

Stratus One View Console



***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**

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クイックスタートガイド

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 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	10

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、[10 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、[「ディザスタリカバリの概要」](#) (『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』) 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、[「DR VM への計画外のフェールオーバーを行う」](#) (『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』) を参照してください。



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、[「ディザスタ リカバリ用語集」](#) (『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』) 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、[「One View とディザスタ リカバリの考慮事項と要件」](#) (『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』) 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、[「One View システム要件」](#) (『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』) 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、[「One View とディザスタ リカバリの考慮事項と要件」](#) (『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』) 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、[「ディザスタ リカバリのライセンス」](#) (『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』) 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)。



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、[「ディスク容量の使用と保持」](#) (『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』) 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、[「ディスク容量の使用と保持」](#) (『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』) 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、[「One View とディザスタリカバリの考慮事項と要件」](#) (『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』) 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、シンプレックス構成のシステム (物理マシン 1 台のみのシステム) だけを使用できます。
シンプレックス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、シンプレックス構成ではインストールを 1 台の PM のみで行い、Stratus から特殊なシンプレックス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、[「Stratus One View コンソールをインストールする」](#) (『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』) 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。
 - [「One View システム要件」](#) (『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』)

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。

- **「Web ブラウザの要件」** (『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』)

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。

- 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 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。
- 【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。
- 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。
- 【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。
- 【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。
- 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。

- 【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、Stratus One View コンソールの初期 IP アドレスを取得する(『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』) 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、[「SMTP 設定を管理する」](#) (『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』) 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、[「Stratus One View コンソールのバックアップを構成する」](#) (『Stratus One View コンソールと everRun ディザスタリカバリユーザガイド』) 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、[「ユーザを追加する」](#) (『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』) 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、[「One View コンソールにプラットフォームを追加する」](#) (『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』) 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、[「Stratus One View コンソールのバックアップを構成する」](#) (『Stratus One View コンソールと everRun ディザスタ リカバリユーザ ガイド』) 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、[「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」](#) (『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』) 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、[「Enabling Disaster Recovery Protection for a Virtual Machine」](#) (『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』) 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、[「Migrating to a DR VM \(Planned\)」](#) (『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』) 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、[「Current Data Back to the Primary VM」](#) (『*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』) 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。