

# Veritas™ System Recovery 21 ユーザーズガイド

Windows Edition

**VERITAS™**

## 法的通知と登録商標

Copyright © 2020 Veritas Technologies LLC. All rights reserved.

Veritas および Veritas ロゴは、Veritas Technologies LLC 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。

この製品には、サードパーティの所有物であることをベリタスが示す必要のあるサードパーティソフトウェア（「サードパーティプログラム」）が含まれている場合があります。サードパーティプログラムの一部は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスで提供されます。本ソフトウェアに含まれる本使用許諾契約は、オープンソースまたはフリーソフトウェアライセンスでお客様が有する権利または義務を変更しないものとします。このベリタス製品に付属するサードパーティの法的通知文書は次の場所です。入手できます。

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

本書に記載されている製品は、その使用、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ます。Veritas Technologies LLC 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。

本書は、現状のままで提供されるものであり、その商品性、特定目的への適合性、または不侵害の暗黙的な保証を含む、明示的あるいは暗黙的な条件、表明、および保証はすべて免責されるものとします。ただし、これらの免責が法的に無効であるとされる場合を除きます。Veritas Technologies LLC は、本書の提供、内容の実施、また本書の利用によって偶発的あるいは必然的に生じる損害については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文書は、FAR 12.212 に定義される商用コンピュータソフトウェアと見なされ、ベリタスがオンプレミスサービスまたはホストサービスとして提供するかを問わず、必要に応じて FAR 52.227-19「商用コンピュータソフトウェア - 制限される権利 (Commercial Computer Software - Restricted Rights)」、DFARS 227.7202「商用コンピュータソフトウェアおよび商用コンピュータソフトウェア文書 (Commercial Computer Software and Commercial Computer Software Documentation)」、およびそれらの後継の規制に定める制限される権利の対象となります。米国政府によるライセンス対象ソフトウェアおよび資料の使用、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。

Veritas Technologies LLC  
2625 Augustine Drive.  
Santa Clara, CA 95054

<http://www.veritas.com>

# テクニカルサポート

テクニカルサポートは、サポートセンターをグローバルに運営しています。テクニカルサポートの主な役割は、製品の機能と、機能に関する特定の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、弊社のオンラインのナレッジベースのコンテンツも作成しています。また、弊社のその他の機能分野と協力して、お客様のご質問に適時に回答します。

弊社が提供する内容には、次が含まれます。

- あらゆる規模の組織に適切なサービスを柔軟に選択できるサポートオプションの範囲
- 迅速な応答と最新情報を提供する電話および Web ベースのサポート
- ソフトウェアのアップグレードを提供するアップグレード保証
- 地域の業務時間または 24 時間 365 日ベースで購入できるグローバルサポート
- アカウント管理サービスなどのプレミアムサービス

弊社のサポート内容については、次の URL の Web サイトにアクセスしてください。

[www.veritas.com/support](http://www.veritas.com/support)

すべてのサポートサービスは、サポートについての同意事項とその時点で最新の企業テクニカルサポートポリシーに従って提供されます。

## テクニカルサポートへの連絡

現在有効なサポートについての同意事項をお持ちのお客様は、次の URL でテクニカルサポートにアクセスできます。

[www.veritas.com/support](http://www.veritas.com/support)

テクニカルサポートに連絡する前に、製品のマニュアルに一覧表示されているシステム要件を満たしていることを確認します。

テクニカルサポートに連絡するときは、次の情報が使用できるようにしてください。

- 製品のリリースレベル
- ハードウェア情報
- 使用可能なメモリ、ディスク容量および NIC の情報
- オペレーティングシステム
- バージョンおよびパッチレベル
- ネットワークポロジ
- ルーター、ゲートウェイおよび IP アドレスの情報
- 問題の説明:

- エラーメッセージとログファイル
- テクニカルサポートに連絡する前に行ったトラブルシューティング
- 最近のソフトウェア構成の変更およびネットワーク変更

## ライセンスおよび登録

製品の登録またはライセンスキーが必要な場合には、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ます。

[www.veritas.com/support](http://www.veritas.com/support)

## カスタマーサービス

カスタマーサービスの情報は次の URL で利用できます。

[www.veritas.com/support](http://www.veritas.com/support)

カスタマーサービスは、次の問題のような技術的でない質問に利用可能です。

- 製品のライセンスまたはシリアル化に関する質問
- 住所または名前変更のような製品登録の更新
- 製品の一般情報 (機能、対応言語、地域の取り扱い業者)
- 製品の更新およびアップグレードについての最新情報
- アップグレード保証およびサポート契約についての情報
- テクニカルサポートのオプションに関するアドバイス
- 発売前の技術的なことではない質問
- CD-ROM、DVD、またはマニュアルに関連した問題

## サポート契約のリソース

既存のサポート契約に関して弊社にお問い合わせの際は、次に記載する対象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。

世界共通 (日本を除く)

[CustomerCare@veritas.com](mailto:CustomerCare@veritas.com)

日本

[CustomerCare\\_Japan@veritas.com](mailto:CustomerCare_Japan@veritas.com)

# 目次

テクニカルサポート .....	4	
<b>第 1 章</b>	<b>Veritas System Recovery の概要 .....</b>	<b>14</b>
	Veritas System Recovery について .....	14
	Veritas System Recovery のコンポーネント .....	15
	Veritas System Recovery の[ヘルプとサポート]へのアクセス .....	16
	Veritas System Recovery 21 に関するフィードバックの送信 .....	16
	VQA (Veritas QuickAssist) へのアクセス .....	17
	Veritas Update を使用した Veritas System Recovery の更新 .....	17
<b>第 2 章</b>	<b>Veritas System Recovery のインストール .....</b>	<b>19</b>
	Veritas System Recovery のシステム要件 .....	19
	サポート対象のファイルシステム、ディスクの種類、ディスクパーティション方 式、リムーバブルメディア .....	21
	Veritas System Recovery の機能の可用性 .....	23
	Veritas System Recovery の評価版について .....	23
	Veritas System Recovery のインストール .....	24
	インストール後の Veritas System Recovery のアクティブ化と設定 .....	28
	評価期間後の Veritas System Recovery のアクティブ化 .....	29
	Veritas System Recovery のアンインストール .....	30
	Veritas System Recovery Monitor のシステムの必要条件 .....	31
	Veritas System Recovery Monitor のインストール .....	31
<b>第 3 章</b>	<b>コンピュータのリカバリの確保 .....</b>	<b>33</b>
	新しい Veritas System Recovery Disk の作成 .....	33
	[ようこそ]パネル .....	42
	作成オプション .....	43
	Windows アセスメント & デプロイメントキット (ADK) のダウンロードと インストール .....	50
	言語オプション .....	53
	Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/保存先オプション .....	54
	[ライセンス対象機能]のオプション .....	57

[ストレージドライバとネットワークドライバ]のオプション .....	58
起動オプション .....	59
ネットワークオプション .....	60
[LightsOut Restore のセットアップ]のオプション .....	61
既存の Veritas System Recovery Disk のカスタマイズ .....	61
[ようこそ]パネル .....	66
[リカバリディスクソース]のオプション .....	66
Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/保存先オプション .....	67
[ライセンス対象機能]のオプション .....	71
[ストレージドライバとネットワークドライバ]のオプション .....	71
起動オプション .....	73
ネットワークオプション .....	73
LightsOut Restore による離れた場所からのコンピュータの復元について .....	74
LightsOut Restore の設定 .....	75
Veritas System Recovery Disk のテスト .....	84

## 第 4 章

開始 .....	86
Veritas System Recovery の使用方法 .....	87
Veritas System Recovery の開始 .....	89
Veritas System Recovery のデフォルトオプションの設定 .....	89
デフォルトのバックアップ全般オプションの設定 .....	90
デフォルトのバックアップ先の設定 .....	91
バックアップ中のコンピュータのパフォーマンスを改善する .....	92
ネットワークスロットルの有効化 .....	93
Windows 通知領域のデフォルトオプションの設定 .....	94
ファイルの種類とファイル拡張子 .....	94
新しいファイルの種類と拡張子の追加 .....	95
ファイルの種類と拡張子の変更 .....	95
デフォルトのファイルの種類と拡張子の復元 .....	96
ファイルの種類とそのすべての拡張子の削除 .....	96
外部ドライブの一意の名前の削除または変更 .....	97
オフサイトコピーで使用する FTP のデフォルト設定 .....	98
Veritas System Recovery メッセージのログへの記録 .....	99
製品 (イベント)メッセージの電子メール通知の有効化 .....	101
簡単セットアップを使って最初のバックアップを設定 .....	104
[ホーム]ページ .....	104
[状態]ページ .....	105
[タスク]ページ .....	106
[ツール]ページ .....	107
[詳細]ページ .....	108

	Veritas System Recovery RESTful アプリケーションプログラミングイン ターフェース (API) の使用 .....	109
<b>第 5 章</b>	<b>データのバックアップに関する推奨事項 .....</b>	<b>110</b>
	データのバックアップについて .....	110
	データバックアップのベストプラクティス .....	111
	バックアップの終了後すべきこと .....	113
	定義済みバックアップの実行に関するヒント .....	114
	バックアップ先 .....	116
	デュアルブートのコンピュータのバックアップ .....	117
	リカバリポイントの手動検証 .....	118
<b>第 6 章</b>	<b>ドライブ全体のバックアップ .....</b>	<b>119</b>
	ドライブベースのバックアップの定義 .....	119
	USB ディスクローテーション .....	132
	ネットワーク資格情報のルール .....	134
	バックアップ中のコマンドファイルの実行 .....	134
	バックアップオプションの編集 .....	137
	リカバリポイントの整合性の検証 .....	137
	バックアップの進行状況の表示 .....	139
	リカバリポイントの暗号化 .....	139
	リカバリポイントの圧縮レベル .....	140
	Veritas System Recovery からのワンタイムバックアップの実行 .....	141
	Veritas System Recovery Disk からのバックアップの実行 .....	150
	オフサイトコピーの仕組み .....	155
<b>第 7 章</b>	<b>ファイルとフォルダのバックアップ .....</b>	<b>161</b>
	ファイルとフォルダのバックアップ .....	161
<b>第 8 章</b>	<b>バックアップジョブの実行と管理 .....</b>	<b>169</b>
	既存のバックアップジョブを今すぐ実行 .....	169
	別の種類のリカバリポイントを作成するバックアップの実行 .....	170
	バックアップ速度の調整 .....	172
	バックアップまたは修復タスクの停止 .....	172
	バックアップの正常終了の検証 .....	173
	バックアップジョブのプロパティの表示 .....	173
	バックアップ設定の編集 .....	174
	イベント起動バックアップの有効化 .....	174
	バックアップスケジュールの編集 .....	176
	バックアップの無効化または有効化 .....	178
	バックアップジョブの削除 .....	178



## 第 9 章

コンピュータをバックアップできるユーザーの追加 .....	179
ユーザーまたはグループのアクセス権の設定 .....	179
<b>ご使用のコンピュータからのリモートコンピュータの バックアップ .....</b>	<b>181</b>
お使いのコンピュータから他のコンピュータをバックアップ .....	181
コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加 .....	182
コンピュータリストへのローカルコンピュータの追加 .....	183
コンピュータリストからのコンピュータの削除 .....	183
<b>Veritas System Recovery Agent について .....</b>	<b>183</b>
Veritas System Recovery Agent の使用 .....	184
Windows のサービスツールを使った Veritas System Recovery Agent の管理について .....	184
<b>Veritas System Recovery Agent の配備について .....</b>	<b>185</b>
Veritas System Recovery エージェントの配備に向けたワークグルー プ環境内のコンピュータの準備 .....	186
Veritas System Recovery Agent の配備 .....	187
Veritas System Recovery Agent の手動インストール .....	188
<b>Veritas System Recovery サービスのベストプラクティス .....</b>	<b>189</b>
Windows のサービスツールを開く .....	190
Veritas System Recovery Agent サービスの開始または停止 .....	190
Veritas System Recovery Agent が開始しないときの修復操作の設 定 .....	192
<b>Veritas System Recovery Agent の依存関係の表示 .....</b>	<b>192</b>
<b>Veritas System Recovery へのアクセスの制御について .....</b>	<b>193</b>
Veritas System Recovery へのユーザーまたはグループのアクセス の有効化 .....	194
ユーザーまたはグループの権限を変更する方法 .....	195
Veritas System Recovery へのユーザーまたはグループのアクセス の無効化 .....	196
異なるユーザー権限での Veritas System Recovery の実行 .....	196

## 第 10 章

<b>バックアップの状態の監視 .....</b>	<b>198</b>
バックアップの監視について .....	198
ハードディスク設定の変更について表示する情報の更新 .....	199
[ホーム] ページ上のアイコン .....	199
[状態] ページ上のアイコン .....	201
<b>SNMP トラップを送信するための Veritas System Recovery の設定 .....</b>	<b>204</b>
ドライブ (またはファイルおよびフォルダのバックアップ) の状態レポートのカ スタマイズ .....	205
ドライブの詳細の表示 .....	207
ドライブの保護レベルの向上 .....	207

問題のトラブルシューティングでのイベントログ情報の使用について .....	210
---------------------------------------	-----

## 第 11 章

### Veritas System Recovery Monitor を使用したリモートコンピュータのバックアップ状態の監視

.....	211
Veritas System Recovery Monitor について .....	211
Veritas System Recovery Monitor の開始 .....	212
Veritas System Recovery Monitor コンソールのアイコン .....	212
Veritas System Recovery Monitor のデフォルトオプションの設定 .....	215
コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加 .....	217
コンピュータリストに複数のリモートコンピュータを追加するためのテキストファイルのインポート .....	217
リモートコンピュータのログオンクレデンシャルの修正 .....	218
コンピュータリストからのリモートコンピュータの削除 .....	218
リモートコンピュータのバックアップ保護状態の表示 .....	219
保護状態レポートの表示 .....	220

## 第 12 章

### リカバリポイントの内容の検索 .....

リカバリポイントの検索について .....	222
Windows エクスプローラからのリカバリポイントの検索 .....	223
Windows エクスプローラからのリカバリポイントのマウント .....	223
Recovery Point Browser でのファイルの表示および復元 .....	224
リカバリポイントドライブのマウント解除 .....	227
リカバリポイントドライブのプロパティの表示 .....	228

## 第 13 章

### バックアップ先の管理 .....

バックアップ先について .....	230
ドライブベースのバックアップとファイルとフォルダのバックアップの違い .....	231
古いリカバリポイントのクリーンアップ .....	232
リカバリポイントセットの削除 .....	233
リカバリポイントセット内のリカバリポイントの削除 .....	234
リカバリポイントのコピー .....	235
ファイルおよびフォルダのバックアップデータの管理について .....	241
バックアップ先で保存されているファイルとフォルダのバックアップデータの量の表示 .....	242
ファイルおよびフォルダのバックアップからの手動によるファイルの削除 .....	242
ファイルまたはフォルダのバージョンの確認 .....	243
バックアップデータの管理の自動化 .....	243
バックアップ先の移動 .....	244

	OneDrive for Business のサポートについて .....	245
<b>第 14 章</b>	<b>仮想変換の管理 .....</b>	<b>247</b>
	仮想変換ジョブの定義 .....	247
	既存の仮想変換ジョブをすぐに実行する場合 .....	254
	仮想変換ジョブのプロパティの表示 .....	254
	仮想変換ジョブの進行状況の表示 .....	255
	仮想変換ジョブの編集 .....	255
	仮想変換ジョブの削除 .....	256
	仮想ディスクへの物理的なリカバリポイントのワンタイム変換の実行 .....	256
<b>第 15 章</b>	<b>クラウドストレージの管理 .....</b>	<b>263</b>
	クラウドへ直接 .....	263
	OpenStorage の保存先バスの入力 .....	265
	バックアップの OpenStorage の保存先オプション .....	266
	リカバリの OpenStorage の保存先オプション .....	267
	OpenStorage ファイルをダウンロード .....	269
	クラウドストレージでのオフサイトコピーの仕組み .....	271
	Veritas System Recovery バックアップからの Amazon での Amazon マ シンイメージ (AMI) の作成について .....	274
	Amazon マシンイメージ (AMI) を作成する方法 .....	275
	変換タスクと AMI の状態を表示する方法 .....	278
	S3 互換のクラウドストレージについて .....	278
	Veritas System Recovery での S3 互換のクラウドストレージの使用 .....	278
	Veritas System Recovery による Veritas Access のサポートについて .....	280
	Veritas System Recovery での Veritas Access ストレージの使用 .....	280
	Cloud Instance Creator Utility について .....	282
<b>第 16 章</b>	<b>ファイル、フォルダ、ドライブ全体のリカバリ .....</b>	<b>285</b>
	消失したデータの修復について .....	285
	ファイルおよびフォルダのバックアップデータを使用したファイルとフォルダ の修復 .....	286
	ファイルとフォルダの修復 .....	288
	セカンダリドライブの修復 .....	293
	ドライブの修復 .....	298
	Veritas System Recovery Disk によるコンピュータのファイルとフォルダの 検索 .....	302

	Veritas System Recovery Disk を使用したファイルとフォルダの修復 .....	302
<b>第 17 章</b>	<b>コンピュータのリカバリ .....</b>	<b>306</b>
	Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) ベースのコンピュータのリ カバリについて .....	306
	Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート .....	308
	USB デバイスまたは DVD からコンピュータを起動する設定 .....	309
	ハードディスクのエラーを調べることでコンピュータの修復を準備 .....	310
	コンピュータのリカバリ .....	311
	仮想ディスクファイルからのコンピュータのリカバリ .....	319
	異なるハードウェアを搭載するコンピュータの修復 .....	324
	Veritas System Recovery Disk でのネットワークツールの使用について .....	334
	ネットワークサービスの起動 .....	334
	Veritas System Recovery Disk 内からのネットワークドライブのマッピ ング .....	334
	ネットワーク接続の設定 .....	335
	Veritas System Recovery Disk でのリカバリポイントのプロパティの表示 .....	337
	Veritas System Recovery Disk でのリカバリポイント内のドライブのプロパ ティの表示 .....	338
	サポートユーティリティについて .....	340
<b>第 18 章</b>	<b>ハードディスクドライブのコピー .....</b>	<b>341</b>
	ハードディスクドライブのコピーの準備 .....	341
	ハードディスクドライブから別のハードディスクドライブへのコピー .....	342
<b>第 19 章</b>	<b>Veritas System Recovery Granular Restore Option の使用 .....</b>	<b>346</b>
	Veritas System Recovery Granular Restore Option について .....	346
	Granular Restore Option で使用するリカバリポイントを作成する場合のベ ストプラクティス .....	348
	バックアップの正常終了に向けた Microsoft Exchange サーバーの 保護 .....	349
	Granular Restore Option の開始 .....	350
	Granular Restore Option を開始して特定のリカバリポイントを開く .....	351
	Microsoft Exchange メールボックスの復元 .....	353
	Microsoft Exchange 電子メールフォルダの復元 .....	355
	Microsoft Exchange 電子メールメッセージの復元 .....	357
	Granular Restore Option 使ったファイルとフォルダの復元 .....	358

付録 A	Veritas System Recovery を使用したデータベースのバックアップ .....	361
	Veritas System Recovery を使用したデータベースのバックアップについて .....	361
	手動のコールド (オフライン) バックアップの作成 .....	362
	自動ウォームバックアップの作成 .....	363
	Veritas System Recovery を使ったホット (オンライン) バックアップの作成 .....	364
付録 B	Active Directory のバックアップ .....	365
	Active Directory のドメインコントローラの保護に関するヒント .....	365
付録 C	Microsoft の仮想環境のバックアップ .....	367
	Microsoft 仮想ハードディスクのバックアップについて .....	367
	Microsoft Hyper-V 仮想マシンのバックアップと復元について .....	368
付録 D	Veritas System Recovery 21 と Windows Server Core の使用 .....	370
	Veritas System Recovery 21 と Windows Server Core について .....	370
	コマンドを使用した Windows Server Core への Veritas System Recovery 21 のインストール .....	371
索引	.....	373

# Veritas System Recovery の概要

この章では以下の項目について説明しています。

- [Veritas System Recovery について](#)
- [Veritas System Recovery のコンポーネント](#)
- [Veritas System Recovery の\[ヘルプとサポート\]へのアクセス](#)
- [Veritas System Recovery 21 に関するフィードバックの送信](#)
- [VQA \(Veritas QuickAssist\) へのアクセス](#)
- [Veritas Update を使用した Veritas System Recovery の更新](#)

## Veritas System Recovery について

Veritas System Recovery は、Windows® システムのリカバリにおけるゴールドスタンダードです。時間単位または日単位ではなく、分単位でのシステム損失や災害からの修復を可能にします。Veritas System Recovery では、高速で使いやすいシステム復元が可能となり、IT 管理者によるリカバリ時間目標の達成を支援します。サーバー、デスクトップまたはラップトップの異種ハードウェアと仮想環境に、完全なベアメタルリカバリを実行することも可能です。LightsOut Restore を使って無人のリモートサイトのシステムを修復することもできます。

Veritas System Recovery は、動作中の Windows システム全体のリカバリポイントをキャプチャします。バックアップには、オペレーティングシステム、アプリケーション、システム設定、ファイル、その他の項目が含まれます。リカバリポイントは、SAN、NAS、直接接続型ストレージ(DAS)、RAID、といった多様なメディアまたはディスクストレージデバイスに保存できます。システムに障害が発生した場合は、時間がかかりエラーの発生しやすい手動プロセスを実行せずに迅速にシステムを復元できます。

次のうち 1 つを使用して Veritas System Recovery をリモートで管理できます。

- Veritas System Recovery の別のライセンス版
- Veritas System Recovery Monitor
- Veritas System Recovery Management Solution (別途配布)  
Veritas System Recovery Management Solution のライセンスは Veritas System Recovery で提供されます。Veritas System Recovery Management Solution のライセンスを別途購入する必要はありません。

Veritas System Recovery Management Solution は、中央管理アプリケーションです。このアプリケーションを使用すると、IT 管理者は組織全体のシステムリカバリジョブをひと目で確認できます。ローカルシステムとリモートシステムのリカバリアクティビティ、ジョブ、ポリシーの配備、修正、保守を集中的に実行できます。リアルタイムの状態を監視し、既知の問題をすばやく解決することもできます。

統合された Granular Restore Option を使用することにより、個々の Microsoft® Exchange 電子メール、フォルダ、メールボックスをすばやく復元できます。

p.15 の「[Veritas System Recovery のコンポーネント](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery のコンポーネント

Veritas System Recovery には、プログラム本体と Veritas System Recovery Disk の 2 つの主要コンポーネントが含まれます。

表 1-1 主な製品コンポーネント

主なコンポーネント	説明
Veritas System Recovery プログラム (ユーザーインターフェース)	<p>Veritas System Recovery プログラムでは、コンピュータのバックアップを定義、スケジュール、実行できます。バックアップを実行するとき、コンピュータのリカバリポイントが作成されます。その後、コンピュータ全体または個々のドライブ、ファイルとフォルダを修復するために、リカバリポイントを使うことができます。</p> <p>また、Veritas System Recovery では次の操作を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ コンピュータの貴重なディスク容量を他の目的のために使うことができるようにリカバリポイントのストレージ (バックアップ先) のサイズを管理してください。</li> <li>■ 貴重なデータが定期的にバックアップされていることを確認するために、コンピュータのバックアップ状態を監視できます。</li> </ul>

主なコンポーネント	説明
Veritas System Recovery Disk	<p>Microsoft 社は WinPE の再配布を許可しなくなりました。Veritas System Recovery 16 以降では、Veritas 社は製品に Veritas System Recovery Disk を同梱しません。最新の Windows オペレーティングシステムで Veritas System Recovery Disk の作成に使う新しいユーティリティが用意されています。Veritas System Recovery Disk を使用すると、修復環境でコンピュータを起動できます。コンピュータのオペレーティングシステムでエラーが起きた場合は、Veritas System Recovery Disk を使ってシステムドライブ(オペレーティングシステムがインストールされているドライブ)を修復します。</p> <p>p.119 の「<a href="#">ドライブベースのバックアップの定義</a>」を参照してください。</p> <p>p.161 の「<a href="#">ファイルとフォルダのバックアップ</a>」を参照してください。</p> <p>p.311 の「<a href="#">コンピュータのリカバリ</a>」を参照してください。</p>

p.14 の「[Veritas System Recovery について](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery の[ヘルプとサポート]へのアクセス

Veritas System Recovery の詳しい情報を参照するには、[ヘルプとサポート]ページにアクセスしてください。[ヘルプとサポート]ページから製品のヘルプシステムやユーザーズガイドにアクセスできます。また、Veritas 社のナレッジベースにアクセスし、そこでトラブルシューティング情報を見つけることもできます。

[ヘルプとサポート]にアクセスするには

- 1 Veritas System Recovery を起動します。
- 2 [ヘルプ]メニューの[ヘルプとサポート]をクリックします。

p.14 の「[Veritas System Recovery について](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery 21 に関するフィードバックの送信

Veritas System Recovery 21 に関するフィードバックやコメントを Veritas にお送りください。

フィードバックを送信する方法

- ◆ 次のいずれかを実行します。
  - Veritas System Recovery 21 ウィンドウの右上の [意見を送信]をクリックします。



- [ヘルプ]メニューの[意見を送信]をクリックします。

p.14 の「[Veritas System Recovery について](#)」を参照してください。

## VQA (Veritas QuickAssist) へのアクセス

VQA (Veritas QuickAssist) はテクニカルデータを収集する診断ツールです。VQA を問題が発生しているコンピュータにロードすることで、コンピュータのスキャンを行うことができます。このシステムのスキャンにより、インストールの必要条件を満たしているかどうかだけでなく、よく起きる問題が発生していないかもチェックできます。VQA では自己診断機能も有効で、この自己診断でも解決しない問題については、VQA はデータの収集とサポート事例へのアップロードを実行可能です。

**VQA (Veritas QuickAssist) にアクセスするには**

- 1 Veritas System Recovery を起動します。
- 2 [ヘルプ]メニューの[Veritas QuickAssist]をクリックします。

Veritas QuickAssist ユーティリティが起動します。ユーティリティのヘルプを表示するには、[ヘルプ] > [ヘルプの表示]をクリックします。

p.14 の「[Veritas System Recovery について](#)」を参照してください。

## Veritas Update を使用した Veritas System Recovery の更新

インターネット接続を使用すれば、お使いの製品のバージョンに必要なソフトウェアの更新プログラムを受け取ることができます。Veritas Update はサーバーに接続し、お使いの各 Veritas 製品の更新プログラムを自動的にダウンロードしてインストールします。

お使いのコンピュータに、Symantec LiveUpdate サーバーを使用する複数の Veritas 製品がインストールされている場合は、Symantec LiveUpdate を維持する必要があります。お使いのコンピュータに Veritas System Recovery 21 以降の製品のみがインストールされていることが確実である場合は、Symantec LiveUpdate をアンインストールできます。

---

**メモ:** Veritas System Recovery 21 以降のバージョンにアップグレードすると、Veritas Update が使用されます。お使いのコンピュータで Symantec LiveUpdate が既に使用可能になっている場合は、アンインストールされません。

---

製品をインストールした後、できるだけ早く Veritas Update を実行してください。定期的に Veritas Update を実行して、更新プログラムを入手してください。

**Veritas Update を使用して Veritas System Recovery を更新するには**

- 1 [ヘルプ]メニューの[Veritas Update の実行]をクリックします。
- 2 [Veritas Update の実行 - ようこそ]ウィンドウに、Veritas System Recovery 21 以降に対する使用可能な Service Pack の更新が表示されます。
- 3 [更新を確認]をクリックします。  
[Service Pack の選択]ウィンドウが表示されます。
- 4 インストールする Service Pack を選択します。  
リリースノートに、選択した Service Pack に関する情報が示されます。
- 5 [更新をインストール]をクリックします。
- 6 [Service Pack のインストール]ウィンドウで[更新]をクリックしてインストールを続行します。  
ジョブが何も実行されていないことを確認してから、Veritas System Recovery コンソールを閉じます。インストールの実行中、Veritas System Recovery サービスは停止しています。

---

**メモ:** Service Pack をインストールしたら、これをアンインストールすることはできません。

---

- 7 インストールが完了したら、コンピュータを再起動します。
- p.24 の「[Veritas System Recovery のインストール](#)」を参照してください。

# Veritas System Recovery のインストール

この章では以下の項目について説明しています。

- [Veritas System Recovery のシステム要件](#)
- [サポート対象のファイルシステム、ディスクの種類、ディスクパーティション方式、リムーバブルメディア](#)
- [Veritas System Recovery の機能の可用性](#)
- [Veritas System Recovery の評価版について](#)
- [Veritas System Recovery のインストール](#)
- [Veritas System Recovery のアンインストール](#)
- [Veritas System Recovery Monitor のシステムの必要条件](#)
- [Veritas System Recovery Monitor のインストール](#)

## Veritas System Recovery のシステム要件

Veritas System Recovery をインストールする前に、ご使用のコンピュータがシステム要件を満たしていることを確認してください。既知の問題については、インストール DVD の [Readme](#) ファイルを参照してください。

Veritas System Recovery が正常に機能するためのシステムの必要条件を次の表に示します。

表 2-1 システムの最小必要条件

コンポーネント	最小必要条件
オペレーティングシステム	<p>互換性があるオペレーティングシステム、プラットフォーム、アプリケーションのリストは、次の URL で参照できます。</p> <p><a href="https://www.veritas.com/support/en_US/search-results.html?keyword=V-306-17*">https://www.veritas.com/support/en_US/search-results.html?keyword=V-306-17*</a></p>
RAM	<p>次のリストは、Veritas System Recovery の各コンポーネントのメモリ必要条件を示しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Veritas System Recovery Agent: 512 MB</li> <li>■ Veritas System Recovery ユーザーインターフェースと Recovery Point Browser: 512 MB</li> <li>■ Veritas System Recovery Disk: 1.5 GB (専用)</li> <li>■ LightsOut Restore: 1.5 GB</li> </ul>
利用可能なハードディスク容量	<p>次のリストは、Veritas System Recovery とその他の項目のハードディスク容量の必要条件を示しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 製品全体をインストールする場合: すべてのインストールにはおよそ 2 GB が必要です (選択した製品の言語によって異なる)。</li> <li>■ リカバリポイント: リカバリポイントを保管するために、ローカルハードディスクまたはネットワークサーバーに十分なハードディスク容量が必要になります。 リカバリポイントのサイズは、バックアップしたデータ量と保管するリカバリポイントのタイプによって異なります。</li> <li>■ LightsOut Restore: 2 GB</li> </ul>
DVD-ROM ドライブまたは USB ドライブ	<p>ドライブは、UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) と BIOS ベースのコンピュータからの起動ドライブとして使うことができます。</p>

コンポーネント	最小必要条件
ソフトウェア	<p>Veritas System Recovery をインストールし、使用するには、次の Microsoft .Net Framework バージョンが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Microsoft .NET Framework 4.5.2 以降: Veritas System Recovery を実行し、使用するために必要です。</li> </ul> <p><b>メモ:</b> 必須の .NET Framework バージョンがまだインストールされていない場合は、Veritas System Recovery インストールプログラムによって自動的にインストールされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Microsoft Visual C++ 2008 SP1 再頒布可能パッケージ</li> <li>■ Microsoft Visual C++ 2010 x64/x86 再頒布可能パッケージ</li> <li>■ Microsoft Visual C++ 2012 再頒布可能パッケージ</li> <li>■ Microsoft Visual C++ 2013 再頒布可能パッケージ</li> <li>■ Veritas System Recovery インストーラは .NET 4.5.2 を次のプラットフォームにインストールします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows 7 SP1 (x86 と x64) 以上</li> <li>■ Windows Server 2008 R2 SP1 (x64) 以上</li> <li>■ Windows Server 2008 SP2 (x86 と x64) 以上</li> </ul> </li> </ul> <p><b>メモ:</b> デフォルトでは、Windows 10、Windows Server 2016、Windows Server 2019 の各オペレーティングシステムには、.Net バージョン 4.6 以降がインストールされています。</p> <p>Granular Restore Option を使用して電子メールを復元するには、Microsoft Outlook 2007、2010、2013 がインストールされている必要があります。</p>

p.21 の「サポート対象のファイルシステム、ディスクの種類、ディスクパーティション方式、リムーバブルメディア」を参照してください。

# サポート対象のファイルシステム、ディスクの種類、ディスクパーティション方式、リムーバブルメディア

Veritas System Recovery では、次のファイルシステム、ディスクの種類、ディスクパーティション方式、リムーバブルメディアがサポートされます。

**表 2-2**                      ファイルシステム、ディスクの種類、ディスクパーティション方式、リムーバブルメディア

サポート	説明
サポートされるファイルシステム	<p>Veritas System Recovery では、次のファイルシステムがサポートされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ FAT16、FAT16X</li> <li>■ FAT32、FAT32X</li> <li>■ Resilient File System (ReFS)</li> </ul> <p><b>メモ:</b> Veritas System Recovery は、ReFS ボリュームの完全バックアップと増分バックアップをサポートします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ NTFS</li> </ul> <p><b>メモ:</b> 暗号化された NTFS ドライブは、復元する前に解読される必要があります。暗号化された NTFS ドライブのリカバリポイント内にあるファイルは表示できません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Linux Ext2、Linux Ext3</li> </ul>
サポートされるディスクの種類とディスクパーティション方式	<p>Veritas System Recovery では、次のディスクの種類とディスクパーティション方式がサポートされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ダイナミックディスク</li> <li>■ GUID パーティションテーブル (GPT)</li> <li>■ マスターブートレコード (MBR)</li> <li>■ Linux スワップパーティション</li> <li>■ 4K セクタの (ネイティブ) ディスクボリューム:</li> </ul> <p>Veritas System Recovery は、4K セクタの (ネイティブ) ディスクボリュームのバックアップをサポートします。VHDX 形式は 4Kn ディスクをサポートするので Veritas System Recovery で VHDX 形式を使えるようになりました。VHDX 形式は Windows 8/Windows Server 2012 以降でサポートされるので、4K セクタの (ネイティブ) ボリュームの仮想変換が Windows 8/Windows 2012 以降でサポートされるようになりました。</p> <p>ディスクのセクタサイズを調べるには、次のコマンドを実行して BytesPerSector 値を参照します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows 7/Windows Server 2008 R2 の場合: fsutil fsinfo ntfsinfo &lt;drive letter:&gt;</li> <li>■ Windows 8/Windows Server 2012 以降の場合: fsutil fsinfo sectorinfo &lt;drive letter&gt;</li> </ul>
リムーバブルメディア	<p>Veritas System Recovery は、ほとんどの USB デバイス、1394 FireWire デバイス、RDXドライブ、REVドライブ、JAZドライブ、Zipドライブ、光磁気デバイスへのリカバリポイントの保存もサポートしています。</p>

## セクタあたりのバイト数の値と物理セクタあたりのバイト値でサポートされるドライブの種類

次の表に、ドライブタイプ、セクタあたりのバイト数の値、物理セクタあたりのバイト数の値、Veritas System Recovery がこれらをサポートするかどうかを示します。

表 2-3                      ドライブの種類とサポート

1 セクタあたりのバイト数の値	1 物理セクタあたりのバイト数の値	ドライブの種類	サポートが可/不可
4096	4096	4 KB ネーティブ	可
512	4096	Advanced Format (別名 512E)	可
512	512	512 バイトネーティブ	可
4096	512	4K エミュレーション	可

p.19 の「[Veritas System Recovery のシステム要件](#)」を参照してください。

メモ: 次の注意事項を参照してください。

- Veritas System Recovery 16 以前では 16 TB 未満のドライブをサポートします。
- Veritas System Recovery 16.0.1 以降では 32 TB 未満のドライブをサポートします。

## Veritas System Recovery の機能の可用性

Veritas System Recovery は、さまざまな市場でのニーズを満たすようにパッケージされています。購入した製品によっては、一部の機能が利用できない場合があります。ただし、マニュアルにはすべての機能が記載されています。購入した製品のバージョンに含まれている機能を確認してください。製品のユーザーインターフェースからアクセスできない機能は、製品のそのバージョンに含まれていない可能性があります。

お使いのバージョンの Veritas System Recovery に含まれている機能について詳しくは、Veritas 社の Web サイトを参照してください。

## Veritas System Recovery の評価版について

ライセンスキーのインストールを先延ばしする場合でも、60 日間の評価期間中は、Veritas System Recovery のすべての機能を使用できます。

試用期間中は、Veritas System Recovery Disk、Veritas System Recovery のコンポーネントは使えません。

Veritas System Recovery Disk の次の主な機能を使用するには、有効なライセンスキーが必要です。

- [コンピュータをバックアップ]ウィザード
- **Restore Anyware** を使って仮想ディスク(.vmdk、.vhd、v2i、vhdx)を異なるハードウェアを備えた物理コンピュータに復元する[コンピュータを修復]ウィザード

Veritas System Recovery の評価期間は、ソフトウェアで次の操作のいずれかを行った時点から開始します。

- ドライブベースまたはファイルとフォルダのバックアップの定義
- コンピュータの修復
- ドライブのコピー
- 増分リカバリポイントの統合
- ドライブベースのバックアップまたはファイルとフォルダのバックアップの実行
- スケジュールされた仮想ディスク変換ジョブの定義
- スケジュールされた仮想ディスク変換ジョブの実行
- 仮想ディスクへのワンタイム変換ジョブの定義
- ドライブベースまたはファイルとフォルダのバックアップの定義
- コンピュータの修復
- 増分リカバリポイントの統合
- ドライブベースまたはファイルとフォルダのバックアップの実行

評価版のモードの製品を使用する場合、60 日後に期限切れになります。ただし、評価期間が終了するまですべての機能を使用できます。評価期間の終了後は、製品を購入するか、または評価版をアンインストールする必要があります。ライセンスは、いつでも(評価版の有効期間の終了後でも)ソフトウェアを再インストールせずに購入できます。

p.29 の「[評価期間後の Veritas System Recovery のアクティブ化](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery のインストール

インストールを開始する前に、Veritas System Recovery のインストールに関するシステムの必要条件を確認してください。

p.19 の「[Veritas System Recovery のシステム要件](#)」を参照してください。



---

**メモ:** インストール処理中に、コンピュータを再起動しなければならない場合があります。再起動後に、コンピュータが正常に動作することを確認してください。その場合、**Veritas System Recovery** のインストール時のログオンで使用した同一のユーザークレデンシャルを使用して再びログオンします。

---

Veritas System Recovery インストールプログラムでは、Veritas System Recovery Monitor をインストールできます。Veritas System Recovery Monitor は、Veritas System Recovery のインストール時にインストールするか、インストールプログラムを再び実行した後でインストールできます。

p.31 の「[Veritas System Recovery Monitor のインストール](#)」を参照してください。

### Veritas System Recovery をインストールするには

- 1 管理者アカウントまたは管理者権限を持つアカウントのいずれかを使用してコンピュータにログオンします。
- 2 Veritas System Recovery の製品 DVD をコンピュータのメディアドライブに挿入します。

インストールプログラムが自動的に開始します。

インストールプログラムが実行されない場合は、コマンドプロンプトに次のコマンドを入力します。

```
<drive>:¥browser.exe
```

<drive> をご使用のメディアドライブのドライブ文字に置き換えます。

- 3 [DVD ブラウザ] パネルで、[インストール] > [Veritas System Recovery をインストール] の順にクリックして、インストールを開始します。
- 4 [使用許諾契約] パネルで、使用許諾契約を確認し、[使用許諾契約書に同意します] をクリックします。
- 5 [次へ] をクリックします。
- 6 [インストールの種類] パネルで [標準インストール] または [カスタムインストール] を選択し、[次へ] をクリックします。

標準インストールは Veritas System Recovery の機能すべてをインストールします。カスタムインストールでは、選択した機能をインストールできます。

- 7 ステップ 6 で[カスタムインストール]を選択した場合は、インストールするオプションを選択して[次へ]をクリックします。
- ステップ 6 で[標準インストール]を選択した場合は、ステップ 8 に進みます。

System Recovery Disk 作成ユーティリティ	<p>Veritas 社は製品に Veritas System Recovery Disk を同梱しません。代わりに、Veritas System Recovery には環境のすべてのコンピュータに Veritas System Recovery Disk を作成するオプションが用意されています。このディスクを使って環境の他のコンピュータを修復できます。</p> <p>Veritas System Recovery Disk 作成ユーティリティは、Veritas System Recovery 21 をインストールするすべてのコンピュータにデフォルトでインストールされます。Windows オペレーティングシステムの古いバージョンで作成したリカバリディスクは最新のオペレーティングシステムを修復できないので、環境で最新の Windows オペレーティングシステムをインストールしたコンピュータにのみ Veritas System Recovery Disk を作成する必要があります。</p>
バックアップおよび修復サービス	<p>コンピュータをバックアップまたはリカバリするために必要なプライマリサービスをインストールします。</p>
Recovery Point Browser	<p>リカバリポイントを使った、ファイルとフォルダの参照、マウント、コピー、検証、復元の実行を可能にします。</p>
ユーザーインターフェース	<p>Veritas System Recovery サービスと連携するために必要な製品のユーザーインターフェースをインストールします。</p>
エージェントの配備	<p>このオプションは、ユーザーインターフェースオプションを展開すると表示されます。</p> <p>Veritas System Recovery をインストールしたコンピュータに対して、Veritas System Recovery エージェントを他のコンピュータに配備することを許可します。Veritas System Recovery エージェントはリモートリカバリ管理に必要です。</p>

## Granular Restore Option

このオプションは、ユーザーインターフェース オプションを展開すると表示されます。

リカバリポイントを開き、Microsoft Exchange のメールボックス、フォルダ、個々のメッセージを復元できます。また、構造化されていないファイルとフォルダを復元することもできます。

Granular Restore Option は Exchange Server 2013 をサポートするようになりました。バックアップを作成し、Exchange Server 2013 のファイルを修復できます。

## Veritas Update

最新の製品アップデートを適用して、Veritas 社のソフトウェアを最新の状態に保ちます。

- 8 [インストール先フォルダ]パネルで、Veritas System Recovery のインストール先フォルダを選択し、[次へ]をクリックします。

Veritas System Recovery のインストール後に Veritas System Recovery で起きた問題をトラブルシューティングするには、SupportGather.exe ユーティリティを実行することを推奨します。このユーティリティは既存のログ情報を収集し、partinfo.exe ユーティリティと SMEdump.exe ユーティリティを実行してその他のログ情報も収集します。このログ情報は平文です。ログファイルと .exe ユーティリティは、<VSR Installation folder>/Utility フォルダにあります。

---

**メモ:** 特権ユーザーや管理者のみが Utility フォルダにアクセスできるようにすることを推奨します。AppLocker またはソフトウェアの制限ポリシー (SRP) を使って、Veritas System Recovery の署名付きバイナリの実行を許可することを推奨します。Windows オペレーティングシステムの SRP または AppLocker のオプションを有効化できます。

---

SRP と Applocker のオプションについて詳しくは、  
<http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh994614.aspx> を参照してください。

---

**メモ:** Veritas System Recovery インストールフォルダにバイナリとライブラリを入れることを推奨します。特権ユーザーや管理者のみにインストールフォルダにアクセスする権限を付与してください。

---

- 9 [インストールの警告]パネルで[標準インストール]を選択した場合は、[警告を読みました]チェックボックスにチェックマークを付けて[次へ]をクリックします。

p.43 の「作成オプション」を参照してください。

- 10 [インストールの概要]パネルで、Veritas System Recovery インストールの概要を確認し、[インストール]をクリックします。

インストール処理の進行状況が[進行状況]パネルに表示されます。

- 11 インストールが完了したら、メディアドライブから製品 DVD を取り出し、[終了]をクリックして、インストールウィザードを閉じます。

- 12 コンピュータを再起動します。

この時点でコンピュータを再起動しないように選択した場合、コンピュータを再起動するまで Veritas System Recovery を実行できません。

p.28 の「インストール後の Veritas System Recovery のアクティブ化と設定」を参照してください。

## インストール後の Veritas System Recovery のアクティブ化と設定

Veritas System Recovery のインストールを完了して、コンピュータを再起動した後、Veritas System Recovery のセットアップウィザードは自動的に開始します。セットアップウィザードを使って製品のライセンスを取得するか、またはアクティブ化できます。Veritas Update を実行して製品の更新をチェックしてから、最初のバックアップを設定できます。

---

**メモ:** Veritas System Recovery インストーラで .NET 4.5.2 をインストールすると、Windows Update の実行を促すメッセージが表示されます。

---

### Veritas System Recovery のインストールを完了する方法

- 1 [ようこそ]パネルで、[次へ]をクリックします。

Veritas System Recovery の初回実行時に、「ようこそ」のページが表示される場合があります。

- 2 次のいずれかを実行します。

- [製品をすでに購入済みで、ライセンスキーを持っている]をクリックします。

---

**メモ:** ライセンスキーは、製品 DVD ジャケットの裏面に記載されています。ライセンスキーは大切に保管してください。Veritas System Recovery をインストールするときに使用する必要があります。

---

- ライセンスのアクティブ化を延期するには、[後でアクティブ化する]をクリックします。評価版の有効期限が終了すると、製品は動作しなくなります。

p.23 の「Veritas System Recovery の評価版について」を参照してください。

- Veritas System Recovery の評価版からライセンスキーを購入する場合は、次の Web サイトをクリックして参照してください。

<http://veritas.force.com/public>

- Volume Incentive Program (VIP) Activation キーを持っている場合は、対応するスペースに、証明書に記載されているキーを入力します。
- 3 [次へ]をクリックします。
  - 4 次のいずれかを実行します。
    - [Veritas Update の実行]をクリックして、製品の出荷以降の更新をチェックします。
    - インストール処理が完了したら、[簡単セットアップを起動]をクリックして、[簡単セットアップ]ウィンドウを表示します。(このオプションはサーバー版の Veritas System Recovery では利用できません。)
  - 5 [完了]をクリックします。
- p.29 の「[評価期間後の Veritas System Recovery のアクティブ化](#)」を参照してください。

## 評価期間後の Veritas System Recovery のアクティブ化

評価版の有効期限が終了する前に Veritas System Recovery のアクティブ化を行わなかった場合は、ソフトウェアが動作しなくなります。ただし、評価版の有効期限の終了後は、いつでも製品をアクティブ化することができます。

### 評価期間後に Veritas System Recovery をアクティブ化する方法

- 1 ヘルプメニューの[ライセンスキーの入力]をクリックします。
- 2 [製品をすでに購入済みで、ライセンスキーを持っている]をクリックします。

---

**メモ:** ライセンスキーは、製品 DVD ジャケットの裏面に記載されています。

---

- 3 対応するスペースにライセンスキーを入力してください。
- 4 [次へ]をクリックして、次に[完了]をクリックします。

Veritas System Recovery をインストールすると、メタデータと設定データが入ったフォルダが作成されます。次のフォルダに、ジョブ設定データ、Veritas System Recovery ログ、バックアップジョブ履歴などのメタデータや設定データが収められます。

C:\Program Data\Veritas\Veritas System Recovery

---

**メモ:** 特権ユーザーや管理者のみにこのフォルダのアクセス権を付与することを推奨します。セキュリティ設定ツールと Veritas System Recovery を併用するように非管理ユーザーを設定する場合、このフォルダのアクセス制御リストにユーザーを追加します。これはアプリケーションデータなので改変を避けるために保護する必要があります。

---

p.23 の「[Veritas System Recovery の評価版について](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery のアンインストール

Veritas System Recovery を以前のバージョンの製品からアップグレードする場合は、インストールプログラムによって自動的に以前のバージョンがアンインストールされます。必要に応じて、手動でアンインストールすることもできます。

ソフトウェアのアンインストール方法については各オペレーティングシステムの手順に従います。

p.29 の「[評価期間後の Veritas System Recovery のアクティブ化](#)」を参照してください。

# Veritas System Recovery Monitor のシステムの必要条件

表 2-4 Veritas System Recovery Monitor のシステムの最小必要条件

コンポーネント	説明
オペレーティングシステム	次の Microsoft Windows 32 ビット版と 64 ビット版のオペレーティングシステムがサポートされています。 <ul style="list-style-type: none"><li>■ Microsoft Windows Server 2008 または R2</li><li>■ Microsoft Windows 7 (すべてのエディション)</li><li>■ Microsoft Windows 8 (Desktop Edition)</li><li>■ Microsoft Windows 8.1</li><li>■ Microsoft Windows 8.1 Update</li><li>■ Microsoft Windows 10 (Desktop Edition)</li><li>■ Microsoft Windows Server 2012</li><li>■ Microsoft Windows Server 2012 R2</li><li>■ Microsoft Windows Server 2012 R2 Update</li><li>■ Microsoft Windows Server 2016</li><li>■ Microsoft Windows Server 2019</li></ul> 詳しくは、Veritas System Recovery ソフトウェア互換性リスト (SCL) を参照してください。
利用可能なハードディスク容量	25 MB
ソフトウェア	Microsoft .NET Framework 4.5.2
Microsoft Windows の画面解像度	1024 x 768 ピクセル (推奨)

p.31 の「[Veritas System Recovery Monitor のインストール](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Monitor のインストール

インストールを開始する前に、Veritas System Recovery Monitor のインストールに関するシステムの必要条件を確認してください。

p.31 の「[Veritas System Recovery Monitor のシステムの必要条件](#)」を参照してください。

**Veritas System Recovery Monitor をインストールするには**

- 1 管理者アカウントまたは管理者権限を持つアカウントのいずれかを使用してコンピュータにログオンします。
- 2 Veritas System Recovery 製品 DVD をコンピュータのメディアドライブに挿入します。

インストールプログラムが自動的に実行されます。

インストールプログラムが実行されない場合は、コマンドプロンプトに次のコマンドを入力します。

```
<drive>:¥browser.exe
```

<drive> をご使用のメディアドライブのドライブ文字に置き換えます。

- 3 [DVD ブラウザ] パネルの [役に立つリンク] の下にある [Veritas System Recovery Monitor をインストール] をクリックします。
- 4 画面に表示される指示に従って、インストールを完了させます。

インストールが完了したら、Veritas System Recovery Monitor を開始する前に Windows ファイアウォールの例外を設定する必要があります。



# コンピュータのリカバリの確保

この章では以下の項目について説明しています。

- [新しい Veritas System Recovery Disk の作成](#)
- [既存の Veritas System Recovery Disk のカスタマイズ](#)
- [LightsOut Restore](#) による離れた場所からのコンピュータの復元について
- [Veritas System Recovery Disk のテスト](#)

## 新しい Veritas System Recovery Disk の作成

Microsoft 社が WinPE の再分配の許可を停止したため、Veritas System Recovery 21 には Veritas System Recovery Disk が DVD メディアや Web からダウンロード可能な ISO として含まれていません。Veritas System Recovery 21 には、コンピュータでシステムリカバリディスクを作成できる System Recovery Disk 作成ユーティリティという新しいユーティリティが用意されています。Veritas System Recovery 21 で作成したイメージを復元するにはリカバリディスクが必要になるため、このユーティリティを使ってリカバリディスクを作成することは必須です。Veritas System Recovery 21 を使って作成したシステムボリュームイメージを復元するには、このユーティリティを使って Veritas System Recovery Disk を作成する必要があります。Veritas でできるだけ早い段階でこのユーティリティを使ってリカバリディスクを作成することをお勧めします。デフォルトでは、このユーティリティは Veritas System Recovery 21 とともにインストールされます。Veritas リカバリディスクを使うコンピュータでそのディスクをテストすることをお勧めします。

System Recovery Disk 作成ユーティリティには、ディザスタリカバリの要件に基づく Veritas System Recovery Disk の作成オプションが 2 つあります。[標準]オプションを使うと、Windows 7 以降のデスクトップオペレーティングシステムと、Windows Server 2008 R2 以降のサーバーオペレーティングシステムのリカバリディスクを作成できます。[高度]オプションを使うと、Windows Server 2008 以降のサーバーオペレーティングシ

システムと、Windows 7 以降のデスクトップオペレーティングシステムのリカバリディスクを作成できます。このオプションを使って Veritas System Recovery Disk を作成するには、Windows アセスメント & デプロイメントキット (ADK) をダウンロードしてインストールする必要があります。Windows ADK は、Windows Server 2008 以降のサーバーオペレーティングシステムと Windows 7 以降のデスクトップオペレーティングシステムにのみインストールできます。

---

**メモ:** Veritas System Recovery Disk 作成ユーティリティは Windows 7 以降のオペレーティングシステムでのみ動作します。

---

Veritas はリカバリディスクを利用可能な最新のオペレーティングシステム (Windows 10、Windows 2016、または Windows Server 2019 など) で作成することをお勧めします。これにより、その Veritas System Recovery Disk を使ってそのオペレーティングシステムとそれ以前のすべてのオペレーティングシステムのイメージを修復できます。ただし、古いオペレーティングシステムで作成したリカバリディスクは、それより新しいオペレーティングシステムの修復に使うことができません。たとえば、Windows 2008 で作成した Veritas System Recovery Disk を Windows 2012 のイメージの修復に使うことはできません。

Veritas System Recovery Disk 作成ユーティリティでは、32 ビットまたは 64 ビットのリカバリディスクを、USB メモリに ISO ファイルとして、または LightsOut Restore 形式で作成できます。[高度]オプションを使う場合、Veritas は利用可能な最新バージョンの Windows ADK を使うことをお勧めします。古いバージョンの Windows ADK で作成したリカバリディスクでは、その ADK でサポートされるオペレーティングシステムしか復元できません。たとえば、Windows 8.0 (Windows 8/2012 カーネル) 用 Windows ADK を使って作成した Veritas System Recovery Disk は、Windows 8/2012 以前のオペレーティングシステムの修復に使えます。Windows 8.1/2012 R2 や Windows 10/2016/2019 などのそれより新しいオペレーティングシステムのリカバリには使用できません。

Veritas System Recovery Disk の作成にライセンスキーは必要ありません。ライセンスキーは、ドライバを追加する必要がある場合、または起動オプションやネットワークオプションを指定する場合に必要になります。

Veritas System Recovery Disk を作成するには、次の方法で Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードを起動します。

- Veritas System Recovery 21 を起動してタスクメニューに移動し、[新しいリカバリディスクを作成]をクリックします。
- Windows のタスクバーで、[スタート]、[すべてのプログラム]、[System Recovery Disk Creator]の順にクリックします。
- [Veritas System Recovery Disk の状態]ダイアログボックスで、[今すぐ作成]をクリックします。

---

**メモ:** [今すぐ作成] ボタンは、Veritas System Recovery 21 を起動したときに [Veritas System Recovery Disk の状態] ダイアログボックスに表示され、Veritas System Recovery Disk を作成するまでの間のみ利用可能です。

---

---

**メモ:** リモートコンピュータに接続している場合、Veritas System Recovery 21 で Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードは利用できません。Veritas System Recovery Disk を作成できません。

---

### 新しい Veritas System Recovery Disk を作成する方法

- 1 タスクメニューで、[新しいリカバリディスクを作成] をクリックします。  
Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードが表示されます。
- 2 [ようこそ] パネルで、情報を確認して [次へ] をクリックします。  
p.42 の「[\[ようこそ\] パネル](#)」を参照してください。

3 [作成オプション]パネルで、Veritas System Recovery Diskを作成するためのディスク作成オプション[標準]または[詳細]を選択して[次へ]をクリックします。

機能説明	標準	詳細 (Advanced)
Windows ADK 10 バージョン 1903 を使用	いいえ	はい  Windows ADK をダウンロードするにはインターネット接続が必要です。  p.50 の「 <a href="#">Windows アセスメント &amp; デプロイメントキット (ADK) のダウンロードとインストール</a> 」を参照してください。
プラットフォームのサポート	コンピュータにインストールされているオペレーティングシステムに応じて 32 ビットまたは 64 ビットのリカバリディスクを作成します。  32 ビットリカバリディスクを作成するには、32 ビットコンピュータでこのオプションを使います。64 ビットリカバリディスクを作成するには、64 ビットコンピュータでこのオプションを使います。	32 ビットリカバリディスクと 64 ビットリカバリディスクを同じコンピュータ上で作成します。
修復できる Windows オペレーティングシステム  p.46 の「 <a href="#">Veritas System Recovery Disk のリカバリに関する表</a> 」を参照してください。	Veritas System Recovery Disk を作成するコンピュータのオペレーティングシステムとそれ以前のすべてのバージョン。  すべての Windows オペレーティングシステムを修復するには、最新のオペレーティングシステムのこのオプションを使います。	製品でサポートされているすべてのバージョンの Windows。
修復環境で利用できる言語	オペレーティングシステムの言語。	サポートされている 11 の言語のうち、Veritas System Recovery Disk の作成時に選択する 1 つ以上の言語。

ローカルシステムに必要な一時ディスク領域		約 500 MB	作成するリカバリディスクごとに約 500 MB。選択する言語が増えるごとに必要な領域も増えます。
修復環境での PowerShell コマンドレットのサポート(保存領域の作成コマンドレットなど)		利用不可	Windows ADK をインストールするには、さらに 3.5 GB から 5 GB のディスク領域が必要です。
作成の所要時間(概算)		10 分	20 分 複数の言語を選択する場合は、言語ごとに約 10 分追加されます。
他のオペレーティングシステムでカスタマイズできる		はい	はい
p.48 の「 <a href="#">Veritas System Recovery Disk カスタマイズ サポート表</a> 」を参照してください。			
p.43 の「 <a href="#">作成オプション</a> 」を参照してください。			
4	[言語]パネルで、修復環境で利用できるようにする言語を選択し、[次へ]をクリックします。		
	p.53 の「 <a href="#">言語オプション</a> 」を参照してください。		

メモ: [言語]パネルは[高度]作成オプションを選択した場合にのみ利用可能です。

## 5 [Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/ストレージ先] パネルで、リカバリディスクの保存先を選択して[次へ]をクリックします。

ディスクラベル Veritas System Recovery Disk のラベルに使う名前を指定できます。

リカバリディスクのプラットフォームの選択 このオプションは、[詳細]オプションを選択して Veritas System Recovery Disk を作成する場合にのみ表示されます。

Veritas System Recovery Disk を作成する 32 ビット、64 ビットまたはその両方のプラットフォームを選択します。

Veritas System Recovery Disk を作成する USB デバイスのドライブの選択 新しい Veritas System Recovery Disk を USB デバイスに保存できます。

USB デバイスに挿入したメディアドライブを選択します。

USB デバイス上の既存のデータは、Veritas System Recovery Disk の作成中はフォーマットされません。同じ USB ドライブで作成したリカバリディスクがある場合は、新しいリカバリディスクが古いリカバリディスクを上書きします。

**メモ:** Veritas 特権ユーザーまたは管理者のみが USB フォルダにアクセスできるようにすることをお勧めします。Veritas リカバリメディアファイルは信頼できるユーザーのみが管理することも推奨します。これはファイルを常に安全に保ち、他のユーザーが改変できないようにするためです。

コンピュータにサポート外のボリュームを接続する場合は、[サポートされていないデバイスの表示]リンクが表示されます。リンクをクリックすると、[サポートされていないデバイス]ダイアログボックスにサポート外のボリュームのリストとボリュームがサポートされない理由が表示されます。

Veritas System Recovery Disk ではスーパーフォーマットの USB ディスクはサポートされません。

**メモ:** コンピュータが 32 ビットオペレーティングシステムの場合は、64 ビットの Veritas System Recovery Disk を作成できません。

Veritas System Recovery Disk を ISO ファイルとして保存 新しい Veritas System Recovery Disk を ISO ファイルとして保存できます。

[参照]をクリックし、ISO ファイルを保存するパスを指定します。

CD/DVD/ブルーレイに保存した ISO ファイルを手動で書き込むことができます。

p.54 の「[Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/保存先オプション](#)」を参照してください。

- 6 [ライセンスされた機能] パネルで、製品のライセンスキーを入力し、[次へ]をクリックします。

[このコンピュータでアクティブ化されているライセンスキーを使用する] 提供された製品のライセンスキーを使って修復環境でコールドバックアップ機能を有効にします。

**メモ:** デフォルトでは、Veritas System Recovery Management Solution Mode を使って Veritas System Recovery Disk を作成する場合にはこのオプションは利用できません。

[次のライセンスキーを使用する] 製品のライセンスキーを入力して新しい Veritas System Recovery Disk のコールドバックアップ機能を有効にします。

[ライセンスキー用メッセージ] Veritas System Recovery Disk の機能を有効にするときに、製品のライセンスキーの入力を求められます。

**メモ:** デフォルトでは、Veritas System Recovery Management Solution Mode を使って Veritas System Recovery Disk を作成する場合にはこのオプションが選択されます。

p.57 の「[\[ライセンス対象機能\]のオプション](#)」を参照してください。

- 7 [ストレージドライブとネットワークドライブ]パネルで、含めるストレージドライブまたはネットワークドライブのリストを確認し、ストレージドライブとネットワークドライブを追加または削除して、[次へ]をクリックします。

[ストレージドライブおよびネットワークドライブ] 含めるストレージドライブまたはネットワークドライブのリストを確認できます。

追加 (Add)

ドライブを追加できます。指定する場所には、追加するドライブの完全に抽出されたインストールパッケージが含まれている必要があります。見つからないストレージドライブやネットワークドライブが複数ある場合は、見つからないドライブそれぞれで[追加]をクリックします。

p.59 の「[ストレージドライブまたはネットワークドライブの追加](#)」を参照してください。

削除 (Remove)

ウィザードに表示されるドライブリストからドライブを削除します。

ドライブのリセット (Reset)

ストレージドライブとネットワークドライブのリストを、Veritas System Recovery Disk 作成ユーティリティが動作しているコンピュータで検出される元のリストにリセットします。

p.58 の「[\[ストレージドライブとネットワークドライブ\]のオプション](#)」を参照してください。

- 8 [起動オプション]パネルで、タイムゾーン、表示言語、Veritas System Recovery Disk のキーボードレイアウト言語を選択して[次へ]をクリックします。

タイムゾーン

Veritas System Recovery Disk で使うタイムゾーンを設定します。

[表示言語]

Veritas System Recovery Disk のデフォルトの表示言語を設定します。

キーボードレイアウト

Veritas System Recovery Disk を起動するときに使うデフォルトのキーボードレイアウトを選択できます。

p.59 の「[起動オプション](#)」を参照してください。



- 9 [ネットワークオプション]パネルで動的または静的 IP を選択し、Veritas System Recovery Disk に Windows ファイアウォール設定を保存して[次へ]をクリックします。

ネットワークサービスを自動的に開始	LightsOut Restore によってコンピュータを修復するときにネットワークサービスを自動的に開始します。修復環境でネットワークサービスを有効にする場合は、このオプションを選択します。
動的 IP	追加のネットワーク設定を行わずにネットワークに接続できます。復元するときにネットワーク上で DHCP サーバーが利用可能であることがわかっている場合、このオプションをクリックできます。
静的 IP	特定のネットワークアダプタと特定のアドレス設定を使ってネットワークに接続します。データを修復するときに DHCP サーバーがない(または DHCP サーバーが利用不能である)ことがわかっている場合にのみ、このオプションを選択します。
Windows ファイアウォールの設定の使用	修復環境にローカルコンピュータのファイアウォール設定を適用します。たとえば、ローカルコンピュータのファイアウォールをオンにしてこのオプションを選択した場合、ファイアウォールの設定は修復環境にも適用されます。

p.60 の「[ネットワークオプション](#)」を参照してください。

- 10 [LightsOut Restore のセットアップ]パネルで、[LightsOut Restore を有効にする]チェックボックスにチェックマークを付けて LightsOut Restore のブートオプションとブートメニューの表示時間を有効にし、[次へ]をクリックします。

ブートメニューラベル	LightsOut Restore の Windows ブートメニューに表示するタイトルを示します。
ブートメニューを表示する時間(秒)	ブートメニューの表示時間を指定します。 デフォルトは 10 秒です。

p.61 の「[\[LightsOut Restore のセットアップ\]のオプション](#)」を参照してください。

- 11 [概略]パネルで、選択したすべてのオプションを確認して[終了]をクリックします。
- [進行状況]パネルに、Veritas System Recovery Disk の作成に必要なおよその時間と進行状況が表示されます。リカバリディスクが正常に作成された場合は成功結果、リカバリディスクが正常に作成されなかった場合は失敗結果が[結果]パネルに表示されます。

Veritas System Recovery Disk の作成が失敗または停止すると、リカバリディスクの作成プロセスが停止します。場合によっては、一部のファイルが一時的な場所(フォルダ名: SymSrdTemp)にマウントされたままになり削除できません。WimCleaner.exe ユーティリティを使うと、マウントされたシステムをファイルのマウント解除し、一時フォルダ (SymSrdTemp) を削除できます。Veritas System Recovery には 32 ビットバージョンの WimCleaner.exe ユーティリティが用意されています。

このユーティリティは <VSRInstallPath>\Utility\WimCleaner.exe にあります。ユーティリティを実行するには、**exe** ファイルをダブルクリックするか、コマンドプロンプトを使います。

---

**メモ:** Veritas リカバリディスクを作成したら、テストすることを推奨します。Veritas System Recovery Disk を使用してコンピュータを起動し、リカバリポイントを含んでいるドライブにアクセスできるように確保します。

---

p.84 の「Veritas System Recovery Disk のテスト」を参照してください。

- 12 [閉じる]をクリックしてウィザードを閉じます。

## [ようこそ]パネル

Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードの[ようこそ]パネルには、作成できるリカバリディスクの種類とリカバリディスクの形式に関する情報が表示されます。

[標準]または[高度]作成オプションを使って、32 ビットまたは 64 ビットの Veritas System Recovery Disk を作成できます。[高度]オプションを選択すると、多言語の Veritas System Recovery Disk を作成できます。多言語ディスクを作成する場合は、Windows アセスメント & デプロイメントキット (ADK) をダウンロードしてインストールする必要があります。

Veritas System Recovery は、UEFI ベースのコンピュータで BIOS ベース (またはその逆) のシステムリカバリポイントの復元をサポートしません。

Veritas System Recovery Disk は次の形式で作成できます。

- USB ディスク
- ISO ファイル (ローカルまたはネットワーク上の場所)

---

**メモ:** Veritas System Recovery Management Solution Mode を使ってリカバリディスクを作成する場合は、ISO ファイルしか作成できません。Veritas System Recovery Management Solution Mode の[ようこそ]パネルには、LightsOut Restore パッケージを作成するときに実行する手順も表示されます。

---

## 作成オプション

Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードの[作成オプション]パネルでは、次のいずれかのオプションを使って Veritas System Recovery Disk を作成します。

- 標準

このオプションを使って作成した Veritas System Recovery Disk は通常のリカバリ要件を十分に満たします。

このオプションでは、お使いのコンピュータで利用可能な Windows リカバリ環境を使って Veritas System Recovery Disk を作成します。このオプションを使うと、32 ビットコンピュータで 32 ビットリカバリディスクを作成するか、64 ビットコンピュータで 64 ビットリカバリディスクを作成することができます。リカバリディスクはディスクの作成元のオペレーティングシステムの言語で作成されます。この言語は Veritas System Recovery 21 でサポートされる 11 言語のうちのいずれかです。Veritas は、ご使用の環境の最新オペレーティングシステム (Windows 10/2016/2019 など) で Veritas System Recovery Disk を作成することをお勧めします。これにより、そのリカバリディスクを使用して Windows 10/2016/2019 オペレーティングシステムとそれ以前のすべてのオペレーティングシステムのイメージをリカバリできます。

[標準]オプションは、Windows リカバリ環境も利用可能なオペレーティングシステムでのみ利用可能です。Windows リカバリ環境を使うオペレーティングシステムの一覧については、次のリンクを参照してください。

<http://technet.microsoft.com/en-us/library/ff715587.aspx>

カスタマイズ機能は、製品ライセンスをアクティブ化した後だけでなく、Veritas System Recovery 21 の試用期間中も利用できます。

---

**メモ:** [標準]オプションは、Veritas System Recovery Management Solution Mode を使って新しい Veritas System Recovery Disk を作成する場合には利用できません。

---

p.50 の「[標準]オプションが利用できない状態」を参照してください。

- 詳細 (Advanced)

多言語リカバリディスクを作成する必要がある場合、またはリカバリ環境で PowerShell サポートを必要とする場合は、[高度]オプションを使って Veritas System Recovery Disk を作成します。

32 ビットリカバリディスクと 64 ビットリカバリディスクの両方を同じコンピュータ上で作成することもできます。[高度]オプションを使って Veritas System Recovery Disk

を作成するには、お使いのコンピュータに Windows ADK がインストールされている必要があります。

---

**メモ:** Veritas System Recovery Management Solution Mode を使って Veritas System Recovery Disk を作成する場合は、デフォルトで[高度]オプションが選択されます。

---

[標準]作成オプションと[高度]作成オプションは次のオペレーティングシステムでサポートされます。

- Windows 7
- Windows 8
- Windows 8.1
- Windows 10
- Windows 2008 ([高度]オプションでのみサポートされます)
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Server 2019

次のカスタマイズ機能を使うと、要件に合わせて Veritas System Recovery Disk をカスタマイズできます。

- 言語を選択する。
- ネットワークドライバとストレージドライバを追加または削除する。
- デフォルトのネットワーク設定を指定する。
- デフォルトのライセンス情報を指定する。
- タイムゾーン、表示言語、キーボードのレイアウトを選択する。

次の表に、各オプションで利用可能な機能の比較を示します。

表 3-1 ディスク作成オプション

機能説明	標準	高度
Windows ADK 10 バージョン 1903 を使用	いいえ	はい  Windows ADK をダウンロードするにはインターネット接続が必要です。  p.50 の「 <a href="#">Windows アセスメント &amp; デプロイメントキット (ADK) のダウンロードとインストール</a> 」を参照してください。
プラットフォームのサポート	コンピュータにインストールされているオペレーティングシステムに応じて 32 ビットまたは 64 ビットのリカバリディスクを作成します。  32 ビットリカバリディスクを作成するには、32 ビットコンピュータでこのオプションを使います。 64 ビットリカバリディスクを作成するには、64 ビットコンピュータでこのオプションを使います。	32 ビットリカバリディスクと 64 ビットリカバリディスクの両方を同じコンピュータ上で作成します。
修復できる Windows オペレーティングシステム  p.46 の「 <a href="#">Veritas System Recovery Disk のリカバリに関する表</a> 」を参照してください。	Veritas System Recovery Disk を作成するコンピュータのオペレーティングシステムとそれ以前のすべてのバージョン。  すべての Windows オペレーティングシステムを修復するには、最新のオペレーティングシステムのこのオプションを使います。	製品でサポートされているすべてのバージョンの Windows。
修復環境で利用できる言語	オペレーティングシステムの言語。	サポートされている 11 の言語のうち、Veritas System Recovery Disk の作成時に選択する 1 つ以上の言語。

機能説明	標準	高度
ローカルシステムに必要な一時ディスク領域	約 500 MB	作成するリカバリディスクごとに約 500 MB。選択する言語が増えることに必要な領域も増えます。  Windows ADK をインストールするには、さらに 3.5 GB から 5 GB のディスク領域が必要です。
修復環境での PowerShell コマンドレットのサポート (保存領域の作成コマンドレットなど)	利用不可	利用可能 (Available)
作成の所要時間 (概算)	10 分	20 分  複数の言語を選択する場合は、言語ごとに約 10 分追加されます。
他のオペレーティングシステムでカスタマイズできる  p.48 の「 <a href="#">Veritas System Recovery Disk カスタマイズサポート表</a> 」を参照してください。	はい	はい

## Veritas System Recovery Disk のリカバリに関する表

[標準]または[高度]作成オプションで作成した Veritas System Recovery Disk を使って、オペレーティングシステムをリカバリできます。次の表に、Veritas System Recovery Disk を使ってリカバリすることができるオペレーティングシステムのリストを示します。

Veritas は、Windows 10/2016/2019 で Veritas System Recovery Disk を作成することをお勧めします。Windows 10/2016/2019 オペレーティングシステムがない場合は、環境にある最新のオペレーティングシステムでリカバリディスクを作成できます。古いオペレーティングシステムで Veritas System Recovery Disk を作成する場合、リカバリディスクを作成したオペレーティングシステムまたは古いオペレーティングシステムのみをリカバリできます。ホストオペレーティングシステムは、Veritas System Recovery Disk を作成するオペレーティングシステムです。リカバリの不可については次の表を参照してください。

表 3-2

[標準]オプションで作成した Veritas System Recovery Disk のリカバ  
リ可能性の表

ホストオペレー ティングシステ ム	リカバリすることができるオペレーティングシステム (可/不可)				
	Windows 2008 SP2	Windows 7/2008 R2	Windows 8/2012	Windows 8.1/2012 R2	Windows 10/2016/2019
Windows 10/2016/2019	はい	はい	はい	はい	はい
Windows 8.1/2012 R2	はい	はい	はい	必要	不要
Windows 8/2012	はい	はい	必要	不要	不要
Windows 7/2008 R2	必要	必要	不要	いいえ	いいえ

Windows ADK 10 バージョン 1903 を使用して、[高度な設定]オプションでリカバリディ  
スクを作成することをお勧めします。Veritas

Windows 8.0 用 Windows ADK を使って作成したリカバリディスクは、Windows  
8.1/2012R2 以降のオペレーティングシステムのリカバリに使えません。リカバリの不可に  
ついては次の表を参照してください。

表 3-3 Windows ADK を使って作成した Veritas System Recovery Disk のリカバリ可能性の表

ホストオペレーティングシステム	使われる ADK バージョン	リカバリすることができるオペレーティングシステム(可/不可)				
		Windows 2008 SP2	Windows 7/2008 R2	Windows 8/2012	Windows 8.1/2012 R2	Windows 10/2016/2019
Windows 2008 SP2、Windows 7/2008 R2、Windows 8/2012、Windows 8.1/2012 R2、Windows 10/2016/2019	Windows ADK 10 (デプロイメントツールおよび Windows Preinstallation Environment) バージョン 1903	はい	はい	はい	はい	はい
	Windows 10 用 Windows ADK (推奨)	はい	はい	はい	はい	はい
	Windows ADK for Windows 8.1 Update	はい	はい	はい	必要	不要
	Windows ADK for Windows 8.0	はい	はい	必要	不要	不要

## Veritas System Recovery Disk カスタマイズサポート表

他のオペレーティングシステムで[標準]または[詳細]の作成オプションを使って作成した Veritas System Recovery Disk をカスタマイズして、修復環境で利用可能なそれらのコンピュータにドライバをインストールしてターゲットを変更できます。修復環境の起動オプション、ネットワークオプションもカスタマイズできます。次の表に、Veritas System Recovery Disk をカスタマイズできるオペレーティングシステムのリストを示します。

表 3-4 [標準]オプションを使って作成したベース Veritas System Recovery Disk のカスタマイズサポート表

ホストオペレーティングシステムで作成した Veritas System Recovery Disk	オペレーティングシステムでカスタマイズ可能かどうか(可/不可)				
	Windows 2008	Windows 7/2008 R2	Windows 8/2012	Windows 8.1/2012 R2	Windows 10/2016/2019



ホストオペレーティングシステムで作成した Veritas System Recovery Disk	オペレーティングシステムでカスタマイズ可能かどうか(可/不可)				
Windows 10/2016/2019	いいえ	はい	はい	はい	はい
Windows 8.1/2012 R2	いいえ	はい	はい	必要	不要
Windows 8/2012	いいえ	はい	必要	不要	不要
Windows 7/2008 R2	不要	はい	不要	いいえ	いいえ

表 3-5 [詳細]オプションを使って作成した Veritas System Recovery Disk のカスタマイズサポート表

Veritas System Recovery Disk を作成した Windows ADK	オペレーティングシステムでカスタマイズ可能かどうか(可/不可)				
	Windows 2008	Windows 7/2008 R2	Windows 8/2012	Windows 8.1/2012 R2	Windows 10/2016/2019
Windows ADK 10 (デプロイメントツールおよび Windows Preinstallation Environment) パーシジョン 1903	はい	はい	はい	はい	はい
Windows ADK for Windows 10	はい	はい	はい	はい	はい
Windows ADK for Windows 8.1 Update	はい	はい	はい	必要	不要
Windows ADK for Windows 8.0	はい	はい	必要	不要	不要

メモ: Windows ADK for Windows 8.0 を使って作成した Veritas System Recovery Disk は、Windows 8/Windows Server 2012 以前のオペレーティングシステムのみを修復できます。

## [標準]オプションが利用できない状態

### Veritas System Recovery

Veritas System Recovery を使って Veritas System Recovery Disk を作成する場合に Windows リカバリ環境がコンピュータで利用不能または無効であると、[標準]オプションが無効になります。[詳細]オプションを使ってのみリカバリディスクを作成できます。

### Veritas System Recovery Management Solution モード

Veritas System Recovery Management Solution モードを使って Veritas System Recovery Disk を作成する場合、[標準]オプションが無効になります。[詳細]オプションを使ってのみリカバリディスクを作成できます。[標準]オプションは次の理由により無効になります。

- [標準]オプションを使うと、32 ビットまたは 64 ビットの Veritas System Recovery Disk のみを作成できます。LightsOut Restore パッケージを作成するには、32 ビットと 64 ビットの両方の Veritas System Recovery Disk を作成し、アップロードする必要があります。
- [標準]オプションを使うと、多言語のリカバリディスクを作成できません。LightsOut Restore パッケージを作成するには、多言語のディスクを作成し、アップロードする必要があります。

## Windows アセスメント & デプロイメントキット (ADK) のダウンロードとインストール

Windows アセスメント & デプロイメントキット (ADK) では、[高度]オプションを使って Veritas System Recovery Disk を作成したり、32 ビットプラットフォームと 64 ビットプラットフォーム向けに Lights Out Restore を設定したりできます。利用可能な任意の言語について高度な Veritas System Recovery Disk を作成できます。

---

**メモ:** Windows ADK がインストールされていない場合、Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードの[環境オプション]ページの[次へ]をクリックすると、エラーメッセージが表示されます。Veritas System Recovery Disk の作成を続行するには、Windows ADK を正しくダウンロードしてインストールする必要があります。

---

以下では、選択する必要がある Windows ADK のバージョンと、ADK をダウンロードしてインストールする手順について説明します。

### Windows ADK のバージョンの選択

Veritas は、Veritas System Recovery Disk を作成する場合は、利用可能な最新バージョンの Windows ADK (Windows ADK 10 バージョン 1903) を使用することをお勧めします。Veritas System Recovery Disk を使用すると、最新の Microsoft オペレーティングシステムのシームレスなリカバリを実行できます。

Windows ADK for Windows 8.1 Update、Windows 10、Windows ADK 10 バージョン 1903 は、次のオペレーティングシステムにインストールできます。

表 3-6

オペレーティングシステム	Windows ADK for Windows 8.1 Update	Windows ADK for Windows 10	Windows ADK 10 バージョン 1903
Windows 7	はい	はい	はい
Windows 8	はい	はい	はい
Windows 8.1	はい	はい	はい
Windows 10	いいえ	はい	はい
Windows Server 2008	はい	はい	はい
Windows Server 2008 R2	はい	はい	はい
Windows Server 2012	はい	はい	はい
Windows Server 2012 R2	はい	はい	はい
Windows Server 2016	いいえ	はい	はい
Windows Server 2019	いいえ	はい	はい

Windows ADK 10 以降、バージョン 1903 と Windows Preinstallation Environment (PE) は、アセスメントデプロイメントキット (ADK) から個別にリリースされ、手動でダウンロードする必要があります。

## Windows ADK (デプロイメントツール、および Windows Preinstallation Environment) をダウンロードしてインストール

- 1 [Windows ADK 10 バージョン 1903](#) をダウンロードしてインストールします。

---

**メモ:** Windows ADK は Microsoft 社の製品であるため、ADK をダウンロードしてインストールするときに何らかのエラーが報告された場合は、Microsoft のサポートにお問い合わせください。

---

Windows ADK のダウンロードとインストールのページが表示されます。

- 2 利用可能なリンクを使用して、Windows ADK と Windows PE add-on for ADK のファイルをダウンロードしてセットアップします。

---

**メモ:** このページには、ADK キットに必要なディスク領域とご使用のコンピュータで利用可能なディスク領域も表示されます。

---

- 3 ダウンロードが完了したら、adksetup.exe ファイルとインストーラフォルダがコンピュータにダウンロードされていることを検証します。
- 4 ダウンロードされたファイルおよびフォルダを ADK のインストール先となるコンピュータにコピーします。
- 5 コピーしたフォルダ内で adksetup.exe を開始します。  
[場所の指定]ページが表示されます。デフォルトでは、[このコンピュータに Windows アセスメント & デプロイメントキットをインストールします]が選択されています。
- 6 [参照]をクリックしてインストールパスを選択します。
- 7 [次へ (Next)]をクリックします。  
[Windows キットのプライバシー]ページが表示されます。デフォルトでは、[はい]が選択されています。
- 8 プログラムに参加にするかどうかを指定して、[次へ]をクリックします。  
[使用許諾契約]ページが表示されます。
- 9 [同意する]をクリックします。  
[インストールを行う機能を選択してください]ページが表示されます。
- 10 [デプロイメントツール]チェックボックスのみにチェックマークを付けます。

---

**メモ:** このページには、各機能に必要なディスク領域とお使いのコンピュータで利用可能なディスク領域も表示されます。

---

- 11 [Install]をクリックします。  
[機能をインストールしています]ページが表示されます。機能のインストールの進行状況を確認できます。  
インストールが完了したら、Windows Preinstallation Environment に対して adkwinpesetup.exe を実行します。  
[場所の指定]ページが表示されます。デフォルトでは、[このコンピュータに Windows アセスメント & デプロイメントキットをインストールします]が選択されています。
- 12 [参照]をクリックしてインストールパスを選択します。
- 13 [次へ (Next)]をクリックします。  
[Windows キットのプライバシー]ページが表示されます。デフォルトでは、[はい]が選択されています。
- 14 プログラムに参加にするかどうかを指定して、[次へ]をクリックします。  
[使用許諾契約]ページが表示されます。
- 15 [同意する]をクリックします。  
[インストールを行う機能を選択してください]ページが表示されます。
- 16 [Windows Preinstallation Environment (Windows PE)]チェックボックスのみにチェックマークを付けます。
- 17 [Install]をクリックします。  
[機能をインストールしています]ページが表示されます。機能のインストールの進行状況を確認できます。
- 18 インストールが完了したら、[閉じる]をクリックします。  
高度な Veritas System Recovery Disk の作成を続行するには、Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードで[次へ]をクリックします。

## 言語オプション

Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードの[言語]パネルは、[高度]オプションを選択して Veritas System Recovery Disk を作成する場合にのみ使用できます。

デフォルトの言語はコンピュータのロケールに基づいて選択されます。Windows ADK 10 バージョン 1903、または Windows 10 または 8.1 用 Windows ADK がコンピュータにインストールされている場合は、サポートされている 11 の言語の任意の組み合わせを選択できます。Windows 8.0 用 Windows ADK がコンピュータにインストールされている場合は、1 つ以上のヨーロッパ言語 (コンピュータのデフォルトの言語以外)か、1 つのアジア言語を選択できます。

複数の管理者が Veritas System Recovery Disk を使う場合は、リカバリディスクを複数の言語で作成できます。複数の言語を選択して Veritas System Recovery Disk を作成する場合は、リカバリディスクの作成により多くの時間がかかる可能性があります。

## Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/保存先オプション

Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードの[Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/ストレージ先]で、Veritas System Recovery Disk を USB ディスク上、または ISO ファイルとして保存する場所を選択します。

[Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/保存先]パネルには、コンピュータの選択したドライブで利用可能なディスク領域も表示されます。たとえば、C ドライブなどです。複数の保存先メディアを選択できます。ISO オプションを選択すると、ネットワーク上の保存先に Veritas System Recovery Disk を保存できます。ネットワーク上の保存先を指定する場合は、ネットワークにアクセスするための有効なユーザー名とパスワードを入力する必要があります。

USB メディアの場合は、NTFS ファイルシステムと FAT32 ファイルシステムがサポートされます。BIOS コンピュータと UEFI (ファームウェア) コンピュータの両方でのブートを必要とする USB Veritas System Recovery Disk を作成する必要がある場合は、FAT32 USB ドライブ上にリカバリディスクを作成する必要があります。

---

**メモ:** 複数の Veritas System Recovery Disk を同じメディアに作成することはできません。

---

Veritas System Recovery では、古いバージョンの Veritas System Recovery Disk を使って新しいバージョンのオペレーティングシステムに復元することはできません。たとえば、Windows 7 で作成した Veritas System Recovery Disk を使って Windows 8 オペレーティングシステムに復元することはできません。Windows 8.0 用 Windows ADK を使って作成した Veritas System Recovery Disk を Windows 8.1 または Windows 10 オペレーティングシステムに復元することはできません。

Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードで[標準]または[詳細]オプションを選択すると、お使いのコンピュータで 32 ビットまたは 64 ビットの Veritas System Recovery Disk を作成できます。

[高度]オプションを選択すると、お使いのコンピュータで 32 ビット Veritas System Recovery Disk と 64 ビット Veritas System Recovery Disk の両方を ISO ファイルとして作成できます。両方の ISO ファイルは同じフォルダに異なる名前で作成されます。

次の表に、[Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/保存先]パネルのオプションを示します。

表 3-7

Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/保存先オプション

オプション	説明
ディスクラベル	Veritas System Recovery Disk のラベルに使う名前を指定できます。
リカバリディスクのプラットフォームの選択	<p>このオプションは、[詳細]オプションを選択して Veritas System Recovery Disk を作成する場合にのみ表示されます。</p> <p>Veritas System Recovery Disk を作成する 32 ビット、64 ビットまたはその両方のプラットフォームを選択します。</p>

オプション	説明
Veritas System Recovery Disk を作成する USB デバイスのドライブの選択	<p>新しい Veritas System Recovery Disk を USB デバイスに保存できます。</p> <p>USB デバイスに挿入したメディアドライブを選択します。</p> <p>USB デバイス上の既存のデータは、Veritas System Recovery Disk の作成中はフォーマットされません。同じ USB ドライブで作成したリカバリディスクがある場合は、新しいリカバリディスクが古いリカバリディスクを上書きします。</p> <p><b>メモ:</b> 特権ユーザーまたは管理者のみが USB フォルダにアクセスできるようにすることをお勧めします。リカバリメディアファイルは信頼できるユーザーのみが管理することも推奨します。これはファイルを常に安全に保ち、他のユーザーが改変できないようにするためです。</p> <p>コンピュータにサポート外のボリュームを接続する場合は、[サポートされていないデバイスの表示]リンクが表示されます。リンクをクリックすると、[サポートされていないデバイス]ダイアログボックスにサポート外のボリュームのリストとボリュームがサポートされない理由が表示されます。</p> <p>USB 上にある Veritas System Recovery Disk は、次のディスクやドライブではサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ FAT (FAT16) と exFAT でフォーマットされたドライブ</li> <li>■ ダイナミックディスク</li> <li>■ 隠しボリューム (ドライブ文字が USB ボリュームに割り当てられていない)</li> <li>■ USB が書き込み保護されている</li> <li>■ USB がディスクレベルまたはボリュームレベルで暗号化ソフトウェア (BitLocker、TrueCrypt、SEP など) を使用して保護されている</li> <li>■ 拡張パーティション上の USB ドライブ</li> <li>■ USB ディスクが GPT レイアウトでフォーマットされている</li> <li>■ U3 USB デバイス</li> <li>■ 2TB より大きいネイティブ 4K ディスク</li> </ul> <p>Veritas System Recovery Disk ではスーパーフォーマットの USB ディスクはサポートされません。</p> <p><b>メモ:</b> コンピュータが 32 ビットオペレーティングシステムの場合は、64 ビットの Veritas System Recovery Disk を作成できません。</p>
Veritas System Recovery Disk を ISO ファイルとして保存	<p>新しい Veritas System Recovery Disk を ISO ファイルとして保存できます。</p> <p>[参照]をクリックし、ISO ファイルを保存するパスを指定します。</p>



## USB ドライブ (Thumb/HDD) で作成された Veritas System Recovery Disk のファームウェアサポートに関する表

USB ドライブ (Thumb/HDD) の最大サイズは 2 テラバイトです。

表 3-8 ファームウェアサポートの表

ファームウェアサポート	FS の種類	サポートされるクラスタサイズ
BIOS ブート可能な USB Veritas System Recovery Disk	FAT32	最大 8K
	NTFS	4K
BIOS と UEFI の両方でブート可能な USB Veritas System Recovery Disk	FAT32	最大 8K

## [ライセンス対象機能] のオプション

Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードの[ライセンスされた機能]パネルでは、入力したライセンスキーが Veritas System Recovery Disk に追加されます。このライセンスキーは、リカバリディスクのコールドバックアップ機能を有効化するためにも使われます。

次の表に、[ライセンス対象機能]のオプションについて説明します。

表 3-9 [ライセンスされた機能]のオプション

オプション	説明
[このコンピュータでアクティブ化されているライセンスキーを使用する]	<p>提供された製品のライセンスキーを使って修復環境でコールドバックアップ機能を有効にします。</p> <p><b>メモ:</b> デフォルトでは、Veritas System Recovery Management Solution Mode を使って Veritas System Recovery Disk を作成する場合にはこのオプションは利用できません。</p>
[次のライセンスキーを使用する]	製品のライセンスキーを入力して新しい Veritas System Recovery Disk のコールドバックアップ機能を有効にします。

オプション	説明
[ライセンスキー用メッセージ]	Veritas System Recovery Disk の機能を有効にするときに、製品のライセンスキーの入力を求められます。  <b>メモ:</b> デフォルトでは、Veritas System Recovery Management Solution Mode を使って Veritas System Recovery Disk を作成する場合にはこのオプションが選択されます。

**メモ:** 試用モード中は、Veritas System Recovery Disk を作成するときにすべてのカスタマイズオプションを利用できます。試用モードが終わった後は、カスタマイズオプション（ドライバ、起動オプションの追加など）なしで Veritas System Recovery Disk を作成できます。Veritas System Recovery Disk のカスタマイズはライセンスされた機能です。

## [ストレージドライバとネットワークドライバ]のオプション

Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードの[ストレージドライバとネットワークドライバ]パネルには、ローカルコンピュータで利用可能なストレージドライバとネットワークドライバのリストが表示されます。Veritas System Recovery Disk を使ってリカバリ環境にブートすると、これらのドライバがリカバリディスクに追加され、必要に応じてロードされます。また、これらのドライバは異種ハードウェアの復元のために使われます。

[標準]オプションを選択して Veritas System Recovery Disk を保存すると、32 ビットドライバまたは 64 ビットドライバが表示されます。[高度]オプションを選択し、ISO ファイルとして 32 ビットと 64 ビットの Veritas System Recovery Disk を作成すると、32 ビットドライバと 64 ビットドライバの両方が表示されます。選択したプラットフォームに基づいて、ドライバを追加できます。32 ビットドライバは 32 ビット Veritas System Recovery Disk に追加され、64 ビットドライバは 64 ビット Veritas System Recovery Disk に追加されます。

**メモ:** コンピュータで利用可能なストレージドライバとネットワークドライバがすべて表示されます。

次の表に、[ストレージドライバとネットワークドライバ]パネルのオプションを示します。

**表 3-10**                      ストレージドライバとネットワークドライバのオプション

オプション	説明
ストレージドライバおよびネットワークドライバ	含めるストレージドライバまたはネットワークドライバのリストを確認できます。

オプション	説明
追加	<p>ドライバを追加できます。指定する場所には、追加するドライバの完全に抽出されたインストールパッケージが含まれている必要があります。見つからないストレージドライバやネットワークドライバが複数ある場合は、見つからないドライバそれぞれで[追加]をクリックします。</p> <p>p.59 の「<a href="#">ストレージドライバまたはネットワークドライバの追加</a>」を参照してください。</p>
削除	ウィザードに表示されるドライバリストからドライバを削除します。
リセット	ストレージドライバとネットワークドライバのリストを、Veritas System Recovery Disk 作成ユーティリティが動作しているコンピュータで検出される元のリストにリセットします。

## ストレージドライバまたはネットワークドライバの追加

Veritas System Recovery Disk の作成ウィザードの[ストレージドライバとネットワークドライバの追加]ダイアログボックスで、[参照]をクリックし、Veritas System Recovery Disk に追加するドライバの .inf ファイルを選択します。

Veritas System Recovery Disk の作成で使う WinPE のバージョンと互換性がある適切なドライバを指定する必要があります。このリカバリディスクの作成に使う WinPE のバージョンと互換性のないドライバは Veritas System Recovery Disk を使ってリカバリ環境を起動するときにロードされません。

[標準]オプションを使って Veritas System Recovery Disk を作成する場合、WinPE のバージョンはローカルオペレーティングシステムのバージョンと同じです。Windows 8.0、8.1 Update、Windows 10 用の Windows ADK、または Windows ADK 10 バージョン 1903 を使用して Veritas System Recovery Disk を作成する場合、Windows 8/2012、Windows 8.1/2012 R2、または Windows 10/2016/2019 と互換性のあるドライバを指定する必要があります。

既存の Veritas System Recovery Disk をカスタマイズする場合、WinPE のバージョンが Veritas System Recovery Disk メディアのルートにある SymInfo.xml ファイル内に示されます。このウィザードを使って追加したすべてのドライバはリカバリディスクを起動するときに利用可能になり、HIR (Restore Anywhere) で使われます。リカバリディスクの WinPE バージョンと互換性のないドライバを追加した場合でも、そのドライバは Veritas System Recovery Disk に追加されます。この互換性のないドライバはリカバリ環境を起動するときにのみに使われます。

## 起動オプション

リカバリディスクをブートすると、Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードの[起動オプション]パネルで、Veritas System Recovery Disk を作成するときに選択したオプションが適用されます。

次の表に、[起動オプション]パネルのオプションを示します。

表 3-11 起動オプション

オプション	説明
タイムゾーン	Veritas System Recovery Disk で使うタイムゾーンを設定します。
表示言語	Veritas System Recovery Disk のデフォルトの表示言語を設定します。
キーボードレイアウト	Veritas System Recovery Disk を起動するときに使うデフォルトのキーボードレイアウトを選択できます。

## ネットワークオプション

ネットワーク上の場所からイメージをリカバリする場合、Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードの[ネットワークオプション]パネルで、選択したネットワークオプションが使われます。ネットワーク上の場所からイメージをリカバリするには、ネットワーク上の離れた場所にアクセスする必要があります。Veritas System Recovery Disk をブートすると、ネットワークオプションが適用可能になります。

次の表に、[ネットワークオプション]パネルのオプションを示します。

表 3-12 ネットワークオプション

オプション	説明
ネットワークサービスを自動的に開始	LightsOut Restore によってコンピュータを修復するときにネットワークサービスを自動的に開始します。修復環境でネットワークサービスを有効にする場合は、このオプションを選択します。
動的 IP	追加のネットワーク設定を行わずにネットワークに接続できます。復元するときにネットワーク上で DHCP サーバーが利用可能であることがわかっている場合、このオプションをクリックできます。
静的 IP	特定のネットワークアダプタと特定のアドレス設定を使ってネットワークに接続します。データを修復するときに DHCP サーバーがない(または DHCP サーバーが利用不能である)ことがわかっている場合にのみ、このオプションを選択します。
Windows ファイアウォールの設定の使用	修復環境にローカルコンピュータのファイアウォール設定を適用します。たとえば、ローカルコンピュータのファイアウォールをオンにしてこのオプションを選択した場合、ファイアウォールの設定は修復環境にも適用されます。

## [LightsOut Restore のセットアップ] のオプション

Veritas System Recovery Disk 作成ウィザードの[LightsOut Restore のセットアップ] パネルには、LightsOut Restore オプションにより、ローカルコンピュータのハードディスクドライブのリカバリ環境のコピーが作成されます。LightsOut Restore のオプションにより、外部 USB メディアに保存された Veritas System Recovery Disk と同様のリカバリ環境に素早くブートできます。

次の表に、[LightsOut Restore のセットアップ] パネルのオプションを示します。

表 3-13 [LightsOut Restore のセットアップ] のオプション

オプション	説明
ブートメニューラベル	LightsOut Restore の Windows ブートメニューに表示するタイトルを示します。
ブートメニューを表示する時間(秒)	ブートメニューの表示時間を指定します。 デフォルトは 10 秒です。

**メモ:** Veritas System Recovery Management Solution Mode では、[LightsOut Restore のセットアップ] パネルが利用できません。Veritas System Recovery Management Solution Mode で、ISO ファイルのみを作成し、このファイルを使って LightsOut Restore パッケージを作成します。このパッケージはクライアントコンピュータに配備されます。

## 既存の Veritas System Recovery Disk のカスタマイズ

ドライバの検証に成功し、Veritas System Recovery Disk が働いているように見える場合でも Veritas System Recovery Disk のカスタマイズを推奨します。USB デバイスと DVD (手動で書き込まれた) で利用可能な Veritas System Recovery Disk をカスタマイズできます。カスタム Veritas System Recovery Disk には、コンピュータの現在のネットワークドライバとストレージデバイスドライバが含まれます。このため、緊急事態が発生した場合に、コンピュータの復元に必要なリカバリポイントを実際に取得できるようになります。

Windows 2008 オペレーティングシステムで Windows アセスメント & デプロイメントキット (ADK) 8.0 を使って作成した Veritas System Recovery Disk をカスタマイズできます。

カスタマイズした Veritas System Recovery Disk は、別のカスタム Veritas System Recovery Disk を作成する場合にソースとして使うことができます。

[既存の Veritas System Recovery Disk のカスタマイズウィザード]を起動するには、[タスク]メニューに移動して[既存のリカバリディスクのカスタマイズ]をクリックします。

### 既存の Veritas System Recovery Disk をカスタマイズする方法

- 1 [タスク]メニューで[既存のリカバリディスクのカスタマイズ]をクリックします。  
[Veritas System Recovery Disk のカスタマイズウィザード]が表示されます。
- 2 [ようこそ]パネルで、情報を確認して[次へ]をクリックします。  
p.66 の「[\[ようこそ\]パネル](#)」を参照してください。
- 3 [リカバリディスクソース]パネルで、ソース Veritas System Recovery Disk を選択して[次へ]をクリックします。

ソース Veritas System Recovery Disk へのパスがわからない場合	そのパスを[Veritas System Recovery Disk メディアの場所]フィールドに入力します。
---	---

ソース Veritas System Recovery Disk へのパスが不明の場合	次に示す順序で操作を実行します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [参照]をクリックします。</li> <li>■ [Veritas System Recovery Disk ISO ファイル]をクリックして ISO イメージファイルのパスを特定するか、[Veritas System Recovery Disk フォルダ]をクリックして別のメディア上のディスクのパスを特定します。</li> <li>■ [開く]ダイアログボックスで、適切な ISO イメージファイル、メディアドライブまたはフォルダの場所に移動します。</li> <li>■ [開く]をクリックします。</li> </ul>
---	---

p.66 の「[\[リカバリディスクソース\]のオプション](#)」を参照してください。

4 [Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/ストレージ先]パネルで、リカバリディスクの保存先を選択して[次へ]をクリックします。

ディスクラベル	Veritas System Recovery Disk のラベルに使う名前を指定できます。
Veritas System Recovery Disk を作成する USB デバイスのドライブの選択	<p>新しい Veritas System Recovery Disk を USB デバイ스에保存できます。</p> <p>USB デバイ스에挿入したメディアドライブを選択します。</p> <p><b>メモ:</b> USB デバイ스上の既存のデータは、Veritas System Recovery Disk の作成中はフォーマットされません。同じ USB ドライブで作成したリカバリディスクがある場合は、新しいリカバリディスクが古いリカバリディスクを上書きします。</p> <p><b>メモ:</b> 特権ユーザーまたは管理者のみが USB フォルダにアクセスできるようにすることをお勧めします。リカバリメディアファイルは信頼できるユーザーのみが管理することも推奨します。これはファイルを常に安全に保ち、他のユーザーが改変できないようにするためです。</p> <p>p.70 の「<a href="#">新しいドライバや新しいバージョンのドライバを Veritas System Recovery Disk に追加する方法</a>」を参照してください。</p> <p>コンピュータにサポート外のボリュームを接続する場合は、[サポートされていないデバイスの表示]リンクが表示されます。リンクをクリックすると、[サポートされていないデバイス]ダイアログボックスにサポート外のボリュームのリストとボリュームがサポートされない理由が表示されます。</p>
Veritas System Recovery Disk を ISO ファイルとして保存	<p>新しい Veritas System Recovery Disk を ISO ファイルとして保存できます。</p> <p>[参照]をクリックし、ISO ファイルを保存するパスを指定します。</p> <p>ISO ファイルを CD/DVD/ブルーレイに手動で書き込むことができます。</p>

p.67 の「[Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/保存先オプション](#)」を参照してください。

- 5 [ライセンス対象機能]パネルで、製品のライセンスを入力して[次へ]をクリックします。

[このコンピュータでアクティブ化されているライセンスキーを使用する]	提供された製品のライセンスキーを使って修復環境でコールドバックアップ機能を有効にします。
[次のライセンスキーを使用する]	製品のライセンスキーを入力して新しい <b>Veritas System Recovery Disk</b> のコールドバックアップ機能を有効にします。
[ライセンスキー用メッセージ]	カスタマイズした <b>Veritas System Recovery Disk</b> の機能を有効にするときに、製品のライセンスキーの入力を求められます。

p.71 の「[\[ライセンス対象機能\]のオプション](#)」を参照してください。

- 6 [ストレージドライバおよびネットワークドライバ]パネルで、必要なストレージドライバやネットワークドライバのリストを確認し、ストレージドライバやネットワークドライバを追加または削除して[次へ]をクリックします。

[ストレージドライバおよびネットワークドライバ]	含めるストレージドライバまたはネットワークドライバのリストを確認できます。
[追加]	ドライバを追加できます。指定する場所には、追加するドライバの完全に抽出されたインストールパッケージが含まれている必要があります。見つからないストレージドライバやネットワークドライバが複数ある場合は、見つからないドライバそれぞれで[追加]をクリックします。  p.59 の「 <a href="#">ストレージドライバまたはネットワークドライバの追加</a> 」を参照してください。
[削除]	必要ないドライバを削除します。
[リセット]	リストをコンピュータで検出されたドライバの元のリストにリセットします。

p.71 の「[\[ストレージドライバとネットワークドライバ\]のオプション](#)」を参照してください。



- 7 [起動オプション]パネルで、タイムゾーン、表示言語、Veritas System Recovery Disk のキーボードレイアウト言語を選択して[次へ]をクリックします。

[タイムゾーン]	Veritas System Recovery Disk で使うタイムゾーンを設定します。
[表示言語]	Veritas System Recovery Disk のデフォルトの表示言語を設定します。
[キーボードレイアウト]	Veritas System Recovery Disk を起動するときに使うデフォルトのキーボードレイアウトを選択できます。

p.73 の「[起動オプション](#)」を参照してください。

- 8 [ネットワークオプション]パネルで動的または静的 IP を選択し、Veritas System Recovery Disk に Windows ファイアウォール設定を保存して[次へ]をクリックします。

ネットワークサービスを自動的に開始	修復環境でネットワークサービスを有効にする場合はこのオプションを選択します。LightsOut Restore を使ってコンピュータを修復するときにネットワーク接続を自動的に開始します。
動的 IP	追加のネットワーク設定を行わずにネットワークに接続できます。復元するときにネットワーク上で DHCP サーバーが利用可能であることがわかっている場合、このオプションをクリックできます。
静的 IP	特定のネットワークアダプタと特定のアドレス設定を使ってネットワークに接続します。修復するときに DHCP サーバーがない(または DHCP サーバーが利用不能である)ことがわかっている場合は、このオプションをクリックします。
Windows ファイアウォールの設定の使用	修復環境にローカルコンピュータのファイアウォール設定を適用します。たとえば、ローカルコンピュータのファイアウォールをオンにしてこのオプションを選択すると、修復環境のファイアウォールがオンになります。

p.73 の「[ネットワークオプション](#)」を参照してください。

- 9 [概略]パネルで、選択したすべてのオプションを確認して[終了]をクリックします。
- [進行状況]パネルに、Veritas System Recovery Disk の作成に必要なおよその時間と進行状況が表示されます。リカバリディスクが正常に作成された場合は成功結果、リカバリディスクが正常に作成されなかった場合は失敗結果が[結果]パネルに表示されます。

---

**メモ:** リカバリディスクを作成したら、テストすることを推奨します。Veritas System Recovery Disk を使用してコンピュータを起動し、リカバリポイントを含んでいるドライブにアクセスできるように確保します。

---

p.84 の「[Veritas System Recovery Disk のテスト](#)」を参照してください。

- 10 [閉じる]をクリックしてウィザードを閉じます。

## [ようこそ]パネル

Veritas System Recovery Disk のカスタマイズウィザードの[ようこそ]パネルには、このウィザードと作成できるリカバリディスクの形式に関する情報が表示されます。

このウィザードを使って、Veritas System Recovery Disk がないストレージドライブまたはネットワークドライブを追加できます。また、このウィザードでは、現在のリカバリディスクのドライブを特定して、コンピュータ上で利用可能なドライブと比較し、見つからないドライブを追加できます。リカバリディスクの起動オプションとネットワークオプションを更新することもできます。

Veritas System Recovery は、UEFI ベースのコンピュータで BIOS ベース (またはその逆) のシステムリカバリポイントの復元をサポートしません。

Veritas System Recovery Disk は次の形式で作成することができます。

- USB ディスク
- ISO ファイル (ローカルまたはネットワーク上の場所)

情報を確認した後、[次へ]をクリックします。

## [リカバリディスクソース]のオプション

Veritas System Recovery Disk のカスタマイズウィザードの[リカバリディスクソース]パネルでは、次のいずれかを実行します。

表 3-14 [リカバリディスクソース]のオプション

オプション	説明
ソース Veritas System Recovery Disk へのパスがわかっている場合	そのパスを[Veritas System Recovery Disk メディアの場所]フィールドに入力します。
ソース Veritas System Recovery Disk へのパスが不明の場合	<p>次に示す順序で操作を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [参照]をクリックします。</li> <li>■ [Veritas System Recovery Disk ISO ファイル]をクリックして ISO イメージファイルのパスを検索するか、[Veritas System Recovery Disk フォルダ (Veritas System Recovery Disk Folder)]をクリックして別のメディア上のディスクのパスを検索します。</li> <li>■ [開く]ダイアログボックスで、適切な ISO イメージファイル、メディアドライブまたはフォルダの場所に移動します。</li> <li>■ [開く]をクリックします。</li> </ul>

## Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/保存先オプション

Veritas System Recovery Disk のカスタマイズウィザードの[Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/ストレージ先]パネルで、ストレージ先を選択して Veritas System Recovery Disk を USB ディスク上、または ISO ファイルとして保存します。

[Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/保存先]パネルには、コンピュータの選択したドライブで利用可能なディスク領域も表示されます。たとえば、C ドライブなどです。複数の保存先メディアを選択できます。ISO オプションを選択すると、ネットワーク上の保存先に Veritas System Recovery Disk を保存できます。ネットワーク上の保存先を指定する場合は、ネットワークにアクセスするための有効なユーザー名とパスワードを入力する必要があります。

USB メディアの場合は、NTFS ファイルシステムと FAT32 ファイルシステムがサポートされます。BIOS コンピュータと UEFI (ファームウェア) コンピュータの両方でのブートを必要とする USB Veritas System Recovery Disk を作成する必要がある場合は、FAT32 USB ドライブ上にリカバリディスクを作成する必要があります。

**メモ:** 複数の Veritas System Recovery Disk を同じメディアに作成することはできません。

Veritas System Recovery では、古いバージョンの Veritas System Recovery Disk を使って新しいバージョンのオペレーティングシステムに復元することはできません。たとえば、Windows 7 で作成した Veritas System Recovery Disk を使って Windows 8 オペレーティングシステムに復元することはできません。Windows 8.0 用 Windows ADK を

使って作成した Veritas System Recovery Disk を Windows 8.1 および Windows 10 オペレーティングシステムに復元することはできません。

次の表に、[Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/保存先]パネルのオプションを示します。

表 3-15 Veritas System Recovery Disk ストレージメディア/保存先オプション

オプション	説明
ディスクラベル	Veritas System Recovery Disk のラベルに使う名前を指定できます。

オプション	説明
Veritas System Recovery Disk を作成する USB デバイスのドライブの選択	<p>新しい Veritas System Recovery Disk を USB デバイスに保存できます。</p> <p>USB デバイスに挿入したメディアドライブを選択します。</p> <p><b>メモ:</b> USB デバイス上の既存のデータは、Veritas System Recovery Disk の作成中はフォーマットされません。同じ USB ドライブで作成したリカバリディスクがある場合は、新しいリカバリディスクが古いリカバリディスクを上書きします。</p> <p><b>メモ:</b> 特権ユーザーまたは管理者のみが USB フォルダにアクセスできるようにすることをお勧めします。リカバリメディアファイルは信頼できるユーザーのみが管理することも推奨します。これはファイルを常に安全に保ち、他のユーザーが改変できないようにするためです。</p> <p>p.70 の「新しいドライブや新しいバージョンのドライブを Veritas System Recovery Disk に追加する方法」を参照してください。</p> <p>コンピュータにサポート外のボリュームを接続する場合は、[サポートされていないデバイスの表示]リンクが表示されます。リンクをクリックすると、[サポートされていないデバイス]ダイアログボックスにサポート外のボリュームのリストとボリュームがサポートされない理由が表示されます。</p> <p>USB 上にある Veritas System Recovery Disk は、次のディスクやドライブではサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ FAT (FAT16) と exFAT でフォーマットされたドライブ</li> <li>■ ダイナミックディスク</li> <li>■ 隠しボリューム (ドライブ文字が USB ボリュームに割り当てられていない)</li> <li>■ USB が書き込み保護されている</li> <li>■ USB がディスクレベルまたはボリュームレベルで暗号化ソフトウェア (BitLocker、TrueCrypt、SEP など) を使用して保護されている</li> <li>■ 拡張パーティション上の USB ドライブ</li> <li>■ USB ディスクが GPT レイアウトでフォーマットされている</li> <li>■ U3 USB デバイス</li> <li>■ 2TB より大きいネイティブ 4K ディスク</li> </ul> <p>Veritas System Recovery Disk ではスーパーフォーマットの USB ディスクはサポートされません。</p> <p><b>メモ:</b> コンピュータに 32 ビットのオペレーティングシステムがある場合には、64 ビット Veritas System Recovery Disk をカスタマイズできません。</p>

オプション	説明
Veritas System Recovery Disk を ISO ファイルとして保存	新しい Veritas System Recovery Disk を ISO ファイルとして保存できます。 [参照]をクリックし、ISO ファイルを保存するパスを指定します。

## USB ドライブ (Thumb/HDD) で作成された Veritas System Recovery Disk のファームウェアサポートに関する表

USB ドライブ (Thumb/HDD) の最大サイズは 2 テラバイトです。

表 3-16 ファームウェアサポートの表

ファームウェアサポート	FS の種類	サポートされるクラスタサイズ
BIOS ブート可能な USB Veritas System Recovery Disk	FAT32	最大 8K
	BIOS と UEFI の両方でブート可能な USB Veritas System Recovery Disk	4K
BIOS と UEFI の両方でブート可能な USB Veritas System Recovery Disk	FAT32	最大 8K

## 新しいドライバや新しいバージョンのドライバを Veritas System Recovery Disk に追加する方法

新しいドライバや新しいバージョンのドライバをコンピュータに追加する場合は常に、それらを Veritas System Recovery Disk に追加する必要があります。Veritas System Recovery Disk が USB デバイス上にある場合は、新しいカスタムリカバリディスクを作成せずに、既存のディスクを更新することができます。

USB デバイス上にある既存の Veritas System Recovery Disk を更新するには、Veritas System Recovery Disk のカスタマイズウィザードを実行します。Veritas System Recovery Disk のカスタマイズ時には、既存のドライバは保持され、新しいドライバのみがリカバリディスクに追加されます。

**メモ:** 複数のコンピュータからのドライバを USB デバイス上にある 1 つの Veritas System Recovery Disk に追加できます。

p.61 の「[既存の Veritas System Recovery Disk のカスタマイズ](#)」を参照してください。

## [ライセンス対象機能]のオプション

Veritas System Recovery Disk のカスタマイズウィザードの[ライセンス対象機能]パネルで入力したライセンスキーが Veritas System Recovery Disk に追加されます。また、リカバリディスクのコールドバックアップ機能を有効化するためにも使われます。

次の表に、[ライセンス対象機能]のオプションについて説明します。

表 3-17 [ライセンスされた機能]のオプション

オプション	説明
[このコンピュータでアクティブ化されているライセンスキーを使用する]	提供された製品のライセンスキーを使って修復環境でコールドバックアップ機能を有効にします。
[次のライセンスキーを使用する]	製品のライセンスキーを入力して新しい Veritas System Recovery Disk のコールドバックアップ機能を有効にします。
[ライセンスキー用メッセージ]	カスタマイズした Veritas System Recovery Disk の機能を有効にするときに、製品のライセンスキーの入力を求められます。

**メモ:** 試用モード中は、Veritas System Recovery Disk を作成するときにすべてのカスタマイズオプションを利用できます。試用モードが終わった後は、カスタマイズオプション(ドライバ、起動オプションの追加など)なしで Veritas System Recovery Disk を作成できます。Veritas System Recovery Disk のカスタマイズはライセンスされた機能です。

## [ストレージドライバとネットワークドライバ]のオプション

Veritas System Recovery Disk のカスタマイズウィザードの[ストレージドライバおよびネットワークドライバ]パネルには、ローカルコンピュータで利用可能なストレージドライバとネットワークドライバの一覧が表示されます。Veritas System Recovery Disk を使ってリカバリ環境にブートすると、これらのドライバがリカバリディスクに追加され、必要に応じてロードされます。これらのドライバは異なるハードウェアの復元に使うこともできます。

[標準]オプションを選択して Veritas System Recovery Disk を作成すると、32 ビットまたは 64 ビットのいずれかのみドライバが表示されます。[詳細]オプションを選択し、32 ビットと 64 ビットの Veritas System Recovery Disk を ISO ファイルとして作成すると、32 ビットと 64 ビットの両方のドライバが表示されます。選択したプラットフォームに基づいて、ドライバを追加できます。32 ビットドライバは 32 ビット Veritas System Recovery Disk に追加され、64 ビットドライバは 64 ビット Veritas System Recovery Disk に追加されます。

**メモ:** システムで利用可能なすべてのストレージドライバとネットワークドライバが表示されます。

次の表に、[ストレージドライバとネットワークドライバ]パネルのオプションを示します。

**表 3-18**                      ストレージドライバとネットワークドライバのオプション

オプション	説明
ストレージドライバおよびネットワークドライバ	含めるストレージドライバまたはネットワークドライバのリストを確認できます。
追加	<p>ドライバを追加できます。指定する場所には、追加するドライバの完全に抽出されたインストールパッケージが含まれている必要があります。見つからないストレージドライバやネットワークドライバが複数ある場合は、見つからないドライバそれぞれで[追加]をクリックします。</p> <p>p.59 の「<a href="#">ストレージドライバまたはネットワークドライバの追加</a>」を参照してください。</p>
削除	必要ないドライバを削除します。
リセット	リストをコンピュータで検出されたドライバの元のリストにリセットします。

## ストレージドライバまたはネットワークドライバの追加

[Veritas System Recovery Disk のカスタマイズウィザード]の[ストレージドライバとネットワークドライバの追加]ダイアログボックスで、[参照]をクリックして Veritas System Recovery Disk に追加するドライバの .inf ファイルを選択します。

Veritas System Recovery Disk のカスタマイズに使う WinPE のバージョンと互換性がある適切なドライバを指定する必要があります。このリカバリディスクのカスタマイズに使った WinPE のバージョンと互換性がないドライバは、Veritas System Recovery Disk を使って修復環境をブートするときにロードされません。

既存の Veritas System Recovery Disk をカスタマイズする場合、WinPE のバージョンが Veritas System Recovery Disk メディアのルートにある SymInfo.xml ファイル内に示されます。このウィザードを使って追加したすべてのドライバはリカバリディスクをブートするときに利用可能で、HIR (Restore Anyware) に使われます。リカバリディスクの WinPE バージョンと互換性のないドライバを追加した場合でも、そのドライバは Veritas System Recovery Disk に追加されます。この互換性のないドライバはリカバリ環境を起動するときのみに使われます。



## 起動オプション

Veritas System Recovery Disk のカスタマイズウィザードの[起動オプション]パネルでは、Veritas System Recovery Disk を作成するときに選択したオプションがリカバリディスクを起動するときに適用されます。

次の表に、[起動オプション]パネルのオプションを示します。

表 3-19 起動オプション

オプション	説明
タイムゾーン	Veritas System Recovery Disk で使うタイムゾーンを設定します。
表示言語	Veritas System Recovery Disk のデフォルトの表示言語を設定します。
キーボードレイアウト	Veritas System Recovery Disk を起動するときに使うデフォルトのキーボードレイアウトを選択できます。

## ネットワークオプション

Veritas System Recovery Disk のカスタマイズウィザードの[ネットワークオプション]パネルで選択したオプションは、ネットワークの場所からイメージを修復するときに使われます。ネットワーク上の場所からイメージをリカバリするには、ネットワーク上の離れた場所にアクセスする必要があります。Veritas System Recovery Disk をブートすると、ネットワークオプションが適用可能になります。

次の表に、[ネットワークオプション]パネルのオプションを示します。

表 3-20 ネットワークオプション

オプション	説明
ネットワークサービスを自動的に開始	修復環境でネットワークサービスを有効にする場合はこのオプションを選択します。LightsOut Restore を使ってコンピュータを修復するときにネットワーク接続を自動的に開始します。
動的 IP	追加のネットワーク設定を行わずにネットワークに接続できます。復元するときにネットワーク上で DHCP サーバーが利用可能であることがわかっている場合、このオプションをクリックできます。

オプション	説明
静的 IP	特定のネットワークアダプタと特定のアドレス設定を使ってネットワークに接続します。修復するときに DHCP サーバーがない(または DHCP サーバーが利用不能である)ことがわかっている場合は、このオプションをクリックします。
Windows ファイアウォールの設定の使用	修復環境にローカルコンピュータのファイアウォール設定を適用します。たとえば、ローカルコンピュータのファイアウォールをオンにしてこのオプションを選択すると、修復環境のファイアウォールがオンになります。

# LightsOut Restore による離れた場所からのコンピュータの復元について

Veritas System Recovery LightsOut Restore を使用すると、管理者は離れた場所からコンピュータを復元できます。ファイルシステムが正常に動作している場合は、コンピュータの現在の状態に関係なく、この機能を利用できます。

たとえば、バハマでの休暇中にバンクーバーのネットワーク上にあるコンピュータが停止したとします。サーバーのリモート接続機能を使って、離れた場所からコンピュータに接続できます。リモートで Veritas System Recovery Disk にアクセスすれば、修復環境でコンピュータを起動できます。その後、Veritas System Recovery Disk を使用してファイルまたはシステムパーティション全体を復元できます。

LightsOut Restore では、カスタムバージョンの Veritas System Recovery Disk が、システムパーティション上のファイルシステムに直接インストールされます。その後、Veritas System Recovery Disk のブートオプションが[Windows ブート]メニューに追加されます。ブートメニューオプションを選択すると、コンピュータは Veritas System Recovery Disk を直接起動します。システムパーティションにインストールされているファイルを使います。

LightsOut Restore は Windows ブートメニュー、RILO や DRAC などのハードウェアデバイスを使います。これらの機能が組み合わさることで、管理者は起動プロセス中にシステムを離れた場所から制御できます。

LightsOut Restore を設定し、ブートメニューオプションを追加したら、ハードウェアデバイスを使って離れた場所からシステムに接続できます。システムに接続したら、電源を入れるかまたはシステムを再起動して、Veritas System Recovery Disk を再起動できます。

---

**メモ:** Microsoft BitLocker を使用してドライブのデータのセキュリティを保護している場合は、LightsOut Restore は BitLocker によって暗号化されたドライブ上では機能しません。そのため、システムドライブに「BitLock」を設定すると、LightsOut Restore を使用してそのドライブを修復することができません。

---

p.75 の「[LightsOut Restore の設定](#)」を参照してください。

## LightsOut Restore の設定

LightsOut Restore をセットアップする前に、次の情報を見直します。

---

**メモ:** Microsoft BitLocker ドライブ暗号化を使用してドライブのデータを暗号化する場合、LightsOut Restore は暗号化されたドライブ上では機能しません。ドライブで LightsOut Restore を使用するには、その前に BitLocker を無効にして、ドライブを解読する必要があります。

---

- すべてのサーバーが、RILO や DRAC などのハードウェアデバイスを通じて離れた場所から管理できることを確認します。
- 保護する必要のあるサーバーに Veritas System Recovery をインストールし、バックアップを定義および実行してリカバリポイントを作成します。
- LightsOut Restore のセットアップウィザードを実行して、カスタム Veritas System Recovery Disk をコンピュータのローカルファイルシステムに直接インストールします。[Windows ブート]メニューに、Veritas System Recovery Disk を起動するための項目が追加されます。

---

**メモ:** LightsOut Restore は 1 つのオペレーティングシステムでのみ機能します。マルチブートコンピュータ (同じパーティションから複数のオペレーティングシステムを起動するコンピュータなど) では機能しません。LightsOut Restore は、ブートメニューからのみアクセスできます。ファイルシステムが破損してブートメニューにアクセスできない場合、Veritas System Recovery Disk からコンピュータを起動する必要があります。

---

---

**メモ:** LightsOut Restore 機能を実行するには、少なくとも 1 GB のメモリが必要です。

---

- RILO または DRAC のデバイスを使ってリモートサーバーに接続すれば、離れた場所からファイルやシステムを修復できます。その後、システムの電源を入れたり、または再起動したりできます。

- リモートサーバーの起動時にブートメニューを開き、Veritas System Recovery Disk に指定した名前を選択します。  
 リモートサーバーで Veritas System Recovery Disk がブートし、RILO または DRAC による接続は切斷されます。

保護するコンピュータ上で LightsOut Restore のセットアップウィザードを実行する必要があります。LightsOut Restore のセットアップウィザードは、カスタマイズされたバージョンの Veritas System Recovery Disk をコンピュータのローカルファイルシステムにインストールします。このウィザードでは、LightsOut Restore のセットアップウィザードを起動するためのエントリが[Windows ブート]メニューに作成されます。

設定を編集する場合は、最初にコンピュータから LightsOut Restore をアンインストールしてから再インストールする必要があります。LightsOut Restore をアンインストールするには、[タスク]メニューで[LightsOut Restore の削除]をクリックします。

セットアップが完了すると、LightsOut Restore メタデータ、リカバリ環境データ、スクリプトが次の場所に格納されます。

<システムドライブ>: SRD。

<システムドライブ> は、実際のドライブ文字に置き換えます。

---

**メモ:** 特権ユーザーまたは管理者のみがこのフォルダにアクセスできるようにすることをお勧めします。

---

LightsOut Restore ウィザードを起動するには、[タスク]メニューに移動し、[LightsOut Restore のセットアップ]をクリックします。

### LightsOut Restore を設定する方法

- 1 [タスク]メニューで[LightsOut Restore のセットアップ]をクリックします。  
 LightsOut Restore のセットアップウィザードが表示されます。
- 2 [ようこそ]パネルで、情報を確認して[次へ]をクリックします。  
 p.80 の「[\[ようこそ\]パネル](#)」を参照してください。
- 3 [ソースの場所]パネルで、Veritas System Recovery Disk を配置したメディアドライブへのパスを指定するか、またはメディアドライブを参照し、[次へ]をクリックします。  
 p.80 の「[\[ソースの場所\]のオプション](#)」を参照してください。

ソース Veritas System Recovery Disk へのパスがわかっている場合	そのパスを[Veritas System Recovery Disk メディアの場所]フィールドに入力します。
--	---

ソース Veritas System

Recovery Disk へのパスが不明の場合

次に示す順序で操作を実行します。

- [参照]をクリックします。
- [Veritas System Recovery Disk ISO ファイル]をクリックして ISO イメージファイルのパスを検索するか、[Veritas System Recovery Disk フォルダ (Veritas System Recovery Disk Folder)]をクリックして別のメディア上のディスクのパスを検索します。
- [開く]ダイアログボックスで、適切な ISO イメージファイル、メディアドライブまたはフォルダの場所に移動します。
- [開く]をクリックします。

---

**メモ:** このパネルは、ローカルファイルを使ってメディアのソースの場所を特定できない場合のみに表示されます。

---

#### 4 [ライセンス対象機能]パネルで、製品のライセンスを入力して[次へ]をクリックします。

[このコンピュータでアクティブ化されているライセンスキーを使用する] 提供された製品のライセンスキーを使って修復環境でコールドバックアップ機能を有効にします。

[次のライセンスキーを使用する] 製品のライセンスキーを入力して新しい Veritas System Recovery Disk のコールドバックアップ機能を有効にします。

[ライセンスキー用メッセージ] カスタマイズした Veritas System Recovery Disk の機能を有効にするときに、製品のライセンスキーの入力を求められます。

p.81 の「[\[ライセンス対象機能\]のオプション](#)」を参照してください。

- 5 [ストレージドライバおよびネットワークドライバ]パネルで、必要なストレージドライバやネットワークドライバのリストを確認し、ストレージドライバやネットワークドライバを追加または削除して[次へ]をクリックします。

ストレージドライバおよびネットワークドライバ 含めるストレージドライバまたはネットワークドライバのリストを確認できます。

追加 ドライバを追加できます。  
指定する場所に、追加するドライバのインストールパッケージが完全に抽出されていなければなりません。見つからないストレージドライバまたはネットワークドライバが複数ある場合は、見つからないドライバごとに [LightsOut Restore のセットアップ]ウィザードをもう一度実行する必要があります。

p.59 の「[ストレージドライバまたはネットワークドライバの追加](#)」を参照してください。

削除 必要ないドライバを削除します。

リセット リストをドライバの元のリストにリセットします。

p.81 の「[\[ストレージドライバとネットワークドライバ\]のオプション](#)」を参照してください。

- 6 [起動オプション]パネルで、LightsOut Restore のタイムゾーン、表示言語、キーボードレイアウト言語を選択し、[次へ]をクリックします。

タイムゾーン LightsOut Restore 内で使うタイムゾーンを設定します。

表示言語 LightsOut Restore のデフォルトの表示言語を設定します。

キーボードレイアウト LightsOut Restore を実行するときに使うデフォルトのキーボードレイアウトを選択できます。

p.82 の「[起動オプション](#)」を参照してください。

- 7 [ネットワークオプション]パネルで、動的または静的 IP を選択し、LightsOut Restore の Windows ファイアウォール設定を保存して、[次へ]をクリックします。

ネットワークサービスを自動的に開始 修復環境でネットワークサービスを有効にする場合はこのオプションを選択します。LightsOut Restore を使ってコンピュータを修復するときにネットワーク接続を自動的に開始します。

動的 IP 追加のネットワーク設定を行わずにネットワークに接続できます。復元するときにネットワーク上で DHCP サーバーが利用可能であることがわかっている場合も、このオプションが適切です。

静的 IP 特定のネットワークアダプタと特定のアドレス設定を使ってネットワークに接続します。修復するときに DHCP サーバーがない(または DHCP サーバーが利用不能である)ことがわかっている場合は、このオプションをクリックします。

Windows ファイアウォールの設定の使用 修復環境にローカルコンピュータのファイアウォール設定を適用します。たとえば、ローカルコンピュータのファイアウォールをオンにしてこのオプションを選択すると、修復環境のファイアウォールがオンになります。

p.83 の「[ネットワークオプション](#)」を参照してください。

- 8 [LightsOut Restore のセットアップ]パネルで、LightsOut Restore ブートオプションラベルとブートメニュー表示時間を入力し、[次へ]をクリックします。

ブートメニューラベル LightsOut Restore の[Windows ブート]メニューに表示するタイトルを示します。

ブートメニューを表示する時間 ブートメニューの表示時間(秒)を指定します。  
デフォルトは 10 秒です。

p.83 の「[\[LightsOut Restore のセットアップ\]のオプション](#)」を参照してください。

- 9 [概略]パネルで、選択したすべてのオプションを確認して[終了]をクリックします。  
[進行状況]パネルには、進行状況と、コンピュータに LightsOut Restore をインストールするために必要な概算時間が表示されます。LightsOut Restore がコンピュータに正常にインストールされると、LightsOut Restore ウィザードの[結果]パネルに成功の結果が表示されます。LightsOut Restore リカバリ環境をテストすることをお勧めします。LightsOut Restore をテストするには、LightsOut Restore リカバリ環境を起動します。

## [ようこそ]パネル

LightsOut Restore のセットアップウィザードの[ようこそ]パネルには、コンピュータでの LightsOut Restore のセットアップに関する情報が表示されます。LightsOut Restore ウィザードは、カスタマイズされた 32 ビットまたは 64 ビットの Veritas System Recovery Disk (コンピュータのオペレーティングシステムに基づく)をコンピュータのシステムパーティションにインストールします。

セットアップの完了後、任意のアクセス方法を使って、カスタマイズされたリカバリディスクにアクセスできます。

Veritas System Recovery は、UEFI ベースのコンピュータで BIOS ベース (またはその逆) のシステムリカバリポイントの復元をサポートしません。

この機能を有効にすると、コンピュータの起動時に次のオプションを使うことができます。

- このコンピュータにインストールされているオペレーティングシステム。
- Veritas LightsOut Restore

情報を確認した後、[次へ]をクリックします。

## [ソースの場所]のオプション

[LightsOut Restore の設定ウィザード]の[ソースの場所]パネルで、次のいずれかの操作をします。

**表 3-21** [ソースの場所]のオプション

オプション	説明
ソース Veritas System Recovery Disk へのパスがわかっている場合	そのパスを[Veritas System Recovery Disk メディアの場所]フィールドに入力します。
ソース Veritas System Recovery Disk へのパスが不明の場合	<p>次に示す順序で操作を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ [参照]をクリックします。</li> <li>■ [Veritas System Recovery Disk ISO ファイル]をクリックして ISO イメージファイルのパスを検索するか、[Veritas System Recovery Disk フォルダ (Veritas System Recovery Disk Folder)]をクリックして別のメディア上のディスクのパスを検索します。</li> <li>■ [開く]ダイアログボックスで、適切な ISO イメージファイル、メディアドライブまたはフォルダの場所に移動します。</li> <li>■ [開く]をクリックします。</li></ul>



## [ライセンス対象機能]のオプション

LightsOut Restore のセットアップウィザードの[ライセンス対象機能]パネルで入力したライセンスキーは、リカバリディスクのコールドバックアップ機能を有効にするために使われます。

次の表に、[ライセンス対象機能]のオプションについて説明します。

**表 3-22** [ライセンス対象機能]のオプション

オプション	説明
[このコンピュータでアクティブ化されているライセンスキーを使用する]	提供された製品のライセンスキーを使って修復環境でコールドバックアップ機能を有効にします。
[次のライセンスキーを使用する]	製品のライセンスキーを入力して新しい <b>Veritas System Recovery Disk</b> のコールドバックアップ機能を有効にします。
[ライセンスキー用メッセージ]	カスタマイズした <b>Veritas System Recovery Disk</b> の機能を有効にするときに、製品のライセンスキーの入力を求められます。

p.75 の「[LightsOut Restore の設定](#)」を参照してください。

---

**メモ:** ドライバの挿入または新しいドライバの追加などカスタマイズ機能を使う場合はライセンスが必要です。

---

## [ストレージドライバとネットワークドライバ]のオプション

LightsOut Restore のセットアップウィザードの[ライセンス対象機能]パネルには、ローカルコンピュータで利用可能なストレージドライバとネットワークドライバの一覧が表示されます。

[標準]オプションを選択して **Veritas System Recovery Disk** を作成すると、32 ビットまたは 64 ビットのいずれかのみのドライバが表示されます。[詳細]オプションを選択し、32 ビットと 64 ビットの **Veritas System Recovery Disk** を ISO ファイルとして作成すると、32 ビットと 64 ビットの両方のドライバが表示されます。選択したプラットフォームに基づいて、ドライバを追加できます。32 ビットドライバは 32 ビット **Veritas System Recovery Disk** に追加され、64 ビットドライバは 64 ビット **Veritas System Recovery Disk** に追加されます。

---

**メモ:** コンピュータで利用可能なストレージドライバとネットワークドライバがすべて表示されます。

---

次の表に、[ストレージドライバとネットワークドライバ]パネルのオプションを示します。

**表 3-23** [ストレージドライバとネットワークドライバ]のオプション

オプション	説明
ストレージドライバおよびネットワークドライバ	含めるストレージドライバまたはネットワークドライバのリストを確認できます。
追加	<p>ドライバを追加できます。</p> <p>指定する場所に、追加するドライバのインストールパッケージが完全に抽出されていなければなりません。見つからないストレージドライバまたはネットワークドライバが複数ある場合は、見つからないドライバごとに[LightsOut Restore のセットアップ]ウィザードをもう一度実行する必要があります。</p> <p>p.59 の「<a href="#">ストレージドライバまたはネットワークドライバの追加</a>」を参照してください。</p>
削除	必要ないドライバを削除します。
リセット	リストをドライバの元のリストにリセットします。

p.75 の「[LightsOut Restore の設定](#)」を参照してください。

## ストレージドライバまたはネットワークドライバの追加

[LightsOut Restore の設定ウィザード]の[ストレージドライバとネットワークドライバの追加]ダイアログボックスで、[参照]をクリックし、Veritas System Recovery Disk に追加するドライバの .inf ファイルを選択します。

このコンピュータで LightsOut Restore の設定に使う WinPE のバージョンと互換性がある適切なドライバを指定する必要があります。WinPE のバージョンと互換性がないドライバをこのコンピュータの LightsOut Restore の設定に使うと、LightsOut Restore から修復環境をブートするときにドライバがロードされません。

## 起動オプション

LightsOut Restore のセットアップウィザードの[起動オプション]パネルで選択したオプションは、LightsOut Restore を使ってコンピュータを起動するときに適用されます。

次の表に、[起動オプション]パネルのオプションを示します。

**表 3-24** 起動オプション

オプション	説明
タイムゾーン	LightsOut Restore 内で使うタイムゾーンを設定します。

オプション	説明
表示言語	LightsOut Restore のデフォルトの表示言語を設定します。
キーボードレイアウト	LightsOut Restore を実行するときに使うデフォルトのキーボードレイアウトを選択できます。

ネットワークオプション

LightsOut Restore のセットアップウィザードの[ネットワークオプション]パネルで選択したオプションは、ネットワークの場所からイメージを修復するときに使われます。ネットワーク上の場所からイメージをリカバリするには、ネットワーク上の離れた場所にアクセスする必要があります。ネットワークオプションは、LightsOut Restore を使ってコンピュータを起動するときに利用できます。

表 3-25                      ネットワークオプション

オプション	説明
ネットワークサービスを自動的に開始	修復環境でネットワークサービスを有効にする場合はこのオプションを選択します。LightsOut Restore を使ってコンピュータを修復するときにネットワーク接続を自動的に開始します。
動的 IP	追加のネットワーク設定を行わずにネットワークに接続できます。復元するときにネットワーク上で DHCP サーバーが利用可能であることがわかっている場合も、このオプションが適切です。
静的 IP	特定のネットワークアダプタと特定のアドレス設定を使ってネットワークに接続します。修復するときに DHCP サーバーがない(または DHCP サーバーが利用不能である)ことがわかっている場合は、このオプションをクリックします。
Windows ファイアウォールの設定の使用	修復環境にローカルコンピュータのファイアウォール設定を適用します。たとえば、ローカルコンピュータのファイアウォールをオンにしてこのオプションを選択すると、修復環境のファイアウォールがオンになります。

[LightsOut Restore のセットアップ]のオプション

LightsOut Restore のセットアップウィザードの[LightsOut Restore のセットアップ]パネルでは、LightsOut Restore オプションによって修復環境のコピーがローカルコンピュータのハードドライブに作成されます。LightsOut Restore のオプションにより、外部 USB

メディアに保存された Veritas System Recovery Disk と同様のリカバリ環境に素早くブートできます。

次の表は[オプション]パネルのオプションを記述したものです。

表 3-26 LightsOut Restore のオプション

オプション	説明
ブートメニューラベル	LightsOut Restore の[Windows ブート]メニューに表示するタイトルを示します。
ブートメニューを表示する時間	ブートメニューの表示時間(秒)を指定します。 デフォルトは 10 秒です。

## Veritas System Recovery Disk のテスト

Veritas System Recovery 21 のインストール完了直後、バックアップジョブの実行またはバックアップイメージのリカバリを開始する前に Veritas System Recovery Disk を作成することをお勧めします。Windows が正常に起動または実行しない場合、Veritas System Recovery Disk を使用して、コンピュータを修復できます。コンピュータのネットワークカードとハードディスクの実行に必要なドライバがリカバリディスクに含まれている必要があります。

コンピュータの修復に必要なドライバがあることを確認するために、[ドライバの検証の実行]のツールを使うことができます。このツールは作成した最初の Veritas System Recovery Disk で利用できます。[ドライバの検証の実行]は、カスタム Veritas System Recovery Disk の必要性を特定したり、コンピュータのネットワークカードやハードディスクを実行するために必要なドライバとリカバリディスク上のハードウェアドライバを比較する場合に必要です。

コンピュータのネットワークインターフェースカードまたはストレージコントローラに対して変更を加えた場合は、必ずドライバ検証テストを実行してください。

---

**メモ:** Veritas System Recovery Disk のドライバ検証ツールは無線アダプタ用のドライバをサポートしません。

---

Veritas System Recovery Disk をテストして、修復環境がコンピュータ上で正常に実行されることを確認しておく必要があります。

Veritas System Recovery Disk をテストすると、次のような問題を識別して解決できません。

- Veritas System Recovery Disk を起動できない

p.309 の「[USB デバイスまたは DVD からコンピュータを起動する設定](#)」を参照してください。

- コンピュータ上のリカバリポイントにアクセスするのに必要なストレージドライバがない
- Veritas System Recovery Disk を実行するためにシステムに関する情報が必要である

次の表は Veritas System Recovery Disk のテストの手順の概略を示したものです。

表 3-27 Veritas System Recovery Disk のテスト

手順	処理	説明
手順 1	ドライバ検証ツールの実行	<p>ドライバ検証ツールを実行して、コンピュータのネットワークカードとストレージデバイスに対して Veritas System Recovery Disk が実行可能かどうかをテストします。ドライバがリカバリディスクに含まれていない場合、[ドライバの検証結果]ダイアログボックスが表示されます。</p> <p>ドライバ検証は Veritas System Recovery Disk の作成中にリカバリディスクに追加されます。ドライバ検証ツールを実行するには、リカバリディスクを挿入し、エクスプローラに移動します。</p> <p>適切なドライバにアクセスできないと、Veritas System Recovery Disk の実行中にデバイスを使用できません。そのため、リカバリポイントがネットワークまたはローカルハードディスクドライブに保存されている場合は、リカバリポイントにアクセスできない場合があります。</p> <p>その場合、ドライバを検索して CD またはフロッピーディスクにコピーできます。また、カスタム Veritas System Recovery Disk を作成することもできます。</p> <p><a href="#">p.61 の「既存の Veritas System Recovery Disk のカスタマイズ」</a>を参照してください。</p>
手順 2	Veritas System Recovery Disk を使用したコンピュータのブート	<p>Veritas System Recovery Disk を使用してコンピュータをブートします。</p> <p><a href="#">p.308 の「Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート」</a>を参照してください。</p>
手順 3	復元のテスト	<p>ネットワークまたはローカルコンピュータに保存されているリカバリポイントの模擬復元を実行します。模擬復元の実行はバックアップを復元できるかどうかをテストするのに役立ちます。</p>

# 開始

この章では以下の項目について説明しています。

- [Veritas System Recovery の使用方法](#)
- [Veritas System Recovery の開始](#)
- [Veritas System Recovery のデフォルトオプションの設定](#)
- [デフォルトのバックアップ全般オプションの設定](#)
- [バックアップ中のコンピュータのパフォーマンスを改善する](#)
- [ネットワークスロットルの有効化](#)
- [Windows 通知領域のデフォルトオプションの設定](#)
- [ファイルの種類とファイル拡張子](#)
- [外部ドライブの一意の名前の削除または変更](#)
- [オフサイトコピーで使用する FTP のデフォルト設定](#)
- [Veritas System Recovery メッセージのログへの記録](#)
- [製品 \(イベント\) メッセージの電子メール通知の有効化](#)
- [簡単セットアップを使って最初のバックアップを設定](#)
- [\[ホーム\] ページ](#)
- [\[状態\] ページ](#)
- [\[タスク\] ページ](#)
- [\[ツール\] ページ](#)
- [\[詳細\] ページ](#)

- [Veritas System Recovery RESTful アプリケーションプログラミングインターフェース \(API\) の使用](#)

## Veritas System Recovery の使用方法

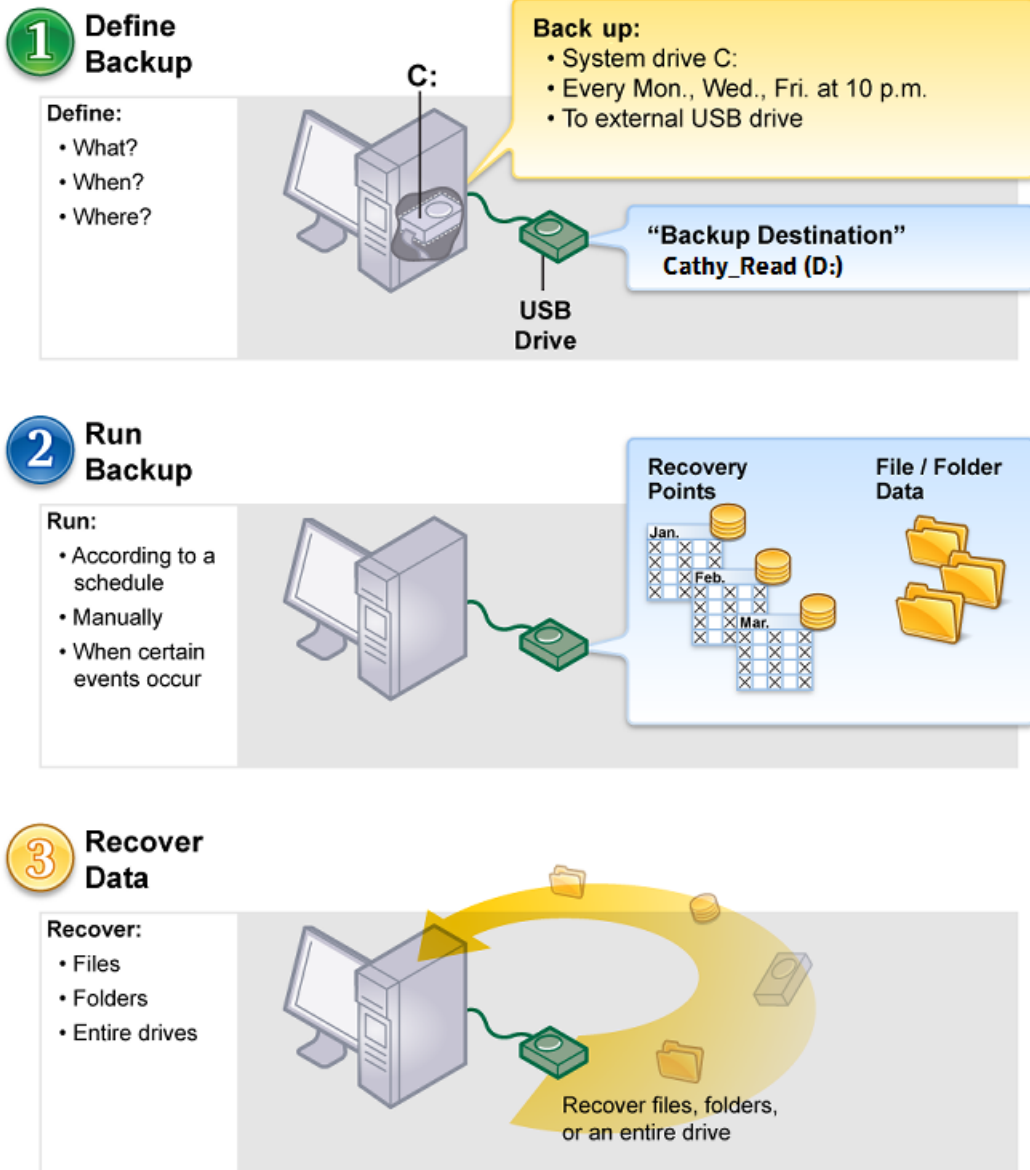
Veritas System Recovery はファイル、フォルダ、または全体のドライブをバックアップするときに便利です。データをバックアップするためには、バックアップを定義する必要があります。バックアップは、いつどんなデータのバックアップを作成してどこに保存するかを指定します。

Veritas System Recovery を使用する場合、次の主なタスクを実行します。

- バックアップの定義
- バックアップの実行
- ファイル、フォルダ、ドライブ全体のリカバリ

次の図を参照して、タスクの関連性を確認してください。

図 4-1 Veritas System Recovery の使用



p.89 の「[Veritas System Recovery の開始](#)」を参照してください。



# Veritas System Recovery の開始

Veritas System Recovery は、デフォルトでは Windows の Program Files フォルダにインストールされます。インストール時に、プログラムアイコンが Windows のシステムトレイにインストールされます。このアイコンから Veritas System Recovery を開くことができます。Windows のスタートメニューで Veritas System Recovery を開くこともできます。

**Veritas System Recovery を開始するには**

◆ 実行している Windows のバージョンによって、次のいずれかの方法を使用します:

- Windows のクラシックタスクバーで、[スタート]、[プログラム]、[Veritas System Recovery]の順にクリックします。
- Windows のタスクバーで、[スタート]、[すべてのプログラム]、[Veritas System Recovery]の順にクリックします。
- Windows のシステムトレイで、[Veritas System Recovery] のトレイアイコンをダブルクリックします。
- Windows のシステムトレイで [Veritas System Recovery] のトレイアイコンを右クリックして、[Veritas System Recovery を開く]をクリックします。

Veritas System Recovery を起動すると、コンピュータにリカバリディスクが作成されているかどうか分かる[Veritas System Recovery Disk]ダイアログボックスが表示されます。Veritas System Recovery Disk はシステムの復元に重要なので、バックアップジョブの作成と実行を開始する前に作成する必要があります。Windows オペレーティングシステムの最新版をインストールしているコンピュータに、できるだけ早くリカバリディスクを作成することを推奨します。

[Veritas System Recovery Disk]ダイアログボックスで、[今すぐ作成]をクリックして [Veritas System Recovery Disk の作成ウィザード]を起動します。[タスク] > [新しいリカバリディスクの作成]をクリックしても[Veritas System Recovery Disk の作成ウィザード]を起動できます。

## Veritas System Recovery のデフォルトオプションの設定

[オプション]ダイアログボックスでは、Veritas System Recovery のデフォルトオプションを設定できるいくつかのビューがあります。

**Veritas System Recovery のデフォルトオプションを設定する方法**

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 編集するオプションを選択し、必要な変更を行って[OK]をクリックします。

p.90 の「[デフォルトのバックアップ全般オプションの設定](#)」を参照してください。

- p.92 の「バックアップ中のコンピュータのパフォーマンスを改善する」を参照してください。
- p.93 の「ネットワークスロットルの有効化」を参照してください。
- p.94 の「Windows 通知領域のデフォルトオプションの設定」を参照してください。
- p.95 の「新しいファイルの種類と拡張子の追加」を参照してください。
- p.95 の「ファイルの種類と拡張子の名前の変更」を参照してください。
- p.96 の「デフォルトのファイルの種類と拡張子の復元」を参照してください。
- p.96 の「ファイルの種類とそのすべての拡張子の削除」を参照してください。
- p.97 の「外部ドライブの一意の名前の削除または変更」を参照してください。
- p.98 の「オフサイトコピーで使用する FTP のデフォルト設定」を参照してください。
- p.99 の「Veritas System Recovery メッセージのログへの記録」を参照してください。
- p.101 の「製品 (イベント) メッセージの電子メール通知の有効化」を参照してください。
- p.204 の「SNMP トラップを送信するための Veritas System Recovery の設定」を参照してください。

## デフォルトのバックアップ全般オプションの設定

バックアップを実行したときに作成されるリカバリポイントとファイルおよびフォルダのバックアップデータのデフォルトの保存先を指定できます。新しいバックアップを定義したときに保存場所の指定を省略した場合、ここで設定した保存場所が使用されます。

またコンピュータ名のバックアップデータファイル名に先頭に追加し、新しいサブフォルダに各々のバックアップファイルを保存することを選択できます。

### バックアップの全般オプションを設定する方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [全般]をクリックします。

### 3 バックアップのオプションを設定します。

次の表は[全般]ページのオプションを記述したものです。ここで設定するオプションはデフォルトのバックアップオプションとして使われます。

[バックアップデータのファイル名の先頭にコンピュータ名を追記する]	<p>各バックアップデータファイル名の先頭にコンピュータ名を追加します。</p> <p>このオプションは、複数のコンピュータを同じドライブにバックアップする場合に役立ちます。たとえば、ラップトップコンピュータとデスクトップコンピュータを同じ USB ドライブまたはネットワークドライブにバックアップする場合があります。各バックアップデータファイル名の先頭にコンピュータ名が追加されていると、より簡単に、どのバックアップデータファイルがどのコンピュータのものであるかを特定できます。</p>
[バックアップファイルを一意なサブフォルダに保存する]	<p>バックアップ先として使用する新しいサブフォルダを作成します。</p> <p><b>メモ:</b> 新しいサブフォルダにはコンピュータと同じ名前が付けられます。たとえば、コンピュータ名が「My_Laptop」である場合、新しいサブフォルダは「¥My_Laptop」という名前になります。</p>
[デフォルトのバックアップ先]	<p>リカバリポイントを保存するフォルダのパスまたは OpenStorage の保存先を指定できます。</p> <p>p.91 の「<a href="#">デフォルトのバックアップ先の設定</a>」を参照してください。</p> <p>p.119 の「<a href="#">ドライブベースのバックアップの定義</a>」を参照してください。</p>

### 4 [OK]をクリックします。

## デフォルトのバックアップ先の設定

[全般]オプションを使ってバックアップジョブのデフォルトのバックアップ先を設定できます。

### デフォルトのバックアップ先を設定する方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [全般]をクリックします。

- 3 [デフォルトのバックアップ先]フィールドで、リカバリポイントとファイルやフォルダのバックアップデータを保存するフォルダのパスを指定します。

パスがわからない場合は、[参照]をクリックして場所を選択します。

ネットワーク上の保存場所のパスを入力した場合は、認証に必要なユーザー名とパスワードを入力します。

---

**メモ:** バックアップ先として、暗号化されたフォルダは使用できません。ただし、他のユーザーのアクセスを防止するために、バックアップデータを暗号化することができます。バックアップデータを暗号化する場合は、バックアップを定義または編集するときに[詳細]オプションを参照してください。

---

- 4 [OK]をクリックします。

## バックアップ中のコンピュータのパフォーマンスを改善する

バックアップがコンピュータで動作すれば、コンピュータのパフォーマンスは減速することがあります。コンピュータのパフォーマンスの減速は単体リカバリポイントを作成する 1 時ならより顕著であることがあります。Veritas System Recovery は、コンピュータのハードディスクとメモリリソースを使ってバックアップを実行するのでパフォーマンスが低下します。

作業中、コンピュータに対する Veritas System Recovery の影響を最小化するためにバックアップの速度を変更できます。

---

**メモ:** バックアップまたは修復中に、そのときのニーズに合わせてデフォルト設定を変更することもできます。

---

### コンピュータパフォーマンスに対するバックアップの影響を調整する方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [パフォーマンス]をクリックします。
- 3 次のいずれかを実行します。
  - バックアップジョブの間にコンピュータのパフォーマンスを改善するためには、Slow に近い方のスライダのバーを移動してください。
  - バックアップジョブがもっとすばやく動作できるようにするには、スライダバーを[高速]の方に移動します。
- 4 [OK]をクリックします。

p.172 の「バックアップ速度の調整」を参照してください。

# ネットワークスロットルの有効化

ネットワークスロットルを有効にすることによって、バックアップによるネットワークパフォーマンスへの影響を制限できます。

多くの要因がネットワークパフォーマンスに影響します。この機能を使う前に、次の点について考慮してください。

表 4-1                      ネットワークパフォーマンスに影響を与える要因

要因	説明
ネットワークカード	ネットワークが有線か無線か。ネットワークカードの速度。
ネットワークバックボーン	ネットワークパイプラインのサイズ。転送速度は 10 MB をサポートしているか、1 GB をサポートしているか。
ネットワークサーバー	サーバーハードウェアの堅ろう性。サーバーハードウェアのプロセッサ速度。搭載されている RAM 容量。RAM の速度。
バックアップ	同時にバックアップするようにスケジューリングしているコンピュータの数。
ネットワークトラフィック	バックアップの実行をスケジューリングしている時間帯は、ネットワークトラフィックが重いときか、軽いときか。

ネットワークの処理能力がわかっている場合のみ、この機能の使用を検討してください。ネットワークトラフィックが軽いときにバックアップを時間差でスケジューリングしている場合は、この機能を使用する必要がないこともあります。複数のコンピュータを同時に、同じネットワークの保存先にバックアップするのは避けてください。

ネットワークのパフォーマンスに関する必要な情報を収集してから、その情報に応じてバックアップをスケジューリング設定します。この機能を有効にし、環境に合わせて[最大ネットワークスロットル]を設定します。

## ネットワークスロットルを有効にする方法

- 1    [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2    [パフォーマンス]をクリックします。
- 3    [ネットワークスロットルを有効化]を選択します。
- 4    [最大ネットワークスロットル]フィールドでは、ネットワークスループットの最大量(KB)を入力してください。
- 5    [OK]をクリックします。

# Windows 通知領域のデフォルトオプションの設定

必要に応じて Veritas System Recovery アイコンをオンまたはオフにできます。発生したエラーメッセージのみを表示するか、またはエラーメッセージとその他の情報（バックアップの完了など）の両方を表示するかを選択できます。

## デフォルトの通知領域の設定を調整する方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [トレイアイコン]をクリックして通知領域で使うオプションを選択します。

システムトレイアイコンを表示	通知領域に Veritas System Recovery のアイコンを表示します。  その他のオプションを有効または無効にするには、このオプションを選択する必要があります。
未処理のバックアップを表示	スケジュールしていたバックアップが実行されなかった場合に通知します。  たとえば、バックアップの実行をスケジュールしていた時間にコンピュータの電源が入っていなかった場合などに通知されます。
システムトレイに関する質問を表示	データの継続的なバックアップに役立つメッセージを、質問形式で表示します。
状態メッセージを表示	バックアップ操作の状態についてのメッセージを表示します。たとえば、バックアップの開始の通知や、バックアップ先の空き容量がわずかになったことの通知などです。
エラーメッセージを表示	エラーが発生した場合にエラーメッセージを表示して、データ保護を妨げる可能性がある問題の解決を促します。

- 3 [OK]をクリックします。

# ファイルの種類とファイル拡張子

ファイルおよびフォルダのバックアップを定義する場合、ファイルの種類を指定すると、頻繁に使用するファイルを簡単に処理対象に含めることができます。たとえば、コンピュータに音楽ファイルを保存している場合、すべての音楽ファイルを含むバックアップを設定できます。たとえば、.mp3、.wav です。

最も一般的なファイルの種類と拡張子は、デフォルトで定義されています。必要に応じて、ファイルの種類のカテゴリをさらに定義して、いつでもそのカテゴリを編集できます。たとえば、2 つの新しいファイルの拡張子を使う必要がある新しいプログラムをインストールする場合（たとえば .pft と .ptp）。新しいファイルの種類を定義し、そのカテゴリの 2 つのファイルの拡張子を定義できます。その後、バックアップを定義するときに、この新しい

カテゴリを選択できます。バックアップを実行すると、拡張子が .pft と .ptp のすべてのファイルがバックアップされます。

p.95 の「[新しいファイルの種類と拡張子の追加](#)」を参照してください。

p.95 の「[ファイルの種類と拡張子の名前の変更](#)」を参照してください。

p.96 の「[デフォルトのファイルの種類と拡張子の復元](#)」を参照してください。

p.96 の「[ファイルの種類とそのすべての拡張子の削除](#)」を参照してください。

## 新しいファイルの種類と拡張子の追加

最も一般的なファイルの種類と拡張子は、デフォルトで定義されています。ただし、必要に応じてファイルの種類のカテゴリを追加できます。

### 新しいファイルの種類と拡張子を追加する方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [ファイルの種類]をクリックします。
- 3 [ファイルの種類]リストの下部で、[ファイルの種類を追加](+)をクリックします。
- 4 新しいファイルの種類のカテゴリを説明する名前を入力して、Enter キーを押します。
- 5 [拡張子]リストの下部で、[拡張子の追加](+)をクリックします。
- 6 アスタリスク(\*)とピリオドを入力してから、定義するファイルの種類と拡張子を入力し、Enter キーを押します。
- 7 [OK]をクリックします。

p.95 の「[ファイルの種類と拡張子の名前の変更](#)」を参照してください。

p.96 の「[デフォルトのファイルの種類と拡張子の復元](#)」を参照してください。

p.96 の「[ファイルの種類とそのすべての拡張子の削除](#)」を参照してください。

p.94 の「[ファイルの種類とファイル拡張子](#)」を参照してください。

## ファイルの種類と拡張子の名前の変更

必要に応じて、既存のファイルの種類と拡張子の名前を変更できます。

### ファイルの種類と拡張子の名前を変更する方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [ファイルの種類]をクリックします。
- 3 [ファイルの種類]リストからファイルの種類を選択し、次のいずれかを実行します。
  - [ファイルの種類名を変更]をクリックして、選択したファイルの種類の名前を編集します。

- [拡張子]リストから拡張子を選択し、[拡張子名を変更]をクリックして拡張子の名前を編集します。

4 [OK]をクリックします。

p.95 の「[新しいファイルの種類と拡張子の追加](#)」を参照してください。

p.96 の「[デフォルトのファイルの種類と拡張子の復元](#)」を参照してください。

p.96 の「[ファイルの種類とそのすべての拡張子の削除](#)」を参照してください。

p.94 の「[ファイルの種類とファイル拡張子](#)」を参照してください。

## デフォルトのファイルの種類と拡張子の復元

必要に応じて、デフォルトのファイルの種類と拡張子を復元できます。

### デフォルトのファイルの種類と拡張子を復元する方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [ファイルの種類]をクリックします。
- 3 [ファイルの種類]リストからファイルの種類を選択します。
- 4 [デフォルトのファイルの種類のリストを復元]または[デフォルトの拡張子のリストを復元]のいずれかをクリックして、デフォルトのファイルの種類または拡張子をすべて復元します。

---

**注意:** 設定したファイルの種類と拡張子がすべて削除されます。これらは、再度手動で追加する必要があります。

---

5 [OK]をクリックします。

p.95 の「[新しいファイルの種類と拡張子の追加](#)」を参照してください。

p.95 の「[ファイルの種類と拡張子の名前の変更](#)」を参照してください。

p.96 の「[ファイルの種類とそのすべての拡張子の削除](#)」を参照してください。

p.94 の「[ファイルの種類とファイル拡張子](#)」を参照してください。

## ファイルの種類とそのすべての拡張子の削除

必要に応じて、ファイルの種類とそのすべての拡張子を削除できます。

### ファイルの種類とそのすべての拡張子を削除する方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [ファイルの種類]をクリックします。



- 3 [ファイルの種類]リストからファイルの種類を選択し、次のいずれかを実行します。
  - [ファイルの種類を削除]をクリックして、ファイルの種類とそのすべての拡張子を削除します。
  - [拡張子]リストから拡張子を選択し、[拡張子を削除]をクリックして拡張子を削除します。

---

**メモ:** デフォルトのファイルの種類は削除できません。拡張子は、デフォルトのファイルの種類に拡張子以外、すべて削除できます。デフォルトのファイルの種類に拡張子を追加することもできます。

---

- 4 [OK]をクリックします。
- p.95 の「[新しいファイルの種類と拡張子の追加](#)」を参照してください。
- p.95 の「[ファイルの種類と拡張子の名前の変更](#)」を参照してください。
- p.96 の「[デフォルトのファイルの種類と拡張子の復元](#)」を参照してください。
- p.94 の「[ファイルの種類とファイル拡張子](#)」を参照してください。

## 外部ドライブの一意の名前の削除または変更

Veritas System Recovery はバックアップ先かオフサイトコピー先として外部ドライブを使うとき、外部ドライブに一意の名前を割り当てることを可能にします。一意の名前を割り当てることは、複数のドライブを使う場合、これらの保存先を管理し、混乱を避けるのに役立ちます。ドライブを接続するたびに割り当てられるドライブ文字が変更される場合に特に役立ちます。

[オプション]ダイアログボックスで設定すると、1つのビューにドライブすべての一意の名前を表示できます。このビューから、既存の名前を削除または編集できます。**Veritas System Recovery** によって、初めて外部ドライブをコンピュータに接続したときに一意の名前を割り当てることができます。

---

**メモ:** 一意の名前を使用しても、ドライブラベルが変更されることはありません。一意の名前は **Veritas System Recovery** がドライブにアクセスする場合にのみ使用されます。

---

たとえば、ある週の間だけ、オフサイトコピー先として使用している 2 つの異なる外部ドライブをスワップアウトするとします。ドライブラベルに基づいてその時点でどのドライブを使用しているかを識別することは困難です。以前に割り当てられたドライブ文字が変更されたら、より混乱します。

Veritas System Recovery でドライブを使うときに、各ドライブと一意の名前を関連付けることができます。ドライブと関連付けられる一意の名前は Veritas System Recovery のさまざまな場所で表示されます。

---

**メモ:** 各外部ドライブに物理的なラベルを貼り付けて、ドライブ交換のタスクを管理しやすくすることも有効な方法です。

---

たとえば、あるドライブに「Cathy Read」、2 つ目のドライブに「Thomas Read」という一意の名前を割り当てた場合。ドライブがコンピュータに接続されるたびに Veritas System Recovery に割り当てた一意の名前が表示されます。

#### 外部ドライブの一意の名前を削除または変更する方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [ターゲット]の下の[外部ドライブ]をクリックします。
- 3 リストから外部ドライブを選択し、次のいずれかを実行します。
  - 外部ドライブに関連付けられた一意の名前を削除する場合は、[削除]をクリックします。
  - 一意の名前を編集する場合は、[名前の変更]をクリックします。
- 4 [OK]をクリックします。

## オフサイトコピーで使用する FTP のデフォルト設定

File Transfer Protocol (FTP) は、インターネットを介してファイルをコピーする最も簡単で安全な方法です。Veritas System Recovery は FTP クライアントとして機能し、リカバリポイントをリモート FTP サーバーにコピーします。重要なデータのセカンダリバックアップとして FTP サーバーにリカバリポイントをコピーできます。

[オプション]ダイアログボックスでは、FTP の設定を行い、リカバリポイントが確実に FTP サーバーにコピーされるようにすることができます。

#### オフサイトコピーで使用する FTP のデフォルト設定を行う方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [ターゲット]の下の[FTP の設定]をクリックします。

### 3 適切なオプションを選択します。

接続モード: パッシブ (推奨)

セキュリティシステムとの競合を回避できます。このモードは、一部のファイアウォールおよびルータが必要です。パッシブモードを使用すると、FTP クライアントは FTP サーバーによって提供される IP アドレスおよびポートへの接続を開きます。

接続モード: アクティブ

サーバーは FTP クライアントによって提供される IP アドレスとポートへの接続を開くことができます。パッシブモードで接続または転送の試行に失敗した場合、またはデータソケットエラーが発生した場合は、アクティブモードを使用します。

接続試行の制限

Veritas System Recovery による FTP サーバーへの接続試行の最大回数を示します。最大 100 回まで試行できます。

接続試行の上限

Veritas System Recovery による FTP サーバーへの接続試行が停止されるまでの秒数を示します。最大 600 秒 (10 分) まで指定できます。

デフォルトポート

接続のリスニングを行う FTP サーバー上のポートを示します。

FTP サーバーの管理者に相談して、入ってくるデータが指定するポートで確実に受信されるように設定してください。

### 4 [OK]をクリックします。

## Veritas System Recovery メッセージのログへの記録

発生時にログに記録する製品メッセージ (エラー、警告、情報) とログファイルの保存場所を指定できます。製品メッセージには、バックアップまたは関連するイベントの状態について役立つ情報が含まれます。また、トラブルシューティングが必要なときに便利な情報も含まれます。

Veritas System Recovery ログと Windows アプリケーションログの 2 つのログ記録方法を利用できます。

## Veritas System Recovery メッセージをログに記録する方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [通知]で[ログファイル]をクリックします。
- 3 適切なログファイルオプションを選択します。

優先度およびメッセージの種類 の選択	<p>メッセージをログに記録する優先レベルを選択できます。優先レベルに関わらず、すべてのメッセージをログに記録するか、どのメッセージも記録しないかを選択できます。</p> <p>次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ すべてのメッセージ</li> <li>■ 優先度が中および高のメッセージ</li> <li>■ [優先度の高いメッセージ]</li> <li>■ メッセージなし</li> </ul>
エラー	発生時にエラーメッセージをログに記録します。
警告	発生時に警告メッセージをログに記録します。
情報	発生時に情報メッセージをログに記録します。
ログファイルの場所	<p>ログファイルを作成し保存するパスを指定できます。</p> <p>パスが不明の場合は、場所を参照できます。</p>
最大ファイルサイズ	<p>ログファイルの最大可能サイズ(KB)を指定できます。</p> <p>新しく発生したログ項目は、ログファイル内の最も古いログ項目と置き換えられるため、ログファイルのサイズは設定した制限内に維持されます。</p>

- 4 [OK]をクリックします。

## Windows のイベントログに記録する製品イベントを設定する方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [通知]で[イベントログ]をクリックします。
- 3 適切なイベントログオプションを選択します。

優先度およびメッセージの種類 の選択	<p>メッセージをログに記録する優先レベルを選択できます。優先レベルに関わらず、すべてのメッセージをログに記録するか、どのメッセージも記録しないかを選択できます。</p> <p>次のいずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ すべてのメッセージ</li> <li>■ 優先度が中および高のメッセージ</li> <li>■ [優先度の高いメッセージ]</li> <li>■ メッセージなし</li> </ul>
エラー	発生時にエラーメッセージをログに記録します。
警告	発生時に警告メッセージをログに記録します。
情報	発生時に情報メッセージをログに記録します。

- 4 [OK]をクリックします。

## 製品 (イベント) メッセージの電子メール通知の有効化

バックアップの実行中にエラーまたは警告が発生した場合に、電子メール通知を指定したメールアドレスに送信できます。

---

**メモ:** SMTP サーバーがない場合は、この機能は利用できません。

---

通知は、システムイベントログとカスタムログファイルにも送られます。カスタムログファイルは、製品のインストールフォルダの **Agent** フォルダ内にあります。

通知が配信されない場合は、SMTP サーバーが正しく動作しているか、設定を確認してください。

### 製品 (イベント) メッセージの電子メール通知を有効にする方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [通知]の下、[SMTP 電子メール]をクリックします。
- 3 適切なオプションを選択します。

優先度およびメッセージの種類 の選択	<p>メッセージをログに記録する優先レベルを選択できます。優先レベルに関わらず、すべてのメッセージをログに記録するか、どのメッセージも記録しないかを選択できます。</p> <p>次のオプションのいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ すべてのメッセージ</li> <li>■ 優先度が中および高のメッセージ</li> <li>■ [優先度の高いメッセージ]</li> <li>■ メッセージなし</li> </ul>
エラー	発生時にエラーメッセージをログに記録します。
警告	発生時に警告メッセージをログに記録します。
情報	発生時に情報メッセージをログに記録します。
送信先アドレス ( <code>admin@domain.com</code> )	通知の送信先電子メールアドレス(例: <code>admin@domain.com</code> )を指定できます。
発信元アドレス	<p>送信者の電子メールアドレスを指定できます。</p> <p>[発信元アドレス]は必須ではありません。送信者の電子メールアドレスを指定しなかった場合は、製品名が使用されます。</p>
SMTP サーバー	<p>電子メール通知を送るSMTP サーバーへのパスを指定できます。</p> <p>[SMTP サーバー]ボックスに、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <code>mail-server.domain-name</code>と入力します。このオプションは、SMTP 認証に適用されます。</li> <li>■ <code>smtp://mail-server.domain-name</code>と入力します。[なし]、[TLS 暗号化]、[SSL 暗号化]の場合、「<code>smtp://</code>」で開始します。</li> </ul>

認証または暗号化

初めて **Veritas System Recovery** をインストールする場合は、認証または暗号化を選択できます。

#### 認証 (Authentication)

[認証]を選択すると、[SMTP 認証]オプションが表示されます。

**Veritas System Recovery 16** から **Veritas System Recovery 21** にアップグレードする場合は、デフォルトで [認証]オプションが選択されています。**SMTP 認証**ではなく暗号化の種類を指定する場合は、[暗号化]を選択します。

#### 暗号化 (Encryption)

[暗号化]を選択すると、[暗号化の種類]オプションが表示されます。

**Veritas System Recovery 18** またはそのバージョンから **Veritas System Recovery 21** にアップグレードする場合は、デフォルトで [暗号化]オプションが選択されています。暗号化の種類ではなく **SMTP 認証**を指定する場合は、[認証]を選択します。

SMTP 認証

指定した **SMTP** サーバーに認証する方法を選択できます。次から選択します。

- 匿名
- 基本
- NTLM (デフォルトで選択)

暗号化の種類

指定した **SMTP** サーバーの暗号化の種類を選択できます。次から選択します。

- なし (デフォルトで選択されています)
- TLS (Transport Layer Security)
- SSL (Secured Socket Layer)

ポート

選択した認証または暗号化用のポートを指定できます。

[NTLM]または[なし]を選択した場合は、デフォルトの 25 番のポートが選択されています。

ポート番号は変更できます。

ユーザー名 (User name)

**SMTP** のユーザー名を指定できます。

パスワード (Password)

**SMTP** のパスワードを指定できます。

4 [OK]をクリックします。

# 簡単セットアップを使って最初のバックアップを設定

セットアップウィザードで[簡単セットアップを起動]チェックボックスにチェックマークを付けた場合は、[バックアップの実行または管理]ウィンドウを最初に開いたときに[簡単セットアップ]ウィンドウが表示されます。

---

**メモ:** サーバー版の Veritas System Recovery では[簡単セットアップ]ウィンドウは利用できません。

---

## 簡単セットアップを使って最初のバックアップを設定する方法

- 1 [タスク]メニューで、[バックアップの実行または管理]をクリックします。
- 2 [簡単セットアップ]ウィンドウでは、デフォルトのドライブとファイルとフォルダのバックアップ設定を受け入れるか、またはそれらを編集するための設定をクリックしてください。

---

**メモ:** ファイルやフォルダをクラウドストレージにバックアップすることはできません。  
[マイドキュメントのバックアップ]チェックボックスを解除してクラウドにバックアップします。

---

- 3 [OK]をクリックします。
- 4 [最初のバックアップ]ウィンドウでは、次のいずれかを実行します。
  - 指定したスケジュールによってバックアップを実行するために[スケジュールに従って最初のバックアップを実行]を選択します。
  - バックアップをすぐに実行するために[今すぐバックアップを実行]を選択します。
- 5 [OK]をクリックします。

## [ホーム]ページ

コンピュータのバックアップ保護の全般的な状態が提供される[ホーム]ページは Veritas System Recovery の機能にアクセスするダッシュボードとして使うことができます。[ホーム]ページでは次の操作を実行できます。

- コンピュータのバックアップ保護状態の概略を表示する。  
p.199 の「[\[ホーム\]ページ上のアイコン](#)」を参照してください。
- 選択したドライブまたはファイルとフォルダの状態レポートをカスタマイズする。  
p.205 の「[ドライブ\(またはファイルおよびフォルダのバックアップ\)の状態レポートのカスタマイズ](#)」を参照してください。
- バックアップを定義します。



p.119 の「ドライブベースのバックアップの定義」を参照してください。

p.161 の「ファイルとフォルダのバックアップ」を参照してください。

- コンピュータまたはファイルとフォルダを修復する。  
p.293 の「セカンダリドライブの修復」を参照してください。  
p.285 の「消失したデータの修復について」を参照してください。
- 定義したバックアップのプロパティを表示する。  
p.173 の「バックアップジョブのプロパティの表示」を参照してください。
- 指定したバックアップ先の円グラフを表示する。  
p.230 の「バックアップ先について」を参照してください。

[ホーム]ページは[表示]メニューからも表示できます。

### [ホーム]ページを表示する方法

- 1 Veritas System Recovery 21 を起動します。
- 2 [表示]メニューで[ホーム]をクリックします。

## [状態]ページ

[状態]ページを使用して、バックアップの状態を監視できます。[状態]ページには、コンピュータの各ドライブのリストと、バックアップ履歴を含むカレンダーが表示されます。このカレンダーを使用すると、バックアップを実行した日時やバックアップの種類をすばやく確認できます。また、今後のバックアップのスケジュールも確認できます。ファイルおよびフォルダのバックアップを 1 つ以上定義している場合は、そのバックアップ履歴も表示されます。

---

**メモ:** 任意のカレンダーアイコンを右クリックして、状況感知型メニューにアクセスできます。これらのメニューから、関連するタスクにすばやくアクセスできます。選択したドライブまたはファイルやフォルダの状態レポートをカスタマイズすることもできます。

---

[状態]ページからバックアップ保護を監視するには、次の操作を実行します。

- [状態]ページの[バックアップ]カレンダーで、バックアップを実行した日付にアイコンが表示されていることを確認します。
- [ドライブ]列で、表示するドライブを選択します。  
[状態]ページの下半分に、状態情報が表示されます。
- バックアップアイコンをマウスで指して、バックアップの状態を確認します。
- カレンダーの表示範囲を、次のいずれかの方法により移動することができます。
  - タイトルバーの任意の場所をクリックすると、月単位のカレンダーが表示され、目的の日付へすばやく移動できます。

- カレンダー下部のスクロールバーを使用すると、日付を前後にスクロールできます。

[状態]ページは[表示]メニューから表示することもできます。

#### [状態]ページを表示する方法

- 1 Veritas System Recovery 21 を起動します。
  - 2 表示メニューで、[状態]をクリックします。
- p.198 の「[バックアップの監視について](#)」を参照してください。
- p.199 の「[\[ホーム\]ページ上のアイコン](#)」を参照してください。
- p.205 の「[ドライブ \(またはファイルおよびフォルダのバックアップ\) の状態レポートのカスタマイズ](#)」を参照してください。
- p.293 の「[セカンダリドライブの修復](#)」を参照してください。
- p.173 の「[バックアップの正常終了の検証](#)」を参照してください。
- p.113 の「[バックアップの終了後すべきこと](#)」を参照してください。

## [タスク]ページ

[タスク]ページには、コンピュータのバックアップ、リカバリ、仮想変換のリンクがあります。

[タスク]ページには次のタスクが表示されます。

- バックアップの実行または管理  
コンピュータまたはファイルやフォルダのバックアップジョブを定義、編集、実行、削除できます。  
p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。  
p.161 の「[ファイルとフォルダのバックアップ](#)」を参照してください。
- ワンタイムバックアップ  
1 回のみのバックアップジョブを定義して、ジョブの詳細を保存せずにリカバリポイントを作成できます。  
p.141 の「[Veritas System Recovery からのワンタイムバックアップの実行](#)」を参照してください。
- コンピュータを修復  
バックアップ中に作成された特定のリカバリポイントを使ってコンピュータを修復できます。  
p.293 の「[セカンダリドライブの修復](#)」を参照してください。
- ファイルを修復  
バックアップ中に作成されたリカバリポイントを使って特定のファイルまたはフォルダを修復できます。

p.285 の「[消失したデータの修復について](#)」を参照してください。

- 仮想変換の実行または管理  
リカバリポイントを仮想ディスクに変換する仮想変換ジョブを定義、編集、実行、削除できます。

p.247 の「[仮想変換ジョブの定義](#)」を参照してください。

- ワンタイム仮想変換  
ジョブの詳細を保存せずに 1 回のみの仮想変換を定義できます。  
p.256 の「[仮想ディスクへの物理的なリカバリポイントのワンタイム変換の実行](#)」を参照してください。

[タスク]ページは[表示]メニューから表示することもできます。

#### [タスク]ページを表示する方法

- 1 Veritas System Recovery 21 を起動します。
- 2 [表示]メニューで[タスク]をクリックします。

## [ツール]ページ

[ツール]ページには、さまざまなタスクを実行できるツールへのリンクがあります。

[ツール]ページには次のツールが表示されます。

- バックアップ先を管理  
Veritas System Recovery で利用可能な機能を使ってバックアップ先のサイズを管理できます。  
p.230 の「[バックアップ先について](#)」を参照してください。
- Granular Restore Option を実行  
Granular Restore Option を使って電子メール、メールボックス、電子メールフォルダ、ファイル、フォルダを復元できます。  
p.346 の「[Veritas System Recovery Granular Restore Option について](#)」を参照してください。
- Recovery Point Browser を実行  
Recovery Point Browser を使ってリカバリポイント内のファイルを開いて復元できます。  
p.224 の「[Recovery Point Browser でのファイルの表示および復元](#)」を参照してください。
- リカバリポイントのコピー  
セキュリティを強化するために、リカバリポイントを他の場所にコピーできます。  
p.235 の「[リカバリポイントのコピー](#)」を参照してください。
- ハードディスクドライブをコピー

新しいハードディスク上にオペレーティングシステム、アプリケーション、データのコピーを作成できます。

p.342 の「[ハードディスクドライブから別のハードディスクドライブへのコピー](#)」を参照してください。

- 既存のリカバリディスクのカスタマイズ  
DVD (手動で書き込んだ) または USB デバイス上で利用可能な既存の **Veritas System Recovery Disk** をカスタマイズし、欠落したストレージまたはネットワークドライブをリカバリディスクに追加できます。リカバリディスクをカスタマイズして、USB ディスク上、または ISO ファイルとして保存することができます。

p.61 の「[既存の Veritas System Recovery Disk のカスタマイズ](#)」を参照してください。

- OpenStorage ファイルをダウンロード  
Amazon S3 と Microsoft Azure ストレージからローカルのコンピュータやネットワークドライブに、オフサイトコピーファイルをダウンロードすることができます。

p.271 の「[Amazon S3 ストレージをオフサイトコピー先として使う](#)」を参照してください。

p.272 の「[Microsoft Azure をオフサイトコピー先として使用する](#)」を参照してください。

p.273 の「[S3 互換のストレージまたは Veritas Access ストレージをオフサイトコピー先として使う](#)」を参照してください。

p.269 の「[OpenStorage ファイルをダウンロード](#)」を参照してください。

[ツール] ページは [表示] メニューから表示することもできます。

[ツール] ページを表示する方法

- 1 Veritas System Recovery 21 を起動します。
- 2 [表示] メニューで、[ツール] をクリックします。

## [詳細] ページ

専門知識がある Veritas System Recovery ユーザーは、[詳細] ページを使用して、最も一般的な製品の機能を 1 か所で確認できます。Veritas System Recovery の専門知識があれば、[詳細] ビューからほとんどのタスクを実行できます。

---

**メモ:** [詳細] ページの使用中にマニュアルを参照する場合、最初のいくつかの手順は必要ありません。最初のいくつかの手順は、ユーザーインターフェースの他のページから各機能にアクセスする方法を示しているにすぎないからです。それ以降の手順に従ってください。

---

[表示] メニューで [詳細] ページを表示できます。

[詳細]ページを表示する方法

- 1 Veritas System Recovery 21 を起動します。
- 2 [表示]メニューで、[詳細]をクリックします。

## Veritas System Recovery RESTful アプリケーションプログラミングインターフェース (API) の使用

Veritas System Recovery 21 は、RESTful API としてホストできる一連の機能をサポートするようになりました。API クライアントは、HTTP プロトコルを使用して Veritas System Recovery サーバーに API 要求を行います。サーバーは要求を処理し、成功または失敗を示す適切な HTTP 状態コードをクライアントに返します。

リモートマシンからの REST API 呼び出しは、有効な CA 証明書を使用した場合にのみ機能します。有効な CA 証明書を検証してバインドするため、Veritas System Recovery は InstallWebAPI ユーティリティを提供します。

**Veritas System Recovery RESTful アプリケーションプログラミングインターフェース (API) を使用するには**

- 1 Veritas System Recovery がインストールされているマシン上で、管理者モードでコマンドプロンプトを開き、InstallWebAPI ユーティリティを実行します。

InstallWebAPI ユーティリティは次のパスから実行できます。

```
<Veritas System Recovery インストールフォルダ>/Agent/
```

ユーティリティに次のものが表示されます。

- 証明書のバインド
  - 証明書の表示
  - 証明書のバインド解除
- 2 証明書をバインドし、Veritas WebAPI サービスが正常に起動した後、任意のリモートコンピュータから選択したプログラムまたはインターフェースを使用して、REST API 呼び出しを行うことができます。

サポートされている API の一覧については、次のリンクを参照してください。

[https://www.veritas.com/support/en\\_US/article.100046743](https://www.veritas.com/support/en_US/article.100046743)

# データのバックアップに関する推奨事項

この章では以下の項目について説明しています。

- [データのバックアップについて](#)
- [データバックアップのベストプラクティス](#)
- [バックアップの終了後すべきこと](#)
- [定義済みバックアップの実行に関するヒント](#)
- [バックアップ先](#)
- [デュアルブートのコンピュータのバックアップ](#)
- [リカバリポイントの手動検証](#)

## データのバックアップについて

コンピュータまたは個別のファイルとフォルダをバックアップするには、次の操作を実行します。

- バックアップを定義します。
- バックアップを実行します。  
p.87 の「[Veritas System Recovery の使用方法](#)」を参照してください。

バックアップを定義するときに次の項目を決定します。

- バックアップデータ(ファイルとフォルダ、またはドライブ全体)
- バックアップデータの格納先(バックアップ先)。

- バックアップデータをリモートの場所にコピーするためのオフサイトコピーを使用するかどうか。
- バックアップの実行時間(自動または手動)。
- リカバリポイントに指定する圧縮レベルと、セキュリティ設定(暗号化とパスワード保護)を有効にするかどうか
- 使用するその他のオプション(必要に応じて各バックアップをカスタマイズ可能)

p.116 の「バックアップ先」を参照してください。

p.117 の「デュアルブートのコンピュータのバックアップ」を参照してください。

## データバックアップのベストプラクティス

初回バックアップを定義して実行する前に、次のベストプラクティスを考慮してください。

- データを確実に保護するには、ドライブベースのバックアップを定義し、定期的にバックアップを実行してください。ドライブベースのバックアップでは、コンピュータのシステムドライブをバックアップし、修復します。通常、システムドライブは、オペレーティングシステムが含まれている C ドライブになります。ドライブベースのバックアップを使って、セカンダリドライブなどの特定のハードドライブのバックアップと修復を行ったり、紛失または破損したファイルまたはフォルダを特定の時点から修復できます。
- 写真、音源、文書など個人的なファイルを保護するには、ファイルとフォルダのバックアップを定義し、保護する特定のファイルやフォルダを選択する必要があります。

表 5-1 データバックアップのベストプラクティス

ベストプラクティス	説明
コンピュータの電源がオンであることがわかっている時間にバックアップのスケジュールを設定する。	バックアップの実行時には、コンピュータの電源がオンで、Windows が動作している必要があります。そうでない場合、スケジュール設定されたバックアップはコンピュータの電源が再びオンになるまでスキップされます。実行されなかったバックアップを実行するように要求されます。 <b>メモ:</b> Veritas 社は、ボリュームに対して重複排除が実行されているときにそのボリュームをバックアップしないことをお勧めします。重複排除とバックアップが同時に実行されないようにバックアップのスケジュールを設定します。
バックアップ先としてセカンダリハードディスクを使用する。	プライマリハードディスク(C)以外のハードディスクにリカバリポイントを格納してください。そうすることにより、プライマリハードディスクに障害が発生した場合でも確実にシステムをリカバリできます。 p.90 の「デフォルトのバックアップ全般オプションの設定」を参照してください。

ベストプラクティス	説明
バックアップ先として外部ドライブを使用することを検討する。	<p>外部ドライブを使用することにより、バックアップデータの携帯性が向上します。特定の場所から重要なデータを取り除く必要がある場合、外部ドライブであれば簡単に持ち出すことができます。</p> <p>p.155 の「<a href="#">オフサイトコピーの仕組み</a>」を参照してください。</p>
外部ドライブに一意の名前を付けて、識別しやすくする。	<p>各外部ドライブに一意の名前を割り当てることができます。一意の名前を付けることにより、バックアップした各コンピュータのバックアップデータがどこにあるのかを把握できます。外部ドライブのコンピュータへの取りはずしと接続を行うごとにドライブ文字が変わる場合に、特に役に立ちます。一意の名前を参照すると、<b>Veritas System Recovery</b> を実行しているときに使用されるドライブを常に認識できます。</p> <p>一意の名前を使用しても、ドライブのボリュームラベルは変わりません。<b>Veritas System Recovery</b> を使用するとき、一意の名前によりドライブを識別できます。</p> <p>指定した一意の名前はドライブに割り当てられたままになります。<b>Veritas System Recovery</b> の別のコピーを動作している 2 番目のコンピュータにドライブを接続すると、指定した一意の名前が表示されます。</p> <p><b>メモ:</b> 指定した一意の名前に一致するラベルを各ドライブに付けることも考慮してください。</p>
オフサイトコピーを使用する。	<p>最新のリカバリポイントをポータブルストレージデバイスまたはリモートサーバーのいずれかにコピーするには、オフサイトコピーを使用します。リカバリポイントをポータブルハードディスクにコピーすると、オフィスから外出するときにデータのコピーを持ち出すことができます。</p> <p>p.155 の「<a href="#">オフサイトコピーの仕組み</a>」を参照してください。</p>
定期的なバックアップを頻繁に実行する。	<p>バックアップを定義する場合は、頻繁にバックアップを実行するようにスケジュールを設定し、少なくとも最近 2 カ月間のリカバリポイントを用意します。</p> <p>p.176 の「<a href="#">バックアップスケジュールの編集</a>」を参照してください。</p> <p>p.119 の「<a href="#">ドライブベースのバックアップの定義</a>」を参照してください。</p>
個人的なデータは、Windows やソフトウェアプログラムがインストールされているドライブとは別のドライブに保存する。	<p>個人のデータは、オペレーティングシステムやソフトウェアプログラムとは切り離して保存してください。そうすることにより、リカバリポイントの作成を迅速化し、復元しなければならない情報の量を減らすことができます。たとえば、Windows の動作、ソフトウェアプログラムのインストールと実行に、<b>C</b> ドライブを使用します。個人的なファイルやフォルダの作成、編集、格納には <b>D</b> ドライブを使用します。</p> <p>その他のドライブ管理ソリューションについては、次の URL の Veritas 社の Web サイトにアクセスしてください。<a href="https://www.veritas.com/">https://www.veritas.com/</a></p>



ベストプラクティス	説明
リカバリポイントを作成した後に、安定性を確実にするためにそのリカバリポイントを検証する。	バックアップを定義するときに、リカバリポイントが安定していること、消失データをリカバリするために使用できることを検証するオプションを選択します。
破損したイメージの削除。	バックアップ先がネットワークの場所である場合、バックアップ中にバックアップ先フォルダ内のすべてのバックアップイメージに <b>.tmp</b> 拡張子が付加されます。バックアップが成功すると、イメージの名前が自動的に変更され、 <b>.v2i</b> (ベース) と <b>.iv2i</b> (増分) 拡張子が付きます。バックアップ先へのネットワーク接続が失敗すると、バックアップは失敗します。破損したイメージで <b>.tmp</b> 拡張子が付いているものは保持されます。これらのファイルは <b>Veritas System Recovery 21</b> によって追跡されないため安全に削除できます。

コンピュータでバックアップを開始すると、コンピュータの処理速度が低下していることに気づく場合があります。**Veritas System Recovery** では、バックアップの実行に相当のシステムリソースが必要になります。速度の低下が発生した場合は、他の作業が完了するまでバックアップの速度を落とすことでコンピュータの処理速度を向上させることができます。

p.113 の「バックアップの終了後すべきこと」を参照してください。

## バックアップの終了後すべきこと

バックアップが終了した後で、次のベストプラクティスを考慮してください。

表 5-2 バックアップ完了後のベストプラクティス

ベストプラクティス	説明
リカバリポイントとファイルおよびフォルダのバックアップデータの内容を確認する。	リカバリポイントの内容を定期的にチェックして、重要なデータのみがバックアップされていることを確認します。  p.225 の「リカバリポイント内のファイルを開くまたは復元するには」を参照してください。

ベストプラクティス	説明
[状態]ページを確認して、バックアップが実行され、問題がないことを確認する。	<p>[状態]ページを定期的に確認してください。[詳細]ページでイベントログを確認することもできます。</p> <p>イベントログには、イベントが発生したときにログが記録され、さらにバックアップ中またはバックアップ後に発生したバックアップおよびエラーが記録されます。</p> <p><b>メモ:</b> バックアップの状態および他のメッセージもシステムトレイに表示されます。そのため、バックアップの状態を確認するために製品を起動する必要はありません。</p> <p>p.173 の「<a href="#">バックアップの正常終了の検証</a>」を参照してください。</p> <p>p.109 の「<a href="#">[詳細]ページを表示する方法</a>」を参照してください。</p>
古いバックアップデータを削除して、保存領域を管理する。	<p>古いリカバリポイントを削除して、ハードディスクの空き領域を増やします。</p> <p>また、ファイルとフォルダをバックアップすると作成されるファイルのバージョン数を減らします。</p> <p>p.241 の「<a href="#">ファイルおよびフォルダのバックアップデータの管理について</a>」を参照してください。</p>
コンピュータの各ドライブに適用されている保護レベルを確認する。	<p>[状態]ページを定期的にチェックして、定義したバックアップが各ドライブに適用されていることを確認します。</p>
リカバリポイントのバックアップコピーを保管する。	<p>リカバリポイントのバックアップコピーを安全な場所に保存してください。たとえば、ネットワーク上の任意の場所に保存したり、別の場所で長期的に保管するためにテープを使用することもできます。</p> <p>p.235 の「<a href="#">リカバリポイントのコピー</a>」を参照してください。</p>
破損したイメージの削除	<p>バックアップ先がネットワークの場所である場合、バックアップ中にバックアップ先フォルダ内のすべてのバックアップイメージに .tmp 拡張子が付加されます。バックアップが成功すると、イメージの名前が自動的に変更され、.iv2i 拡張子が付きます。バックアップ先へのネットワーク接続が失敗すると、バックアップは失敗します。破損したイメージで .tmp 拡張子が付いているものは保持されます。これらのファイルは Veritas System Recovery 21 によって追跡されないため安全に削除できます。</p>

## 定義済みバックアップの実行に関するヒント

定義したバックアップを実行する場合、次のアドバイスを参考にしてください。

- スケジュール設定されたバックアップを開始するときに、Veritas System Recovery が動作している必要はありません。バックアップを定義し終えたら、Veritas System Recovery を閉じることができます。
  - バックアップ対象のコンピュータは、電源がオンの状態で、Windows が開始されている必要があります。
  - すべての定義済みバックアップは自動的に保存されるため、後で編集または実行できます。  
p.169 の「[既存のバックアップジョブを今すぐ実行](#)」を参照してください。  
p.170 の「[別の種類のリカバリポイントを作成するバックアップの実行](#)」を参照してください。  
p.174 の「[バックアップ設定の編集](#)」を参照してください。
  - バックアップ中は、ディスクのデフラグプログラムを実行しないでください。実行すると、リカバリポイントの作成にかかる時間が大幅に増え、予期しないシステムリソースの問題の原因になる場合があります。
  - 互いに依存する 2 つ以上のドライブを使用している場合は、同一のバックアップにそれら両方を含めてください。同一のバックアップに両方のドライブを含めることで、最も安全な保護を確保できます。
  - 同一の定義済みバックアップに複数のドライブを含めることで、実行しなければならないバックアップの合計数を減らすことができます。これにより、作業の中断を最小限にすることができます。
  - 進行状況とパフォーマンス機能を使用すると、バックアップによるコンピュータの処理速度に対する影響を低減できます。たとえば、プレゼンテーションの最中に、スケジュール設定されたバックアップが開始すると想定します。プレゼンテーションプログラムに処理リソースを割り当てるために、バックアップの速度を下げるできます。  
p.172 の「[バックアップ速度の調整](#)」を参照してください。
  - バックアップ中に、コンピュータの電源管理機能が Veritas System Recovery と競合することがあります。  
たとえば、アクティビティが一定期間発生しないとコンピュータが休眠モードに入る場合などです。スケジュール設定されたバックアップの実行中に電源管理機能をオフにしておくことを考慮してください。
  - バックアップが中断された場合は、再実行します。
  - バックアップの作成で問題が発生した場合、コンピュータを再起動しなければならない場合があります。
- p.111 の「[データバックアップのベストプラクティス](#)」を参照してください。
- p.113 の「[バックアップの終了後するべきこと](#)」を参照してください。

## バックアップ先

リカバリポイントとファイルおよびフォルダのバックアップデータの保存先は、以下の情報を考慮して決めてください。

次の表に、バックアップ先を選択するときに考慮する必要がある情報を示します。

表 5-3 バックアップ先の選択

バックアップ先	考慮する項目
ローカルハードディスクドライブ、USB ドライブ、FireWire ドライブ (推奨)	<p>この方法のメリットは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 高速なバックアップと復元を提供する。</li><li>■ 無人バックアップをスケジュールできる。</li><li>■ ディスク領域に繰り返し上書きが可能で低コストである。</li><li>■ 別の場所での保管できる。</li><li>■ ハードディスクドライブ領域を他の用途のために確保できる。</li></ul> <p>リカバリポイントをバックアップ対象と同じドライブに保存することは可能ですが、次の理由からお勧めできません。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ リカバリポイントの数またはサイズが増加すると、より多くのディスク容量を消費する。その結果、通常の用途に使用できるディスク容量が少なくなる。</li><li>■ リカバリポイントはそれ以降のそのドライブのリカバリポイントに含まれることになるため、リカバリポイントのサイズが増大する。</li><li>■ 致命的なエラーがそのコンピュータに発生した場合は、リカバリポイントを修復できない可能性がある。同じハードディスク上の別のドライブにリカバリポイントを保存してある場合でも、リカバリポイントを修復できない可能性がある。</li></ul>
ネットワークフォルダ	<p>コンピュータがネットワークに接続されている場合は、リカバリポイントとファイルおよびフォルダのバックアップデータをネットワークフォルダに保存できます。</p> <p>ネットワークフォルダにバックアップするには、通常そのフォルダをホストしているコンピュータへの認証を行う必要があります。コンピュータがネットワークドメインの一部となっている場合、ドメイン名、ユーザー名、パスワードを入力する必要があります。たとえば、<code>domain¥username</code> のように入力します。</p> <p>ワークグループ内のコンピュータに接続する場合、リモートコンピュータ名とユーザー名を入力する必要があります。たとえば、<code>remote_computer_name¥username</code> のように入力します。</p>

バックアップ先	考慮する項目
OpenStorage の保存先	<p>この方法のメリットは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ バックアップを定義し、復元を実行する際、基本の保存先として <b>OpenStorage</b> を使用できるようになりました。</li><li>■ 大量のデータを維持する際の柔軟性を得られます。</li><li>■ いつでも、どこからでもデータにアクセスでき、アクセス性が向上します。</li><li>■ ディザスタリカバリが必要になったときに、クラウドからデータを復元できます。</li></ul>

p.169 の「[既存のバックアップジョブを今すぐ実行](#)」を参照してください。

p.170 の「[別の種類のリカバリポイントを作成するバックアップの実行](#)」を参照してください。

## デュアルブートのコンピュータのバックアップ

デュアルブートコンピュータでもバックアップは可能です。**Veritas System Recovery** を実行しているオペレーティングシステムに隠しドライブ（パーティション）があっても、問題なくバックアップできます。

ドライブバックアップを実行する場合、各ドライブのコンテンツ全体がリカバリポイントにキャプチャされます。ドライブを復元する場合、コンピュータを開始するために、リカバリされたドライブを使用できます。

デュアルブートのコンピュータをバックアップするときは、次の点を考慮します。

- コンピュータを復元したシステムからブートするには、オペレーティングシステムのブート情報を含むすべてのドライブをバックアップしてから復元する必要があります。
- 次の条件が両方とも当てはまる場合、共有データドライブの増分バックアップを作成しないでください。
  - **Veritas System Recovery** が両方のオペレーティングシステムにインストールされている。
  - 両方のオペレーティングシステムが共有ドライブを管理するように設定されている。

デュアルブートシステムに **Veritas System Recovery LightsOut Restore** 機能を使用しようとすると、問題が発生する場合があります。それはサポート対象外です。

**Veritas System Recovery Restore Anywhere** 機能の使用にも同じ条件が適用されます。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

p.110 の「[データのバックアップについて](#)」を参照してください。

## リカバリポイントの手動検証

リカバリポイントのいずれかが破損しているかどうかを識別することで、リカバリポイントを検証できます。ベースイメージと増分イメージの両方を確認できます。

この検証はバックアップジョブから独立して実行されます。ポイントを指定して、それより古いリカバリポイントを検証できます。ローカルまたはネットワークに配置されているリカバリポイントを確認できます。

検証するリカバリポイントは、一度に 1 つ指定できます。検証の完了後、破損したリカバリポイントのリストが表示されます。

このリカバリポイントの検証には、PowerShell スクリプトが使用されます。このスクリプトは、Veritas System Recovery メディア (<media path>¥Docs¥Automation¥PowerShellscripts) で使用できます。

この機能を Veritas System Recovery ユーザーインターフェースから使用することはできません。PowerShell スクリプトからのみ使用できます。

最初の増分のパスを指定した場合、スクリプトは、最初の増分を検証してからベースリカバリポイントを検証し、2 番目の増分を検証しません。

たとえば、完全バックアップ (.v2i) とその増分バックアップ (.iv2i) について 1 つの完全バックアップと 2 つの増分イメージがあり、検証に 2 番目の増分のパスを指定した場合、スクリプトは、2 番目の増分を検証してからベースリカバリポイントを検証します。

リカバリポイントを手動で検証するには

- 1 PowerShell コマンドラインを起動します。
- 2 PowerShell スクリプトを使用できるディレクトリに変更して、「¥¥¥VERIFYIMAGE.ps1」とリカバリポイントの場所 (ローカルまたはネットワーク) を入力します。

---

**メモ:** ディレクトリを変更せずに PowerShell スクリプトのパスとリカバリポイントの場所を指定することもできます。

---

ネットワーク上の場所を指定した場合、ネットワーク上の場所の後にユーザー名とパスワードを指定します。

スクリプトは、バックアップイメージを確認して、存在する場合は破損したイメージを一覧表示します。破損したバックアップがない場合、バックアップが正常に検証されたことを示すメッセージが表示されます。

# ドライブ全体のバックアップ

この章では以下の項目について説明しています。

- [ドライブベースのバックアップの定義](#)
- [リカバリポイントの圧縮レベル](#)
- [Veritas System Recovery からのワンタイムバックアップの実行](#)
- [Veritas System Recovery Disk からのバックアップの実行](#)
- [オフサイトコピーの仕組み](#)

## ドライブベースのバックアップの定義

ドライブベースのバックアップは、ハードディスクドライブ全体のスナップショットを取得し、保存されているすべての情報を後で取得できるように取り込みます。ファイル、フォルダ、デスクトップ設定、プログラム、およびオペレーティングシステムのすべてがリカバリポイントに取り込まれます。これによって、リカバリポイントを使用して個々のファイルやフォルダ、またはコンピュータ全体を復元できます。

データを確実に保護するには、ドライブベースのバックアップを定義し、定期的にバックアップを実行してください。

デフォルトでは、スケジュールされた単体リカバリポイントのファイル名とリカバリポイントセットのファイル名には、**001.v2i**、**002.v2i** のように連番が付加されます。セット内の増分リカバリポイントのファイル名には、**\_i001.iv2i**、**\_i002.iv2i** のように連番が付加されます。たとえば、ベースリカバリポイントの名前が **CathyReadF001.v2i** の場合、最初の増分リカバリポイントの名前は **CathyReadF001\_i001.iv2i** になります。

**Veritas System Recovery 21** バックアップはリカバリポイントとしてバックアップ先に格納されます。これらのリカバリポイントを使用して、イメージを作成したときの状態にシステムを復元することができます。

---

**メモ:** Veritas ファイルへの不正アクセスを防ぐため、バックアップを定義するときに AES 暗号化を使うことをお勧めします。

---

次のファイルは、ドライブベースのバックアップから意図的に除外されています。

- hiberfil.sys
- pagefile.sys

これらのファイルには、大量のディスク領域を占有する一時データが含まれています。これらのファイルは不要であり、システムが完全に修復された後にコンピュータシステムに悪影響を与えることはありません。

これらのファイルの名前がリカバリポイントに表示される場合でも、それは単なる存在情報です。データは保存されていません。

### ドライブベースのバックアップを定義する方法

- 1 [タスク]メニューで、[バックアップの実行または管理]をクリックします。
- 2 [バックアップの実行または管理]ウィンドウで、[新しく定義]をクリックします。  
バックアップをまだ定義していない場合は、[簡単セットアップ]ダイアログボックスが表示されます。
- 3 [コンピュータのバックアップ]をクリックし、[次へ]をクリックします。
- 4 [ドライブ]パネルでは、バックアップをするために 1 つ以上のドライブを選択し、次に[次へ]をクリックしてください。

隠しドライブを表示

ハードディスクの隠しドライブを表示できます。ドライブはドライブの選択テーブルに表示されます。

ライブの選択テーブル

バックアップに含める 1 つ以上のドライブを選択できます。

---

**メモ:** Veritas System Recovery 21 は、GPT ヘッダの 1 つが壊れていたりディスク署名の競合があった場合でも GPT ディスクのドライブを表示できます。

---



- 5
- 「関連するドライブ」パネルが表示されたら、適切なオプションを設定し、次に「次へ」をクリックします。それ以外の場合は次の手順にスキップします。

メモ: UEFI ベースのコンピュータのシステムドライブをバックアップする場合は、関連するドライブをすべてバックアップする必要があります。「関連するドライブ」パネルには、UEFI ベースのコンピュータを正しく復元するために重要な EFI システムパーティションと Windows Recovery Environment パーティション (Windows 8 および 2012) がリストされます。

関連するすべてのドライブを追加 (推奨)	バックアップ定義にすべての関連ドライブを選択し、含めることができます。
選択したドライブのリストを編集	バックアップ定義に含める、または含めない関連ドライブを選択、またはクリアできます。
関連するドライブを追加しない	バックアップ定義ですべての関連ドライブを選択解除 (含めない) できます。

- 6
- 「リカバリポイントの種類」パネルで、バックアップで作成するリカバリポイントの種類を選択し、次に「次へ」をクリックしてください。

リカバリポイントセット (推奨)	<p>追加のリカバリポイントがあるベースリカバリポイントをスケジュールします。追加のリカバリポイントには、前回のリカバリポイント以降にコンピュータに加えられた増分変更のみが含まれます。</p> <p>増分リカバリポイントは、ベースリカバリポイントより高速に作成できます。また、単体リカバリポイントより使用する保存領域が小さくなります。</p> <p>メモ: 各ドライブに定義できるリカバリポイントセットは 1 つのみです。選択したドライブを既存のバックアップに割り当て、リカバリポイントの種類として「リカバリポイントセット」を指定している場合、「リカバリポイントセット」オプションは利用できません。また、リカバリポイントセットに含めることができないマウントされていないドライブを選択した場合も、このオプションは利用できません。</p>
単体リカバリポイント	選択したドライブの完全な非依存型のコピーを作成します。通常、特にバックアップを複数回実行する場合、このバックアップの種類はより多くの保存領域を必要とします。

## 7 [バックアップ先]パネルで、適切なオプションを選択してください。

### フォルダ

リカバリポイントを保存する場所を示します。

プライマリ保存先として **Microsoft OneDrive** の場所を参照または入力します。

p.245 の「**OneDrive for Business のサポートについて**」を参照してください。

リカバリポイントを格納する場所として、次の形式で隠しドライブを指定できます。

DiskNo-PartitionNo¥

たとえば、ディスク番号が **2** でパーティション番号が **3** の場合、場所として **2-3¥** を指定する必要があります。

**Veritas System Recovery** でこの場所に十分な空き領域がないことが検出された場合、警告が表示されます。十分な領域がある別の場所を選択してください。

### 隠しドライブのみ表示する

このチェックボックスにチェックマークを付けて、[参照]をクリックすると、隠しドライブのみのリストが表示されます。

リカバリポイントを格納する場所として隠しドライブを選択できます。

隠しドライブは次の形式で表示されます。

DiskNo-PartitionNo¥

たとえば、ある隠しドライブは **2-3¥** と表示されます。ここで、**2** はディスク番号で **3** はパーティション番号です。

**メモ:** デフォルトでは、このチェックボックスにはチェックマークが付いていません。

ドライブを隠しドライブに変換する方法 (またはその逆) について詳しくは、次のテクニカルノートを参照してください。

[https://www.veritas.com/content/support/en\\_US/article.100045005](https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100045005)

### 参照

使用するバックアップ先を参照して検索できます。

### OpenStorage の保存先の参照

バックアップに使用するクラウドストレージの保存先を参照して選択できます。

p.266 の「**バックアップの OpenStorage の保存先オプション**」を参照してください。

保存先の詳細

保存先のパスの種類を表示します。ネットワークパスを追加すると、ユーザー名も表示されます。

リカバリポイントは自動的に暗号化されません。

リカバリポイントに含まれるデータへの不正アクセスを防ぐため、バックアップ先に権限を設定することをお勧めします。詳しくは、次のリンクを参照してください。

[https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732880\(v=ws.11\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732880(v=ws.11).aspx)

**メモ:** Veritasリカバリポイントに含まれるデータへの不正アクセスを防ぐため、バックアップを定義するときに **AES** 暗号化を使うことをお勧めします。

**Edit (レポートの編集)** [フォルダ]フィールドで指定したネットワークにアクセスするためのユーザー名とパスワードを入力できます。このオプションは、ネットワーク上にあるバックアップ先を選択した場合またはリカバリポイントをネットワーク共有に保存する場合のみ利用できます。

p.134 の「**ネットワーク資格情報のルール**」を参照してください。

リカバリポイントファイル名のカスタマイズ

リカバリポイントの名前を変更できます。

デフォルトのファイル名は、コンピュータ名の後にドライブ文字が付加されたものです。

また、一意のサブフォルダにリカバリポイントを保存できます。

USB ディスクのローテーションを有効にするこの場所に挿入された USB ディスクにファイルをバックアップする

USB ディスクの **USB** ディスクローテーション機能を有効にするにはこのチェックボックスにチェックマークを付けます。

p.132 の「**USB ディスクローテーション**」を参照してください。

**追加 (Add)**

最大 2 つのオフサイトコピー先を追加できます。

オフサイトコピーを使用すると、バックアップが完了するたびに、最新のリカバリポイントが、外部ドライブなどの可搬ストレージデバイス、ローカルエリアネットワーク接続を介したリモートサーバー、リモート FTP サーバーのいずれかに自動的にコピーされます。

p.155 の「**オフサイトコピーの仕組み**」を参照してください。

バックアップ先として、暗号化されたフォルダは使用できません。他のユーザーのアクセスを防止するために、バックアップデータを暗号化することができます。

- 8 (省略可能)バックアップ保護を強化するために、離れた場所に保存するリカバリポイントのコピーを作成する場合は、[追加]をクリックし、適切なオプションを選択し、次に[OK]をクリックしてください。

オフサイトコピーの有効化	オフサイトコピー機能を有効にします。
外部オフサイトコピーのコピー先ドライブに接続するときにコピーの開始を確認するメッセージを表示する	外部オフサイトコピー先のドライブをコンピュータに接続するたびに、リカバリポイントがそのドライブに自動的にコピーされることを示します。
フォルダ、ネットワークパス、FTP アドレス、または OpenStorage の保存先	<p>オフサイトコピー先のパスを指定できます。</p> <p>p.265 の「<a href="#">OpenStorage の保存先パスの入力</a>」を参照してください。</p> <p>リカバリポイントを保存する隠しドライブの保存先パスも指定できます。</p> <p>隠しドライブを指定するには、次の形式で場所を入力します。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、2-3¥と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。</p> <p>ドライブを隠しドライブに変換する方法 (またはその逆) について詳しくは、次のテクニカルノートを参照してください。</p> <p><a href="https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100045005">https://www.veritas.com/content/support/en_US/article.100045005</a></p>
参照	使用するオフサイトコピー先を参照して検索できます。
保存先の詳細	保存先のパスの種類を表示します。ネットワークパス、FTP パス、または OpenStorage の保存先を追加すると、ユーザー名も表示されます。
Edit (レポートの編集)	指定したネットワークパス、FTP パス、OpenStorage の保存先のユーザー名やパスワードを編集できます。
オフサイトコピーのコピー先を追加	2 つ目のコピー先を追加して、コピー先のパスを指定できます。

- 9 (オプション) OpenStorage の保存先 (Amazon S3 ストレージまたは Microsoft Azure ストレージ) をオフサイトの保存先として指定する場合、[OK]をクリックしてください。

[OpenStorage の保存先]ダイアログボックスで必要なオプションを設定し、[OK]をクリックします。

**メモ:** クラウドストレージは OpenStorage の一部ですが、Veritas System Recovery 21 はクラウドストレージを OpenStorage として参照します。

- p.266 の「バックアップの OpenStorage の保存先オプション」を参照してください。
- p.271 の「Amazon S3 ストレージをオフサイトコピー先として使う」を参照してください。
- p.272 の「Microsoft Azure をオフサイトコピー先として使用する」を参照してください。
- p.273 の「S3 互換のストレージまたは Veritas Access ストレージをオフサイトコピー先として使う」を参照してください。

- 10 [次へ (Next)]をクリックします。
- 11 [詳細オプション]パネルで、必要なリカバリポイントオプションを設定し、[次へ]をクリックします。

リカバリポイントのオプション

名前 (Name)	<p>バックアップの名前を示します。</p> <p><b>メモ:</b> このオプションは Veritas System Recovery Disk の[コンピュータをバックアップ]機能を使用してリカバリポイントを作成すれば表示されません。</p>
圧縮 (Compression)	<p>リカバリポイントの圧縮レベルとして、次のいずれかを設定できます。</p> <div><div>■ なし</div><div>■ 標準</div><div>■ 中 (Medium)</div><div>■ 高</div></div> <p>p.140 の「リカバリポイントの圧縮レベル」を参照してください。</p> <p>圧縮率は、ドライブに保存されているファイルの種類によって異なります。</p>
作成後のリカバリポイントを検証	<p>リカバリポイントまたはファイルセットが有効か破損しているかをテストします。</p>

このバックアップに保存するリカバリポイントセット数を制限	このバックアップに保存できるリカバリポイント数を制限します。リカバリポイント数を制限すると、リカバリポイントが保存されているハードディスクドライブに空き領域がなくなるリスクを軽減できます。新しいリカバリポイントは、バックアップ先ドライブ上の最も古いセットと置き換えられます。
	バックアップ先には、ジョブが保持するリカバリポイント数に 1 を足した数に十分な空き容量が必要です。たとえば、保持するリカバリポイントの最大数を 3 に設定している場合、バックアップ先で必要な容量は 4 つのリカバリセット分になります。Veritas System Recovery 21 は、現在のバックアップが正常に完了した後にのみ最も古いリカバリポイントセットを削除します。これにより、リカバリポイント数がリカバリポイント保持設定と確実に一致します。
	<b>メモ:</b> このオプションは Veritas System Recovery Disk の[コンピュータをバックアップ]機能を使ってリカバリポイントを作成すると表示されません。
システムファイルと一時ファイルを含める	クライアントコンピュータでのリカバリポイントの作成時に、オペレーティングシステムファイルと一時ファイルのインデックス付けをサポートします。
	<b>メモ:</b> このオプションは Veritas System Recovery Disk の[コンピュータをバックアップ]機能を使用してリカバリポイントを作成すれば表示されません。
詳細 (Advanced)	リカバリポイントにセキュリティオプションを追加できません。
コマンドファイル	バックアップ中にコマンドファイル(.exe、.cmd、.bat)を使用できます。
	p.134 の「バックアップ中のコマンドファイルの実行」を参照してください。
説明	リカバリポイントの説明を示します。説明を任意に記述して、リカバリポイントの内容の識別に利用できます。
ドライブベースバックアップの詳細オプション	

リカバリポイントを複数ファイルに分割して圧縮保存

リカバリポイントを小さなファイルに分割し、各ファイルの最大サイズ (MB) を指定します。

プライマリ保存先として **Microsoft OneDrive** の場所を指定した場合は、デフォルトでこのオプションが選択されます。**10 GB** より大きなリカバリポイントは、自動的に **10 GB** 未満の小さなファイルに分割されます。リカバリポイントのサイズを、より小さなリカバリポイントに分割できます。

**SmartSector™** コピーの無効化

使用済みと未使用のハードディスクセクタをコピーします。このオプションを選択すると、処理に要する時間が増加し、より大きなリカバリポイントが結果として生じることがあります。

**SmartSector** 技術は、データを含んでいるハードディスクのセクタのみをコピーすることによってコピー処理を高速化します。ただし、データを含んでいるかいないかに関わらず、元のレイアウトですべてのセクタをコピーする必要がある場合があります。

コピー時に不良セクタを無視

ハードディスクに不良セクタが存在する場合でもバックアップを実行します。ほとんどのドライブでは不良セクタは発生しませんが、ハードディスクの継続的な使用では問題が発生する可能性が増します。

**VSS** の完全バックアップを実行

**VSS** ストレージで完全バックアップを実行し、**VSS** 固有のトランザクションログを確認することを **VSS** に対して要求できます。このオプションは、**Microsoft Exchange Server** でのみ使用できます。

**Exchange VSS** では、すでにデータベースにコミットされているトランザクションが判別され、切り捨てられます。さらに、トランザクションログの切り捨てにより、ファイルサイズを扱い可能なサイズに維持し、ファイルによって使用されるハードディスクの容量を制限できます。

このオプションを選択しない場合、バックアップは依然として **VSS** ストレージ上で実行されます。ただし、**VSS** では、バックアップの後にトランザクションログが自動的に切り捨てられません。

**メモ:** **Veritas System Recovery Disk** で [コンピュータのバックアップウィザード] 機能を使用してリカバリポイントを作成した場合、このオプションは表示されません。

コマンドファイルのオプション

コマンドファイルのフォルダ	コマンドファイルをデフォルトの保存場所以外の場所に保存する場合は、保存場所を指定します。また、ジョブごとに保存場所を指定することも、複数のコンピュータで共有できる保存場所を指定することもできます。ネットワーク上の場所を指定すると、ネットワーククレデンシャルの入力を求められます。
参照	使用するコマンドファイルのフォルダを参照して検索できます。
ユーザー名 (User name)	ネットワークパスに存在するコマンドファイルフォルダにユーザー名を指定します。
パスワード (Password)	ネットワークパスに存在するコマンドファイルフォルダにパスワードを指定します。
スナップショットの作成前に実行	<p>バックアップが開始した後リカバリポイントが作成される前に、コマンドファイルを実行できることを示します。この段階では、リカバリポイントの作成プロセスを準備するためのコマンドを実行できます。たとえば、ドライブを使用している実行中のアプリケーションを終了できます。</p> <p><b>メモ:</b> このオプションを使う場合は、コマンドファイルにエラー修復機能が内蔵されていることを確認してください。コマンドファイルにエラー修復機能がないと、この段階で停止する必要があるサービスが、コンピュータで再起動されない可能性があります。たとえば、非 VSS 対応データベースまたはリソース集約型アプリケーションを停止します。コマンドファイルでエラーが発生すると、リカバリポイント作成プロセスがすぐに停止する場合があります。その他のコマンドファイルは実行できません。</p> <p>p.87 の「<a href="#">Veritas System Recovery の使用方法</a>」を参照してください。</p>
スナップショット作成後に実行	<p>スナップショットが作成された後コマンドファイルを実行できることを示します。この段階でこのコマンドを実行すると、リカバリポイントの作成を続行すると同時にドライブでサービスの再開を安全に行うことができます。</p> <p>データベースは一時的にバックアップ状態になりますが、スナップショットの作成は数秒で済みます。最小数のログファイルが作成されます。</p>
リカバリポイント作成後に実行	リカバリポイントファイルが作成された後コマンドファイルを実行できることを示します。この段階では、リカバリポイント自体を処理するコマンドを実行できます。たとえば、リカバリポイントをオフラインの場所にコピーできます。



[タイムアウト] (各段階に適用され コマンドファイルを実行できる時間 (秒) を指定できます。ます)

## 12 [セキュリティオプション] パネルで、パスワードを設定し、ドライブベースのバックアップの暗号化レベルを選択して[次へ]をクリックします。

パスワードを使用する	<p>作成時にリカバリポイントのパスワードを設定し、AES 暗号化を有効にします。</p> <p>このチェックボックスは、デフォルトでチェックマークが付いています。</p>
パスワード (Password)	<p>バックアップのためのパスワードを指定できます。パスワードには標準文字を含むことができます。パスワードには、拡張文字または記号を含むことはできません。(128 以下の ASCII 値の文字を使用してください。)</p> <p>バックアップを復元したり、リカバリポイントの内容を表示する前にこのパスワードを入力する必要があります。</p>
パスワードの確認 (Confirm password)	<p>パスワードを再入力して確認できます。</p>
AES 暗号化	<p>リカバリポイントデータを暗号化して、リカバリポイントをさらに強力に保護します。</p> <p>旧バージョンから <b>Veritas System Recovery 21</b> にアップグレードする場合、パスワード保護のみが定義されている古いバックアップジョブについては、ジョブを編集して AES 暗号化レベルを選択する必要があります。古いバックアップジョブを編集しない場合は、引き続き AES 暗号化なしで実行されます。Veritas ジョブを編集し、AES 暗号化レベルを選択することをお勧めします。</p> <p><b>メモ:</b> [パスワードを使用する] チェックボックスにチェックマークを付けた場合は、AES 暗号化を定義する必要があります。</p> <p>次の暗号化レベルから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 標準 128 ビット (8 文字以上のパスワード)</li> <li>■ 中 192 ビット (16 文字以上のパスワード)</li> <li>■ 高 256 ビット (32 文字以上のパスワード)</li> </ul>

13 [バックアップ時刻]パネルで、バックアップの時刻と頻度を指定するために適切なオプションを選択し、[次へ]をクリックしてください。

**メモ:** ベースバックアップを実行する時刻と増分バックアップを実行する時刻が同じでないことを確認します。

リカバリポイントセットの[バックアップ時刻]のオプション

スケジュール (Schedule)	指定した開始時刻と選択した曜日に従ってバックアップを自動的に実行します。
デフォルト (Default)	デフォルトのバックアップ時刻スケジュールを使用できます。
詳細 (Advanced)	特定のイベントに応じてバックアップを開始するイベントトリガの設定など、スケジュールの詳細オプションを設定します。
1 日に複数回実行	バックアップの間隔とバックアップの回数を設定します。
新しいリカバリポイントセット(ベース)の作成を開始するタイミング	週単位、月単位、四半期単位、年単位のいずれかで新しいリカバリポイントセット(ベース)を開始します。
カスタム	(省略可能) 新しいリカバリポイントセットが開始される頻度を指定します。  たとえば[毎月]を選択した場合、新しいベースリカバリポイントは、新しい各月で実行される最初のバックアップ時に作成されます。
イベントトリガの選択	自動的にリカバリポイントを作成するイベントを選択できます。
詳細 (Details)	選択または指定した[バックアップ時刻]のオプションについての情報が表示されます。

単体リカバリポイントの[バックアップ時刻]のオプション

スケジュールなし	手動で実行した場合にのみ、バックアップが実行されます。
週次	指定した曜日の開始時刻にバックアップが実行されます。  このオプションを選択すると、[保護する曜日を選択]ダイアログボックスが表示されます。

月次	バックアップは毎月、指定した日時に実行されます。  このオプションを選択すると、[保護する毎月の日にちを選択] ダイアログボックスが表示されます。
一度だけ実行	指定した日付と時刻に一度だけバックアップが実行されま す。  このオプションを選択すると、[単一のリカバリポイントを作成] ダイアログボックスが表示されます。
詳細 (Details)	選択または指定した[バックアップ時刻]のオプションについ ての情報が表示されます。

#### [スケジュールを変更 - ドライブバックアップ]のオプション

スケジュール (Schedule)	バックアップを実行する日付と開始時刻を選 択できます。
1 日に複数回実行	頻繁に編集または変更するデータを保護す るために、バックアップを 1 日に複数回実行 できることを示します。
バックアップの間隔	バックアップの最大間隔を指定します。
回数	1 日にバックアップを実行する回数を指定し ます。
自動的に最適化	最適化の頻度を選択して、バックアップ先で 使われるディスク領域を管理できます。
新しいリカバリポイントセットを開始	新しいリカバリポイントセットを開始する頻度 を示します。
カスタム	バックアップを実行する開始時刻、曜日、毎 月の日をカスタマイズできます。
[イベントトリガ] – [全般]	自動的にバックアップを開始するイベントの種 類を選択できます。

- 14** (省略可能) 新しいバックアップをすぐに実行する場合は、[今すぐバックアップを実行]をクリックします。

一度だけ実行するオプションを選択して単体リカバリポイントを設定した場合、このオプションは利用できません。

- 15** 選択したオプションを確認し、[終了]をクリックします。

バックアップ先がネットワークの場所である場合、バックアップ中にバックアップ先フォルダ内のすべてのバックアップイメージに **.tmp** 拡張子が付加されます。バックアップが成功すると、イメージの名前が自動的に変更され、**.v2i** 拡張子が付きます。バックアップ先へのネットワーク接続が失敗すると、バックアップは失敗します。破損したイメージで **.tmp** 拡張子が付いているものは保持されます。これらのファイルは **Veritas System Recovery 21** によって追跡されないため安全に削除できます。

## USB ディスクローテーション

USB ディスクローテーション機能では、複数の USB ドライブにバックアップ先を作成できます。この機能を使うには、各 USB ディスクのドライブ名がバックアップ先で定義した元の USB ディスクに割り当てられているドライブ文字と同じである必要があります。USB ディスクを選択して[USB ディスクのローテーションを有効にする]を有効にします。[この場所に挿入されている USB ディスクにファイルをバックアップする]チェックボックス。このチェックボックスにチェックマークを付けると、USB ディスクローテーションが有効になります。

この機能の一部として、バックアップを定義するときにそれを完了するために必要な容量が不足している場合に警告が表示されます。この警告はバックアップジョブの開始直後に表示されます。バックアップを続行するには、新しい USB ディスク(同じマウントポイント)を挿入するか、既存の USB ディスクの使用を続行できます。使用を続行した場合、バックアップジョブが失敗します。

p.132 の「[USB ディスクローテーションの働き方](#)」を参照してください。

### USB ディスクローテーションの働き方

USB ディスクローテーション機能を使って、利用可能な USB ディスクをローテーションしてバックアップ先として使うことができます。古いバックアップは、ジョブで保存するように設定した USB ディスクの数とリカバリポイントの数に応じて自動的にクリーンアップされます。リカバリポイントセットが限度に達した場合は、最も古いリカバリポイントを含む USB ディスクを挿入すると古いリカバリポイント(ベースと増分)が削除されます。この機能を使ってバックアップジョブを編集し、新しい USB ディスクを追加するバックアップ先を変更する必要はありません。

次の表に、利用可能な USB ディスクの数が 2 台で、リカバリポイントセットの限度が 3 つである場合に USB ディスクのローテーションがどのように働くかを例を挙げて示します。

表 6-1 USB ローテーションの例

日	USB 1	USB 2	解説
月曜日	1.v2i		
火曜日	1_001.iv2i		
水曜日	1_002.iv2i		
木曜日		2.v2i	USB がローテーションされます
金曜日		2_001.iv2i	
土曜日			
日曜日			
月曜日	3.v2i		USB がローテーションされます
火曜日	3_001.v2i		
水曜日		4.v2i	この例のリカバリポイントの数は 3 つに設定されています。USB 2 を接続し、リカバリポイントセットを 4 つ作成している場合に、リカバリポイントセット 1 は USB 1 にあるので削除できません。  今後、USB 1 を接続したときにリカバリポイントセット 1 はバックアップジョブが実行を開始する前に自動的に削除されます。
木曜日		4_001.iv2i	
金曜日		4_002.iv2i	
土曜日			
日曜日			
月曜日		5.v2i	USB がローテーションされてリカバリポイントセット 2 が自動的に削除されます。
火曜日		5_001.iv2i	
水曜日	6.v2i		USB がローテーションされてリカバリポイントセット 1 が自動的に削除されます。リカバリポイントセット 6 が正常に作成されると、リカバリポイントセット 3 は自動的に削除されます。
木曜日	6_001.iv2i		
金曜日	6_002.iv2i		

## ネットワーク資格情報のルール

ネットワーク上のコンピュータに接続する際は、そのネットワークへの認証をすでに行っている場合でも、ネットワークにアクセスするためのユーザー名とパスワードを入力する必要があります。**Veritas System Recovery** サービスは、ローカルシステムアカウントで実行されます。

ネットワーク資格情報を入力する場合、次のルールが適用されます。

- 接続するコンピュータがドメイン上にある場合、ドメイン名、ユーザー名、パスワードを入力します。次に例を示します。  
`domain¥username`
- ワークグループ内のコンピュータに接続する場合、リモートコンピュータ名とユーザー名を入力します。次に例を示します。  
`remote_computer_name¥username`
- ドライブをマッピングした場合、サービスが異なるコンテキストで実行され、マッピングしたドライブを認識できないため、ユーザー名とパスワードの再入力が必要になる場合があります。

[タスク]メニューへ移動して[オプション]を選択することによって、デフォルトの場所を設定できます。デフォルトの場所がネットワーク上のコンピュータなら、[編集]オプションをクリックし、必要なネットワーク資格情報を指定することもできます。これによって、バックアップジョブの作成時、指定した場所がデフォルトでダイアログボックスに表示されるようになります。別のオプションを使用すると、特定のバックアップユーザーアカウントを作成できます。その後、このアカウントを使用するように **Veritas System Recovery** サービスを設定します。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

## バックアップ中のコマンドファイルの実行

バックアップ中にコマンドファイル(.exe、.cmd、.bat)を使用できます。コマンドファイルを使用すると、**Veritas System Recovery** をコンピュータで実行中の他のバックアップルーチンと統合できます。またコマンドファイルを使用して、コンピュータのドライブを使う他のアプリケーションと統合することができます。

---

**メモ:** notepad.exe などのグラフィカルユーザーインターフェースが含まれるコマンドファイルを実行することはできません。そのようなコマンドファイルを実行すると、バックアップジョブが失敗します。

---

リカバリポイントの作成中、次の任意の段階でコマンドファイルを実行できます。

- [スナップショットの作成前に実行]
- [スナップショット作成後に実行]

■ [リカバリポイント作成後に実行]

バックアップ中にコマンドファイル(.exe、.cmd、.bat)を使うときに、VSS 非対応データベースを停止してから再起動します。

バックアップ中に Visual Basic スクリプトファイル(.vbs)を使用する場合は、スクリプトを実行するバッチファイル(.bat)を作成します。Veritas System Recovery は高い権限を持つアカountを使ってスクリプトを実行します。コマンドファイルがデフォルト場所以外の場所にある場合、Command Files フォルダはこれらのファイルの場所を指定します。

**メモ:** 高い権限を持つユーザーまたは管理者のみがバックアップスクリプトを変更する権限と Command Files フォルダにアクセスする権限を持つようにすることをお勧めします。

たとえば、次の構文を含む **Stop.bat** というバッチファイルを作成します。

```
Cscript script_filename.vbs
```

Cscript は Visual Basic スクリプトファイル名に先行します。

**警告:** コマンドファイルはユーザーによる操作なしで実行されるため、実行中にユーザーインターフェースは表示されません。すべてのコマンドファイルを、バックアップ中に使用する前に、Veritas System Recovery とは別にテストすることをお勧めします。

バックアップが開始されると、指定した段階でコマンドファイルが実行されます。コマンドファイルの実行中にエラーが発生するとバックアップが停止されます。または、(段階に関係なく)コマンドファイルが指定した時間内に終了しない場合もバックアップは停止されます。いずれにしても、コマンドファイルは必要に応じて終了し、エラー情報がログに記録され、表示されます。

表 6-2 [コマンドファイル]のオプション

オプション	説明
[コマンドファイルのフォルダ]	コマンドファイルをデフォルトの保存場所以外の場所に保存する場合は、保存場所を指定します。また、ジョブごとに保存場所を指定することも、複数のコンピュータで共有できる保存場所を指定することもできます。ネットワーク上の場所を指定すると、ネットワーク資格情報の入力求められます。
[参照]	使用するコマンドファイルのフォルダを参照して検索できます。
[ユーザー名]	ネットワークパスに存在するコマンドファイルフォルダにユーザー名を指定します。

オプション	説明
[パスワード]	ネットワークパスに存在するコマンドファイルフォルダにパスワードを指定します。
[スナップショットの作成前に実行]	<p>バックアップが開始した後リカバリポイントが作成される前に、コマンドファイルを実行できることを示します。この段階では、リカバリポイントの作成プロセスを準備するためのコマンドを実行できます。たとえば、ドライブを使用している実行中のアプリケーションを終了できます。</p> <p><b>メモ:</b> このオプションを使う場合は、コマンドファイルにエラー修復機能が内蔵されていることを確認してください。コマンドファイルにエラー修復機能がないと、この段階で停止する必要があるサービスが、コンピュータで再起動されない可能性があります。たとえば、非 <b>VSS</b> 対応データベースまたはリソース集約型アプリケーションを停止します。コマンドファイルでエラーが発生すると、リカバリポイント作成プロセスがすぐに停止する場合があります。その他のコマンドファイルは実行できません。</p> <p>p.87 の「<a href="#">Veritas System Recovery の使用方法</a>」を参照してください。</p>
[スナップショット作成後に実行]	<p>スナップショットが作成された後コマンドファイルを実行できることを示します。この段階でこのコマンドを実行すると、リカバリポイントの作成を続行すると同時にドライブでサービスの再開を安全に行うことができます。</p> <p>データベースは一時的にバックアップ状態になりますが、スナップショットの作成は数秒で済みます。最小数のログファイルが作成されます。</p>
[リカバリポイント作成後に実行]	リカバリポイントファイルが作成された後コマンドファイルを実行できることを示します。この段階では、リカバリポイント自体を処理するコマンドを実行できます。たとえば、リカバリポイントをオフラインの場所にコピーできます。
[タイムアウト] (各段階に適用されます)	コマンドファイルを実行できる時間 (秒) を指定できます。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

p.141 の「[Veritas System Recovery からのワンタイムバックアップの実行](#)」を参照してください。



## バックアップオプションの編集

最初にバックアップを定義するときに選択したオプションは、バックアップを定義した後でもいつでも編集できます。

### バックアップのオプションを編集する方法

- 1 [タスク]メニューで、[バックアップの実行または管理]をクリックします。
- 2 編集するバックアップを選択し、[設定を編集]をクリックします。
- 3 バックアップ定義ウィザードで、変更を行い、ウィザードの手順を完了させて、[終了]をクリックします。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

## リカバリポイントの整合性の検証

バックアップ定義ウィザードの[オプション]パネルで[作成後のリカバリポイントを検証]オプションを選択した場合、次のことが行われます。

- Veritas System Recovery によって、リカバリポイントを構成するすべてのファイルを開くことができるかどうかを検証されます。
- また、リカバリポイントの内部データ構造が、利用できるデータに適合しているかどうかもチェックされます。

作成時に圧縮レベルを選択した場合は、リカバリポイントを元のファイルと同じデータ量に正しく圧縮解除できるかどうかもチェックされます。

---

**メモ:** [作成後のリカバリポイントを検証]オプションを使用すると、リカバリポイントの作成に 2 倍の時間がかかります。

---

必要に応じて、バックアップの作成時にリカバリポイントの整合性を自動的に検証することもできます。

表 6-3 リカバリポイントの検証オプション

オプション	説明
[リカバリポイントを複数ファイルに分割して圧縮保存]	リカバリポイントを小さなファイルに分割し、各ファイルの最大サイズ (MB) を指定します。  プライマリ保存先として Microsoft OneDrive の場所を指定した場合は、デフォルトでこのオプションが選択されます。10 GB より大きなリカバリポイントは、自動的に 10 GB 未満の小さなファイルに分割されます。リカバリポイントのサイズを、より小さなリカバリポイントに分割できます。

オプション	説明
SmartSector™ コピーの無効化	<p>使用済みと未使用のハードディスクセクタをコピーします。このオプションを選択すると、処理に要する時間が増加し、より大きなリカバリポイントが結果として生じることがあります。</p> <p>SmartSector 技術は、データを含んでいるハードディスクのセクタのみをコピーすることによってコピー処理を高速化します。ただし、データを含んでいるかいないかに関わらず、元のレイアウトですべてのセクタをコピーする必要がある場合があります。</p>
コピー時に不良セクタを無視	<p>ハードディスクに不良セクタが存在する場合でもバックアップを実行します。ほとんどのドライブでは不良セクタは発生しませんが、ハードディスクの継続的な使用では問題が発生する可能性が増します。</p>
VSS の完全バックアップを実行	<p>VSS ストレージで完全バックアップを実行し、VSS 固有のトランザクションログを確認することを VSS に対して要求できます。このオプションは、Microsoft Exchange Server でのみ使用できます。</p> <p>Exchange VSS では、すでにデータベースにコミットされているトランザクションが判別され、切り捨てられます。さらに、トランザクションログの切り捨てにより、ファイルサイズを扱い可能なサイズに維持し、ファイルによって使用されるハードディスクの容量を制限できます。</p> <p>このオプションを選択しない場合、バックアップは依然として VSS ストレージ上で実行されます。ただし、VSS では、バックアップの後にトランザクションログが自動的に切り捨てられません。</p> <p><b>メモ:</b> Veritas System Recovery Disk で[コンピュータのバックアップウィザード]機能を使用してリカバリポイントを作成した場合、このオプションは表示されません。</p>

## リカバリポイントの整合性を検証する方法

- 1 [ツール]ページで、[Recovery Point Browser を実行]をクリックします。
- 2 リカバリポイントを選択し、[OK]をクリックします。

- 3 Recovery Point Browser のツリーパネルで、リカバリポイントを選択します。  
たとえば、C\_Drive001.v2i などを選択します。
  - 4 [ファイル]メニューで、[リカバリポイントの検証]をクリックします。  
[リカバリポイントの検証]オプションを利用できない場合は、リカバリポイントのマウントを解除する必要があります。リカバリポイントを右クリックして、[リカバリポイントのマウント解除]をクリックします。
  - 5 検証が完了したら、[OK]をクリックします。
- p.139 の「[リカバリポイントの暗号化](#)」を参照してください。

## バックアップの進行状況の表示

実行中のバックアップの進行状況を表示して、バックアップが終了するまでの残り時間を確認できます。

### バックアップの進行状況を表示する方法

- ◆ バックアップの実行中に、表示メニューで[進行状況とパフォーマンス]をクリックします。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

p.161 の「[ファイルとフォルダのバックアップ](#)」を参照してください。

## リカバリポイントの暗号化

Advanced Encryption Standard (AES) オプションにより、作成またはアーカイブするリカバリポイントを暗号化して、データのセキュリティを強化できます。ネットワーク上に保存しているリカバリポイントを、権限のないユーザーのアクセスや使用から保護する場合、暗号化を使用する必要があります。

以前のバージョンの Veritas LiveState Recovery または Veritas System Recovery で作成されたリカバリポイントを暗号化することもできます。ただし、暗号化されたリカバリポイントファイルは、現在のバージョンでしか読み出せなくなります。

Recovery Point Browser からのファイルのプロパティの表示によってリカバリポイントの暗号化レベルをいつでも確認できます。

暗号化レベルには、128 ビット、192 ビット、256 ビットの 3 つがあります。ビット数が高いほど長いパスワードが使用され、データのセキュリティが高くなります。

次の表に、ビット数に対応するパスワードの文字数を示します。

表 6-4 パスワードの文字数

ビット数(暗号化レベル)	パスワードの文字数
128(標準)	8 文字以上
192(中レベル)	16 文字以上
256(高レベル)	32 文字以上

正しいパスワードを入力しなければ、暗号化されたリカバリポイントに対してアクセスまたは復元を行うことはできません。

**警告:** Veritas 社のテクニカルサポートでは暗号化されたリカバリポイントを開くことができません。パスワードは安全な場所に保管してください。パスワードは、大文字と小文字を区別します。パスワードで暗号化されたリカバリポイントに対してアクセスまたは復元を行う場合、**Veritas System Recovery** によってパスワードの入力を求められるため、大文字と小文字を区別して入力します。正しいパスワードを入力しなかった場合、またはパスワードを忘れた場合は、リカバリポイントを開くことができません。

暗号化レベルを高く設定するだけでなく、パスワードの形式を複雑にすることで、データのセキュリティを高めることができます。

適切なセキュリティを確保するには、以下のルールに従ってパスワードを作成してください。

- 同じ文字を続けない(例: BBB、88)
- 一般的な単語を使用しない
- 少なくとも 1 つの数字を含める
- 大文字と小文字を混合する
- 少なくとも次の特殊記号のいずれかを使います。{ } [ ] . < > ; ' " ? / \ \$ % ^ & \* ( ) \_ - + = .
- 定期的にパスワードを変更する

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

p.161 の「[ファイルとフォルダのバックアップ](#)」を参照してください。

p.137 の「[リカバリポイントの整合性の検証](#)」を参照してください。

## リカバリポイントの圧縮レベル

リカバリポイントの作成またはコピー中、バックアップしているドライブに保存されているファイルの種類によって、圧縮結果が異なる場合があります。

次の表に、利用可能な圧縮レベルを示します。

**表 6-5**                      圧縮レベルのオプション

オプション	説明
なし	圧縮が修復ポイントに適用されないことを示します。空き容量が十分にある場合に使用します。バックアップの保存先がアクセスの多いネットワークドライブである場合には、高い圧縮レベルを使う方が圧縮しない場合よりもネットワークを介して書き込むデータの量が少なくなるため、短時間で処理できます。
標準 (推奨)	低い圧縮率を使用し、リカバリポイントを平均 <b>40%</b> 圧縮します。これがデフォルトの設定です。
通常	中程度の圧縮率を使用し、リカバリポイントを平均 <b>45%</b> 圧縮します。
高	<p>高い圧縮率を使用し、リカバリポイントを平均 <b>50%</b> 圧縮します。リカバリポイントの作成に最も時間がかかります。</p> <p>高い圧縮率でのリカバリポイントの作成には、通常よりも <b>CPU</b> に高い負荷がかかる場合があります。コンピュータ上でのその他の処理も遅くなる場合があります。その場合は、<b>Veritas System Recovery</b> の動作速度を調整することによって、同時に実行する他のリソース集約型アプリケーションのパフォーマンスを向上させることができます。速度を調整することにより、同時に実行するリソース集約型アプリケーションのパフォーマンスが向上します。</p>

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

p.235 の「[リカバリポイントのコピー](#)」を参照してください。

# Veritas System Recovery からワンタイムバックアップの実行

[ワンタイムバックアップ]を使用すると、単体リカバリポイントを作成するバックアップをすばやく定義して実行できます。[ワンタイムバックアップ]ウィザードを使用して、バックアップを定義します。ウィザードが完了するとバックアップが実行されます。バックアップの定義は保存されず、後で使用することはできません。単体リカバリポイントは、後で使用できます。

この機能は、重要なイベントの前にすばやくコンピュータまたは特定のドライブをバックアップする必要がある場合に役立ちます。たとえば、新しいソフトウェアをインストールする前に、ワンタイムバックアップを実行できます。また、新しいコンピュータセキュリティの脅威について学習する際にも実行できます。

Veritas System Recovery Disk を使用して、ワнтаイムのコールドバックアップを作成することもできます。

Veritas System Recovery からワнтаイムバックアップを実行する方法

- 1 [タスク] ページで、[ワнтаイムバックアップ] をクリックします。
- 2 [次へ] をクリックします。
- 3 バックアップするドライブを 1 つ以上選択し、[次へ] をクリックします。

**メモ:** Veritas System Recovery 21 は、GPT ヘッダの 1 つが壊れていたりディスク署名の競合があった場合でも GPT ディスクのドライブを表示できます。

- 4 [関連するドライブ] ダイアログボックスが表示されたら、適切なオプションを設定し、次に[次へ] をクリックします。それ以外の場合は次の手順にスキップします。

関連するすべてのドライブを追加 (推奨)	バックアップ定義にすべての関連ドライブを選択し、含めることができます。
選択したドライブのリストを編集	バックアップ定義に含める、または含めない関連ドライブを選択、またはクリアできます。
関連するドライブを追加しない	バックアップ定義ですべての関連ドライブを選択解除 (含めない) できます。

## 5 [バックアップ先]パネルで、適切なオプションを選択してください。

フォルダ	<p>リカバリポイントを保存する場所を示します。</p> <p>プライマリ保存先として <b>Microsoft OneDrive</b> の場所を参照または入力します。</p> <p>p.245 の「<a href="#">OneDrive for Business のサポートについて</a>」を参照してください。</p> <p>リカバリポイントを格納する場所として、次の形式で隠しドライブを指定できます。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥</p> <p>たとえば、ディスク番号が <b>2</b> でパーティション番号が <b>3</b> の場合、場所として <b>2-3¥</b> を指定する必要があります。</p> <p><b>メモ:</b> デフォルトでは、このチェックボックスにはチェックマークが付いていません。</p> <p><b>Veritas System Recovery</b> でこの場所に十分な空き領域がないことが検出された場合、警告が表示されます。十分な領域がある別の場所を選択してください。</p>
隠しドライブのみ表示する	<p>このチェックボックスにチェックマークを付けて、[参照]をクリックすると、隠しドライブのみのリストが表示されます。</p> <p>リカバリポイントを格納する場所として隠しドライブを選択できます。</p> <p>隠しドライブは次の形式で表示されます。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥</p> <p>たとえば、ある隠しドライブは<b>2-3¥</b>と表示されます。ここで、<b>2</b> はディスク番号で <b>3</b> はパーティション番号です。</p> <p><b>メモ:</b> デフォルトでは、このチェックボックスにはチェックマークが付いていません。</p>
参照	<p>使用するバックアップ先を参照して検索できます。</p>
OpenStorage の保存先の参照	<p>バックアップに使用するクラウドストレージの保存先を参照して選択できます。</p> <p>p.266 の「<a href="#">バックアップの OpenStorage の保存先オプション</a>」を参照してください。</p>

保存先の詳細	<p>保存先のパスの種類を表示します。ネットワークパスを追加すると、ユーザー名も表示されます。</p> <p>リカバリポイントは自動的に暗号化されません。</p> <p>リカバリポイントに含まれるデータへの不正アクセスを防ぐため、バックアップ先に権限を設定することをお勧めします。詳しくは、次のリンクを参照してください。</p> <p><a href="https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732880(v=ws.11).aspx">https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732880(v=ws.11).aspx</a></p> <p><b>メモ:</b> リカバリポイントに含まれるデータへの不正アクセスを防ぐため、バックアップを定義するときに AES 暗号化を使うことをお勧めします。</p>
編集	<p>[フォルダ]フィールドで指定したネットワークにアクセスするためのユーザー名とパスワードを入力できます。このオプションは、ネットワーク上にあるバックアップ先を選択した場合またはリカバリポイントをネットワーク共有に保存する場合のみ利用できます。</p> <p>p.134 の「<a href="#">ネットワーク資格情報のルール</a>」を参照してください。</p>
リカバリポイントファイル名のカスタマイズ	<p>リカバリポイントの名前を変更できます。</p> <p>デフォルトのファイル名は、コンピュータ名の後にドライブ文字が付け加えられたものです。</p> <p>また、一意のサブフォルダにリカバリポイントを保存できます。</p>
USB ディスクのローテーションを有効にする この場所に挿入された USB ディスクにファイルを バックアップする	<p>USB ディスクの USB ディスクローテーション機能を有効にするにはこのチェックボックスにチェックマークを付けます。</p> <p>p.132 の「<a href="#">USB ディスクローテーション</a>」を参照してください。</p>
追加	<p>最大 2 つのオフサイトコピー先を追加できます。</p> <p>オフサイトコピーを使用すると、バックアップが完了するたびに、最新のリカバリポイントが、外部ドライブなどの可搬ストレージデバイス、ローカルエリアネットワーク接続を介したリモートサーバー、リモート FTP サーバーのいずれかに自動的にコピーされます。</p> <p>p.155 の「<a href="#">オフサイトコピーの仕組み</a>」を参照してください。</p>

- 6 [次へ]をクリックします。
  - 7 [オプション]パネルで、適切なオプションを選択し、[次へ]をクリックします。
- リカバリポイントのオプション



名前	<p>バックアップの名前を示します。</p> <p><b>メモ:</b> このオプションは Veritas System Recovery Disk の[コンピュータをバックアップ]機能を使用し、リカバリポイントを作成すれば表示されません。</p>
圧縮	<p>リカバリポイントの圧縮レベルとして、次のいずれかを設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ なし</li> <li>■ 標準</li> <li>■ 中</li> <li>■ 高</li> </ul> <p>p.140 の「<a href="#">リカバリポイントの圧縮レベル</a>」を参照してください。</p> <p>圧縮率は、ドライブに保存されているファイルの種類によって異なります。</p>
作成後のリカバリポイントを検証	<p>リカバリポイントまたはファイルセットが有効・破損しているかをテストします。</p>
このバックアップに保存するリカバリポイントセット数を制限	<p>このバックアップに保存できるリカバリポイント数を制限します。リカバリポイント数を制限すると、リカバリポイントが保存されているハードディスクドライブに空き領域がなくなるリスクを軽減できます。新しいリカバリポイントは、バックアップ先ドライブ上の最も古いセットと置き換えられます。</p> <p>バックアップ先には、ジョブが保持するリカバリポイント数に 1 を足した数に十分な空き容量が必要です。たとえば、保持するリカバリポイントの最大数を 3 に設定している場合、バックアップ先で必要な容量は 4 つのリカバリセット分になります。Veritas System Recovery 21 は、現在のバックアップが正常に完了した後にのみ最も古いリカバリポイントセットを削除します。これにより、リカバリポイント数がリカバリポイント保持設定と確実に一致します。</p> <p>このオプションはリカバリポイントセットを作成する場合にのみ表示されます。</p> <p><b>メモ:</b> このオプションは Veritas System Recovery Disk の[コンピュータをバックアップ]機能を使ってリカバリポイントを作成すると表示されません。</p>

システムファイルと一時ファイルを含める クライアントコンピュータでのリカバリポイントの作成時に、オペレーティングシステムファイルと一時ファイルのインデックス付けをサポートします。

**メモ:** このオプションは Veritas System Recovery Disk の[コンピュータをバックアップ]機能を使用してリカバリポイントを作成すれば表示されません。

高度な設定 リカバリポイントにセキュリティオプションを追加できます。

コマンドファイル バックアップ中にコマンドファイル(.exe、.cmd、.bat)を使用できます。

p.134 の「バックアップ中のコマンドファイルの実行」を参照してください。

説明 リカバリポイントの説明を示します。説明を任意に記述して、リカバリポイントの内容の識別に利用できます。

#### [詳細] オプション

リカバリポイントを複数ファイルに分割して圧縮保存 リカバリポイントを小さなファイルに分割し、各ファイルの最大サイズ(MB)を指定します。

プライマリ保存先として Microsoft OneDrive の場所を指定した場合は、デフォルトでこのオプションが選択されます。10 GB より大きなリカバリポイントは、自動的に 10 GB 未満の小さなファイルに分割されます。リカバリポイントのサイズを、より小さなリカバリポイントに分割できます。

SmartSector™ コピーの無効化 使用済みと未使用のハードディスクセクタをコピーします。このオプションを選択すると、処理に要する時間が増加し、より大きなリカバリポイントが結果として生じることがあります。

SmartSector 技術は、データを含んでいるハードディスクのセクタのみをコピーすることによってコピー処理を高速化します。ただし、データを含んでいるかいないかに関わらず、元のレイアウトですべてのセクタをコピーする必要がある場合があります。

コピー時に不良セクタを無視	ハードディスクに不良セクタが存在する場合でもバックアップを実行します。ほとんどのドライブでは不良セクタは発生しませんが、ハードディスクの継続的な使用では問題が発生する可能性が増します。
VSS の完全バックアップを実行	<p>VSS ストレージで完全バックアップを実行し、VSS 固有のトランザクションログを確認することを VSS に対して要求できます。このオプションは、Microsoft Exchange Server でのみ使用できます。</p> <p>Exchange VSS では、すでにデータベースにコミットされているトランザクションが判別され、切り捨てられます。さらに、トランザクションログの切り捨てにより、ファイルサイズを扱い可能なサイズに維持し、ファイルによって使用されるハードディスクの容量を制限できます。</p> <p>このオプションを選択しない場合、バックアップは依然として VSS ストレージ上で実行されます。ただし、VSS では、バックアップの後にトランザクションログが自動的に切り捨てられません。</p> <p><b>メモ:</b> Veritas System Recovery Disk で[コンピュータのバックアップウィザード]機能を使用してリカバリポイントを作成した場合、このオプションは表示されません。</p>
8 [セキュリティオプション]パネルで、パスワードを設定し、ワンタイムバックアップの暗号化レベルを選択して[次へ]をクリックします。	
パスワードを使用する	<p>作成時にリカバリポイントのパスワードを設定し、AES 暗号化を有効にします。</p> <p>このチェックボックスは、デフォルトでチェックマークが付いています。</p>
パスワード	<p>バックアップのためのパスワードを指定できます。パスワードには標準文字を含むことができます。パスワードには、拡張文字または記号を含むことはできません。(128 以下の ASCII 値の文字を使用してください。)</p> <p>バックアップを復元したり、リカバリポイントの内容を表示する前にこのパスワードを入力する必要があります。</p>

パスワードの確認入力

パスワードを再入力して確認できます。

AES 暗号化

リカバリポイントデータを暗号化して、リカバリポイントをさらに強力に保護します。

旧バージョンから Veritas System Recovery 21 にアップグレードする場合、パスワード保護が定義されていない古いバックアップジョブについては、ジョブを編集して AES 暗号化レベルを選択する必要があります。古いバックアップジョブを編集しない場合は、継続的に AES 暗号化なしで実行されます。ジョブを編集し、AES 暗号化レベルを選択することをお勧めします。

**メモ:** [パスワードを使用する]チェックボックスにチェックマークを付けた場合は、AES 暗号化を定義する必要があります。

次の暗号化レベルから選択します。

- 標準 128 ビット (8 文字以上のパスワード)
- 中 192 ビット (16 文字以上のパスワード)
- 高 256 ビット (32 文字以上のパスワード)

- 9 必要に応じて、リカバリポイントの作成中に段階的に実行するコマンドファイルをリストから選択します。次に、停止する前に実行するコマンドの実行時間(秒)を指定します。

コマンドファイルを[コマンドファイル]のフォルダに追加した場合は、[戻る]をクリックしてから[次へ]をクリックして、各段階のリストのファイルを確認する必要があります。

コマンドファイルのフォルダ	コマンドファイルをデフォルトの保存場所以外の場所に保存する場合は、保存場所を指定します。また、ジョブごとに保存場所を指定することも、複数のコンピュータで共有できる保存場所を指定することもできます。ネットワーク上の場所を指定すると、ネットワーク資格情報の入力を求められます。
参照	使用するコマンドファイルのフォルダを参照して検索できます。
ユーザー名	ネットワークパスに存在するコマンドファイルフォルダにユーザー名を指定します。
パスワード	ネットワークパスに存在するコマンドファイルフォルダにパスワードを指定します。
スナップショットの作成前に実行	バックアップが開始した後リカバリポイントが作成される前に、コマンドファイルを実行できることを示します。この段階では、リカバリポイントの作成プロセスを準備するためのコマンドを実行できます。たとえば、ドライブを使用している実行中のアプリケーションを終了できます。  <b>メモ:</b> このオプションを使う場合は、コマンドファイルにエラー修復機能が内蔵されていることを確認してください。コマンドファイルにエラー修復機能がないと、この段階で停止する必要のあるサービスが、コンピュータで再起動されない可能性があります。たとえば、非 VSS 対応データベースまたはリソース集約型アプリケーションを停止します。コマンドファイルでエラーが発生すると、リカバリポイント作成プロセスがすぐに停止する場合があります。その他のコマンドファイルは実行できません。

p.87 の「[Veritas System Recovery の使用方法](#)」を参照してください。

スナップショット作成後に実行

スナップショットが作成された後コマンドファイルを実行できることを示します。この段階でこのコマンドを実行すると、リカバリポイントの作成を続行すると同時にドライブでサービスの再開を安全に行うことができます。

データベースは一時的にバックアップ状態になりますが、スナップショットの作成は数秒で済みます。最小数のログファイルが作成されます。

リカバリポイント作成後に実行

リカバリポイントファイルが作成された後コマンドファイルを実行できることを示します。この段階では、リカバリポイント自体を処理するコマンドを実行できます。たとえば、リカバリポイントをオフラインの場所にコピーできます。

[タイムアウト] (各段階に適用されます)

コマンドファイルを実行できる時間 (秒) を指定できます。

10 [次へ]をクリックします。

11 [終了]をクリックして、バックアップを実行します。

## Veritas System Recovery Disk からのバックアップの実行

有効なライセンスキーがあれば、Veritas System Recovery Disk の[コンピュータをバックアップ]機能を使用して、単体リカバリポイントを作成できます。Veritas System Recovery やそのエージェントをインストールしなくてもパーティションのリカバリポイントを作成できます。この機能はコールドバックアップまたはオフラインバックアップとも呼ばれます。

コールドバックアップでは、バックアップが行われるときにすべてのファイルが閉じられます。デスクトップまたはサーバーで更新中またはアクセス中である可能性があるデータは、コピーしません。コールドバックアップは、特にデータベースで役立ちます。バックアップ中は、ファイルの書き込みやアクセスがまったく行われないので、完全なリカバリポイントが取得されます。

また、次のいずれかに該当する場合、Veritas System Recovery Disk を使用してリカバリポイントを作成することもできます。

- 一定レベルの破損により、コンピュータ上で Windows を起動できない。
- Veritas System Recovery が、Windows オペレーティングシステムで実行中に正常に機能しない。

- 修復する前に、損傷したシステム状態のバックアップをとっておきたい。たとえば、コンピュータの損傷が重大な場合、Veritas System Recovery Disk を使うことができます。システムに残っているものをバックアップできます。そして単体リカバリポイントを復元した後で、修復できるものを修復します。

---

**メモ:** Veritas System Recovery Disk を使用して作成したリカバリポイントは、Restore Anywhere を使用して異なるハードウェアに復元されます。

---

Veritas System Recovery Disk からバックアップを作成する場合、次のシナリオに限り、有効なライセンスキーを要求されます。

- [Backup My Computer 機能の使用に必要なライセンスキーを要求する]オプションを使って Veritas System Recovery Disk を作成します。インストール先のコンピュータに Veritas System Recovery がありません。
- ライセンスのない Veritas System Recovery (60 日間評価版)をインストールしたコンピュータで、カスタム Veritas System Recovery Disk を作成する場合。それからコンピュータのバックアップを作成するためにカスタム Veritas System Recovery Disk を使います。コンピュータには Veritas System Recovery がインストールされていません。  
p.61 の「[既存の Veritas System Recovery Disk のカスタマイズ](#)」を参照してください。
- カスタマイズした Veritas System Recovery Disk を作成した時点で、ライセンスキーの追加を選択しなかった場合。

### Veritas System Recovery Disk からワнтаイムバックアップを実行する方法

- 1 USB デバイス(外付けハードディスクドライブなど)にリカバリポイントを保存する場合、まずデバイスを接続します。
- 2 バックアップするコンピュータで Veritas System Recovery Disk を起動します。  
p.308 の「[Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート](#)」を参照してください。
- 3 [ホーム]パネルで[コンピュータをバックアップ]をクリックし、[次へ]をクリックします。
- 4 [ようこそ]パネルで、[次へ]をクリックします。
- 5 メッセージが表示されたら、[ライセンスキーを指定]パネルで有効なライセンスキーを入力し、[次へ]をクリックします。
- 6 [ドライブ]パネルでは、バックアップする 1 つ以上のドライブを選択し、[次へ]をクリックします。

---

**メモ:** Veritas System Recovery 21 は、GPT ヘッダの 1 つが壊れていたりディスク署名の競合があった場合でも GPT ディスクのドライブを表示できます。

---

7 [バックアップ先]パネルで、必要なオプションを設定し、[次へ]をクリックします。

フォルダ	<p>単体リカバリポイントを保存する場所を参照して、指定できます。</p> <p>リカバリポイントを格納する場所として、次の形式で隠しドライブを指定できます。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥</p> <p>たとえば、ディスク番号が <b>2</b> でパーティション番号が <b>3</b> の場合、場所として <b>2-3¥</b> を指定する必要があります。</p>
ネットワークドライブのマップ	<p>リカバリポイントを保存するコンピュータの <b>UNC</b> パスを使用して、ネットワークドライブをマッピングします。</p> <p>たとえば、<b>¥computer_name¥share_name</b> や <b>¥¥IP_address¥share_name</b> のように入力します。</p>
参照	<p>使用するバックアップ先を参照して検索できます。</p> <p>隠しドライブとその他のドライブの一覧を確認するには、[隠しドライブを表示]チェックボックスにチェックマークを付けます。</p> <p>リカバリポイントを格納する場所として隠しドライブを選択できます。</p> <p>隠しドライブは次の形式で表示されます。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥</p> <p>たとえば、ある隠しドライブは <b>2-3¥</b> と表示されます。ここで、<b>2</b> はディスク番号で <b>3</b> はパーティション番号です。</p> <p><b>メモ:</b> デフォルトでは、このチェックボックスにはチェックマークが付いていません。</p>
OpenStorage の保存先	<p>バックアップに使用するクラウドストレージの保存先を選択できます。</p> <p><b>p.266 の「バックアップの OpenStorage の保存先オプション」</b>を参照してください。</p>
保存先の詳細	<p>保存先のパスの種類を表示します。ネットワークパスを追加すると、ユーザー名も表示されます。</p>
リカバリポイントファイル名	<p>リカバリポイントのファイル名を編集できます。</p>
名前の変更	<p>リカバリポイントのファイル名を変更できます。</p> <p>デフォルトのファイル名は、コンピュータ名の後にドライブ文字が付加されたものです。</p>



8 [オプション]パネルで、リカバリポイントの必要なバックアップオプションと高度なオプションを設定してください。

[圧縮]

リカバリポイントの圧縮レベルとして、次のいずれかを設定できます。

- なし
- 標準
- 中
- 高

p.140の「[リカバリポイントの圧縮レベル](#)」を参照してください。

圧縮率は、ドライブに保存されているファイルの種類によって異なります。

[セキュリティオプション] > [パスワードを使用する]

作成時にリカバリポイントのパスワードを設定し、AES暗号化を有効にします。

デフォルトでは、このオプションが選択されています。

[セキュリティオプション] > [パスワード]

バックアップのためのパスワードを指定できます。パスワードには標準文字を含むことができます。パスワードには、拡張文字または記号を含むことはできません。(128 以下の ASCII 値の文字を使用してください。)

バックアップを復元したり、リカバリポイントの内容を表示する前にこのパスワードを入力する必要があります。

[セキュリティオプション] > [パスワードの確認入力]

パスワードを再入力して確認できます。

[セキュリティオプション] > [AES 暗号化]	リカバリポイントデータを暗号化して、リカバリポイントをさらに強力で保護します。
	旧バージョンから Veritas System Recovery 21 にアップグレードする場合、パスワード保護しか定義されていない古いバックアップジョブについては、ジョブを編集して AES 暗号化レベルを選択する必要があります。古いバックアップジョブを編集しない場合は、継続的に AES 暗号化なしで実行されます。ジョブを編集し、AES 暗号化レベルを選択することをお勧めします。
	<b>メモ:</b> [パスワードを使用する]チェックボックスにチェックマークを付けた場合は、AES 暗号化を定義する必要があります。
	次の暗号化レベルから選択します。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 標準 128 ビット (8 文字以上のパスワード)</li> <li>■ 中 192 ビット (16 文字以上のパスワード)</li> <li>■ [高 256 ビット (32 文字以上のパスワード)]</li> </ul>
[作成後のリカバリポイントを検証]	リカバリポイントまたはファイルセットが有効か破損しているかをテストします。
[説明]	リカバリポイントの説明を示します。説明はリカバリポイントの内容をさらに識別するのに役立ちます。
[高度な設定]	リカバリポイントに対するセキュリティオプションを追加できます。

## 9 [オプション]パネルで、[詳細]をクリックしてください。

- 10** [詳細オプション]パネルで、リカバリポイントの必要なバックアップの詳細オプションを設定し、[OK]をクリックします。

[リカバリポイントを複数ファイルに分割して圧縮保存]

リカバリポイントを複数の小さいファイルに分割し、各ファイルの最大サイズ(MB)を指定できます。

[SmartSector™ コピーの無効化]

使用セクタだけでなく未使用セクタもコピーできます。このオプションを選択すると、処理に要する時間が増加し、より大きなリカバリポイントが結果として生じることがあります。

SmartSector 技術は、データを含んでいるハードディスクのセクタのみをコピーすることによってコピー処理を高速化します。ただし、データを含んでいるかいないかに関わらず、元のレイアウトですべてのセクタをコピーする必要がある場合があります。

コピー時に不良セクタを無視

ハードディスクに不良セクタがある場合でも、バックアップを実行できます。ほとんどのドライブでは不良セクタは発生しませんが、ハードディスクの継続的な使用では問題が発生する可能性が増します。

- 11** [オプション]パネルで、[次へ]をクリックします。
- 12** [コンピュータのバックアップウィザードの完了]パネルで、バックアップを実行するために[終了]をクリックしてください。
- 13** バックアップが終了したら、[閉じる]をクリックして Veritas System Recovery Disk のメインウィンドウに戻ります。

## オフサイトコピーの仕組み

セカンダリハードディスクへのデータのバックアップは、情報資産の保護への重要な第 1 歩です。ただし、データの安全性を確保するには、[オフサイトコピー]を使用します。新しいドライブベースのバックアップジョブを定義する場合は、[オフサイトコピー]を有効にして、設定します。または、既存のバックアップジョブを編集することにより、[オフサイトコピー]を有効にすることができます。

この機能は最新の完全なリカバリポイントを次へコピーできます。

- ポータブルのストレージデバイス
- ネットワークのリモートサーバー
- リモート FTP サーバー

- Amazon S3 ストレージ  
p.271 の「[クラウドストレージでのオフサイトコピーの仕組み](#)」を参照してください。
- Microsoft Azure ストレージ  
p.271 の「[クラウドストレージでのオフサイトコピーの仕組み](#)」を参照してください。
- S3 互換のストレージまたは Veritas Access ストレージ  
p.273 の「[S3 互換のストレージまたは Veritas Access ストレージをオフサイトコピー先として使う](#)」を参照してください。

採用する方法に関わらず、リカバリポイントのコピーを離れた場所に保存することは、オフィスにアクセスできなくなった場合に備え不可欠な冗長性を保持することになります。オフサイトコピーによって、リモートコピーが確保され、データ保護が倍に強化されます。

[オフサイトコピー]を有効にする場合は、オフサイトコピー先を2つまで指定します。バックアップジョブによるリカバリポイントの作成が終了すると、[オフサイトコピー]によって少なくとも1つのオフサイトコピー先が利用可能であるかどうか検証が行われます。その後、オフサイトコピー先に対して新しいリカバリポイントのコピーが開始されます。

最新のリカバリポイントが最初にコピーされ、続いて次に新しいリカバリポイントがコピーされます。2つのオフサイトコピー先を設定した場合、[オフサイトコピー]では、最初に追加されたコピー先にリカバリポイントがコピーされます。1つのオフサイトコピー先が利用できない場合は、2番目のコピー先が設定されていればそこにリカバリポイントがコピーされます。どちらのコピー先も利用できない場合、[オフサイトコピー]は次にオフサイトコピー先が利用可能になった時点でリカバリポイントをコピーします。

たとえば、バックアップジョブが午後 6 時に実行されるように設定し、オフサイトコピー先として外部ドライブを設定したとします。ただし、午後 5 時 30 分に退社するときには、安全のためにドライブを持ち出しています。バックアップジョブが午後 6 時 20 分に完了すると、オフサイトコピー先ドライブが利用できずコピー処理が中止されたことが **Veritas System Recovery** によって検出されます。翌朝、ドライブをコンピュータに接続し直します。**Veritas System Recovery** によってオフサイトコピー先ドライブの存在が検出され、自動的にリカバリポイントのコピーが開始されます。

[オフサイトコピー]はシステムリソースをわずかしき使用しないように設計されているため、コピー処理はバックグラウンドで実行されます。この機能を使用すると、システムリソースにはほとんどまたはまったく影響を与えずに、コンピュータで作業を続けることができます。

オフサイトコピー先のディスク領域が不足すると、[オフサイトコピー]が最も古いリカバリポイントを識別し削除して最新のリカバリポイントに対応します。その後、オフサイトコピー先に現在のリカバリポイントがコピーされます。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

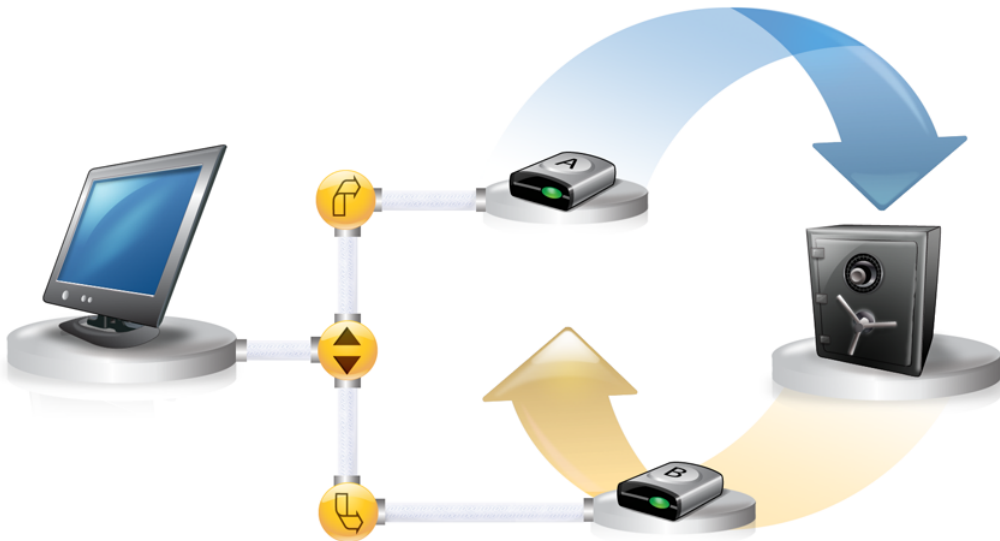
p.174 の「[バックアップ設定の編集](#)」を参照してください。

## 外部ドライブをオフサイトコピー先として使う

外部ドライブをオフサイトコピー先として使用できます。この方法を使用すると、オフィスを離れる際にデータのコピーを持ち出すことができます。2つの外付けハードディスクドライブを使用することで、オンサイトとオフサイトの両方で最新のデータのコピーを確実に保存しておくことができます。

たとえば、月曜日の朝に、システムドライブの新しいバックアップジョブを定義するとします。バックアップジョブの種類としてリカバリポイントセットを選択します。外部ドライブ(A)を1番目のオフサイトコピー先として設定し、別の外部ドライブ(B)を2番目のオフサイトコピー先として設定します。週末を除く毎晩午前0時にバックアップジョブが実行されるようにスケジュールします。また、データを権限のないアクセスから保護するために、リカバリポイントの暗号化を有効にします。

月曜日の夜にオフィスを離れる前に、ドライブAを接続し、ドライブBを持ち帰ります。



火曜日の朝には、月曜日のベースリカバリポイントがドライブAに正常にコピーされています。その日の終わりに、ドライブAを取りはずして安全のために持ち帰ります。

水曜日の朝には、ドライブBをオフィスに持って来ます。ドライブBを接続すると、Veritas System Recovery はドライブBがオフサイトコピー先であることを検出します。Veritas System Recovery は月曜日のベースリカバリポイントと火曜日の夜の増分リカバリポイントのコピーを自動的に開始します。水曜日の終わりには、ドライブBを持ち帰り、ドライブAと一緒に安全な場所に保管します。

これで、2カ所の物理的に異なる場所に、リカバリポイントの複数のコピーが保存されます。すなわち、オフィスのバックアップ先に保存された元のリカバリポイントと、オフサイトコ

ピー先ドライブに保存された同じリカバリポイントのコピーです。オフサイトコピー先ドライブは、自宅の安全な場所に保管されます。

翌朝木曜日に、ドライブ **A** をオフィスに持ち込んで接続します。これで、火曜と水曜の夜のリカバリポイントがドライブ **A** に自動的にコピーされます。

---

**メモ:** 一意の名前を各ドライブに付けることができる、外部ドライブの名付け機能の使用を検討してください。その後、一致する物理的なラベルを各外部ドライブに付けて、ドライブ交換のタスクを管理しやすくします。

---

p.97 の「外部ドライブの一意の名前の削除または変更」を参照してください。

ドライブ **A** または **B** のいずれかを接続するたびに、最新のリカバリポイントがドライブに追加されます。この方法により、元のバックアップ先ドライブに障害が発生したり修復不可能になった場合に、複数のリカバリポイントを使ってコンピュータを修復することができます。

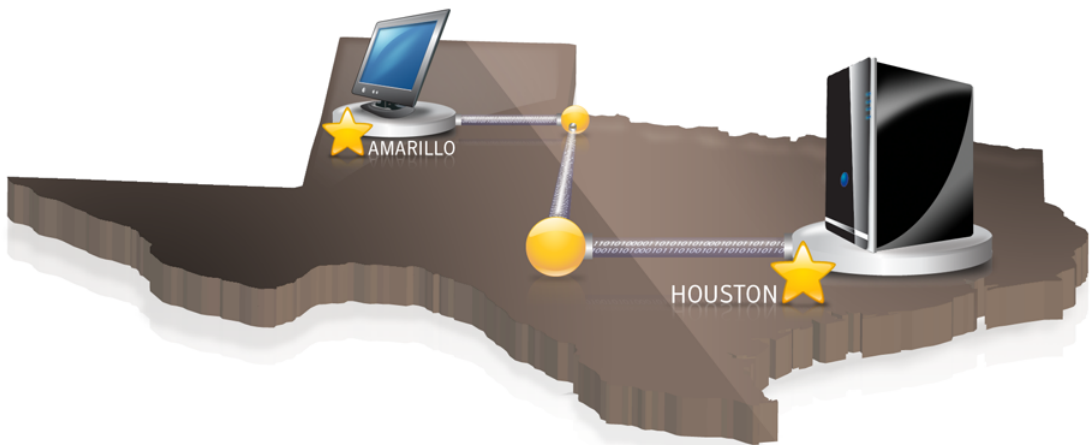
オフサイトコピー先として外部ドライブを使用すると、バックアップデータのコピーが物理的に異なる 2 つの場所に確実に保存されることになります。

## ネットワークサーバーをオフサイトコピー先として使う

オフサイトコピー先として、ローカルエリアネットワークサーバーを指定することができます。使用するサーバーにアクセスできる必要があります。ローカルドライブをサーバーにマッピングするか、または有効な **UNC** パスを指定する必要があります。

たとえば、1 番目のオフサイトコピー先として、ローカルの外部ドライブを設定するとします。次に、そのオフィスとは別の物理的な場所にあるサーバーを特定します。2 番目のオフサイトコピー先としてそのリモートサーバーを追加します。バックアップが発生すると、リカバリポイントは最初に外付けハードディスクドライブにコピーされ、次にリモートサーバーにコピーされます。

リモートサーバーが一定期間利用不能になると、最後の接続以降に作成されたすべてのリカバリポイントが[オフサイトコピー]によってコピーされます。利用可能なすべてのリカバリポイントを保存する領域がない場合は、[オフサイトコピー]によって最も古いリカバリポイントがネットワークサーバーから削除されます。これにより、最新のリカバリポイントのための領域が確保されます。



## FTP サーバーをオフサイトコピー先として使う

オフサイトコピー先としてのネットワークパスの使用は、サーバーの使用に似ています。FTP サーバーへの有効な FTP パスを指定する必要があります。

また、この方法が正しく動作するためには、**Veritas System Recovery** に正確な FTP 接続情報を入力する必要があります。[オフサイトコピー]が正しく設定されている場合、オフサイトコピーによってFTPサーバー上の指定したディレクトリにリカバリポイントがコピーされます。サーバーが一定期間利用不能になると、最後の接続以降に作成されたすべてのリカバリポイントが[オフサイトコピー]によってコピーされます。利用可能なすべてのリカバリポイントを保存する領域がない場合は、[オフサイトコピー]によって最も古いリカバリポイントまたはリカバリポイントセットが FTP サーバーから削除されます。これにより、最新のリカバリポイントのための領域が確保されます。

p.98 の「[オフサイトコピーで使用する FTP のデフォルト設定](#)」を参照してください。





# ファイルとフォルダのバックアップ

この章では以下の項目について説明しています。

- [ファイルとフォルダのバックアップ](#)

## ファイルとフォルダのバックアップ

保護する特定のファイルとフォルダをバックアップできます。この種類のバックアップを実行すると、バックアップするよう選択したファイルとフォルダのコピーが作成されます。ファイルは圧縮形式に変換されます。圧縮されたファイルは指定した場所のサブフォルダに保存されます。デフォルトでは、この場所はリカバリポイントを保存するために使われるのと同じバックアップ先です。

次のフォルダとその内容は、ファイルとフォルダのバックアップからデフォルトで除外されます。

- Windows フォルダ
- Program Files フォルダ
- 一時ファイルのフォルダ
- インターネット一時ファイルのフォルダ

通常、これらのフォルダは、個人のファイルまたはフォルダを保存するためには使用されません。システムドライブ (通常は C ドライブ) のドライブベースのバックアップを定義して実行すると、これらのフォルダがバックアップされます。

必要に応じて、バックアップを定義するときにこれらのフォルダを含めるよう選択できます。

---

**メモ:** ファイルとフォルダのバックアップは、ファイル数が 10,000 個未満での使用を想定しています。バックアップ対象のデータ量がこの上限を超える場合、ドライブベースのバックアップの使用が強く推奨されます。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

---

### ファイルとフォルダをバックアップする方法

- 1 [タスク]メニューで、[バックアップの実行または管理]をクリックします。
- 2 [バックアップの実行または管理]ウィンドウで、[新しく定義]をクリックします。  
バックアップをまだ定義していない場合は、[簡単セットアップ]ダイアログボックスが表示されます。
- 3 [選択したファイルとフォルダをバックアップ]を選択し、[次へ]をクリックします。

#### 4 [バックアップするファイルとフォルダを選択]パネルで、バックアップに含めるフォルダとファイルを選択してください。

##### [バックアップするファイルとフォルダを選択]のオプション

すべてを選択	[種類とフォルダ]列のすべてのチェックボックスを選択します。選択したデータの種類とフォルダはバックアップされます。
なしを選択	[種類とフォルダ]列のすべてのチェックボックスを選択解除します。選択解除したデータの種類とフォルダはバックアップされません。
フォルダの追加	バックアップする追加のフォルダを指定できます。
ファイルの追加	バックアップする追加のファイルを指定できます。
ファイルの種類を追加	バックアップする追加のデータファイルの種類を指定できます。
編集	テーブルのリストで選択したデータの種類名またはフォルダ名のオプション、設定、プロパティを編集できます。
削除	追加済みの選択したデータの種類名またはフォルダ名をテーブルのリストから削除できます。  デフォルトのデータの種類とフォルダはテーブルのリストから削除することはできません。

##### [フォルダの追加]のオプション

バックアップするフォルダ	バックアップするフォルダへのパスを指定できます。
参照	バックアップするフォルダを含んでいるパスを参照できます。
サブフォルダ	親フォルダの下すべてのサブフォルダをバックアップすることを示します。
すべてのファイル	すべてのサブフォルダのすべてのファイルをバックアップすることを示します。
次のファイルの種類のみ	バックアップするデータファイルの種類を指定できます。

##### [ファイルの種類を追加]のオプション

名前	データファイルの種類とフォルダの名前を指定します。名前は[バックアップするファイルとフォルダを選択]パネルのテーブルのリストに追加されます。
----	--

拡張子の追加	バックアップする特定のデータの種類のファイル拡張子を追加します。
拡張子を削除	特定のデータの種類のファイル拡張子をリストから削除します。
拡張子名を変更	リストに追加した特定のデータの種類のファイル拡張子名を変更します。
デフォルトの拡張子のリストを復元	[バックアップするファイルとフォルダを選択]パネルで、種類とフォルダの事前定義済みのリストに追加されたデフォルトのファイル拡張子を復元します。

**メモ:** すべてのバージョンの **Windows** に用意されているマイドキュメントフォルダには、デフォルトでマイピクチャとマイミュージックの 2 つのサブフォルダがあります。これらのフォルダには、別の場所にあるフォルダへのショートカットだけが含まれ、実際のファイルは含まれません。

画像ファイルおよび音楽ファイルをバックアップするには、ファイルが実際に保存されているフォルダをバックアップ対象にしてください。

- 5 [次へ]をクリックします。
- 6 [名前とバックアップ先]パネルでバックアップ名と保存先を入力し、[次へ]をクリックします。

名前	新しいバックアップの名前を示します。
[説明] (省略可能)	新しいバックアップの説明を入力できます。
高度な設定	リカバリポイントにセキュリティオプションを追加します。
バックアップ先	<p>デフォルトのバックアップ保存場所を示します。または、リカバリポイントファイルへのローカルパスまたはネットワークパスを指定できます。</p> <p>リカバリポイントに含まれるデータへの不正アクセスを防ぐため、バックアップ先に権限を設定することをお勧めします。詳しくは、次のリンクを参照してください。</p> <p><a href="https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732880(v=ws.11).aspx">https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732880(v=ws.11).aspx</a></p>
参照	<p>バックアップデータを保存するためのフォルダを参照して検索できます。</p> <p>バックアップ先として、暗号化されたフォルダは使用できません。他のユーザーのアクセスを防止するためにバックアップデータを暗号化する場合、[詳細オプション]を使用できます。</p>

ユーザー名 ネットワークパスに存在するフォルダにバックアップする場合のユーザー名を指定します。

パスワード ネットワークパスにパスワードを指定します。

#### ファイルとフォルダのバックアップのための[詳細オプション]

除外 次に示す任意のフォルダをバックアップに含めないよう選択解除できます。

- Windows フォルダ
- Program Files フォルダ
- 一時ファイルのフォルダ
- インターネット一時ファイルのフォルダ
- バックアップファイルを一意なサブフォルダに保存する

通常、一覧表示されているフォルダは、個人のファイルまたはフォルダを保存するためには使用されません。したがって、これらのフォルダはすべてバックアップ対象外としてデフォルトで選択されています。システムドライブ (通常は C ドライブ) のドライブベースのバックアップを定義して実行すると、これらのフォルダがバックアップされます。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

**7** [次へ]をクリックします。

- 8 [バックアップ時刻]パネルで、必要なスケジュールオプションを選択します。

**メモ:** ベースバックアップを実行する時刻と増分バックアップを実行する時刻が同じでないことを確認します。

#### [バックアップ時刻]のオプション

スケジュール	バックアップに対してスケジュールを有効にするかどうかを示します。
デフォルト	デフォルトのバックアップスケジュールを使用できます。
開始時刻	バックアップの開始時刻を指定します。
日曜日、月曜日、火曜日、水曜日、木曜日、金曜日、土曜日	バックアップを実行する曜日を選択できます。
高度な設定	設定した回数だけ 1 日に複数回バックアップを実行します。また、バックアップに必要な間隔も指定できます。
イベントトリガの選択	自動的にバックアップを開始するイベントの種類を選択できます。

#### [スケジュールを変更 - ファイルバックアップ]のスケジュールオプション

スケジュール	ファイルとフォルダをバックアップする日付と開始時刻を選択できます。
1 日に複数回実行	頻繁に編集または変更するデータを保護するために、1 日に複数回バックアップを実行します。
バックアップの間隔	ファイルとフォルダのバックアップの最大間隔を指定します。
回数	1 日にファイルとフォルダのバックアップを実行する回数を指定します。

#### [スケジュールを変更 - ファイルバックアップ]のトリガオプション

一般	コンピュータからログオフするときなど自動的にバックアップを開始するイベントの種類を選択できます。
----	--

## 9 [セキュリティオプション]パネルで、パスワードを設定し、ファイルとフォルダのバックアップの暗号化を選択して[次へ]をクリックします。

パスワードを使用する	<p>作成時にリカバリポイントのパスワードを設定し、AES 暗号化を有効にします。</p> <p>このチェックボックスは、デフォルトでチェックマークが付いています。</p>
パスワード	<p>バックアップのためのパスワードを指定できます。パスワードには標準文字を含むことができます。パスワードには、拡張文字または記号を含むことはできません。(128 以下の ASCII 値の文字を使用してください。)</p> <p>バックアップを復元したり、リカバリポイントの内容を表示する前にこのパスワードを入力する必要があります。</p>
パスワードの確認入力	<p>パスワードを再入力して確認できます。</p>
AES 暗号化	<p>リカバリポイントデータを暗号化して、リカバリポイントをさらに強力に保護します。</p> <p>旧バージョンから Veritas System Recovery 21 にアップグレードする場合、パスワード保護しか定義されていない古いバックアップジョブについては、ジョブを編集して AES 暗号化レベルを選択する必要があります。古いバックアップジョブを編集しない場合は、継続的に AES 暗号化なしで実行されます。ジョブを編集し、AES 暗号化レベルを選択することをお勧めします。</p> <p><b>メモ:</b> [パスワードを使用する]チェックボックスにチェックマークを付けた場合は、AES 暗号化を定義する必要があります。</p> <p>次の暗号化レベルから選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>■ 標準 128 ビット (8 文字以上のパスワード)</li><li>■ 中 192 ビット (16 文字以上のパスワード)</li><li>■ 高 256 ビット (32 文字以上のパスワード)</li></ul> <p>p.139 の「<a href="#">リカバリポイントの暗号化</a>」を参照してください。</p>

## 10 [バックアップ定義ウィザードの完了]パネルで、選択したバックアップオプションを確認します。

- 11** バックアップに含めるファイルの総数とサイズを確認するには、[プレビュー]をクリックします。

---

**メモ:** ファイルおよびフォルダのバックアップに含まれるデータ量によっては、プレビュー処理に数分かかる場合があります。

---

- 12** バックアップをすぐに実行する場合は、[今すぐバックアップを実行]をクリックし、[終了]をクリックします。



# バックアップジョブの実行と管理

この章では以下の項目について説明しています。

- [既存のバックアップジョブを今すぐ実行](#)
- [バックアップ速度の調整](#)
- [バックアップまたは修復タスクの停止](#)
- [バックアップの正常終了の検証](#)
- [バックアップジョブのプロパティの表示](#)
- [バックアップ設定の編集](#)
- [イベント起動バックアップの有効化](#)
- [バックアップスケジュールの編集](#)
- [バックアップの無効化または有効化](#)
- [バックアップジョブの削除](#)
- [コンピュータをバックアップできるユーザーの追加](#)
- [ユーザーまたはグループのアクセス権の設定](#)

## 既存のバックアップジョブを今すぐ実行

定義済みのバックアップジョブがすでにあれば、リカバリポイントをすぐに作成するために [今すぐバックアップを実行] を使うことができます。この機能はソフトウェアプログラムをインストールしようとするときに役立つことがあります。また、多数のファイルを変更した場合に、スケジュールされた通常のバックアップを待ちたくないこともあります。

既存のバックアップジョブはいつでも実行できます。

#### 通知領域から既存のバックアップを今すぐ実行する方法

- 1 Windows デスクトップで Veritas System Recovery の通知領域アイコンを右クリックします。
- 2 [今すぐバックアップを実行]をクリックします。
- 3 バックアップジョブをクリックして、バックアップを開始します。  
メニューに[ジョブはありません]と表示された場合は、Veritas System Recovery を起動してバックアップを定義します。

#### Veritas System Recovery 内から既存のバックアップを今すぐ実行する方法

- 1 [タスク]メニューで、[バックアップの実行または管理]をクリックします。
- 2 リストからバックアップを選択し、[今すぐ実行]をクリックします。

p.141 の「[Veritas System Recovery からのワンタイムバックアップの実行](#)」を参照してください。

p.174 の「[イベント起動バックアップの有効化](#)」を参照してください。

p.176 の「[バックアップスケジュールの編集](#)」を参照してください。

## 別の種類のリカバリポイントを作成するバックアップの実行

既存のドライブベースのバックアップを実行し、そのバックアップで通常とは別の種類のリカバリポイントを作成する場合は、[オプションを指定してバックアップを実行]を使用します。

---

**メモ:** このオプションを使用しても、定義済みのバックアップの元の設定は変更されません。この処理を行うには、バックアップを開いてその設定を手動で編集する必要があります。

---

#### オプションを指定してバックアップを実行する方法

- 1 [タスク]メニューで、[バックアップの実行または管理]をクリックします。
- 2 [バックアップの実行または管理]ウィンドウで、実行するドライブベースのバックアップジョブを選択します。
- 3 タスクメニューで、[オプションを指定してバックアップを実行]をクリックします。

#### 4 [オプションを指定してバックアップを実行]パネルで適切なオプションを選択します。

**メモ:** バックアップの現在の状態によって、1 つまたは複数のオプションが無効になっている場合があります。たとえば、まだバックアップを実行していない場合は、[最新変更分の増分リカバリポイント]を選択できません。これは、ベースリカバリポイントがまだ作成されていないためです。

最新変更分の増分リカバリポイント	最後のバックアップ以降にドライブに対して行われた変更を含むバックアップを作成します。このオプションはベースリカバリポイントが存在するときのみ利用可能です。
新しいリカバリポイントセット	まったく新しいリカバリポイントセットを開始し、ベースリカバリポイントを作成します。
単体リカバリポイント	ドライブ全体の完全なスナップショットである単体リカバリポイントを作成します。このオプションを選択した後、バックアップ保存場所を入力してください。
フォルダ	リカバリポイントを保存する場所を示します。
参照	使用するバックアップ先を参照して検索できます。
OpenStorage の保存先の参照	バックアップに使用するクラウドストレージの保存先を参照して選択できます。  p.266 の「 <a href="#">バックアップの OpenStorage の保存先オプション</a> 」を参照してください。
説明の詳細	保存先のパスの種類を表示します。ネットワークパスを追加すると、ユーザー名も表示されます。
編集	[フォルダ]フィールドで指定したネットワークにアクセスするためのユーザー名とパスワードを入力できます。このオプションはネットワークにあるバックアップ先を選択したときのみ利用可能です。また、ネットワーク共有にリカバリポイントを保存する場合にも利用可能です。  p.134 の「 <a href="#">ネットワーク資格情報のルール</a> 」を参照してください。

#### 5 [OK]をクリックして、バックアップジョブを実行し、選択した種類のリカバリポイントを作成します。

p.176 の「[バックアップスケジュールの編集](#)」を参照してください。

p.174 の「[バックアップ設定の編集](#)」を参照してください。

## バックアップ速度の調整

コンピュータの速度によって、インストール済み RAM の量、とバックアップ、コンピュータの間に実行するプログラムの番号は緩慢になることができます。

バックアップ実行によるコンピュータのパフォーマンスへの影響を手動で調整して、現在のニーズに合わせることができます。この機能は、コンピュータで作業しているときに、バックアッププロセスによって作業速度が低下するのを回避するために役立ちます。

### バックアップの速度を調整する方法

- 1 バックアップの実行中に、表示メニューで[進行状況とパフォーマンス]をクリックします。
- 2 次のいずれかを実行します。
  - バックアップの速度を下げてコンピュータの速度を上げる場合は、スライダを[低]の方へドラッグします。
  - バックアップをできるだけ早く終了する場合や、コンピュータでわずかな作業しかしていない場合は、スライダを[高速]の方へドラッグします。
- 3 完了したら、[非表示]をクリックして[進行状況とパフォーマンス]ダイアログボックスを閉じます。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

p.174 の「[バックアップ設定の編集](#)」を参照してください。

## バックアップまたは修復タスクの停止

すでに開始してしまったバックアップまたは修復タスクを停止できます。

### バックアップまたは修復タスクを停止する方法

- ◆ 次のいずれかを実行します。
  - [進行状況とパフォーマンス]ダイアログボックスが表示されたら、[キャンセル操作]をクリックしてください。
  - [進行状況とパフォーマンス]ダイアログボックスを非表示にする場合は、[表示]メニューの[進行状況とパフォーマンス]をクリックし、[キャンセル操作]をクリックします。
  - [進行状況とパフォーマンス]ダイアログボックスが非表示の場合、Windows のシステムトレイで、Veritas System Recovery のトレイアイコンを右クリックしてください。[現在の操作をキャンセル]をクリックしてください。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

p.174 の「[バックアップ設定の編集](#)」を参照してください。

## バックアップの正常終了の検証

バックアップが完了してから、バックアップの正常終了を検証し、消失または破損したデータを修復できます。

[状態] ページには、コンピュータの各ドライブの状態に対応したスクロール可能なカレンダーが表示されます。このカレンダーを使用すると、バックアップを実行した日時やバックアップの種類をすばやく確認できます。また、今後のバックアップのスケジュールも確認できます。

p.201 の「[\[状態\] ページ上のアイコン](#)」を参照してください。

---

**メモ:** ドライブベースのバックアップを定義する際に、作成したリカバリポイントを検証するオプションを選択してください。

バックアップするデータ量によっては、この検証によってバックアップが完了するまでの所要時間が大幅に延びます。バックアップが完了すると、リカバリポイントが有効であることが確認できます。

---

p.137 の「[リカバリポイントの整合性の検証](#)」を参照してください。

### バックアップの正常終了を検証する方法

- 1 [状態] ページの [バックアップ] カレンダーで、バックアップを実行した日付にアイコンが表示されていることを確認します。
- 2 バックアップアイコンをマウスで指して、バックアップの状態を確認します。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

p.174 の「[バックアップ設定の編集](#)」を参照してください。

## バックアップジョブのプロパティの表示

バックアップジョブを開かずに、定義済みのバックアップの設定および構成を確認することができます。

### バックアップジョブのプロパティの表示方法

- 1 [ホーム] ページで、[バックアップの実行または管理] をクリックします。
- 2 [バックアップの実行または管理] ウィンドウでバックアップジョブを選択し、[タスク]> [プロパティ] の順にクリックします。

p.169 の「[既存のバックアップジョブを今すぐ実行](#)」を参照してください。

p.170 の「[別の種類のリカバリポイントを作成するバックアップの実行](#)」を参照してください。

p.174 の「[バックアップ設定の編集](#)」を参照してください。

## バックアップ設定の編集

既存のバックアップの設定を編集できます。[設定を編集]機能を使用すると、バックアップ定義ウィザードの主なページにアクセスできます。リカバリポイントの種類を変更するオプションを除く、すべての設定を編集できます。

### バックアップ設定を編集する方法

- 1 [タスク]メニューで、[バックアップの実行または管理]をクリックします。
- 2 編集するバックアップを選択します。
- 3 [バックアップの実行または管理]のツールバーで、[設定を編集]をクリックします。
- 4 バックアップの設定を変更します。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

p.174 の「[イベント起動バックアップの有効化](#)」を参照してください。

## イベント起動バックアップの有効化

Veritas System Recovery では、特定のイベントを検出して、そのイベントの発生時にバックアップを実行できます。

たとえば、新しいソフトウェアをインストールする際に、新しいソフトウェアのインストールを検出したときにバックアップを実行できます。コンピュータに悪影響を与える問題が発生した場合、このリカバリポイントを使用して、コンピュータをインストール前の状態に復元できます。

Veritas System Recovery を設定して、次のイベントが発生したときにバックアップを自動的に実行できます。

- アプリケーションのインストールまたはアンインストール時。
- 特定のアプリケーションの起動
- ユーザーのログオンまたはログオフ時。
- ドライブに追加されたデータ量が指定した値 (MB) を超過した場合  
このオプションはファイルとフォルダのバックアップでは利用できません。

### イベント起動バックアップを有効にする方法

- 1 [タスク]メニューで、[バックアップの実行または管理]をクリックします。
- 2 編集するバックアップを選択し、[スケジュールを変更]をクリックします。

3 [イベントトリガ]の下で、[全般]をクリックします。

4 検出するイベントを選択してください。

[イベントトリガ] - [全般]のオプション

[アプリケーションのインストールまたはアンインストール]	ソフトウェアアプリケーションのインストールまたはアンインストールの開始時にバックアップを作成します。
------------------------------	--

[指定されたアプリケーションの起動時]	ソフトウェアアプリケーションの起動時にバックアップを作成します。
---------------------	----------------------------------

[アプリケーション]	ソフトウェアアプリケーションの起動時にバックアップをトリガできるソフトウェアアプリケーションを指定できます。
------------	--

[ユーザーのログオン時]	ユーザーのコンピュータへのログオン時にバックアップを作成します。
--------------	----------------------------------

[ユーザーのログオフ時]	ユーザーのコンピュータからのログオフ時にバックアップを作成します。
--------------	-----------------------------------

ドライブへのデータの追加が以下の容量を超える時	ハードディスクに追加されたデータ量が指定した値 (MB) を超えた場合にバックアップを作成します。
-------------------------	---

[トリガとなるアプリケーション]のオプション

[アプリケーション]	ソフトウェアアプリケーションの実行可能ファイル (.exe、.com) の名前を識別します。
------------	--

[参照]	ソフトウェアアプリケーションを参照できます。
------	------------------------

[バックアップをトリガするアプリケーション]	ソフトウェアアプリケーションの起動時にバックアップをトリガできるソフトウェアアプリケーションを表示します。
------------------------	---

[追加]	リストボックスにソフトウェアアプリケーションを追加します。
------	-------------------------------

[削除]	リストボックスからソフトウェアアプリケーションを削除します。
------	--------------------------------

5 [OK]をクリックします。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

p.174 の「[バックアップ設定の編集](#)」を参照してください。

## バックアップスケジュールの編集

定義したバックアップのスケジュールプロパティを編集して、日時を調整できます。

### バックアップスケジュールを編集する方法

- 1 [タスク]メニューで、[バックアップの実行または管理]をクリックします。
- 2 編集するバックアップを選択します。
- 3 ツールバーで、[スケジュールを変更]をクリックします。



#### 4 スケジュールの設定を変更します。

リカバリポイントセットの[バックアップ時刻]のオプション

スケジュール	指定した開始時刻と選択した曜日に従ってバックアップを自動的に実行します。
デフォルト	デフォルトのバックアップ時刻スケジュールを使用できます。
高度な設定	特定のイベントに応じてバックアップを開始するイベントトリガの設定など、スケジュールの詳細オプションを設定します。
1 日に複数回実行	バックアップの間隔とバックアップの回数を設定します。
新しいリカバリポイントセット(ベース)の作成を開始するタイミング	週単位、月単位、四半期単位、年単位のいずれかで新しいリカバリポイントセット(ベース)を開始します。
カスタム	(省略可能)新しいリカバリポイントセットが開始される頻度を指定します。  たとえば[毎月]を選択した場合、新しいベースリカバリポイントは、新しい各月で実行される最初のバックアップ時に作成されます。
イベントトリガの選択	自動的にリカバリポイントを作成するイベントを選択できます。
詳細	選択または指定した[バックアップ時刻]のオプションについての情報が表示されます。

単体リカバリポイントの[バックアップ時刻]のオプション

スケジュールなし	手動で実行した場合にのみ、バックアップが実行されます。
週次	指定した曜日の開始時刻にバックアップが実行されます。  このオプションを選択すると、[保護する曜日を選択]ダイアログボックスが表示されます。
月次	指定した日付の開始時刻にバックアップが実行されます。  このオプションを選択すると、[保護する毎月の日にちを選択]ダイアログボックスが表示されます。

一度だけ実行	指定した日付と時刻に一度だけバックアップが実行されます。
	このオプションを選択すると、[単一のリカバリポイントを作成]ダイアログボックスが表示されます。
詳細	選択または指定した[バックアップ時刻]のオプションについての情報が表示されます。

5 [OK]をクリックします。

p.174 の「[イベント起動バックアップの有効化](#)」を参照してください。

## バックアップの無効化または有効化

バックアップを無効にして、後で有効にすることができます。バックアップを無効にした場合、スケジュールを定義していてもバックアップは実行されません。また、イベント起動のバックアップも実行されず、手動でバックアップを実行することもできません。

定義したバックアップは削除できます(リカバリポイントは削除できません)。

### バックアップジョブを無効にする方法

- 1 [タスク]メニューで、[バックアップの実行または管理]をクリックします。
- 2 無効にするバックアップを選択します。
- 3 [バックアップの実行または管理]ダイアログボックスの[タスク]メニューで[バックアップを無効にする]をクリックします。

バックアップを有効にするには、この手順を繰り返します。選択したバックアップを無効にすると、[バックアップを無効にする]メニュー項目が[バックアップを有効にする]に変わります。

p.178 の「[バックアップジョブの削除](#)」を参照してください。

## バックアップジョブの削除

不要になったバックアップジョブを削除できます。

バックアップジョブを削除しても、リカバリポイントまたはバックアップされたファイルおよびフォルダのデータは保存場所から削除されません。バックアップジョブのみが削除されます。

### バックアップジョブを削除する方法

- 1 [タスク]メニューで、[バックアップの実行または管理]をクリックします。
- 2 1 つ以上のバックアップ名を選択してください。

3 ツールバーで、[削除]をクリックします。

4 [はい]をクリックします。

p.230 の「バックアップ先について」を参照してください。

## コンピュータをバックアップできるユーザーの追加

[セキュリティ設定ツール]を使用して、コンピュータ上のどのユーザーが **Veritas System Recovery** の主な機能にアクセスし、設定できるかを制御することができます。

たとえば、**Windows** の制限付きアカウントのすべてのユーザーは、既存のバックアップジョブは実行できますが、新しいジョブを作成したり既存のジョブを編集したりすることはできません。[セキュリティ設定ツール]を使用すれば、制限付きユーザーアカウントに管理者権限を付与することができます。管理者権限を付与されたユーザーは、**Veritas System Recovery** への完全なアクセス権を持ち、バックアップジョブを作成、編集、削除、実行できるようになります。

---

**メモ:** デフォルトでは、すべてのユーザーが既存のバックアップジョブを実行できます。ただし、管理者アカウントのユーザーのみがバックアップジョブの作成、編集、削除を行うことができます。

---

### コンピュータをバックアップできるユーザーを追加する方法

- 1 **Windows** のタスクバーで、[スタート]、[プログラム]、[Veritas System Recovery]、[セキュリティ設定ツール]の順にクリックします。
- 2 [追加]をクリックします。
- 3 [選択するオブジェクト名を入力してください]フィールドで、追加するユーザーまたはグループの名前を入力します。
- 4 [OK]をクリックします。
- 5 [OK]をクリックして変更を反映し、[セキュリティ設定ツール]を閉じます。

p.179 の「ユーザーまたはグループのアクセス権の設定」を参照してください。

## ユーザーまたはグループのアクセス権の設定

ユーザーまたはグループに **Veritas System Recovery** の機能への特定のアクセス権を付与する場合に、[セキュリティ設定ツール]を使用できます。

ユーザーまたはグループのアクセス権を設定する方法

- 1 Windows のタスクバーで、[スタート]、[プログラム]、[Veritas System Recovery]、  
[セキュリティ設定ツール]の順にクリックします。
- Windows 7 の場合は、[スタート]、[すべてのプログラム]、[Veritas System  
Recovery]、[セキュリティ設定ツール]の順にクリックします。
- 2 [グループ名またはユーザー名]で、ユーザーまたはグループを選択します。
- 3 次のオプションを選択します。

権限	許可	拒否
フルコントロール	ユーザーまたはグループに Veritas System Recovery のすべての機能へのアクセス権を付与します。ユーザーとグループは既存のジョブを含むバックアップジョブを作成、編集、削除できます。	選択したユーザーまたはグループは既存のバックアップジョブを実行できます。選択したユーザーまたはグループがバックアップジョブを作成、編集、削除できないようにします。
状態のみ	選択したユーザーまたはグループは既存のバックアップジョブを実行できます。選択したユーザーまたはグループがバックアップジョブを作成、編集、削除できないようにします。	選択したユーザーまたはグループが Veritas System Recovery のどの機能にもアクセスできないようにします。

- 4 [OK]をクリックして変更を反映し、[セキュリティ設定ツール]を閉じます。
- p.179 の「[コンピュータをバックアップできるユーザーの追加](#)」を参照してください。

# ご使用のコンピュータからの リモートコンピュータのバックアップ

この章では以下の項目について説明しています。

- [お使いのコンピュータから他のコンピュータをバックアップ](#)
- [Veritas System Recovery Agent について](#)
- [Veritas System Recovery Agent の配備について](#)
- [Veritas System Recovery サービスのベストプラクティス](#)
- [Veritas System Recovery Agent の依存関係の表示](#)
- [Veritas System Recovery へのアクセスの制御について](#)

## お使いのコンピュータから他のコンピュータをバックアップ

Veritas System Recovery を使用すると、別のコンピュータに接続して、自宅や会社のネットワーク上にバックアップできます。必要な数だけコンピュータを管理できますが、同時に管理できるのは 1 台のみです。

**メモ:** ライセンスは、管理するコンピュータごとに購入する必要があります。評価期間の 60 日間だけ、エージェントをライセンスなしで配備できます。その後にリモートコンピュータの管理を続行するには、ライセンスを購入してインストールする必要があります。次の Web サイトを参照してください。

<http://veritas.force.com/public>

最初に、コンピュータの名前または IP アドレスをコンピュータリストに追加します。次に、**Veritas System Recovery Agent** をリモートコンピュータに配備します。エージェントがインストールされると、リモートコンピュータは自動的に再起動します。コンピュータが再起動したら、コンピュータに接続できます。**Veritas System Recovery** 製品のインターフェースが、リモートコンピュータの状態に応じて変化します。いつでも管理対象を切り替えて、ローカルコンピュータを管理することができます。

p.182 の「コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加」を参照してください。

p.183 の「コンピュータリストへのローカルコンピュータの追加」を参照してください。

p.183 の「コンピュータリストからのコンピュータの削除」を参照してください。

## コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加

リモートコンピュータのドライブをバックアップするには、対象となるコンピュータを[コンピュータリスト]に追加しておく必要があります。これによって、お使いのコンピュータとリストにあるその他のコンピュータをすばやく切り替えることができます。

コンピュータリストにリモートコンピュータを追加するには

- 1 コンピュータメニューで、[追加]をクリックします。
- 2 次のいずれかを実行します。
  - コンピュータの名前を入力する
  - コンピュータの IP アドレスを入力する  
ドメインではなくワークグループ環境で操作している場合は、管理するコンピュータの名前を手動で指定する必要があります。[参照]オプションを使って参照することで指定できます。
  - [参照]をクリックしてコンピュータの名前か IP アドレスを検索してください。
- 3 [OK]をクリックし、[コンピュータリスト]にコンピュータを追加します。

p.181 の「お使いのコンピュータから他のコンピュータをバックアップ」を参照してください。

p.183 の「コンピュータリストへのローカルコンピュータの追加」を参照してください。

p.183 の「コンピュータリストからのコンピュータの削除」を参照してください。

## コンピュータリストへのローカルコンピュータの追加

ローカルコンピュータのドライブをバックアップするには、対象となるコンピュータを[コンピュータリスト]に追加しておく必要があります。これによって、お使いのコンピュータとリストにあるその他のコンピュータをすばやく切り替えることができます。

### コンピュータリストにローカルコンピュータを追加する方法

- 1 [コンピュータ]メニューで、[ローカルコンピュータの追加]をクリックします。
- 2 [OK]をクリックします。

p.181 の「[お使いのコンピュータから他のコンピュータをバックアップ](#)」を参照してください。

p.182 の「[コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加](#)」を参照してください。

p.183 の「[コンピュータリストからのコンピュータの削除](#)」を参照してください。

## コンピュータリストからのコンピュータの削除

[コンピュータリスト]からローカルコンピュータまたはリモートコンピュータを削除できます。

[コンピュータリスト]からコンピュータを削除しても、エージェントはコンピュータからアンインストールされません。代わりに、オペレーティングシステムのアンインストールプログラムを実行する必要があります。

### コンピュータリストからコンピュータを削除する方法

- 1 [コンピュータ]メニューで、[リストの編集]をクリックします。
- 2 削除するリモートコンピュータまたはローカルコンピュータを選択して、マイナス記号 (-) をクリックします。
- 3 [OK]をクリックします。

p.181 の「[お使いのコンピュータから他のコンピュータをバックアップ](#)」を参照してください。

p.182 の「[コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加](#)」を参照してください。

p.183 の「[コンピュータリストへのローカルコンピュータの追加](#)」を参照してください。

p.183 の「[コンピュータリストからのコンピュータの削除](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Agent について

Veritas System Recovery Agent は、リモートコンピュータ上でデータのバックアップと復元を実際に行う隠れた「エンジン」です。Veritas System Recovery Agent はサービスとして機能するため、グラフィカルユーザーインターフェースはありません。

p.184 の「[Veritas System Recovery Agent の使用](#)」を参照してください。

ただし、Veritas System Recovery Agent には Windows の通知領域から利用可能なトレイアイコンがあります。このアイコンを使用すると、現在の状態を確認したり、共通タスクを実行したりできます。たとえば、バックアップジョブの表示、Veritas System Recovery Agent への再接続、現在実行中のタスクのキャンセルなどを行うことができます。

保護する各コンピュータで製品 DVD からエージェントをインストールすることによって、エージェントを手動でインストールできます。ただし、より効率的な方法は Veritas System Recovery [エージェントの配備] 機能を使うことです。保護するデータが含まれるドメイン内のコンピュータにエージェントをリモートでインストールできます。

p.184 の「[Windows のサービスツールを使った Veritas System Recovery Agent の管理について](#)」を参照してください。

p.193 の「[Veritas System Recovery へのアクセスの制御について](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Agent の使用

Windows 通知領域で Veritas System Recovery のトレイアイコンを使うと、さまざまな有益なタスクに迅速にアクセスできます。

### Veritas System Recovery Agent を使用する方法

- ◆ Windows 通知領域で、次のいずれかを実行します。
  - Veritas System Recovery のトレイアイコンを右クリックし、[再接続]を選択してサービスを自動的に再起動します。  
バックアップは、サービスが起動するまで実行できません。
  - Veritas System Recovery がコンピュータにインストールされている場合、Veritas System Recovery のトレイアイコンをダブルクリックし、プログラムを起動します。  
エージェントのみがインストールされている場合は、トレイアイコンをダブルクリックしても[バージョン情報]ダイアログボックスが表示されるだけです。
  - コンピュータにソフトウェアがインストールされている場合は、Veritas System Recovery のトレイアイコンを右クリックして、エージェントの一般タスクのメニューを表示します。

p.183 の「[Veritas System Recovery Agent について](#)」を参照してください。

p.184 の「[Windows のサービスツールを使った Veritas System Recovery Agent の管理について](#)」を参照してください。

## Windows のサービスツールを使った Veritas System Recovery Agent の管理について

Veritas System Recovery Agent は、Windows のサービスの 1 つで、バックグラウンドで実行されます。



このエージェントは、次の機能を提供します。

- コンピュータにログオンしているユーザーがいない(または権限のないユーザーしかログオンしていない)場合でも、スケジュールされたバックアップジョブをローカルで実行する機能。
- 管理者が、他のコンピュータで実行している Veritas System Recovery から、企業全体のコンピュータをリモートでバックアップできる機能。

p.184 の「[Veritas System Recovery Agent の使用](#)」を参照してください。

Veritas System Recovery の機能を使うには、Veritas System Recovery Agent を起動し、正しく設定する必要があります。Windows のサービスツールを使用して、エージェントの管理およびトラブルシューティングを実行できます。

---

**メモ:** Veritas System Recovery Agent を管理するには、ローカル管理者としてログオンする必要があります。

---

次の方法で Veritas System Recovery Agent を管理できます。

- ローカルおよびリモートコンピュータで Veritas System Recovery Agent を開始、停止、または無効にする。

p.190 の「[Veritas System Recovery Agent サービスの開始または停止](#)」を参照してください。

- Veritas System Recovery Agent が使用するユーザー名とパスワードを設定する。

p.193 の「[Veritas System Recovery へのアクセスの制御について](#)」を参照してください。

- Veritas System Recovery Agent を起動できない場合に実行する修復操作を設定する。

たとえば、Veritas System Recovery Agent を自動的に再起動したり、コンピュータを再起動したりすることができます。

p.192 の「[Veritas System Recovery Agent が開始しないときの修復操作の設定](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Agent の配備について

エージェント配備機能を使用して、[コンピュータリスト]上のコンピュータに Veritas System Recovery Agent を配備できます。エージェントのインストール後は、Veritas System Recovery から直接バックアップジョブを作成できるようになります。

p.181 の「[お使いのコンピュータから他のコンピュータをバックアップ](#)」を参照してください。

インストール中にエージェント配備オプションの選択を解除した場合、この機能は利用できません。インストールを再び実行して[変更]オプションを選択することで、機能を有効にできます。

Veritas System Recovery Diskで[コンピュータを修復]ウィザードまたは[Recovery Point Browser]を実行するには、コンピュータがメモリの最小要件を満たしている必要があります。

製品の多言語バージョンをインストールする場合、Veritas System Recovery Disk を実行するには 1 GB 以上のメインメモリが必要です。

コンピュータがワークグループ環境で設定されている場合、エージェントを配備する前にローカルコンピュータを準備します。

p.186 の「[Veritas System Recovery エージェントの配備に向けたワークグループ環境内のコンピュータの準備](#)」を参照してください。

p.187 の「[Veritas System Recovery Agent の配備](#)」を参照してください。

p.188 の「[Veritas System Recovery Agent の手動インストール](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery エージェントの配備に向けたワークグループ環境内のコンピュータの準備

ワークグループ環境のコンピュータに Veritas System Recovery エージェントを配備するためには、Windows で特定の手順を完了する必要があります。

### ワークグループ環境のコンピュータにエージェントを配備する方法

- 1 Windows のタスクバーで、[スタート]を右クリックして、[エクスプローラ]を選択します。
- 2 ツールメニューで、[フォルダ オプション]、[表示]の順にクリックします。
- 3 [表示]タブで、リストの最後までスクロールして、[簡易ファイルの共有を使用する]チェックボックスがチェックマークが付いていないことを確認し、[OK]をクリックします。
- 4 Windows の[コントロール パネル]で、[Windows ファイアウォール]をクリックします。  
  
Windows Server 2008 を実行している場合は、[設定の変更]をクリックする必要があります。  
  
5 [例外]タブをクリックし、[ファイルとプリンタの共有]を選択して[OK]をクリックします。

---

**メモ:** エージェントのインストールを続行する前に、実行中のアプリケーションがあれば終了します。[再起動]チェックボックスにチェックマークを付けている場合、インストールウィザードの完了時に、コンピュータが自動的に再起動します。

---

- p.185 の「[Veritas System Recovery Agent の配備について](#)」を参照してください。
- p.187 の「[Veritas System Recovery Agent の配備](#)」を参照してください。
- p.188 の「[Veritas System Recovery Agent の手動インストール](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Agent の配備

ローカルコンピュータまたはリモートコンピュータに Veritas System Recovery Agent を配備できます。

### Veritas System Recovery Agent を配備する方法

- 1 Veritas System Recovery エージェントの配備に向けたコンピュータの準備手順を完了していることを確認してください。  
  
p.186 の「[Veritas System Recovery エージェントの配備に向けたワークグループ環境内のコンピュータの準備](#)」を参照してください。
- 2 Veritas System Recovery メニューバーで[コンピュータ]をクリックし、メニューからコンピュータを選択します。  
  
エージェントをインストールするコンピュータでの管理者権限が必要です。
- 3 [エージェントの配備]をクリックします。
- 4 [Veritas System Recovery Agent の配備]ダイアログボックスで、管理者ユーザー名 (または管理者権限を持つユーザーの名前) とパスワードを指定します。  
  
ワークグループ環境では、リモートコンピュータ名を指定する必要があります。IP アドレスを使用してコンピュータに正常に接続できている場合でも、IP アドレスでは指定できません。  
  
たとえば、*RemoteComputerName¥UserName* と入力します。
- 5 エージェントのインストールが完了したときにコンピュータを再起動する場合は、[終了後に再起動]をクリックします。

---

**メモ:** コンピュータが再起動するまで、バックアップは実行できません。再起動が実行される前に作業中のデータを保存するように、ユーザーに警告してください。

---

- 6 [OK]をクリックします。  
  
p.185 の「[Veritas System Recovery Agent の配備について](#)」を参照してください。  
  
p.188 の「[Veritas System Recovery Agent の手動インストール](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Agent の手動インストール

ローカルコンピュータまたはリモートコンピュータに Veritas System Recovery Agent を手動でインストールできます。

### Veritas System Recovery Agent を手動でインストールする方法

- 1 Veritas System Recovery エージェントの配備に向けたコンピュータの準備手順を完了していることを確認してください。

p.186 の「[Veritas System Recovery エージェントの配備に向けたワークグループ環境内のコンピュータの準備](#)」を参照してください。

- 2 Veritas System Recovery 製品 DVD をコンピュータのメディアドライブに挿入します。

インストールプログラムが自動的に開始します。

インストールプログラムが起動しない場合は、Windows のタスクバーで[スタート]>[ファイル名を指定して実行]の順に選択し、次のコマンドを入力して[OK]をクリックします。

```
<drive>:\browser.exe
```

ここで、<drive> はメディアドライブのドライブ文字です。

- 3 [DVD ブラウザ]で、[Veritas System Recovery をインストール]をクリックします。
- 4 [ようこそ]パネルで、[次へ]をクリックします。
- 5 ライセンス契約に目を通し、同意する場合は[同意する]をクリックします。[次へ]をクリックします。
- 6 プログラムファイルのデフォルトの場所を変更する場合、[変更]をクリックします。次に、エージェントをインストールするフォルダを探して、[OK]をクリックします。
- 7 [次へ]をクリックします。
- 8 [カスタム]をクリックし、[次へ]をクリックします。
- 9 [Veritas System Recovery Service]をクリックし、[この機能をローカルハードディスクドライブにインストールします]をクリックします。  
この機能はエージェントです。
- 10 他のすべての機能を[この機能を使用できないようにします。]に設定します。
- 11 [次へ]をクリックし、[インストール]をクリックします。

p.185 の「[Veritas System Recovery Agent の配備について](#)」を参照してください。

p.187 の「[Veritas System Recovery Agent の配備](#)」を参照してください。

p.188 の「[Veritas System Recovery Agent の手動インストール](#)」を参照してください。

# Veritas System Recovery サービスのベストプラクティス

次の表に、Veritas System Recovery サービスを使うためのベストプラクティスを示します。

表 9-1                      サービスを使うためのベストプラクティス

ベストプラクティス	説明
サービスの使用前に[イベント]タブを確認する	[詳細]ビューの[イベント]タブは、問題の原因を追跡するのに有効です。特に <b>Veritas System Recovery Agent</b> に関連する問題が発生している場合に役に立ちます。問題の原因として考えられる内容について詳しくは[イベント]タブの最新のログエントリを確認してください。
ユーザーによる操作なしに Veritas System Recovery Agent が起動していることを確認する	<p><b>Veritas System Recovery Agent</b> は <b>Veritas System Recovery</b> の起動時に自動的に起動するように設定されています。状態情報を参照すると、<b>Veritas System Recovery Agent</b> が起動したことを確認できます。エージェントが起動すると、[タスク]パネルの[状態]領域に、[準備完了]状態を示すメッセージが表示されます。</p> <p>また、<b>Veritas System Recovery Agent</b> が自動的に起動するかどうかは、[サービス]を確認することでテストできます。必要に応じて、状態を確認してサービスを再起動できます。[スタートアップの種類]が自動に設定されている場合は、エージェントを再起動してください。</p> <p>p.190 の「<a href="#">Veritas System Recovery Agent サービスの開始または停止</a>」を参照してください。</p>

ベストプラクティス	説明
Veritas System Recovery Agent のデフォルト設定を変更する場合は注意する	デフォルトの Veritas System Recovery Agent のプロパティを変更すると、Veritas System Recovery を正しく実行できない場合があります。Veritas System Recovery Agent の[スタートアップの種類]と[ログオン]のデフォルト設定を変更するときには注意が必要です。エージェントは、Veritas System Recovery の起動時に自動的に起動し、自動的にログオンするように設定されています。

p.190 の「[Windows のサービスツールを開く](#)」を参照してください。

## Windows のサービスツールを開く

Veritas System Recovery Agent を管理するための Windows のサービスツールを開くには、いくつかの方法があります。

### Windows のサービスツールを開く方法

- 次のいずれかを実行します。
  - Windows の[コントロール パネル]で、[管理ツール]、[サービス]の順にクリックします。
  - Windows のタスクバーで、[スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。  
[名前]テキストボックスに、「services.msc」と入力して、[OK]をクリックします。
- [名前]列で、サービスのリストをスクロールし、Veritas System Recovery (エージェントの名前)を表示します。  
状態は[開始]になっているはずです。

p.190 の「[Veritas System Recovery Agent サービスの開始または停止](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Agent サービスの開始または停止

Veritas System Recovery Agent サービスを開始、停止、または再起動するには、管理者または Administrators グループのメンバーとしてログオンする必要があります。コンピュータがネットワークに接続されている場合は、ネットワークポリシー設定によりこれらのタスクを完了できないことがあります。

次の理由で、Veritas System Recovery Agent サービスの開始、停止、または再起動が必要になることがあります。

表 9-2 Veritas System Recovery Agent サービスの開始または停止

処理	説明
開始または再起動	Veritas System Recovery がコンピュータ上のエージェントに接続できない場合、エージェントを開始または再起動してください。そうしなければ、Veritas System Recovery から再接続できません。
再起動	<p>エージェントを再起動してください。この再起動は、エージェントサービスへのログオンに使うユーザー名やパスワードを変更した場合に必要です。また、セキュリティ設定ツールを使って別のユーザーにコンピュータのバックアップ権限を付与した場合にもエージェントを再起動してください。</p> <p>p.193 の「<a href="#">Veritas System Recovery へのアクセスの制御について</a>」を参照してください。</p>
停止	<p>エージェントが原因でコンピュータに問題が生じていると考えられる場合、または一時的にメモリリソースを解放したい場合、そのエージェントを停止できます。</p> <p>エージェントを停止すると、ドライブベースのバックアップとファイルおよびフォルダのバックアップもすべて実行されなくなります。</p>

Veritas System Recovery Agent サービスを停止して Veritas System Recovery を起動すると、エージェントは自動的に再起動されます。[状態]は[準備完了]に変わります。

ソフトウェアの実行中に Veritas System Recovery Agent サービスを停止すると、エラーメッセージが表示され、Veritas System Recovery がエージェントから切断されます。ほとんどの場合には、[タスク]ペインまたはトレイアイコンで[再接続]をクリックして、Veritas System Recovery Agent を再起動できます。

Veritas System Recovery Agent サービスを開始または停止する方法

- Windows のタスクバーで、[スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。
- [実行]ウィンドウに、「services.msc」と入力します。
- [OK]をクリックします。
- [サービス]ウィンドウの[名前]列で、Veritas System Recovery をクリックします。
- [操作]メニューで、次のいずれかを選択します。
  - 開始
  - 停止
  - 再起動

p.192 の「[Veritas System Recovery Agent が開始しないときの修復操作の設定](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Agent が開始しないときの修復操作の設定

Veritas System Recovery Agent が開始しない場合のコンピュータの応答を指定できます。

### Veritas System Recovery Agent が開始しないときの修復操作を設定する方法

- 1 Windows のタスクバーで、[スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。
- 2 [実行]ウィンドウに、「services.msc」と入力します。
- 3 [OK]をクリックします。
- 4 [サービス]ウィンドウの[操作]メニューで、[プロパティ]をクリックします。
- 5 [修復]タブの[最初のエラー]、[次のエラー]、および[その後のエラー]リストから、操作を選択します。

サービスを再起動する

サービスの再起動が試行されるまでの時間(分数)を指定します。

プログラムを実行する

実行するプログラムを指定します。ユーザー入力が必要なプログラムまたはスクリプトは指定しないでください。

コンピュータを再起動する

[コンピュータの再起動のオプション]をクリックして、コンピュータを再起動するまでの待機時間を指定します。コンピュータを再起動する前に、リモートユーザーに表示するメッセージを作成することもできます。

- 6 [エラー カウントのリセット]テキストボックスに、エージェントが何日間正常に実行されたらエラーカウントをリセットするかを指定します。

エラーカウントがゼロにリセットされた場合、次にエラーが発生すると、最初のエラーに設定されている修復操作が実行されます。

- 7 [OK]をクリックします。

p.190 の「[Veritas System Recovery Agent サービスの開始または停止](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Agent の依存関係の表示

Veritas System Recovery Agent を正常に実行できるかは、他の必要なサービスに依存します。システムコンポーネントが停止しているか、正常に実行されていない場合、依存関係にあるサービスが影響を受ける可能性があります。



Veritas System Recovery Agentを開始できない場合は、依存関係を確認します。エージェントが依存しているサービスがインストールされていること、それらのサービスの[起動]の種類が[無効]に設定されていないことを確認します。

**メモ:** 相互に依存している各サービスの[起動]の種類の設定を確認するには、一度に1つのサービスのみを選択する必要があります。その後、[操作]、[プロパティ]、[全般]の順にクリックします。

[依存関係]タブの上のリストボックスには、Veritas System Recovery Agent を正常に実行するために必要なサービスが表示されます。下のリストボックスには、Veritas System Recovery Agent を正常に実行するために必要なサービスは含まれていません。

次の表に、Veritas System Recovery Agent を正常に実行するために必要なサービスと、起動のデフォルト設定を示します。

表 9-3                      必要なサービス

サービス	スタートアップの種類
イベントログ	自動
プラグアンドプレイ	自動
リモート プロシージャ コール (RPC)	自動

Veritas System Recovery Agent の依存関係を表示する方法

- 1    Windows のタスクバーで、[スタート]、[ファイル名を指定して実行]の順にクリックします。
- 2    [実行]ウィンドウに、services.msc と入力します。
- 3    [OK]をクリックします。
- 4    [サービス]ウィンドウの[名前]で、Veritas System Recovery をクリックします。
- 5    [操作]メニューで、[プロパティ]を選択します。
- 6    [依存関係]タブをクリックします。

Veritas System Recovery へのアクセスの制御について

[セキュリティ設定ツール]を使用して、エージェントまたはすべての Veritas System Recovery ユーザーインターフェースにアクセスするのに必要な権限を付与できます。

[セキュリティ設定ツール]を使うときには、Users グループに対して付与されている権限があれば、グループ内のメンバにその権限が適用されます。

**メモ:** エージェントサービスは、LocalSystem として、または管理者のグループに属するユーザーによってのみ実行できます。

次の表に、Veritas System Recovery Agent を使用するユーザーまたはグループに対して許可または禁止できる権限を示します。

表 9-4                      権限オプション

オプション	説明
フルコントロール	ユーザーまたはグループに、すべての Veritas System Recovery 機能に対して、管理者と同等の完全なアクセスを許可します。ユーザーに対して、バックアップの定義、変更、削除、またはリカバリポイントの保存場所の管理を許可しない場合には、フルコントロールを許可しないでください。
状態のみ	ユーザーまたはグループは、状態情報を取得し、バックアップジョブを実行できます。ただし、バックアップジョブを定義、変更、削除したり、製品の他の機能は使用できません。
拒否	ユーザーは、いずれの機能も実行できず、情報も参照できません。Veritas System Recovery へのアクセスが拒否されます。

禁止設定は、継承された許可設定より優先されます。たとえば、2 つのグループのメンバーであるユーザーが、そのうち 1 つのグループに対する設定によって権限が禁止されている場合、権限が禁止されます。ユーザー禁止権限は、グループ許可権限に優先されます。

- p.194 の「[Veritas System Recovery へのユーザーまたはグループのアクセスの有効化](#)」を参照してください。
- p.195 の「[ユーザーまたはグループの権限を変更する方法](#)」を参照してください。
- p.196 の「[Veritas System Recovery へのユーザーまたはグループのアクセスの無効化](#)」を参照してください。
- p.196 の「[異なるユーザー権限での Veritas System Recovery の実行](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery へのユーザーまたはグループのアクセスの有効化

[セキュリティ設定ツール]を使用して、ユーザーまたはグループを追加し Veritas System Recovery にアクセスできるようにすることが可能です。

### ユーザーおよびグループを追加する方法

- 1 Windows のタスクバーで、[スタート]、[プログラム]、[Veritas System Recovery]、[セキュリティ設定ツール]の順にクリックします。
- 2 [追加]をクリックします。
- 3 [ユーザーまたはグループの選択]ダイアログボックスで、[詳細]をクリックします。
- 4 必要に応じて、[オブジェクトの種類]をクリックして、オブジェクトの種類を選択します。
- 5 必要に応じて、[場所]をクリックして、検索する場所を選択します。
- 6 [今すぐ検索]をクリックし、表示されたリストの中からユーザーおよびグループを選択して、[OK]をクリックします。
- 7 終了したら、[OK]をクリックします。

p.193 の「[Veritas System Recovery へのアクセスの制御について](#)」を参照してください。

p.195 の「[ユーザーまたはグループの権限を変更する方法](#)」を参照してください。

p.196 の「[Veritas System Recovery へのユーザーまたはグループのアクセスの無効化](#)」を参照してください。

p.196 の「[異なるユーザー権限での Veritas System Recovery の実行](#)」を参照してください。

## ユーザーまたはグループの権限を変更する方法

[セキュリティ設定ツール]を使用して、ユーザーまたはグループの Veritas System Recovery へのアクセス権を変更できます。

### ユーザーまたはグループの権限を変更する方法

- 1 Windows のタスクバーで、[スタート]、[プログラム]、[Veritas System Recovery]、[セキュリティ設定ツール]の順にクリックします。
- 2 [Veritas System Recoveryのアクセス許可]ダイアログボックスで、権限を変更するユーザーまたはグループを選択します。その後、次のいずれかを実行します。
  - 「フルコントロール」の権限を設定するには、選択したユーザーまたはグループに対して[許可]または[拒否]をクリックします。
  - 「状態のみ」の権限を設定するには、選択したユーザーまたはグループに対して[許可]または[拒否]をクリックします。
- 3 終了したら、[OK]をクリックします。

p.193 の「[Veritas System Recovery へのアクセスの制御について](#)」を参照してください。

p.194 の「[Veritas System Recovery へのユーザーまたはグループのアクセスの有効化](#)」を参照してください。

p.196 の「[Veritas System Recovery へのユーザーまたはグループのアクセスの無効化](#)」を参照してください。

p.196 の「[異なるユーザー権限での Veritas System Recovery の実行](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery へのユーザーまたはグループのアクセスの無効化

[セキュリティ設定ツール]を使用して、ユーザーまたはグループを削除し Veritas System Recovery にアクセスできないようにすることが可能です。

### ユーザーまたはグループを削除する方法

- 1 Windows のスタートメニューで、[プログラム]>[Veritas System Recovery]>[セキュリティ設定ツール]の順にクリックします。
- 2 削除するユーザーまたはグループを選択し、[削除]をクリックします。
- 3 終了したら、[OK]をクリックします。

p.193 の「[Veritas System Recovery へのアクセスの制御について](#)」を参照してください。

p.194 の「[Veritas System Recovery へのユーザーまたはグループのアクセスの有効化](#)」を参照してください。

p.195 の「[ユーザーまたはグループの権限を変更する方法](#)」を参照してください。

p.196 の「[異なるユーザー権限での Veritas System Recovery の実行](#)」を参照してください。

## 異なるユーザー権限での Veritas System Recovery の実行

ユーザーの権限が Veritas System Recovery の実行に不十分な場合は、Windows の [別のユーザーとして実行] 機能を使うことができます。[別のユーザーとして実行] 機能を使用すると、適切な権限を持つアカウントを使ってソフトウェアを実行できます。このことは、適切な権限を持つアカウントで現在ログオンしていなくても当てはまります。

### Windows で [別のユーザーとして実行] を使用する方法

- 1 Windows のタスクバーで、[スタート]、[すべてのプログラム]、[Veritas System Recovery] の順にクリックします。
- 2 [Veritas System Recovery] を右クリックし、[別のユーザーとして実行] をクリックします。

- 3 [別のユーザーとして実行]ダイアログボックスで、別のアカウントでログオンするために[次のユーザー]をクリックします。
- 4 [ユーザー名]と[パスワード]フィールドで、使用するアカウント名とパスワードを入力し、[OK]をクリックします。

p.193 の「[Veritas System Recovery へのアクセスの制御について](#)」を参照してください。

p.194 の「[Veritas System Recovery へのユーザーまたはグループのアクセスの有効化](#)」を参照してください。

p.195 の「[ユーザーまたはグループの権限を変更する方法](#)」を参照してください。

p.196 の「[Veritas System Recovery へのユーザーまたはグループのアクセスの無効化](#)」を参照してください。

# バックアップの状態の監視

この章では以下の項目について説明しています。

- [バックアップの監視について](#)
- [\[ホーム\]ページ上のアイコン](#)
- [\[状態\]ページ上のアイコン](#)
- [SNMP トラップを送信するための Veritas System Recovery の設定](#)
- [ドライブ \(またはファイルおよびフォルダのバックアップ\) の状態レポートのカスタマイズ](#)
- [ドライブの詳細の表示](#)
- [ドライブの保護レベルの向上](#)
- [問題のトラブルシューティングでのイベントログ情報の使用について](#)

## バックアップの監視について

バックアップを監視して、必要に応じて、消失したデータを効果的に修復できることを確認してください。

[ホーム]ページに、バックアップ保護の全般的な状態が表示されます。[状態]ページでは、保護されているドライブの詳細と、過去および今後のバックアップのカレンダー表示が提供されます。

---

**メモ:** 各ドライブがバックアップされていることを確認するだけでなく、コンピュータをバックアップするためのベストプラクティスを十分に検討して実行する必要があります。

---

p.199 の「[\[ホーム\]ページ上のアイコン](#)」を参照してください。

p.201 の「[\[状態\]ページ上のアイコン](#)」を参照してください。

# ハードディスク設定の変更について表示する情報の更新

[更新]を使用すると、製品のさまざまなビューに表示されるドライブ情報を更新できます。この機能は、ハードディスクの設定の変更が **Veritas System Recovery** にすぐに反映されない場合に役立ちます。たとえば、ハードディスク領域の追加やパーティションの作成を行った場合などです。

[更新]を使用すると、接続されているすべてのハードディスクがスキャンされ、設定が変更されているかどうかを確認されます。また、リムーバブルメディア、メディアドライブ、ハードディスクドライブ、ファイルシステム、ハードディスクドライブ文字に関する情報も更新されます。

## コンピュータのハードディスクを再スキャンする方法


- ◆ コンピュータメニューで、[更新]をクリックします。  
スキャンの実行中は、製品のウィンドウ下部にステータスバーが表示されます。
- p.198 の「バックアップの監視について」を参照してください。

# [ホーム]ページ上のアイコン

[ホーム]ページの[バックアップの状態]ペインには、コンピュータのバックアップ保護状態の概略が表示されます。たとえば、定義したバックアップに 1 つ以上のドライブが含まれていないとします。このような場合、バックアップ保護レベルを反映して背景色および状態アイコンが変化します。[状態の詳細]ペインには、推奨される操作が表示されます。

次の表に、[ホーム]ページに表示される各バックアップ保護レベルを示します。

表 10-1                      バックアップ保護レベル

アイコン	タイトル	説明
	バックアップ成功	少なくとも 1 つのドライブベースのバックアップが定義されており、定期的に行われます。  必要に応じて、すべてのドライブ、ファイル、およびフォルダを修復できる状態です。

アイコン	タイトル	説明
	要注意	<p>バックアップが定義されていますが、スケジュールされていないか、長い間実行されていません。既存のリカバリポイントが古い可能性があります。または、定義したバックアップに 1 つ以上のドライブが割り当てられていない可能性があります。</p> <p>部分的に保護されたドライブは修復できますが、リカバリポイントが古い場合、最新のデータは修復されません。</p>
	危険性あり	<p>バックアップが定義されておらず、ドライブを修復するために利用できるリカバリポイント也没有ません。</p> <p>保護されていないドライブは修復できないため、危険な状態です。</p>
	不明な状態	<p>状態を識別中か、製品のライセンスがないことを示します。</p> <p>しばらく待っても状態が表示されない場合は、製品のライセンスがあることを確認してください。</p>
	レポートなし	<p>このアイコンが表示されているドライブでは、バックアップの状態が監視されていません。または、エラーのみが監視されています。ただし、通知するエラーはありません。</p> <p>状態レポートの設定を変更するには、[状態]ページの[状態レポートのカスタマイズ]機能を使います。</p>

p.198 の「バックアップの監視について」を参照してください。





p.201 の「[状態]ページ上のアイコン」を参照してください。








[状態]ページ上のアイコン

次の表に、[状態]ページの[バックアップ]カレンダーに表示される各アイコンの意味を示します。

表 10-2 [バックアップ]カレンダーアイコン

アイコン	説明	状態
	1つの単体リカバリポイントの作成を設定したドライブベースのバックアップを表します。このアイコンがバックアップタイムラインに表示されている場合は、ドライブベースのバックアップが実行されるようにスケジュールされていることを意味します。	<p>このアイコンは次の状態で表示されます。</p> <p> バックアップが実行され、単体リカバリポイントが作成された場合。</p> <p> バックアップを利用できない場合。</p> <p> バックアップがスケジュールどおりに実行されなかった場合。この問題は、エラーが発生してバックアップが実行されなかった場合、またはバックアップが完了前に手動でキャンセルされた場合に発生する可能性があります。</p> <p> ドライブベースのバックアップが今後実行されるようにスケジュールされている場合。</p>

アイコン	説明	状態
	増分リカバリポイントの作成を設定したドライブベースのバックアップを表します。これは、ドライブベースのバックアップがバックアップタイムラインに表示されている日付に実行されるようにスケジュールされていることを意味します。	<p>このアイコンは次の状態で表示されます。</p> <p> バックアップが実行され、増分リカバリポイントが作成された場合。</p> <p> バックアップを利用できない場合。</p> <p> バックアップがスケジュールどおりに実行されなかった場合。この問題は、エラーが発生してバックアップが実行されなかった場合、またはバックアップが完了前に手動でキャンセルされた場合に発生する可能性があります。</p> <p> バックアップが今後実行されるようにスケジュールされている場合。</p>

アイコン	説明	状態
	ファイルとフォルダのバックアップを表します。これは、ファイルおよびフォルダのバックアップがバックアップタイムラインに表示されている日付に行われることを意味します。	<p>このアイコンは次の状態で表示されます。</p> <p> バックアップが実行され、ファイルおよびフォルダのバックアップデータが正常に作成された場合。</p> <p> バックアップを利用できない場合。</p> <p> バックアップがスケジュールどおりに実行されなかった場合。この問題は、エラーが発生してバックアップが実行されなかった場合、またはバックアップが完了前に手動でキャンセルされた場合に発生する可能性があります。</p> <p> バックアップが今後実行されるようにスケジュールされている場合。</p>

アイコン	説明	状態
	このアイコンが表示されている日付に複数のバックアップが実行されるようにスケジュールされていることを表します。	<p>このアイコンは次の状態で表示されます。</p> <p> 複数のバックアップが実行され、最後のバックアップが正常に実行された場合。</p> <p> 複数のバックアップがスケジュールされていて、少なくとも 1 つのバックアップを利用できない場合。</p> <p> 複数のバックアップが実行され、最後のバックアップが正常に完了しなかった場合。この問題は、エラーのためにバックアップが実行されなかった場合に発生する可能性があります。</p> <p> バックアップが今後実行されるようにスケジュールされている場合。</p>

# SNMP トラップを送信するための Veritas System Recovery の設定

Network Management System (NMS) アプリケーションを使用している場合は、SNMP トラップをさまざまな優先順位や通知の種類で送信するように、Veritas System Recovery を設定できます。

デフォルトでは、Veritas System Recovery は NMS マネージャに SNMP トラップを送信することはできません。SNMP トラップをさまざまな優先順位や通知の種類で送信するように Veritas System Recovery を設定できます。

## SNMP トラップを送信するように Veritas System Recovery を設定する方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [通知]で[SNMP トラップ]をクリックします。

- 3 [優先度およびメッセージの種類の選択]リストをクリックし、トラップを生成する優先レベルを選択します。

すべてのメッセージ	優先レベルに関わらず、すべてのメッセージが送信されます。
優先度が中および高のメッセージ	優先順位が中程度のメッセージと高いメッセージのみが送信されます。
優先度の高いメッセージのみ	優先順位が高いメッセージのみが送信されます。
メッセージなし	優先レベルに関わらず、どのメッセージも送信されません。

- 4 次のオプションを 1 つ以上選択します。

- エラー
- 警告
- 情報

- 5 送信する SNMP トラップのバージョン([バージョン 1]または[バージョン 2])を選択し、[OK]をクリックします。

Veritas System Recovery 管理情報ベース(MIB)は、エンタープライズ MIB です。これは、Veritas System Recovery SNMP トラップ定義を含んでいます。すべての Network Management System (NMS) アプリケーションには、MIB をロードするためのオプションが用意されています。これらのどのオプションを使用しても、Veritas System Recovery MIB をロードできます。MIB をロードしなくても、NMS アプリケーションはトラップを受信して表示できます。ただし、トラップは情報テキストでは表示されません。この MIB ファイルの名前は `ssr_mib.mib` で、Veritas System Recovery 製品 DVD の[サポート]フォルダにあります。

## ドライブ(またはファイルおよびフォルダのバックアップ)の状態レポートのカスタマイズ

Veritas System Recovery が特定のドライブ(またはすべてのファイルおよびフォルダのバックアップ)の状態を通知する方法を設定できます。

たとえば、重要でないデータが含まれるドライブ D をバックアップジョブから除外したとします。[ホーム]ページの状態では、コンピュータが危険な状態にあるとレポートされ続けます。ドライブ D を無視するように Veritas System Recovery を設定できます。ドライブ D を無視すると、[ホーム]ページの[バックアップの状態]パネルでドライブ D の状態が識別されません。

または、実行されなかったバックアップや失敗したバックアップなどのエラーのみを状態レポートに含めるように指定できます。

---

**メモ:** 各ドライブのバックアップの状態は、ドライブが一覧表示された製品全体で通知されます。ドライブの状態レポートをカスタマイズすると、状態は、ドライブが **Veritas System Recovery** で一覧表示されているすべての場所に反映されます。

---

最初に特定のドライブにあるデータの重要性を判断する必要があります。または、ファイルとフォルダのバックアップに含めたデータの重要性を判断する必要があります。その後、そのドライブに割り当てる状態レポートのレベルを決定できます。

### ドライブ(またはファイルおよびフォルダのバックアップ)の状態レポートをカスタマイズする方法

- 1 [状態] ページで、ドライブ(または[ファイルやフォルダ])をクリックして選択します。  
[ホーム] ページから[状態レポートのカスタマイズ]をクリックすることもできます。
- 2 [状態レポートのカスタマイズ]をクリックします。
- 3 状態レポートのオプションを選択します。

完全な状態レポート

[ホーム] ページと[状態] ページに、選択したドライブまたはファイルバックアップやフォルダバックアップの現在の状態を表示します。

データが重要な場合にこのオプションを選択します。

エラーのみの状態レポート

エラーが発生した場合にのみ、選択したドライブ、またはファイルおよびフォルダのバックアップの現在の状態を表示します。

データが重要な場合にこのオプションを選択します。ただし、このオプションでは、エラーが発生したときに、状態でエラーを通知するだけです。

状態レポートの必要なし

選択したドライブ、またはファイルおよびフォルダのバックアップの状態を表示しません。

データが重要でなく、未処理のバックアップまたは失敗したバックアップを通知する必要がない場合に、このオプションを選択します。

- 4 [OK] をクリックします。

# ドライブの詳細の表示

[詳細] ページでは、ハードドライブの詳細を表示できます。

ドライブの詳細を表示するには

- 1 [表示]メニューで、[詳細]をクリックします。
- 2 [ドライブ]タブにある表の[ドライブ]列で、ドライブを選択します。
- 3 [詳細]セクションを確認します。

名前	バックアップを定義したときに割り当てた名前。
種類	バックアップの実行時に、バックアップによって作成されるリカバリポイントの種類が表示されます。
[宛先]	リカバリポイントの保存場所、またはドライブがバックアップされる場所。
[前回の実行]	前回のバックアップの実行日時が表示されます。
[次回の実行]	スケジュール設定された次のバックアップの日時が表示されます。

p.207 の「[ドライブの保護レベルの向上](#)」を参照してください。

# ドライブの保護レベルの向上

ドライブベースのバックアップの状態表示がユーザーに注意を促している場合は、保護レベルを向上するための手順を実行します。

既存のバックアップへのドライブの追加、バックアップのスケジュールの編集、バックアップの設定の編集が必要な場合があります。または、新しいバックアップの定義が必要な場合があります。

p.110 の「[データのバックアップについて](#)」を参照してください。

### ドライブの保護レベルを向上する方法

- 1 表示メニューで、[状態]をクリックします。
- 2 [ドライブ]列で、注意が必要なドライブを選択します。



### 3 [状態]パネルでは、編集するバックアップ名を右クリックし、次のいずれかのメニュー項目を選択します。

今すぐバックアップを実行	選択したバックアップジョブがすぐに実行されます。
オプションを指定してバックアップを実行	必要なリカバリポイントの種類を選択できる[オプションを指定してバックアップを実行]ダイアログボックスを開きます。リカバリポイントのオプションの種類は増分リカバリポイント、リカバリポイントセットと単体リカバリポイントを含んでいます。
スケジュールを変更	[実行するタイミング]ダイアログボックスが表示されます。バックアップスケジュールを編集できます。
設定を編集	[バックアップ定義ウィザード]が表示されます。バックアップの定義を編集できます。  このオプションでは、ウィザードの 2 番目のページが表示されます。
オフサイトの編集	[オフサイトコピー]機能の設定を編集または変更できる[オフサイトコピーの設定]ダイアログボックスを開きます。
バックアップジョブを削除	選択したバックアップが削除されます。  削除されるのはバックアップの定義のみです。バックアップデータ(リカバリポイントや、ファイルおよびフォルダのバックアップデータなど)は削除されません。
バックアップを無効(有効)にする	選択したバックアップを無効(または有効)にします。
新しいバックアップを定義	コンピュータをバックアップするか、または選択したファイルとフォルダをバックアップするかを選択できる[バックアップ定義ウィザード]を開きます。  このオプションは、[ドライブ]列のドライブがバックアップに割り当てられていない場合に有効です。バックアップジョブに割り当てるドライブを選択できます。[状態] ページから[バックアップ定義ウィザード]を開始するためのショートカット方法にアクセスできます。
バックアップ先を管理	バックアップ先ドライブを指定することも、バックアップ先ドライブの既存のリカバリポイントを削除、コピー、または検索することもできる[バックアップ先を管理]ダイアログボックスを開きます。
状態レポートのカスタマイズ	状態レポートが必要かどうかや、状態レポートの種類を指定できる[状態レポートのカスタマイズ]ダイアログボックスを開きます。

p.174 の「[バックアップ設定の編集](#)」を参照してください。

## 問題のトラブルシューティングでのイベントログ情報の使用について

Veritas System Recovery で操作 (バックアップジョブの実行時など) を実行すると、イベントが記録されます。プログラムのエラーメッセージも記録されます。

イベントログを使用して、問題の原因を追跡したり、バックアップジョブが正常に完了したことを検証できます。

ログエントリには、Veritas System Recovery またはユーザーによる多数の操作の成功または失敗についての情報が含まれます。すべての情報およびプログラムのエラーメッセージを 1 カ所で確認できます。

### イベントログにアクセスする方法

- 1 [タスク]メニューで、[オプション]をクリックします。
- 2 [通知]で[イベントログ]をクリックします。
- 3 適切なイベントログオプションを選択します。

生成されたイベントログには次の情報が含まれます。

種類	イベントがエラーメッセージか、またはその他の情報 (バックアップジョブの正常完了など) かを示します。
ソース	Veritas System Recovery がメッセージを生成するか、別のプログラムが生成するかを特定します。
日付	選択したイベントが発生した正確な日時を表示します。
説明	エラーをトラブルシューティングする上で役立つイベントについての情報を確認できます。

p.99 の「[Veritas System Recovery メッセージのログへの記録](#)」を参照してください。

# Veritas System Recovery Monitor を使用したリモートコンピュータのバックアップ状態の監視

この章では以下の項目について説明しています。

- [Veritas System Recovery Monitor について](#)
- [Veritas System Recovery Monitor の開始](#)
- [Veritas System Recovery Monitor コンソールのアイコン](#)
- [Veritas System Recovery Monitor のデフォルトオプションの設定](#)
- [コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加](#)
- [リモートコンピュータのログオンクレデンシャルの修正](#)
- [コンピュータリストからのリモートコンピュータの削除](#)
- [リモートコンピュータのバックアップ保護状態の表示](#)
- [保護状態レポートの表示](#)

## Veritas System Recovery Monitor について

Veritas System Recovery Monitor は極めて単純で軽量な、スタンドアロンの使いやすい監視アプリケーションです。Veritas System Recovery Monitor では、Veritas System Recovery を使用してバックアップしたリモートコンピュータのバックアップ保護状態を判

別できます。リモートコンピュータを監視することで、消失したデータを確実にリカバリできます。

Veritas System Recovery Monitor アプリケーションでは、次の操作を実行できます。

- 同時に最大 100 台のリモートコンピュータのバックアップ保護状態を監視できます。
- 監視するリモートコンピュータの表示を選択できます。
- コンピュータリストに表示されるコンピュータのいずれかを更新して、最新の保護状態を表示できます。リモートコンピュータについて、時間単位の更新間隔を設定することもできます。

p.212 の「[Veritas System Recovery Monitor の開始](#)」を参照してください。

p.212 の「[Veritas System Recovery Monitor コンソールのアイコン](#)」を参照してください。

p.217 の「[コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Monitor の開始

Veritas System Recovery Monitor は、Windows の[すべてのプログラム]メニューにインストールされます。インストール中にプログラムアイコンがシステムトレイにインストールされ、このアイコンから Veritas System Recovery Monitor を開くことができます。Windows のタスクバーから Veritas System Recovery Monitor を開くこともできます。

**Veritas System Recovery Monitor を開始するには**

- ◆ Windows のタスクバーで、[スタート]、[すべてのプログラム]、[Veritas System Recovery Monitor]、[Veritas System Recovery 21 Monitor]の順にクリックします。

Veritas System Recovery Monitor コンソールが表示されます。








p.212 の「[Veritas System Recovery Monitor コンソールのアイコン](#)」を参照してください。




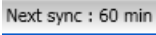
## Veritas System Recovery Monitor コンソールのアイコン

次の表では、Veritas System Recovery Monitor コンソールのアイコンについて説明します。

表 11-1 Veritas System Recovery Monitor コンソールのアイコンについて

アイコン	タイトル	説明
	表示オプション	コンピュータの追加、表示の切り替え、コンピュータの削除などの Veritas System Recovery 監視アプリケーションの常用機能のほとんどにアクセスするショートカットを表示します。
	新しいコンピュータを追加 (Ctrl + N)	[バックアップの状態] ペインに表示されるコンピュータリストにリモートコンピュータを追加します。  p.217 の「 <a href="#">コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加</a> 」を参照してください。
	コンピュータをインポート (Ctrl+I)	複数のリモートコンピュータを追加するために、テキストファイルをインポートします。このテキストファイルには、リモートコンピュータの IP アドレスが含まれています。  p.217 の「 <a href="#">コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加</a> 」を参照してください。
	エクスポート (Ctrl+X)	Veritas System Recovery Monitor コンソールで選択したコンピュータの保護状態レポートを HTML または CSV の形式でエクスポートします。  p.220 の「 <a href="#">保護状態レポートの表示</a> 」を参照してください。
	アプリケーション設定 (Ctrl + S)	[設定] ペインを開き、Veritas System Recovery Monitor のデフォルトオプションを設定できます。  p.215 の「 <a href="#">Veritas System Recovery Monitor のデフォルトオプションの設定</a> 」を参照してください。
	表示の切り替え (Ctrl+T)	カテゴリ表示とすべてのコンピュータ表示を切り替えます。
	ヘルプ (F1)	Veritas System Recovery Monitor のヘルプシステムにアクセスします。
	終了 (Alt + F4)	Veritas System Recovery Monitor コンソールを閉じます。
	検索	コンピュータリストからのリモートコンピュータの削除。

アイコン	タイトル	説明
	危険性あり	<p>コンピュータリストに表示されたコンピュータに対して、ドライブベースのバックアップポリシーが作成されていないことを示します。</p> <p>このようなコンピュータのドライブ、ファイル、フォルダは保護されていないため、リカバリ不可能で危険な状態です。</p>
	要注意	<p>次の注意を示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ このコンピュータリストに表示されるコンピュータに対してドライブベースのバックアップポリシーが定義済みです。ただし、そのポリシーは最近実行されていないか、コンピュータが定義済みのバックアップポリシーに割り当てられていません。</li> <li>■ コンピュータによってはリカバリが可能ですが、リカバリポイントの有効期限が切れている場合、最新版のデータが含まれないことがあります。</li> </ul>
	不明	<p>コンピュータリストのコンピュータのバックアップ保護状態が不明であることを示します。この状態は、Veritas System Recovery Monitor が次の問題のためにリモートコンピュータに接続できないときに表示される場合があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ネットワーク接続の問題</li> <li>■ ファイアウォールの問題</li> <li>■ 不正なユーザー名またはパスワード</li> </ul>
	バックアップ成功	<p>ドライブベースのバックアップポリシーが作成され、定期的に行われていることを示します。リモートコンピュータのドライブ、ファイル、フォルダはすべて保護されており、必要に応じてリカバリを行うことができます。</p>
	コンピュータの詳細	<p>[コンピュータの詳細] ペインを開きます。[コンピュータの詳細] ペインには、選択したリモートコンピュータのバックアップ保護状態の概略が表示されます。</p> <p><a href="#">p.219 の「リモートコンピュータのバックアップ保護状態の表示」</a> を参照してください。</p>
 	展開/省略	<p>コンピュータリストでリモートコンピュータのカテゴリ表示を表示する[状態] ペインを展開または折りたたみます。</p>

アイコン	タイトル	説明
	コンピュータを削除 (Delete)	コンピュータリストからリモートコンピュータを削除します。  p.218 の「 <a href="#">コンピュータリストからのリモートコンピュータの削除</a> 」を参照してください。
	保護状態を更新 (Ctrl + R)	手動で[バックアップの状態]ペインを更新し、コンピュータリストの最新のバックアップ保護状態を表示します。  コンピュータリストから個々のコンピュータを選択し、更新を選択して、最新のバックアップ保護状態を表示することもできます。
	コンピュータの編集 (Ctrl + E)	リモートコンピュータのログオンクレデンシアルを変更します。  p.218 の「 <a href="#">リモートコンピュータのログオンクレデンシアルの修正</a> 」を参照してください。
	次の同期時間	次の自動更新までの残り時間を分単位で表示します。

p.215 の「[Veritas System Recovery Monitor のデフォルトオプションの設定](#)」を参照してください。

p.217 の「[コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Monitor のデフォルトオプションの設定

[設定] ペインでは、Veritas System Recovery Monitor のデフォルトオプションを設定できます。次の表では、[設定] ペインのオプションを説明します。

### [設定] ペインを表示する方法

- 次のいずれかを実行します。
  - Veritas System Recovery Monitor コンソールで、[表示オプション] アイコンをクリックしてから[設定]をクリックします。
  - Veritas System Recovery Monitor コンソールで、[アプリケーション設定] アイコンをクリックします。

- [設定] ペインで、デフォルトオプションを設定します。

p.217 の「[コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加](#)」を参照してください。

表 11-2 Veritas System Recovery Monitor のデフォルトオプションの設定

設定	実行する手順
[常に上位]	Veritas System Recovery Monitor アプリケーションを他の Microsoft Windows アプリケーションの上に表示する場合は、このチェックボックスにチェックマークを付けます。
[終了時にウィンドウの場所を保存]	アプリケーションを閉じたときのコンソールの場所を保存する場合は、このチェックボックスを選択します。アプリケーションを再び起動したときに、保存した場所にコンソールが表示されます。
[Windows OS で開始]	Microsoft Windows オペレーティングシステムが起動すると、Veritas System Recovery Monitor アプリケーションが自動的に開始するようにする場合は、このチェックボックスにチェックマークを付けます。Microsoft Windows にログオンしたときに、Veritas System Recovery Monitor が自動的に開始され、リモートコンピュータが監視されます。
[自動更新] [更新間隔] <時間を入力> 分	Veritas System Recovery Monitor の自動更新を有効にする場合に、このチェックボックスにチェックマークを付けます。  更新間隔を修正できます。間隔の値は、60 分から 720 分の間でなければなりません。
[ロード時にすべてのタブを展開]	ロード時に Veritas System Recovery Monitor コンソールのカテゴリ表示ですべての状態タブを展開する場合は、このチェックボックスを選択します。  すべての状態タブは、次のように手動で展開したり折りたたむことができます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [バックアップの状態]ペインを展開するには、展開アイコンをクリックします。</li> <li>■ [バックアップの状態]ペインを折りたたむには、省略アイコンをクリックします。</li> </ul>
[ドメインアカウントとパスワード]	ドメインアカウントまたは Active Directory で利用可能なリモートコンピュータのグループにアクセスまたはそのグループを監視する場合は、このチェックボックスを選択します。
[ユーザー名]: (ドメイン¥ユーザー名)	<ドメイン名¥ユーザー名> の形式でグローバルアカウント名を入力します。たとえば、Veritas と入力します。
[パスワード]	パスワードを入力します。
[パスワードの確認入力]	パスワードを再び入力します。
[保存]	Veritas System Recovery Monitor のデフォルトオプションを保存するには、[保存]をクリックします。



## コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加

リモートコンピュータのバックアップ保護状態を監視するには、リモートコンピュータをコンピュータリストに追加する必要があります。

コンピュータリストにリモートコンピュータを追加するには

- 1 Veritas System Recovery Monitor コンソールの左下隅で[マシンを追加]をクリックします。  
  
p.212 の「[Veritas System Recovery Monitor コンソールのアイコン](#)」を参照してください。
- 2 [ホスト名]または[IP アドレス]フィールドに、追加するコンピュータの名前または IP アドレスを入力します。  
  
Veritas System Recovery へのアクセスの制御について詳しくは、『Veritas™ System Recovery ユーザーズガイド』を参照してください。
- 3 [ユーザー名]フィールドに、コンピュータのバックアップ保護状態にアクセスするための適切な権限を持つアカウントのユーザー名を入力します。
- 4 [パスワード]フィールドに、そのユーザーアカウントのパスワードを入力します。
- 5 [パスワードの確認入力]フィールドに、パスワードを再び入力して確認します。
- 6 [追加]をクリックします。

p.218 の「[リモートコンピュータのログオンクレデンシャルの修正](#)」を参照してください。

コンピュータリストに複数のリモートコンピュータを追加する場合、すべてのリモートコンピュータの IP アドレスを含むテキストファイルをインポートできます。

テキストファイルをインポートするには

- 1 [設定]ペインでドメインアカウントとパスワードを選択して設定します。p.215 の「[Veritas System Recovery Monitor のデフォルトオプションの設定](#)」を参照してください。
- 2 監視するリモートコンピュータの IP アドレスを含むテキストファイルを作成します。
- 3 Veritas System Recovery Monitor コンソールで、[複数のコンピュータを追加するためにテキストファイルをインポート]をクリックします。
- 4 リモートコンピュータの IP アドレスを含むテキストファイルを参照し、選択します。
- 5 [OK]をクリックします。

## コンピュータリストに複数のリモートコンピュータを追加するためのテキストファイルのインポート

コンピュータリストに複数のリモートコンピュータを追加する場合、すべてのリモートコンピュータの IP アドレスを含むテキストファイルをインポートできます。

p.217 の「コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加」を参照してください。

p.218 の「リモートコンピュータのログオンクレデンシャルの修正」を参照してください。

p.219 の「リモートコンピュータのバックアップ保護状態の表示」を参照してください。

テキストファイルをインポートする前に、次の操作を実行してください。

- [設定] ペインでドメインアカウントとパスワードを選択して設定します。p.215 の「[Veritas System Recovery Monitor のデフォルトオプションの設定](#)」を参照してください。
- 監視するリモートコンピュータの IP アドレスを含むテキストファイルを作成します。

テキストファイルをインポートするには

- 1 Veritas System Recovery Monitor コンソールで、[複数のコンピュータを追加するためにテキストファイルをインポート]をクリックします。
- 2 リモートコンピュータの IP アドレスを含むテキストファイルを参照し、選択します。
- 3 [OK]をクリックします。

## リモートコンピュータのログオンクレデンシャルの修正

コンピュータリストから選択したリモートコンピュータのログオンクレデンシャルを修正できます。

リモートコンピュータのログオンクレデンシャルを修正するには

- 1 Veritas System Recovery 21 Monitor コンソールで、コンピュータリストからリモートコンピュータを選択します。
- 2 [コンピュータの編集]をクリックします。
- 3 [ホスト名または IP アドレス]フィールドで、ホストコンピュータのホストコンピュータ名または IP アドレスを修正します。
- 4 [ユーザー名]フィールドで、コンピュータのバックアップ保護状態にアクセスするために必要な権限を持つアカウントのユーザー名を修正します。
- 5 [パスワード]フィールドで、ユーザーアカウントのパスワードを修正します。
- 6 [パスワードの確認入力]フィールドで、ユーザーアカウントの修正済みパスワードを再入力します。

p.217 の「[コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加](#)」を参照してください。

## コンピュータリストからのリモートコンピュータの削除

コンピュータリストからリモートコンピュータを削除できます。

コンピュータリストからリモートコンピュータを削除するには

- 1 Veritas System Recovery Monitor コンソールで、削除するリモートコンピュータを選択します。

---

**メモ:** 複数のコンピュータを削除する場合は、コンピュータリストで **Ctrl** キーを押しながらリモートコンピュータをクリックし、**Delete** キーを押します。

---

- 2 [コンピュータを削除]をクリックします。削除したコンピュータがコンピュータリストで表示されなくなります。

p.217 の「[コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加](#)」を参照してください。

## リモートコンピュータのバックアップ保護状態の表示

コンピュータリストにリモートコンピュータを追加すると、Veritas System Recovery Monitor によって次の処理が実行されます。

- 自動的にリモートコンピュータが監視されます。
- 次の保護状態のカテゴリに区分されたすべてのリモートコンピュータを表示できるコンピュータリストが表示されます。
  - 危険性あり
  - 要注意
  - 不明
  - バックアップ成功
- 個々のリモートコンピュータのバックアップ保護状態を表示できます。
- 監視対象のリモートコンピュータが次の保護状態カテゴリに表示される場合、その理由と詳しい情報を表示できます。
  - 危険性あり
  - 要注意
  - 不明

[コンピュータの詳細]ペインでは、リモートコンピュータの監視バックアップ保護状態について詳しい情報を表示できます。

リモートコンピュータの保護状態を表示するには

- 1 Veritas System Recovery Monitor コンソールで、コンピュータリストからリモートコンピュータを選択します。
- 2 Veritas System Recovery Monitor コンソールを右クリックします。ショートカットメニューが表示されます。
- 3 [コンピュータの詳細]をクリックします。

最終更新時	保護状態を確認するために Veritas System Recovery Monitor がコンピュータに前回アクセスした時間を表示します。
VSR バージョン	Veritas System Recovery アプリケーションのバージョンを表示します。
OS のバージョン	バックアップ保護状態の監視対象であるリモートコンピュータのオペレーティングシステムのバージョンを表示します。
状態	コンピュータのバックアップ保護状態を表示します。
理由	保護状態の原因を指定します。

p.212 の「[Veritas System Recovery Monitor コンソールのアイコン](#)」を参照してください。

[コンソールの表示]の機能を使用すると、Veritas System Recovery アプリケーションでリモートコンピュータを監視し、バックアップ保護状態を表示できます。リモートコンピュータに接続するために、コマンドラインパラメータやユーザークレデンシャルを入力する必要はありません。

p.217 の「[コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加](#)」を参照してください。

p.220 の「[保護状態レポートの表示](#)」を参照してください。

**Veritas System Recovery でリモートコンピュータのバックアップ保護状態を表示するには**

- 1 Veritas System Recovery Monitor コンソールで、コンピュータリストからリモートコンピュータを選択します。
- 2 [コンソールの表示]をクリックします。

## 保護状態レポートの表示

保護状態レポートでは、Veritas System Recovery を使用してバックアップしたすべてのリモートコンピュータのバックアップ保護状態に関する詳しい情報を提供します。保護状態レポートは次の形式のいずれかでエクスポートできます。

- ハイパーテキストマークアップ言語 (HTML)

■ カンマ区切りファイル (CSV)

p.212 の「[Veritas System Recovery Monitor コンソールのアイコン](#)」を参照してください。

p.217 の「[コンピュータリストへのリモートコンピュータの追加](#)」を参照してください。

p.218 の「[コンピュータリストからのリモートコンピュータの削除](#)」を参照してください。

保護状態レポートをエクスポートして表示するには

- 1 Veritas System Recovery Monitor コンソールで、[エクスポート可能なデータ形式のリスト]をクリックします。
- 2 エクスポート可能なデータ形式のリストから、[HTML]または[CSV]を選択します。
- 3 [コンピュータに関する情報をファイルにエクスポート]をクリックします。
- 4 [名前を付けて保存]ウィンドウで、レポートのエクスポート先のファイル名と場所を入力します。
- 5 [保存]をクリックします。

# リカバリポイントの内容の検索

この章では以下の項目について説明しています。

- [リカバリポイントの検索について](#)
- [Windows エクスプローラからのリカバリポイントの検索](#)
- [Recovery Point Browser](#) でのファイルの表示および復元
- [リカバリポイントドライブのマウント解除](#)
- [リカバリポイントドライブのプロパティの表示](#)

## リカバリポイントの検索について

リカバリポイントのファイルを検索するために **Veritas System Recovery** を使うことができます。リカバリポイントのマウントして、ドライブ文字をリカバリポイントに割り当てることにより、**Windows** エクスプローラで表示できます。

割り当てられたドライブ上で、次のタスクを実行できます。

- **ScanDisk** (または **CHKDSK**) の実行。
- ウイルスチェックの実行。
- 他のドライブへのフォルダやファイルのコピー。
- 使用領域や空き領域などのドライブ情報の表示。
- マウントされたリカバリポイント内に存在するプログラムの実行。  
マウントされたリカバリポイント内では、実行するプログラムはいかなるレジストリの値にも依存することができません。また、プログラムは **COM** インターフェース、**DLL** (**Dynamic Link Library**)、または他の同様な依存関係に依存することができません。

マウントしたドライブは、共有ドライブとして設定できます。ネットワークから共有ドライブに接続し、マウントされたリカバリポイント内のファイルやフォルダを復元することができます。

同時に 1 つ以上のリカバリポイントをマウントすることができます。マウントを解除するか、またはコンピュータを再起動するまで、マウントしたドライブはそのまま使用できます。ドライブをマウントしても、ハードディスクの空き領域を新たに消費することはありません。

リカバリポイント内のファイルやフォルダを復元するためにドライブをマウントする必要はありません。

マウント後も NTFS ボリュームのセキュリティはすべて維持されます。

p.223 の「[Windows エクスプローラからのリカバリポイントの検索](#)」を参照してください。

p.227 の「[リカバリポイントドライブのマウント解除](#)」を参照してください。

p.228 の「[リカバリポイントドライブのプロパティの表示](#)」を参照してください。

## Windows エクスプローラからのリカバリポイントの検索

リカバリポイントを検索する場合、Veritas System Recovery はリカバリポイントをドライブ文字としてマウントし、Windows エクスプローラでリカバリポイントを開きます。

リカバリポイントに含まれる各ドライブについて、マウントされた新しいドライブ文字が作成されます。たとえば、リカバリポイントにドライブ C および D のバックアップが含まれる場合は、新たにマウントされた 2 つのドライブが表示されます (E および F など)。マウントされたドライブには、バックアップされたドライブの元のドライブラベルが含まれます。

### Windows エクスプローラからリカバリポイントを検索する方法

- 1 タスクメニューで、[バックアップ先を管理]をクリックします。
- 2 次のいずれかを実行します。
  - 検索するリカバリポイントセットを選択し、[範囲]列で日付範囲をダブルクリックします。  
[リカバリポイントの検索]ダイアログボックスで必要なリカバリポイントを選択し、[OK]をクリックします。
  - 検索するリカバリポイントまたはリカバリポイントセットを選択し、[検索]をクリックします。  
[リカバリポイントの検索]ダイアログボックスでリカバリポイントセットを選択した場合は、必要なリカバリポイントを選択し、[OK]をクリックします。

p.222 の「[リカバリポイントの検索について](#)」を参照してください。

## Windows エクスプローラからのリカバリポイントのマウント

Windows エクスプローラでバックアップ先フォルダを開くことで、リカバリポイントをドライブとして手動でマウントすることができます。

Windows エクスプローラを使用してリカバリポイントの内容を検索できます。たとえば、特定のファイルが最初に保存されていた場所を覚えていない場合は、Windows エクスプローラの検索機能を使用できます。ハードドライブでファイルを通常検索する場合と同様にファイルを検索できます。

### Windows エクスプローラからリカバリポイントをマウントするには

- 1 Windows エクスプローラで、リカバリポイントを選択します。  
リカバリポイントは、バックアップを定義したときに選択した保存場所に保存されています。
- 2 リカバリポイントを右クリックして、[マウント]をクリックします。
- 3 [リカバリポイントのマウント]ウィンドウで、[ドライブラベル]列からマウントするリカバリポイントを選択します。
- 4 [ドライブ文字]リストで、ドライブに関連付ける文字を選択します。
- 5 [OK]をクリックします。

p.222 の「[リカバリポイントの検索について](#)」を参照してください。

## Recovery Point Browser でのファイルの表示および復元

[Recovery Point Browser]を使用し、リカバリポイント内のファイルを開くことができます。ファイルは、そのファイルの種類に関連付けされているプログラムを使用して開かれます。そのファイルに関連付けされているアプリケーションでファイルを保存することでファイルを復元することもできます。また、[Recovery Point Browser]で[ファイルを修復]オプションを使用して、ファイルを復元できます。

ファイルがプログラムに関連付けされていない場合は、Windows の[ファイルを開くアプリケーションの選択]ダイアログボックスが表示されます。ここで、ファイルを開く適切なプログラムを選択できます。

---

**メモ:** Recovery Point Browser では、暗号化されたファイルシステム (EFS) の NTFS ボリュームは表示できません。

---



リカバリポイント内のファイルを開くまたは復元するには

- 1 [ツール] ページで、[Recovery Point Browser を実行] をクリックします。

- 2 [リカバリポイントを選択]パネルで、復元するリカバリポイントを選択し、[OK]をクリックします。

#### 日付別リカバリポイントのオプション

リカバリポイントを表示 - 日付 検出されたすべてのリカバリポイントを作成された順序で表示します。リカバリポイントが検出されない場合、表には何も表示されません。このような場合、コンピュータのすべてのローカルドライブを検索するか、参照してリカバリポイントを見つけます。

[ソースフォルダを選択] コンピュータのローカルドライブまたは特定のドライブに存在する使用可能なすべてのリカバリポイントのリストを参照できます。

参照 ローカルドライブまたはネットワークフォルダ上でリカバリポイントを特定します。

隠しドライブとその他のドライブの一覧を確認するには、[隠しドライブを表示]チェックボックスにチェックマークを付けます。

リカバリポイントを格納する場所として隠しドライブを選択できます。

隠しドライブは次の形式で表示されます。

DiskNo-PartitionNo¥

たとえば、ある隠しドライブは **2-3¥** と表示されます。ここで、**2** はディスク番号で **3** はパーティション番号です。

**メモ:** デフォルトでは、このチェックボックスにはチェックマークが付いていません。

OpenStorage の保存先 リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を選択できます。

p.266 の「[バックアップの OpenStorage の保存先オプション](#)」を参照してください。

[リカバリポイントの選択] 復元するリカバリポイントを選択できます。

[リカバリポイントの詳細] 復元するリカバリポイントに関する追加情報を表示します。

#### ファイル名別リカバリポイントのオプション

リカバリポイントを表示 - ファイル名 リカバリポイントをファイル名別に表示できます。

リカバリポイントのフォルダとファイル名	<p>リカバリポイントのパスとファイル名を指定します。</p> <p>リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。</p> <p>DiskNo-PartitionNo</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、<b>2-3</b>と入力する必要があります。ここで、<b>2</b> はディスク番号で <b>3</b> はパーティション番号です。</p>
OpenStorage の保存先	<p>リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を選択できます。</p> <p>p.267 の「<a href="#">リカバリの OpenStorage の保存先オプション</a>」を参照してください。</p>
[参照]	ローカルドライブまたはネットワークフォルダ上でリカバリポイントを特定します。
[リカバリポイントの詳細]	復元するリカバリポイントに関する追加情報を表示します。

- 3 [Recovery Point Browser]の左側のツリーパネルでドライブを選択します。
- 4 右側の内容パネルで、表示するファイルが含まれるフォルダをダブルクリックします。
- 5 表示するファイルを右クリックし、[ファイルを表示]を選択します。  
 . .exe、.dll、.com 拡張子が付いたプログラムファイルを選択した場合、[ファイルを表示]オプションは灰色表示されます。
- 6 ファイルを復元するには、Recovery Point Browser の右側のリストパネルで 1 つ以上のファイルを選択します。
- 7 [ファイルを修復]をクリックし、[修復]をクリックして元の場所にファイルを復元します。  
 既存の(元の)ファイルを上書きするかどうかを確認するメッセージが表示されたら、[はい]または[すべてはい]をクリックし、上書きを実行します。

p.222 の「[リカバリポイントの検索について](#)」を参照してください。

## リカバリポイントドライブのマウント解除

コンピュータを再起動すると、マウントしたリカバリポイントドライブはすべてマウント解除されます。コンピュータを再起動しなくても、ドライブをマウント解除できます。

**メモ:** リカバリポイントのマウントを解除すると、そのリカバリポイントに書き込まれたデータはすべて失われます。このようなデータには、マウント解除の時点で作成、編集、または削除されていたデータが含まれます。

リカバリポイントドライブをマウント解除する方法

- 1 次のいずれかを実行します。
  - Windows エクスプローラで、マウントされているリカバリポイントを選択します。
  - Recovery Point Browser のツリーで、マウントされたリカバリポイントを検索します。

**メモ:** Recovery Point Browser にアクセスするには、[ツール]ページで [Recovery Point Browser を実行] をクリックします。

- 2 マウントされたリカバリポイントを右クリックして、[リカバリポイントのマウントを解除] をクリックします。

p.222 の「[リカバリポイントの検索について](#)」を参照してください。

p.228 の「[リカバリポイントドライブのプロパティの表示](#)」を参照してください。

# リカバリポイントドライブのプロパティの表示

Recovery Point Browser を使って、リカバリポイントのさまざまなドライブのプロパティを表示できます。

リカバリポイントドライブのプロパティを表示する方法

- 1 [Recovery Point Browser] の左側のツリーパネルで、表示するドライブが含まれているリカバリポイントをクリックします。
- 2 ドライブを選択します。
- 3 次のいずれかを実行します。
  - ファイルメニューで、[プロパティ] を選択します。
  - リカバリポイントを右クリックして、[プロパティ] を選択します。

説明	ユーザーが入力したリカバリポイントの説明。
元のドライブ文字	ドライブに割り当てられていた元のドライブ文字。

クラスタサイズ	FAT、FAT32、または NTFS ドライブのクラスタサイズ (バイト)。
ファイルシステム	ドライブで使用しているファイルシステムの種類。たとえば、FAT、FAT32、または NTFS。
基本/論理	選択したドライブのパーティションの種類。基本パーティションまたは論理パーティションのいずれか。
サイズ	ドライブの総サイズ (MB)。使用領域と空き領域の両方が含まれます。
使用領域	ドライブ内の使用領域の容量 (MB)。
未使用領域	ドライブ内の未使用領域の容量 (MB)。
不良セクタが含まれています	ドライブ上に不良セクタがあるかどうかを示します。
正常に静止しました	リカバリポイントが作成された時、データベースアプリケーションが正しく静止したかどうかを示します。

# バックアップ先の管理

この章では以下の項目について説明しています。

- [バックアップ先について](#)
- [ドライブベースのバックアップとファイルとフォルダのバックアップの違い](#)
- [古いリカバリポイントのクリーンアップ](#)
- [リカバリポイントセットの削除](#)
- [リカバリポイントセット内のリカバリポイントの削除](#)
- [リカバリポイントのコピー](#)
- [ファイルおよびフォルダのバックアップデータの管理について](#)
- [バックアップデータの管理の自動化](#)
- [バックアップ先の移動](#)
- [OneDrive for Business のサポートについて](#)

## バックアップ先について

バックアップ先とは、バックアップデータを保存する場所です。

Veritas System Recovery には、コンピュータの貴重なディスク領域を他の目的に使うことができるように、バックアップ先のサイズを管理する機能が含まれています。

複数のバックアップ先を定義している場合は、[ホーム]ページの[バックアップ先]パネルでバックアップ先を選択して、円グラフを表示できます。選択したバックアップ先の円グラフには、バックアップドライブまたフォルダについて次の情報が表示されます。

- 実際のデータバックアップ
- その他の使用済み領域

- 利用可能な空き容量
- p.232 の「[古いリカバリポイントのクリーンアップ](#)」を参照してください。
- p.233 の「[リカバリポイントセットの削除](#)」を参照してください。
- p.234 の「[リカバリポイントセット内のリカバリポイントの削除](#)」を参照してください。
- p.235 の「[リカバリポイントのコピー](#)」を参照してください。

# ドライブベースのバックアップとファイルとフォルダのバックアップの違い

Veritas System Recovery には、2 つのバックアップ方式が提供されています。

表 13-1                      バックアップ方式

方式	説明
[ドライブベースのバックアップ (Drive-based backup)]	<p>システムドライブ (通常は C ドライブ) など、ドライブ全体をバックアップするには、このオプションを使用します。ファイル、フォルダ、またはドライブ全体を復元できます。</p> <p>p.119 の「<a href="#">ドライブベースのバックアップの定義</a>」を参照してください。</p>
[ファイルとフォルダのバックアップ]	<p>このオプションは、選択したファイルやフォルダのみをバックアップする場合に使用します。任意のファイルまたはすべてのファイルをいつでも復元できます。</p> <p>通常、このオプションではドライブベースのバックアップに比べて、必要なディスク容量は小さくなります。</p> <p>p.161 の「<a href="#">ファイルとフォルダのバックアップ</a>」を参照してください。</p>

## ドライブベースのバックアップ

ドライブベースのバックアップを実行すると、すべての内容のスナップショットが作成され、コンピュータのハードディスクに保存されます。各スナップショットはリカバリポイントとしてコンピュータに格納されます。リカバリポイントは時点です。リカバリポイントを使用して、スナップショットが作成されたときの状態にコンピュータを復元できます。

表 13-2                      リカバリポイントの種類

種類	説明
独立リカバリポイント (.v2i)	<p>選択したドライブの完全な非依存型のコピーを作成します。通常、このバックアップの種類は、リカバリポイントセットに比べより多くのストレージ容量を必要とします。</p>

種類	説明
リカバリポイントセット(.iv2i)	ベースリカバリポイントが含まれます。ベースリカバリポイントは、ドライブ全体の完全なコピーで、独立リカバリポイントに似ています。リカバリポイントセットには、リカバリポイントも含まれます。これらのリカバリポイントはベースリカバリポイントの作成以降にコンピュータに加えられた変更のみを取得します。

ドライブベースのバックアップからファイルやフォルダをリカバリできますが、特定のファイルまたはフォルダのセットを指定してバックアップを行うことはできません。ハードドライブ全体がバックアップされます。

## ファイルとフォルダのバックアップ

選択した個人用ドキュメントおよびフォルダのセットを編集または作成し、それらのファイルおよびフォルダのバックアップを定義できます。たとえば、1つ以上のフォルダを取得するためにバックアップを定義したいことがあります。それらのフォルダの中に定期的に変更するファイルを含めます。追加のハードディスクリソースを使用してコンピュータ全体をバックアップする必要はないので、この種類のバックアップは便利です。

ファイルおよびフォルダのバックアップで、選択した個々のファイルまたはフォルダをバックアップできます。また、バックアップするファイルの種類を指定できます。それから **Veritas System Recovery** では指定した種類のすべてのファイルを検索し、バックアップできます。たとえば、コンピュータ上の複数の場所に保存されている **Microsoft Word** ドキュメントが存在するとします。**Veritas System Recovery** は、すべての **Word** ドキュメント(拡張子が **.doc** のファイル)を検索し、バックアップ対象にします。ファイルの種類のリストを編集して、使用しているソフトウェアに固有の種類をバックアップ対象にすることもできます。

また、**Veritas System Recovery** は同じファイルの複数のバージョンを保存します。つまりこの冗長性によって、復元したい変更内容を含むバージョンのファイルを復元できます。ディスク領域の使用を制御するため、保存するバージョンの数を制限することもできます。

## 古いリカバリポイントのクリーンアップ

時間が経つと、不要なリカバリポイントが発生することがあります。たとえば、最新の作業を含む新しいリカバリポイントがあるため、古いリカバリポイントが不要になる場合があります。

p.243 の「[バックアップデータの管理の自動化](#)」を参照してください。

[クリーンアップ]機能を使用すると、最新のリカバリポイントセットを除くすべてのリカバリポイントを削除して、ハードディスクの空き領域を確保できます。

---

**メモ:** リカバリポイントを削除した後では、その時点のポイントからファイルまたはシステム修復にアクセスできなくなります。リカバリポイントを削除する前に、その内容を検索してください。

---



### 古いリカバリポイントをクリーンアップする方法

- 1 [表示]メニューで、[ツール]をクリックします。
- 2 [バックアップ先を管理]をクリックします。次に[クリーンアップ]をクリックします。

---

**メモ:** [クリーンアップ]ボタンは[バックアップ先の設定を管理]ダイアログボックスで選択した設定に応じて有効になります。また、リカバリポイントセットの制限に達したときにも有効になります。

---

- 3 [リカバリポイントのクリーンアップ]ダイアログボックスで、削除するリカバリポイントを選択します。

最新のリカバリポイントを削除することなく、安全に削除できるリカバリポイントセットが、自動的に選択されます。また、リカバリポイントセットを選択または選択解除して、削除するものを指定することもできます。

- 4 [削除]をクリックします。
- 5 削除を確認して[はい]をクリックします。
- 6 [OK]をクリックします。

p.224 の「[Recovery Point Browser](#) でのファイルの表示および復元」を参照してください。

p.222 の「[リカバリポイントの検索について](#)」を参照してください。

p.233 の「[リカバリポイントセットの削除](#)」を参照してください。

p.234 の「[リカバリポイントセット内のリカバリポイントの削除](#)」を参照してください。

p.235 の「[リカバリポイントのコピー](#)」を参照してください。

## リカバリポイントセットの削除

特定のリカバリポイントセットが不要になった場合は、いつでも削除できます。

---

**メモ:** リカバリポイントを削除した後では、その時点のポイントからファイルまたはシステム復元にアクセスできなくなります。

---

### リカバリポイントセットを削除する方法

- 1 [表示]メニューで、[ツール]をクリックします。
- 2 [バックアップ先を管理]をクリックします。

- 3 [リカバリポイントセット]表で、削除するリカバリポイントセットを選択します。  
リカバリポイントセットには 1 つのリカバリポイントのみ関連付けられているものを選択してください。表には「1 つのリカバリポイント」のように表示されます。
  - 4 [バックアップ先を管理]ウィンドウの[タスク]メニューで、[削除]をクリックします。
  - 5 [リカバリポイントセットの削除]ダイアログボックスで、[はい]をクリックして削除を確定します。
  - 6 [OK]をクリックします。
- p.232 の「[古いリカバリポイントのクリーンアップ](#)」を参照してください。
- p.234 の「[リカバリポイントセット内のリカバリポイントの削除](#)」を参照してください。
- p.235 の「[リカバリポイントのコピー](#)」を参照してください。
- p.222 の「[リカバリポイントの検索について](#)」を参照してください。

## リカバリポイントセット内のリカバリポイントの削除

時間の経過とともに、リカバリポイントセットに複数のリカバリポイントが作成された場合があります。この場合は、それらのリカバリポイントを削除して保存領域を確保できます。

[リカバリポイントを削除]オプションを使うと、セットの最初と最後のリカバリポイントの間に作成されたすべてのリカバリポイントを削除できます。

---

**警告:** 削除するリカバリポイントは注意して選択してください。誤ってデータを消失してしまう可能性があります。たとえば、新しいドキュメントを作成し、そのドキュメントがリカバリポイントセットの 3 番目のリカバリポイントで取得されたとします。その後、4 番目のリカバリポイントで取得されたファイルを誤って削除したとします。この場合、3 番目のリカバリポイントを削除すると、バックアップされたバージョンのファイルは永久に失われます。確認したい場合は、リカバリポイントを削除する前にその内容を検索してください。

---

p.224 の「[Recovery Point Browser](#) でのファイルの表示および復元」を参照してください。

セット内に残すリカバリポイントがわかっている場合は、削除するリカバリポイントを手動で選択できます。

p.232 の「[古いリカバリポイントのクリーンアップ](#)」を参照してください。

### セット内のリカバリポイントを削除する方法

- 1 [表示]メニューで、[ツール]をクリックします。
- 2 [バックアップ先を管理]をクリックします。

- 3 [リカバリポイントセット]表で、削除するリカバリポイントを含んでいるリカバリポイントセットを選択します。

リカバリポイントセットには複数のリカバリポイントが関連付けられているものを選択してください。たとえば、複数のリカバリポイントを含むリカバリポイントセットを選択した場合は、表に「4 つのリカバリポイント」のように表示されます。

- 4 [バックアップ先を管理]ウィンドウの[タスク]メニューで、[削除]をクリックします。

- 5 次のいずれかを実行します。

- セット内の最初と最後のリカバリポイントを除くすべてを自動的に削除するには、[自動]をクリックします。
- セット内の削除するリカバリポイントを手動で選択するには、[手動]をクリックします。次に、削除するリカバリポイントを選択します。
- 選択したセット内のすべてのリカバリポイントを削除するには、[セット内のすべてのリカバリポイントを削除]をクリックします。

- 6 [OK]をクリックします。

p.233 の「[リカバリポイントセットの削除](#)」を参照してください。

p.235 の「[リカバリポイントのコピー](#)」を参照してください。

p.222 の「[リカバリポイントの検索について](#)」を参照してください。

## リカバリポイントのコピー

セキュリティを強化するために、リカバリポイントを他の場所にコピーできます。たとえば、別のハードディスク、ネットワーク上の別のコンピュータ、USB ディスクなどのリムーバブルメディアにリカバリポイントや仮想ディスクをコピーできます。その後、作成したコピーを安全な場所に保存できます。

リカバリポイントのアーカイブコピーを作成し、ディスク領域を解放することもできます。たとえば、リカバリポイントをネットワーク上の場所または USB ディスクにコピーしてから、元のリカバリポイントを手動で削除できます。リカバリポイントのコピーを検証して、そのコピーが有効であることを確認してください。

### リカバリポイントをコピーする方法

- 1 [表示]メニューで、[ツール]をクリックします。
- 2 [バックアップ先を管理]をクリックします。
- 3 [リカバリポイントセット]表で、リカバリポイントセットを選択します。
- 4 [バックアップ先を管理]ウィンドウの[タスク]メニューで[コピー]をクリックします。
- 5 [リカバリポイントのコピー]ダイアログボックスが表示されたら、コピーするセット内のリカバリポイントを選択します。それ以外の場合は次の手順にスキップします。

- 6   リカバリポイントのコピーウィザードの[よろこ]パネルで[次へ]をクリックします。
- 7   次のいずれかを実行します。
  - 手順 5 でリカバリポイントを選択すると、[ソース]パネルの[日付]テーブルに、コピーするリカバリポイントがすでにハイライト(選択)されています。[次へ]をクリックします。
  - [ソース]パネルで、コピーするリカバリポイントを選択します。  
リカバリポイントセットが 1 つのリカバリポイントとして表示されます。リカバリポイントセットに含まれるすべての増分リカバリポイントを表示するには、[すべてのリカバリポイントを表示]を選択します。  
日付ごとにリカバリポイントのコピーする場合の[ソース]のオプション

表示 - 日付別 ( View by - Date)	検出されたすべてのリカバリポイントを作成された順序で表示します。
日付	ドロップダウンカレンダーを使用して代替の日付を選択できます。リカバリポイントがテーブルで検出および表示されない場合は、カレンダーを使用します。
すべてのリカバリポイントを表示	利用可能なすべてのリカバリポイントを表示できます。

ファイル名ごとにリカバリポイントのコピーする場合の[ソース]のオプション

表示 - ファイル名別 (表示 - ファイル名)	リカバリポイントをファイル名別に表示できます。
[ファイル名]	リカバリポイントのパスとファイル名を指定します。
参照	リカバリポイントを含んでいるパスを参照できます。  たとえば、外部 (USB) ドライブ 上のリカバリポイント (.v2i) または増分リカバリポイント (.iv2i) ファイルを参照できます。または、ネットワーク上の場所やリムーバブルメディアを参照することもできます。
OpenStorage の保存先	リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を選択できます。

p.267 の「リカバリの OpenStorage の保存先オプション」を参照してください。

[ユーザー名] ネットワークパスに存在するリカバリポイントのファイル名を指定する場合のユーザー名を指定します。

p.134 の「ネットワーク資格情報のルール」を参照してください。

[パスワード] ネットワークパスにパスワードを指定します。

システムごとにリカバリポイントをコピーする場合の[ソース]のオプション

表示 - システム別 (View by - System) リカバリポイントの格納場所にある、現在のシステムのインデックスファイルを使えます。システムインデックスファイルには、コンピュータ上のすべてのドライブと、関連付けられているすべてのリカバリポイントのリストが表示されます。このリストから、表示するシステムを選択できます。

システムインデックスファイルを使うと、複数のリカバリポイントを変換するために必要な時間を短縮できます。リカバリポイントが作成されるときに、システムインデックスファイルと一緒に保存されます。システムインデックスファイルには、各リカバリポイントの元のドライブの場所を含む、最新のリカバリポイントのリストが含まれています。

日付 ドロップダウンカレンダーを使用して、システムインデックスファイルの代替の日付を選択できます。リカバリポイントがテーブルで検出および表示されない場合は、カレンダーを使用します。

[このコンピュータの最後のリカバリポイントを使用する] コンピュータのリカバリポイントの保存場所にある最新のリカバリポイントを復元します。

ドライブ、ソースファイル (.v2i と .iv2i ファイル)、日付のリストは最新のシステムインデックスファイル (.sv2i) に基づいています。

[代替システムインデックス (.sv2i) ファイルを使用する] 別のコンピュータに存在するリカバリポイントを復元します。

[目的のシステムの .sv2i ファイルを参照して選択] ネットワーク上など、別の場所に存在するシステムインデックスファイル(.sv2i)へのパスを指定します。

ネットワーク上に保存されているシステムインデックスファイルを選択した場合は、ネットワーク資格情報の入力を求められます。

p.134 の「[ネットワーク資格情報のルール](#)」を参照してください。

参照

システムインデックスファイルを格納するパスを参照できます。

たとえば、外部(USB)ドライブ、ネットワークの場所、またはリムーバブルメディアを参照して、システムインデックスファイルを選択できます。

OpenStorage の保存先

リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を選択できます。

p.267 の「[リカバリの OpenStorage の保存先オプション](#)」を参照してください。

ドライブ

選択したシステムインデックスファイルに基づいて、復元するリカバリポイントを含んだドライブを選択できます。

8 [次へ]をクリックします。

- 9 [保存場所]パネルで、リカバリポイントをコピーするフォルダパスを指定して[次へ]をクリックします。

フォルダ	リカバリポイントのコピー先のパスを入力できます。
[参照]	リカバリポイントのコピー先のフォルダパスを参照できます。
OpenStorage の保存先	リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を選択できます。  p.267 の「 <a href="#">リカバリの OpenStorage の保存先オプション</a> 」を参照してください。
[編集]	コピー先情報を編集できます。
[ファイル名]	名前を変更するファイル名を選択できます。
名前の変更	[ファイル名]テーブルで選択したファイルの名前を変更できます。

- 10 [オプション]パネルで、コピーしたリカバリポイントのオプションを設定し、[次へ]をクリックします。

[リカバリポイントをコピー]のオプション

圧縮	リカバリポイントの圧縮レベルとして、次のいずれかを使用できます。  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ なし</li> <li>■ 標準</li> <li>■ 中</li> <li>■ 高</li> </ul> <p>p.140 の「<a href="#">リカバリポイントの圧縮レベル</a>」を参照してください。</p> <p>圧縮率は、ドライブに保存されているファイルの種類によって異なります。</p>
[作成後のリカバリポイントを検証]	リカバリポイント作成後に有効であるかどうかを検証します。
[システムファイルと一時ファイルを含める]	クライアントコンピュータでのリカバリポイントの作成またはコピー時に、オペレーティングシステムファイルと一時ファイルのインデックス付けをサポートします。
高度な設定	リカバリポイントにセキュリティオプションを追加できます。

説明	リカバリポイントの説明を示します。説明を任意に記述して、リカバリポイントの内容の識別に利用できます。
[詳細]オプション	
[リカバリポイントを複数ファイルに分割して圧縮保存]	<p>リカバリポイントを複数の小さいファイルに分割し、各ファイルの最大サイズ(MB)を指定できます。</p> <p>たとえば、リカバリポイントをバックアップ先から ZIP ディスクにコピーするには、ZIP ディスクのサイズに応じて最大ファイルサイズ 100 MB を指定します。</p>
<b>11</b> [セキュリティオプション]パネルで、パスワードを設定し、コピーしたリカバリポイントの暗号化を選択して、[次へ]をクリックします。	
パスワードを使用する	<p>作成時にリカバリポイントのパスワードを設定し、AES 暗号化を有効にします。</p> <p>このチェックボックスは、デフォルトでチェックマークが付いています。</p>
パスワード	<p>バックアップのためのパスワードを指定できます。パスワードには標準文字を含むことができます。パスワードには、拡張文字または記号を含むことはできません。(128 以下の ASCII 値の文字を使用してください。)</p> <p>バックアップを復元したり、リカバリポイントの内容を表示する前にこのパスワードを入力する必要があります。</p>
パスワードの確認入力	パスワードを再入力して確認できます。



## AES 暗号化

リカバリポイントデータを暗号化して、リカバリポイントをさらに強力に保護します。

旧バージョンから **Veritas System Recovery 21** にアップグレードする場合、パスワード保護しか定義されていない古いバックアップジョブについては、ジョブを編集して AES 暗号化レベルを選択する必要があります。古いバックアップジョブを編集しない場合は、継続的に AES 暗号化なしで実行されます。ジョブを編集し、AES 暗号化レベルを選択することをお勧めします。

**メモ:** [パスワードを使用する]チェックボックスにチェックマークを付けた場合は、AES 暗号化を定義する必要があります。

次の暗号化レベルから選択します。

- 標準 128 ビット (8 文字以上のパスワード)
- 中 192 ビット (16 文字以上のパスワード)
- [高 256 ビット (32 文字以上のパスワード)]

**12** 選択したオプションを確認し、[終了]をクリックします。

リカバリポイントのコピーに成功した後は、コンピュータからリカバリポイントを削除できます。

p.233 の「[リカバリポイントセットの削除](#)」を参照してください。

p.232 の「[古いリカバリポイントのクリーンアップ](#)」を参照してください。

p.234 の「[リカバリポイントセット内のリカバリポイントの削除](#)」を参照してください。

# ファイルおよびフォルダのバックアップデータの管理について

ドライブベースのバックアップではハードディスクドライブ全体が取得されます。したがってリカバリポイントのサイズは、ファイルおよびフォルダのバックアップ中に取得されるデータよりも通常かなり大きくなります。ただし、ファイルおよびフォルダのバックアップの場合も、データを管理しないと多くのディスク領域が占有される可能性があります。たとえば、音声ファイル、ビデオファイル、写真は、通常、大きいファイルです。

保存するバックアップファイルのバージョンの数を決定する必要があります。ファイルの内容を変更する頻度とバックアップを実行する頻度によって、バージョンの数を決定できます。

p.242 の「バックアップ先で保存されているファイルとフォルダのバックアップデータの量の表示」を参照してください。

p.242 の「ファイルおよびフォルダのバックアップからの手動によるファイルの削除」を参照してください。

p.243 の「ファイルまたはフォルダのバージョンの確認」を参照してください。

## バックアップ先で保存されているファイルとフォルダのバックアップデータの量の表示

現在保存しているファイルとフォルダのバックアップデータの合計量を表示できます。

保存されているファイルおよびフォルダのバックアップデータを表示する方法

- 1 タスクメニューで、[バックアップ先を管理]をクリックします。
- 2 [ドライブ]リストで、バックアップ先として使うドライブを選択します。

選択したドライブに応じて、[バックアップ先の管理]パネルの[ファイルとフォルダの保存に使用される領域]ボックスに現在使用中の保存領域の容量が表示されます。

p.241 の「ファイルおよびフォルダのバックアップデータの管理について」を参照してください。

## ファイルおよびフォルダのバックアップからの手動によるファイルの削除

バックアップ先に保存されているファイルを手動で削除できます。

ファイルおよびフォルダのバックアップから手動でファイルを削除する方法

- 1 タスクメニューで、[ファイルを修復]をクリックします。
- 2 次のいずれかを実行します。
  - [修復するファイルを検索]フィールドに、削除するファイルの名前を入力し、[検索]をクリックします。
  - ファイルの名前がわからない場合は、[検索]をクリックし、次にファイルを参照してください。
- 3 [すべてのバージョンを表示]をクリックし、ファイルおよびフォルダのバックアップデータに存在するファイルのすべてのバージョンを表示します。
- 4 削除するファイルを 1 つ以上選択します。
- 5 右クリックして、[削除]を選択します。

p.241 の「[ファイルおよびフォルダのバックアップデータの管理について](#)」を参照してください。

## ファイルまたはフォルダのバージョンの確認

[Windows エクスプローラ]を使用して、ファイルおよびフォルダのバックアップに含まれる利用可能なバージョンの情報を表示できます。

保存する各ファイルとフォルダのバージョン数を制限できます。

p.243 の「[バックアップデータの管理の自動化](#)」を参照してください。

### ファイルまたはフォルダのバージョンを確認する方法

- 1 [Windows エクスプローラ]を開きます。
- 2 ファイルおよびフォルダのバックアップに含まれるファイルを選択します。
- 3 ファイルを右クリックして、[バージョンを表示]を選択します。

p.241 の「[ファイルおよびフォルダのバックアップデータの管理について](#)」を参照してください。

## バックアップデータの管理の自動化

Veritas System Recovery は、バックアップの保存領域を監視し、保存領域の空き容量がなくなると通知を行います。また、しきい値を超えた場合、古いリカバリポイントおよび古いバージョンのファイルを、ファイルおよびフォルダのバックアップから自動的に削除できます。しきい値を指定しない場合は、ディスクの全容量の 90% に達すると Veritas System Recovery から通知されます。

保存するバックアップファイルのバージョン数を制限して、ファイルおよびフォルダのバックアップデータを管理することもできます。このような保守を行うことで、特にファイルサイズが大きい場合に、必要なディスク領域を大幅に減らすことができます。

### バックアップデータの管理を自動化する方法

- 1 タスクメニューで、[バックアップ先を管理]をクリックします。
- 2 [バックアップ先を管理]ダイアログボックスで[設定]をクリックします。
- 3 [ファイルとフォルダのバックアップのファイルバージョンを制限]を選択し、1 から 99 までの数値を入力します。
- 4 [バックアップ保存領域のディスク使用率を監視]を選択します。スライダをドラッグし、バックアップデータに使用されるディスク領域の総量を制限します。
- 5 次のいずれかを実行します。
  - 容量を超過したときに通知するだけで、その他の操作は不要な場合、[バックアップの保存領域がしきい値を超過したら警告する]を選択します。

- 通知せずに、**Veritas System Recovery** でバックアップデータを自動的に管理する場合、[保存場所を自動的に最適化]を選択します。  
**Veritas System Recovery** は、古いリカバリポイントを自動的に削除し、設定したしきい値にファイルのバージョン数を制限します。
  - 6 次にバックアップを実行するまで変更を反映しない場合、[次のバックアップまで変更を遅延]を選択します。
  - 7 [OK]をクリックします。
- p.241 の「[ファイルおよびフォルダのバックアップデータの管理について](#)」を参照してください。

## バックアップ先の移動

リカバリポイントのバックアップ先を変更し、既存のリカバリポイントを新しい場所に移動できます。たとえば、バックアップデータの保存用に外付けハードディスクドライブを取り付けるとします。この場合、1 つ以上のバックアップのバックアップ先を、新しいドライブに変更できます。

新しい場所を選択するとき、既存のリカバリポイントを新しいバックアップ先に移動することもできます。これ以降、選択したバックアップの保存に使用されるリカバリポイントは、新しい場所に作成されます。

---

**メモ:** バックアップ先を新しい内蔵または外付けハードディスクドライブに移動できます。作業を進める前に、ドライブが正しく取り付けられていることまたは接続されていることを確認してください。

---

### バックアップ先を移動する方法

- 1 タスクメニューで、[バックアップ先を管理]をクリックします。
- 2 [バックアップ先を管理]ウィンドウの[ドライブ]リストから、移動するバックアップ先を含むドライブを選択します。
- 3 [移動]をクリックします。
- 4 [バックアップ先の移動]ダイアログボックスで、次のいずれかを実行します。
  - [新しいバックアップ先]フィールドに、新しいバックアップ先へのパスを入力します。
  - [参照]をクリックして、新しいバックアップ先を選択し、[OK]をクリックします。
- 5 定義されているバックアップのうち、新しいバックアップ先を使用するものを選択します。  
定義されているバックアップのうち、移動しないバックアップの選択を解除します。

- 6 このバックアップ先を、今後新しく定義するバックアップのデフォルトのバックアップ先として使用する場合、[デフォルトのバックアップ先として保存]を選択します。
  - 7 [OK]をクリックします。
  - 8 既存のリカバリポイントを新しいバックアップ先に移動するには、[リカバリポイントを移動]を選択します。
    - [各バックアップの最後のリカバリポイントを移動し、それ以外を削除]を選択します。
    - [すべてのリカバリポイントを新しい保存先に移動]を選択します。
  - 9 ファイルおよびフォルダのバックアップデータを新しいバックアップ先に移動する場合、[ファイルのバックアップデータを移動]をクリックします。  
元のバックアップ先にファイルおよびフォルダのバックアップデータがない場合、[ファイルのバックアップデータを移動]オプションは選択できません。
  - 10 [OK]をクリックします。
- p.241 の「[ファイルおよびフォルダのバックアップデータの管理について](#)」を参照してください。

## OneDrive for Business のサポートについて

OneDrive は、すべてのファイルに接続することが可能になる Microsoft 社のクラウドサービスです。ファイルの保管と保護だけでなく、他のユーザーと共有することもでき、場所やデバイスを問わずにアクセスできます。組織によって使用される OneDrive は、OneDrive for Business と呼ばれます。

Veritas System Recovery は Microsoft OneDrive for Business をバックアップのプライマリ保存先として使用できるようになりました。また、OneDrive の同期場所からリカバリポイントを復元できるようになりました。Microsoft OneDrive for Business を、各コンピュータでローカルに設定する必要があります。

OneDrive for Business は、Veritas System Recovery Disk からのリカバリポイントのバックアップと復元、物理から仮想への変換、ファイルとフォルダのバックアップをサポートしません。

OneDrive for Business をローカルに設定するには、次のリンクを参照してください：

<https://support.office.com/ja-jp/article/sync-files-with-the-onedrive-sync-client-in-windows-615391c4-2bd3-4aae-a42a-858262e42a49>

OneDrive for Business を設定する場合、ファイル名とファイルタイプに関していくつかの制限があります。制限事項について詳しくは、次のリンクを参照してください：

<https://support.office.com/ja-jp/article/invalid-file-names-and-file-types-in-onedrive-onedrive-for-business-and-sharepoint-64883a5d-228e-48f5-b3d2-eb39e07630fa>

OneDrive for Business の場所をバックアップのプライマリ保存先として指定する場合、9180 MB を超えるサイズのリカバリポイントは、9180 MB より小さなファイルに自動的に分割されます。リカバリポイントのサイズを、9180 MB 未満に減らすことができます。9180 MB より大きなリカバリポイントは、OneDrive からクラウドへ同期されません。

バックアップするボリュームに既存の OneDrive フォルダが存在する場合、バックアップが実際に行われたときに、そのフォルダは生成されたリカバリポイントの一部として含まれなくなります。

# 仮想変換の管理

この章では以下の項目について説明しています。

- [仮想変換ジョブの定義](#)
- [既存の仮想変換ジョブをすぐに実行する場合](#)
- [仮想変換ジョブのプロパティの表示](#)
- [仮想変換ジョブの進行状況の表示](#)
- [仮想変換ジョブの編集](#)
- [仮想変換ジョブの削除](#)
- [仮想ディスクへの物理的なリカバリポイントのワンタイム変換の実行](#)

## 仮想変換ジョブの定義

Veritas System Recovery を使用して物理コンピュータのリカバリポイントを VMware 仮想ディスクに変換できます。リカバリポイントを VMware 仮想ディスク (.vmdk 形式) または Microsoft 仮想ディスク (.vhd 形式) に変換するスケジュールを作成できます。

---

**メモ:** ディスクセクタサイズが 4K である場合、Microsoft 仮想ディスクは .vhdx 形式にのみ変換できます。

---

リカバリポイントを直接に VMware ESXi Server に変換することもできます。仮想ディスクは、テストや評価の目的において優れています。

---

**メモ:** 4K ディスクを .vmdk 形式に変換できません。

---

ソフトウェア互換性リストでは、リカバリポイントから作成された仮想ディスクをサポートするプラットフォームのリストを確認できます。ソフトウェア互換性リストは次の URL で入手できます。

[https://www.veritas.com/support/en\\_US/search-results.html?keyword=V-306-17\\*](https://www.veritas.com/support/en_US/search-results.html?keyword=V-306-17*)

スケジュール設定された変換では、システムインデックスファイル(.sv2i)を使用してリカバリポイントが仮想ディスクに変換されます。.sv2i ファイルの使用により、複数のリカバリポイントを変換するために必要な時間が短縮されます。リカバリポイントが作成されると、.sv2i ファイルがそれと保存されます。.sv2i ファイルには、各リカバリポイントの元のドライブ場所を含む最新のリカバリポイントのリストが含まれます。

一度だけの仮想変換を作成することもできます。

p.256 の「仮想ディスクへの物理的なリカバリポイントのワンタイム変換の実行」を参照してください。

### 仮想変換ジョブを定義するには

- 1 [タスク]メニューで、[仮想変換の実行または管理]をクリックします。
- 2 ツールバーで、[新しく定義]をクリックします。
- 3 作成する仮想ディスクの種類(また、必要に応じてバージョン)を選択し、[次へ]をクリックします。

VMware 仮想ディスク (.vmdk)	リカバリポイントを .vmdk 形式に変換します。 この形式は Workstation バージョン 8 のみをサポートします。
--------------------------	--

VMware ESXi Server	リカバリポイントを VMware ESXi Server に変換します。 <b>メモ:</b> Veritas System Recovery 16.0.2 は 32 ビットオペレーティングシステムの ESXi で物理環境から仮想環境への変換をサポートしなくなりました。
--------------------	--

Microsoft 仮想ディスク	リカバリポイントを .vhd または .vhdx 形式に変換します。.vhd 形式は Windows 8 より前のすべてのバージョンでサポートされ、.vhdx 形式は Windows 8 以上でサポートされます。
------------------	--

**メモ:** Microsoft 仮想ディスクは、.vhd と .vhdx の変換をサポートします。.vhd 変換はすべてのオペレーティングシステムで利用可能です。.vhdx 変換は Windows 8/2012 R2 以上のみで利用可能です。セクタサイズが 4K である場合、仮想ディスクは .vhdx 形式にのみ変換できます。



4 [ソース]パネルで、変換するリカバリポイントを選択し、[次へ]をクリックします。

**メモ:** バックアップジョブの定義時にパスワードを指定している場合は、[パスワードの入力]ダイアログボックスが表示されます。バックアップジョブを作成したときに指定したパスワードを入力し、[OK]をクリックします。

[このコンピュータの最後のリカバリポイントを使用して変換を実行]	<p>コンピュータのリカバリポイントの保存場所にある最新のリカバリポイントを変換します。</p> <p>ドライブ、ソースファイル(.v2i と .iv2i ファイル)、日付のリストは最新のシステムインデックスファイル(.sv2i)に基づいています。</p>
[別のコンピュータのリカバリポイントを使用して変換を実行]	<p>別のコンピュータに存在するリカバリポイントを変換します。</p>
[目的のシステムの .sv2i ファイルを参照して選択]	<p>ネットワーク上など、別の場所に存在するシステムインデックスファイル(.sv2i) へのパスを指定します。</p> <p>リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥Filename.sv2i</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、2-3¥file.sv2i と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。</p> <p>ネットワーク上に保存されているシステムインデックスファイルを選択した場合は、ネットワーク資格情報の入力を求められます。</p> <p>p.134 の「<a href="#">ネットワーク資格情報のルール</a>」を参照してください。</p>
参照	<p>システムインデックスファイルを格納するパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外部(USB)ドライブ、ネットワークの場所、またはリムーバブルメディアを参照して、システムインデックスファイルを選択できます。</p>
ドライブ	<p>選択したシステムインデックスファイルに基づいて、変換するリカバリポイントを含んだドライブを選択できます。</p>

セクタサイズ

セクタサイズが **4K** または **512** のいずれかで表示されます。

- 5
- [仮想ディスクの保存先]パネルで、すでに選択した仮想ディスク形式とバージョン(適用可能な場合)に基づきオプションを設定します。[次へ]をクリックします。

**メモ:** ネットワーク上での仮想変換は暗号化されないため、セキュアなリモートネットワーク場所を選択することをお勧めします。仮想ディスクファイルとイメージがローカルコンピュータに格納されている場合は、保護フォルダを選択します。権限のあるユーザーまたは管理者のみがこのフォルダへのアクセス権を保有するようにする必要があります。この推奨事項は仮想ディスクへのリカバリポイントのワンタイム仮想変換にも適用されます。

VMware 仮想ディスクまたは Microsoft 仮想ディスクに変換するための[仮想ディスクの保存先]のオプション

仮想ディスクのフォルダ	<p>仮想ディスクファイルの保存先フォルダへのパスを入力できます。</p> <p><b>メモ:</b> 仮想ディスクファイルの配置先へのパスを選択するときは、ソースと配置先の[セクタサイズ]が同じである必要があります。</p>
[参照]	<p>仮想ディスクファイルを保存するフォルダを参照して検索できます。</p>
[ユーザー名]	<p>ネットワーク上の仮想ディスクのフォルダの場所を指定したら、ユーザー名を入力できます。</p> <p>p.134 の「<a href="#">ネットワーク資格情報のルール</a>」を参照してください。</p>
[パスワード]	<p>ネットワークパスにパスワードを指定します。</p>
各ボリュームに 1 つの仮想ディスクを作成	<p>ボリュームごとに 1 つの仮想ディスクファイルを作成します。</p> <p>このオプションを選択しない場合、各ドライブは変換中にそれぞれのハードディスクドライブ文字の割り当てに対応付けされます。したがって、結果として 1 つの仮想ディスクファイル内に複数のドライブが存在することになります。</p> <p><b>メモ:</b> ボリュームが別のディスクに存在する場合、このオプションは利用できません。</p>
名前の変更	<p>表示された仮想ディスクファイルの名前を編集できます。</p>

VMware ESXi Server に変換するための[仮想ディスクの保存先]のオプション

ESXi Server 名または IP アドレス	サーバーの名前または IP アドレスを入力できます。
[ユーザー名]	ESXi Server への十分な権限を持つ有効な管理者のユーザー名を入力できます。
[パスワード]	ESXi Server への有効なパスワードを入力できます。
[仮想ディスクの保存先]	仮想ディスクファイルの保存先フォルダへのパスを入力できます。
参照	仮想ディスクの保存場所を参照できます。
名前の変更	表示された仮想ディスクファイルの名前を編集できます。
[次へ]	VMware ESXi Server の仮想ディスクの追加オプションを指定します。
[変換用の一時的な場所]	ファイルの一時的な場所として使うことのできるサーバーの名前または IP アドレスを入力できます。
[一時的な場所の資格情報]	十分な権限を持つ有効な管理者のユーザー名とパスワードを入力できます。

6

[全般オプション]パネルで、必要な変換オプションを設定し、[次へ]をクリックします。

[変換ジョブ名]	仮想変換ジョブの名前を入力するか、デフォルトの名前を使用することもできます。
[仮想ディスクを 2 GB の複数の .vmdk ファイルに分割]	<p>仮想ディスクを 2 GB の複数の .vmdk ファイルに分割できます。</p> <p>たとえば、このオプションは、仮想ディスクが FAT32 ドライブに保存されている場合に使います。または、ファイルシステムで 2 GB より大きいファイルをサポートしない場合に使います。または、仮想ディスクファイルを DVD にコピーしたいが、そのファイルサイズが DVD の容量よりも大きい場合に使います。</p> <p><b>メモ:</b> このオプションは VMware 専用です。[Microsoft 仮想ディスク]を変換形式として選択した場合は利用できません。</p>

## 7 [変換時間]パネルで、変換ジョブのスケジュールを設定し、[次へ]をクリックします。

### 週単位のスケジュールの[変換時間]オプション

[自動的に最後のリカバリポイントを変換 - 毎週]	週単位のスケジュールを使って仮想ディスクへ最新のリカバリポイントを変換します。
デフォルト	デフォルトの変換スケジュールを使います。
開始時刻	変換の開始時刻を選択できます。
日	変換を実行する曜日を選択できます。
1日に複数回実行	一日の間に複数回リカバリポイントを変換します。
変換の間隔	次の変換までの経過時間を選択できます。
回数	選択した開始時刻からの変換の実行回数を指定します。
詳細	選択した変換時間の情報を表示します。

### 月単位のスケジュールの[変換時間]のオプション

[自動的に最後のリカバリポイントを変換 - 毎月]	月単位のスケジュールを使って仮想ディスクへ最新のリカバリポイントを変換します。
デフォルト	デフォルトの変換スケジュールを使用できます。
開始時刻	変換の開始時刻を選択できます。
日付	変換を実行する毎月の日にちを選択できます。
詳細	選択した変換時間の情報を表示します。

### 一度だけ実行のスケジュールの[変換時間]のオプション

[自動的に最後のリカバリポイントを変換 - 一度だけ実行]	指定した日付と時刻に一度だけ変換が実行されます。
日付	変換を実行する年月日を選択できます。
時間	変換の開始時刻を選択できます。
詳細	選択した変換時間の情報を表示します。

- 8 新しい変換ジョブをすぐに実行する場合は、[今すぐ変換を実行]をクリックします。  
このオプションは、[変換時間]パネルで[一度だけ実行]オプションを選択した場合は使用できません。
  - 9 [完了]をクリックします。
- p.254 の「[仮想変換ジョブのプロパティの表示](#)」を参照してください。
- p.255 の「[仮想変換ジョブの進行状況の表示](#)」を参照してください。
- p.255 の「[仮想変換ジョブの編集](#)」を参照してください。
- p.254 の「[既存の仮想変換ジョブをすぐに実行する場合](#)」を参照してください。
- p.256 の「[仮想変換ジョブの削除](#)」を参照してください。

## 既存の仮想変換ジョブをすぐに実行する場合

変換ジョブを作成した後、[今すぐ実行]を使って、仮想ディスク形式にオンデマンドのリカバリポイント変換を作成することができます。手動変換がただちに開始されます。

### 既存の仮想変換ジョブをすぐに実行する方法

- 1 [タスク]メニューで、[仮想変換の実行または管理]をクリックします。
  - 2 すぐに実行する変換ジョブの名前を選択します。
  - 3 ツールバーで、[今すぐ実行]をクリックします。
- p.254 の「[仮想変換ジョブのプロパティの表示](#)」を参照してください。
- p.255 の「[仮想変換ジョブの進行状況の表示](#)」を参照してください。
- p.255 の「[仮想変換ジョブの編集](#)」を参照してください。
- p.256 の「[仮想変換ジョブの削除](#)」を参照してください。

## 仮想変換ジョブのプロパティの表示

選択した仮想変換のジョブの[プロパティ]を使って、設定、オプション、および割り当て済みのスケジュールの概略を確認することができます。

### 仮想変換ジョブのプロパティを表示する方法

- 1 [タスク]メニューで、[仮想変換の実行または管理]をクリックします。
  - 2 プロパティを表示する変換ジョブの名前を選択します。
  - 3 タスクメニューで、[プロパティ]を選択します。
  - 4 [OK]をクリックします。
- p.255 の「[仮想変換ジョブの進行状況の表示](#)」を参照してください。

p.255 の「[仮想変換ジョブの編集](#)」を参照してください。

p.254 の「[既存の仮想変換ジョブをすぐに実行する場合](#)」を参照してください。

p.256 の「[仮想変換ジョブの削除](#)」を参照してください。

## 仮想変換ジョブの進行状況の表示

実行中の仮想変換の進行状況を表示して、変換ジョブが終了するまでの残り時間を確認できます。

### 仮想変換ジョブの進行状況を表示する方法

- ◆ 次のいずれかを実行します。
  - 表示メニューで[進行状況とパフォーマンス]をクリックします。
  - [タスク]メニューの[仮想変換の実行または管理]をクリックし、[表示]メニューの[進行状況とパフォーマンス]をクリックします。

p.254 の「[仮想変換ジョブのプロパティの表示](#)」を参照してください。

p.255 の「[仮想変換ジョブの編集](#)」を参照してください。

p.254 の「[既存の仮想変換ジョブをすぐに実行する場合](#)」を参照してください。

p.256 の「[仮想変換ジョブの削除](#)」を参照してください。

## 仮想変換ジョブの編集

既存の変換ジョブのスケジュール部分を編集できます。またはジョブのすべての部分を編集できます。

### 仮想変換ジョブを編集する方法

- 1 [タスク]メニューで、[仮想変換の実行または管理]をクリックします。
- 2 編集する変換ジョブの名前を選択します。
- 3 次のいずれかを実行します。

スケジュールを変更する方法

ツールバーで、[スケジュールを変更]をクリックします。

変換スケジュールを変更して、[OK]をクリックします。

ジョブの設定を変更する方法

ツールバーで、[設定を編集]をクリックします。

ウィザードの各ペインで必要な変更を行い、次に[終了]をクリックしてください。

- p.254 の「[仮想変換ジョブのプロパティの表示](#)」を参照してください。
- p.255 の「[仮想変換ジョブの進行状況の表示](#)」を参照してください。
- p.254 の「[既存の仮想変換ジョブをすぐに実行する場合](#)」を参照してください。
- p.256 の「[仮想変換ジョブの削除](#)」を参照してください。

## 仮想変換ジョブの削除

不要になり、使わなくなった仮想変換ジョブは削除できます。

仮想変換ジョブを削除しても、リカバリポイントや仮想ディスクは保存場所から削除されません。変換ジョブのみが削除されます。

### 仮想変換ジョブを削除する方法

- 1 [タスク]メニューで、[仮想変換の実行または管理]をクリックします。
- 2 削除する 1 つ以上の変換ジョブの名前を選択します。
- 3 ツールバーで、[削除]をクリックします。
- 4 削除を確認して[はい]をクリックします。

- p.254 の「[仮想変換ジョブのプロパティの表示](#)」を参照してください。
- p.255 の「[仮想変換ジョブの進行状況の表示](#)」を参照してください。
- p.255 の「[仮想変換ジョブの編集](#)」を参照してください。
- p.254 の「[既存の仮想変換ジョブをすぐに実行する場合](#)」を参照してください。

## 仮想ディスクへの物理的なリカバリポイントのワンタイム変換の実行

Veritas System Recovery を使用して物理コンピュータのリカバリポイントを VMware 仮想ディスクに変換できます。リカバリポイントを VMware 仮想ディスク(.vmdk 形式)または Microsoft 仮想ディスク(.vhd 形式)に変換するスケジュールを作成できます。

---

**メモ:** ディスクセクタサイズが 4K である場合、Microsoft 仮想ディスクは .vhdx 形式にのみ変換できます。

---

リカバリポイントを直接に VMware ESXi Server に変換することもできます。仮想ディスクは、テストや評価の目的において優れています。

---

**メモ:** 4K ディスクを .vmdk 形式に変換できません。

---



ソフトウェア互換性リストでは、リカバリポイントから作成された仮想ディスクをサポートするプラットフォームのリストを確認できます。ソフトウェア互換性リストは次の URL で入手できます。

[https://www.veritas.com/support/en\\_US/search-results.html?keyword=V-306-17\\*](https://www.veritas.com/support/en_US/search-results.html?keyword=V-306-17*)

スケジュール設定された、仮想ディスクへのリカバリポイントの変換も作成できます。

p.247 の「仮想変換ジョブの定義」を参照してください。

仮想ディスクへのリカバリポイントのワンタイム変換を実行するには

- 1 [タスク]メニューで、[ワンタイム仮想変換]をクリックします。
- 2 作成する仮想ディスクの種類(適用可能な場合はバージョン)をクリックし、[次へ]をクリックします。

VMware 仮想ディスク(.vmdk)

リカバリポイントを .vmdk 形式に変換します。  
この形式は Workstation バージョン 8 のみをサポートします。

VMware ESXi Server

リカバリポイントを VMware ESXi Server に変換します。

**メモ:** Veritas System Recovery 16.0.2 は 32 ビットオペレーティングシステムの ESXi で物理環境から仮想環境への変換をサポートしなくなりました。

Microsoft 仮想ディスク

.vhd 形式は Windows 8 より前のすべてのバージョンでサポートされ、.vhdx 形式は Windows 8 以上でサポートされます。

**メモ:** Microsoft 仮想ディスクは、.vhd と .vhdx の変換をサポートします。.vhd 変換はすべてのオペレーティングシステムで利用可能です。.vhdx 変換は Windows 8/2012 R2 以上のみで利用可能です。セクタサイズが 4K である場合、仮想ディスクは .vhdx 形式にのみ変換できます。

- 3 次のいずれかを実行します。
  - ペインの下部にある[すべてのリカバリポイントを表示 (View all recovery points)]をクリックし、作成日に基づきリカバリポイントをリストから選択します。
  - [表示方法]リストで、リカバリポイントソースを選択します。

**メモ:** バックアップジョブの定義時にパスワードを指定している場合は、[パスワードの入力]ダイアログボックスが表示されます。バックアップジョブを作成したときに指定したパスワードを入力し、[OK]をクリックします。

日付ごとにリカバリポイントを表示する場合の[ソース]のオプション

表示 - 日付別	検出されたすべてのリカバリポイントを作成された順序で表示します。
日付	ドロップダウンカレンダーを使用して代替の日付を選択できます。リカバリポイントがテーブルで検出および表示されない場合は、カレンダーを使用します。
すべてのリカバリポイントを表示	利用可能なすべてのリカバリポイントを表示できます。
セクタサイズ	<b>4K</b> または <b>512</b> のいずれかで表示されるセクタサイズを確認できます。

ファイル名ごとにリカバリポイントを表示する場合の[ソース]のオプション

表示 - ファイル名別 (表示 - ファイル名) リカバリポイントをファイル名別に表示できます。

[ファイル名]	<p>リカバリポイントのパスとファイル名を指定します。</p> <p>リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥Filename.v2i または DiskNo-PartitionNo¥Filename.iv2i</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク <b>2</b> およびパーティション <b>3</b> の場合、<b>2-3¥file.v2i</b> と入力する必要があります。ここで、<b>2</b> はディスク番号で <b>3</b> はパーティション番号です。</p>
参照	<p>リカバリポイントを含んでいるパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外部 (USB) ドライブ上のリカバリポイント (.v2i) または増分リカバリポイント (.iv2i) ファイルを参照できます。または、ネットワーク上の場所やリムーバブルメディアを参照することもできます。</p>

- [ユーザー名]

ネットワークパスに存在するリカバリポイントのファイル名を指定する場合のユーザー名を指定します。

p.134 の「[ネットワーク資格情報のルール](#)」を参照してください。
- [パスワード]

ネットワークパスにパスワードを指定します。

システムごとにリカバリポイントを表示する場合の[ソース]のオプション

- 表示 - システム別 (View by - System)

リカバリポイントの格納場所にある、現在のシステムのインデックスファイルを使えます。システムインデックスファイルには、コンピュータ上のすべてのドライブと、関連付けられているすべてのリカバリポイントのリストが表示されます。このリストから、表示するシステムを選択できます。

システムインデックスファイルを使うと、複数のリカバリポイントを変換するために必要な時間を短縮できます。リカバリポイントが作成されるときに、システムインデックスファイルと一緒に保存されます。システムインデックスファイルには、各リカバリポイントの元のドライブの場所を含む、最新のリカバリポイントのリストが含まれています。
- 日付

ドロップダウンカレンダーを使用して、システムインデックスファイルの代替の日付を選択できます。リカバリポイントがテーブルで検出および表示されない場合は、カレンダーを使用します。
- [このコンピュータの最後のリカバリポイントを使用して変換を実行]

コンピュータのリカバリポイントの保存場所にある最新のリカバリポイントを変換します。

ドライブ、ソースファイル (.v2i と .iv2i ファイル)、日付のリストは最新のシステムインデックスファイル (.sv2i) に基づいています。
- [別のコンピュータのリカバリポイントを使用して変換を実行]

別のコンピュータに存在するリカバリポイントを変換します。

[目的のシステムの .sv2i ファイルを参照して選択]	<p>ネットワーク上など、別の場所に存在するシステムインデックスファイル(.sv2i)へのパスを指定します。</p> <p>リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥Filename.sv2i</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク <b>2</b> およびパーティション <b>3</b> の場合、<b>2-3¥file.sv2i</b>と入力する必要があります。ここで、<b>2</b> はディスク番号で <b>3</b> はパーティション番号です。</p> <p>ネットワーク上に保存されているシステムインデックスファイルを選択した場合は、ネットワーク資格情報の入力を求められます。</p> <p>p.134 の「<a href="#">ネットワーク資格情報のルール</a>」を参照してください。</p>
参照	<p>システムインデックスファイルを格納するパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外部(USB)ドライブ、ネットワークの場所、またはリムーバブルメディアを参照して、システムインデックスファイルを選択できます。</p>
ドライブ	<p>選択したシステムインデックスファイルに基づいて、変換するリカバリポイントを含んだドライブを選択できます。</p>
セクタサイズ	<p><b>4K</b> または <b>512</b> のいずれかで表示されるセクタサイズを確認できます。</p>

**4**    [次へ]をクリックします。

- 5 選択した仮想ディスクの形式とバージョン(適用可能な場合)に基づき仮想ディスクの変換先オプションを設定し、[次へ]をクリックします。

VMware 仮想ディスクまたは Microsoft 仮想ディスクに変換するための[仮想ディスクの保存先]のオプション

仮想ディスクのフォルダ	<p>仮想ディスクファイルの保存先フォルダへのパスを入力できます。</p> <p><b>メモ:</b> 仮想ディスクファイルの配置先へのフォルダを選択するときは、ソースと配置先の[セクタサイズ]が同じである必要があります。</p>
参照	<p>仮想ディスクファイルを保存するフォルダを参照して検索できます。</p>
[ユーザー名]	<p>ネットワーク上の仮想ディスクのフォルダの場所を指定したら、ユーザー名を入力できます。</p> <p>p.134 の「<a href="#">ネットワーク資格情報のルール</a>」を参照してください。</p>
[パスワード]	<p>ネットワークパスにパスワードを指定します。</p>
各ボリュームに 1 つの仮想ディスクを作成	<p>ボリュームごとに 1 つの仮想ディスクファイルを作成できます。</p> <p>このオプションを選択しない場合、各ドライブは変換中にそれぞれのハードディスクドライブ文字の割り当てに対応付けされます。したがって、結果として 1 つの仮想ディスクファイル内に複数のドライブが存在することになります。</p> <p><b>メモ:</b> ボリュームが別のディスクに存在する場合、このオプションは利用できません。</p>
名前の変更	<p>表示された仮想ディスクファイルの名前を編集できます。</p>

VMware ESXi Server に変換するための[仮想ディスクの保存先]のオプション

ESXi Server 名または IP アドレス	<p>サーバー名またはサーバーの IP アドレスを示します。</p>
[ユーザー名]	<p>ESXi Server への十分な権限を持つ有効な管理者のユーザー名を示します。</p>
[パスワード]	<p>ESXi Server への有効なパスワードを示します。</p>

[仮想ディスクの保存先]	仮想ディスクファイルの保存先フォルダへのパスを示します。
参照	仮想ディスクの保存場所を参照できます。
名前の変更	表示された仮想ディスクファイルの名前を編集できます。
[次へ]	VMware ESXi Server の仮想ディスクの一時的な場所のオプションを指定します。
[変換用の一時的な場所]	ファイルの一時的な場所として使うことのできるサーバーの名前または IP アドレスを入力できます。
[一時的な場所の資格情報]	十分な権限を持つ有効な管理者のユーザー名とパスワードを入力できます。

## 6 一般的な変換オプションを設定し、[次へ]をクリックします。

[仮想ディスクを 2 GB の複数の .vmdk ファイルに分割]	仮想ディスクを 2 GB の複数の .vmdk ファイルに分割します。 たとえば、このオプションは、仮想ディスクが FAT32 ドライブに保存されている場合に使います。または、ファイルシステムで 2 GB より大きいファイルをサポートしない場合に使います。または、仮想ディスクファイルを DVD にコピーしたいが、そのファイルサイズが DVD の容量よりも大きい場合に使います。
-----------------------------------	--

**メモ:** このオプションは VMware 専用です。[Microsoft 仮想ディスク] を変換形式として選択した場合は利用できません。

## 7 選択内容の概略を確認します。

変更する必要がある場合は、[戻る]をクリックします。

## 8 [完了]をクリックします。

p.254 の「[仮想変換ジョブのプロパティの表示](#)」を参照してください。

p.255 の「[仮想変換ジョブの進行状況の表示](#)」を参照してください。

p.255 の「[仮想変換ジョブの編集](#)」を参照してください。

p.254 の「[既存の仮想変換ジョブをすぐに実行する場合](#)」を参照してください。

p.256 の「[仮想変換ジョブの削除](#)」を参照してください。

# クラウドストレージの管理

この章では以下の項目について説明しています。

- [クラウドへ直接](#)
- [OpenStorage](#) ファイルをダウンロード
- [クラウドストレージでのオフサイトコピーの仕組み](#)
- [Veritas System Recovery](#) バックアップからの [Amazon](#) での [Amazon](#) マシンイメージ (AMI) の作成について
- [S3](#) 互換のクラウドストレージについて
- [Veritas System Recovery](#) による [Veritas Access](#) のサポートについて
- [Cloud Instance Creator Utility](#) について

## クラウドへ直接

バックアップを定義し、復元を実行する際、基本の保存先としてクラウドストレージを使用できるようになりました。

大量のデータをオンプレミスで維持する必要がなくなりました。クラウドストレージにより、大量のデータを維持する際の柔軟性を得られます。いつでも、どこからでもデータにアクセスできます。

すべてのデータはクラウドで保管されているため、災害の発生時にもデータ損失が起これず、いつでもデータを回復することができます。

バックアップを行う場合は、ドライブに基づくバックアップやワンタイムバックアップを定義するときに **Veritas System Recovery Disk** を使用してバックアップを行うときに **OpenStorage** の保存先を指定できます。

復元を行う場合は、ファイルやフォルダ、ドライブの復元を行うときに **Veritas System Recovery Disk** を使用して復元を行うときに **OpenStorage** の保存先を指定できます。

---

**メモ:** クラウドストレージが OpenStorage の一部であるとしても、Veritas System Recovery 21 はクラウドストレージを OpenStorage として参照します。

---

OpenStorage を基本の保存先として入力できます。OpenStorage の論理ストレージのパスは、次のように指定する必要があります。

- Microsoft Azure のストレージパス: Azure:azure:azure.com/コンテナ名
- Amazon S3 のストレージパス: S3:amazon:amazon.com/バケット名
- Generic S3 ストレージのパス: S3:compatible-with-s3:インスタンス名/バケット名
- Veritas Access ストレージのパス: S3:vtas-access:インスタンス名/バケット名

---

**メモ:** Veritas System Recovery では、バケットとコンテナは論理ストレージユニットとして参照されます。

---

「クラウドへ直接」機能は、64ビットのオペレーティングシステムでのみサポートされます。

Granular Restore Option を使用して、クラウドストレージからリカバリポイントを復元することはできません。

クラウドで直接 .vhd または .vhdx ファイルを作成したり、物理から仮想への変換のソースとして .v2i ファイルを使用することはできません。

p.278 の「[S3 互換のクラウドストレージについて](#)」を参照してください。

p.278 の「[Veritas System Recovery での S3 互換のクラウドストレージの使用](#)」を参照してください。

p.280 の「[Veritas System Recovery による Veritas Access のサポートについて](#)」を参照してください。

p.280 の「[Veritas System Recovery での Veritas Access ストレージの使用](#)」を参照してください。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

p.141 の「[Veritas System Recovery からのワンタイムバックアップの実行](#)」を参照してください。

p.150 の「[Veritas System Recovery Disk からのバックアップの実行](#)」を参照してください。

p.169 の「[既存のバックアップジョブを今すぐ実行](#)」を参照してください。

p.224 の「[Recovery Point Browser でのファイルの表示および復元](#)」を参照してください。

p.235 の「[リカバリポイントのコピー](#)」を参照してください。

p.288 の「[ファイルとフォルダの修復](#)」を参照してください。



p.293 の「[セカンダリドライブの修復](#)」を参照してください。

p.298 の「[ドライブの修復](#)」を参照してください。

p.302 の「[Veritas System Recovery Disk を使用したファイルとフォルダの修復](#)」を参照してください。

p.311 の「[コンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

p.324 の「[異なるハードウェアを搭載するコンピュータの修復](#)」を参照してください。

## OpenStorage の保存先パスの入力

OpenStorage のクラウドストレージにおける保存先のパスを定義するには、次の手順を実行する必要があります。

### Amazon S3 向け

OpenStorage の保存先を指定するには、`S3:amazon:amazon.com/<バケット名>` と入力します。

このコマンドの意味は次のとおりです。

<バケット名> は、Amazon S3 ストレージ上の場所です。

### Microsoft Azure の場合

OpenStorage の保存先を指定するには、`Azure:azure:azure.com/<コンテナ名>` と入力します。

このコマンドの意味は次のとおりです。

<コンテナ名> は、Microsoft Azure ストレージ上の場所です。

### Generic S3 の場合

Generic S3 の保存先を指定するには、`S3:compatible-with-s3:<インスタンス名>/<バケット名>` と入力します。

このコマンドの意味は次のとおりです。

「*compatible-with-s3*:インスタンス名」は指定するサーバー名であり、「インスタンス名」は Cloud Instance Creator Utility を使用して作成されます。

### Veritas Access の場合

OpenStorage の保存先を指定するには、「`S3:vtas-access:<インスタンス名>/<バケット名>`」と入力します。

このコマンドの意味は次のとおりです。

「*vtas-access*:インスタンス名」は指定するサーバー名であり、「インスタンス名」は Cloud Instance Creator Utility を使用して作成されます。

p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。

p.278 の「[S3 互換のクラウドストレージについて](#)」を参照してください。

p.278 の「[Veritas System Recovery での S3 互換のクラウドストレージの使用](#)」を参照してください。

p.280 の「[Veritas System Recovery による Veritas Access のサポートについて](#)」を参照してください。

p.280 の「[Veritas System Recovery での Veritas Access ストレージの使用](#)」を参照してください。

## バックアップの OpenStorage の保存先オプション

次の表は [OpenStorage の保存先] ダイアログボックスのオプションを記述したものです。

表 15-1 バックアップの OpenStorage の保存先オプション

OpenStorage の保存先	オプションと説明	オプションと説明	オプションと説明	オプションと説明	オプションと説明
	サーバーの種類	サーバー名	ログオン: ユーザー名	ログオン: パスワード	論理ストレージユニット
Amazon S3	S3	amazon:amazon.com	Amazon アカウントのアクセスキーです。	Amazon アカウントのシークレットキーです。	ストレージユニットはバケットと呼ばれます。
Microsoft Azure	Azure	azure:azure.com	Microsoft Azure ストレージのユーザー名です。	Microsoft Azure ストレージアカウントのアクセスキーです。基本アクセスキーまたはセカンダリアksesキーを入力できます。	ストレージユニットは、コンテナ/Blob と呼ばれます。
Generic S3	S3	compatible-with-S3: インスタンス名	プロバイダアカウントのアクセスキーです。	プロバイダアカウントのシークレットキーです。	ストレージユニットはバケットと呼ばれます。
Veritas Access	S3	vtas-access: インスタンス名	プロバイダアカウントのアクセスキーです。	プロバイダアカウントのシークレットキーです。	ストレージユニットはバケットと呼ばれます。

メモ: Generic S3 と Veritas Access の場合、Cloud Instance Creator Utility を使用してクラウドインスタンスを作成して、バックアップを定義するときに、OpenStorage の保存先としてクラウドインスタンスを使用できます。

- p.278 の「S3 互換のクラウドストレージについて」を参照してください。
- p.278 の「Veritas System Recovery での S3 互換のクラウドストレージの使用」を参照してください。
- p.280 の「Veritas System Recovery による Veritas Access のサポートについて」を参照してください。
- p.280 の「Veritas System Recovery での Veritas Access ストレージの使用」を参照してください。
- p.282 の「Cloud Instance Creator Utility について」を参照してください。
- p.119 の「ドライブベースのバックアップの定義」を参照してください。
- p.271 の「Amazon S3 ストレージをオフサイトコピー先として使う」を参照してください。
- p.272 の「Microsoft Azure をオフサイトコピー先として使用する」を参照してください。
- p.269 の「OpenStorage ファイルをダウンロード」を参照してください。
- p.141 の「Veritas System Recovery からのワンタイムバックアップの実行」を参照してください。
- p.150 の「Veritas System Recovery Disk からのバックアップの実行」を参照してください。
- p.169 の「既存のバックアップジョブを今すぐ実行」を参照してください。

## リカバリの OpenStorage の保存先オプション

次の表は [OpenStorage の保存先] ダイアログボックスのオプションを記述したものです。

表 15-2                      リカバリの OpenStorage の保存先オプション

OpenStorage の保存先	オプションと 説明	オプションと説明	オプションと説明	オプションと説明	オプションと説明
	サーバーの種類	サーバー名	ログオン: ユーザー名	ログオン: パスワード	論理ストレージユニット
Amazon S3	S3	amazon:amazon.com	Amazon アカウントのアクセスキーです。	Amazon アカウントのシークレットキーです。	ストレージユニットはバケットと呼ばれます。

OpenStorage の保存先	オプションと 説明	オプションと説明	オプションと説明	オプションと説 明	オプションと説 明
Microsoft Azure	Azure	azure:azure.com	Microsoft Azure ス トレージのユーザー 名です。	Microsoft Azure ストレージアカウ ントのアクセスキー です。基本アクセ スキーまたはセカ ンダリアクセスキー を入力できます。	ストレージユニット は、コンテナ/Blob と呼ばれます。
Generic S3	S3	compatible-with-S3:インス タンス名	プロバイダアカウ ントのアクセスキーで す。	プロバイダアカウ ントのシークレット キーです。	ストレージユニット はバケットと呼ば れます。
Veritas Access	S3	vtas-access:インスタンス名	プロバイダアカウ ントのアクセスキーで す。	プロバイダアカウ ントのシークレット キーです。	ストレージユニット はバケットと呼ば れます。

[OK]をクリックします。

[OpenStorage ファイルの選択]ダイアログボックスが表示されます。

選択した論理ストレージユニットに基づき、使用可能なすべてのリカバリポイントが一覧表  
示されます。復元するリカバリポイント (\*.v2i) を選択する一覧で、リカバリポイントを選択  
します。

コンピュータの修復、ファイルとフォルダの修復、**Recovery Point Browser** を実行する  
場合は、[ファイル名]オプションに対しては 1 つの v2i または .iv2i ファイルを選択でき、  
[システム]に対しては 1 つの .sv2i ファイルのみを選択できます。

---

**メモ:** Generic S3 と Veritas Access の場合、Cloud Instance Creator Utility を使用し  
てクラウドインスタンスを作成し、クラウドインスタンスを使用して OpenStorage から復元  
できます。

---

p.282 の「[Cloud Instance Creator Utility について](#)」を参照してください。

p.278 の「[S3 互換のクラウドストレージについて](#)」を参照してください。

p.278 の「[Veritas System Recovery での S3 互換のクラウドストレージの使用](#)」を参照  
してください。

p.280 の「[Veritas System Recovery による Veritas Access のサポートについて](#)」を参  
照してください。

p.280 の「[Veritas System Recovery での Veritas Access ストレージの使用](#)」を参照し  
てください。

p.288 の「[ファイルとフォルダの修復](#)」を参照してください。

- p.293 の「[セカンダリドライブの修復](#)」を参照してください。
- p.298 の「[ドライブの修復](#)」を参照してください。
- p.302 の「[Veritas System Recovery Disk を使用したファイルとフォルダの修復](#)」を参照してください。
- p.311 の「[コンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。
- p.324 の「[異なるハードウェアを搭載するコンピュータの修復](#)」を参照してください。
- p.224 の「[Recovery Point Browser でのファイルの表示および復元](#)」を参照してください。
- p.235 の「[リカバリポイントのコピー](#)」を参照してください。

## OpenStorage ファイルをダウンロード

[オフサイトコピー]オプションを使用してリカバリポイントを Amazon S3 または Microsoft Azure ストレージにバックアップする場合、これらのファイル (リカバリポイント) は OST (OpenStorage Technology) 形式で利用可能です。これらのファイルを使用してコンピュータを復元するには、コンピュータまたはネットワークの保存先にこれらをダウンロードする必要があります。Veritas System Recovery 21 では、OpenStorage の場所 (Amazon S3 または Microsoft Azure ストレージ) を選択して、ダウンロードするファイルを選択し、これをダウンロードできるユーティリティが作成されました。

OpenStorage ファイルをダウンロードするには

- 1
- [表示]メニューで、[ツール]をクリックします。
- 2
- [OpenStorage ファイルをダウンロード]をクリックして、適切なオプションを選択します。

OpenStorage の場所	<p>リカバリポイントのダウンロード元となる OpenStorage の場所を選択できます。</p> <p>論理ストレージユニット名とログオン資格情報を変更するには、[OpenStorage の保存先を参照]アイコンをクリックしてください。「<b>ドライブベースのバックアップを定義する</b>」手順の 手順 9 を参照してください。</p> <p>p.119 の「<b>ドライブベースのバックアップの定義</b>」を参照してください。</p>
ダウンロード先	<p>リカバリポイントをダウンロードする保存先を選択できます。[参照]をクリックして、コンピュータまたはネットワークの場所にリカバリポイントを保存できます。</p>
ダウンロード先の詳細	<p>選択したダウンロード先の詳細を表示できます。</p> <p>ネットワーク上の場所を選択した場合は、[編集]をクリックしてネットワーク資格情報を更新します。</p>
OpenStorage の場所で利用可能なファイル	<p>ダウンロードするファイル (リカバリポイント) を選択できます。</p>
OpenStorage の場所で利用可能なファイルの種類を選択	<p>ダウンロード可能なファイルの種類を表示します。</p> <p>リカバリポイント (*.v2i、*.iv2i、*.sv2i)</p>

- 3
- [OK]をクリックします。
- p.271 の「**Amazon S3 ストレージをオフサイトコピー先として使う**」を参照してください。
- p.272 の「**Microsoft Azure をオフサイトコピー先として使用する**」を参照してください。
- p.273 の「**S3 互換のストレージまたは Veritas Access ストレージをオフサイトコピー先として使う**」を参照してください。

## クラウドストレージでのオフサイトコピーの仕組み

### Amazon S3 ストレージをオフサイトコピー先として使う

バックアップジョブを作成または編集する時、Amazon S3 ストレージをオフサイトコピー先として提供することができます。バックアップが完了したら、リカバリポイントがオフサイトコピー先にコピーされます (Amazon S3 クラウドストレージ)。

Amazon S3 ストレージの使用のための必要条件

- Veritas System Recovery 21 がインストールされている。
- [Amazon S3 アカウント](#)
  - [Amazon アクセスキー](#)
  - [Amazon シークレットキー](#)
- [Amazon S3 バケット](#)  
Veritas System Recovery にオフサイトの保存先を構成する前に、バケットを作成する必要があります。バケット名がバケットの命名規則に準拠していない場合、バケットは Veritas System Recovery で使用できません。  
バケットの命名規則を確認するには、次のテクニカルノートを参照してください。  
<http://www.veritas.com/docs/000107885>
- インターネットに接続され、HTTP (ポート 80) および HTTPS (ポート 443) にアクセスできることを確認してください。

バックアップ中に作成されたリカバリポイントは、OST (OpenStorage Technology) ファイルとしてクラウドストレージに保存されます。Amazon S3 ストレージで利用できる OST ファイルを使って、直接コンピュータを復元することはできません。コンピュータまたはネットワークの保存先に、[OpenStorage ファイルをダウンロード]ユーティリティを使用して、これらのリカバリポイントをまずダウンロードし、それから復元プロセスを開始する必要があります。

p.269 の「[OpenStorage ファイルをダウンロード](#)」を参照してください。



## Microsoft Azure をオフサイトコピー先として使用する

バックアップジョブを作成または編集するとき、**Microsoft Azure** ストレージをオフサイトコピー先として提供することができます。バックアップが完了したら、リカバリポイントがオフサイトコピー先にコピーされます (**Microsoft Azure** ストレージ)。

**Microsoft Azure** ストレージの使用のための必要条件

- **Veritas System Recovery 21** がインストールされている。
- **Microsoft Azure** ポータルアカウント。また、「ストレージアカウント」とその「ストレージアカウント」に関連する「コンテナ」も必要になります。

---

**メモ:** Azure ポータルで「ストレージアカウント」を構成する方法については、次のリンクを参照してください。

<https://azure.microsoft.com/en-in/documentation/articles/storage-create-storage-account/>

---

- **Microsoft Azure** ストレージアカウントと少なくとも 1 つのストレージアクセスキー (基本アクセスキーまたはセカンダリアccessキー)
- **Blob** サービスコンテナが作成済みであること。コンテナは、クラウドベースのストレージデバイスのストレージの論理ユニットを表します

---

**メモ:** ベストプラクティスとして、**Veritas System Recovery** のみで使用する特定のコンテナを作成する必要があります。

---

- コンテナ名が **Veritas System Recovery** の次の必要条件を満たしていることを確認します。
  - コンテナ名には、小文字、数字、ハイフンを含めることができます



- コンテナ名をハイフンで始めることはできません

---

**メモ:** コンテナ名がコンテナの命名規則に準拠していない場合、そのコンテナは Veritas System Recovery では利用できません。

---

バックアップ中に作成されたリカバリポイントは、OST (OpenStorage Technology) ファイルとしてクラウドストレージに保存されます。Microsoft Azure ストレージで利用可能な OST ファイルを使用して、直接コンピュータを復元することはできません。コンピュータまたはネットワークの保存先に、[OpenStorage ファイルをダウンロード]ユーティリティを使用して、これらのリカバリポイントをまずダウンロードし、それから復元プロセスを開始する必要があります。

p.269 の「[OpenStorage ファイルをダウンロード](#)」を参照してください。

### S3 互換のストレージまたは Veritas Access ストレージをオフサイトコピー先として使う

バックアップジョブを作成または編集するとき、Generic S3 ストレージまたは Veritas Access ストレージをオフサイトコピー先として提供することができます。バックアップが完了したら、リカバリポイントがオフサイトコピー先にコピーされます (Generic S3 ストレージまたは Veritas Access ストレージ)。

Generic S3 ストレージまたは Veritas Access ストレージの使用のための必要条件

- Veritas System Recovery 21 以降がインストールされていること。
- 設定した Generic S3 ストレージまたは Veritas Access ストレージに応じた必要条件。

バックアップ中に作成されたリカバリポイントは、OST (OpenStorage Technology) ファイルとしてクラウドストレージに保存されます。Generic S3 ストレージまたは Veritas Access ストレージで利用できる OST ファイルを使って、直接コンピュータを復元することはできません。コンピュータまたはネットワークの保存先に、[OpenStorage ファイルをダウンロード]ユーティリティを使用して、これらのリカバリポイントをまずダウンロードし、それから復元プロセスを開始する必要があります。

p.269 の「[OpenStorage ファイルをダウンロード](#)」を参照してください。

p.278 の「[S3 互換のクラウドストレージについて](#)」を参照してください。

p.280 の「[Veritas System Recovery による Veritas Access のサポートについて](#)」を参照してください。

# Veritas System Recovery バックアップからの Amazon での Amazon マシンイメージ (AMI) の作成について

Veritas System Recovery リカバリポイントを使用して Amazon クラウドに Amazon マシンイメージ (AMI) を作成し、既存の AMI の状態を表示できるようになりました。Veritas System Recovery では、Amazon クラウドで AMI を作成して、既存の AMI の状態を表示するのに使用できる 2 つの PowerShell スクリプトを提供しています。AMI を使用すると、クラウドで EC2 インスタンスを起動できます。

- `CREATE_AMI_IN_AWS`: `CREATE_AMI_IN_AWS`: AMI 作成用のスクリプト
- `QUERY_AMI_CREATION_STATUS`: AMI の状態表示用のスクリプト

ディザスタリカバリの間、マシンを利用可能なリカバリポイントに基づいてリストアできます。この機能を使用すると、Amazon Web Services で作成された AMI を使用して仮想マシンを起動できます。

Amazon で AMI を作成するための前提条件は次のとおりです。

- Veritas System Recovery 21 以降がインストールされたマシンがあり、バックアップジョブが正常に実行され、`.sv2i` ファイルが作成されている必要があります。リカバリポイントは、ローカルフォルダまたはネットワーク上の場所にある必要があります。
- 使用する AWS Identity and Access Management (IAM) ユーザークレデンシャルに管理者の役割が割り当てられている必要があります。
- AMI スクリプトを実行しているマシンに AWS SDK と AWSCLI がインストールされている必要があります。

Veritas System Recovery 21 以前がコンピュータにインストールされている場合、PowerShell では、パスワード保護されていないバックアップから `.vhdx` ファイルまたは `.vhd` ファイルへの変換がサポートされます。既存の `.vhdx` ファイルまたは `.vhd` ファイルから AMI を作成できます。

この機能を Veritas System Recovery ユーザーインターフェースから使用することはできません。PowerShell スクリプトからのみ使用できます。

AMI を作成するにはシステム予約情報が必要です。データドライブのバックアップと共に、システム予約パーティションを使用して必ずシステムドライブのバックアップを作成します。

Amazon S3 パケットまたは他のクラウドストレージに `.sv2i` ファイルを保存している場合、まずファイルをローカル、ネットワーク上の保存先、またはスクリプトが実行されているマシンにダウンロードする必要があります。`.sv2i` ファイルの選択にクラウドの保存先は指定できません。

リカバリポイントは、.vhdx 形式または .vhd 形式で使用する必要があります。.sv2i ファイルの場合、まずファイルを .vhdx 形式または .vhd 形式に変換する必要があります。これは 2 つの方法で実行できます。

- Veritas System Recovery 仮想変換ジョブを使用してリカバリポイントを .vhdx 形式または .vhd 形式に変換する
- PowerShell コマンドを使用して、リカバリポイントを .vhdx 形式または .vhd 形式に変換する

リカバリポイントを .vhdx 形式または .vhd 形式に変換する場合、Veritas System Recovery は 2 TB 未満のリカバリポイントの変換をサポートします。

CREATE\_AMI\_IN\_AWS スクリプトは、.vhdx 形式または .vhd 形式のみサポートし、.vmdk 形式をサポートしません。Veritas System Recovery からリカバリポイントを変換する場合、ファイル形式が AMI 作成でサポートされる .vhdx 形式または .vhd 形式であることを確認してください。

p.275 の「[Amazon マシンイメージ \(AMI\) を作成する方法](#)」を参照してください。

p.278 の「[変換タスクと AMI の状態を表示する方法](#)」を参照してください。

## Amazon マシンイメージ (AMI) を作成する方法

AMI を作成するには、まずリカバリポイントを .vhdx 形式または .vhd 形式に変換する必要があります。非表示ドライブを含め、すべてのドライブのバックアップが作成されていることを確認してください。Veritas System Recovery または PowerShell スクリプトを使用して .sv2i ファイルを .vhdx ファイルまたは .vhd ファイルに変換した後、AMI を作成できます。

CREATE\_AMI\_IN\_AWS スクリプトを実行するには

- 1 管理者モードで PowerShell コマンドラインから CREATE\_AMI\_IN\_AWS スクリプトを実行します。  
  
.vhdx ファイルまたは .vhd ファイルを使用して AMI を作成するかどうかを確認するメッセージが表示されます。
- 2 Y を押して .vhdx 形式を使用するか、N またはその他のキーを押して .vhd 形式を使用します。

---

**メモ:** AMI の作成手順は、Y を押して .vhdx ファイルを使用する場合でも、N を押して .vhd ファイルを使用する場合でも同じです。

---

- 3 次のいずれかを実行します。

Y を押す (既存 次に示す順序で操作を実行します。

の .vhdx/.vhd  
ファイルがある場  
合)

- 1 1 を押して .vhdx または .vhd を Amazon S3 バケットにアップロードしてから AMI を作成します。.vhdx ファイルまたは .vhd ファイルを Amazon S3 バケットですでに使用できる場合は、2 を押します。
- 2 1 を押した場合は、.vhdx ファイルまたは .vhd ファイルのパスを入力します。

**メモ:** .vhdx ファイルまたは .vhd ファイルがネットワーク上の場所に存在する場合、ネットワークパスのクレデンシアルを入力します。

各コンピュータの仮想ハードディスクに対して個別のフォルダを保持する必要があります。AMI を作成すると、1 台のコンピュータのすべての .vhdx ファイルまたは .vhd ファイルが使用されます。ファイルが個別に保持されていない場合に AMI を作成すると、別のコンピュータに属する .vhdx ファイルまたは .vhd ファイルと一緒に使用される可能性があります。

2 を押した場合は、手順 3 から続行します。

- 3 Amazon アカウントの詳細を入力します。
  - アクセスキーを入力します。
  - シークレットキーを入力します。
- 4 1 を押して新しいバケットを作成するか、2 を押して既存のバケットを指定します。
- 5 1 を押した場合は、新しいバケットの名前、リージョン名、.vhdx ファイルまたは .vhd ファイルをアップロードするために作成するフォルダの名前を入力します。

AWS リージョンについて詳しくは、次のリンクを参照してください。

<https://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/rande.html>

2 を押した場合は、既存のバケットの名前、バケットのリージョン、.vhdx ファイルまたは .vhd ファイルをアップロードするフォルダの名前を入力します。

すべての情報を入力すると、.vhdx ファイルまたは .vhd ファイルがアップロードされて、AMI が作成され、AWS アカウントで作成した AMI を表示できます。

N を押す 次を示す順序で操作を実行します。

(.vhdx/.vhd ファイルがない場合)

- 1 .vhdx 形式または .vhd 形式に変換する .sv2i ファイルのパスを入力します。

**メモ:** .sv2i ファイルがネットワーク上の場所に存在する場合、ネットワークパスのクレデンシャルを入力します。

- 2 変換した .vhdx ファイルまたは .vhd ファイルを配置するパスを入力します。

**メモ:** .vhdx ファイルまたは .vhd ファイルをネットワーク上の場所に作成する場合、ネットワークパスのクレデンシャルを入力します。

各コンピュータの仮想ハードディスクに対して個別のフォルダを保持する必要があります。AMI を作成すると、1 台のコンピュータのすべての .vhdx ファイルまたは .vhd ファイルが使用されます。ファイルが個別に保持されていない場合に AMI を作成すると、別のコンピュータに属する .vhdx ファイルまたは .vhd ファイルと一緒に使用される可能性があります。

- 3 Amazon アカウントの詳細を入力します。

- アクセスキーを入力します。
- シークレットキーを入力します。

- 4 1 を押して新しい Amazon S3 バケットを作成するか、2 を押して既存のバケットを指定します。

- 5 1 を押した場合は、新しいバケットの名前、リージョン名、.vhdx ファイルまたは .vhd ファイルをアップロードするために作成するフォルダの名前を入力します。

AWS リージョンについては、次のリンクを参照してください。

<https://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/rande.html>

2 を押した場合は、既存のバケットの名前、バケットのリージョン、.vhdx ファイルまたは .vhd ファイルをアップロードするフォルダの名前を入力します。

すべての情報を入力すると、.sv2i ファイルが .vhdx ファイルまたは .vhd ファイルに変換され、.vhdx ファイルまたは .vhd ファイルがアップロードされます。AMI が作成され、AWS アカウントで作成した AMI を表示できます。

スクリプトが AMI を作成すると、ImportTaskId が生成されます。AMI が AMI ID を使用して作成され、Amazon アカウントに一覧表示されます。AMI を右クリックして EC2 インスタンスを起動できます。

p.274 の「Veritas System Recovery バックアップからの Amazon での Amazon マシンイメージ (AMI) の作成について」を参照してください。

## 変換タスクと AMI の状態を表示する方法

作成した AMI については、リージョンのすべての変換タスクのリストを表示できます。ImportTaskId を使用すると、作成した任意の AMI の状態も表示できます。

変換タスクと AMI の状態を表示するには

- 1 管理者モードで PowerShell コマンドラインから `QUERY_AMI_CREATION_STATUS` スクリプトを実行します。
- 2 1 を押して、リージョンのすべての変換タスクの状態を表示するか、2 を押して作成された AMI の状態を ImportTaskId で表示します。  
2 を押す場合、次の形式で ImportTaskId を入力します。

`import-ami-ID` (ID は ImportTaskId の数値で置き換えます)

p.274 の「[Veritas System Recovery バックアップからの Amazon での Amazon マシンイメージ \(AMI\) の作成について](#)」を参照してください。

p.275 の「[Amazon マシンイメージ \(AMI\) を作成する方法](#)」を参照してください。

## S3 互換のクラウドストレージについて

Veritas System Recovery では、S3 互換のクラウドストレージ機能を利用できます。Cloud Instance Creator Utility を使用して、S3 互換のプロバイダのインスタンスを作成できます。

Veritas System Recovery は、S3 互換のクラウドストレージに対してシグネチャバージョン 2 のみをサポートします。

作成されたクラウドインスタンスは S3 互換のクラウド環境にアクセスできます。S3 互換の通信はすべてのクラウド環境ではテストされていないため、環境によっては機能しない場合もあります。

---

**メモ:** S3 互換のクラウドストレージを Veritas System Recovery Disk/LightsOut Restore 環境から使用する場合は、汎用のクラウドインスタンスを追加した後で Veritas System Recovery Disk/LightsOut Restore を作成してください。

---

p.278 の「[Veritas System Recovery での S3 互換のクラウドストレージの使用](#)」を参照してください。

p.282 の「[Cloud Instance Creator Utility について](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery での S3 互換のクラウドストレージの使用

Veritas System Recovery がアクセスできる S3 互換のクラウドストレージを使用できます。

## Veritas System Recovery で S3 互換のクラウドストレージを使用するには

- 1 管理者モードでコマンドプロンプトを使用して Cloud Instance Creator Utility を開きます。

Cloud Instance Creator Utility は次のパスから実行できます。

<VSR インストールフォルダ>/Agent フォルダ

- 2 Cloud Instance Creator Utility を使用してクラウドインスタンスを作成します。

クラウドインスタンスを作成するには、クラウド環境のユーザーアカウントとバケットを事前に設定する必要があります。

S3 のコマンド例を次に示します。

```
CloudInstance.exe -addinstance
```

```
CloudInstance Name: CloudInstance0001
```

```
CloudInstance Provider: compatible-with-s3
```

```
CloudInstance ServiceHost: s3.yourendpoint.com
```

```
SSL Supported <0/1/2>: 2
```

```
HTTP Port: 80
```

```
HTTPS Port: 443
```

ServiceHost はクラウドサービスのホストのエンドポイントアドレスに置き換えられます。

Veritas System Recovery は SSL プロトコルをサポートします。クラウドインスタンスの作成時に SSL プロトコルの使用を指定できます。SSL を 2 (完全) に設定することをお勧めします。SSL を 0 (無効) および 1 (認証のみ) に設定することもできます。

80 を HTTP ポート、443 を HTTPS ポートとして使用します。これらはデフォルトのポートです。サーバーの設定に従ってポートを変更できます。

S3 互換のクラウドベースのストレージサーバーに認証局 (CA) 署名証明書があることを確認します。Veritas System Recovery は、SSL モードで S3 互換のクラウドストレージと通信する際、CA 署名証明書のみをサポートします。CA 署名証明書がない場合は、Veritas System Recovery と S3 互換のクラウドプロバイダ間の SSL モードでのデータ転送が失敗する可能性があります。

- 3 Veritas System Recovery で新しいバックアップジョブを作成して [OpenStorage の保存先] ダイアログボックスでサーバーの種類として [S3] を選択し、S3 互換のクラウドへのアクセスに使用できる、作成したクラウドインスタンスの詳細を入力します。

たとえば、[サーバーの種類] で [S3] を選択し、[サーバー名] に

compatible-with-s3:CloudInstance0001 (クラウドインスタンスプロバイダ:クラウドインスタンス名) と入力します。

p.278 の「[S3 互換のクラウドストレージについて](#)」を参照してください。

p.282 の「[Cloud Instance Creator Utility について](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery による Veritas Access のサポートについて

Veritas™ Access は、ソフトウェア定義のスケールアウトネットワークアタッチストレージ (NAS) ソリューションです。Veritas System Recovery は Veritas Access をサポートしています。データのバックアップをローカルの Veritas Access ストレージに作成したり、クラウドプロバイダとして使用して、ローカルアクセスストレージからクラウドにデータを移行したりできます。

Cloud Instance Creator Utility から、クラウドインスタンスを作成して、Veritas Access をクラウドプロバイダとして指定できます。OpenStorage からのバックアップと復元を定義するときに、クラウドインスタンスを OpenStorage の保存先として使用します。

---

**メモ:** S3 互換のクラウドストレージを Veritas System Recovery Disk/LightsOut Restore 環境から使用する場合は、汎用のクラウドインスタンスを追加した後で Veritas System Recovery Disk/LightsOut Restore を作成してください。

---

p.280 の「[Veritas System Recovery での Veritas Access ストレージの使用](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery での Veritas Access ストレージの使用

Veritas Access クラウドストレージがアクセスできる Veritas System Recovery を使用できます。



## Veritas System Recovery で Veritas Access クラウドストレージを使用するには

- 1 管理者モードでコマンドプロンプトを使用して Cloud Instance Creator Utility を開きます。

Cloud Instance Creator Utility は次のパスから実行できます。

<VSR インストールフォルダ>/Agent フォルダ

- 2 Cloud Instance Creator Utility を使用して Veritas Access クラウドインスタンスを作成します。

```
CloudInstance.exe -addinstance
```

```
CloudInstance Name: CloudInstance0001
```

```
CloudInstance Provider: vtas-access
```

```
CloudInstance ServiceHost: s3.yourservicehost.com
```

```
SSL Supported <0/1/2>: 2
```

```
HTTP Port: 8143
```

```
HTTPS Port: 443
```

ServiceHost はクラウドサービスのホストのエンドポイントアドレスに置き換えられます。

Veritas System Recovery は SSL プロトコルをサポートします。クラウドインスタンスの作成時に SSL プロトコルの使用を指定できます。SSL を 2 (完全) に設定することをお勧めします。SSL を 0 (無効) および 1 (認証のみ) に設定することもできます。

8143 を HTTP ポート、443 を HTTPS ポートとして使用します。これらはデフォルトのポートです。サーバーの設定に従ってポートを変更できます。

- 3 Veritas System Recovery で新しいバックアップジョブを作成して [OpenStorage の保存先] ダイアログボックスでサーバーの種類として [S3] を選択し、Veritas Access ストレージへのアクセスに使用できる、作成した Veritas Access クラウドインスタンスの詳細を入力します。

たとえば、[サーバーの種類] で [S3] を選択し、[サーバー名] に vtas-access:CloudInstance0001 (クラウドインスタンスプロバイダ:クラウドインスタンス名) と入力します。

p.282 の「[Cloud Instance Creator Utility について](#)」を参照してください。

p.280 の「[Veritas System Recovery による Veritas Access のサポートについて](#)」を参照してください。

# Cloud Instance Creator Utility について

Cloud Instance Creator Utility は、S3 互換および Veritas Access のクラウドストレージ環境のクラウドインスタンスを作成するために使用できるツールです。S3 プロトコルを使用するすべてのクラウドプロバイダでクラウドインスタンスを作成できます。

Veritas System Recovery を使用してバックアップを作成するときに、このクラウドインスタンスを使用できます。[OpenStorage の保存先] ダイアログボックスでサーバーの種類として[S3]を選択して、作成された S3 互換および Veritas Access のクラウドストレージにアクセスするために使用できるクラウドインスタンスの詳細を入力します。

このユーティリティを使用して実行できる機能は 3 つあります。

- クラウドインスタンスの作成
- クラウドインスタンスの表示
- クラウドインスタンスの削除

構文

```
CloudInstance [-addinstance] [-getinstance] [-deleteinstance] [-help]
```

Cloud Instance Creator Utility は次のパスから実行できます。

<VSR インストールフォルダ>/Agent フォルダ

## クラウドインスタンスの作成

### 概要

新しいクラウドインスタンスを作成します。

```
CloudInstance.exe -addinstance
```

```
CloudInstance Name: CloudInstance0001
```

```
CloudInstance Provider: compatible-with-s3
```

```
CloudInstance ServiceHost: s3.yourendpoint.com
```

```
SSL Supported <0/1/2>: 2
```

```
HTTP Port: 80
```

```
HTTPS Port: 443
```

```
Instance CloudInstance0001 added successfully
```

このコマンドの意味は次のとおりです。

```
CloudInstance Name
```

新しいクラウドインスタンスの名前を指定します。クラウドインスタンス名には、文字、数字、ダッシュ (ハイフン) を含めることができます。クラウドインスタンス名をダッシュ (ハイフン) で始めることはできません。

CloudInstance Provider

クラウドインスタンスのプロバイダを指定します。

CloudInstance ServiceHost

クラウドサーバーのエンドポイントアドレスを指定します。

SSL Supported <0/1/2>

クラウドインスタンスとの通信に使用する SSL モードを指定します。

- 0: 無効
- 1: 認証のみ
- 2: 完全

HTTP Port

クラウドインスタンスの HTTP ポートを指定します。

HTTPS Port

クラウドインスタンスの HTTPS ポートを指定します。

## クラウドインスタンスの表示

### 概要

ユーティリティを使用して作成したすべてのインスタンスを取得します。

CloudInstance.exe -getinstance

## クラウドインスタンスの削除

### 概要

ユーティリティを使用して作成したインスタンスを削除します。

CloudInstance.exe -deleteinstance

Instance Name: CloudInstance0001

Deletion successful for instance: CloudInstance0001

## ヘルプの表示

### 概要

CloudInstance.exe の使用方法のヘルプを表示します。

CloudInstance.exe -help

使用方法 CloudInstance [-addinstance] [-getinstance] [-deleteinstance]  
[-help]

-addinstance: カスタムクラウドインスタンスを追加します

-getinstance: カスタムクラウドインスタンスを取得します

-deleteinstance: カスタムクラウドインスタンスを削除します

-help: このヘルプメッセージを表示します

p.278 の「[S3 互換のクラウドストレージについて](#)」を参照してください。

p.278 の「[Veritas System Recovery での S3 互換のクラウドストレージの使用](#)」を参照してください。

p.280 の「[Veritas System Recovery による Veritas Access のサポートについて](#)」を参照してください。

p.280 の「[Veritas System Recovery での Veritas Access ストレージの使用](#)」を参照してください。

# ファイル、フォルダ、ドライブ 全体のリカバリ

この章では以下の項目について説明しています。

- [消失したデータの修復について](#)
- [ファイルおよびフォルダのバックアップデータを使用したファイルとフォルダの修復](#)
- [ファイルとフォルダの修復](#)
- [セカンダリドライブの修復](#)
- [ドライブの修復](#)
- [Veritas System Recovery Disk によるコンピュータのファイルとフォルダの検索](#)
- [Veritas System Recovery Disk を使用したファイルとフォルダの修復](#)

## 消失したデータの修復について

Veritas System Recovery は、リカバリポイントまたはファイルおよびフォルダのバックアップデータを使用して、消失したファイル、フォルダ、ドライブ全体を復元できます。

消失したファイルおよびフォルダを修復するには、リカバリポイントまたはファイルおよびフォルダのバックアップデータが必要です。ドライブ全体を修復するには、リカバリポイントが必要です。消失したファイルまたはフォルダに最近行われた変更を修復できます。ただし、消失したファイルまたはフォルダに変更が行われた時期のバックアップデータが必要になります。

p.286 の「[ファイルおよびフォルダのバックアップデータを使用したファイルとフォルダの修復](#)」を参照してください。

p.288 の「[ファイルとフォルダの修復](#)」を参照してください。

# ファイルおよびフォルダのバックアップデータを使用したファイルとフォルダの修復

ファイルおよびフォルダのバックアップを定義してあれば、ファイルを修復する必要がある場合に、最近のファイルおよびフォルダのバックアップを使用してファイルを修復できます。

Veritas System Recovery には、修復するファイルを検索できる検索ツールがあります。

p.285 の「[消失したデータの修復について](#)」を参照してください。

## ファイルおよびフォルダのバックアップデータを使用してファイルとフォルダを修復する方法

- 1 タスクメニューで、[ファイルを修復]をクリックします。
- 2 [ファイルを修復]ダイアログボックスの左ペインで、検索方法として[ファイルやフォルダ]を選択します。
- 3 次のいずれかを実行します。
  - [修復するファイルを検索]検索ボックスに、復元するファイルまたはフォルダの名前のすべてまたは一部を入力します。[検索]をクリックします。  
たとえば、**recipe**と入力します。名前に **recipe** という語を含むファイルまたはフォルダ (**Chocolate Cheesecake Recipes.doc**、**Cathy Read Recipes.xls**、**Recipes for Success.mp3** など)が見つかります。
  - [高度な検索]をクリックするか、検索条件を選択します。次に、[検索]をクリックします。

名前

検索するファイル名を指定します。

次のオプションを使って検索をフィルタリングできます。

- 含む
- 完全一致
- 次で始まる
- 次で終わる

検索する場所

ファイルのローカルドライブまたはフォルダを選択できます。

ドライブまたはフォルダのサブフォルダに検索を広げるには、[サブフォルダを含める]チェックボックスにチェックマークを付けます。

ファイル日時	<p>ドロップダウンカレンダーを使ってファイルの日時を選択できます。</p> <p>次のオプションを使って検索をフィルタリングできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 任意の時間</li> <li>■ 日付指定</li> <li>■ 以前</li> <li>■ 後</li> <li>■ 次の期間内</li> </ul>
ファイルサイズ	<p>検索対象のファイルのサイズを KB、MB または GB 単位で指定できます。</p> <p>次のオプションを使って検索をフィルタリングできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 任意のサイズ</li> <li>■ 未満</li> <li>■ 以上</li> <li>■ 次の期間内</li> </ul>

標準の検索テキストボックスに戻るには、[基本検索]をクリックします。

- 4 検索結果のリストボックスで、復元するファイルを選択します。
- 5 [ファイルを修復]をクリックします。
- 6 [ファイルを修復]ダイアログボックスで、次のいずれかを実行します。
  - バックアップ時にファイルが保存されていた元のフォルダにファイルを復元する場合は、[元のフォルダ]をクリックします。  
 フォルダ内のファイルを上書きする場合は、[既存ファイルの上書き]を選択します。このオプションを選択しない場合は、ファイル名に番号が追加されます。既存のファイルは変更されません。

---

**注意:** [既存ファイルの上書き]オプションを指定すると、現在のファイルは復元したファイルに置き換えられます。または、指定した場所に保存されている同じ名前のファイルが、復元したファイルに置き換えられます。

---

- **Windows** デスクトップに作成される[修復されたファイル]フォルダにファイルを復元する場合は、[デスクトップの[修復されたファイル]フォルダ]をクリックします。  
 このフォルダは、復元中に **Veritas System Recovery** によって作成されます。
  - [代替フォルダ]をクリックし、ファイルを復元する場所へのパスを入力します。
- 7 [修復]をクリックします。

- 8 既存のファイルを置き換えるかどうかを確認するメッセージが表示されたら、[はい]をクリックします。修復するファイルが修復したいファイルであることを確認してください。
  - 9 [OK]をクリックします。
- p.288 の「[ファイルとフォルダの修復](#)」を参照してください。

## ファイルとフォルダの修復

ドライブベースのバックアップを定義して実行している場合、リカバリポイントを使用してファイルやフォルダを復元できます。

p.285 の「[消失したデータの修復について](#)」を参照してください。

リカバリポイントを使用してファイルとフォルダを修復する方法

- 1 タスクメニューで、[ファイルを修復]をクリックします。
- 2 [ファイルを修復]ダイアログボックスの左ペインで、検索方法として[リカバリポイント]を選択します。



3 [リカバリポイント]ダイアログボックスで選択されているものとは別のリカバリポイントを使用する場合は、[変更]をクリックします。使用するリカバリポイントを探して、[OK]をクリックします。

日付ごとにリカバリポイントを表示する場合の[リカバリポイントを選択]のオプション

表示 - 日付別	検出されたすべてのリカバリポイントを作成された順序で表示します。
日付	ドロップダウンカレンダーを使用して代替の日付を選択できます。リカバリポイントがテーブルで検出および表示されない場合は、カレンダーを使用します。
すべてのリカバリポイントを表示	利用可能なすべてのリカバリポイントを表示できます。

ファイル名ごとにリカバリポイントを表示する場合の[リカバリポイントを選択]のオプション

表示 - ファイル名別 (表示 - ファイル名)	リカバリポイントをファイル名別に表示できます。
[ファイル名]	<p>リカバリポイントのパスとファイル名を指定します。</p> <p>リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥Filename.v2i または DiskNo-PartitionNo¥Filename.iv2i</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、2-3¥file.v2i と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。</p>
参照	<p>リカバリポイントを含んでいるパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外部 (USB) ドライブ 上のリカバリポイント (.v2i) または増分リカバリポイント (.iv2i) ファイルを参照できます。または、ネットワーク上の場所やリムーバブルメディアを参照することもできます。</p>

OpenStorage の保存先の参照

リカバリポイントの復元に使用する  
OpenStorage ストレージの保存先を参照で  
きます。

p.267 の「[リカバリの OpenStorage の保存先  
オプション](#)」を参照してください。

[ユーザー名]

ネットワークパスに存在するリカバリポイントの  
ファイル名を指定する場合のユーザー名を指  
定します。

p.134 の「[ネットワーク資格情報のルール](#)」を  
参照してください。

[パスワード]

ネットワークパスにパスワードを指定します。

システムごとにリカバリポイントを表示する場合の[リカバリポイントを選択]のオプション

表示 - システム別 (View by - System)	<p>リカバリポイントの保存場所にある現在のシステムインデックスファイルを使います。システムインデックスファイルには、コンピュータ上のすべてのドライブと、関連付けられているすべてのリカバリポイントのリストが表示されます。このリストから、表示するシステムを選択できます。</p> <p>システムインデックスファイルを使うと、複数のリカバリポイントを変換するために必要な時間を短縮できます。リカバリポイントが作成されるときに、システムインデックスファイルと一緒に保存されます。システムインデックスファイルには、各リカバリポイントの元のドライブの場所を含む、最新のリカバリポイントのリストが含まれています。</p>
日付	<p>ドロップダウンカレンダーを使用して、システムインデックスファイルの代替の日付を選択できます。リカバリポイントがテーブルで検出および表示されない場合は、カレンダーを使用します。</p>
[このコンピュータの最後のリカバリポイントを使用する]	<p>コンピュータのリカバリポイントの保存場所にある最新のリカバリポイントを復元します。</p> <p>ドライブ、ソースファイル(.v2i と.iv2i ファイル)、日付のリストは最新のシステムインデックスファイル(.sv2i)に基づいています。</p>
[代替システムインデックス (.sv2i) ファイルを使用する]	<p>別のコンピュータに存在するリカバリポイントを復元します。</p>
[目的のシステムの .sv2i ファイルを参照して選択]	<p>ネットワーク上など、別の場所に存在するシステムインデックスファイル(.sv2i) へのパスを指定します。</p> <p>ネットワーク上に保存されているシステムインデックスファイルを選択した場合は、ネットワーク資格情報の入力を求められます。</p> <p>p.134 の「<a href="#">ネットワーク資格情報のルール</a>」を参照してください。</p> <p>リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥Filename.sv2i</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、2-3¥file.sv2i と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。</p>

参照	<p>システムインデックスファイルを格納するパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外部 (USB) ドライブ、ネットワークの場所、またはリムーバブルメディアを参照して、システムインデックスファイルを選択できます。</p>
OpenStorage の保存先の参照	<p>リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を参照できます。</p> <p>p.267 の「<a href="#">リカバリの OpenStorage の保存先オプション</a>」を参照してください。</p>
ドライブ	<p>選択したシステムインデックスファイルに基づいて、復元するリカバリポイントを含んだドライブを選択できます。</p>

**メモ:** Veritas System Recovery によってリカバリポイントが検出されない場合は、[リカバリポイントを選択] ダイアログボックスが自動的に表示されます。

- 4

[修復するファイルを検索] フィールドに、修復するファイルまたはフォルダの名前のすべてまたは一部を入力し、[検索] をクリックします。

たとえば、**recipe** と入力します。名前に **recipe** という語を含むファイルまたはフォルダ (**Chocolate Cheesecake Recipes.doc**、**Cathy Read Recipes.xls**、**Recipes for Success.mp3** など) が見つかります。
- 5

[名前] の表で、復元するファイルを選択します。
- 6

[ファイルを修復] をクリックします。
- 7

[ファイルを修復] ダイアログボックスで、必要なオプションを選択します。

[元のフォルダ]	バックアップしたときに存在していた元のフォルダにファイルを修復します。
[デスクトップの新しいフォルダ (修復されたファイル)]	Windows デスクトップに作成される [修復されたファイル] という新しいフォルダにファイルを修復します。
[代替フォルダ]	復元するファイルを保存する別の場所へのパスを指定します。
- 8

[修復] をクリックします。

9 既存のファイルを置き換えるかどうかを確認するメッセージが表示されたら、[はい]をクリックします。修復するファイルが修復したいファイルであることを確認してください。

10 [OK]をクリックします。

p.286 の「[ファイルおよびフォルダのバックアップデータを使用したファイルとフォルダの修復](#)」を参照してください。

## セカンダリドライブの修復

セカンダリドライブ上のデータが失われた場合、そのドライブに対応する既存のリカバリポイントを使用して、データを復元できます。セカンダリドライブとは、オペレーティングシステムがインストールされているドライブ以外のドライブです。

たとえば、コンピュータの D ドライブにあるデータが失われたとします。データが失われたときよりも前の状態に D ドライブを復元できます。

ドライブを修復するには、修復するドライブが含まれるリカバリポイントが必要です。不明な場合は、[状態]ページで、利用できるリカバリポイントを確認します。

p.201 の「[\[状態\]ページ上のアイコン](#)」を参照してください。

---

**メモ:** 作業を進める前に、復元するドライブ上で開いているすべてのアプリケーションとファイルを閉じてください。

---

---

**警告:** ドライブを修復すると、ドライブ上のすべてのデータが、リカバリポイント内のデータに置き換えられます。ドライブ上でデータを変更している場合、ドライブの修復に使用するリカバリポイントの作成以降に行った変更は、すべて失われます。たとえば、リカバリポイントの作成後にドライブ上に新しいファイルを作成した場合、そのファイルは修復されません。

---

## セカンダリドライブを修復する方法

- 1 [タスク]メニューで、[コンピュータを修復]をクリックします。

## 2 リカバリポイントの選択。

日付ごとにリカバリポイントを表示する場合の[コンピュータを修復]のオプション

表示 - 日付別 検出されたすべてのリカバリポイントを作成された順序で表示します。

日付 ドロップダウンカレンダーを使用して代替の日付を選択できます。リカバリポイントがテーブルで検出および表示されない場合は、カレンダーを使用します。

すべてのリカバリポイントを表示 利用可能なすべてのリカバリポイントを表示できます。

ファイル名ごとにリカバリポイントを表示する場合の[コンピュータを修復]のオプション

表示 - ファイル名別 (表示 - ファイル名) ファイル名ごとにリカバリポイントを表示します。

[ファイル名] リカバリポイントのパスとファイル名を指定します。  
リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。  
`DiskNo-PartitionNo¥Filename.v2i` または `DiskNo-PartitionNo¥Filename.iv2i`  
たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、`2-3¥file.v2i` と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。

参照 リカバリポイントを含んでいるパスを参照できます。  
たとえば、外部 (USB) ドライブ上のリカバリポイント (.v2i) または増分リカバリポイント (.iv2i) ファイルを参照できます。または、ネットワークの場所、リムーバブルメディア、または Microsoft OneDrive for Business の場所を参照できます。  
[p.245 の「OneDrive for Business のサポートについて」](#)を参照してください。

OpenStorage の保存先の参照 リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を参照できます。  
[p.267 の「リカバリの OpenStorage の保存先オプション」](#)を参照してください。

[ユーザー名] ネットワークパスに存在するリカバリポイントのファイル名を指定する場合のユーザー名を指定します。  
[p.134 の「ネットワーク資格情報のルール」](#)を参照してください。

[パスワード]                      ネットワークパスにパスワードを指定します。

システムごとにリカバリポイントを表示する場合の[コンピュータを修復]のオプション



表示 - システム別 (View by - System)	<p>リカバリポイントの保存場所にある現在のシステムインデックスファイルを使います。システムインデックスファイルには、コンピュータ上のすべてのドライブと、関連付けられているすべてのリカバリポイントのリストが表示されます。このリストから、表示するシステムを選択できます。</p> <p>システムインデックスファイルを使うと、複数のリカバリポイントを変換するために必要な時間を短縮できます。リカバリポイントが作成されるときに、システムインデックスファイルと一緒に保存されます。システムインデックスファイルには、各リカバリポイントの元のドライブの場所を含む、最新のリカバリポイントのリストが含まれています。</p>
日付	<p>ドロップダウンカレンダーを使用して、システムインデックスファイルの代替の日付を選択できます。リカバリポイントがテーブルで検出および表示されない場合は、カレンダーを使用します。</p>
[このコンピュータの最後のリカバリポイントを使用する]	<p>コンピュータのリカバリポイントの保存場所にある最新のリカバリポイントを復元します。</p> <p>ドライブ、ソースファイル (.v2i と .iv2i ファイル)、日付のリストは最新のシステムインデックスファイル (.sv2i) に基づいています。</p>
[代替システムインデックス (.sv2i) ファイルを使用する]	<p>別のコンピュータに存在するリカバリポイントを復元します。</p>
[目的のシステムの .sv2i ファイルを参照して選択]	<p>ネットワーク上など、別の場所に存在するシステムインデックスファイル (.sv2i) へのパスを指定します。</p> <p>ネットワーク上に保存されているシステムインデックスファイルを選択した場合は、ネットワーク資格情報の入力を求められます。</p> <p>p.134 の「<a href="#">ネットワーク資格情報のルール</a>」を参照してください。</p> <p>リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥Filename.sv2i</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、2-3¥file.sv2i と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。</p>

参照	<p>システムインデックスファイルを格納するパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外部(USB)ドライブ、ネットワークの場所、またはリムーバブルメディアを参照して、システムインデックスファイルを選択できます。</p> <p>リカバリポイント用に <b>Microsoft OneDrive</b> の場所を参照できます。</p> <p>p.245 の「<a href="#">OneDrive for Business のサポートについて</a>」を参照してください。</p>
OpenStorage の保存先の参照	<p>リカバリポイントの復元に使用する <b>OpenStorage</b> ストレージの保存先を参照できます。</p> <p>p.267 の「<a href="#">リカバリの OpenStorage の保存先オプション</a>」を参照してください。</p>
ドライブ	<p>選択したシステムインデックスファイルに基づいて、復元するリカバリポイントを含んだドライブを選択できます。</p>

- 3 [今すぐ修復]をクリックします。
  - 4 [OK]をクリックします。
  - 5 [はい]をクリックします。
- p.298 の「[ドライブの修復](#)」を参照してください。

## ドライブの修復

ドライブの修復をカスタマイズするための各種のオプションを設定できます。

### ドライブの修復をカスタマイズする方法

- 1 [タスク]メニューで、[コンピュータを修復]をクリックします。
- 2 リカバリポイントを選択し、[タスク] > [カスタムリカバリ]の順にクリックしてドライブの修復ウィザードを開始します。
- 3 ウィザードの **Welcome** パネル、**Next** をクリックします。

#### 4 [復元するリカバリポイント]パネルで、必要なオプションを設定します。

[リカバリポイントファイル名]	<p>ドライブの修復に使うリカバリポイントを指定します。</p> <p>このフィールドにすでに追加されているリカバリポイントを使ったり、別のリカバリポイントを参照したりできます。</p> <p>リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥Filename.v2i または DiskNo-PartitionNo¥Filename.iv2i</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、2-3¥file.v2i と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。</p>
参照	<p>リカバリポイントを含んでいるパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外部 (USB) ドライブ上のリカバリポイント (.v2i) または増分リカバリポイント (.iv2i) ファイルを参照できます。または、ネットワークの場所、リムーバブルメディア、または Microsoft OneDrive for Business の場所を参照できます。</p> <p>p.245 の「<a href="#">OneDrive for Business のサポートについて</a>」を参照してください。</p>
OpenStorage の保存先の参照	<p>リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を参照できます。</p> <p>p.267 の「<a href="#">リカバリの OpenStorage の保存先オプション</a>」を参照してください。</p>
[ユーザー名]	<p>ネットワークパスに存在するリカバリポイントのファイル名を指定する場合のユーザー名を指定します。</p> <p>p.134 の「<a href="#">ネットワーク資格情報のルール</a>」を参照してください。</p>
[パスワード]	<p>ネットワークパスにパスワードを指定します。</p>

- 5 [ターゲットドライブ]パネルで、復元する 1 つ以上のドライブ選択してから[次へ]をクリックします。

リカバリポイントを復元するのに利用可能な十分な領域がドライブにない場合は、**Shift** キーを押します。同じハードディスク上に存在する複数の連続した復元先を選択します。

---

**メモ:** [ターゲットドライブ]を選択するときには、バックアップするドライブとバックアップ先ドライブの[セクタサイズ]が同じである必要があります。

---

- 6 リカバリポイントがパスワード保護されている場合は、[パスワード]ダイアログボックスにパスワードを入力し、[OK]をクリックします。

- 7 [修復オプション]パネルで、必要な修復オプションを選択します。

復元中のリカバリポイント破損の無視 (データ損失の可能性あり)	壊れたデータを自動的に除外してリカバリポイントの復元を進めます。復元されたデータには、壊れていた部分のデータは含まれません。
------------------------------------	--

**メモ:** 壊れていたデータは復元対象から除外されるため、データの損失が発生する可能性があります。

復元前にリカバリポイントを検証	復元する前に、リカバリポイントが有効か、または破損しているかを確認します。
-----------------	---------------------------------------

このオプションを選択すると、リカバリが完了するまでに必要な時間が大幅に増えることがあります。

復元前のリカバリポイントの検証を実行しない	復元する前に、リカバリポイントが有効であるか、または破損しているかの検証を行いません。復元中、リカバリポイントで壊れたデータが見つかった場合は、エラーメッセージが表示され、リカバリポイントの復元は行われません。
-----------------------	---

ファイルシステムのエラーを確認	リカバリポイントが復元された後、復元されたドライブでエラーがあるかどうかを確認します。
-----------------	---

復元されたドライブのサイズを変更	復元先ドライブの空き領域のサイズに合わせてドライブを自動的に拡大します。
------------------	--------------------------------------

ドライブをアクティブ (OS ブート用) に設定	復元されたドライブをアクティブパーティションにします (コンピュータを起動するドライブなど)。
--------------------------	---

オペレーティングシステムがインストールされているドライブを復元する場合は、このオプションが適切です。

元のディスク署名を復元

ハードドライブの元の物理ディスク署名を復元します。

ディスク署名は、**Veritas System Recovery** がサポートするすべての **Windows** オペレーティングシステムの一部です。ディスク署名はハードドライブを使用するために必要です。

次のいずれかの状況である場合は、このオプションを選択します。

- コンピュータのドライブ文字が特殊である場合（C、D、E などの文字以外が割り当てられているなど）。
- 新しい、空のハードディスクにリカバリポイントを復元する場合。

プライマリパーティション

ハードディスクは **4** つのプライマリパーティションに制限されるため、このオプションは、ドライブに **4** つ以下のパーティションがある場合に有効です。

論理パーティション

このオプションは、**4** つを超えるパーティションを必要とする場合に適切です。ハードディスクの最大サイズまで、最大で **3** つのプライマリパーティションと、任意の数の論理パーティションを設定できます。

ドライブ文字

パーティションにドライブ文字を割り当てます。

利用可能なオプションは、選択した復元先によって異なります。

**8** [次へ]をクリックして、選択内容を確認します。

**9** [終了]をクリックし、[はい]をクリックします。

ウィザードが **Windows** で修復を行うためにドライブをロックできない場合があります（通常は、プログラムがドライブを使用中であるため）。このような場合、ドライブが使用されないようにします。たとえば、使用中の可能性のあるファイルやアプリケーションを閉じてから[再試行]をクリックします。

[再試行]オプションが失敗した場合、ドライブの強制的なロックが試行されるように、[無視]をクリックします。[無視]オプションが失敗した場合、メッセージに従って **Veritas System Recovery Disk** を挿入します。その後、修復を続行するために、手動で修復環境を起動する必要があります。修復が完了すると、コンピュータは自動的に再起動します。

p.293 の「**セカンダリドライブの修復**」を参照してください。

## Veritas System Recovery Disk によるコンピュータのファイルとフォルダの検索

[コンピュータを検索]機能を使用して、Veritas System Recovery Disk からコンピュータ上のファイルとフォルダを検索できます。

この機能では、Recovery Point Browser と、Windows エクスプローラに類似した機能を使用します。コンピュータに接続されたすべてのドライブのファイル構造を、Veritas System Recovery Disk から参照できます。

**Veritas System Recovery Disk を使ってコンピュータのファイルとフォルダを検索する方法**

- 1 Veritas System Recovery Disk を使ってコンピュータを起動します。  
p.308 の「[Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート](#)」を参照してください。
- 2 [分析]パネルで、[コンピュータを検索]をクリックします。  
p.302 の「[Veritas System Recovery Disk を使用したファイルとフォルダの修復](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Disk を使用したファイルとフォルダの修復

Veritas System Recovery Disk を使用してコンピュータを起動し、リカバリポイント内からファイルとフォルダを復元できます。

**Veritas System Recovery Disk を使ってファイルとフォルダを修復する方法**

- 1 Veritas System Recovery Disk を使ってコンピュータを起動します。  
p.308 の「[Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート](#)」を参照してください。
- 2 [修復]、[ファイルを修復]の順にクリックします。
- 3 次のいずれかを実行します。
  - Veritas System Recovery Disk でリカバリポイントが見つからない場合は、検索するように求められます。[リカバリポイントを選択]ダイアログボックスでリカバリポイントを選択し、[OK]をクリックします。  
日付ごとにリカバリポイントを表示する場合の[リカバリポイントを選択]のオプション

表示 - 日付別	<p>検出されたすべてのリカバリポイントを作成された順序で表示します。</p> <p>リカバリポイントが検出されなかった場合、表は空になります。このような場合、コンピュータのすべてのローカルドライブを検索するか、参照してリカバリポイントを見つけます。</p>
[ソースフォルダを選択]	<p>コンピュータのローカルドライブまたは特定のドライブに存在する可能性のある、使用可能なすべてのリカバリポイントのリストを参照できます。</p>
[ネットワークドライブのマップ]	<p>共有ネットワークのフォルダパスを指定し、それにドライブ文字を割り当てます。その後で、必要なリカバリポイントファイル用のフォルダの場所を参照できます。</p>
[参照]	<p>ローカルドライブまたはネットワークフォルダのリカバリポイントを検索できます。</p> <p>隠しドライブとその他のドライブの一覧を確認するには、[隠しドライブを表示]チェックボックスにチェックマークを付けます。リカバリポイントを格納する場所として隠しドライブを選択できます。隠しドライブは次の形式で表示されます。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥</p> <p>たとえば、ある隠しドライブは <b>2-3¥</b> と表示されます。ここで、<b>2</b> はディスク番号で <b>3</b> はパーティション番号です。</p> <p><b>メモ:</b> デフォルトでは、このチェックボックスにはチェックマークが付いていません。</p>
OpenStorage の保存先	<p>リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を選択できます。</p> <p>p.266 の「<a href="#">バックアップの OpenStorage の保存先オプション</a>」を参照してください。</p>
[リカバリポイントの選択]	<p>復元するリカバリポイントを選択できます。</p>
[リカバリポイントの詳細]	<p>復元するリカバリポイントについての追加情報が表示されます。</p>
ファイル名ごとにリカバリポイントを表示する場合の [リカバリポイントを選択] のオプション	

表示 - ファイル名別 (表示 - ファイル名)	リカバリポイントをファイル名別に表示できます。
リカバリポイントのフォルダとファイル名	リカバリポイントのパスとファイル名を指定します。
[ネットワークドライブのマッピング]	共有ネットワークのフォルダパスを指定し、それにドライブ文字を割り当てます。その後で、必要なリカバリポイントファイル用のフォルダの場所を参照できます。
[参照]	<p>ローカルドライブまたはネットワークフォルダのリカバリポイントを検索できます。</p> <p>リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥Filename.v2i または DiskNo-PartitionNo¥Filename.iv2i</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、2-3¥file.v2i と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。</p>
OpenStorage の保存先	<p>リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を選択できます。</p> <p>p.267 の「<a href="#">リカバリの OpenStorage の保存先オプション</a>」を参照してください。</p>
[リカバリポイントの詳細]	復元するリカバリポイントについての追加情報が表示されます。

- Veritas System Recovery Disk によってリカバリポイントが検出された場合は、リストからリカバリポイントを選択し、[OK]をクリックします。

---

**メモ:** ネットワーク上にリカバリポイントが見つからない場合は、リカバリポイントが保存されているコンピュータ名と共有名を入力します。たとえば、¥¥computer\_name¥share\_name のように入力します。

それでも問題が解決しない場合は、コンピュータの IP アドレスを入力してください。

p.334 の「[Veritas System Recovery Disk でのネットワークツールの使用について](#)」を参照してください。

---



- 4 Recovery Point Browser のツリーペインで、復元するファイルまたはフォルダが含まれるドライブをダブルクリックします。
- 5 Recovery Point Browser のコンテンツペインで、復元するファイルまたはフォルダを選択します。
- 6 [ファイルを修復]をクリックします。

[アイテムの修復]ダイアログボックスでは、[このフォルダに復元]フィールドに作成したときの元のパスがすでに含まれていることがあります。

元の場所にドライブ文字が含まれていない場合は、パスの先頭にドライブ文字を入力する必要があります。

---

**メモ:** 修復環境では、ドライブ文字とラベルが Windows のものと一致しないことがあります。ラベル(割り当てられた名前)に基づいて、適切なドライブを識別する必要があります。

---

- 7 元のパスが不明であったり、選択したファイルを別の場所に復元する場合は、[参照]をクリックして復元先を選択します。
- 8 [修復]をクリックして、ファイルの復元を開始します。
- 9 [OK]をクリックして終了します。

p.311 の「[コンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

p.319 の「[仮想ディスクファイルからのコンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

# コンピュータのリカバリ

この章では以下の項目について説明しています。

- **Unified Extensible Firmware Interface (UEFI)** ベースのコンピュータのリカバリについて
- **Veritas System Recovery Disk** の使用によるコンピュータのブート
- ハードディスクのエラーを調べることでコンピュータの修復を準備
- コンピュータのリカバリ
- 仮想ディスクファイルからのコンピュータのリカバリ
- 異なるハードウェアを搭載するコンピュータの修復
- **Veritas System Recovery Disk** でのネットワークツールの使用について
- **Veritas System Recovery Disk** でのリカバリポイントのプロパティの表示
- **Veritas System Recovery Disk** でのリカバリポイント内のドライブのプロパティの表示
- サポートユーティリティについて

## Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) ベースのコンピュータのリカバリについて

Veritas System Recovery Disk により、Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) 標準を使用するコンピュータをリカバリすることができます。ただし、UEFI ベースのコンピュータをリカバリする場合は、次の点を考慮してください。

- 64 ビット版の Veritas System Recovery Disk を使用して UEFI ベースのコンピュータを開始してください。

- UEFI ベースのコンピュータをブートする場合、システムドライブとブートドライブが GPT ディスクに存在することを確認してください。同様に、BIOS ベースのコンピュータをブートする場合は、システムドライブとブートドライブが MBR ディスクに存在する必要があります。
- UEFI ベースのコンピュータのブートパーティションとシステムパーティションのバックアップを BIOS ベースのコンピュータにリストアすることはできません。UEFI ベースのコンピュータのバックアップは、GPT ディスクにリストアする必要があります。同様に、BIOS ベースのコンピュータのブートパーティションとシステムパーティションのバックアップを UEFI ベースのコンピュータにリストアすることはできません。BIOS ベースのコンピュータのバックアップは、MBR ディスクにリストアする必要があります。

---

**メモ:** Veritas System Recovery Disk を使用してコンピュータをリカバリする間、バックアップのファームウェアの種類が表示されます。バックアップのファームウェアの種類に応じて、バックアップを GPT または MBR のいずれか適切なディスクにリストアします。

---

- コンピュータが UEFI と BIOS の両方のファームウェアをサポートし、バックアップを UEFI モードで実行した場合は、UEFI ファームウェアを使用してコンピュータを開始する必要があります。
- UEFI ベースのコンピュータをリカバリする場合、[コンピュータを修復]ウィザードの [ターゲットドライブとオプションを編集]パネルの次のオプションは選択しないでください。
  - [ドライブをアクティブ(OS ブート用)に設定]
  - [マスタートレコードの復元]
 これらのオプションは MBR 形式のディスクにのみ適用可能です。GPT 形式のディスクには適用できません。
- UEFI ベースのコンピュータをリカバリする場合は、まず EFI システムパーティションをリストアする必要があります(存在しない場合)。
- UEFI ベースのコンピュータをリカバリする場合は、空の MSR パーティションが作成されます(存在しない場合)。
- UEFI ベースのコンピュータのブートボリュームとシステムボリュームをダイナミックディスクにリカバリすることはできません。

p.311 の「[コンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

# Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート

Veritas System Recovery Disk を使用すると、Windows オペレーティングシステムを実行できなくなったコンピュータもブートできます。Veritas System Recovery を使ってリカバリディスクを作成できます。Veritas System Recovery Disk を使ってコンピュータをブートすると、簡易バージョンの Windows が起動し、修復環境を実行します。修復環境で、Veritas System Recovery の修復機能にアクセスできます。

---

**メモ:** Veritas System Recovery Disk を実行するには、1 GB 以上のメインメモリが必要です。コンピュータのビデオカードがメインメモリを共有するように設定されている場合は、1 GB を超えて搭載することが必要になる場合があります。

---

## Veritas System Recovery Disk を使ってコンピュータをブートする方法

- 1 USB デバイスにリカバリポイントを保存する場合、まずデバイス(外付けハードディスクドライブなど)を接続します。

---

**メモ:** コンピュータを再起動する前にデバイスを接続してください。さもないと、Veritas System Recovery Disk はそれを検出しないことがあります。

---

- 2 USB デバイス上にある Veritas System Recovery Disk をメディアドライブに接続します。Veritas System Recovery Disk が DVD 上にある場合は、コンピュータのメディアドライブにそれを挿入します。

コンピュータ製造元が Veritas System Recovery をインストールした場合、修復環境がコンピュータのハードディスクドライブにすでにインストールされていることがあります。コンピュータを再起動した後、コンピュータ画面に指示が表示されるのを待つか、または製造元の説明書を参照してください。

- 3 コンピュータを再起動します。

USB デバイスまたは DVD からコンピュータを起動できない場合、コンピュータのスタートアップ設定の変更が必要となる場合があります。

p.309 の「[USB デバイスまたは DVD からコンピュータを起動する設定](#)」を参照してください。

- 4 [Press any key to boot from DVD or USB device]というメッセージが表示された直後にいずれかのキーを押すと、Veritas System Recovery Disk が起動します。

---

**メモ:** このメッセージを見逃さないように注意してください。メッセージは、表示されてから短時間で消えてしまいます。このメッセージを見逃した場合、あらためてコンピュータを起動する必要があります。

---

- 5 ライセンス契約に目を通し、[同意する]をクリックします。  
同意しない場合は、Veritas System Recovery Disk を起動することはできません。コンピュータが再起動します。

p.311 の「[コンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

## USB デバイスまたは DVD からコンピュータを起動する設定

Veritas System Recovery Disk が USB デバイスまたは DVD に保管されている場合があります。したがって、Veritas System Recovery Disk を実行するには、USB デバイスまたは DVD を使ったコンピュータの起動が可能である必要があります。

p.308 の「[Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート](#)」を参照してください。

**USB デバイスまたは DVD から起動するコンピュータを設定するには**

- 1 コンピュータを起動します。
- 2 コンピュータが起動したら、画面の一番下に表示される、BIOS/UEFI セットアップへのアクセス方法を通知するプロンプトを確認します。  
通常は、Delete キーまたはファンクションキーを押して、コンピュータの BIOS/UEFI プログラムを起動する必要があります。
- 3 [BIOS/UEFI セットアップ]ウィンドウで[起動シーケンス]を選択し、Enter キーを押します。
- 4 画面上の指示に従い、USB デバイスまたは DVD を、リストで最初の起動デバイスとして設定します。
- 5 USB デバイス上にある Veritas System Recovery Disk をメディアドライブに接続します。Veritas System Recovery Disk が DVD 上にある場合は、メディアドライブにそれを挿入します。

- 6 変更を保存し、BIOS/UEFI セットアップを終了して、新しい設定でコンピュータを再起動します。
- 7 任意のキーを押して、Veritas System Recovery Disk を起動します。

Veritas System Recovery Disk USB デバイスまたはドライブにある DVD からコンピュータを起動するとき、[Press any key to boot from DVD or USB device] というメッセージが画面に表示されます。5 秒以内にキーを押さないと、コンピュータは次の起動デバイスからの起動を試みます。

---

**メモ:** コンピュータの起動時には注意して画面を確認します。プロンプトを見逃した場合は、コンピュータを再起動する必要があります。

---

p.311 の「[コンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

## ハードディスクのエラーを調べることでコンピュータの修復を準備

ハードディスクが損傷を受けている疑いがある場合は、エラーが発生しているかどうかを確認できます。

### ハードディスクのエラーを調べることでコンピュータの修復を準備する方法

- 1 Veritas System Recovery Disk を使ってコンピュータを起動します。  
p.308 の「[Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート](#)」を参照してください。
- 2 Veritas System Recovery Disk の [分析] パネルで [ハードディスク上でエラーを確認] をクリックします。
- 3 確認するドライブを選択します。
- 4 次のいずれかのオプションを選択します。
  - ファイルシステムのエラーを自動的に修復  
選択したディスクのエラーを修正します。このオプションを選択しなければ、エラーは表示されますが、修正されません。
  - 不良セクタの検出および修復  
不良セクタを検索し、読み取り可能な情報を修復します。
- 5 [開始] をクリックします。

p.311 の「[コンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

# コンピュータのリカバリ

Windows が起動しない、または正常に動作しない場合でも、コンピュータを修復できます。Veritas System Recovery Disk と利用可能なリカバリポイントまたはリカバリポイントから作成した仮想ディスクを使用できます。

---

**メモ:** Windows を起動でき、復元するドライブがシステムドライブ以外のドライブの場合、Windows 内からドライブを復元できます。

---

Veritas System Recovery Disk を使用して修復環境を実行し、一時的に Veritas System Recovery の修復機能にアクセスできます。たとえば、Veritas System Recovery の修復機能にアクセスしてコンピュータを再起動し、以前の使用可能な状態にすることができます。

---

**メモ:** Veritas System Recovery をコンピュータ製造元から購入した場合、修復環境の一部の機能が利用不能場合があります。たとえば、製造元によってコンピュータのハードディスク上に修復環境がインストールされている場合などです。また、製造元によって、修復環境を起動するためのキーがキーボード上で割り当てられていることもあります。コンピュータを再起動した後、コンピュータ画面に指示が表示されるのを待つか、製造元の説明書を参照してください。

---

リカバリする必要があるハードドライブ用のリカバリポイントがあれば、コンピュータを完全に復元できます。または、リカバリポイントが作成された時点での状態に、別のハードドライブをリカバリすることもできます。

---

**メモ:** 別のハードウェアを使うコンピュータにリカバリポイントを復元した場合は、Restore Anywhere 機能が自動的に有効になります。

---

p.324 の「異なるハードウェアを搭載するコンピュータの修復」を参照してください。

Veritas System Recovery 21 は、ダイナミックディスクまたはストレージプールのレイアウトを作成しません。ボリュームをリストアするには、手動でダイナミックディスクまたはストレージプールの設定を作成する必要があります。Veritas System Recovery Disk を使ってコンピュータをブートし、[分析] パネルでコマンドシェルウィンドウを開くをクリックします。

- ダイナミックディスクの設定を作成する場合は、DISKPART ユーティリティを実行します。

次のTechNote はダイナミックディスクのリストアについての情報を提供します。

<http://www.veritas.com/docs/000037965>

- ストレージプールの設定を作成する場合は、PowerShell コマンドレットを使います。

---

**メモ:** PowerShell コマンドレットの設定では、[詳細]オプションを使ってリカバリディスクを作成します。

---

必要な設定を作成したらコンピュータをリカバリする手順を続行できます。

コンピュータをリカバリするには

- 1 Veritas System Recovery Disk を使ってコンピュータを起動します。  
p.308 の「[Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート](#)」を参照してください。
- 2 ハードディスクでエラーを確認します。  
p.310 の「[ハードディスクのエラーを調べることでコンピュータの修復を準備](#)」を参照してください。
- 3 Veritas System Recovery Disk の[ホーム]パネルで、[コンピュータを修復]をクリックします。  
リカバリポイントがメディアに保存されており、メディアドライブが 1 つだけの場合は、ここで Veritas System Recovery Disk を取りはずすことができます。リカバリポイントを含む USB デバイスを接続するか、DVD を挿入します。
- 4 ウィザードの[ようこそ]ページで、[次へ]をクリックします。



- 5 [復元するリカバリポイントを選択]パネルで、復元するリカバリポイントを選択し、[次へ]をクリックします。

リカバリポイントを日付ごとに表示する場合の[復元するリカバリポイントを選択]のオプション

表示 - 日付別	<p>検出されたすべてのリカバリポイントを作成された順序で表示します。</p> <p>リカバリポイントが検出されなかった場合、表は空になります。このような場合、コンピュータのすべてのローカルドライブを検索するか、参照してリカバリポイントを見つけます。</p>
[ソースフォルダを選択]	<p>コンピュータのローカルドライブまたは特定のドライブに存在する可能性のある、使用可能なすべてのリカバリポイントのリストを参照できます。</p>
[ネットワークドライブのマッピング]	<p>共有ネットワークのフォルダパスを指定し、それにドライブ文字を割り当てます。その後で、必要なリカバリポイントファイル用のフォルダの場所を参照できます。</p>
[参照]	<p>ローカルドライブまたはネットワークフォルダ上でリカバリポイントを特定します。</p> <p>隠しドライブとその他のドライブの一覧を確認するには、[隠しドライブを表示]チェックボックスにチェックマークを付けます。リカバリポイントを格納する場所として隠しドライブを選択できます。隠しドライブは次の形式で表示されます。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥</p> <p>たとえば、ある隠しドライブは <b>2-3¥</b> と表示されます。ここで、<b>2</b> はディスク番号で <b>3</b> はパーティション番号です。</p> <p><b>メモ:</b> デフォルトでは、このチェックボックスにはチェックマークが付いていません。</p>
[リカバリポイントの選択]	<p>復元するリカバリポイントを選択できます。</p>
[リカバリポイントの詳細]	<p>復元するリカバリポイントについての追加情報が表示されます。</p>

リカバリポイントをファイル名ごとに表示する場合の[復元するリカバリポイントを選択]のオプション

表示 - ファイル名別 (表示 - リカバリポイントをファイル名別に表示できます。ファイル名)

リカバリポイントのフォルダと ファイル名	<p>リカバリポイントのパスとファイル名を指定します。</p> <p>リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥Filename.v2i または          DiskNo-PartitionNo¥Filename.iv2i</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、2-3¥file.v2i と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。</p>
[ネットワークドライブのマップ]	共有ネットワークのフォルダパスを指定し、それにドライブ文字を割り当てます。その後で、必要なリカバリポイントファイル用のフォルダの場所を参照できます。
[参照]	ローカルドライブまたはネットワークフォルダ上でリカバリポイントを特定します。
OpenStorage の保存先	<p>リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を選択できます。</p> <p>p.267 の「<a href="#">リカバリの OpenStorage の保存先オプション</a>」を参照してください。</p>
[リカバリポイントの詳細]	復元するリカバリポイントについての追加情報が表示されます。
リカバリポイントをシステムごとに表示する場合の [復元するリカバリポイントを選択] のオプション	

表示 - システム別 (View by - System) リカバリポイントの格納場所にある、現在のシステムのインデックスファイルを使えます。システムインデックスファイルには、コンピュータ上のすべてのドライブと、関連付けられているすべてのリカバリポイントのリストが表示されます。このリストから、表示するシステムを選択できます。

システムインデックスファイルを使うと、複数のリカバリポイントを変換するために必要な時間を短縮できます。リカバリポイントが作成されるときに、システムインデックスファイルと一緒に保存されます。システムインデックスファイルには、各リカバリポイントの元のドライブの場所を含む、最新のリカバリポイントのリストが含まれています。

システムインデックスフォルダとファイル名 リカバリのために使うシステムインデックスファイルのパスとファイル名を指定します。

リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。

DiskNo-PartitionNo¥Filename.sv2i

たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、2-3¥file.sv2i と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。

[ネットワークドライブのマップ] 共有ネットワークのフォルダパスを指定し、それにドライブ文字を割り当てます。その後で、必要なシステムインデックスファイル(.sv2i)用のフォルダの場所を参照できます。

[参照] システムインデックスファイルを格納するパスを参照できます。  
 たとえば、外部 (USB) ドライブ、ネットワークの場所、またはリムーバブルメディアを参照して、システムインデックスファイルを選択できます。

OpenStorage の保存先 リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を選択できます。

p.267 の「リカバリの OpenStorage の保存先オプション」を参照してください。

レイアウト構造がないディスクが検出された場合は、ディスクレイアウトを初期化するように求められます。レイアウト構造のないディスクのリストが表示されます。リストには、デフォルトのディスクレイアウトタイプ (GPT または MBR) が示されます。必要に応じてディスクのレイアウトタイプを変更してから、[OK] をクリックしてそれらのレイアウトを初期化します。

---

**メモ:** UEFI ベースのコンピュータを修復する場合は、そのシステムパーティションを GPT ディスクに復元する必要があります。

---

- 6 [修復するドライブ]パネルで、リカバリする各ドライブを選択し、必要なオプションを設定してから、[次へ]をクリックします。

[復元するドライブの選択]	リカバリするドライブを選択できます。
[追加]	<p>リカバリする他のドライブを追加します。</p> <p>リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥Filename.v2i または          DiskNo-PartitionNo¥Filename.iv2i</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、2-3¥file.v2i と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。</p>
[削除]	リカバリするドライブのリストから、選択したドライブを削除します。
[編集]	選択したドライブのリカバリオプションを編集できます。
復元中のリカバリポイント破損の無視 (データ損失の可能性あり)	<p>壊れたデータを自動的に除外してリカバリポイントの復元を進めます。復元されたデータには、壊れていた部分のデータは含まれません。</p> <p><b>メモ:</b> 壊れていたデータは復元対象から除外されるため、データの損失が発生する可能性があります。</p>
復元前にリカバリポイントを検証	<p>復元する前に、リカバリポイントが有効か、または破損しているかを確認します。リカバリポイントが無効な場合、リカバリは中断されます。</p> <p>このオプションを選択すると、リカバリが完了するまでに必要な時間が大幅に増えることがあります。</p>
復元前のリカバリポイントの検証を実行しない	<p>復元する前に、リカバリポイントが有効であるか、または破損しているかの検証を行いません。復元中、リカバリポイントで壊れたデータが見つかった場合は、エラーメッセージが表示され、リカバリポイントの復元は行われません。</p>

**Restore Anyware** を使用して別のハードウェアに修復 次のいずれかに当てはまる場合は、自動的に選択されます。

- オペレーティングシステムドライブ以外のドライブを、新しいまたは別のコンピュータハードウェアにリカバリする。または、オペレーティングシステムのドライブと 1 つ以上のデータドライブの両方を、新しいまたは別のコンピュータハードウェアにリカバリする場合。
- 古いコンピュータから新しいコンピュータハードウェアまたは別のコンピュータハードウェアにアップグレードする場合。
- コンピュータのマザーボードが損傷した場合。

新しいまたは別のコンピュータハードウェアにデータドライブのみをリカバリすると、このオプションは選択されません。

コンピュータをリカバリするときには、**Windows** がインストールされているドライブを選択します。ほとんどのコンピュータシステムで、このドライブは **C** ドライブになります。リカバリ環境では、ドライブ文字およびラベルが **Windows** で表示されるものと一致しないことがあります。ラベルに基づいて正しいドライブを識別する必要があることがあります。または、名前、またはリカバリポイントのファイルおよびフォルダを参照することによって、ドライブを識別できます。

## 7 必要に応じて、リカバリするドライブを選択し、[編集]をクリックします。

リカバリプロセス中に実行するオプションを選択してから、[OK]をクリックして[修復するドライブ]パネルに戻ります。

ドライブの削除 リスト内の指定したドライブを削除して、リカバリポイントの復元に領域を使用できるようにします。

このオプションを使用する場合、ドライブは削除用にマークされます。ドライブの実際の削除は、ウィザードの[完了]をクリックした後で実行されます。

削除を元に戻す 削除されたドライブをドライブのリストに戻します。

修復後にドライブのサイズを変更 (未割り当て領域のみ) リカバリポイントが復元された後、ディスクのサイズを変更します。このオプションを選択した後で、新しいサイズを **MB** 単位で指定できます。サイズは、リストで選択したディスクの識別されたサイズより大きくする必要があります。

プライマリパーティション ハードディスクは 4 つのプライマリパーティションに制限されるため、このオプションは、ドライブに 4 つ以下のパーティションがある場合に有効です。

論理パーティション	このオプションは、4 つを超えるパーティションを必要とする場合に適切です。ハードディスクの最大サイズまで、最大で 3 つのプライマリパーティションと、任意の数の論理パーティションを設定できます。
リカバリ後にファイルシステムのエラーを確認	リカバリポイントが復元された後、復元されたドライブでエラーがあるかどうかを確認します。
ドライブをアクティブ (OS ブート用) に設定	<p>復元されたドライブをアクティブパーティションにします (コンピュータを起動するドライブなど)。</p> <p>オペレーティングシステムがインストールされているドライブを復元する場合は、このオプションを選択してください。</p> <p><b>メモ:</b> UEFI ベースのコンピュータのシステムパーティションまたはブートパーティションをリストアしている場合は、このオプションを選択しないでください。このオプションは MBR 形式のディスクにのみ適用可能です。</p>
元のディスク署名を復元	<p>ハードドライブの元の物理ディスク署名を復元します。</p> <p>ディスク署名は、Veritas System Recovery がサポートするすべての Windows オペレーティングシステムの一部です。ディスク署名はハードドライブを使用するために必要です。</p> <p>次のいずれかの状況である場合は、このオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ コンピュータのドライブ文字が特殊である場合 (C、D、E などの文字以外が割り当てられているなど)。</li> <li>■ 新しい、空のハードディスクにリカバリポイントを復元する場合。</li> </ul>

#### マスターブートレコードの復元

マスターブートレコードを復元します。マスターブートレコードは、物理ハードディスクの最初のセクタにあります。マスターブートレコードは、マスターブートプログラムと、ディスクパーティションを記述するパーティションテーブルで構成されます。マスターブートプログラムは、どのプライマリパーティションがアクティブであるかを判別するために、最初のハードディスクのパーティションテーブルを分析します。その後で、アクティブパーティションのブートセクタからブートプログラムを起動します。

このオプションは上級ユーザーにのみ推奨されます。また、リカバリ環境でドライブ全体を復元する場合にのみ使用できます。

次のいずれかの状況である場合は、このオプションを選択します。

- 新しい、空のハードディスクにリカバリポイントを復元する場合。
- 元のドライブにリカバリポイントを復元するが、リカバリポイントが作成された後にドライブのパーティションが修正された場合。
- ウイルスまたは他の問題によって、ドライブのマスターブートレコードが破損したことが疑われる場合。

**メモ:** UEFI ベースのコンピュータのシステムパーティションまたはブートパーティションをリストアップしている場合は、このオプションを選択しないでください。このオプションは MBR 形式のディスクにのみ適用可能です。

- 8 [次へ]をクリックして、選択したリカバリオプションを確認します。
- 9 リカバリプロセスの完了後にコンピュータを自動的に再起動する場合は、[終了時に再起動する]を選択します。
- 10 [完了]をクリックします。
- 11 [はい]をクリックしてリカバリプロセスを開始します。

p.319 の「[仮想ディスクファイルからのコンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

p.302 の「[Veritas System Recovery Disk を使用したファイルとフォルダの修復](#)」を参照してください。

## 仮想ディスクファイルからのコンピュータのリカバリ

リカバリ環境を使って、仮想ディスクファイル (.vmdk または .vhd) 内からコンピュータをリカバリできます。リカバリするハードドライブ用の仮想ディスクがある場合は、コンピュータ

を完全にリカバリできます。または、元の仮想ディスクが作成された時点での状態に、別のハードドライブをリカバリすることもできます。

---

**メモ:** 仮想ディスクファイルから UEFI ベースのコンピュータを修復することはできません。

---

p.247 の「[仮想変換ジョブの定義](#)」を参照してください。

p.256 の「[仮想ディスクへの物理的なリカバリポイントのワンタイム変換の実行](#)」を参照してください。

---

**メモ:** 別のハードウェアを使うコンピュータに仮想ディスクを復元した場合は、**Restore Anywhere** 機能が自動的に有効になります。

---

コンピュータを仮想ディスクファイルからリカバリするには

**1** Veritas System Recovery Disk を使ってコンピュータを起動します。

p.308 の「[Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート](#)」を参照してください。

**2** Veritas System Recovery Disk の[ホーム]パネルで、[コンピュータを修復]をクリックします。

**3** ウィザードの[ようこそ]パネルで、[次へ]をクリックします。

**4** [復元するリカバリポイントを選択]パネルの[リカバリポイントを表示]リストで、[ファイル名]を選択します。

レイアウト構造がないディスクが検出された場合は、ディスクレイアウトを初期化するように求められます。レイアウト構造のないディスクのリストが表示されます。リストには、デフォルトのディスクレイアウトタイプ (GPT または MBR) が示されます。必要に応じてディスクのレイアウトタイプを変更してから、[OK]をクリックしてそれらのレイアウトを初期化します。



- 5 [復元するリカバリポイントを選択]パネルで[参照]をクリックして、仮想ディスクファイル(.vmdk または .vhd)を見つけ、選択して開きます。

必要に応じて[ネットワークドライブのマップ]をクリックします。共有ネットワークのフォルダパスを指定し、それにドライブ文字を割り当てます。これで、仮想ディスクファイル用のフォルダの場所を参照できます。

リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。

DiskNo-PartitionNo¥Filename.vmdk または  
DiskNo-PartitionNo¥Filename.vhd

たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、**2-3¥file.vmdk** と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。

- 6 [次へ]をクリックします。
- 7 [ターゲットドライブ]パネルで、仮想ディスクを復元するターゲットドライブを選択します。
- 8 必要に応じて、次のいずれかを実行します。
  - [ドライブの削除]をクリックします。  
リスト内の指定したドライブを削除して、仮想ディスクの復元に領域を使用できるようにします。  
[ドライブの削除]をクリックしても、ドライブは削除用にマークされるだけです。ドライブの実際の削除は、ウィザードの[完了]をクリックした後で実行されます。
  - [削除を元に戻す]をクリックします。  
ドライブを削除した後で削除操作を取り消す場合は、[削除を元に戻す]をクリックして、そのドライブをリストに戻します。

- 9 [次へ]をクリックします。

[Restore Anyware を使用して別のハードウェアに修復]は、オペレーティングシステムのドライブ (Windows がインストールされているドライブで、通常はドライブ C) をリカバリする場合、すでに選択されています。

このオプションは、ターゲットコンピュータ用に必要なドライブがすでに仮想ディスクに含まれている場合は選択されません。または、データドライブが含まれている仮想ディスクを復元する場合です。

**10** 必要に応じて、製品のライセンスキーを入力します。

ライセンスキーは、仮想ディスクファイルからシステムをリカバリするときに、**Restore Anyware** を使用するのに必要です。

[カスタムリカバリディスクを作成]ウィザードを使用して、カスタム **Veritas System Recovery Disk** にライセンスキーを直接追加することもできます。仮想ディスクを復元するときに、**Restore Anyware** が **Veritas System Recovery Disk** で有効になっていると、ライセンスキーの入力は求められません。これはすでに、カスタム **Veritas System Recovery Disk** の一部になっています。

p.61 の「[既存の Veritas System Recovery Disk のカスタマイズ](#)」を参照してください。

**11** [次へ]をクリックします。

**12** [リカバリオプション]パネルで、リカバリプロセス中に実行するオプションを選択します。

リカバリ前にリカバリポイントを確認

復元する前に、リカバリポイントが有効か、または破損しているかを確認します。リカバリポイントが無効な場合、リカバリは中断されます。

このオプションを選択すると、リカバリが完了するまでに必要な時間が大幅に増えることがあります。

リカバリ後にファイルシステムのエラーを確認

リカバリポイントが復元された後、復元されたドライブでエラーがあるかどうかを確認します。

修復後にドライブのサイズを変更 (未割り当て領域のみ)

新しいドライブサイズを **MB** 単位で指定します。

プライマリパーティション

ハードディスクは **4** つのプライマリパーティションに制限されるため、このオプションは、ドライブに **4** つ以下のパーティションがある場合に有効です。

論理パーティション

このオプションは、**4** つを超えるパーティションを必要とする場合に適切です。ハードディスクの最大サイズまで、最大で **3** つのプライマリパーティションと、任意の数の論理パーティションを設定できます。

ドライブをアクティブ (OS ブート用) に設定	<p>復元されたドライブをアクティブパーティションにします (コンピュータを起動するドライブなど)。</p> <p>オペレーティングシステムがインストールされているドライブを復元する場合は、このオプションを選択してください。</p>
元のディスク署名を復元	<p>ハードドライブの元の物理ディスク署名を復元します。</p> <p>ディスク署名は、<b>Veritas System Recovery</b> がサポートするすべての <b>Windows</b> オペレーティングシステムの一部です。ディスク署名はハードドライブを使用するために必要です。</p> <p>次のいずれかの状況である場合は、このオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ コンピュータのドライブ文字が特殊である場合 (C、D、E などの文字以外が割り当てられているなど)。</li> <li>■ リカバリポイントを新しい空のハードディスクに復元する。</li> </ul>

#### マスターブートレコードの復元

マスターブートレコードを復元します。マスターブートレコードは、物理ハードディスクの最初のセクタにあります。マスターブートレコードは、マスターブートプログラムと、ディスクパーティションを記述するパーティションテーブルで構成されます。マスターブートプログラムは、どのプライマリパーティションがアクティブであるかを判別するために、最初のハードディスクのパーティションテーブルを分析します。その後で、アクティブパーティションのブートセクタからブートプログラムを起動します。

このオプションは上級ユーザーにのみ推奨されます。また、リカバリ環境でドライブ全体を復元する場合にのみ使用できます。

次のいずれかの状況である場合は、このオプションを選択します。

- 新しい、空のハードディスクにリカバリポイントを復元する場合。
- 元のドライブにリカバリポイントを復元するが、リカバリポイントが作成された後にドライブのパーティションが修正された場合。
- ウイルスまたは他の問題によって、ドライブのマスターブートレコードが破損したことが疑われる場合。

使用できるオプションは、前に選択したターゲットドライブによって決まります。

- 13 [次へ]をクリックして、選択したリカバリオプションを確認します。
- 14 リカバリプロセスの完了後にコンピュータを自動的に再起動する場合は、[終了時に再起動する]を選択します。
- 15 [完了]をクリックします。
- 16 [はい]をクリックしてリカバリプロセスを開始します。

p.311 の「[コンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

p.324 の「[異なるハードウェアを搭載するコンピュータの修復](#)」を参照してください。

## 異なるハードウェアを搭載するコンピュータの修復

Veritas System Recovery の Restore Anyware 機能は、管理者が、サポート対象の Windows プラットフォームコンピュータのシステムドライブを復元できるようにします。リカバリポイントが作成された元のコンピュータで見つかったのとは異なるハードウェアを使用するシステムでも、復元できます。

**Restore Anyware** では、システムを起動可能にするのに必要な変更を加えることができます。構成によっては、コンピュータが以前とまったく同じように実行できるようにするため、追加の変更を行う必要がある場合もあります。

**Restore Anyware** は、新しいハードウェアにリカバリポイントを復元できるようにします。たとえば、**Restore Anyware** は、次のシナリオで自動的に使用されます。

- コンピュータのマザーボードが損傷し、新しい、または別のマザーボードに取り替えた場合。
- 古いコンピュータから新しいハードウェアにアップグレードする場合。
- 仮想ディスクファイルを物理コンピュータに戻して復元する場合。

この機能は、ドライブをリカバリするためにのみ使用されます。ファイルやフォルダなど、より詳細なレベルでのリカバリには使用できません。

---

**メモ:** ドメインコントローラのサポートについて、詳細情報を得ることができます。

[https://www.veritas.com/support/en\\_US/search-results.html?keyword=V-269-16\\*](https://www.veritas.com/support/en_US/search-results.html?keyword=V-269-16*)  
を参照してください

---

**警告:** ハードウェアの製造元からの **OEM** ライセンス、またはシングルユーザーライセンスを保有している場合は、**Windows** ソフトウェアの再アクティベーションを求められることがあります。**Windows** のライセンスキーを使って、再アクティベーションを実行できます。**OEM** ライセンスやシングルユーザーライセンスの場合、アクティベーションの回数に制限がある場合があります。**Restore Anyware** を使うことがオペレーティングシステムやアプリケーションの使用許諾契約に違反しないことを確認してください。

---

**Restore Anyware** を使う場合は、次の点に留意します。

- **Restore Anyware** を著しく異なるハードウェアに対して実行する場合は、次の操作が必要になることがあります。
  - 大容量記憶装置のデバイスドライバを追加する。
  - 復元する **Windows** オペレーティングシステム用の修正プログラムをインストールする。
  - **Windows** オペレーティングシステムをシステムの再起動時に再アクティベーションする。
  - ライセンスキーをシステムの再起動時に入力する。
  - ローカルユーザー名およびパスワードをシステムの再起動時に入力する。
- **Restore Anyware** を使ってリカバリポイントを復元するときに、ローカル管理者名およびパスワードの入力を求められることがあります。復元を行う前に、この情報を手元

に用意しておいてください。テクニカルサポートでは、失われたパスワードを復元できません。

- **Restore Anyware** は、複数のコンピュータに対して単一のリカバリポイントを復元するのには使用されません。この製品では、すべてのコンピュータの一意の **SID** (セキュリティ識別子) は生成されません。
- 固定 IP アドレスを使用するコンピュータで **Restore Anyware** を使用するときは、復元の完了後に手動でコンピュータを再構成する必要があります。
- **Veritas System Recovery** は、1 つのシステム上で 1 つの **NIC** をサポートします。デュアル **NIC** のシステムの場合、**Restore Anyware** で復元を実行するには、手動での追加の **NIC** 設定が必要な場合があります。

リカバリポイントが最初に作成されたのと同じ(または非常に似ている)ハードウェアに復元する場合、**Restore Anyware** 機能は自動的に選択解除されます。

**Restore Anyware** を使ってコンピュータを復元する前に、リカバリポイントまたは仮想ディスクファイルをアクセス可能な場所に保存する必要があります。修復時には、ディスクドライバ、サービスパック、修正プログラムなどを指定するように指示される場合もあります。使用できる **Windows** メディア **CD** があるはずです。

**Restore Anyware** ドライバの入手方法について詳しくは、次の URL で **Veritas** 社のナレッジベースを参照してください。

[https://www.veritas.com/support/en\\_US/search-results.html?keyword=V-269-15\\*](https://www.veritas.com/support/en_US/search-results.html?keyword=V-269-15*)

---

**警告:** **Restore Anyware** を使ってコンピュータを復元する前に、リカバリ環境で、リカバリポイントまたは仮想ディスクへのアクセスをテストします。**SAN** ボリュームへのアクセスが可能であること、ネットワークに接続できることを確認してください。

---

### **Restore Anyware** を使ってコンピュータをリカバリするには

- 1 **Veritas System Recovery Disk** を使ってコンピュータを起動します。  
p.308 の「[Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート](#)」を参照してください。
- 2 [ホーム] パネルで、[コンピュータを修復] をクリックします。  
リカバリポイントまたは仮想ディスクが、メディアに保存されている場合もあります。このような場合に、1 台の **USB** ドライブさえあれば、**Veritas System Recovery Disk** を今すぐに取り出すことができます。リカバリポイントまたは仮想ディスクを含む **USB** デバイスを接続します。
- 3 ウィザードの[ようこそ]パネルで、[次へ] をクリックします。
- 4 次のいずれかを実行します。
  - **Veritas System Recovery Disk** がリカバリポイントを検出した場合は、手順 7 に進みます。

- Veritas System Recovery Disk がリカバリポイントを特定できない場合は、次の手順に進みます。

- 5 [復元するリカバリポイントを選択]パネルで、復元するリカバリポイントを選択します。  
リカバリポイントを日付ごとに表示する場合の[復元するリカバリポイントを選択]のオプション

表示 - 日付別 検出されたすべてのリカバリポイントを作成された順序で表示します。

リカバリポイントが検出されなかった場合、表は空になります。このような場合、コンピュータのすべてのローカルドライブを検索するか、参照してリカバリポイントを見つけます。

[ソースフォルダを選択] コンピュータのローカルドライブまたは特定のドライブに存在する可能性のある、使用可能なすべてのリカバリポイントのリストを参照できます。

[ネットワークドライブのマップ] 共有ネットワークのフォルダパスを指定し、それにドライブ文字を割り当てます。その後で、必要なリカバリポイントファイル用のフォルダの場所を参照できます。

[参照] ローカルドライブまたはネットワークフォルダ上でリカバリポイントを特定します。

隠しドライブとその他のドライブの一覧を確認するには、[隠しドライブを表示]チェックボックスにチェックマークを付けます。リカバリポイントを格納する場所として隠しドライブを選択できます。隠しドライブは次の形式で表示されます。

DiskNo-PartitionNo¥

たとえば、ある隠しドライブは **2-3¥** と表示されます。ここで、**2** はディスク番号で **3** はパーティション番号です。

**メモ:** デフォルトでは、このチェックボックスにはチェックマークが付いていません。

[リカバリポイントの選択] 復元するリカバリポイントを選択できます。

[リカバリポイントの詳細] 復元するリカバリポイントについての追加情報が表示されます。

リカバリポイントをファイル名ごとに表示する場合の[復元するリカバリポイントを選択]のオプション

表示 - ファイル名別 (表示 - ファイル名) リカバリポイントをファイル名別に表示できます。



リカバリポイントのフォルダと ファイル名	<p>リカバリポイントのパスとファイル名を指定します。</p> <p>リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。</p> <p>DiskNo-PartitionNo¥Filename.v2i または DiskNo-PartitionNo¥Filename.iv2i</p> <p>たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、2-3¥file.v2i と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。</p>
[ネットワークドライブのマップ]	共有ネットワークのフォルダパスを指定し、それにドライブ文字を割り当てます。その後で、必要なリカバリポイントファイル用のフォルダの場所を参照できます。
[参照]	ローカルドライブまたはネットワークフォルダ上でリカバリポイントを特定します。
OpenStorage の保存先	<p>リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を選択できます。</p> <p>p.267 の「<a href="#">リカバリの OpenStorage の保存先オプション</a>」を参照してください。</p>
[リカバリポイントの詳細]	復元するリカバリポイントについての追加情報が表示されます。
リカバリポイントをシステムごとに表示する場合の [復元するリカバリポイントを選択] のオプション	

表示 - システム別 (View by - System) リカバリポイントの格納場所にある、現在のシステムのインデックスファイルを使えます。システムインデックスファイルには、コンピュータ上のすべてのドライブと、関連付けられているすべてのリカバリポイントのリストが表示されます。このリストから、表示するシステムを選択できます。

システムインデックスファイルを使うと、複数のリカバリポイントを変換するために必要な時間を短縮できます。リカバリポイントが作成されるときに、システムインデックスファイルと一緒に保存されます。システムインデックスファイルには、各リカバリポイントの元のドライブの場所を含む、最新のリカバリポイントのリストが含まれています。

システムインデックスフォルダとファイル名 リカバリのために使うシステムインデックスファイルのパスとファイル名を指定します。

リカバリポイントが隠しドライブに配置されている場合は、次の形式で隠しドライブの場所を指定する必要があります。

DiskNo-PartitionNo¥Filename.sv2i

たとえば、隠しドライブの場所がディスク 2 およびパーティション 3 の場合、2-3¥file.sv2i と入力する必要があります。ここで、2 はディスク番号で 3 はパーティション番号です。

[ネットワークドライブのマッピング] 共有ネットワークのフォルダパスを指定し、それにドライブ文字を割り当てます。その後で、必要なシステムインデックスファイル (.sv2i) 用のフォルダの場所を参照できます。

[参照] システムインデックスファイルを格納するパスを参照できます。  
たとえば、外部 (USB) ドライブ、ネットワークの場所、またはリムーバブルメディアを参照して、システムインデックスファイルを選択できます。

OpenStorage の保存先 リカバリポイントの復元に使用する OpenStorage ストレージの保存先を選択できます。

p.267 の「リカバリの OpenStorage の保存先オプション」を参照してください。

レイアウト構造がないディスクが検出された場合は、ディスクレイアウトを初期化するように求められます。レイアウト構造のないディスクのリストが表示されます。リストには、デフォルトのディスクレイアウトタイプ (GPT または MBR) が示されます。必要に応じてディスクのレイアウトタイプを変更してから、[OK] をクリックしてそれらのレイアウトを初期化します。

---

**メモ:** UEFI ベースのコンピュータを修復する場合は、そのシステムパーティションを GPT ディスクに復元する必要があります。

---

- 6 [次へ]をクリックします。
- 7 [修復するドライブ]パネルで、リカバリする各ドライブを選択し、必要なオプションを設定してから、[次へ]をクリックします。

[復元するドライブの選択] リカバリするドライブを選択できます。

[追加] リカバリする他のドライブを追加します。

[削除] リカバリするドライブのリストから、選択したドライブを削除します。

[編集] 選択したドライブのリカバリオプションを編集できます。

復元中のリカバリポイント破損の無視 (データ損失の可能性あり) 壊れたデータを自動的に除外してリカバリポイントの復元を進めます。復元されたデータには、壊れていた部分のデータは含まれません。

**メモ:** 壊れていたデータは復元対象から除外されるため、データの損失が発生する可能性があります。

復元前にリカバリポイントを検証 復元する前に、リカバリポイントが有効か、または破損しているかを確認します。リカバリポイントが無効な場合、リカバリは中断されます。

このオプションを選択すると、リカバリが完了するまでに必要な時間が大幅に増えることがあります。

復元前のリカバリポイントの検証を実行しない 復元する前に、リカバリポイントが有効であるか、または破損しているかの検証を行いません。復元中、リカバリポイントで壊れたデータが見つかった場合は、エラーメッセージが表示され、リカバリポイントの復元は行われません。

**Restore Anywhere** を使用して別のハードウェアに修復 次のいずれかに当てはまる場合は、自動的に選択されます。

- オペレーティングシステムドライブ以外のドライブを、新しいまたは別のコンピュータハードウェアにリカバリする。または、オペレーティングシステムのドライブと 1 つ以上のデータドライブの両方を、新しいまたは別のコンピュータハードウェアにリカバリする場合。
- 古いコンピュータから新しいコンピュータハードウェアまたは別のコンピュータハードウェアにアップグレードする場合。
- コンピュータのマザーボードが損傷した場合。

新しいまたは別のコンピュータハードウェアにデータドライブのみをリカバリすると、このオプションは選択されません。

コンピュータをリカバリするときには、**Windows** がインストールされているドライブを選択します。ほとんどのコンピュータシステムで、このドライブは **C** ドライブになります。リカバリ環境では、ドライブ文字およびラベルが **Windows** で表示されるものと一

致しないことがあります。ラベルに基づいて正しいドライブを識別する必要があることがあります。または、割り当てられる名前に基づいてドライブを識別できます。または、リカバリポイントのファイルおよびフォルダを参照できます。

p.302 の「[Veritas System Recovery Disk を使用したファイルとフォルダの修復](#)」を参照してください。

## 8 必要に応じて、リカバリするドライブを選択し、[編集]をクリックします。

リカバリプロセス中に実行するオプションを選択してから、[OK]をクリックして[修復するドライブ]パネルに戻ります。

ドライブの削除	リスト内の指定したドライブを削除して、リカバリポイントの復元に領域を使用できるようにします。  このオプションを使用する場合、ドライブは削除用にマークされます。ドライブの実際の削除は、ウィザードの[完了]をクリックした後で実行されます。
削除を元に戻す	削除されたドライブをドライブのリストに戻します。
修復後にドライブのサイズを変更 (未割り当て領域のみ)	リカバリポイントが復元された後、ディスクのサイズを変更します。このオプションを選択した後で、新しいサイズを MB 単位で指定できます。サイズは、リストで選択したディスクの識別されたサイズより大きくする必要があります。
プライマリパーティション	ハードディスクは 4 つのプライマリパーティションに制限されるため、このオプションは、ドライブに 4 つ以下のパーティションがある場合に有効です。
論理パーティション	このオプションは、4 つを超えるパーティションを必要とする場合に適切です。ハードディスクの最大サイズまで、最大で 3 つのプライマリパーティションと、任意の数の論理パーティションを設定できます。
リカバリ後にファイルシステムのエラーを確認	リカバリポイントが復元された後、復元されたドライブでエラーがあるかどうかを確認します。
ドライブをアクティブ (OS ブート用) に設定	復元されたドライブをアクティブパーティションにします (コンピュータを起動するドライブなど)。  オペレーティングシステムがインストールされているドライブを復元する場合は、このオプションを選択してください。  <b>メモ:</b> UEFI ベースのコンピュータのシステムパーティションまたはブートパーティションをリストアップしている場合は、このオプションを選択しないでください。このオプションは MBR 形式のディスクにのみ適用可能です。

#### 元のディスク署名を復元

ハードドライブの元の物理ディスク署名を復元します。

ディスク署名は、**Veritas System Recovery** がサポートするすべての **Windows** オペレーティングシステムの一部です。ディスク署名はハードドライブを使用するために必要です。

次のいずれかの状況である場合は、このオプションを選択します。

- コンピュータのドライブ文字が特殊である場合 (C、D、E などの文字以外が割り当てられているなど)。
- 新しい、空のハードディスクにリカバリポイントを復元する場合。

#### マスターブートレコードの復元

マスターブートレコードを復元します。マスターブートレコードは、物理ハードディスクの最初のセクタにあります。マスターブートレコードは、マスターブートプログラムと、ディスクパーティションを記述するパーティションテーブルで構成されます。マスターブートプログラムは、どのプライマリパーティションがアクティブであるかを判別するために、最初のハードディスクのパーティションテーブルを分析します。その後で、アクティブパーティションのブートセクタからブートプログラムを起動します。

このオプションは上級ユーザーにのみ推奨されます。また、リカバリ環境でドライブ全体を復元する場合にのみ使用できます。

次のいずれかの状況である場合は、このオプションを選択します。

- 新しい、空のハードディスクにリカバリポイントを復元する場合。
- 元のドライブにリカバリポイントを復元するが、リカバリポイントが作成された後にドライブのパーティションが修正された場合。
- ウイルスまたは他の問題によって、ドライブのマスターブートレコードが破損したことが疑われる場合。

**メモ:** UEFI ベースのコンピュータのシステムパーティションまたはブートパーティションをリストアップしている場合は、このオプションを選択しないでください。このオプションは **MBR** 形式のディスクにのみ適用可能です。

- 9 [次へ]をクリックして、選択したリカバリオプションを確認します。
- 10 リカバリプロセスの完了後にコンピュータを自動的に再起動する場合は、[終了時に再起動する]を選択します。
- 11 [完了]をクリックします。
- 12 [はい]をクリックしてリカバリプロセスを開始します。

p.311 の「[コンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

p.319 の「[仮想ディスクファイルからのコンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Disk でのネットワークツールの使用について

ネットワーク上にリカバリポイントを保存する場合は、ネットワークにアクセスする必要があります。ネットワークにアクセスすると、Veritas System Recovery Disk からコンピュータまたはファイルやフォルダを修復できます。Veritas System Recovery Disk には、修復に役立つ各種のネットワークツールが用意されています。

---

**メモ:** ネットワークを通じてコンピュータやファイルを修復する場合は、追加のコンピュータメモリが必要になることがあります。

---

p.334 の「[ネットワークサービスの起動](#)」を参照してください。

p.334 の「[Veritas System Recovery Disk 内からのネットワークドライブのマッピング](#)」を参照してください。

p.335 の「[ネットワーク接続の設定](#)」を参照してください。

### ネットワークサービスの起動

ネットワークサービスを手動で開始できます。

#### ネットワークサービスを起動する方法

- ◆ Veritas System Recovery Disk の[ネットワーク]パネルで[ネットワークサービスを開始]をクリックします。

ネットワークへの接続を確認するため、ネットワークドライブをマッピングできます。

p.334 の「[Veritas System Recovery Disk 内からのネットワークドライブのマッピング](#)」を参照してください。

p.334 の「[Veritas System Recovery Disk でのネットワークツールの使用について](#)」を参照してください。

### Veritas System Recovery Disk 内からのネットワークドライブのマッピング

修復環境を起動した後にネットワークサービスを開始した場合、ネットワークドライブをマッピングすることができます。このマッピングによって、マッピングしたドライブを参照し、復元するリカバリポイントを選択できるようになります。または、修復環境からバックアップを作成すれば、ネットワーク上のある場所に存在する保存先を選択できます。

p.334 の「[Veritas System Recovery Disk でのネットワークツールの使用について](#)」を参照してください。

DHCP サーバーが存在しない場合、または DHCP サーバーが利用不能な場合は、静的 IP アドレスの指定が必要になります。Veritas System Recovery Disk を実行しているコンピュータのサブネットマスクの指定が必要になります。

p.335 の「[ネットワーク接続の設定](#)」を参照してください。

静的 IP アドレスとサブネットマスクを入力すると、修復環境が使用できるようになります。ただし、コンピュータ名を解決する方法はありません。[コンピュータの修復]ウィザードまたは Recovery Point Browser 実行している場合は、IP アドレス以外ではネットワーク上のリカバリポイントを参照できません。ネットワークドライブをマッピングすると、より効率的にリカバリポイントを検索できます。または、修復環境内から作成するリカバリポイントの保存先として、マップしたネットワークドライブを使うこともできます。

### Veritas System Recovery Disk 内からネットワークドライブをマッピングする方法

- 1 Veritas System Recovery Disk の [ネットワーク] パネルで、[ネットワークドライブのマップ] をクリックします。
- 2 リカバリポイントが保存されているコンピュータの UNC パスを使って、ネットワークドライブをマップします。

たとえば、`¥¥computer_name¥share_name` または `¥¥IP_address¥share_name` のように入力します。

Veritas System Recovery Disk のコンピュータの修復ウィザードまたはコンピュータのバックアップウィザードからネットワークドライブをマッピングすることもできます。

## ネットワーク接続の設定

[ネットワーク設定] ウィンドウにアクセスし、Veritas System Recovery Disk 環境で実行するときの基本的なネットワーク設定を行うことができます。

### ネットワーク接続を設定する方法

- 1 Veritas System Recovery Disk 環境で、[ネットワーク]、[ネットワーク接続を設定] の順にクリックします。  
  
IP アドレス (静的と動的)、サブネットマスク、DNS サーバー、デフォルトゲートウェイなどの設定を行うことができます。
- 2 ネットワークサービスの起動を求めるメッセージが表示されたら、[はい] をクリックします。

p.334 の「[Veritas System Recovery Disk でのネットワークツールの使用について](#)」を参照してください。

## 静的 IP アドレスを設定してネットワーク共有またはドライブ上のリカバリポイントからの修復を有効化する

ネットワークドライブまたはネットワーク共有で見つかったリカバリポイントを復元できます。ただし、リカバリポイントにアクセスするためにドライブをマッピングしたり、ネットワークドライブやネットワーク共有を参照することはできません。利用可能な DHCP サービスが存在しないために、このようなエラーが発生することがあります。このような場合、修復環境を実行しているコンピュータに固有の静的 IP アドレスを割り当てることができます。これにより、ネットワークドライブまたは共有にマッピングできるようになります。

p.335 の「[ネットワーク接続の設定](#)」を参照してください。

p.334 の「[Veritas System Recovery Disk でのネットワークツールの使用について](#)」を参照してください。

### 静的 IP アドレスを割り当てる方法

- 1 Veritas System Recovery Disk 環境で、[ネットワーク]、[ネットワーク接続を設定]の順にクリックします。
- 2 [ネットワーク設定]ダイアログボックスで、[次の IP アドレスを使用する]をクリックします。
- 3 復元するコンピュータに、固有の IP アドレスとサブネットマスクを指定します。  
指定するサブネットマスクがネットワークセグメントのサブネットマスクと一致していることを確認します。
- 4 [OK]をクリックします。
- 5 [閉じる]をクリックして、修復環境のメインメニューに戻ります。
- 6 [ネットワーク]パネルで[リモートコンピュータに対して ping を実行]をクリックします。
- 7 ネットワークセグメント上の ping 先のコンピュータのアドレスを入力します。
- 8 [OK]をクリックします。

アドレス方法としてコンピュータ名またはコンピュータ名とドメインを指定した場合は、コンピュータから返された IP アドレスを記録しておきます。

ストレージコンピュータとの接続が確立したら、[ネットワークドライブの割り当て]ユーティリティを使用して、リカバリポイント保存場所にドライブをマッピングできます。

p.311 の「[コンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

## ping 送信に失敗したときの静的 IP アドレスの取得

アドレスに ping 送信し、そのアドレスが応答しない場合は、`ipconfig /all` コマンドを使用して正しい IP アドレスを確認できます。

p.335 の「[ネットワーク接続の設定](#)」を参照してください。



p.334 の「[Veritas System Recovery Disk でのネットワークツールの使用について](#)」を参照してください。

#### ping 送信に失敗したときに IP アドレスを取得する方法

- 1 復元するリカバリポイントを含むコンピュータのコマンドプロンプトで、次のコマンドを入力して Enter キーを押します。

```
ipconfig /all
```

- 2 表示された IP アドレスを書き留めます。

Veritas System Recovery Disk 環境を実行しているコンピュータに戻ります。

- 3 Veritas System Recovery Disk 環境の[ネットワーク]パネルで、[リモートコンピュータに対して ping を実行]をクリックし、書き留めた IP アドレスを使用します。

p.311 の「[コンピュータのリカバリ](#)」を参照してください。

## Veritas System Recovery Disk でのリカバリポイントのプロパティの表示

Recovery Point Browser を使用して、リカバリポイントのプロパティを表示することができます。

p.338 の「[Veritas System Recovery Disk でのリカバリポイント内のドライブのプロパティの表示](#)」を参照してください。

#### Veritas System Recovery Disk でリカバリポイントのプロパティを表示する方法

- 1 Veritas System Recovery Disk を使ってコンピュータを起動します。  
p.308 の「[Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート](#)」を参照してください。
- 2 次のいずれかを実行します。
  - Veritas System Recovery の表示メニューで、[ツール]をクリックします。  
[Recovery Point Browser を実行]をクリックします。
  - Windows の[スタート]メニューで、[プログラム]、[Veritas System Recovery]、[Recovery Point Browser]の順にクリックします。
- 3 Recovery Point Browser のツリーパネルで、表示するリカバリポイントのファイル名を選択します。
- 4 次のいずれかを実行します。
  - ファイルメニューで、[プロパティ]を選択します。
  - リカバリポイントのファイル名を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。

説明	ユーザーが入力したリカバリポイントの説明を表示します。
サイズ	リカバリポイントのサイズ (MB) が表示されます。
作成日	リカバリポイントの作成日時が表示されます。
圧縮	リカバリポイントで使用されている圧縮レベルが表示されます。
複数のファイルに分割	リカバリポイントが複数のファイルに分割されているかどうかを識別します。
パスワードプロテクト	選択したドライブのパスワード保護の状態が表示されます。
暗号化	リカバリポイントで使用している暗号化の強さが表示されます。
バージョン	リカバリポイントに関連付けられているバージョン番号を表示します。
コンピュータ名	リカバリポイントを作成したコンピュータの名前が表示されます。
Restore Anyware	リカバリポイントに対して <b>Restore Anyware</b> を有効にしているかどうかを識別します。
検索エンジンのサポート	リカバリポイントに対して検索エンジンのサポートを有効にしているかどうかを識別します。
作成者	リカバリポイントの作成に使用されたアプリケーション (Veritas System Recovery)。

## Veritas System Recovery Disk でのリカバリポイント内のドライブのプロパティの表示

Veritas System Recovery Disk では、リカバリポイント内のドライブのプロパティを表示できます。

p.337 の「[Veritas System Recovery Disk でのリカバリポイントのプロパティの表示](#)」を参照してください。

Veritas System Recovery Disk でリカバリポイント内のドライブのプロパティを表示する方法

- 1
- Veritas System Recovery Disk を使ってコンピュータを起動します。
- p.308 の「[Veritas System Recovery Disk の使用によるコンピュータのブート](#)」を参照してください。
- 2
- [修復]、[ファイルを修復]の順にクリックします。
- 3
- 次のいずれかを実行します。
- Veritas System Recovery の表示メニューで、[ツール]をクリックします。  
[Recovery Point Browser を実行]をクリックします。
- Windows の[スタート]メニューで、[プログラム]、[Veritas System Recovery]、  
[Recovery Point Browser]の順にクリックします。
- 4
- Recovery Point Browser のツリーパネルで、表示するドライブが含まれているリカバリポイントのファイル名をダブルクリックします。
- 5
- ドライブの名前を選択します。
- 6
- 次のいずれかを実行します。
- ファイルメニューで、[プロパティ]を選択します。
- リカバリポイントのドライブ名を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。

説明	ユーザーが入力したリカバリポイントの説明を表示します。
元のドライブ文字	ドライブに割り当てられていた元のドライブ文字を表示します。
クラスタサイズ	FAT、FAT32、NTFS ドライブのいずれかで使用しているクラスタサイズ(バイト)を表示します。
ファイルシステム	ドライブで使用しているファイルシステムの種類を表示します。
基本/論理	選択したドライブのドライブ状態として基本パーティションまたは論理パーティションのいずれかを表示します。
サイズ	ドライブの総サイズ(MB)を表示します。 使用領域と空き領域の両方が含まれます。
使用領域	ドライブ内の使用領域の容量(MB)を表示します。

未使用領域	ドライブ内の未使用領域の容量(MB)を表示します。
不良セクタが含まれています	ドライブ上に不良セクタがあるかどうかを示します。
正常に静止しました	リカバリポイントが作成されたとき、データベースアプリケーションが正しく静止したかどうかを示します。

## サポートユーティリティについて

Veritas System Recovery Disk 環境にサポートユーティリティがいくつかあります。Veritas 社のテクニカルサポートは、ハードウェア問題のトラブルシューティングの際に、これらのユーティリティを使用するように指示させていただくことがあります。

Veritas 社のテクニカルサポートに問題解決の支援を求める場合は、これらのユーティリティによって生成された情報を提供する必要があることがあります。

---

**メモ:** これらのツールは、Veritas 社のテクニカルサポートから指示があった場合にのみ使用してください。

---

p.302 の「[Veritas System Recovery Disk を使用したファイルとフォルダの修復](#)」を参照してください。

# ハードディスクドライブのコピー

この章では以下の項目について説明しています。

- [ハードディスクドライブのコピーの準備](#)
- [ハードディスクドライブから別のハードディスクドライブへのコピー](#)

## ハードディスクドライブのコピーの準備

始める前に、コピー先ドライブのすべてのパーティションを削除し、割り当てを解除してください。コピー先ドライブをフォーマットしないでください。**Windows** のディスク管理ユーティリティまたは他のディスクユーティリティを使ってコピー先ドライブのパーティションを削除できます。ハードドライブをコピーするには、ハードウェアを正しく設定する必要があります。ハードウェアを準備するには、次のステップを実行します。

**ドライブのコピーの準備をするには**

- 1 次の手順を実行します。
  - ドライブの取り付けに関する製造元の指示を確認します。
  - コンピュータをシャットダウンし、次に電源コードをはずします。
  - 接地用金属に触れて、放電します。
  - コンピュータのカバーをはずします。
- 2 新しいハードディスクドライブのジャンパーの設定を変更して、新しいハードドライブをスレーブドライブにし、データケーブルを接続します。ハードディスクドライブのケーブル選択設定を使う場合は、スレーブとして接続します。  
シリアル ATA ドライブ (SATA) を使う場合は、次のステップにスキップします。
- 3 電源ケーブルのコネクタを新しいハードディスクドライブに差し込みます。

- 4 製造元の指示に従って、ベイエリアにドライブを固定します。
  - 5 コンピュータを起動します。
  - 6 新しいハードディスクドライブを認識するように BIOS 設定を変更します。  
SATA ドライブを使う場合は、ブート設定が古いドライブからブートするように設定されていることを確認します。
  - 7 BIOS 設定を保存し、コンピュータを再起動します。
- p.342 の「ハードディスクドライブから別のハードディスクドライブへのコピー」を参照してください。

## ハードディスクドライブから別のハードディスクドライブへのコピー

[ハードディスクドライブをコピー]機能を使ってオペレーティングシステム、アプリケーション、データを新しいハードディスクにコピーできます。コピーするハードディスクドライブに複数のパーティションがある場合は、パーティションを一度に 1 つずつコピーする必要があります。

[ハードディスクドライブをコピー]機能を使って次の操作を行えます。

- 大容量のハードディスクへのアップグレード。
- 2 台目のハードディスクを追加し、元のハードディスクを保持します。

データのコピー中に電源やハードウェアに障害が発生しても、元のドライブからデータが消失することはありません。障害が解決された後、処理を再開できます。

---

**メモ:** 別のコンピュータで使うハードディスクドライブのセットアップには、[ハードディスクドライブをコピー]機能を使うことはできません。

---

別のハードディスクドライブに 1 つのハードディスクドライブをコピーするには、次のステップを実行します。

---

**メモ:** Windows 7 がインストールされているハードディスクドライブをコピーする場合は、システム予約済みパーティションを最初にコピーする必要があります。システム予約済みパーティションのコピーが完了したら、コピー先ドライブの空き領域の他のパーティションをコピーします。

---

### ハードディスクドライブから別のハードディスクドライブにコピーする方法

- 1 [表示]メニューで、[ツール]をクリックします。
- 2 [ハードディスクドライブをコピー]をクリックします。

- 3 [よろこそ]パネルで、[次へ]をクリックします。
- 4 [コピー元のドライブ]パネルで、コピーするドライブを選択し、[次へ]をクリックします。  
コピーするドライブがリストにない場合は、[非表示ドライブを表示します]オプションにチェックマークを付けます。
- 5 [保存先]パネルでは、コピー先のドライブを選択し、[次へ]をクリックしてください。

---

**メモ:** 保存先を選択するときには、コピーするソースドライブと保存先ドライブの[セクタサイズ]が同じである必要があります。

---

6 [詳細オプション]パネルで、必要なコピーオプションを設定し、[次へ]をクリックします。

コピー元のファイルシステムのエラーを確認  
ソースドライブをコピーする前に、そのドライブにエラーがないか確認します。ソースドライブとは、コピー元のドライブです。

コピー先のファイルシステムのエラーを確認  
ドライブのコピー後にエラーがないかコピー先のドライブを確認します。コピー先のドライブとは、新しいドライブです。

未割り当て領域を最大限に利用するようにドライブのサイズを変更  
復元先のドライブの空き領域のサイズに合わせてドライブを拡大します。

ドライブをアクティブ (OS ブート用) に設定  
コピー先のドライブをアクティブパーティション (コンピュータのブートドライブ) に設定します。アクティブにできるドライブは 1 つだけです。コンピュータをブートするためには、最初のハードディスクにアクティブなドライブがあり、そのドライブにオペレーティングシステムがインストールされている必要があります。コンピュータはブート時に最初のハードディスクのパーティションテーブルを読み込み、アクティブなドライブを探します。見つかったその場所からブートします。コンピュータをドライブから起動できない場合は、ブートディスクを使用します。  
**Veritas System Recovery Disk** を使うことができます。

[ドライブをアクティブに設定] オプションは、ベーシックディスク (ダイナミックディスクではない) の場合にのみ有効です。

[SmartSector コピーの無効化]  
データを含むクラスタとセクタのみをコピーすることで、コピー処理を高速化します。

セキュリティが強化された環境などのように、データの有無に関わらず、すべてのクラスタとセクタを元のレイアウトのままコピーすることが望ましい場合もあります。このような場合、このオプションは選択解除する必要があります。

[コピー時に不良セクタを無視]  
ディスク上にエラーがある場合でも、ドライブをコピーします。

MBR をコピー  
ドライブから別のドライブに、マスターブートレコードをコピーします。このオプションは、C: ドライブを新しい空のハードディスクドライブにコピーする場合に使用します。

ドライブを、バックアップと同じハードディスクドライブ上の別の領域にコピーする場合は、このオプションを選択しないでください。

また、コピー先ドライブにパーティションがあり、それらを上書きしたくない場合にも、このオプションを選択しないでください。

プライマリパーティション  
コピー先の (新しい) ドライブが基本パーティションになります。



論理パーティション (Logical partition)      コピー先の(新しい)ドライブが拡張パーティション内の論理パーティションになります。

ドライブ文字      パーティションに割り当てるドライブ文字を選択します。

---

**メモ:** Windows 7 のシステム予約済みパーティションをコピーするには、[ドライブをアクティブに設定]オプションを選択します。また、[未割り当て領域を最大限に利用するようにドライブのサイズを変更]オプションのチェックマークをはずし、ドライブ名を割り当てないでください。Windows 7 がインストールされているハードディスクドライブから他のパーティションをコピーする場合は、[ドライブをアクティブに設定]オプションを選択しないでください。

---

- 7    [終了]をクリックして、コピーを開始します。
- 8    ハードディスクドライブの他のパーティションをコピーするには、同じステップを繰り返します。
- 9    ハードディスクドライブをコピーしたら、古いドライブの接続を解除し、次にコピー先ドライブをブートします。

---

**メモ:** コピー先ドライブでコンピュータをブートしたら、古いドライブをコンピュータに再接続できます。

---

p.341 の「ハードディスクドライブのコピーの準備」を参照してください。

# Veritas System Recovery Granular Restore Option の使用

この章では以下の項目について説明しています。

- [Veritas System Recovery Granular Restore Option](#) について
- [Granular Restore Option](#) で使用するリカバリポイントを作成する場合のベストプラクティス
- [Granular Restore Option](#) の開始
- [Granular Restore Option](#) を開始して特定のリカバリポイントを開く
- [Microsoft Exchange](#) メールボックスの復元
- [Microsoft Exchange](#) 電子メールフォルダの復元
- [Microsoft Exchange](#) 電子メールメッセージの復元
- [Granular Restore Option](#) 使ったファイルとフォルダの復元

## Veritas System Recovery Granular Restore Option について

Granular Restore Option は、Veritas System Recovery とともに動作する管理ツールで、次のアプリケーションに個別復元機能を提供します。

- Microsoft Exchange™ 2007、2010、2013  
Granular Restore Option を使って電子メールを復元できるようにするには、Microsoft Outlook 2007、2010 または 2013 がインストールされている必要があります。Outlook

2013 は Outlook 2007 または 2010 との組み合わせでインストールできます。Granular Restore Option を使うと、Outlook 2013 で電子メールフォルダまたはメールボックス (.pst file) を表示、転送、復元できなくなります。Outlook 2013 と 2010 がインストールされている場合、いずれの Outlook バージョンでも電子メールフォルダまたはメールボックスを復元できません。

Outlook 2013 がインストールされている場合 (または Outlook 2013 が 2010 または 2007 と並存している場合)、Exchange 2013 の電子メールメッセージのみを復元できます。Outlook メールボックスにメッセージをインポートするには、復元したメッセージを Outlook にインポートしてからメールボックスに (.pst ファイル) に追加します。

Granular Restore Option のすべての機能を使うには、Outlook 2007 または 2010 をインストールします。

- ファイルおよびフォルダのデータ

## Granular Restore Option で実行できる処理

Veritas System Recovery は、ボリュームレベルのリカバリポイントの作成に使用されます。Granular Restore Option を使用すると、リカバリポイントを開き、Microsoft Exchange のメールボックス、フォルダ、個々のメッセージを復元できます。また、構造化されていないファイルとフォルダを復元することもできます。

Granular Restore Option を使用して次のタスクを実行できます。

表 19-1 Granular Restore Option タスク

タスク	詳細
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exchange メールを復元する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特定のリカバリポイントを開く。</li> <li>■ メールボックスを復元する。</li> <li>■ 電子メールフォルダを復元する。</li> <li>■ 電子メールメッセージを復元または転送する。</li> </ul> </li> </ul>	<p>p.353 の「<a href="#">Microsoft Exchange メールボックスの復元</a>」を参照してください。</p> <p>p.355 の「<a href="#">Microsoft Exchange 電子メールフォルダの復元</a>」を参照してください。</p> <p>p.357 の「<a href="#">Microsoft Exchange 電子メールメッセージの復元</a>」を参照してください。</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 構造化されていないファイルおよびフォルダを復元する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 つまたは複数のリカバリポイントを開く。</li> <li>■ 消失したファイルやフォルダを検索または参照する。</li> <li>■ 消失したファイルおよびフォルダを復元する。</li> <li>■ ファイルの 1 つのバージョンを復元する。</li> </ul> </li> </ul>	<p>p.358 の「<a href="#">Granular Restore Option 使ったファイルとフォルダの復元</a>」を参照してください。</p>

p.351 の「[Granular Restore Option を開始して特定のリカバリポイントを開く](#)」を参照してください。

p.348 の「[Granular Restore Option で使用するリカバリポイントを作成する場合のベストプラクティス](#)」を参照してください。

p.353 の「[Microsoft Exchange メールボックスの復元](#)」を参照してください。

p.355 の「[Microsoft Exchange 電子メールフォルダの復元](#)」を参照してください。

p.357 の「[Microsoft Exchange 電子メールメッセージの復元](#)」を参照してください。

## Granular Restore Option で使用するリカバリポイントを作成する場合のベストプラクティス

リカバリポイントを作成する場合は、次のガイドラインを参考にしてください。

- 選択したファイルおよびフォルダをバックアップするオプションではなく、コンピュータをバックアップするオプションを選択します。  
p.119 の「[ドライブベースのバックアップの定義](#)」を参照してください。
- バックアップするドライブを選択する場合は、システムのすべてのドライブを選択していることを確認します。  
p.349 の「[バックアップの正常終了に向けた Microsoft Exchange サーバーの保護](#)」を参照してください。
- 作成するリカバリポイントの種類を選択する場合は、[単体リカバリポイント]ではなく、[リカバリポイントセット]を選択してください。この選択によって、後続のリカバリポイントのサイズが非常に小さくなります。

リカバリポイントセット (推奨)

追加のリカバリポイントがあるベースリカバリポイントにスケジュールします。追加のリカバリポイントには、前回のリカバリポイント以降にコンピュータに加えられた増分変更のみが含まれます。

増分リカバリポイントは、ベースリカバリポイントより高速に作成できます。また、単体リカバリポイントより使用する保存領域が小さくなります。

**メモ:** 各ドライブに定義できるリカバリポイントセットは 1 つのみです。選択したドライブを既存のバックアップに割り当て、リカバリポイントの種類として[リカバリポイントセット]を指定している場合、[リカバリポイントセット]オプションは利用できません。また、リカバリポイントセットに含めることができないマウントされていないドライブを選択した場合も、このオプションは利用できません。

- |            |  |
|------------|--|
| 単体リカバリポイント | 選択したドライブの完全な非依存型のコピーを作成します。通常、特にバックアップを複数回実行する場合、このバックアップの種類はより多くの保存領域を必要とします。 |
|------------|--|
- バックアップを正常に実行するために、**Exchange** サーバーの電源を切る必要はありません。ただし、サーバーがビジー状態になりにくい時間帯（たとえば、午前 0 時以降）にバックアップをスケジュールしてください。
- |                   |  |
|-------------------|--|
| スケジュール            | バックアップを実行する日付と開始時刻を選択できます。                           |
| 1 日に複数回実行         | 頻繁に編集または変更するデータを保護するために、バックアップを 1 日に複数回実行できることを示します。 |
| バックアップの間隔         | バックアップの最大間隔を指定します。                                   |
| 回数                | 1 日にバックアップを実行する回数を指定します。                             |
| 自動的に最適化           | 最適化の頻度を選択して、バックアップ先で使われるディスク領域を管理できます。               |
| 新しいリカバリポイントセットを開始 | 新しいリカバリポイントセットが開始される頻度を示します。                         |
| カスタム              | バックアップを実行する開始時刻、曜日、日付をカスタマイズできます。                    |
| [イベントトリガ] – [全般]  | 自動的にバックアップを開始するイベントの種類を選択できます。                       |
- マウントポイントを使用している場合は、マウントポイントをバックアップ対象として選択していることを確認します。
- p.346 の「[Veritas System Recovery Granular Restore Option について](#)」を参照してください。

## バックアップの正常終了に向けた Microsoft Exchange サーバーの保護

**Exchange** サーバーを保護するには、サーバー上のすべてのドライブが含まれるバックアップジョブを 1 つ作成することをお勧めします。ただし、ストレージグループやメッセージストアのレベルでバックアップを実行することもできます。バックアップが正常に実行されるように、次の事項を考慮してください。

Exchange のインストール先のドライブを含める

Granular Restore Option では、Exchange サーバーのリカバリポイントを使用して復元操作が実行されます。そのため、Exchange サーバーを定期的にバックアップする必要があります。リカバリポイントを作成する場合、Exchange のインストール先ディレクトリが含まれるドライブを選択する必要があります。

たとえば、Exchange を C:\Program File\Exchsrvr ディレクトリにインストールした場合は、C ドライブ全体がリカバリポイントに含まれていることを確認してください。

バックアップするメッセージストアのストレージグループを含める

ストレージグループはメッセージストアの集まりです。各ストレージグループには、メッセージストアへのバッファ書き込みに使用されるトランザクションログが含まれます。保護するメッセージストアのストレージグループのログファイルが含まれるドライブをバックアップする必要があります。

たとえば、First Storage Group という名前のストレージグループがあるとします。E:\Exchsrvr\mdbdata にストレージグループのトランザクションログがある場合、リカバリポイントに E ドライブ全体を含める必要があります。複数のストレージグループがある場合は、すべてのストレージグループを同時にバックアップする必要があります。複数のストレージグループを別々のスケジュールでバックアップする場合でも、バックアップに Exchange を含める必要があります。

保護するメッセージストアを含める

1 つのメッセージストアは、電子メールを保存するデータベースファイルです。複数のメッセージストアはストレージグループのサブグループです。1 つのメッセージストアのリカバリポイントを作成する場合は、そのメッセージストアのストレージグループも含める必要があります。

たとえば、Message Store (myserver) という名前のメッセージストアが、F:\Exchsrvr\mdbdata\Message Store (myserver).stm に配置されている場合、リカバリポイントに F ドライブ全体を含める必要があります。

p.348 の「[Granular Restore Option](#) で使用するリカバリポイントを作成する場合のベストプラクティス」を参照してください。

## Granular Restore Option の開始

Granular Restore Option を開始する方法は使用する Windows のバージョンによって異なります。

### Granular Restore Option を開始する方法

- ◆ 次のいずれかを実行します。

- Veritas System Recovery の[ツール]ページで[Granular Restore Option]を実行]をクリックします。
- Windows のクラシックタスクバーで、[スタート]、[プログラム]、[Veritas System Recovery]、[Granular Restore Option]の順にクリックします。
- Windows 2008 や Windows 7 のタスクバーで、[スタート]、[すべてのプログラム]、[Veritas System Recovery]、[Granular Restore Option]の順にクリックします。

p.351 の「[Granular Restore Option を開始して特定のリカバリポイントを開く](#)」を参照してください。

## Granular Restore Option を開始して特定のリカバリポイントを開く

リカバリポイントを開くと、メールボックス、電子メールフォルダとメッセージ、ファイルとフォルダを復元できます。

### 特定のリカバリポイントを開く方法

- 1 次のいずれかを実行します。
  - Veritas System Recovery の[ツール]ページで[Granular Restore Option]を実行]をクリックします。
  - Windows のクラシックタスクバーで、[スタート]、[プログラム]、[Veritas System Recovery]、[Granular Restore Option]の順にクリックします。

- Windows 2008 や Windows 7 のタスクバーで、[スタート]、[すべてのプログラム]、[Veritas System Recovery]、[Granular Restore Option]の順にクリックします。
- 2 [リカバリポイントを開く]ダイアログボックスで必要なオプションを選択し、[OK]をクリックします。

[このコンピュータの最後のリカバリポイントを使用する]	作業しているコンピュータの最後のリカバリポイントを使用してリカバリポイントを開きます。
[代替システムインデックス (.sv2i) ファイルを使用する]	システムインデックスファイルを使用してリカバリポイントを開きます。
[システムインデックスファイル名]	修復に使うシステムインデックスファイルのパスとファイル名を指定できます。
[参照]	<p>システムインデックスファイルを格納するパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外部(USB)ドライブ、ネットワークの場所、またはリムーバブルメディアを参照して、システムインデックスファイルを選択できます。</p>
[別のコンピュータのリカバリポイントを使用する]	別のコンピュータに存在するリカバリポイントを開きます。
[参照]	<p>リカバリポイントを含んでいるパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外付け(USB)ドライブ、ネットワーク上の場所、リムーバブルメディアを参照して、リカバリポイントを選択できます。</p>
コンピュータ名	別のコンピュータの指定したパスにあるリカバリポイントファイルと仮想ディスクファイルの名前を識別します。

- 3 右上で別の日付を選択すると、表示するバックアップ日を変更することができます。
- これで、Exchange メール、ファイルやフォルダを復元できます。
- p.353 の「[Microsoft Exchange メールボックスの復元](#)」を参照してください。
- p.355 の「[Microsoft Exchange 電子メールフォルダの復元](#)」を参照してください。
- p.357 の「[Microsoft Exchange 電子メールメッセージの復元](#)」を参照してください。
- p.358 の「[Granular Restore Option 使ったファイルとフォルダの復元](#)」を参照してください。



## Microsoft Exchange メールボックスの復元

復元されたメールボックスは、リカバリポイントの作成時にユーザーのメールボックスに含まれていたすべての電子メールで構成されます。復元されたメールボックスは、PST ファイルとしてディスク上に保存されます。

Microsoft Outlook を使用すると、ファイルを開いて内容を表示できます。復元されたメールボックスを Outlook で開いた後、電子メールやフォルダをドラッグして元の場所に戻すことができます。

---

**メモ:** 多くの場合、1 つのメッセージを見つけるよりもユーザーのメールボックス全体を復元する方が簡単です。

---

### メールボックスを復元する方法

- 1 [表示]メニューで、[ツール]をクリックします。
- 2 [Granular Restore Option を実行]をクリックします。

- 3 [リカバリポイントを開く]ダイアログボックスで、メールが **Exchange** サーバー上に存在した期間内で最新の日時のリカバリポイントを開きます。

[このコンピュータの最後のリカバリポイントを使用する]	作業しているコンピュータの最後のリカバリポイントを使用してリカバリポイントを開きます。
[代替システムインデックス (.sv2i) ファイルを使用する]	システムインデックスファイルを使用してリカバリポイントを開きます。
[システムインデックスファイル名]	修復に使うシステムインデックスファイルのパスとファイル名を指定できます。
[参照]	<p>システムインデックスファイルを格納するパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外部 (USB) ドライブ、ネットワークの場所、またはリムーバブルメディアを参照して、システムインデックスファイルを選択できます。</p>
[別のコンピュータのリカバリポイントを使用する]	別のコンピュータに存在するリカバリポイントを開きます。
[参照]	<p>リカバリポイントを含んでいるパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外付け (USB) ドライブ、ネットワーク上の場所、リムーバブルメディアを参照して、リカバリポイントを選択できます。</p>
コンピュータ名	別のコンピュータの指定したパスにあるリカバリポイントファイルと仮想ディスクファイルの名前を識別します。

- 4 [OK]をクリックします。
- 5 [Exchange メール]タブで、メールボックスのリストから、復元するメールボックスを選択してください。
- 6 メールボックスを右クリックして、[メールボックスの修復]を選択します。
- 7 復元したメールボックスを配置したいフォルダを選択し、次に[保存]をクリックしてください。

---

**メモ:** メールボックスのサイズが大きい場合、共有フォルダにコピーする必要がある場合があります。

---

p.357 の「[Microsoft Exchange 電子メールメッセージの復元](#)」を参照してください。

## Microsoft Exchange 電子メールフォルダの復元

メールボックス全体を復元する代わりに、フォルダ単位で復元を行うことができます。たとえば、送信したメッセージのコピーが必要な場合は、[送信済みアイテム]フォルダのみを復元する方が早く済む場合があります。

復元されたフォルダは、PST ファイルとしてディスク上に保存されます。Microsoft Outlook を使用すると、フォルダを開いて内容を表示できます。復元された電子メールフォルダを Outlook で開いた後、電子メールやフォルダをドラッグして元の場所に戻すことができます。

### 電子メールフォルダを復元する方法

- 1 [表示]メニューで、[ツール]をクリックします。
- 2 [Granular Restore Option を実行]をクリックします。

- 3 [リカバリポイントを開く]ダイアログボックスで、メールが **Exchange** サーバー上に存在した期間内で最新の日時のリカバリポイントを開きます。

[このコンピュータの最後のリカバリポイントを使用する]	作業しているコンピュータの最後のリカバリポイントを使用してリカバリポイントを開きます。
-----------------------------	---

[代替システムインデックス (.sv2i) ファイルを使用する]	システムインデックスファイルを使用してリカバリポイントを開きます。
----------------------------------	-----------------------------------

[システムインデックスファイル名]	修復に使うシステムインデックスファイルのパスとファイル名を指定できます。
-------------------	--------------------------------------

[参照]	<p>システムインデックスファイルを格納するパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外部(USB)ドライブ、ネットワークの場所、またはリムーバブルメディアを参照して、システムインデックスファイルを選択できます。</p>
------	--

[別のコンピュータのリカバリポイントを使用する]	別のコンピュータに存在するリカバリポイントを開きます。
--------------------------	-----------------------------

[参照]	<p>リカバリポイントを含んでいるパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外付け(USB)ドライブ、ネットワーク上の場所、リムーバブルメディアを参照して、リカバリポイントを選択できます。</p>
------	--

コンピュータ名	別のコンピュータの指定したパスにあるリカバリポイントファイルと仮想ディスクファイルの名前を識別します。
---------	---

- 4 [OK]をクリックします。
- 5 [Exchange メール]タブで、復元を要求したユーザーのメールボックスを選択します。
- 6 フォルダのリストで復元するフォルダを右クリックして、[フォルダの修復]をクリックします。
- 7 復元したフォルダを配置するフォルダを選択して、[保存]をクリックします。

p.355 の「[Microsoft Exchange 電子メールフォルダの復元](#)」を参照してください。

p.357 の「[Microsoft Exchange 電子メールメッセージの復元](#)」を参照してください。

# Microsoft Exchange 電子メールメッセージの復元

Granular Restore Option を使って個々の電子メールメッセージを復元することができます。個々のメッセージは、.msg ファイル形式でディスク上に保存したり、ユーザーに直接転送したりできます。保存されたメッセージファイルの内容を開いて表示するには、Microsoft Outlook を使用します。

## 電子メールメッセージを復元する方法

- [表示]メニューで、[ツール]をクリックします。
- [Granular Restore Option を実行]をクリックします。
- [リカバリポイントを開く]ダイアログボックスで、メールが Exchange サーバー上に存在した期間内で最新の日時のリカバリポイントを開きます。

[このコンピュータの最後のリカバリポイントを使用する]	作業しているコンピュータの最後のリカバリポイントを使用してリカバリポイントを開きます。
[代替システムインデックス (.sv2i) ファイルを使用する]	システムインデックスファイルを使用してリカバリポイントを開きます。
[システムインデックスファイル名]	修復に使うシステムインデックスファイルのパスとファイル名を指定できます。
[参照]	<p>システムインデックスファイルを格納するパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外部 (USB) ドライブ、ネットワークの場所、またはリムーバブルメディアを参照して、システムインデックスファイルを選択できます。</p>
[別のコンピュータのリカバリポイントを使用する]	別のコンピュータに存在するリカバリポイントを開きます。
[参照]	<p>リカバリポイントを含んでいるパスを参照できます。</p> <p>たとえば、外付け (USB) ドライブ、ネットワーク上の場所、リムーバブルメディアを参照して、リカバリポイントを選択できます。</p>
コンピュータ名	別のコンピュータの指定したパスにあるリカバリポイントファイルと仮想ディスクファイルの名前を識別します。

- [OK]をクリックします。

- 5 [Exchange メール]タブをクリックし、復元を要求したユーザーのメールボックスを選択します。
- 6 復元するメッセージを含むフォルダを選択します。
- 7 復元するメッセージを選択してください。

---

**メモ:** 列見出しをクリックすると、リストをソートできます。また、メッセージのリストの近くにある検索フィールドに検索する用語を入力すると、メッセージの件名を検索できます。検索ボックスの文字を追加したり削除したりすると、自動的に結果が変更されます。

---

- 8 ユーザーに電子メールメッセージを返すには、次のいずれかを実行してください:
  - Microsoft Outlook がインストールされている場合は、メッセージをダブルクリックして Outlook で開きます。Outlook を使って所有者にメッセージを送り返すことができます。
  - Outlook のメッセージを転送する場合は、メッセージを右クリックし、次に[次へ]をクリックしてください。  
Outlook は新しいメッセージを開きます。転送するメッセージは添付ファイルとして含まれます。元の所有者にこのメッセージを転送できます。
  - ディスクにメッセージを保存する場合は、メッセージを右クリックし、[メッセージの修復]をクリックします。ファイル名を入力し、次に[保存]をクリックしてください。  
電子メールメッセージがディスクに保存されます。Outlook を使ってメッセージを開くことができます。

p.353 の「[Microsoft Exchange メールボックスの復元](#)」を参照してください。

p.355 の「[Microsoft Exchange 電子メールフォルダの復元](#)」を参照してください。

## Granular Restore Option 使ったファイルとフォルダの復元

Granular Restore Option は構造化されていないファイルとフォルダの復元に使うことができます。この機能は、消失したファイルやフォルダを見つけるために、複数のリカバリポイント(複数のバックアップ日付)を検索する必要がある場合に特に便利です。

### ファイルまたはフォルダを復元する方法

- 1 [表示]メニューで、[ツール]をクリックします。
- 2 [Granular Restore Option を実行]をクリックします。

- 3 [リカバリポイントを開く]ダイアログボックスで、メールが **Exchange** サーバー上に存在した期間内で最新の日時のリカバリポイントを開きます。

[このコンピュータの最後のリカバリポイントを使用する] 作業しているコンピュータの最後のリカバリポイントを使用してリカバリポイントを開きます。

[代替システムインデックス (.sv2i) ファイルを使用する] システムインデックスファイルを使用してリカバリポイントを開きます。

[システムインデックスファイル名] 修復に使うシステムインデックスファイルのパスとファイル名を指定できます。

[参照] システムインデックスファイルを格納するパスを参照できます。

たとえば、外部 (USB) ドライブ、ネットワークの場所、またはリムーバブルメディアを参照して、システムインデックスファイルを選択できます。

[別のコンピュータのリカバリポイントを使用する] 別のコンピュータに存在するリカバリポイントを開きます。

[参照] リカバリポイントを含んでいるパスを参照できます。

たとえば、外付け (USB) ドライブ、ネットワーク上の場所、リムーバブルメディアを参照して、リカバリポイントを選択できます。

コンピュータ名 別のコンピュータの指定したパスにあるリカバリポイントファイルと仮想ディスクファイルの名前を識別します。

- 4 [OK]をクリックします。

- 5 [ファイルやフォルダ]タブで、復元するファイルを参照または検索します。

- 6 一度に複数のリカバリポイントを表示できます。複数のリカバリポイントが含まれるファイルシステムを表示するには、[バージョン]をクリックしてください。リスト内の表示するバージョンにチェックマークを付けて選択します。

列見出しをクリックすると、リストをソートできます。ドキュメントリストの近くにある検索フィールドに検索する用語を入力することができます。検索ボックスの文字を追加したり削除したりすると、自動的に結果が変更されます。

- 7 内容を表示する場合または復元する場合は対象のファイルをクリックし、横にあるチェックボックスにチェックマークを付けます。
- 8 [タスク]メニューで、[\*Restore Files\*]をクリックし、復元先を選択します。

---

**メモ:** 複数のリカバリポイントを表示する場合、複数のバージョンのファイルが利用可能であれば、バージョンのリストを展開できます。各ファイルの隣にあるプラス記号をクリックします。復元するファイルを選択した後で、目的のファイルのバージョンを選択します。

---

- p.353 の「[Microsoft Exchange メールボックスの復元](#)」を参照してください。
- p.355 の「[Microsoft Exchange 電子メールフォルダの復元](#)」を参照してください。
- p.357 の「[Microsoft Exchange 電子メールメッセージの復元](#)」を参照してください。



# Veritas System Recovery を使用したデータベースの バックアップ

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Veritas System Recovery を使用したデータベースのバックアップについて](#)
- [手動のコールド\(オフライン\)バックアップの作成](#)
- [自動ウォームバックアップの作成](#)
- [Veritas System Recovery を使ったホット\(オンライン\)バックアップの作成](#)

## Veritas System Recovery を使用したデータベースの バックアップについて

Veritas System Recovery は両方、Microsoft のボリュームシャドウコピーサービス (VSS わかっている) - と非 VSS 対応のデータベースをバックアップすることを可能にします。VSS 対応データベースのバックアップについて、Veritas System Recovery は VSS と統合されて、バックアップ処理を自動化します。VSS 非対応データベースのバックアップについては、データベースのコールドリカバリポイントまたはホットリカバリポイントを手動または自動で作成できます。

### VSS 対応データベース

Veritas System Recovery は、Microsoft の VSS との統合により、次のような VSS 対応データベースのバックアップ処理を自動化します。

- Exchange Server 2007 以降

- SQL Server 2005 以降
- Windows Server 2008 ベースのドメインコントローラまたはそれ以降

VSS 対応データベースは自動的に有効になり、無効にすることはできません。VSS により、管理者はサーバー上のボリュームのシャドウコピーバックアップを作成できます。シャドウコピーには、すべてのファイル(開いているファイルを含む)が含まれます。

リカバリポイントを作成するとき、Veritas System Recovery は VSS (Volume Shadow Copy Service) に警告します。VSS は、VSS 対応データベースを一時的に休止(スリープ)状態にします。この休止状態の間、データベースがバックアップされると同時に、トランザクションログに対して書き込みが続行されます。データベースが静止した後、Veritas System Recovery はスナップショットを作成します。スナップショットの作成が完了すると VSS に通知されます。データベースが復帰すると、トランザクションログがデータベースに対してコミットされます。同時に、リカバリポイントが作成されます。データベースはスナップショット作成の間だけ休止され、リカバリポイント作成の残りのプロセスの間はアクティブになります。

Veritas System Recovery は、VSS テクノロジーを実装した Exchange Server 2007 以降をサポートします。ただし、データベースの負荷が高い場合には、VSS 要求が無視される可能性があります。リカバリポイントの作成は負荷が最も低い時間帯に実行してください。

指定したデータベースの最新の Service Pack がインストールされていることを確かめてください。

---

**メモ:** Exchange データベースのバックアップを Veritas System Recovery とともに実行する場合には、他のバックアップアプリケーションは不要です。

---

## VSS 非対応データベース

Veritas System Recovery を使うと、VSS 非対応データベースの手動コールドバックアップ、自動ウォームバックアップ、ホットバックアップを作成できます。

# 手動のコールド(オフライン)バックアップの作成

コールド(オフライン)バックアップを手動で作成すると、すべてのデータベーストランザクションをハードディスクに保持できます。その後、Veritas System Recovery または Veritas System Recovery Disk のいずれかを使用してリカバリポイントを作成し、データベースを再起動します。

次の表は Veritas System Recovery または Veritas System Recovery Disk を使ってコールドバックアップを手動で作成する手順の概略を示したものです。

表 A-1 コールドバックアップの手動作成

手順	処理	説明
手順 1	データベースの停止	バックアップするデータベースを手動で停止します。
手順 2	リカバリポイントの作成	<p>Veritas System Recovery または Veritas System Recovery Disk を使ってリカバリポイントを作成します。</p> <p>次のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Veritas System Recovery で、[バックアップを実行]または[ワнтаイムバックアップ]機能を使ってバックアップをすぐに実行します。</li> </ul> <p>p.141 の「<a href="#">Veritas System Recovery からのワнтаイムバックアップの実行</a>」を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Veritas System Recovery Disk を使用して、ワнтаイムのコールドバックアップを作成します。</li> </ul> <p>p.150 の「<a href="#">Veritas System Recovery Disk からのバックアップの実行</a>」を参照してください。</p>
手順 3	データベースの再起動	<p>コンソールの[監視]ページにリカバリポイントのプログレスバーが表示されたら、手動でデータベースを再起動します。</p> <p>データベースが再起動されている間に、実際のリカバリポイントが仮想ボリュームリカバリポイントから即時に作成されます。</p>

p.361 の「[Veritas System Recovery を使用したデータベースのバックアップについて](#)」を参照してください。

## 自動ウォームバックアップの作成

バックアップジョブのコマンドファイルを実行することによって、VSS 非対応データベースのウォームバックアップの作成を自動化できます。データ取得前にこのコマンドファイルを実行してデータベースを一時的に停止（または休止）し、すべてのトランザクションログをハードディスクに保持します。Veritas System Recovery により、すぐに仮想ボリュームリカバリポイントが作成されます。

仮想ボリュームリカバリポイントからリカバリポイントが作成される間、バックアップジョブで 2 番目のコマンドファイルを実行し、データベースを再起動します。

データベースは一時的にリカバリポイント状態になりますが、仮想ボリュームスナップショットの作成は数秒で済みます。その結果、最小限の数のログファイルが作成されます。

次の表は Veritas System Recovery を使ってウォームバックアップを自動的に作成する手順の概略を示したものです。

表 A-2 ウォームバックアップの自動作成

手順	処理	説明
手順 1	バックアップの定義	次に示すリカバリポイントの各段階で使用するコマンドファイルを作成し、そのコマンドファイルを含むバックアップを定義します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ データ取得前: データベースを停止するコマンドファイル。</li> <li>■ データ取得後: データベースを再起動するコマンドファイル。</li> </ul>
手順 2	バックアップジョブの実行	Veritas System Recovery を使用して、コマンドファイルを含むバックアップジョブを実行します。

p.134 の「バックアップ中のコマンドファイルの実行」を参照してください。

p.361 の「Veritas System Recovery を使用したデータベースのバックアップについて」を参照してください。

## Veritas System Recovery を使ったホット(オンライン)バックアップの作成

コールドバックアップまたはウォームバックアップを作成できない場合、VSS 非対応データベースのバックアップとしてホット(またはオンライン)バックアップを作成します。

Veritas System Recovery では、クラッシュ整合性リカバリポイントが作成されます。このようなリカバリポイントは、電源障害時に実行していたシステムの状態に相当します。この種類のエラーから修復できるデータベースは、クラッシュ整合性リカバリポイントからの修復が可能です。

### ホットバックアップを作成する方法

- ◆ データベースを停止したり再起動したりせずにリカバリポイントを作成するには、Veritas System Recovery を使います。

Veritas System Recovery により、仮想ボリュームリカバリポイントが即座に作成されます。この仮想ボリュームリカバリポイントからリカバリポイントが作成されます。

p.361 の「Veritas System Recovery を使用したデータベースのバックアップについて」を参照してください。

# Active Directory のバックアップ

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Active Directory](#) のドメインコントローラの保護に関するヒント

## Active Directory のドメインコントローラの保護に関するヒント

Veritas System Recovery を使ってドメインコントローラを保護する場合は、次の点に注意が必要です。

- ドメインコントローラが Windows Server 2008 なら、Microsoft 社のボリュームシャドウコピーサービス (VSS) をサポートします。Veritas System Recovery は自動的にバックアップのために Active Directory のデータベースを準備するために VSS を呼び出します。
- ドメインに参加するには、各ドメインコンピュータがドメインコントローラとトラストトークンをやり取りする必要があります。このトークンは、デフォルトで 30 日ごとに更新されます。この期間を変更することができ、保護されているチャネルの信頼と呼ばれます。一方、リカバリポイントに含まれるトラストトークンは、ドメインコントローラによって自動的に更新されません。したがって、古いトークンが含まれるリカバリポイントを使用して修復されたコンピュータは、ドメインに参加できません。そのようなコンピュータがドメインに参加するためには、適切な資格情報を持つユーザーによってドメインに再度追加される必要があります。

Veritas System Recovery では、修復プロセスの開始時にコンピュータがドメインに参加する場合、このトラストトークンは自動的に再度確立されます。

- ほとんどの場合、ドメインコントローラは権限を使わずに復元する必要があります。ドメインコントローラを非公式に復元することによって、Active Directory の古いオブジェクトが復元されないようにすることができます。期限切れのオブジェクトは、廃棄

(tombstone)と呼ばれます。Active Directory は、自身が設定した期限より古いデータを復元しません。ドメインコントローラの有効なリカバリポイントを復元することは、権限を使わない復元と同等です。どの種類の復元を実行するかを決めるときには、マイクロソフト社のマニュアルを参照してください。権限を使わない復元によって、廃棄の競合を防ぐことができます。

VSS 非対応のドメインコントローラについて詳しくは Web ページにあるホワイトペーパーの「Protecting Active Directory」を参照してください。

[http://eval.veritas.com/mktginfo/enterprise/white\\_papers/ent-whitepaper\\_protecting\\_active\\_directory.pdf](http://eval.veritas.com/mktginfo/enterprise/white_papers/ent-whitepaper_protecting_active_directory.pdf)

また、Veritas 社のナレッジベースの次の文書も参照してください。

[https://www.veritas.com/support/en\\_US/search-results.html?keyword=V-269-16\\*](https://www.veritas.com/support/en_US/search-results.html?keyword=V-269-16*)

# Microsoft の仮想環境のバックアップ

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Microsoft 仮想ハードディスクのバックアップについて](#)
- [Microsoft Hyper-V 仮想マシンのバックアップと復元について](#)

## Microsoft 仮想ハードディスクのバックアップについて

Microsoft Windows 7 と Windows Server 2008 R2 で仮想ハードディスク (VHD) の使用がサポートされるようになりました。Microsoft 社では、同じバックアップジョブでの物理ディスクおよびその物理ディスク上の VHD のバックアップはサポートされていません。この制限は Veritas System Recovery にも適用されます。Veritas System Recovery を使用して同じバックアップジョブで物理ディスクとそれに対応する VHD をバックアップすることはできません。また、別の VHD でホストされている VHD または別の VHD 内にネストされている VHD をバックアップする機能もサポートされていません。物理ディスクおよびその物理ディスク上の VHD をバックアップする場合は、各ディスクに対して個別のバックアップを作成する必要があります。

VHD をホストする物理ディスクのバックアップは、同じバックアップにその VHD を別のボリュームとして含めない限りサポートされます。VHD をホストする物理ディスクがバックアップする場合、その VHD は物理ディスクのバックアップの一部分である別のファイルとして処理されます。

VHD は物理ディスクのホスト (ボリューム) に接続したり、物理ディスクのホストから切り離したりすることができます。Microsoft 社では、バックアップの前にホストボリュームに保存されている VHD を切り離すことを推奨しています。バックアップの前に VHD を切り離さないと、バックアップ時にホストボリュームで一貫性のない VHD のコピーが作成される可能性があります。ホストボリュームを復元した後、VHD ファイルを再接続できます。

[https://www.veritas.com/support/en\\_US/search-results.html?keyword=V-306-2\\*](https://www.veritas.com/support/en_US/search-results.html?keyword=V-306-2*)

VHD のバックアップについて詳しくは Microsoft 社の Web サイトを参照してください。

[http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd440865\(Ws.10\).aspx](http://technet.microsoft.com/en-us/library/dd440865(Ws.10).aspx)

Microsoft Hyper-V 仮想マシンのバックアップと復元に関する情報の入手先

p.368 の「Microsoft Hyper-V 仮想マシンのバックアップと復元について」を参照してください。

## Microsoft Hyper-V 仮想マシンのバックアップと復元について

Microsoft Hyper-V 仮想マシンのバックアップを作成するには、仮想マシンがホストされるコンピュータのボリュームをバックアップする必要があります。ホストコンピュータのライブバックアップまたはシステム状態バックアップのいずれかを作成します。特定の仮想マシンをバックアップしたり、復元したりすることはできません。ライブバックアップは仮想マシンが実行している間に作成されます (ホットバックアップ)。

システム状態バックアップは、次のいずれかの場合に作成されます。

- 仮想マシンのゲストオペレーティングシステムが動作していない (コールドバックアップ)。
- Hyper-V VSS の統合コンポーネントが仮想マシンにインストールされていない。

---

**メモ:** Veritas System Recovery では、クラスタ共有ボリュームをバックアップできません。そのような構成のボリュームは、クラスタ化された Hyper-V ホストコンピュータのそれぞれからアクセス可能であるため、特定のボリュームをバックアップのためにロックできません。ただし、1 つのホストがディスクに排他的にアクセスできるため、クラスタ化されたディスクを Veritas System Recovery でバックアップできます。

---

実行中の仮想マシンのバックアップを作成するには、次の条件を満たす必要があります。

- ゲスト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。
- ゲストコンピュータが Windows Server 2008 以降を実行している必要があります。ゲストコンピュータで Windows 2000 を実行している場合は、システム状態のバックアップのみを作成できます (コールドバックアップ)。
- Hyper-V VSS の統合コンポーネントが、バックアップされる各仮想マシンにインストールされている必要があります。  
Virtual Server 2005 から Hyper-V に仮想マシンを移動した場合は、最初に仮想マシンから Virtual Server 2005 の統合コンポーネントをアンインストールします。Virtual Server 2005 の統合コンポーネントの後に、Hyper-V VSS の統合コンポーネントをインストールできます。



- ゲストの仮想マシンは、ダイナミックディスクではなく、ベーシックディスクのみを使用するように設定する必要があります。  
 この設定は、**Windows** の仮想マシンをインストールするためのデフォルトです。
- 固定ディスク上のすべてのボリュームで、スナップショットの作成がサポートされている必要があります。

これらの条件が満たされていない状況でバックアップを行うと、**Veritas System Recovery** で作成されるシステム状態のリカバリポイントは破損になります。破損なリカバリポイントは、システム障害や停電が発生したかのような状態で仮想マシンをキャプチャします。

**Recovery Point Browser** を使って、ホストコンピュータのリカバリポイントから特定の仮想マシンを復元できます。**Recovery Point Browser** は、仮想マシンを構成するファイルを抽出するために使います。ホストコンピュータのリカバリポイントには、復元対象の仮想マシンを保持するボリュームが含まれている必要があります。

仮想マシン上のデータベースをバックアップするときの **Hyper-V** の制限事項について詳しくは、次の **Veritas** 社のナレッジベースを参照してください。

[https://www.veritas.com/support/en\\_US/search-results.html?keyword=V-306-2\\*](https://www.veritas.com/support/en_US/search-results.html?keyword=V-306-2*)

Microsoft 仮想ハードディスクのバックアップについては、次の Web サイトを参照してください。

p.367 の「**Microsoft 仮想ハードディスクのバックアップについて**」を参照してください。

# Veritas System Recovery 21 と Windows Server Core の使用

この付録では以下の項目について説明しています。

- [Veritas System Recovery 21 と Windows Server Core について](#)
- [コマンドを使用した Windows Server Core への Veritas System Recovery 21 のインストール](#)

## Veritas System Recovery 21 と Windows Server Core について

Windows Server Core には、他のバージョンの Windows で利用可能な従来のグラフィカルユーザーインターフェース (GUI) は含まれていません。主にコマンドを使用してコマンドラインインターフェースでインストールおよび管理されます。

Veritas System Recovery 21 は Windows Server Core にインストールできますが、これはエージェントのみのインストールです。Windows Server Core の場合、Microsoft .NET はサポートされません。したがって、Veritas System Recovery GUI をインストールできません。Veritas System Recovery は、ヘッドレスエージェントによってのみ Windows Server Core でサポートされます。Veritas System Recovery 21 は、コマンドラインのコマンドを使ってインストールできます。また、リモートコンピュータからエージェントをインストールする (プッシュする) こともできます。

Windows Server Core コンピュータのバックアップと復元でサポートされている方法は 1 対 1 の管理のみです。つまり、Windows Server Core コンピュータにエージェントをインストールしたら、次のいずれかを実行しているリモートコンピュータからそのエージェントに接続します。

- Veritas System Recovery 21
- Veritas System Recovery 21 Management Solution

Windows Server Core コンピュータにリモートからエージェントをインストールする前に、サーバーへのアクセスを許可するようにファイアウォールを設定する必要があります。デフォルトでは、ファイアウォールはサーバーにアクセスできないように設定されています。

Windows Server Core コンピュータのファイアウォールの設定について詳しくは、Microsoft 社の **Web** サイトを参照してください。

64 ビット版 Windows 上の Windows (WoW64) は、Windows オペレーティングシステムのサブシステムで、64 ビット版の Windows で 32 ビット版アプリケーションを実行するために必要になります。デフォルトでインストールされ、すべての 64 ビット版の Windows に含まれています。Windows Server Core コンピュータで WoW64 をアンインストールした場合は、Veritas System Recovery 21 をインストールする前に再インストールする必要があります。

p.371 の「[コマンドを使用した Windows Server Core への Veritas System Recovery 21 のインストール](#)」を参照してください。

## コマンドを使用した Windows Server Core への Veritas System Recovery 21 のインストール

Windows Server Core システムに Veritas System Recovery 21 をインストールする場合は次のオプションがあります。それらを次に示します。

- GUI サポート付きのフルインストール
- ログ付きのフルサイレントインストール
- ログ付きのエージェントのみのサイレントインストール

### GUI サポート付きのフルインストールのオプションを使った Veritas System Recovery 21 のインストール

- 1 Veritas System Recovery 21 DVD で、`Browser.exe` を参照して実行します。  
インストールの残りの手順を実行するグラフィカル環境 (GUI) が起動されます。
- 2 インストールウィザードの手順に従ってインストールを完了します。

Veritas System Recovery がフルインストールされた場合でも、Windows Server Core ではエージェントのみが必要とされ、使用されます。

ログを使用した完全なサイレントインストールのオプションを使って **Veritas System Recovery 21** をインストールするには

- 1 Veritas System Recovery 21 DVD で、インストールディレクトリに移動します。
- 2 次のコマンドを実行します。

```
Setup.exe /S: /FULL:
```

Veritas System Recovery がフルインストールされた場合でも、Windows Server Core ではエージェントのみが必要とされ、使用されます。

ログを使用したエージェントのみのサイレントインストールのオプションを使って **Veritas System Recovery 21** をインストールするには

- 1 Veritas System Recovery 21 DVD で、インストールディレクトリに移動します。
- 2 次のコマンドを実行します。

```
Setup.exe /S: /SERVICE:
```

## 記号

- .sv2i、複数ドライブの復元に使用 311
- 「オプションを指定してバックアップを実行」機能 170
- アイデアの共有 16
- アップグレード、Veritas System Recovery の評価版 23
- アーカイブ、リカバリポイントのコピー 235
- インストール
  - Veritas System Recovery Monitor 31
  - サポートされるファイルシステム 21
  - サポートされるリムーバブルメディア 21
  - システムの必要条件 19
  - 後 28
  - 手順 24
- エラー
  - 通知の設定
    - 警告: 送信する電子メールの設定 101
- オフサイトコピー
  - Amazon S3 ストレージ 271
  - Amazon S3 ストレージオプション 266
  - Microsoft Azure ストレージ 272
  - Microsoft Azure ストレージオプション 266
  - OpenStorage ファイルをダウンロード 269
  - S3 互換のストレージまたは Veritas Access ストレージ 273
  - リカバリポイントのコピー 155
- クラウドへの直接バックアップ
  - OpenStorage の保存先
    - バックアップ 266
    - リカバリ 267
  - OpenStorage の保存先パス 265
- クラウドへ直接 263
- クラスタ化された共有ボリューム 368
- コンピュータ
  - リカバリ 84、311
  - 仮想ディスクファイルからのリカバリ 319
- コールドバックアップ 150
- システムの必要条件 19
  - Veritas System Recovery Monitor 31
- システムインデックスファイル、複数ドライブのリカバリに使用 311
- システムドライブ、修復 84

- セカンダリドライブ、修復 293
- ダウンロード
  - OpenStorage ファイル 269
- ディスクメディア、サポート 21
- デバイス、サポートされるストレージ 21
- デフォルトオプション
  - 設定 215
- トランザクションログ、切り捨て 127、138
- トランザクションログの切り捨て 127、138
- ドメインコントローラ、Veritas System Recovery を使用した保護 365
- ドライバの検証 84
- ドライブ
  - システムインデックスファイルを使って複数を修復 311
  - 修復 285
- ドライブベースのバックアップ
  - 含まれないファイル 119
  - 定義 119
- ハードディスク
  - プライマリのリカバリ 311
  - 修復 285
- バックアップ
  - Veritas System Recovery Disk からの実行 150
  - Windows からのワнтаイム 141
  - お使いのコンピュータから他のコンピュータ 181
  - オプションを使った実行 170
  - ドライブベースの中に不良セクタを無視 127、138、155
  - ドライブベースの定義 119
  - ドライブベースの高度なオプションの設定 126、146、240
  - バックアップ先の選択 116
  - ファイルとフォルダのバックアップ中のフォルダの除外 161
  - ファイルとフォルダの定義 161
  - 保存場所の管理 230
  - 前に実行する内容 111
  - 推奨事項 111
  - 最初に定義 104
- バックアップの OpenStorage の保存先オプション 266

## バックアップデータ

パスワードによる保護 129、147、153、240

ファイルとフォルダの修復での使用 286

## バックアップ保存場所、概要 230

## ファイル

Recovery Point Browser で開く 224

消失または破損したリカバリポイントの修復 285

## ファイルとフォルダ

Veritas System Recovery Disk を使った修復 302

消失または破損したリカバリポイントの修復 285

## ファイルとフォルダのバックアップ

バックアップデータを使った修復 286

フォルダの除外 161

定義 161

## ファイルとフォルダのバックアップデータ

バックアップ先 116

## ファイルとフォルダの修復

リカバリポイント 288

## ファイルシステム。サポート 21

## フィードバック、送信 16

## フォルダ

消失または破損したリカバリポイントの修復 285

## ホットバックアップ

ドライブベースの定義 119

ワンタイムの実行 141

## マスターブート、復元 319、324

## ライセンス製品 28

## リカバリ

元のディスク署名 318、323

## リカバリの OpenStorage の保存先オプション 267

## リカバリポイント

アーカイブ 235

オフサイトコピー 155

オプションの選択 125、145、153、239

セットの削除 233

セット数の制限 126、145

ハードディスク領域の解放 235

パスワードによる保護 129、147、153、240

仮想ディスクへのワンタイム変換 256

仮想ディスク形式への変換のスケジュール設定 247

作成後の検証 137

古い項目のクリーンアップ 232

圧縮レベルの設定 140

整合性を調べる 125、137、145、154

検証 125、145、154

特定の種類の作成 170

## リカバリポイントの作成 125、145

## リカバリポイントの作成、オプション 153、239

## リカバリポイントの圧縮レベル 140

## リカバリポイントの検証 137

リカバリポイントファイル、検索 116

## リムーバブルメディア

サポート 21

## リモートコンピュータ

インポート 217

バックアップ保護状態の表示 219

削除 218

追加 217

## リモートバックアップ 181

ログ、トランザクションの切り捨て 127、138

## 仮想ディスク

コンピュータのリカバリ 319

リカバリポイントのワンタイム変換 256

リカバリポイントの変換のスケジュール設定 247

仮想ディスクにリカバリポイントをワンタイム変換 256

## 保護状態レポート

エクスポート

表示 220

## 修復

について 285

カスタマイズ 298

ファイルとフォルダ 285

ファイルとフォルダの復元 285

元のディスク署名、リカバリ 318、323

別のハードウェア、復元先 324

## 変換ジョブ

リカバリポイントから仮想ディスク 247

## 必要条件、システム 19

## 新しい Veritas System Recovery Disk の作成

Windows アセスメント &amp; デプロイメントキット (ADK) 50

ストレージドライバまたはネットワークドライバの追加 59

ストレージメディア/保存先 54

作成オプション 43

言語オプション 53

[ようこそ]パネル 42

## 新しい Veritas System Recovery Disk の作成;

カスタマイズサポート表 48

## 既存の Veritas System Recovery Disk のカスタマイズ

ストレージメディア/ストレージ先のオプション 67

[ようこそ]パネル 66

## 更新、Veritas Update を使用した自動更新 17

## 概要

Veritas System Recovery Monitor 211

Veritas System Recovery Monitor のアイコン 212

保護状態レポート 220

物理から仮想

スケジュール設定 247、256

簡単セットアップ、最初のバックアップの定義 104

緊急事態

コンピュータのリカバリ 311

製品のアクティブ化 29

評価版、インストールまたはアップグレード 23

評価版の有効期限終了 23

電子メール通知、警告とエラーの送信設定 101

## A

Active Directory、役割 365

Amazon S3 ストレージ

OpenStorage ファイル 269

Amazon マシンイメージ

.vhd または .vhdx への変換 275

AMI の状態 278

作成 275

変換タスク 278

概要 274

## C

Cloud Instance Creator Utility 282

ヘルプの表示 282

作成 282

削除 282

表示 282

## E

Exchange

電子メールフォルダの復元 355

電子メールメッセージの復元 357

保護 350

メールボックスの復元 353

## G

Granular Restore Option 346

開始 350～351

## H

hiberfil.sys 119

Hyper-V マシン、サポート 368

## L

LightsOut Restore の設定

ようこそパネル 80

LightsOut Restore

セットアップと使用 75

について 74

LightsOut Restore の設定

LightsOut Restore のセットアップのオプション 83

ストレージドライバとネットワークドライバのオプション 81

ストレージドライバまたはネットワークドライバの追加 82

設定または再設定 75

ソースの場所のオプション 80

ネットワークオプション 82～83

ライセンス対象機能のオプション 81

## M

Microsoft Azure

OpenStorage ファイル 269

Microsoft 仮想ディスク 256

Microsoft 仮想ディスク(.vhd) 247

Microsoft 仮想ハードディスク、サポート 367

## N

NTbackup、バックアップ 365

## O

OneDrive for Business

概要 245

OpenStorage オプション 266～267

## P

P2V

仮想変換ジョブ、今すぐ実行 254

仮想変換ジョブ、削除 256

仮想変換ジョブ、進行状況の表示 255

仮想変換ジョブ、プロパティの表示 254

仮想変換ジョブ、編集 255

スケジュール設定 247

ワンタイム 256

pagefile.sys 119

## R

RAM ドライブ、サポート 22

Recovery Point Browser

ファイルを開く 224

リカバリポイント内でファイルを開くために使う 224

Restore Anywhere、使用 324

## S

- S3 互換のクラウドストレージ 278
  - 使用 278
- SmartSector コピー、概要 127、138、155
- SNMP トラップ、送信するための Veritas System Recovery の設定 204

## U

- UEFI ベースのコンピュータ
  - リカバリ、概要 306

## V

- Veritas Access のサポート
  - 概要 280
- Veritas Access ストレージ
  - 使用 280
- Veritas System Recovery
  - 異なるユーザー権限での実行 196
  - 使用 87、346
  - 詳細ページ 108
  - 状態ページ 105
  - タスクページ 106
  - デフォルトオプションの設定 89
  - による VQA (Veritas Quick Assist) へのアクセス 17
  - 復元 346
  - ホームページ 104
  - より多くの情報の取得 16
  - ツールページ 107
- Veritas System Recovery Disk
  - 開始 308
  - サポートユーティリティ 340
  - 使用中にコンピュータを検索 302
  - 静的 IP アドレスの取得 336
  - ドライブのプロパティの表示 338
  - ドライブのマッピング 334
  - トラブルシューティング 309
  - について 311
  - にブート 308
  - ネットワーク接続の設定 335
  - ネットワークツール 334
  - ハードディスクのスキャン 310
  - リカバリポイントのプロパティの表示 337
  - コンピュータのリカバリ 311
  - テスト 84
  - バックアップの作成 150
  - ファイルとフォルダの修復 302
  - 仮想ディスクファイルからのコンピュータのリカバリ 319

- 新しい Veritas System Recovery Disk の作成 33
- 既存の Veritas System Recovery Disk のカスタマイズ 61

- Veritas System Recovery Disk からコンピュータを検索 302
- Veritas System Recovery Disk からのドライブのマッピング 334
- Veritas System Recovery Monitor
  - アイコン 212
  - 概要 211
  - 開始 212
- Veritas System Recovery を使用するメリット 14
- Veritas System Recovery Agent
  - ネットワークに配備 185
- Veritas System Recovery エージェント
  - 自動的に開始 189
  - 修復操作の設定 192
  - デフォルト設定の変更 190
- Veritas System Recovery サービス
  - 使用のベストプラクティス 189
- Veritas Update、使用 17
- VMware ESXi 247
- VMware ESXi Server 256
- VMware 仮想ディスク 256
- VMware 仮想ディスク(.vmdk) 247
- VSS
  - データベースのバックアップ 361
  - サポート 365
  - 完全バックアップの実行 127、138
- VSS 非対応データベース、バックアップ 362

## W

- Windows からのワンタイムバックアップ 141
- Windows エクスプローラ
  - ファイルおよびフォルダのバージョン情報の表示 243
  - リカバリポイントのマウント 223
- Windows のサービス、ローカルコンピュータで開く 190

## あ

- アクセス、ユーザーまたはグループを許可または禁止 193
- 新しい Veritas System Recovery Disk の作成
  - [LightsOut Restore のセットアップ] のオプション 61
  - 起動オプション 59
  - ストレージとネットワークのオプション 58
  - ネットワークオプション 60
  - 標準オプションの可用性 50
  - ライセンスされた機能のオプション 57
- 暗号化、リカバリポイント 139



依存関係、エージェントの表示 190、192

イベント起動バックアップ

有効化 174

[イベント]タブ、ログファイル履歴 189

イベントログ

トラブルシューティングでの使用 210

について 210

今すぐバックアップを実行、概要 169

インストール

無効な機能 23

ウイルス、リカバリポイントのチェック 222

ウォームバックアップ、自動作成 363

エージェント

Microsoft サービス 184

依存関係、表示 190、192

開始、停止、または再起動 190

サービス内のトラブルシューティング 184

修復操作の設定 192

セキュリティの設定 193

エージェント、概要 183

エージェントセキュリティの設定 193

エージェントの開始 190

エージェントの再起動 190

エージェントの停止 190

エージェントの配備

使用 185

エージェントのブッシュインストール 185

エラーメッセージ、表示または非表示の設定 94

オフサイトコピー

併用する外部ドライブへの一意の名前の割り当て 97

オプション、デフォルトの設定 89

オペレーティングシステム、複数を含むコンピュータのバックアップ 117

## か

外部ドライブ、一意の名前を割り当てる 97

仮想ディスク

仮想変換ジョブ、今すぐ実行 254

仮想変換ジョブ、削除 256

仮想変換ジョブ、編集 255

変換ジョブ、進行状況の表示 255

変換ジョブ、プロパティの表示 254

カテゴリ、ファイルの種類管理 94

管理者、Veritas System Recovery の実行 196

既存の Veritas System Recovery Disk のカスタマイズ

起動オプション 73

ストレージとネットワークのオプション 71

ストレージドライブまたはネットワークドライブの追加 72

ネットワークオプション 73

ライセンス対象機能オプション 71

[リカバリディスクソース]のオプション 66

起動、コンピュータのエージェントサービス 184

許可、他のユーザーにバックアップを許可 179

現在の操作のキャンセル 172

コマンドファイル、バックアップ中に実行 134

コールドバックアップ

手動での作成 362

コンピュータ

コンピュータリストへの追加、リモート 182

コンピュータリストへの追加、ローカル 183

コンピュータのエージェント

サービス、確認 184

説明 183

コンピュータのエージェントサービスの確認 184

コンピュータのエージェントサービスの停止 184

コンピュータリスト

リモートコンピュータの追加 182

ローカルコンピュータの追加 183

## さ

[作成後のリカバリポイントを検証] 201

サービス

エージェントとの使用 184

エージェントの開始、停止、または再起動 190

サポートユーティリティ 340

資格情報、エージェントの変更 196

時間、[イベント]タブの経過時間 189

修復

キャンセル 172

修復操作、エージェントが開始しないときの設定 192

[詳細]ページ

概要 108

表示または非表示 108

状態メッセージ

SNMPトラップの使用 204

表示または非表示の設定 94

状態レポート、ドライブごとのカスタマイズ 205

推奨事項 348

スクリプト、バックアップ中に実行 134

スケジュール、バックアップを編集 176

ストレージグループ、識別と保護 350

スロットル、バックアップ中に調整 93

セキュリティ

エージェント 179、193

権限を許可または禁止 193

他のユーザーにバックアップ権限を付与 179

他のユーザーにバックアップ権限を付与する 193

## た

- タブ、イベントとログファイル 189
- 通知領域アイコン
  - エラーメッセージの表示または非表示 94
  - 状態メッセージの表示または非表示 94
  - デフォルト設定の調整 94
- ディスク、再スキャン 199
- ディスクの再スキャン 199
- データベース
  - VSS 対応のバックアップ 361
  - VSS 非対応のバックアップ 362
- デフォルトオプション、設定 89
- デフォルト設定、Veritas System Recovery Agent に対する変更 190
- デュアルブートのコンピュータのバックアップ 117
- デュアルブートのコンピュータ、バックアップ 117
- 電子メール、復元 355、357
- ドライブ
  - Veritas System Recovery Disk 内からのプロパティの表示 338
  - 詳細の表示 207
  - バックアップのための識別 349
  - バックアップ保護レベル 199
  - 保護 199
  - 保護レベルの向上 207
  - リカバリポイント内での表示 228
  - リカバリポイントのマウント解除 227
- ドライブベースバックアップの定義
  - USB ディスクローテーション 132
- ドライブ文字、リカバリポイントに割り当てる 222
- トラブルシューティング、エージェント 184

## な

- ネットワークサービス
  - Veritas System Recovery Disk での開始 334
  - Veritas System Recovery Disk の使用 334
  - 静的な IP アドレスの取得 336
  - 接続の設定 335
- ネットワーク資格情報、入力する場合のルール 134
- ネットワークドライブ、マッピング方法 334
- ネットワーク、バックアップ中にスロットルを調整 93

## は

- バックアップ
  - 後で実行する内容 113
  - イベント起動の有効化 174
  - 今すぐ実行 169
  - 監視 198

- キャンセル 172
- 高速化 172
- コマンドファイルの実行 134
- コンピュータのパフォーマンス向上のための低速化 172
- 削除 178
- 状態の監視 201
- 状態の表示 173
- 進行状況の表示 139
- スケジュールの編集 176
- 正常終了の検証 173、201
- 設定の編集 174
- データベース、VSS 対応 361
- データベース、VSS 非対応 362
- デュアルブートのコンピュータ 117
- ヒント 114
- 編集のオプション 137
- 他のユーザーに定義を許可 179
- 無効化 178
- バックアップ先
  - 移動 244
  - 動作の理解 231
- バックアップジョブ、編集のオプション 137
- バックアップデータ
  - 管理の自動化 243
- バックアップ中のパフォーマンス、ネットワーク用に調整 93
- バックアップの実行に関するヒント 114
- バックアップの状態 173
- バックアップの進行状況、表示 139
- バックアップの無効化 178
- バックアップを停止 172
- ハードディスク
  - 再スキャン 199
- ハードディスクドライブ、別のドライブへのコピー 342
- ファイル
  - バージョンの特定 243
  - ファイルおよびフォルダのバックアップからの削除、手動 242
- ファイルおよびフォルダのバックアップ
  - からのファイルの削除 242
- ファイルとフォルダ
  - 復元 358
- ファイルとフォルダのバックアップデータ
  - 管理 241
  - 保存されているデータの量の表示 242
- ファイルの種類
  - 管理 94
  - 削除 96
  - 新規作成 95

- 編集 95
- フォルダ
  - バージョンの特定 243
- 復元
  - Exchange、電子メールフォルダ 355
  - Exchange、電子メールメッセージ 357
  - Exchange、メールボックス 353
  - ファイルとフォルダ 358
- 物理から仮想
  - ジョブ、今すぐ実行 254
  - ジョブ、削除 256
  - ジョブ、進行状況の表示 255
  - ジョブ、プロパティの表示 254
  - ジョブ、編集 255
- ベストプラクティス、サービス 189
- 別のユーザーとして実行、ログオンの変更 196
- 変換ジョブ
  - 今すぐ実行 254
  - 削除 256
  - 進行状況の表示 255
  - プロパティの表示 254
  - 編集 255
- 保護
  - ハードディスク 199
- 保護の状態 173
- ホットバックアップ 364

## ま

- 無効な機能 23
- メッセージストア
  - 識別 350
  - 保護 350
- メール、復元 353

## や

- ユーザー、Veritas System Recovery を実行する権限 193

## ら

- リカバリ
  - UEFI ベースのコンピュータ 306
- リカバリポイント
  - Veritas System Recovery Disk からのドライブのプロパティの表示 337
  - Windows エクスプローラからのマウント 223
- 暗号化 139
- ウイルスのチェック 222
- ウォームの自動作成 363

- オフラインの作成 362
- オンラインの作成 364
- 仮想変換ジョブ、今すぐ実行 254
- 仮想変換ジョブ、削除 256
- 仮想変換ジョブ、進行状況の表示 255
- 仮想変換ジョブ、プロパティの表示 254
- 仮想変換ジョブ、編集 255
- 検索 222
- コールドの手動作成 362
- 特定のリカバリポイントを開く 351
- ドライブのプロパティの表示 228
- ドライブ文字のマウント解除 227
- ドライブ文字の割り当て 222
- ホットの作成 364
- マウント 222～223
  - マウント済みのプロパティの表示 228
- リカバリポイントドライブのマウント解除 227
- リモートコンピュータ
  - ログオンクレデンシャルの修正 218
- レポート、ログファイル 189
- ログファイル
  - イベントの使用 210
- 確認 189