トルコ語、ハンガリー語が含まれます。
- 東アジア言語グループ (ISO/IEC 2022 の言語グループ)
この言語グループには、東アジアの言語である、中国語簡体字、中国語繁体字、日本語、韓国語が含まれます。

サポート対象外の機能または変更された機能

次の用語と動作はこのリリースで変更されています。

Storage Foundation for Windows

- GUI のスナップスタートコマンドは、Prepare コマンドに代わっています。prepare と start キーワードは、CLI でともに利用可能ですが、prepare は推奨するキーワードです。
- 用語 MPIO DSM は、用語 DMP DSM (Dynamic Multi-pathing DSM) に代わっています。
- ホットリロケーションが、デフォルトで無効化されるようになりました。
- GUID の再使用は、デフォルトで無効化されています。
- [検索] 機能の結果を保存したり、作成された検索クエリーを VEA GUI ツリービューに追加したりすることができます。
- ルールマネージャで、次の機能がサポート対象外となりました。
 - インポートとエクスポートのルール
 - 通知の受信者に対するグローバル SNMP 設定
 - スクリプト実行ログのユーザー定義パス
 - アラート分類に基づいたルール
 - 通知に対して設定可能な電子メール件名と本文
 - 新しいルールの作成時に使用可能なアラートのリストのソート

Veritas Cluster Server

- Linux 環境向けの VCS で SFW HA 仮想コンピュータを使用する方法を説明した『VERITAS Cluster Server Application Note: High Availability for VMware ESX Virtual Machines』がマニュアルセットから削除されました。VMware 環境の場合は、VMware ESX 製品向けの VCS を使用することをお勧めします。
- `hastart` コマンドの `-stale` オプションと `-force` オプションが廃止されました。現在、VCS では、`main.cf` や `types.cf` を含むすべての設定ファイル (`<config>.cf`) のバックアップを `<config>.cf.autobackup` に作成しています。設定のバックアップが作成されるのは、`BackupInterval` が設定され、設定が書き込み可能な場合のみです。
詳しくは、『Veritas Cluster Server 管理者ガイド』を参照してください。
- Cluster Manager (Web コンソール) がクラスタ管理コンソールに置き換えられました。クラスタ管理コンソールをシングルクラスタモードで実行して 1 つのクラスタを管理することも、中央のサーバーを設定して複数のクラスタを管理することもできます。
- VMDg エージェントの次の属性が廃止されました。
 - `VxobFailAction`
 - `VxobRestartAttempts`これらの属性はそれぞれ、`VxVMFailAction` 属性と `VxVMRestartAttempts` 属性に置き換えられました。
詳しくは、『Veritas Cluster Server 付属エージェントリファレンスガイド』を参照してください。

Veritas Enterprise Administrator

VEA アーキテクチャが更新され、変更されています。次の変更は、Storage Foundation for Windows と Veritas Volume Replicator オプションに影響しません。

- 以前のリリースでは、Veritas Enterprise Administrator (`vxob`) サービスの再起動は、VEA の問題のトラブルシューティングを行う手順として使用されてきました。5.0 リリース以降では、StorageAgent ノードで検出されたオブジェクトと操作を更新するには、Veritas Storage Agent (`vxvm`) サービスを再起動します。
- 更新操作と再スキャン操作は、ストレージエージェントまたはストレージエージェント内のコンポーネントを選択した後でしか使用できません。
- StorageAgent 関連のコマンド (SCSI バスのリセットや `vxcache` メモリの設定など) はすべて、StorageAgent ノードを選択した後で使用可能になります。

- VEA が起動すると、ローカルホストはデフォルトの接続ではなくなります。接続先のホストを指定する必要があります。
- VEA は、ホストベースの方法に従うようになりました。一度に表示できるホストは 1 つだけです。[新規ウィンドウ] ボタンを使用して複数のウィンドウを起動できます。現在のウィンドウに別のホストを表示するには、URL バー ([ホストの選択]) を使用して接続を切り替えるか、または [表示]、[接続]、[コンピュータ名] の順にクリックします。
- [優先ホスト] ノードと [ネットワーク] ノードがツリービューから削除されました。
- VSW Assistant が [アシスタント] パースペクティブに置き換えられました。[アシスタント] には、選択したホストまたはドメインで最も一般的に使用されるタスクが表示されます。
- ツリービューでコンポーネント (ディスクグループ、ディスク、ボリュームなど) を選択したときに使用可能になるプロパティメニュー項目が、アクションメニューからファイルメニューに移動しました。選択したコンポーネントのプロパティにアクセスするには、[ファイル]、[プロパティ] の順にクリックします。

Veritas Volume Replicator

- VVR オプションを使用して SFW または SFW HA をインストールした後、VVR Security Service 設定 (VxSAS) ウィザードが自動的に起動しなくなりました。設定プロセス中の適切なタイミングで、手動でこのウィザードを起動できます (スタートメニューで [すべてのプログラム] (Windows Server 2003) または [プログラム] (Windows 2000 Server)、[Symantec]、[Veritas Storage Foundation]、[Configuration Wizards]、[VVR Security Service Configuration Wizard] の順に選択)。
- VRAS のログ記録レベルまたはタイムアウト値を変更した後、VVR で vxvm または vxob サービスを再起動する必要はなくなりました。これらのチューニングパラメータを変更するには、次の手順を実行します。

1 regedit コマンドを使ってレジストリエディタを開きます。

2 次のいずれかの場所に移動します。

32 ビットシステムの場合

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Veritas\VRTSobc\pal33\Agents\StorageAgent\constants
```

64 ビットシステムの場合

```
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\VERITAS\VRTSob\pal33\Agents\StorageAgent\constants
```


- 3 ログ記録レベルを変更するには、LOG_LEVEL エントリの DWORD レジストリ値をデフォルト値の 0 から 10 に変更してログ記録レベルを上げるか、または 10 から 0 に変更してログ記録レベルを下げます。
- 4 VRAS タイムアウト値を変更するには、AE_TIMEOUT エントリの DWORD レジストリ値をデフォルト値の 30 秒からそれ以上の値に変更するか、またはそれ以上の値から 30 秒に戻します。
- 5 レジストリキーの変更を有効化するには、コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。
vxassist refresh

インストールノート

次に、製品をインストールまたはアップグレードするためのガイドライン、ヒント、その他の注意事項について説明します。

- リモートデスクトッププロトコル (RDP) 接続を使用したリモートインストールには、コンソールセッションまたはコンソールスイッチを使用する必要があります。
- 評価ライセンスキーがプロダクトコードに組み込まれています。この評価キーを使用するには、ライセンスキーの画面で [次へ] をクリックします。
- 『Symantec License Inventory Agent リリースノート』には、SLIM エージェントに関する必要な設定情報が記載されています。これらのリリースノートは、<http://entsupport.symantec.com/docs/285602> にあります。
- このリリースのデバッグ用シンボルが必要な場合は、シマンテック社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- Veritas Storage Foundation and HA Solutions 5.0 とオプションのインストールまたはアップグレードについては、『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions for Windows インストールおよびアップグレードガイド』を参照してください。

警告 : SFW 5.0 または SFW HA 5.0 にアップグレードする前に、Windows 2000 を SP4 Update Rollup1 に更新していることを確認してください。そうしないと、システムが破損する場合があります。

- Veritas Storage Foundation and HA Solutions ソフトウェアは、次の順序でインストールします。
 - Veritas Storage Foundation and HA Solutions 5.0、およびバージョン 5.0 のインストールオプション (VCS エージェント、VVR など)
 - 5.0 用の言語パッケージ
- リリースノートのファイルは Veritas 製品ディスクに収録されており、更新されたリリースノートは <http://entsupport.symantec.com/docs/285845> にあります。リリースノートをディレクトリ %Program Files%\Veritas\Docs\ENU にコピーして、システムで参照できるようにすることをお勧めします。

メモ : 更新されたリリースノートは現在、<http://entsupport.symantec.com/docs/285845> にあります。

ソフトウェアの制約

ソフトウェアの制約の完全な一覧やその他の最新情報については、<http://entsupport.symantec.com/docs/285845> を参照してください。

Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 5.0 for Windows には次の制限事項があります。

インストールとライセンス

この項では、インストールとライセンスに固有の制約について説明します。

4.3 MP1 のインストールは、DMP (Dynamic Multi-pathing) ドライバが DDI-3 以上では実行されない

現在インストールされている DMP (Dynamic Multi-pathing) ドライバ (DDI パッケージ) のバージョンが、この Maintenance Pack に付属のバージョンより新しい場合、SFW 4.3 MP1 アップグレードのインストールは実行されません。

回避策 :DDI パッケージをあらかじめアンインストールしておき、Maintenance Pack のインストールが完了した後、再インストールします。

デモライセンスは新規インストールにのみ使用する (367061)

デモ (NFR) ライセンスキーは新規インストールにのみ使用してください。永続ライセンスがすでにあるシステムをデモライセンスを使用してアップグレードすると、デモライセンスキーによって有効になった SFW オプションが正常に機能しません。

コンピュータ名に使用できない文字 (410462)

コンピュータ名に使用できる文字は、英数字と一部の特殊文字だけです。コンピュータ名に使用できない文字は次のとおりです。スペース、~!@#\$%>*()=+[]{}¥|;:'",<>/?

スワップファイルサイズの増大によりインストールに必要なディスク領域が不足する場合がある (221771)

Veritas インストーラは、空きディスク領域を確認する際、スワップファイルサイズの増大を考慮しません。ファイルのローカルシステムへのコピー中にスワップファイルサイズが増大すると、インストールの完了に必要なディスク領域が不足する場合があります。

Windows 2000 には Symantec License Inventory Agent はインストールされない (799257)

Windows 2000 を実行しているシステムの場合、新規インストール、SFW または SFW HA のアップグレードによって Symantec License Inventory Agent が自動的にインストールされることはありません。License Inventory Agent を使用する場合は、個別にインストールする必要があります。

<http://entsupport.symantec.com/docs/285602>にある『Symantec License Inventory Agent リリースノート』を参照してください。

Veritas Storage Foundation

この項では Storage Foundation の機能に特有の制約事項について説明します。

iSCSI または VDS ベース機能の必要条件

Storage Foundation for Windows には、iSCSI または VDS ベースをサポートするために次のコンポーネントが必要です。

- VDS 1.1 Hardware Provider (アレイベンダーから利用可能)
- Windows Server 2003 R2 (32 ビット) Standard Edition、Enterprise Edition、または Datacenter Edition
 - VDS 1.1 Update for R2 を含む (Windows Server 2003 R2 ソフトウェアのディスク 2 に収録されている
CMPNENTS¥R2¥PACKAGES¥VDS11¥UPDATE¥UPDATE.EXE を実行してください)
- Microsoft iSCSI Software Initiator バージョン 2.02 以上

メモ : iSCSI サポートは、現時点では Windows Server 2003 R2 (32 ビット) オペレーティングシステムに対してのみ利用できます。x64 バージョンと IA64 バージョンの Windows Server 2003 R2 に対するサポートは計画されていますが、現時点ではサポートされていません。

64 ビットシステムの制約

iSCSI ノードがない 64 ビットコンピュータで VEA GUI を起動した (641273、819142)

iSCSI サポートは、現時点では Windows Server 2003 R2 (32 ビット) オペレーティングシステムに対してのみ利用できます。x64 バージョンと IA64 バージョンの Windows Server 2003 R2 は、現時点ではサポートされていません。

64 ビットシステムを SFW HA 5.0 にアップグレードした後、Vxbridge サービスが登録を実行できない (850332)

Vxbridge サービスが正しくアップグレードされていません。このため、アップグレードされたサービスグループ内の VMDg リソースおよび MountV リソースが検査されません。

回避策 : アップグレードが完了した後、バッチファイルの %VMPATH%VM5INF¥UpgSvc.bat を実行します。

x64 クラスタを SFW HA 5.0 にアップグレードした後、VCS 設定ウィザードを起動できない

x64 クラスタを SFW HA 5.0 にアップグレードした後、x64 クラスタでは VCS 設定ウィザードを起動できません。アップグレード後は、VCW.exe が環境パス変数に格納されていません。

回避策: 環境パス変数を編集して VCW.exe の場所を含めます。VCW.exe のデフォルトの場所は C:\Program Files (x86)\VERITAS\Cluster Server\Bin\VCW です。

SWF は GPT パーティションを含むディスクグループで ASR をサポートできない (295179、327180、855781)

Windows Server 2003 を実行しているサーバーでは、GPT 形式のフォーマットを使用するダイナミックディスクを SWF でディスクグループに構成した場合、それらのディスクグループの一部またはすべてを、自動システム回復 (ASR) 機能でリカバリできない場合があります。

この問題は、Windows Server 2003 の ASR コードでは、分割時に使用可能なディスクから GPT ディスクを再構築できないことが原因で発生します。これは 64 ビットシステムにおける Microsoft Windows 2003 Server の既知の問題です。詳しくは、Microsoft case 100-42023 を参照してください。

SFW は 64 ビット Windows 2003 Server で VDS をサポートできない (309292)

64 ビット Windows 2003 のインターフェースが SFW をサポートしていないため、現在 SFW は 64 ビットサーバーにおける仮想ディスクサービス (VDS) をサポートしていません。

これは 64 ビット Windows 2003 の問題で、Microsoft 社に報告済みです。詳しくは、Microsoft case 100-43599 を参照してください。

GPT システムパーティションのミラーから IA64 Windows 2003 Server を起動すると、失敗する場合があります (349934)

GPT システムパーティションのミラーから 64 ビット Itanium (IA64) Windows 2003 Server を起動すると、失敗する場合があります。この問題は、もとのシステムパーティションが存在するディスクが不明な場合またはシステムから削除されている場合に発生します。もとのシステムパーティションが不明な場合は、システムをミラーから起動することはできません。

これは Microsoft 社の既知の問題です。詳しくは、Microsoft サポート技術情報 KB814070 を参照してください。

SFW は Windows Server 2003 64 ビットシステムで DMP ASL をサポートしない

Windows Server 2003 64 ビットシステムでの SFW のサポートは、MPIO Device Specific Module (DSM) が使用可能になっているアレイでのみ有効です。

Microsoft SQL 2000 でクラスタディスクグループが認識されない (308430、418435)

SFW と SQL 2000 の両方を実行している Windows Server 2003 64 ビット Itanium システムでは、SFW 4.3 で作成されたクラスタディスクグループが SQL 2000 で認識されません。この Microsoft SQL 2000 の問題は Microsoft 社に報告済みです。

メモ : SQL Server 2000 がインストールされていない状態で SFW クラスタディスクグループが作成済みの場合、次の回避策を実行する前に、ベーシックディスクに SQL Server 2000 をインストールする必要があります。

回避策 : この回避策は、SQL Server 2000 を Microsoft Cluster Server (MSCS) とともに使っている場合を対象としています。Microsoft SQL Server 2000 をオフラインにし、次の手順に従って SQL Server 2000 がダイナミックディスクリソースを認識できるようにします。

- 1 SQL Server 2000 を最新のサービスパックで更新します。
- 2 Cluster Administrator コンソールを開いて、SQL Server のリソースが含まれているリソースグループを検索します。
- 3 SQL Server リソースグループをオフラインにします。
 - a SQL Server リソースグループを右クリックします。
 - b [オフラインにする] を選択します。
- 4 SQL Server リソースグループのすべてのリソースの [依存関係] タブから、表示されている物理ディスクリソースを削除します。リソースごとに次の手順を実行します。
 - a 各リソースを右クリックし、[プロパティ] を選択します。
 - b [プロパティ] ウィンドウで [依存関係] タブをクリックし、[変更] をクリックします。
 - c 物理ディスクリソースが存在する場合には、それを右の列から削除します。
 - d 物理ディスクリソースに依存しているリソースを記録して、SFW ディスクグループリソースの依存関係リストに追加できるようにします。
- 5 クラスタから物理ディスクリソースを削除します。
 - a [物理ディスク] リソースを右クリックします。
 - b 表示されるメニューから [削除] を選択します。
- 6 SQL Server ディスクをクラスタダイナミックディスクにアップグレードします。
 - a VEA コンソールを開きます。

- b [ディスクの表示] タブをクリックします。
 - c SQL サーバーがインストールされているディスクを右クリックします。
 - d コンテキストメニューから [新規ダイナミックディスクグループ] を選択して、ウィザードを起動します。
 - e 新規ダイナミックディスクグループの名前を入力して、[クラスタダイナミックディスクグループの作成] をオンにします。
- 7 **Cluster Administrator** コンソールを開き、新規作成したクラスタダイナミックディスクグループを使って、**SQL Server** リソースグループに新しい **SFW** ディスクグループリソースを作成します。
- 8 手順 4 で表示した各クラスタリソースが、手順 7 で作成した **SFW** ディスクグループリソースに依存するようにします。
- a 各リソースを右クリックします。
 - b [プロパティ] を選択します。
 - c [プロパティ] ウィンドウで [依存関係] タブをクリックして、[変更] を選択します。
 - d 左側にあるリストから手順 7 で作成したリソースを選択して、それを右側にある依存関係のリストに追加します。
- 9 **SQL Server** クラスタリソースグループをオンラインに戻します。
- 10 **SQL Server** が正しく機能していることを確認します。

SFW の DMP (Dynamic Multi-pathing) サポートの制約

サードパーティ製 MPIO DSM の負荷分散ポリシーは SFW ではサポートされない (820077)

サードパーティ製 MPIO DSM の負荷分散ポリシーおよびパス設定は SFW ではサポートされません。これは、負荷分散ポリシーを取得または設定するための、**Microsoft MPIO** フレームワークの共通メソッドをサードパーティ製 MPIO DSM が実装していない場合があるためです。さらに、**Microsoft MPIO** フレームワークでは、共通メソッドによって負荷分散ポリシーを設定するためのパラメータが明確に定義されていません。これは **Microsoft** 社の既知の問題です。

DMP ASL がクラスタ環境のアクティブ / アクティブ設定をサポートしない (263516)

クラスタ環境では、**DMP (Dynamic Multipathing)** の **Array Support Libraries (DMP ASL)** を使用した複数パスの [アクティブ / アクティブ] 設定はサポートされていません。

回避策: クラスタ環境のディスクまたはダイナミックディスクグループ専用保護が有効になっているディスクを、**アクティブ / パッシブ** 負荷分散に設定します。

メモ: クラスタ環境での [アクティブ / アクティブ] 設定は、DMP MPIO DSM でサポートされます。詳しくは、『Veritas Storage Foundation 5.0 管理者ガイド』の「DMP (Dynamic Multipathing) ソフトウェア」の章を参照してください。

DMP は MSCS でのクラスタリソースとしてベーシックディスクをサポートしない (101036)

DMP (Dynamic Multipathing) 機能を MSCS ベーシックディスククラスタリソースで使用しているときに、フェールオーバーが正常に機能しない場合があります。詳しくは、Veritas サポートサイトで TechNote 251662 を参照してください。

回避策: MSCS の初期セットアップで、ベーシックディスクをクォーラムディスクとして使う必要があります。DMP を SFW および MSCS クラスタとともに使うには、MSCS ベーシックディスククラスタリソースをダイナミックディスククラスタリソースに変換してから、DMP をアクティブにする必要があります。SFW をインストールしたら、新しいクラスタディスクグループとミラーボリュームを作成します。新しいクォーラムリソースを VMDg タイプとして作成し、このクォーラムリソースを基本リソースから新しいダイナミックリソースに変換します。詳しくは、『Veritas Storage Foundation 5.0 管理者ガイド』の MSCS に関する章を参照してください。

DMP がインストールされているシステムにパーティションを作成するとエラーが発生する (123280)

DMP (Dynamic Multipathing) 機能がインストールされているシステムにパーティションを作成すると、[ボリュームの作成が完了していません。] というエラーが発生します。DMP は、ダイナミックディスク上のストレージをサポートするように設計されています。状況によっては、DMP が、ベーシックディスク上での新しいパーティション作成をサポートしない場合があります。

回避策: ベーシックディスクをダイナミックディスクに変換します。

MPIO DSM がインストールされていると VEA GUI にパスの切断が反映されない場合がある (326603)

MPIO DSM を使用してパスをホストから切断しても、それが VEA GUI に反映されない場合があります。

SFW と WMI との間に通信上の問題があり、VEA GUI は自動的に更新されません。

回避策: 再スキャンを実行して、SFW が切断されたパスに関する情報を取得できるようにします。

ベーシックディスクはアクティブ / アクティブ負荷分散のための MSCS クォーラムディスクとして使用できない (415290)

MPIO DSM はアクティブ / アクティブ負荷分散設定の MSCS クォーラムディスクとしてベーシックディスクの使用をサポートしていません。

フェールオーバー機能は MSCS クォーラムベーシックディスクを持つ MPIO DSM を使用する場合、機能しないかもしれません。MSCS クォーラムディスクをベーシックディスクからダイナミックディスクへ切り替える必要があります。MSCS の初期セットアップはクォーラムディスクとしてベーシックディスクの使用を必要としますが、一度 SFW がインストールされるとベーシックディスクをダイナミックディスクにアップグレードする必要があります。

VEA GUI がストレージレイ情報を表示しない (492740)

システムを再起動し、Windows 2000 上の MSCS クラスタのストレージにパスを可能にする場合に、VEA GUI はストレージレイ情報を表示しません。

ストレージレイ情報は WMI に連結する VDsm に関する問題のため表示されません。

回避策: 情報を表示するために VEA GUI 内の再スキャン処理を実行します。しかしながら、再スキャン処理を実行しても情報が表示されない場合は WMI と vxob サービスを再起動しなければならないかもしれません。

Exchange および SQL を使う SFW の制約事項

VSS スナップショットのサポート (836802)

Storage Foundation and High Availability Solutions for Windows 5.0 リリースは、Veritas FlashSnap と Microsoft ボリュームシャドウコピーサービス (VSS) の技術を使用して、Exchange 2003 ストレージグループおよび SQL Server 2005 データベースのスナップショットをサポートします。次の表では、5.0 リリースで提供される各種スナップショットメソッドのサポートについて説明します。

表 1-3 では、Microsoft Exchange 2003 環境におけるサポートについて説明します。

表 1-3 Microsoft Exchange 2003 用の VSS スナップショットのサポート

スナップショット メソッド	スタンドアロン (非クラスタ) 環境	SFW 環境で MSCS を使用	SFW HA (クラ スタ) 環境
VSS スナップショットウィ ザードまたは VSS スナップ ショットスケジューラウィ ザード	✓	✓	✓
vxsnap コマンドラインイン ターフェース	✓	✓	✓
クイックリカバリ設定 ウィザード	✓	X	✓

表 1-4 では、SQL Server 2005 環境におけるサポートについて説明します。

表 1-4 Microsoft SQL Server 2005 用の VSS スナップショットのサポ
ート

スナップショット メソッド	スタンドアロン (非クラスタ) 環境	SFW 環境で MSCS を使用	SFW HA (クラ スタ) 環境 *
VSS スナップショットウィ ザードまたは VSS スナップ ショットスケジューラウィ ザード	✓	✓	X
vxsnap コマンドラインイン ターフェース	✓	✓	X
クイックリカバリ設定ウィ ザード	✓	X	X

*SFW HA 環境では、vxsnapsql コマンドラインインターフェースで SQL Server 2005 がサポートされます。

データベースまたはログファイルを SQL Server と同じボリュームに保存
しない (266133)

vxsnapsql ユーティリティを使用する場合、ユーザー定義のデータベースとログ
は SQL Server プログラムファイルまたはシステムデータファイルと同じボ
リュームに保存しないでください。

その他の問題

ミラーの追加後に boot.ini が更新されない場合がある (321557)

ミラーをダイナミックシステムに追加した後、MBR パーティションスタイルを使用している起動ボリュームで boot.ini ファイルが更新されない場合があります。この問題は、Xeon プロセッサで Windows Server 2003 (32 ビット) および Windows Server 2003 x64 Edition を実行しているサーバーで発生します。これらのシステムにミラーを追加する操作は正常に完了しますが、サーバーをミラーから起動させる boot.ini ファイルが自動的に更新されない場合があります。ファイルが自動的に更新されない場合は、エラーメッセージが表示されます。

回避策: boot.ini ファイルを手動で更新します。ファイルの更新手順については、Microsoft 社のマニュアルを参照してください。

SFW での操作が DISKPART に反映されない場合がある (100587、101776)

DISKPART で操作を実行すると、VEA および CLI に反映されます。一方、SFW で実行した操作は DISKPART に自動的に反映されません。

回避策: DISKPART で再スキャンを実行して、変更内容を取得します。

DISKPART ユーティリティは複数のディスクグループをサポートしないため、SFW で作成された複数のディスクグループを反映できません。DISKPART は、ディスクがベーシックディスクかダイナミックディスクかを示します。

システムのディスク署名とそのミラーが ASR リカバリの後に切り替わる場合がある (100540)

システムのミラーとブートディスクによりシステムが ASR リカバリした後、もとのシステムとブートディスク、およびそのミラーのディスク署名は、切り替わる場合があります。

Microsoft のディスクマッピングアルゴリズムの結果に応じて、プログラムが実行されます。状況によっては、アルゴリズムによりディスク署名が切り替わりません。これは Microsoft 社の既知の問題です。

多数のディスクとボリュームを含むストレージグループを追加すると、SFW および Microsoft Exchange システムマネージャの応答が著しく遅くなる (530035)

多数のディスクおよびボリュームを含むダイナミックディスクグループがあるストレージグループを MSCS Exchange 仮想サーバーに追加または作成すると、VEA の GUI と Exchange システムマネージャの GUI の応答が著しく遅くなります。ディスクの数が増えれば増えるほど、応答時間は長くなります。これは Microsoft 社の既知の問題です (SRX060621604113)。

SFW では LUN を 2 TB 以上に拡張することはサポートされない (704839)

MBR パーティションスタイルを使用するダイナミックディスクを 2 TB 以上のサイズに拡張すると、ディスクが使用不能になります。

SFW は以前のバージョンの Symantec Anti-virus ソフトウェアとは共存できない (804143)

Symantec Anti-virus バージョン 11.6.2 をシステムに共存させると、SWF が異常終了します。

回避策: Symantec Anti-virus バージョン 11.6.8 以上にアップグレードします。

2 TB を超える NTFS ボリュームの縮小はサポートされない (814881)

ボリュームの縮小コマンドは、2 TB を超える NTFS ボリュームに対しては使用できません。さらに、最後に使用したクラスタの残りの空き領域が 1 MB より少ない場合、ボリュームを縮小できない場合があります。

Veritas Cluster Server

この項では Veritas Cluster Server に特有の制約事項について説明します。

クラスタ管理 (Java コンソール)

VCS 5.0 (または 5.0 以上) 用の Java コンソールが必要

以前の VCS バージョンの Cluster Manager (Java コンソール) では VCS 5.0 クラスタを管理できません。常に最新バージョンの Cluster Manager を使用することをお勧めします。

非クラスタシステムでの Java コンソール実行を推奨

Cluster Manager (Java コンソール) を、クラスタ内のシステムで長時間実行しないことをお勧めします。

ユーザーグループのユーザーがクラスタアドミニストレータ権限を受け取れない (864671)

クラスタにユーザーグループを追加しても、そのグループのユーザーはクラスタ管理者権限を受け取れません。これは、Java GUI のみでの制限です。ただし、CLI コマンドを使用した場合、グループのユーザーは完全な管理者権限を受け取ることができます。

回避策: クラスタ管理者権限を受け取れるようにするために、Java GUI を使用して個々のユーザーをクラスタに追加します。

クラスタのすべてのサーバーで同一のオペレーティングシステムが実行されている必要がある

クラスタのすべてのサーバーで同一のオペレーティングシステムが実行されている必要があります。1つのクラスタ内に32ビット (x86)、x64、IA64のWindowsオペレーティングシステムを共存させることはできません。

サービスグループの依存関係の制約

システム名にピリオドを入れない

VCS設定ファイル (main.cf) では、システム名を完全修飾形式で指定しないでください。つまり、名前にピリオドを入れないでください。main.cf内の名前は、llthosts.txtファイルで使用されている名前と一致している必要があります。

ボリュームシャドウコピーサービスはサポートされない

MountV エージェントは、ボリュームシャドウコピーサービスのコピーオンライント機能が有効になっているボリュームではサポートされません。

スペース文字が使用されている types.cf のパスと名前が正しく更新されない

types.cf ファイルのパスが main.cf で参照されている場合、パスにスペースが含まれていると正しく更新されません。たとえば、C:¥Program Files¥は正しく更新されません。hacf コマンドの hacf -cmdtoconf および hacf -cftocmd を組み合わせて実行すると、types.cf ファイルのパスが切り捨てられ、main.cf ファイルが切り捨てられたパスで更新されます。

サードパーティ製監視ツールによって共有ボリュームがロックされる

一部のサードパーティ製監視ツール (Compaq Insight Manager など) は、監視する共有ボリュームの排他ロックやオープンファイルハンドルを保持します。これにより、リソースとしてボリュームを含むサービスグループを VCS がオフラインにできなくなる場合があります。VCS ではサービスグループをオフラインにするときに、そのグループのリソースをロックする必要があります。

回避策: 影響を受けるサービスグループの最上位の親としてカスタムリソースを追加することをお勧めします。カスタムリソースを使用して、サードパーティ製監視ツールのオンライン化、監視、およびオフライン化を管理します。

Exchange のリカバリ時に VCS が共有ボリュームをロックする

VCS は Exchange データベースの保存に使用される共有ボリュームを監視します。オンライン時、オフライン時、またはクリーン実行時に、VCS MountV リソースは共有ボリュームを排他ロックします。この排他ロックは Exchange ボリュームのリカバリと競合する可能性があります。

回避策 : Exchange ボリュームのリカバリを実行する前に、MountV リソースを含むサービスグループをフリーズすることをお勧めします。VCS によって監視されている Exchange ボリュームのリカバリは、次の手順で行います。

- 1 VCS Java コンソールで、修復するボリュームに対応する MountV リソースが含まれているサービスグループを特定します。
- 2 サービスグループをフリーズします。
 - 設定ツリーの [サービスグループ] タブで、サービスグループ名を右クリックします。
 - メニューから [フリーズ] を選択してから、[一時的] または [永続的] を選択します。
- 3 Exchange ボリュームを修復します。
- 4 サービスグループをアンフリーズします。
 - 設定ツリーの [サービスグループ] タブで、サービスグループ名を右クリックします。
 - メニューから [アンフリーズ] を選択してから、[一時的] または [永続的] を選択します。

VCS でカスタムリソースがスナップショットボリュームを監視するように設定されている場合には、前述の手順を実行してからもとのボリュームまたはレプリカにスナップバックで戻します。

メモ : スナップバックで戻すボリュームをロックできない場合には、強制的に操作を実行するか、または操作を中断して管理者の介入を待つことができます。

オンラインノードでのバックアップのスケジュール

VCS クラスタでのバックアップをスケジュールする場合は、目的のサービスグループがオンラインになっているノードで行います。Exchange 仮想サーバーが別のノードにフェールオーバーした場合は、バックアップスケジュールをその新しいノードでセットアップしなおす必要があります。

Veritas Security Services を使用するノードの名前を変更できない

Symantec Product Authentication Service (以前の名称は Veritas Security Services (VxSS)) がノードの名前変更をサポートしていない

マニュアルに記載されていないコマンドとコマンドオプション

VCS には、マニュアルに記載されていない開発専用のコマンドとコマンドオプションがあります。マニュアルに記載されていないコマンドの社外使用はサポートされていません。

設定が不適切なサービスグループを VCS ウィザードで変更するとウィザードの動作が不定になる (253007)

VCS Cluster Manager (Java コンソール) で不適切に設定されたサービスグループの変更に VCS ウィザードを使用すると、ウィザードがサービスグループの変更に失敗します。この失敗により、ウィザードの動作が不定になる場合もあります。

エージェントが強制終了されたときに MirrorView エージェントリソースのステータスがオンラインになる (508066)

MirrorView エージェントが強制終了あるいはクラッシュした時に MirrorView エージェントの親リソースのすべてがオフラインである場合、リソースは障害が発生したとして MirrorView エージェントが自動的に再起動します。この動作は MirrorView エージェントが強制終了あるいはクラッシュするよりも前に、MirrorView エージェントの親リソースのすべてがオフラインである場合に起こります。

VCW で小文字と大文字両方の同じシステム名を持つクラスタが設定される (506454)

設計上、VCS エンジン (HAD) では大文字と小文字が区別されます。[システムプロパティ] ダイアログボックスまたは任意の他の方法によってシステム名を変更する場合、もとの名前と異なる大文字の使い分けを使うと、VCS エンジンはこの名前を新しいシステムと見なし、main.cf ファイルに追加のエントリを作成します。

回避策: VCS コマンドでシステム名を使用する場合、システム名がすべて大文字であることを確認します。

Exchange サービスマネージャで、Exchange 仮想サーバーが通信不可として表示される (333108)

クラスタ化された Exchange 2003 設定では、次の問題が発見されています。

Exchange クラスタノードでルーティンググループマスターが設定された場合に、Exchange 仮想サーバーが Exchange サービスマネージャ (ESM) のツール、監視、ステータスに通信不可として表示された。

回避策: ルーティンググループマスターは、スタンドアロン Exchange Server に設定することをお勧めします。

セキュアクラスタでルートブローカーを再設定すると、VCS コマンドが失敗する場合があります (764745)

セキュアクラスタの編集中にルートブローカーを再設定する場合、編集しているクラスタのノードでは VCS コマンドが失敗する場合があります。次のエラーメッセージが表示されます。

```
VCS ERROR V-16-1-53006VCS エンジンにセキュアに接続できません。(Unable to connect to VCS engine securely.)
```

ただし、クラスタの他のノードからは VCS コマンドは動作します。

グローバルクラスタのクラスタアドレスには解決済みの仮想 IP が必要
仮想 IP アドレスを Heartbeat エージェントに対して使用する場合、その仮想 IP に対応する DNS エントリが必要です。

クラスタ内のシステムには同一のシステムロケール設定が必要

VCS は、システムロケール設定の異なるシステムのクラスタ化はサポートしていません。クラスタ内のシステムはすべて同じロケールに設定する必要があります。

Windows 環境では仮想ファイアドリルはサポートされない

仮想ファイアドリル機能は VCS コマンドラインから使用できます。Cluster Manager (Java コンソール) は、Windows 環境ではサポートされていません。

Veritas Volume Replicator

この項では Volume Replicator に特有の制約事項について説明します。

ボリュームのサイズ変更と自動拡張が同期モードでサポートされていない (103613)

レプリケーションが同期モードの場合、ボリュームのサイズ変更操作と自動拡張操作はサポートされません。ボリュームのサイズ変更のために同期レプリケーションが一時停止している間、ファイルシステムの拡張に必要な書き込みは実行できません。

回避策: ボリュームのサイズを変更するには、レプリケーションのモードを一時的に非同期または同期オーバーライドに変更します。ボリュームのサイズを変更した後で、レプリケーションを同期モードに戻すことができます。

RVG が DCM ログモードの場合はボリュームのサイズ拡張がサポートされない

VVR では、RVG (Replicated Volume Group) が DCM ログモードの場合は [ボリュームのサイズ拡張] 操作がサポートされません。

既知の問題

既知の問題の完全な一覧やその他の最新情報については、
<http://entsupport.symantec.com/docs/285845> を参照してください。

Veritas Storage Foundation 5.0 と Veritas Storage Foundation HA 5.0 には次のような既知の問題があります。

インストールとライセンス

この項では、インストールとライセンスの既知の問題について説明します。

ソフトウェアにより、**Power Users** グループに読み取り / 書き込み権限があるレジストリキーがインストールされる

Veritas Storage Foundation for Windows 製品および Veritas Storage

Foundation HA for Windows 製品では、**Power Users** グループのメンバーに読み取りと書き込み権限があるレジストリキーが

`hkey_local_machine\software\veritas` にインストールされます。必要に応じて、Microsoft ツールの `subinacl.exe` を使用して、これらのレジストリキーに、より限定的な権限も設定できます。このツールは、Windows Server 2003 リソースキットツールに付属しており、<http://www.microsoft.com> から入手できます。

SFW 5.0 または SFW HA 5.0 にアップグレードする場合、Windows 2000 SP4 Update Rollup 1 が必要

SFW 5.0 または SFW HA 5.0 にアップグレードする前に、Windows 2000 を SP4 Update Rollup1 に更新していることを確認してください。そうしないと、システムが破損する場合があります。

ライセンスを追加して機能を有効化するには SFW サービスの再起動が必要 (102481、206555)

ライセンスキーを入力して、すでにインストールされている SFW プログラムに機能またはオプション (VVR、MSCS、FlashSnap など) を追加する場合、機能を有効化するために、SFW ストレージエージェントサービス (`vxvm`) を停止して再起動する必要があります。

サービスを停止して再起動するには、コマンドラインに次のように入力します。

```
net stop vxvm
net start vxvm
```

コマンドの実行後に **VEA** コンソールを再起動する必要があります。

デフォルトの評価ライセンスキーがインストールに使われる (770728)

『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions インストールおよびアップグレードガイド』には、「SFW と SFW HA リリース 5.0 バージョンにはライセンスキーは不要」という内容の記述があります。ライセンスキーを所有していない場合は、限定された評価期間中に使えるデフォルトの評価ライセンスキーが提供されます。この評価キーを使うには、ライセンスキーの画面で [次へ] をクリックします。永続ライセンスキーを取得する場合は、製品を購入してください。

インストール前のリモートノードへのログオン (106013)

ユーザーがインストール前にリモートノードにログオンしていない場合、リモートノードでのインストールは失敗する場合があります。この状況は、ドメインアカウントとインストーラを使用して、直前にドメインに参加したリモートマシンにインストールを行う場合に発生します。ユーザーが、インストール前にリモートノードにログオンしていない場合には、ノードは拒否され、インストールは検証段階で失敗します。リモートノードをドメインに参加させるときには、セキュリティ上の必要条件で、ノードがリモートでアクセスできるようになる前に少なくとも 1 回はユーザーがそのノードにログオンする必要があります。

ノードの検出中にインストーラがエラーメッセージを表示する場合があります (107360)

ドメインコントローラと、インストーラが実行されているシステムが異なるサブネットに存在する場合、インストーラはインストールの対象ノードを検出できません。

回避策: 検出できないノードのホスト名または IP アドレスを手動で入力して、インストールを続行します。

ユーザーアカウントに移動プロファイルがあると、リモートサーバーへのインストールで失敗することがある

移動プロファイルでは、Microsoft 社が必要条件としている必要なフォルダ構造をリモートサーバー上に必ず作成するわけではありません。Microsoft インストーラは、SFW のインストールに使用されるユーザーアカウントのフォルダ構造を、各リモートサーバー上の [Documents and Settings] フォルダ内で検索します。ユーザーのフォルダが存在しない場合、インストールは失敗します。この問題は、移動プロファイルを持たない (ドメイン管理者の特権を持つ) ユーザーとしてログオンすることによって解決できます。移動プロファイルについては、Microsoft 社のマニュアルを参照してください。

設定チェッカーウィザードによるチェックが現在のドメインの外部では実行できない (833120)

現在のドメインにログインするときに使用した一連の管理者信用証明と同じ管理者信用証明が目的のドメインにもある場合に限り、現在のドメインの外部にあるノードを選択して、そのノードで設定チェッカーウィザードによるチェックを実行できます。

たとえば、「password」というパスワードを使用して管理者としてドメイン A にログオンし、ドメイン B にあるノード B で設定チェッカーウィザードを実行する場合、「password」というパスワードの信用証明がドメイン B にもある場合に限り、ノード B でチェックを実行できます。

NetBackup 6.0 MP4 インストールメディアが必要 (858241)

SFW HA 5.0 環境には、NetBackup 6.0 Maintenance Pack 4 が必要です。

NetBackup 6.0 をインストールし、その後 Maintenance Pack 4 にアップグレードすると、EMM データベースは正しく設定されません。

回避策: SFW HA 5.0 をインストールした後、NetBackup 6.0 MP4 の付属インストールメディアを使用します。これにより、1 つの手順で NetBackup 6.0 と Maintenance Pack 4 がインストールされ、EMM データベースは正しく設定されます。NetBackup 6.0 がインストールされた前のバージョンの SFW HA からアップグレードする場合、最初に NetBackup 6.0 を NetBackup 6.0 MP4 にアップグレードし、その後 SFW HA をアップグレードします。

同じシステムに NetBackup と SFW をインストールした後の再ブート (102053) (866167)

NetBackup 6.0 GA、6.0 MPx、または 6.5 と Storage Foundation for Windows 4.3、4.3 MP1、または 5.0 が同じシステムにインストールされている場合、ボリュームの作成に失敗する可能性があります。これは、NetBackup サーバーまたはクライアントのインストール後にシステムを再ブートしていない場合に発生します。

回避策: NetBackup サーバーまたはクライアントをインストールした後、システムを再ブートします。

指定したディレクトリとは別のディレクトリにファイルがインストールされる

32 ビットオペレーティングシステムでは、SFW および SFW HA は次のディレクトリにインストールされます。

C:\Program Files\Veritas

64 ビットオペレーティングシステムでは、ファイルは次のディレクトリにインストールされます。

C:\Program Files\Veritas

C:\Program Files (x86)\Veritas

別のインストール先ディレクトリを指定すると、大多数のファイルはその場所にインストールされます。ただし、一部のファイルは次のディレクトリにインストールされます。

```
C:\Program Files (x86)\Veritas
C:\Program Files\Common Files\Veritas
C:\Program Files (x86)\Common Files\Veritas
```

SFW がアンインストールされてもシステムにファイルが残る (259398)
Veritas Storage Foundation がアンインストールされても、ユーザーデータファイルとアンインストール処理に関連するファイルは残されます。

回避策: 次のディレクトリに含まれるファイルを削除します。

```
boot drive\Documents and Settings\logon ID\Application
Data\Veritas
boot drive\Documents and Settings\logon ID\Local Settings\Temp
boot drive\Documents and Settings\All Users\Application
Data\Veritas
boot drive\WINDOWS\Temp\VMManager
```

次のディレクトリを削除します。

```
boot drive\Documents and Settings\logon ID\Application
Data\Veritas
boot drive\Documents and Settings\All Users\Application
Data\Veritas
boot drive\WINDOWS\Temp\VMManager
boot drive\Config.Msi
```

プッシュインストールが逐次的に実行される (221780)

プッシュインストール中、バイナリは一度に1つのノードにコピーされ、同時にはインストールされません。1つのシステムでインストールの進行状況が約10%に達すると、別のシステムでインストールが開始されます。

SFW HA をアンインストールすると、VRTSweb が削除され、SLIM マネージャが無効になる (700978)

VRTSweb サービスは、SFW HA と SLIM マネージャによって使われます。SFW HA をシステムからアンインストールすると、VRTSweb サービスは削除されます。SLIM マネージャもシステムにインストールされている場合は、VRTSweb サービスを削除すると SLIM マネージャが無効になります。

Veritas クラスタ管理コンソールのログのタイムスタンプには、太平洋標準時 (PST) または太平洋夏時間 (PDT) が反映される (847646)

Veritas クラスタ管理コンソールのログのタイムスタンプは、システムのローカルタイムゾーンの設定に関係なく、太平洋標準時 (PST) または太平洋夏時間 (PDT) でのみ記録および表示されます。たとえば、システムのタイムゾーンを北京地方時に設定した後でも、CMC のログは1年の時間帯に基づき PST または PDT でのみ記録および表示されます。

ファイルパスで使用できるのは U.S. ASCII 文字のみ (862762、860579、860186)

ASCII 文字以外の文字を含むファイルパスは、SFW または SFW HA ではサポートされていません。

回避策: サーバー、クラスタ、ディスクグループ、データベース、ディレクトリ、ファイルなど、ファイルパスに含まれる可能性のある対象に名前を付ける場合、U.S. ASCII 文字のみを使用します。

VRTSWebApp サービスのインストールディレクトリには U.S. ASCII 文字のみを使用する必要がある (864183)

VRTSWebApp サービスのインストールパスで ASCII 文字以外の文字を使用すると、エラーが発生します。

回避策: VRTSWebApp サービスのインストールパスを指定する場合、U.S. ASCII 文字のみを使用します。

Veritas Enterprise Administrator (VEA) の言語設定が英語 (米国) または日本語 (日本) に設定されている必要がある (849497)

Veritas Enterprise Administrator (VEA) コンソールの表示言語設定は、[ツール]、[環境設定] の順に選択すると設定できます。ただし、英語 (米国) または日本語 (日本) 以外の言語を選択した後は、そのローカル言語の文字セットをシステムにインストールし、システムのデフォルトの言語をそのローカル言語に設定した場合でも、表示される文字は文字化けして解読できません。日本語 (日本) は、SFW 日本語言語パックがインストールされている場合に限り正しく表示されます。日本語の場合、SFW または SFW HA では、ほとんどの画面、ボタン、説明が日本語で表示されます。

回避策: 表示言語として英語 (米国) または日本語 (日本) を選択します。

一般的な問題

SFW または SFW HA のアンインストール時のエラーメッセージ (763769)

SFW または SFW HA のアンインストール中に、「strong name validation failure for plugin host.」を示すエラーが表示されることがあります。

このエラーは製品の機能には影響しません。

回避策: [OK] をクリックして、エラーメッセージのダイアログボックスを閉じます。処理が停止して進行バーが赤に変わらなければ、アンインストールを続行します。処理が停止して進行バーが赤に変わった場合は、アンインストール処理をキャンセルし、[プログラムの変更と削除] からアンインストールウィザードを再起動します。

トラブルシューティングのエラー (639785)

クイックリカバリ設定ウィザードまたはディザスタリカバリ設定ウィザードにおける説明のないエラーは、プラグインホストサービスを停止して起動することによって解決されることがあります。再起動では問題は解決しないことに注意してください。

クラスタ環境で VMDg リソースがフェールオーバーしないことがある (774442)

SCSIPort ドライバを使った MSCS または VCS 環境でノードが再ブートされたり、障害が発生したりした場合、VMDg リソースは別のノードにフェールオーバーしないことがあります。問題は、フェールオーバー中に各バスに送られる SCSI バスリセットコマンドが多すぎることです。これは SCSIPort ドライバが、各ディスクに送られる SCSI 切斷予約コマンドを SCSI バスリセットコマンドに変換しているためです。

回避策: レジストリキー

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\VERITAS\VxSvc\CurrentVersion\VolumeManager\UseBusReset を値 1 の REG_DWORD に設定します。これにより、1 つのバスリセットコマンドのみがフェールオーバー中に各バスに送られます。

予約済みポートが占有されている場合でも、Symantec PBX のインストールが進行する (801671)

Private Branch Exchange (PBX) は、ファイアウォールの外部にあるクライアントが単一ポートアクセスして、シマンテック社製品が提供する各種サービスに接続できるようにします。ポート 1556 は PBX サービス用に予約されています。ポート 1556 を他のサービスが占有している場合、SFW または SFW HA のインストールは完了しますが、PBX サービスは起動できません。

さらに、ポート 1557 は、従来の (CSF 1.2.1 以前の) サービスを PBX Exchange に登録するために使用します。ポート 1557 が使用できないと、従来のサービスは PBX Exchange に登録できない場合があり、PBX Exchange のログファイルに警告メッセージが出力されます。ただし、ポート 1556 を使用できる場合、PBX サービスの実行は継続されます。

回避策: SFW または SFW HA をインストールする前に、ポート 1556 が使用できることを確認します。

Veritas Storage Foundation

この項では、Storage Foundation の既知の問題について説明します。

スナップショットとリストアの問題

VSS スナップショット操作中にメモリリークが発生する (884205)

VSS ベースのクイックリカバリスナップショット操作を繰り返して行くと、メモリリークが発生します。VSS スナップショットスケジューラウィザードまたはクイックリカバリ設定ウィザードでスケジュールを設定して作成するスナップショット、VSS スナップショットウィザードまたは `vxsnap` コマンドラインを使用して作成するスナップショットなど、Veritas FlashSnap と Microsoft ボリュームシャドウコピーサービス (VSS) 技術を使用するすべてのスナップショットで、この問題は発生します。このメモリリークの原因のいくつかはシマンテック社と Microsoft 社が突き止めましたが、調査中のものもあります (KB913648)。 <http://entsupport.symantec.com/docs/285845> にある「Late-Breaking News TechNote」では、情報を定期的に更新しており、また Hotfix も入手できます。

SFW または SFW HA 5.0 を運用環境にインストールする前に、使用する特定の環境でメモリリークが発生した場合の影響を完全に把握するために、テスト環境でクイックリカバリシナリオを実行することをお勧めします。

回避策: メモリリークを減少させるために、Microsoft 社

(<http://support.microsoft.com/kb/913648/>) から入手できるボリュームシャドウコピーサービスのアップデートをインストールすることを強くお勧めします。

また、サービス制御マネージャから Veritas Storage Agent サービス (vxvm) を停止して再起動するか、またはコマンドラインから `net stop vxvm` コマンドと `net start vxvm` コマンドを使用して Veritas Storage Agent サービスを停止して再起動することで、メモリを解放できます。定期的にスケジュールされた保守ウィンドウの中に、Veritas Storage Agent サービスの停止と再起動を計画すると便利です。

MSCS 環境では、Veritas Storage Agent サービスが停止すると、Veritas Volume Manager DG リソースを含むグループが別のクラスタノードにフェールオーバーします。非アクティブのクラスタノードで Veritas Storage Agent サービスを再起動し、グループをそれらのノードのうちの 1 つに移動し、その後、グループを以前ホストしていたノードで Veritas Storage Agent サービスを再起動することをお勧めします。

SFW HA 環境では、Veritas Storage Agent サービスが停止すると、VMDg リソースと MountV リソースが UNKOWN 状態に移行します。サービスを再起動すると、リソースは ONLINE 状態に戻ります。フェールオーバーは実行されません。

ボリュームシャドウコピーサービス (VSS) ライターでタイムアウトエラーが発生し、その結果 VSS に対応していないスナップショットが作成される場合がある (633219)

場合によっては、ボリュームシャドウコピーがフリーズしてタイムアウトになったことを示す VSS エラーを受け取る可能性があります。その場合、作成されたスナップショットは VSS に準拠しておらず、VSS ベースのウィザードと `vxsnap` コマンドが使用するスナップショット XML ファイルは生成されません。したがって、`vxsnap` コマンドのいずれか、または VSS ベースのウィザードを使用して、スナップショットをリストアまたは再接続することはできません。クイックリカバリ設定ウィザードまたは VSS スナップショットスケジューラウィザードを使用して、スナップショットボリュームを自動更新するようにスケジュールしている場合、更新は実行不可能です。

この問題について詳しくは、<http://support.microsoft.com/kb/915331> を参照してください。

回避策: このエラーによりスナップショットが失敗した場合、ボリュームベースのコマンドを使用して、個々のスナップショットボリュームを手動でスナップバックできます。Veritas Enterprise Administrator コンソールで、ボリュームノードから `vxassist snapback` コマンドまたは [スナップバック] コマンドを使用できます。ボリュームが再接続され再同期が完了した後、新しいスナップショットを手動で作成したり、スケジュール済みのスナップショットを再開したりできます。

また、Microsoft 社が提供している Hotfix をインストールすると、この問題を解決できます。

詳しくは、次の場所にある Microsoft サポート技術情報の文書番号 915331 「The backup process may fail and a time-out error may occur in Volume Shadow Copy Service writers」を参照してください。

URL は、

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb%3Ben-us%3B915331> です。

VSS リストアウィザードに、スナップショットセットをリストアする場合に必要な、クイックリカバリスナップショットの XML ファイルがリストされない場合がある (818798)

VSS リストアウィザードでスナップショットセットをリストアする場合、ウィザードでは次の場所にある XML ファイルだけが表示されます。

- `redirect.txt` ファイルが `C:\Program Files\Veritas\Veritas Volume Manager 5.0\VSSXML` にある場合、ウィザードでは `redirect.txt` ファイルで指定されているディレクトリにあるファイルが表示されます。
- `redirect.txt` ファイルがない場合、次のデフォルト VSSXML ディレクトリにあるファイルが表示されます。
`C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Veritas\VSSXML\ApplicationName`

ただし、クイックリカバリ設定ウィザードでは、XML ファイルを保存する別のディレクトリを指定できます。その場合、そのディレクトリを示す `redirect.txt` ファイルを作成していない場合、VSS リストアウィザードには、そのディレクトリ内の XML ファイルが表示されません。

回避策: `redirect.txt` ファイルに、XML ファイルの場所を示す絶対パス（たとえば、`G:\¥SnapshotSets`）を記述します。その後、VSS リストアウィザードを実行します。そのディレクトリにある XML ファイルが表示されます。

SQL データベースをリストアする場合、`vxsnapsql` リストア CLI コマンドが失敗する (895239)

VCS、VVR、GCO オプションが設定された SFW HA システムで、`vxsnapsql restore` の CLI コマンドを使用して SQL データベースをリストアすると、次のエラーメッセージで失敗することがあります。

「スナップショットバックアップセットから実稼動環境ボリュームを修復しています ...

Can not reattach a mirror to a volume that is in use by another application.

Please close applications, consoles, Explorer windows, or third-party system management tools accessing the volume and then retry the operation.

SQL コマンドが起動後に失敗しました

操作が失敗しました」

回避策: 最初にすべての SQL サーバー、および SQL データベースと VCS のログを含むボリュームの `MountV` リソースをオフラインにします。次に、これらをオンラインに戻します。この手順を実行した後、`vxsnapsql` リストア CLI コマンドは正しく動作します。

VSS オブジェクトが VEA に正しく表示されないことがある (307402)

SFW と Microsoft Exchange の両方を実行しているシステムでは、再ブート後に VSS オブジェクトが VEA に表示されない場合があります。また、Exchange のストレージグループまたはデータベースに対する変更の結果、VSS オブジェクトが正しく表示されなくなる場合もあります。

回避策: VEA のメニューバーのアクションメニューで [更新] を選択します。VEA を更新することによってこれらの VSS オブジェクトが表示されます。

SP4 が適用された 64 ビット SQL Server 2000 で vxsnapsql start と vxsnapsql create コマンドが失敗する (354767)

64 ビット Microsoft SQL Server 2000 に Service Pack 4 (SP4) をインストールした後、vxsnapsql start および vxsnapsql create コマンドが失敗します。Microsoft SQL Server 2000 の MSVCR71.dll ファイルが SP4 のインストール時に削除されることが原因です。詳しくは Microsoft サポート技術情報の文書番号 902150 を参照してください。

回避策: SP4 をインストールする前に、MSVCR71.dll を一時フォルダにコピーします。インストールが完了したら、この dll ファイルを %ProgramFiles (x86) %Microsoft SQL Server%80%Tools%Bin フォルダに移動します。

VSS プロバイダサービスの再起動後、ボリュームの VSS スナップショットが失敗する (352700)

Veritas VSS プロバイダサービスは、Microsoft VSS サービスに通知してスナップショット操作を完了します。Veritas VSS プロバイダサービスを再起動すると、Microsoft VSS サービスに通知できなくなります。

回避策: Veritas VSS プロバイダサービスを再起動した後、Microsoft VSS サービスも再起動します。

同じボリュームにマウントされている SQL データベースのリストア (258315)

別の Microsoft SQL データベースと同じボリュームに保存されている SQL データベースをリストアすると、vxsnapsql ユーティリティは両方のデータベースをリストアします。

回避策: 各 SQL データベースをそれぞれ別のダイナミックボリュームに設定して、この状態を回避します。

ミラー追加操作がハンガアップして完了しない (406420)

ミラーの再追加操作が完了せず、99% のところでハンガアップする場合があります。操作は完了していないように見えますが、ボリュームは正常で、アクセス可能です。

回避策: 再スキャンを実行して、操作の完了を通知します。

仮想 Exchange サーバーが 2 台ある環境で vxsnap start と vxsnap create コマンドが失敗する (508893)

仮想 Exchange サーバーが 2 台ある環境で、両方に同じ名前のストレージグループが存在する場合、vxsnap start および vxsnap create CLI コマンドが失敗します。

回避策: 仮想 Exchange サーバーが 2 台ある環境で、両方に同じ名前のストレージグループが存在する場合は、VSS スナップショットウィザード (VEA GUI) を使ってスナップショットを作成します。

複数ボリュームにわたる Exchange サブコンポーネントのリストアがサポートされない (342776)

複数のボリュームにわたる Exchange データベースのサブコンポーネントのリストアは、SFW ではサポートされません。

回避策: 各サブコンポーネントを 1 つのボリュームに配置します。

vxsnap prepare コマンドがボリュームごとに複数のハードディスクを受け入れない (649092)

vxsnap prepare CLI コマンドは、ボリュームごとに 1 つのハードディスクを指定するように、設計上制限されています。ボリュームごとに複数のハードディスクを指定できるような vxsnap prepare CLI コマンドの拡張は、SFW の将来のリリースに向けて検討中です。

-a オプションを使ってボリュームをマウント解除すると、vxsnap restore コマンドが失敗する (511754)

ボリュームをマウント解除するために -a オプションを使って CLI から vxsnap restore コマンドを実行すると、メールボックスのみがマウント解除されてリストアは失敗し、マウントされたボリュームのオープンハンドルメッセージとともに表示されます。

回避策: -a オプションだけでなく、-f オプションも使って、CLI から vxsnap restore コマンドを実行します。

Exchange Server 2007 環境の場合、VSS リストアを実行する前に、手動で Exchange データベースストアをマウント解除する (796211)

Exchange Server 2007 環境では、VSS リストアウィザードにより、Exchange データベースストアが自動的にマウント解除されません。

回避策: すべての Exchange データベースを手動でマウント解除し、開いているすべてのハンドルを手動で閉じます。VSS リストアウィザードを起動するか、または -f オプションを指定した vxsnap restore コマンドを使用して、Exchange Server 2007 VSS スナップショットセットをリストアします。

CLI コマンドの vxsnap prepare で、ストライプレイアウトのスナップショットミラーが作成されない (839241)

vxsnap prepare コマンドを使用して、レイアウトタイプとしてストライプを指定すると、ストライプレイアウトのスナップショットミラーが作成されます。ただし、vxsnap prepare コマンドで列の数も同時に指定しないと、連結レイアウトのスナップショットミラーが作成されます。

ボリュームのスナップショットを作成した後、スナップショットのサイズ変更オプションが無効になる (866310)

ボリュームに対してスナップショット操作を実行した後、ボリュームが読み取り専用指定される場合、つまり [ボリュームのサイズ変更] オプションが無効になる場合があります (ツリービューでボリュームを右クリックしても、メニューの [ボリュームサイズ変更...] が無効になっている)。

回避策: ボリュームのプロパティページで、[読み取り専用] チェックマークをはずします。チェックマークをはずした後、ツリービューでボリュームを右クリックすると、[ボリュームのサイズ変更]、[展開] が有効になっています。

スナップショットプレックスと元のプレックスが異なるサイズの場合、スナップバックが失敗する (867677)

スナップショットボリュームと元のボリュームのサイズが異なると、スナップバックが失敗します。

回避策: スナップショットボリュームを手動で読み取り / 書き込みモードに変更し、スナップショットボリュームのサイズを増加させて、対応する元のボリュームのサイズと同じになるようにし、その後再接続します。

スナップショットのスケジュール設定に関する問題

単一のボリュームに複数のサブコンポーネントがあると、スケジュール設定済みのスナップショットが失敗する (704644)

VSS スケジューラまたはクイックリカバリ設定ウィザードによってスケジュール設定されたスナップショットは、Exchange ストレージグループの異なるオブジェクト (たとえば、メールボックス、パブリックフォルダ、ログフォルダなど) が同じボリュームを共有している場合、または SQL データベースとログボリュームが同じボリュームを共有している場合に失敗することがあります。

回避策: Exchange ストレージグループオブジェクトまたは SQL データベースコンポーネントが同じボリュームを共有しないようにします。

同じ名前を持つボリュームがあると、スケジュール設定済みのスナップショットが失敗する (630138)

データベースコンポーネントに関連付けられたボリュームのいずれかが、システムの別のボリュームと同じ内部ボリューム名である場合、スケジュール設定されたスナップショットは失敗することがあります。

回避策: システムでデータベースコンポーネントのボリューム名が重複しないようにします。

クイックリカバリ設定ウィザードで作成された一部のレジストリエントリが、VEA コンソールを使用してスケジュールを削除した後も残る (841623)

クイックリカバリ設定ウィザードを使用する代わりに、Veritas Enterprise Administrator コンソールを使用してスナップショットスケジュールを削除すると、スナップショットスケジュールのレジストリエントリが正しく削除されます。ただし、クイックリカバリ設定ウィザードで作成されたミラー準備のレジストリエントリは削除されません。

回避策: 次の場所にある TechNote を確認し、クイックリカバリ設定ウィザードの不要なレジストリエントリをクリーンアップするユーティリティを入手できるかどうかを確認します。

<http://entsupport.symantec.com/docs/285845>

クラスタ環境では、スケジュール設定したスナップショットがアクティブノードでは実行されるが、その他のクラスタノードでは実行されない (800772)

VCS クラスタ環境では、スナップショットスケジュールを設定しても 1 つ以上のクラスタノードで実行されない場合があります、VSS スナップショットスケジューラウィザードにそのことを示すエラーメッセージが表示されます。この場合、アクティブノードではスケジュールは実行されますが、フェールオーバーの場合には、スケジュールされたスナップショットは実行されません。

回避策: 次の場所にある TechNote を確認し、すべてのノードのスナップショットレジストリエントリを同期化するユーティリティを入手できるかどうかを確認します。

<http://entsupport.symantec.com/docs/285845>

ノードをクラスタに追加しても、既存のスナップショットスケジュールはその新しいノードには複製されない (800766)

クラスタ環境でスナップショットスケジュールを作成すると、スケジュール関連のレジストリエントリがすべてのクラスタノードで作成されます。したがって、フェールオーバーが発生すると、フェールオーバーノードは引き続きスケジュールを実行できます。ただし、スケジュールを作成した後、新しいノードをクラスタに追加した場合、スケジュールはその新しいノードには複製されません。サービスグループが追加されたノードにフェールオーバーする場合、スケジュールしたスナップショットは実行されません。

回避策: 次の場所にある TechNote を確認し、レジストリエントリを更新するユーティリティが入手できないかチェックします。

<http://entsupport.symantec.com/docs/285845>

フェールオーバーが発生した後、そのフェールオーバーの2分以内はスケジュールしたスナップショット操作が実行されない (798628)

フェールオーバーが発生し、ディスクグループがアクティブノードにインポートされると、スケジューラは2分間待機します。その後、スケジュール関連の情報が更新されます。ミラー準備、スナップショットなどのスナップショット操作がその2分以内にスケジュールされている場合、その時点ではそのスナップショット操作は実行されません。スケジュールにより、次のスケジュールされたスナップショット操作の処理が開始されます。ミラー準備操作がスキップされた場合、次のスケジュールされたスナップショットの時点で、ミラー準備操作は実行されます。

別のクラスタノードがシャットダウン中の場合、MSCS クラスタノードでスケジュールを作成および削除できない (894830)

クラスタ内の別のノードがシャットダウンしているときに、MSCS クラスタノードでスナップショットスケジュールを作成または削除すると、スケジュールの作成または削除は失敗します。vxvm サービスが元のノードで再起動するまで、元のノードではスケジュールを作成または削除できません。ただし、既存のスケジュールは引き続き実行され、またクラスタ内の他のノードではスケジュールを作成または削除できます。

回避策: スケジュールを作成または削除する対象のノードで Veritas Storage Agent (vxvm サービス) を再起動します。

クイックリカバリ設定ウィザードの問題

クイックリカバリ設定ウィザードの実行中、スナップショットボリュームとして使用できるディスクを表示するウィザードの画面が更新されない (621856)

十分なディスク領域がないためスナップショットボリュームを準備できないことがウィザードに示され、その後、使用できるディスク領域を追加した場合 (ディスクグループに新しいディスクを追加した場合、またはディスクの空き領域を増やした場合)、これらの変更は、クイックリカバリ設定ウィザードの実行中のインスタンスには表示されません。

回避策: ウィザードの現在のインスタンスを閉じ、ウィザードを再起動します。

ミラーの準備が完了すると、クイックリカバリ設定ウィザードで、ディスクの割り当ての設定を無効にできない (848908)

スナップショットミラーの準備がスケジュールに従い開始される前に限り、クイックリカバリ設定ウィザードを使用して、スナップショットボリュームとして割り当てたディスクを変更できます。ミラーの準備が完了した後、ディスク割り当てフィールドは有効のままですが、ディスク割り当てを編集すると、実装パネルに到達した時点でウィザードにエラーが表示されます。

回避策: 元のディスクはスナップショットボリューム用に割り当てたままにしておくことをお勧めします。スナップショットボリュームのディスクの場所を変更する必要がある場合、クイックリカバリ設定ウィザードを使用して、必要なコンポーネント用の新しいスナップショットセットを追加します。

クイックリカバリ設定ウィザードでは、Exchange 2000 のスナップショットをスケジュールすることはできるが、このスケジュールしたスナップショットは失敗する (787564)

クイックリカバリ設定ウィザードでは、Exchange 2000 のスナップショットをスケジュールすることはできますが、Exchange 2000 は VSS スナップショットをサポートしていないため、スナップショットは失敗します。

回避策: スナップショットをスケジュールする Exchange のバージョンが、サポートされているソフトウェアの要件を満たしているか確認します。

別のクラスタノードへのフェールオーバーの後、クイックリカバリ設定ウィザードを実行すると、SFW 検出エラーが返される場合がある (843076)

Exchange が別のクラスタノードにフェールオーバーした後、クイックリカバリ設定ウィザードを実行すると、SFW 検出エラーが返される場合があります。

回避策: Veritas Enterprise Administrator コンソールで、ウィザードで選択したシステムに接続し、再スキャンを実行します (ストレージエージェントを右クリックし、[再スキャン] をクリックします)。その後、ウィザードを再起動します。

MSCS クラスタに属するデフォルト SQL インスタンスをシステムが実行している場合、クイックリカバリ設定ウィザードはシステム上の SQL インスタンスを検出できない (866516)

同じシステムが、スタンドアロンの SQL Server インスタンスと、MSCS クラスタに属する SQL インスタンスの両方を実行している場合があります。クイックリカバリ設定ウィザードは、クラスタ化されたインスタンスはサポートしていませんが、スタンドアロンのインスタンスはサポートしています。ただし、例外があります。MSCS クラスタに属するインスタンスが、名前付きの SQL インスタンスではなくデフォルトとして設定されている場合、ウィザードはどちらの SQL インスタンスも検出できません。この場合、ウィザードには、システムにアプリケーションインスタンスが存在しないことを示すエラーメッセージが表示されます。

回避策: VSS スナップショットスケジューラウィザードを使用します。

VEA コンソールの問題

ディスクのデバイスタイプが正しく表示されない場合がある (291887)

VEA でディスクのデバイスタイプが正しく表示されない場合があります。

デバイスタイプが [FIBRE] と表示されているディスクが、実際には SCSI などの別のタイプのデバイスであることがあります。SFW では、デバイスタイプ値の取得に Microsoft API を使っています。この問題については、Microsoft に調査を依頼済みです。

localhost への VEA の接続が失敗し、オブジェクトが見つからないというメッセージが表示される (644467)

localhost への VEA の接続が失敗すると、Veritas Storage Agent サービスは接続を完了できません。

回避策: Veritas Storage Agent サービスを再起動してから、VEA を localhost に接続します。サービスを起動しても localhost への接続が失敗する場合は、システムを再ブートして SFW を再起動します。

iSCSI の問題

ツリービューでイニシエータの下に iSCSI ターゲットのエイリアスを定義できない (640547)

GUI の左ペインのツリービューで、iSCSI ノードの下にターゲットのエイリアスを定義することはできません。この処理を試行すると、「ターゲットのエイリアスの定義に失敗しました。」というエラーメッセージが表示されます。

国際化の問題

英語以外のプラットフォーム上のリモート VEA サーバーに VEA から接続できない (804330、861289)

英語以外のプラットフォーム上のリモート VEA サーバーに接続すると、「サーバーへの要求はタイムアウトになりました。」という VEA エラーが表示される場合があります。

回避策: DNS 逆引きルックアップゾーンに対象サーバーのサブネットを設定します。たとえば、リモート VEA サーバーが 10.198.91.111 の場合、DNS 逆引きルックアップゾーンで、サーバーのサブネットを 10.198.91.* に設定します。

DNS 逆引きルックアップゾーン設定は、VEA および VVR のネットワーク要件です。注意してください。ネットワークを設定する場合、DNS サービスが使用できることを確認します。AD 統合 DNS または BIND 8.2 以上がサポートされています。また、DNS に逆引きルックアップゾーンがあることを確認します。

DMP (Dynamic Multi-pathing) の問題

アップグレード後、デバイスマネージャで DMP ASL のバージョン番号が更新されない (499290)

SFW 5.0 へのアップグレード後、アップグレードが成功しているにもかかわらず、Windows の [コンピュータの管理] のデバイスマネージャには、元のリリースの DMP ASL のバージョン番号が表示されます。製品のパフォーマンスには影響ありません。

再ブート後、MPIO パラメータが同じでない (845637)

MPIO パラメータ値を変更しても、システムを再ブートすると、パラメータ値はデフォルト値に戻ります。

システムの再ブート後、DSM 分散パスの負荷分散ポリシーが使用不能になる (862074)

再ブート後、分散パスポリシーの設定が失われ、ポリシーが使用不能になります。

回避策: システムの再ブート後、分散パスポリシーの設定を再入力します。この問題については詳しくは、テクニカルサポート

(<http://entsupport.symantec.com>) にお問い合わせください。

その他の問題

デフォルト以外のインストールディレクトリに SFW または SFW HA をインストールすると、ファイルおよびディレクトリが重複して作成される (861852)

デフォルトディレクトリをそのまま使用する代わりに、インストールディレクトリを指定すると、ファイルおよびディレクトリが重複して作成されます。これは、製品の機能には影響しません。

[タスク] タブの下のエントリが正しい名前が表示されない場合がある (797332)

VEA コンソールの [タスク] タブの下に表示されるタスクが、「NoName」というラベルのエントリとして表示される場合があります。これらのラベルは、問題を示しているのではなく、タスクが実行中であることを示しています。

ベーシックディスクをダイナミックディスクにアップグレードすると、エラーメッセージが出力される (799237)

ベーシックディスクをダイナミックディスクにアップグレードすると、E_NOINTERFACE というエラーメッセージがシステムイベントログに記録されます。この状況は SFW またはサーバーの動作には影響しません。この問題は Microsoft 社に報告済みです。

ゲートキーパーデバイスをダイナミックディスクグループに追加しようとすると、それ以後、ストレージエージェントを再起動するまで、ディスクグループに対する操作で問題が発生する場合がある (864031)

ストレージアレイにゲートキーパーデバイス (ディスク) がある場合、このディスクはダイナミックディスクグループには追加しないでください。このディスクをダイナミックディスクグループに追加する操作は実行しても失敗し、それ以後、ストレージエージェントを再起動するまで、スナップショット操作などのディスクグループに対する操作は実行しても失敗します。

回避策: ゲートキーパーデバイスをダイナミックディスクグループから取り外し、Veritas Storage Agent (vxvm サービス) を再起動します。

SFW をデフォルト以外のパスにインストールすると、異常終了が発生する (829850)

SFW をデフォルトのインストールパスではない場所にインストールすると、異常終了が発生します。この異常終了は、Microsoft 仮想ディスクサービス (VDS) に関する問題が原因です。これは Microsoft 社の既知の問題です (SRX061018602975)。

不明なディスクを含むディスクグループは ASR でリストアできない (844084)

ディスクグループのディスクまたはボリュームが不明の場合、ASR バックアップ手順またはリストア手順は実行しないでください。このような場合のバックアップ手順およびリストア手順はサポートされていません。

SFW または SFW HA のインストールディレクトリ名には U.S. ASCII 文字のみを使用する (858913)

SFW または SFW HA のインストールディレクトリ名に ASCII 文字以外の文字を使用すると、ディレクトリおよびファイルが重複して作成されます。

回避策: 回避策はありません。ディレクトリ名には U.S. ASCII 文字のみを使用してください。

ルールマネージャのアラートトピックに余分なスペースが挿入される (915091、915208)

SFW 5.0 のルールマネージャで、アラートトピックに基づくルールを編集すると、アラートトピックの文字列に余分なスペースが挿入されます。これらの余分なスペースがアラートトピックの文字列内にあると、ルールは実行できません。

たとえば、ルールを編集した後、アラートトピックの文字列が「event.alert.vrts.stop, event.alert.vrts.start」のようになる場合があります。この例では、文字列の先頭と末尾、および文字列の真ん中にあるカンマの後にスペースが挿入されています。

回避策: 編集済みの各アラートトピックをルールマネージャで操作し、文字列内のすべてのスペースを削除する必要があります。たとえば、上の例のアラートトピック文字列の場合は、次の文字列になるように余分なスペースを削除します。「event.alert.vrts.stop,event.alert.vrts.start」。

アクティブノードに MSCS Volume Manager Disk Group リソースタイプを作成できない (301263)

2 ノード MSCS クラスタでは、SFW がスタンバイノードからアンインストールされた後に、MSCS Volume Manager Disk Group リソースタイプをアクティブノードに作成することはできません。

この問題は、スタンバイノードの SFW をアンインストールする前に、Volume Manager Disk Group リソースタイプがクラスタに存在していなかった場合に発生します。

回避策: この問題を回避するには、SFW をスタンバイノードからアンインストールした後で、Volume Manager Disk Group リソースを作成する前に、アクティブノードに対して ClusReg.cmd を実行します。

ClusReg.cmd は、SFW のインストールパスの VM5INF フォルダにあります。たとえば、SFW が 64 ビットサーバーにデフォルトパスでインストールされている場合、VM5INF は C:\Program Files(x86)\VERITAS\VERITAS Volume Manager 4.3\VM5INF にあります。

Veritas Cluster Server

この項では、Veritas Cluster Server の既知の問題について説明します。

PromptClusStop が設定されていると VCS を停止できない (893131)
EngineShutdown 属性を PromptClusStop に設定すると、hastop コマンドが動作しない場合があります。

再起動後、一部のグループがオンラインになる (821454)
VCS エンジンが強制終了して再起動すると、一部のグループが誤ってオンラインになります。

大規模な設定を保存すると、main.cf のファイルサイズが非常に大きくなる (616818)
サービスグループに数多くのリソースまたはリソース依存関係がある場合や PrintTree 属性が 1 に設定されている場合、設定を保存すると設定ファイルのサイズが極めて大きくなり、パフォーマンスに影響を及ぼす場合があります。
回避策 :PrintTree 属性を 0 に設定して、再生成される設定ファイルでリソースツリーの出力を無効にします。

AutoStart が Limits と Prerequisites の負荷ポリシーに反する場合がある
次の条件がすべて満たされている場合、AutoStart 実行時にサービスグループの負荷管理の負荷フェールオーバーポリシーに違反することがあります。

- 複数の自動起動グループが同じ Prerequisites を使用している。
- VCS の制御下でないノードで、あるグループ G2 がすでにオンラインになっており、そのノードで VCS が起動されたときに、別のグループ G1 がオフラインになっている。
- オンライングループが調査される前にオフライングループが調査される。

この場合、グループ G1 の Prerequisites 負荷ポリシーが満たされていないノードでも、VCS はグループ G2 がオンラインになっているノードを、グループ G1 の AutoStart ノードとして選択することがあります。

回避策 : 同じ Prerequisites を共有しているグループをすべて永続的にフリーズしてから、hastop -force を使って、このようなグループがオンラインになっているクラスタまたはノードを停止します。force オプションを使用せずにクラスタまたはノードを停止できる場合には、この回避策は必要ありません。

REMOTE_BUILD 状態ではトリガが呼び出されない

システムが REMOTE_BUILD 状態の場合、VCS により jeopardy トリガが呼び出されない場合があります。システムが RUNNING 状態に移行すると、VCS によりトリガが起動されます。

一部の警告メッセージが正しく表示されない (612268)

次の警告メッセージは正しく表示されません。

- 51030 グローバルグループ %1\$s に適したリモートフェールオーバーターゲットが見つかりません。管理者に連絡してください。
- 51031 ローカルクラスタにはグローバルグループ %1\$s の権限がないため、このグループはリモートで自動的にフェールオーバーされません。
- 50913 クラスタが切断されており、ClusterFailOverPolicy が %2\$s に設定されているため、グローバルグループ %1\$s がリモートで自動的にフェールオーバーされません。管理者に連絡してください。
- 50914 グローバルグループ %1\$s をクラスタ %2\$s にフェールオーバーできません。ClusterFailOverPolicy が %3\$s に設定されています。管理者に連絡してください。
- 50916 リモートクラスタと通信できないため、グローバルグループ %1\$s がリモートで自動的にフェールオーバーされません。WAN 接続と広域コネクタの状態を確認してください。
- 50761 クラスタ間でグループの ClusterList 値が異なるため、グローバルグループ %1\$s がリモートで自動的にフェールオーバーされません。管理者に連絡してください。
- 50836 リモートクラスタ %1\$s に障害が発生しています。管理者に連絡してください。
- 51032 システム %2\$s 上でパラレルグローバルグループ %1\$s に障害が発生したため、クラスタ %3\$s にフェールオーバーできません。ただし、クラスタ内の 1 つまたは複数のシステム上でグループはオンラインまたは部分的にオンラインです。
- 51033 グローバルグループ %1\$s をクラスタ %2\$s にフェールオーバーできず、AutoFailOver は %3\$s に設定されています。管理者に連絡してください。

VCS エンジンに関する問題

LEAVING 状態でエンジンがハングする

子リソースに障害が発生しているときに親リソースに対して `hares -online` コマンドを実行し、`hares -online` コマンドの後に同じノードで `hastop -local` コマンドを実行すると、エンジンが LEAVING 状態に移行しハングします。

回避策 : `hastop -local -force` コマンドを実行します。

AutoStart ポリシーのタイミングの問題

サービスグループがオフラインで、ノード 1 でエンジンが実行されていないとします。ノード 2 で HAD を強制終了した後、ノード 2 でエンジンを再起動する前に、ノード 1 でエンジンを再起動すると、VCS はグループの AutoStart ポリシーを開始しません。

Cluster Manager (Java コンソール) に関する問題

ユーザー設定を選択すると例外が発生する (585532)

Windows システムで、[Java コンソールの Java (Metal) ルックアンドフィール] を選択すると Java 例外が発生する場合があります。

回避策 : ルックアンドフィールをカスタマイズした後、Java コンソールを閉じて再起動します。

ローカライズ済みの環境で Java コンソールエラーが発生する

Java コンソールで、英語以外のロケールを使用しているクラスタシステムに接続しても、ローカライズされたディレクトリからリソースタイプをインポートしたり、テンプレートを読み込んだりできません。

回避策 : `types` ファイルまたはテンプレートを英語名のディレクトリにコピーし、その後操作を実行します。

グローバルクラスタ設定での共通のシステム名

グローバルクラスタ設定で、ローカルシステムとリモートシステムの両方に対し同じシステム名を使用すると、Java コンソールを使用して、これらのシステムでグループ操作を実行できません。

回避策 : コマンドラインインターフェースを使用して、グループ操作を実行します。

エージェントログが表示されない場合がある (643753)

VCS が別の場所 (デフォルトの場所以外の場所) にインストールされている場合、Java コンソールから VSC エージェントのログを表示できない場合があります。一般的に、この問題は日本語ロケールで発生します。

回避策 : bmc ファイルおよび bmcmap ファイルを、表 1-5 に示されている場所にコピーします。

表 1-5 bmc ファイルおよび bmcmap ファイルの場所

コピー元のディレクトリ	コピー先のディレクトリ
(英語の場合) D:¥Program Files¥Veritas¥messages¥en D: は、VCS がインストールされているドライブです。	%VCS_HOME%¥messages¥en %VCS_HOME% は、VCS のデフォルトインストールディレクトリです。通常は C:¥Program Files¥Veritas¥Cluster Server です。
(日本語の場合) D:¥Program Files¥Veritas¥messages¥ja D: は、VCS がインストールされているドライブです。	%VCS_HOME%¥messages¥en %VCS_HOME% は、VCS のデフォルトインストールディレクトリです。通常は C:¥Program Files¥Veritas¥Cluster Server です。

サービスグループの依存関係の制約

online local firm 依存関係違反

親グループと子グループが ノード 1 でオンラインになっている場合、子グループで障害が発生すると VCS は親グループのオフライン化を開始します。ただし、これは子グループが ノード 2 にフェールオーバーするのと同時に行われます。親グループが完全にはオフラインにならず、子グループが ノード 2 でオンラインになっている場合、依存関係違反が発生します。

online remote firm 依存関係違反

親グループが ノード 1 でオンラインになっており、子グループが ノード 2 でオンラインになっている場合、子グループで障害が発生すると、子グループはフェールオーバー先として ノード 1 を選択します。この場合、親グループが ノード 1 でオフラインになれないため、依存関係違反が発生します。

online firm 依存関係での同時性違反

サービスグループに、システム上でオンラインになっている Local Firm 依存関係の親グループがある場合、同時性違反トリガでそのサービスグループをオフラインにできません。同時性違反は、親を手動でオフラインにするまで継続します。

回避策 : この場合、VCS は、違反トリガで同時性違反のサービスグループをオフラインにできなかったという通知を送信します。管理者は手動で親グループをオフラインにしてから、子グループをオフラインにすることができます。

セキュアクラスタ

セキュアクラスタをアップグレードする場合、HAD の再起動が必要になる場合がある (849401)

セキュアクラスタをアップグレードした後、Cluster Manager コンソール (Java GUI) に接続できず、VCS エンジンのログに次のエラーが出力される場合があります。

```
VCS ERROR V-16-1-50306 Failed to get credentials for VCS Engine(24582).
```

回避策 : `hastop -all` コマンドを使用して、HAD および関連するプロセスを停止します。その後、`hastart` コマンドを実行して、HAD を再起動します。

セキュア 4.x SFW HA クラスタをアップグレードした後、VEA コンソールが表示されない場合がある (701336)

セキュア 4.x SFW HA クラスタを SFW HA 5.0 にアップグレードした後、VEA コンソールが `localhost` アイコンの下に表示されない場合があります。これは、セキュリティ信用証明が更新されていないことが原因です。

回避策 : SFW HA 5.0 にアップグレードした後、セキュアクラスタ内の各ノードで次の手順を完了します。

- 1 クラスタノードの任意の場所に一時フォルダを作成します。
- 2 次のディレクトリに移動します。
`C:¥ProgramFiles¥Veritas¥Security¥Authentication¥systemprofile¥certstore`
(64 ビットコンピュータの場合は `C:¥Program Files (x86)¥Veritas¥Security¥Authentication¥systemprofile¥certstore`)。
ここでの C: は、VCS がインストールされているドライブです。
- 3 `keystore` と `trusted` ディレクトリを除くすべての内容を、前述の手順 1 で作成した一時フォルダに移動します (`keystore` と `trusted` ディレクトリは移動しないでください)。

メモ : ディレクトリの内容は、コピーせずに移動 (切り取り) する必要があります。

- 4 ノードで `vxob` を再起動します。コマンドラインから次のように入力します。
`C:¥> net stop vxob`
`C:¥> net start vxob`

- 5 前述の手順 1 で作成した一時フォルダから、すべての内容をディレクトリ `C:\Program Files\Veritas\Security\Authentication\systemprofile\certstore` に戻します (64 ビットコンピュータの場合は `C:\Program Files (x86)\Veritas\Security\Authentication\systemprofile\certstore`)。既存のファイルを置き換えるかどうかを指定するよう求められたら、[いいえ] をクリックします。コピー先のディレクトリの既存のファイルは置き換えしないでください。
- 6 前述の手順 1 で作成した一時フォルダを削除します。この手順は省略可能です。このディレクトリは、デバッグ用に保持しておくとうい場合があります。

セキュアクラスタの各ノードでこれらの手順を繰り返します。

Java GUI で新規ユーザーに管理者権限がない (614323)

セキュアクラスタで、コマンドラインから **Cluster Administrator** 権限で新しいドメインユーザーをクラスタに追加します。新しく追加したユーザー権限を使って、クラスタコンソール (**Java GUI**) へのログインを試行します。新規ユーザーは、`administrator` ではなく、`guest` としてログインされます。

回避策: 新規ユーザーをクラスタに追加するとき、ドメイン拡張なしでユーザー名を追加します。たとえば、ドメインが `vcstest.com` の場合は、ユーザー名を `username@vcstest` と指定する必要があります。

ドイツ語版システムでの Cluster Manager (Java コンソール) の権限 (348920)

Windows Server 2003 Enterprise Edition を実行しているドイツ語版システムでは、ユーザーが **Java** コンソールにログインすると、ユーザー権限が **Guest** に変更されます。この問題は、セキュアクラスタを作成するために **Symantec Product Authentication Service** が使用された後にドイツ語版システムで発生します。

回避策: ドイツ語版システムでの権限を手動で割り当てます。

- 1 すべてのノードで、**HAD** サービスの [スタートアップの種類] を [手動] に設定します。
- 2 すべてのノードを再ブートします。
- 3 `main.cf` ファイルの **Users** 属性にユーザーを追加します。
- 4 すべてのノードで、**HAD** サービスの [スタートアップの種類] を [自動] に設定します。
- 5 すべてのノードで `hastart` を実行します。

グローバルサービスグループ

VCW によって有効な GCO ライセンスのないクラスタに GCO のリソースが設定される

グローバルクラスタオプション (GCO) の有効なライセンスがクラスタにない場合でも、VCS 設定ウィザード (VCW) でグローバルクラスタのリソースを設定できます。GCO リソースのオンライン化、オフライン化、またはクラスタ内のノード間の切り替えを正しく実行できます。ただし、リモートクラスタに接続しようとする、エンジンのログに次のメッセージが記録されます。

VCS WARNING V-16-3-18000 Global Cluster Option はライセンスされていません。

リモートクラスタへは接続しません。

回避策: 有効な GCO ライセンスのないクラスタに、グローバルクラスタリソースを設定しないことをお勧めします。

AutoStart ノードでグループがオンラインにならない

クラスタ起動時に、グローバルグループが調査される最後のシステムがグループの AutoStartList に含まれていない場合、そのグループはクラスタ内で AutoStart を実行しません。この問題はグローバルグループのみに影響します。ローカルグループではこの現象は発生しません。

回避策: クラスタに参加する最後のシステムがグループの AutoStartList に存在することを確認します。

クラスタ間切り替えで同時性違反が発生する場合がある

ローカルクラスタ内でグローバルグループが (システム間の) 切り替え処理中の場合、ユーザーがクラスタ間でそのグループを切り替えようとすると、グループはローカルクラスタとリモートクラスタの両方でオンラインになります。この問題はグローバルグループのみに影響します。ローカルグループではこの現象は発生しません。

回避策: グループをリモートで切り替える前に、そのグループがローカルで切り替え中でないことを確認します。

[クラスタの宣言] ダイアログで最も優先順位の高いクラスタがフェールオーバー対象として表示されない場合がある

グローバルクラスタで障害が発生した場合、[クラスタの宣言] ダイアログを使用してグループをローカルクラスタにフェールオーバーすることができます。ただし、そのローカルクラスタは、クラスタリストで最も高い優先順位が割り当てられているクラスタではない場合があります。

回避策: グローバルグループをリモートクラスタでオンラインにするには、次のいずれかの手順を実行します。

- Java コンソールからは、Cluster Explorer ツリーまたは [サービスグループビュー] でグローバルグループを右クリックし、[リモートオンライン] 操作を使用して、グループをリモートクラスタでオンラインにします。

- Web コンソールからは、[サービスグループ] ページの使用可能な [操作] リンクを使用して、グローバルグループをリモートクラスタでオンラインにします。

ファイバーチャネルアダプタで設定の変更が必要になる場合がある

特定のファイバーチャネルホストバスアダプタを使用した VCS 5.0 には次の問題があります。

Emulex ファイバーチャネルアダプタ

Emulex ファイバーチャネルホストバスアダプタで設定されているサーバーでは、アダプタの設定を変更する必要があります。アダプタのデフォルト設定では、SCSI 予約および解除の正常な機能が保証されません。

回避策: ホストバスアダプタに適切なドライバがインストールされていることを確認します。次の手順に従って、Emulex アダプタの BIOS 設定で Topology、ResetFF、および ResetTPRLO ドライブ設定を変更します。

- 1 ミニポートドライバ設定を変更するために Emulex ユーティリティを検索して実行します。
- 2 [Configuration Settings] を選択します。
- 3 [Adapter Settings] を選択します。
- 4 Topology パラメータを [1]、[Permanent]、[Global] に設定します。
- 5 ResetFF パラメータを [1]、[Permanent]、[Global] に設定します。
- 6 ResetTPRLO パラメータを [1]、[Permanent]、[Global] に設定します。
- 7 設定を保存します。
- 8 各システムのすべての Emulex アダプタに対して、手順 1 から手順 7 までを繰り返します。
- 9 システムを再ブートします。

メモ: EMC ストレージを使用している場合には、Emulex ホストバスアダプタ設定にさらに別の変更を加える必要があります。このトピックについては、<http://entsupport.symantec.com> で TechNote 245039 を参照してください。

QLogic ファイバーチャネルアダプタ

QLogic ファイバーチャネルホストバスアダプタで設定されている場合、DiskReservation エージェントはアダプタの [Target Reset] オプションが有効になっていることを要求します。デフォルトではこのアダプタのオプションは無効になっているため、フェールオーバー時にエージェントがハングします。

回避策: 次の手順に従って、QLogic アダプタの BIOS 設定で [Target Reset] オプションを有効化します。

- 1 システム起動時に Alt+Q を押して、QLogic アダプタ設定メニューにアクセスします。
- 2 [Configuration Settings] を選択します。
- 3 [Advanced Adapter Settings] を選択します。
- 4 [Enable Target Reset] オプションを [Yes] に設定します。
- 5 設定を保存します。
- 6 各システムのすべての QLogic アダプタに対して、手順 1 から手順 5 までを繰り返します。
- 7 システムを再ブートします。

Microsoft Exchange Server を使用した VCS 5.0

Microsoft Exchange Server を使用した VCS 5.0 には次の問題があります。

Exchange セットアップウィザードがノードの再構築を許可せず、インストール中にエラーが発生する (256740)

Exchange セットアップウィザードがノードの再構築を許可せず、インストール中にエラーが発生します。これは、ノード上でフェールオーバーする可能性がある Exchange 仮想サーバー (EVS) に関するすべての情報を、ウィザードが ExchConfig レジストリハイブに格納するからです。レジストリハイブのパスは HKLM\SOFTWARE\VERITAS\VCS\EXCHCONFIG です。フェールオーバーノードのどれかが停止した場合でも、対応するエントリは EVS のシステムリストに存続します。インストール中、Exchange セットアップウィザードはこの不正なレジストリエントリを参照してエラーになります。

回避策: 再構築中のノードのレジストリエントリをすべてのノードの Exchange 仮想サーバーのシステムリストから手動で削除する必要があります。

注意: レジストリの編集に失敗すると、システムが重大な損害を被る可能性があります。レジストリを変更する前には、必ずバックアップコピーを作成してください。

- 1 レジストリエディタを開くには、スタートメニューで [ファイル名を指定して実行] を選択し、[**regedit**] と入力して、[OK] をクリックします。
- 2 レジストリツリー (左側) で、**HKLM¥SOFTWARE¥VERITAS¥VCS¥EXCHCONFIG** に移動します。
- 3 **Exchange** 仮想サーバーのキーから、再構築中のノードを表すキーを削除します。
- 4 クラスタに存在するすべてのノードの **Exchange** 仮想サーバーについて、手順 1 から手順 3 までを繰り返します。
- 5 レジストリエディタを終了します。

Exchange Information Store のリソースがオンラインになるのに時間がかかる場合がある

Microsoft Exchange データベースで不整合が発生している場合、**Enterprise Agent for Exchange** が **Microsoft Exchange Information Store (IS)** サービスのリソースをオンラインにしようとする、IS サービスは **Exchange** データベースでリカバリを実行します。再生されるトランザクションログの数によっては、このリカバリに非常に時間がかかる可能性があります。

デフォルトの動作として、**Enterprise Agent for Exchange** は **online** エントリポイントで待機し、IS リソースが開始されるかまたは開始操作が失敗したときのみ復帰します。IS サービスで遅延が発生すると、**Enterprise Agent for Exchange** は次のメッセージをログに記録します。

Information Store サービスが開始されていません。データベース上でリカバリの実行中である可能性があります。

ただし場合によっては、IS サービスがリカバリの実行中でないこともあります。

回避策: IS サービスが **STARTING** 状態のまま止まってしまっている場合には、IS サービスの開始を待たずに、強制的に **online** エントリポイントを終了させることができます。

- 1 レジストリエディタを開きます。
- 2 ナビゲーションペインから、**¥¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥VERITAS¥VCS¥EXCHCONFIG¥PARAMETERS¥MSEXCHANGEIS** に移動します。
- 3 編集メニューで、[新規]、[DWORD 値] の順に選択します。
- 4 値に [ForceExit] という名前を付けます。
- 5 値を右クリックして [変更] を選択します。
- 6 [DWORD 値の編集] ダイアログボックスで、値のデータを [1] に設定します。[OK] をクリックします。

レジストリでこの値を検出すると、オンラインルーチンは IS リソースの開始を待たずに終了します。

メモ: エージェントのデフォルトの動作にリストアするには、[ForceExit] の値を [0] に設定します。

VCW で新しいノードをセキュアクラスタに追加できない (623540)

特定の状況 (ノード名が修正された場合など) では、VCW ウィザードは新しいノードを既存のセキュアクラスタに追加できません。これは、特に **Exchange** 環境で発生する状況です。**Exchange** のインストール前の操作が完了すると、**Exchange** 仮想サーバーの値は一時的にノードに割り当てられます。ノードに対するすべてのネットワーク接続は、この一時的な名前を使って作成されます。インストール前の操作が完了した後、システムは再ブートされ、**Symantec Product Authentication Service (vrtsat)** は、ルートブローカーハッシュファイルの新しいルートドメイン (新しい仮想サーバー名) に基づいてルートの信用証明を再度割り当てます。ただし、**Exchange** のインストール後に、システム名は実際の物理名が再度割り当てられて、使ったルートの信用証明はもとのルートドメイン (物理ノード名) に戻され、ルートブローカーハッシュファイルでは更新されません。あいまいな信用証明のため、新しいノードを追加できません。

回避策: **Exchange** をセットアップして設定するとき、**Exchange** 仮想サーバー (EVS) の名前を変更する前に、**Symantec Product Authentication Service (vrtsat)** を停止して起動モードを `manual` に変更し、再起動します。システム名がもとの名前に戻った後、`vrtsat` サービスの起動モードの設定を `automatic` に戻します。

セキュアクラスタ内の **Exchange** サービスグループがオンラインになっている場合、クラスタ操作に失敗する

セキュアクラスタ内のノードで **Exchange** サービスグループがオンラインになっている場合、`ha` コマンドまたは **Cluster Manager (Java コンソール)** を使用したクラスタ操作をそのノードで実行できない場合があります。

回避策: **Exchange** サービスグループがオンラインになっていないノードでクラスタ操作を実行します。サービスグループがオンラインになっているノードに特有のクラスタ操作を実行する場合には、`hasys` コマンドと引数を使用します。

Exchange 仮想サーバーが別のノードにフェールオーバーされている場合に Exchange Domain Controller 設定に対する変更が表示されない (263417)

SFW HA 4.3 MP1 以上を使用するために、SFW HA 4.3 for Exchange（またはそれ以前のバージョン）で実行された設定をアップグレードする場合、RegRep リソースが次のレジストリキーの属性で自動的に更新されることはありません。
HKLM\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES\MSEXCHDSACCESS

この場合、Exchange 仮想サーバー（EVS）がクラスタの別のノードにフェールオーバーされると、Exchange サービスグループがもとのノードでオンラインだったときに変更された Domain Controller 設定が、フェールオーバーノードから見えなくなります。

回避策 :Java コンソール、Web コンソールまたは hares コマンドを使用して、RegRep リソースを次の場所に存在する MExchDSAccess キーの属性で更新します。HKLM\SYSTEM\CURRENTCONTROLSET\SERVICES\MSEXCHDSACCESS

メモ :セットアップがディザスタリカバリ対応として設定されている場合は、プライマリとセカンダリの RegRep リソースがどちらも更新されて、MExchDSAccess レジストリキーの属性が指定されていることを確認します。

Exchange のメタベース更新に時間がかかる場合がある (499727)

フェールオーバー環境によっては、Exchange のメタベース更新に時間がかかることがあります。Exchange エージェントは 10 秒（デフォルトのタイムアウト値）待機してから、タイムアウトして、リソースで障害が発生したと見なします。

回避策 :メタベース更新タイムアウトの値を大きくします。詳しくは、<http://entsupport.symantec.com> にある Technote 274174 を参照してください。

Oracle を使用した VCS 5.0

Oracle を使用した VCS 5.0 には、次の問題があります。

Oracle Enterprise Manager をデータベース管理に使用できない (364982)

このリリースでは、Oracle Enterprise Manager をデータベース管理に使用することはできません。詳しくは、<http://entsupport.symantec.com> にある TechNote 277440 を参照してください。

VCS 5.0 Hardware Replication Agent for EMC MirrorView

セキュリティファイルが無効なため、MirrorView リソースをオンライン状態にできない (769418)

設定済みの MirrorView リソースを正常にオンライン状態にできない場合、無効なセキュリティファイルが原因である可能性があります。『Veritas Cluster Server Hardware Replication Agent for EMC MirrorView, Configuration Guide』で `addArrayuser` 処理を実行する手順を確認し、正しい手順が実行されていることを確認します。`addArrayUser` 処理の実行時にアクション引数としてパスワードを指定しなかった場合、ローカルアレイとリモートアレイに SYSTEM ユーザーに対する無効なセキュリティファイルが作成されます。有効なパスワードを指定して `addArrayuser` 処理を再び実行しても、無効なセキュリティファイルは上書きされません。

この問題を解決するには、`addArrayUser.pl` 処理のスクリプトを修正して再実行し、無効なセキュリティファイルを削除する必要があります。`addArrayUser.pl` スクリプトは、ディレクトリ `%ProgramFiles%¥Veritas¥cluster server¥bin¥MirrorView¥actions` にあります。

メモ : `addArrayUser.pl` スクリプトに変更を加える前に、もとのスクリプトのコピーを作成してください。

SYSTEM ユーザーに対して作成されたセキュリティファイルを削除する手順は、次のとおりです。

- 1 `addArrayUser.pl` スクリプトで、次の行を置換します。

```
my $cmd = "%%" . $java_home . "%¥java%" -jar %" . $NaviCliHome
."¥¥navicli.jar%" -h " . $LocalArraySPNames[$i] ."
-AddUserSecurity -Password $arrayPasswd -Scope 0";
```

次のとおりに置換します。

```
my $cmd = "%%" . $java_home . "%¥java%" -jar %" . $NaviCliHome
."¥¥navicli.jar%" -h " . $LocalArraySPNames[$i] ."
-RemoveUserSecurity";
```

- 2 `addArrayUser.pl` スクリプトで、次の行を置換します。

```
my $cmd = "%%" . $java_home . "%¥java%" -jar %" . $NaviCliHome
."¥¥navicli.jar%" -h " . $RemoteArraySPNames[$i] ."
-AddUserSecurity -Password $arrayPasswd -Scope 0";
```

次のとおりに置換します。

```
my $cmd = "%%" . $java_home . "%¥java%" -jar %" . $NaviCliHome
."¥¥navicli.jar%" -h " . $RemoteArraySPNames[$i] ."
-RemoveUserSecurity";
```


- 3 `addArrayUser.pl` スクリプトを修正したら、変更を保存します。
- 4 `addArrayUser` 処理を実行して無効なセキュリティファイルを削除します。`addArrayUser` 処理の実行について詳しくは、『**Veritas Cluster Server Hardware Replication Agent for EMC MirrorView, Configuration Guide**』を参照してください。アクション引数を指定する必要はありません。
- 5 処理が正常に完了します。エラーが返された場合は、`addArrayUser.pl` スクリプトを正しく変更しているかどうか、スクリプトが正しい場所にあるかどうかを確認します。
- 6 無効なセキュリティファイルが削除されたら、修正した `addArrayUser.pl` スクリプトをもとのスクリプトに戻し、`addArrayUser` 処理の実行手順に再び従います。

NetBackup を使用した VCS

NetBackup ウィザードでサービスグループをオンラインにできない場合がある

NetBackup 設定ウィザードの最終画面にエラーが表示され、NetBackup サービスグループがオンラインにならない場合があります。

回避策 : NetBackup 設定ウィザードの最終画面で、サービスグループをオンラインにするためのチェックボックスをオフにして、[完了] をクリックします。

Cluster Manager またはコマンドラインインターフェースを使用して、サービスグループをオンラインにします。

NetBackup を SFW HA クラスタにインストールした後、フェールオーバーできない (866167)

NetBackup 6.0 GA、6.0 MPx、または 6.5 を、SFW HA 4.3、4.3 MP1、または 5.0 クラスタにインストールし、NetBackup サービスグループを作成した後、そのサービスグループは問題なくオンラインにできます。ただし、クラスタ内の別のノードへのサービスグループの切り替えは正常に行われません。

回避策 : NetBackup サービスグループの切り替えまたはフェールオーバーを試行する前に、NetBackup サービスグループをホストしていない、クラスタ内のノードを再ブートします。再ブートしたノードがオンラインになった後、NetBackup サービスグループをクラスタ内の別のノードに切り替え、その後最初のノードを再ブートします。

その他の問題

PrintSpool リソースがオンラインにならない場合がある (311724)

Windows Server 2003 x64 Edition を実行している Itanium ベースのシステムまたは 64 ビットシステムで、印刷共有設定ウィザードの [プリンタの追加] 手順で、PrintSpool リソースがオンラインにならない場合があります。

回避策: Cluster Explorer から PrintSpool リソースを無効化します。PrintShare リソースを再有効化してからオンラインにします。PrintShare ウィザードに戻ってプリンタを追加し、設定プロセスを続行します。

参照されている属性の変更が伝播しない

この動作は、別のリソースの属性を参照しているリソース（つまり、あるリソース (A) の ArgList が別のリソース (B) の属性を渡す場合）に適用されます。リソース B がグループから削除された場合、またはリソース B を含むグループの SystemList にリソース A を含むグループの SystemList に定義されているシステムが含まれていない場合、VCS エンジン はリソース A を監視しているエージェントにこれらの変更を伝播しません。これにより、リソース A はリソース B から適切な属性値を受け取れなくなるため、リソース A で問題が発生する可能性があります。

このような場合には、リソース A の属性定義でリソース B の値をリセットするか、またはリソース A を管理しているエージェントを再起動する必要があります。

たとえば、MountV リソースの ArgList に VMDg リソースの DiskGroupName 属性が含まれているとします。VMDg リソースの名前または SystemList を変更した場合、VCS エンジン は MountV エージェントに変更を伝えず、そのため MountV エージェントで問題が発生します。このような場合、次のいずれかの方法で MountV エージェントを再設定できます。

- MountV リソースの VMDgResName 属性を更新します。最初にその属性の値を空の文字列 "" に設定してから、新しい VMDg リソース名にリセットします。
- システムで MountV エージェントを停止して再起動します。

ArgListValue 属性に更新された値が表示されない場合がある

ローカライズ可能な属性を持つリソースタイプを更新すると、ArgListValues はローカライズできないという警告がエージェントログに記録されます。ArgListValues に関する警告メッセージは無視しても問題ありません。ローカライズ可能な属性を持つリソースの値を変更した後、コマンド `hares -display` では更新された ArgListValues は表示されません。

ネットワーク共有にマッピングされているドライブ文字を使用した MountV リソースのオンライン化 (254586)

Windows Server 2003 を実行しているシステムでは、ネットワーク共有にすでにマッピングされているドライブ文字を使用して、MountV リソースをマウントし、オンラインにすることができます。

キャンパスクラスタのディスク設定による既知の動作

キャンパスクラスタ設定では、両方のサイトに同じ数のディスクがあり、どちらのサイトにもボリュームごとにプレックスが 1 つ存在します。各サイトのディスクの数が奇数である環境は、キャンパスクラスタとして認められないので、ご注意ください。

サイトエラーがサイト数 2 のキャンパスクラスタで発生した場合、ディスクの半分が失われます。これには、次の場合が考えられます。

- サービスグループがオンラインではないサイトで障害が発生した。
- サービスグループがオンラインであるサイトで障害が発生した。

実際の動作とその回避策は、条件によって異なります。

AutoStart が Limits と Prerequisites の負荷ポリシーに反する場合がある

次の条件がすべて満たされている場合、AutoStart 実行時にサービスグループの負荷管理の負荷フェールオーバーポリシーに違反することがあります。

- 複数の自動起動グループが同じ Prerequisites を使用している。
- VCS の制御下でないノードで、あるグループ G2 がすでにオンラインになっており、そのノードで VCS が起動されたときに、別のグループ G1 がオフラインになっている。
- オンライングループが調査される前にオフライングループが調査される。

この場合、グループ G1 の Prerequisites 負荷ポリシーが満たされていないノードでも、VCS はグループ G2 がオンラインになっているノードを、グループ G1 の AutoStart ノードとして選択することがあります。

回避策: 同じ Prerequisites を共有しているグループをすべて永続的にフリーズしてから、`hastop -force` を使って、このようなグループがオンラインになっているクラスタまたはノードを停止します。`force` オプションを使用せずにクラスタまたはノードを停止できる場合には、この回避策は必要ありません。

VCS Simulator のインストールで、再ブートが必要になる場合がある (851154)

VCS Simulator のインストール中、インストールを完了するためにコンピュータを再起動するように要求するメッセージがインストーラにより表示される場合があります。通常、VCS Simulator を再インストールする場合に限り、再ブートが必要です。

IIS がインストールされていないと、IIS 設定ウィザードはクラッシュする (863043)

IIS がインストールされていないノードで IIS 設定ウィザードを実行すると、ウィザードがクラッシュします。

GAB での致命的エラー (BSOD) (645728)

VMware ESX Server 設定におけるクラスタ設定では、ノードの 1 つで致命的エラー (BSOD) が発生することがあります。この問題は、破損した LLT パケットをクラスタが受信するときに発生します。

日本語のコマンドの結果を正しく出力できない (255100)

Windows セットアップで Veritas Command Server を起動すると、サーバーはローカルシステムで Windows サービスとして実行されます。通常、Windows サービスは、システムのロケールではなく、基本オペレーティングシステムのロケールと同じロケールで実行されます。たとえば、システムで英語版の Windows が日本語のロケールで実行されている場合、CmdServer サービスは日本語ではなく、英語のロケールで実行されます。そのため、日本語でユーザーコマンドを発行すると、Uniform Transformation Format (UTF) 変換の実行時にコマンドサーバーが混乱し、正しい結果を出力できません。

回避策: 現在、この問題には回避策はありません。

NetBackup ウィザードでサービスグループをオンラインにできない場合がある

NetBackup 設定ウィザードの最終画面にエラーが表示され、NetBackup サービスグループがオンラインにならない場合があります。

回避策: NetBackup 設定ウィザードの最終画面で、サービスグループをオンラインにするためのチェックボックスをオフにして、[完了] をクリックします。

Cluster Manager またはコマンドラインインターフェースを使用して、サービスグループをオンラインにします。

VCW では、Notifier と Web コンソールが同じ NIC リソースを使用するように設定できない (894979)

クラスタサービスグループをすでに設定していて、通知オプションを設定する場合、VCW の [Notifier Card Selection] ウィンドウでは、クラスタサービスグループと同じ NIC リソースは選択できません。

回避策: [Notifier Card Selection] ウィンドウで、[Create new NIC resource for "Notifier Manager"] オプションを選択し、アダプタを選択するボックスで適切なアダプタを選択します。この回避策により、重複した NIC リソースが main.cf ファイル内に作成されます。その後 Java GUI を使用すると、この重複した NIC リソースを削除し、クラスタサービスグループの NIC リソースに対する通知リソースの依存関係を設定できます。

**複数の Lanman リソースが同じ IP リソースに依存している場合、
Lanman リソースをオンラインにできない (493266)**

x64 プラットフォームでは、すべての Lanman リソースが同じ IP リソースに依存するように複数の Lanman リソースを設定すると、Lanman リソースをオンラインに失敗します。通常、オンラインにできる Lanman リソースは 1 つのみです。

Veritas Volume Replicator

この項では、Volume Replicator の既知の問題について説明します。

VVR Objects Discovery Data スクリプトと VVR Object State Monitoring Data スクリプトの実行頻度に関する記述に誤りがある

『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions Management Pack Guide for Microsoft Operations Manager 2005』の「Monitoring and Reporting」の章にある、VVR Objects Discovery Data スクリプトと VVR Object State Monitoring Data スクリプトの実行頻度に関する記述は誤りです。

次は、「VVR State view」項の説明と正しい説明です。

- VVR Objects Discovery Data スクリプトは 5 分ごとにデータを収集すると記述されていますが、正しくは 15 分ごとに収集します。
- VVR Object State Monitoring Data スクリプトは 3 分ごとにデータを収集すると記述されていますが、正しくは 9 分ごとに収集します。

Windows Server 2003 SP1 ファイアウォール

Windows Server 2003 SP1 では、NIC レベルにファイアウォールが存在します。Windows Server 2003 SP をインストールした後、このファイアウォールを有効化すると、VVR のプライマリとセカンダリの通信が中断されます。

回避策 : Windows 2003 SP1 がインストールされているサーバーで、Windows ファイアウォールを無効化するか、VVR をサポートするようにファイアウォールを設定します。詳しくは、『Veritas Volume Replicator 管理者ガイド』を参照してください。

ディスクが書き込みキャッシュ有効の場合、レプリケーションが停止することがある (343556)

一部のハードウェア設定では、セカンダリで標準の Windows ライトバック キャッシュが有効な場合は、レプリケーションが長期にわたって停止する場合があります。その場合は、タイムアウト更新のメッセージがプライマリのシステム イベントログに表示されます。セカンダリはディスクの書き込み完了が遅いため、プライマリではこれらの書き込みの通知に対するタイムアウトが発生します。

回避策: レプリケーションを設定する前に、RDS の一部にする予定のディスクに対する書き込みキャッシュを無効化します。書き込みキャッシュを設定するには、Windows のデバイスマネージャで該当するデバイスドライブノードのディスクデバイスを右クリックし、[プロパティ]、[ポリシー] の順に選択します。

VEA および CLI で表示されるレプリケーションタイムラグの不一致 (299684)

セカンダリが一時停止しているときに、`vxrlink status` コマンド、監視ビュー、および `vxrlink updates` コマンドによって表示されるレプリケーションタイムラグが一致しない場合があります。`vxrlink status` コマンドと監視ビューでは最新の情報が表示されますが、`vxrlink updates` コマンドで表示される情報は最新ではありません。

vxrlink updates コマンドで不正確な値が表示される (288514)

セカンダリが一時停止中でプライマリより遅れている場合、`vxrlink updates` コマンドで不正確な値が表示されることがあります。レプリケータログが書き込みを受信している間は、一時停止前と同じ状態がそのまま表示されます。ただし、レプリケータログがオーバーフローしていて DCM (Data Change Map) がアクティブになっている場合、`vxrlink updates` コマンドを実行すると、セカンダリが遅れている正確な値が表示されます。DCM モードでは、プライマリがセカンダリの RLINK に再接続して、プライマリの最終更新シーケンス番号に関連付けられている時間などの更新情報を送信します。

クラスタ環境におけるいくつかの VVR 操作に失敗する場合がある (309295)

RVG が VCS クラスタの一部でこの RVG のクラスタリソースが存在する場合、VVR では [RDS の削除]、[セカンダリ RVG の削除]、[プライマリ RVG の削除]、[データアクセスを無効化]、[移行] または [セカンダリに変換] の操作に失敗し、次のエラーが表示されます。

操作を完了できません。リモートノードが接続を終了しています。

これはタイミングの問題です。操作に関係している RVG にすでに作成済みのリソースがあるかどうかの確認が終わる前に、VVR VRAS モジュールがタイムアウトになります。

回避策: タイムアウトを防ぐには、プライマリおよびセカンダリクラスタのすべてのクラスタノードに次の変更を加えます。

- 1 regedit コマンドを使ってレジストリエディタを開きます。
- 2 次の場所に移動します。
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Veritas\VRTSobc\pal33\Agents\StorageAgent\constants`
- 3 AE_TIMEOUT エントリのレジストリ DWORD 値を、デフォルトの 30 秒から 60 秒以上に変更します。

メモ: 64 ビットシステムでは、AE_TIMEOUT キーは
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\VERITAS\VRTSobc\pal33\Agents\StorageAgent\constants\version\constants` にあります。

- 4 レジストリキーの変更を有効にするには、コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。
`vxassist refresh`

[IBC IOCTL に失敗しました。] エラーメッセージ (496548)

vxibc register コマンドまたは vxibc unregister コマンドを実行すると、次のようなエラーメッセージが表示される場合があります。

Error V-107-58644-932: IBC IOCTL に失敗しました。

回避策: コマンドに指定した RVG またはディスクグループ名が正しいことを確認します。

一時停止および再開コマンドの完了に時間がかかる (495192)

一時停止および再開操作に長時間かかり、ハングしているように見える場合があります。

回避策: 操作が完了するまでしばらく待つか、通信に使っているネットワークを手動で切断および再接続して操作が完了できるようにします。

レプリケーションが一時停止と再開の状態の切り替えをやめない (638842、633834)

バンカーレプリケーションに対応するように設定されているセットアップで、プライマリサイトに障害が発生した場合、バンカーは保留になっている更新をセカンダリに対して再生するために使用されます。後でプライマリノードが再度利用可能になったときは、バンカーを非アクティブ化して、このもとのプライマリからセカンダリへのレプリケーションを起動できます。ただし、もとのプライマリからのレプリケーションを起動する前に、その他の断続的な操作 (RLINK の切断や接続など) を実行すると、レプリケーションの一時停止と再開の状態を切り替えることがあります。

回避策: セカンダリ RVG を再作成します。

RDS が Noname として表示される

- VVR を使用したセットアップで次の操作を実行すると、RDS が Noname として表示されます。(273418)
 - VEA をローカルホストから切断してから、再度接続する。
 - VCS クラスタ内のレプリケーショングループをオフラインにし、そのグループを同じノードでオンラインにする。
 - MSCS クラスタで、グループの移動操作を実行してレプリケーショングループをあるノードから別のノードに移動させ、次にそのグループをまたもとのノードに戻す。
- 回避策:** ファイルメニューで [終了] を使って VEA を閉じてから、VEA を再起動します。

vxcache が有効なボリュームのレプリケーションで、データの破損メッセージが表示されることがある (700107)

RDS の一部として vxcache が有効なボリュームを含めると、次のメッセージが繰り返し表示されることがあります。これらのエラーには問題はなく、データの破損は発生していません。

```
vxio Warning Disk 57 N/A DELLS106 The system failed to flush data to the transaction log.Corruption may occur.
```

```
vxcache Error None 19 N/A DELLS106 irp: 89D870B8、ステータス : c0000185 の失敗
```

```
vxcache Error None 11 N/A DELLS106 バックエンド io irp: 878249E0、マスター irp: 89D870B8、ステータス : c0000010 でエラーが発生しました
```

ディザスタリカバリ設定ウィザード

非共有バス上のディスクが選択されると、ストレージのクローン作成が完了しない (704021)

ディザスタリカバリ設定ウィザードは、セカンダリサイトの共有ディスクと非共有ディスクを区別できません。その結果、[ストレージクローン作成用のディスクの選択] パネルで、ウィザードは共有バスにないディスクの選択を許可します。ウィザードは、ストレージクローン作成ウィザードを完了し、クローン作成タスクの完了に失敗したことを示す記号 (x) が実装パネルに表示されます。この場合、クラスタディスクグループは作成されません。

回避策: 共有ディスク以外を選択するとストレージクローン作成が失敗することがあるため、共有ディスクのみを選択することをお勧めします。非共有バス上のディスクがウィザードで選択されている場合、これらのディスクの選択を解除して、共有バス上に存在するディスクのみを選択します。

IP アドレスの競合が原因で、Exchange サーバークラスタ内のプライマリシステムの検出中に、DR ウィザードが正しく動作しない場合がある (833906)

Exchange サーバークラスタのプライマリシステムの検出実行中、DR ウィザードに「Exchange サーバー情報が見つかりません ...」というエラーメッセージが表示される場合があります。

回避策: Exchange 仮想サーバーに関する DNS エントリが競合していないことを確認します。DNS テーブルから、使用していないすべての Exchange サーバーの IP エントリを削除します。

プライマリサイトとセカンダリサイトが異なるドメイン内にある場合、ディザスタリカバリ設定ウィザードが正しく動作しない。または別のドメインからディザスタリカバリ設定ウィザードを実行した場合、ウィザードが正しく動作しない (853259)

DR ウィザードを実行する場合、プライマリサイトとセカンダリサイトが同じドメイン内にある必要があります。さらに、プライマリサイトおよびセカンダリサイトと同じドメイン内からウィザードを起動する必要があります。

そのようにしないと、セカンダリサイトシステムを選択した時点で、操作を実行できなかったこと、および Veritas Cluster Server を検出できなかったことを示すエラーがウィザードから返されます。

プライマリ RLINK とセカンダリ RLINK に同じ名前を指定すると、セカンダリ RVG が正しく動作しない (855170)

ディザスタリカバリ設定ウィザードを実行してレプリケーションを設定するとき、[レプリケーション設定] パネルから [拡張設定] を使用すると、プライマリ RLINK 名およびセカンダリ RLINK 名をオプションで指定できます。プライマリ RLINK とセカンダリ RLINK の両方に同じ名前を指定すると、セカンダリ RVG の作成が失敗します。

回避策: ディザスタリカバリ設定ウィザードを再実行し、プライマリ RLINK とセカンダリ RLINK に異なる名前を指定します。

ディザスタリカバリ設定ウィザードで、RVGPrimary リソースをオンラインにできない場合がある (892503)

ディザスタリカバリ設定ウィザードでは、ディザスタリカバリ設定の最後の段階で、RVGPrimary リソースをオンラインにする操作を最後に行います。一部の状況では、ウィザードの最後のパネルにエラーが表示され、リソースを手動でオンラインにするように指示されます。

回避策: Cluster Manager (Java コンソール) を使用して、選択したアプリケーションサービスグループおよび依存グループの RVGPrimary リソースを手動でオンラインにします。

ディザスタリカバリ設定ウィザードを使用する場合、セカンダリサイトのアプリケーションの既存のストレージレイアウトがプライマリサイトのレイアウトと一致している必要がある (781923)

ディザスタリカバリ設定ウィザードの目的は、セカンダリサイトで新しいインストールを使用できるようにすることです。ディザスタリカバリ設定ウィザードによりストレージのクローンが作成されるため、セカンダリサイトでストレージを設定する必要はありません。

DR ウィザードを実行する前に、セカンダリサイトでディスクグループおよびボリュームを設定してアプリケーションをインストールする場合、次の制限事項があります。

セカンダリサイトのストレージレイアウトがプライマリサイトのレイアウトと正確に一致する場合に限り、ウィザードはセカンダリサイトのストレージを認識します。ボリュームのサイズが一致しない場合、ウィザードはこれを修正できません。ただし、レイアウトが一致しない場合、ウィザードはストレージレイアウトがすでに存在していることを認識しません。

ウィザードは、一致するストレージレイアウトを検出できない場合には、プライマリサイトのストレージのクローンを作成します (ただし、十分なディスク領域がある場合)。この結果、次の2つのディスクグループとボリュームのセットが存在することになります。

- 以前に作成したディスクグループとボリュームのセット
- ウィザードがプライマリストレージ構成のクローンを作成することで作成した、ディスクグループとボリュームの別のセット

回避策: セカンダリサイトにストレージレイアウトをすでに作成していて、アプリケーションをすでにインストールしている場合、セカンダリサイトのレイアウトがプライマリサイトのレイアウトと正確に一致する場合に限り、DR ウィザードを使用します。

以前に作成したのとは別のディスクグループとボリュームのセットを DR ウィザードで作成する場合には、DR ウィザードが作成するディスクグループとボリュームをアプリケーションが使用するよう設定してから、ウィザードを続行する必要があります。

大きなミラーボリュームのストレージクローン作成がタイムアウトになり、それ以後ボリュームが作成されない場合がある (893550)

ディザスタリカバリ設定ウィザードを実行してストレージのクローンを作成する場合、大きなミラーボリュームのクローン作成中、クローン作成がタイムアウトになり、その後、ウィザードでボリュームのクローンが作成されない場合があります。ただし、エラーは表示されず、ウィザードでサービスグループのクローン作成を続行できます。このウィザードの最後のタスクは、VVR レプリケーションとグローバルクラスタオプションのうち的一方または両方を設定することです。ボリュームの損失についてのエラーメッセージが表示されるのは、この段階のみです。

回避策: ボリュームのクローンの一部が正しく作成されていないことを発見したら、ディザスタリカバリウィザードを再度実行します。ウィザードにより、損失したボリュームが検出され、ボリュームのクローンが作成されます。

ディザスタリカバリ設定ウィザードで、セカンダリレプリケータログ (SRL) ボリュームが作成されない場合がある (896581)

選択したセカンダリシステムで VMDg リソースがオンラインでない場合、ディザスタリカバリ設定ウィザードは SRL ボリュームの作成に失敗します。選択したサービスグループのディスクグループが選択したセカンダリシステムにインポートされておらず、そのため VMDg リソースがオンラインでない場合、この問題が発生する可能性があります。

回避策: ウィザードを終了します。レプリケーションを設定するセカンダリノードで、選択したサービスグループの VMDg リソースをオンラインにします。その後、DR ウィザードを再実行します。

ディザスタリカバリ設定ウィザードのセカンダリシステム選択ページに、NIC エラーの検出が失敗したと表示される場合がある (893918)

ディザスタリカバリ設定ウィザードのセカンダリシステム選択ページに、NIC エラーの検出が失敗したと表示される場合があります。クラスタノードの 1 つで、Windows Management Instrumentation (WMI) サービスに関する問題をウィザードが検出した場合、このような事態が発生することがあります。

回避策: ウィザードを終了し、エラーメッセージで示されているノードで Windows Management Instrumentation (WMI) サービスが実行されているか確認します。サービスが実行されていない場合は、サービスを起動し、ウィザードを再起動します。

エラーが再び発生する場合は、ノードの WMI リポジトリに問題がないか確認することで、さらにトラブルシューティングを行うことができます。これを行うには、WMI のテストプログラムである `wbemtest.exe` を使用して、`Win32_NetworkAdapterConfiguration` のインスタンスと `Win32_NetworkAdapter` のインスタンスを列挙します。これらのインスタンスが列挙されない場合、ウィザードを再起動する前に、WMI リポジトリの問題を修正します。

ファイアドリルウィザード

ファイアドリルウィザードでファイアドリル設定を削除しても、DCO ログボリュームが削除されない (837702)

ファイアドリルウィザードでオプションを選択してファイアドリル設定を削除すると、セカンダリサイトに作成されたスナップショットミラーのスナップアポートがウィザードにより実行され、ミラーボリュームが削除されます。ただし、スナップショットミラーに関連する DCO ボリュームは削除されません。後でファイアドリル用に同じボリュームを準備する場合、DCO ボリュームが再使用されます。

回避策: 必要な場合は、`vxassist remove log` コマンドを使用することで、DCO ボリュームを削除できます。

レプリケーションサービスグループがセカンダリサイトのシステム間で切り替えられた場合、ファイアドリルウィザードで SFW 検出エラーが発生する場合があります (843076)

レプリケーションサービスグループがセカンダリサイトのクラスタシステム間で切り替えられると、ファイアドリルウィザードで、[準備状態へのリストア] 操作と [ファイアドリル設定の削除] 操作が失敗する場合があります。ウィザードに、SFW コンポーネントの検出失敗を示すエラーが表示されます。

回避策: Veritas Enterprise Administrator コンソールで、ウィザードで選択したシステムに接続し、再スキャンを実行します (ストレージエージェントを右クリックし、[再スキャン] をクリックします)。その後、ウィザードを再起動します。

同じディスクを別のボリューム用に使用している場合、ファイアドリルウィザードでボリュームがディスクに収まるか認識できない場合があります (893398)

ファイアドリルウィザードを使用してファイアドリル設定を準備する場合、ディスクにスナップショットボリュームを割り当てることができます。同じディスクに複数のボリュームを割り当てる場合、ファイアドリルウィザードで、それらのボリュームの合計サイズを収容できる十分なディスクサイズが要求されます。これはボリュームの 1 つを別のディスクに割り当てる場合も同じです。たとえば、10 GB のボリュームをディスク A とディスク B に割り当て、さらに 5 GB のボリュームをディスク B に割り当てる場合、ディスク B に 15 GB 以上の空きがある場合に限り、ファイアドリルウィザードでこの割り当てを実行できます。

回避策: 個別のディスクにボリュームを割り当てます。複数のボリュームをディスクに割り当てる場合は、割り当てるすべてのボリュームを収容できる十分な容量がディスクにあることを確認します。

ソフトウェアの修正と拡張

ソフトウェアの修正と拡張は、シマンテック社インシデント番号で参照できます。この番号と簡単な説明を次に示します。

Veritas Storage Foundation

表 1-6 Storage Foundation for Windows で解決した問題

インシデント番号	説明
83939	ビデオカードが Java に対応していないためシステムがハングする場合があります
87768	ボリューム拡張が起動される前に、高い I/O レートによってボリュームが使用領域の上限に達する場合があります
101524	SFW は、Emulex HBA の最新版のドライバをサポートしていない
102456	Dell OpenManage Array Manager をアンインストールすると、SFW が正しく機能しない
103239	ボリュームのサイズ拡張をレプリケーションと一緒に使うとエラーが発生する場合があります
103381	Microsoft Server Appliance Kit が SFW ダイナミックボリュームを認識しない
160437	Exchange ストレージグループのリカバリ前におけるリソースのオフライン化
257804	SQL データベースの不完全な障害点リカバリ
264112	Backup Exec 10.0 を使用したオフホストバックアップのスナップショットはバックアップジョブの失敗の原因になる場合があります
304139	ダイナミックディスクグループを破棄した後、VEA でディスクの並べ替えが正しく行われなかった場合があります
311816	アジア言語版のオペレーティングシステムで VEA を表示するためにフォントの調整が必要になる場合があります
373467	プライマリパスエラーとリカバリ後に「SCSI-3 予約済み」属性が更新されない
425390	EMC Symmetrix アレイで MPIO DSM のアクティブ / アクティブ SCSI-3 モードを使っていると I/O エラーが発生する
431949	VEA GUI が再スキャン中にシステムをハングアップする
492852	[再スキャン] コマンドでのボリュームの再同期を無効化できない
499290	DMP (Dynamic Multipathing) 対応の SFW 4.3 をアップグレードした後のデバイスマネージャにバージョンが正しく表示されない

表 1-6 Storage Foundation for Windows で解決した問題 (続き)

インシデント 番号	説明
589653	タスクパフォーマンスの設定後に CLI コマンドによってミラーを作成すると、すべてのタスクが完了する前に CLI コマンドが返される
603045	VDS プロバイダと iSCSI プロバイダが開始時にハングアップする
617880	複数のポートにわたるストライプボリュームを作成すると、予想していたストライプレイアウトにならないことがある
626424	Java GUI で iSNS の下にフォルダアイコンが表示される
625558	Java GUI でドライブテーブルに正しく表示されないフィールドがある
629899	アレイ容量の使用率レポートに iSCSI エンクロージャが表示されない
632247	2 つの Exchange コンポーネントに同時にスケジュール設定すると、1 つの VSS スナップショットが失敗する
632793	PBX アクセプタを開くことができないというエラーメッセージで CLI コマンドが失敗することがある
635025	IPsec トンネルのアドレスが設定できない
636425	ストレージ利用率が Web GUI に表示されない
636812	時間の経過により、VxBridge 実行ファイルがメモリの使用を増加させる
637581	システム時刻を変更すると、VSS スナップショットのスケジュール設定が有効化されない
640501	再ブートの後、iSCSI ターゲットが GUI に表示されない
640541	エイリアスを定義するとターゲット数が 1 つ増加する
643041	GUI で、ストレージアレイに接続された iSCSI またはファイバーチャネルの下にデータが表示されない
643994	Web GUI で HBA の [管理の概要] が空である
644662	クイックリカバリ設定ウィザードを使用して不正なプリスクリプト名を処理すると、スケジュール設定済みの QR スナップショットが失敗する
645820	VDS コマンドラインインターフェースの DISKPART で、ベーシックディスクをダイナミックディスクに変換できない
646921	SFW をインストールするとシステムがハングアップする
647322	ミラー作成時のデフォルトのレイアウト設定がソースボリュームのレイアウトと一致しない
701155	OEM パーティションに含まれるボリュームに関する情報が、VEA GUI に正しく表示されないことがある

表 1-6 Storage Foundation for Windows で解決した問題 (続き)

インシデント 番号	説明
701336	vxob サービスを再起動すると VEA が失敗する
704644	Exchange ストレージグループの 2 つの下位コンポーネントが同じボリューム上に存在すると、VSS スケジューラが失敗する
766106	MSCS 環境でフェールオーバーした後、Snap Prepare Volume が再同期しない
767238	SQL 2005 に対して、SQL 2000 の vxsnapsql 実装からの vxsnap で、リカバリオプションとリカバリなしオプションの実装が逆になる

Veritas Cluster Server

online firm 依存関係での同時性違反

サービスグループに、システム上でオンラインになっている local firm 依存関係の親グループがある場合、同時性違反トリガでそのサービスグループをオフラインにできませんでした。同時性違反は、親を手動でオフラインにするまで継続しました。

その他の解決した問題

次の問題は、このリリースで解決しています。

表 1-7 Veritas Cluster Server で解決した問題

インシデント 番号	説明
582351	電源を切った後、マウントポイントをオンラインにできない
425035	詳細監視には有効なスクリプトファイルを使う必要がある
603211	DNS 清掃は VCS で設定された仮想サーバーに影響する
582837	日本語のロケールで、VCW ウィザードの選択パネルでシステム選択ペインがゆがんで表示される
515644	hacf が main.cf にある vector/associative 属性の MAXARG 値を処理しない
584243	hares オプションが適切にフィルタ処理を実行しない
426932	非決定的なサービススレッドのキャンセル

表 1-7 Veritas Cluster Server で解決した問題 (続き)

インシデント 番号	説明
271167	hastop -all コマンドに対して細かい制御を提供する
603107	SQL OLAP サービスがオンライン状態にならない
348647	SQL Server 2005 のインストール順が MSSearch に影響を及ぼす
367950	SQL 2005 カタログの自動変更追跡が原因で、サービスグループのフェールオーバーが阻止される
310020	SQL Server 2005 リソースが不明状態になる場合がある
703925	破損のある状態または一貫性のある状態で、MirrorView エージェントの再同期処理がミラーを再同期しない
765323	x64 システムで MirrorView エージェントの AddArrayUser 処理が失敗する
312350	プリンタドライバのインストールエラー
765954	HAD が警告メッセージを表示して再起動に失敗する場合がある

Veritas Volume Replicator

次の問題は、このリリースで解決しています。

表 1-8 Veritas Volume Replicator で解決した問題

インシデント 番号	説明
128824	インストール後に VxSAS ウィザードが自動的に表示されない
312243	自動ボリューム拡張が有効なボリュームが RDS に含まれる場合、自動ボリューム拡張が失敗することがある
310980	Volume Replicator Agent 設定ウィザードが終了しない
493942	システムの再ブート後にセカンダリボリュームを再同期する必要がある
634780	クラスターで RVG リソースを別のノードにフェールオーバーできない

マニュアルの変更点

製品マニュアルの変更点の完全な一覧やその他の最新情報については、
<http://entsupport.symantec.com/docs/285845> を参照してください。

この項では、製品マニュアルに記載されてる情報の更新をお知らせします。

『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions Quick Recovery and MSCS ソリューションガイド Microsoft SQL』

122 ページのスナップショットとログ再生を使用した修復

ログ再生を使用した修復の手順で、123 ページの手順 8 が変更され、次のログバックアップの指定方法が追加されました。

8. [リストアタイプの選択] パネルで、次の手順を実行し、[次へ] をクリックします。
 - [リカバリ + ログ再生] をクリックします。
 - [ログファイル名] フィールドに、最初に適用するログバックアップの絶対パスを入力し、**Enter** キーを押します。
 - 追加のログバックアップごとに、適用する順序に従って手順を繰り返します。

『Veritas Storage Foundation 管理者ガイド』

119 ページの設定のバックアップ

115 ページに記載されたバックアップの間隔 (分数) を指定する [設定のバックアップ] の [自動] チェックボックスの説明が変更されました。

変更前 「[自動] が選択されている場合、この設定は無視されます。」

変更後 「[自動] を選択していない場合、この設定は無視されます。」

373 ページの CLI コマンド `vxcbr backup`

373 ページに記載された `vxcbr backup` CLI コマンドの説明が変更され、設定を保存するデフォルトパスに関する情報が追加されました。

変更前

「設定情報がアーカイブされるディレクトリのパスを指定します。」

変更後

「設定情報がアーカイブされるディレクトリのパスを指定します。デフォルトのパスは次のとおりです。

```
%ALLUSERSPROFILE%\Application Data\VERITAS\VCBR\ManualCBR.
```

581 ページのリカバリとログを使用した SQL データベースのリストア

581 ページに記載されたリカバリとログを使用した SQL データベースのリストア手順が、次のように変更されました。

VEA で、ログ再生を使用して自動ロールフォワードリカバリを実行し、障害が発生した時点の状態に修復するには

- 1 [既存のメディアに上書き] オプションを使って、SQL Server 内のトランザクションログをバックアップし、固有の名前が付けられたバックアップファイルを作成していることを確認します。
- 2 ボリュームにアクセスしている可能性がある SQL の GUI、すべてのエクスプローラウィンドウ、アプリケーション、コンソール (VEA を除く) またはサードパーティのシステム管理ツールを終了します。データベースもオフラインにすることを勧めます。
- 3 VEA コンソールで、データベースボリュームが配置されているシステムに移動します。
- 4 システムノード、ストレージエージェントノード、および VSS ライターノードを展開します。
- 5 [SQLServerWriter] を右クリックし、[VSS SQL リストア] をクリックします。
- 6 [ようこそ] ページを確認し、[次へ] をクリックします。
- 7 この操作で使用するスナップショットセットの XML メタデータファイルを選択して、[次へ] をクリックします。
この XML メタデータファイルには、データベースボリュームやトランザクションログボリュームの名前など、スナップショットセットのリストアに必要な情報がすべて含まれています。適切なヘッダーをクリックして、使用できるファイルリストをファイル名または作成時間でソートします。
- 8 [リストアタイプの選択] パネルで、次の手順を実行し、[次へ] をクリックします。
 - [リカバリ + ログ再生] をクリックします。
 - [ログファイル名] フィールドに、最初に適用するログバックアップの絶対パスを入力し、Enter キーを押します。
 - 追加のログバックアップごとに、適用する順序に従って手順を繰り返します。

- 9 次のメッセージを受け取る場合があります。「このコンポーネント内の一部のボリュームに、開いているハンドルがあります。これらのハンドルを上書きして、このリストアを実行しますか？ [はい] をクリックして先に進みます。」 [いいえ] をクリックし、開かれたハンドルを閉じて、コマンドを再実行します。
- 10 リストアの内容を確認し、[完了] をクリックします。
最新のバックアップログが再生された後、**SQL Server** データベースが閉じられ、操作状態になります。オフラインにしていた場合は、オンラインに戻します。
- 11 リストア操作では、スナップショットボリュームは、スナップバックで運用ボリュームに戻されたままになっています。別の分割ミラーズナップショットセットをすぐに利用できるように、**VSS** スナップショットウィザードを使って、データベース内の全ボリュームの新しいスナップショットを作成します。

マニュアル

Storage Foundation for Windows のマニュアルは、Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 5.0 for Windows リリースの製品ソフトウェア ディスクの ¥Docs ディレクトリに Adobe PDF (Portable Document Format) 形式で収録されています。マニュアルを表示するには、対象のソフトウェアディスクで該当するファイル名をダブルクリックします。

メモ: 更新されたリリースノートは現在、
<http://entsupport.symantec.com/docs/285845> にあります。

表 1-9 Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions for Windows
マニュアルセットに含まれるマニュアル

タイトル	ファイル名
Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions	
『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 5.0 スタートガイド』	SFW_GettingStarted.pdf
『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 5.0 インストールおよびアップグレードガイド』	SFW_InstallUpgrade.pdf
『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 5.0 リリースノート』	SFW_ReleaseNotes.pdf

表 1-9 Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions for Windows
マニュアルセットに含まれるマニュアル (続き)

タイトル	ファイル名
『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 5.0 ソリューションガイド』	SFW_Solutions.pdf
『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 5.0 HA and Disaster Recovery ソリューションガイド Microsoft Exchange』	SFW_HA_DR_Exch_Solutions.pdf
『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 5.0 Quick Recovery and MSCS ソリューションガイド Microsoft Exchange』	SFW_QR_MSCS_Exch_Solutions.pdf
『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 5.0』	SFW_HA_DR_SQL_Solutions.pdf
『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 5.0 Quick Recovery and MSCS ソリューションガイド Microsoft SQL』	SFW_QR_MSCS_SQL_Solutions.pdf
Veritas Storage Foundation	
『Veritas Storage Foundation 5.0 管理者ガイド』	SFW_Admin.pdf
Veritas Cluster Server	
『Veritas Cluster Server 5.0 管理者ガイド』	VCS_Admin.pdf
『Veritas Cluster Server 5.0 エージェント開発者ガイド』	VCS_AgentDev.pdf
『Veritas Cluster Server 5.0 付属エージェントリファレンスガイド』	VCS_BundledAgents.pdf
『Veritas Cluster Server 5.0 Application Note: Disaster Recovery for Microsoft SharePoint Portal Server 2003』	VCS_AppNote_Sharepoint.pdf
『Veritas Cluster Server 5.0 Application Agent for Microsoft Exchange 設定ガイド』	VCS_Exch_Agent.pdf
『Veritas Cluster Server 5.0 Database Agent for Oracle 設定ガイド』	VCS_Oracle_Agent.pdf
『Veritas Cluster Server 5.0 Database Agent for Microsoft SQL 設定ガイド』	VCS_SQL_Agent.pdf
『Veritas Cluster Server 5.0 Hardware Replication Agent for EMC SRDF 設定ガイド』	VCS_SRDF_Agent.pdf

表 1-9 Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions for Windows
マニュアルセットに含まれるマニュアル (続き)

タイトル	ファイル名
『Veritas Cluster Server 5.0 Hardware Replication Agent for Hitachi MirrorView Configuration Guide』	VCS_MirrorView_Agent.pdf
『Veritas Cluster Server 5.0 Hardware Replication Agent for Hitachi TrueCopy 設定ガイド』	VCS_TrueCopy_Agent.pdf
『Veritas Cluster Server 5.0 Hardware Replication Agent for IBM Metro Mirror Configuration Guide』	VCS_MetroMirror_Agent.pdf
『Veritas Cluster Server 5.0 Hardware Replication Agent for IBM PPRC 設定ガイド』	VCS_PPRC_Agent.pdf
Veritas Cluster Management Console	
『Veritas Cluster Management Console 5.0 実装ガイド』	VCMC_Implementation.pdf
『Veritas Cluster Management Console 5.0 リリースノート』	VCMC_Notes.pdf
Veritas Volume Replicator	
『Veritas Storage Foundation 5.0 Volume Replicator 管理者ガイド』	VVR_Admin.pdf
『Veritas Storage Foundation 5.0 Volume Replicator Advisor ユーザーズガイド』	VVR_Advisor.pdf
Symantec Product Authentication Service	
『Veritas Storage Foundation and High Availability Solutions 5.0 クイックスタートガイド Symantec Product Authentication Service』	SPAS_QuickStart.pdf
『Symantec Product Authentication Service 4.3 管理者ガイド』	SPAS_AT_Admin.pdf
『Symantec Product Authentication Service 4.3 リリースノート』	SPAS_AT_ReleaseNotes.pdf

製品マニュアルの PDF 版は、<http://entsupport.symantec.com> にある シマンテック社テクニカルサポート Web サイトからもダウンロードできます。

本書へのご意見

製品マニュアルに対するお客様のご意見は大変重要です。改善点および誤りや見落としなどございましたら、sfwha_solns_docs@symantec.com までご連絡ください。ご連絡の際には、マニュアルのタイトルと番号（表紙の左下隅に記載されています）、および問題箇所ของ章と項のタイトルをお知らせください。シマンテック社では、高品質で役に立つマニュアルを提供することによってお客様に満足していただくことを目標としております。マニュアル関連以外のサポートについては、<http://entsupport.symantec.com> をご利用ください。