

# Site Recovery Manager のインストールおよび構成

Site Recovery Manager 5.8



vmware®

最新の技術ドキュメントは、VMware の Web サイト (<https://docs.vmware.com/jp/>) でご確認いただけます。このドキュメントに関するご意見およびご感想は、[docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com) までお送りください。

VMware, Inc.  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://www.vmware.com)

ヴァイエムウェア株式会社  
105-0013 東京都港区浜松町 1-30-5  
浜松町スクエア 13F  
[www.vmware.com/jp](http://www.vmware.com/jp)

Copyright © 2008-2017 VMware, Inc. All rights reserved. [著作権および商標情報](#)。

# 目次

VMware vCenter Site Recovery Manager のインストールおよび構成について	5
更新情報	6
1 VMware vCenter Site Recovery Manager の概要	8
保護サイトとリカバリ サイトについて	9
双方向保護	10
保護サイトおよびリカバリ サイトでの異種構成	10
2 Site Recovery Manager のシステム要件	13
Site Recovery Manager のライセンス	14
Site Recovery Manager のネットワーク ポート	15
Site Recovery Manager の操作上の制限	15
3 Site Recovery Manager データベースの作成	16
Site Recovery Manager と Microsoft SQL Server を使用する場合の要件	17
Site Recovery Manager と Oracle Server を使用する場合の要件	18
組み込み vPostgres データベースのバックアップとリストア	18
Site Recovery Manager 用の ODBC システム DSN の作成	19
4 Site Recovery Manager の認証	22
Site Recovery Manager で信頼済み SSL 証明書を使用する場合の要件	23
vSphere Web Client への信頼された CA 証明書の提供	24
5 Site Recovery Manager のインストール	26
Site Recovery Manager サーバインストールの前提条件	27
Site Recovery Manager サーバのインストール	29
保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスの接続	33
リモートの Site Recovery Manager サーバ インスタンスへのクライアント接続の確立	34
Site Recovery Manager のライセンス キーのインストール	34
Site Recovery Manager サーバインストールの変更	35
Site Recovery Manager サーバインストールの修復	38
Site Recovery Manager サーバ が起動しない	38
同じバージョンの Site Recovery Manager のアンインストールと再インストール	40
vSphere Replication の互換性のないバージョンの登録解除	41
6 Site Recovery Manager のアップグレード	42
Site Recovery Manager のアップグレードで保持される情報	43

Site Recovery Manager がサポートしているアップグレードのタイプ	43
vSphere および Site Recovery Manager コンポーネントのアップグレードの順序	44
Site Recovery Manager のアップグレード	45
Site Recovery Manager のアップグレードの準備	46
Site Recovery Manager サーバのインプレースアップグレード	48
移行による Site Recovery Manager サーバのアップグレード	51
アップグレードされた Site Recovery Manager インストールの構成と確認	56
Site Recovery Manager の以前のリリースに戻す	57
<b>7 Site Recovery Manager のプレースホルダとマッピングの作成</b>	<b>59</b>
プレースホルダ仮想マシンについて	59
インベントリ マッピングについて	60
インベントリ マッピングの選択	61
プレースホルダ データストアについて	62
プレースホルダ データストアの構成	62
<b>8 共有リカバリ サイトで使用する Site Recovery Manager のインストール</b>	<b>64</b>
共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager の使用の制限	67
共有リカバリ サイトの仮想マシンのパワーオン時のタイムアウト エラー	67
共有リカバリ サイト構成における Site Recovery Manager のライセンス	68
共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager のインストール	69
共有リカバリ サイト構成での vSphere Replication の使用	70
複数の保護サイトへの共有リカバリ サイトと併用するための Site Recovery Manager サーバのインストール	71
共有リカバリ サイトへの複数の Site Recovery Manager サーバ インスタンスのインストール	72
共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager サイトの接続	73
共有リカバリ サイト構成でのアレイベース レプリケーションの使用	74
共有リカバリ サイト構成でのプレースホルダとマッピングの構成	75
共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager のアップグレード	76

# VMware vCenter Site Recovery Manager のインストールおよび構成について

Site Recovery Manager のインストールおよび構成では、VMware vCenter Site Recovery Manager のインストール、アップグレード、および構成方法について説明します。

この情報では、Site Recovery Manager の一般的な概要も提供されます。

Site Recovery Manager の日常管理の実施方法については、[Site Recovery Manager 管理](#) を参照してください。

## 対象者

この情報は、Site Recovery Manager をインストール、アップグレード、または構成するユーザーを対象としています。記載されている情報は、Windows または Linux のシステム管理者としての経験があり、仮想マシン テクノロジーおよびデータ センターの運用に詳しい方を対象としています。

# 更新情報

『Site Recovery Manager のインストールおよび構成』は、製品のリリースごと、または必要に応じて更新されます。

『Site Recovery Manager のインストールおよび構成』の更新履歴を表に示します。

リビジョン	説明
EN-001399-08	<a href="#">3 章 Site Recovery Manager データベースの作成</a> の組み込みの vPostgreSQL データベースに関する情報を更新しました。
EN-001399-07	内部サーバ名を使用したパブリックな認証機関の証明書の新要求で <a href="#">Site Recovery Manager で信頼済み SSL 証明書を使用する場合の要件</a> を更新しました。
EN-001399-06	<ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">Site Recovery Manager サーバのインプレース アップグレード</a> および <a href="#">移行による Site Recovery Manager サーバのアップグレード</a> に、インプレース アップグレードでパッチをインストールする手順を追加しました。</li><li>■ <a href="#">インベントリ マッピングの選択</a> に、個別のホストをクラスタから他のオブジェクトにマップできないことを追記しました。</li></ul>
EN-001399-05	<ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">同じバージョンの Site Recovery Manager のアンインストールと再インストール</a> を追加しました。</li><li>■ 「<a href="#">Site Recovery Manager のアップグレードで保持される情報</a>」に、アップグレード中に詳細設定が保持されないことを追記しました。</li><li>■ <a href="#">Site Recovery Manager のアップグレードの準備</a> に、アップグレードの前提条件を追記しました。</li><li>■ <a href="#">Site Recovery Manager サーバのインプレース アップグレード</a> および <a href="#">移行による Site Recovery Manager サーバのアップグレード</a> に、インプレース アップグレードのみが更新リリースへのアップグレードで可能なことが追記されました。</li><li>■ <a href="#">Site Recovery Manager サーバのインプレース アップグレード</a> に、アップグレード後に、ビルド番号の確認をするという説明を追加しました。</li><li>■ <a href="#">アップグレードされた Site Recovery Manager インストールの構成と確認</a> で、SRA 認証情報はあらゆる場合において再入力が必要であることが明確にされました。</li><li>■ 「<a href="#">アップグレードされた Site Recovery Manager インストールの構成と確認</a>」で、myvmware.com 上の SRA ダウンロードへのパスを修正しました。また、サードパーティのサイトから認定された SRA をダウンロード可能であることを明確化しました。</li><li>■ <a href="#">共有リカバリ サイトの仮想マシンのパワーオン時のタイムアウト エラー</a> に、大規模な共有リカバリ サイトに構成の追加設定が必要であることを追記しました。</li></ul>
EN-001399-04	<ul style="list-style-type: none"><li>■ <a href="#">8 章 共有リカバリ サイトで使用する Site Recovery Manager のインストール</a> に、一対一構成を共有リカバリ サイト構成に変換可能であるという説明を追記しました。<a href="#">共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager の使用の制限</a> から、使用できない変換についての説明を削除しました。</li><li>■ <a href="#">8 章 共有リカバリ サイトで使用する Site Recovery Manager のインストール</a> に、共有保護サイトおよび多対多のサイト構成のサポートについて追記しました。<a href="#">共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager の使用の制限</a> から、共有保護サイト構成の実装を推奨しないという説明を削除しました。</li><li>■ <a href="#">共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager の使用の制限</a> に、Site Recovery Manager が、複数のターゲットへのレプリケーションをサポートしないことを追記しました。</li><li>■ <a href="#">共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager のアップグレード</a> に、共有リカバリ サイト構成でのアップグレード中に Site Recovery Manager 拡張機能 ID がどのように処理されるかという情報を追加しました。</li></ul>
EN-001399-03	<a href="#">Site Recovery Manager サーバのインプレース アップグレード</a> に、カスタム権限のインストールでは移行によるアップグレードが必要であるという注意を追記しました。

リビジョン	説明
EN-001399-02	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ トピック <a href="#">組み込み vPostgres データベースのバックアップとリストア</a>を追加しました。</li> <li>■ <a href="#">Site Recovery Manager サーバのインプレース アップグレード</a> と <a href="#">移行による Site Recovery Manager サーバのアップグレード</a> に、ブラウザのキャッシュのクリアがアップグレード後に必要になる可能性について追記しました。</li> </ul>
EN-001399-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <a href="#">5 章 Site Recovery Manager のインストール</a>、<a href="#">6 章 Site Recovery Manager のアップグレード</a>、および <a href="#">Site Recovery Manager のアップグレードの準備</a> では、Windows 用 vSphere Client がサポートされていないことを明記しました。</li> <li>■ <a href="#">Site Recovery Manager で信頼済み SSL 証明書を使用する場合の要件</a> の [サブジェクト名] 要件についての情報を修正しました。</li> <li>■ Site Recovery Manager のアップグレード前に vCenter Server のすべてのコンポーネントをアップグレードする必要があることを <a href="#">Site Recovery Manager のアップグレードの準備</a> に明記しました。</li> </ul>
EN-001399-00	初期リリース。

# VMware vCenter Site Recovery Manager の概要

1

VMware vCenter Site Recovery Manager は、vCenter Server 保護サイトと vCenter Server リカバリ サイト間で仮想マシンのリカバリを計画、テスト、実行できるように支援するビジネス継続性およびディザスタ リカバリ ソリューションです。

アレイベース レプリケーションを構成して、複数のサードパーティ製ディスク レプリケーション メカニズムを使用するように Site Recovery Manager を構成できます。アレイベース レプリケーションはレプリケートされたデータストアを検出し、仮想マシンのワークロードをリカバリします。VMware vSphere Replication を使用して仮想マシンのワークロードを保護するように Site Recovery Manager を構成して、ホストベースのレプリケーションを使用することもできます。

Site Recovery Manager を使用して、保護サイトからリカバリ サイトへのさまざまなタイプのリカバリを実装できます。

## 計画済みの移行

保護サイトから復旧サイトへ、仮想マシンを順次待避させることです。計画移行は、規則的な方法でワークロードを移行した場合のデータ損失を防ぎます。計画移行を正常に行うには、両方のサイトが稼働しており、問題なく動作している必要があります。

## 災害復旧

計画移行と類似していますが、両方のサイトが稼働している必要はない点が異なります。たとえば、保護サイトが予期せずオフラインになった場合などです。災害復旧操作では、保護サイトの運用の障害が報告されますが、それ以外は無視されます。

Site Recovery Manager は、リカバリ プロセスとレプリケーション メカニズムを連携させて、データ損失とシステムのダウンタイムを最小限に抑えます。

- Site Recovery Manager は、保護サイトの仮想マシンをクリーン シャットダウンしてストレージを同期します (保護サイトがまだ稼働している場合)。
- Site Recovery Manager は、リカバリ プランに従ってレプリケートされた仮想マシンをリカバリ サイトでパワーオンします。

復旧プランでは、復旧サイトの仮想マシンの起動順序を指定します。リカバリ プランでは、IP アドレスなどのネットワーク パラメータも指定します。また、カスタム リカバリ アクションを仮想マシンで実行するために Site Recovery Manager が実行可能なユーザー指定のスクリプトも含めることができます。



Site Recovery Manager では、リカバリ プランをテストできます。レプリケートされたデータの一時的なコピーを使用して、保護サイトと復旧サイトで進行中の操作を中断しないようにテストを実行します。

#### ■ 保護サイトとリカバリ サイトについて

通常の Site Recovery Manager インストールでは、保護サイトは業務に不可欠なデータセンター サービスを提供します。リカバリ サイトは、Site Recovery Manager がこれらのサービスを移行できる代替インフラストラクチャです。

#### ■ 双方向保護

仮想マシンを両方向で保護するには、Site Recovery Manager サイトの単一のペアを使用できます。各サイトは同時に保護サイトとリカバリ サイトに設定できますが、仮想マシンは別々のセットになります。

#### ■ 保護サイトおよびリカバリ サイトでの異種構成

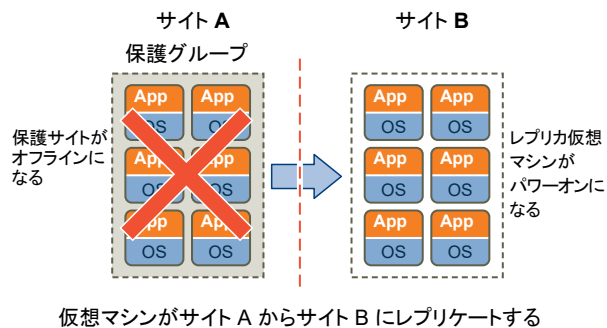
Site Recovery Manager と vCenter Server のインストールの一部のコンポーネントは、各サイトで同一にする必要があります。保護サイトおよびリカバリ サイトの物理的な場所は異なることが多いため、保護サイトの一部のコンポーネントはリカバリ サイトの対応するコンポーネントとは異なるタイプに属する可能性があります。

## 保護サイトとリカバリ サイトについて

通常の Site Recovery Manager インストールでは、保護サイトは業務に不可欠なデータセンター サービスを提供します。リカバリ サイトは、Site Recovery Manager がこれらのサービスを移行できる代替インフラストラクチャです。

保護サイトには、vCenter Server が重要なビジネス ニーズをサポートする任意のサイトを指定できます。リカバリ サイトは、保護サイトから何千マイル離れた場所にも配置できます。逆に、冗長性を確立する手段として同じ室内に配置することもできます。通常、リカバリ サイトは、保護サイトに影響を与える環境、インフラストラクチャ、またはその他の障害による影響を受けにくい設備に配置されます。各サイトが他方のリカバリ サイトとして機能する双方向の保護を確立できます。[双方向保護](#) を参照してください。

図 1-1. Site Recovery Manager の保護サイトとリカバリ サイト



各サイトの vSphere の構成は、Site Recovery Manager の要件を満たす必要があります。

- 両方のサイトで同じバージョンの Site Recovery Manager を実行する必要があります。
- 両方のサイトで同じバージョンの vCenter Server を実行する必要があります。

- vCenter Server のバージョンは、Site Recovery Manager のバージョンと互換性がある必要があります。vCenter Server と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> に掲載されている『vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックス』の「vCenter Server の要件」を参照してください。
- 各サイトには、少なくとも 1 つのデータセンターが必要です。
- アレイベース レプリケーションを使用する場合、両方のサイトで同じレプリケーション テクノロジーが使用でき、アレイがペアリングされている必要があります。
- vSphere Replication を使用する場合は、両方のサイトに vSphere Replication アプライアンスが必要です。vSphere Replication アプライアンスは、相互に接続されている必要があります。
- vSphere Replication アプライアンスは、同じバージョンを使用する必要があります。
- vSphere Replication のバージョンは、Site Recovery Manager のバージョンと互換性がある必要があります。vSphere Replication と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> に掲載されている『vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックス』の「vSphere Replication の要件」を参照してください。
- リカバリ サイトは、保護サイトと同じ仮想マシンおよび負荷をサポートできるハードウェア、ネットワーク、およびストレージ リソースを備えている必要があります。そこで保護されていない仮想マシンを追加して実行することで、リカバリ サイトをオーバーサブスクライブできます。この場合、リカバリ中にリカバリ サイトの重要度の低い仮想マシンをサスペンドする必要があります。
- サイトは、信頼性の高い IP ネットワークによって接続されている必要があります。アレイベース レプリケーションを使用する場合、ネットワーク接続要件がアレイのネットワーク要件を満たしていることを確認してください。
- リカバリ サイトは、保護サイトと同等のパブリックおよびプライベート ネットワークにアクセスする必要があります。ただし、ネットワーク アドレスの範囲は同じでなくてもかまいません。

## 双方向保護

仮想マシンを両方向で保護するには、Site Recovery Manager サイトの単一のペアを使用できます。各サイトは同時に保護サイトとリカバリ サイトに設定できますが、仮想マシンは別々のセットになります。

アレイ ベースのレプリケーションまたは vSphere Replication を使用することで、双方向保護を実装できます。アレイベース レプリケーションを使用する場合、アレイの LUN のそれぞれは一方方向にのみレプリケートされます。ペアリングされたアレイの 2 つ LUN はそれぞれ、互いに異なる方向でレプリケートできます。

## 保護サイトおよびリカバリ サイトでの異種構成

Site Recovery Manager と vCenter Server のインストールの一部のコンポーネントは、各サイトで同一にする必要があります。保護サイトおよびリカバリ サイトの物理的な場所は異なることが多いため、保護サイトの一部のコンポーネントはリカバリ サイトの対応するコンポーネントとは異なるタイプに属する可能性があります。

各サイトでコンポーネントが異なる可能性がある場合でも、Site Recovery Manager がサポートしているこれらのコンポーネントのタイプとバージョンを使用する必要があります。詳細については、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> に掲載されている vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックスを参照してください。

表 1-1. サイト間の Site Recovery Manager コンポーネントの異種性

コンポーネント	異種または同一種のインストール
Site Recovery Manager サーバ	両方のサイトで同じバージョンにする必要があります。
vCenter Server	両方のサイトで同じバージョンにする必要があります。Site Recovery Manager のバージョンは、vCenter Server のバージョンと互換性がある必要があります。
vSphere Replication	両方のサイトで同じバージョンにする必要があります。vSphere Replication のバージョンは、Site Recovery Manager と vCenter Server のバージョンと互換性がある必要があります。
認証方法	両方のサイトで同じにする必要があります。各サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンス間での認証に自動生成された証明書を使用する場合、自動生成された証明書を両サイトで使用する必要があります。証明書認証サービスで署名されたカスタム証明書を使用する場合、両サイトでその証明書を使用する必要があります。同様に、Site Recovery Manager サーバ と vCenter Server の間で使用する認証方法を両サイトで同じにする必要があります。各サイトで異なる認証方法を使用した場合、サイト ペアリングが失敗します。
vCenter Server Appliance または標準的な vCenter Server インスタンス	異なっても構いません。片方のサイトで vCenter Server Appliance を実行し、もう片方のサイトで標準的な vCenter Server インスタンスを実行できます。
アレイベース レプリケーションのストレージ アレイ	各サイトのバージョンは異なっても構いません。各サイトで、異なるバージョンの同タイプのストレージ アレイが使用できます。各サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスには、そのサイトのストレージ アレイのバージョンに合わせたストレージ レプリケーション アダプタ (SRA) が必要です。すべてのバージョンのストレージ アレイとの SRA の互換性を確認してください。
Site Recovery Manager データベース	異なっても構いません。各サイトで同じタイプのデータベースの異なるバージョン、または各サイトで異なるタイプのデータベースを使用できます。
Site Recovery Manager サーバ インストールのホスト オペレーティング システム	異なっても構いません。各サイトで異なるバージョンのホスト オペレーティング システムを実行することも、ホスト オペレーティング システムを異なるロケールで実行することもできます。
vCenter Server インストールのホスト オペレーティング システム	異なっても構いません。各サイトで異なるバージョンのホスト オペレーティング システムを実行することも、ホスト オペレーティング システムを異なるロケールで実行することもできます。

## 例：保護サイトおよびリカバリ サイトでの異種構成

Site Recovery Manager と vCenter Server のインストールは、異なる方法で異なる国にセットアップされていることがあります。

- 日本のサイト A:
  - 日本語ロケールの Windows Server 2008 上で Site Recovery Manager サーバ を実行
  - Site Recovery Manager で vCenter Server Appliance インスタンスを拡張
  - Site Recovery Manager サーバ で組み込みの Site Recovery Manager データベースを使用
- 米国のサイト B:
  - 英語ロケールの Windows Server 2012 上で Site Recovery Manager サーバ を実行
  - Site Recovery Manager で英語ロケールの Windows Server 2008 上で実行する vCenter Server インスタンスを拡張
  - Site Recovery Manager サーバ で Oracle Server データベースを使用

# Site Recovery Manager のシステム要件

## 2

vCenter Site Recovery Manager をインストールするシステムは、特定のハードウェア要件を満たしている必要があります。

表 2-1. Site Recovery Manager のシステム要件

コンポーネント	要件
プロセッサ	2.0GHz 以上の Intel または AMD x86 プロセッサ
メモリ	2 GB (最小)。組み込みデータベースを使用する場合は、データベースのコンテンツが増大するに従ってさらにメモリが必要になることがあります。
ディスク ストレージ	5 GB (最小)。Site Recovery Manager を C: ドライブ以外のドライブにインストールする場合にも、Site Recovery Manager インストーラは C: ドライブに少なくとも 1 GB の空き容量を必要とします。この容量は、インストール パッケージの抽出とキャッシュに必要です。組み込みデータベースを使用する場合は、データベースのコンテンツが増大するに従ってさらにディスク容量が必要になることがあります。
ネットワーク	Site Recovery Manager サイト間の通信には 1 ギガビットを推奨します。 ESXi ホストの管理には信頼できるネットワークを使用します。

サポートされているプラットフォームとデータベースについては、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> の vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックス を参照してください。

### ■ Site Recovery Manager のライセンス

Site Recovery Manager は、インストールしてから Site Recovery Manager のライセンス キーをインストールするまで評価モードのままになります。

### ■ Site Recovery Manager のネットワーク ポート

Site Recovery Manager サーバ インスタンスは、複数のネットワーク ポートを使用した相互通信、クライアント プラグインとの通信、および vCenter Server との通信を行います。ポートのいずれかが他のアプリケーションで使用されている場合やネットワークで遮断されている場合は、Site Recovery Manager を再構成して、別のポートを使用する必要があります。

### ■ Site Recovery Manager の操作上の制限

各 Site Recovery Manager サーバは、一定数の保護された仮想マシン、保護グループ、データストア グループ、リカバリ プラン、および同時リカバリをサポートできます。

## Site Recovery Manager のライセンス

Site Recovery Manager は、インストールしてから Site Recovery Manager のライセンス キーをインストールするまで評価モードのままになります。

評価ライセンスの有効期限が切れると、既存の保護グループは保護されたままでリカバリできますが、有効な Site Recovery Manager ライセンス キーを取得して割り当てるまでは、新しい保護グループを作成したり、既存の保護グループに仮想マシンを追加したりすることはできません。Site Recovery Manager をインストールしたら、なるべく早く Site Recovery Manager ライセンス キーを取得して割り当ててください。

Site Recovery Manager ライセンスにより、設定した数の仮想マシンを保護できます。Site Recovery Manager ライセンス キーを取得するには、<http://www.vmware.com/products/site-recovery-manager/buy.html> の Site Recovery Manager 製品ライセンス センターにアクセスするか、または VMware 営業部門にお問い合わせください。

## Site Recovery Manager ライセンス キーとリンク モードの vCenter Server インスタンス

vCenter Server インスタンスがリンク モードで vCenter Server に接続されている場合は、両方の vCenter Server に同じ Site Recovery Manager ライセンスをインストールします。

## Site Recovery Manager ライセンス キーおよび保護サイトとリカバリ サイト

Site Recovery Manager には、仮想マシンを保護するすべてのサイトに対するライセンス キーが必要です。

- 保護サイトに Site Recovery Manager ライセンス キーをインストールし、保護サイトからリカバリ サイトへの一方保護を有効にします。
- 再保護を含む双方向保護を有効にするには、両方のサイトに同じ Site Recovery Manager ライセンス キーをインストールします。

Site Recovery Manager は、保護グループに仮想マシンを追加する際、または保護グループから仮想マシンを削除する際に有効なライセンスがあるかどうかを確認します。ライセンスが順守されていない場合、vSphere はライセンス アラームをトリガーし、Site Recovery Manager はそれ以上の仮想マシンの保護を抑止します。ライセンスの管理者が E メールで通知を受け取れるよう、トリガーされたライセンス イベントのアラートを構成します。

## Site Recovery Manager と vCloud Suite のライセンス

Site Recovery Manager 5.8 は、個別または vCloud Suite 5.8 の一部としてライセンスを取得できます。各自で利用できるライセンスと統合のオプションを考慮する必要があります。

製品が vCloud Suite の一部になっている場合は、CPU ごとにライセンスが付与されます。vCloud Suite のライセンスがある CPU では、無制限な数の仮想マシンを実行できます。

Site Recovery Manager 5.8 の機能を vCloud Suite の他のコンポーネントと組み合わせて、ソフトウェアで定義されたデータセンターの完全な機能を活用できます。詳細については、「vCloud Suite アーキテクチャの概要と使用事例」を参照してください。

vSphere のすべての特徴と機能がすべてのエディションで利用できるわけではありません。各エディションの機能セットの比較については、<http://www.vmware.com/products/vsphere/> を参照してください。

## 例：リカバリと再保護に必要な Site Recovery Manager ライセンス

Site Recovery Manager が保護する 25 台の仮想マシンを含むサイトがあるとします。

- リカバリの場合は少なくとも 25 台の仮想マシンのライセンスが必要で、それを保護サイトにインストールすると、保護サイトからリカバリ サイトへの一方向保護が可能になります。
- 再保護の場合は少なくとも 25 台の仮想マシンのライセンスが必要で、それを保護サイトとリカバリ サイトにインストールすると、両方のサイト間の双方向保護が可能になります。

## Site Recovery Manager のネットワーク ポート

Site Recovery Manager サーバ インスタンスは、複数のネットワーク ポートを使用した相互通信、クライアント プラグインとの通信、および vCenter Server との通信を行います。ポートのいずれかが他のアプリケーションで使用されている場合やネットワークで遮断されている場合は、Site Recovery Manager を再構成して、別のポートを使用する必要があります。

Site Recovery Manager は、単一サイトのホスト間のイントラサイト通信と保護サイトとリカバリ サイトのホスト間のインターサイト通信でデフォルトのネットワーク ポートを使用します。これらのデフォルト ポートは、Site Recovery Manager のインストール時に変更できます。これらの標準ポート以外に、特定のアレイ ベース レプリケーション プロバイダのネットワーク要件を満たす必要もあります。

Site Recovery Manager の初回インストール時に、これらのネットワーク ポートをデフォルトから変更できます。Site Recovery Manager のインストール後は、ネットワーク ポートを変更できません。

Site Recovery Manager に対して開いておく必要のあるすべてのポートのリストについては、<http://kb.vmware.com/kb/2081159> を参照してください。

すべての VMware 製品が使用するデフォルト ポートのリストについては、<http://kb.vmware.com/kb/1012382> を参照してください。

## Site Recovery Manager の操作上の制限

各 Site Recovery Manager サーバは、一定数の保護された仮想マシン、保護グループ、データストア グループ、リカバリ プラン、および同時リカバリをサポートできます。

Site Recovery Manager 5.8 の操作上の制限の詳細については、<http://kb.vmware.com/kb/2081158> を参照してください。



# Site Recovery Manager データベース の作成

## 3

Site Recovery Manager サーバ には、リカバリ プランやインベントリ情報などのデータ保存に使用する独自のデータベースが必要です。

Site Recovery Manager には、外部データベースより構成に必要な手順が少ない組み込み vPostgreSQL データベースがあります。組み込み vPostgreSQL データベースは、フルスケールの Site Recovery Manager 環境をサポートできます。Site Recovery Manager をインストールするときに、組み込みデータベースを使用するオプションを選択できます。Site Recovery Manager インストーラにより、ユーザーがインストール中に指定した情報に従って、組み込みデータベースとデータベース ユーザー アカウントが作成されます。

外部データベースも使用可能です。外部データベースを使用する場合は、データベースを作成して、データベース接続を確立してから、Site Recovery Manager をインストールします。

vCenter Server データベースはデータベース スキーマ要件が異なるため、Site Recovery Manager は vCenter Server データベースを使用できません。vCenter Server データベース サーバを使って、Site Recovery Manager データベースを作成およびサポートできます。

各 Site Recovery Manager サイトには、独自の Site Recovery Manager データベースのインスタンスが必要です。異なるデータベース サーバ インスタンスを使用して、サイトごとに個々の Site Recovery Manager データベースを実行します。両方のサイトのデータベースの実行に同じデータベース サーバ インスタンスを使用し、データベース サーバに問題が発生した場合、両方の Site Recovery Manager サイトが機能せず、リカバリを実行できなくなります。

Site Recovery Manager では、各サイトのデータベースを同一にする必要はありません。各サイトで同一ベンダーの異なるバージョンのサポート対象データベースを実行することも、各サイトで異なるベンダーのデータベースを実行することもできます。たとえば、各サイトで異なるバージョンの Oracle Server を実行できます。また、あるサイトでは Oracle Server データベースを使用し、他のサイトでは組み込みデータベースを使用できます。

Site Recovery Manager を新しいバージョンに更新する場合、既存のデータベースを使用できます。アップグレードを実行する前に、両方の Site Recovery Manager サーバ データベースのバックアップを必ずとっておいてください。これを行うことで、アップグレード後に必要に応じて以前のバージョンに戻すことができます。

Site Recovery Manager によってサポートされるデータベース ソフトウェアのリストについては、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> に掲載されている vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックスを参照してください。

### ■ Site Recovery Manager と Microsoft SQL Server を使用する場合は要件

Microsoft SQL Server データベースを作成する場合は、Site Recovery Manager をサポートするように正しく構成する必要があります。



- **Site Recovery Manager と Oracle Server を使用する場合の要件**

Oracle Server データベースを作成するときは、Site Recovery Manager をサポートするように正しく構成する必要があります。

- **組み込み vPostgres データベースのバックアップとリストア**

Site Recovery Manager に組み込みデータベースを使用するオプションを選択すると、インストール プロセス中に Site Recovery Manager インストーラによって vPostgres データベースが作成されます。組み込み vPostgres データベースは、PostgreSQL コマンドを使用してバックアップしたり、リストアしたりできます。

- **Site Recovery Manager 用の ODBC システム DSN の作成**

Site Recovery Manager に 64 ビットのオープン データベース接続 (ODBC) コネクタ用のデータベース ソース名 (DSN) を指定する必要があります。ODBC コネクタを使用すると、Site Recovery Manager は Site Recovery Manager データベースに接続できます。

## Site Recovery Manager と Microsoft SQL Server を使用する場合の要件

Microsoft SQL Server データベースを作成する場合は、Site Recovery Manager をサポートするように正しく構成する必要があります。

以下の情報は、Site Recovery Manager で使用するための SQL Server データベースの要件を示します。SQL Server データベースを作成するための具体的な手順は SQL Server のドキュメントを参照してください。

- **データベース ユーザー アカウント:**

- 統合 Windows 認証を使用して SQL Server に接続し、SQL Server を Site Recovery Manager サーバと同じマシンで実行する場合は、Site Recovery Manager サーバ マシンに対する管理権限を持っているローカル アカウントまたはドメイン アカウントを使用します。Site Recovery Manager サーバ をインストールする場合は、同じアカウントまたは同じ権限を持っているアカウントを使用します。統合 Windows 認証を使用する SQL Server データ ソース名 (DSN) を Site Recovery Manager インストーラが検出した場合は、Site Recovery Manager がデータベースに接続できるように、インストーラに使用したアカウントと同じアカウントで Site Recovery Manager サーバ を実行するように構成します。
- 統合 Windows 認証を使用して SQL Server に接続し、SQL Server を Site Recovery Manager サーバとは異なるマシンで実行する場合は、Site Recovery Manager サーバ マシンに対する管理権限を持っているドメイン アカウントを使用します。Site Recovery Manager サーバ をインストールする場合は、同じアカウントまたは同じ権限を持っているアカウントを使用します。統合 Windows 認証を使用する SQL Server データ ソース名 (DSN) を Site Recovery Manager インストーラが検出した場合は、Site Recovery Manager がデータベースに接続できるように、インストーラに使用したアカウントと同じアカウントで Site Recovery Manager サーバ を実行するように構成します。
- SQL 認証を使用している場合は、SQL Server を Site Recovery Manager サーバ とは別のマシンで実行していても、Windows ローカル システム アカウントを使用して Site Recovery Manager サービスを実行できます。デフォルトでは、Site Recovery Manager インストーラが Site Recovery Manager サービスを Windows ローカル システム アカウントで実行するように構成します。
- Site Recovery Manager データベース ユーザー アカウントに、ADMINISTER BULK OPERATIONS、CONNECT および CREATE TABLE の権限を付与します。

- データベース スキーマ:
  - Site Recovery Manager データベース スキーマには、データベース ユーザー アカウントと同じ名前を付ける必要があります。
  - Site Recovery Manager データベース ユーザーは、Site Recovery Manager データベース スキーマの所有者である必要があります。
  - Site Recovery Manager データベース スキーマは、Site Recovery Manager データベース ユーザーのデフォルト スキーマである必要があります。
- Site Recovery Manager データベースは、Site Recovery Manager が作成するすべての SQL 接続のデフォルト データベースである必要があります。デフォルトのデータベースは、SQL Server または DSN のユーザー アカウント構成のいずれかで設定することができます。
- データベース ログインにデータベース ユーザー アカウントをマップします。

データベースのサイジングの情報については、<http://www.vmware.com/products/site-recovery-manager/resource.html> にある『MSSQL 向け vCenter Site Recovery Manager データベースのサイジング計算（英語版）』を参照してください。

## Site Recovery Manager と Oracle Server を使用する場合は要件

Oracle Server データベースを作成するときは、Site Recovery Manager をサポートするように正しく構成する必要があります。

Oracle Server が提供するツールを使用することにより、Site Recovery Manager の Oracle Server データベースを作成し、構成します。

この情報は、Site Recovery Manager の Oracle Server データベースを構成するために実行する必要がある一般的な手順を示します。関連手順を実行する方法については、Oracle のドキュメントを参照してください。

- データベース インスタンスを作成する場合は、UTF-8 エンコーディングを指定します。
- Site Recovery Manager データベース ユーザー アカウントに connect、resource、create session 特権と、権限を付与します。

データベースのサイジングについての詳細は、<http://www.vmware.com/products/site-recovery-manager/resource.html> にある vCenter Site Recovery Manager データベースのサイジング計算 - Oracle を参照してください。

## 組み込み vPostgres データベースのバックアップとリストア

Site Recovery Manager に組み込みデータベースを使用するオプションを選択すると、インストール プロセス中に Site Recovery Manager インストーラによって vPostgres データベースが作成されます。組み込み vPostgres データベースは、PostgreSQL コマンドを使用してバックアップしたり、リストアしたりできます。

Site Recovery Manager の更新またはアップグレードの前に必ず Site Recovery Manager データベースをバックアップしてください。Site Recovery Manager をアンインストール後に再インストールして前のインストールのデータを保持したり、Site Recovery Manager サーバを別のホストマシンに移行したり、データベースが破損したイベントでデータベースをクリーンな状態に戻したりする必要がある場合には、組み込み vPostgres データベースのバックアップとリストアが必要になることがあります。

#### 前提条件

組み込み vPostgres データベースのバックアップとリストアに使用するコマンドについての詳細は、<http://www.postgresql.org/docs/9.3/static/index.html> にある PostgreSQL のドキュメントで `pg_dump` および `pg_restore` コマンドを参照してください。

#### 手順

- 1 Site Recovery Manager サーバ をインストールしたシステムにログインします。
- 2 Site Recovery Manager サービスを停止します。
- 3 vPostgres コマンドが含まれるフォルダに移動します。

Site Recovery Manager サーバ をデフォルトの場所にインストールした場合、vPostgres コマンドは `C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager Embedded Database\bin` にあります。

- 4 `pg_dump` コマンドを使用して組み込み vPostgres データベースのバックアップを作成します。

```
pg_dump -Fc --host 127.0.0.1 --port port_number --username=db_username srm_db >
srm_backup_name
```

Site Recovery Manager のインストール時に、組み込み vPostgres データベースにポート番号、ユーザー名、パスワードを設定します。デフォルトのポート番号は 5678 です。データベース名は `srm_db` で、変更できません。

- 5 組み込み vPostgres データベースのバックアップが必要なアクションを実行します。

たとえば、Site Recovery Manager の更新またはアップグレード、Site Recovery Manager のアンインストールまたは再インストール、Site Recovery Manager サーバ の移行を実行します。

- 6 (オプション) `pg_restore` コマンドを使用して、[手順 4](#) に作成したバックアップからデータベースをリストアします。

```
pg_restore -Fc --host 127.0.0.1 --port port_number --username=db_username --dbname=srm_db
srm_backup_name
```

- 7 Site Recovery Manager サービスを開始します。

## Site Recovery Manager 用の ODBC システム DSN の作成

Site Recovery Manager に 64 ビットのオープン データベース接続 (ODBC) コネクタ用のデータベース ソース名 (DSN) を指定する必要があります。ODBC コネクタを使用すると、Site Recovery Manager は Site Recovery Manager データベースに接続できます。

64 ビット Windows ODBC アドミニストレータ ツール、`Odbcad32.exe` を実行することによって、Site Recovery Manager インストーラを実行する前に ODBC システム DSN を作成できます。

あるいは、Site Recovery Manager のインストール プロセス中に Windows ODBC アドミニストレータ ツールを実行し、ODBC システム DSN を作成することもできます。

**注:** 組み込みの Site Recovery Manager データベースを使用する場合、Site Recovery Manager インストーラはユーザーがインストール時に入力した情報に従って ODBC システム DSN を作成します。アンインストールは、組み込みのデータベースをアンインストールするときに組み込みデータベースの DSN を削除しません。DSN は、今後組み込みデータベースを再インストールした場合に引き続き使用できます。

#### 前提条件

Site Recovery Manager に接続するデータベース インスタンスを作成しました。

#### 手順

- 1 `C:\Windows\System32` の `Odbcad32.exe` ファイルをダブルクリックし、64 ビットの ODBC アドミニストレータ ツールを開きます。

**重要:** 64 ビットの Windows ODBC アドミニストレータ ツールを `C:\Windows\SysWow64` にある 32 ビットの ODBC アドミニストレータ ツール と混同しないでください。32 ビットの ODBC アドミニストレータ ツール は使用しないでください。

- 2 [システム DSN] タブをクリックして、[追加] をクリックします。
- 3 お使いのデータベース ソフトウェアに適切な ODBC ドライバを選択し、[終了] をクリックします。

オプション	操作
SQL Server	[SQL Server Native Client 10.0]、[SQL Server Native Client 11.0] または [ODBC Driver 11 for SQL Server] を選択します。
Oracle Server	[Microsoft ODBC for Oracle] を選択します。

#### 4 (オプション) データベース用の SQL Server データ ソースを作成します。

- a データ ソースの詳細を入力します。

オプション	操作
名前	SRM など、このデータ ソースの名前を入力します。
説明	SRM など、データ ソースの説明を入力します。
サーバ	接続する実行中のデータベース インスタンスを選択するか、データベース サーバのアドレスを入力します。

- b 作成したデータベース ユーザー アカウントのタイプに対応する認証方法を選択し、[次へ] をクリックします。

統合 Windows 認証を選択する場合、Site Recovery Manager を実行するときには、同じユーザー アカウント、または Site Recovery Manager サーバ ホスト マシンで同じ権限を持つアカウントを使用する必要があります。

- c [既定のデータベースを以下のものに変更する] チェック ボックスを選択し、Site Recovery Manager データベースを選択します。
- d このデータベース接続のデフォルト設定を保持するには、[次へ] をクリックし、[終了] をクリックします。

#### 5 (オプション) データベース用の Oracle Server データ ソースを作成し、[次へ] をクリックします。

オプション	操作
データ ソース名	SRM など、このデータ ソースの名前を入力します。
説明	SRM など、データ ソースの説明を入力します。
TNS サービス名	データベース サーバのアドレスを、 <b>database_server_address:1521/database_name</b> の形式で入力します。
ユーザー ID	データベースのユーザー名を入力します。

- 6 [データ ソースのテスト] をクリックして接続をテストし、テストが成功したら [OK] をクリックします。

テストに失敗する場合は、構成情報を確認してやり直してください。

- 7 [OK] をクリックして Windows ODBC アドミニストレータ ツールを終了します。

お使いのデータベース用の ODBC ドライバが使用可能となります。

## Site Recovery Manager の認証

Site Recovery Manager インスタンスと vCenter Server インスタンス間のすべての通信は SSL 接続を経由して行われ、パブリック キー証明書または保存されている認証情報による認証が行われます。

Site Recovery Manager サーバをインストールするときは、認証情報ベースの認証とカスタム証明書ベースの認証のいずれかを選択する必要があります。Site Recovery Manager では、認証情報ベースの認証がデフォルトで使われますが、カスタム証明書ベースの認証を選択することもできます。Site Recovery Manager サーバのインストール時に選択した認証方法を使用して保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバインスタンス間と Site Recovery Manager と vCenter Server 間の接続を認証します。

---

**重要:** 異なるサイトの Site Recovery Manager サーバインスタンス間や Site Recovery Manager と vCenter Server 間で認証方法を混在させることはできません。

---

### 認証情報ベースの認証

これは、Site Recovery Manager が使用するデフォルトの認証方法です。認証情報ベースの認証を使用する場合、Site Recovery Manager はインストール時に指定したユーザー名とパスワードを保存し、vCenter Server に接続する際に、その認証情報を使用します。Site Recovery Manager は特殊用途の証明書も独自に作成して使用します。この証明書には、インストール時に指定した追加情報が含まれます。

---

**注:** この特殊用途の証明書は、認証情報ベースの認証を選択すると、Site Recovery Manager が作成して使用しますが、認証情報ベースの認証は、セキュリティと操作の単純さのいずれかにおいて証明書ベースの認証と同等ではありません。

---

### カスタム証明書ベースの認証

信頼性のある認証局（CA）によって署名された PKCS#12 証明書を取得済みまたは取得可能な場合は、カスタム証明書ベースの認証を使用します。信頼性のある CA によって署名されたパブリック キー証明書を使用すると、多くの Site Recovery Manager 操作が合理化され、最高レベルのセキュリティが提供されます。Site Recovery Manager で使用するカスタム証明書には、特殊な要件があります。 [Site Recovery Manager で信頼済み SSL 証明書を使用する場合の要件](#) を参照してください。

カスタム証明書ベースの認証を使用する場合は、保護サイトとリカバリ サイトの両方の vCenter Server インスタンスと Site Recovery Manager サーバインスタンスが信頼する CA によって署名された証明書が必要です。両方の CA が信頼された Root CA として両方のサイトにインストールされている場合、それぞれのサイトで異なる CA によって署名された証明書を使用できます。

証明書の有効期限が切れている場合に、Site Recovery Manager サーバ を起動または再起動しようとする、Site Recovery Manager サービスが起動してから停止します。Site Recovery Manager の実行中に証明書の有効期限が切れると、Site Recovery Manager は vCenter Server とのセッションを確立できずに切断状態が表示されます。

## 証明書の警告

認証情報ベースの認証を使用すると、Site Recovery Manager サーバ による vCenter Server への最初の接続時に証明書の警告が表示されます。これは、Site Recovery Manager と vCenter Server が作成した特殊用途の証明書によって提示される信頼関係が SSL によって検証できないためです。警告により、もう一方のサーバで使用されている証明書のサムプリントとその ID を確認できます。この警告が表示されないようするには、証明書ベースの認証を使用し、信頼される証明機関から証明書を取得します。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [Site Recovery Manager で信頼済み SSL 証明書を使用する場合の要件](#)
- [vSphere Web Client への信頼された CA 証明書の提供](#)

## Site Recovery Manager で信頼済み SSL 証明書を使用する場合の要件

Site Recovery Manager をサポートする vCenter Server に、信頼される証明機関 (CA) から発行された SSL 証明書をインストールしている場合、Site Recovery Manager 用に作成する証明書が一定の基準を満たしている必要があります。

---

**重要:** パブリック認証局 (CA) は、2015 年 11 月に内部サーバ名または予約された IP アドレスを含む SSL/TLS 証明書の発行を停止しました。CA は、2016 年 10 月 1 日に内部サーバ名または予約された IP アドレスを含む SSL/TLS 証明書を失効させます。今後の混乱を最小にするために、内部サーバ名または予約された IP アドレスを含む SSL/TLS 証明書を使用している場合は、2016 年 10 月 1 日より前にプライベート認証局 (CA) から互換性がある証明書を新規に取得します。

---

- 内部サーバ名と予約された IP アドレスの廃止については、<https://cabforum.org/internal-names/> を参照してください。
  - 内部サーバ名と予約された IP アドレスの廃止の VMware 製品への影響については、<http://kb.vmware.com/kb/2134735> を参照してください。
- 

Site Recovery Manager は標準の PKCS#12 証明書を認証に使用しますが、証明書の所定のフィールドの内容について、いくつかの特定の要件があります。これらの要件は、Site Recovery Manager サーバ ペアの両方のメンバーで使用される証明書に適用されます。

- 証明書には、[サブジェクト名] 値があり、これは Site Recovery Manager ペアの両方のメンバーと同じにする必要があります。[サブジェクト名] 値は次のコンポーネントから構成されます。
  - 共通名 (CN) 属性。ここに使用する適切な文字列は **SRM** などです。CN 属性は必須です。
  - 組織 (O) 属性および組織単位 (OU) 属性。O および OU 属性は必須です。



- 地域 (L)、州 (S)、国 (C) などのその他の属性も許容されていますが、必須ではありません。これらの属性を指定する場合、その値は、Site Recovery Manager ペアの両方のメンバーで同じである必要があります。
- Site Recovery Manager サーバ ペアの各メンバーが使用する証明書には、[サブジェクトの別名] 属性を指定する必要があります。この値は、Site Recovery Manager サーバ ホストの完全修飾ドメイン名です。この値は Site Recovery Manager サーバ ペアのメンバーごとに異なります。この名前は大文字小文字の比較が行われるため、Site Recovery Manager のインストール時には小文字を使用してください。
- openssl CA を使用していて、Site Recovery Manager サーバ ホストの完全修飾ドメイン名が srm1.example.com である場合は、openssl の構成ファイルを変更して、次の 1 行を追加します。

```
subjectAltName = DNS: srm1.example.com
```

- Microsoft CA を使用する場合は、<http://support.microsoft.com/kb/931351> で詳細を参照して、[サブジェクトの別名] を設定してください。
- Site Recovery Manager サーバと vCenter Server の両方が同じホスト マシンで実行される場合は、Site Recovery Manager 用と vCenter Server 用に 1 つずつ、合計 2 つの証明書を提供する必要があります。各証明書は、[サブジェクトの別名] 属性にホスト マシンの完全修飾ドメイン名が設定されている必要があります。そのため、セキュリティの観点から、Site Recovery Manager サーバ と vCenter Server は異なるホスト マシンで実行することをお勧めします。
- Site Recovery Manager サーバ ペアの両方のメンバーが使用する証明書には、必ず `extendedKeyUsage` または `enhancedKeyUsage` の属性を指定し、その値を `serverAuth`、`clientAuth` にしてください。openssl CA を使用する場合は、openssl の構成ファイルを変更して、次の 1 行を追加します。

```
extendedKeyUsage = serverAuth, clientAuth
```

- Site Recovery Manager 証明書のパスワードは、31 文字を超えてはいけません。
- Site Recovery Manager 証明書の鍵の長さは最低でも 2048 ビットである必要があります。
- Site Recovery Manager は MD5RSA および SHA1RSA の署名アルゴリズムを使用して証明書を受け入れますが、これらは推奨されません。SHA256RSA か、それよりも強力な署名アルゴリズムを使用してください。

## vSphere Web Client への信頼された CA 証明書の提供

vCenter Server と Site Recovery Manager 間での認証のために認証局 (CA) が署名したカスタム証明書を使用する場合、vSphere Web Client サービスが実行されているホスト マシンに署名 CA の証明書をコピーする必要があります。

各サイトの vSphere Web Client サービスでは、リモート サイトの vCenter Server 用に署名 CA の証明書が必要です。別の CA を使用して Site Recovery Manager 用の証明書に署名する場合、各サイト用の vSphere Web Client サービスでは、リモート サイトへのクライアント接続を認証できるようにするために、両方のサイトの Site Recovery Manager 用に署名 CA の証明書が必要です。各サイトの vSphere Web Client サービスに対して、署名 CA の証明書を提供しない場合、Site Recovery Manager のインストールおよびアップグレードは成功しますが、サイト ペアリングは失敗します。



## 前提条件

CA が vCenter Server と Site Recovery Manager 間を認証するために署名されたカスタム証明書があることを確認します。自動生成証明書を使用する場合は、vSphere Web Client サービスが実行されているホスト マシンに証明書をコピーする必要はありません。

## 手順

- 1 サイト用の vSphere Web Client サービスが実行されているホスト マシンにログインします。
- 2 リモートの vCenter Server 用の署名 CA の証明書を vSphere Web Client ホスト マシンの SSL トラスト ストアにコピーします。

たとえば、サイト A の vSphere Web Client ホスト マシンにログインした場合、サイト B の vCenter Server 用の署名 CA の証明書をサイト A の SSL トラスト ストアにコピーします。

セットアップのタイプ	SSL トラスト ストアの場所
Windows で実行される vCenter Server および vSphere Web Client	%ALLUSERSPROFILE%\VMware\SSL
Linux で実行される vCenter Server 仮想アプライアンス	/etc/ssl/certs

- 3 (オプション) 別の CA を使用して Site Recovery Manager の証明書に署名する場合、ローカルおよびリモートの Site Recovery Manager インスタンス用の署名 CA の証明書を vSphere Web Client ホスト マシンの SSL トラスト ストアにコピーします。

たとえば、サイト A の vSphere Web Client ホスト マシンにログインした場合、サイト A およびサイト B 両方の Site Recovery Manager インスタンス用の署名 CA の証明書をサイト A の SSL トラスト ストアにコピーします。

セットアップのタイプ	SSL トラスト ストアの場所
Windows で実行される vCenter Server および vSphere Web Client	%ALLUSERSPROFILE%\VMware\SSL
Linux で実行される vCenter Server 仮想アプライアンス	/etc/ssl/certs

- 4 vSphere Web Client サービスを再起動します。
- 5 サイト ペアのもう一方のサイトで、[手順 1](#) から [手順 4](#) を繰り返します。

たとえば、サイト A の vCenter Server 用の署名 CA の証明書をコピーし、必要に応じて、サイト A およびサイト B 両方の Site Recovery Manager インスタンス用の署名 CA の証明書をサイト B の SSL トラスト ストアにコピーします。

# Site Recovery Manager のインストール

# 5

Site Recovery Manager サーバ インスタンスは、保護サイトにインストールし、リカバリ サイトにもインストールする必要があります。

Site Recovery Manager サーバ をインストールする前に、Site Recovery Manager には、各サイトに適したバージョンの vCenter Server インスタンスが必要です。Site Recovery Manager インストーラは、インストール中にこの vCenter Server インスタンスに接続できる必要があります。vCenter Server と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> に掲載されている『vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックス』の「vCenter Server の要件」を参照してください。

Site Recovery Manager サーバ のインスタンスをインストールした後に、Site Recovery Manager プラグインが vSphere Web Client に表示されます。保護サイトとリカバリ サイトの vCenter Server インスタンスが Site Recovery Manager を構成して管理するには、vSphere Web Client の Site Recovery Manager プラグインを使用します。Site Recovery Manager 5.8 では、Windows 用 vSphere Client はサポートされていません。

## 手順

### 1 Site Recovery Manager サーバ インストールの前提条件

Site Recovery Manager サーバ をインストールする前に、複数のタスクを実行して、特定の情報が揃っていることを確認します。

### 2 Site Recovery Manager サーバのインストール

保護サイトとリカバリ サイトに Site Recovery Manager サーバをインストールする必要があります。

### 3 保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスの接続

Site Recovery Manager を使用する前に、保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスを接続する必要があります。サイトは互いに認証させておく必要があります。これは、サイト ペ어링と言います。

### 4 リモートの Site Recovery Manager サーバ インスタンスへのクライアント接続の確立

Site Recovery Manager サーバ インスタンスに接続後、vSphere Web Client の Site Recovery Manager インターフェイスからリモートの Site Recovery Manager サーバ への接続を確立する必要があります。

### 5 Site Recovery Manager のライセンス キーのインストール

Site Recovery Manager サーバ の操作には、ライセンス キーが必要です。Site Recovery Manager をインストールしたら、できるだけ早く Site Recovery Manager のライセンス キーをインストールしてください。

## 6 (オプション) Site Recovery Manager サーバ インストールの変更

Site Recovery Manager サーバ のインストール時に指定した情報を変更するには、Site Recovery Manager インストーラを変更モードで実行できます。

## 7 (オプション) Site Recovery Manager サーバ インストールの修復

Site Recovery Manager インストーラを修復モードで実行し、Site Recovery Manager サーバ インストールを修復できます。

## 8 Site Recovery Manager サーバ が起動しない

Site Recovery Manager は、他のサービスに依存します。いずれかのサービスが実行されていない場合、Site Recovery Manager サーバ は起動しません。

## 9 同じバージョンの Site Recovery Manager のアンインストールと再インストール

Site Recovery Manager の同じバージョンをアンインストールして再インストールする場合、Site Recovery Manager のインストールを再構成するために特定のアクションを実行する必要があります。Site Recovery Manager をアンインストールして、新しいインストールを既存のデータベースに接続した際に、データベースの内容が保持されていた場合でもこれらのアクションを実行する必要があります。

## 10 vSphere Replication の互換性のないバージョンの登録解除

Site Recovery Manager 5.8 には、vSphere Replication 5.8 が必要です。Site Recovery Manager インストーラは、vSphere Replication の互換性のないバージョンを検出すると停止します。

# Site Recovery Manager サーバ インストールの前提条件

Site Recovery Manager サーバ をインストールする前に、複数のタスクを実行して、特定の情報が揃っていることを確認します。

- 適切なバージョンの vCenter Server をインストールします。今回のリリースの Site Recovery Manager には、vSphere Web Client が必要です。vCenter Server と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> に掲載されている『vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックス』の「vCenter Server の要件」を参照してください。
- 組み込みの Site Recovery Manager データベースを使用しない場合は、Site Recovery Manager サーバをインストールする前に、Site Recovery Manager データベース サービスを構成して起動する必要があります。[3 章 Site Recovery Manager データベースの作成](#) を参照してください。
- 組み込みの Site Recovery Manager データベースを使用しない場合、Site Recovery Manager には、64 ビットのオープン データベース接続 (ODBC) 用のデータベース ソース名 (DSN) が必要です。Site Recovery Manager インストーラを実行する前に ODBC システム DSN を作成することも、インストール プロセス中に DSN を作成することもできます。ODBC システム DSN の作成の詳細については、[Site Recovery Manager 用の ODBC システム DSN の作成](#) を参照してください。組み込みの Site Recovery Manager データベースを使用する場合は、Site Recovery Manager インストーラによって、必要な DSN が作成されます。
- Site Recovery Manager をインストールするマシンのフォルダに、Site Recovery Manager インストール ファイルをダウンロードします。

- Site Recovery Manager サーバ をインストールする Windows マシンで、保留中になっている再起動がないことを確認します。Windows アップデータのサイレント インストールなど、他のインストールが実行されていないことを確認します。再起動が保留されていたり、インストールが実行中だったりすると、Site Recovery Manager サーバまたは組み込みの Site Recovery Manager データベースのインストールに失敗することがあります。
- Site Recovery Manager を vSphere Replication とともに使用する場合は、vSphere Replication をインストールする前に、保護サイトとリカバリ サイトの両方に適切なバージョンの Site Recovery Manager サーバ をデプロイする必要があります。インストール中、Site Recovery Manager インストーラによって vSphere Replication のバージョンが検証され、互換性のないバージョンが検出されるとインストールが停止します。vSphere Replication のインストール後に Site Recovery Manager サーバ をインストールすると、この検証は実行されず、互換性のないバージョンとして見なされる可能性があります。Site Recovery Manager と vSphere Replication のバージョンに互換性がないと、vSphere Web Client が動作を停止することがあります。vSphere Replication と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> に掲載されている『vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックス』の「vSphere Replication の要件」を参照してください。
- 既存の vSphere Replication アプライアンスがサイトにある場合は、Site Recovery Manager をインストールする前に、これらのアプライアンスを適切なバージョンにアップグレードするか、両方の vCenter Server インスタンスから登録解除する必要があります。Site Recovery Manager と vSphere Replication のバージョンに互換性がないと、vSphere Web Client が動作を停止することがあります。[vSphere Replication の互換性のないバージョンの登録解除](#) を参照してください。
- Site Recovery Manager をインストールして実行するために使用するユーザー アカウントは、ローカル管理者グループのメンバーである必要があります。指定のユーザー アカウントで実行するように Site Recovery Manager サービスを構成できます。このアカウントは、Site Recovery Manager のインストール先マシンの管理グループ メンバーであるローカル ユーザーまたはドメイン ユーザーにすることができます。
- 証明書ベース認証を使用する場合は、適切な証明書ファイルを取得する必要があります。両方のサイトで同じタイプの認証を使用する必要があります。[4 章 Site Recovery Manager の認証](#) および [Site Recovery Manager で信頼済み SSL 証明書を使用する場合の要件](#) を参照してください。
- 証明書ベースの認証を使用する場合、各サイトの vSphere Web Client サービスにリモート サイト用の証明書を提供します。[vSphere Web Client への信頼された CA 証明書の提供](#) を参照してください。
- 以下の情報があることを確認します。
  - サイトの vCenter Server インスタンスの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレス。Site Recovery Manager のインストール中は、サーバを実行してアクセス可能な状態にしておく必要があります。Site Recovery Manager サイトを後でペアにするときには、Site Recovery Manager を vCenter Server に接続する際に用いるアドレス形式を使用する必要があります。FQDN の使用は望ましいですが、すべてに使用できない場合は、すべての事例に対して IP アドレスを使用してください。
  - vCenter Server 管理者アカウントのユーザー名とパスワード。
  - 組み込みデータベースを使用していない場合は、Site Recovery Manager データベースのユーザー名とパスワード。

## Site Recovery Manager サーバのインストール

保護サイトとリカバリ サイトに Site Recovery Manager サーバをインストールする必要があります。

両サイトに同じバージョンの Site Recovery Manager サーバ と vCenter Server をインストールする必要があります。サイト間でバージョンの異なる Site Recovery Manager または vCenter Server を混在させることはできません。

保護対象の仮想マシンが少ない環境では、Site Recovery Manager サーバ と vCenter Server を同じシステム上で実行できます。Site Recovery Manager および vCenter Server の上限に近づきつつある環境では、Site Recovery Manager サーバ がインストールされているシステムとは別のシステムに vCenter Server をインストールしてください。Site Recovery Manager サーバ と vCenter Server を同じシステムにインストールすると、大規模環境で管理タスクを実行することが難しくなる可能性があります。

既存の Site Recovery Manager インストールをアップグレードする場合は、[6 章 Site Recovery Manager のアップグレード](#) を参照してください。

Site Recovery Manager を共有リカバリ サイト構成でインストールする場合は、[8 章 共有リカバリ サイトで使用する Site Recovery Manager のインストール](#) を参照してください。

### 前提条件

- Site Recovery Manager には、適切なバージョンの vCenter Server が必要です。vCenter Server と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> に掲載されている『vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックス』の「vCenter Server の要件」を参照してください。
- タスクを実行して、[Site Recovery Manager サーバ インストールの前提条件](#) に記載の必須情報をそろえたことを確認します。
- SQL Server データベースと統合 Windows 認証を Site Recovery Manager データベースとして使用する場合、Site Recovery Manager サーバ をインストールするには、SQL Server の統合 Windows 認証データ ソース名 (DSN) を作成したときに使用したものと同一ユーザー アカウントまたは同じ権限を持つアカウントを使用する必要があります。

### 手順

- 1 Site Recovery Manager インストーラ アイコンをダブルクリックしてインストール言語を選択し、[OK] をクリックします。
- 2 インストーラのプロンプトに従って使用許諾契約書に同意し、インストールの前提条件を満たしていることを確認します。
- 3 Site Recovery Manager サーバ のインストール先を選択して、[次へ] をクリックします。
  - デフォルトのインストール先フォルダは保持します。
  - インストール先フォルダを変更するには、[変更] をクリックして、ターゲット ボリュームを選択します。Site Recovery Manager のデフォルトのインストール フォルダは C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager です。別のフォルダを使用する場合、そのパス名は末尾のスラッシュを含めて 120 文字よりも長くすることはできません。また、ASCII 以外の文字を含めることはできません。

- 4 Site Recovery Manager をインストールしているサイトの vCenter Server インスタンスに関する情報を入力し、[次へ] をクリックします。

オプション	操作
[vCenter Server アドレス]	<p>vCenter Server のホスト名または IP アドレスを入力します。ホスト名を小文字で入力します。インストールが完了して保護サイトとリカバリ サイト間の接続を構成するとき、大文字と小文字が区別されて比較されるため、ここで入力したホスト名または IP アドレスとまったく同じホスト名または IP アドレスを入力する必要があります。</p> <p><b>重要:</b> Site Recovery Manager を vCenter Server に接続するために使用するアドレス形式をメモします。Site Recovery Manager サイトを後でベアにするときには、同じアドレス形式を使用する必要があります。IP アドレスを使って Site Recovery Manager を vCenter Server に接続する場合は、Site Recovery Manager サイトをベアにするときに、この IP アドレスを使用する必要があります。証明書ベースの認証を使用する場合、Site Recovery Manager サーバ のアドレスが Site Recovery Manager 証明書のサブジェクトの別名 (SAN) の値と一致している必要があります。これは通常、Site Recovery Manager サーバ ホストの完全修飾ドメイン名です。</p>
[vCenter Server ポート]	vCenter Server が別のポートを使用している場合は、デフォルトを受け入れるか、新しい値を入力します。
[vCenter Server ユーザー名]	指定した vCenter Server インスタンスの管理者のユーザー名を入力します。自動生成証明書を使用する場合、Site Recovery Manager サーバ は、vCenter Server に接続する際に、必ずここで指定するユーザー名とパスワードを使用して Site Recovery Manager との認証を行います。カスタム証明書を使用する場合、Site Recovery Manager インストーラのみがこのアカウントを使用して、インストール中に Site Recovery Manager と vCenter Server を登録します。
[vCenter Server パスワード]	指定のユーザー名に対応するパスワードを入力します。パスワード テキスト ボックスは空欄にできません。

- 5 (オプション) 認証情報ベースの認証を使用している場合は、vCenter Server 証明書を確認し、[はい] をクリックして証明書を承諾します。

証明書ベースの認証を使用している場合は、証明書を承諾を促すプロンプトは表示されません。

- 6 vCenter Server に Site Recovery Manager を登録するための情報を入力して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
[ローカル サイト名]	Site Recovery Manager インターフェイスに表示されるこの Site Recovery Manager サイトの名前。推奨される名前が生成されますが、どのような名前でも入力できます。このサイトとベアになる別の Site Recovery Manager インストールで使用する名前と同名にすることはできません。
[管理者電子メール]	Site Recovery Manager 管理者の電子メール アドレス。標準の vCenter Server アラームを使用して、Site Recovery Manager イベントの電子メール通知を構成した場合でも、この情報は必須です。
[ローカル ホスト]	ローカル ホストの名前または IP アドレス。Site Recovery Manager インストーラがこの値を取得します。この値は、正しくない場合にのみ変更してください。たとえば、ローカル ホストに複数のネットワーク インターフェイスがあって、Site Recovery Manager インストーラによって検出されたものが、使用したくないインターフェイスである場合などです。証明書ベースの認証を使用する場合は、[ローカル ホスト] の値が提供された証明書の SAN の値と一致している必要があります。これは通常、Site Recovery Manager サーバ ホストの完全修飾ドメイン名です。



オプション	説明
[リスナー ポート]	使用する SOAP と HTTP ポート番号。
[API リスナー ポート]	API クライアントが使用する SOAP ポート番号。

リスナー ポートには、Site Recovery Manager インストーラによってデフォルト値が指定されます。ポートの競合の原因にならない限り、デフォルトを変更しないでください。

- 7 デフォルトの Site Recovery Manager プラグイン ID を選択するか、この Site Recovery Manager サーバ ペアのプラグイン ID を作成して、[次へ] をクリックします。

複数の保護サイトを単一のリカバリ サイトにリカバリする共有リカバリ サイト構成で、Site Recovery Manager をインストールすることができます。

オプション	説明
[デフォルトの SRM プラグイン ID]	保護サイトとリカバリ サイトが 1 つずつある標準構成で Site Recovery Manager をインストールします。
[カスタム SRM プラグイン ID]	<p>複数の保護サイトおよび 1 つのリカバリ サイトを持つ共有リカバリ サイト構成に、Site Recovery Manager をインストールします。プラグイン ID の詳細を入力します。</p> <p><b>プラグイン ID</b> 一意の識別子。保護サイトと共有リカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスに同じ識別子を割り当てます。</p> <p><b>組織</b> この Site Recovery Manager サーバ ペアを所属させる組織の名前。特に、複数の組織が共有リカバリ サイトを使用している場合、この名前は共有リカバリ サイト構成の Site Recovery Manager サーバ ペアの識別に役立ちます。</p> <p><b>説明</b> この Site Recovery Manager サーバ ペアに関する任意の説明。</p>

- 8 認証方法を選択し、[次へ] をクリックします。

**重要:** 両方のサイトで同じ認証方法を使用する必要があります。認証情報ベースの認証を一方のサイトで使用し、証明書ベースの認証をもう一方のサイトで使用しようとする、サイトのペアリングに失敗します。

オプション	説明
自動生成される証明書による認証情報ベースの認証を使用して、vCenter Server で認証を行う	<p>a [証明書を自動的に生成] を選択し、[次へ] をクリックします。</p> <p>b 組織および組織単位のテキスト値を入力します。一般的には、会社名と会社内のグループの名前です。</p> <p>c [次へ] をクリックします。</p>
カスタム証明書を使用して、vCenter Server で認証を行う	<p>a [証明書ファイルのロード] を選択し、[次へ] をクリックします。</p> <p>b [参照] をクリックして、証明書ファイルの場所に移動し、[開く] をクリックします。証明書ファイルには証明書が 1 つのみ含まれ、その証明書と一致するプライベート キーが 1 つのみ設定されている必要があります。</p> <p>c 証明書のパスワードを入力します。</p> <p>d [次へ] をクリックします。</p>

- 9 組み込みデータベースまたはカスタム データベースのどちらを使用するかを選択して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
組み込みデータベース サーバを使用	Site Recovery Manager は、最小構成で使用できる組み込みの vPostgres データベースを提供します。
カスタム データベース サーバを使用	ドロップダウン メニューから既存の 64 ビット DSN を選択します。[DSN セットアップ] をクリックして Windows 64 ビット ODBC アドミニストレータ ツールを起動すると、既存の DSN を表示したり、Site Recovery Manager データベースの新しい 64 ビット システム DNS を作成したりすることもできます。

- 10 Site Recovery Manager データベース構成情報を入力して、[次へ] をクリックします。

オプション	操作
[データ ソース名]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Site Recovery Manager インストーラが組み込みデータベースを作成するときに作成される DSN の名前を入力します。組み込みデータベースの DSN には、英数字とアンダースコアのみを指定できます。</li> <li>■ カスタム データベースを使用する場合、使用するデータベースの DSN を選択します。</li> </ul>
[データベース ユーザー名]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Site Recovery Manager インストーラが組み込みデータベースを作成するときに作成されるデータベース ユーザー アカウントのユーザー名を入力します。組み込みデータベースのユーザー名には、小文字の英数字とアンダースコアのみを指定できます。</li> <li>■ カスタム データベースで使用する既存のデータベース ユーザー アカウントのユーザー名を入力します。SQL Server と統合 Windows 認証を使用する場合、このオプションは無効になります。その場合、Site Recovery Manager インストーラを実行するユーザー アカウントの認証情報が、SQL Server での認証に使用されます。このアカウントは、Site Recovery Manager がデータベースに確実に接続できるように、Site Recovery Manager サービスを実行する場合にも使用されます。</li> </ul>
[データベース パスワード]	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Site Recovery Manager インストーラが組み込みデータベースを作成するときに作成されるデータベース ユーザー アカウントのパスワードを入力します。パスワードには、空白、引用符、バックスラッシュ、または拡張 ASCII 文字は使用できません。</li> <li>■ カスタム データベースで使用する既存のデータベース ユーザー アカウントのパスワードを入力します。</li> </ul>
[データベース ポート]	[組み込みデータベース サーバを使用] を選択した場合にのみ、このオプションが表示されます。デフォルトのポート番号をそのまま使用します。デフォルトのポート番号がすでに使用されている場合は、新しいポート番号を入力します。
[接続数]	初期接続プール サイズを入力します。すべての接続が使用中であり、さらに接続する必要がある場合、最大接続数を超えない限り、新しい接続が作成されます。Site Recovery Manager にとっては、新しい接続を作成するよりもプールからの接続を使用した方が速くなります。ほとんどの場合、この設定を変更する必要はありません。この設定を変更する前に、データベース管理者に相談してください。
[最大接続数]	同時にオープンできるデータベース接続の最大数を入力します。データベースが開くことのできる接続数がデータベース管理者によって制限されている場合、この値はその数を超過することはできません。ほとんどの場合、この設定を変更する必要はありません。この設定を変更する前に、データベース管理者に問い合わせてください。



11 Site Recovery Manager サーバ サービスを実行するユーザー アカウントを選択します。

- [ローカル システム アカウントを使用] を選択して、ローカル システム アカウント下で Site Recovery Manager サーバ サービスを実行します。
- 既存の LDAP ユーザー アカウントのユーザー名とパスワードを入力して、別のユーザー アカウント下で Site Recovery Manager サーバ サービスを実行します。このアカウントには、組み込みの管理者グループのメンバーである、ローカル ユーザーなど任意のユーザー アカウントを指定できます。

SQL Server データベースと統合 Windows 認証を使用する場合、このオプションは使用できません。この場合、Site Recovery Manager サーバ サービスは、Site Recovery Manager のインストールに使用するアカウントで実行します。

12 [Install] をクリックします。

13 インストールが完了したら、[終了] をクリックします。

14 リカバリ サイトで[手順 1](#) から[手順 13](#) までの手順を繰り返します。

## 保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスの接続

Site Recovery Manager を使用する前に、保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスを接続する必要があります。サイトは互いに認証させておく必要があります。これは、サイト ペアリングと言います。

---

**重要:** 両方のサイトで同じ認証方法を使用する必要があります。認証情報ベースの認証を一方のサイトで使用し、証明書ベースの認証をもう一方のサイトで使用しようとすると、サイトのペアリングに失敗します。

---

### 前提条件

- Site Recovery Manager サーバ インスタンスが保護サイトとリカバリ サイトでインストールされていることを確認してください。
- Site Recovery Manager サーバ をインストールしたときに、デフォルト プラグイン ID を選択しなかった場合は、それぞれのサイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスに同じカスタム プラグイン ID を割り当てているはずですが。
- 証明書ベースの認証を使用する場合、各サイトの vSphere Web Client サービスにリモート サイト用の証明書を提供します。[vSphere Web Client への信頼された CA 証明書の提供](#) を参照してください。

### 手順

- 1 一方のサイトの vSphere Web Client に接続し、[サイト リカバリ] - [サイト] を選択します。
- 2 [オブジェクト] タブでサイトを右クリックし、[サイトのペアリング] を選択します。

- 3 リモート サイトの vCenter Server インスタンスの詳細を入力し、[OK] をクリックします。

オプション	操作
vCenter Server	リモート サイトの vCenter Server インスタンスの IP アドレスまたはホスト名を入力します。そのサイトには、Site Recovery Manager サーバをインストールしたときと同じ vCenter Server アドレスの形式を使用する必要があります。Site Recovery Manager サーバをインストールするときに IP アドレスを使用した場合は、リモート サイトに IP アドレスを使用して Site Recovery Manager サイトをペアリングします。Site Recovery Manager サーバをインストールするときにホスト名を入力した場合は、同じホスト名を使用してサイトをペアリングします。
ポート	ポート 80 は、リモート サイトへの初期接続に使用されます。HTTP の初期接続が完了すると、2 つのサイトは後続の接続で使用する SSL 接続を確立します。この設定は、vCenter Server が別のポートを使用する場合にのみ変更します。
ユーザー名	指定した vCenter Server インスタンスの管理者のユーザー名を入力します。この情報は、認証に自動生成された証明書を使用する場合にのみ必要です。
パスワード	指定のユーザー名に対応するパスワードを入力します。この情報は、認証に自動生成された証明書を使用する場合にのみ必要です。

リモート サイトが [オブジェクト] タブに表示されます。

保護サイトとリカバリ サイトが接続されます。

## リモートの Site Recovery Manager サーバ インスタンスへのクライアント接続の確立

Site Recovery Manager サーバ インスタンスに接続後、vSphere Web Client の Site Recovery Manager インターフェイスからリモートの Site Recovery Manager サーバ への接続を確立する必要があります。

インベントリ マッピングの構成や保護グループの作成などの両方のサイトに影響する操作を実行するには、リモートの Site Recovery Manager サーバ へのクライアント接続が必要です。クライアント接続を確立していない場合、両方のサイトに影響する操作をしようとすると、Site Recovery Manager から、リモート サイトにログインするように求められます。

### 前提条件

保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスに接続されました。

### 手順

- 1 一方のサイトの vSphere Web Client に接続し、[サイト リカバリ] - [サイト] を選択します。
- 2 リモート サイトを右クリックして、[サイトへのログイン] を選択し、リモート サイトの vCenter Server のユーザー名およびパスワードを入力し、[OK] をクリックします。

## Site Recovery Manager のライセンス キーのインストール

Site Recovery Manager サーバ の操作には、ライセンス キーが必要です。Site Recovery Manager をインストールしたら、できるだけ早く Site Recovery Manager のライセンス キーをインストールしてください。

## 前提条件

Site Recovery Manager では、vSphere ライセンス インフラストラクチャを使用してライセンスを管理します。両サイトで仮想マシンを保護およびリカバリするための、Site Recovery Manager 用の vSphere ライセンスが十分にあることを確認してください。

## 手順

- 1 Site Recovery Manager がインストールされている vCenter Server インスタンスに vSphere Web Client を接続します。
- 2 vSphere Web Client の [ホーム] タブで、[ライセンス] をクリックします。
- 3 [ライセンス キー] タブのプラス記号をクリックします。
- 4 Site Recovery Manager のライセンス キーを [ライセンス キーの追加] テキスト ボックスに入力して、[次へ] をクリックします。
- 5 Site Recovery Manager ライセンスの詳細を確認して、[完了] をクリックします。
- 6 [ソリューション] タブをクリックします。
- 7 Site Recovery Manager サイトを選択して、[ライセンス キーの割り当て] をクリックします。
- 8 使用可能なライセンスのリストから Site Recovery Manager のライセンス キーを選択して、[OK] をクリックします。
- 9 [手順 1](#) から [手順 8](#) の手順を繰り返して、Site Recovery Manager のライセンス キーをすべての適切な vCenter Server インスタンスに割り当てます。

## Site Recovery Manager サーバ インストールの変更

Site Recovery Manager サーバ のインストール時に指定した情報を変更するには、Site Recovery Manager インストーラを変更モードで実行できます。

Site Recovery Manager サーバ をインストールすると、拡張する vCenter Server インスタンス、Site Recovery Manager のデータベース タイプ、DSN と認証情報、認証のタイプなどのユーザーが指定する一連の値がインストールにバインドされます。Site Recovery Manager インストーラでは、Site Recovery Manager サーバ のインストール時に構成した特定の値を変更できる変更モードがサポートされています。

- vCenter Server 管理者のユーザー名とパスワード（Site Recovery Manager をインストールしてから変更している場合）
- 認証のタイプ（証明書ベースまたは認証情報ベース）、認証の詳細、またはこの両方。
- Site Recovery Manager データベースのユーザー名、パスワード、および接続番号
- Site Recovery Manager サーバ サービスを実行しているユーザー アカウント

インストーラの変更モードでは、Site Recovery Manager サーバ インストーラに含まれる一部のページを変更したバージョンが表示されます。ローカル サイト名、Site Recovery Manager の管理者の電子メール アドレス、ローカル ホスト アドレス、リスナー ポートを含むホストと管理者の構成情報は変更できません。インストーラを変更モードで実行する場合、このページは省略されます。Site Recovery Manager は、インストール時に指定した管理者の電子メール アドレスを使用しないので、Site Recovery Manager サーバ をインストールした後で Site Recovery Manager 管理者が変更されても、Site Recovery Manager の動作には影響しません。

**注意:** サムプリントに影響する証明書を更新すると、保護サイトとリカバリ サイト間の接続に影響が及ぶことがあります。インストーラを変更モードで実行した後、保護サイトとリカバリ サイト間の接続を確認してください。保護サイトとリカバリ サイト間の接続を構成する方法については、[保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスの接続](#) を参照してください。

Site Recovery Manager のインストール時に組み込みデータベースを選択している場合は、外部データベースを使用するようにインストールを変更すること（またはその逆）はできません。

#### 前提条件

- Site Recovery Manager サーバ の管理者権限があること、または管理者グループのメンバーであることを確認してください。変更操作を行う前に Windows ユーザー アカウント制御 (UAC) を無効にするか、Site Recovery Manager インストーラを起動するときに、[管理者として実行] を選択します。
- Site Recovery Manager インストールを認証情報ベースの認証ではなく証明書ベースの認証を使用するように変更する場合、または新しいカスタム証明書をアップロードする場合、リモート サイトの証明書を各サイトの vSphere Web Client サービスに提供する必要があります。[vSphere Web Client への信頼された CA 証明書の提供](#) を参照してください。

#### 手順

- 1 Site Recovery Manager サーバ ホストにログインします。
- 2 Windows の [コントロール パネル] から [プログラムと機能] を開きます。
- 3 [VMware vCenter Site Recovery Manager] のエントリを選択し、[変更] をクリックします。
- 4 [次へ] をクリックします。
- 5 [変更] を選択して [次へ] をクリックします。
- 6 Site Recovery Manager が拡張する vCenter Server インスタンスのユーザー名とパスワードを入力します。

自動生成証明書を使用する場合、Site Recovery Manager サーバ は、Site Recovery Manager に接続する際に、必ずここで指定するユーザー名とパスワードを使用して vCenter Server との認証を行います。カスタム証明書を使用する場合、Site Recovery Manager インストーラのみがこのアカウントを使用して、インストール中に Site Recovery Manager と vCenter Server を登録します。

インストーラの変更モードを使用して、vCenter Server のアドレスやポートの変更はできません。[次へ] をクリックすると、インストーラは指定した vCenter Server に接続して入力情報を検証します。

## 7 認証方法を選択し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
現在の認証方法を変更せずにそのままにします。	[既存の証明書を使用] を選択します。インストールされている証明書が有効でない場合、このオプションは使用できません。
認証情報ベースの認証を使用します。	[証明書を自動的に生成] を選択し、新しい証明書を生成します。
証明書ベースの認証を使用します。	[PKCS #12 証明書ファイルを使用] を選択し、新しい証明書をアップロードします。

[既存の証明書を使用] を選択しない場合は、証明書の場所、組織や組織単位に使用する文字列などの認証の詳細の追加入力を求めるプロンプトが表示されます。

## 8 データベース構成情報を入力または変更し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
[ユーザー名]	指定されたデータベースの有効なユーザー ID。
[パスワード]	指定されたユーザー ID のパスワード。
[接続数]	初期接続プール サイズ。
[最大接続数]	同時にオープンするデータベース接続の最大数。

## 9 データベースのコンテンツを維持するか、または破棄するかを選択し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
[既存のデータを使用]	既存のデータベースの内容を保持します。
[データベースを再作成]	既存のデータベースを上書きして、その内容を削除します。

## 10 [ローカル システム アカウントの使用] チェック ボックスを選択または選択解除し、Site Recovery Manager サーバ サービスを実行しているユーザー アカウントを変更し、[次へ] をクリックします。

- [ローカル システム アカウントの使用] を選択解除する場合は、有効なユーザー アカウントのユーザー名とパスワードを指定する必要があります。
- SQL Server を統合 Windows 認証とともに使用する場合、ユーザー名のテキスト ボックスにはインストーラを実行しているアカウントのユーザー名が表示され、変更できません。

## 11 [インストール] をクリックして、インストールを変更します。

インストーラは要求されている変更を行ない、Site Recovery Manager サーバ を再起動します。

## 12 変更操作が終了し、Site Recovery Manager サーバ が再起動したら、vSphere Web Client にログインし、保護サイトとリカバリ サイト間の接続のステータスを確認します。

## 13 (オプション) 保護サイトとリカバリ サイト間の接続が切断された場合は、更新した Site Recovery Manager サーバ から起動して接続を再構成します。

## Site Recovery Manager サーバ インストールの修復

Site Recovery Manager インストーラを修復モードで実行し、Site Recovery Manager サーバ インストールを修復できます。

インストーラを修復モードで実行すると、不明になったか破損したファイル、ショートカット、およびレジストリ エントリが Site Recovery Manager サーバ インストール内で修復されます。

---

**注意:** 保護サイトとリカバリ サイトで、Site Recovery Manager インストーラを修復モードで同時に実行しないでください。

---

### 前提条件

Site Recovery Manager サーバ の管理者権限があること、または管理者グループのメンバーであることを確認してください。変更操作を行う前に Windows ユーザー アカウント制御 (UAC) を無効にするか、Site Recovery Manager インストーラを起動するときに、[管理者として実行] を選択します。

### 手順

- 1 Site Recovery Manager サーバ ホストにログインします。
- 2 Windows の [コントロール パネル] から [プログラムと機能] を開きます。
- 3 [VMware vCenter Site Recovery Manager] のエントリを選択し、[変更] をクリックします。
- 4 [次へ] をクリックします。
- 5 [修復] を選択し、[次へ] をクリックします。
- 6 [インストール] をクリックして、インストールを修復します。

インストーラは必要な変更を行い、Site Recovery Manager サーバ を再起動します。

## Site Recovery Manager サーバ が起動しない

Site Recovery Manager は、他のサービスに依存します。いずれかのサービスが実行されていない場合、Site Recovery Manager サーバ は起動しません。

### 問題

Site Recovery Manager インストーラを実行して Site Recovery Manager のインストール、修復、または変更を行った後、または Site Recovery Manager サーバ を再起動した後に、Site Recovery Manager サーバ が起動しないか、または起動してから停止します。

### 原因

vCenter Server が実行されていない場合、それが Site Recovery Manager データベースに接続できない場合、または Site Recovery Manager が必要とする他のサービスが実行されていない場合、Site Recovery Manager サーバ が起動しないことがあります。

## 解決方法

- 1 最新の Site Recovery Manager サーバ ログ ファイルと Windows イベント ビューアで、エラーがあるかどうかを確認します。

ほとんどのエラーは、Site Recovery Manager サーバ のログ ファイルに表示されます。その他のエラーは、Windows イベント ビューアに表示されることがあります。たとえば、Site Recovery Manager のログ サービスが開始される前に Site Recovery Manager データベースを初期化するとします。データベース初期化中にエラーが発生した場合は、Windows イベント ビューアに表示されます。証明書の検証に関するエラーは Windows イベント ビューアに表示されます。

- 2 Site Recovery Manager が拡張する vCenter Server インスタンスが実行されていることを確認します。

vCenter Server サービスが Site Recovery Manager サーバ とは異なるホストで実行され、vCenter Server サービスが停止すると、Site Recovery Manager サーバ は正常に起動しますが、間もなく停止します。

- 3 Site Recovery Manager データベース サービスが実行されていることを確認します。

組み込みデータベースを使用する場合は、VMware Postgres サービスが実行されていることを確認します。外部データベースを使用する場合は、適切な SQL Server サービスまたは Oracle Server サービスが実行されていることを確認します。

- 4 Site Recovery Manager サーバ をインストールしたマシンにログインします。

- 5 Site Recovery Manager が vCenter Server に接続できることを確認します。

- a Windows の [コントロール パネル] から [プログラムと機能] を開きます。

- b [VMware vCenter Site Recovery Manager] のエントリを選択し、[変更] をクリックします。

- c [次へ] をクリックします。

- d [変更] を選択します。

- e vCenter Server のアドレスが正しいことを確認します。

vCenter Server マシンが固定アドレスではなく DHCP を使用している場合など、Site Recovery Manager のインストール後に vCenter Server のアドレスが変更されている場合は、Site Recovery Manager を削除してから再インストールして再構成します。

- f vCenter Server のパスワードを入力し、[次へ] をクリックします。

Site Recovery Manager のインストール後に vCenter Server のパスワードを変更している場合は、新しいパスワードを入力します。

- g [既存の証明書を使用] を選択し、[次へ] をクリックします。

- h Site Recovery Manager データベースの認証情報が正しいことを確認します。

- i Site Recovery Manager データベースが十分な接続を許可していることを確認します。

Site Recovery Manager ログに `GetConnection:使用可能な接続の待機中` というメッセージが含まれている場合は、データベース接続の最大数を増やします。これらの設定を変更する前に、データベース管理者に相談してください。



- j [次へ] をクリックします。

データベースへの接続に失敗した場合は、Site Recovery Manager インストーラを終了し、[手順 6](#) に進みます。
  - k [既存のデータを使用] を選択し、[次へ] をクリックします。
  - l Site Recovery Manager サービスのユーザー アカウントが正しいことを確認し、[次へ] をクリックします。

ローカル システム アカウント以外のアカウントを使用する場合は、ユーザー名とパスワードが正しいことを確認します。
  - m [インストール] をクリックして Site Recovery Manager の構成を更新するか、または変更していない場合は、[キャンセル] をクリックします。
- 6 Site Recovery Manager が Site Recovery Manager データベースに接続できることを確認します。
- a Windows ODBC データ ソース アドミニストレータ ユーティリティ、`C:\Windows\System32\Odbcad32.exe` を開きます。
  - b Site Recovery Manager のシステム DSN を選択し、[構成] をクリックします。
  - c データベースの設定を確認します。
    - Site Recovery Manager が正しいデータベース サーバに接続しようとしていることを確認します。
    - Site Recovery Manager データベースのログイン認証情報が正しいことを確認します。
    - 認証方法が正しいことを確認します。
  - d [データ ソースのテスト] をクリックします。

接続が正しく構成されていると、[ODBC データ ソースのテスト] ウィンドウに正常に終了したという結果が表示されます。
  - e 接続テストに失敗した場合は、データベース プロバイダから提供されている管理ソフトウェアを使用して Site Recovery Manager データベースを再構成します。
- 7 Windows Server Manager ユーティリティを開き、[構成] - [サービス] を選択します。
- 8 Site Recovery Manager が必要とするサービスが実行されていることを確認します。
- Windows Server
  - Windows Workstation
  - 保護ストレージ
- 9 Windows Server Manager ユーティリティで [VMware vCenter Site Recovery Manager サーバ] サービスを選択し、[起動] または [再起動] をクリックします。

## 同じバージョンの Site Recovery Manager のアンインストールと再インストール

Site Recovery Manager の同じバージョンをアンインストールして再インストールする場合、Site Recovery Manager のインストールを再構成するために特定のアクションを実行する必要があります。Site Recovery



Manager をアンインストールして、新しいインストールを既存のデータベースに接続した際に、データベースの内容が保持されていた場合でもこれらのアクションを実行する必要があります。

以前のインストールで詳細設定を構成した場合、同じバージョンの Site Recovery Manager をアンインストールして再インストールすると、これらの詳細設定は保持されません。これは仕様です。

#### 手順

- 1 (オプション) 既存のインストールで詳細設定を構成した場合は、その詳細設定をメモしておきます。

vSphere Web Client の [サイト リカバリ] - [サイト] - [サイト] - [管理] - [詳細設定] で詳細設定を構成します

- 2 データを削除することなく、Site Recovery Manager をアンインストールします。

- 3 Site Recovery Manager を再インストールします。

再インストール中、Site Recovery Manager を以前のインストールと同じ vCenter Server インスタンスおよび同じデータベースに接続します。

- 4 サイト間の接続を再構成します。

- 5 ストレージ レプリケーション アダプタ (SRA) を再構成して SRA の認証情報を入力します。

- 6 詳細設定を再構成します。

## vSphere Replication の互換性のないバージョンの登録解除

Site Recovery Manager 5.8 には、vSphere Replication 5.8 が必要です。Site Recovery Manager インストーラは、vSphere Replication の互換性のないバージョンを検出すると停止します。

#### 問題

Site Recovery Manager 5.8 をインストールした後に vSphere Replication の互換性のないバージョンをインストールすると、vSphere Replication のバージョンの検証は実行されず、vSphere Web Client は動作を停止します。

#### 原因

Site Recovery Manager と vSphere Replication の互換性のないバージョンを実行すると、vSphere Web Client が動作を停止することがあります。Site Recovery Manager インストーラが vSphere Replication の互換性のないバージョンを検出するか、または Site Recovery Manager 5.8 をインストールした後に vSphere Replication の互換性のないバージョンをインストールした場合は、vSphere Replication をアップグレードするか、または vCenter Server からそれを登録解除する必要があります。

vSphere Replication を正しいバージョンにアップグレードできない場合は、vCenter Server から vSphere Replication を登録解除します。vCenter Server から vSphere Replication を登録解除する方法については、『vSphere Replication の管理』の「[vSphere Replication のアンインストール](#)」と「[アプライアンスが削除された場合の vCenter Server からの vSphere Replication の登録解除](#)」を参照してください。

# Site Recovery Manager のアップグレード

# 6

既存の Site Recovery Manager インストールをアップグレードできます。Site Recovery Manager アップグレード プロセスは、Site Recovery Manager 構成に関する既存の情報を保持します。

更新リリースのスケジュールの都合により、すべての 5.1.x および 5.5.x リリースでは、特定の Site Recovery Manager 5.8.x アップデート リリースへのアップグレードがサポートされていません。サポートされているアップグレードパスの詳細については、アップグレードの前に、「VMware 製品の相互運用性マトリックス ([http://partnerweb.vmware.com/comp\\_guide2/sim/interop\\_matrix.php?](http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php?))」(英語版)の[ソリューション アップグレードパス] - [VMware vCenter Site Recovery Manager] を参照してください。

**重要:** Site Recovery Manager 5.0.x から Site Recovery Manager 5.8 へのアップグレードはサポートされていません。Site Recovery Manager 5.8 へのアップグレード前に、Site Recovery Manager 5.0.x から Site Recovery Manager 5.5.x リリースにアップグレードしてください。5.0.x から 5.5.x へのアップグレードの詳細については、『Site Recovery Manager 5.5』ドキュメントの「[Site Recovery Manager のアップグレード](#)」を参照してください。

Site Recovery Manager サーバのインスタンスをアップグレードした後に、Site Recovery Manager プラグインが vSphere Web Client に表示されます。保護サイトとリカバリ サイトの vCenter Server インスタンスが Site Recovery Manager を構成して管理するには、vSphere Web Client の Site Recovery Manager プラグインを使用します。Site Recovery Manager 5.8 では、Windows 用 vSphere Client はサポートされていません。

他の Site Recovery Manager リリースのサポートされるアップグレードパスについては、該当するリリースのリリース ノートを参照してください。または、[http://partnerweb.vmware.com/comp\\_guide2/sim/interop\\_matrix.php?](http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php?) にある VMware 製品相互運用性マトリックスの「ソリューション アップグレードパス」セクションを参照してください。

Site Recovery Manager 5.8 へのアップグレード後に Site Recovery Manager 5.1.x または 5.5.x に戻すには、[Site Recovery Manager の以前のリリースに戻す](#)を参照してください。

## ■ [Site Recovery Manager のアップグレードで保持される情報](#)

Site Recovery Manager のアップグレード手順では、既存のインストール情報が保持されます。

## ■ [Site Recovery Manager がサポートしているアップグレードのタイプ](#)

Site Recovery Manager をアップグレードするには、vCenter Server をアップグレードする必要があります。Site Recovery Manager は、さまざまなアップグレード構成をサポートしています。

## ■ [vSphere および Site Recovery Manager コンポーネントのアップグレードの順序](#)

Site Recovery Manager をアップグレードする前に、vSphere 環境の特定のコンポーネントをアップグレードする必要があります。

## ■ Site Recovery Manager のアップグレード

Site Recovery Manager をアップグレードするには、いくつかのタスクを実行します。

# Site Recovery Manager のアップグレードで保持される情報

Site Recovery Manager のアップグレード手順では、既存のインストール情報が保持されます。

Site Recovery Manager は、以前のリリースについて作成された設定や構成を保持します。

- データストア グループ
- 保護グループ
- インベントリ マッピング
- リカバリ プラン
- 個々の仮想マシンの IP カスタマイズ
- カスタム ロールとそのメンバーシップ
- vSphere の Site Recovery Manager オブジェクトの権限
- カスタム アラームとアラーム アクション
- テスト プランの履歴
- セキュリティ証明書
- 一括 IP カスタマイズ ファイル (CSV)

---

**重要:** アップグレード中、Site Recovery Manager は以前のインストールで構成した詳細設定を保持しません。これは仕様です。デフォルト値の変更またはパフォーマンスの向上により、Site Recovery Manager の旧バージョンで設定した詳細設定が新しいバージョンで必要なくなる、または互換性がなくなることがあります。

---

**重要:** アップグレード中、Site Recovery Manager は有効な状態の保護グループとリカバリ プランのみを保持します。Site Recovery Manager は、無効な状態の保護グループまたはリカバリ プランを破棄します。

---

## Site Recovery Manager がサポートしているアップグレードのタイプ

Site Recovery Manager をアップグレードするには、vCenter Server をアップグレードする必要があります。Site Recovery Manager は、さまざまなアップグレード構成をサポートしています。

表 6-1. vCenter Server のアップグレードと Site Recovery Manager のアップグレードのタイプ

アップグレードのタイプ	説明	サポート対象
Site Recovery Manager のインプレース アップグレード	最も簡単なアップグレード パスです。このパスでは、Site Recovery Manager サーバ をアップグレードする前に Site Recovery Manager に関連する vCenter Server インスタンスをアップグレードします。既存のデータベースに接続している既存の Site Recovery Manager サーバ ホスト マシンで、Site Recovery Manager インストーラの新しいバージョンを実行します。	はい
移行による Site Recovery Manager のアップグレード	このパスでは、Site Recovery Manager サーバ をアップグレードする前に Site Recovery Manager に関連する vCenter Server インスタンスをアップグレードします。Site Recovery Manager を Site Recovery Manager のアップグレードの一部として別のホストまたは仮想マシンに移行するには、既存の Site Recovery Manager サーバ を停止します。Site Recovery Manager サーバ の以前のリリースをアンインストールせずに、データベースの内容を保持してください。既存のデータベースに接続している新しいホストまたは仮想マシンで、Site Recovery Manager インストーラの新しいバージョンを実行します。	はい
Site Recovery Manager の移行と vCenter Server の新規インストール	vCenter Server の新しいインストールを作成し、Site Recovery Manager サーバ をこれらの新しい vCenter Server インスタンスに移行します。	いいえ。Site Recovery Manager サーバ を vCenter Server の新しいインストールに移行することはできません。Site Recovery Manager には、vCenter Server 上で固有のオブジェクト識別子が必要ですが、新しい vCenter Server インストールを使用する場合にはそれは使用できません。新しい vCenter Server インストールを使用するには、新しい Site Recovery Manager サーバ のインストールを作成する必要があります。

## vSphere および Site Recovery Manager コンポーネントのアップグレードの順序

Site Recovery Manager をアップグレードする前に、vSphere 環境の特定のコンポーネントをアップグレードする必要があります。

保護サイトのコンポーネントをアップグレードしてから、リカバリ サイトのコンポーネントをアップグレードする必要があります。最初に保護サイトをアップグレードすることで、アップグレード中に保護サイトが使用できない問題が発生した場合、リカバリ サイトでディザスタ リカバリを実行できます。ESXi ホストは例外で、保護サイトとリカバリ サイトの他のコンポーネントをアップグレードしてからアップグレードできます。

---

**重要:** 各サイトが他方のサイトの仮想マシンのリカバリ サイトとして機能する双方向保護を構成した場合は、最も重要なサイトを最初にアップグレードします。

---

- 1 保護サイトの vCenter Server および vSphere Web Client をアップグレードします。
- 2 vSphere Replication を使用する場合、保護サイトの vSphere Replication デプロイをアップグレードします。
- 3 保護サイトの Site Recovery Manager サーバ をアップグレードします。
- 4 アレイベース レプリケーションを使用する場合、保護サイトのストレージ レプリケーション アダプタ (SRA) をアップグレードします。
- 5 リカバリ サイトの vCenter Server および vSphere Web Client をアップグレードします。
- 6 vSphere Replication を使用する場合、リカバリ サイトの vSphere Replication デプロイをアップグレードします。
- 7 リカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ をアップグレードします。
- 8 アレイベース レプリケーションを使用する場合、リカバリ サイトのストレージ レプリケーション アダプタ (SRA) をアップグレードします。
- 9 Site Recovery Manager サイト間の接続を確認します。
- 10 保護グループとリカバリ プランが有効であることを確認します。
- 11 リカバリ サイトの ESXi Server をアップグレードします。
- 12 保護サイトの ESXi Server をアップグレードします。
- 13 ESXi ホスト上の仮想マシンで仮想ハードウェアおよび VMware Tools をアップグレードします。

## Site Recovery Manager のアップグレード

Site Recovery Manager をアップグレードするには、いくつかのタスクを実行します。

アップグレードタスクは、順番に実行してください。まず、保護サイトでのアップグレード タスクをすべて完了してから、復旧サイトでのタスクを実行します。

## 前提条件

更新リリースのスケジュールの都合により、すべての 5.1.x および 5.5.x リリースでは、特定の Site Recovery Manager 5.8.x アップデート リリースへのアップグレードがサポートされていません。サポートされているアップグレードパスの詳細については、アップグレードの前に、「VMware 製品の相互運用性マトリックス ([http://partnerweb.vmware.com/comp\\_guide2/sim/interop\\_matrix.php?](http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php?))」(英語版)の[ソリューション アップグレードパス] - [VMware vCenter Site Recovery Manager] を参照してください。

---

**重要:** Site Recovery Manager 5.0.x から Site Recovery Manager 5.8 へのアップグレードはサポートされていません。Site Recovery Manager 5.8 へのアップグレード前に、Site Recovery Manager 5.0.x から Site Recovery Manager 5.5.x リリースにアップグレードしてください。5.0.x から 5.5.x へのアップグレードの詳細については、『Site Recovery Manager 5.5』ドキュメントの「[Site Recovery Manager のアップグレード](#)」を参照してください。

---

### ■ Site Recovery Manager のアップグレードの準備

Site Recovery Manager をアップグレードする前に、両方の Site Recovery Manager サイトで準備タスクを実行する必要があります。

### ■ Site Recovery Manager サーバのインブレースアップグレード

インブレースアップグレードでは、現在のインストールで指定した情報を変更することなく、Site Recovery Manager サーバを新しいリリースに簡単にアップグレードできます。既存の Site Recovery Manager サーバインストールと同じホストマシン上で Site Recovery Manager サーバをアップグレードできます。

### ■ 移行による Site Recovery Manager サーバのアップグレード

Site Recovery Manager をアップグレードし、Site Recovery Manager サーバを以前の Site Recovery Manager サーバインストールとは異なるホストへ移行できます。

### ■ アップグレードされた Site Recovery Manager インストールの構成と確認

アップグレードされたコンポーネントを構成して、有効な Site Recovery Manager インストールを確立する必要があります。

### ■ Site Recovery Manager の以前のリリースに戻す

Site Recovery Manager を以前のリリースに戻すには、保護サイトとリカバリ サイトから Site Recovery Manager をアンインストールする必要があります。その後、以前のリリースを再インストールできます。

## Site Recovery Manager のアップグレードの準備

Site Recovery Manager をアップグレードする前に、両方の Site Recovery Manager サイトで準備タスクを実行する必要があります。

## 前提条件

- 更新リリースのスケジュールの都合により、すべての 5.1.x および 5.5.x リリースでは、特定の Site Recovery Manager 5.8.x アップデート リリースへのアップグレードがサポートされていません。サポートされているアップグレードパスの詳細については、アップグレードの前に、「VMware 製品の相互運用性マトリックス ([http://partnerweb.vmware.com/comp\\_guide2/sim/interop\\_matrix.php?](http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php?))」(英語版)の「[ソリューション アップグレード パス] - [VMware vCenter Site Recovery Manager]」を参照してください。

---

**重要:** Site Recovery Manager 5.0.x から Site Recovery Manager 5.8 へのアップグレードはサポートされていません。Site Recovery Manager 5.8 へのアップグレード前に、Site Recovery Manager 5.0.x から Site Recovery Manager 5.5.x リリースにアップグレードしてください。5.0.x から 5.5.x へのアップグレードの詳細については、『Site Recovery Manager 5.5』ドキュメントの「[Site Recovery Manager のアップグレード](#)」を参照してください。

---

- 証明書ベースの認証を使用する場合、各サイトの vSphere Web Client サービスにリモート サイト用の証明書を提供します。[vSphere Web Client への信頼された CA 証明書の提供](#) を参照してください。
- Site Recovery Manager を vSphere Replication とともに使用する場合は、Site Recovery Manager サーバをアップグレードする前に、保護サイトとリカバリ サイトの両方に適切なバージョンの vSphere Replication をデプロイする必要があります。インストール中、Site Recovery Manager インストーラによって vSphere Replication のバージョンが検証され、互換性のないバージョンが検出されるとインストールが停止します。Site Recovery Manager サーバのアップグレード後に vSphere Replication をインストールすると、この検証は実行されず、互換性のないバージョンと見なされる可能性があります。Site Recovery Manager と vSphere Replication のバージョンに互換性がないと、vSphere Web Client が動作を停止することがあります。vSphere Replication と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> に掲載されている『vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックス』の「vSphere Replication の要件」を参照してください。
- 既存の vSphere Replication アプライアンスがサイトにある場合は、Site Recovery Manager をインストールする前に、これらのアプライアンスを適切なバージョンにアップグレードするか、または両方の vCenter Server インスタンスから登録解除する必要があります。Site Recovery Manager と vSphere Replication のバージョンに互換性がないと、vSphere Web Client が動作を停止することがあります。[vSphere Replication の互換性のないバージョンの登録解除](#) を参照してください。
- 外部データベースから組み込みデータベースへのデータの移行はサポートされていません。組み込みデータベースのバックアップ方法については、[組み込み vPostgres データベースのバックアップとリストア](#)を参照してください。
- **重要:** リカバリ プランに保留中のクリーンアップ処理がないか、Site Recovery Manager が保護する仮想マシンに構成上の問題がないか確認します。
  - すべてのリカバリ プランは「準備完了」状態。
  - 全保護グループの保護ステータスは OK。
  - 保護グループのすべての仮想マシンの保護ステータスは OK。
  - 全保護グループのリカバリ ステータスは「準備完了」。
- 既存のインストールで詳細設定を構成した場合は、アップグレードする前にその詳細設定をメモしておきます。



- Site Recovery Manager をアップグレードする場合、ローカルとリモートの vCenter Server インスタンスが動作している必要があります。
- 一方のサイトの vCenter Server コンポーネントと Site Recovery Manager をすべてアップグレードした後に、他方のサイトの vCenter Server と Site Recovery Manager をアップグレードします。
- Site Recovery Manager をアップグレードするマシンのフォルダに、Site Recovery Manager インストール ファイルをダウンロードします。
- Site Recovery Manager サーバ をインストールする Windows マシンで、保留中になっている再起動がないことを確認します。Windows アップデータのサイレント インストールなど、他のインストールが実行されていないことを確認します。再起動の保留中やインストールの実行中は、Site Recovery Manager サーバ のインストールが失敗する可能性があります。

#### 手順

- 1 データベース ソフトウェアが提供するツールを使用して、Site Recovery Manager データベースをバックアップします。
- 2 vCenter Server をアップグレードします。

Site Recovery Manager 5.8.0 には、vCenter Server 5.5 Update 2 が必要です。vCenter Server と Site Recovery Manager 5.8 のアップデート リリース間の互換性については、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> に掲載されている vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックスの「vCenter Server の要件」を参照してください。

---

**重要:** Inventory Service や vCenter Server 自体も含めた vCenter Server のすべてのコンポーネントをアップグレードする必要があります。

---

- 3 vSphere Web Client サーバをアップグレードします。

Site Recovery Manager 5.8 には、適切なバージョンの vSphere Web Client が必要です。Site Recovery Manager 5.8 では、Windows 用 vSphere Client はサポートされていません。

- 4 vSphere Replication をアップグレードします。

Site Recovery Manager 5.8.0 には、vSphere Replication 5.8.0 が必要です。vSphere Replication をアップグレードできない場合は、vCenter Server から vSphere Replication アプライアンスを登録解除する必要があります。

## Site Recovery Manager サーバ のインプレース アップグレード

インプレース アップグレードでは、現在のインストールで指定した情報を変更することなく、Site Recovery Manager サーバ を新しいリリースに簡単にアップグレードできます。既存の Site Recovery Manager サーバ インストールと同じホスト マシン上で Site Recovery Manager サーバ をアップグレードできます。



Site Recovery Manager をアップグレードし、Site Recovery Manager サーバを別のホストマシンに移行するには、[移行による Site Recovery Manager サーバのアップグレード](#)を参照してください。

---

**重要:** Site Recovery Manager 5.8 を 5.8.x 更新リリースまたは 5.8.x.x パッチ リリースに更新する場合は、インプレースアップグレードを実行する必要があります。Site Recovery Manager 5.8 を 5.8.x 更新リリースまたは 5.8.x.x パッチ リリースに更新する場合、移行によるアップグレードは実行できません。

---

既存のバージョンの Site Recovery Manager サーバをアップグレードするときは、Site Recovery Manager インストーラが vCenter Server の接続、証明書、およびデータベース構成に関する情報を既存のインストールから再利用します。インストーラは、インストールウィザードのテキストボックスに、以前のインストールからの値を入力します。

データベース接続、認証方法、証明書の場所、管理者の認証情報など、インストールの情報を変更するには、既存の Site Recovery Manager サーバをアップグレードした後に変更モードでインストーラを実行する必要があります。

既存の構成情報がアップグレードに対して無効である場合は、アップグレードが失敗します。たとえば、データベースが同じ DSN でアクセスできない場合や、vCenter Server が同じポートでアクセスできない場合は、アップグレードは失敗します。

Site Recovery Manager が接続している vCenter Server インスタンスは変更できません。別の vCenter Server インスタンスに接続するには、新しい Site Recovery Manager サーバをインストールする必要があります。

認証情報ベースの認証を使用している場合は、インストール中に vCenter Server 証明書を承諾するようにプロンプトが表示されます。証明書ベースの認証を使用している場合は、証明書を承諾を促すプロンプトは表示されません。

既存の Site Recovery Manager 5.8 リリースを 5.8.x update リリースまたは 5.8.x.x パッチ リリースに更新する場合は、すべての手順が適用されるわけではありません。

---

**重要:** カスタム権限を作成し、それを以前の Site Recovery Manager インスタンスに割り当てた場合は、移行により Site Recovery Manager サーバをアップグレードする必要があります。移行なしで Site Recovery Manager サーバをアップグレードすると、カスタム権限は失われます。[移行による Site Recovery Manager サーバのアップグレード](#)を参照してください。

---

#### 前提条件

- [Site Recovery Manager のアップグレードの準備](#) のタスクが完了しました。
- Site Recovery Manager ホストマシンにログインしてアップグレードを行います。十分な権限があるアカウントを使用してログインしてください。一般的に Active Directory ドメイン管理者になりますが、ローカル管理者の場合もあります。
- Site Recovery Manager ホストのフォルダに Site Recovery Manager サーバインストール ファイルをダウンロードします。
- SQL Server データベースと統合 Windows 認証を Site Recovery Manager データベースとして使用する場合、Site Recovery Manager サーバをアップグレードするには、SQL Server の統合 Windows 認証データソース名 (DSN) を作成したときに使用したのと同じユーザー アカウントまたは同じ権限を持つアカウントを使用します。

## 手順

- 1 Site Recovery Manager インストーラ アイコンをダブルクリックしてインストール言語を選択し、[OK] をクリックします。
- 2 インストーラのプロンプトに従って使用許諾契約書に同意し、インストールの前提条件を満たしていることを確認します。
- 3 Site Recovery Manager サーバ のインストール先を選択して、[次へ] をクリックします。
  - デフォルトのインストール先フォルダは保持します。
  - インストール先フォルダを変更するには、[変更] をクリックして、ターゲット ボリュームを選択します。

Site Recovery Manager のデフォルトのインストール フォルダは C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager です。別のフォルダを使用する場合、そのパス名は末尾のスラッシュを含めて 120 文字よりも長くすることはできません。また、ASCII 以外の文字を含めることはできません。
- 4 vCenter Server のユーザー名とパスワードを入力し、[次へ] をクリックします。
- 5 管理者の E メールとローカル ホストの値を確認し、[次へ] をクリックします。
- 6 認証方法を選択し、[次へ] をクリックします。

**重要:** 両方のサイトで同じ認証方法を使用する必要があります。認証情報ベースの認証を一方のサイトで使用し、証明書ベースの認証をもう一方のサイトで使用しようとする、サイトのペアリングに失敗します。

オプション	説明
自動生成される証明書による認証情報ベースの認証を使用して、vCenter Server で認証を行う	a [証明書を自動的に生成] を選択し、[次へ] をクリックします。 b 組織および組織単位のテキスト値を入力します。一般的には、会社名と会社内のグループの名前です。 c [次へ] をクリックします。
カスタム証明書を使用して、vCenter Server で認証を行う	a [証明書ファイルのロード] を選択し、[次へ] をクリックします。 b [参照] をクリックして、証明書ファイルの場所に移動し、[開く] をクリックします。証明書ファイルには証明書が 1 つのみ含まれ、その証明書と一致するプライベート キーが 1 つのみ設定されている必要があります。 c 証明書のパスワードを入力します。 d [次へ] をクリックします。

- 7 データベースのユーザー名とパスワードを入力し、[次へ] をクリックします。
- 8 [既存のデータベースを使用] を選択し、[次へ] をクリックします。

**注意:** [データベースを再作成] を選択すると、インストーラが既存のデータベースを上書きし、以前のインストールのすべての構成情報が失われます。

- 9 Site Recovery Manager サーバ サービスを実行するユーザー アカウントを選択します。
  - [ローカル システム アカウントを使用] を選択して、ローカル システム アカウント下で Site Recovery Manager サーバ サービスを実行します。

- 既存の LDAP ユーザー アカウントのユーザー名とパスワードを入力して、別のユーザー アカウント下で Site Recovery Manager サーバ サービスを実行します。このアカウントには、組み込みの管理者グループのメンバーである、ローカル ユーザーなど任意のユーザー アカウントを指定できます。

SQL Server データベースと統合 Windows 認証を使用する場合、このオプションは使用できません。この場合、Site Recovery Manager サーバ サービスは、Site Recovery Manager のインストールに使用するアカウントで実行します。

10 [Intstall] をクリックします。

11 インストールが完了したら、[終了] をクリックします。

#### 次のステップ

手順を繰り返して、他の Site Recovery Manager サーバ サイト上の Site Recovery Manager をアップグレードします。

vSphere Web Client にログインするか、または vSphere Web Client にすでに接続している場合は vSphere Web Client からログアウトしてから再度ログインします。Site Recovery Manager エクステンションは vSphere Web Client に表示されます。

---

**注:** 既存の Site Recovery Manager 5.8.x インストールを更新する場合、vSphere Web Client に更新を表示するために、ブラウザのキャッシュのクリアが必要になることがあります。更新後、vSphere Web Client に初めてログインした時、RPC 障害エラーが表示されることがあります。その場合、vSphere Web Client からログアウトし、再度ログインするとエラーが解消されます。

---

vSphere Web Client で [サイト リカバリ] - [サイト] - [サイト] - [サマリ] を選択し、Site Recovery Manager サーバ および Site Recovery Manager プラグインのビルド番号にアップグレードが反映されていることを確認します。

## 移行による Site Recovery Manager サーバのアップグレード

Site Recovery Manager をアップグレードし、Site Recovery Manager サーバ を以前の Site Recovery Manager サーバ インストールとは異なるホストへ移行できます。

Site Recovery Manager をアップグレードし、以前のインストールと同じホストに Site Recovery Manager サーバ を維持するには、[Site Recovery Manager サーバ のインプレース アップグレード](#) を参照してください。

Site Recovery Manager をアップグレードし、Site Recovery Manager サーバ を異なるホストへ移行するには、新しいホスト上に新しい Site Recovery Manager サーバ インストールを作成し、それを以前のインストールの Site Recovery Manager データベースに接続します。以前の Site Recovery Manager サーバ のインストールはアンインストールできます。

認証情報ベースの認証を使用している場合は、インストール中に vCenter Server 証明書を承諾するようにプロンプトが表示されます。証明書ベースの認証を使用している場合は、証明書を承諾を促すプロンプトは表示されません。

---

**注:** Site Recovery Manager 5.8 を 5.8.x 更新リリースまたは 5.8.x.x パッチ リリースに更新する場合、移行によるアップグレードは実行できません。Site Recovery Manager 5.8 を 5.8.x 更新リリースまたは 5.8.x.x パッチ リリースにアップグレードするには、[Site Recovery Manager サーバ のインプレース アップグレード](#) を参照してください。

---

## 前提条件

- [Site Recovery Manager のアップグレードの準備](#) のタスクが完了しました。
- Site Recovery Manager ホスト マシンにログインしてアップグレードを行います。十分な権限があるアカウントを使用してログインしてください。一般的に Active Directory ドメイン管理者になりますが、ローカル管理者の場合もあります。
- Site Recovery Manager サーバの新しいバージョンをインストールするホスト マシンにログインします。
- 新しいホスト マシン上で 64 ビットの ODBC システム データ ソース名 (DSN) を作成し、以前のバージョンで利用した既存の Site Recovery Manager データベースに接続します。ODBC DSN の作成の詳細については、[Site Recovery Manager 用の ODBC システム DSN の作成](#)を参照してください。
- SQL Server データベースと統合 Windows 認証を Site Recovery Manager データベースとして使用する場合、Site Recovery Manager サーバ をアップグレードするには、SQL Server の統合 Windows 認証 DSN を作成したときに使用したものと同一ユーザー アカウントまたは同じ権限を持つアカウントを使用する必要があります。
- 新しい Site Recovery Manager サーバ ホストのフォルダに Site Recovery Manager インストール ファイルをダウンロードします。

## 手順

- 1 古い Site Recovery Manager サーバ ホスト上の Site Recovery Manager サーバ サービスを停止します。
  - 2 新しいバージョンの Site Recovery Manager サーバ をインストールするホストで、Site Recovery Manager インストーラ アイコンをダブルクリックしてインストール言語を選択し、[OK] をクリックします。
  - 3 インストーラのプロンプトに従って使用許諾契約書に同意し、インストールの前提条件を満たしていることを確認します。
  - 4 Site Recovery Manager サーバ のインストール先を選択して、[次へ] をクリックします。
    - デフォルトのインストール先フォルダは保持します。
    - インストール先フォルダを変更するには、[変更] をクリックして、ターゲット ボリュームを選択します。
- Site Recovery Manager のデフォルトのインストール フォルダは C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager です。別のフォルダを使用する場合、そのパス名は末尾のスラッシュを含めて 120 文字よりも長くすることはできません。また、ASCII 以外の文字を含めることはできません。

- 5 以前の Site Recovery Manager サーバ インストールで使用していたアップグレード済みの vCenter Server インスタンスに関する情報を入力し、[次へ] をクリックします。

オプション	操作
[vCenter Server アドレス]	<p>vCenter Server のホスト名または IP アドレスを入力します。ホスト名を小文字で入力します。インストールが完了して保護サイトとリカバリ サイト間の接続を構成するとき、大文字と小文字が区別されて比較されるため、ここで入力したホスト名または IP アドレスとまったく同じホスト名または IP アドレスを入力する必要があります。</p> <p><b>重要:</b> Site Recovery Manager を vCenter Server に接続するために使用するアドレス形式をメモします。Site Recovery Manager サイトを後でベアにするときには、同じアドレス形式を使用する必要があります。IP アドレスを使って Site Recovery Manager を vCenter Server に接続する場合は、Site Recovery Manager サイトをベアにするときに、この IP アドレスを使用する必要があります。証明書ベースの認証を使用する場合、Site Recovery Manager サーバ のアドレスが Site Recovery Manager 証明書のサブジェクトの別名 (SAN) の値と一致している必要があります。これは通常、Site Recovery Manager サーバ ホストの完全修飾ドメイン名です。</p>
[vCenter Server ポート]	vCenter Server が別のポートを使用している場合は、デフォルトを受け入れるか、新しい値を入力します。
[vCenter Server ユーザー名]	指定した vCenter Server インスタンスの管理者のユーザー名を入力します。自動生成証明書を使用する場合、Site Recovery Manager サーバ は、vCenter Server に接続する際に、必ずここで指定するユーザー名とパスワードを使用して Site Recovery Manager との認証を行います。カスタム証明書を使用する場合、Site Recovery Manager インストーラのみがこのアカウントを使用して、インストール中に Site Recovery Manager と vCenter Server を登録します。
[vCenter Server パスワード]	指定のユーザー名に対応するパスワードを入力します。パスワード テキスト ボックスは空欄にできません。

- 6 vCenter Server に Site Recovery Manager を登録するための情報を入力して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
[ローカル サイト名]	Site Recovery Manager インターフェイスに表示されるこの Site Recovery Manager サイトの名前。推奨される名前が生成されますが、どのような名前でも入力できます。このサイトとベアになる別の Site Recovery Manager インストールで使用する名前と同名にすることはできません。
[管理者電子メール]	Site Recovery Manager 管理者の電子メール アドレス。標準の vCenter Server アラームを使用して、Site Recovery Manager イベントの電子メール通知を構成した場合でも、この情報は必須です。
[ローカル ホスト]	ローカル ホストの名前または IP アドレス。Site Recovery Manager インストーラがこの値を取得します。この値は、正しくない場合にのみ変更してください。たとえば、ローカル ホストに複数のネットワーク インターフェイスがあって、Site Recovery Manager インストーラによって検出されたものが、使用したくないインターフェイスである場合などです。証明書ベースの認証を使用する場合は、[ローカル ホスト] の値が提供された証明書の SAN の値と一致している必要があります。これは通常、Site Recovery Manager サーバ ホストの完全修飾ドメイン名です。
[リスナー ポート]	使用する SOAP と HTTP ポート番号。
[API リスナー ポート]	API クライアントが使用する SOAP ポート番号。

リスナー ポートには、Site Recovery Manager インストーラによってデフォルト値が指定されます。ポートの競合の原因にならない限り、デフォルトを変更しないでください。

- 7 デフォルトの Site Recovery Manager プラグイン ID を選択するか、この Site Recovery Manager サーバ ペアのプラグイン ID を作成して、[次へ] をクリックします。

複数の保護サイトを単一のリカバリ サイトにリカバリする共有リカバリ サイト構成で、Site Recovery Manager をインストールすることができます。

オプション	説明						
[デフォルトの SRM プラグイン ID]	保護サイトとリカバリ サイトが 1 つずつある標準構成で Site Recovery Manager をインストールします。						
[カスタム SRM プラグイン ID]	<p>複数の保護サイトおよび 1 つのリカバリ サイトを持つ共有リカバリ サイト構成に、Site Recovery Manager をインストールします。プラグイン ID の詳細を入力します。</p> <table> <tr> <td>プラグイン ID</td><td>一意の識別子。保護サイトと共有リカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスに同じ識別子を割り当てます。</td></tr> <tr> <td>組織</td><td>この Site Recovery Manager サーバ ペアを所属させる組織の名前。特に、複数の組織が共有リカバリ サイトを使用している場合、この名前は共有リカバリ サイト構成の Site Recovery Manager サーバ ペアの識別に役立ちます。</td></tr> <tr> <td>説明</td><td>この Site Recovery Manager サーバ ペアに関する任意の説明。</td></tr> </table>	プラグイン ID	一意の識別子。保護サイトと共有リカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスに同じ識別子を割り当てます。	組織	この Site Recovery Manager サーバ ペアを所属させる組織の名前。特に、複数の組織が共有リカバリ サイトを使用している場合、この名前は共有リカバリ サイト構成の Site Recovery Manager サーバ ペアの識別に役立ちます。	説明	この Site Recovery Manager サーバ ペアに関する任意の説明。
プラグイン ID	一意の識別子。保護サイトと共有リカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスに同じ識別子を割り当てます。						
組織	この Site Recovery Manager サーバ ペアを所属させる組織の名前。特に、複数の組織が共有リカバリ サイトを使用している場合、この名前は共有リカバリ サイト構成の Site Recovery Manager サーバ ペアの識別に役立ちます。						
説明	この Site Recovery Manager サーバ ペアに関する任意の説明。						

- 8 [はい] をクリックして、この vCenter Server インスタンス上の既存の Site Recovery Manager エクステンションを上書きすることを確定します。
- 9 認証方法を選択し、[次へ] をクリックします。

**重要:** 両方のサイトで同じ認証方法を使用する必要があります。認証情報ベースの認証を一方のサイトで使用し、証明書ベースの認証をもう一方のサイトで使用しようとする、サイトのペアリングに失敗します。

オプション	説明
自動生成される証明書による認証情報ベースの認証を使用して、vCenter Server で認証を行う	<p>a [証明書を自動的に生成] を選択し、[次へ] をクリックします。</p> <p>b 組織および組織単位のテキスト値を入力します。一般的には、会社名と会社内のグループの名前です。</p> <p>c [次へ] をクリックします。</p>
カスタム証明書を使用して、vCenter Server で認証を行う	<p>a [証明書ファイルのロード] を選択し、[次へ] をクリックします。</p> <p>b [参照] をクリックして、証明書ファイルの場所に移動し、[開く] をクリックします。証明書ファイルには証明書が 1 つのみ含まれ、その証明書と一致するプライベート キーが 1 つのみ設定されている必要があります。</p> <p>c 証明書のパスワードを入力します。</p> <p>d [次へ] をクリックします。</p>

- 10 [カスタム データベース サーバを使用] を選択し、以前のインストールでを使用した Site Recovery Manager データベースに接続する 64 ビット DSN を選択し、[次へ] をクリックしてデータベース接続情報を入力します。

オプション	操作
[ユーザー名]	指定したデータベースの有効なユーザー名を入力します。統合 Windows 認証を使用する場合、このオプションは使用できません。
[パスワード]	指定のユーザー名に対応するパスワードを入力します。統合 Windows 認証を使用する場合、このオプションは使用できません。
[接続数]	初期接続プール サイズを入力します。ほとんどの場合、この設定を変更する必要はありません。この設定を変更する前に、データベース管理者に相談してください。
[最大接続数]	同時にオープンできるデータベース接続の最大数を入力します。ほとんどの場合、この設定を変更する必要はありません。この設定を変更する前に、データベース管理者に相談してください。

- 11 [既存のデータベースを使用] を選択し、[次へ] をクリックします。

**注意:** [データベースを再作成] を選択すると、インストーラが既存のデータベースを上書きし、以前のインストールのすべての構成情報が失われます。

- 12 Site Recovery Manager サーバ サービスを実行するユーザー アカウントを選択します。

- [ローカル システム アカウントを使用] を選択して、ローカル システム アカウント下で Site Recovery Manager サーバ サービスを実行します。
- 既存の LDAP ユーザー アカウントのユーザー名とパスワードを入力して、別のユーザー アカウント下で Site Recovery Manager サーバ サービスを実行します。このアカウントには、組み込みの管理者グループのメンバーである、ローカル ユーザーなど任意のユーザー アカウントを指定できます。

SQL Server データベースと統合 Windows 認証を使用する場合、このオプションは使用できません。この場合、Site Recovery Manager サーバ サービスは、Site Recovery Manager のインストールに使用するアカウントで実行します。

- 13 [Intstall] をクリックします。

- 14 インストールが完了したら、[終了] をクリックします。

#### 次のステップ

手順を繰り返して、他の Site Recovery Manager サーバ サイト上の Site Recovery Manager をアップグレードします。

vSphere Web Client にログインするか、または vSphere Web Client にすでに接続している場合は vSphere Web Client からログアウトしてから再度ログインします。Site Recovery Manager エクステンションは vSphere Web Client に表示されます。

**注:** 既存の Site Recovery Manager 5.8.x インストールを更新する場合、vSphere Web Client に更新を表示するために、ブラウザのキャッシュのクリアが必要になることがあります。更新後、vSphere Web Client に初めてログインした時、RPC 障害エラーが表示されることがあります。その場合、vSphere Web Client からログアウトし、再度ログインするとエラーが解消されます。



## アップグレードされた Site Recovery Manager インストールの構成と確認

アップグレードされたコンポーネントを構成して、有効な Site Recovery Manager インストールを確立する必要があります。

アレイベース レプリケーションを使用する場合、ストレージ レプリケーション アダプタ (SRA) が Site Recovery Manager のこのバージョンと互換性があることを確認する必要があります。使用するストレージのタイプによっては、SRA を再インストールする必要がある場合があります。

vSphere Replication を使用し、vSphere Replication を正しいバージョンにアップグレードした場合、接続、保護グループおよびリカバリ プランの確認以外に、追加の構成は必要ありません。

### 前提条件

- vCenter Server および Site Recovery Manager をアップグレードしました。
- アレイベース レプリケーションを使用する場合、<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=sra> に掲載されている『VMware 互換性ガイド』で Site Recovery Manager の部分を参照して、使用しているストレージのタイプの SRA の互換性について確認してください。
- <https://my.vmware.com/web/vmware/downloads> に移動して、[VMware vCenter Site Recovery Manager] - [製品のダウンロード] を選択し、[ドライバ とツール] - [ストレージ レプリケーション アダプタ] - [ダウンロードする] を選択して、SRA をダウンロードします。
- SRA を別のベンダー サイトから取得する場合は、<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=sra> で Site Recovery Manager の『VMware 互換性ガイド』を参照して、使用している Site Recovery Manager リリースでその SRA が認定されていることを確認します。
- 両方のサイトの vSphere Web Client に接続します。

### 手順

- 1 vSphere Web Client クライアントで、[サイト リカバリ] - [サイト] を選択し、サイトを右クリックして [ペアリングの再構成] を選択して Site Recovery Manager サイト間の接続を再構成します。
- 2 アレイベース レプリケーションを使用する場合、[サイト リカバリ] - [アレイベース レプリケーション] を選択し、アレイ ペアのステータスを確認します。
- 3 アレイ マネージャの状態がエラーの場合、SRA をアンインストールし、新しいバージョンをインストールして、アップグレードした Site Recovery Manager サーバ ホスト上の SRA を再スキャンします。

これらのタスクを両方のサイトで実行する必要があります。

- a 各サイトの Site Recovery Manager サーバ ホスト マシンにログインします。
- b エラー状態の SRA をアンインストールします。
- c このバージョンの Site Recovery Manager に対応するバージョンの SRA を再インストールします。
- d 各サイトの vSphere Web Client クライアントで、[サイト リカバリ] - [サイト] を選択し、サイトを右クリックして、[SRA の再スキャン] を選択します。



- 4 アレイベース レプリケーションを使用する場合は、アレイ マネージャにログイン認証情報を再入力します。
  - a [サイト リカバリ] - [アレイベース レプリケーション] を選択し、アレイ マネージャを右クリックして、[アレイ マネージャの編集] を選択します。
  - b アレイ マネージャの構成ページの指示に従い、アレイのユーザー名およびパスワードを入力します。
  - c プロンプトの指示に従って、アレイ マネージャの再構成を完了します。
- 5 [サイト リカバリ] - [保護グループ] および [サイト リカバリ] - [リカバリ プラン] を選択し、旧バージョンからの保護グループおよびリカバリ プランが存在することを確認します。
- 6 [サイト リカバリ] - [リカバリ プラン] で、各リカバリ プランのテストを実行します。

## Site Recovery Manager の以前のリリースに戻る

Site Recovery Manager を以前のリリースに戻すには、保護サイトとリカバリ サイトから Site Recovery Manager をアンインストールする必要があります。その後、以前のリリースを再インストールできます。

### 前提条件

- vCenter Server のインストールが、戻そうとしている Site Recovery Manager のリリースをサポートしていることを確認します。Site Recovery Manager の他のバージョンをサポートする vCenter Server のリリースの詳細については、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> の「vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックス」を参照してください。vCenter Server インストールを元に戻す方法の詳細については、vSphere のドキュメントを参照してください。
- Site Recovery Manager を以前のリリースからこのリリースにアップグレードする前に、Site Recovery Manager データベースをバックアップしていることを確認します。

### 手順

- 1 Windows の [コントロール パネル] のオプションを使用して、保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager をアンインストールします。  
  
保護サイトとリカバリ サイトで Site Recovery Manager サーバ インスタンスを接続している場合は、両方のサイトで Site Recovery Manager をアンインストールする必要があります。サイト ペアリングの一方から Site Recovery Manager をアンインストールし、他方からはアンインストールしない場合、残っているサイトのデータベースの整合性が失われます。
- 2 以前のリリースから Site Recovery Manager をアップグレードしたときに作成したバックアップから Site Recovery Manager データベースをリストアします。  
  
両方のサイトのデータベースをリストアし、同期させる必要があります。バックアップからデータベースをリストアする方法の詳細については、お使いのデータベース ベンダーのドキュメントを参照してください。
- 3 保護サイトとリカバリ サイトに Site Recovery Manager サーバ の以前のリリースをインストールします。
- 4 Site Recovery Manager に接続するために使用するすべての vSphere Client インスタンスに Site Recovery Manager クライアント プラグインの対応するリリースをインストールします。
- 5 保護サイトとリカバリ サイトで Site Recovery Manager サーバ インスタンス間の接続を再確立します。

以前のバージョンから Site Recovery Manager データベースのバックアップをリストアする場合は、Site Recovery Manager をアップグレードする前に作成したすべての構成または保護プランが保持されます。

# Site Recovery Manager のブレースホルダとマッピングの作成

# 7

Site Recovery Manager を使用して仮想マシンの保護を構成する場合、ブレースホルダを作成することでリカバリ サイトのリソースを予約します。保護された仮想マシンのリソースを復旧サイトのリソースにマッピングします。

- ブレースホルダ仮想マシンについて

保護グループに仮想マシンまたはテンプレートを追加すると、Site Recovery Manager はリカバリ サイトでブレースホルダ仮想マシンを作成します。

- インベントリ マッピングについて

Site Recovery Manager がブレースホルダ仮想マシンを作成できるように、インベントリ マッピングを作成する必要があります。

- ブレースホルダ データストアについて

Site Recovery Manager は、保護グループ内の各仮想マシンについて、リカバリ サイトにブレースホルダ仮想マシンを作成します。Site Recovery Manager がブレースホルダ仮想マシンを格納できるデータストアをリカバリ サイトで指定する必要があります。

## ブレースホルダ仮想マシンについて

保護グループに仮想マシンまたはテンプレートを追加すると、Site Recovery Manager はリカバリ サイトでブレースホルダ仮想マシンを作成します。

Site Recovery Manager は、仮想マシンそのファイルのサブセットを作成して、リカバリ サイトのインベントリに保護される仮想マシン用の場所を確保します。Site Recovery Manager は、リカバリ サイトの vCenter Server に仮想マシンを登録するためのブレースホルダとしてファイルのサブセットを使用します。リカバリ サイトのインベントリにおけるブレースホルダの有無は、Site Recovery Manager 管理者にとって、仮想マシンが保護されているかどうかの指標となります。またブレースホルダによって、vCenter Server 管理者は、Site Recovery Manager でのリカバリ プランのテストまたは実行時に、仮想マシンがパワーオンできローカル リソースの使用を開始できることがわかります。

保護された仮想マシンがリカバリ プランのテストまたは実行によりリカバリされると、Site Recovery Manager は、そのブレースホルダをリカバリ した仮想マシンで置き換え、リカバリ プランの設定にしたがってパワーオンします。リカバリ プランのテストが完了すると、Site Recovery Manager は、クリーンアップ処理の一部として、ブレースホルダをリストアし、仮想マシンをパワーオフします。

## プレースホルダ仮想マシン テンプレートについて

保護サイトのテンプレートを保護すると、Site Recovery Manager は、コンピューティング リソースのデフォルトのリソース プールに仮想マシンを作成し、その仮想マシンをテンプレートとしてマークして、プレースホルダ テンプレートを作成します。Site Recovery Manager は、保護サイト上の仮想マシンのフォルダがマップされているリカバリ サイト上のデータセンターの利用可能な一連のコンピューティング リソースからコンピューティング リソースを選択します。選択されたコンピューティング リソース内のすべてのホストは、1 つ以上のプレースホルダ データストアにアクセスできる必要があります。コンピューティング リソース内の 1 台以上のホストで、保護される仮想マシン テンプレートのハードウェア バージョンがサポートされている必要があります。

## インベントリ マッピングについて

Site Recovery Manager がプレースホルダ仮想マシンを作成できるように、インベントリ マッピングを作成する必要があります。

インベントリ マッピングを使用すると、Site Recovery Manager が保護サイトの仮想マシンのリソースを復旧サイトのリソースにマッピングする方法を簡単に指定できます。Site Recovery Manager では、保護グループの作成時にグループのすべてのメンバーにこれらのマッピングが適用されます。マッピングは、必要なときにいつでも（たとえば、新しいメンバーをグループに追加するときに）再適用できます。

Site Recovery Manager では、インベントリ マッピングの要件は強制されていません。インベントリ マッピングを定義しないで保護グループを作成する場合は、保護される各仮想マシンを個々に構成するか、[すべて構成] オプションを使用する必要があります。Site Recovery Manager は、主要な仮想マシンのリソースの有効なインベントリ マッピングが作成されていないと、仮想マシンを保護できません。

- ネットワーク
- フォルダ
- コンピューティング リソース
- プレースホルダ データストア

保護の構成時に保護サイトでマッピングを構成したら、再保護が有効になるように、復旧サイトでインベントリ マッピングを構成します。

Site Recovery Manager は、プレースホルダ仮想マシンを作成すると、Site Recovery Manager はそのフォルダとコンピューティング リソースの割り当てを、保護サイトで作成されたインベントリ マッピングから導出します。復旧サイトの vCenter Server 管理者は、必要に応じてフォルダとコンピューティング リソースの割り当てを変更できます。

## 個別の仮想マシンのインベントリ マッピングを構成する

保護グループ内の個別の仮想マシンに対してマッピングを構成できます。サイトにインベントリ マッピングを作成した場合、仮想マシンの保護を個別に構成してインベントリ マッピングを上書きすることができます。保護グループの一部のメンバーに対してインベントリ マッピングを上書きする必要がある場合は、vSphere Client を使用して復旧サイトに接続し、プレースホルダ仮想マシンの設定を編集するか、異なるフォルダまたはリソース プールにプレースホルダ仮想マシンを移動します。

## インベントリ マッピングを変更する

サイトの既存のインベントリ マッピングを変更しても、その変更は、すでに Site Recovery Manager によって保護されている仮想マシンに影響しません。Site Recovery Manager は、新しいマッピングを、新しく追加した仮想マシンのみに適用するか、ユーザーが特定の仮想マシンの失われたブレースホルダを修復した場合にのみ適用します。

ブレースホルダ仮想マシンでは NIC がサポートされていないため、ブレースホルダ仮想マシンのネットワーク構成を変更することはできません。ブレースホルダ仮想マシンのネットワークは、インベントリ マッピングでのみ変更できます。ネットワークのマッピングがない場合、個別の仮想マシンの保護を構成するときにネットワークを指定できます。ブレースホルダ仮想マシンに対する変更によって、仮想マシンの保護を構成するときに作成した設定が上書きされます。Site Recovery Manager は、テスト中や復旧中は、この変更を復旧サイトで保持します。

## Site Recovery Manager が再保護中にマッピングを適用する方法

再保護中、Site Recovery Manager は元の保護サイトの仮想マシンをブレースホルダに変換し、それまで復旧サイトのブレースホルダ仮想マシンだった復旧した仮想マシンを保護します。ほとんどの場合、以前保護されていた仮想マシンとそのデバイスが再保護中に使用されます。仮想マシンが復旧した後にデバイスを仮想マシンに追加するか、元の保護されていた仮想マシンを削除すると、Site Recovery Manager は再保護中にマッピングを使用します。

## インベントリ マッピングの選択

インベントリ マッピングにより、Site Recovery Manager がリカバリ サイトにブレースホルダ仮想マシンを作成するときに使用される、仮想マシンのデフォルトのリソース、フォルダ、ネットワークが提供されます。

保護グループの仮想マシンごとにマッピングを個別に構成しない予定でない限り、保護グループを作成する前に、サイトのインベントリ マッピングを構成します。

### 手順

- 1 vSphere Web Client で、[サイト リカバリ] - [サイト] をクリックし、サイトを選択します。
- 2 [管理] タブで、構成するリソースのタイプを選択します。

オプション	操作
ネットワークのマッピング	保護サイトのネットワークをリカバリ サイトのネットワークにマッピングします。
フォルダ マッピング	保護サイトのデータセンターまたは仮想マシンのフォルダを、リカバリ サイトのデータセンターまたは仮想マシンのフォルダにマッピングします。
リソース マッピング	保護サイトのリソース プール、スタンドアロン ホスト、vApps、またはクラスタを、リカバリ サイトのリソース プール、スタンドアロン ホスト、vApps、またはクラスタにマッピングします。あるサイトの任意のタイプのリソースを他のサイトの任意のタイプのリソースへマップすることができます。
<b>注:</b> クラスタの一部である個別のホストを他のリソース オブジェクトにマップすることはできません。	

- 3 アイコンをクリックして新しいマッピングを作成します。
- 4 左側のインベントリ項目を展開して、ローカル サイトのリソースを選択します。

- 5 右側のインベントリ項目を展開して、ローカル サイトで選択したリソースのマッピング対象にするリモート サイト側のリソースを選択します。

ローカル サイトの複数の項目をリモート サイトの単一の項目にマッピングすることができます。リモート サイトでは一度に 1 つの項目のみを選択できます。

- 6 [マッピングの追加] をクリックします。
- 7 (オプション) [手順 4](#) から [手順 6](#) を繰り返して、同じタイプの他のリソースをローカル サイトからリモート サイトにマッピングします。

- 8 (オプション) マッピングごとに [逆方向のマッピングを作成する] チェック ボックスをオンにします。

このオプションを選択すると、リモート サイトの項目からローカル サイトの項目に、対応するマッピングが作成されます。双方向の保護を確立し、再保護操作を実行するには、逆方向のマッピングが必要です。複数のマッピングがリモート サイト上に同じターゲットを持つ場合、このオプションは選択できません。

- 9 [OK] をクリックして、マッピングを作成します。

- 10 [手順 2](#) から [手順 9](#) を繰り返して、残りのリソース タイプのマッピングを確立します。

## プレースホルダ データストアについて

Site Recovery Manager は、保護グループ内の各仮想マシンについて、リカバリ サイトにプレースホルダ仮想マシンを作成します。Site Recovery Manager がプレースホルダ仮想マシンを格納できるデータストアをリカバリ サイトで指定する必要があります。

プレースホルダ仮想マシンを格納するデータストアを選択したら、Site Recovery Manager は、リカバリ サイトのインベントリに保護される仮想マシン用の場所を確保します。Site Recovery Manager は、リカバリ サイトの指定したデータストアに仮想マシン ファイルのセットを作成し、そのサブセットを使用してプレースホルダ仮想マシンをリカバリ サイトの vCenter Server に登録します。

計画された移行および再保護を有効にするには、両方のサイトでプレースホルダ データストアを選択する必要があります。

プレースホルダ データストアは一定の基準を満たしている必要があります。

- クラスタの場合、クラスタ内のすべてのホストからプレースホルダ データストアを認識できる必要があります。
- レプリケートされたデータストアはプレースホルダ データストアとして選択できません。

## プレースホルダ データストアの構成

Site Recovery Manager がプレースホルダ仮想マシンをリカバリ サイトに格納するために使用するプレースホルダ データストアを指定する必要があります。

ペアの両方のサイトでプレースホルダ データストアを構成して、双方向の保護と再保護を確立する必要があります。

### 前提条件

保護サイトと復旧サイトの接続およびペアリングが完了していることを確認します。

## 手順

- 1 vSphere Web Client で、[サイト リカバリ] - [サイト] をクリックし、サイトを選択します。
- 2 [管理] タブで [プレースホルダ データストア] をクリックします。
- 3 アイコンをクリックして、プレースホルダ データストアを構成します。
- 4 ローカル サイトでプレースホルダ仮想マシンの場所として指定するデータストアを選択し、[OK] をクリックします。

事前に構成されているデータストアが表示されますが、選択することはできません。データストアがレプリケートされ、Site Recovery Manager にそのデータストアのアレイ マネージャがない場合、レプリケートされるデータストアを選択するオプションが使用できる場合があります。Site Recovery Manager が管理していないレプリケートされたデータストアは選択しないでください。

---

**重要:** vSphere Replication を使用する場合は、レプリケーションのターゲット データストアとしてすでに使用しているプレースホルダ データストアを選択しないでください。プレースホルダ仮想マシンに vSphere Replication が作成するレプリカ仮想マシンを格納するためのデータストアと同じデータストアを選択すると、再保護を実行する際に問題が発生することがあります。

---

- 5 ペアのもう一方のサイトを選択します。
- 6 [手順 2](#) から [手順 4](#) までを繰り返し、もう一方のサイトのプレースホルダ データストアを構成します。

# 共有リカバリ サイトで使用する Site Recovery Manager のインストール

## 8

Site Recovery Manager では、複数の保護サイトを単一のリカバリ サイトに接続できます。保護サイトの仮想マシンは、すべて同じリカバリ サイトにリカバリされます。この構成は、共有リカバリ サイト、多対一、または N:1 構成と言います。

標準の一対一 Site Recovery Manager 構成では、Site Recovery Manager を使用して、vCenter Server の特定のインスタンスを別の vCenter Server インスタンスとペアリングすることで保護します。最初の vCenter Server インスタンス（保護サイト）は、仮想マシンを 2 番目の vCenter Server インスタンス（リカバリ サイト）にリカバリします。

別の例として、単一の共有リカバリ サイトにリカバリするように構成した複数の保護サイトがあります。たとえば、組織は遠隔地にある営業所の複数の保護サイトから接続できる、単一リカバリ サイトを提供できます。共有リカバリ サイトの別の例としては、複数の顧客にビジネス継続性を提供するサービス プロバイダ用のサイトがあります。

共有リカバリ サイトの構成では、各保護サイトに Site Recovery Manager サーバ インスタンスをインストールして、それぞれを異なる vCenter Server インスタンスに接続します。リカバリ サイトでは、複数の Site Recovery Manager サーバ インスタンスをインストールし、保護サイトの各 Site Recovery Manager サーバ インスタンスとペアリングします。共有リカバリ サイトにあるすべての Site Recovery Manager サーバ インスタンスは、単一の vCenter Server インスタンスに接続されます。ペアの各 Site Recovery Manager サーバ インスタンスは、Site Recovery Manager サーバ のインストール時に設定可能な Site Recovery Manager エクステンション ID を同じにする必要があります。Site Recovery Manager サーバ ペアの所有者を共有リカバリ サイトの顧客とみなすことができます。

Site Recovery Manager の既存の一対一構成は共有リカバリ サイト構成に変換できます。一対一構成を共有リカバリ サイト構成に変換するには、追加の Site Recovery Manager サーバ および vCenter Server インスタンスを保護サイトとしてデプロイして、リカバリ サイトの既存の vCenter Server インスタンスに接続する追加の Site Recovery Manager サーバ インスタンスとペアリングします。共有リカバリ サイト構成の Site Recovery Manager サーバ インスタンスの各ペアは異なる Site Recovery Manager エクステンション ID を使用する必要があります。たとえば、デフォルトの Site Recovery Manager エクステンション ID を使用する一対一構成をインストールした場合、以降のすべての Site Recovery Manager サーバ ペアは異なるカスタム エクステンション ID でデプロイする必要があります。

共有リカバリ サイトを使用するように Site Recovery Manager サーバを構成する場合、アレイベース レプリケーションか vSphere Replication、またはその両方の組み合わせを使用できます。

共有リカバリ サイト構成に加えて、Site Recovery Manager では共有保護サイト (1:N) 構成や、多対多 (N:N) 構成も可能で、サポートされています。

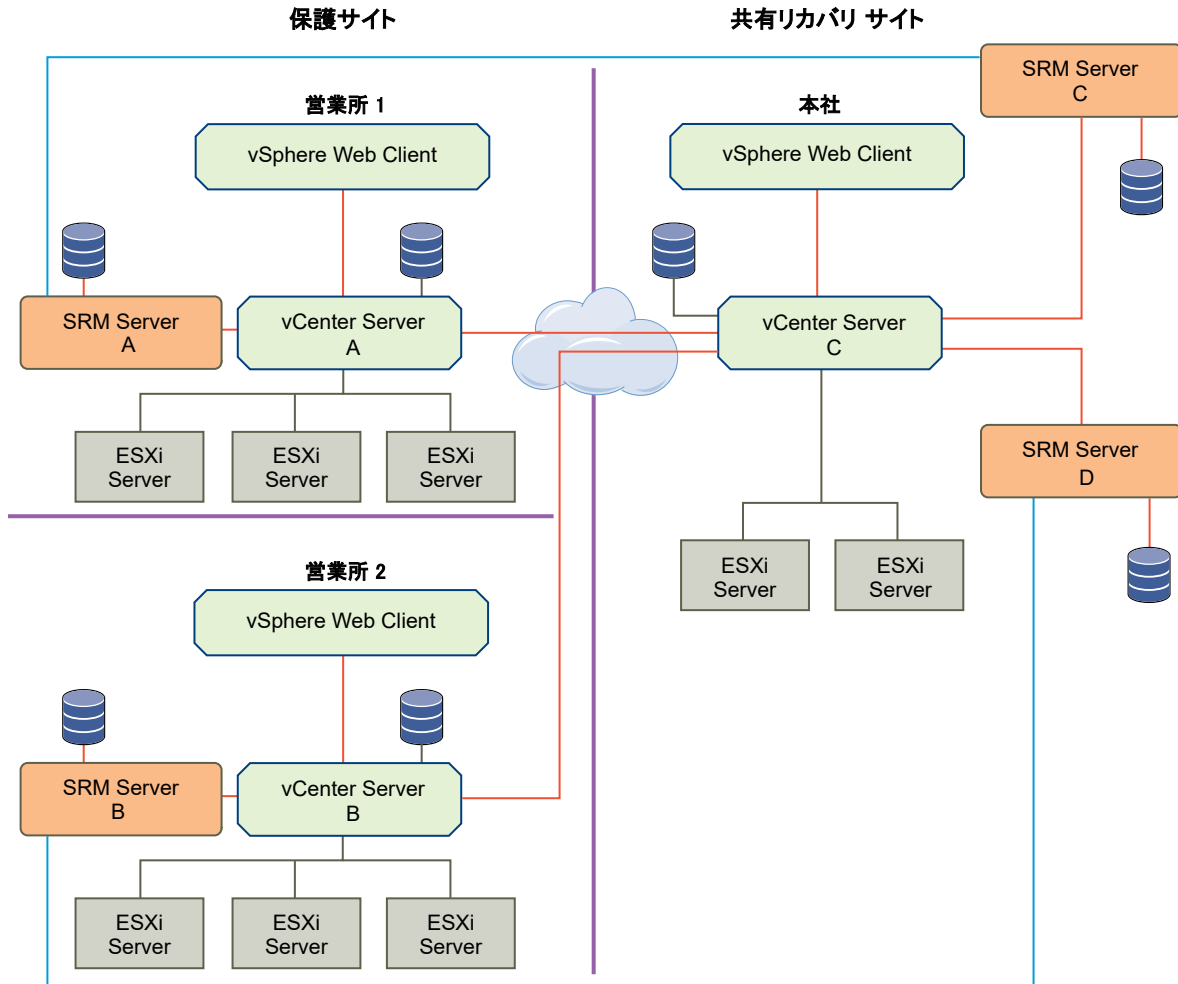


## 例：複数の保護サイトと 1 つの共有リカバリ サイトでの Site Recovery Manager の使用

組織に 2 つの営業所と本社があります。各営業所は保護サイトです。本社は、両方の営業所のリカバリ サイトの役割を果たします。各営業所には、1 つの Site Recovery Manager サーバ インスタンスと 1 つの vCenter Server インスタンスがあります。本社には 2 つの Site Recovery Manager サーバ インスタンスがあり、そのそれぞれが一方の営業所の Site Recovery Manager サーバ インスタンスとペアリングされています。本社の両方の Site Recovery Manager サーバ インスタンスによって、単一の vCenter Server インスタンスが拡張されます。

- 営業所 1
  - Site Recovery Manager サーバ A
  - vCenter Server A
- 営業所 2
  - Site Recovery Manager サーバ B
  - vCenter Server B
- 本社
  - Site Recovery Manager サーバ C (Site Recovery Manager サーバ A とペアリング)
  - Site Recovery Manager サーバ D (Site Recovery Manager サーバ B とペアリング)
  - vCenter Server C (Site Recovery Manager サーバ C と Site Recovery Manager サーバ D によって拡張)

図 8-1. 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager の使用例



#### ■ 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager の使用の制限

Site Recovery Manager を共有リカバリ サイトを使用するように構成した場合、Site Recovery Manager では標準の一对一構成と同様の操作がサポートされます。共有リカバリ サイトでの Site Recovery Manager の使用には、いくつかの制限があります。

#### ■ 共有リカバリ サイト構成における Site Recovery Manager のライセンス

共有リカバリ サイトで使用するために Site Recovery Manager を構成する場合、共有リカバリ サイトに個別にライセンスを割り当てることができます。共有リカバリ サイトのすべての Site Recovery Manager サーバインスタンス間でライセンスを共有することもできます。

#### ■ 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager のインストール

共有リカバリ サイト構成に Site Recovery Manager をインストールするには、1 つ以上の保護サイトに Site Recovery Manager サーバをデプロイし、共有リカバリ サイトに対応する数の Site Recovery Manager サーバインスタンスをデプロイします。

#### ■ 共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager のアップグレード

共有リカバリ サイトを使用する既存の Site Recovery Manager インストールをアップグレードできます。

## 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager の使用の制限

Site Recovery Manager を共有リカバリ サイトを使用するように構成した場合、Site Recovery Manager では標準の一対一構成と同様の操作がサポートされます。共有リカバリ サイトでの Site Recovery Manager の使用には、いくつかの制限があります。

- Site Recovery Manager はポイントツーポイント レプリケーションをサポートしています。Site Recovery Manager は、複数サイト構成の場合でも複数のターゲットに対するレプリケーションはサポートしていません。
- 各共有リカバリ サイトの顧客に対して、Site Recovery Manager サーバ をその顧客のサイトにインストールしてから、再度リカバリ サイトにインストールする必要があります。
- 保護サイトと共有リカバリ サイトに Site Recovery Manager サーバ インスタンスをインストールする場合、同じ Site Recovery Manager エクステンション ID を指定する必要があります。たとえば、デフォルトの Site Recovery Manager エクステンション ID を持つサイトのペアを最初にインストールし、以降はカスタム エクステンション ID を持つサイトのペアをインストールできます。
- 独自のホスト マシンの共有リカバリ サイトに各 Site Recovery Manager サーバ インスタンスをインストールする必要があります。複数の Site Recovery Manager サーバ インスタンスを同じホスト マシンにインストールすることはできません。
- 保護サイトと共有リカバリ サイトの各 Site Recovery Manager サーバ インスタンスには、独自のデータベースが必要です。
- 両方のサイトは、同じ認証方法を使用する必要があります。認証方法の詳細については、[4 章 Site Recovery Manager の認証](#)を参照してください。
- 単一共有リカバリ サイトで最大 10 個の保護サイトをサポートできます。複数のサイトから同時にリカバリを実行できます。アレイベース レプリケーションと vSphere Replication で実行できる同時リカバリ数については、<http://kb.vmware.com/kb/2081866> を参照してください。
- 大規模な Site Recovery Manager 環境では、共有リカバリ サイトの仮想マシンのパワーオン時にタイムアウトエラーが発生することがあります。[共有リカバリ サイトの仮想マシンのパワーオン時のタイムアウト エラー](#) を参照してください。
- 共有リカバリ サイトの Site Recovery Manager に接続している場合、会社名と説明を含む、共有リカバリ サイトに登録されたすべての Site Recovery Manager エクステンションがすべての顧客に表示されます。共有リカバリ サイトのすべての顧客は、共有リカバリ サイトにある他の顧客のフォルダと、場合によってはその他の情報にアクセスできます。

## 共有リカバリ サイトの仮想マシンのパワーオン時のタイムアウト エラー

大規模な Site Recovery Manager 環境で、共有リカバリ サイトの仮想マシンをパワーオンする際にタイムアウト エラーが発生することがあります。

### 問題

共有リカバリ サイトの仮想マシンをパワーオンすると、「エラー:操作はタイムアウトしました:900 秒」というエラー メッセージが表示されます。

## 原因

この問題は、単一の vCenter Server インスタンスが共有リカバリ サイトで多数の仮想マシン（たとえば 1000 以上）を管理する場合に発生することがあります。

## 解決方法

- 1 リカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ ホスト マシンの C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager\config に移動します。
- 2 テキスト エディタで vmware-dr.xml を開きます。
- 3 デフォルトの RemoteManager タイムアウト値を増やします。

デフォルトのタイムアウト値は 900 秒（15 分）です。たとえば、タイムアウト値を 1800 秒（30 分）に増やします。

```
<RemoteManager>
  <DefaultTimeout>1800</DefaultTimeout>
</RemoteManager>
```

- 4 vSphere Web Client から読み取る場合のタイムアウトを設定します。

<vmacore><http> 要素に 1 行を追加して、タイムアウトを 900 秒（15 分）に設定します。

```
<vmacore>
  <http>
    <defaultClientReadTimeoutSeconds>900</defaultClientReadTimeoutSeconds>
  </http>
</vmacore>
```

- 5 Site Recovery Manager サーバ サービスを再起動します。

## 次のステップ

RemoteManager タイムアウト値を増やした後も引き続きタイムアウトが発生する場合は、段階的に長いタイムアウトの設定を試してみます。タイムアウト期間を極端に大きくしないでください。タイムアウトを非常に長い値に設定すると、Site Recovery Manager サーバ と vCenter Server または Site Recovery Manager が必要とするその他のサービスとの間の通信に関する問題などが判明しづらくなることがあります。

# 共有リカバリ サイト構成における Site Recovery Manager のライセンス

共有リカバリ サイトで使用するために Site Recovery Manager を構成する場合、共有リカバリ サイトに個別にライセンスを割り当てることができます。共有リカバリ サイトのすべての Site Recovery Manager サーバ インスタンス間でライセンスを共有することもできます。

共有リカバリ サイト構成では、Site Recovery Manager のライセンス キーを各保護サイトにインストールしてリカバリを有効にします。共有リカバリ サイトに同じライセンス キーをインストールし、パートナーの Site Recovery Manager サーバ インスタンスに割り当てて、再保護などの双方向操作を有効にできます。1 対 1 構成と同じ方法で Site Recovery Manager のペアの両方の Site Recovery Manager サーバ インスタンスに同じライセンス キーを使用できます。

または、共有リカバリ サイトに Site Recovery Manager ライセンス キーを 1 つインストールすることもできます。このライセンスは、共有リカバリ サイトのすべての Site Recovery Manager サーバ インスタンスで共有されます。この構成では、すべての保護サイトについて、共有リカバリ サイトで保護している仮想マシンの総数に対して十分なライセンスがあることを確認してください。

## 例：共有リカバリ サイトにおける Site Recovery Manager のライセンスの共有

2 つの保護サイトを 1 つの共有リカバリ サイトに接続します。共有リカバリ サイトに単一の Site Recovery Manager ライセンスをインストールします。

- 保護サイト A で 20 台の仮想マシンを保護している場合、共有リカバリ サイトにこれらの仮想マシンをリカバリするには、保護サイト A に仮想マシン 20 台に対するライセンスが必要です。
- 保護サイト B で 10 台の仮想マシンを保護している場合、共有リカバリ サイトにこれらの仮想マシンをリカバリするには、保護サイト B に仮想マシン 10 台に対するライセンスが必要です。
- 共有リカバリ サイトの 2 台の Site Recovery Manager サーバ インスタンス (C と D) の間で仮想マシン 25 台の Site Recovery Manager ライセンスを共有します。サイト A と B の Site Recovery Manager サーバ インスタンスは、Site Recovery Manager サーバ インスタンス C と D にそれぞれ接続されます。

共有リカバリ サイトに仮想マシン 25 台に対するライセンスがあるため、リカバリ後に再保護を実行できる仮想マシンの総数は 25 になります。サイト A および B から共有リカバリ サイトにすべての仮想マシンをリカバリして再保護を実行する場合、リカバリした 30 台の仮想マシンのうち 25 台のみを再保護するには十分なライセンスがあることになります。サイト A の 20 台のすべての仮想マシンを再保護し、Site Recovery Manager サーバ C からサイト A に逆保護できます。仮想マシン 5 台のみを再保護し、Site Recovery Manager サーバ D からサイト B に逆保護できます。

このような状況では、共有リカバリ サイトの仮想マシンのためにさらにライセンスを購入することができます。または、サイト A と B から共有リカバリ サイトの vCenter Server にライセンス キーを追加し、サイト A からライセンスを Site Recovery Manager サーバ C に、サイト B からライセンスを Site Recovery Manager サーバ D に割り当てます。

## 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager のインストール

共有リカバリ サイト構成に Site Recovery Manager をインストールするには、1 つ以上の保護サイトに Site Recovery Manager サーバ をデプロイし、共有リカバリ サイトに対応する数の Site Recovery Manager サーバ インスタンスをデプロイします。

同じ Site Recovery Manager エクステンション ID を持つ保護サイトとリカバリ サイトのみをペアリングできます。

## 手順

### 1 共有リカバリ サイト構成での vSphere Replication の使用

標準の一対一構成と同様に、共有リカバリ サイト構成の Site Recovery Manager で vSphere Replication を使用できます。

### 2 複数の保護サイトへの共有リカバリ サイトと併用するための Site Recovery Manager サーバのインストール

Site Recovery Manager サーバ をインストールして共有リカバリ サイトとともに使用するには、Site Recovery Manager インストーラを実行し、サイト ペアに Site Recovery Manager ID を指定します。

### 3 共有リカバリ サイトへの複数の Site Recovery Manager サーバ インスタンスのインストール

共有リカバリ サイト構成では、すべてが同じ vCenter Server インスタンスを共有リカバリ サイトに拡張する複数の Site Recovery Manager サーバ インスタンスをインストールできます。

### 4 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager サイトの接続

共有リカバリ サイト構成では、Site Recovery Manager サイトを標準的な一対一 構成と同様に接続します。

### 5 共有リカバリ サイト構成でのアレイベース レプリケーションの使用

標準の一対一構成と同様に、共有リカバリ サイト構成の Site Recovery Manager でアレイベース レプリケーションを使用できます。

### 6 共有リカバリ サイト構成でのブレースホルダとマッピングの構成

共有リカバリ サイト構成でブレースホルダとマッピングを構成した場合、共有リカバリ サイトの顧客はリカバリ サイトのリソースを共有できます。または、隔離されたリソースを各顧客に割り当てることができます。

## 共有リカバリ サイト構成での vSphere Replication の使用

標準の一対一構成と同様に、共有リカバリ サイト構成の Site Recovery Manager で vSphere Replication を使用できます。

各保護サイトに 1 つの vSphere Replication アプライアンスをデプロイします。共有リカバリ サイトには 1 つの vSphere Replication アプライアンスのみをデプロイします。保護サイトのすべての vSphere Replication アプライアンスは、リカバリ サイトのこの単一 vSphere Replication アプライアンスに接続されます。標準の一対一構成と同様に vSphere Replication アプライアンスをデプロイします。

---

**重要:** 共有リカバリ サイトには 1 つの vSphere Replication アプライアンスのみをデプロイします。共有リカバリ サイトに複数の vSphere Replication アプライアンスをデプロイすると、新しい vSphere Replication はそれぞれ以前の vSphere Replication アプライアンスの登録を vCenter Server で上書きします。これにより、既存のすべてのレプリケーションと構成が上書きされます。

---

共有リカバリ サイトに複数の追加 vSphere Replication サーバをデプロイして、レプリケーションの負荷を分散できます。たとえば、共有リカバリ サイトに接続する各保護サイトの vSphere Replication サーバを共有リカバリ サイトにデプロイできます。共有リカバリ サイト構成の Site Recovery Manager で vSphere Replication を使用する場合の保護とリカバリの制限については、[KB 2081866](#) を参照してください。

## 前提条件

- Site Recovery Manager を vSphere Replication とともに使用する場合は、vSphere Replication をインストールする前に、保護サイトとリカバリ サイトの両方に適切なバージョンの Site Recovery Manager サーバ をデプロイする必要があります。インストール中、Site Recovery Manager インストーラによって vSphere Replication のバージョンが検証され、互換性のないバージョンが検出されるとインストールが停止します。vSphere Replication のインストール後に Site Recovery Manager サーバ をインストールすると、この検証は実行されず、互換性のないバージョンとして見なされる可能性があります。Site Recovery Manager と vSphere Replication のバージョンに互換性がないと、vSphere Web Client が動作を停止することがあります。vSphere Replication と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://www.vmware.com/support/srm/srm-compat-matrix-5-8.html> に掲載されている『vCenter Site Recovery Manager 5.8 の互換性マトリックス』の「vSphere Replication の要件」を参照してください。
- 既存の vSphere Replication アプライアンスがサイトにある場合は、Site Recovery Manager をインストールする前に、これらのアプライアンスを適切なバージョンにアップグレードするか、両方の vCenter Server インスタンスから登録解除する必要があります。Site Recovery Manager と vSphere Replication のバージョンに互換性がないと、vSphere Web Client が動作を停止することがあります。[vSphere Replication の互換性のないバージョンの登録解除](#) を参照してください。

## 手順

- 1 各保護サイトに 1 つの vSphere Replication アプライアンスをデプロイします。
- 2 共有リカバリ サイトに 1 つの vSphere Replication アプライアンスをデプロイします。
- 3 (オプション) 共有リカバリ サイトに追加の vSphere Replication サーバをデプロイします。
- 4 (オプション) 追加の vSphere Replication サーバを共有リカバリ サイトの vSphere Replication アプライアンスに登録します。

vSphere Replication サーバが共有リカバリ サイトのすべての Site Recovery Manager インスタンスで使用可能になります。

共有リカバリ サイトは、vSphere Replication を使用して保護サイトからリカバリする、レプリケートされた仮想マシンを受信できる状態になります。

## 複数の保護サイトへの共有リカバリ サイトと併用するための Site Recovery Manager サーバ のインストール

Site Recovery Manager サーバ をインストールして共有リカバリ サイトとともに使用するには、Site Recovery Manager インストーラを実行し、サイト ペアに Site Recovery Manager ID を指定します。

各保護サイトに対して、保護サイトに Site Recovery Manager サーバ インスタンスを 1 つインストールし、リカバリ サイトに Site Recovery Manager サーバ インスタンスを 1 つインストールする必要があります。ペアリングできるのは、同じ Site Recovery Manager エクステンション ID を保有する Site Recovery Manager サーバ インスタンスのみです。各保護サイトには、それぞれの vCenter Server インスタンスを含める必要があります。

## 前提条件

- Site Recovery Manager ホストのフォルダに Site Recovery Manager サーバ インストール ファイルをダウンロードします。

- この情報は、Site Recovery Manager の標準インストール手順の知識があることを前提としています。Site Recovery Manager の標準インストールについては、[Site Recovery Manager サーバのインストール](#) を参照してください。

#### 手順

- 1 Site Recovery Manager インストーラ アイコンをダブルクリックしてインストール言語を選択し、[OK] をクリックします。
- 2 プロンプトに従って、Site Recovery Manager のインストールを開始します。
- 3 [SRM プラグイン ID] ページで、[カスタム SRM プラグイン ID] を選択し、このカスタム Site Recovery Manager 拡張を識別するための情報を提供し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
SRM ID	Site Recovery Manager サーバインスタンスのこのペアの一意の識別子を入力します。Site Recovery Manager ID には、大文字、小文字、数字、アンダースコア、ピリオド、ハイフンの組み合わせから成る 29 文字以内の ASCII 文字列を使用できます。アンダースコア、ピリオド、ハイフンは、Site Recovery Manager ID の最初と最後の文字に使用したり、連続して並べたりすることはできません。
組織	50 文字以内の ASCII 文字列を入力してエクステンションを作成した組織を指定します。
説明	50 文字以内の ASCII 文字列を入力してエクステンションの説明を作成します。

- 4 プロンプトの指示に従って、インストールの残りを完了します。
- 5 保護するサイトそれぞれに対して、この手順を繰り返します。  
それぞれの Site Recovery Manager サーバ をそれぞれの vCenter Server インスタンスに接続します。一意の Site Recovery Manager ID を各 Site Recovery Manager サーバ に割り当てます。

#### 次のステップ

保護サイトにインストールした各 Site Recovery Manager サーバ に対して、対応する Site Recovery Manager サーバ インスタンスを共有リカバリ サイトにインストールします。

## 共有リカバリ サイトへの複数の Site Recovery Manager サーバ インスタンスのインストール

共有リカバリ サイト構成では、すべてが同じ vCenter Server インスタンスを共有リカバリ サイトに拡張する複数の Site Recovery Manager サーバ インスタンスをインストールできます。

共有リカバリ サイトにインストールする Site Recovery Manager サーバ インスタンスは、保護サイトのそれぞれの Site Recovery Manager サーバ に対応します。

#### 前提条件

- 1 つ以上の保護サイトを作成し、それぞれに一意の Site Recovery Manager ID を構成した Site Recovery Manager サーバ インスタンスがあります。[サイト リカバリ] - [サイト] をクリックし、サイトを選択し、[サマリ] をクリックして、このインスタンスを接続している Site Recovery Manager インスタンスの Site Recovery Manager ID をチェックします。



- Site Recovery Manager ホストのフォルダに Site Recovery Manager サーバ インストール ファイルをダウンロードします。
- この情報は、Site Recovery Manager の標準インストール手順の知識があることを前提としています。Site Recovery Manager の標準インストールについては、[Site Recovery Manager サーバのインストール](#) を参照してください。

#### 手順

- 1 Site Recovery Manager インストーラ アイコンをダブルクリックしてインストール言語を選択し、[OK] をクリックします。
- 2 プロンプトに従って、Site Recovery Manager のインストールを開始します。
- 3 インストーラの [VMware vCenter Site Recovery Manager プラグイン ID] ページで、[カスタム SRM プラグイン ID] を選択して [次へ] をクリックします。
- 4 [SRM プラグイン ID] ページで、[カスタム SRM プラグイン ID] を選択し、保護サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスのパートナーとしてこの Site Recovery Manager 拡張を指定するための情報を提供し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
SRM ID	保護サイトの対応する Site Recovery Manager サーバ インスタンスに提供した Site Recovery Manager ID と同じ ID を入力します。たとえば、保護サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスの Site Recovery Manager ID を <b>SRM-01</b> に設定する場合は、Site Recovery Manager ID を <b>SRM-01</b> に設定します。
組織	50 文字以内の ASCII 文字列を入力してエクステンションを作成した組織を指定します。
説明	50 文字以内の ASCII 文字列を入力してエクステンションの説明を作成します。

- 5 プロンプトの指示に従って、インストールの残りを完了します。

#### 次のステップ

この手順を繰り返し、共有リカバリ サイトにさらに Site Recovery Manager サーバ インスタンスをインストールします。それぞれに別の保護サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスに一致する Site Recovery Manager ID を指定します。リカバリ サイトに追加インストールするそれぞれの Site Recovery Manager サーバ インスタンスは、vCenter Server インスタンスに接続されます。

## 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager サイトの接続

共有リカバリ サイト構成では、Site Recovery Manager サイトを標準的な一対一 構成と同様に接続します。

サイト接続を保護サイトの 1 つから開始する場合、Site Recovery Manager はインストール中に設定した Site Recovery Manager ID を使用してリカバリ サイトの適切な Site Recovery Manager サーバ インスタンスに接続します。

共有リカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスの 1 つからサイト接続を開始し、Site Recovery Manager ID が異なる Site Recovery Manager サーバ エクステンションを持つ保護サイトに接続しようとすると、エラーにより失敗します。

## 前提条件

- 1 つまたは複数の保護サイトに Site Recovery Manager サーバ をインストールしました。
- 共有リカバリ サイトに 1 つ以上の Site Recovery Manager サーバ インスタンスがインストールされている必要があります。
- 保護サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスと共有リカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ インスタンスに同じ Site Recovery Manager エクステンション ID を割り当てている必要があります。

## 手順

- 1 サイトの vSphere Web Client に接続し、[サイト リカバリ] - [サイト] をクリックし、サイトを選択します。
- 2 サイトを右クリックし、[サイトのペアリング] を選択します。
- 3 リモート サイトの vCenter Server のアドレスを入力し、vCenter Server のユーザー名およびパスワードを入力して、[OK] をクリックします。
  - 保護サイトの Site Recovery Manager にログインする場合は、共有リカバリ サイトの vCenter Server のアドレスを入力します。
  - 共有リカバリ サイトの Site Recovery Manager にログインする場合、対応する保護サイトの vCenter Server のアドレスを入力します。この vCenter Server インスタンスの Site Recovery Manager エクステンションには、接続元 Site Recovery Manager インスタンスの Site Recovery Manager ID に一致する Site Recovery Manager ID が必要です。
- 4 共有リカバリ サイトを使用するすべてのサイトに対し、サイトのペアリングを構成するには、[手順 1](#) から [手順 3](#) を繰り返します。
- 5 (オプション) 共有リカバリ サイトの vSphere Web Client で、[サイト リカバリ] - [サイト] をクリックします。
 

共有リカバリ サイトの vCenter Server に接続するすべての Site Recovery Manager サーバ インスタンスがリストに表示されます。共有リカバリ サイトのインスタンスとペアリングされた保護サイト上のすべての Site Recovery Manager サーバ インスタンスも表示されます。
- 6 (オプション) リストでサイトを選択し、[サマリ] タブをクリックして、このサイトとペアリングされたりリモートサイトの情報を表示します。

## 共有リカバリ サイト構成でのアレイベース レプリケーションの使用

標準の一対一構成と同様に、共有リカバリ サイト構成の Site Recovery Manager でアレイベース レプリケーションを使用できます。

共有リカバリ サイト構成の Site Recovery Manager でアレイベース レプリケーションを使用するには、各保護サイトにストレージアレイとストレージレプリケーション アダプタ (SRA) をインストールする必要があります。各保護サイトには、異なるタイプのストレージ アレイを使用できます。

各保護サイトで共有リカバリ サイトの同じストレージを共有するか、各保護サイトに対して個別にストレージを割り当てることができます。共有のリカバリ サイトでは、それぞれの保護サイトで使用するストレージに対応していれば、複数のベンダーによるストレージを使用できます。共有リカバリ サイトで使用する各ストレージタイプに適切な SRA をインストールする必要があります。

共有リカバリ サイト構成の Site Recovery Manager でアレイベース レプリケーションを使用する場合の保護とリカバリの制限については、[KB 2081866](#) を参照してください。

#### 前提条件

- 共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager をインストールする必要があります。
- 保護サイトが共有リカバリ サイトに接続されている必要があります。

#### 手順

- 1 お使いのストレージ アレイの指示に従って、保護サイトにストレージ アレイをセットアップします。
- 2 保護サイトの Site Recovery Manager サーバ システムに適切な SRA をインストールします。
- 3 共有のリカバリ サイトの Site Recovery Manager サーバ システムに適切な SRA をインストールします。
- 4 保護サイトと共有リカバリ サイトでアレイ マネージャを構成します。
- 5 保護サイトのリソースから共有リカバリ サイトのリソースへのマッピングを構成し、プレースホルダ データストアを構成します。

共有リカバリ サイトは、アレイベース レプリケーションを使用して保護サイトからリカバリする、レプリケートされた仮想マシンを受信できる状態になります。

## 共有リカバリ サイト構成でのプレースホルダとマッピングの構成

共有リカバリ サイト構成でプレースホルダとマッピングを構成した場合、共有リカバリ サイトの顧客はリカバリ サイトのリソースを共有できます。または、隔離されたリソースを各顧客に割り当てることができます。

共有リカバリ サイトでは、複数の顧客が単一の vCenter Server インスタンスを共有します。場合によっては、複数の顧客がリカバリ サイトで単一の ESXi ホストを共有することもあります。保護サイトのリソースは、共有リカバリ サイトの共有リソースにマッピングできます。たとえば、すべての顧客が同じ組織に属していて、各顧客の仮想マシンを個別に用意する必要がない場合は、リカバリ サイトのリソースを共有できます。

また、共有リカバリ サイトに隔離されたリソースを作成し、共有リカバリ サイトの各顧客専用のリソースに保護サイトのリソースをマッピングすることもできます。たとえば、すべての顧客が異なる組織に属していて各顧客の仮想マシンを個別に用意する必要がある場合は、この構成を使用できます。

ユーザーに共有リカバリ サイトのリソースへのアクセスを許可する権限を割り当てる方法については、Site Recovery Manager 管理を参照してください。

#### 前提条件

- 共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager をインストールする必要があります。
- 保護サイトが共有リカバリ サイトに接続されている必要があります。
- プレースホルダとマッピングの構成手順について理解しておく必要があります。標準構成でプレースホルダとマッピングを構成する方法については、[7 章 Site Recovery Manager のプレースホルダとマッピングの作成](#) を参照してください。

#### 手順

- 1 vSphere Web Client で、[サイト リカバリ] - [サイト] をクリックし、サイトを選択します。

- 2 [管理] タブで、[ネットワークのマッピング]、[フォルダ マッピング]、[リソース マッピング]、[ブレースホルダ データストア] のタブを使用してマッピングを構成します。

オプション	操作
顧客のリソースの共有	保護サイトのリソース、ネットワーク、およびデータストアを、共有リカバリ サイトの共通のデータセンター、ネットワーク、およびブレースホルダ データストアにマッピングします。リカバリ サイトで顧客ごとに個別のフォルダを作成し、保護サイトのフォルダをその個別のフォルダにマッピングできます。
顧客のリソースの隔離	保護サイトのリソース、ネットワーク、フォルダ、およびデータストアを、共有リカバリ サイトの個別のデータセンター、ネットワーク、フォルダ、およびブレースホルダ データストアにマッピングします。

- 3 (オプション) vSphere Replication を使用する場合、レプリケーションを構成する際に、レプリカ仮想マシン用の適切なターゲット データストアを選択します。

オプション	操作
顧客のリソースの共有	共有リカバリ サイトの共通のターゲット データストアを選択します。ターゲット データストアに、リカバリ サイトの各顧客用の個々のフォルダを作成できます。
顧客のリソースの隔離	共有リカバリ サイトの各顧客に別々のデータストアを選択します。

## 共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager のアップグレード

共有リカバリ サイトを使用する既存の Site Recovery Manager インストールをアップグレードできます。

共有リカバリ サイトを使用する Site Recovery Manager のインストールをアップグレードする場合、標準の一対一 Site Recovery Manager インストールのアップグレードの場合と同じ推奨事項が適用されます。[6 章 Site Recovery Manager のアップグレード](#) を参照してください。

共有リカバリ サイトをアップグレードする前にすべての保護サイトをアップグレードします。共有リカバリ サイトをアップグレードする前にすべての保護サイトをアップグレードする場合、アップグレード プロセス中に保護サイトでエラーが発生した場合、共有リカバリ サイトでリカバリを実行できます。すべての保護サイトをアップグレードする前に共有リカバリ サイトで vCenter Server をアップグレードする場合、すべてのアップグレードが完了するまでリカバリを実行することはできません。

重要性の順に保護サイトをアップグレードします。優先順位が最も高いサイトを最初に、最も低いサイトを最後にアップグレードします。たとえば、ビジネス上不可欠なアプリケーションを実行する保護サイトをアップグレードしてから、業務への影響が少ないサイトをアップグレードします。

### 前提条件

- Site Recovery Manager の標準的なアップグレード手順の知識があることを確認します。標準的な Site Recovery Manager のアップグレードの詳細については、[6 章 Site Recovery Manager のアップグレード](#) を参照してください。
- 各保護サイトの重要性を評価し、それに応じてサイトのアップグレードの優先順位を付けます。

## 手順

- 1 最も重要な保護サイトの vCenter Server をアップグレードします。
- 2 (オプション) vSphere Replication を使用する場合、[手順 1](#) でアップグレードした vCenter Server インスタンスに接続する vSphere Replication アプライアンスをアップグレードします。
- 3 [手順 1](#) でアップグレードした vCenter Server インスタンスに接続する Site Recovery Manager サーバ インスタンスをアップグレードします。
  - 移行をせずに Site Recovery Manager サーバ をアップグレードすると、インストーラは以前のインストールで設定した Site Recovery Manager エクステンション ID をレジストリから取得します。アップグレード中に Site Recovery Manager エクステンション ID を変更するオプションはありません。
  - 移行して Site Recovery Manager サーバ をアップグレードする場合は、以前のインストールで使ったのと同じ Site Recovery Manager エクステンション ID を指定する必要があります。
- 4 (オプション) アレイベース レプリケーションを使用する場合、[手順 3](#) でアップグレードした Site Recovery Manager サーバ ホスト マシン上のストレージ レプリケーション アダプタ (SRA) をアップグレードします。
- 5 共有リカバリ サイトに接続する各保護サイトに対し、[手順 1](#) から[手順 4](#) を繰り返します。
- 6 共有リカバリ サイトの vCenter Server をアップグレードします。
- 7 (オプション) vSphere Replication を使用する場合、共有リカバリ サイトの vSphere Replication アプライアンスをアップグレードします。
- 8 アップグレードした最初の保護サイトとペアの共有リカバリ サイト上の Site Recovery Manager サーバ インスタンスをアップグレードします。
  - 移行をして Site Recovery Manager サーバ をアップグレードすると、インストーラは以前のインストールで設定した Site Recovery Manager エクステンション ID をレジストリから取得します。アップグレード中に Site Recovery Manager エクステンション ID を変更するオプションはありません。
  - 移行して Site Recovery Manager サーバ をアップグレードする場合は、以前のインストールで使ったのと同じ Site Recovery Manager エクステンション ID を指定する必要があります。
- 9 (オプション) アレイベース レプリケーションを使用する場合、共有リカバリ サイト上の Site Recovery Manager サーバ インスタンスの SRA をアップグレードします。
- 10 共有リカバリ サイトの残りの Site Recovery Manager サーバ インスタンスのそれぞれに対して[手順 8](#)と[手順 9](#)を繰り返します。
- 11 共有リカバリ サイトおよび各保護サイト上の ESXi Server インスタンスをアップグレードします。
- 12 ESXi Server インスタンス上の仮想マシンで仮想ハードウェアおよび VMware Tools をアップグレードします。