

Veritas InfoScale™ 7.1 ス タートガイド - Linux

Veritas InfoScale スタートガイド

最終更新: 2016-06-06

マニュアルのバージョン: 7.1 Rev 1

法的通知と登録商標

Copyright © 2016 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas、Veritas ロゴ、および NetBackup は、Veritas Technologies LLC または関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。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。

この製品には、サードパーティへの著作権を示す必要のあるサードパーティのソフトウェアが含まれる場合があります（「サードパーティプログラム」）。一部のサードパーティプログラムは、オープンソースまたはフリーウェアのライセンスの下で利用できます。このソフトウェアに付属の使用許諾契約によって、このようなオープンソースまたはフリーウェアのライセンスでお客様が有することのできる権利または義務は変更されないものとします。この Veritas 製品に伴うサードパーティの法的通知と登録商標の文書、または以下を参照してください。

<https://www.veritas.com/about/legal/license-agreements>

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、Veritas Technologies LLC 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。VERITAS TECHNOLOGIES LLC は、本書の供給、性能、使用に関係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。

ライセンスソフトウェアおよびマニュアルは、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見なされ、Veritas社によりオンプレミスで提供されるかホストされたサービスとして提供されるかに関わらず、FAR Section 52.227-19「Commercial Computer Software - Restricted Rights」および DFARS 227.7202「Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation」、その他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。使用許諾されたソフトウェアおよび文書の米国政府による修正、再生リリース、履行、表示または開示は、この契約の条件に従って行われます。

Veritas Technologies LLC
500 E Middlefield Road
Mountain View, CA 94043

<http://www.veritas.com>

テクニカルサポート

テクニカルサポートはグローバルにサポートセンターを管理しています。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。サポート内容およびテクニカルサポートの利用方法に関する情報については、次の **Web** サイトにアクセスしてください。

<https://www.veritas.com/support>

Veritas Account 情報は、次の URL で管理できます。

<https://my.veritas.com>

現在のサポート契約についてご不明な点がある場合は、次に示すお住まいの地域のサポート契約管理チームに電子メールでお問い合わせください。

世界中 (日本以外)

CustomerCare@veritas.com

日本

CustomerCare_Japan@veritas.com

マニュアル

マニュアルが最新版であることを確認してください。各マニュアルの 2 ページ目には最新更新日が記載されています。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。最新のマニュアルはベリタスの **Web** サイトで入手できます。

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

マニュアルに関するご意見やご感想

ご意見、ご感想をお待ちしています。マニュアルに対する改善点の提案や誤植や抜けについての報告をお願いします。送信の際は、マニュアルの題名とバージョン、章、セクションのタイトルを明記してください。次の宛先にお送りください。

doc.feedback@veritas.com

また、ベリタスのコミュニティサイトで、マニュアル情報を確認したり質問したりできます。

<http://www.veritas.com/community/>

Veritas SORT (Services and Operations Readiness Tools)

Veritas SORT (Services and Operations Readiness Tools) は、時間のかかる特定の管理タスクを自動化および単純化するための情報とツールを提供する **Web** サイトです。製品に応じて、SORT はインストールとアップグレードの準備、データセンターのリスクの識別、効率性の改善に役立ちます。使用している製品に対して SORT が提供しているサービスおよびツールについては、次のデータシートを参照してください。

https://sort.veritas.com/data/support/SORT_Data_Sheet.pdf

目次

第 1 章	Veritas InfoScale 製品の概要	6
	このガイドについて	6
	Veritas InfoScale 製品スイートについて	7
	Veritas InfoScale 製品スイートのコンポーネント	7
	Veritas InfoScale Foundation について	8
	Veritas InfoScale Storage について	10
	Veritas InfoScale Availability について	10
	Veritas InfoScale Enterprise について	10
	Veritas InfoScale 製品のライセンスについて	10
	製品ライセンスキーの使用による Veritas InfoScale の登録	11
	キーレスライセンスの使用による Veritas InfoScale 製品の登録	12
第 2 章	Veritas InfoScale 製品のインストールおよび設定	15
	製品バイナリの取得	15
	ISO イメージのマウント	17
	システムの評価	17
	システムの自動的な評価	17
	手動によるシステムの評価	18
	Veritas InfoScale 製品のインストール	20
	Veritas InfoScale 製品の設定	20
第 3 章	パッチと更新	23
	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	23
	インストーラパッチの取得	24
	外部ネットワーク接続試行の無効化	25
付録 A	ディスクの構成内容	26
	メディアキットの内容	26
	ディレクトリ構造	26

付録 B	詳しい情報の入手先	28
	Veritas InfoScale のマニュアル	28
	マニュアルセット	28
	サービスとサポート	33
	Veritas SORT (Services and 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 1 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 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
- 256 TB までのファイルシステムのサポート
- アレイボリューム ID を使用するデバイス名
- ダーティリージョンログ
- 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 (File Change Log)
- 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.11 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に付与されていることを確認する必要があります。Veritas 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.12 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、ベリタスライセンスサポートの Web サイトを参照してください。

www.veritas.com/licensing/process

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 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。

```
1) Enter a valid license key
2) Enable keyless licensing and complete system
licensing later
```

```
How would you like to license the systems?
[1-2,q] (2)
```

1 を入力してライセンスキーを登録します。

- 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

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。

```
# cd /opt/VRTS/bin  
# ./vxlicinst -k license key  
# vxdctl license init
```

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。

```
# cd /opt/VRTS/bin  
# ./vxlicinstupgrade -k license key
```

詳しくは次を参照してください。

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。

インストール中に、次のプロンプト画面が表示されます。

```
1) Enter a valid license key
2) Enable keyless licensing and complete
system
   licensing later
```

```
How would you like to license the systems?
[1-2,q] (2)
```

キーレスライセンスに対しては **2** を入力します。

- 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://www.veritas.com/community/blogs/introducing-keyless-feature-enablement-storage-foundation-ha-51>

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。

www.veritas.com/product/storage-management/infoscale-operations-manager

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.7 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、ベリタス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。

https://www.veritas.com/support/en_US.html

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 次のベリタスの電子配布 **Web** サイトに移動します。
<https://www.veritas.com/customer-center.html>.
 - 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.17 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.17 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.18 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

Veritas SORT (Services and 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

を評価するカ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.veritas.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] コ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.veritas.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 Veritas SORT (Services and Operations Readiness Tools) Web サイトで、[Assessments]、[Install and Upgrade] タブの順に移動します。 https://sort.veritas.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>ソフトウェア互換性リストはサポートする各 Veritas InfoScale Solutions 製品および製品機能、オペレーティングシステムのバージョンおよび他社製品の概略を示しています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 次の場所にある Veritas SORT (Services and Operations Readiness Tools) Web サイトで [Documentation]、[Documents] の順に移動します。 https://sort.veritas.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/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/アップグレードガイド ■ Storage Foundation Cluster File System High Availability 設定/アップグレードガイド
Veritas Infoscale Availability	VCS	Cluster Server 設定/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/アップグレードガイド ■ Storage Foundation and High Availability 設定/アップグレードガイド ■ Storage Foundation Cluster File System High Availability 設定/アップグレードガイド ■ Storage Foundation for Oracle RAC 設定/アップグレードガイド ■ Storage Foundation for Sybase ASE CE 設定/アップグレードガイド ■ Cluster Server 設定/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 7.1 仮想化ガイド
- Veritas InfoScale 7.1 ソリューションガイド
- Veritas InfoScale 7.1 レプリケーション管理者ガイド
- Veritas InfoScale 7.1 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.28 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RPM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 RPM とオプションの RPM
- 必須またはオプションの RPM 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、Patch Finder ページの次の Veritas SORT (Services and Operations Readiness Tools) 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.veritas.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.24 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.25 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 Veritas SORT (Services and 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.veritas.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.25 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 Veritas SORT (Services and Operations Readiness Tools) Web サイトの Patch Finder ページに移動し、ベリタス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-7.1P2-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-7.1P2-patches.tar patches/  
patches/CPI7.1P2.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/CPI7.1P2.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
copyright	Copyright (©) ファイル
installer	製品インストールスクリプト
perl	Perl 言語バイナリとライブラリ関数

ディレクトリ名またはファイル名	内容
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](#)
- [Veritas SORT \(Services and Operations Readiness Tools\) 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 Veritas Services and Operations Readiness Tools (SORT) の Web サイトで利用可能です。

<https://sort.veritas.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_71_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_71_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	infoscale_whatsnew_71_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_71_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_71_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	infoscale_virtualization_71_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_71_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	infoscale_dr_impl_71_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_71_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_71_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_71_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/アップグレードガイド	sfrac_config_71_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_71_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.29 の表 B-1 を参照してください。

Storage Foundation for Sybase ASE CE のマニュアル

表 B-3 は Storage Foundation for Sybase ASE CE 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 Sybase ASE CE 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.29 の [表 B-1](#) を参照してください。

表 B-3 Storage Foundation for Sybase ASE CE のマニュアル

マニュアル名	ファイル名	説明
Storage Foundation for Sybase ASE CE 設定/アップグレードガイド	sfsybasece_config_71_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 Sybase ASE CE 管理者ガイド	sfsybasece_admin_71_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 Cluster File System High Availability のマニュアル

[表 B-4](#) 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.29 の [表 B-1](#) を参照してください。

表 B-4 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/アップグレードガイド	sfscfs_config_71_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	sfscfs_admin_71_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-5](#) 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.29 の表 B-1 を参照してください。

表 B-5 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/アップグレードガイド	sfha_config_71_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-6 は Cluster Server に関するマニュアルのリストです。

表 B-6 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/アップグレードガイド	vcs_config_71_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_71_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_71_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_71_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	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_71_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_71_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_71_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-7 は Storage Foundation に関するマニュアルのリストです。

表 B-7 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/アップグレードガイド	sf_config_71_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_71_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。
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	vxfs_ref_71_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.veritas.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。

https://www.veritas.com/support/en_US.html

Veritas SORT (Services and Operations Readiness Tools) について

Veritas SORT (Services and 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。SORT により、データセンターをさらに効率的に管理し、Veritas 製品を最大限に活用できるようになります。

SORT によって実行できるようになる操作は、次のとおりです。

次のインストールまたはアップグレードのための準備

- 製品のインストールとアップグレードの必要条件 (オペレーティングシステムバージョン、メモリ、ディスク容量、アーキテクチャを含む) を一覧表示する。
- Veritas 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ないかどうかを判断するためにシステムを分析する。
- 中央リポジトリから最新のパッチ、マニュアル、高可用性エージェントをダウンロードする。
- ハードウェア、ソフトウェア、データベース、オペレーティングシステムの最新の互換性リストにアクセスする。

リスクの管理

- 中央リポジトリにあるパッチ、アレイ固有のモジュール (ASL、APM、DDI、DDL)、高可用性エージェントの変更について自動電子メール通知を取得する。
- システムと環境におけるリスクを識別して軽減する。
- 何百もの Veritas エラーコードの説明と解決策を表示する。

効率の向上

- 製品のバージョンとプラットフォームに基づいてパッチを検索してダウンロードする。
- インストール済みの Veritas 製品とライセンスキーを一覧表示する。
- 環境をチューニングして最適化する。

メモ: SORT の機能の一部はすべての製品で使用できません。SORT へは追加料金なしでアクセスできます。

SORT にアクセスするには、次に移動してください。

<https://sort.veritas.com>