

Veritas InfoScale™ 7.0 ス タートガイド - Linux

Veritas InfoScale スタートガイド

この本で説明されているソフトウェアは使用許諾契約の下で提供され、同意条項に従う場合にのみ使うことができます。

製品のバージョン: 7.0

マニュアルバージョン: 7.0 Rev 1

法的通知と登録商標

Copyright © 2015 Symantec Corporation. All rights reserved.

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

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

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

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

Symantec Corporation
350 Ellis Street
Mountain View, CA 94043

<http://www.symantec.com>

テクニカルサポート

シマンテック社のテクニカルサポートは、サポートセンターを世界規模で運営しています。テクニカルサポートの主な役割は、製品の特徴や機能に関する問い合わせに対応することです。テクニカルサポートグループは、オンラインのナレッジベースも作成しています。テクニカルサポートグループは、社内の他の部門と連携して、適時ユーザーの質問に答えます。たとえば、テクニカルサポートグループは製品技術部門およびシマンテックセキュリティレスポンスと協力して、アラートサービスやウイルス定義の更新を提供します。シマンテック社が提供しているサポートには次のものが含まれます。

- 組織の大きさに合わせて適切な量のサービスを選択可能な、さまざまなサポートオプション
- 迅速な対応と最新情報を提供する、電話および Web によるサポート
- ソフトウェアアップグレードを配布するアップグレード保証
- 地域別の業務時間帯、または 24 時間 365 日利用できるグローバルなサポート
- アカウント管理サービスを含むプレミアムサービス製品

シマンテック社のサポート提供については、次の URL で当社の Web サイトを参照できます。

www.symantec.com/business/support/index?page=home&locale=ja_JP

すべてのサポートサービスは、サポート契約と現在のエンタープライズテクニカルサポートポリシーに応じて提供されます。

テクニカルサポートへのお問い合わせ

現在のサポート契約にご加入いただいているお客様は、以下の URL からテクニカルサポート情報にアクセスできます。

http://www.symantec.com/ja/jp/support/contact_techsupp_static.jsp

テクニカルサポートにお問い合わせになる前に、製品のマニュアルに記載されているシステムの必要条件が満たされていることをご確認ください。また、問題を再現する必要がある場合は、問題が発生したコンピュータからお問い合わせください。

テクニカルサポートに連絡するときは、以下の情報をご用意ください。

- 製品のリリースレベル
- ハードウェアに関する情報
- 使用可能なメモリ、ディスク容量、および NIC 情報
- オペレーティングシステム
- バージョンとパッチレベル

- ネットワークポロジ
- ルーター、ゲートウェイ、および IP アドレス情報
- 問題についての詳細情報
 - エラーメッセージおよびログファイル
 - シマンテック社に連絡する前に行ったトラブルシューティング
 - 最近行ったソフトウェア設定の変更やネットワークの変更

ライセンスと登録

シマンテック製品に登録またはライセンスキーが必要な場合は、次の URL にあるテクニカルサポートの Web ページにアクセスしてください。

www.symantec.com/business/support/index?page=home&locale=ja_JP

カスタマサービス

カスタマサービス情報は、次の URL で入手できます。

www.symantec.com/business/support/index?page=home&locale=ja_JP

カスタマサービスは、次のような種類の技術関連以外のお問い合わせにご利用いただけます。

- 製品ライセンスまたはシリアル化に関する質問
- 住所または名前の変更などの製品登録の更新
- 一般的な製品情報 (機能、使用できる言語、地域の販売店)
- 製品の更新とアップグレードに関する最新情報
- アップグレード保証とサポート契約に関する情報
- シマンテック社の購入プログラムに関する情報
- シマンテック社のテクニカルサポートオプションに関する相談
- 技術関連以外の購入前の質問
- CD-ROM またはマニュアル関連の問題

サポート契約のリソース

現在のサポート契約についてシマンテック社にお問い合わせになる場合は、次に示すお住まいの地域のサポート契約管理チームにお問い合わせください。

アジア太平洋地域および日本 customercare_apj@symantec.com

ヨーロッパ、中東、およびアフリカ semea@symantec.com

北米および中南米 [supportolutions@symantec.com](mailto:supportsolutions@symantec.com)

マニュアル

製品マニュアルは PDF 形式でメディアに含まれています。マニュアルの最新版を使用していることを確認してください。マニュアルのバージョンは各ガイドの 2 ページ目に記載されています。最新の製品マニュアルはシマンテック社の **Web** サイトで入手できます。

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

製品マニュアルに関するご意見、ご感想をお待ちしています。改善点のご提案、誤記や記載漏れなどをお送りください。タイトル、マニュアルのバージョン(2 ページ目に記載されています)、報告する内容が含まれる章タイトルと項タイトルも記載してください。次の宛先にお送りください。

doc_feedback@symantec.com

最新の HOWTO 技術情報、マニュアルの更新、製品のマニュアルに関する質問については、**Symantec Connect** のストレージとクラスタのマニュアルのフォーラムを参照してください。

<https://www-secure.symantec.com/connect/storage-management/forums/storage-and-clustering-documentation>

Symantec Connect について

Symantec Connect はシマンテック社の企業のお客様向けのピアツーピアの技術コミュニティサイトです。参加者はフォーラムへの投稿、記事、ビデオ、ダウンロード、ブログの作成や意見の提案などによって、他の製品ユーザーと連絡を取ったり情報を共有したりできます。また、シマンテック社の製品チームやテクニカルサポートと対話できます。内容はコミュニティによって評価され、メンバーは貢献に対する報酬ポイントを受け取ります。

<http://www.symantec.com/connect/storage-management>

目次

テクニカルサポート	3
第 1 章 Veritas InfoScale 製品の概要	8
このガイドについて	8
Veritas InfoScale 製品スイートについて	9
Veritas InfoScale 製品スイートのコンポーネント	9
Veritas InfoScale Foundation について	10
Veritas InfoScale Storage について	12
Veritas InfoScale Availability について	12
Veritas InfoScale Enterprise について	12
Veritas InfoScale 製品のライセンスについて	13
製品ライセンスキーの使用による Veritas InfoScale の登録	13
キーレスライセンスの使用による Veritas InfoScale 製品の登録	14
第 2 章 Veritas InfoScale 製品のインストールおよび設定	16
製品バイナリの取得	16
ISO イメージのマウント	18
システムの評価	18
システムの自動的な評価	18
手動によるシステムの評価	19
Veritas InfoScale 製品のインストール	21
Veritas InfoScale 製品の設定	21
第 3 章 パッチと更新	24
インストールされた製品のバージョンチェックおよびメンテナンスリリースと パッチのダウンロード	24
インストーラパッチの取得	25
外部ネットワーク接続試行の無効化	26
付録 A ディスクの構成内容	27
メディアキットの内容	27
ディレクトリ構造	27

付録 B	詳しい情報の入手先	29
	Veritas InfoScale のマニュアル	29
	マニュアルセット	29
	サービスとサポート	34
	Symantec Operations Readiness Tools について	34

Veritas InfoScale 製品の概要

この章では以下の項目について説明しています。

- [このガイドについて](#)
- [Veritas InfoScale 製品スイートについて](#)
- [Veritas InfoScale 製品スイートのコンポーネント](#)
- [Veritas InfoScale Foundation について](#)
- [Veritas InfoScale Storage について](#)
- [Veritas InfoScale Availability について](#)
- [Veritas InfoScale Enterprise について](#)
- [Veritas InfoScale 製品のライセンスについて](#)

このガイドについて

このマニュアルでは、スクリプトベースのインストーラを使った Veritas Infoscale 製品のインストールについて大まかに説明します。このガイドで説明されていない他のインストール方法もあります。他のインストール方法については、『Veritas InfoScale インストールガイド』を参照してください。このガイドを使うとすばやく理解できるので、新しいユーザーやしばらく使っていなかったユーザーの役に立ちます。

メモ: インストールする前にリリースノートで、システム必要条件、サポート対象のオペレーティングシステムのバージョン、ディスク領域の使用率、他のハードウェアまたはソフトウェアの必要条件を参照してください。

Veritas InfoScale 製品スイートについて

Veritas InfoScale 製品スイートはエンタープライズ IT におけるサービス継続性のニーズに対処します。Veritas の長い歴史によって培われたクラス最高の可用性およびストレージ管理ソリューションにより、IT チームは、物理的、仮想、およびクラウドのインフラにわたって、より信頼性が高い運用およびより高度な情報の保護を実現できます。これは、クリティカルサービスに対する耐性とソフトウェア定義のストレージをデータセンターインフラ全体に提供します。次世代のストレージテクノロジーを統合し、パフォーマンスを飛躍的に向上させることで投資利益率 (ROI) を改善できます。これは、距離に関わらず、複雑なマルチティアアプリケーションに対する高可用性と障害回復を提供します。Veritas InfoScale の管理操作は、単一の使いやすい Web ベースの GUI である Veritas InfoScale Operations Manager によって実現します。

Veritas InfoScale 製品スイートでは、次の製品が提供されます:

- Veritas InfoScale Foundation
- Veritas InfoScale Storage
- Veritas InfoScale Availability
- Veritas InfoScale Enterprise

Veritas InfoScale 製品スイートのコンポーネント

新しい InfoScale の各製品は 2 つ以上のコンポーネントで構成されています。製品内の各コンポーネントでは、お客様の環境での使用のために設定できる独自の機能が提供されます。

表 1-1 に各 Veritas InfoScale 製品のコンポーネントの一覧を示します。

表 1-1 Veritas InfoScale 製品スイート

製品	説明	コンポーネント
Veritas InfoScale™ Foundation	Veritas InfoScale™ Foundation では、ストレージ利用率を高め、ストレージの I/O パスの可用性を向上させながら、異機種混在オンラインストレージ管理のための包括的なソリューションを提供します。	SF (Storage Foundation) 標準(エントリーレベル機能)

製品	説明	コンポーネント
Veritas InfoScale™ Storage	Veritas InfoScale™ Storage によって、組織はハードウェアのタイプや場所に関係なくストレージをプロビジョニングおよび管理することができ、重大なワークロードを識別して最適化することにより、予測可能なサービスの質を実現します。	Replication を含めた Storage Foundation (SF) Enterprise SF (Storage Foundation) 標準(エントリーレベル機能) Storage Foundation Cluster File System (SFCFS)
Veritas InfoScale™ Availability	Veritas InfoScale™ Availability は、組織の情報をいつでも利用可能な状態にし、オンプレミスおよび世界中に分散されたデータセンターで重要なビジネスサービスを稼働状態に保つことができます。	HA/DR を含めた Cluster Server (VCS)
Veritas InfoScale™ Enterprise	Veritas InfoScale™ Enterprise はエンタープライズ IT におけるサービス継続性のニーズに対処します。これは、クリティカルサービスに対する耐性とソフトウェア定義のストレージをデータセンターインフラ全体に提供します。	HA/DR を含めた Cluster Server (VCS) Replication を含めた Storage Foundation (SF) Enterprise SFHA (Storage Foundation and High Availability) SFCFSHA (Storage Foundation Cluster File System High Availability) Storage Foundation for Oracle RAC (SF Oracle RAC) Storage Foundation for Sybase ASE CE (SFSYBASECE)

Veritas InfoScale Foundation について

Veritas InfoScale™ Foundation は、エンタープライズのエッジティア、部門、およびテスト/開発システム向けに設計されています。InfoScale Foundation は、業界をリードするファイルシステムと Volume Manager 技術を組み合わせることで、ストレージの使用率

とストレージの I/O パスの可用性を高めながら異種混合のオンラインストレージ管理の完全なソリューションを実現します。

InfoScale Foundation 製品に含まれているストレージ機能を次に示します。

- 管理対象のボリュームまたはファイルシステムの数が無制限
- Veritas InfoScale Operations Manager のサポート
- 1～256 TB のファイルシステム
- アレイボリューム ID を使用するデバイス名
- Dirty region logging
- 動的 LUN 拡張
- Dynamic Multi-pathing
- エンクロージャに基づく名前の付け方
- iSCSI デバイスのサポート
- キーレスライセンス
- オンラインファイルシステムの断片化解消
- オンラインファイルシステムの拡張/縮小
- オンライン再レイアウト
- オンラインボリュームの拡張/縮小
- データ管理のアプリケーションプログラミングインターフェース
- FCL
- マウントロック
- 名前付きデータストリーム
- パーティションディレクトリ

InfoScale Storage および Enterprise 製品に含まれ、InfoScale Foundation 製品には含まれていないストレージ機能を次に示します。

- ホットリロケーション
- キャンパスクラスタのためのリモートミラー
- SCSI-3 ベースの I/O フェンシング
- SmartMove
- 分割ミラーのスナップショット
- シンストレージの再生

- ファイルシステムのスナップショット
- フルサイズインスタントスナップショット
- Oracle Disk Manager ライブラリ
- Portable Data Containers
- Quick I/O
- 読み取りまたは書き込みのための SmartIO のサポート
- Flexible Storage Sharing
- 領域最適化インスタントスナップショット
- ユーザーとグループのクォータ

Veritas InfoScale Storage について

Veritas InfoScale™ Storage によって、組織はハードウェアのタイプや場所に関係なくストレージをプロビジョニングおよび管理することができます。InfoScale Storage は重大なワークロードを識別して最適化することにより、予測可能なサービスの質を実現します。InfoScale Storage はストレージのアジリティを高め、複数の種類のストレージの操作および管理を可能にします。これにより、パフォーマンスと柔軟性を犠牲にすることなく ROI を改善できます。

Veritas InfoScale Availability について

Veritas InfoScale™ Availability は、堅牢なソフトウェア定義のアプローチにより、組織の情報をいつでも利用可能な状態にし、重要なビジネスサービスを稼働状態に保つことができます。組織は、イノベーションにより市販サーバーの配備における物理および仮想環境のコスト削減を実現できます。IT サービスの継続性を常に最大化し、インフラ層からアプリケーション層への移動における耐性が実現します。

Veritas InfoScale Enterprise について

Veritas InfoScale™ Enterprise はエンタープライズ IT におけるサービス継続性のニーズに対処します。これは、クリティカルサービスに対する耐性とソフトウェア定義のストレージをデータセンターインフラ全体に提供します。次世代のストレージテクノロジーを統合し、パフォーマンスを飛躍的に向上させることで ROI を改善できます。これは、物理環境と仮想環境の距離に関わらず、複雑なマルチティアアプリケーションに対する高可用性と障害回復を提供します。

Veritas InfoScale 製品のライセンスについて

Veritas InfoScale 製品をインストールして使用するには、ライセンスを取得する必要があります。

次のライセンス方法のいずれかを選択して製品をインストールします。

- 製品のライセンスキーを使用してインストールする
Veritas InfoScale 製品を購入すると、ライセンスキー証明書が付属しています。証明書には、製品キーと購入した製品ライセンス数が明確に記されています。
p.13 の「[製品ライセンスキーの使用による Veritas InfoScale の登録](#)」を参照してください。
- ライセンスキーなしでインストールする(キーレスライセンス)
ライセンスなしでインストールしても、ライセンスを入手する必要性がなくなるわけではありません。管理者と企業の担当者は、インストールする製品に見合ったレベルのライセンスの権利がサーバーまたはクラスターに付与されていることを確認する必要があります。シマンテック社は、監査により権利と遵守について確認できる権利を留保します。
p.14 の「[キーレスライセンスの使用による Veritas InfoScale 製品の登録](#)」を参照してください。

この製品のライセンス取得中に問題が発生した場合は、シマンテック社ライセンスサポートの [Web](#) サイトを参照してください。

http://www.symantec.com/products-solutions/licensing/activating-software/detail.jsp?detail_id=licensing_portal

製品ライセンスキーの使用による Veritas InfoScale の登録

次の方法で製品のライセンスキーを登録できます。

installer を使う	<p>インストーラは、インストールまたはアップグレードの実行時にライセンスを自動的に登録します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ インストールの処理中にライセンスキーを登録できます。 インストール中に、次のプロンプト画面が表示されます。 <pre style="margin-left: 20px;">1) Enter a valid license key 2) Enable keyless licensing and complete system licensing How would you like to license the systems? [1-2,q] (2)</pre> <p>1 を入力してライセンスキーを登録します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ インストーラメニューを使用してライセンスキーを登録することもできます。 次のコマンドを実行します。 <pre style="margin-left: 20px;">./installer</pre> <p>インストーラメニューの L) License a Product オプションを選択します。</p>
手動	<p>新規インストールを実行する場合、各ノードで次のコマンドを実行します。</p> <pre style="margin-left: 20px;"># cd /opt/VRTS/bin # ./vxlicinst -k license key # vxdctl license init</pre> <p>アップグレードを実行する場合、各ノードで次のコマンドを実行します。</p> <pre style="margin-left: 20px;"># cd /opt/VRTS/bin # ./vxlicinstupgrade -k license key</pre> <p>詳細は次のとおりです。</p>

同梱のソフトウェアディスクに他の製品が含まれる場合でも、使えるのはライセンスを購入した Veritas InfoScale ソフトウェア製品のみです。

キーレスライセンスの使用による Veritas InfoScale 製品の登録

キーレスライセンス付与方法では、製品レベルによって、ライセンスが交付される Veritas InfoScale 製品と機能を決定します。

次の方法で Veritas InfoScale 製品を登録できます。

installer を使う

- 次のコマンドを実行します。

```
./installer
```

インストーラは、インストールまたはアップグレードの実行時にライセンスを自動的に登録します。

- インストーラメニューを使用してライセンスキーを登録することもできます。
次のコマンドを実行します。

```
./installer
```

インストーラメニューの L) License a Product オプションを選択します。

手動

インストールまたはアップグレードの後で、次の手順を実行します。

- 1 現在の作業ディレクトリを変更します。

```
# export PATH=$PATH:/opt/VRTSvlic/bin
```

- 2 使用可能な製品レベルの設定を表示します。

```
# vxkeyless displayall
```

- 3 目的の製品を登録します。

```
# vxkeyless set prod_levels
```

prod_levels はキーワードをカンマで区切ったリストです。キーワードは手順 2 の出力によって示された製品レベルです。

警告: このオプションを選択してから 60 日以内に、権利を付与されたライセンスレベルに対応した有効なライセンスキーをインストールするか、または Veritas InfoScale Operation Manager でシステムを管理することによってキーレスライセンス状態で使い続ける必要があります。前述の条項に従わない場合、Veritas 製品を使い続けることはエンドユーザー使用許諾契約違反となるため、警告メッセージが表示されます。

キーレスライセンスについて詳しくは、次の URL を参照してください。

<http://go.symantec.com/sfshakeyless>

キーレスライセンス付与の使用と Veritas InfoScale Operation Manager のダウンロードについて詳しくは、次の URL を参照してください。

<http://go.symantec.com/vom>

Veritas InfoScale 製品のインストールおよび設定

この章では以下の項目について説明しています。

- 製品バイナリの取得
- ISO イメージのマウント
- システムの評価
- Veritas InfoScale 製品のインストール
- Veritas InfoScale 製品の設定

製品バイナリの取得

インストールメディアまたはターボールには、複数の製品が含まれています。インストールプログラムを実行するときに、インストールする製品を選択できます。インストールすべき製品が不明な場合は、製品の概要を参照してください。

p.9 の「[Veritas InfoScale 製品スイートのコンポーネント](#)」を参照してください。

インストールメディアからインストールを行わない場合、シマンテック社の電子配布サイトから製品バイナリを取得する必要があります。

製品バイナリの取得

- 1 次に提供されている手順に従い、地域のカスタマケアに電話でお問い合わせください。

http://www.symantec.com/support/assistance_care.jsp

次のいずれかを実行します。

- ライセンスを取得していない場合は、ライセンステンプレートを電子メールで送信するようにカスタマケアにお求めください。電子メールに記載される手順に従って製品をライセンス処理し、その手順を繰り返します。
 - ライセンスを取得済みの場合は、**FileConnect** ダウンロードテンプレートを電子メールで送信するようにカスタマケアにお求めください。
- 2 **FileConnect** ダウンロードテンプレートを含む電子メールを見つけ、シリアル番号を特定します。(シリアル番号はライセンスキーではありません。ポータルから **Veritas Infoscale** 製品をダウンロードするために必要なコードです)。
 - 3 次のシマンテック社の電子配布 **Web** サイトに移動します。
http://www.symantec.com/products-solutions/licensing/activating-software/detail.jsp?detail_id=fileconnect.
 - 4 言語を選択します。
 - 5 **FileConnect** ダウンロード電子メールに含まれるシリアル番号を入力し、[入力 (Enter)] をクリックし、使用許諾契約に同意します。
 - 6 ダウンロードする製品を選択します。
 - 7 手順 1 で、ダウンロード方法を選択します。次のいずれかを実行します。
 - 1 つのみの項目をダウンロードする場合は、[HTTP ダウンロード (HTTP Download)] をクリックすると、ダウンロードを高速化できます。
 - 複数の項目をダウンロードする場合は、[管理ダウンロード (Managed Download)] をクリックします。
 - 8 ダウンロードする製品を選択し、[ダウンロードの開始 (Begin Downloading)] をクリックします。

バイナリは tar ファイルまたは ISO イメージとして利用可能です。

メモ: このリリースでは ESX の vDMP に次の個別のインストーラバイナリを提供しません。*Veritas_InfoScale_Dynamic_Multi-Pathing_<version>_<platform>.zip*。

Veritas_InfoScale_Dynamic_Multi-Pathing_<version>_<platform>.iso

Veritas_InfoScale_¥<version>_<platform>.tar.gz には vDMP を除くすべての InfoScale 製品のインストーラバイナリが含まれています。

.tar.gz 形式

- 1 tar ファイルを開き、ローカルシステムに保存します。
- 2 tar ファイルを解凍します。

```
# gunzip Veritas_InfoScale_¥  
<version>_<platform>.tar.gz
```
- 3 ファイルを解凍します。たとえば、次のように入力します。

```
# tar -xvf Veritas_InfoScale_¥  
<version>_<platform>.tar
```

ISO イメージ形式

p.18 の「[ISO イメージのマウント](#)」を参照してください。

ISO イメージのマウント

ISO ファイルは、使用するために仮想ドライブにマウントする必要があるディスクイメージファイルです。Veritas InfoScale の ISO イメージをマウントするには、スーパーユーザー (root) 権限が必要です。

ISO イメージをマウントするには

- 1 Veritas InfoScale をインストールするノードで、スーパーユーザーとしてシステムにログインします。
- 2 イメージをマウントします。

```
# mount -o loop <ISO_image_path> /mnt
```

システムの評価

インストールする前に、次の方法のいずれかでインストールする場合はシステムを評価できます。

システムの自動的な評価 p.18 の「[システムの自動的な評価](#)」を参照してください。

手動によるシステムの評価 p.19 の「[手動によるシステムの評価](#)」を参照してください。

システムの自動的な評価

SORT (Symantec Operations Readiness Tools) Web サイトで利用可能なデータ収集ツールを使って、システムがインストールできる状態であるかどうかシステムを評価する力

スタムレポートを作成し、Veritas InfoScale製品をインストールするために必要なすべての情報を提供できます。

メモ: システムを自動的に評価する場合、インストール前のチェックリストの作成とハードウェア互換性リストの確認の手順を省略できます。これらの情報は自動評価によってすでに生成されています。

自動的にシステムを評価するには

- 1 次の場所にある SORT Web サイトの My SORT ページに移動します。
<https://sort.symantec.com/home>
- 2 [Custom Reports using Data Collectors] ウィジェットを見つけます。
- 3 [Data Collector] タブをクリックします。
- 4 [Platform] カラムで適切なリンクをクリックし、環境に適したデータ収集ツールをダウンロードします。
- 5 readme ファイルに記載されている手順に従って、データ収集ツールをインストールします。
- 6 お使いの環境で、製品をインストールする予定の各システムでデータ収集ツールを実行します。データ収集ツールによって、システムが分析され、その結果が XML ファイルに格納されます。
- 7 ウィジェットの [Upload Report] タブで、XML ファイルをアップロードしてレポートを生成します。

多くの Veritas Infoscale 製品をインストールする予定の場合は、次の場所にある SORT Web サイトの My SORT ページをブックマークしておくことをお勧めします。

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

手動によるシステムの評価

表 2-1 に、手動でシステムを評価するために実行する必要があるタスクの一覧を示します。

表 2-1 手動でシステムを評価する場合のタスク

<p>オンラインのインストール前のチェックリストの入力</p>	<p>インストール前のチェックリストで、お使いの設定がオペレーティングシステムの必要条件を満たしていることと、正しい製品パッチレベルをインストールしていることを確認できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 次の場所にある SORT (Symantec Operations Readiness Tools) Web サイトで、[Assessments]、[Install and Upgrade] タブの順に移動します。 https://sort.symantec.com/checklist/install 2 ドロップダウンリストから、インストールする Veritas InfoScale 製品の情報を選択します。 <p>システム必要条件、パッチ情報、オペレーティングシステムのパラメータ、製品情報を示すチェックリストが表示されます。チェックリストは、印刷、PDF としての保存、電子メールでの送信を行うことができます。</p>
<p>互換性リストのチェック</p>	<p>ハードウェア互換性リストにはサポートされているアレイ、ホストバスアダプタ、スイッチ、その他のハードウェア製品の最新情報が記載されています。ハードウェア互換性リストをチェックして、お使いの構成のハードウェアがサポートされることを確認します。Veritas InfoScale 製品をインストールする前に、ハードウェアの準備に必要な手順を実行します。</p> <p>ソフトウェアの互換性リストには、SFHA (Storage Foundation and High Availability) Solution 製品と製品の機能、オペレーティングシステムのバージョン、サポートされているサードパーティの製品がそれぞれまとめられています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 次の場所にある SORT (Symantec Operations Readiness Tools) Web サイトで [Documentation]、[Documents] の順に移動します。 https://sort.symantec.com/documents 2 [Document categories] リストで、[Compatibility lists] のチェックボックスをクリックします。 3 お使いの製品バージョンとプラットフォームに適した互換性リストを選択します。 <p>互換性リストは、ブラウザウィンドウの左下隅に PDF ファイルとして表示されます。PDF を開き、選択した互換性リストに応じてハードウェアまたはソフトウェアの情報を確認します。</p>

Veritas InfoScale 製品のインストール

メモ: インストールする前に、`-precheck` オプションでインストールプログラムを実行して推奨スワップ領域、最適なメモリサイズ、サポート対象のオペレーティングシステムバージョンを調べます。

```
# ./installer -precheck sys1 sys2
```

インストールを開始する前に次の情報を取得しておきます。

- 完全修飾ドメイン名のシステム名
- キーレスライセンスを使わない場合は製品ライセンスキー
- クラスタ名とクラスタ ID (高可用性製品のみ)
- パブリック NIC デバイス名 (高可用性製品のみ)
- プライベートハートビート NIC デバイス名 (高可用性製品のみ)

製品をインストールするには

- 1 メディアをマウントするか、インストールディレクトリに移動します。
- 2 このディレクトリから、次のコマンドを入力してローカルシステムへのインストールを開始します。セキュアシェルまたはリモートシェル通信モードが設定されている場合は、このコマンドを使ってリモートシステムにインストールします。

```
# ./installer
```

- 3 製品をインストールするには、インストールプログラムで表示されるメッセージに従います。

Veritas InfoScale 製品の設定

各 Veritas InfoScale 製品には複数の設定可能なコンポーネントがあります。設定するコンポーネントによって設定手順は異なります。

表 2-2 に、設定可能なコンポーネントの概要と設定手順を説明した該当ドキュメントを示します。

表 2-2 設定可能なコンポーネント

製品	設定可能なコンポーネント	参照マニュアル
Veritas Infoscale Foundation	SF	次のマニュアルを参照してください。 Storage Foundation の設定およびアップグレードガイド
Veritas Infoscale Storage	SF SFCFS	次のマニュアルを参照してください。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Storage Foundation の設定およびアップグレードガイド ■ Storage Foundation Cluster File System High Availability 設定およびアップグレードガイド
Veritas Infoscale Availability	VCS	Cluster Server 設定およびアップグレードガイド
Veritas Infoscale Enterprise	SF SFHA SFCFSHA SF Oracle RAC SF Sybase CE VCS	次のマニュアルを参照してください。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Storage Foundation の設定およびアップグレードガイド ■ Storage Foundation and High Availability 設定およびアップグレードガイド ■ Storage Foundation Cluster File System High Availability 設定およびアップグレードガイド ■ Storage Foundation for Oracle RAC 設定およびアップグレードガイド ■ Storage Foundation for Sybase ASE CE 設定およびアップグレードガイド ■ Cluster Server 設定およびアップグレードガイド

追加の設定オプションについては、機能に固有のユーザーマニュアルを参照してください。

- Veritas InfoScale 7.0 仮想化ガイド
- Veritas InfoScale 7.0 ソリューションガイド
- Veritas InfoScale 7.0 レプリケーション管理者ガイド
- Veritas InfoScale 7.0 ディザスタリカバリ実装ガイド
- Veritas InfoScale SmartIO for Solid-State Drives ソリューションガイド

p.29 の「[Veritas InfoScale のマニュアル](#)」を参照してください。

パッチと更新

この章では以下の項目について説明しています。

- [インストールされた製品のバージョンチェックおよびメンテナンスリリースとパッチのダウンロード](#)
- [インストーラパッチの取得](#)

インストールされた製品のバージョンチェックおよびメンテナンスリリースとパッチのダウンロード

`installer` コマンドに `-version` オプションを指定して実行します。

- お使いのシステムにインストールされる製品RPMsを決定します。
- 必要なメンテナンスリリースとパッチをダウンロードします。

`version` オプションまたは `/opt/VRTS/install` ディレクトリの `showversion` スクリプトで、指定されたシステムを確認し、以下を見つけます。

- システムにインストールされた Veritas InfoScale 製品のバージョン
- システムにインストールされているすべての必須 RPMs とオプションの RPMs
- 必須またはオプションの RPMs で見つからないもの(該当する場合)
- インストールされたパッチ
- 利用可能なベースリリース(メジャーまたはマイナー)
- 利用可能なメンテナンスリリース
- 利用可能なパッチリリース

システムを確認し、メンテナンスリリースとパッチをダウンロードするには

- 1 メディアをマウントするか、インストールディレクトリに移動します。
- 2 `-version` オプションを指定してインストーラを起動します。

```
# ./installer -version sys1sys2
```

インストーラはシステムごとに、インストールされているすべてのベースリリース、メンテナンスリリース、パッチのリストを表示し、その後利用可能なダウンロードのリストを表示します。

- 3 インターネットにアクセスしている場合は、利用可能なメンテナンスリリースとパッチのローカルシステムへのダウンロードを求めるメッセージに従ってください。
- 4 インターネットにアクセスしていない場合は、次の SORT (Symantec Operations Readiness Tools) の Patch Finder のページから必要なメンテナンスリリースとパッチをダウンロードできます。

<https://sort.symantec.com/patch/finder>

インストーラのパッチは自動でも、手動でも取得できます。

p.25 の「[インストーラパッチの取得](#)」を参照してください。

メンテナンスリリースとパッチをダウンロードするには、インストーラからアウトバウンドネットワーク呼び出しを行う必要があります。外部ネットワーク接続試行も無効にできます。

p.26 の「[外部ネットワーク接続試行の無効化](#)」を参照してください。

インストーラパッチの取得

次の SORT (Symantec Operations Readiness Tools) Web サイトの Patch Finder ページでパブリックのインストーラパッチに自動または手動でアクセスできます。

<https://sort.symantec.com/patch/finder>

インストーラパッチを自動的にダウンロードするには

- ◆ Veritas InfoScale バージョン 7.0 以降を実行し、システムにインターネットアクセスがある場合、インストーラによって必要なすべてのインストーラパッチが自動的にインポートされ、その使用が開始されます。

インストーラパッチを自動的にダウンロードするには、インストーラがアウトバウンドネットワーク呼び出しを行える必要があります。外部ネットワーク接続試行も無効にできます。

p.26 の「[外部ネットワーク接続試行の無効化](#)」を参照してください。

システムにインターネットアクセスがない場合、インストーラパッチを手動でダウンロードできます。

インストーラパッチを手動でダウンロードするには

- 1 SORT (Operations Readiness Tools) Web サイトの Patch Finder ページに移動し、シマンテック社の最新のパッチをローカルシステムに保存します。
- 2 ステップ 1 でダウンロードしたファイルを解凍するディレクトリに移動します。
- 3 パッチの tar ファイルを解凍します。たとえば、次のコマンドを実行します。

```
# gunzip cpi-7.0P2-patches.tar.gz
```

- 4 ファイルを解凍します。たとえば、次のように入力します。

```
# tar -xvf cpi-7.0P2-patches.tar patches/  
patches/CPI7.0P2.pl  
README
```

- 5 インストールメディアまたはインストールディレクトリに移動します。
- 6 パッチを使い始めるには、`-require` オプションを指定して `installer` コマンドを実行します。たとえば、次のように入力します。

```
# ./installer -require /target_directory/patches/CPI7.0P2.pl
```

外部ネットワーク接続試行の無効化

`installer` コマンドを実行すると、インストーラはアウトバウンドネットワーク呼び出しを行い、リリースアップデートとインストーラパッチの情報を取得しようとします。システムがファイアウォールに後ろにある場合またはインストーラにアウトバウンドネットワーク呼び出しを実行させない場合は、インストーラによる外部ネットワーク接続の試行を無効にすることができます。

外部ネットワーク接続の試行を無効にするには

- ◆ プロセス間通信 (IPC) を無効にします。

IPC を無効にするには、`-noipc` オプションを指定してインストーラを実行します。

たとえば、`system1(sys1)` と `system2(sys2)` の IPC を無効にするには、次を入力します。

```
# ./installer -noipc sys1 sys2
```

ディスクの構成内容

この付録では以下の項目について説明しています。

- [メディアキットの内容](#)
- [ディレクトリ構造](#)

メディアキットの内容

Veritas InfoScale Solutions は複数の製品で構成されます。

インストール手順を始める前に、このガイドと製品のリリースノートをお読みください。

Veritas InfoScale はライセンスされている製品です。製品の使用に適用される契約条件については、製品ディレクトリにあるエンドユーザー使用許諾契約 (EULA) を参照してください。

ディレクトリ構造

表 A-1 に、Veritas InfoScale 製品スイートのディレクトリと内容を示します。

これらは、サポートされるオペレーティングシステムまたはアーキテクチャごとのディレクトリに格納されています。

表 A-1 Veritas InfoScale 製品のディレクトリ

ディレクトリ名またはファイル名	内容
EULA	Veritas ソフトウェアの使用許諾契約
docs	このリリースのすべての製品のユーザーマニュアル
copyright	Copyright (©) ファイル
installer	製品インストールスクリプト

ディレクトリ名またはファイル名	内容
perl	Perl 言語パイナリとライブラリ関数
scripts	Veritas InfoScale スクリプト
windows	Volume Replicator Advisor の Windows クライアント

詳しい情報の入手先

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Veritas InfoScale のマニュアル](#)
- [マニュアルセット](#)
- [サービスとサポート](#)
- [Symantec Operations Readiness Tools について](#)

Veritas InfoScale のマニュアル

Veritas InfoScale のマニュアルは、製品メディアまたはダウンロード済みソフトウェアに Adobe の PDF (Portable Document Format) 形式で利用可能です。

このリリースでのマニュアル変更について詳しくは、リリースノートを参照してください。

マニュアルは製品メディアの /docs ディレクトリにあります。

マニュアルの最新版を使用していることを確認してください。マニュアルのバージョンは各ガイドの 2 ページ目に記載されています。マニュアルの発行日付は、各マニュアルのタイトルページに記載されています。マニュアルはエラーや修正のために定期的に更新されます。最新のマニュアルはシマンテック社の Operations Readiness Tools (SORT) の Web サイトで利用可能です。

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

適切なドキュメントを見つけるには、製品、プラットフォーム、その他のフィルタを指定する必要があります。

マニュアルセット

Veritas InfoScale マニュアルには、すべての製品に該当する一般的なインストールマニュアルとリリースノートが含まれます。Veritas InfoScale 製品の各コンポーネントには、

設定マニュアルと、管理マニュアルやエージェントマニュアルなどのその他のマニュアルが含まれます。

Veritas InfoScale 製品のマニュアル

表 B-1 に、Veritas InfoScale 製品のマニュアルを示します。

表 B-1 Veritas InfoScale 製品のマニュアル

マニュアル名	ファイル名	説明
Veritas InfoScale インストールガイド	infoscale_install_70_lin.pdf	Veritas InfoScale 製品のインストール方法に関する情報が記載されています。
Veritas InfoScale リリースノート	infoscale_notes_70_lin.pdf	Veritas InfoScale のシステム必要条件、変更事項、修正されたインシデント、既知の問題、制限事項などのリリース情報が記載されています。
Veritas InfoScale—このリリースでの新機能 (このマニュアルはオンラインで参照できます。)	infoscale_whatsnew_70_unix.pdf	このリリースの新しい機能および拡張についての情報を提供します。
Veritas InfoScale スタートガイド	infoscale_getting_started_70_lin.pdf	スクリプトベースのインストーラを使った Veritas InfoScale 製品のインストールに関する概要が記載されています。このガイドは新しいユーザーや製品を再び使用するユーザーが手短かに使い方を習得するのに便利です。
Veritas InfoScale ソリューションガイド	infoscale_solutions_70_lin.pdf	Veritas InfoScale コンポーネントや機能を別々に連携して使うと、どのようにパフォーマンスと耐障害性が向上し、ストレージやアプリケーションの管理が容易になるかを説明します。
Veritas InfoScale 仮想化ガイド (このマニュアルはオンラインで参照できます。)	infoscale_virtualization_70_lin.pdf	Veritas InfoScale の仮想化技術のサポートに関する情報が記載されています。Veritas InfoScale 製品を実行しているシステムに仮想化ソフトウェアをインストールする前に、このマニュアル全体を見直します。
Veritas InfoScale SmartIO for Solid State Drives ソリューションガイド	infoscale_smartio_solutions_70_lin.pdf	Veritas InfoScale を使った SmartIO の使用と管理に関する情報が記載されています。また、SmartIO のトラブルシューティングおよびコマンドに関するリファレンスシートが含まれています。

マニュアル名	ファイル名	説明
Veritas InfoScale ディザスタリカバリ実装ガイド (このマニュアルはオンラインで参照できます。)	infoscale_dr_impl_70_lin.pdf	キャンパスクラスタ、グローバルクラスタ、Veritas InfoScale 製品を使ったディザスタリカバリフェールオーバーの RDC (Replicated Data Cluster) に関する情報が記載されています。
Veritas InfoScale レプリケーション管理者ガイド	infoscale_replication_admin_70_lin.pdf	Replicator Option を使用してアプリケーションデータの一貫した複製を 1 つ以上のリモートロケーションで保持することにより効果的なディザスタリカバリ計画をセットアップする方法について説明します。Replicator は、Volume Replicator Option (VVR) を使ったブロックベースの継続的なレプリケーションと File Replicator Option (VFR) を使ったファイルベースの定期的なレプリケーションによって生まれる柔軟性を提供します。
Veritas InfoScale トラブルシューティングガイド	infoscale_tshoot_70_lin.pdf	Veritas InfoScale を使うときに起きる可能性がある一般的な問題を示し、これらの問題の解決法について説明します。
Dynamic Multi-Pathing 管理者ガイド	dmp_admin_70_lin.pdf	DMP を管理するために必要な情報が記載されています。

Storage Foundation for Oracle RAC のマニュアル

表 B-2 は Storage Foundation for Oracle RAC に関するマニュアルのリストです。

表 B-2 Storage Foundation for Oracle RAC のマニュアル

マニュアル名	ファイル名	説明
Storage Foundation for Oracle RAC 設定およびアップグレードガイド	sfrac_config_70_lin.pdf	コンポーネントの設定やアップグレードに必要な情報が記載されています。
Storage Foundation for Oracle RAC 管理者ガイド	sfrac_admin_70_lin.pdf	コンポーネントの管理やトラブルシューティングに必要な情報が記載されています。

Veritas InfoScale のマニュアルでは SF Oracle RAC 製品に関する機能とソリューションについて説明します。

p.30 の表 B-1 を参照してください。

Storage Foundation Cluster File System High Availability のマニュアル

表 B-3 は Storage Foundation Cluster File System High Availability に関するマニュアルのリストです。

Veritas InfoScale のマニュアルでは SFCFSHA 製品に関する機能とソリューションについて説明します。

p.30 の 表 B-1 を参照してください。

表 B-3 Storage Foundation Cluster File System High Availability のマニュアル

マニュアル名	ファイル名	説明
Storage Foundation Cluster File System High Availability 設定およびアップグレードガイド	sfdfs_config_70_lin.pdf	コンポーネントの設定やアップグレードに必要な情報が記載されています。
Storage Foundation Cluster File System High Availability 管理者ガイド	sfdfs_admin_70_lin.pdf	コンポーネントを管理するために必要な情報が記載されています。

Storage Foundation and High Availability

表 B-4 は Storage Foundation and High Availability に関するマニュアルのリストです。

クラスタの管理について詳しくは、『Cluster Server 管理者ガイド』を参照してください。

p.32 の「Cluster Server のマニュアル」を参照してください。

ストレージの管理について詳しくは、『Storage Foundation 管理者ガイド』を参照してください。

p.33 の「Storage Foundation のマニュアル」を参照してください。

Veritas InfoScale のマニュアルでは SFHA 製品に関する機能とソリューションについて説明します。

p.30 の 表 B-1 を参照してください。

表 B-4 Storage Foundation and High Availability のマニュアル

マニュアル名	ファイル名	説明
Storage Foundation and High Availability 設定およびアップグレードガイド	sfha_config_70_lin.pdf	コンポーネントの設定やアップグレードに必要な情報が記載されています。

Cluster Server のマニュアル

表 B-5 は Cluster Server に関するマニュアルのリストです。

表 B-5 Cluster Server のマニュアル

マニュアル名	ファイル名	説明
Cluster Server 設定およびアップグレードガイド	vcs_config_70_lin.pdf	コンポーネントの設定やアップグレードに必要な情報が記載されています。
Cluster Server 管理者ガイド	vcs_admin_70_lin.pdf	コンポーネントを管理するために必要な情報が記載されています。
High Availability ソリューションガイド (VMware 用)	sha_solutions_70_vmware_lin.pdf	VMware vSphere Client GUI を使用して、VMware 仮想環境で Cluster Server をインストール、構成、管理する方法について説明しています。
Cluster Server 付属エージェントリファレンスガイド	vcs_bundled_agents_70_lin.pdf	付属エージェント、そのリソースおよび属性、その他の関連情報を提供します。
Cluster Server 汎用アプリケーションエージェント設定ガイド	vcs_gen_agent_70_lin.pdf	汎用アプリケーションエージェントをインストールし、設定するための情報を提供します。
Cluster Server エージェント開発者ガイド (このマニュアルはオンラインでのみ参照できます。)	vcs_agent_dev_70_unix.pdf	各種の Veritas InfoScale エージェントに関する情報とカスタムエージェントを開発するための手順について説明しています。
Cluster Server Agent for DB2 インストールおよび設定ガイド	vcs_db2_agent_70_lin.pdf	DB2 エージェントをインストールし、設定するための情報を提供します。
Cluster Server Agent for Oracle インストールおよび設定ガイド	vcs_oracle_agent_70_lin.pdf	Oracle エージェントをインストールし、設定するための情報を提供します。
Cluster Server Agent for Sybase インストールおよび設定ガイド	vcs_sybase_agent_70_lin.pdf	Sybase エージェントをインストールし、設定するための情報を提供します。

Storage Foundation のマニュアル

表 B-6 は Storage Foundation に関するマニュアルのリストです。

表 B-6 Storage Foundation のマニュアル

マニュアル名	ファイル名	説明
Storage Foundation の設定およびアップグレードガイド	sf_config_70_lin.pdf	コンポーネントの設定やアップグレードに必要な情報が記載されています。
Storage Foundation 管理者ガイド	sf_admin_70_lin.pdf	コンポーネントを管理するために必要な情報が記載されています。

マニュアル名	ファイル名	説明
Veritas InfoScale DB2 データベース用ストレージと可用性管理	infoscale_db2_admin_70_unix.pdf	DB2 データベース環境における Veritas InfoScale 製品での SFDB ツールの配備と主要な使用例を示します。これは、他の Veritas InfoScale 製品のマニュアルと併用する補足マニュアルです。
Veritas InfoScale Storage and Availability Management for Oracle Databases	infoscale_oracle_admin_70_unix.pdf	Oracle データベース環境における Veritas InfoScale 製品での SFDB ツールの配備と主要な使用例を示します。これは、他の Veritas InfoScale 製品のマニュアルと併用する補足マニュアルです。
Veritas File System プログラマーズリファレンスガイド (このマニュアルはオンラインでのみ提供されます)	vxfs_ref_70_lin.pdf	アプリケーションプログラミングインターフェース (API) を使って Veritas File System の各種の機能とコンポーネントを修正して調整するために必要な情報を開発者に提供します。

Veritas InfoScale Operations Manager は Veritas InfoScale 製品の管理に使うことができる管理ツールです。Veritas InfoScale Operations Manager を使う場合は、次のサイトで Veritas InfoScale Operations Manager の製品マニュアルを参照してください。

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

サービスとサポート

セルフサービスナレッジベースにアクセスするには、次の URL に移動します。

<http://entsupport.symantec.com>

Symantec Operations Readiness Tools について

SORT (Symantec Operations Readiness Tools) は、最も時間のかかる管理タスクの一部を自動化して単純化する Web サイトです。データセンターのリスクを特定して操作効率を改善するのに役立ち、データセンターのアーキテクチャとスケールにまつわる複雑性を管理できるようになります。

表 B-7 は、それらを達成するのに役立つ 3 つの主なデータセンタータスクと SORT ツールのリストです。

表 B-7 データセンタータスクと SORT ツール

タスク	SORT ツール
インストールとアップグレードの準備	<ul style="list-style-type: none"> ■ インストールとアップグレードのチェックリスト メモリ、ディスク容量、アーキテクチャを含むシステムの必要条件を表示します。 ■ インストールとアップグレードのカスタムレポート Veritas InfoScale 製品をインストールまたはアップグレードする準備ができていかどうかを判断するためにレポートを作成します。 ■ アレイ固有のモジュールファインダー UNIX サーバー用最新 ASL (Array Support Libraries) と APM (Array Policy Modules)、Windows サーバー用 DDI (Device Driver Installers) とデバイス検出層 (DDL) を一覧表示します。 ■ 高可用性エージェントの表 アプリケーション、データベース、レプリケーション、シマンテック社のパートナーのためにエージェントを検索してダウンロードします。
リスクの特定およびサーバー固有の推奨事項の取得	<ul style="list-style-type: none"> ■ パッチの通知 パッチの更新についての自動電子メールの通知を受信します。(サインインが必須です。) ■ リスク評価のチェックリスト Veritas InfoScale 製品およびプラットフォームに基づく設定の推奨事項を表示します。 ■ リスク評価のカスタムレポート システムを分析し、システム可用性、ストレージの使用、パフォーマンス、ベストプラクティスについての推奨事項を提供するレポートを作成します。 ■ エラーコードの説明とソリューション 何千ものエラーコードの詳細情報を表示します。

タスク	SORT ツール
効率の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="672 282 1212 369">■ パッチファインダー Veritas InfoScale エンタープライズ製品用のパッチを一覧表示し、ダウンロードします。 <li data-bbox="672 378 1212 522">■ ライセンスと配備のカスタムレポート インストールされた Veritas InfoScale 製品およびライセンスキーを一覧表示するカスタムレポートを作成します。製品、プラットフォーム、サーバー層、システムによってライセンスを表示します。 <li data-bbox="672 531 1212 586">■ Symantec Performance Value Unit (SPVU) Calculator 価格設定の測定移行に役立つ計算機を使います。 <li data-bbox="672 595 1212 708">■ マニュアル マニュアルページ、製品ガイド、サポート技術情報を含む Veritas InfoScale 製品のマニュアルを一覧表示してダウンロードします。 <li data-bbox="672 716 1212 829">■ 関連リンク 単一ページに Veritas InfoScale 製品サポート、フォーラム、カスタマーサービス、ベンダー情報へのリンクを表示します。

SORT は追加料金なしで入手できます。

SORT にアクセスするには、次に移動してください。

<https://sort.symantec.com>