

# VMware vCenter Site Recovery Manager 5.8

ディザスタ リカバリのオーケストレーションの自動化

## 概要

VMware vCenter™ Site Recovery Manager™ は、業界をリードするディザスタ リカバリ管理ソリューションです。Site Recovery Manager は、すべての仮想アプリケーションを対象とした統合リカバリ プランの自動的なオーケストレーションと、ダウンタイムなしのテストを実現します。VMware vSphere® Replication™ とネイティブに連携し、VMware の主要なストレージ パートナーが提供するアレイ ベースのレプリケーション製品を幅広くサポートします。

## 主なメリット

- ディザスタ リカバリにかかるコストを最大 50 % 削減
- アプリケーションに依存しない保護が可能になるため、アプリケーションそれぞれに固有のポイント ソリューションを用意する必要がない
- VMware Virtual SAN™ との連携により、高度に統合された Software-Defined Storage を利用できるため、ディザスタ リカバリに必要な占有量を削減
- vSphere Replication との連携により、ストレージに依存しない仮想マシン主体のレプリケーションを実現
- アレイ ベースのレプリケーションをサポートしており、データ損失のない同期レプリケーションを選択可能
- 復旧手順書を使用したマニュアル作業の代わりに、vSphere Web Client から直接リカバリ プランを統合管理
- VMware vCloud Automation Center™ を使用した、セルフ サービスによるポリシー ベースのプロビジョニングを行うことで、保護の自動化を実現
- 本番環境への影響なしでリカバリ プランのテストを頻繁に実行できるため、予測信頼性の高いリカバリ目標を実現
- サイトのフェイルオーバーおよびフェイルバックのオーケストレーションを自動化し、クリック 1 つで確実に目標復旧時間 (RTO) を短縮
- 計画的な移行のワークフローにより、災害によるダウンタイムを回避し、データセンターの可搬性を実現

## vCenter Site Recovery Manager について

vCenter Site Recovery Manager は、業界をリードするディザスタ リカバリ管理ソリューションです。Site Recovery Manager は、すべての仮想アプリケーションを対象とした統合リカバリ プランの自動的なオーケストレーションと、ダウンタイムなしのテストを実現します。

vSphere Replication とネイティブに連携し、VMware の主要なストレージ パートナーが提供するアレイ ベースのレプリケーション製品を幅広くサポートします。

vSphere を基盤に、Site Recovery Manager を導入している環境では、管理とテストの自動化機能によって従来のプロセスの複雑性を排除し、ディザスタ リカバリのコストを大幅に削減しています。また、迅速で予測信頼性の高い目標復旧時間 (RTO) を実現して、ビジネス継続性を維持できます。

## Site Recovery Manager の仕組み

**VMware vCenter Server™ :** Site Recovery Manager のインスタンスは、本番サイトとリカバリ サイトの両方に展開され、ローカルの vCenter Server インスタンスと直接連携します。

**レプリケーション :** 仮想マシン データをリカバリ サイトへコピーするため、Site Recovery Manager には基盤となるレプリケーションテクノロジーが必要です。

**vSphere Replication :** VMware のハイパーバイザー ベースのレプリケーション テクノロジーです。ストレージに依存しない仮想マシン主体のレプリケーションを実現し、目標復旧ポイント (RPO) のカスタマイズと複数の時点へのリカバリを可能にします。vSphere Replication は、ほとんどの vSphere のエディションに無償で含まれる機能です。

<http://www.vmware.com/jp/products/vsphere/features/replication.html>

**アレイ ベースのレプリケーション :** Site Recovery Manager は、ストレージ レプリケーション アダプタ (SRA) を通じて、サードパーティ製のストレージ アレイ ベースのレプリケーション製品と連携します。

## 主なメリット

従来のディザスタ リカバリ ソリューションの多くは、コストが高く、複雑で信頼性が低いため、ビジネス要件を満たすことができません。Site Recovery Manager は、予測信頼性に優れた RTO (目標復旧時間) を実現し、コストと複雑性を大幅に低減できます。

### ディザスタ リカバリ コストの低減

Site Recovery Manager では、復旧手順書を使用した複雑なマニュアル作業の代わりに、サービスを中断せずにテストが可能な、シンプルで自動化されたリカバリ プランにより、運用コストを 50 % 削減できます。RTO を 15 分以上に設定している企業の場合、vSphere Replication ではストレージ ベースのテクノロジーでデータを保護することで、データ 1 TB あたり 最大で 1 万ドルを節約できます。Site Recovery Manager と vSphere Replication を併用すると、保護対象の仮想マシン 1 台あたり年間で 1,100 ドル以上を節約できます。この数字は、サードパーティのグローバルな調査会社によって検証されたものです。

Virtual SAN との連携により、任意の x86 標準プラットフォーム上で動作する高度に統合された Software-Defined Storage を通じて、ディザスタ リカバリに必要なストレージ占有量を削減します。Virtual SAN は、リカバリ用のストレージの総所有コスト (TCO) を最大で 50 % 削減できます。

<http://www.vmware.com/jp/products/virtual-san>

### ハードウェアとアプリケーションへの非依存性

vSphere、Virtual SAN、および vSphere Replication を併用することで、ハードウェアにまったく依存しないコンピューティング レイヤーとストレージ レイヤーを持つディザスタ リカバリ インフラストラクチャを構築できます。Site Recovery Manager は、すべての vSphere 仮想マシンに対応する自動化されたディザスタ リカバリを実現します。

### レプリケーション方法を柔軟に選択

vSphere Replication は、ストレージの種類に縛られることなく、仮想マシン主体のアプローチでデータ管理を簡素化します。ストレージ アレイ ベースのレプリケーションも活用できます。同期レプリケーションでデータの損失を防止することも可能です。

## セットアップの簡素化

復旧手順書を使用したマニュアル作業では数週間かかっていたリカバリ プランの設定を、数分で実行できます。仮想マシンをプロビジョニングする際に、vRealize Automation のブルー プリントとポリシーを利用して、ディザスタ リカバリの設定を行うことができます。

## 安全な運用

自動化機能によって、本番システムを停止することなく、必要な頻度でリカバリ プランのテストを実行できます。RTO の達成度など、テストの結果を詳細にレポートする機能により、ディザスタ リカバリ目標を達成したことが確認でき、規制要件へ準拠していることを証明する情報が提供されます。

## 実行の自動化

すべてのディザスタ リカバリ ワークフローが自動化されるため、最短の RTO を実現し、マニュアル作業によるエラーが排除されます。自動化は次のワークフローにも適用できます。フェイルオーバーのワークフローは、ディザスタ リカバリ時のリカバリ時間を短縮します。計画的な移行のワークフローでは、災害による被害を事前に回避し、データセンター間の可搬性を実現できます。移行時でもアプリケーションの整合性は維持され、データ損失が発生することはありません。フェイルバックのワークフローでは、双方向の移行を容易に実現できます。

## クラウド サービスへのディザスタ リカバリ

高額なセカンダリ サイトの構築が難しい場合は、サービス プロバイダが提供するクラウドをリカバリ インフラストラクチャとして使用できます。

VMware にはサービス プロバイダのパートナー ネットワークがあり、Site Recovery Manager の機能を利用したクラウド ベースのディザスタ リカバリ サービスを提供しています。

VMware がサービスの提供とサポートを行う、VMware のディザスタ リカバリ サービスをご希望の場合は、VMware vCloud® Air™ Disaster Recovery をご利用ください。

## 主な機能

### 仮想マシン主体のポリシー ベースのストレージとレプリケーション

- 外部の SAN / NAS や Virtual SAN など、柔軟なトポロジーを使用したレプリケーションが可能。レプリケーション元とレプリケーション先に同一のストレージを使用する必要はない
- 仮想マシン単位のプロビジョニングとレプリケーション管理が可能。LUN のレプリケーションは不要
- レプリケーションの構成時に、レプリケーション先の Virtual SAN データストアで適用するようにストレージ ポリシーを定義可能

### リカバリ プランの統合

- 統合ユーザー インターフェイス、vSphere Web Client を使用して、リカバリ プランの作成と管理を直接実行
- 自動リカバリ時の仮想マシンの起動シーケンスを事前に指定
- IP アドレスをサブネット レベルまたは個々のアドレス レベルで再構成
- 数千台の仮想マシンを同時に保護およびリカバリ

### セルフ サービスによるポリシー ベースのプロビジョニング

- Site Recovery Manager 用の VMware vCenter Orchestrator™ プラグイン
- vCloud Automation Center のブループリントを通じて、事前に定義されたディザスタ リカバリ ポリシーをテナント ベースでプロビジョニング

### パフォーマンスに影響を与えないテストを実現

- 分離されたテスト用ネットワークに仮想マシンを自動的にリカバリ
- テストの完了後にテスト環境をクリーンアップ
- vCenter Server から取得したテスト結果を含む詳細なレポート

### ディザスタ リカバリ フェイルオーバーの自動化

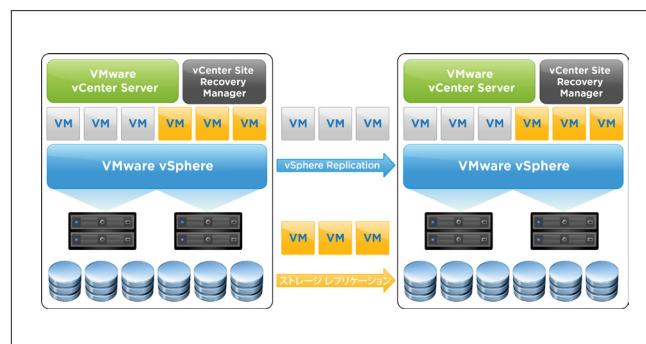
- ボタン 1 つでリカバリ プランを実行
- レプリケーションを停止し、レプリケーション済みの仮想マシンを優先させて、可能なかぎり短時間でリカバリを実行
- リカバリ作業中にユーザー定義のスクリプトを実行および停止

### 計画的な移行と災害による被害の回避

- 移行元のサイトで、保護対象の仮想マシンを正常にシャットダウン
- データの損失を回避するため、移行前に保護対象の仮想マシンをレプリケーションして同期
- アプリケーションの整合性を維持したまま、仮想マシンを再起動

### 自動フェイルバック

- 移行元のサイトへレプリケーションを行うことで仮想マシンの保護を再開
- 独自のリカバリ プランを使用して、フェイルバック サイトを自動化



vCenter Site Recovery Manager は、セカンダリ サイトへの仮想マシンのフェイルオーバーと移行を自動化します。vSphere Replication やストレージ ベースのレプリケーション製品を使用して、リカバリ サイトへの仮想マシンのレプリケーションを実現します。

## 購入方法

vCenter Site Recovery Manager には 2 種類のエディションが用意されており、ビジネス要件に応じた環境の保護を実現します。

SRM Standard	SRM Enterprise
小規模環境向け サイトあたり最大 75 台の 仮想マシンを保護	大規模環境向け ライセンスが付与されていれば、 保護可能な仮想マシン数に制限なし

## ライセンス

Site Recovery Manager のライセンスは、どちらのエディションも保護対象の仮想マシン単位で提供されます。

Site Recovery Manager Enterprise には、VMware vCloud Suite® Enterprise の一部として CPU 単位のライセンスも用意されています。

## 詳細情報

VMware 製品をご購入、または詳細情報については、次の製品 Web サイトをご覧ください。

<http://www.vmware.com/jp/products>

製品の仕様およびシステム要件の詳細については、vSphere のドキュメントを参照してください。

