

Stratus One View Console



Stratus One View コンソールと *everRun* ディザスタ リカバリ ユーザ ガイド

通知

このドキュメントに記載の情報は通知なしに変更される可能性があります。

Stratus は、許可を受けた Stratus Technologies 担当者が署名した書面による合意で明示的に記述されている場合を除き、本書に記載の情報についてその市販性および特定目的への適合性を含むいかなる種類の保証または明言も行いません。

Stratus Technologies は、本書に含まれるすべての誤り、および本書の提供、パフォーマンス、または使用に関連するいかなる種類の責任あるいは義務を負いません。Stratus のマニュアルで説明されているソフトウェアは、(a) Stratus Technologies Bermuda, Ltd. またはサードパーティの所有物であり、(b) ライセンスの元に提供され、(c) ライセンスの条項により明示的に許可されている方法でのみ複製または使用できるものとします。

Stratus マニュアルにはユーザ インタフェースおよび Stratus が開発したアプリケーション プログラミング インタフェース (API) でサポートされるすべての機能が説明されています。これらのインタフェースの機能のうち記載されていないものは、Stratus 従業員が使用する目的で提供されており、通知なしに変更される可能性があります。

このマニュアルは著作権で保護されています。All rights are reserved. Stratus Technologies は、使用者がすべての著作権通知、その他の記載制限事項、およびコピーされた文書に含まれる通知を保持することを条件として、本書 (またはその一部) を内部使用の目的のみでダウンロードし、変更を加えずに適度な数のコピーを作成する制限付きの許可をユーザに付与します。

著作権

Stratus、Stratus ロゴ、everRun、および SplitSite は、Stratus Technologies Bermuda, Ltd. の登録商標です。Stratus Technologies ロゴ、Stratus 24 x 7 ロゴ、および Automated Uptime は、Stratus Technologies Bermuda, Ltd. の商標です。

UNIX は米国およびその他の国における The Open Group の登録商標です。

Intel および Intel Inside ロゴは米国その他の国や地域における Intel Corporation またはその関連会社の登録商標です。Xeon は米国その他の国や地域における Intel Corporation またはその関連会社の商標です。

Microsoft、Windows、Windows Server、および Hyper-V は、米国その他の国や地域における Microsoft Corporation の登録商標または商標です。

VMware は米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標です。

登録商標の Linux は、そのワールドワイドの所有者 Linus Torvalds の独占ライセンスである Linux Mark Institute からのサブライセンスに従い使用されています。

Google および Google ロゴは Google Inc. の登録商標で、許可を得て使用されています。Chrome ブラウザは Google Inc. の商標で、許可を得て使用されています。

Mozilla および Firefox は Mozilla Foundation の登録商標です。

Red Hat は米国およびその他の地域における Red Hat, Inc. の登録商標です。

Dell は Dell Inc. の商標です。

Hewlett-Packard および HP は Hewlett-Packard Company の登録商標です。

その他すべての商標および登録商標は、それぞれの所有者に帰属します。

マニュアル名称: *Stratus One View* コンソールと *everRun* ディザスタ リカバリユーザガイド

製品リリース番号: One View リリース 2.0.1.0

発行日: 22 July 2015

Stratus Technologies, Inc.

111 Powdermill Road

Maynard, Massachusetts 01754-3409

© 2015 Stratus Technologies Bermuda, Ltd. All rights reserved.

目次

第 1 部: Stratus One View コンソールと everRun ディザスタ リカバリ クイック スタート ガイド	1
第 1 章: 作業の開始	1
One View と DR の概要	1
One View と DR の要件	2
One View をインストールして VM の DR による保護を有効化する	4
DR サイトをテストする	9
第 2 部: Stratus One View コンソール ユーザ ガイド	11
第 2 章: Stratus One View コンソールの概要	12
第 3 章: Stratus One View コンソールをインストールする	14
One View システム要件	14
Web ブラウザの要件	15
Java™ の要件	15
Stratus One View コンソールを展開する	16
Stratus One View コンソールの初期 IP アドレスを取得・設定する	17
静的なネットワーク設定を構成する	18
Stratus One View コンソールに初めてログオンする	20
Stratus One View コンソールのインストール後のタスク	21
第 4 章: Stratus One View コンソールをアップグレードする	24
第 5 章: Stratus One View コンソールを使用する	26
Stratus One View コンソールにログオンする	26
Stratus One View コンソールのインターフェース	27
[アラート] ページ	28
[仮想マシン] ページ	29
[プラットフォーム] ページ	29
[設定] ページ	30
表示のソートとフィルタリング	31
第 6 章: Stratus One View コンソールの設定を管理する	34
アカウントを管理する	34
更新電子メールを管理する	34
パスワードを変更する	35
システムを管理する	36

IP 設定を構成する	36
Stratus One View コンソールのバックアップを構成する	37
バックアップ ファイルを別の One View VM に転送する	38
診断ファイルを生成する	40
SMTP 設定を管理する	40
ユーザを管理する	41
ユーザ ロール	41
ユーザを追加する	42
ユーザ ロールを編集する	42
ユーザを削除する	43
第 7 章: 仮想マシンを管理する	44
仮想マシンのリソースを管理する	44
仮想マシン コンソールのセッションを開く	45
仮想マシンを起動、シャットダウン、または電源オフにする	47
第 8 章: プラットフォームを管理する	48
One View コンソールにプラットフォームを追加する	48
プラットフォームのリソースとアラートを表示する	49
プラットフォームの管理を停止する	50
ターゲットプラットフォームにポータルを起動する	50
第 3 部: Stratus everRun Disaster Recovery ユーザ ガイド	52
第 9 章: ディザスタ リカバリの概要	53
ディザスタ リカバリ用語集	54
ディザスタ リカバリの操作	55
DR VM への計画的なマイグレーションを行う	55
DR VM への計画外のフェールオーバーを行う	55
プライマリ VM に現在のデータをマイグレーションして戻す	55
プライマリ VM に元のデータを復元する	55
スケジュール外のスナップショットを作成する	56
ディザスタ リカバリのライセンス	56
ディザスタ リカバリの製品ライセンスを管理する	56
ディスク容量の使用と保持	61
データの圧縮	62
ネットワークの考慮事項	62
リカバリ ポイント間隔 (PRO) の値の選択	63

第 10 章: ディザスタ リカバリの構成とメンテナンス	65
ディザスタ リカバリの製品ライセンスを登録する	65
仮想マシンのディザスタ リカバリによる保護を有効化する	66
仮想マシンのディザスタ リカバリによる保護を変更する	69
仮想マシンのディザスタ リカバリによる保護を無効化する	70
第 11 章: ディザスタ リカバリの操作を管理する	73
DR による保護の継続	73
仮想マシンのディザスタ リカバリによる保護を一時停止する	74
DR VM への計画的なマイグレーションを行う	74
DR VM への計画外のフェールオーバーを行う	76
プライマリ VM に現在のデータをマイグレーションして戻す	77
プライマリ VM に元のデータを復元する	78
VM をテストする	78
VM をテストするには	79
スケジュール外のスナップショットを作成する	79
プライマリ サイトのディザスタから復旧する	80
第 4 部: 関連ドキュメント	83
第 12 章: Stratus One View コンソール リリース 2.0.1.0 リリース ノート	84
重要な考慮事項	84
everRun と One View のリリース互換性	84
DR 構成を everRun 7.3.0.0 および One View 2.0.0.0 にアップグレードする	85
既知の問題	86
DR の操作を実行する前にテスト VM をシャットダウンする必要がある	86
システムの負荷が大きくなると一部の操作がタイムアウトする	86
新機能、機能強化、バグ修正	86
One View リリース 2.0.1.0 で修正されたバグ	86
One View リリース 2.0.0.0 の新機能	86
ヘルプ情報	87
第 13 章: One View とディザスタ リカバリの考慮事項と要件	88

第 1 部: Stratus One View コンソールと everRun ディザスタ リカバリ クイック スタート ガイド

このクイックスタートガイドを使用して、Stratus One View コンソールおよび everRun ディザスタ リカバリ (DR) の環境を手早くセットアップして操作を開始できます。

- One View および DR 環境の概要については、[1 ページの「One View と DR の概要」](#) を参照してください。
- 要件およびサポートされる構成については、[2 ページの「One View と DR の要件」](#) を参照してください。
- One View およびディザスタ リカバリ環境のインストールについては、[4 ページの「One View をインストールして VM の DR による保護を有効化する」](#) を参照してください。
- DR サイトをテストするには、[9 ページの「DR サイトをテストする」](#) を参照してください。

1

第 1 章: 作業の開始

次のセクションでは、Stratus One View コンソールおよびeverRun ディザスタリカバリ (DR) 環境を手早くセットアップして操作を開始する方法について説明します。

- One View および DR 環境の概要については、[1 ページの「One View と DR の概要」](#)を参照してください。
- 要件およびサポートされる構成については、[2 ページの「One View と DR の要件」](#)を参照してください。
- One View およびディザスタリカバリ環境のインストールについては、[4 ページの「One View をインストールして VM の DR による保護を有効化する」](#)を参照してください。
- DR サイトをテストするには、[9 ページの「DR サイトをテストする」](#)を参照してください。

One View と DR の概要

以下に One View および DR 環境の重要な機能についての概要を示します。

- DR による保護機能では、デュプレクス構成のプライマリ everRun システムで稼働している仮想マシン (VM) のスナップショットを定期的に作成して、これらのスナップショットをシンプレックス構成の DR everRun システムに転送します。これにより、VM とそのデータボリュームの最近のコピーが DR サイトで常に利用できるようになります。詳細については、[53 ページの「ディザスタリカバリの概要」](#)を参照してください。
- プライマリ システムで障害が発生した場合や、計画的なシャットダウンを実行する必要がある場合には、DR システム上にある VM スナップショットからその VM を手動で起動できます。詳細については、[76 ページの「DR VM への計画外のフェールオーバーを行う」](#)を参照してください。

い。



注: everRun の SplitSite 機能とは異なり、一番最近のスナップショットを使用してバックアップ VM がブートされるため、DR VM へのフェールオーバー時にデータが失われる可能性があります。ただし、DR で必要とされる帯域幅は、everRun SplitSite 機能の要件よりも大幅に低くなっています。

- DR による保護を有効化する場合、保持するスナップショットの数と、スナップショットの頻度を決定するリカバリポイント間隔 (RPO) の値を指定する必要があります。RPO によって、VM から失われる可能性のあるデータの最大許容期間が指定されます。RPO の定義については、[54 ページの「ディザスタリカバリ用語集」](#)を参照してください。RPO の最小値および推奨設定については、[88 ページの「One View とディザスタリカバリの考慮事項と要件」](#)を参照してください。
- DR の構成と制御は One View コンソールから行います。
- One View コンソールは、Stratus が提供する "仮想アプライアンス" である One View アプライアンスによってホストされる、Web ベースのインタフェースです。このアプライアンスは CentOS ベースのゲストで、Stratus One View ソフトウェアがプリロードされています。
- One View アプライアンスは everRun システム、Avance システム、または VirtualBox システムの上で稼働します。One View アプライアンスのシステム要件については、[14 ページの「One View システム要件」](#)を参照してください。One View アプライアンスは DR サイトまたは第 3 のサイトにインストールしなければなりません。詳細については、[88 ページの「One View とディザスタリカバリの考慮事項と要件」](#)を参照してください。

One View と DR の要件

以下に One View および DR の要件の概要を示します。

- DR には、実稼働環境で VM を実行するプライマリシステムと、VM のバックアップ コピーが保管されるリモートの DR システムの 2 つの everRun システムが必要とされます。
- DR 機能を使用するには個別のライセンスが必要です。DR 機能を購入すると、以下の必要な 2 つのライセンスが提供されます。詳細については、[56 ページの「ディザスタリカバリのライセンス」](#)を参照してください。
 - プライマリ everRun システム用に DR が有効にされた everRun ライセンス (DR 以外の everRun ライセンスがある場合、これを更新して DR のサポートを追加する必要があります)

ます)。



注: インターネットに接続していて Stratus ライセンス サーバにアクセスできる場合、お使いの everRun ライセンスをインターネット経由で更新し、DR のサポートを追加することができます。DR 以外の everRun システムに手動で適用できる、DR が有効にされた更新済みの everRun ライセンスも、記録されたエンド ユーザに送信されます。

- シンプレックス構成の DR システム用に DR が有効にされた、シンプレックス構成 everRun ライセンス。
- プライマリ システムは標準のデュプレックス構成 everRun システムでなければなりません。DR を有効にするには、VM を含むディスクに、作成する VM ボリュームのサイズの約 3.5 倍の容量が必要です。実際に必要なストレージ容量は、VM ディスクのアクティビティ レベル、およびスナップショットの作成頻度によって異なります。詳細については、[61 ページの「ディスク容量の使用と保持」](#)を参照してください。
- DR システムは標準のシンプレックス構成 everRun システムでなければなりません。ハードウェアはプライマリ システムと完全に一致する必要はありませんが、DR で保護された VM を実行し、これらの VM 用の everRun オーバーヘッドをカバーできるだけの十分なコア数、メモリ、およびネットワークが必要です。詳細については、「[仮想マシンの推奨事項と制限](#)」(everRun ユーザガイド)を参照してください。DR を有効にするには、VM を含むディスクに、作成する VM ボリュームのサイズの約 3.5 倍の容量が必要です。実際に必要なストレージ容量は、VM ディスクのアクティビティ レベル、およびスナップショットの作成頻度によって異なります。詳細については、[61 ページの「ディスク容量の使用と保持」](#)を参照してください。
- プライマリ システムと DR システム間の同期のトラフィックは管理リンクによって処理されます。DR は、プライマリ システムと DR システム間で WAN 帯域幅 (通常は毎秒 100MB 未満) を使用できるように設計されています。プライマリ システムと DR システム間の帯域幅が大きいほど、設定可能な RPO 値は小さくなります。
- 1 対 1 のディザスタリカバリ構成のみがサポートされています。everRun システムの DR で保護されたすべての VM は、DR サイトにある同じ everRun システム上で保護されていなければなりません。DR サイトシステムは、それとは別の 1つの everRun システムからの VM のみを保護できます。

- DR 保護された VM、ボリューム、および保持するスナップショットの最大許可数についての重要な情報は、[88 ページの「One View とディザスタリカバリの考慮事項と要件」](#)を参照してください。

One View をインストールして VM の DR による保護を有効化する

One View をインストールして VM の DR による保護を有効化するには

1. デュプレックス構成のプライマリ everRun システムをインストールして、そのシステム上に新しい VM を作成します。詳細については、『[everRun クイックスタートガイド](#)』を参照してください。
2. DR 用 everRun システムをインストールします。DR システムは通常リモートの場所に設置され、シンプル構成のシステム (物理マシン 1 台のみのシステム) だけを使用できます。
シンプル構成のシステムのインストール手順は、デュプレックス構成システムのインストール手順に似ています。ただし、シンプル構成ではインストールを 1 台の PM のみで行い、Stratus から特殊なシンプル構成ライセンスを入手する必要がある点で異なります。インストール手順については、『[everRun クイックスタートガイド](#)』を参照してください。
3. One View ソフトウェアをインストールしてセットアップします。詳細については、[14 ページの「Stratus One View コンソールをインストールする」](#)を参照してください。ソフトウェアは DR サイトまたは第 3 のサイトにインストールしなければなりません。One View アプライアンスを DR everRun システム上にインストールする構成も可能です。次の手順を実行します。
 - a. インストール用にサイトとシステムを準備します。以下を参照してください。
 - [14 ページの「One View システム要件」](#)
One View アプライアンスをホストする everRun またはその他のシステムの要件について説明しています。
 - [15 ページの「Web ブラウザの要件」](#)
One View コンソールを実行する管理システム上の Web ブラウザの要件について説明しています。
 - b. One View アプライアンスを展開します。
 - i. One View OVF および VHD ファイルを、[everRun ダウンロードとサポートページ \(<http://www.stratus.com/go/support/everrun>\)](#) から管理 PC にダウンロードします。

- ii. everRun 可用性コンソールを使用して everRun システムにログオンします。
- iii. **[仮想マシン]** ページで、**[インポート/リストア]** をクリックしてインポートウィザードを開きます。
- iv. 必要な Java™ プラグインを Web ブラウザに読み込むプロンプトが表示された場合、読み込みを許可します。詳細については、everRun 可用性コンソールのオンラインヘルプおよび Java のマニュアルを参照してください。
- v. **[参照]** をクリックします。ファイルブラウザで管理 PC からインポートする One View.ovf ファイルを選択し、**[インポート]** をクリックします。
- vi. **[インポート]** と **[リストア]** のどちらかを選択するプロンプトが表示された場合、**[インポート]** をクリックして VM の新しいインスタンスを作成します。
- vii. インポートサマリの内容を確認します。オプションで、インポート後に One View アプライアンスを起動しないよう指定するには、**[インポート後に仮想マシンを自動的に起動]** チェックボックスをオフにします。



注: Stratus 認定サービス業者から特に指示を受けた場合を除き、One View アプライアンスのデフォルトのリソース設定は変更しないでください。

- viii. **[インポート]** をクリックして、One View アプライアンスのインポートを開始します。転送が完了したら **[完了]** をクリックしてインポートウィザードを閉じます。
- c. One View コンソールの初期 IP アドレスを取得します。
- i. everRun 可用性コンソールで、**[仮想マシン]** ページを開きます。
 - ii. One View VM を選択し、必要な場合は **[起動]** をクリックして VM を起動します。VM が稼働状態になるのを待ちます。
 - iii. **[コンソール]** をクリックして One View VM コンソールウィンドウを開きます。
 - iv. **[ログイン]** プロンプトで、**root** ユーザとしてデフォルトのパスワード **admin** を使って VM にログオンします。
 - v. コマンドプロンプトで `multisite network --display` を実行して、

出力された IP アドレスを記録します。

- vi. `exit`と入力して **Enter** キーを押し、コンソールからログアウトします。
- d. One View コンソールへの初回ログオンを実行して、初期の設定を構成します。
 - i. リモートの管理システムで、Web ブラウザを開いて One View コンソールの初期 IP アドレスを入力します。詳細については、[17 ページの「Stratus One View コンソールの初期 IP アドレスを取得・設定する」](#)を参照してください。
 - ii. Stratus One View コンソール EULA を読み、その内容に同意する場合は **[同意する]** をクリックして操作を続行します。
 - iii. 最初の管理者アカウントを作成します。 **[電子メール アドレス]** と **[パスワード]** を入力し、 **[パスワードの確認]** にパスワードをもう一度入力します。 **[追加]** をクリックして操作を続行します。
 - iv. **[IP 設定]** ページで、One View コンソールのネットワーク設定を構成します。DHCP アドレスは失われる可能性があり、その場合は One View コンソールでのアドレス変更が必要となるので、DHCP ではなく静的 IP アドレスの使用を推奨します。 **[DHCP を使用する]** か **[静的 IP 設定を使用する]** のどちらかを選択し、次を行います。
 - DHCP (デフォルト設定) を選択した場合、 **[次へ]** をクリックして操作を続行します。
 - 静的 IP アドレスを選択した場合、ネットワーク管理者から受け取った設定を指定して、 **[保存]** をクリックします。ページが新しいアドレスから再度読み込まれます。 **[次へ]** をクリックして操作を続行します。
 - v. **[SMTP 設定]** ページで、One View コンソールの SMTP 設定を構成します。 **[保存]** をクリックし、 **[次へ]** をクリックします。

One View コンソールは確認のリンクをそのユーザの電子メールアドレスに送信するため、新しいユーザを作成するには SMTP サーバを指定する必要があります。詳細については、[40 ページの「SMTP 設定を管理する」](#)を参照してください。
 - vi. **[バックアップの設定]** ページで、One View コンソール設定の定期的なバックアップを有効化するか、既存のバックアップから設定を復元します。手順については、[37 ページの「Stratus One View コンソールのバックアップを構成する」](#)を参照し

てください。



注意事項: One View バックアップを有効にすると、指定した設定を One View アプライアンス内のバックアップ ファイルに保存するよう、One View コンソールが構成されます。One View アプライアンスがクラッシュしたり失われた場合に確実にバックアップを利用できるようにするには、このバックアップ ファイルを定期的に別のシステムにコピーする必要があります。

- vii. **[完了]** をクリックしてウィザードを完了し、One View のログインページに戻ります。
 - viii. 前の手順で作成した管理者アカウントを使って One View コンソールにログインし、次のインストール後のタスクを実行します。
 - One View コンソールを管理するその他のユーザ アカウントを追加する。詳細については、[42 ページの「ユーザを追加する」](#)を参照してください。
 - One View コンソールから管理する everRun システムを追加する。詳細については、[48 ページの「One View コンソールにプラットフォームを追加する」](#)を参照してください。
 - One View 構成の設定のバックアップをまだ有効にしていない場合、有効化する。詳細については、[37 ページの「Stratus One View コンソールのバックアップを構成する」](#)を参照してください。
 - セキュリティのため、One View VM のゲスト オペレーティング システムで、root および admin ユーザの新しいパスワードを設定する。
4. One View コンソールに、プライマリ システムと DR システムを追加します。各システムについて次の手順を実行します。

システムを登録する

- a. everRun 可用性コンソールで、One View コンソールに追加するシステムのアセット ID を取得します。アセット ID は、マストヘッドのシステム名の下に表示されます。
- b. One View コンソールで、マストヘッドの **[プラットフォーム]** をクリックします。
- c. アクションバーの **[プラットフォームの登録]** をクリックします。

- d. **[プラットフォームの登録]** ダイアログ ボックスで、ステップ a で確認した **[アセット ID]** を入力します。
- e. **[保存]** をクリックします。

システムを One View コンソールに追加する

- a. everRun 可用性コンソールで、**[基本設定]** ページの **[One View]** に移動します。
 - i. 左側のナビゲーションパネルで **[基本設定]** を選択します。
 - ii. **[基本設定]** ページで **[リモート サポート]** の下の **[One View]** をクリックします。
- b. **[基本設定]** ページで One View が選択された状態で、**[One View の有効化]** をクリックします。
- c. **[サーバ]** ボックスに、コンソールの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。
- d. **[保存]** をクリックします。

One View コンソールで、**[プラットフォーム]** ページに新しいシステムが表示されることを確認します。

5. 次の手順を行い、プライマリ システムの VM に対してディザスタリカバリによる保護を有効にします。詳細については、[66 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を有効化する」](#)を参照してください。

- a. **[仮想マシン]** ページで、保護の対象となる VM (プライマリ VM) をクリックして、その詳細ページを開きます。
- b. VM の詳細ページで、**[DR で保護]** をクリックして DR ウィザードを開きます。
- c. **[ディザスタリカバリ プラットフォーム]** ページで、DR によってプライマリ VM を複製するシステムを選択し、**[次へ]** をクリックします。
- d. **[ディザスタリカバリ オプション]** ページで、次を行います。
 - i. **[リカバリ ポイント間隔]** を入力します。リカバリ ポイント間隔 (RPO) は、VM からデータが失われる可能性のある、許容最長期間です。たとえば、変更データの損失を 1 時間の範囲に収めるには、ここに 1 時間と指定します。
 - ii. スナップショットの **[保持]** の設定を選択します。DR ソフトウェアは、ここに指定された数のスナップショットのみを保持します。スナップショットが最大数に達すると、DR ソフトウェアは新しいスナップショットを作成してから、一番古いス

ナップショットを "統合" (つまりその次に古いスナップショットとマージ) した後、一番古いスナップショットを削除します。

- iii. スナップショットデータを圧縮して DR サイトに転送するには、**[スナップショットデータのネットワーク転送の圧縮]** の隣のチェックボックスをオンにします。
- iv. **[次へ]** をクリックします。
- e. **[ディザスタ リカバリの VM 名、vCPU、メモリ]** ページで、必要な場合は DR VM に使用する名前とリソース設定を変更し、**[次へ]** をクリックします。
- f. **[ディザスタ リカバリ VM ボリューム]** ページで、複製されるボリュームの一覧を確認し、**[次へ]** をクリックします。
- g. **[ディザスタ リカバリ VM のネットワーク]** ページで次を行います。
 - i. 左側のプルダウンメニューで、DR VM に含める**仮想マシン**を 1 つ、プライマリ VM から選択します。
 - ii. 右側のプルダウンメニューで、選択した**仮想マシン**に接続する**プラットフォームネットワーク**を 1 つ、DR プラットフォームから選択します。
 - iii. **[次へ]** をクリックします。
- h. **[ディザスタ リカバリの構成サマリ]** ページで、DR の設定のサマリを確認します。
- i. **[完了]** をクリックし、DR による保護を初期化して VM の詳細ページに戻ります。詳細ページに、**ディザスタ リカバリが初期化中**であることが示されます。



注: システムがデータ ボリュームのすべての内容をリモート サイトに転送する間、この状態が長時間続くことがあります。

- j. 初期化が完了すると、One View コンソールの VM 詳細ページにディザスタ リカバリが**アクティブ**であることが表示されます。

詳細については、[66 ページの「仮想マシンのディザスタ リカバリによる保護を有効化する」](#)を参照してください。

DR サイトをテストする

以下の手順で DR サイトをテストします。

注:



1. このテストを実行するには、VM とそのアプリケーションを停止してから、ネットワークを再マッピングして DR サイトからの操作をテストする必要があります。
2. このテストの実行はオプションです。DR サイトが正しく機能することを確認したい場合にのみテストを実行してください。

1. DR VM への計画的なマイグレーションのテストを行います。詳細については、[74 ページの「DR VM への計画的なマイグレーションを行う」](#)を参照してください。
 - a. Stratus One View コンソールのマストヘッドで、**[仮想マシン]** をクリックします。
 - b. **[仮想マシン]** ページで、マイグレーションするプライマリ VM をクリックします。
 - c. アクションバーで、**[マイグレーションの開始]** をクリックします。
 - d. マイグレーションが完了すると、"**ディザスタリカバリが DR VM にマイグレーションしました**" というメッセージが表示されます。
2. プライマリ VM にデータをマイグレーションして戻すテストを行います。詳細については、[77 ページの「プライマリ VM に現在のデータをマイグレーションして戻す」](#)を参照してください。
 - a. Stratus One View コンソールのマストヘッドで、**[仮想マシン]** をクリックします。
 - b. **[仮想マシン]** ページで、プライマリ VM に対応する DR VM をクリックします。
 - c. アクションバーで、**[マイグレーションの開始]** をクリックします。
 - d. システムが DR VM のスナップショットを作成し、作成したスナップショットをプライマリ VM にコピーします。システムがデータのマイグレーションを完了すると、アクションバーに **[マイグレーションの完了]** ボタンが表示されます。**[マイグレーションの完了]** をクリックしてこの操作を完了させます。

第 2 部: Stratus One View コンソール ユーザ ガイド

「Stratus One View コンソール ユーザ ガイド」では、One View コンソールの機能、インストールとアップグレード手順、および使用方法について説明します。

One View コンソールの説明については、次を参照してください。

- [12 ページの「Stratus One View コンソールの概要」](#)

One View ソフトウェアのインストールに必要な手順の概要については、次を参照してください。

- [14 ページの「Stratus One View コンソールをインストールする」](#)

One View コンソールの使用方法については、次を参照してください。

- [26 ページの「Stratus One View コンソールを使用する」](#)
- [34 ページの「Stratus One View コンソールの設定を管理する」](#)
- [44 ページの「仮想マシンを管理する」](#)
- [48 ページの「プラットフォームを管理する」](#)

2

第 2 章: Stratus One View コンソールの概要

Stratus One View コンソールは、お使いのシステム、仮想マシン (VM)、およびディザスタリカバリ (DR) 環境をリモートで一元管理できるポータルを提供する、Web ベースのユーティリティです。

One View では、未解決の問題やアラートをすべて一か所にまとめて追跡することにより、お使いのすべてのシステムと VM の稼働状態をモニタリングできます。

Stratus One View コンソールは無償で提供されていますが、ディザスタリカバリ機能を使って VM を保護するには、お使いのすべての everRun システム用にディザスタリカバリ ライセンスを購入する必要があります。詳細については、[56 ページの「ディザスタリカバリのライセンス」](#)を参照してください。

また、特定のプラットフォームに焦点を絞り、その VM、物理マシン (PM)、アラート、リソース割り当てなどを詳しくモニタリングすることもできます。

One View は、everRun、Avance、または VirtualBox システム上の VM、つまりアプライアンスとして展開されます。ベストプラクティスとしては、DR サイトまたは第 3 のサイトに One View アプライアンスをインストールします。

One View は、一部の外部イベントに起因する障害発生後にサービスを復元するディザスタリカバリ機能もサポートしています。

Stratus One View コンソールの概要については、次のトピックを参照してください。

- [14 ページの「Stratus One View コンソールをインストールする」](#)
- [26 ページの「Stratus One View コンソールを使用する」](#)
- [34 ページの「Stratus One View コンソールの設定を管理する」](#)

- [44 ページの「仮想マシンを管理する」](#)
- [48 ページの「プラットフォームを管理する」](#)

Stratus everRun Disaster Recoveryの機能の概要については、次のトピックを参照してください。

- [53 ページの「ディザスタリカバリの概要」](#)
- [65 ページの「ディザスタリカバリの構成とメンテナンス」](#)
- [73 ページの「ディザスタリカバリの操作を管理する」](#)

3

第 3 章: Stratus One View コンソールをインストールする

One View ソフトウェアを初めてインストールするには、次を実行します。

1. インストール用にサイトとシステムを準備します。次を参照してください。
 - [14 ページの「One View システム要件」](#)
One View アプライアンス、または仮想マシン (VM) をホストする、everRun またはその他のシステムの要件について説明しています。
 - [15 ページの「Web ブラウザの要件」](#)
One View コンソールを実行する管理システム上の Web ブラウザの要件について説明しています。
2. One View コンソールを展開します。 [16 ページの「Stratus One View コンソールを展開する」](#) を参照してください。
3. One View コンソールの初期 IP アドレスを取得します。 [17 ページの「Stratus One View コンソールの初期 IP アドレスを取得・設定する」](#) を参照してください。
4. One View コンソールへの初回ログオンを実行して、初期の設定を構成します。 [20 ページの「Stratus One View コンソールに初めてログオンする」](#) を参照してください。

One View コンソールのインストールが完了したら、 [21 ページの「Stratus One View コンソールのインストール後のタスク」](#) を参照してください。

One View システム要件

Stratus One View コンソールをインストールするには、One View アプライアンス、または仮想マシン (VM) を仮想環境に展開します。

One View アプライアンスは、everRun または Avance システム、あるいは VirtualBox がインストールされている任意のシステム上にインストールできます。everRun システム上にインストールする場合、プライマリシステムにはインストールしないでください。その代わりにディザスタリカバリサイトのシンプル構成のシステムにアプライアンスをインストールします。

One View アプライアンスをホストするには、everRun、Avance、または VirtualBox システムが、すべての everRun プラットフォームにネットワーク接続できなければなりません。

One View アプライアンスには、次のリソースが最小限必要です。

- 1 個の vCPU
- 2048 MB のメモリ
- 15 GB のストレージ容量

DHCP アドレスは失われる可能性があり、その場合にアドレス変更が必要となるので、DHCP ではなく静的 IP アドレスの使用を推奨します。

Web ブラウザの要件

Web ブラウザを使用して Stratus One View コンソールに接続します。HTML 5 の仕様に対応しているブラウザのみを使用してください。対応していないブラウザを使用すると、内容が正しく表示されなかったり、一部のウィザードが表示されないことがあります。

One View コンソールは次のブラウザに対応しています。

対応しているブラウザ	リリース
Microsoft Internet Explorer™	10 以降
Mozilla® Firefox®	25 以降
Google® Chrome™	31 以降

Java™ の要件

お使いのシステムで最新バージョンの Java を実行する必要があります。古いバージョンを使用している場合、ウィザードや One View コンソールのその他の機能の使用時に警告が表示されることがあります。警告後もその機能を使い続けるとシステムがハングします。警告には最新バージョンの Java をインストールして以下のいずれかを行うよう指示が表示されます。

- Java のセキュリティ設定を "中" に下げる。
- everRun システムを例外サイトリストに追加する。
- [メッセージ内のリンク](#)を使用して証明書を Java の署名者 CA として追加する。

Stratus One View コンソールを展開する

One View コンソールを展開するには、仮想マシンがサポートされているシステムに One View アプライアンス、または仮想マシン (VM) をインポートします。次に示すのは everRun システムでアプライアンスをインポートする方法ですが、アプライアンスは任意の Avance ユニットまたは VirtualBox システムに展開することができます。

everRun システムに One View アプライアンスを展開するには、everRun 可用性コンソールを使用して VM の OVF ファイルとその関連 VHD ボリューム ファイルを管理 PC からインポートします。



注意事項: VM のディザスタリカバリによる保護を構成する予定がある場合、One View アプライアンスはプライマリサイトではなく、DR サイトにあるシステム上に展開してください。プライマリサイトに One View アプライアンスを展開すると、プライマリサイトで障害が発生した場合に One View コンソールを使って DR フェールオーバー操作を実行することができません。

One View アプライアンスの展開準備をするには

One View OVF および VHD ファイルを、[everRun ダウンロードとサポートページ](#) (<http://www.stratus.com/go/support/everrun>) から管理 PC にダウンロードします。

everRun システム上で One View アプライアンスを展開するには

1. everRun 可用性コンソールを使用して everRun システムにログオンします。
2. **[仮想マシン]** ページで、**[インポート/リストア]** をクリックしてインポートウィザードを開きます。
3. 必要な Java™ プラグインを Web ブラウザに読み込むプロンプトが表示された場合、読み込みを許可します。詳細については、everRun 可用性コンソールのオンラインヘルプおよび Java のマニュアルを参照してください。
4. **[参照]** をクリックします。ファイルブラウザで、管理 PC からインポートする One View.ovf ファイルを選択して **[インポート]** をクリックします。

5. **[インポート]** と **[リストア]** のどちらかを選択するプロンプトが表示された場合、**[インポート]** をクリックして VM の新しいインスタンスを作成します。
6. インポートサマリの内容を確認します。オプションで、インポート後に One View アプライアンスを起動しないよう指定するには、**[インポート後に仮想マシンを自動的に起動]** チェックボックスをオフにします。



注: Stratus 認定サービス業者から特に指示を受けた場合を除き、One View アプライアンスのデフォルトのリソース設定は変更しないでください。

7. **[インポート]** をクリックして、One View アプライアンスのインポートを開始します。転送が完了したら **[完了]** をクリックしてインポートウィザードを閉じます。
8. [17 ページの「Stratus One View コンソールの初期 IP アドレスを取得・設定する」](#) の説明を参照して One View コンソールへのアクセスに使用する初期 IP アドレスを取得し、One View のインストール作業に進みます。

トラブルシューティング

インポートプロセスで発生した問題を解決するには、必要に応じて以下の情報を参照してください。

キャンセルしたインポートや失敗したインポートを everRun システムからクリーンアップするには

everRun 可用性コンソールで、インポートした VM および関連するすべてのボリュームを削除します。

Stratus One View コンソールの初期 IP アドレスを取得・設定する

Stratus One View コンソールの初期 IP アドレスを取得・設定して、Web ブラウザから初めて One View コンソールにアクセスするために使用する初期 IP アドレスを決定します。



注: Stratus では、Stratus One View コンソールに静的 IP アドレスを使用することを強く推奨します。DHCP アドレスは、One View のアップグレードや再インストール時などに失われる可能性があります。アドレスが失われた場合、管理対象となる各プラットフォームで everRun 可用性コンソールを使用して、プラットフォームの One View コンソール IP アドレスを変更する必要があります。

One View アプライアンス、または仮想マシン (VM) は、通常は動的ホスト構成プロトコル (DHCP) を使用してその初期 IP アドレスを設定します。お使いの環境で DHCP がサポートされている場合、以下の最初の手順に従い One View アプライアンスのコンソールにログオンして初期 IP アドレスを取得します。後日、One View コンソールにログオンする際に静的な IP アドレスを設定できます。

お使いの環境に DHCP サーバがない場合には、2 番目の手順に従い、コマンドラインを使って手動で静的な IP アドレスおよびその他のネットワーク設定を指定します。

この 2 つの手順では everRun システム上の One View アプライアンスのゲストオペレーティングシステムにアクセスする方法を説明していますが、Avance ユニットや VirtualBox システムの VM コンソールでも同様の手順を実行できます。

One View コンソールの DHCP による初期 IP アドレスを取得するには

1. everRun 可用性コンソールで、**[仮想マシン]** ページを開きます。
2. One View アプライアンスを選択し、必要な場合は **[起動]** をクリックしてアプライアンスを起動します。VM が稼働状態になるのを待ちます。
3. **[コンソール]** をクリックして One View アプライアンス コンソールウィンドウを開きます。コンソールが空白の場合、コンソールウィンドウをクリックして任意のキーを押し、スクリーンセーバーを無効にします。
4. **[ログイン]** プロンプトで、「**root**」ユーザとしてデフォルトのパスワード「**admin**」を使ってログオンします。
5. コマンドプロンプトで「`multisite network --display`」を実行して、出力された IP アドレスを記録します。次の例では、IP アドレスが 10.71.160.53 になっています。

```
# multisite network --display
Network Information:
ip=10.71.160.53 cidr=16 dns=10.68.40.9 dns=10.68.40.10
gateway=10.71.160.1 bootproto=static
```

6. 「`exit`」と入力して **Enter** キーを押し、コンソールからログアウトします。
7. One View のインストール作業を続行します。これには、ステップ 5 で記録した IP アドレスを使って One View コンソールにログオンします。手順は [20 ページの「Stratus One View コンソールに初めてログオンする」](#) を参照してください。

静的なネットワーク設定を構成する

お使いの環境に DHCP サーバがない場合、One View アプライアンスのコマンドラインで `multisite network` コマンドを使用して初期のネットワーク設定を指定します。コマンドオプションを表示するには、「`multisite network --help`」を実行します。

次の手順は、通常必要となるネットワーク設定を構成する例を示します。お使いの環境に適したネットワーク設定がわからない場合には、担当のネットワーク管理者にお問い合わせください。

One View コンソールの静的 IP アドレスおよびネットワーク設定を手動で構成するには

1. everRun 可用性コンソールで、**[仮想マシン]** ページを開きます。
2. One View アプライアンスを選択し、必要な場合は **[起動]** をクリックしてアプライアンスを起動します。VM が稼働状態になるのを待ちます。
3. **[コンソール]** をクリックして One View アプライアンス コンソールウィンドウを開きます。コンソールが空白の場合、コンソールウィンドウをクリックして任意のキーを押し、スクリーンセーバーを無効にします。
4. **[ログイン]** プロンプトで、「**root**」ユーザとしてデフォルトのパスワード「**admin**」を使って VM にログインします。
5. コマンドプロンプトで、`multisite network` コマンドを次の形式で入力します。

```
# multisite network --ip=staticIpAddress --mask=subnetMask  
--gateway=gatewayIpAddress --dns1=dnsAddr1 --dns2=dnsAddr2
```

たとえば、10.71.160.53 の IP アドレスとその他のネットワーク設定を構成するには、次を入力します。

```
# multisite network --ip=10.71.160.53 --mask=255.255.0.0  
--gateway=10.71.160.1 --dns1=10.68.40.9 --dns2=10.68.40.10
```

```
ARPING 10.71.160.53 from 0.0.0.0 eth0
```

```
Duplicate:False
```

6. 「`multisite network --display`」コマンドを実行して、新しいネットワーク設定を確認します。たとえば、前の手順で指定した設定を表示するには、次を入力します。

```
# multisite network --display
```

```
Network Information:
```

```
ip=10.71.160.53 cidr=16 dns=10.68.40.9 dns=10.68.40.10
```

```
gateway=10.71.160.1 bootproto=static
```

7. 「exit」と入力して **Enter** キーを押し、コンソールからログアウトします。
8. One View のインストール作業を続行します。これには、静的な IP アドレスを使用して One View コンソールにログオンします。手順は [20 ページの「Stratus One View コンソールに初めてログオンする」](#) を参照してください。

Stratus One View コンソールに初めてログオンする

Stratus One View コンソールに初めてログオンするときに、最初の管理者アカウントを作成して初期の設定を構成します。

One View コンソールに初めてログオンするには

1. リモートの管理システムで、Web ブラウザを開いて One View コンソールの初期 IP アドレスを入力します。アドレスの入手方法は、[17 ページの「Stratus One View コンソールの初期 IP アドレスを取得・設定する」](#) を参照してください。
2. Stratus One View コンソール EULA を読み、その内容に同意する場合は **[同意する]** をクリックして操作を続行します。
3. 最初の管理者アカウントを作成します。**[電子メール アドレス]** と **[パスワード]** を入力し、**[パスワードの確認]** にパスワードをもう一度入力します。**[追加]** をクリックして操作を続行します。
4. **[IP 設定]** ページで、One View コンソールのネットワーク設定を構成します。DHCP アドレスは失われる可能性があるため、DHCP の代わりに静的 IP アドレスを使用することを推奨します。アドレスが失われた場合、管理対象となる各プラットフォームで everRun 可用性コンソールを使用して、プラットフォームの One View コンソール IP アドレスを変更する必要があります。**[DHCP を使用する]** か **[静的 IP 設定を使用する]** のどちらかを選択し、次を行います。
 - DHCP (デフォルト設定) を選択した場合、**[次へ]** をクリックして操作を続行します。
 - 静的 IP アドレスを選択した場合、ネットワーク管理者から受け取った設定を指定して、**[保存]** をクリックします。ページが新しいアドレスから再度読み込まれます。**[次へ]** をクリックして操作を続行します。
5. **[SMTP 設定]** ページで、One View コンソールの SMTP 設定を構成します。**[保存]** をクリックし、**[次へ]** をクリックします。

One View コンソールは確認のリンクをユーザの電子メールアドレスに送信するため、新しいユーザを作成するには SMTP サーバを指定する必要があります。詳細については、[40 ページの「SMTP 設定を管理する」](#)を参照してください。

6. **[バックアップの設定]** ページで、One View コンソール設定の定期的なバックアップを有効化するか、既存のバックアップから設定を復元します。手順については、[37 ページの「Stratus One View コンソールのバックアップを構成する」](#)を参照してください。



注意事項: One View バックアップを有効にすると、指定した設定を One View アプライアンス内のバックアップ ファイルに保存するよう、One View コンソールが構成されます。One View アプライアンスがクラッシュしたり失われた場合に確実にバックアップを利用できるようにするには、このバックアップ ファイルを定期的に別のシステムにコピーする必要があります。

7. **[完了]** をクリックしてウィザードを完了し、One View のログインページに戻ります。
8. ステップ 3 で作成した管理者アカウントを使って One View コンソールにログインします。
9. [21 ページの「Stratus One View コンソールのインストール後のタスク」](#) に説明されているタスクを完了します。

Stratus One View コンソールのインストール後のタスク

One View コンソールをインストールした後、次のインストール後のタスクを実行します。

- One View コンソールを管理するその他のユーザ アカウントを追加する。[42 ページの「ユーザを追加する」](#)を参照してください。
- One View コンソールから管理する everRun システムを追加する。[48 ページの「One View コンソールにプラットフォームを追加する」](#)を参照してください。
- One View 構成の設定のバックアップをまだ有効にしていない場合、有効化する。[37 ページの「Stratus One View コンソールのバックアップを構成する」](#)を参照してください。

セキュリティのため、One View アプライアンスのゲスト オペレーティング システムで root ユーザと admin ユーザの新しいパスワードも設定してください。VM コンソールを開き、各ユーザとしてログオンして (デフォルトのパスワード **admin** を使用)、passwd コマンドを実行します。例:

```
$ passwd
Changing password for user admin.
Changing password for admin.
```

```
(current) UNIX password:  
New password:  
Retype new password:  
passwd: all authentication tokens updated successfully.
```

これらの初期タスクを完了したら、One View 環境を管理することができます。次を参照してください。

- [34 ページの「Stratus One View コンソールの設定を管理する」](#)
- [44 ページの「仮想マシンを管理する」](#)
- [48 ページの「プラットフォームを管理する」](#)

ディザスタリカバリの構成を管理するには、[52 ページの「Stratus everRun Disaster Recovery ユーザガイド」](#)を参照してください。

4

第 4 章: Stratus One View コンソールをアップグレードする

One View コンソールを前のバージョンからアップグレードするには、次を行います。

1. 古い One View コンソールの構成の設定をバックアップします。37 ページの「[Stratus One View コンソールのバックアップを構成する](#)」を参照してください。
2. 最新の One View コンソールバックアップ ファイルを、古い One View アプライアンスから管理システムに転送します。ファイルの転送方法については、37 ページの「[Stratus One View コンソールのバックアップを構成する](#)」を参照してください。
3. 古い One View アプライアンスが静的 IP アドレスを使用している場合、後で新しい One View アプライアンスに適用できるようにアドレスをメモします。
4. 古い One View アプライアンスをシャットダウンしてから、次のいずれかを行います。
 - 新しいアプライアンスが正しく稼働することを確認するまで古いアプライアンスを保持しておく場合は、古い VM とそのブートボリュームの名前を変更します。
 - 古いアプライアンスを保持しない場合は、この時点で削除します。



注: ディザスタリカバリの処理は、One View アプライアンスが使用できない間も、保護された everRun システム上でバックグラウンドで続行されます。

5. 新しい One View アプライアンスを展開します。16 ページの「[Stratus One View コンソールを展開する](#)」を参照してください。
6. One View コンソールの初期 IP アドレスを取得するか、設定します。17 ページの「[Stratus One View コンソールの初期 IP アドレスを取得・設定する](#)」を参照してください。

7. One View コンソールへの初回ログオンを実行して、初期の設定を構成します。古い One View アプライアンスで静的 IP アドレスを使用していた場合、ステップ 3 でメモしたアドレスを使用します。20 ページの「[Stratus One View コンソールに初めてログオンする](#)」を参照してください。
8. One View のバックアップの設定ファイルを、管理システムから新しい One View アプライアンスに転送します。ファイルの転送方法については、37 ページの「[Stratus One View コンソールのバックアップを構成する](#)」を参照してください。
9. 古い One View アプライアンスから転送したファイルを使用して、One View のバックアップの設定を復元します。37 ページの「[Stratus One View コンソールのバックアップを構成する](#)」を参照してください。
10. 新しい One View アプライアンスが正しく機能することを確認した後、古いアプライアンスがまだ残っている場合はこれを削除します。



注: DHCP IP アドレスを使用していて、新しくインストールした One View アプライアンスの IP アドレスが変更された場合、管理対象となる各プラットフォームで everRun 可用性コンソールを使用してプラットフォームの One View コンソール IP アドレスを変更する必要があります。

関連トピック

[14 ページの「Stratus One View コンソールをインストールする」](#)

5

第 5 章: Stratus One View コンソールを使用する

次のトピックでは、Stratus One View コンソールの使用方法を説明します。

- [27 ページの「Stratus One View コンソールのインタフェース」](#)
- [26 ページの「Stratus One View コンソールにログオンする」](#)
- [29 ページの「\[プラットフォーム\] ページ」](#)
- [29 ページの「\[仮想マシン\] ページ」](#)
- [30 ページの「\[設定\] ページ」](#)
- [28 ページの「\[アラート\] ページ」](#)
- [31 ページの「表示のソートとフィルタリング」](#)

関連トピック

[34 ページの「アカウントを管理する」](#)

[36 ページの「システムを管理する」](#)

[41 ページの「ユーザを管理する」](#)

Stratus One View コンソールにログオンする

Stratus One View コンソールにログオンして、everRun システムおよび仮想マシンを管理したり、該当する場合はディザスタリカバリによる環境の保護を構成します。

One View コンソールにログオンするには

1. サポートされているブラウザを起動して、お使いの環境の One View コンソールを開きます。
2. **[電子メールアドレス]** と **[パスワード]** を入力します。(パスワードは大文字と小文字が区別されます。)
3. オプションで、ログインセッションに関する次の追加の設定を指定します。
 - 明示的にログオフするまでログオンした状態を保つには、**[ユーザ情報を保存する]** をクリックします。
 - フラグをクリックしてログインセッションの表示言語を選択します。One View コンソールは、次回のセッションからこの設定を適用します。
 - パスワードを忘れた場合、**[パスワードをお忘れですか?]** をクリックします。すると、パスワードをリセットするための電子メールが送信されます。
4. **[ログイン]** をクリックします。

One View コンソールからログオフするには

マストヘッドの右端にあるログアウトボタンをクリックします。

関連トピック

[20 ページの「Stratus One View コンソールに初めてログオンする」](#)

[15 ページの「Web ブラウザの要件」](#)

Stratus One View コンソールのインタフェース

Stratus One View コンソールのインタフェースの機能にアクセスするには、コンソールのマストヘッドにある以下の項目をクリックします。

- **[プラットフォーム]** ページ - One View 環境にあるすべてのプラットフォーム ボックスが表示されます。このページでは、アクションバーのボタンを使用して、ページに表示される情報をソートやフィルタリングしたり ([31 ページの「表示のソートとフィルタリング」](#)を参照)、別の everRun システムを One View コンソールに登録したりできます ([48 ページの「One View コンソールにプラットフォームを追加する」](#)を参照)。また、プラットフォームをクリックして、そのプラットフォームの表示と管理 ([49 ページの「プラットフォームのリソースとアラートを表示する」](#)を参照) を行うこともできます。
- **[仮想マシン]** ページ - One View 環境内のすべての VM の VM ボックスが表示されるほか、VM の名前を昇順または降順にソートするための 2 つのボタン も表示されます。このページから、ブ

プラットフォームの VM のモニタリングと管理を行えます。詳細については、[29 ページの「\[仮想マシン\] ページ」](#) および [31 ページの「表示のソートとフィルタリング」](#) を参照してください。

- **[アラート]** ページ - 環境内の everRun システムのステータスと稼働状態の概要が表示されます。アクションバーのボタンを使用して、ページに表示される情報をフィルタリングできます。詳細については、[28 ページの「\[アラート\] ページ」](#) を参照してください。
- **[設定]** ページ - 電子メールアカウントとパスワード、IP アドレス、バックアップ操作、診断ファイル、SMTP 構成、およびユーザの設定を構成できます。詳細については、[30 ページの「\[設定\] ページ」](#) を参照してください。
- **[ヘルプ]** アイコン - オンラインヘルプシステムを表示します。
- **[ログアウト]** アイコン - クリックするとユーザがシステムからログオフされ、ログインページが表示されます。

[アラート] ページ

マストヘッドの **[アラート]** をクリックして、環境内の everRun システムのステータスと稼働状態の概要を表示します。このページには、アラートが次の重大度レベルごとに表示されます。

- 重大 (赤いアイコン)
- 深刻 ("重大" と同じ赤いアイコン)
- 中程度 (オレンジ色のアイコン)
- 軽度 (黄色のアイコン)
- 情報 (青いアイコン)
- 正常 (アイコンなし)

アラートは表形式で次の列に (左から右へ) 整理されて表示されます。

- アラートが生成されてからの経過時間 ("1 日前" など)。経過時間の値にカーソルを合わせると、アラートの正確な生成日時 ("11/18/2014 11:32:00 PM" など) が表示されます。
- イベントの説明 ("1 台の PM を検知" など)。
- 影響を受けるプラットフォーム ("sysw.eng.cmpny.com" など)。

列内の任意の項目をクリックすると、それに対応するプラットフォームの詳細ページが開きます (これは **[プラットフォーム]** ページでプラットフォームをクリックすると表示されるページと同じです)。

[アラート] ページの次のボタンを使用すると、監視対象のプラットフォームのアラートのサブセットだけを表示できます。

- プラットフォームアラートの表示
- One View のみのアラートの表示
- 無視した項目の表示
- 履歴の表示

詳細については、[31 ページの「表示のソートとフィルタリング」](#)を参照してください。

[仮想マシン] ページ

マストヘッドの **[仮想マシン]** をクリックして、お使いの One View 環境にあるシステム上のすべての VM を表示します。このページでは、ソート ボタンを使用して、VM を名前の昇順または降順に表示できます。

また、個々の VM をクリックして次のようなアクションを実行することもできます。

- 更新電子メールの購読と購読解除 ([34 ページの「更新電子メールを管理する」](#)を参照)。
- ディザスタリカバリによる保護の開始 ([53 ページの「ディザスタリカバリの概要」](#) および [関連トピック](#)を参照)。
- VM の開始と停止 ([47 ページの「仮想マシンを起動、シャットダウン、または電源オフにする」](#)を参照)。
- VM のコンソールの起動 ([45 ページの「仮想マシン コンソールのセッションを開く」](#)を参照)。

関連トピック

[44 ページの「仮想マシンを管理する」](#)

[プラットフォーム] ページ

マストヘッドの **[プラットフォーム]** をクリックして、One View 環境内のすべての everRun システムのステータスの概要を表示します。

[プラットフォーム] ページのアクションバーにあるいくつかのボタンを使用して、Stratus One View コンソールでモニタリングされるプラットフォームと VM の表示をソートしたりフィルタリングすることができます。ボタンを使用して次のことを行えます (左端のボタンから順に説明します)。

- アラートの重大度によってプラットフォームを表示します。
- アラートの重大度が最も高いものから順に、プラットフォームを表示します。
- プラットフォームを名前の昇順または降順に表示します。
- お使いのeverRun システムを One View に登録します。手順は[48 ページの「One View コンソールにプラットフォームを追加する」](#)を参照してください。



注: 選択したフィルタリング条件に一致するプラットフォームがない場合、該当する項目がないというメッセージが表示されます。

特定のプラットフォームを管理するには、**[プラットフォーム]** ページで目的のプラットフォームをクリックします。プラットフォームの詳細ページにプラットフォーム情報が表示され、次の各パネルに、プラットフォームを管理するためのコントロールが表示されます。

- **アラート**
- **仮想マシン**
- **物理マシン**
- **リソース割り当て**

関連トピック

[49 ページの「プラットフォームのリソースとアラートを表示する」](#)

[31 ページの「表示のソートとフィルタリング」](#)

[設定] ページ

マストヘッドの**[設定]** をクリックして、One View 環境のグローバル設定を構成します。

次の表は、構成可能な設定とその詳細へのリンクを一覧にしたものです。

[設定] ページ

設定	機能	トピック
アカウント	すべての更新電子メールを購読したり、購読を解除します。パスワードを変更します。	34 ページの「更新電子メールを管理する」

設定	機能	トピック
IP	IP 設定を構成します。これには DHCP、静的 IP、ネットマスク、ゲートウェイ、およびプライマリとセカンダリの DNS の設定が含まれます。	36 ページの「IP 設定を構成する」
バックアップ	バックアップの設定を指定したり、バックアップを使用してシステムを復元します。	37 ページの「Stratus One View コンソールのバックアップを構成する」
診断	診断 (ログ) ファイルを作成します。	40 ページの「診断ファイルを生成する」
SMTP	SMTP 設定を指定します。	40 ページの「SMTP 設定を管理する」
ユーザ	現在のユーザの表示とそのロールの編集、および新しいユーザの追加を行います。	41 ページの「ユーザを管理する」

表示のソートとフィルタリング

[アラート] ページには、One View システム内のアラートが表示されます。次のボタンをクリックすると、該当するタイプのアラートを表示できます。

- **[プラットフォーム アラートの表示]** - ディザスタリカバリ (DR) 以外のすべてのアラートを表示します。これは everRun システムの **[アラート]** ページに表示されるのと同じアラートです。
- **[One View のみのアラートの表示]** - One View の VM と DR の両方で生成されたアラートを表示します。
- **[無視した項目の表示]** - everRun プラットフォーム上の無視されたアラートを表示します。
- **[履歴の表示]** - プラットフォーム上の現在非アクティブなアラートを表示します。

システムは 次のレベルのアラートを報告します。

- **重大** - プラットフォームまたは VM の運用にとって切迫した脅威をもたらす事態を示します。これらのアラートには即対応する必要があります。
- **深刻** - プラットフォームまたは VM の運用にとって近い将来脅威をもたらす可能性のある事態を示します。
- **中程度** - 修正する必要がある事態を示します。
- **軽度** - モニタリングを続ける必要がある事態を示します。
- **情報** - 特に対応の必要はない、情報目的のアラートです。
- **正常** - プラットフォームまたは VM が正しく動作していることを示します。

アラートの経過時間の値 ("3 時間前" など) にカーソルを合わせると、アラートが発生した日時が表示されます。

6

第 6 章: Stratus One View コンソールの設定を管理する

Stratus One View コンソールの設定を管理するには、次のトピックを参照してください。

- [34 ページの「アカウントを管理する」](#)
- [36 ページの「システムを管理する」](#)
- [41 ページの「ユーザを管理する」](#)

アカウントを管理する

Stratus One View コンソールでユーザ アカウントを管理するには、次のトピックを参照してください。

- [35 ページの「パスワードを変更する」](#)
- [34 ページの「更新電子メールを管理する」](#)

更新電子メールを管理する

特定の仮想マシン (VM) やプラットフォーム、またはすべての VM やプラットフォームからの更新電子メールを購読して受け取ることができます。

特定の VM またはプラットフォームに関する更新電子メールを受け取るには

1. One View コンソールで、マストヘッドの **[仮想マシン]** または **[プラットフォーム]** をクリックします。
2. 目的の VM またはプラットフォームのチェック ボックスをオンにします。

3. アクションバーの **[更新電子メールの購読]** をクリックします。

ボタンが **[購読を解除]** に変わり、コンソールの表示が **[プラットフォーム]** ページに戻ります。

すべての更新電子メールを購読するには

1. One View コンソールで、設定アイコンをクリックします。
2. アクションバーの **[アカウント]** をクリックします。
3. **[電子メールの基本設定]** の下で、**[すべての更新電子メールを購読する]** をクリックします。

更新電子メールの購読を解除するには

1. One View コンソールで、マストヘッドの **[仮想マシン]** または **[プラットフォーム]** をクリックします。
2. 目的の VM またはプラットフォームのチェックボックスをオンにします。
3. アクションバーの **[購読を解除]** をクリックします。

ボタンが **[更新電子メールの購読]** に変わり、コンソールの表示が **[プラットフォーム]** ページに戻ります。

すべての更新電子メールの購読を解除するには

1. One View コンソールで、設定アイコンをクリックします。
2. アクションバーの **[アカウント]** をクリックします。
3. **[電子メールの基本設定]** の下で、**[すべての更新電子メールの購読を解除する]** をクリックします。

関連トピック

[29 ページの「\[プラットフォーム\] ページ」](#)

[29 ページの「\[仮想マシン\] ページ」](#)

[30 ページの「\[設定\] ページ」](#)

パスワードを変更する

パスワードを変更するには

1. マストヘッドの **[設定]** をクリックします。
2. **[アカウント]** ボタンをクリックします。

3. **[パスワードの変更]** の下で、次の値を入力します。
 - **[現在のパスワード]**。現在のパスワードを入力します。
 - **[新しいパスワード]**。新しいパスワードを入力します。
パスワードには、アルファベットの大文字と小文字、数字、および記号を使用できます。
(パスワードには任意の Unicode 文字を含めることができます。)
パスワードに使用できる文字数に制限はありませんが、十分なセキュリティを提供できるよう、ある程度の長さが必要です。
 - **[パスワードの確認]**。新しいパスワードを再入力します。
4. **[保存]** をクリックして新しいパスワードを保存するか、**[リセット]** をクリックしてフィールドをクリアします。

関連トピック

[20 ページの「Stratus One View コンソールに初めてログオンする」](#)

システムを管理する

One View システムを管理するには、次のトピックを参照してください。

- [40 ページの「SMTP 設定を管理する」](#)
- [37 ページの「Stratus One View コンソールのバックアップを構成する」](#)
- [36 ページの「IP 設定を構成する」](#)
- [40 ページの「診断ファイルを生成する」](#)

IP 設定を構成する

Stratus One View コンソールシステムのインターネットプロトコル (IP) 設定を構成して、システムの IP アドレス、およびネットワークマスク、ゲートウェイアドレス、Domain Name System (DNS) サーバなどの該当する設定の値を指定したり変更します。**[IP 設定]** ページでは、指定が必須の設定に星印が付いています。

IP 設定を構成するには

1. マストヘッドで **[設定]** をクリックします。
2. **[IP]** をクリックします。
3. **[IP 設定]** ページで、**[DHCP を使用する]** または **[静的 IP 設定を使用する]** ボタンをクリック

します。

[DHCP を使用する] を選択すると、すべての必須フィールドに、システムによって値が自動的に設定されます。**[保存]** をクリックして設定を保存するか、**[リセット]** をクリックして設定をクリアします。

[静的 IP 設定を使用する] を選択した場合、次の手順に進みます。

4. 担当のシステム管理者に問い合わせ、IP アドレス、ネットマスク、ゲートウェイ、プライマリおよび (オプションで) セカンダリの DNS アドレスの値をそれぞれ入手します。
5. **[保存]** をクリックして設定を保存するか、**[リセット]** をクリックして設定をクリアします。

Stratus One View コンソールのバックアップを構成する

Stratus One View コンソールの構成のバックアップ、定期的なバックアップの有効化、またはバックアップの開始を行ったり、既存のバックアップ ファイルからコンソールの構成設定を復元できます。One View では、.tgz ファイル形式のバックアップが作成されます。

バックアップ関連の手順を開始するには、マストヘッドの **[設定]** にある **[バックアップ]** をクリックします。**[バックアップ]** ページに、**[バックアップの設定]** と **[バックアップからリストア]** の2つのパネルが表示されます。



注意事項: One View バックアップを有効にすると、指定した設定を One View VM 内に保管されているバックアップ ファイルに保存するよう、One View コンソールが構成されます。One View VM がクラッシュしたり失われた場合に確実にバックアップを利用できるようにするには、このバックアップ ファイルを定期的に別のシステムにコピーする必要があります。

One View の設定の定期的なバックアップを有効化したり、バックアップを開始するには

1. **[バックアップの設定]** パネルで、**[バックアップの有効化]** ボタンをクリックします。
必要な値を選択するフィールドが含まれた、2つのドロップダウン ボックスが表示されます。
2. ドロップダウン ボックスで次の値を指定します。
 - **[バックアップの場所]** - バックアップの場所を示すフルパスと .tgz ファイルの名前を指定します (例: /home/admin/backup.tgz)。
 - **[間隔 (時間)]** - システムによって構成情報を自動的にバックアップする間隔を時間単位で指定します (例: 24)。

3. **[保存]** をクリックして指定した値を保存するか、**[リセット]** をクリックして値をクリアします。
4. バックアップを直ちに開始するには、**[今すぐバックアップ]** ボタンをクリックします。

コンソールの設定を既存のバックアップ ファイルから復元するには

1. **[バックアップからリストア]** パネルで、**[バックアップの場所]** フィールドに必要なバックアップ ファイルのフルパス名を入力します。
2. **[リストア]** をクリックして構成をバックアップ ファイルにある設定に戻すか、**[リセット]** をクリックしてパス名をクリアします。

バックアップ ファイルを別の One View VM に転送する

One View がクラッシュしたり失われた場合に One View バックアップを確実に利用できるようにするには、セキュアコピー (SCP) ユーティリティを使用してバックアップ ファイルを One View VM のゲストオペレーティングシステムから別のシステムに定期的にコピーする必要があります。One View VM で実行される CentOS ゲストオペレーティングシステムでは既に SCP がサポートされていますが、場合によっては SCP 接続を確立するためリモート管理システムに追加のソフトウェアをダウンロードする必要があります。

Linux ベースのリモート システム

多くの Linux および UNIX システムには標準の SCP ユーティリティが既にインストールされていて、デフォルトで有効になっています。これらのユーティリティの使用方法については、scp (1) を参照してください。

次に示すのは One View VM にログオンしてバックアップ ファイルをリモートの Linux ベースシステムとの間で転送する方法です。ただし、SCP 接続をリモートシステムから開始して異なるコマンドを使用することもできます。

バックアップ ファイルを Linux または UNIX ベース システムに転送するには

この手順は、保管用として別のシステム (たとえば任意の everRun システムにある物理マシン) にファイルをコピーする目的でバックアップ ファイルを作成した後で実行します。

1. One View VM のコンソールウィンドウを開くか、SSH ユーティリティを使って VM に接続します。
2. admin ユーザとしてログインします。デフォルトのパスワードをまだ変更していない場合、パスワードは **admin** です。

3. 転送するファイルを見つけます。たとえば、ファイルを admin ユーザのホームディレクトリに保存した場合、ファイル名は /home/admin/backup.tgz などになります。
4. バックアップファイルには一意の名前を付けるか、タイムスタンプを使用することを検討してください。
5. scp コマンドを次の形式で使用して、リモートシステムにファイルを転送します。

```
$ scp バックアップ_ファイル ユーザ@リモート_システム:/ターゲット_ディレクトリ
```

たとえば、ファイルをリモートシステム ocean.xyz.com の /home/admin ディレクトリに転送する場合は次のようにします。

```
$ scp /home/admin/backup.tgz
admin@ocean.xyz.com:/home/admin/
backup.tgz          100% 4122      4.0KB/s    00:00
```

バックアップ ファイルを Linux または UNIX ベース システムから One View VM に転送するには

この手順は、復元操作のためにリモートシステムから One View VM に転送する際に実行します。

1. One View VM のコンソールウィンドウを開くか、SSH ユーティリティを使って VM に接続します。
2. admin ユーザとしてログインします。デフォルトのパスワードをまだ変更していない場合、パスワードは **admin** です。
3. scp コマンドを次の形式で使用して、One View VM にファイルを転送します。

```
$ scp ユーザ@リモート_システム:/ディレクトリ/バックアップ_ファイル /ターゲット_ディレクトリ
```

たとえば、ファイルをリモートシステム ocean.xyz.com から One View VM の /home/admin ディレクトリに転送する場合は次のようにします。

```
$ scp admin@ocean.xyz.com:/home/admin/backup.tgz
/home/admin
backup.tgz          100% 4122      4.0KB/s    00:00
```

Windows ベースのリモート システム

Windows 管理 PC から One View VM に接続するには、オープンソース SSH クライアントのス

イートである PuTTY を次からダウンロードして使用します。

<http://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/download.html>

PuTTY に含まれている `pscp.exe` というコマンドライン ユーティリティを使用して、One View VM から管理 PC にセキュアな方法でファイルを転送できます。

グラフィカルユーザ インタフェースでセキュア コピー (SCP) クライアントを使用したい場合、次のオープンソース WinSCP ユーティリティを使用することもできます。

<http://winscp.net/eng/index.php>

ファイルの転送手順は使用するユーティリティによって異なります。詳細については、SCP ユーティリティのマニュアルを参照してください。

診断ファイルを生成する

診断ファイルには、システムのアクティビティとイベントの記録が保存されます。

診断ファイルを作成するには

1. マストヘッドで **[設定]** をクリックします。
2. **[診断]** をクリックします。
3. **[診断ファイルの生成]** をクリックします。

ファイルが生成される間、日時とアクティビティ インジケータを示すボックスが表示されます。ファイルの生成が完了すると、ログ ファイルの作成日時を示すボックスがシステムに表示されます。

診断ファイルを表示するには

1. 診断ファイルをクリックしてダウンロードします。診断ファイルがブラウザのダウンロード領域に保存されます。
2. ダウンロードされた `.tar.xz` 形式の診断ファイルを解凍し、表示します。

診断ファイルを削除するには

1. **[診断]** ページで、削除する診断ファイルにカーソルを合わせます。**[診断ファイルを削除しますか?]** と表示されたら、クリックします。
2. **[削除の確認]** ウィンドウで、**[はい]** をクリックします。
システムによってファイルが削除されます。

SMTP 設定を管理する

SMTP 設定を管理するには、マストヘッドの **[設定]** をクリックしてから **[SMTP]** をクリックします。

[SMTP 設定] の下で、次の値を設定します。

- **[SMTP ホスト]** - ネットワークの電子メールホストの名前 (例: host1.se.yourcompany.com)。
- **[メール送信者]** - メール送信者の電子メール アドレス。
- **[TLS を使用しますか?]** - トランスポート層セキュリティ (TLS) を使用する場合、このチェックボックスをオンにします。
- **[SMTP Auth を使用しますか?]** - SMTP 認証を使用する場合、このチェックボックスをオンにします。

SMTP 設定を指定したら、**[保存]** をクリックして値を保存するか、**[リセット]** をクリックして値を取り消します。

[テスト電子メールの送信] をクリックして、SMTP 設定が正しくセットアップされたことを確認します。

ユーザを管理する

Stratus One View コンソールのユーザ アカウントはパスワードで保護されています。次のユーザ管理タスクを実行できます。

- [42 ページの「ユーザを追加する」](#)
- [41 ページの「ユーザ ロール」](#)
- [42 ページの「ユーザ ロールを編集する」](#)
- [43 ページの「ユーザを削除する」](#)

ユーザ ロール

システムにユーザを追加する際 ([42 ページの「ユーザを追加する」](#) を参照)、各ユーザに次のいずれかのロールを割り当てます。

管理者ロールはユーザに付与される最高レベルのアクセス許可です。管理者は、プラットフォーム、VM、およびすべての設定を完全に管理できます。また、ユーザ アカウントの作成、削除、および変更も行えます。[\[ユーザ\]](#) ページでユーザ ボックスにレンチのアイコンがある場合、ユーザが管理者であることを示します。

プラットフォーム マネージャーは、プラットフォーム、VM、およびすべての設定を完全に管理できます。ユーザアカウントの作成、削除、および変更を行うことはできません。ユーザボックスに鉛筆のアイコンがある場合、ユーザがプラットフォーム マネージャーであることを示します。

読み取り専用ユーザは、プラットフォームとVMのステータスのモニタリング、すべての設定の表示、および通知の購読を行えます。ユーザボックスに虫眼鏡のアイコンがある場合、ユーザが読み取り専用ユーザであることを示します。

関連トピック

[42 ページの「ユーザを追加する」](#)

[42 ページの「ユーザ ロールを編集する」](#)

[43 ページの「ユーザを削除する」](#)

ユーザを追加する

お使いの One View 環境に複数のユーザ アカウントを追加できます。

ユーザを追加するには

1. マストヘッドで **[設定]** をクリックします。
2. **[ユーザ]** をクリックし、**[ユーザの追加]** をクリックします。
3. ユーザの電子メールアドレスを入力し、**[ロール]** ボックスで新しいユーザのロールを選択します。(ユーザ ロールの説明については、[41 ページの「ユーザ ロール」](#)を参照してください。)
4. **[保存]** をクリックします。

関連トピック

[42 ページの「ユーザ ロールを編集する」](#)

[43 ページの「ユーザを削除する」](#)

ユーザ ロールを編集する

ユーザ ロールを編集できます。

ユーザ アカウントを変更するには

1. マストヘッドで **[設定]** をクリックします。
2. **[ユーザ]** をクリックし、変更するユーザのチェック ボックスをオンにします。

3. **[ユーザ ロールの編集]** ウィンドウで、ユーザの新しいロールを選択します。(ユーザ ロールの説明については、[41 ページの「ユーザ ロール」](#) を参照してください。)
4. **[保存]** をクリックします。

関連トピック

[42 ページの「ユーザを追加する」](#)

[43 ページの「ユーザを削除する」](#)

ユーザを削除する

ユーザを削除できます。

ユーザを削除するには

1. マストヘッドで **[設定]** をクリックします。
2. **[ユーザ]** をクリックし、削除するユーザにカーソルを合わせます。
3. **[ユーザを削除しますか?]** というリンクが表示されたら、リンクをクリックします。
4. **[ユーザの削除]** ボックスで、**[はい]** をクリックしてユーザを削除するか、**[いいえ]** をクリックしてユーザの削除を取り消します。

関連トピック

[42 ページの「ユーザを追加する」](#)

[42 ページの「ユーザ ロールを編集する」](#)

7

第 7 章: 仮想マシンを管理する

仮想マシン (VM) を管理して、VM のステータスとリソースの表示、VM の操作の制御、および VM のディザスタリカバリ (DR) 保護の管理を行います。

VM を管理するには、Stratus One View コンソールの **[仮想マシン]** ページで VM のボックスをクリックします (29 ページの **[[仮想マシン] ページ]** を参照)。VM の詳細ページで特定の管理タスクを実行するには、次を参照してください。

- [44 ページの「仮想マシンのリソースを管理する」](#)
- [45 ページの「仮想マシン コンソールのセッションを開く」](#)
- [47 ページの「仮想マシンを起動、シャットダウン、または電源オフにする」](#)
- [34 ページの「更新電子メールを管理する」](#)

VM の DR 保護機能を管理するには、次を参照してください。

- [65 ページの「ディザスタリカバリの構成とメンテナンス」](#)
- [73 ページの「ディザスタリカバリの操作を管理する」](#)

仮想マシンのリソースを管理する

特定の仮想マシン (VM) の詳細ページを開いて、その VM のリソース、コントロール、およびディザスタリカバリの設定を表示します。

VM の詳細ページを表示するには

1. One View コンソールで、マストヘッドの **[仮想マシン]** をクリックします。
2. 管理する VM をクリックします。VM の詳細ページが表示されます。
 - 左側のパネルには VM のリソースが表示されます。また、次を行うコントロールも表示されます。
 - [45 ページの「仮想マシン コンソールのセッションを開く」](#)
 - [47 ページの「仮想マシンを起動、シャットダウン、または電源オフにする」](#)
 - **[ディザスタリカバリ]** パネルには、関連する DR RM がある場合はそのステータスと、DR 保護を管理するためのコントロールが表示されます。ディザスタリカバリソフトウェアの管理の詳細については、[52 ページの「Stratus everRun Disaster Recovery ユーザガイド」](#) を参照してください。

関連トピック

[29 ページの「\[仮想マシン\] ページ」](#)

仮想マシン コンソールのセッションを開く

仮想マシン (VM) コンソールセッションを開いて、VM で実行中のゲストオペレーティングシステムのコンソールを表示します。次に示すのは Stratus One View コンソールで VM コンソールを開く手順ですが、リモートデスクトップアプリケーションを使用することもできます。

VM コンソールを開くには

1. **[仮想マシン]** ページで、VM をクリックしてその詳細ページを開きます。
2. VM が稼動状態にあることを確認します。
3. **[コンソール]** をクリックします。
4. 必要な Java™ プラグインを Web ブラウザに読み込むプロンプトが表示された場合、読み込みを許可します。

トラブルシューティング

VM コンソール ウィンドウが開かない場合に問題を解決するには

必要な Java™ プラグインの Web ブラウザへの読み込みを許可します。Java を有効にする手順については、[15 ページの「Web ブラウザの要件」](#) を参照してください。

上記の操作を行っても VM コンソールセッションを開くことができない場合、担当のネットワーク管理者にポート 6900 ~ 6999 (両者を含む) を開くよう依頼しなければならない場合があります。

VM コンソール ウィンドウが空白の場合に問題を解決するには

VM に電源が入っていて、ブート中でないことを確認します。また、コンソール ウィンドウをクリックして任意のキーを押し、スクリーン セーバーを無効にします。

複数の VM コンソール ウィンドウが表示されていて、その動作が不安定な場合に問題を解決するには

すべてのコンソール ウィンドウを閉じてから、コンソール ウィンドウを 1 つだけ開きます。

VM コンソール ウィンドウが everRun システムでハングする場合に問題を解決するには

Ubuntu ベースの VM では、`gfxmode` パラメータが正しく設定されていないと VM コンソールがハングします。ゲスト オペレーティング システムで、`/boot/grub/grub.cfg` ファイルを編集して `gfxmode` パラメータを `text` に変更します (例: `set gfxmode=text`)。

コンソールがハングしてパラメータを設定できない場合、次を行います。

1. VM を再起動します。
2. GRUB メニューで `e` を押して、`grub` コマンドを編集します。
3. 次の画面の `gfxmode` 行で、`$linux_gfx_mode` を `text` に変更して次のようにします。

```
gfxmode text
```

4. **Ctrl-x** または **F10** を押してゲスト オペレーティング システムをブートします。
5. リポートした後も設定が維持されるよう、`/boot/grub/grub.cfg` ファイルを編集して `gfxmode` パラメータを `text` に変更します。行が次のようになります。

```
set gfxmode=text
```

6. `/boot/grub/grub.cfg` ファイルを保存します。

コンソール画面が判読不能な場合に Linux ベースの VM でターミナル タイプを変更するには

デフォルトでは、Linux オペレーティング システムは `TERM` 変数を、`vt100-nav` に設定します。この設定は、VM コンソールの基盤である `vncterm` プログラムによって正しくサポートされていません。コマンド ライン以外の方法を利用すると、画面が判読不能になります。この問題を解決するには、次の手順に従い Linux ゲスト オペレーティング システムのターミナルのタイプを変更します。

1. ゲストオペレーティングシステムの `inittab` ファイルを開きます。
2. 以下の行で、行の末尾にある `-nav` を削除して、`vt100-nav` を `vt100` に変更します。更新後の行は次のようになります。

```
# Run gettys in standard runlevels co:2345:respawn:/sbin/agetty
xvc0 9600 vt100
```

3. `inittab` ファイルを保存します。

仮想マシンを起動、シャットダウン、または電源オフにする

仮想マシン (VM) を開始、シャットダウン、または電源オフにして、仮想マシンで実行しているゲストオペレーティングシステムの状態を制御します。

VM の制御機能にアクセスするには、Stratus One View コンソールの **[仮想マシン]** ページで VM をクリックします。

VM の詳細ページの左パネルで、次を実行できます。

- ゲストオペレーティングシステムをブートするには、**[起動]** をクリックします。
- ゲストオペレーティングシステムの正常なシャットダウンを開始するには、**[シャットダウン]** をクリックします。
- ゲストオペレーティングシステムの正常なシャットダウンを行わずに仮想マシンを停止するには、**[電源オフ]** をクリックします。



注意事項: **[電源オフ]** コマンドは、**[シャットダウン]** コマンドやゲストオペレーティングシステムのコマンドが失敗した場合のみに使用してください。仮想マシンを電源オフにする操作は、電源コードをコンセントから引き抜く場合と似ており、データ損失の原因となる可能性があります。

8

第 8 章: プラットフォームを管理する

プラットフォームを管理して、アラート、仮想マシン (VM)、物理マシン (PM)、およびリソース割り当てに関する情報を表示したり、特定の管理タスクを実行します。

プラットフォームを管理するには、Stratus One View コンソールのマストヘッドにある **[プラットフォーム]** をクリックします (29 ページの [「\[プラットフォーム\] ページ」](#) を参照)。

特定のプラットフォームを管理するには、**[プラットフォーム]** ページでプラットフォーム ボックスをクリックして、プラットフォームの詳細ページを開きます。

特定の管理タスクの実行手順については次のトピックを参照してください。

- [48 ページの「One View コンソールにプラットフォームを追加する」](#)
- [34 ページの「更新電子メールを管理する」](#)
- [50 ページの「ターゲットプラットフォームにポータルを起動する」](#)
- [50 ページの「プラットフォームの管理を停止する」](#)
- [49 ページの「プラットフォームのリソースとアラートを表示する」](#)

One View コンソールにプラットフォームを追加する

One View コンソールにプラットフォームを追加して、コンソールからプラットフォームの管理を開始します。この手順は次のように **パート A** と **パート B** に分かれています。

パート A: プラットフォームを登録する

1. everRun 可用性コンソールで、One View コンソールに追加するシステムの **アセット ID** を取得します。 **アセット ID** は、マストヘッドのシステム名の下に表示されます。

2. One View コンソールで、マストヘッドの **[プラットフォーム]** をクリックします。
3. アクションバーの **[プラットフォームの登録]** をクリックします。
4. **[プラットフォームの登録]** ダイアログボックスで、ステップ 1 で確認した **[アセット ID]** を入力します。
5. **[保存]** をクリックします。

パート B: One View コンソールにプラットフォームを追加する

1. everRun 可用性コンソールで、**[基本設定]** ページの **[One View]** に移動します。
 - a. 左側のナビゲーションパネルで **[基本設定]** を選択します。
 - b. **[基本設定]** ページで **[リモート サポート]** の下の **[One View]** をクリックします。
2. **[基本設定]** ページで **[One View]** を選択した状態で、**[One View の有効化]** をクリックします。
3. **[サーバ]** ボックスで、One View コンソールの IP アドレスまたは DNS 名を入力します。(IP アドレスを取得する必要がある場合、[17 ページの「Stratus One View コンソールの初期 IP アドレスを取得・設定する」](#)を参照してください。)
4. **[保存]** をクリックします。

One View コンソールで、**[プラットフォーム]** ページに新しいシステムが表示されることを確認します。

関連トピック

[29 ページの「\[プラットフォーム\] ページ」](#)

[14 ページの「Stratus One View コンソールをインストールする」](#)

プラットフォームのリソースとアラートを表示する

特定のプラットフォームのリソースとアラートに関する情報を表示できます。

プラットフォームのリソースとアラートを表示するには

1. One View コンソールで、マストヘッドの **[プラットフォーム]** をクリックします。
2. 目的のプラットフォームのチェックボックスをオンにします。
3. 次の各パネルで、アラート、物理マシン、仮想マシン、およびリソース割り当てを確認します。

- **[アラート]** パネルには、プラットフォームのアラートが一覧表示されます。
 - 無視したアラートを表示するには、**[無視した項目の表示]** をクリックします。
 - アラートの履歴を表示するには、**[履歴の表示]** をクリックします。
- **[仮想マシン]** パネルには、VM ボックスが表示されます。仮想マシンのボックスをクリックすると、その詳細ウィンドウが表示されます。
- **[物理マシン]** パネルには、ノード ボックスと、そのノードに関する情報が表示されます。
- **[リソース割り当て]** パネルには、CPU、メモリ、およびストレージリソースのバー グラフが表示されます。

関連トピック

[29 ページの「\[プラットフォーム\] ページ」](#)

プラットフォームの管理を停止する

One View コンソールからプラットフォームを削除するには、そのプラットフォームの管理を停止します。ただし、プラットフォーム自体の登録は解除されません。

プラットフォームの管理を停止するには

1. One View コンソールで、マストヘッドの **[プラットフォーム]** をクリックします。
2. 目的のプラットフォームのチェック ボックスをオンにします。
3. プラットフォームの詳細ページで、アクションバーの **[管理の停止]** をクリックします。
4. 確認のダイアログ ボックスで **[はい]** をクリックして、管理を停止します。

コンソールに **[プラットフォーム]** ページが再び表示されたら、削除したプラットフォームが表示されていないことを確認します。

関連トピック

[48 ページの「One View コンソールにプラットフォームを追加する」](#)

[29 ページの「\[プラットフォーム\] ページ」](#)

ターゲットプラットフォームにポータルを起動する

Stratus One View コンソールから、ターゲットプラットフォームの everRun 可用性コンソールにポータルを開くことができます。

ターゲットプラットフォームにポータルを起動するには

1. One View コンソールにログインします。
2. ホームページのmastheadで **[プラットフォーム]** をクリックします。
3. ターゲットプラットフォームをクリックします。
4. プラットフォームの詳細ページで、アクションバーの **[ポータルの起動]** をクリックします。
5. ポータルにログインします。

関連トピック

[29 ページの \[\[プラットフォーム\] ページ\]](#)

第 3 部: Stratus everRun Disaster Recovery ユーザガイド

「Stratus everRun Disaster Recovery ユーザガイド」では、everRun のディザスタリカバリ機能とその構成および使用方法について説明します。

ディザスタリカバリ (DR) の概要、用語、および DR 操作のタイプについては、次を参照してください。

- [53 ページの「ディザスタリカバリの概要」](#)

セットアップと構成に関する情報は、次を参照してください。

- [65 ページの「ディザスタリカバリの構成とメンテナンス」](#)

ディザスタリカバリの操作を管理する方法については、次を参照してください。

- [73 ページの「ディザスタリカバリの操作を管理する」](#)

9

第 9 章: ディザスタ リカバリの概要

Stratus everRun Disaster Recovery (DR) の機能を使用して、everRun システム上で稼働している VM を保護することができます。

DR による保護機能では、プライマリ システムで稼働している VM のスナップショットを作成し、その VM とスナップショットを別の DR サイトに置かれている DR システムに複製します。ここで最初のシステムで稼働している VM のことを "プライマリ VM" と呼び、DR サイトにあるシステム上のバックアップ VM のことは "DR VM" と呼びます。

スナップショットの作成頻度を指定したり、保持するスナップショットの数を制御して最大許可数を超えないようにできます。障害が発生した場合には、DR 保護によってデータの損失を最小限に抑えた VM の復旧が可能になります。メンテナンスその他の計画的な停電の際は、データを失わずに稼働中の VM を別のシステムに移動することができます。

DR の関連用語および操作のタイプの詳細については、次を参照してください。

- [54 ページの「ディザスタリカバリ用語集」](#)
- [55 ページの「ディザスタリカバリの操作」](#)

システムのライセンス要件の詳細については、次を参照してください。

- [56 ページの「ディザスタリカバリのライセンス」](#)

ネットワーク、ディスク容量の使用、データの圧縮、およびリカバリ ポイント間隔 (PRO) の詳細については、次を参照してください。

- [62 ページの「ネットワークの考慮事項」](#)
- [61 ページの「ディスク容量の使用と保持」](#)

- [62 ページの「データの圧縮」](#)
- [63 ページの「リカバリ ポイント間隔 \(PRO\) の値の選択」](#)

DR 保護のセットアップと構成の詳細については、次を参照してください。

- [65 ページの「ディザスタリカバリの構成とメンテナンス」](#)

ディザスタ リカバリ用語集

ディザスタリカバリに関しては次の用語を理解しておく必要があります。

用語	説明
統合	一番古いスナップショットをその次に古いスナップショットにマージして、一番古いスナップショットを削除すること。
保存先 VM	ソース VM を複製する宛先となる VM。保存先 VM は、状況に応じてプライマリ VM と DR VM のどちらにも設定できます。
DR VM	元々はプライマリ VM が複製される宛先の everRun VM のことです。通常の運用条件下では、DR VM は稼働しておらず、クライアントへのサービス提供も行っていません。プライマリ VM が置かれている everRun システムの計画的なメンテナンス期間中や、計画外のフェールオーバーの際には、DR VM を手動で起動してクライアントにサービスを提供できます。
プライマリ VM	元々は DR によって保護されている everRun VM のことです。通常の運用条件下では、プライマリ VM が稼働してクライアントにサービスを提供しており、定期的にそのスナップショットが作成されて別の everRun システムに複製されます。
リカバリ ポイント間隔 (PRO)	RPO の値によって、スナップショットの頻度、つまり VM からデータが失われる可能性のある許容最長期間を指定します。RPO の値は、プライマリ VM と DR VM サイト間のネットワークの速度、および次回のスナップショット作成までに変更されるデータの量によって異なります。許可される RPO 値の詳細については、 88 ページの「One View とディザスタリカバリの考慮事項と要件」 を参照してください。

用語	説明
リカバリ時間間隔 (RTO)	被害の大きさが許容範囲を超えないようにするには、このターゲット期間内に VM を復元する必要があります。RTO の値は、プライマリ VM にアクセスしていたクライアントに対して DR VM を提供するために、管理者が外部ネットワークを再構成するためにかかる所要時間に依存します。
ソース VM	リモート サイトへの複製が可能な、現在稼働していてクライアントにサービスを提供している VM。ソース VM は、状況に応じてプライマリ VM と DR VM のどちらにも設定できます。

ディザスタ リカバリの操作

このトピックでは、DR の操作の概要について説明します。

DR VM への計画的なマイグレーションを行う

プライマリ VM が含まれるシステムのシャットダウンが必要な場合 (たとえばメンテナンスを行う場合など)、各 VM を、2 つ目のシステムで稼働している DR VM に、データを失うことなくマイグレーションできます。DR VM が稼働状態になったら、1 つ目のシステムをシャットダウンできます。詳細については、[74 ページの「DR VM への計画的なマイグレーションを行う」](#)を参照してください。

DR VM への計画外のフェールオーバーを行う

プライマリ VM で障害が発生した場合、DR VM にフェールオーバーすることにより、データ損失を最小限に抑えてシステムを復旧することができます。その場合、DR VM を起動には、選択したスナップショットからのデータが使用されます。詳細については、[76 ページの「DR VM への計画外のフェールオーバーを行う」](#)を参照してください。

プライマリ VM に現在のデータをマイグレーションして戻す

DR VM の稼働を開始してからある程度の時間が経過しており、保持したい新しいデータが蓄積されている場合、このデータを失わずにプライマリ VM にマイグレーションして戻すことができます。詳細については、[77 ページの「プライマリ VM に現在のデータをマイグレーションして戻す」](#)を参照してください。

プライマリ VM に元のデータを復元する

DR VM が短期間しか稼働しておらず、保持したいデータの量が少ない場合には、元のデータが保存された状態のプライマリ VM に戻すことができます。これは、たとえば計画外のフェールオーバーの後などにプライマリ VM が予期せず使用可能になった場合などに行います。詳細については、[78 ページの「プライマリ VM に元のデータを復元する」](#)を参照してください。

スケジュール外のスナップショットを作成する

システム障害が間もなく発生すると思われる場合や、システム障害につながる可能性のあるアクティビティを実行する前などに、スケジュール外のスナップショットを作成して最新のデータをキャプチャしておくことができます。詳細については、[79 ページの「スケジュール外のスナップショットを作成する」](#)を参照してください。

ディザスタリカバリのライセンス

DR で保護された環境内の各 everRun システムに、ディザスタリカバリが有効にされたライセンスが必要となります。これには、プライマリ VM が置かれているシステム、および DR VM が置かれているシステムも含まれます。

ディザスタリカバリが有効にされたライセンスを登録すると、VM の DR による保護を有効化できるようになります。プライマリ VM および DR VM のロールは、特定の VM の DR 保護を最初に有効化するときに設定します。



注: ディザスタリカバリのライセンスパッケージには DR システム用にシンプレックス構成の everRun ライセンスが含まれています。標準のデュプレックス構成の everRun ライセンスを使用してシンプレックス構成の everRun システムを登録することはできません。

ディザスタリカバリの製品ライセンスを管理する

ディザスタリカバリの製品ライセンスを管理するには次の方法があります。

- コンピュータに保存されているライセンス .key ファイルをアップロードする。
- アクティベーション済みのライセンス .key ファイルをコンピュータにダウンロードし、これを everRun システムにアップロードする。
- 既存のライセンスのアクティベーション、更新、またはチェックを行う。

ディザスタリカバリを購入すると、Stratus から電子メールでライセンス .key ファイルが提供されます。ライセンス .key ファイルを、everRun システムにライセンスをアップロードしてアクティベーションする際にアクセス可能な (everRun システム以外の) コンピュータに保存します。

ライセンスがない場合、またはライセンスやサポート契約をアップグレードしたり更新する必要がある場合、everRun カスタマ サポートまたは Stratus 認定サービス業者に問い合わせる必要があります。**everRun ダウンロードとサポート ページ** (<http://www.stratus.com/go/support/everrun>)を参照してください。

ライセンス .key ファイルをポート 443 (https) 経由で Stratus の `alas.stratus.com` サーバにインターネット接続している everRun システムにアップロードするたびに、ライセンスは自動的にアクティベートされるか更新されます。また、everRun システムは、24 時間ごとにアクティベーション/更新を試行します。お使いの everRun システムがインターネットに接続していない場合、アクティベートされたライセンス .key ファイルをコンピュータに手動でダウンロードして、これを everRun システムにアップロードすることができます。

新しいライセンス .key ファイルをインターネットに接続している everRun システムにアップロードするには

ライセンス .key ファイルをコンピュータに保存した後、この手順を使用してライセンス .key ファイルを everRun システムにアップロードします。everRun システムがインターネットに接続できる必要があります。

1. everRun 可用性コンソールで、左側のナビゲーションパネルの **[基本設定]** をクリックします。
2. **[基本設定]** ページで **[製品ライセンス]** をクリックします。
3. **[新しいライセンス]** バーをクリックしてオプションを表示します。
4. **[ライセンス キーのアップロード]** の下で **[参照]** をクリックして、コンピュータのライセンス .key ファイルが保存されている場所へ移動します。ライセンス .key ファイルを選択し、**[開く]** をクリックします。その後、**[アップロード]** をクリックして everRun システムにファイルをアップロードします。everRun システムが Stratus サーバにアクセスしてライセンスのアクティベーションを行います。

インターネットに接続できない (ただしインターネット接続のあるコンピュータに接続している) everRun システムにライセンスを適用するには

お使いの everRun システムがインターネットに接続されていなくても、インターネットに接続しているコンピュータにプライベートイントラネット経由で接続できる場合には、以下の手順でアクティベーション済みのライセンスをダウンロードして everRun システムにアップロードできます。

1. everRun 可用性コンソールで、左側のナビゲーションパネルの **[基本設定]** をクリックします。
2. **[基本設定]** ページで **[製品ライセンス]** をクリックします。

3. **[ライセンスのチェックとアクティベーション]** バーをクリックしてオプションを表示します。
4. ステップ 1 の **[アクティベートされたライセンス キーのダウンロード]** で **[アクティベート済みライセンス]** をクリックし、ライセンス .key ファイルをアクティベートして (everRun システム以外の) コンピュータにダウンロードします。
[av_number_A.key を開く] ダイアログ ボックスが表示されます。ダイアログ ボックスで **[ファイルの保存]** を選択し、コンピュータにダウンロードした .key ファイルの保存場所を選択します。(ブラウザによっては、ファイルを保存するデフォルトの場所が「ダウンロード」フォルダに設定されています。)
5. ステップ 2 の **[アクティベートされたライセンス キーのアップロード]** で **[参照]** をクリックし、この前の手順で保存した .key ファイルに移動します。その後、**[アップロード]** をクリックして everRun システムにファイルをアップロードします。

インターネット接続のない everRun システムにライセンスを適用するには

お使いの everRun システムがインターネットに接続されていない場合でも、インターネットに接続しているコンピュータにプライベート イントラネット経由で接続できる場合には、以下の手順でアクティベーション済みのライセンスを取得して、everRun システムに転送することができます。

この手順を行うには以下が必要です。

- everRun システムに加え、USB フラッシュ ドライブと 2 台のコンピュータ (A および B)。
- コンピュータ A はインターネットにアクセス可能であり、everRun システムには接続していないこと。
- コンピュータ B は everRun システム上の everRun 可用性コンソールにアクセス可能であり、このどちらのコンピュータもインターネットには接続していないこと。

コンピュータ B で次を行います。

1. USB ポートに USB フラッシュ ドライブを挿入します。
2. everRun 可用性コンソールにログオンします。
3. 左側のナビゲーションパネルで **[基本設定]** を選択します。
4. **[基本設定]** ページで **[製品ライセンス]** をクリックします。
5. **[ライセンスのチェックとアクティベーション]** バーをクリックしてオプションを表示します。

6. ステップ 1 で **[ライセンスのアクティベーション]** リンクを右クリックし、ブラウザで、リンクをコピーするオプション (**[リンク先をコピー]** や **[リンク アドレスをコピー]** など) を選択します。
7. テキストエディタ (notepad.exe) を開いてコピーした URL を貼り付け、USB フラッシュドライブにテキストファイルとして保存します。
8. USB フラッシュドライブを抜き取ります。

コンピュータ A で次を行います。

1. USB ポートに USB フラッシュドライブを挿入します。
2. テキストエディタで USB フラッシュドライブに保存したテキストファイルを開きます。テキストエディタに表示された URL をクリップボードにコピーします。
3. Web ブラウザを開いてアドレスバーに URL を貼り付けます。 **Enter** キーを押します。ライセンス .key ファイルがダウンロードされます。
4. ライセンス .key ファイルを USB フラッシュドライブにコピーします。
5. USB フラッシュドライブを抜き取ります。

コンピュータ B で次を行います。

1. USB ポートに USB フラッシュドライブを挿入します。
2. 左側のナビゲーションパネルで **[基本設定]** を選択します。
3. **[基本設定]** ページで **[製品ライセンス]** をクリックします。
4. **[ライセンスのチェックとアクティベーション]** バーをクリックしてオプションを表示します。
5. **[参照]** をクリックして USB フラッシュドライブ上のライセンス .key ファイルに移動し、選択します。 **[開く]** をクリックします。
6. **[製品ライセンス]** パネルで **[アップロード]** をクリックします。

ライセンスのステータスをチェックするには

この手順を使用して、Stratus の `alas.stratus.com` サーバにポート 443 (https) 経由でインターネット接続しているコンピュータに既にアップロードされているライセンス .key ファイルのステータスをチェックします。

1. everRun 可用性コンソールで、左側のナビゲーションパネルの **[基本設定]** をクリックします。
2. **[基本設定]** ページで **[製品ライセンス]** をクリックします。

3. **[ライセンスのチェックとアクティベーション]** バーをクリックしてオプションを表示します。
4. **[ライセンスを今すぐチェック]** をクリックします。コンソールにライセンスのステータスが表示されます。

ステータス: ライセンスはアクティベートされています。 *nn* 日 *nn* 時間で有効期限が切れます

ライセンスのタイプ: Enterprise エディション (ボリューム)

有効期限: 月 *dd*、20yy、時刻

前回のチェック: 月 *dd*、20yy、時刻

アセット ID: *asset_id*

ライセンス アクティベーションのエラー コード

ライセンスのアクティベーションに失敗した場合、License Activation Server (ALAS) が以下のいずれかのエラー コード (数字) を返します。

2.1: ALAS_UNKNOWN_SITEID

指定されたアセット ID キーは Stratus のカスタム データベース Atlas に存在しません。(たとえばトライアル版 ID を使用して) ライセンスを作成した直後の場合、ライセンス情報がまだ ALAS に送信されていない可能性があります。15 分待ってからもう一度お試しください。アクティベーションが再度失敗した場合は、Stratus 認定サービス業者に連絡して、表示されたエラー コードを提供してください。

3.1: ALAS_INVALID_ARG

ALAS の URL がアセット ID パラメータなしで呼び出されました。このエラーは、アセット ID を含まない、正しく作成されていないライセンス キーを用いた場合に発生することがあります。

3.2: ALAS_INVALID_SITEID

アセット ID パラメータが指定されましたが、パラメータに値が含まれていません。このエラーは、空白のアセット ID を含む、正しく作成されていないライセンス キーを用いた場合に発生することがあります。

3.3: ALAS_NO_SIGN

ALAS が SSL 証明書署名サーバとの通信を行えません。

3.4: ALAS_NO_ATLAS_UPDATE

ALAS が Atlas 内のアクティベーション情報や OS リリース番号などの情報の更新に失敗しました。このエラーは、ライセンスのアクティベーション処理中に ALAS 側で発生します。

3.5: ALAS_NO_MORE_ACTIVATION

サイトが許可されるアクティベーション回数 (通常は 3 回) を超えました。Stratus 認定サービス業者では必要に応じてこの制限を変更できます。

9.0: ALAS_UNKNOWN

不明なエラーです。

関連トピック

[65 ページの「ディザスタリカバリの製品ライセンスを登録する」](#)

[66 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を有効化する」](#)

ディスク容量の使用と保持

スナップショットを作成する、DR による保護が有効になっている everRun システムは、大容量のコンテナを必要とします。ボリューム コンテナのサイズは、主に、スナップショットの対象期間中にボリュームに書き込まれるデータの量によって決まります。この量はアプリケーションおよび RPO の値によって異なります。

DR で保持されるスナップショットが 10 個以下で、ユーザが作成する追加のスナップショットが 3 個という一般的なケースの場合:

- 個別のブートディスクを使って作成された VM や、スナップショットの対象期間中に書き込まれるデータの量が比較的少ないアプリケーションの場合、ボリューム コンテナのサイズをボリューム サイズの 2.6 倍に設定するのが適切です。
- スナップショットの対象期間中に書き込まれるデータの量が中程度のアプリケーションの場合、ボリューム コンテナのサイズをボリューム サイズの約 3.5 倍に設定するのが適切です。
- スナップショットの対象期間中に書き込まれるデータの量が多いアプリケーションの場合、ボリューム コンテナのサイズをボリューム サイズの 3.5 倍より大きな値に設定することもできます。

ボリューム コンテナのおおよそのサイズを計算するには、次の式を使用します。

$$\text{ボリューム コンテナのサイズ} = 2 * \text{ボリューム サイズ} + [(\text{保持するスナップショット数} + 1) * \text{スナップショットのサイズ}]$$



注: ここで保持するスナップショット数は、DR 保護を有効化するとき **[保持するスナップショットの最大数]** に指定する値です。詳細については、[66 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を有効化する」](#) を参照してください。

上記の式を使用する前に、スナップショットのサイズを計算する必要があります。

1. ピークの営業時間中は、(ターゲット RPO) / 2 の間隔でプライマリ VM のスナップショットを 4 つ以上作成します。たとえば、RPO が 2 時間に設定されている場合、ソフトウェアは 1 時間ごとにスナップショットを作成します。
2. 次に、VM の各ボリュームについてそのボリューム コンテナの内容を確認します。
 - a. 最初のボリューム スナップショットは無視します。
 - b. 残りのボリューム スナップショットのうち、サイズが最も大きい 3 つのボリューム スナップショットの平均を求めます。この平均値を "スナップショットのサイズ" にします。

関連トピック

[54 ページの「ディザスタリカバリ用語集」](#)

データの圧縮

VM の DR による保護を有効にすると、プライマリ VM とそれに関連付けられた DR VM の間でスナップショットデータが転送されます。ディザスタリカバリでは、この転送処理中にデータを圧縮するオプションを使用できます。転送時にデータを圧縮するかどうかは、転送する VM のサイズやネットワークリンクの帯域幅に応じて選択できます。

データ圧縮を使用するよう DR 保護を構成する方法については、[66 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を有効化する」](#)を参照してください。

ネットワークの考慮事項

プライマリ VM の DR による保護を有効化する前に、次のことを考慮してください。

- リカバリ時間間隔 (RTO) の値は、DR VM が稼働状態になるまでの所要時間に基づいて設定します。プライマリ VM と DR VM はそれぞれ別の IP サブネット内にあるため、フェールオーバーやマイグレーションが発生した場合に DNS サーバが新しい IP アドレスを認識していなければなりません。RTO の値を決定する際は、ネットワークによって DNS 名の変更がセカンダリ DNS サーバに転送される速度に注意する必要があります。
- リカバリポイント間隔 (RPO) の適切な値は、プライマリ VM と DR VM サイト間のネットワーク接続、および次回のスナップショット作成までに変更されるデータの量によって異なります。したがって、保証される RPO の最小値はありません。

関連トピック

[66 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を有効化する」](#)

[54 ページの「ディザスタリカバリ用語集」](#)

リカバリ ポイント間隔 (PRO) の値の選択

RPO の最小値、推奨値、最大値、およびデフォルト値については[88 ページの「One View とディザスタリカバリの考慮事項と要件」](#)で説明しています。RPO 値を設定する際は、この値が "リカバリ範囲" に与える影響を考慮する必要があります。リカバリ範囲は、保持されている最も古いスナップショットによって定義され、リカバリ基準に指定できる最古の時点を表します。この関係は次の式で表すことができます。

$$\text{リカバリ範囲} = (\text{保持するスナップショット数} - 1) * (\text{RPO}/2)$$

たとえば、最小 RPO 値が 15 分で、20 個のスプレッドシートを保持している場合、リカバリを行える最古の時点は次に示すように現在から 2.3 時間前に制限されます。

$$142.5 \text{ 分} = (20 - 1) * (15 \text{ 分}/2)$$

これに対して RPO を 30 分、保持するスナップショット数を 20 個にした場合、現在から 4.75 時間前までの範囲でリカバリを実行できます。

10

第 10 章: ディザスタ リカバリの構成とメンテナンス

ディザスタ リカバリ (DR) 環境を構成して、Stratus One View コンソールの DR 機能を有効化してお使いの仮想マシンの DR による保護を開始します。

DR 環境の初期の構成とメンテナンスを行うには、次を参照してください。

- [65 ページの「ディザスタ リカバリの製品ライセンスを登録する」](#)
- [66 ページの「仮想マシンのディザスタ リカバリによる保護を有効化する」](#)
- [69 ページの「仮想マシンのディザスタ リカバリによる保護を変更する」](#)
- [70 ページの「仮想マシンのディザスタ リカバリによる保護を無効化する」](#)

初期の構成を終えた後で DR のフェールオーバーおよびフェールバックの操作を管理するには、[73 ページの「ディザスタ リカバリの操作を管理する」](#)を参照してください。

ディザスタ リカバリの製品ライセンスを登録する

ディザスタ リカバリ (DR) の製品ライセンスを登録して、Stratus One View コンソールの DR 機能のアクティベーションを行います。

DR ソフトウェアは、Stratus everRun および One View ソフトウェアのコンポーネントとして自動的にインストールされます。DR 機能をアクティベーションするには、DR で保護された環境に含める各 everRun システム上で、DR が有効にされた製品ライセンスを登録します。

DR で保護された環境内の各 everRun システムに、ディザスタ リカバリが有効にされたライセンスが必要となります。これには、プライマリ VM が置かれているシステム、および DR VM が置かれているシステムも含まれます。

everRun システム上で製品ライセンスを登録するには

1. everRun 可用性コンソールで、左側のナビゲーションパネルの **[基本設定]** をクリックします。
2. **[基本設定]** ページで **[製品ライセンス]** をクリックします。
3. ライセンスキー ファイルをアップロードします。詳細については、everRun のオンラインヘルプを参照してください。

製品ライセンスを登録したら、65 ページの「[ディザスタリカバリの構成とメンテナンス](#)」の説明を参照して DR 環境の構成を行います。

仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を有効化する

仮想マシン (VM) のディザスタリカバリ (DR) による保護を有効にして、DR サイトにある DR VM へのプライマリ VM のスナップショットの複製を開始します。

前提条件:

- 88 ページの「[One View とディザスタリカバリの考慮事項と要件](#)」の情報を参照し、計画している DR 構成がサポートされることを確認します。
- VM の作成とゲストオペレーティングシステムのインストールが完了していることを確認します。必要に応じて VM コンソールを開き、ゲストが正常に稼働していて正しく応答することを確認します。
- ゲストオペレーティングシステムで、電源ボタンのアクションによってゲストがシャットダウンされるように構成します。(詳細については、everRun のヘルプおよびお使いのオペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。)DR マイグレーションの際に DR ソフトウェアが電源ボタンアクションを使って VM を自動的にシャットダウンできないと、ユーザが VM コンソールに手動でログオンしてゲストオペレーティングシステムをシャットダウンするまで操作が遅延される可能性があります。
- everRun システムのストレージに、DR の操作を実行するのに十分な空き容量があることを確認します。たとえば、DR の保護を有効にすると、ボリュームコンテナのサイズが DR スナップショットを保管するのに十分でない場合、プライマリ VM に関連付けられている各ボリュームコンテナのサイズが自動的に拡張(ボリュームサイズの約 3.5 倍に)されます。

VM の DR 保護を有効化するには

1. お使いの everRun システムを One View コンソールにまだ追加していない場合、[48 ページの「One View コンソールにプラットフォームを追加する」](#)の説明に従って追加します。プライマリ VM を含む everRun システムと、DR サイトにある VM スナップショットの複製および DR VM のメンテナンスを行うシステムも追加します。
2. **[仮想マシン]** ページで、保護の対象となる VM (プライマリ VM) をクリックして、その詳細ページを開きます。
3. VM の詳細ページで、**[DR で保護]** をクリックして DR ウィザードを開きます。
4. **[ディザスタ リカバリ プラットフォーム]** ページで、DR によってプライマリ VM を複製するシステムを選択し、**[次へ]** をクリックします。



注: 有効な DR サイトシステムは、One View コンソールで管理されるシンプル構成の everRun システムでなければなりません。また DR サイトの各システムに、アクティベーション済みの DR が有効な製品ライセンスが必要です。詳細については、[65 ページの「ディザスタ リカバリの製品ライセンスを登録する」](#)を参照してください。

5. **[ディザスタ リカバリ オプション]** ページで、次を行います。
 - a. **[リカバリ ポイント間隔]** を入力します。リカバリ ポイント間隔 (RPO) は、VM からデータが失われる可能性のある、許容最長期間です。たとえば、変更データの損失を 1 時間の範囲に収めるには、ここに 1 時間と指定します。
 - b. スナップショットの **[保持]** の設定を選択します。DR ソフトウェアは、ここに指定された数のスナップショットのみを保持します。スナップショットが最大数に達すると、DR ソフトウェアは新しいスナップショットを作成してから、一番古いスナップショットを "統合" (つまりその次に古いスナップショットとマージ) した後、一番古いスナップショットを削除します。
 - c. スナップショットデータを圧縮して DR サイトに転送するには、**[スナップショットデータのネットワーク転送の圧縮]** の隣のチェックボックスをオンにします。
 - d. **[次へ]** をクリックします。
6. **[ディザスタ リカバリの VM 名、vCPU、メモリ]** ページで、必要な場合は DR VM に使用する名前とリソース設定を変更し、**[次へ]** をクリックします。



注意事項: フェールオーバーの発生時に DR VM が正しく機能するよう、これらの設定は、特に変更が必要な場合を除いて変更しないでください。

7. **[ディザスタ リカバリ VM ボリューム]** ページで、複製されるボリュームの一覧を確認し、**[次へ]** をクリックします。
8. **[ディザスタ リカバリ VM のネットワーク]** ページで次を行います。
 - a. 左側のプルダウンメニューで、DR VM に含める**仮想マシン**を1つ、プライマリ VM から選択します。
 - b. 右側のプルダウンメニューで、選択した**仮想マシン**に接続する**プラットフォーム ネットワーク**を1つ、DR プラットフォームから選択します。
 - c. **[次へ]** をクリックします。

注:



- DR 保護を最初に構成する際はプライマリ VM から1つの**仮想マシンのみ**が DR VM に複製されますが、その後でほかのネットワークを追加できます。
- DR VM へのマイグレーションまたはフェールオーバーを行う場合、DR VM はネットワークが無効にされた状態で起動します。したがって、DR VM がアクティブな VM になる前に、ゲストオペレーティングシステムで任意のネットワーク設定を変更することができます。
- 必要に応じてネットワークを追加したり有効化するには、DR プラットフォーム上の everRun 可用性コンソールで**仮想マシンの再プロビジョニング**ウィザードを使用します。

9. **[ディザスタ リカバリの構成サマリ]** ページで、DR の設定のサマリを確認します。
10. **[完了]** をクリックし、DR による保護を初期化して VM の詳細ページに戻ります。VM の詳細ページに、ディザスタリカバリが**初期化中**であることが表示されます。

数分後に One View コンソールの VM 詳細ページに新しい **[DR]** パネルが開き、DR VM および DM の初期化ステータスに関する情報が表示されます。

このプロセスの処理では、DR がプライマリ VM を DR サイトに複製します。さらに、DR はプライマリ VM のスナップショットを作成し、そのスナップショットを DR サイトに直ちに複製します。特に変更

しない限り、DR サイトにある各 DR VM と DR スナップショットには、プライマリ サイトからのアセット ID に基づく一意の名前が割り当てられます。

One View コンソールの VM 詳細ページ、および各プライマリおよび DR サイトの everRun 可用性コンソールの[\[仮想マシン\]](#) ページと [\[スナップショット\]](#) ページで、DR のアクティビティをモニタリングできます。

初期化が完了すると、One View コンソールの VM 詳細ページにディザスタリカバリが**アクティブ**であることが表示されます。初期化にかかる時間は、DR サイトで複製が必要なボリュームの数とサイズによって異なります。それ以降は、RPO とスナップショット保持の設定に応じて DR のスナップショットが作成されます。これらの設定を変更する方法は、[69 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を変更する」](#)を参照してください。DR ソフトウェアは、DR スナップショットのインベントリを自動管理します。必要に応じて、スケジュールされている以外の DR スナップショットを作成できます。[79 ページの「スケジュール外のスナップショットを作成する」](#)を参照してください。ただし、everRun 可用性コンソールから DR スナップショットや DR VM を手動で削除するには、DR による保護を無効にする必要があります。

DR がアクティブな間、One View コンソールの [\[仮想マシン\]](#) ページにある VM のリストに DR VM が表示されます。ここではプライマリ VM と DR VM の両方が重なったボックスとして表示され、これらの VM が DR で保護されていることがわかります。

DR による保護は everRun システムのバックグラウンドで実行されます。したがって、両方のシステムがオンラインになっていれば、One View VM がオフラインになってもスナップショットの複製処理は続行します。ただし、DR のステータスのモニタリング、DR 構成のメンテナンス、およびフェールオーバー操作の管理を必要に応じて行うには、One View コンソールへのアクセスが必要です。

関連トピック

[69 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を変更する」](#)

[70 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を無効化する」](#)

[74 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を一時停止する」](#)

仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を変更する

仮想マシン (VM) のリカバリ ポイント間隔 (RPO) またはスナップショット保持の設定を変更する必要がある場合、その VM のディザスタリカバリ (DR) による保護の設定を変更します。

VM の DR 保護の設定を変更するには

1. **[仮想マシン]** ページで、保護された VM をクリックしてその詳細ページを開きます。
2. **[DR]** パネルで、**RPO** および**保持** サマリーの隣にある編集ボタンをクリックします。
3. **[リカバリの変更]** ダイアログ ボックスで次を行います。
 - a. **[リカバリ ポイント間隔]** を入力します。リカバリ ポイント間隔 (RPO) は、VM からデータが失われる可能性のある、許容最長期間です。たとえば、変更データの損失を 1 時間の範囲に収めるには、ここに 1 時間と指定します。
 - b. スナップショットの **[保持]** の設定を選択します。DR ソフトウェアは、ここに指定された数のスナップショットのみを保持します。スナップショットが最大数に達すると、DR ソフトウェアは新しいスナップショットを作成してから、一番古いスナップショットを "統合" (つまりその次に古いスナップショットとマージ) した後、一番古いスナップショットを削除します。
 - c. スナップショットデータを圧縮して DR サイトに転送するには、**[スナップショットデータのネットワーク転送の圧縮]** の隣のチェック ボックスをオンにします。
4. **[保存]** をクリックします。

新しい設定が VM 詳細ページの **[DR]** パネルに表示されます。DR は、更新された設定に従い、必要に応じて新しいスナップショットの作成や古いスナップショットの統合を行います。

仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を無効化する

仮想マシン (VM) のディザスタリカバリ (DR) による保護を無効にして、その VM の DR サイトへのスナップショットの複製を停止します。



注: DR システムへのスナップショットの転送中に DR 保護を無効にすると、そのスナップショットが中断されます。

VM の DR による保護を無効化するには

1. **[仮想マシン]** ページで、VM をクリックしてその詳細ページを開きます。
2. VM の詳細ページで、**[DR 保護の解除]** をクリックします。
3. DR VM とそのスナップショットを削除することを確認します。(または、フェールオーバーが発生した場合には、プライマリ VM を削除することを確認します。)

数秒後に DR による保護が停止され、VM の詳細ページの右側に [ディザスタ リカバリ] パネルが表示されなくなります。DR スナップショットがまだ残っている場合、これらは DR による保護が無効になった後で everRun 可用性コンソールを使用して削除できます。

11

第 11 章: ディザスタ リカバリの操作を管理する

次のトピックでは、DR の操作を管理する方法について説明します。

- [73 ページの「DR による保護の継続」](#)
- [74 ページの「仮想マシンのディザスタ リカバリによる保護を一時停止する」](#)
- [74 ページの「DR VM への計画的なマイグレーションを行う」](#)
- [77 ページの「プライマリ VM に現在のデータをマイグレーションして戻す」](#)
- [76 ページの「DR VM への計画外のフェールオーバーを行う」](#)
- [78 ページの「プライマリ VM に元のデータを復元する」](#)
- [78 ページの「VM をテストする」](#)
- [79 ページの「スケジュール外のスナップショットを作成する」](#)
- [80 ページの「プライマリ サイトのディザスタから復旧する」](#)



注: DR の操作を実行するユーザは、管理者またはプラットフォーム マネージャーとして登録されている必要があります。

DR による保護の継続

"DR による保護の継続" はバックグラウンドで行われます。プライマリ VM から DR VM へのスナップショットの更新をスケジュールすることによって、プライマリ VM を保護します。

スナップショットの作成スケジュールを設定する際は、スナップショットがその期間の始めと中間に 1 度ずつ、合計 2 つ作成される点に注意してください。たとえば、スナップショットの作成頻度を 60 分

に設定すると、システムは 1 分目と 30 分が経過した時点でそれぞれスナップショットを作成します。次のスケジュールされた更新までに更新サイクルが完了しない場合には、システムは次の更新を遅延します。

また、システムで保持されるスナップショットの数 (最大 12 個) も設定する必要があります。ボリュームコンテナにはこれらすべてのスナップショットを保存できるだけの十分な容量が必要です。

関連トピック

[61 ページの「ディスク容量の使用と保持」](#)

仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を一時停止する

仮想マシン (VM) のディザスタリカバリ (DR) による保護を一時停止して、その VM の DR サイトへのスナップショットの複製を一時的に停止します。

たとえば、環境内で計画的な停電が行われる場合などにスナップショットの複製を一時停止して、ネットワーク接続が再確立された時点で DR による保護を再開することができます。



注意事項: DR サイトの既存のスナップショットがリカバリポイント間隔 (RPO) 内にあり、RPO を超過する前に保護機能を再開していれば、DR による保護は継続されます。RPO が経過する前に DR による保護を再開しない場合は、最後のスナップショットが作成された時点までの復旧のみが可能となります。



注: DR システムへのスナップショットの転送中に DR 保護を一時停止すると、そのスナップショットは中断されます。

VM の DR 保護を一時停止するには

1. **[仮想マシン]** ページで、VM をクリックしてその詳細ページを開きます。
2. VM の詳細ページで、**[DR の一時停止]** をクリックします。

VM の DR 保護を再開するには

1. **[仮想マシン]** ページで、VM をクリックしてその詳細ページを開きます。
2. VM の詳細ページで、**[DR の再開]** をクリックします。

DR VM への計画的なマイグレーションを行う

システムやサイトのメンテナンス期間などの計画的な停電の際に、DR VM へマイグレーションすることができます。DR VM にマイグレーションする際は次の処理が行われます。

- DR による保護を一時停止します。
- プライマリ VM を正常にシャットダウンします。
- プライマリ VM の最後の状態のスナップショットを作成します。
- 最後のスナップショットを DR VM に複製します。
- DR VM が、最後のスナップショットからブートします。

注:

1. 計画的なマイグレーションの最中にデータが失われることはありません。ただし、DR VM とプライマリ VM の両方が一時的に停止されます。
2. フェールオーバーの最中にプライマリ VM をモニタリングし、正しくシャットダウンされることを確認します。シャットダウンされない場合、ゲストオペレーティングシステムから手動でシャットダウンを実行する必要があります。詳細については、[66 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を有効化する」](#)を参照してください。
3. 計画的なマイグレーションの後、DR VM は DR により保護されていません (したがってスナップショットは作成されません)。[**マイグレーションの開始**] をクリックすると、スナップショットと更新が開始します。最大限の保護を確保できるよう、この操作はもう片方のシステムが再稼働して接続した後で行ってください。
4. DR VM がブートする際、すべてのネットワークインタフェースが無効にされた状態で起動します。ネットワークを有効化するには、DR システム上の everRun 可用性コンソールで**仮想マシンの再プロビジョニング** ウィザードを使用します。
5. DR システムへのスナップショットの転送中に DR VM への計画的なマイグレーションを開始すると、そのスナップショットは中断されます。

DR VM への計画的なマイグレーションを行うには

1. Stratus One View コンソールのマストヘッドで、[**仮想マシン**] をクリックします。
2. [**仮想マシン**] ページで、マイグレーションするプライマリ VM をクリックします。
3. アクションバーで、[**マイグレーションの開始**] をクリックします。
4. マイグレーションが完了すると、"**ディザスタリカバリが DR VM にマイグレーションしました**" というメッセージが表示されます。

DR VM への計画外のフェールオーバーを行う

DR VM を起動して最近のスナップショットを使用する方法で、プライマリ VM の障害から復旧することができます。VM の障害から復旧する際は次の処理が行われます。

- DR による保護を一時停止します。
- 可能であれば、障害の起きたプライマリ VM をシャットダウンします。
- DR VM が、選択したスナップショットからブートします。



注意事項: プライマリ VM の前回のスナップショットが完了してから障害発生時までの間に蓄積されたデータは失われます。

失われるデータの量を最小限にするには、DR による VM の保護を有効にするときに、リカバリポイント間隔 (RPO) を適切な値に設定します (66 ページの「[仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を有効化する](#)」を参照してください)。ただし、RPO の値が低くなるにつれ帯域幅が増加するので、この値はあまり低く設定しないように注意してください。

注:

1. フェールオーバーの最中にプライマリ VM をモニタリングし、正しくシャットダウンされることを確認します。シャットダウンされない場合、ゲストオペレーティングシステムから手動でシャットダウンを実行する必要があります。詳細については、66 ページの「[仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を有効化する](#)」を参照してください。
2. 計画外のフェールオーバーの後、DR VM は DR によって保護されません (したがってスナップショットは作成されません)。**[マイグレーションの開始]** をクリックすると、スナップショットと更新が開始します。最大限の保護を確保できるよう、この操作はもう片方のシステムが再稼働して接続した後で行ってください。
3. DR VM がブートする際、すべてのネットワークインタフェースが無効にされた状態で起動します。ネットワークを有効化するには、DR システム上の everRun 可用性コンソールで**仮想マシンの再プロビジョニング** ウィザードを使用します。

DR VM への計画外のフェールオーバーを行うには

1. Stratus One View コンソールのマストヘッドで、**[仮想マシン]** をクリックします。
2. **[仮想マシン]** ページで、障害の起きたプライマリ VM に対応する DR VM をクリックします。

3. DR VM の [VM] パネルで、目的のスナップショット (ここでは "リカバリ ポイント" と呼びます) をクリックします。
4. [リカバリ] をクリックします。

プライマリ VM に現在のデータをマイグレーションして戻す

DR VM の稼働を開始してからある程度の時間が経過しており、保持したい新しいデータが蓄積されている場合、このデータを失わずにプライマリ VM にマイグレーションして戻すことができます。



注: DR システムへのスナップショットの転送中にプライマリ VM へのマイグレーション操作を開始すると、そのスナップショットは中断されます。

データをプライマリ VM にマイグレーションして戻す際は次の処理が行われます。

- DR 保護の方向が反転します (スナップショットが DR VM からプライマリ VM に送信されます)。
- DR による逆方向の保護を開始します。
- DR VM をシャットダウンし、その最後のスナップショットを作成します。ユーザが **[マイグレーションの完了]** をクリックし、最終手順を開始します。
- 最後のスナップショットを、プライマリ VM が置かれているサイトに複製します。
- プライマリ VM を起動します。
- DR 保護の方向が元に戻ります (スナップショットがプライマリ VM から DR VM に送信されます)。



プライマリ VM へのマイグレーションによってデータが失われることはありません。ただし、DR VM とプライマリ VM の両方が一時的に停止されます。

プライマリ VM に現在のデータをマイグレーションするには

1. Stratus One View コンソールのマストヘッドで、**[仮想マシン]** をクリックします。
2. **[仮想マシン]** ページで、プライマリ VM に対応する DR VM をクリックします。
3. アクションバーで、**[マイグレーションの開始]** をクリックします。
4. システムが DR VM のスナップショットを作成し、作成したスナップショットをプライマリ VM にコピーします。システムがデータのマイグレーションを完了すると、アクションバーに **[マイグレーションの完了]** ボタンが表示されます。**[マイグレーションの完了]** をクリックしてこの操

作を完了させます。

DR VM がシャットダウンされます。スナップショットがもう 1 つ作成され、プライマリ VM にコピーされます。プライマリ VM を起動します。



注: この操作によってプライマリ VM の DR 保護が自動的に有効になります。手動で保護を有効にする必要はありません。

プライマリ VM に元のデータを復元する

DR VM が短期間しか稼働しておらず、保持したいデータの量が少ない場合には、元のデータが保存された状態のプライマリ VM に戻すことができます。プライマリ VM に戻す際は次の処理が行われます。

- 最近作成された DR VM をシャットダウンした後、削除します。
- 元のプライマリ VM をブートします。
- DR による保護を再開します。



注意事項: DR VM の稼働中に蓄積されたデータは失われます。

プライマリ VM に元のデータを戻すには

1. Stratus One View コンソールのマストヘッドで、**[仮想マシン]** をクリックします。
2. **[仮想マシン]** ページで、元のプライマリ VM か、それに対応する DR VM をクリックします。
3. アクションバーで、**[マイグレーションの中止]** をクリックします。(このオプションは、プライマリ VM が DR VM へのマイグレーションを完了した後にのみ表示されます。)



注: この操作によってプライマリ VM の DR による保護が自動的に有効になります。手動で保護を有効にする必要はありません。

VM をテストする

One View には DR VM の整合性を検証する機能が用意されています。この機能では DR VM スナップショットを選択し、テスト用の VM を個別に作成できます。テスト VM が起動した後、その動作を確認できます。テストが完了したら、テストを終了します。テストを終了すると、テスト VM はシャットダウンされ、削除されます。



注: DR VM をテストできるのは、その VM が DR の保存先 VM として機能している場合だけです。プライマリ VM が DR VM にフェールオーバーした場合、その DR VM がプライマリとなり、テストを行うことはできません。

テスト VM を作成するには

1. One View コンソールのマストヘッドで、**[仮想マシン]** をクリックします。
2. **[仮想マシン]** ページで、テストする VM をクリックします。
3. テストする VM の **[DR]** パネルで、リカバリポイントをクリックします。



注: 選択したリカバリポイントが DR サイトに転送中の場合、**[テスト]** ボタンは表示されません。転送が完了すると **[テスト]** ボタンが表示されます。

4. **[テスト]** をクリックします。新しいテスト VM のパネルが一時的に表示されます。

VM をテストするには

テスト VM が起動した後、everRun 可用性コンソールでそのコンソールにアクセスして操作を実行し、VM が期待どおりに動作することを確認できます。ログオン、ネットワークの有効化、スクリプトのアップロードと実行などの動作をテストできます。テストの実際の内容は、目的の用途や実行するテストの量およびタイプによって異なります。

VM のテストを終了するには

1. One View コンソールのマストヘッドで、**[仮想マシン]** をクリックします。
2. **[仮想マシン]** ページで、テストしている VM をクリックします。
3. テスト VM パネルかアクションバーで **[完了]** をクリックして、テスト VM をシャットダウンして削除します。



注: 関連するアクティブな VM 上で DR 操作 (マイグレーション、フェールオーバー、復元) を実行する前に、テスト VM のテストを完了する必要があります。

スケジュール外のスナップショットを作成する

システム障害が間もなく発生すると思われる場合や、システム障害につながる可能性のあるアクティビティを実行する前などに、スケジュール外のスナップショットを作成して最新のデータをキャプチャしておくことができます。

スケジュール外のスナップショットを作成するには

1. Stratus One View コンソールのマストヘッドで、**[仮想マシン]** をクリックします。
2. **[仮想マシン]** ページで、スナップショット作成の対象となるプライマリ VM をクリックします。
3. VM パネルで、**[DR スナップショット]** をクリックします。
4. プロンプトで **[はい]** をクリックして、スケジュール外のスナップショットを作成します。

プライマリ サイトのディザスタから復旧する

プライマリ サイトのディザスタから復旧するには、DR で保護されている各 VM について次の手順を実行します。

1. One View コンソールで、DR システムへのフェールオーバーを行います。詳しい手順は、[76 ページの「DR VM への計画外のフェールオーバーを行う」](#)を参照してください。新しい VM が DR スナップショットからブートされます。VM のブートが完了するのを待ちます。
2. One View から VM のプライマリ サイト インスタンスを削除します。One View コンソールで、VM の DR による保護を無効化します。詳細は、[70 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を無効化する」](#)、および以下の手順を参照してください。
 - "VM のうち 1 台との接続が失われました。保護を解除してもよろしいですか？この操作を行うと、予期せぬ結果となる可能性があります。" というプロンプトで、**[はい]** をクリックします。
 - "プライマリ VM <名前> の保護を解除して削除しますか？" というプロンプトで、**[はい]** をクリックします。
3. One View からプライマリ サイトプラットフォームを削除します。One View コンソールで、失われたプライマリ システムの管理を停止します。手順については、[50 ページの「プラットフォームの管理を停止する」](#)を参照してください。
4. VM の DR インスタンスをシャットダウンします。DR システムの everRun 可用性コンソールの **[仮想マシン]** ページで、VM の DR インスタンスを選択して **[シャットダウン]** を選択します。
5. VM の DR インスタンスのスナップショットを作成します。DR システムの everRun 可用性コンソールの **[仮想マシン]** ページで、VM の DR インスタンスを選択して **[スナップショット]** を選択します。**[スナップショットを作成]** をクリックします。「[スナップショットを作成する](#)」(everRun ユーザガイド) を参照してください。

6. VM の DR インスタンスをエクスポートします。DR システムの everRun 可用性コンソールの **[スナップショット]** ページで、DR VM のスナップショットを選択して **[エクスポート]** を選択します。表示されるプロンプトに従います。詳細については、「[スナップショットをエクスポートする](#)」(everRun ユーザガイド) を参照してください。
7. 新しい everRun システムをプライマリサイトにインストールします。詳細については、「[everRun クイックスタートガイド](#)」を参照してください。
8. 新しいプライマリシステムの everRun 可用性コンソールで、VM の DR インスタンスをインポートします。手順については、「[everRun 7.x システムから OVF ファイルをインポートする](#)」(everRun ユーザガイド) を参照してください。インポートウィザードを使用する場合、ソフトウェアライセンスに必要となる元のハードウェア情報 (MAC アドレス、ハードウェア ID など) を復元するには、**[リストア]** を選択します。
9. 復元した VM を起動します。新しいプライマリシステムの everRun 可用性コンソールの **[仮想マシン]** ページで、復元した VM を選択して **[起動]** を選択します。
10. DR システムの everRun 可用性コンソールで、ステップ 6 でエクスポートした VM のインスタンスを削除します。
11. One View コンソールで、新しいプライマリサイトプラットフォームを One View に追加します。手順については、[48 ページの「One View コンソールにプラットフォームを追加する」](#) を参照してください。
12. One View コンソールで、新しいプライマリシステム上の復元された VM の DR による保護を有効化します。手順については、[66 ページの「仮想マシンのディザスタ リカバリによる保護を有効化する」](#) を参照してください。DR のインストールが完了するのを待機します。完了すると、One View コンソールにディザスタ リカバリが**アクティブ**だというメッセージが表示されます。

第 4 部: 関連ドキュメント

最新のリリース情報、リファレンス情報、および製品の必要条件については、次の関連ドキュメントを参照してください。

- [84 ページの「Stratus One View コンソールリリース 2.0.1.0 リリース ノート」](#)
- [88 ページの「One View とディザスタ リカバリの考慮事項と要件」](#)

12

第 12 章: Stratus One View コンソール リリース 2.0.1.0 リリース ノート

これらのリリース ノートは Stratus One View コンソール リリース 2.0.1.0 (更新日時 22/07/2015、10:39) に適用されます。次のセクションを参照してください。

- [重要な考慮事項](#)
- [既知の問題](#)
- [新機能、機能強化、バグ修正](#)
- [ヘルプ情報](#)



注: 最新の技術情報およびアップデートは、Stratus One View コンソール ユーザ ガイドの英語版 ([everRun ダウンロードとサポート ページ](#) (<http://www.stratus.com/go/support/everrun>)) を参照してください。

重要な考慮事項

Stratus One View コンソールおよび everRun ディザスタ リカバリ (DR) 環境を手早くセットアップして操作を開始する方法については、[こちら](#)を参照してください。

システム構成の要件およびソフトウェア構成の制限についての重要な情報は、[88 ページの「One View とディザスタ リカバリの考慮事項と要件」](#)を参照してください。

everRun と One View のリリース互換性

everRun 7.2.x と One View 1.0.x は相互に必須です。

everRun 7.3.0.0 と One View 2.0.0.0 は相互に必須です。

DR 構成を everRun 7.3.0.0 および One View 2.0.0.0 にアップグレードする

DR 構成には、プライマリおよび DR everRun システムと One View 管理システム (everRun DR システム上にインストールできます) が含まれています。これらのシステムを everRun 7.2.x から 7.3.0.0 に、また One View 1.0.x から 2.0.0.0 にアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. DR で保護された VM (プライマリおよび DR システム) のあるすべての everRun システムが、One View コンソールからアクセス可能であることを確認します。
2. 保護された VM がすべてプライマリ システムで実行されていることを確認します。DR システムにフェールオーバーし DR システム上で実行されている VM がある場合、これらの VM は復元するか、プライマリ システムにマイグレーションして戻す必要があります。
3. One View コンソールで、DR で保護されたすべての VM の保護を解除します。詳細については、[70 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を無効化する」](#)を参照してください。
4. 各 everRun システム (プライマリおよび DR) 上で One View を無効にします。
 - A. everRun 可用性コンソールで、**[基本設定]** ページの **[One View]** に移動します。
 - i. 左側のナビゲーションパネルで **[基本設定]** を選択します。
 - ii. **[基本設定]** ページで **[リモート サポート]** の下の **[One View]** をクリックします。
 - B. **[基本設定]** ページで **[One View]** を選択した状態で、**[One View の有効化]** チェックボックスをオフにします。
 - C. **[保存]** をクリックします。
5. 各 everRun システム (プライマリおよび DR) をアップグレードします。詳しい手順については、everRun ユーザガイドの「everRun ソフトウェアをアップグレードする」を参照してください。



注: シンプレックス構成の everRun DR システムを 7.2.0 からアップグレードする場合、アップグレード処理の完了後にシステムを手動でリポートする必要があります。

6. Stratus One View コンソールをアップグレードします。詳しい手順については、[24 ページの「Stratus One View コンソールをアップグレードする」](#)を参照してください。

7. everRun プライマリおよび DR システム上で One View を有効にします。詳細については、[48 ページの「One View コンソールにプラットフォームを追加する」](#)のパート B を参照してください。
8. 上記のステップ 3 で保護を解除したすべての VM について、DR による保護を再び有効にします。手順については、[66 ページの「仮想マシンのディザスタリカバリによる保護を有効化する」](#)を参照してください(ステップ 1 を実行する必要はありません)。



注: オリジナルの One View コンソールを保持していた場合、この時点で削除しても安全です。コンソールの維持の詳細については、[24 ページの「Stratus One View コンソールをアップグレードする」](#)を参照してください。

既知の問題

DR の操作を実行する前にテスト VM をシャットダウンする必要がある

VM の DR インスタンスをテストする間、その VM の [[マイグレーションの開始](#)]、 [[リカバリ](#)]、 [[マイグレーションの開始](#)]、 [[マイグレーションの中止](#)] の各ボタンが使用不可になり、これらの DR 操作を実行できなくなります。これらの DR 操作を実行する前に、テスト VM をシャットダウンしてください。詳細については、[78 ページの「VM をテストする」](#)を参照してください。

システムの負荷が大きくなると一部の操作がタイムアウトする

システムがリソースを大量に使用している場合、一部の操作がタイムアウトすることがあります。タイムアウトが発生すると、システムはその操作を正常に終了しようと試みます。これは DR による保護、テスト VM、DR のマイグレーション、DR のフェールオーバー、DR の復元の有効化と無効化などの操作で発生します。操作がタイムアウトした場合はもう一度試行してください。

新機能、機能強化、バグ修正

以下は主な新機能、機能強化、およびバグ修正をリリースごとにまとめたものです。

One View リリース 2.0.1.0 で修正されたバグ

リリース ノートの翻訳時にはこのリリースで修正されたバグの一覧がまだ作成されていませんでした。最新の技術情報およびアップデートについては、Stratus One View コンソール ユーザ ガイドの英語版 ([everRun ダウンロードとサポート ページ \(http://www.stratus.com/go/support/everrun\)](#)) を参照してください。

One View リリース 2.0.0.0 の新機能

- VM 機能のテスト
- 複数ストレージグループのサポート
- 複数ネットワークのサポート
- 15 分の最小 PRO

ヘルプ情報

Stratus One View コンソールソフトウェアに関する技術的な質問については、最新のマニュアル (**everRun ダウンロードとサポート** ページ (<http://www.stratus.com/go/support/everrun>)) を参照してください。

オンライン マニュアルを参照しても疑問点が解決されず、システムにサービス契約が適用される場合には、everRun カスタマサポートか、Stratus 認定サービス業者まで連絡してください。詳細については、One View サポートページ (<http://www.stratus.com/go/support/everrun>) を参照してください。

13

第 13 章: One View とディザスタ リカバリの考慮事項と要件

One View とディザスタ リカバリに関しては以下の考慮事項と要件に注意する必要があります。

システムおよび構成の必要条件

- ディザスタ リカバリを有効にする予定がある場合、プライマリ VM が稼働している everRun システム上には One View アプライアンスまたは仮想マシン (VM) をインストールしないでください。プライマリ サイトで障害が発生した場合、One View コンソールで DR のフェールオーバー操作を実行できなくなります。代わりに、DR サイトにある everRun システム (または Avance か VirtualBox システム) に One View アプライアンスをインストールします。
- One View アプライアンスの DR による保護は有効化しないでください。
- 1 対 1 のディザスタ リカバリ構成のみがサポートされています。everRun システムの DR で保護されたすべての VM は、DR サイトにある同じ everRun システム上で保護されていなければなりません。DR サイトシステムは、それとは別の 1 つの everRun システムからの VM のみを保護できます。
- DR VM が稼働している物理マシン (PM) には、2 台のソース PM のうちの 1 台と同じ容量のリソースが必要です。
- DR サイトにある everRun システムは、1 台の PM のみで構成されるシンプレックスシステムでなければなりません。

ソフトウェアの構成の制限と考慮事項

- One View では everRun 7.2 システムのみのモニタリングがサポートされています。
- Stratus One View コンソールでは、最大 64 個のシステムをモニタリングできます。

- 1 つの everRun システムに、DR で保護された VM を最大 6 つ構成できます。



注: システムではこれより多くの DR で保護された VM の構成が許可されますが、7 つ以上を構成することは避けてください。

- DR で保護された各 VM に最大 6 つのボリュームを構成できます。



注: システムではこれより多くのボリュームの構成が許可されますが、7 つ以上を構成することは避けてください。

- デフォルトの PRO は 1 時間です。最小の PRO 値は、15 分です。推奨される最大 PRO 値は 24 時間です。
- DR VM は最大 12 個のスナップショットを保持することができます。
- DR で保護された VM を再プロビジョニングすることはできません。

関連トピック

[54 ページの「ディザスタリカバリ用語集」](#)

[65 ページの「ディザスタリカバリの構成とメンテナンス」](#)

[14 ページの「Stratus One View コンソールをインストールする」](#)