

# Site Recovery Manager の インストールおよび構成

変更日：2022 年 2 月 14 日

Site Recovery Manager 8.2

最新の技術ドキュメントは、VMware の Web サイト (<https://docs.vmware.com/jp/>)

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

**ヴィエムウェア株式会社**  
〒108-0023 東京都港区芝浦 3-1-1  
田町ステーションタワー N 18 階  
[www.vmware.com/jp](http://www.vmware.com/jp)

Copyright © 2008-2019 VMware, Inc. All rights reserved. 著作権および商標情報。

# 目次

VMware Site Recovery Manager のインストールおよび構成について 7

更新情報 8

## 1 VMware Site Recovery Manager の概要 9

保護サイトとリカバリ サイトについて 10

双方向保護 12

保護サイトおよびリカバリ サイトでの異種構成 12

## 2 Site Recovery Manager のシステム要件 14

Site Recovery Manager のライセンス 15

Site Recovery Manager の操作上の制限 16

## 3 Site Recovery Manager データベースの作成 19

Site Recovery Manager と Microsoft SQL Server を使用する場合は要件 20

Site Recovery Manager と Oracle Server を使用する場合は要件 21

組み込み vPostgres データベースのバックアップとリストア 21

Site Recovery Manager 用の ODBC システム DSN の作成 23

## 4 Site Recovery Manager の認証 25

## 5 Site Recovery Manager の SSL/TLS サーバ エンドポイント証明書の作成 27

Site Recovery Manager でカスタム SSL/TLS 証明書を使用する際の要件 27

## 6 Windows 版 Site Recovery Manager のインストール 29

Site Recovery Manager と vCenter Server のデプロイ モデル 30

Platform Services Controller あたり 1 つの vCenter Server インスタンスを使用した 2 サイト トポロジ  
における Site Recovery Manager 32

Platform Services Controller あたり複数の vCenter Server インスタンスを使用した 2 サイト トポロジ  
における Site Recovery Manager 33

1 つの共有 Platform Services Controller を使用する単一サイト トポロジの Site Recovery Manager  
34

Site Recovery Manager Server インストールの前提条件とベストプラクティス 35

Windows 版 Site Recovery Manager Server のインストール 38

保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager Server インスタンスの接続 43

サイト ペアの再接続とサイト ペアの解除 43

リモートの Site Recovery Manager Server インスタンスへのクライアント接続の確立 44

Site Recovery Manager のライセンス キーのインストール 44

Site Recovery Manager Server が起動しない 45

vSphere Replication の互換性のないバージョンの登録解除 47

## 7 Site Recovery Manager Appliance のデプロイ 49

Site Recovery Manager Virtual Appliance のデプロイ 49

VMware Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスへのログイン 52

vCenter Server に接続するための Site Recovery Manager Appliance の構成 52

Site Recovery Manager Appliance 組み込み vPostgres データベースへの接続 55

Site Recovery Manager Virtual Appliance 用に信頼されている環境をセットアップする方法 55

クライアント OVF テンプレートから Site Recovery Manager Virtual Appliance 仮想マシンをデプロイするには、VMware OVF Tool を使用します。 56

## 8 Site Recovery Manager Virtual Appliance の再構成 59

Site Recovery Manager Appliance のタイムゾーンおよび時刻同期の設定 59

Site Recovery Manager Appliance サービスの起動、停止、および再起動 60

Site Recovery Manager Appliance のネットワーク設定 60

Site Recovery Manager Appliance 証明書の変更 61

Site Recovery Manager Appliance の証明書署名リクエストの生成とダウンロード 62

Site Recovery Manager Appliance への SSH アクセスを有効または無効にする 63

リモートの Syslog サーバへの Site Recovery Manager Appliance ログファイルの転送 63

## 9 Site Recovery Manager のネットワーク ポート 64

## 10 カスタム エクスペリエンス改善プログラムの構成 70

VMware が受信する情報のカテゴリ 70

## 11 Site Recovery ユーザー インターフェイスでのフィードバックの送信 71

## 12 Site Recovery Manager の変更およびアンインストール 72

Site Recovery Manager Server インストールの変更 73

サイト間の接続の再構成 76

サイト ペアリングの解除および新しいリモート サイトへの接続 77

Site Recovery Manager Server インストールの修復 78

Site Recovery Manager サイトの名前の変更 79

Site Recovery Manager のアンインストール 79

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 81

別のホスト上で実行するための Site Recovery Manager サーバの移行 81

Site Recovery Manager アプライアンスの登録解除 86

## 13 Site Recovery Manager 構成データのエクスポートおよびインポート 88

ユーザー インターフェイスを使用した Site Recovery Manager 構成データのエクスポート 90

スタンドアローン インポート/エクスポート ツールを使用した Site Recovery Manager 構成データのエクスポート 90

- プロパティ ファイルを使用した Site Recovery Manager 構成データのエクスポート 91
- ユーザー インターフェイスを使用した Site Recovery Manager 構成データのインポート 91
- スタンドアローン インポート/エクスポート ツールを使用した Site Recovery Manager 構成データのインポート 92
- インポート/エクスポート ツールの構文 93
- Site Recovery Manager 構成データの自動エクスポートおよび自動インポートのプロパティ 94
- VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool のトラブルシューティング 96
- 重複キーに関するエラーが発生してエクスポートが失敗する 96

## 14 Site Recovery Manager のアップグレード 97

- Site Recovery Manager のアップグレードで保持される情報 97
- Site Recovery Manager のアップグレードのタイプ 98
- Site Recovery Manager for Windows のアップグレード 99
  - 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 101
  - Site Recovery Manager アップグレードの前提条件とベスト プラクティス 103
  - Site Recovery Manager Server のインプレース アップグレード 105
  - 移行による Site Recovery Manager Server のアップグレード 108
  - 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 112
  - Site Recovery Manager の以前のリリースに戻す 114
- Site Recovery Manager Virtual Appliance のアップデート 115

## 15 Site Recovery Manager for Windows から Site Recovery Manager Virtual Appliance への移行 116

- Site Recovery Manager for Windows から Site Recovery Manager Virtual Appliance への移行 116
- Site Recovery Manager Virtual Appliance から Site Recovery Manager for Windows へのロールバック 119

## 16 共有リカバリ サイトで使用する Site Recovery Manager のインストール 120

- 共有リカバリ サイトおよび vCenter Server のデプロイ モデル 123
  - 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager 123
  - 共有保護サイト構成での Site Recovery Manager 123
- 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager の使用の制限 124
  - 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 125
- 共有リカバリ サイト構成における Site Recovery Manager のライセンス割り当てのモデル 126
- 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager のインストール 127
  - 共有リカバリ サイト構成での vSphere Replication の使用 128
  - 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 Server のインストール 129
  - 共有リカバリ サイトへの複数の Site Recovery Manager Server インスタンスのインストール 130
  - 共有リカバリ サイトと併用するための複数の保護サイトへの Site Recovery Manager Appliance の設定 131
- 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager サイトの接続 134

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 134

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 135

共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager のアップグレード 136

## **17** Site Recovery Manager のサイレント インストール、アップグレード、アンインストール 139

Site Recovery Manager と 組み込み vPostgreSQL データベース のサイレント インストール 139

外部データベースを使用した Site Recovery Manager Server のサイレント インストール 144

組み込み vPostgreSQL データベース を使用した Site Recovery Manager のサイレント アップグレード  
149

Site Recovery Manager Server のサイレント アップグレード 151

Site Recovery Manager Server のサイレント アンインストール 154

# VMware 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 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

この『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に、または必要に応じて更新されます。

以下の表に、『Site Recovery Manager のインストールおよび構成』ガイドの更新履歴を示します。

リビジョン	説明
2019 年 8 月 05 日	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 新しいトピッククライアント OVF テンプレートから Site Recovery Manager Virtual Appliance 仮想マシンをデプロイするには、VMware OVF Tool を使用します。を追加。</li><li>■ Site Recovery Manager Virtual Appliance のデプロイのトピックの情報が更新されました。</li></ul>
2019 年 7 月 15 日	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 新しいトピック Site Recovery Manager Virtual Appliance 用に信頼されている環境をセットアップする方法を追加。</li></ul>
2019 年 5 月 09 日	初期リリース。



# VMware Site Recovery Manager の概要

# 1

VMware 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。

Site Recovery Manager を構成し、仮想マシンをさまざまな方法で保護できます。

## データストア グループ

サードパーティ製ディスク レプリケーション メカニズムを使用してアレイベース レプリケーションを構成することによって、データストア グループ内の仮想マシンを保護します。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。

## 個々の仮想マシン

VMware vSphere Replication と組み合わせて Site Recovery Manager を使用することによって、ホスト上の個々の仮想マシンを保護します。

## ストレージ ポリシー

仮想マシンと特定のストレージ ポリシーとの関連付けに基づいて仮想マシンを保護します。ストレージ ポリシーを使用した仮想マシンの保護は、アレイベース レプリケーションを必要とします。

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。

## ディザスタ リカバリ

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。ディザスタ リカバリ操作では、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](#)

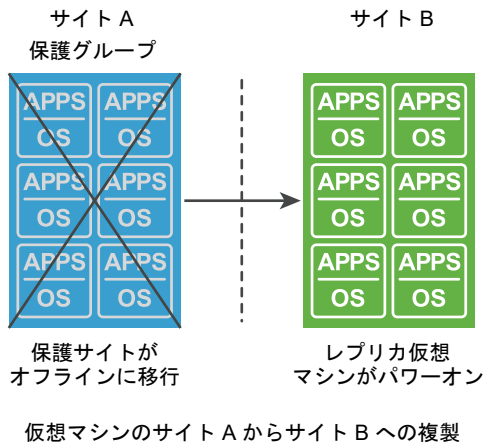
Site Recovery Manager と vCenter Server のインストールの一部のコンポーネントは、各サイトで同一にする必要があります。保護サイトおよびリカバリ サイトの物理的な場所は異なることが多いため、保護サイトの一部のコンポーネントはリカバリ サイトの対応するコンポーネントとは異なるタイプに属する可能性があります。

## 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。

- 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://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> に掲載されている『Site Recovery Manager 8.2 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 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://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> に掲載されている『Site Recovery Manager 8.2 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。

双方向保護は、アレイベース レプリケーションを使用してデータストア グループまたはストレージ ポリシーを保護するか、または vSphere Replication を使用して個々の仮想マシンを保護することによって実行することができます。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違う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。<https://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> 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 Server	両方のサイトで 8.x バージョンにする必要があります。
vCenter Server と Platform Services Controller	Site Recovery Manager のバージョンは、vCenter Server および Platform Services Controller 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 8.x 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。
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 Server 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。

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

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 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。
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 Server を実行
  - Site Recovery Manager で vCenter Server Appliance インスタンスを拡張
  - Site Recovery Manager Server 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 Server 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 Server で Oracle Server データベースを使用

# Site Recovery Manager のシステム要件

## 2

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。

### Windows 版 Site Recovery Manager の最小システム要件

コンポーネント	要件
プロセッサ	2.0 GHz 以上の、Intel または AMD x86 プロセッサが 2 個以上。大規模環境を管理する Site Recovery Manager のデプロイには、2.0 GHz CPU が 4 個必要です。
メモリ	4 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のに伴ってさらにメモリが必要になることがあります。Site Recovery Manager で大規模な環境を管理する場合は、メモリ要件は増大します。
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 インストールは 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。組み込みのデータベースを使用する場合、データベース コンテンツを拡張した際により多くのディスク ストレージが必要になる場合があります。
ネットワーク	Site Recovery Manager サイト間の通信には 1 ギガビット。 Site Recovery Manager のデプロイと使用、および 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。

### Site Recovery Manager 仮想アプライアンスの最小システム要件

Site Recovery Manager は、.ovf フォーマットでパッケージ化された 64 ビットの仮想アプライアンスとして配布されます。ESXi ホストの OVF デプロイ ウィザードを使用して、vCenter Server 環境に仮想アプライアンスをデプロイする必要があります。

デプロイ タイプ	要件
簡易	2 個の vCPU、8 GB の RAM、1 個の 16 GB のハード ディスク、および 1 個の 4 GB のハード ディスク、1 ギガビットのネットワーク カード。簡易デプロイ タイプは、1,000 台未満の仮想マシンを保護するデプロイで使用できます。
標準	4 個の vCPU、12 GB の RAM、1 個の 16 GB のハード ディスク、および 1 個の 4 GB のハード ディスク、1 ギガビットのネットワーク カード。標準デプロイ タイプは、1,000 台を超える仮想マシンを保護するデプロイで使します。

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://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> の Site Recovery Manager 8.2 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、VMware の営業担当者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 キーおよび共有 Platform Services Controller インスタンス

複数の vCenter Server インスタンスにわたる外部 Platform Services Controller は共有できます。この場合、vCenter Server インスタンスが同じ Platform Services Controller に属していれば、異なる vCenter Server インスタンスに対して同じ Site Recovery Manager ライセンスを使用できます。

## 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 サイトへの一方向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。

### 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 8.2 の保護の上限

表 2-1. Site Recovery Manager 8.2 の保護の上限

アイテム	最大値
アレイベース レプリケーション、vSphere Replication、およびストレージ ポリシーの組み合わせを使用して保護するように構成された仮想マシンの合計数	5000
アレイベース レプリケーションを使用して保護するように構成された仮想マシンの合計数	5000
vSphere Replication を使用して保護するように構成された仮想マシンの合計数	2000
ストレージ ポリシー保護を使用するように構成された仮想マシンの合計数	2000
拡張ストレージを使用したストレージ ポリシー保護を使用するように構成された仮想マシンの合計数	1000
保護グループあたりの仮想マシンの合計数	500
アレイベース レプリケーション保護グループと vSphere Replication 保護グループの合計数	500



表 2-1. Site Recovery Manager 8.2 の保護の上限（続き）

アイテム	最大値
ストレージ ポリシー保護グループの合計数	32
リカバリ プランの合計数	250
リカバリ プランごとの保護グループの合計数	250
リカバリ プランごとの仮想マシンの合計数	2000
アレイベース レプリケーションを使用してレプリケートしたデータストアの合計数	255
アレイベース レプリケーションを使用してレプリケートしたデバイスの合計数	255
アレイベース レプリケーションを使用してレプリケートしたデータストアとデバイスの合計数	255

アレイベース保護グループは、同一の Site Recovery Manager サーバ インスタンスで、vSphere Replication 保護グループおよびストレージ ポリシー保護グループと同時に実行できます。いずれの保護タイプの組み合わせの場合でも、保護グループの合計数は最大で 500 までです。たとえば、250 個のアレイベース レプリケーション保護グループを作成した後に、350 個の vSphere Replication 保護グループを作成することはできません。合計 600 個の保護グループが作成されるためです。

250 個のアレイベース保護グループがある場合は、250 個の vSphere Replication 保護グループを追加で作成して、合計 500 個の保護グループを作成できます。同様に、アレイベース レプリケーションと vSphere Replication を組み合わせた設定の場合は、レプリケーション タイプを組み合わせた場合でも、5,000 台までの仮想マシンの保護が可能です。アレイベース レプリケーションで保護できる仮想マシン数の上限は、5,000 です。vSphere Replication で保護できる仮想マシン数の上限は、2,000 です。しかし、アレイベースおよび vSphere Replication の組み合わせを使用しても、保護できる仮想マシンの最大数は、7,000 ではなく 5,000 になります。

vSphere Replication で 2,000 台の仮想マシンを保護する場合は、アレイベース レプリケーションでさらに最大 3,000 台の仮想マシンを保護できます。

アレイベース レプリケーションで 1,000 台の仮想マシンを保護する場合は、vSphere Replication でさらに最大 2,000 台の仮想マシンを保護できます。

## 双方向保護

サイト B がサイト A のリカバリ サイトとして機能し、同時にサイト A がサイト B のリカバリ サイトとして機能する双方向保護を確立する場合、制限はサイトごとではなく、両方のサイトにわたって適用されます。双方向保護環境では、各サイトで異なる数の仮想マシンを保護することができますが、両方のサイトで保護される仮想マシンの合計数が制限を超えることはできません。

アレイベース レプリケーションを使用してサイト A からサイト B に対して 3,000 台の仮想マシンを保護する場合は、アレイベース レプリケーションを使用してサイト B からサイト A に対して最大 2,000 台の仮想マシンを保護できます。双方向保護のためにアレイベース レプリケーションを使用している場合は、両方のサイトにわたって合計 5,000 台の仮想マシンを保護できます。

vSphere Replication を使用してサイト A からサイト B に対して 1,500 台の仮想マシンを保護する場合、vSphere Replication を使用してサイト B からサイト A に対して最大 500 台の仮想マシンを保護できます。双方向保護のために vSphere Replication を使用している場合は、両方のサイトにわたって最大 2,000 台の仮想マシンを保護できます。

サイト A からサイト B へのアレイベース レプリケーションを使用して 3,000 台の仮想マシンを保護し、サイト A からサイト B への vSphere Replication を使用して 1,000 台の仮想マシンを保護している場合は、サイト B からサイト A へのレプリケーションで最大 1,000 台の仮想マシンを保護できます。アレイベース レプリケーションと vSphere Replication を組み合わせて双方向に保護している場合は、両方のサイトで最大 5,000 台の仮想マシンを保護することができ、その中の最大 2,000 台を vSphere Replication で保護できます。

## Site Recovery Manager 8.2 のリカバリの上限

アイテム	最大値
同時に実行中のリカバリ プランの合計数。	10
アレイベース レプリケーション、vSphere Replication、およびストレージ ポリシー保護が組み合わされている場合に、複数のリカバリ プランにわたって同時に起動することができる仮想マシン リカバリの合計数。	2000

Site Recovery Manager で 5,000 台の仮想マシンを保護する場合は、1 つのリカバリ プランで最大 2,000 台の仮想マシンをリカバリできます。そのプランが終了したら、別のリカバリ プランを実行してさらに 2,000 台の仮想マシンをリカバリできます。2 番目のプランが完了したら、残りの 1,000 台の仮想マシンをリカバリできます。

それぞれ 1,000 台の仮想マシンを含む 5 つのリカバリ プランがある場合は、最大で 2 つのプランを同時に実行できます。それぞれ 200 台の仮想マシンを含む 10 のリカバリ プランがある場合は、10 のすべてのプランを同時に実行できます。

## Site Recovery Manager 8.2 の IP カスタマイズの上限

リカバリされた仮想マシンの IP カスタマイズを実装する場合は、DHCP、固定 IPv4 アドレス、または固定 IPv6 アドレスを使用して NIC ごとに最大 1 つの IP アドレスを構成できます。固定 IPv4 または IPv6 アドレスの場合、NIC ごとに次の情報を提供します。

- 1 つの IP アドレス
- サブネット情報
- 1 つのゲートウェイ サーバ アドレス
- 2 台の DNS サーバ（プライマリおよびセカンダリ）

また、Windows 仮想マシンの場合のみ、DHCP または IPv4 に対して 2 つの WINS アドレスを設定します。

## 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager 8.2 のデプロイの上限

共有リカバリ サイト構成では、vCenter Server インスタンスごとに最大 10 の Site Recovery Manager サーバ インスタンスをデプロイできます。共有リカバリ サイト構成では、Site Recovery Manager ペアごとに制限が適用されます。

# Site Recovery Manager データベースの作成

## 3

Site Recovery Manager Server 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 Server 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://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> に掲載されている Site Recovery Manager 8.2 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 Server と同じマシンで実行する場合は、Site Recovery Manager Server 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 Server 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 Server 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 Server と異なるマシンで実行する場合は、Site Recovery Manager Server 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 Server 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 Server 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 Server 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、<https://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、<https://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 Server 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の詳細については、<https://www.postgresql.org/docs/9.3/static/index.html> にある PostgreSQL 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 Server 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 Server 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。

Site Recovery Manager アプライアンスを使用している場合、vPostgres コマンドは `/opt/vmware/vpostgres/current/bin` フォルダ内にあります。

- 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。

Site Recovery Manager for Windows の場合は、`pg_dump -Fc --host 127.0.0.1 --port port_number --username=db_username srm_db > srm_backup_name` を使用します。

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。

Site Recovery Manager アプライアンスの場合は、`pg_dump -Fc --username=db_username srmdb > srm_backup_name` を使用します。

Site Recovery Manager のインストール時に、組み込み vPostgres データベースにユーザー名とパスワードを設定します。データベース名は `srmdb` 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 Server 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。

Site Recovery Manager for Windows の場合は、`pg_restore -Fc --host 127.0.0.1 --port port_number --username=db_username --dbname=srm_db srm_backup_name` を使用します。



Site Recovery Manager アプライアンスの場合は、`pg_restore -Fc --username=db_username --dbname=srmdb srm_backup_name` を使用します。

## 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 Site Recovery Manager 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 Server 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、 <code>database_server_address:1521/database_name</code> 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。

#### 結果

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

# 4

Platform Services Controller は、vCenter Single Sign-On レベルの Site Recovery Manager と vCenter Server の間の認証を処理します。

Site Recovery Manager と vCenter Server インスタンス間のすべての通信は、Transport Layer Security (TLS) 接続を介して行われます。以前のバージョンの Site Recovery Manager では Secure Sockets Layer (SSL) と TLS 接続の両方がサポートされていました。このバージョンの Site Recovery Manager では SSL 3.0 で見つかった脆弱性のため、TLS がサポートされています。

## ソリューション ユーザー認証

Site Recovery Manager では、Platform Services Controller や vCenter Server などのリモート サービスとセキュアな通信を確立するためにソリューション ユーザー認証が使用されます。ソリューション ユーザーは、Site Recovery Manager インストーラにより生成されるセキュリティ プリンシパルです。インストーラは、プライベート キーと証明書をソリューション ユーザーに割り当て、それを vCenter Single Sign-On サービスに登録します。ソリューション ユーザーは、特定の Site Recovery Manager インスタンスに結びつけられます。ソリューション ユーザーのプライベート キーや証明書にはアクセスできません。ソリューション ユーザー証明書をカスタム証明書に差し替えることはできません。

インストール後は、vSphere Web Client の管理ビューで Site Recovery Manager ソリューション ユーザーを確認することができます。Site Recovery Manager ソリューション ユーザーを操作しようとししないでください。ソリューション ユーザーは、Site Recovery Manager、vCenter Server および vCenter Single Sign-On が内部で使います。

動作中は、Site Recovery Manager が証明書ベースの認証で vCenter Single Sign-On からキーホルダ SAML トークンを取得して認証済み通信チャネルを確立します。Site Recovery Manager は、暗号で署名されたリクエスト内のこのトークンをリモート サービスへ送信します。リモート サービスは、トークンを検証し、ソリューション ユーザーの ID を確立します。

## ソリューション ユーザーと Site Recovery Manager サイト ペアリング

拡張リンク モードを使用しない vCenter Single Sign-On サイト間で Site Recovery Manager インスタンスをペアリングする場合、Site Recovery Manager は各サイトのリモート サイト用に追加のソリューション ユーザーを作成します。リモート サイト用のこのソリューション ユーザーにより、リモート サイトの Site Recovery Manager Server がローカル サイトのサービスに認証することができます。

拡張リンク モードが有効な vCenter Single Sign-On 環境で Site Recovery Manager インスタンスをペアリングする場合、リモート サイトの Site Recovery Manager は、ローカル サイトのサービスを認証するために同じソリューション ユーザーを使用します。

ソリューション ユーザーを変更する場合、またはリモート サイトのソリューション ユーザー証明書を更新する場合は、Site Recovery Manager サイトのペアリングを再構成する必要があります。

## Site Recovery Manager の SSL/TLS サーバ エンドポイント証明書

Site Recovery Manager には、Site Recovery Manager に確立されたすべての TLS 接続に対するエンドポイント証明書として使用するための SSL/TLS 証明書が必要です。Site Recovery Manager サーバのエンドポイント証明書は、Site Recovery Manager ソリューション ユーザーの作成と登録中に生成された証明書とは別のものです。

Site Recovery Manager の SSL/TLS エンドポイント証明書については、[5 章 Site Recovery Manager の SSL/TLS サーバ エンドポイント証明書の作成](#) を参照してください。

# Site Recovery Manager の SSL/TLS サーバ エンドポイント証明 書の作成

## 5

Site Recovery Manager サーバ エンドポイント証明書では、クライアントに対する Site Recovery Manager Server のアイデンティティが確立されます。エンドポイント証明書により、クライアントと Site Recovery Manager Server の間の通信が確保されます。

Site Recovery Manager のインストール中、Site Recovery Manager で Site Recovery Manager エンドポイント証明書として使用する SSL/TLS 証明書を生成することを指定するオプションが提示されます。これは最小限のユーザー操作ですむ、より簡易なオプションです。

認証局が署名したカスタム SSL/TLS 証明書を指定することもできます。カスタム SSL/TLS 証明書を使用する場合は、Site Recovery Manager で機能するための一定の要件を証明書が満たしている必要があります。

---

**注：** 5.x のリリースとは異なり、Site Recovery Manager 8.x では、カスタム SSL/TLS 証明書を使用して vCenter Server と認証させることはしません。Site Recovery Manager で vCenter Server と認証させる方法については、「[4 章 Site Recovery Manager の認証](#)」を参照してください。

---

この章には、次のトピックが含まれています。

- [Site Recovery Manager でカスタム SSL/TLS 証明書を使用する際の要件](#)

## Site Recovery Manager でカスタム SSL/TLS 証明書を使用する際の要件

Site Recovery Manager サーバのエンドポイント証明書にカスタムの SSL/TLS 証明書を使用する場合、証明書は特定の基準を満たす必要があります。

Site Recovery Manager 8.x は、標準の PKCS#12 証明書を使用します。Site Recovery Manager では、これらの証明書の内容についての要件がいくつか設けられています。

- Site Recovery Manager は、MD5 署名アルゴリズムを使用した証明書を受け入れません。SHA256 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。
- Site Recovery Manager は、SHA1 署名アルゴリズムを使用した証明書を受け入れますが、これは推奨されないため、インストール中に警告が表示されます。SHA256 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。
- Site Recovery Manager 証明書は信頼チェーンのルートではありません。信頼チェーンのルートではなくても、CA 証明書の 1 つである、中間 CA 証明書を使用できます。

- vCenter Server と Platform Services Controller にカスタム証明書を使用する場合に、Site Recovery Manager にもカスタム証明書を使用する必要はありません。その逆も同様です。
- PKCS #12 ファイルのプライベート キーは証明書と一致する必要があります。プライベート キーの長さは 2048 ビット以上にする必要があります。
- 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。
- 現在時刻は証明書の有効期間内にする必要があります。
- 証明書はサーバ証明書で、x509v3 の Extended Key Usage で TLS Web Server Authentication と指定されている必要があります。
  - 証明書には、extendedKeyUsage および enhancedKeyUsage 属性が含まれていて、値が serverAuth である必要があります。
  - 証明書が同時にクライアント証明書であることは要求されません。clientAuth の値は必須ではありません。
- Subject Name は空白でない必要があり、4096 文字以内にする必要があります。今回のリリースでは、Subject Name は Site Recovery Manager Server のペアの両方と同じにする必要はありません。
- 証明書は Site Recovery Manager Server ホストを特定する必要があります。
  - Site Recovery Manager Server ホストを特定するには、ホストの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用する方法が推奨されます。証明書が Site Recovery Manager Server ホストを IP アドレスで特定している場合、IPv4 アドレスを使用する必要があります。IPv6 アドレスを使用したホストの特定はサポートされていません。
  - 通常、証明書は Subject Alternative Name (SAN) でホストを特定します。一部の認証局は、Subject Name 属性の Common Name (CN) の値でホストを特定する証明書を発行しています。Site Recovery Manager は、CN 値でホストを特定する証明書を受け入れますが、これはベスト プラクティスではありません。SAN および CN のベスト プラクティスの詳細については、<https://tools.ietf.org/html/rfc6125> にある Internet Engineering Task Force (IETF) の RFC 6125 を参照してください。
  - 証明書のホストの識別子は、Site Recovery Manager のインストール時に指定した Site Recovery Manager Server のローカル ホスト アドレスと一致する必要があります。
- 同じマシン上で Site Recovery Manager Server、vCenter Server、Platform Services Controller を実行している場合、これら 3 つのサーバで同じ証明書を使用できます。この場合、証明書を以下の 2 つの形式で提供する必要があります。
  - Site Recovery Manager の証明書は、プライベート キーとパブリック キーを含む PKCS#12 (Personal Information Exchange Format) 証明書にする必要があります。
  - vCenter Server と Platform Services Controller の証明書は、2 つのファイルに分割し、片方はパブリック キーを、もう片方はプライベート キーを持つ証明書にする必要があります。vCenter Server および Platform Services Controller の証明書の要件に関する詳細については、vSphere 6.7 ドキュメントの「vSphere セキュリティ証明書」を参照してください。
- ルート証明書が、Windows のデフォルトで登録されていない、サードパーティ CA によって署名されたカスタム証明書を使用し、サンプリントの検証の必要なく証明書を信頼させる場合には、ルート CA 証明書を Windows 証明書ストアにインストールします。

# Windows 版 Site Recovery Manager のインストール

# 6

Site Recovery Manager Server 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 Server 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://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> に掲載されている『Site Recovery Manager 8.2 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 Server 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 以降では、Windows 版 vSphere Client はサポートされていません。

## 手順

### 1 Site Recovery Manager と vCenter Server のデプロイ モデル

vCenter Server でサポートされる任意のデプロイ モデルで Site Recovery Manager をインストールできます。ただし、選択する vCenter Server デプロイ モデルは Site Recovery Manager の処理に対し影響を与える場合があります。

### 2 Site Recovery Manager Server インストールの前提条件とベストプラクティス

Site Recovery Manager Server 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。

### 3 Windows 版 Site Recovery Manager Server のインストール

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

### 4 保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager Server 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 Server インスタンスを接続する必要があります。これは、サイト ペアリングと言います。

### 5 サイト ペアの再接続とサイト ペアの解除

既存のサイト ペアを再構成または解除することができます。

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

Site Recovery Manager Server 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 Server への接続を確立する必要があります。

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

Site Recovery Manager Server 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。

## 8 Site Recovery Manager Server 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 Server は起動しません。

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

Site Recovery Manager には、vSphere Replication と相当するバージョンが必要です。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 と vCenter Server のデプロイ モデル

vCenter Server でサポートされる任意のデプロイ モデルで Site Recovery Manager をインストールできます。ただし、選択する vCenter Server デプロイ モデルは Site Recovery Manager の処理に対し影響を与える場合があります。

Platform Services Controller を使用し、vCenter Server をデプロイします。vCenter Server に Platform Services Controller を組み込むか、または vCenter Server の外部にすることができます。複数の vCenter Server インスタンスで同じ外部 Platform Services Controller を共有できます。

Platform Services Controller を複数の異なる構成でデプロイできます。

- 各 Platform Services Controller では、それぞれ vCenter Single Sign-On ドメインを持つことができます。
- 複数の Platform Services Controller インスタンスで同じ vCenter Single Sign-On ドメインに参加できます。
- vCenter Single Sign-On ドメインを拡張リンク モードで構成できます。これにより、リンクされた各ドメインの Platform Services Controller インスタンスがすべて統合されます。

vCenter Server でサポートされているデプロイ モデルの詳細については、『vCenter Server のインストールとセットアップ』の [vCenter Server Appliance と Platform Services Controller アプライアンスのデプロイ](#) を参照してください。

Site Recovery Manager をインストールする場合、vCenter Server と Platform Services Controller のデプロイ モデルを考慮する必要があります。ディザスタ リカバリ中に、Site Recovery Manager、vCenter Server および 関連する Platform Services Controller がリカバリ サイトで起動し実行状態である必要があります。

## 拡張リンク モード環境での Platform Services Controller の構成と適切な vCenter Server インスタンスの選択

Site Recovery Manager Server をインストールする場合、保護する vCenter Server インスタンスと関連づけられた Platform Services Controller のアドレスを指定します。次に、Platform Services Controller がサービスする全 vCenter Server インスタンスのリストから Site Recovery Manager の登録に使用する vCenter Server インスタンスを選択します。拡張リンク モード環境では、そのリストに、他のサイトの vCenter Server インスタンスが含まれる場合があります。誤った vCenter Server インスタンスを選択して Site Recovery Manager のインストールを完了すると、その後 Site Recovery Manager を変更して適切な vCenter Server インスタンスを選択できなくなります。この場合は、Site Recovery Manager をアンインストールしてから再インストールし、適切な vCenter Server インスタンスを選択する必要があります。

- Site Recovery Manager Server を保護サイトにインストールする場合は、保護対象の仮想マシンを管理する vCenter Server インスタンスを選択しているか確認してください。
- Site Recovery Manager Server をリカバリ サイトにインストールする場合は、仮想マシンをリカバリする対象の vCenter Server インスタンスを選択しているか確認してください。
- Platform Services Controller、vCenter Server および Site Recovery Manager Server がすべて保護サイトまたはリカバリ サイトにあることを確認してください。

Site Recovery Manager のインストール後に、vCenter Server が別の Platform Services Controller に移行されたり、Platform Services Controller のアドレスが変更された場合は、Site Recovery Manager を新しい Platform Services Controller アドレスで再構成できます。たとえば、組み込みの Platform Services Controller を外部の Platform Services Controller に変更することが可能です。Platform Services Controller の変更の詳細については、『vCenter Server のインストールとセットアップ』の[組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server から外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server への再構成](#)を参照してください。

Platform Services Controller のアドレスは、Site Recovery Manager インストーラを変更モードで実行すると変更できます。

## Site Recovery Manager サイト間での Platform Services Controller インスタンスの共有

保護サイトとリカバリ サイト間の Platform Services Controller インスタンスの共有では、単一点障害が作成されます。共有 Platform Services Controller がオフラインになると、保護サイトもリカバリ サイトも機能しなくなり、リカバリ不能になります。

## 拡張リンク モード環境での Site Recovery Manager の同時インストール

拡張リンク モード環境では、Site Recovery Manager を複数の Platform Services Controller で同時にインストールしないでください。次の条件が存在する場合、vCenter Server での Site Recovery Manager 認証のドメインレベルで Platform Services Controller がソリューション ユーザーを作成する際に競合が発生します。

- 2 つの異なる Platform Services Controller インスタンス下で Site Recovery Manager Server インスタンスのインストールが別の Site Recovery Manager Server インスタンスのインストールと重複する場合。
- Platform Services Controller インスタンスが拡張リンク モードの場合。

競合が起こってもインストールは停止しません。ただし、Site Recovery Manager Server インスタンスのいずれかが「サービスを開始できませんでした」というエラー メッセージを表示して起動に失敗します。その Site Recovery Manager Server インスタンスのイベント ログには Failed to start Authorization Manager メッセージが表示されます。

## Site Recovery Manager および外部 Platform Services Controller インスタンス

Site Recovery Manager は、サードパーティ製ロード バランサを使用する Platform Services Controller インスタンスのロード バランシングされたペアである Platform Services Controller HA をサポートしています。サポートされているロード バランサの詳細については、『vSphere 可用性』ドキュメントの「vCenter HA デプロイ オプション」を参照してください。

## Platform Services Controller あたり 1 つの vCenter Server インスタンスを使用した 2 サイト トポロジにおける Site Recovery Manager

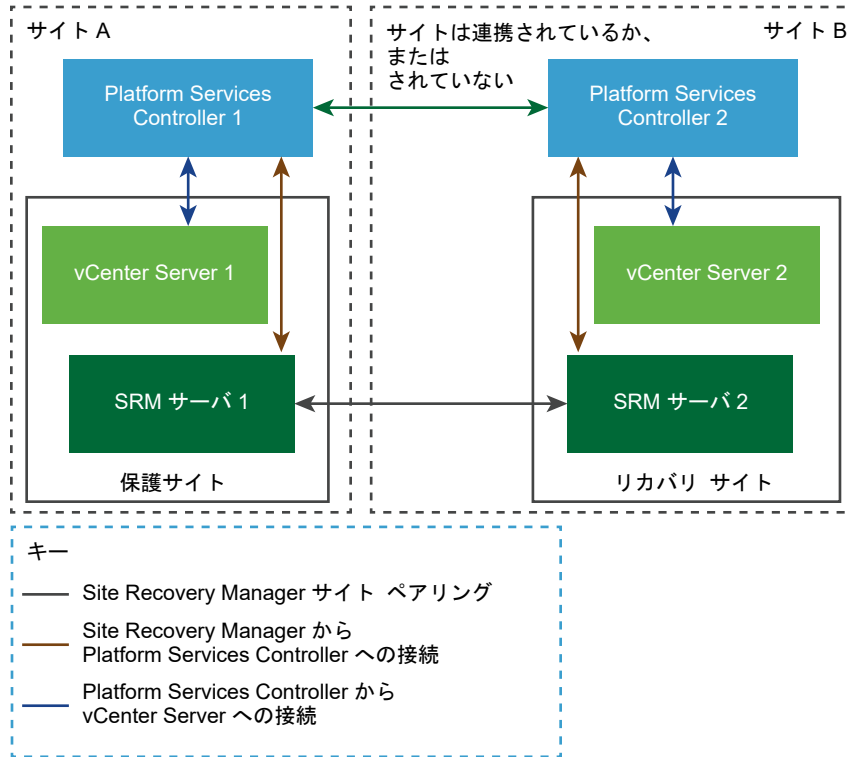
Site Recovery Manager 用の多くの一般的なデプロイには、Platform Services Controller あたり 1 つの vCenter Server インスタンスを使用した 2 つのサイトがあります。

この構成では、Platform Services Controller インスタンスは vCenter Server の外部にも、vCenter Server インスタンスに組み込むこともできます。

Platform Services Controller インスタンスは、拡張リンク モードが有効か無効かを問わずに、vCenter Single Sign-On ドメインに属することができます。



図 6-1. Platform Services Controller あたり 1 つの vCenter Server インスタンスを使用した 2 サイト トポロジにおける Site Recovery Manager



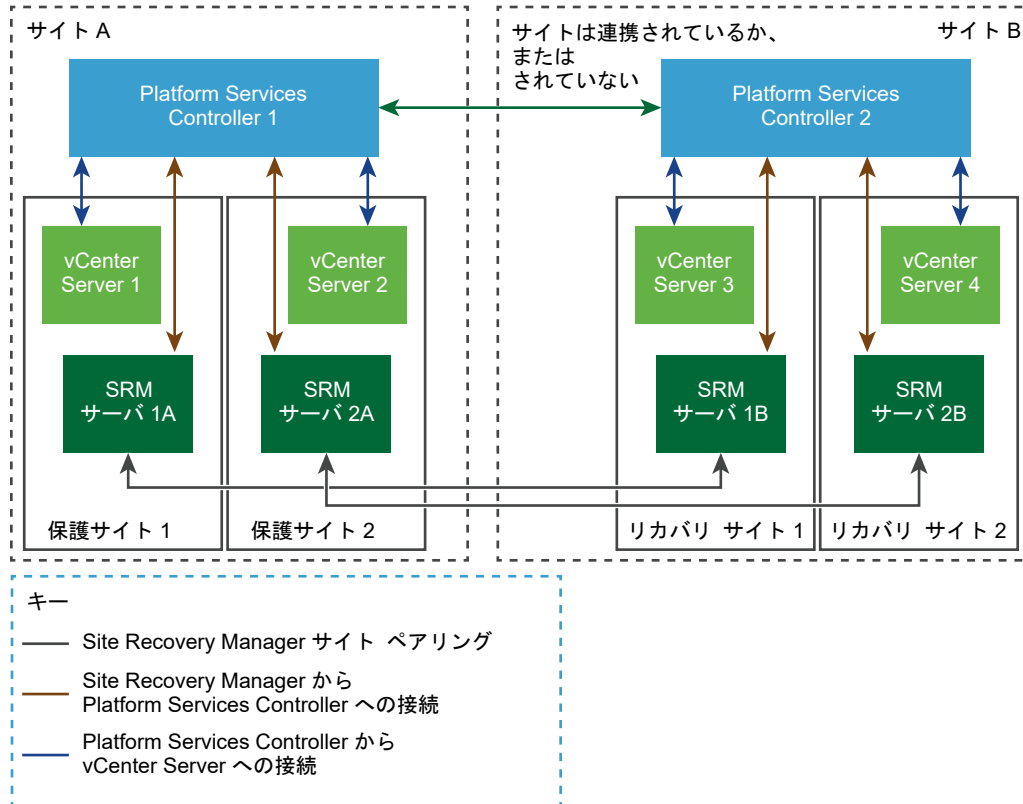
## Platform Services Controller あたり複数の vCenter Server インスタンスを使用した 2 サイト トポロジにおける Site Recovery Manager

各サイトで複数の vCenter Server インスタンスが 1 つの Platform Services Controller を共有するトポロジで Site Recovery Manager をデプロイできます。

この構成では、Platform Services Controller インスタンスは vCenter Server の外部になります。

Platform Services Controller インスタンスは、拡張リンク モードが有効か無効かを問わずに、vCenter Single Sign-On ドメインに属することができます。

図 6-2. Platform Services Controller あたり 2 つの vCenter Server インスタンスを使用する 2 サイト トポロジにおける Site Recovery Manager



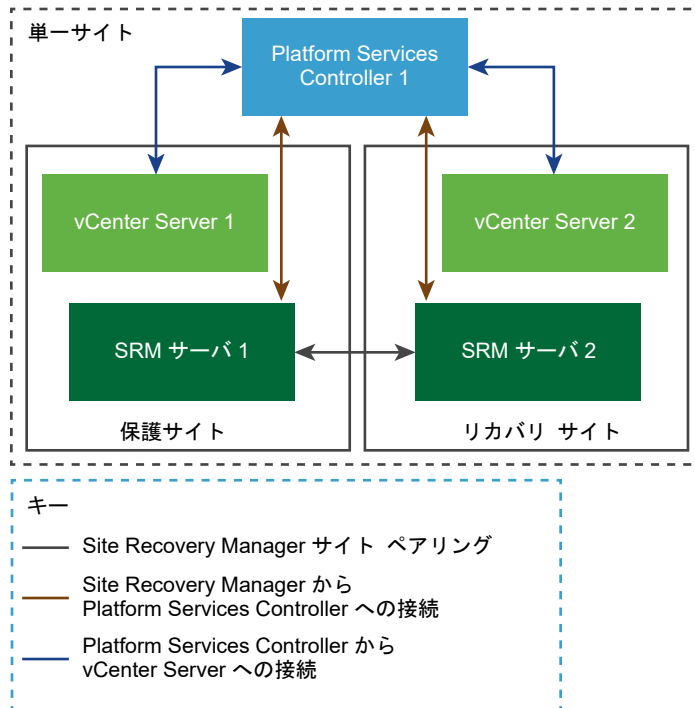
## 1 つの共有 Platform Services Controller を使用する単一サイト トポロジの Site Recovery Manager

1 つの Platform Services Controller を共有する vCenter Server インスタンスに Site Recovery Manager Server の両方のインスタンスが接続されるように、Site Recovery Manager Server をデプロイできます。

この構成では、両方の vCenter Server インスタンスが単一サイト内の同じ Platform Services Controller に接続します。

**重要：** 保護サイトとリカバリ サイトの vCenter Server インスタンスが同じ Platform Services Controller を共有する場合、Platform Services Controller は単一点障害になります。Platform Services Controller がオフラインになると、保護サイトもリカバリ サイトも機能しなくなり、リカバリ不能になります。この構成は、ディザスタ リカバリに適しておらず、推奨されません。

図 6-3. 1つの共有 Platform Services Controller を使用する単一サイト トポロジの Site Recovery Manager



## Site Recovery Manager Server インストールの前提条件とベストプラクティス

Site Recovery Manager Server 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。

- 両方のサイトに Platform Services Controller と vCenter Server の適切なバージョンをインストールします。vCenter Server と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> に掲載されている『Site Recovery Manager 8.2 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。
- Platform Services Controller、vCenter Server および vSphere Replication のインストールと構成を行う場合、可能な限り IP アドレスではなく完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用します。IP アドレスではなく FQDN を使用すると、たとえば DHCP を使用して vSphere インフラストラクチャの変更が、Site Recovery Manager の再デプロイや再構成をすることなく、行えます。多くの認証局は SAN や CN 値の IP アドレスを使用する証明書を受け付けないため、カスタム証明書を使用する場合も FQDN を使用する必要があります。
- Site Recovery Manager のデプロイ方法に影響を与えるサイト上での Platform Services Controller、vCenter Server および vCenter Single Sign-On のデプロイ方法。vCenter Server のデプロイ モデルがどのような影響を Site Recovery Manager に与えるかについては、[Site Recovery Manager と vCenter Server のデプロイ モデル](#)を参照してください。

- 両方のサイトの Platform Services Controller インスタンスのアドレスを取得します。Site Recovery Manager のインストール中は、Platform Services Controller 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。
- Platform Services Controller、vCenter Server および Site Recovery Manager Server が実行されているシステムのクロック設定を同期します。これらのシステム間の時刻管理の競合を回避するには、NTPD (network time protocol daemon)、W32Time、VMware Tools の時刻同期などの永続的な同期エージェントを使用します。仮想マシンで Platform Services Controller、vCenter Server、Site Recovery Manager Server を実行している場合は、仮想マシンを実行している ESXi ホストで NTP 時刻同期を設定します。時刻合わせのベスト プラクティスの詳細については、<http://kb.vmware.com/kb/1318> を参照してください。
- 起動する際に Site Recovery Manager インストーラは、検証のために Platform Services Controller の SSL/TLS 証明書を表示します。証明書を検証できるように必要な情報を取得します。
- ローカルおよびリモート サイト両方の vCenter Single Sign-On の管理者ユーザー名とパスワードを取得します。
- 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 Server のインストールと実行を行うシステムで適切な権限を持つ Windows ユーザー アカウントを取得します。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。または、Site Recovery Manager を構成してインストール中はローカル システムのアカウントで実行することができます。
- Site Recovery Manager Server 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 Server 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。
- 保護対象の仮想マシンが少ない環境では、Site Recovery Manager Server 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、vCenter Server 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 Site Recovery Manager Server をインストールしてください。Site Recovery Manager Server 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。また、仮想マシンに Site Recovery Manager Server をインストールし、この仮想マシンが vCenter Server を実行するマシンと同一ではない場合、vSphere High Availability と VMware Fault Tolerance を使用し、Site Recovery Manager Server 仮想マシンを保護することができます。
- カスタム証明書を使用する場合、適切な証明書ファイルを取得します。 [Site Recovery Manager でカスタム SSL/TLS 証明書を使用する際の要件](#)を参照してください。

- IPv6 ネットワークで Site Recovery Manager を構成する場合は、Site Recovery Manager Server、vCenter Server、ESXi ホストおよび外部データベース（使用されている場合）の IPv6 アドレスが DNS サーバの完全修飾ドメイン名にマッピングされていることを確認します。FQDN を使用して Site Recovery Manager Server をインストールし、すべての接続に固定 IPv6 アドレスではなく、FQDN のみを使用します。
- 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を取得します。
- 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。
- 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 Server をインストールする前に、両方のサイトで 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。各 Site Recovery Manager インスタンスには個別のデータベースが必要です。[3 章 Site Recovery Manager データベースの作成](#)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、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 Server 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 Server 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://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> に掲載されている『Site Recovery Manager 8.2 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。
- すでにインストールされている互換性のないバージョンの vSphere Replication をアップグレードできない場合は、vSphere Replication を両方の vCenter Server インスタンスから登録解除してから Site Recovery Manager をインストールします。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。
- ブラウザの Adobe Flash Player 設定を最適化して vSphere Web Client で使用可能なストレージ領域を増やします。Site Recovery Manager でリカバリを実行すると、Flash Player が消費を許可されているストレージ領域のデフォルト量を超える場合があります。vSphere Web Client の Site Recovery Manager 用に Flash Player 設定を最適化する方法については、<http://kb.vmware.com/kb/2106096> を参照してください。

## Windows 版 Site Recovery Manager Server のインストール

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

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、[14 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、[16 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

- タスクを実行して、[Site Recovery Manager Server インストールの前提条件とベストプラクティス](#) 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 Server 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 Server 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 文字以下とし、ASCII 文字を使用する必要があります。

- 4 Site Recovery Manager をインストールしているサイトの Platform Services Controller 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	説明
アドレス	<p>Site Recovery Manager の登録に使用した vCenter Server の Platform Services Controller のホスト名または IP アドレス。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> 使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。</p> <p><b>重要：</b> Platform Services Controller が IP アドレスではなく FQDN を使用している場合、Site Recovery Manager のインストール時に FQDN を指定する必要があります。</p>
HTTPS ポート	<p>デフォルト値である 443 を受け入れるか、Platform Services Controller が別のポートを使用している場合は新しい値を入力します。Platform Services Controller は HTTPS 経由の接続のみをサポートし、HTTP 接続はサポートしません。</p>
ユーザー名	<p>この Platform Services Controller インスタンスが属する vCenter Single Sign-On ドメインの vCenter Single Sign-On ユーザー名。このユーザー アカウントは、Platform Services Controller インスタンスの vCenter Single Sign-On 管理者グループのメンバーである必要があります。管理者グループのメンバーだけが Site Recovery Manager ソリューション ユーザーの作成または再作成を行うために必要な権限を持っています。</p>
パスワード	<p>指定された vCenter Single Sign-On ユーザー名に対するパスワード。</p>

- 5 プロンプトが表示されたら、Platform Services Controller 証明書を確認し、[承認] をクリックして承認します。
- 6 Site Recovery Manager の登録に使用した vCenter Server インスタンスを選択して [次へ] をクリックします。

**重要：** ドロップダウン メニューには、Platform Services Controller に登録されたすべての vCenter Server インスタンスが含まれます。拡張リンク モードを使用する環境では、他の Platform Services Controller インスタンスの vCenter Server インスタンスも含まれる場合があります。正しい vCenter Server インスタンスを選択していることを確認してください。一度 Site Recovery Manager インストールが完了すると、それを変更して別の vCenter Server インスタンスを選択することはできません。

- 7 vCenter Server に Site Recovery Manager エクステンション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]	<p>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。デフォルトでは、vCenter Server のアドレスが使用されます。ペア内の Site Recovery Manager インストールごとに異なる名前を使用します。</p>
[管理者電子メール]	<p>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。</p>

オプション	説明
[ローカル ホスト]	<p>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。</p> <p><b>重要：</b> 使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。</p>
[リスナー ポート]	<p>タスクを自動化する外部 API によるトラフィックを含む、Site Recovery Manager Server へのすべての管理トラフィックに対する HTTPS ポート。このポートは、vSphere Web Client によって Site Recovery Manager クライアント プラグインをダウンロードするためにも使用されます。このポートは、vCenter Server ブロキシ システムからアクセスする必要があります。デフォルトの 9086 でポートが競合した場合を除いて、ポートは変更しないでください。</p> <p><b>注：</b> リスナー ポートを変更すると、VMware Cloud on AWS で VMware Site Recovery サービスを使用できなくなります。</p>
SRM UI ポート	<p>Site Recovery Manager ユーザー インターフェイスの HTTPS ポート。デフォルト ポートは 443 です。</p> <p>Platform Services Controller が同じマシンにインストールされている場合は、このポートを変更する必要があります。</p>

- 8 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 Server ペアのプラグイン ID を作成して、[次へ] をクリックします。

サイト ペアの両 Site Recovery Manager Server インスタンスで同じプラグイン ID を使用する必要があります。

オプション	説明
[デフォルトの SRM プラグイン ID]	<p>このオプションは、1つの保護サイトと1つのリカバリ サイトを持つ標準構成で Site Recovery Manager をインストールする場合に使用します。</p>
[カスタム SRM プラグイン ID]	<p>このオプションは、複数の保護サイトと1つのリカバリ サイトを持つ共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager をインストールする場合に使用します。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></p> <p>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 Server 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></p> <p>この Site Recovery Manager Server 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 Server ペアの識別に役立ちます。</p> <p><b>説明</b></p> <p>この Site Recovery Manager Server ペアに関する任意の説明。</p>



## 9 証明書タイプを選択し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
[証明書を自動的に生成]	<p>次の手順で自動生成証明書を使用します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[証明書を自動的に生成] を選択し、[次へ] をクリックします。</li> <li>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。</li> <li>[次へ] をクリックします。</li> </ol>
[証明書ファイルのロード]	<p>次の手順でカスタム証明書を使用します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[PKCS#12 証明書ファイルを使用] を選択し、[次へ] をクリックします。</li> <li>[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。</li> <li>証明書のパスワードを入力します。</li> <li>[次へ] をクリックします。</li> </ol>

## 10 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。

## 11 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]	<p>[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。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。</p>
[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> </ul> <p><b>重要：</b> 組み込みデータベースのユーザー名には postgres を使用しないでください。postgres ユーザー名は、vPostgres データベースのスーパー ユーザー用に予約されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> <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>

オプション	操作
[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。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。</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。組み込みデータベースがすでに存在する場合は、この値を変更できません。
[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。設定可能な最大値は、データベースの構成に依存します。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。設定値を大きくしすぎるとデータベース エラーにつながります。
[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。設定可能な最大値は、データベースの構成に依存します。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。設定値を大きくしすぎるとデータベース エラーにつながります。

- 12 Site Recovery Manager Server サービスを実行するユーザー アカウントを選択し、[次へ] をクリックします。

- [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 Server 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 Server 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 Server 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。
- 15 他のサイトで手順 1 から手順 14 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 Server 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 Server インスタンスを接続する必要があります。これは、サイト ペアリングと言います。

---

**重要：** Site Recovery Manager では、ネットワーク アドレス変換 (NAT) はサポートされていません。Site Recovery Manager サイトの接続に使用するネットワークで NAT が使用されている場合、サイトへの接続を試みるとエラーが発生します。サイトに接続するときは、認証情報ベースの認証および NAT なしのネットワーク ルーティングを使用します。

---

### 前提条件

- Site Recovery Manager Server 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 Server 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 Server 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。

### 手順

- 1 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 2 [新規サイト ペア] ボタンをクリックします。
- 3 リストから 1 つ目のサイトを選択します。2 つ目のサイト上にある Site Recovery Manager Server の Platform Services Controller のアドレスを入力し、ユーザー名とパスワードを入力して、[次へ] をクリックします。

Platform Services Controller に提供したアドレスは、リカバリ サイトに Site Recovery Manager Server をインストールしたときに提供したアドレスと正確に一致させる必要があります。

---

**重要：** 使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。

---

- 4 ペアを構成する vCenter Server とサービスを選択し、[次へ] をクリックします。
- 5 [設定内容の確認] ページでペアリングの設定を確認し、[終了] をクリックします。

### 結果

保護サイトとリカバリ サイトが接続されます。Site Recovery の [ホーム] タブの [サイト ペア] にペアが表示されます。

## サイト ペアの再接続とサイト ペアの解除

既存のサイト ペアを再構成または解除することができます。

既存のサイト ペアに問題がある場合は、[再接続] アクションを使用してサイト ペアを再接続できます。必要な認証情報を指定すると、再構成処理によって既存のサイト ペアの修復が試みられます。

[サイト ペアの解除] アクションを使用すると、保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager Server と vSphere Replication インスタンスのペアリングを解除できます。どのペアリングを解除するかを選択できます。たとえば、2 つの Site Recovery Manager Server インスタンス、2 つの vSphere Replication アプライアンス間のペアリング、またはその両方のペアリングを解除できます。

**注：** [再接続] アクションを使用して、不足しているペアリングや、[サイト ペアの解除] によって手動で解除されたペアリングを追加することはできません。サイト ペアのペアリングが不足している場合は、[新規サイト ペア] を使用して構成する必要があります。

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

Site Recovery Manager Server 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 Server 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 Server 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 Server インスタンスに接続されました。

### 手順

- 1 いずれかのサイトで vSphere Client に接続し、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順に選択します。
- 2 [Site Recovery] ホーム タブでサイトのペアを選択して、[詳細表示] をクリックします。
- 3 リモート サイトの vCenter Single Sign-On ユーザー名とパスワードを入力し、[ログイン] 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 Server 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] 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] テキスト ボックスに入力して、[次へ] をクリックします。
- 5 ライセンス名を更新し、ライセンスの詳細を確認したら [完了] をクリックします。
- 6 [資産] タブをクリックし、[ソリューション] をクリックします。
- 7 Site Recovery Manager がインストールされている vCenter Server インスタンスを右クリックして、[ライセンスの割り当て] を選択します。
- 8 使用可能なライセンスのリストからライセンスを選択して、[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 Server 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 Server 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 Server を再起動した後に、Site Recovery Manager Server が起動しないか、または起動してから停止します。

### 原因

Platform Services Controller または vCenter Server が実行されていない場合、Site Recovery Manager Server 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に、Site Recovery Manager Server が起動しないことがあります。

### 解決方法

- 1 最新の Site Recovery Manager Server 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 Server のログ ファイルに表示されます。『Site Recovery Manager 管理』ガイドの「Site Recovery Manager ログ ファイルの収集」を参照してください。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 で拡張する Platform Services Controller インスタンスと vCenter Server インスタンスが実行中であることを確認します。

Platform Services Controller または vCenter Server サービスが Site Recovery Manager Server とは異なるホストで実行されている場合に、vCenter Server サービスが停止すると、Site Recovery Manager Server 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、Site Recovery Manager ホストの Windows サーバ マネージャ ユーティリティを開き、[構成] - [サービス] を選択して VMware vCenter Site Recovery Manager 組み込みデータベース サービスが実行中であ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 サービスがデータベース ホストで実行されていることを確認します。

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

- 5 修正モードで Site Recovery Manager インストーラを実行し、インストールが正しく構成されたか確認します。

使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。

- Platform Services Controller のアドレスが正しいことを確認します。
  - Site Recovery Manager のインストール後に vCenter Single Sign-On 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。
  - vCenter Server 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 Site Recovery Manager 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。
  - Site Recovery Manager Server のローカル ホスト アドレスが正しいことを確認します。
  - 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。
  - 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。
  - 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。
- 6 Windows ODBC Data Source Administrator ユーティリティを実行し、Site Recovery Manager が Site Recovery Manager データベースに接続できるか確認します。
    - a 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。

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

Site Recovery Manager には、vSphere Replication と相当するバージョンが必要です。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。

### 問題

このバージョンの Site Recovery Manager 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 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 Web Client は動作を停止します。

### 解決方法

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、またはこのバージョンの Site Recovery Manager 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 を現在のバージョンまでアップグレードする必要があります。

vSphere Replication の互換性のあるバージョンについては、[https://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop\\_matrix.php](https://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php) を参照してください。

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 Appliance のデプロイ

# 7

Site Recovery Manager Virtual Appliance は事前に構成された仮想マシンであり、Site Recovery Manager および関連サービスを実行するために最適化されています。vSphere 環境内の ESXi ホストにアプライアンスをデプロイします。

保護サイトとリカバリ サイトの両方で Site Recovery Manager Virtual Appliance を使用するか、1 つのサイトで Site Recovery Manager Virtual Appliance を使用し、もう 1 つのサイトで Site Recovery Manager for Windows を使用することもできます。

Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用して Site Recovery Manager Appliance を構成し、アプライアンス設定を編集できます。

両方のサイトで Site Recovery Manager インスタンスをデプロイして構成すると、vSphere Web Client または vSphere Client に Site Recovery Manager プラグインが表示されます。

Site Recovery Manager Appliance は、vPostgress 組み込みデータベースのみをサポートします。

vCenter Server と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> に掲載されている『Site Recovery Manager 8.2 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。

この章には、次のトピックが含まれています。

- Site Recovery Manager Virtual Appliance のデプロイ
- VMware Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスへのログイン
- vCenter Server に接続するための Site Recovery Manager Appliance の構成
- Site Recovery Manager Appliance 組み込み vPostgres データベースへの接続
- Site Recovery Manager Virtual Appliance 用に信頼されている環境をセットアップする方法
- クライアント OVF テンプレートから Site Recovery Manager Virtual Appliance 仮想マシンをデプロイするには、VMware OVF Tool を使用します。

## Site Recovery Manager Virtual Appliance のデプロイ

事前構成済みの Site Recovery Manager Appliance で Site Recovery Manager および関連するサービスを実行するには、保護サイトとリカバリ サイトの両方でアプライアンスをデプロイします。

## 前提条件

アプライアンスをオンライン URL からデプロイしていない場合は、Site Recovery Manager ISO イメージをダウンロードして、環境内のシステムにマウントします。

## 手順

- 1 保護サイトで vSphere Web Client または vSphere Client にログインします。
- 2 ホストを右クリックして、[OVF テンプレートのデプロイ] を選択します。
- 3 Site Recovery Manager Appliance をデプロイする OVF ファイルの場所を指定し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
オンライン URL	[URL] を選択し、URL を指定して、オンラインの URL からアプライアンスをデプロイします。
ダウンロード可能な ISO ファイル	<p>a [ローカル ファイル] - [参照] の順に選択して、ISO イメージの /bin ディレクトリに移動します。</p> <p>b srm-va_OVF10.ovf、srm-va-system.vmdk、srm-va-support.vmdk、srm-va_OVF10.cert、および srm-va_OVF10.mf ファイルを選択します。</p>

- 4 仮想アプライアンスの名前を入力するか、デフォルトをそのまま使用し、アプライアンスのインストール先フォルダまたはデータセンターを選択あるいは検索して、[次へ] をクリックします。  
名前は、各 vCenter Server 仮想マシンのフォルダ内で一意にする必要があります。
- 5 デプロイされたテンプレートを実行するクラスタ、ホスト、またはリソース プールを選択して、[次へ] をクリックします。
- 6 仮想アプライアンスの詳細を確認し、[次へ] をクリックします。
- 7 エンド ユーザー使用許諾契約書 (EULA) に同意し、[次へ] をクリックします。
- 8 仮想アプライアンスの vCPU の数を選択して、[次へ] をクリックします。
- 9 仮想アプライアンス用のターゲット データストアおよびディスク フォーマットを選択し、[次へ] をクリックします。
- 10 使用可能なネットワークのリストからネットワークを選択し、IP プロトコルと IP 割り当てを設定して、[次へ] をクリックします。

Site Recovery Manager は、DHCP と固定 IP アドレスの両方をサポートします。ネットワーク設定は、インストール後、アプライアンス管理インターフェイスを使用して変更することもできます。

- 11 [テンプレートのカスタマイズ] 画面で、Site Recovery Manager Appliance ホスト名のオプションを選択します。

オプション	説明
テキスト ボックスを空白のままにする	ネットワーク上の DNS サーバがホスト名の逆引きを実行するか、Site Recovery Manager Appliance がホスト名としてその IP アドレスで登録されています。
ホスト名を入力する	<p>ネットワークの設定に基づき、次のオプションのいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ アプライアンスに固定 IP アドレスを割り当てている場合は、その IP アドレスの FQDN を入力します。</li> <li>■ DNS サーバを使用しない場合は、ネットワーク内の IP アドレスにすでにマッピングされているホスト名を入力します。</li> </ul>

- 12 (オプション) アプライアンスの SSHD サービスを有効にするには、[SSHD を有効化] チェックボックスを選択します。
- 13 管理者、データベース、および root ユーザーのパスワードを設定し、[次へ] をクリックします。

設定	操作
管理者ユーザーの初期パスワード	Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスへのアクセス、およびアプライアンス OS への SSH アクセスに使用する、 <b>admin</b> ユーザー アカウントのパスワードを設定します。
データベース初期パスワード	組み込みの vPostgres データベースへの接続に使用する、 <b>srmdb</b> データベース アカウントのパスワードを設定します。
root の初期パスワード	仮想アプライアンスの OS へのログインに使用する、 <b>root</b> アカウントのパスワードを設定します。
NTP サーバ	1 つ以上の NTP サーバのホスト名または IP アドレスを入力します。

**注：** 管理者、データベース、および root ユーザーのパスワードは 8 文字以上で、4 つの種類（小文字、大文字、数字、特殊文字）の文字を含んでいる必要があります。

- 14 (オプション) Site Recovery Manager Appliance バイナリ ファイルの整合性を確認するには、[ファイル整合性フラグ] チェックボックスを選択します。

バイナリ ファイルの変更を検出すると、Site Recovery Manager Appliance は Syslog にログトレースを送信します。

- 15 設定内容を確認して、[終了] をクリックします。

Site Recovery Manager Appliance がデプロイされます。

- 16 Site Recovery Manager Appliance をパワーオンします。

- 17 アプライアンスの IP アドレスをメモして、vSphere Web Client または vSphere Client からログアウトします。

- 18 リカバリ サイトで Site Recovery Manager をデプロイするには、この手順を繰り返します。

## 次のステップ

保護サイトとリカバリ サイトの両方で vCenter Server に接続するように、Site Recovery Manager Appliance インスタンスを構成します。

# VMware Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスへのログイン

Site Recovery Manager Appliance の構成にアクセスするには、管理者アカウントを使用して Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインする必要があります。

## 前提条件

[Site Recovery Manager Virtual Appliance のデプロイ](#) を実行して、パワーオンします。

## 手順

- 1 Web ブラウザで、Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイス (<https://appliance-IP-address-or-FQDN>) に移動します。
- 2 [SRM アプライアンス管理の起動] をクリックします。
- 3 管理者としてログインします。

デフォルトのパスワードは、Site Recovery Manager Appliance のデプロイ時に設定した管理者ユーザー アカウントのパスワードです。

# vCenter Server に接続するための Site Recovery Manager Appliance の構成

仮想マシンの保護を開始するには、保護サイトとリカバリ サイトの両方で vCenter Server インスタンスに接続するように、Site Recovery Manager Appliance を構成する必要があります。

## 前提条件

[Site Recovery Manager Virtual Appliance のデプロイ](#) を実行して、パワーオンします。

## 手順

- 1 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインします。
- 2 [サマリ] タブをクリックし、[アプライアンスの構成] をクリックします。

- 3 [Platform Services Controller] 画面で、Site Recovery Manager Appliance をデプロイしたサイトに関する情報を入力します。

メニュー項目	説明
アドレス	Site Recovery Manager の登録に使用した vCenter Server の Platform Services Controller のホスト名（小文字）または IP アドレスを入力します。
PSC のポート	デフォルト値である 443 を受け入れるか、Platform Services Controller が別のポートを使用している場合は新しい値を入力します。 Platform Services Controller は HTTPS 経由の接続のみをサポートします。
ユーザー名	この Platform Services Controller インスタンスが属する vCenter Single Sign-On ドメインの vCenter Single Sign-On ユーザー名を入力します。このユーザー アカウントは、Platform Services Controller インスタンスの vCenter Single Sign-On 管理者グループのメンバーであることが必要です。
パスワード	指定された vCenter Single Sign-On ユーザー名に対するパスワード。

- 4 プロンプトが表示されたら、[接続] をクリックして、Platform Services Controller 証明書を確認します。
- 5 [vCenter Server] 画面で、Site Recovery Manager Appliance を登録するための vCenter Server インスタンスを選択し、[次へ] をクリックします。

**注意：** ドロップダウン メニューには、Platform Services Controller に登録されたすべての vCenter Server インスタンスが含まれます。拡張リンク モードを使用する環境では、他の Platform Services Controller インスタンスの vCenter Server インスタンスも含まれる場合があります。正しい vCenter Server インスタンスを選択していることを確認してください。Site Recovery Manager Appliance を構成した後は、別の vCenter Server インスタンスを選択することはできません。

- 6 [名前と拡張機能] 画面で、Site Recovery Manager を vCenter Server に登録するために必要な情報を入力し、デフォルトの Site Recovery Manager 拡張機能 ID を選択するか、カスタム拡張機能 ID を作成します。
- a サイト名、管理者のメール アドレス、およびローカル ホストの IP アドレスまたは名前を入力します。

メニュー項目	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。デフォルトでは、vCenter Server のアドレスが使用されます。ペア内の Site Recovery Manager インスタンスごとに異なる名前を使用します。
管理者の E メール	Site Recovery Manager 管理者のメール 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。IP アドレスが使用するものでない場合にのみ、値を変更します。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 Appliance によって検出されたものが、使用するインターフェイスでない場合などです。  <b>注：</b> 使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。

- b デフォルトの Site Recovery Manager 拡張機能 ID を選択するか、この Site Recovery Manager ペアのカスタム拡張機能 ID を作成して、[次へ] をクリックします。

サイト ペアの両方の Site Recovery Manager インスタンスで同じ拡張機能 ID を使用する必要があります。

メニュー項目	説明
デフォルトの拡張機能 ID	このオプションは、1 つの保護サイトと 1 つのリカバリ サイトを持つ標準構成で Site Recovery Manager をデプロイする場合に使用します。
カスタム拡張機能 ID	このオプションは、複数の保護サイトと 1 つのリカバリ サイトを持つ共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager をデプロイする場合に使用します。 カスタム拡張機能 ID の詳細を入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 拡張機能 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 インスタンスに同じ識別子を割り当てます。</li> <li>■ 組織。この Site Recovery Manager サイト 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 ペアの識別に役立ちます。</li> <li>■ 説明。Site Recovery Manager ペアに関する任意の説明。</li> </ul>

- 7 [設定内容の確認] 画面で設定内容を確認し、[終了] をクリックします。

- 8 その他のサイトで Site Recovery Manager Appliance を構成するには、この手順を繰り返します。

## Site Recovery Manager Appliance 組み込み vPostgres データベースへの接続

Site Recovery Manager Appliance 組み込み vPostgres データベースのコンテンツにアクセスする必要がある場合は、アプライアンス OS を使用してデータベースに接続します。

### 手順

- 1 管理者として、Site Recovery Manager Appliance の OS にログインします。

アプライアンスのデプロイ中に、**admin** ユーザー アカウントのパスワードを設定します。

- 2 `/opt/vmware/vpostgres/current/bin/psql -U user -d password` を実行します。Site Recovery Manager Appliance のデプロイ中に設定したユーザー名とそれぞれのパスワードを入力します。

ユーザー	説明
admin	組み込み vPostgres データベースのスーパー ユーザー アカウント。  <b>注：</b> <b>admin</b> アカウントは、同じパスワードを使用して、アプライアンス OS と組み込みデータベースの両方にアクセスします。
srmdb	組み込み vPostgres データベースのユーザー アカウント。Site Recovery Manager Server はこのアカウントを使用して、組み込み vPostgres データベースにアクセスします。

## Site Recovery Manager Virtual Appliance 用に信頼されている環境をセットアップする方法

カスタムのルート CA 証明書を使用して信頼されている環境をセットアップするには、証明書を手動で Site Recovery Manager Virtual Appliance にインポートする必要があります。

証明書は .pem 形式にする必要があります。

### 手順

- 1 Site Recovery Manager Virtual Appliance ホスト マシンに admin としてログインします。
- 2 次のコマンドを実行します。

```
su
```

- 3 root パスワードを入力します。
- 4 証明書を `/etc/ssl/certs` にコピーします。
- 5 証明書の権限を変更するには、次のコマンドを実行します。

```
chmod a+r <new-root-ca>.pem
```

- 6 `c_rehash` を実行します。

## 7 Site Recovery Manager Server 証明書をインポートするには、Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用します。

- a 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインします。
- b [アクセス] タブをクリックしてから、[証明書] ペインで [変更] をクリックします。
- c 証明書タイプを選択します。

メニュー項目	説明
自己署名の証明書を生成	<p>自動生成された証明書を使用します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>デフォルトの FQDN と IP アドレスの値を受け入れます。</li> </ol> <p><b>注：</b> 本番環境では、自己署名証明書を使用することは推奨されません。</p>
PKCS#12 証明書ファイルを使用	<p>カスタム証明書を使用します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[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。</li> <li>(オプション) オプションのプライベートキーの暗号化パスワードを入力します。</li> </ol>
CSR から生成された CA 署名付き証明書を使用	<p>CSR から生成された CA 署名付き証明書を使用します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[証明書ファイル] 行で [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。</li> <li>(オプション) [CA チェーン] 行で [参照] をクリックして、CA チェーンの場所に移動し、[開く] をクリックします。</li> </ol>

- d [変更] をクリックします。

## 8 Site Recovery HTML 5 クライアントの信頼証明書を JRE キーストアにインポートするには、次のコマンドを実行します。

```
keytool -importcert -v -noprompt -file root.pem -alias root-ca -keystore /usr/java/jre-vmware/lib/security/cacerts -storepass changeit
```

## クライアント OVF テンプレートから Site Recovery Manager Virtual Appliance 仮想マシンをデプロイするには、VMware OVF Tool を使用します。

VMware OVF Tool を使用すると、クライアント OVF テンプレートから Site Recovery Manager Virtual Appliance 仮想マシンをデプロイできます。

VMware OVF Tool (ovftool) は、さまざまな VMware 製品との間で OVF パッケージをインポートおよびエクスポートするための、柔軟なコマンドライン ユーティリティです。ovftool の詳細については、[VMware OVF Tool](#) のドキュメントを参照してください。

### 前提条件

VMware OVF Tool 4.2 以降をダウンロードしてインストールしたことを確認します。



## 手順

- ◆ 次のコマンドラインを使用して、VMware OVF Tool で Site Recovery Manager Virtual Appliance をデプロイします。

```
ovftool
--acceptAllEulas
--ipAllocationPolicy=dhcpPolicy --ipProtocol=IPv4
--deploymentOption=light | standard
--name=SRM-VA-NAME
--datastore=DATASTORE-NAME
--network=NETWORK-NAME
--net:"Network 1"=NETWORK-NAME
--prop:varoot-password=ROOT-PASSWORD
--prop:vaadmin-password=ADMIN-PASSWORD
--prop:dbpassword=DB-PASSWORD
--prop:ntpserver=NTP-SERVER
http://HOST/PATH/srm-va_OVF10.ovf
vi://VC_USERNAME:VC_PASSWORD@VC_ADDRESS/DATACENTER-NAME/host/CLUSTER-NAME/Resources/
RESOURCE-POOL-NAME
```

この例の変数は、使用環境の値に置き換える必要があります。

変数	説明
<i>light / standard</i>	Site Recovery Manager Appliance 仮想マシンのデプロイ タイプ。light デプロイ タイプは、1,000 台未満の仮想マシンを保護するデプロイで使用します。標準デプロイ タイプは、1,000 台を超える仮想マシンを保護するデプロイで使用します。
<i>SRM-VA-NAME</i>	Site Recovery Manager Appliance 仮想マシンの名前。
<i>DATASTORE-NAME</i>	ターゲット データストアの名前。
<i>NETWORK-NAME</i>	ターゲット ネットワークの名前。
<i>ROOT-PASSWORD</i>	仮想アプライアンスの OS へのログインに使用する、 <b>root</b> アカウントのパスワード。パスワードは 8 文字以上で、4 種類の文字（小文字、大文字、数字、特殊文字）を含んでいる必要があります。
<i>ADMIN-PASSWORD</i>	Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスへのアクセス、およびアプライアンス OS への SSH アクセスに使用する、 <b>admin</b> ユーザー アカウントのパスワード。パスワードは 8 文字以上で、4 種類の文字（小文字、大文字、数字、特殊文字）を含んでいる必要があります。
<i>DB-PASSWORD</i>	組み込みの vPostgres データベースへの接続に使用する、 <b>srmdb</b> データベース アカウントのパスワード。パスワードは 8 文字以上で、4 種類の文字（小文字、大文字、数字、特殊文字）を含んでいる必要があります。
<i>NTP-SERVER</i>	NTP サーバのホスト名。
<i>HOST</i>	ソース仮想マシンのホスト アドレス。
<i>PATH</i>	OVF パッケージのパス。
<i>VC_USERNAME</i>	ターゲット vCenter Server のユーザー名。
<i>VC_PASSWORD</i>	ターゲット vCenter Server のパスワード。

変数	説明
<i>VC_ADDRESS</i>	ターゲット vCenter Server のアドレス。
<i>DATACENTER-NAME</i>	ターゲット データセンターの名前。
<i>CLUSTER-NAME</i>	ターゲット クラスタの名前。
<i>RESOURCE-POOL-NAME</i>	ターゲット リソース プールの名前。

#### 次のステップ

保護サイトとリカバリ サイトの両方の vCenter Server に接続するための Site Recovery Manager Appliance の構成。

# Site Recovery Manager Virtual Appliance の再構成

## 8

必要に応じて、Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用して Site Recovery Manager Virtual Appliance を再構成できます。

- **Site Recovery Manager Appliance のタイムゾーンおよび時刻同期の設定**

Site Recovery Manager Appliance をデプロイする際、アプライアンスが実行されている ESXi ホストの時刻設定を使用するか、NTP サーバとの時刻同期を設定します。ネットワークの時刻設定が変更された場合、アプライアンスのタイムゾーンおよび時刻同期の設定を編集できます。

- **Site Recovery Manager Appliance サービスの起動、停止、および再起動**

環境内の変更によって特定のサービスの再起動が必要な場合は、Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用してサービスの状態を表示し、サービスの起動、停止、および再起動を行うことができます。

- **Site Recovery Manager Appliance のネットワーク設定**

Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用して、プライバシー、速度、またはセキュリティ上の理由によりアプライアンスのネットワーク設定をカスタマイズできます。

- **Site Recovery Manager Appliance 証明書の変更**

セキュリティ上の理由により、または証明書の有効期限が切れている場合は、Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用してアプライアンス証明書を変更できます。

- **Site Recovery Manager Appliance への SSH アクセスを有効または無効にする**

Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用して、アプライアンスの SSH アクセス設定を編集できます。

- **リモートの Syslog サーバへの Site Recovery Manager Appliance ログファイルの転送**

リモートの Syslog サーバに Site Recovery Manager Appliance ログファイルを転送して、ログの分析を行うことができます。

## Site Recovery Manager Appliance のタイムゾーンおよび時刻同期の設定

Site Recovery Manager Appliance をデプロイする際、アプライアンスが実行されている ESXi ホストの時刻設定を使用するか、NTP サーバとの時刻同期を設定します。ネットワークの時刻設定が変更された場合、アプライアンスのタイムゾーンおよび時刻同期の設定を編集できます。

**手順**

- 1 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインします。
- 2 [時刻] タブをクリックします。
- 3 Site Recovery Manager Appliance タイムゾーンを設定します。
  - a [タイムゾーン] ペインで、[編集] をクリックします。
  - b [タイムゾーン] ドロップダウンメニューで場所またはタイムゾーンを選択し、[保存] をクリックします。
- 4 [時刻同期] ペインで、[編集] をクリックします。
- 5 時刻同期を設定し、[保存] をクリックします。

モード	説明
無効	時刻同期なし。システムのタイムゾーン設定を使用します。
ホスト	VMware Tools を使用して、アプライアンスの時刻を ESXi ホストの時刻と同期します。
NTP	NTP 同期を有効にします。1 つ以上の NTP サーバの IP アドレスまたは FQDN を入力する必要があります。

## Site Recovery Manager Appliance サービスの起動、停止、および再起動

環境内の変更によって特定のサービスの再起動が必要な場合は、Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用してサービスの状態を表示し、サービスの起動、停止、および再起動を行うことができます。

Site Recovery Manager Server サービス、組み込みデータベース サービス、ユーザー インターフェイス サービス、および envoy-proxy サービスを起動、停止、および再起動できます。

**手順**

- 1 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理にログインします。
- 2 Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスで、[サービス] をクリックします。  
[サービス] 画面には、インストールされているサービスのテーブルが表示され、名前、起動タイプ、および状態で並べ替えできます。
- 3 サービスを選択し、[起動]、[停止]、または [再起動] をクリックして、[OK] をクリックします。  
複数のサービスを再起動すると、機能が一時的に使用できなくなる場合があります。
- 4 アプライアンスを再起動して、変更内容を有効にします。

## Site Recovery Manager Appliance のネットワーク設定

Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用して、プライバシー、速度、またはセキュリティ上の理由によりアプライアンスのネットワーク設定をカスタマイズできます。

## 手順

- 1 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインします。
- 2 [ネットワーク] をクリックします。
- 3 ネットワークを設定するには、[編集] をクリックします。
- 4 [ホスト名と DNS] ペインで DNS を設定します。

メニュー項目	説明
DNS 設定を自動的に取得	ネットワークから DNS 設定を自動的に取得します。
DNS 設定を手動で入力	手動で設定した DNS アドレス設定を使用します。このオプションを選択する場合は、プライマリおよびセカンダリ DNS サーバの IP アドレスを指定する必要があります。

- 5 [eth0] ペインで、IPv4 または IPv6 プロトコル タイプを選択し、IP アドレスを設定します。

- IPv4 アドレスを設定します。

オプション	説明
IPv4 設定を自動的に取得	ネットワークからアプライアンスの IP アドレスを取得します。
IPv4 設定を手動で入力	手動で設定した IPv4 アドレスを使用します。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 IPv4 アドレスを入力します。</li> <li>2 サブネット プリフィックス長を入力します。</li> <li>3 デフォルトの IPv4 ゲートウェイを入力します。</li> </ol>

- IPv6 アドレスを設定します。

オプション	説明
DHCP を使用して IPv6 設定を自動的に取得	DHCP を使用することで、ネットワークからアプライアンスに IPv6 アドレスを割り当てます。  <b>注：</b> この設定を適用するには、Site Recovery Manager Appliance を再起動する必要があります。
ルーターのアドバタイズを使用して IPv6 設定を自動的に取得	ルーターのアドバタイズを使用することにより、ネットワークからアプライアンスに IPv6 アドレスを割り当てます。
固定 IPv6 アドレスを使用	手動で設定した固定 IPv6 アドレスを使用します。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 [アドレス] ボックスに、IPv6 アドレスとサブネット プリフィックス長を入力します。</li> <li>2 追加の IPv6 アドレスを入力するには、[追加] をクリックします。</li> <li>3 デフォルトの IPv6 ゲートウェイを入力します。</li> </ol>

- 6 [保存] をクリックします。

## Site Recovery Manager Appliance 証明書の変更

セキュリティ上の理由により、または証明書の有効期限が切れている場合は、Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用してアプライアンス証明書を変更できます。

証明書は .pem 形式にする必要があります。

#### 手順

- 1 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインします。
- 2 [アクセス] タブをクリックしてから、[証明書] ペインで [変更] をクリックします。
- 3 証明書タイプを選択します。

メニュー項目	説明
自己署名の証明書を生成	<p>自動生成された証明書を使用します。</p> <p>a 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>b デフォルトの FQDN と IP アドレスの値を受け入れます。</p> <p><b>注：</b> 本番環境では、自己署名証明書を使用することは推奨されません。</p>
PKCS#12 証明書ファイルを使用	<p>カスタム証明書を使用します。</p> <p>a [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>b (オプション) オプションのプライベート キーの暗号化パスワードを入力します。</p>
CSR から生成された CA 署名付き証明書を使用	<p>CSR から生成された CA 署名付き証明書を使用します。</p> <p>a [証明書ファイル] 行で [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。</p> <p>b (オプション) [CA チェーン] 行で [参照] をクリックして、CA チェーンの場所に移動し、[開く] をクリックします。</p>

- 4 [変更] をクリックします。

## Site Recovery Manager Appliance の証明書署名リクエストの生成とダウンロード

証明書署名リクエスト (CSR) は、組織名、共通名、地域、国などの特定の情報を含む暗号化されたテキスト ファイルです。CSR ファイルを認証局 (CA) に送信して、デジタル ID 証明書を申請します。

CSR および一致するプライベート キーを生成します。プライベート キーは Site Recovery Manager Appliance に残ります。

**注目：** 新しいプライベート キーを生成すると、既存のすべての CSR の構成が無効になります。

#### 手順

- 1 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインします。
- 2 [アクセス] タブをクリックします。
- 3 [証明書] ペインで、[CSR の生成] をクリックします。
- 4 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。
- 5 デフォルトの FQDN および IP アドレス値を受け入れ、[生成およびダウンロード] をクリックします。

### 次のステップ

CA 登録プロセスに応じて CA に証明書の要求を送信するには、CSR ファイルのコンテンツを使用します。

CA は、CSR ファイルの情報に基づいてサーバ証明書を作成し、プライベート キーを使用して署名し、証明書を送信します。この証明書は、Site Recovery Manager Appliance にインポートできます。

## Site Recovery Manager Appliance への SSH アクセスを有効または無効にする

Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用して、アプライアンスの SSH アクセス設定を編集できます。

アプライアンスへの SSH アクセスは、**admin** アカウントに対してのみ有効または無効にできます。

### 手順

- 1 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインします。
- 2 [アクセス] タブをクリックします。
- 3 [SSH] ペインで、[有効化] または [無効化] をクリックします。

## リモートの Syslog サーバへの Site Recovery Manager Appliance ログ ファイルの転送

リモートの Syslog サーバに Site Recovery Manager Appliance ログ ファイルを転送して、ログの分析を行うことができます。

### 手順

- 1 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインします。
- 2 Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスで [Syslog の転送] を選択します。
- 3 [新規] をクリックし、ターゲット ホストのサーバ アドレスを [Syslog 転送の作成] ペインに入力します。
- 4 [プロトコル] ドロップダウン メニューから、使用するプロトコルを選択します。
- 5 [ポート] テキスト ボックスに、ターゲット ホストで使用するポート番号を入力します。  
デフォルトのポート番号は **514** です。
- 6 [OK] をクリックします。
- 7 リモートの Syslog サーバがメッセージを受信していることを確認します。
- 8 [Syslog の転送] セクションで、[テスト メッセージの送信] をクリックします。
- 9 リモートの Syslog サーバでテスト メッセージが受信されていることを確認します。

# Site Recovery Manager のネットワーク ポート

## 9

Site Recovery Manager の操作では、特定のポートを開く必要があります。

Site Recovery Manager 環境を構成するコンポーネント、すなわち vCenter Server、vSphere Web Client、Site Recovery Manager Server、vSphere Replication アプライアンス、および vSphere Replication サーバごとに異なるポートを開く必要があります。Site Recovery Manager が正しく機能するには、必要なネットワーク ポートをすべて開く必要があります。

**注：** Site Recovery Manager for Windows は、デフォルトのリスナー ポートとしてポート 9086 を使用します。リスナー ポートを変更すると、VMware Cloud on AWS で VMware Site Recovery サービスを使用できなくなります。

## Site Recovery Manager 8.2 の vCenter Server および ESXi サーバのネットワーク ポート要件

Site Recovery Manager では、特定のポートを vCenter Server、Platform Services Controller、および ESXi サーバ上で開く必要があります。

デフォルト ポート	プロトコルまたは説明	ソース	ターゲット	説明
443	HTTPS	Site Recovery Manager	vCenter Server	デフォルトの SSL Web ポート。
443	HTTPS	Site Recovery Manager	Platform Services Controller (PSC)	Site Recovery Manager Server から ローカルおよびリモート Platform Services Controller へのトラフィック。



デフォルト ポート	プロトコルまたは説明	ソース	ターゲット	説明
443	HTTPS	リカバリ サイトの Site Recovery Manager	リカバリ サイトの ESXi ホスト。	構成された IP カスタマイズを使用するか、またはリカバリした仮想マシンにコールアウト コマンドを使用して仮想マシンをリカバリまたはテストする際の、リカバリ サイトの Site Recovery Manager Server から ESXi ホストへのトラフィック。
902	TCP と UDP	リカバリ サイトの Site Recovery Manager Server。	リカバリ サイトの ESXi ホスト。	IP のカスタマイズを使用した仮想マシン、リカバリした仮想マシンで設定済みコールアウト コマンドを使用した仮想マシン、Raw ディスク マッピング (RDM) を使用する仮想マシンをリカバリ、テストする際の、リカバリ サイトの Site Recovery Manager Server から ESXi ホストへのトラフィック。vSphere Replication を使用してレプリケートされた仮想マシンの VMX ファイルの更新またはパッチの適用のためのすべての NFC トラフィック。

## Site Recovery Manager Server 8.2 ネットワーク ポート

保護サイトおよびリカバリ サイトの Site Recovery Manager Server インスタンスでは、特定のポートを開く必要があります。

デフォルト ポート	プロトコルまたは説明	ソース	ターゲット	エンドポイントまたは利用者
443	HTTPS	Site Recovery Manager HTML 5 ユーザー インターフェイス	Site Recovery Manager	Site Recovery Manager HTML 5 ユーザー インターフェイスのデフォルト ポートです。
443	HTTPS	Site Recovery Manager HTML 5 ユーザー インターフェイス	ローカルおよびリモートの vCenter Server、または登録済みの Site Recovery Manager がある拡張リンク モードのすべての vCenter Server インスタンス。拡張リンク モードの詳細については、『vCenter Server のインストールとセットアップ』ドキュメントの「vCenter Server Appliance の vCenter Server 拡張リンク モード」を参照してください。	Site Recovery Manager HTML 5 ユーザー インターフェイスのデフォルト ポートです。Site Recovery Manager アプライアンスから開く場合。
443	HTTPS	Site Recovery Manager HTML 5 ユーザー インターフェイス	ローカルおよびリモートの Platform Services Controller (PSC)、または登録済みの Site Recovery Manager がある拡張リンク モードのすべての Platform Services Controller インスタンス。	Site Recovery Manager HTML 5 ユーザー インターフェイスのデフォルト ポートです。Site Recovery Manager アプライアンスから開く場合。
443	HTTPS	Site Recovery Manager	vCenter Server	受信 TCP トラフィックのデフォルトの SSL Web ポート。
443	HTTPS	Site Recovery Manager	Platform Services Controller	Site Recovery Manager Server からローカルおよびリモート Platform Services Controller へのトラフィック。
443	HTTPS	リカバリ サイトの Site Recovery Manager	リカバリ サイトの ESXi ホスト。	構成された IP カスタマイズを使用するか、またはリカバリした仮想マシンにコールアウト コマンドを使用して仮想マシンをリカバリまたはテストする際の、リカバリ サイトの Site Recovery Manager Server からの ESXi ホストへのトラフィック。

デフォルト ポート	プロトコルまたは説明	ソース	ターゲット	エンドポイントまたは利用者
443	HTTPS	vSphere Web Client	Site Recovery Manager Appliance	Site Recovery Manager Server アプリアンスへのすべての管理トラフィックはこのポートに送信されます。これには、タスク自動化のための外部 API クライアントによるトラフィックと、ユーザー インターフェイス プラグインとアイコンをダウンロードするための HTTPS インターフェイスによるトラフィックが含まれます。このポートは、vCenter Server プロキシ システムからアクセスできる必要があります。Site Recovery Manager クライアント プラグインをダウンロードするために vSphere Web Client によって使用されます。
902	TCP と UDP	リカバリ サイトの Site Recovery Manager Server。	リカバリ サイトの ESXi ホスト。	IP のカスタマイズを使用した仮想マシン、リカバリした仮想マシンで設定済みコールドアウト コマンドを使用した仮想マシン、Raw ディスク マッピング (RDM) を使用する仮想マシンをリカバリ、テストする際の、リカバリ サイトの Site Recovery Manager Server からの ESXi ホストへのトラフィック。vSphere Replication を使用してレプリケートされた仮想マシンの VMX ファイルの更新またはパッチの適用のためのすべての NFC トラフィック。
1433	TCP	Site Recovery Manager	Microsoft SQL Server	Microsoft SQL Server への Site Recovery Manager 接続 (Site Recovery Manager データベース用)
1521	TCP	Site Recovery Manager	Oracle データベース サーバ	Oracle への Site Recovery Manager データベース接続。

デフォルト ポート	プロトコルまたは説明	ソース	ターゲット	エンドポイントまたは利用者
1526	TCP	Site Recovery Manager	Oracle データベース サーバ	Oracle への Site Recovery Manager データベース接続。
5480	HTTPS	Web ブラウザ	Site Recovery Manager Appliance	Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイス
9086	HTTPS	vSphere Web Client	Site Recovery Manager for Windows	Site Recovery Manager Server for Windows へのすべての管理トラフィックはこのポートに送信されます。これには、タスク自動化のための外部 API クライアントによるトラフィックと、ユーザー インターフェイス プラグインとアイコンをダウンロードするための HTTPS インターフェイスによるトラフィックが含まれます。このポートは、vCenter Server プロキシ システムからアクセスできる必要があります。Site Recovery Manager クライアント プラグインをダウンロードするために vSphere Web Client によって使用されます。

## サイトのペアリングのためのポート要件

ポート	プロトコル	ソース	ターゲット	説明
9086	HTTPS	vCenter Server	Site Recovery Manager Server for Windows	vCenter Server とターゲット Site Recovery Manager for Windows の通信。
9086	HTTPS	Site Recovery Manager Server for Windows	ターゲット サイト上の Site Recovery Manager Server for Windows	Site Recovery Manager for Windows サーバ間の双方向通信。
9086	HTTPS	vSphere Replication アプライアンス	Site Recovery Manager Server for Windows	vSphere Replication アプライアンスと Site Recovery Manager Server for Windows 間の双方向通信。

ポート	プロトコル	ソース	ターゲット	説明
443	HTTPS	vCenter Server	Site Recovery Manager Server アプリアンス	vCenter Server とターゲット Site Recovery Manager Appliance の通信です。
443	HTTPS	Site Recovery Manager Server アプリアンス	ターゲット サイト上の Site Recovery Manager Server アプリアンス	Site Recovery Manager Appliance サーバ間の双方向通信です。
443	HTTPS	Site Recovery Manager	Platform Services Controller と vCenter Server	Site Recovery Manager から vCenter Server への通信 - ローカルおよびリモート。

## Site Recovery Manager と vSphere Replication の保護サイトおよびリカバリ サイトで開く必要のあるネットワーク ポート

Site Recovery Manager および vSphere Replication では、保護サイトとリカバリ サイトが通信できる必要があります。

ポート	プロトコルまたは説明	ソース	ターゲット	エンドポイントまたは利用者
31031	最初のレプリケーション トラフィック	ESXi ホスト	リカバリ サイトの vSphere Replication アプリアンス	保護サイトの ESXi ホストからリカバリ サイトの vSphere Replication アプリアンスへ。
32032	TCP	ソース サイトの ESXi ホスト	ターゲット サイトの vSphere Replication サーバ	ネットワークの暗号化を行うレプリケーション トラフィック向けの、ソース サイトの ESXi ホストから vSphere Replication アプリアンスまたはターゲット サイトの vSphere Replication サーバへの最初の発信レプリケーション トラフィック。
8043	HTTPS	Site Recovery Manager	リカバリ サイトと保護サイトの vSphere Replication アプリアンス	Site Recovery Manager インスタンスと vSphere Replication アプリアンス間の管理 トラフィック。

# カスタマ エクスペリエンス改善プログラムの構成

# 10

カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) への参加を選択すると、VMware 製品およびサービスの品質、信頼性、および機能を向上させるため、匿名の情報が VMware に送信されます。

この章には、次のトピックが含まれています。

## ■ VMware が受信する情報のカテゴリ

## VMware が受信する情報のカテゴリ

この製品は VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) に参加しています。

CEIP によって収集されたデータの詳細、および VMware によって情報が使用される目的については、<https://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html> の Trust & Assurance Center で確認できます。

本製品に関して CEIP に参加したり離脱したりするには、『ESXi および vCenter Server』ドキュメントの「vSphere Web Client でカスタマ エクスペリエンス改善プログラムに参加する」を参照してください。

# Site Recovery ユーザー インターフェイスでのフィードバックの送信

## 11

Site Recovery ユーザー インターフェイスで、フィードバック ツールを使用すると、VMware の開発者に迅速にフィードバックを送信できます。

### 手順

- 1 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 2 Site Recovery のホーム画面の右上隅にあるフィードバック アイコンをクリックします。
- 3 送信するフィードバックの種類を選択し、[説明] ウィンドウにフィードバックを入力します。
- 4 (オプション) メール アドレスを入力し、スクリーンショットやその他のイメージを添付します。
- 5 [送信] をクリックします。

# Site Recovery Manager の変更およびアンインストール

# 12

インフラストラクチャへの変更を反映するために、すでにインストールされている Site Recovery Manager を変更できます。Site Recovery Manager を完全にアンインストールするには、適切な手順に従う必要があります。

- **Site Recovery Manager Server インストールの変更**

Site Recovery Manager Server 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。

- **サイト間の接続の再構成**

Site Recovery Manager 環境に変更を加えた場合は、サイト間の接続を構成し直す必要があります。

- **サイト ペアリングの解除および新しいリモート サイトへの接続**

Site Recovery Manager サイトを新しいリモート サイトに接続するには、既存の Site Recovery Manager の構成を削除し、既存のサイト間のペアリングを解除する必要があります。

- **Site Recovery Manager Server 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 Server インストールを修復できます。

- **Site Recovery Manager サイトの名前の変更**

Site Recovery Manager をインストールした後、vSphere Web Client の Site Recovery Manager インターフェイスでサイトの名前を直接変更できます。

- **Site Recovery Manager のアンインストール**

Site Recovery Manager が不要になった場合は、適切な手順に従って Site Recovery Manager を完全にアンインストールする必要があります。

- **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。

- **Site Recovery Manager アプライアンスの登録解除**

Site Recovery Manager が不要になった場合は、適切な手順を実行して Site Recovery Manager を完全に登録解除する必要があります。



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

Site Recovery Manager Server 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 Server 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、証明書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 Server のインストール時に構成した次の値のいくつかを変更できる変更モードが使用できます。

- Platform Services Controller のアドレス (Site Recovery Manager が拡張する vCenter Server インスタンスが別の Platform Services Controller に移動する場合)
- Site Recovery Manager をインストール後に変更された場合は、vCenter Single Sign-On のユーザー名とパスワード
- Site Recovery Manager を vCenter Server に登録するのに使用した情報
- 新しい証明書のアップロードまたは生成
- 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 Server サービスを実行しているユーザー アカウント

---

**注：** vCenter Server または Platform Services Controller が使用している証明書を変更する場合は、Site Recovery Manager インストーラを修正モードで実行する必要があります。Site Recovery Manager インストーラを修正モードで実行すると、Site Recovery Manager 証明書のサムプリントが更新され、新しい vCenter Server または Platform Services Controller の証明書が反映されます。

---

### 前提条件

Site Recovery Manager Server 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ます。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 Server 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 Platform Services Controller に Site Recovery Manager エクステンションを登録するための情報を確認または変更して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
アドレス	Site Recovery Manager の初期インストール後に、vCenter Server が別の Platform Services Controller に移行された場合は、Platform Services Controller のアドレスを変更できます。  <b>重要：</b> Platform Services Controller アドレスを変更する場合は、インストールの更新後に Site Recovery Manager サイト間の接続を再構成する必要があります。
HTTPS ポート	Site Recovery Manager の初期インストール後に Platform Services Controller のポートが変更された場合は、これを変更します。
ユーザー名	初期インストール後に変更されている場合には、vCenter Single Sign-On のユーザー名を変更します。
パスワード	vCenter Single Sign-On のパスワードを入力します。

- 7 プロンプトが表示されたら、Platform Services Controller 証明書を確認し、[承認] をクリックして承認します。
- 8 Site Recovery Manager が拡張する vCenter Server インスタンスを検証し、[次へ] をクリックします。
- インストーラの変更モードを使用して Site Recovery Manager が拡張する vCenter Server インスタンスを変更することはできません。
- 9 vCenter Server に Site Recovery Manager エクステンションを登録するための情報を確認または変更して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
管理者電子メール	この値は、Site Recovery Manager Server のインストール後に Site Recovery Manager 管理者が変更された場合に変更します。
ローカル ホスト	Site Recovery Manager Server が実行されているホストのアドレス。この値を変更する場合は、証明書を再作成するか、 <a href="#">手順 10</a> に新しいアドレスを含む新しい証明書を提供する必要があります。  <b>重要：</b> 使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。
リスナー ポート	Site Recovery Manager Server と vCenter Server 間のすべての HTTPS トラフィックのためのポート。デフォルト ポートは 9086 です。  <b>注：</b> リスナー ポートを変更すると、VMware Cloud on AWS で VMware Site Recovery サービスを使用できなくなります。
SRM UI ポート	Site Recovery Manager ユーザー インターフェイスの HTTPS ポート。

## 10 証明書タイプを選択し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
[証明書を自動的に生成]	このオプションを選択し、新しい自動生成証明書を生成します。
[PKCS #12 証明書ファイルを使用]	このオプションを選択し、新しいカスタム証明書をアップロードします。
[既存の証明書を使用]	このオプションを選択し、現在の証明書を保持します。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。

[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詳細の追加入力を求めるプロンプトが表示されます。

**重要：** 手順 9 の Site Recovery Manager Server の [ローカル ホスト] の値を変更する場合、[自動的に証明書を生成] を選択して証明書を再生成するか、[PKCS #12 証明書ファイルを使用] を選択して新しい Site Recovery Manager Server アドレスを含む証明書をアップロードする必要があります。[既存の証明書を使用] を選択すると、インストールの変更は正常に完了しますが、証明書に Site Recovery Manager Server ホストの誤ったアドレスが含まれているため、Site Recovery Manager へのログイン試行が失敗します。

## 11 データベース構成情報を確認または変更し、[次へ] をクリックします。

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。

オプション	説明
データ ソース名	Site Recovery Manager データベースの DSN このオプションは、組み込みデータベースを使用している場合にのみ表示されます。この値は変更できません。
データベース 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。この値は、Site Recovery Manager Server のインストール後に、データベースのユーザー アカウントが変更された場合に変更します。
データベース パスワード	指定されたユーザー ID のパスワード。この値は、Site Recovery Manager Server のインストール後に、データベースのユーザー アカウントのパスワードが変更された場合に変更します。この値はすべての場合に入力する必要があります。
データベース ポート	このオプションは、組み込みデータベースを使用している場合にのみ表示されます。この値は変更できません。
[接続数]	初期接続プール サイズを変更します。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。設定可能な最大値は、データベースの構成に依存します。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。設定値を大きくしすぎるとデータベース エラーにつながります。
[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変更します。設定可能な最大値は、データベースの構成に依存します。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。設定値を大きくしすぎるとデータベース エラーにつながります。

12 [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 Server 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ル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。

13 [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 Server を再起動します。

#### 次のステップ

変更操作が終了して Site Recovery Manager Server が再起動したら、vSphere Web Client にログインしてサイト間の接続を確認します。接続が切断されている場合、または Platform Services Controller のアドレスを変更した場合は、サイトのペアリングを再構成します。サイト ペアリングを再構成する方法については、[サイト間の接続の再構成](#)を参照してください。

## サイト間の接続の再構成

Site Recovery Manager 環境に変更を加えた場合は、サイト間の接続を構成し直す必要があります。

サイト ペアリングを再構成して、Site Recovery Manager を別の vCenter Server インスタンスに接続することはできません。サイトの一方または両方でインフラストラクチャが変更された場合は、既存のペアリングを再構成して両方のサイトの Site Recovery Manager を更新します。

- Site Recovery Manager を新しいバージョンにアップグレードした。
- Site Recovery Manager 証明書を変更した。
- Platform Services Controller または vCenter Server 証明書を変更した。
- Platform Services Controller アドレスを変更した。

#### 手順

- 1 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 2 [Site Recovery] ホーム タブでサイトのペアを選択して、[詳細表示] をクリックします。
- 3 [サイト ペア] - [サマリ] を選択し、[サイト ペアの再構成] をクリックします。

変更が片方のサイトのインストール環境だけで行われた場合でも、再構成はどちらのサイトからでも開始できます。

- 4 リモート サイトの Platform Services Controller のアドレスを入力し、vCenter Single Sign-On 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。

- 5 ペアを構成する vCenter Server とサービスを選択し、[次へ] をクリックします。

Platform Services Controller で複数の vCenter Server インスタンスを管理している場合、リストには残りの vCenter Server インスタンスも表示されますが、異なるインスタンスを選択することはできません。選択できるのは、Site Recovery Manager で拡張済みの vCenter Server インスタンスだけです。

## サイト ペアリングの解除および新しいリモート サイトへの接続

Site Recovery Manager サイトを新しいリモート サイトに接続するには、既存の Site Recovery Manager の構成を削除し、既存のサイト間のペアリングを解除する必要があります。

サイト ペアリングにより、両方の Site Recovery Manager サイトで変更が行われます。Site Recovery Manager のサイト間に設定されている既存のペアリングを再構成して、片方のサイトの Site Recovery Manager を新しい Site Recovery Manager サイトに接続することはできません。新しいサイト ペアリングを構成する前に、既存のペアリングに含まれる両サイトの構成をすべて削除してからサイト間の接続を解除する必要があります。サイト間にある既存の構成をすべて削除するまで、サイト ペアリングを解除することはできません。

### 前提条件

- 2 つのサイトに接続された Site Recovery Manager のインストール環境がすでにあります。
- 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、両方のサイトにある Site Recovery Manager データベースのフル バックアップをとります。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。

### 手順

- 1 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 2 [Site Recovery] ホーム タブでサイトのペアを選択して、[詳細表示] をクリックします。
- 3 [リカバリ プラン] タブを選択し、リカバリ プランを右クリックして、[削除] を選択します。  
実行中のリカバリ プランは削除できません。
- 4 [保護グループ] タブを選択し、保護グループをクリックして、[仮想マシン] タブを選択します。
- 5 すべての仮想マシンをハイライト表示して右クリックし、[保護の削除] を選択します。  
仮想マシンから保護を削除すると、リカバリ サイトのプレースホルダの仮想マシンも削除されます。この操作をすべての保護グループに対して繰り返します。
- 6 [保護グループ] タブで保護グループを右クリックし、[削除] を選択します。  
リカバリ プランに含まれている保護グループは削除できません。保護が構成されたままの仮想マシンが含まれている vSphere Replication 保護グループは削除できません。
- 7 [サイト ペア] - [構成] を選択し、すべてのインベントリ マッピングを削除します。
  - a [ネットワーク マッピング]、[フォルダ マッピング]、[リソース マッピング] の各タブをクリックします。
  - b それぞれのタブで、サイトを選択し、マッピングを右クリックして、[削除] を選択します。

- 8 両方のサイトで [プレースホルダ データストア] をクリックし、プレースホルダ データストアを右クリックして、[削除] を選択します。
- 9 (オプション) アレイベースのレプリケーションを使用する場合は、[構成] - [アレイ ベースのレプリケーション] - [アレイ ペア] の順に選択し、アレイ ペアをすべて削除します。
  - a アレイ ペアを選択し、[アレイ ペア]、[無効化] をクリックします。
  - b [アレイ マネージャのペア] をクリックし、[削除] をクリックします。
- 10 [サイト ペア] - [サマリ] を選択し、[サイト ペアの解除] をクリックします。

サイトのペアリングを解除すると、リモート サイト上での Site Recovery Manager の Site Recovery Manager、vCenter Server、および Platform Services Controller への登録に関連するすべての情報が削除されます。

## 結果

サイト間の接続は解除されます。Site Recovery Manager を再構成して新しいリモート サイトに接続できます。

## 次のステップ

- 新しいリモート サイトで新しい Site Recovery Manager インスタンスをインストールします。Site Recovery Manager のインストール方法については、[Windows 版 Site Recovery Manager Server のインストール](#)を参照してください。

---

**重要：** 新しい Site Recovery Manager インスタンスには、既存のサイトと同じ Site Recovery Manager エクステンション ID が必要です。

---

- 必要に応じて、Site Recovery Manager Server を以前のリモート サイトからアンインストールすることもできます。Site Recovery Manager Server のアンインストール方法については、[Site Recovery Manager のアンインストール](#)にある手順で、「[[ペアリングの解除]]」以降の手順を参照してください。
- インベントリ マッピングとプレースホルダ データストア マッピングを再構成して、既存のサイトのオブジェクトを新しいリモート サイトのオブジェクトにマッピングします。マッピングの構成方法については、「Site Recovery Manager 管理」を参照してください。
- 既存のサイトから新しいリモート サイトへの仮想マシンのレプリケーションを再構成します。アレイベース レプリケーションと vSphere Replication の構成方法については、「Site Recovery Manager 管理」の[仮想マシンのレプリケーション](#)を参照してください。
- 新しい保護グループとリカバリ プランを作成して、仮想マシンを新しいリモート サイトにリカバリします。保護グループとリカバリ プランの作成方法については、「Site Recovery Manager 管理」を参照してください。

## Site Recovery Manager Server 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 Server 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 Server 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 Server 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ます。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 Server 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 Server を再起動します。

## Site Recovery Manager サイトの名前の変更

Site Recovery Manager をインストールした後、vSphere Web Client の Site Recovery Manager インターフェイスでサイトの名前を直接変更できます。

#### 手順

- 1 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 2 [Site Recovery] ホーム タブでサイトのペアを選択して、[詳細表示] をクリックします。
- 3 [サイト ペア] - [サマリ] をクリックし、Site Recovery Manager ボックスで、名前を変更するサイトの名前の横にある [名前の変更] をクリックします。
- 4 新しいサイト名を入力し、[保存] をクリックします。

## Site Recovery Manager のアンインストール

Site Recovery Manager が不要になった場合は、適切な手順に従って Site Recovery Manager を完全にアンインストールする必要があります。



Site Recovery Manager のインストール、インベントリ マッピングの作成、保護グループの作成による仮想マシンの保護、およびリカバリ プランの作成と実行により、両方の Site Recovery Manager サイトには重要な変更が加えられます。Site Recovery Manager をアンインストールする前に、両方のサイトから、すべての Site Recovery Manager 構成を適切な順序で削除する必要があります。Site Recovery Manager をアンインストールする前にすべての構成を削除しないと、プレースホルダ仮想マシンなどの、Site Recovery Manager の一部のコンポーネントがインフラストラクチャ内に残る可能性があります。

Site Recovery Manager を vSphere Replication と一緒に使用した場合は、Site Recovery Manager のアンインストール後に、引き続き vSphere Replication を使用できます。

#### 手順

- 1 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 2 [Site Recovery] ホーム タブでサイトのペアを選択して、[詳細表示] をクリックします。
- 3 [リカバリ プラン] タブを選択し、リカバリ プランを右クリックして、[削除] を選択します。  
実行中のリカバリ プランは削除できません。
- 4 [保護グループ] タブを選択し、保護グループをクリックして、[仮想マシン] タブを選択します。
- 5 すべての仮想マシンをハイライト表示して右クリックし、[保護の削除] を選択します。  
仮想マシンから保護を削除すると、リカバリ サイトのプレースホルダの仮想マシンも削除されます。この操作をすべての保護グループに対して繰り返します。
- 6 [保護グループ] タブで保護グループを右クリックし、[削除] を選択します。  
リカバリ プランに含まれている保護グループは削除できません。保護が構成されたままの仮想マシンが含まれている vSphere Replication 保護グループは削除できません。
- 7 [サイト ペア] - [構成] を選択し、すべてのインベントリ マッピングを削除します。
  - a [ネットワーク マッピング]、[フォルダ マッピング]、[リソース マッピング] の各タブをクリックします。
  - b それぞれのタブで、サイトを選択し、マッピングを右クリックして、[削除] を選択します。
- 8 両方のサイトで [プレースホルダ データストア] をクリックし、プレースホルダ データストアを右クリックして、[削除] を選択します。
- 9 (オプション) アレイベースのレプリケーションを使用する場合は、[構成] - [アレイ ベースのレプリケーション] - [アレイ ペア] の順に選択し、アレイ ペアをすべて削除します。
  - a アレイ ペアを選択し、[アレイ ペア]、[無効化] をクリックします。
  - b [アレイ マネージャのペア] をクリックし、[削除] をクリックします。
- 10 [サイト ペア] - [サマリ] を選択し、[サイト ペアの解除] をクリックします。  
サイトのペアリングを解除すると、リモート サイト上での Site Recovery Manager の Site Recovery Manager、vCenter Server、および Platform Services Controller への登録に関連するすべての情報が削除されます。



- 11 Windows のコントロール パネルで、[Site Recovery Manager データを削除] オプションを選択して Site Recovery Manager をアンインストールします。

Site Recovery Manager をアンインストールするまで、Site Recovery Manager データベースはアンインストールしないでください。

- 12 (オプション) 組み込みデータベースを使用した場合は、Windows のコントロール パネルを使用して、Site Recovery Manager 組み込みデータベースをアンインストールします。
- 13 残りのサイトで[手順 ステップ 1](#)から[手順 12](#)までの手順を繰り返します。

## 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。

Site Recovery ユーザー インターフェイスの [サイト ペア] タブの [サイト ペア] - [構成] - [詳細設定] から詳細を設定します。

- 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。

## 別のホスト上で実行するための Site Recovery Manager サーバの移行

Site Recovery Manager サーバを新しいホストに移行するには、Site Recovery Manager を新しいホストにインストールし、以前のインストールで使用していたデータベース接続情報を入力する必要があります。

このワークフローは、Site Recovery Manager サーバを別のホストに移行し、Site Recovery Manager データベースに保存されている以前のインストールのデータを保持する場合に使用します。

### 前提条件

- Site Recovery Manager データベースをバックアップします。

- データベースを保持している古い Site Recovery Manager をアンインストールします。

#### 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 Server 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 文字以下とし、ASCII 文字を使用する必要があります。

- 4 Site Recovery Manager をインストールしているサイトの Platform Services Controller 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	説明
アドレス	<p>Site Recovery Manager の登録に使用した vCenter Server の Platform Services Controller のホスト名または IP アドレス。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> 使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。</p> <p><b>重要：</b> Platform Services Controller が IP アドレスではなく FQDN を使用している場合、Site Recovery Manager のインストール時に FQDN を指定する必要があります。</p>
HTTPS ポート	<p>デフォルト値である 443 を受け入れるか、Platform Services Controller が別のポートを使用している場合は新しい値を入力します。Platform Services Controller は HTTPS 経由の接続のみをサポートし、HTTP 接続はサポートしません。</p>
ユーザー名	<p>この Platform Services Controller インスタンスが属する vCenter Single Sign-On ドメインの vCenter Single Sign-On ユーザー名。このユーザー アカウントは、Platform Services Controller インスタンスの vCenter Single Sign-On 管理者グループのメンバーである必要があります。管理者グループのメンバーだけが Site Recovery Manager ソリューション ユーザーの作成または再作成を行うために必要な権限を持っています。</p>
パスワード	<p>指定された vCenter Single Sign-On ユーザー名に対するパスワード。</p>

- 5 プロンプトが表示されたら、Platform Services Controller 証明書を確認し、[承認] をクリックして承認します。

- 6 Site Recovery Manager の登録に使用した vCenter Server インスタンスを選択して [次へ] をクリックします。

**重要：** ドロップダウン メニューには、Platform Services Controller に登録されたすべての vCenter Server インスタンスが含まれます。拡張リンク モードを使用する環境では、他の Platform Services Controller インスタンスの vCenter Server インスタンスも含まれる場合があります。正しい vCenter Server インスタンスを選択していることを確認してください。一度 Site Recovery Manager インストールが完了すると、それを変更して別の vCenter Server インスタンスを選択することはできません。

- 7 vCenter Server に Site Recovery Manager エクステンション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。デフォルトでは、vCenter Server のアドレスが使用されます。ペア内の Site Recovery Manager インストールごとに異なる名前を使用します。
[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。  <b>重要：</b> 使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。
[リスナー ポート]	タスクを自動化する外部 API によるトラフィックを含む、Site Recovery Manager Server へのすべての管理トラフィックに対する HTTPS ポート。このポートは、vSphere Web Client によって Site Recovery Manager クライアント プラグインをダウンロードするためにも使用されます。このポートは、vCenter Server プロキシ システムからアクセスする必要があります。デフォルトの 9086 でポートが競合した場合を除いて、ポートは変更しないでください。  <b>注：</b> リスナー ポートを変更すると、VMware Cloud on AWS で VMware Site Recovery サービスを使用できなくなります。
SRM UI ポート	Site Recovery Manager ユーザー インターフェイスの HTTPS ポート。デフォルト ポートは 443 です。  Platform Services Controller が同じマシンにインストールされている場合は、このポートを変更する必要があります。

- 8 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 Server ペアのプラグイン ID を作成して、[次へ] をクリックします。

サイト ペアの両 Site Recovery Manager Server インスタンスで同じプラグイン ID を使用する必要があります。

オプション	説明
[デフォルトの SRM プラグイン ID]	このオプションは、1つの保護サイトと1つのリカバリ サイトを持つ標準構成で Site Recovery Manager をインストールする場合に使用します。
[カスタム SRM プラグイン ID]	<p>このオプションは、複数の保護サイトと1つのリカバリ サイトを持つ共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager をインストールする場合に使用します。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></p> <p>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 Server 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></p> <p>この Site Recovery Manager Server 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 Server ペアの識別に役立ちます。</p> <p><b>説明</b></p> <p>この Site Recovery Manager Server ペアに関する任意の説明。</p>

- 9 証明書タイプを選択し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
[証明書を自動的に生成]	<p>次の手順で自動生成証明書を使用します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[証明書を自動的に生成] を選択し、[次へ] をクリックします。</li> <li>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。</li> <li>[次へ] をクリックします。</li> </ol>
[証明書ファイルのロード]	<p>次の手順でカスタム証明書を使用します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[PKCS#12 証明書ファイルを使用] を選択し、[次へ] をクリックします。</li> <li>[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。</li> <li>証明書のパスワードを入力します。</li> <li>[次へ] をクリックします。</li> </ol>

- 10 カスタムのデータベースを使用することを選択し、[次へ] をクリックします。

ドロップダウン メニューから、古いデータベースの 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。

## 11 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	説明
[データベース ユーザー名]	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。
[データベース パスワード]	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。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。
[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。設定可能な最大値は、データベースの構成に依存します。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。設定値を大きくしすぎるとデータベース エラーにつながります。
[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。設定可能な最大値は、データベースの構成に依存します。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。設定値を大きくしすぎるとデータベース エラーにつながります。

## 12 既存のデータを使用することを選択し、[次へ] をクリックします。

## 13 Site Recovery Manager Server サービスを実行するユーザー アカウントを選択し、[次へ] をクリックします。

- [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 Server 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 Server 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 Server 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。

## 14 [Intstall] をクリックします。

## 15 インストールが完了したら、[終了] をクリックします。

## 結果

Site Recovery Manager サーバが別のホストに移行されます。

## Site Recovery Manager アプライアンスの登録解除

Site Recovery Manager が不要になった場合は、適切な手順を実行して Site Recovery Manager を完全に登録解除する必要があります。

Site Recovery Manager のデプロイ、インベントリ マッピングの作成、保護グループの作成による仮想マシンの保護、およびリカバリ プランの作成と実行により、両方の Site Recovery Manager サイトには重要な変更が加えられます。Site Recovery Manager を登録解除する前に、両方のサイトから、すべての Site Recovery Manager 構成を適切な順序で削除する必要があります。Site Recovery Manager を登録解除する前にすべての構成を削除しないと、プレースホルダ仮想マシンなどの、Site Recovery Manager の一部のコンポーネントがインフラストラクチャ内に残る可能性があります。

Site Recovery Manager を vSphere Replication と一緒に使用した場合は、Site Recovery Manager の登録解除後に、引き続き vSphere Replication を使用できます。

### 手順

- 1 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 2 [Site Recovery] ホーム タブでサイトのペアを選択して、[詳細表示] をクリックします。
- 3 [リカバリ プラン] タブを選択し、リカバリ プランを右クリックして、[削除] を選択します。  
実行中のリカバリ プランは削除できません。
- 4 [保護グループ] タブを選択し、保護グループをクリックして、[仮想マシン] タブを選択します。
- 5 すべての仮想マシンをハイライト表示して右クリックし、[保護の削除] を選択します。  
仮想マシンから保護を削除すると、リカバリ サイトのプレースホルダの仮想マシンも削除されます。この操作をすべての保護グループに対して繰り返します。
- 6 [保護グループ] タブで保護グループを右クリックし、[削除] を選択します。  
リカバリ プランに含まれている保護グループは削除できません。保護が構成されたままの仮想マシンが含まれている vSphere Replication 保護グループは削除できません。
- 7 [サイト ペア] - [構成] を選択し、すべてのインベントリ マッピングを削除します。
  - a [ネットワーク マッピング]、[フォルダ マッピング]、[リソース マッピング] の各タブをクリックします。
  - b それぞれのタブで、サイトを選択し、マッピングを右クリックして、[削除] を選択します。
- 8 両方のサイトで [プレースホルダ データストア] をクリックし、プレースホルダ データストアを右クリックして、[削除] を選択します。
- 9 (オプション) アレイ ベースのレプリケーションを使用する場合は、[構成] - [アレイ ベースのレプリケーション] - [アレイ ペア] の順に選択し、アレイ ペアをすべて削除します。
  - a アレイ ペアを選択し、[アレイ ペア]、[無効化] をクリックします。
  - b [アレイ マネージャのペア] をクリックし、[削除] をクリックします。

- 10 [サイト ペア] - [サマリ] の順に選択し、[サイト ペアの解除] をクリックします。

サイトのペアリングを解除すると、リモート サイト上での Site Recovery Manager の Site Recovery Manager、vCenter Server、および Platform Services Controller への登録に関連するすべての情報が削除されます。

- 11 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインします。

- 12 [サマリ] をクリックし、[登録解除] をクリックします。

- 13 必要な認証情報を入力し、情報を確認して、[登録解除] をクリックします。

---

**重要：** Site Recovery Manager Appliance を登録解除すると、組み込みのデータベースが削除されます。このプロセスは元に戻す必要があります。

---

- 14 この手順をもう一方のサイトで繰り返します。

# Site Recovery Manager 構成データの エクスポートおよびインポート

# 13

VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool を使用すると、構成データのエクスポートとインポートができます。

Site Recovery Manager を別のホストに移行する予定がある場合は、ツールを使用して、インベントリ マッピング、リカバリ プラン、保護グループ、および関連オブジェクトを XML ファイルにエクスポートできます。後で、以前にエクスポートしたファイルから構成データをインポートできます。

VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool は、Site Recovery ユーザー インターフェイスを介して、スタンドアローンの .zip アーカイブとして使用できます。[VMware Site Recovery Manager をダウンロード](#) ページからスタンドアローン ツールをダウンロードできます。

## スタンドアローン構成ツールを使用するための要件

- Site Recovery Manager ホスト マシンに Java 1.8.x 以降がインストールされている必要があります。
- JAVA\_HOME 環境変数が正しく設定されている必要があります。たとえば、Windows の場合は `JAVA_HOME=C:\Program Files\Java\jre1.8.0_152`、Linux の場合は `JAVA_HOME=/usr/java/jre1.8.0_152` となります。

## Site Recovery Manager 構成データをエクスポートおよびインポートするための要件

- 構成をエクスポートするには、サイト ペアの保護サイトとリカバリ サイトの両方で Site Recovery Manager 8.2.x が実行されている必要があります。
- インポートは、同一の vCenter Server インスタンスか、または同一のインベントリを含む vCenter Server インスタンスに登録された、Site Recovery Manager 8.2.x のクリーン インストールでサポートされます。

## スタンドアローン構成ツールを使用したインポートに必要な入力パラメータ

- Lookup Service のホスト名。vCenter Server が組み込まれた Platform Services Controller を使用している場合は Platform Services Controller のホスト名または vCenter Server のホスト名。
- 両サイトの vCenter Single Sign-On 管理者のユーザー名およびパスワード。



## エクスポートされた情報

VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool は次の情報をエクスポートします。

- ネットワークのマッピング
  - IP カスタマイズ ルール
- フォルダ マッピング
- リソース マッピング
- ストレージ ポリシー マッピング
- ブレースホルダ データストア
- Site Recovery Manager の詳細設定
- SRA を含めたアレイ マネージャの情報
- 保護グループ フォルダ
- 保護グループ
  - 仮想マシンの保護プロパティ
- リカバリ プラン フォルダ
- リカバリ プラン
  - リカバリ手順の呼び出し
  - 仮想マシンのリカバリ プロパティ
    - 仮想マシンの優先順位グループ
    - 仮想マシンの依存関係
    - シャットダウン アクション
    - 起動アクション
    - 呼び出し
    - IP カスタマイズ設定

この章には、次のトピックが含まれています。

- [ユーザー インターフェイスを使用した Site Recovery Manager 構成データのエクスポート](#)
- [スタンドアローン インポート/エクスポート ツールを使用した Site Recovery Manager 構成データのエクスポート](#)
- [プロパティ ファイルを使用した Site Recovery Manager 構成データのエクスポート](#)
- [ユーザー インターフェイスを使用した Site Recovery Manager 構成データのインポート](#)
- [スタンドアローン インポート/エクスポート ツールを使用した Site Recovery Manager 構成データのインポート](#)

- [インポート/エクスポート ツールの構文](#)
- [Site Recovery Manager 構成データの自動エクスポートおよび自動インポートのプロパティ](#)
- [VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool のトラブルシューティング](#)

## ユーザー インターフェイスを使用した Site Recovery Manager 構成データのエクスポート

XML ファイル内の Site Recovery Manager 構成データをエクスポートするには、Site Recovery ユーザー インターフェイスを使用します。

### 前提条件

保護サイトとリカバリ サイトの両方で Site Recovery Manager が実行されているサイト ペアがあること。

### 手順

- 1 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 2 [Site Recovery] ホーム タブでサイトのペアを選択して、[詳細表示] をクリックします。
- 3 [サマリ] ペインの Site Recovery Manager ボックスで、[SRM 設定をエクスポート/インポート] - [エクスポート] の順にクリックし、[ダウンロード] をクリックします。

## スタンドアローン インポート/エクスポート ツールを使用した Site Recovery Manager 構成データのエクスポート

XML ファイル内の Site Recovery Manager 構成データをエクスポートするには、スタンドアローン VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool を使用できます。

### 前提条件

- Site Recovery Manager ホスト マシンに Java 1.8.x 以降がインストールされていて、環境変数が設定されていること。
- 保護サイトとリカバリ サイトの両方で Site Recovery Manager が実行されているサイト ペアがあること。

### 手順

- 1 VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool .zip ファイルを Site Recovery Manager ホスト仮想マシンのフォルダにダウンロードします。
- 2 アーカイブからツールを抽出します。
- 3 コマンド シェルを開き、ツールを抽出したフォルダに移動して、次のコマンドを実行します。

```
java -jar import-export-tool-8.2.0-<build_number>.jar --export
```

XML ファイルを読みやすくするには、format オプションを追加します。format オプションを追加すると、XML ファイルのサイズが大幅に増加します。

```
java -jar import-export-tool-8.2.0-<build_number>.jar --export --format
```

- 4 Lookup Service のホスト名または IP アドレスを入力します。
- 5 ポート番号を入力します。デフォルト ポートを使用する場合は Enter キーを押します。
- 6 SHA-1 サムプリントを受け入れます。
- 7 ローカル vCenter Server インスタンスのユーザー名およびパスワードを入力します。
- 8 ローカル Site Recovery Manager インスタンスを選択します。
- 9 リモート vCenter Server インスタンスのユーザー名およびパスワードを入力します。

## プロパティ ファイルを使用した Site Recovery Manager 構成データのエクスポート

プロパティ ファイルを使用して、XML ファイル内の Site Recovery Manager 構成データのエクスポートを簡素化または自動化できます。

### 前提条件

- Site Recovery Manager ホスト マシンに Java 1.8.x 以降がインストールされていること。
- 保護サイトとリカバリ サイトの両方で Site Recovery Manager が実行されているサイト ペアがあること。
- `srm_configuration.properties` ファイルが作成されていること。 [Site Recovery Manager 構成データの自動エクスポートおよび自動インポートのプロパティ](#)を参照してください。

### 手順

- 1 VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool を Site Recovery Manager ホスト仮想マシンのフォルダにダウンロードします。
- 2 コマンド シェルを開き、ダウンロード フォルダに移動して、次のコマンドを実行します。

```
java -jar import-export-tool-8.2.0-<build_number>.jar --export --properties  
Path_to_properties_file
```

XML ファイルを読みやすくするには、`format` オプションを追加します。

```
java -jar import-export-tool-8.2.0-<build_number>.jar --export --format --  
properties Path_to_properties_file
```

## ユーザー インターフェイスを使用した Site Recovery Manager 構成データのインポート

以前にエクスポートした XML ファイルから Site Recovery Manager 構成データをインポートするには、Site Recovery のユーザー インターフェイスを使用できます。

### 前提条件

Site Recovery Manager のクリーン インストールを行って、エクスポートされたものと同一の vCenter Server インスタンス、またはエクスポートされたものと同一のインベントリがある vCenter Server インスタンスに登録されていること。

### 手順

- 1 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 2 [Site Recovery] ホーム タブでサイトのペアを選択して、[詳細表示] をクリックします。
- 3 [サマリ] タブで [SRM 設定をエクスポート/インポート] - [インポート] をクリックします。
- 4 [確認] ページでチェック ボックスをオンにし、[次へ] をクリックします。
- 5 [参照] をクリックして、以前にエクスポートされた XML ファイルに移動し、[インポート] をクリックします。
- 6 選択したエクスポート ファイルにアレイ マネージャが含まれている場合は、インポートするアレイ マネージャ ペアを選択して認証情報を入力し、[インポート] をクリックします。  
  
インポート ステージで問題が発生した場合は、CSV レポート ファイルをダウンロードできます。
- 7 インポートが完了したら、[閉じる] をクリックします。

## スタンドアローン インポート/エクスポート ツールを使用した Site Recovery Manager 構成データのインポート

以前にエクスポートした XML ファイルから Site Recovery Manager 構成データをインポートするには、スタンドアローン VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool を使用できます。

### 前提条件

- Site Recovery Manager のクリーン インストールを行って、エクスポートされたものと同一の vCenter Server インスタンス、またはエクスポートされたものと同一のインベントリがある vCenter Server インスタンスに登録されていること。

### 手順

- 1 コマンド シェルを開き、VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool のフォルダに移動して、次のコマンドを実行します。

```
java -jar import-export-tool-8.2.0-<build_number>.jar --import --path  
Path_to_exported_XML_file
```

デフォルトでは、VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool は 10,000 ミリ秒の遅延の後、仮想マシンのリカバリ設定のインポートを最大で 5 回再試行するように設定されています。再試行間の再試行回数および遅延のデフォルト値は、インポート コマンドに `retries` および `delay` オプションを追加することで手動で変更できます。たとえば、20 秒の遅延の後に 10 回再試行するには、次のコマンドを実行します。

```
java -jar import-export-tool-8.2.0-<build_number>.jar --import --path
Path_to_exported_XML_file --delay 20000 --retries 10
```

- 2 (オプション) *srm\_configuration.properties* ファイルを使用してインポート プロセスを自動化するには、代わりに次のコマンドを実行します。

```
java -jar import-export-tool-8.2.0-<build_number>.jar --import --path
Path_to_exported_XML_file --properties Path_to_properties_file
```

- 3 Platform Services Controller のホスト名または IP アドレスを入力します。
- 4 ポート番号を入力します。
- 5 SHA-1 サムプリントを受け入れます。
- 6 ローカル vCenter Server インスタンスのユーザー名およびパスワードを入力します。
- 7 ローカル Site Recovery Manager を選択します。
- 8 リモート vCenter Server インスタンスのユーザー名およびパスワードを入力します。
- 9 アレイ マネージャの認証情報を指定します。

#### 結果

VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool により、Site Recovery Manager 構成データが新しい Site Recovery Manager インスタンスにインポートされます。

## インポート/エクスポート ツールの構文

VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool には、構成データのインポートまたはエクスポートに使用できるオプションが含まれています。オプションを使用して、仮想マシンのリカバリ設定をインポートするときの再試行の間隔を変更したり、再試行の回数をカスタマイズしたり、ネットワーク マッピングを XML ファイルからのマッピングでオーバーライドすることもできます。

表 13-1. VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool オプション

オプション	説明
--import	構成データをインポートするときに必要です。--export と一緒に使用することはできません。
--export	エクスポートを実行するときに必要です。--import と一緒に使用することはできません。
--properties	ツールの使用を自動化するときにロードするプロパティ ファイルへのパス。
--path	データのインポートに使用されます。以前にエクスポートしたファイルへのパス。
--delay <[1, 2147483647]>	リカバリ設定をインポートするときに指定する再試行の間隔（ミリ秒単位）の整数値。デフォルト値は 10000 です。
--retries <[1, 2147483647]>	リカバリ設定をインポートするときの再試行回数の整数値。デフォルト値は 5 です。

表 13-1. VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool オプション（続き）

オプション	説明
<code>--overrideProtectionSettings</code>	ネットワーク マッピングのオーバーライドに使用されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 保護グループがある場合、ツールは保護された各仮想マシンのネットワーク マッピングを XML ファイルからのマッピングで更新（サイトレベルのマッピングをオーバーライド）します。</li> <li>■ リカバリ プランがある場合、ツールはリカバリ プランのテスト ネットワーク マッピングを XML ファイルからのマッピングで更新します。</li> </ul>
<code>--format</code>	エクスポートした XML ファイルの形式を変更し、人間が解読できるようにするために使用します。 <code>--format</code> オプションを使用すると、ファイルのサイズが大幅に増加します。
<code>--useKeystore</code>	リモート サイトへのログインに Java キーストア (JKS) ファイルを使用するかどうかを指定する場合に使用します。
<code>--ksType</code>	<code>--useKeystore</code> の後に使用して、JKS のタイプを指定します。デフォルトのタイプは JCEKS です。
<code>--ksPath</code>	<code>--useKeystore</code> の後に使用して、JKS へのパスを指定します。
<code>--ksPass</code>	<code>--useKeystore</code> の後に使用して、JKS のパスワードを指定します。
<code>--ksCertAlias</code>	<code>--useKeystore</code> の後に使用して、証明書のエイリアスを指定します。
<code>--ksKeyAlias</code>	<code>--useKeystore</code> の後に使用して、キーのエイリアスを指定します。
<code>--ksKeyPass</code>	<code>--useKeystore</code> の後に使用して、キーのパスワードを指定します。

## Site Recovery Manager 構成データの自動エクスポートおよび自動インポートのプロパティ

VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool プロパティ ファイルを使用すると、構成データのエクスポートおよびインポートを自動化できます。

オプションで、`srm_configuration.properties` ファイルとスタンドアローン VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool を併用できます。プロパティ ファイルには UTF-8 エンコードを使用する必要があります。

表 13-2. プロパティ ファイルに必要なパラメータ

パラメータ	説明
<code>lookup.service.address</code>	Platform Services Controller アドレスです。IP アドレスまたは FQDN を指定できます。
<code>local.vc.username</code>	ローカル vCenter Server のユーザー名。
<code>local.vc.password</code>	ローカル vCenter Server のパスワード。
<code>local.srm.name</code>	ローカル Site Recovery Manager サイトの名前。

表 13-2. プロパティ ファイルに必要なパラメータ（続き）

パラメータ	説明
<code>remote.vc.username</code>	リモート vCenter Server のユーザー名。環境が連携されていない場合は必須です。
<code>remote.vc.password</code>	リモート vCenter Server のユーザーのパスワード。環境が連携されていない場合は必須です。
<code>array.manager.n.name</code>	アレイ マネージャの名前。n は数字です。すべてのアレイ マネージャを、少なくとも名前およびスキップ フラグで定義する必要があります。アレイ マネージャが使用環境内にある場合、インポートで必須フィールドです。
<code>array.manager.n.skip</code>	アレイ マネージャをインポートするのか、またはスキップするのかを設定します。デフォルト値は <code>false</code> です。 <code>array.manager.n.name</code> がある場合には必須。
<code>array.manager.n.username</code>	アレイ マネージャのユーザー名。 <code>array.manager.n.name</code> があり、 <code>array.manager.n.skip</code> の値が <code>false</code> に設定されている場合は必須。
<code>array.manager.n.password</code>	アレイ マネージャのパスワード。 <code>array.manager.n.name</code> があり、 <code>array.manager.n.skip</code> の値が <code>false</code> に設定されている場合は必須。

表 13-3. プロパティ ファイルのオプションのパラメータ

パラメータ	説明
<code>port</code>	Lookup Service のポート番号。デフォルト値は 443 です。
<code>continue.after.array.manager.errors</code>	値を <code>true</code> に設定すると、アレイ マネージャが見つからない場合や、アレイベースのエラーが発生した場合でもツールは停止しません。デフォルト値は <code>false</code> です。

## 例： サンプル プロパティ ファイル

```
lookup.service.address=my.psc.address.com
port=443
local.vc.username=localAdmin
local.vc.password=localAdminSecretPass
local.srm.name=My local SRM
remote.vc.username=remoteAdmin
remote.vc.password=remoteAdminSecretPass
continue.after.array.manager.errors=false
array.manager.1.name=am_1
array.manager.1.skip=false
array.manager.1.username=am1AdminUserName
array.manager.1.password=am1AdminSecretPass
array.manager.2.name=am_2
array.manager.2.skip=false
array.manager.2.username=am2AdminUserName
array.manager.2.password=am2AdminSecretPass
```

```
array.manager.3.name=am_3
array.manager.3.skip=true
array.manager.4.name=am_4
array.manager.4.skip=true
```

## VMware Site Recovery Manager 8.2 Configuration Import/Export Tool のトラブルシューティング

Site Recovery Manager 構成データをエクスポートまたはインポートする際に問題が発生した場合は、問題のトラブルシューティングを行うことができます。

問題の原因をお探しの場合は、VMware ナレッジベース (<http://kb.vmware.com/>) もぜひご確認ください。

### ■ 重複キーに関するエラーが発生してエクスポートが失敗する

Site Recovery Manager の構成データをエクスポートすると、INSTANCE\_UUID 値の重複に関するエラーが発生して、エクスポートは失敗します。

### 重複キーに関するエラーが発生してエクスポートが失敗する

Site Recovery Manager の構成データをエクスポートすると、INSTANCE\_UUID 値の重複に関するエラーが発生して、エクスポートは失敗します。

#### 問題

Site Recovery Manager 構成データをエクスポートすると、次のエラーが発生してエクスポートが失敗します。

「エラーが発生してエクスポートは終了しました。詳細については、ログを確認してください。エラー: Duplicate key  
l\_vm\_vm-123456」

#### 原因

この問題は、いずれかの vCenter Server インベントリに含まれる仮想マシンと仮想マシン テンプレートに同じ INSTANCE\_UUID が設定されている場合に発生する可能性があります。仮想マシンと仮想マシン テンプレートには、異なる INSTANCE\_UUID 値を設定する必要があります。

エラー メッセージに l\_ プリフィックスが含まれている場合は、ローカル サイトのインベントリに同じ INSTANCE\_UUID を持つオブジェクトが含まれています。エラー メッセージに r\_ プリフィックスが含まれている場合は、リモート サイトのインベントリに同じ INSTANCE\_UUID を持つオブジェクトが含まれています。ローカル サイトは、エクスポート操作を開始したサイトです。リモート サイトは、Site Recovery Manager ペアのもう一方のサイトです。エラー メッセージの末尾の部分 vm-123456 は、いずれかの vCenter Server オブジェクトの ManagedObjectReference 値を表します。

#### 解決方法

vCenter Server インベントリから仮想マシンまたは仮想マシン テンプレートを削除します。いずれかのオブジェクトを削除すると、重複キーが削除されます。



# Site Recovery Manager のアップグレード

# 14

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。

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」(英語版)の[アップグレード パス] - [VMware vCenter Site Recovery Manager] ([http://partnerweb.vmware.com/comp\\_guide2/sim/interop\\_matrix.php?](http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php?)) を参照してください。

Site Recovery Manager 8.2 へのアップグレード後に Site Recovery Manager 8.1 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 のアップグレードのタイプ](#)

Site Recovery Manager は、インプレース アップグレードと移行によるアップグレードをサポートします。

- [Site Recovery Manager for Windows のアップグレード](#)

Site Recovery Manager for Windows 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 Virtual Appliance のアップデート](#)

Site Recovery Manager アプライアンス管理インターフェイスを使用して、仮想アプライアンスにパッチおよびアップデートを適用します。

## 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)

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。

---

**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 のアップグレードのタイプ

Site Recovery Manager は、インプレース アップグレードと移行によるアップグレードをサポートします。

表 14-1. 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	<ol style="list-style-type: none"> <li>(オプション) Site Recovery Manager に関連付けられている Platform Services Controller および vCenter Server インスタンスをアップグレードします。</li> <li>既存のデータベースに接続している既存の Site Recovery Manager Server 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。</li> </ol>	はい
移行による Site Recovery Manager のアップグレード	<ol style="list-style-type: none"> <li>(オプション) Site Recovery Manager に関連付けられている Platform Services Controller および vCenter Server インスタンスをアップグレードします。</li> <li>既存の Site Recovery Manager Server を停止します。Site Recovery Manager Server の以前のバージョンを維持して、データベースの内容を保持します。</li> <li>既存の Platform Services Controller と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。</li> </ol>	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 Server 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 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 Server インストールを作成する必要があります。

## Site Recovery Manager for Windows のアップグレード

Site Recovery Manager for Windows 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。

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」(英語版)の[アップグレード パス] - [VMware vCenter Site Recovery Manager] ([http://partnerweb.vmware.com/comp\\_guide2/sim/interop\\_matrix.php?](http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php?))を参照してください。

Site Recovery Manager 5.8.x から Site Recovery Manager 8.2 へのアップグレードはサポートされていません。

- まず、Site Recovery Manager をバージョン 5.8.x から 6.0.x にアップグレードする必要があります。

- 2 Site Recovery Manager をバージョン 6.0.x にアップグレードした後で、保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager インスタンス間のペアリングを再構成する必要があります。
- 3 Site Recovery Manager をバージョン 6.0.x から 6.1.2.x にアップデートします。
- 4 Site Recovery Manager をバージョン 6.1.2.x にアップグレードした後で、保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager インスタンス間のペアリングを再構成する必要があります。
- 5 Site Recovery Manager をバージョン 6.1.2.x から 8.1.1 または 8.1.2 にアップグレードします。
- 6 Site Recovery Manager をバージョン 8.1.1 または 8.1.2 にアップグレードした後で、保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager インスタンス間のペアリングを再構成する必要があります。

Site Recovery Manager 6.0.x から Site Recovery Manager 8.2 へのアップグレードはサポートされていません。

- 1 Site Recovery Manager をバージョン 6.0.x から Site Recovery Manager 6.1.2.x にアップデートします。6.1.x へのアップデートの詳細については、Site Recovery Manager 6.1 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。
- 2 Site Recovery Manager をバージョン 6.1.2.x にアップグレードした後で、保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager インスタンス間のペアリングを再構成する必要があります。
- 3 Site Recovery Manager をバージョン 6.1.2.x から 8.1.1 または 8.1.2 にアップグレードします。
- 4 Site Recovery Manager をバージョン 8.1.1 または 8.1.2 にアップグレードした後で、保護サイトとリカバリ サイトの Site Recovery Manager インスタンス間のペアリングを再構成する必要があります。

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。

## 手順

### 1 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 サイトのアップグレードには、代替の方法があります。一方のサイトのすべてのコンポーネントをアップグレードしてから、もう一方のサイトのすべてのコンポーネントをアップグレードするか、または両方のサイトで Site Recovery Manager コンポーネントをアップグレードすることができます。

### 2 Site Recovery Manager アップグレードの前提条件とベスト プラクティス

Site Recovery Manager をアップグレードする前に、両方の Site Recovery Manager サイトに対し準備タスクを実行し、一定の情報を把握しているか確認する必要があります。

### 3 Site Recovery Manager Server のインブレース アップグレード

インブレース アップグレードは、前回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 Server のアップグレードを素早く行う方法です。

### 4 移行による Site Recovery Manager Server のアップグレード

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

## 5 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。

## 6 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します。

# 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 サイトのアップグレードには、代替の方法があります。一方のサイトのすべてのコンポーネントをアップグレードしてから、もう一方のサイトのすべてのコンポーネントをアップグレードするか、または両方のサイトで Site Recovery Manager コンポーネントをアップグレードすることができます。

一方のサイトのすべてのコンポーネントをアップグレードする場合は、Platform Services Controller および vCenter Server のコンポーネントの前に、Site Recovery Manager のコンポーネントをアップグレードすることをお勧めします。

代替方法の目的は、Platform Services Controller および vCenter Server のコンポーネントをアップグレードする前に、両方のサイトで Site Recovery Manager コンポーネントをアップグレードすることです。

ESXi ホストは任意の時点でアップグレードすることができます。

---

**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。

---

## Site Recovery Manager をサイト単位でアップグレード

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くなる問題が発生した場合でも、リカバリ サイトでディザスタ リカバリを実行できます。

- 1 vSphere Replication を使用している場合は、保護サイト上の他のすべての vSphere Replication サーバをアップグレードします。
- 2 保護サイトの vSphere Replication アプライアンスをアップグレードします。
- 3 保護サイトの Site Recovery Manager Server 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 (オプション) 保護サイトの Platform Services Controller と、vCenter Server のすべてのコンポーネントをアップグレードします。
- 6 (オプション) 保護サイトの ESXi ホストをアップグレードします。
- 7 vSphere Replication を使用する場合は、リカバリ サイト上の他のすべての vSphere Replication サーバをアップグレードします。
- 8 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。
- 9 リカバリ サイトの Site Recovery Manager Server をアップグレードします。

- 10 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。
- 11 (オプション) リカバリ サイトの Platform Services Controller と、vCenter Server のすべてのコンポーネントをアップグレードします。
- 12 (オプション) リカバリ サイトの ESXi ホストをアップグレードします。
- 13 Site Recovery Manager サイト間の接続を確認します。
- 14 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。
- 15 (オプション) 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 をコンポーネント単位でアップグレード

この方法を使用すると、特定のコンポーネントをアップグレードするタイミングを決定できます。たとえば、Platform Services Controller アプライアンスおよび vCenter Server コンポーネントまたは ESXi ホストのアップグレードを遅らせることができます。以前のバージョンの vCenter Server で使用可能な新機能を確認します。

- 1 vSphere Replication を使用している場合は、保護サイト上の他のすべての vSphere Replication サーバをアップグレードします。
- 2 保護サイトの vSphere Replication アプライアンスをアップグレードします。
- 3 保護サイトの Site Recovery Manager Server 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 vSphere Replication を使用する場合、リカバリ サイト上の他のすべての vSphere Replication サーバをアップグレードします。
- 6 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。
- 7 リカバリ サイトの Site Recovery Manager Server 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 (オプション) 保護サイトの Platform Services Controller と、vCenter Server のすべてのコンポーネントをアップグレードします。
- 10 (オプション) リカバリ サイトの Platform Services Controller と、vCenter Server のすべてのコンポーネントをアップグレードします。
- 11 Site Recovery Manager サイト間の接続を確認します。
- 12 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。
- 13 (オプション) リカバリ サイトの ESXi ホストをアップグレードします。
- 14 (オプション) 保護サイトの ESXi ホストをアップグレードします。

- 15 (オプション) 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 アップグレードの前提条件とベスト プラクティス

Site Recovery Manager をアップグレードする前に、両方の Site Recovery Manager サイトに対し準備タスクを実行し、一定の情報を把握しているか確認する必要があります。

- 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 データベースのフル バックアップをとります。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。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。アップグレードが失敗するとデータベースのバックアップ失敗が全 Site Recovery Manager データの消失につながります。
- 既存のインストールで詳細設定をした場合は、Site Recovery ユーザー インターフェイスの [サイト ペア] - [構成] - [詳細設定] で設定した内容をメモしておきます。
- アップグレードする前に、サポートされているアップグレード パスを確認してください。  
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」(英語版)の[\[アップグレード パス\] - \[VMware vCenter Site Recovery Manager\]](#) ([http://partnerweb.vmware.com/comp\\_guide2/sim/interop\\_matrix.php?](http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php?)) を参照してください。
- 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 Platform Services Controller インスタンスと vCenter Server インスタンスが動作している必要があります。
- Site Recovery Manager をサポート対象のバージョンにアップグレードしているサイトで、Platform Services Controller と vCenter Server をアップグレードします。
  - vCenter Server とコンポーネントのアップグレードの詳細については、『ESXi および vCenter Server のドキュメント』の「vCenter Server のアップグレード」を参照してください。
  - vCenter Server と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> に掲載されている『Site Recovery Manager 8.2 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。
  - 各サイトのコンポーネントのアップグレード順については、[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](#)を参照してください。
- 両方のサイトの Platform Services Controller インスタンスのアドレスを取得します。
- ローカルおよびリモート サイト両方の vCenter Single Sign-On の管理者ユーザー名とパスワードを取得します。
- 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を取得します。

- Site Recovery Manager を vSphere Replication と使用するには、vSphere Replication をアップグレードした後に Site Recovery Manager Server をアップグレードします。vSphere Replication をアップグレードした後、Site Recovery Manager Server を再起動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](#)を参照してください。
- vSphere Replication のアップグレード方法の詳細については、『vSphere Replication 管理ガイド』の「[vSphere Replication のアップグレード](#)」を参照してください。
- vSphere Replication と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> に掲載されている『Site Recovery Manager 8.2 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。
- すでにインストールされている互換性のないバージョンの vSphere Replication をアップグレードできない場合は、vSphere Replication を両方の vCenter Server インスタンスから登録解除してから Site Recovery Manager をアップグレードします。Site Recovery Manager と vSphere Replication のバージョンに互換性がないと、vSphere Web Client が動作を停止します。[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。
- 起動する際に Site Recovery Manager インストーラは、検証のために vCenter Server コンポーネントの SSL/TLS 証明書を表示します。ローカル サイトの Platform Services Controller インスタンスとリモート サイトの Platform Services Controller と vCenter Server インスタンスの証明書を検証するために、必要な情報を取得します。
- カスタム証明書を使用する場合、適切な証明書ファイルを取得します。カスタム証明書には、少なくとも SHA1 またはできれば SHA256 サムプリント アルゴリズムを使用する必要があります。このリリースの Site Recovery Manager では、MD5 サムプリント アルゴリズムを使用する証明書はサポートしていません。[Site Recovery Manager でカスタム SSL/TLS 証明書を使用する際の要件](#)を参照してください。
- 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 Server 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 Server 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。
- **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」。



- ブラウザの Adobe Flash Player 設定を最適化して vSphere Web Client で使用可能なストレージ領域を増やします。Site Recovery Manager でリカバリを実行すると、Flash Player が消費を許可されているストレージ領域のデフォルト量を超える場合があります。vSphere Web Client の Site Recovery Manager 用に Flash Player 設定を最適化する方法については、<http://kb.vmware.com/kb/2106096> を参照してください。

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

インプレース アップグレードは、前回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 Server のアップグレードを素早く行う方法です。

インプレース アップグレードを使用して、既存の Site Recovery Manager Server インストールと同じホスト マシンに Site Recovery Manager Server をアップグレードします。Site Recovery Manager をアップグレードし、Site Recovery Manager Server を別のホスト マシンに移行するには、[移行による Site Recovery Manager Server のアップグレード](#)を参照してください。

Site Recovery Manager Server をアップグレードするときは、アップグレードされた vCenter Server インスタンスが使用する Platform Services Controller のアドレスを指定します。アップグレードのこの後の手順では、Site Recovery Manager インストーラは、前回の Site Recovery Manager インストールから 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再使用します。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、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 Server 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。

アップグレード中に、Site Recovery Manager が接続している vCenter Server インスタンスを変更することはできません。別の vCenter Server インスタンスに接続するには、新しい Site Recovery Manager Server をインストールする必要があります。

### 前提条件

- タスクを完了し、[Site Recovery Manager アップグレードの前提条件とベスト プラクティス](#)で記載されている情報を取得します。
- Site Recovery Manager Server ホスト マシンへのログインに使用しているアカウントに十分な権限が設定されていること。
- 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 Server 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 Server をアップグレードしているサイトで Platform Services Controller に関する情報を確認または変更し、vCenter Single Sign-On のパスワードを入力して [次へ] をクリックします。

オプション	説明
アドレス	<p>Site Recovery Manager の登録に使用した vCenter Server の Platform Services Controller のホスト名または IP アドレス。Platform Services Controller のアドレスが vCenter Server のアップグレード中に変更された場合は、新しいアドレスを入力します。ホスト名を小文字で入力します。アップグレード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 アドレスを入力します。</p> <p><b>重要：</b> 使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。</p>
HTTPS ポート	デフォルト値である 443 を受け入れるか、Platform Services Controller が別のポートを使用している場合は新しい値を入力します。
ユーザー名	この Platform Services Controller インスタンスが属する vCenter Single Sign-On ドメインの vCenter Single Sign-On ユーザー名。このユーザー アカウントは、Platform Services Controller インスタンスの vCenter Single Sign-On 管理者グループのメンバーである必要があります。管理者グループのメンバーだけが Site Recovery Manager ソリューション ユーザーの作成または再作成を行うために必要な権限を持っています。
パスワード	指定された vCenter Single Sign-On ユーザー名に対するパスワード。

- 4 プロンプトが表示されたら、Platform Services Controller 証明書を確認し、[承認] をクリックして承認します。
- 5 Site Recovery Manager Server インスタンスの登録に使用した vCenter Server インスタンスを確認し、[次へ] をクリックします。

アップグレード中に Site Recovery Manager が登録されている vCenter Server インスタンスを変更することはできません。
- 6 管理者電子メール、ローカル ホスト、およびリスナー ポート値を確認し、[次へ] をクリックします。

## 7 Site Recovery Manager インスタンスの証明書タイプを選択して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
[証明書を自動的に生成]	<p>次の手順で自動生成証明書を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>c [次へ] をクリックします。</li> </ul>
[証明書ファイルのロード]	<p>次の手順でカスタム証明書を使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a [PKCS#12 証明書ファイルを使用] を選択し、[次へ] をクリックします。</li> <li>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。</li> <li>c 証明書のパスワードを入力します。</li> <li>d [次へ] をクリックします。</li> </ul>
[既存の証明書を使用]	このオプションを選択し、現在の証明書を保持します。

## 8 Site Recovery Manager データベースのパスワードを入力し、[次へ] をクリックします。

## 9 Site Recovery Manager Server サービスを実行するユーザー アカウントを選択し、[次へ] をクリックします。

- [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 Server 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 Server 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 Server 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。

## 12 vSphere Web Client または vSphere Client にログインするか、vSphere Web Client または vSphere Client にすでに接続している場合はログアウトしてから再度ログインします。

アップグレードされた Site Recovery Manager 拡張機能は vSphere Web Client または vSphere Client に表示されます。アップグレードを表示するには、ブラウザ キャッシュのクリアが必要になる場合があります。

アップグレードが表示されない場合は、vSphere Web Client または vSphere Client サービスを再起動します。

## 13 vSphere Web Client または vSphere Client で [Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。

## 14 Site Recovery の [ホーム] タブで、サイト ペアを選択し、[詳細表示] をクリックします。

- 15 [サマリ] タブで、Site Recovery Manager の情報を展開して Site Recovery Manager Server のビルド番号がアップグレードに反映されていることを確認します。

#### 次のステップ

- 手順を繰り返して、他の Site Recovery Manager Server サイト上の Site Recovery Manager をアップグレードします。
- アップグレード中に次の変更を実行する場合は、サイトのペアリングを再構成します。
  - Platform Services Controller アドレスを変更します。
  - Site Recovery Manager、Platform Services Controller、または vCenter Server 証明書は変更されています。

サイト ペアリングの詳細については、[サイト間の接続の再構成](#)を参照してください。

- 両方のサイトをアップグレードした後で、[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](#)を参照してください。

## 移行による Site Recovery Manager Server のアップグレード

Site Recovery Manager をアップグレードし、Site Recovery Manager Server を以前の Site Recovery Manager Server 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、Site Recovery Manager Server 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 Server 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。

---

**重要:** アップグレードの完了後に、以前の Site Recovery Manager Server インストールをアンインストールしないでください。以前の Site Recovery Manager Server インストールをアンインストールすると、新しいインストールの登録が vCenter Server から解除されます。

---

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 Server を維持するには、[Site Recovery Manager Server 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

- タスクを完了し、[Site Recovery Manager アップグレードの前提条件とベスト プラクティス](#)で記載されている情報を取得します。
- 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。該当するのは、Active Directory ドメイン管理者またはローカル管理者です。
- 以前のインストールを含む外部データベースを使用する場合は、移行でのみ Site Recovery Manager をアップグレードできます。組み込みデータベースのコンテンツは移行できません。
- 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使用した既存の 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。

- 統合 Windows 認証が有効な SQL Server データベースを Site Recovery Manager データベースとして使用する場合は、Site Recovery Manager Server をアップグレードするときに、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 アカウントを使用するか、同じ権限を持つアカウントを使用します。

## 手順

- 1 前のバージョンの Site Recovery Manager Server が実行されているホスト マシンにログインします。
- 2 古い Site Recovery Manager Server ホスト上の Site Recovery Manager Server サービスを停止します。
- 3 Site Recovery Manager Server 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。
- 4 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。
- 5 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。
- 6 Site Recovery Manager Server 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 文字以下とし、ASCII 文字を使用する必要があります。
- 7 Site Recovery Manager Server をアップグレードしているサイトの Platform Services Controller 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	説明
アドレス	<p>Site Recovery Manager の登録に使用した vCenter Server の Platform Services Controller のホスト名または IP アドレス。Platform Services Controller のアドレスが vCenter Server のアップグレード中に変更された場合は、新しいアドレスを入力します。ホスト名を小文字で入力します。アップグレード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 アドレスを入力します。</p> <p><b>重要：</b> 使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。</p>
HTTPS ポート	デフォルト値である 443 を受け入れるか、Platform Services Controller が別のポートを使用している場合は新しい値を入力します。
ユーザー名	この Platform Services Controller インスタンスが属する vCenter Single Sign-On ドメインの vCenter Single Sign-On ユーザー名。このユーザー アカウントは、Platform Services Controller インスタンスの vCenter Single Sign-On 管理者グループのメンバーであることが必要です。管理者グループのメンバーだけが Site Recovery Manager ソリューション ユーザーの作成または再作成を行うために必要な権限を持っています。
パスワード	指定された vCenter Single Sign-On ユーザー名に対するパスワード。

- 8 プロンプトが表示されたら、Platform Services Controller 証明書を確認し、[承認] をクリックして承認します。
- 9 Site Recovery Manager の登録に使用した vCenter Server インスタンスを選択して [次へ] をクリックします。

**重要：** ドロップダウン メニューには、Platform Services Controller に登録されたすべての vCenter Server インスタンスが含まれます。拡張リンク モードを使用する環境では、他の Platform Services Controller インスタンスの vCenter Server インスタンスも含まれる場合があります。正しい vCenter Server インスタンスを選択していることを確認してください。一度 Site Recovery Manager インストールが完了すると、それを変更して別の vCenter Server インスタンスを選択することはできません。

- 10 vCenter Server に Site Recovery Manager エクステンション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。デフォルトでは、vCenter Server のアドレスが使用されます。ペア内の Site Recovery Manager インストールごとに異なる名前を使用します。
[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。  <b>重要：</b> 使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。
[リスナー ポート]	タスクを自動化する外部 API によるトラフィックを含む、Site Recovery Manager Server へのすべての管理トラフィックに対する HTTPS ポート。このポートは、vSphere Web Client によって Site Recovery Manager クライアント プラグインをダウンロードするためにも使用されます。このポートは、vCenter Server プロキシ システムからアクセスする必要があります。デフォルトの 9086 でポートが競合した場合を除いて、ポートは変更しないでください。  <b>注：</b> リスナー ポートを変更すると、VMware Cloud on AWS で VMware Site Recovery サービスを使用できなくなります。
SRM UI ポート	Site Recovery Manager ユーザー インターフェイスの HTTPS ポート。デフォルト ポートは 443 です。  Platform Services Controller が同じマシンにインストールされている場合は、このポートを変更する必要があります。

- 11 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 Server ペアのプラグイン ID を作成して、[次へ] をクリックします。

サイト ペアの両 Site Recovery Manager Server インスタンスで同じプラグイン ID を使用する必要があります。

オプション	説明
[デフォルトの SRM プラグイン ID]	このオプションは、1つの保護サイトと1つのリカバリ サイトを持つ標準構成で Site Recovery Manager をインストールする場合に使用します。
[カスタム SRM プラグイン ID]	<p>このオプションは、複数の保護サイトと1つのリカバリ サイトを持つ共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager をインストールする場合に使用します。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></p> <p>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 Server 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></p> <p>この Site Recovery Manager Server 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 Server ペアの識別に役立ちます。</p> <p><b>説明</b></p> <p>この Site Recovery Manager Server ペアに関する任意の説明。</p>

- 12 [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。
- 13 証明書タイプを選択し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
[証明書を自動的に生成]	<p>次の手順で自動生成証明書を使用します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[証明書を自動的に生成] を選択し、[次へ] をクリックします。</li> <li>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。</li> <li>[次へ] をクリックします。</li> </ol>
[証明書ファイルのロード]	<p>次の手順でカスタム証明書を使用します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>[PKCS#12 証明書ファイルを使用] を選択し、[次へ] をクリックします。</li> <li>[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。</li> <li>証明書のパスワードを入力します。</li> <li>[次へ] をクリックします。</li> </ol>



- 14 [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。通常、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。

- 15 Site Recovery Manager Server サービスを実行するユーザー アカウントを選択し、[次へ] をクリックします。

- [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 Server 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 Server 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 Server 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。

- 16 [Intstall] をクリックします。

- 17 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

- 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。アップグレードされた Site Recovery Manager エクステンションは vSphere Web Client に表示されます。アップグレードして vSphere Web Client に表示するには、ブラウザ キャッシュをクリアする必要がある場合があります。アップグレードが表示されない場合は、vSphere Web Client サービスを再起動します。
- 手順を繰り返して、他の Site Recovery Manager Server サイト上の Site Recovery Manager をアップグレードします。
- 両方のサイトをアップグレードした後で、[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](#)を参照してください。

## 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ことが必要になる場合があります。

vSphere Replication を使用し、vSphere Replication を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

- Site Recovery Manager をアップグレードします。
- アレイベース レプリケーションを使用する場合は、使用しているストレージ タイプでの SRA の可用性を確認します。<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=sra> にある VMware 互換性ガイドで Site Recovery Manager を確認してください。
- <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。
- 別のベンダー サイトから SRA を取得する場合は、使用している Site Recovery Manager リリースでこの SRA が認定されていることを確認します。<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=sra> にある VMware 互換性ガイドで Site Recovery Manager を確認してください。

#### 手順

- 1 vSphere Client または vSphere Web Client にログインします。
- 2 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 3 [Site Recovery] ホーム タブでサイトのペアを選択して、[詳細表示] をクリックします。
- 4 [サイト ペア] タブで、[サイト ペアの再構成] をクリックし、必要な情報を入力します。
- 5 アレイベースのレプリケーションを使用する場合は、[構成] - [アレイ ベースのレプリケーション] - [ストレージ レプリケーション アダプタ] の順に選択し、ストレージ アレイ アダプタのステータスを確認します。
- 6 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 Server 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 Server 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 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。

- e Site Recovery の [ホーム] タブで、サイト ペアを選択し、[詳細表示] をクリックします。
  - f [構成] - [アレイ ベースのレプリケーション] - [ストレージ レプリケーション アダプタ] の順に選択し、[アダプタの再スキャン] をクリックします。
- 7 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 [構成] - [アレイ ベースのレプリケーション] - [アレイ ペア] の順に選択し、アレイ ペアを選択します。[アレイ マネージャのペア] をクリックし、[ローカル アレイ マネージャの編集] または [リモート アレイ マネージャの編集] をクリックします。
  - b アレイのユーザー名とパスワードを入力し、[保存] をクリックします。
- 8 [保護グループ] タブおよび [リカバリ プラン] タブを選択し、前のバージョンからの保護グループおよびリカバリ プランがあることを確認します。
- 9 [リカバリ プラン] タブで、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します。

### 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。<https://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> にある『Site Recovery Manager 8.2 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。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。

### 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 Server 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어링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 Server の以前のリリースをインストールします。
- 4 保護サイトとリカバリ サイトで Site Recovery Manager Server インスタンス間の接続を再確立します。

## 結果

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 Virtual Appliance のアップデート

Site Recovery Manager アプライアンス管理インターフェイスを使用して、仮想アプライアンスにパッチおよびアップデートを適用します。

## 手順

- 1 管理者として Site Recovery Manager アプライアンス管理にログインします。
- 2 [更新] をクリックします。
- 3 更新を構成するには、[編集] をクリックします。

オプション	説明
オンライン リポジトリ	<p>リポジトリを使用するには、更新 フォルダを ISO イメージから Web サーバにコピーし、そのフォルダの URL を指定する必要があります。</p> <p>a [リポジトリの使用] を選択します。</p> <p>b リポジトリ URL、ユーザー名（オプション）、およびパスワード（オプション）を入力します。</p>
ダウンロード可能な ISO ファイル	[CD-ROM の使用] を選択します。

- 4 [OK] をクリックします。
- 5 [使用可能なアップデート] ペインで、[インストール] をクリックします。
- 6 エンドユーザー使用許諾契約書に同意し、[インストール] をクリックします。  
アップデートが完了すると、アプライアンスが再起動します。
- 7 管理者として Site Recovery Manager アプライアンス管理にログインします。
- 8 [再構成] をクリックします。
- 9 プロンプトに応じて必要な情報を入力し、[終了] をクリックします。

# Site Recovery Manager for Windows から Site Recovery Manager Virtual Appliance への移行

15

Site Recovery Manager 8.2 インスタンスを Windows から Site Recovery Manager Virtual Appliance に移行できます。

- [Site Recovery Manager for Windows から Site Recovery Manager Virtual Appliance への移行](#)  
Site Recovery Manager 8.2 for Windows から Site Recovery Manager Virtual Appliance に移行するには、特定の操作を実行する必要があります。
- [Site Recovery Manager Virtual Appliance から Site Recovery Manager for Windows へのロールバック](#)  
Site Recovery Manager Virtual Appliance への移行が失敗した場合は、Site Recovery Manager for Windows にロールバックできます。

## Site Recovery Manager for Windows から Site Recovery Manager Virtual Appliance への移行

Site Recovery Manager 8.2 for Windows から Site Recovery Manager Virtual Appliance に移行するには、特定の操作を実行する必要があります。

---

**注：** 統合 IPv6 環境を使用していて、Site Recovery Manager Virtual Appliance に移行する場合は、Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用してアプライアンスを再構成する必要があります。

---

### 前提条件

- Site Recovery Manager for Windows インスタンスがバージョン 8.2 にアップグレードされていることを確認します。
- Windows ホスト マシンで Site Recovery Manager Server を停止します。
- Site Recovery Manager Virtual Appliance をデプロイします。

### 手順

- 1 Site Recovery Manager for Windows ホスト マシンにログインします。
- 2 コマンド プロンプトを開き、Site Recovery Manager インストール ディレクトリ `%SRM_INSTALL_DIR%\bin` の `bin` フォルダに移動します。

### 3 次のスクリプトを実行します。

```
export-srm-data.bat <export_dir>
```

---

**注：** <export\_dir> への書き込みアクセス権が必要です。

---

### 4 プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。

### 5 エクスポートしたディレクトリを Site Recovery Manager Virtual Appliance ホスト マシンに転送します。

### 6 Windows ホスト マシンをシャットダウンします。

### 7 Site Recovery Manager Virtual Appliance ホスト マシンに root としてログインします。

### 8 (オプション) 信頼できる環境の場合は、ルート CA 証明書をインポートします。

---

**注：** 証明書は .pem 形式にする必要があります。

---

a 証明書を /etc/ssl/certs にコピーします。

b 証明書の権限を変更するには、次のコマンドを実行します。

```
chmod a+r <new-root-ca>.pem
```

c c\_rehash を実行します。

d Site Recovery Manager Server 証明書をインポートするには、Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用します。

### 9 次のスクリプトを実行します。

```
/opt/vmware/srm/bin/import-srm-data.sh <export_dir>
```

a (オプション) 信頼できる環境の場合は、OS の管理者パスワードを入力します。

b (オプション) プロンプトが表示されたら、Platform Services Controller と vCenter Server のサムプリントを入力します。

c vCenter Single Sign-On の管理者ユーザー名を入力します。

d vCenter Single Sign-On の管理者パスワードを入力します。

e root パスワードを入力します。

f 認証情報ファイルのデータのエクスポート時に設定したパスワードを入力します。

### 10 (オプション) Site Recovery Manager Appliance の DNS 設定を実行します。

a 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインします。

b [ネットワーク] をクリックします。

c ネットワークを設定するには、[編集] をクリックします。

- d [ホスト名と DNS] ペインで DNS を設定します。

メニュー項目	説明
DNS 設定を自動的に取得	ネットワークから DNS 設定を自動的に取得します。
DNS 設定を手動で入力	手動で設定した DNS アドレス設定を使用します。このオプションを選択する場合は、プライマリおよびセカンダリ DNS サーバの IP アドレスを指定する必要があります。

- e [eth0] ペインで、IPv4 または IPv6 プロトコル タイプを選択し、IP アドレスを設定します。

- IPv4 アドレスを設定します。

オプション	説明
IPv4 設定を自動的に取得	ネットワークからアプライアンスの IP アドレスを取得します。
IPv4 設定を手動で入力	手動で設定した IPv4 アドレスを使用します。 1 IPv4 アドレスを入力します。 2 サブネット プリフィックス長を入力します。 3 デフォルトの IPv4 ゲートウェイを入力します。

- IPv6 アドレスを設定します。

オプション	説明
DHCP を使用して IPv6 設定を自動的に取得	DHCP を使用することで、ネットワークからアプライアンスに IPv6 アドレスを割り当てます。  <b>注：</b> この設定を適用するには、Site Recovery Manager Appliance を再起動する必要があります。
ルーターのアドバタイズを使用して IPv6 設定を自動的に取得	ルーターのアドバタイズを使用することにより、ネットワークからアプライアンスに IPv6 アドレスを割り当てます。
固定 IPv6 アドレスを使用	手動で設定した固定 IPv6 アドレスを使用します。 1 [アドレス] ボックスに、IPv6 アドレスとサブネット プリフィックス長を入力します。 2 追加の IPv6 アドレスを入力するには、[追加] をクリックします。 3 デフォルトの IPv6 ゲートウェイを入力します。

- f [保存] をクリックします。

- 11 (オプション) Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスを使用して、ストレージ レプリケーション アダプタ (SRA) をインポートします。

- a 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインします。
- b [ストレージ レプリケーション アダプタ] をクリックし、[新規アダプタ] をクリックします。
- c [アップロード] をクリックし、SRA ファイルを保存したディレクトリに移動して選択します。
- d 処理が完了したら、[閉じる] をクリックします。

- 12 [Site Recovery] ホーム タブでサイトのペアを選択して、[アクション] - [再接続] の順にクリックします。
  - a リストから 1 つ目のサイトを選択します。2 つ目のサイト上にある Site Recovery Manager Server の Platform Services Controller のアドレスを入力し、ユーザー名とパスワードを入力して、[次へ] をクリックします。
  - b 再構成する vCenter Server とサービスを選択し、[次へ] をクリックします。
  - c [設定内容の確認] 画面でペアリングの設定を確認し、[終了] をクリックします。

## Site Recovery Manager Virtual Appliance から Site Recovery Manager for Windows へのロールバック

Site Recovery Manager Virtual Appliance への移行が失敗した場合は、Site Recovery Manager for Windows にロールバックできます。

### 前提条件

- Site Recovery Manager Virtual Appliance ホスト マシンをパワーオフします。
- Site Recovery Manager Server Windows ホスト マシンをパワーオンします。

### 手順

- 1 Site Recovery Manager Server Windows ホストにログインします。
- 2 Windows の [コントロール パネル] で、[プログラムと機能] をクリックして、Site Recovery Manager の エントリをクリックします。
- 3 Site Recovery Manager Virtual Appliance のデプロイ時に設定した値を Site Recovery Manager Server Windows ホスト マシンに適用するには、[変更] モードで Site Recovery Manager のインストーラを実行します。
- 4 vSphere Web Client または vSphere Client にログインします。
- 5 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 6 [Site Recovery] ホーム タブでサイトのペアを選択して、[アクション] - [再接続] の順にクリックします。
  - a リストから 1 つ目のサイトを選択します。2 つ目のサイト上にある Site Recovery Manager Server の Platform Services Controller のアドレスを入力し、ユーザー名とパスワードを入力して、[次へ] をクリックします。
  - b 再構成する vCenter Server とサービスを選択し、[次へ] をクリックします。
  - c [設定内容の確認] 画面でペアリングの設定を確認し、[終了] をクリックします。

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

# 16

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 1、ファンイン、または N:1 構成と言います。

共有リカバリ サイトの構成では、各保護サイトに Site Recovery Manager Server 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 Server インスタンスをインストールし、保護サイトの各 Site Recovery Manager Server 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 Site Recovery Manager Server 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 Server インスタンスは、Site Recovery Manager Server 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。

共有リカバリ サイトを使用するように Site Recovery Manager Server 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。

Site Recovery Manager は共有保護サイト（一対多、ファンアウト、または 1:N）および多対多 (N:N) の構成もサポートします。

## 一対一の Site Recovery Manager 構成を共有リカバリ サイト構成に変換する

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 Server 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 Server 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 Server 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 Server 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。

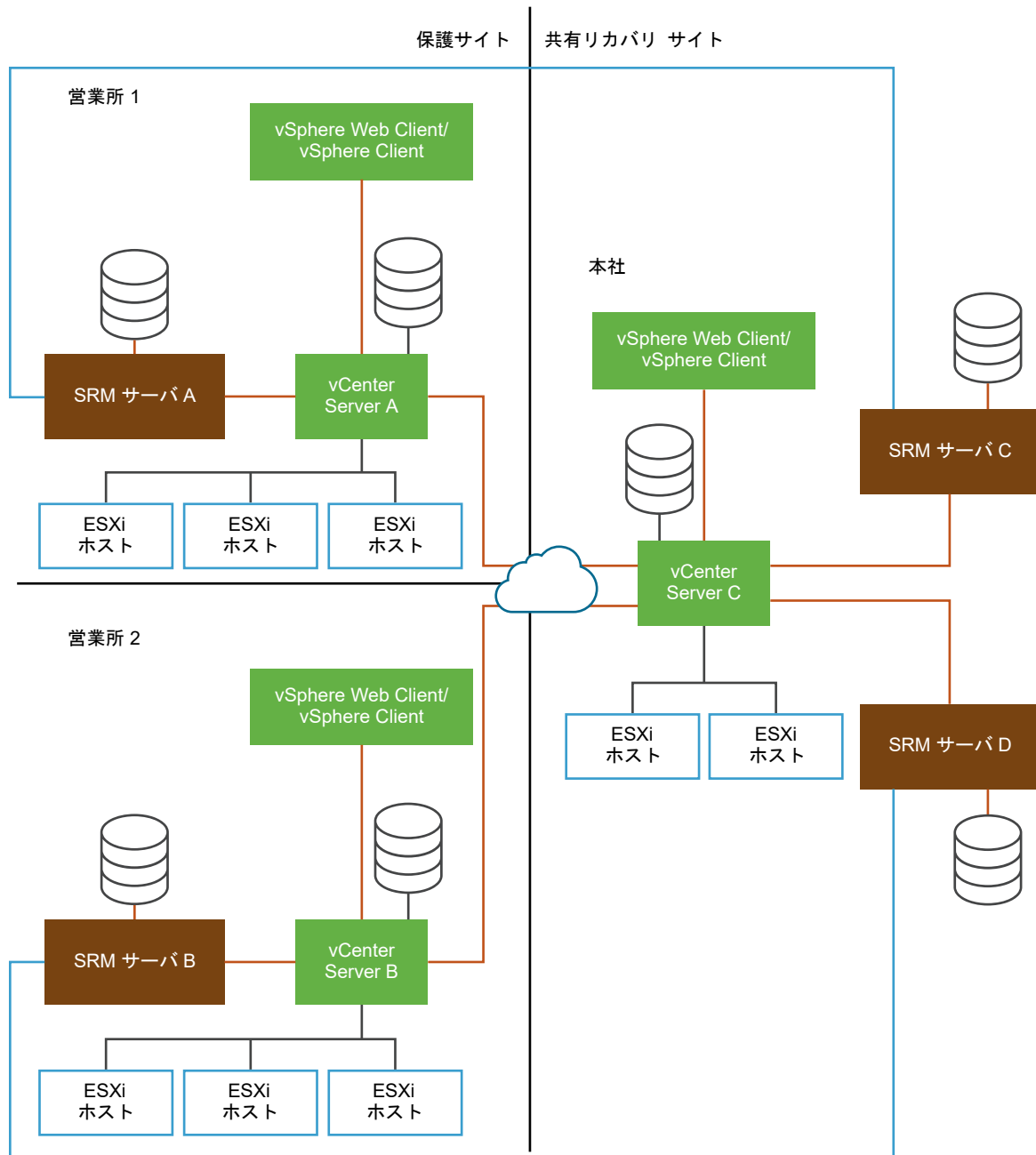


## 複数の保護サイトと 1 つの共有リカバリ サイトでの Site Recovery Manager の使用

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

図 16-1. 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager の使用



この章には、次のトピックが含まれています。

- 共有リカバリ サイトおよび vCenter Server のデプロイ モデル
- 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager の使用の制限
- 共有リカバリ サイト構成における Site Recovery Manager のライセンス割り当てのモデル
- 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 サイト構成で Site Recovery Manager のアップグレード

## 共有リカバリ サイトおよび vCenter Server のデプロイ モデル

vCenter Server がサポートするデプロイ モデルのいずれでも、共有リカバリ サイトで Site Recovery Manager を使用できます。

vCenter Server のデプロイ モデルがどのような影響を Site Recovery Manager に与えるかについては、[Site Recovery Manager と vCenter Server のデプロイ モデル](#)を参照してください。

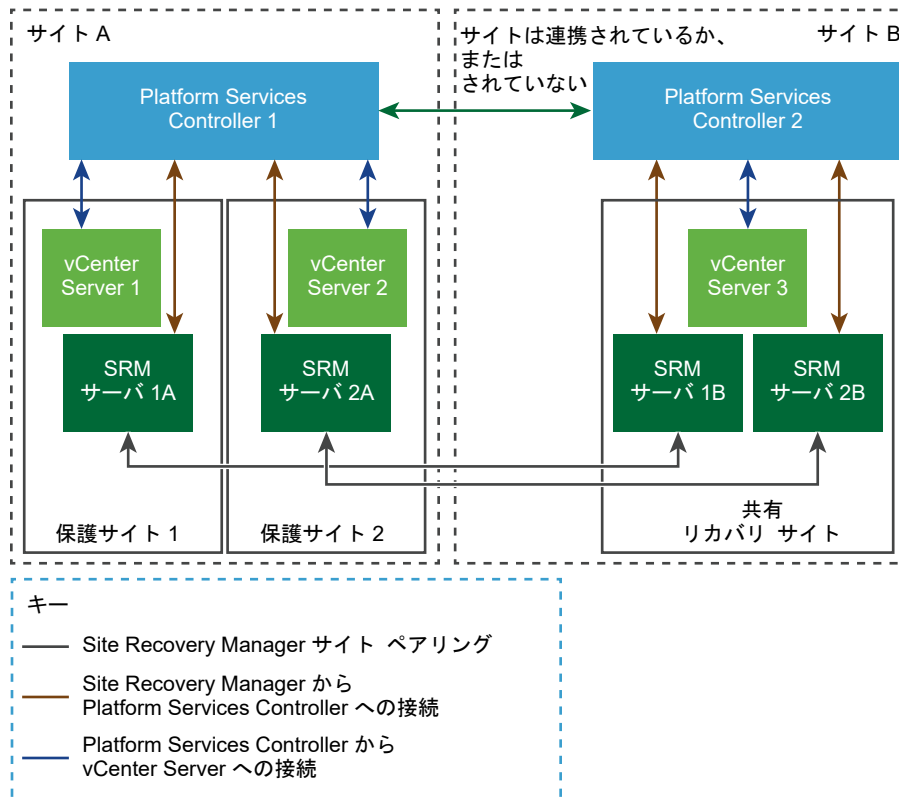
### 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager

共有リカバリ サイト構成では、リカバリ サイトの Site Recovery Manager Server インスタンスは同じ vCenter Server および Platform Services Controller インスタンスに接続します。

保護サイトの Site Recovery Manager Server インスタンスは、Platform Services Controller を共有しているか、またはそれぞれが別の Platform Services Controller に接続している vCenter Server インスタンスに接続できます。

この例では、保護サイトの Site Recovery Manager Server インスタンスが、2 つの vCenter Server インスタンスを共有する単一の Platform Services Controller インスタンスに接続しています。

図 16-2. 共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager



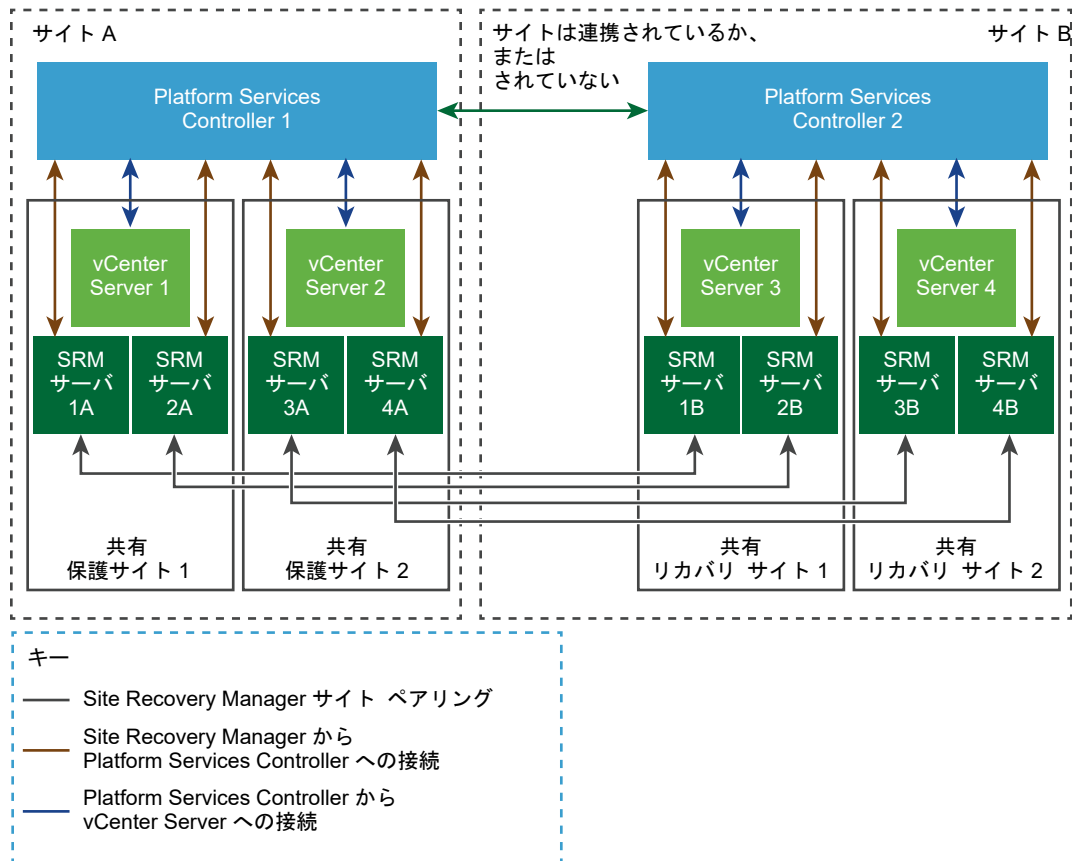
### 共有保護サイト構成での Site Recovery Manager

共有保護サイト構成では、保護サイトの Site Recovery Manager Server インスタンスは同じ vCenter Server および Platform Services Controller インスタンスに接続します。

リカバリ サイトの Site Recovery Manager Server インスタンスは、vCenter Server および Platform Services Controller インスタンスを共有できます。または異なる vCenter Server および Platform Services Controller インスタンスに接続することができます。

この例では、2 つの Site Recovery Manager Server インスタンスが、2 つの共有保護サイトにあるそれぞれの vCenter Server インスタンスを共有しています。両共有保護サイトの vCenter Server インスタンスは単一の Platform Services Controller を共有しています。リカバリ サイトでは、2 つの Site Recovery Manager Server インスタンスが各共有リカバリ サイトの vCenter Server インスタンスを共有しています。両共有リカバリ サイトの vCenter Server インスタンスは単一の Platform Services Controller を共有しています。

図 16-3. 共有保護サイトおよび共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager



## 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 Server 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 Server 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 Server 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 Server 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 Server インスタンスには、独自のデータベースが必要です。
- 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、[Site Recovery Manager の操作上の制限](#)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 Server の `remoteManager.defaultTimeout` タイムアウト値を増やします。

たとえば、タイムアウトをデフォルトの 300 秒から 1200 秒に増やします。

`remoteManager.defaultTimeout` 設定の増やし方についての詳細は、『Site Recovery Manager 管理』の「[リモート マネージャ設定の変更](#)」を参照してください。

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 Server 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。

## 2 テキスト エディタで vmware-dr.xml ファイルを開きます。

- Windows 版の Site Recovery Manager を使用している場合は、Site Recovery Manager Server ホスト マシンの C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager\config フォルダで vmware-dr.xml ファイルを検索します。
- Site Recovery Manager Virtual Appliance を使用している場合は、アプライアンスの /opt/vmware/srm/conf/ ディレクトリで vmware-dr.xml ファイルを検索します。

## 3 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>
```

## 4 Site Recovery Manager Server 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。

## 共有リカバリ サイト構成における Site Recovery Manager のライセンス割り当てのモデル

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 Server 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 Server 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 Server インスタンスに同じライセンス キーを使用できます。
- あるいは、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 Server 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 Server インスタンス、C と D の間で仮想マシン 25 台に対する Site Recovery Manager ライセンスを共有します。サイト A と B の Site Recovery Manager Server インスタンスは、Site Recovery Manager Server 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 Server 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 Server 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 Server C に、サイト B からライセンスを Site Recovery Manager Server 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 Server 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 Server インスタンスをデプロイします。

同じ Site Recovery Manager 拡張機能 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 Server のインストール

Site Recovery Manager Server 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 Server 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 Server インスタンスをインストールできます。

### 4 共有リカバリ サイトと併用するための複数の保護サイトへの Site Recovery Manager Appliance の設定

各保護サイトに Site Recovery Manager Appliance をデプロイし、共有リカバリ サイトとの併用を設定する必要があります。

### 5 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。

### 6 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。

### 7 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展開します。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 を使用する場合は保護とリカバリの制限については、[Site Recovery Manager の操作上の制限](#)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 Server をデプロイする必要があります。vSphere Replication と Site Recovery Manager のバージョン間の互換性については、<https://docs.vmware.com/jp/Site-Recovery-Manager/8.2/rn/srm-compat-matrix-8-2.html> に掲載されている『Site Recovery Manager 8.2 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。

#### 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。

## 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 Server のインストール

Site Recovery Manager Server 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。

各保護サイトについて、保護サイトで Site Recovery Manager Server のインスタンスを 1 つと、リカバリ サイトで Site Recovery Manager Server のインスタンスを 1 つインストールする必要があります。Site Recovery Manager の拡張機能 ID が同じ Site Recovery Manager Server インスタンスのみをペアリングできます。各保護サイトに、専用の vCenter Server インスタンスを配置する必要があります。最大 10 個の保護サイトを単一のリカバリ サイトに接続できます。

#### 前提条件

- Site Recovery Manager ホストのフォルダに Site Recovery Manager Server 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、[Windows 版 Site Recovery Manager Server 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 Server インスタンスのこのページ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 文字列が使用できます。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 文字列を入力して拡張機能を作成した組織を指定します。
説明	50 文字以内の ASCII 文字列を入力して拡張機能の説明を指定します。

- 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。

各 Site Recovery Manager Server 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 Server に割り当てます。

## 共有リカバリ サイトへの複数の Site Recovery Manager Server 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 Server 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 Server インスタンスは、保護サイトのそれぞれの Site Recovery Manager Server 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 プラグイン ID を設定した Site Recovery Manager Server インスタンスがあります。
- Site Recovery Manager ホストのフォルダに Site Recovery Manager Server 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、[Windows 版 Site Recovery Manager Server 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、保護サイトの Site Recovery Manager Server 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 Server 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 Server 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。

- 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。

#### 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 Server 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 Server インスタンスに一致する Site Recovery Manager プラグイン 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 Server インスタンスは、vCenter Server インスタンスに接続されます。最大 10 個の Site Recovery Manager Server インスタンスを単一の vCenter Server インスタンスに接続できます。

## 共有リカバリ サイトと併用するための複数の保護サイトへの Site Recovery Manager Appliance の設定

各保護サイトに Site Recovery Manager Appliance をデプロイし、共有リカバリ サイトとの併用を設定する必要があります。

#### 前提条件

Site Recovery Manager Virtual Appliance をデプロイして、パワーオンします。『Site Recovery Manager Virtual Appliance のデプロイ』を参照してください。

#### 手順

- 1 管理者として Site Recovery Manager Appliance 管理インターフェイスにログインします。
- 2 [サマリ] タブをクリックし、[アプライアンスの構成] をクリックします。

- 3 [Platform Services Controller] 画面で、Site Recovery Manager Appliance をデプロイしたサイトに関する情報を入力します。

メニュー項目	説明
アドレス	Site Recovery Manager の登録に使用した vCenter Server の Platform Services Controller のホスト名（小文字）または IP アドレスを入力します。
PSC のポート	デフォルト値である 443 を受け入れるか、Platform Services Controller が別のポートを使用している場合は新しい値を入力します。 Platform Services Controller は HTTPS 経由の接続のみをサポートします。
ユーザー名	この Platform Services Controller インスタンスが属する vCenter Single Sign-On ドメインの vCenter Single Sign-On ユーザー名を入力します。このユーザー アカウントは、Platform Services Controller インスタンスの vCenter Single Sign-On 管理者グループのメンバーであることが必要です。
パスワード	指定された vCenter Single Sign-On ユーザー名に対するパスワード。

- 4 プロンプトが表示されたら、[接続] をクリックして、Platform Services Controller 証明書を確認します。
- 5 [vCenter Server] 画面で、Site Recovery Manager Appliance を登録するための vCenter Server インスタンスを選択し、[次へ] をクリックします。

**注意：** ドロップダウン メニューには、Platform Services Controller に登録されたすべての vCenter Server インスタンスが含まれます。拡張リンク モードを使用する環境では、他の Platform Services Controller インスタンスの vCenter Server インスタンスも含まれる場合があります。正しい vCenter Server インスタンスを選択していることを確認してください。Site Recovery Manager Appliance を構成した後は、別の vCenter Server インスタンスを選択することはできません。

- 6 [名前と拡張機能] 画面で、Site Recovery Manager を vCenter Server に登録するために必要な情報を入力し、デフォルトの Site Recovery Manager 拡張機能 ID を選択するか、カスタム拡張機能 ID を作成します。
- a サイト名、管理者のメール アドレス、およびローカル ホストの IP アドレスまたは名前を入力します。

メニュー項目	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。デフォルトでは、vCenter Server のアドレスが使用されます。ペア内の Site Recovery Manager インスタンスごとに異なる名前を使用します。
管理者の E メール	Site Recovery Manager 管理者のメール 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。IP アドレスが使用するものでない場合にのみ、値を変更します。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 Appliance によって検出されたものが、使用するインターフェイスでない場合などです。  <b>注：</b> 使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。

- b デフォルトの Site Recovery Manager 拡張機能 ID を選択するか、この Site Recovery Manager ペアのカスタム拡張機能 ID を作成して、[次へ] をクリックします。

サイト ペアの両方の Site Recovery Manager インスタンスで同じ拡張機能 ID を使用する必要があります。

メニュー項目	説明
デフォルトの拡張機能 ID	このオプションは、1 つの保護サイトと 1 つのリカバリ サイトを持つ標準構成で Site Recovery Manager をデプロイする場合に使用します。
カスタム拡張機能 ID	このオプションは、複数の保護サイトと 1 つのリカバリ サイトを持つ共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager をデプロイする場合に使用します。 カスタム拡張機能 ID の詳細を入力します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 拡張機能 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 インスタンスに同じ識別子を割り当てます。</li> <li>■ 組織。この Site Recovery Manager サイト 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 ペアの識別に役立ちます。</li> <li>■ 説明。Site Recovery Manager ペアに関する任意の説明。</li> </ul>

- 7 [設定内容の確認] 画面で設定内容を確認し、[終了] をクリックします。

## 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 サイトの該当する Site Recovery Manager Server インスタンスに接続します。

### 前提条件

- 1 つまたは複数の保護サイトに Site Recovery Manager Server 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 Server 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 Server インスタンスと共有リカバリ サイトの Site Recovery Manager Server 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 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 2 [新規サイト ペア] ボタンをクリックします。
- 3 リストから 1 つ目のサイトを選択します。2 つ目のサイト上にある Site Recovery Manager Server の Platform Services Controller のアドレスを入力し、ユーザー名とパスワードを入力して、[次へ] をクリックします。

Platform Services Controller に提供したアドレスは、リカバリ サイトに Site Recovery Manager Server をインストールしたときに提供したアドレスと正確に一致させる必要があります。

---

**重要：** 使用するインフラストラクチャで IP アドレスの変更を簡単にするには、可能な限り IP アドレスではなく、完全修飾ドメイン名 (FQDN) を指定します。

---

- 4 ペアを構成する vCenter Server とサービスを選択し、[次へ] をクリックします。  
この vCenter Server インスタンスに複数の Site Recovery Manager Server インスタンスが登録されている場合、Site Recovery Manager は該当する Site Recovery Manager ID を持つ Site Recovery Manager Server インスタンスに接続します。
- 5 [設定内容の確認] ページでペアリングの設定を確認し、[終了] をクリックします。
- 6 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 手順 1](#) から [手順 4](#) を繰り返します。

## 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、[Site Recovery Manager の操作上の制限](#)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 Server 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 Server 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。

ユーザーが共有リカバリ サイトのリソースにアクセスできるように権限を割り当てる方法については、『Site Recovery Manager 管理』の[共有リカバリ サイト構成での権限の管理](#)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。

- ブ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。標準構成でブレースホルダとマッピングを構成する方法については、「Site Recovery Manager 管理」を参照してください。

#### 手順

- 1 vSphere Client または vSphere Web Client で、[Site Recovery] - [Site Recovery を開く] の順にクリックします。
- 2 [Site Recovery] ホーム タブでサイトのペアを選択して、[詳細表示] をクリックします。
- 3 [サイト ペア] タブで [構成] を展開し、構成するリソースの種類を、[ネットワーク マッピング]、[フォルダ マッピング]、[リソース マッピング]、[ストレージ ポリシー マッピング] および [ブレースホルダ データストア] から選択します。

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。

- 4 (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。

Site Recovery Manager のブレースホルダ データストアとして使用する、vSphere Replication のターゲットと同じデータストアの使用は避けてください。

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は、標準の一对一 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。[14 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 サイトの vCenter Server をアップグレードする場合は、リカバリを実行するためにすべてのアップグレードを完了する必要があります。



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、[14 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 (オプション) 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 Server インスタンスをアップグレードします。
  - Site Recovery Manager Server のインプレース アップグレードを実行すると、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 Server 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 Server 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 (オプション) 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 Server インスタンスをアップグレードします。
  - Site Recovery Manager Server のインプレース アップグレードを実行すると、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 Server 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 Server 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 Server 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 (オプション) 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。

# Site Recovery Manager のサイレントインストール、アップグレード、アンインストール

# 17

Site Recovery Manager インストール、アップグレードおよびアンインストールを自動化できます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- Site Recovery Manager と 組み込み vPostgreSQL データベース のサイレント インストール
- 外部データベースを使用した Site Recovery Manager Server のサイレント インストール
- 組み込み vPostgreSQL データベース を使用した Site Recovery Manager のサイレント アップグレード
- Site Recovery Manager Server のサイレント アップグレード
- Site Recovery Manager Server のサイレント アンインストール

## Site Recovery Manager と 組み込み vPostgreSQL データベース のサイレント インストール

Site Recovery Manager には Site Recovery Manager Server と 組み込み vPostgreSQL データベース が含まれます。これらは、コマンドライン インターフェイスを使用してインストールできます。

標準の一対一の Site Recovery Manager 構成と共有リカバリ サイト構成で以下の手順を使用できます。共有リカバリ サイト構成については、[16 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。

共有リカバリ サイトに Site Recovery Manager をインストールする場合は、カスタム拡張キーを使用して各サイトで手順を実行する必要があります。

次の手順は、Site Recovery Manager サービスの Windows LocalSystem アカウントを使用したインストールに関するものです。

### 前提条件

- [Site Recovery Manager Server インストールの前提条件とベストプラクティス](#)に記載されているタスクを実行します。
- Site Recovery Manager ホストの仮想マシンにログインします。
- 共有リカバリ サイト構成に対して、[共有リカバリ サイト構成での Site Recovery Manager のインストール](#)に説明されているインストールの手順を実行します。

## 手順

- 1 ロケール ID とログ ファイルへのパスを指定して、Site Recovery Manager インストーラを実行します。

```
VMware-srm-*****.exe /clone_wait /s /L10 進形式のロケール ID /V"/l*vx ログ ファイルへのパス /qr // the
installer displays a reduced user interface
```

表 17-1. サポートされているロケール ID

10 進形式のロケール ID	言語
1028	中国語、繁体字
1031	ドイツ語
1033	英語
1034	スペイン語、トラディショナル
1036	フランス語
1041	日本語
1042	韓国語
2052	中国語、簡体字

次に例を示します。

```
VMware-srm-****.exe /clone_wait /L1033 /s /V" /l*vx C:\install.log /qr // installs Site
Recovery Manager in English
```

インストーラは、制限されたユーザー インターフェイスを表示します。

- 2 Site Recovery Manager のインストール ディレクトリへのパスを指定します。

```
INSTALLDIR="インストール パス"
```

- 3 Platform Services Controller の FQDN または IP アドレスおよび証明書のサムプリントを指定してローカル サイトの Platform Services Controller を指定します。HEX 値のペアの間にコロンを使用してサムプリントを指定します。

```
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_HOST=FQDN または IP アドレス
```

```
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=証明書のサムプリント // use : to separate the HEX value
pairs
```

次に例を示します。

```
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=82:81:C5:E5:63:0D:18:0D:49:8A:A2:AA:E3:E5:0D:FC:25:
7F:5D:00
```

- 4 ローカルの Platform Services Controller に管理者の認証情報を入力します。

```
SSO_ADMIN_USER="\ユーザー名\"
```

```
SSO_ADMIN_PASSWORD="\パスワード\"
```

- 5 FQDN および証明書のサムプリントを指定して、ローカル サイトの vCenter Server を指定します。HEX 値のペアの間にコロンを使用してサムプリントを指定します。

```
DR_TXT_VCHOSTNAME=FQDN
```

```
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=証明書のサムプリント // use : to separate the HEX value pairs
```

次に例を示します。

```
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=3a:cc:4a:3e:81:cb:dc:7b:48:c4:39:00:89:ee:2a:38:6a:7a:93:2b
```

- 6 Site Recovery Manager 拡張キーを指定します。

デフォルトまたはカスタムの拡張キーを使用できます。共有リカバリ サイト構成では、カスタム拡張キーを使用します。デフォルト キーには `com.vmware.vcDr` を使用します。拡張キーには、英数字、ハイフン、ピリオド、またはアンダースコアを使用できます。カスタム拡張キーは 29 文字未満にする必要があります。キーは、ハイフン、ピリオド、またはアンダースコアの文字の連続で開始または終了することはできません。

```
DR_TXT_EXTKEY="\Site Recovery Manager のキー\"
```

次に例を示します。

```
DR_TXT_EXTKEY="\com.vmware.vcDr\" //use the Site Recovery Manager default extension key
```

- 7 Site Recovery Manager プラグインの説明を使用します。会社名と説明には英数字を使用できます。各パラメータは 50 文字未満にしてください。

```
DR_TXT_PLUGIN_COMPANY="\会社\"
```

```
DR_TXT_PLUGIN_DESC="\説明\"
```

次に例を示します。

```
DR_TXT_PLUGIN_COMPANY="\VMware, Inc.\"
```

```
DR_TXT_PLUGIN_DESC="\Created for SRM.\"
```

- 8 仮想マシンの FQDN または IP アドレスを提供することによって、Site Recovery Manager ホストの仮想マシンを指定します。

```
DR_CB_HOSTNAME_IP=FQDN または IP アドレス
```

- 9 ローカル Site Recovery Manager サイトの名前を指定します。

```
DR_TXT_LSN="\ローカル サイト名\"
```

- 10 Site Recovery Manager 管理者の電子メール アドレスを指定します。

```
DR_TXT_ADMINEMAIL="\電子メール アドレス\"
```

- 11 自動生成された証明書を使用するか、または認証ファイルから証明書を使用するかを指定します。

```
DR_RB_CERTSEL=0 // use an existing PKCS#12 certification file
```

```
DR_RB_CERTSEL=1 // use an automatically generated certificate
```

- 12 既存の認証ファイルを使用する場合は、ファイルへのパスを指定し、ファイルにアクセスするためのパスワードを入力します。

```
DR_TXT_CERTFILE="\証明書ファイルへのパス\"
```

```
DR_TXT_CERTPWD="\パスワード\"
```

- 13 自動生成された証明書を使用する場合は、証明書の説明を入力します。

```
DR_TXT_CERTORG="\組織\"
```

```
DR_TXT_CERTORGUNIT="\組織単位\"
```

次に例を示します。

```
DR_TXT_CERTORG="\VMware, Inc.\"
```

```
DR_TXT_CERTORGUNIT="\ORG\"
```

- 14 組み込み vPostgreSQL データベース を使用するように Site Recovery Manager を構成します。

```
DR_USES_EMBEDDED_DB=1 // use embedded database
```

- 15 組み込み vPostgreSQL データベース のポートを指定します。1 から 65535 までの値を使用します。

```
DR_EMBEDDED_DB_PORT=10 進値
```

次に例を示します。

```
DR_EMBEDDED_DB_PORT=5678 // use the default port of the embedded database
```

- 16 組み込み vPostgreSQL データベース を示すシステム データ ソース名 (DSN) を指定します。英数字またはアンダースコアを使用します。DSN をアンダースコアまたは数字で開始することはできません。

```
DR_EMBEDDED_DB_DSN="\システム DSN\"
```

**17** 組み込み vPostgreSQL データベース にアクセスするためのユーザー名とパスワードを指定します。

```
DR_EMBEDDED_DB_USER="\ユーザー名"
```

```
DR_EMBEDDED_DB_PWD="\パスワード"
```

**重要：** 組み込みデータベースのユーザー名には postgres を使用しないでください。postgres ユーザー名は、組み込み vPostgreSQL データベース スーパー ユーザー用に予約されています。

**18** 外部データベースを削除します。

```
DR_RB_EXISTDBSEL=0
```

**例： Site Recovery Manager のサイレント インストール**

Site Recovery Manager サービスの Windows LocalSystem アカウントおよび自動的に生成された証明書を使用して Site Recovery Manager をインストールするには、次のコマンドを使用できます。

```
VMware-srm-*****.exe /clone_wait /L1033 /s /V" /l*vx c:\install.log /qr
INSTALLDIR="C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager\"
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_HOST=<FQDN or IP address>
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=<Thumbprint of the certificate>
SSO_ADMIN_USER=<"username">
SSO_ADMIN_PASSWORD=<"<password>">
DR_TXT_VCHOSTNAME=<FQDN>
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=<Thumbprint of the certificate>
DR_TXT_EXTKEY="com.vmware.vcDr\"
DR_TXT_PLUGIN_COMPANY="VMware, Inc.\"
DR_TXT_PLUGIN_DESC="VMware vCenter Site Recovery Manager Extension\"
DR_CB_HOSTNAME_IP=<FQDN or IP address>
DR_TXT_LSN=<"local site name">
DR_TXT_ADMINEMAIL=<"email address">
DR_RB_CERTSEL=1
DR_TXT_CERTORG=<"Organization">
DR_TXT_CERTORGUNIT=<"Organization unit">
DR_USES_EMBEDDED_DB=1
DR_EMBEDDED_DB_DSN=<"System DSN">
DR_EMBEDDED_DB_USER=<"username">
DR_EMBEDDED_DB_PWD=<"password">
DR_RB_EXISTDBSEL=0"
```

Site Recovery Manager サービスの Windows LocalSystem アカウントおよびカスタム証明書を使用して Site Recovery Manager をインストールするには、次のコマンドを使用できます。

```
VMware-srm-*****.exe /clone_wait /L1033 /s /V" /l*vx c:\install.log /qr
INSTALLDIR="C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager\"
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_HOST=<FQDN or IP address>
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=<Thumbprint of the certificate>
SSO_ADMIN_USER=<"username">
SSO_ADMIN_PASSWORD=<"<password>">
DR_TXT_VCHOSTNAME=<FQDN>
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=<Thumbprint of the certificate>
```

```
DR_TXT_EXTKEY=\"com.vmware.vcDr\"
DR_TXT_PLUGIN_COMPANY=\"VMware, Inc.\"
DR_TXT_PLUGIN_DESC=\"VMware vCenter Site Recovery Manager Extension\"
DR_CB_HOSTNAME_IP=<FQDN or IP address>
DR_TXT_LSN=<\"local site name\">
DR_TXT_ADMINEMAIL=<\"email address\">
DR_RB_CERTSEL=0
DR_TXT_CERTFILE=\"path to certificate file\"
DR_TXT_CERTPWD=\"password\"
DR_USES_EMBEDDED_DB=1
DR_EMBEDDED_DB_DSN=<\"System DSN\">
DR_EMBEDDED_DB_USER=<\"username\">
DR_EMBEDDED_DB_PWD=<\"password\">
DR_RB_EXISTDBSEL=0"
```

### 次のステップ

この手順をリモート サイトで繰り返します。

## 外部データベースを使用した Site Recovery Manager Server のサイレント インストール

Site Recovery Manager は外部データベースと連携できます。Site Recovery Manager を外部データベースとともに使用するには、データベースと Site Recovery Manager Server をインストールする必要があります。Site Recovery Manager Server は、コマンドライン インターフェイスを使用してインストールするか、または Site Recovery Manager Server のインストールを自動化できます。

標準の一対一の Site Recovery Manager 構成と共有リカバリ サイト構成で以下の手順を使用できます。共有リカバリ サイト構成については、[16 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。

共有リカバリ サイトに Site Recovery Manager をインストールする場合は、カスタム拡張キーを使用して各サイトで手順を実行する必要があります。

次の手順は、Site Recovery Manager サービスの Windows LocalSystem アカウントおよび SQL 認証を用いた DSN を使用したインストールに関するものです。

---

**注：** Microsoft SQL Server を外部データベースとして使用する場合は、Site Recovery Manager Server のサイレント インストールを使用してください。

---

### 前提条件

- [Site Recovery Manager Server インストールの前提条件とベストプラクティス](#)に記載されているタスクを実行します。
- Microsoft SQL Server をインストールして、外部データベースおよびそれぞれのネイティブ クライアントとして構成します。[Site Recovery Manager と Microsoft SQL Server を使用する場合の要件](#)を参照してください。
- システム データベースのソース名を構成します。[Site Recovery Manager 用の ODBC システム DSN の作成](#)を参照してください。



## 手順

- 1 ロケール ID とログ ファイルへのパスを指定して、Site Recovery Manager インストーラを実行します。

```
VMware-srm-*****.exe /clone_wait /s /L10 進形式のロケール ID /V" /l*vx ログ ファイルへのパス /qr // the
installer displays a reduced user interface
```

表 17-2. サポートされているロケール ID

10 進形式のロケール ID	言語
1028	中国語、繁体字
1031	ドイツ語
1033	英語
1034	スペイン語、トラディショナル
1036	フランス語
1041	日本語
1042	韓国語
2052	中国語、簡体字

次に例を示します。

```
VMware-srm-****.exe /clone_wait /L1033 /s /V" /l*vx C:\install.log /qr // installs Site
Recovery Manager in English
```

インストーラは、制限されたユーザー インターフェイスを表示します。

- 2 Site Recovery Manager のインストール ディレクトリへのパスを指定します。

```
INSTALLDIR="インストール パス"
```

- 3 Platform Services Controller の FQDN または IP アドレスおよび証明書のサムプリントを指定してローカル サイトの Platform Services Controller を指定します。HEX 値のペアの間にコロンを使用してサムプリントを指定します。

```
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_HOST=FQDN または IP アドレス
```

```
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=証明書のサムプリント // use : to separate the HEX value
pairs
```

次に例を示します。

```
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=82:81:C5:E5:63:0D:18:0D:49:8A:A2:AA:E3:E5:0D:FC:25:
7F:5D:00
```

#### 4 ローカルの Platform Services Controller に管理者の認証情報を入力します。

```
SSO_ADMIN_USER="\ユーザー名\"
```

```
SSO_ADMIN_PASSWORD="\パスワード\"
```

#### 5 FQDN および証明書のサムプリントを指定して、ローカル サイトの vCenter Server を指定します。HEX 値のペアの間にコロンを使用してサムプリントを指定します。

```
DR_TXT_VCHOSTNAME=FQDN
```

```
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=証明書のサムプリント // use : to separate the HEX value pairs
```

次に例を示します。

```
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=3a:cc:4a:3e:81:cb:dc:7b:48:c4:39:00:89:ee:2a:38:6a:7a:93:2b
```

#### 6 Site Recovery Manager 拡張キーを指定します。

デフォルトまたはカスタムの拡張キーを使用できます。共有リカバリ サイト構成では、カスタム拡張キーを使用します。デフォルト キーには `com.vmware.vcDr` を使用します。拡張キーには、英数字、ハイフン、ピリオド、またはアンダースコアを使用できます。カスタム拡張キーは 29 文字未満にする必要があります。キーは、ハイフン、ピリオド、またはアンダースコアの文字の連続で開始または終了することはできません。

```
DR_TXT_EXTKEY="\Site Recovery Manager のキー\"
```

次に例を示します。

```
DR_TXT_EXTKEY="\com.vmware.vcDr\" //use the Site Recovery Manager default extension key
```

#### 7 Site Recovery Manager プラグインの説明を使用します。会社名と説明には英数字を使用できます。各パラメータは 50 文字未満にしてください。

```
DR_TXT_PLUGIN_COMPANY="\会社\"
```

```
DR_TXT_PLUGIN_DESC="\説明\"
```

次に例を示します。

```
DR_TXT_PLUGIN_COMPANY="\VMware, Inc.\"
```

```
DR_TXT_PLUGIN_DESC="\Created for SRM.\"
```

#### 8 仮想マシンの FQDN または IP アドレスを提供することによって、Site Recovery Manager ホストの仮想マシンを指定します。

```
DR_CB_HOSTNAME_IP=FQDN または IP アドレス
```

- 9 ローカル Site Recovery Manager サイトの名前を指定します。

```
DR_TXT_LSN="\ローカル サイト名\"
```

- 10 Site Recovery Manager 管理者の電子メール アドレスを指定します。

```
DR_TXT_ADMINEMAIL="\電子メール アドレス\"
```

- 11 自動生成された証明書を使用するか、または認証ファイルから証明書を使用するかを指定します。

```
DR_RB_CERTSEL=0 // use an existing PKCS#12 certification file
```

```
DR_RB_CERTSEL=1 // use an automatically generated certificate
```

- 12 既存の認証ファイルを使用する場合は、ファイルへのパスを指定し、ファイルにアクセスするためのパスワードを入力します。

```
DR_TXT_CERTFILE="\証明書ファイルへのパス\"
```

```
DR_TXT_CERTPWD="\パスワード\"
```

- 13 自動生成された証明書を使用する場合は、証明書の説明を入力します。

```
DR_TXT_CERTORG="\組織\"
```

```
DR_TXT_CERTORGUNIT="\組織単位\"
```

次に例を示します。

```
DR_TXT_CERTORG="\VMware, Inc.\"
```

```
DR_TXT_CERTORGUNIT="\ORG\"
```

- 14 外部データベースを使用するように Site Recovery Manager を構成します。

```
DR_USES_EMBEDDED_DB=0 // use external database
```

- 15 外部データベースのタイプに **SQL Server** を入力します。

```
DR_CB_DC="\SQL Server\"
```

- 16 データベースを示すシステム データ ソース名 (DSN) を指定します。英数字またはアンダースコアを使用できますが、アンダースコアまたは数字で開始することはできません。

```
DR_TXT_DSN="\システム DSN\"
```

**17 データベース管理者の認証情報を入力します。**

```
DR_TXT_DBUSR="\データベース管理者のユーザー名\"
```

```
DR_TXT_DBPWD="\データベース管理者のパスワード\"
```

**18 外部データベースを削除します。**

```
DR_RB_EXISTDBSEL=0
```

**例： Site Recovery Manager Server のサイレント インストール**

Site Recovery Manager サービスの Windows LocalSystem アカウントおよび自動的に生成された証明書を使用して Site Recovery Manager Server をインストールするには、次のコマンドを使用できます。

```
VMware-srm-*****.exe /clone_wait /L1033 /s /V" /l*vx c:\install.log /qr
INSTALLDIR="C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager\"
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_HOST=<FQDN or IP address>
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=<Thumbprint of the certificate>
SSO_ADMIN_USER=<"username">
SSO_ADMIN_PASSWORD=<"<password>">
DR_TXT_VCHOSTNAME=<FQDN>
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=<Thumbprint of the certificate>
DR_TXT_EXTKEY="\com.vmware.vcDr\"
DR_TXT_PLUGIN_COMPANY="\VMware, Inc.\"
DR_TXT_PLUGIN_DESC="\VMware vCenter Site Recovery Manager Extension\"
DR_CB_HOSTNAME_IP=<FQDN or IP address>
DR_TXT_LSN=<"local site name">
DR_TXT_ADMINEMAIL=<"email address">
DR_RB_CERTSEL=1
DR_TXT_CERTORG=<"Organization">
DR_TXT_CERTORGUNIT=<"Organization unit">
DR_USES_EMBEDDED_DB=0
DR_CB_DC="\SQL Server\"
DR_TXT_DSN=<"System DSN">
DR_TXT_DBUSR=<"username">
DR_TXT_DBPWD=<"password">
DR_RB_EXISTDBSEL=0"
```

Site Recovery Manager サービスの Windows LocalSystem アカウントおよびカスタム証明書を使用して Site Recovery Manager Server をインストールするには、次のコマンドを使用できます。

```
VMware-srm-*****.exe /clone_wait /L1033 /s /V" /l*vx c:\install.log /qr
INSTALLDIR="C:\Program Files\VMware\VMware vCenter Site Recovery Manager\"
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_HOST=<FQDN or IP address>
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=<Thumbprint of the certificate>
SSO_ADMIN_USER=<"username">
SSO_ADMIN_PASSWORD=<"<password>">
DR_TXT_VCHOSTNAME=<FQDN>
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=<Thumbprint of the certificate>
DR_TXT_EXTKEY="\com.vmware.vcDr\"
DR_TXT_PLUGIN_COMPANY="\VMware, Inc.\"
DR_TXT_PLUGIN_DESC="\VMware vCenter Site Recovery Manager Extension\"
```

```
DR_CB_HOSTNAME_IP=<FQDN or IP address>
DR_TXT_LSN=<\ "local site name\">
DR_TXT_ADMINEMAIL=<\ "email address\">
DR_RB_CERTSEL=0
DR_TXT_CERTFILE=\ "path to certificate file\"
DR_TXT_CERTPWD=\ "password\"
DR_USES_EMBEDDED_DB=0
DR_CB_DC=\ "SQL Server\"
DR_TXT_DSN=<\ "System DSN\">
DR_TXT_DBUSR=<\ "username\">
DR_TXT_DBPWD=<\ "password\">
DR_RB_EXISTDBSEL=0"
```

### 次のステップ

この手順をリモート サイトで繰り返します。

## 組み込み vPostgreSQL データベース を使用した Site Recovery Manager のサイレント アップグレード

組み込みのデータベースを使用して Site Recovery Manager のアップグレードを自動化するか、コマンドライン インターフェイスを使用してアップグレードすることができます。

標準の一対一の Site Recovery Manager 構成と共有リカバリ サイト構成で以下の手順を使用できます。

次の手順は、Site Recovery Manager サービスの Windows LocalSystem アカウントを使用したインプレース アップグレードに関するものです。

### 前提条件

- [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に説明されているアップグレードの手順を実行します。
- 共有リカバリ サイト構成で、[共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager のアップグレード](#)に説明されているアップグレードの手順を実行します。
- Site Recovery Manager の組み込み vPostgreSQL データベース をバックアップします。組み込みデータベースのバックアップの方法については、[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。
- Site Recovery Manager ホストの仮想マシンにログインします。

### 手順

- 1 ロケール ID とログ ファイルへのパスを指定して、Site Recovery Manager インストーラを実行します。

```
VMware-srm-*****.exe /clone_wait /s /L10 進形式のロケール ID /V"/l*vx ログ ファイルへのパス /qr // the
installer displays a reduced user interface
```

表 17-3. サポートされているロケール ID

10 進形式のロケール ID	言語
1028	中国語、繁体字
1031	ドイツ語
1033	英語
1034	スペイン語、トラディショナル
1036	フランス語
1041	日本語
1042	韓国語
2052	中国語、簡体字

次に例を示します。

```
VMware-srm-****.exe /clone_wait /L1033 /s /V" /l*vx C:\install.log /qr // installs Site
Recovery Manager in English
```

インストーラは、制限されたユーザー インターフェイスを表示します。

- Platform Services Controller の FQDN または IP アドレスおよび証明書のサムプリントを指定してローカル サイトの Platform Services Controller を指定します。HEX 値のペアの間にコロンを使用してサムプリントを指定します。

```
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_HOST=FQDN または IP アドレス
```

```
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=証明書のサムプリント // use : to separate the HEX value
pairs
```

次に例を示します。

```
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=82:81:C5:E5:63:0D:18:0D:49:8A:A2:AA:E3:E5:0D:FC:25:
7F:5D:00
```

- ローカルの Platform Services Controller に管理者の認証情報を入力します。

```
SSO_ADMIN_USER=\"ユーザー名\"
```

```
SSO_ADMIN_PASSWORD=\"パスワード\"
```

- vCenter Server 証明書のサムプリントを入力します。HEX 値のペアの間にコロンを使用してサムプリントを指定します。

```
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=証明書のサムプリント // use : to separate the HEX value pairs
```

次に例を示します。

```
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=3a:cc:4a:3e:81:cb:dc:7b:48:c4:39:00:89:ee:2a:38:6a:7a:93:2b
```

- 5 既存の Site Recovery Manager 証明書を使用します。

```
DR_RB_CERTSEL=2
```

- 6 組み込み vPostgreSQL データベース にアクセスするためのユーザー名とパスワードを指定します。

```
DR_EMBEDDED_DB_USER="\ユーザー名\"
```

```
DR_EMBEDDED_DB_PWD="\パスワード\"
```

**重要：** 組み込みデータベースのユーザー名には postgres を使用しないでください。postgres ユーザー名は、組み込み vPostgreSQL データベース スーパー ユーザー用に予約されています。

## 例： Site Recovery Manager のサイレント アップグレード

Site Recovery Manager サービスの Windows LocalSystem アカウントを使用して Site Recovery Manager をアップグレードするには、次のコマンドを使用できます。

```
VMware-srm-*****.exe /clone_wait /L1033 /s /V" /l*vx c:\upgrade.log /qr
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_HOST=<FQDN or IP address>
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=<Thumbprint of the certificate>
SSO_ADMIN_USER=<"username">
SSO_ADMIN_PASSWORD=<"<password>">
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=<Thumbprint of the certificate>
DR_RB_CERTSEL=2
DR_EMBEDDED_DB_USER=<"username">
DR_EMBEDDED_DB_PWD=<"password">
```

### 次のステップ

この手順をリモート サイトで繰り返します。

## Site Recovery Manager Server のサイレント アップグレード

外部データベースで Site Recovery Manager を使用する場合、Site Recovery Manager Server のアップグレードの自動化、またはコマンドライン インターフェイスを使用したアップグレードが可能です。

標準の一対一の Site Recovery Manager 構成と共有リカバリ サイト構成で以下の手順を使用できます。

**注：** Microsoft SQL Server を外部データベースとして使用する場合は、Site Recovery Manager Server のサイレント アップグレードを使用してください。

次の手順は、Site Recovery Manager サービスの Windows LocalSystem アカウントを使用したインブレース アップグレードに関するものです。

## 前提条件

- 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に説明されているアップグレードの手順を実行します。
- データベースをバックアップします。
- 共有リカバリ サイト構成で、共有リカバリ サイト構成で Site Recovery Manager のアップグレードに説明されているアップグレードの手順を実行します。
- Site Recovery Manager ホストの仮想マシンにログインします。

## 手順

- 1 ロケール ID とログ ファイルへのパスを指定して、Site Recovery Manager インストーラを実行します。

```
VMware-srm-*****.exe /clone_wait /s /L10 進形式のロケール ID /V"/l*vx ログ ファイルへのパス /qr // the installer displays a reduced user interface
```

表 17-4. サポートされているロケール ID

10 進形式のロケール ID	言語
1028	中国語、繁体字
1031	ドイツ語
1033	英語
1034	スペイン語、トラディショナル
1036	フランス語
1041	日本語
1042	韓国語
2052	中国語、簡体字

次に例を示します。

```
VMware-srm-*****.exe /clone_wait /L1033 /s /V" /l*vx C:\install.log /qr // installs Site Recovery Manager in English
```

インストーラは、制限されたユーザー インターフェイスを表示します。

- 2 Platform Services Controller の FQDN または IP アドレスおよび証明書のサムプリントを指定してローカル サイトの Platform Services Controller を指定します。HEX 値のペアの間にコロンを使用してサムプリントを指定します。

```
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_HOST=FQDN または IP アドレス
```

```
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=証明書のサムプリント // use : to separate the HEX value pairs
```



次に例を示します。

```
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=82:81:C5:E5:63:0D:18:0D:49:8A:A2:AA:E3:E5:0D:FC:25:7F:5D:00
```

- ローカルの Platform Services Controller に管理者の認証情報を入力します。

```
SSO_ADMIN_USER="\ユーザー名\"
```

```
SSO_ADMIN_PASSWORD="\パスワード\"
```

- vCenter Server 証明書のサムプリントを入力します。HEX 値のペアの間にコロンを使用してサムプリントを指定します。

```
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=証明書のサムプリント // use : to separate the HEX value pairs
```

次に例を示します。

```
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=3a:cc:4a:3e:81:cb:dc:7b:48:c4:39:00:89:ee:2a:38:6a:7a:93:2b
```

- 既存の Site Recovery Manager 証明書を使用します。

```
DR_RB_CERTSEL=2
```

- データベース管理者の認証情報を入力します。

```
DR_TXT_DBUSR="\データベース管理者のユーザー名\"
```

```
DR_TXT_DBPWD="\データベース管理者のパスワード\"
```

## 例： Site Recovery Manager Server のサイレント アップグレード

Site Recovery Manager サービスの Windows LocalSystem アカウントを使用して Site Recovery Manager をアップグレードするには、次のコマンドを使用できます。

```
VMware-srm-*****.exe /clone_wait /L1033 /s /V" /l*vx c:\upgrade.log /qr
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_HOST=<FQDN or IP address>
PLATFORM_SERVICES_CONTROLLER_THUMBPRINT=<Thumbprint of the certificate>
SSO_ADMIN_USER=<"username">
SSO_ADMIN_PASSWORD=<"<password>">
VC_CERTIFICATE_THUMBPRINT=<Thumbprint of the certificate>
DR_RB_CERTSEL=2
DR_TXT_DBUSR=<"username">
DR_TXT_DBPWD=<"password">
```

### 次のステップ

この手順をリモート サイトで繰り返します。

## Site Recovery Manager Server のサイレント アンインストール

Site Recovery Manager Server のアンインストールと登録解除を自動化できます。

次の手順で Site Recovery Manager Server をアンインストールし、組み込みまたは外部のデータベースを維持します。

Site Recovery Manager を vSphere Replication と一緒に使用した場合は、Site Recovery Manager のアンインストール後に、引き続き vSphere Replication を使用できます。

標準の一対一の Site Recovery Manager 構成と共有リカバリ サイト構成で以下の手順を使用できます。共有リカバリ サイト構成では、各サイトで手順を実行する必要があります。

### 前提条件

- 1 リカバリ プラン、保護グループ、マッピング、両方のサイトのアレイ マネージャを削除します。削除方法については、[Site Recovery Manager のアンインストール](#)を参照してください。
- 2 Site Recovery Manager ホストの仮想マシンにログインします。
- 3 両方のサイトで SRA をアンインストールします。

### 手順

- 1 Site Recovery Manager の製品コードを入力し、アンインストール ログ ファイルを指定して、インストーラを実行します。

```
msiexec.exe /x {Site Recovery Manager の製品コード} /q
/l*vx "アンインストール ログ ファイルへのパス" // the installer does not use the user interface
```

次に例を示します。

```
msiexec.exe /x {BF127EFC-D3D9-49BD-BFC6-03DFB131FDB7} /q
/l*vx "C:\srm-uninstall-log.txt"
```

インストーラはユーザー インターフェイスを使用しません。

- 2 ローカルの Platform Services Controller に管理者の認証情報を入力します。

```
SSO_ADMIN_USER=\"ユーザー名\"
```

```
SSO_ADMIN_PASSWORD=\"パスワード\"
```

- 3 データベースから Site Recovery Manager の記録を削除するかどうか、Site Recovery Manager をローカルの vCenter Server と Platform Services Controller から登録を解除するか維持するかを指定します。

```
DR_CB_REMOVE_DATA=1 // removes Site Recovery Manager Server and its files, folders, and registry entries.
```

```
Remove the Site Recovery Manager records from the database and un-register Site Recovery Manager from the local vCenter Server and Platform Services Controller
```

```
DR_CB_REMOVE_DATA=0 // removes Site Recovery Manager Server and keeps the database records and registrations of Site Recovery Manager in the local vCenter Server and Platform Services Controller
```

#### 結果

組み込みまたは外部のデータベースは残り、Site Recovery Manager はアンインストールされます。

#### 次のステップ

この手順をリモート サイトで繰り返します。