

# vCenter Server のインストールとセットアップ

Update 2

変更日：2022 年 2 月 7 日

VMware vSphere 6.7

vCenter Server 6.7

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)

**ヴァイ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 © 2018-2022 VMware, Inc. All rights reserved. 著作権および商標情報。

# 目次

vCenter Server のインストールとセットアップについて 6

更新情報 7

## 1 vSphere のインストールおよびセットアップの概要 9

vSphere のインストールおよび設定プロセスの概要 9

vCenter Server のコンポーネントおよびサービス 12

vCenter Server Appliance の概要 14

vCenter Server および Platform Services Controller のデプロイ タイプ 15

vSphere ドメイン、ドメイン名、サイトについて 18

外部の Platform Services Controller インスタンスと高可用性を使用したデプロイ トポロジ 19

vCenter Server 拡張リンク モード 22

組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance の vCenter Server 拡張リンク モード 23

外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server または vCenter Server Appliance の拡張リンク モード 25

## 2 vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのデプロイ 26

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件 27

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのハードウェア要件 28

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのストレージ要件 28

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのソフトウェア要件 29

vCenter Server および Platform Services Controller に必要なポート 29

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの DNS 要件 30

vSphere Client のソフトウェア要件 31

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのデプロイの準備 31

vCenter Server Appliance インストーラのシステム要件 31

vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードとマウント 32

vSphere ネットワーク上の時刻の同期 33

クライアントとサーバの間でのシステム クロックの同期 34

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件 35

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの GUI デプロイ 36

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイに必要な情報 37

GUI を使用した Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance のデプロイ 43

Platform Services Controller アプライアンスの GUI によるデプロイ	49
外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance の GUI によるデプロイ	54
vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの CLI デプロイ	60
CLI デプロイ用の JSON 構成ファイルの準備	60
CLI を使用した vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイ	74
CLI デプロイ コマンドの構文	75
CLI を使用した複数の vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスの導入	76
<b>3 Windows での vCenter Server と Platform Services Controller のインストール</b>	<b>78</b>
vCenter Server for Windows の要件	79
Windows での vCenter Server および Platform Services Controller のインストール前チェック	80
Windows の vCenter Server および Platform Services Controller のハードウェア要件	81
Windows での vCenter Server および Platform Services Controller のストレージ要件	82
Windows での vCenter Server および Platform Services Controller のソフトウェア要件	82
Windows の vCenter Server のデータベース要件	82
vCenter Server および Platform Services Controller に必要なポート	83
Windows での vCenter Server および Platform Services Controller の DNS 要件	83
vSphere Client のソフトウェア要件	84
Windows での vCenter Server および Platform Services Controller のインストールの準備	84
vCenter Server for Windows インストーラのダウンロード	85
vCenter Server データベースのインストールの準備	85
vSphere ネットワーク上の時刻の同期	105
vCenter Server を実行するための、ユーザー アカウントの使用	106
IPv6 マシンへの vCenter Server のインストール	107
ネットワーク ドライブからの vCenter Server インストーラの実行	107
Windows での vCenter Server または Platform Services Controller のインストールに必要な情報	107
Windows での vCenter Server と Platform Services Controller のインストール	110
Windows への Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server のインストール	111
Windows への Platform Services Controller のインストール	113
Windows への外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server のインストール	115
複数の NIC がある Windows の環境への vCenter Server のインストール	117
<b>4 vCenter Server Appliance のファイルベースのバックアップとリストア</b>	<b>118</b>
ファイルベースのバックアップとリストアに関する考慮事項と制限	118
ファイルベースのバックアップのスケジュール設定	122
vCenter Server Appliance 管理インターフェイスを使用した vCenter Server Appliance の手動によるバックアップ	123
ファイルベースのバックアップから vCenter Server Appliance をリストアする	124
ステージ 1 - 新しいアプライアンスをデプロイ	127
ステージ 2 - 新しくデプロイされたアプライアンスにデータを転送	130

## 5 vCenter Server 環境のイメージベースのバックアップとリストア 132

イメージベースのバックアップとリストアに関する考慮事項と制限事項 132

vCenter Server イメージベースの環境のリストア 135

組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスのリストア 137

単一の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 環境のリストア 138

複数の外部 Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server 環境のリストア 139

vCenter Server 拡張リンク モード環境のリストア 140

## 6 vCenter Server のインストールまたは vCenter Server Appliance のデプロイ後 141

vSphere Client を使用した、vCenter Server へのログイン 141

VMware 拡張認証プラグインのインストール 142

vCenter Server ログ ファイルの収集 143

別のドメイン内の外部 Platform Services Controller への vCenter Server の再ポイント 143

ドメイン再ポイント コマンドの構文 145

タグ付けおよび認証の競合の概要 147

vCenter Server ドメイン再ポイント時のライセンスに関する考慮事項 151

Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server を異なるドメイン内の Platform Services Controller が組み込まれた 別の vCenter Server に再ポイント 152

レプリケーション パートナーを使用しない単一の組み込みノードの既存のドメインへの再ポイント 152

レプリケーション パートナーを使用した組み込みのノードの既存のドメインへの再ポイント 155

組み込みのノードの新しいドメインへの再ポイント 157

vCenter Server を同じドメイン内の別の外部 Platform Services Controller に再ポイントする 159

外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server の組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server への収束 161

vSphere Client を使用する組み込みの Platform Services Controller ノードへの収束 163

コマンドライン ユーティリティを使用する組み込みの Platform Services Controller ノードへの収束 167

組み込み Platform Services Controller を使用するスタンドアロン vCenter Server の、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server への再構成 176

## 7 vCenter Server のインストールまたはデプロイのトラブルシューティング 180

vCenter Server のインストールまたはアップグレードのトラブルシューティングのためのログの収集 180

インストール ウィザードを使用したインストール ログの収集 181

インストール ログの手動による収集 181

vCenter Server Appliance のデプロイ ログ ファイルの収集 181

トラブルシューティングのための vCenter Server サポート バンドルのエクスポート 182

前のインストールが失敗した後の Platform Services Controller のインストールの試行 182

サポートされていない互換モードに設定されている Microsoft SQL データベースを原因とする vCenter Server のインストールまたはアップグレードの失敗 183

## 8 vCenter Server のアンインストール 185

# vCenter Server のインストールとセットアップ について

『vCenter Server のインストールとセットアップ』には、VMware vCenter Server<sup>®</sup> をインストールして設定する方法、および VMware vCenter<sup>®</sup> Server Appliance<sup>™</sup> をデプロイする方法が記載されています。

『vSphere のインストールとセットアップ』は、vCenter Server のインストールと設定、vCenter Server Appliance のデプロイと設定を行う、経験豊富な管理者を対象としています。

ここに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。Image Builder と VMware vSphere<sup>®</sup> Auto Deploy<sup>™</sup> の使用方法に関する情報は、Microsoft PowerShell および VMware vSphere<sup>®</sup> PowerCLI<sup>™</sup> の使用経験のある管理者を対象としています。

# 更新情報

この『vCenter Server インストールとセットアップ』は、製品のリリースごと、または必要に応じて更新されま  
す。

『vCenter Server インストールとセットアップ』ガイドの更新履歴については、次の表をご確認ください。

リビジョン	説明
2021年4月14日	VMware は、My VMware ポータルの名称を VMware Customer Connect に変更しました。この名称変更を反映するよう に『vCenter Server のインストールとセットアップ』ドキュメントを更新しました。
2021年4月2日	<ul style="list-style-type: none"><li>■ vSphere Client のソフトウェア要件で、vSphere Client でサポートされるブラウザ バージョンのリストを更新しまし た。</li><li>■ vSphere Client で使用するサポート対象の Web ブラウザとして Internet Explorer が削除されました。</li></ul>
2020年9月8日	次の前提条件を追加しました：外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server を、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server に統合した後、環境内の ESXi ホストに対し証明書を更新する必要があります。 これを行わないと、その他の製品で vCenter Server に接続しようとすると、接続エラーが発生します。『vSphere Client を 使用する組み込みの Platform Services Controller ノードへの収束』と『外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server の組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server への統合』を参照してください。
2020年8月10日	VMware では、多様性の受け入れを尊重しています。弊社のお客様、パートナー、内部コミュニティにおいてこの原則を推進す るため、弊社のコンテンツに含まれている用語の見直しを行っています。不適切な表現を削除するため、このガイドを更新しまし た。
2020年8月10日	Microsoft SQL データベース権限 msdb.dbo.sysessions と msdb.dbo.sysjobactivity が追加されました。vCenter Server のデータベース権限の要件を参照してください。
2020年6月05日	外部の Platform Services Controller または vCenter 拡張リンク モードを使用した vCenter Server 環境のイメージベ ースのリストアの実行に関する新しい情報が追加されました。『複数の外部 Platform Services Controller インスタンスを使 用する vCenter Server 環境のリストア』と『vCenter Server 拡張リンク モード環境のリストア』を参照してください。
2020年4月23日	次の前提条件を追加しました：拡張リンク モードのデプロイの一部として新しい vCenter Server vCenter Server をデプロ イする場合は、環境内の既存の vCenter Server ノードのイメージベースのバックアップを作成します。このバックアップは、 デプロイ プロセスで障害が発生した場合の対策として使用できます。vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件を参照してください。
2020年3月10日	マイナー変更。
2020年1月22日	SCP プロトコルを使用したファイルベースのバックアップの構成に関する注意事項を <a href="#">ファイルベースのバックアップとリスト アに関する考慮事項と制限</a> に追加しました。
2019年12月02日	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 組み込みのノードの新しいドメインへの再ポイント の事前チェックの手順を削除しました。このタスクは事前チェックが不 要なレプリケーションなしで実行されるためです。</li><li>■ ステージ 1 - 新しいアプライアンスをデプロイ で、ファイルベースのリストアのために vCenter Server Appliance でサ ポートされているバックアップ プロトコルとして NFS と SMB を削除しました。</li></ul>
2019年11月05日	vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの GUI デプロイと ステージ 1 - 新し いアプライアンスをデプロイに「OVF または OVA テンプレートの展開」への参照を追加しました。

リビジョン	説明
2019 年 10 月 29 日	Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server を異なるドメイン内の Platform Services Controller が組み込まれた別の vCenter Server に再ポイントを更新し、組み込みの再ポイントが vSphere 6.7 Update 1 以降でサポートされることを明確にしました。
2019 年 9 月 17 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 章 vCenter Server Appliance のファイルベースのバックアップとリストアのファイルベースのバックアップでサポートされるプロトコルを更新しました。</li> <li>■ vSphere Client を使用する組み込みの Platform Services Controller ノードへの収束へのビデオ リンクを追加しました。</li> </ul>
2019 年 7 月 23 日	レプリケーション パートナーを使用しない単一の組み込みノードの既存のドメインへの再ポイントに図を追加しました。
2019 年 6 月 28 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vCenter Server 拡張リンク モードと vCenter Server 拡張リンク モード ドメインへの参加を更新し、拡張リンク モード ドメインへの参加方法として、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server を異なるドメイン内の Platform Services Controller が組み込まれた別の vCenter Server に再ポイントへの参照を追記しました。</li> <li>■ vCenter Server 拡張リンク モードで、vCenter Server 拡張リンク モードに参加可能な、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance ノードと、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server インストール環境の最大構成を更新しました。</li> <li>■ Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server を異なるドメイン内の Platform Services Controller が組み込まれた別の vCenter Server に再ポイントを更新して、単一の組み込みノードを既存のドメイン内の別のノードに再ポイントする作業を追記しました。</li> </ul>
2019 年 5 月 10 日	組み込みのノードの新しいドメインへの再ポイントの事前チェック モードのコマンド構文を修正しました。
2019 年 4 月 23 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ステージ 2 - Platform Services Controller が組み込まれた新たにデプロイした vCenter Server Appliance の設定およびステージ 2 - 新しくデプロイされた Platform Services Controller アプライアンスのセットアップで、新しい vCenter Single Sign-On ドメインの作成および既存のドメインへの参加を行う手順を更新しました。</li> <li>■ 2 章 vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのデプロイおよび vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件で、vCenter Server Appliance および Platform Services Controller をデプロイできる ESXi および vCenter Server のバージョンを更新しました。</li> <li>■ vSphere Client を使用する組み込みの Platform Services Controller ノードへの収束 で、[組み込みに変換] ダイアログ ボックスの手順を更新しました。</li> <li>■ 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server の組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server への統合で、前提条件を更新し、事前チェック モードで統合コマンドを実行する手順を追加しました。</li> <li>■ 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server の組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server への収束で、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance を Platform Services Controller HA 環境に統合するための情報を追加しました。</li> <li>■ ステージ 1 - 新しいアプライアンスをデプロイで、製品パッチが適用された vCenter Server バックアップのリストアに関する情報を追加しました。</li> <li>■ 古い情報を削除しました。</li> </ul>
2019 年 4 月 11 日	初期リリース。

# vSphere のインストールおよびセットアップの概要

# 1

vSphere 6.7 では、インストールおよびセットアップのさまざまなオプションが提供されます。vSphere を正しくデプロイするには、インストールとセットアップのオプションと、一連の作業について理解します。

vSphere の 2 つのコア コンポーネントは ESXi と vCenter Server です。ESXi は、仮想マシンおよび仮想アプリケーションを作成および実行できる仮想プラットフォームです。vCenter Server は、ネットワークに接続された ESXi ホストを統合管理する役割を果たすサービスです。vCenter Server では、複数のホストのリソースをリソース プールにまとめて管理できます。

vCenter Server を Windows 仮想マシンまたは物理サーバにインストールしたり、vCenter Server Appliance をデプロイしたりできます。vCenter Server Appliance は事前に構成された Linux ベースの仮想マシンであり、vCenter Server および vCenter Server コンポーネントの実行に最適化されています。ESXi ホスト 6.0 以降、または vCenter Server インスタンス 6.0 以降に vCenter Server Appliance をデプロイできます。

vSphere 6.0 以降、vCenter Server および vCenter Server コンポーネントの実行の前提となるすべてのサービスが VMware Platform Services Controller™ にバンドルされています。vCenter Server と組み込みまたは外部 Platform Services Controller をデプロイできますが、必ず vCenter Server をインストールまたはデプロイする前に Platform Services Controller をインストールまたはデプロイする必要があります。

ESXi のインストール プロセスの詳細については、『ESXi のインストールとセットアップ』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。

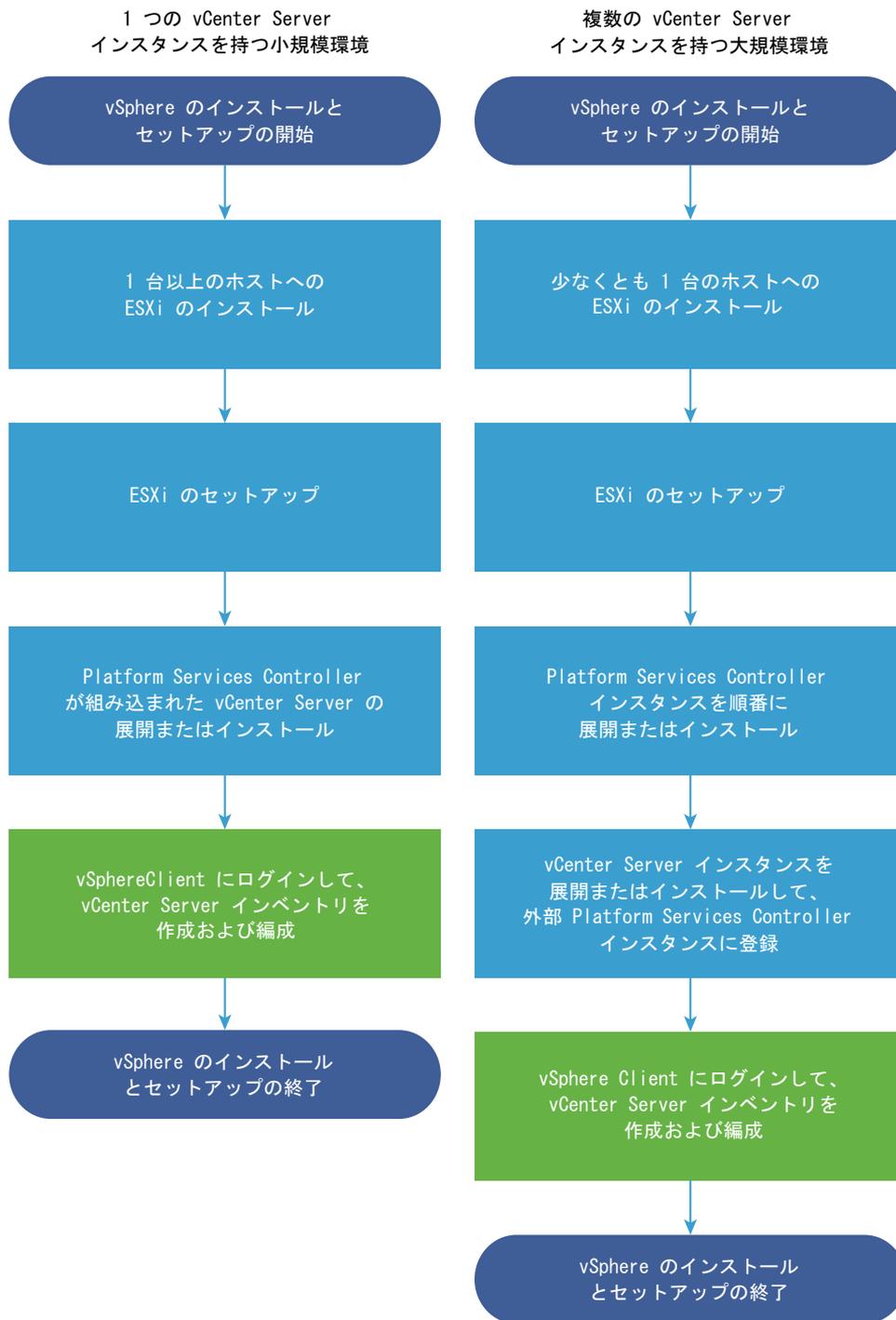
- vSphere のインストールおよび設定プロセスの概要
- vCenter Server のコンポーネントおよびサービス
- vCenter Server Appliance の概要
- vCenter Server および Platform Services Controller のデプロイ タイプ
- vSphere ドメイン、ドメイン名、サイトについて
- 外部の Platform Services Controller インスタンスと高可用性を使用したデプロイ トポロジ
- vCenter Server 拡張リンク モード

## vSphere のインストールおよび設定プロセスの概要

vSphere は、インストールおよび設定する複数のコンポーネントを備えた高機能な製品です。vSphere を正しくデプロイするために、必要となる一連のタスクについて理解します。

vSphere のインストールには、次のタスクが含まれます。

図 1-1. vSphere のインストールとセットアップのワークフロー



- 1 vSphere リリース ノートを参照します。
- 2 ESXi をインストールします。

**注：** ESXi のインストール プロセスの詳細については、『ESXi のインストールとセットアップ』を参照してください。

3 ESXi の起動設定およびネットワーク設定、ダイレクト コンソール、およびその他の設定を行います。詳細については、『ESXi のインストールとセットアップ』を参照してください。

4 ログ ファイル用のディスク ストレージを確保するため、リモート ログ作成用の Syslog サーバの設定を検討します。リモート ホスト上でログ作成を設定することは、ローカル ストレージ容量の少ないホストでは特に重要です。『ESXi のインストールとセットアップ』を参照してください。

5 環境に適した vCenter Server および Platform Services Controller デプロイ モデルを決めます。

[vCenter Server および Platform Services Controller のデプロイ タイプ](#)を参照してください。

6 vCenter Server および Platform Services Controller をデプロイまたはインストールします。

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスを ESXi ホストか vCenter Server インスタンスにデプロイできます。あるいは、vCenter Server と Platform Services Controller を Windows 仮想マシンか物理サーバにインストールできます。

拡張リンク モード構成で接続されている複数の vCenter Server インスタンスをデプロイまたはインストールするには、そのインスタンスを、共通または異なる結合 Platform Services Controller インスタンスに登録します。

■ vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスをデプロイします。

1 [vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件](#)のトピックを読み直し、システムがアプライアンスをデプロイする場合のソフトウェアとハードウェアの要件を満たしていることを確認します。

2 使用するデプロイ方法を決めます。

GUI を使用すると、アプライアンスをインタラクティブにデプロイできます。CLI を使用すると、アプライアンスのサイレント デプロイを実行できます。 [vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの GUI デプロイ](#)および [vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの CLI デプロイ](#)を参照してください。

3 vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイに必要な情報トピックを使用して、GUI デプロイに必要な情報を記載したワークシートを作成するか、[CLI デプロイ用の JSON 構成ファイルの準備](#)トピックを使用して、CLI デプロイ用の JSON テンプレートを作成します。

4 アプライアンスをデプロイします。

■ Windows 仮想マシンまたは物理サーバに vCenter Server または Platform Services Controller をインストールします。

1 システムが、vCenter Server のインストールのハードウェアおよびソフトウェア要件を満たしていることを確認します。 [vCenter Server for Windows の要件](#)を参照してください。

2 (オプション) 外部の vCenter Server データベースを設定します。 [vCenter Server データベースのインストールの準備](#)を参照してください。

ホストが 20 台まで、仮想マシンが 200 台までの環境の場合は、バンドルされている PostgreSQL データベースを使用できます。本番環境や大規模環境の場合、組み込み PostgreSQL データベースから外部データベースへの移行は容易ではないマニュアル作業であるため、外部データベースを設定します。

- 3 インストールに必要な情報を記入したワークシートを作成します。Windows での vCenter Server または Platform Services Controller のインストールに必要な情報を参照してください。
- 4 Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server、Platform Services Controller、または外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server をインストールします。
- 7 vSphere Client から vCenter Server に接続します。6 章 vCenter Server のインストールまたは vCenter Server Appliance のデプロイ後を参照してください。
- 8 vCenter Server Appliance または vCenter Server インスタンスを構成します。『vCenter Server Appliance の構成』と『vCenter Server およびホストの管理』を参照してください。

## vCenter Server のコンポーネントおよびサービス

vCenter Server には、仮想マシンおよびホストの管理、操作、リソース プロビジョニング、パフォーマンス評価を行うための一元化されたプラットフォームがあります。

vCenter Server と組み込み Platform Services Controller をインストールする場合や、vCenter Server Appliance と組み込み Platform Services Controller をデプロイする場合、vCenter Server、vCenter Server コンポーネント、および Platform Services Controller に含まれるサービスは同じシステムにデプロイされます。

vCenter Server と外部 Platform Services Controller をインストールする場合や、vCenter Server Appliance と外部 Platform Services Controller をデプロイする場合、vCenter Server および vCenter Server コンポーネントは一方のシステムにデプロイされ、Platform Services Controller に含まれるサービスは他方のシステムにデプロイされます。

次のコンポーネントは、vCenter Server および vCenter Server Appliance インストールに含まれます。

- インフラストラクチャ サービスの VMware Platform Services Controller グループには、vCenter Single Sign-On、ライセンス サービス、Lookup Service、および VMware 認証局が含まれます。
- vCenter Server の一連のサービスには、vCenter Server、vSphere Client、vSphere Web Client、vSphere Auto Deploy、vSphere ESXi Dump Collector があります。vCenter Server for Windows では、VMware vSphere Syslog Collector も含まれます。vCenter Server Appliance には、VMware vSphere Update Manager Extension サービスも含まれています。

**注：** vSphere 6.5 からは、すべての vCenter Server サービスと一部の Platform Services Controller サービスは VMware Service Lifecycle Manager サービスの子プロセスとして実行されます。

## VMware Platform Services Controller とともにインストールされるサービス

### vCenter Single Sign-On

vCenter Single Sign-On 認証サービスは、安全な認証サービスを vSphere ソフトウェア コンポーネントに提供します。vCenter Single Sign-On を使用することで、Active Directory などのディレクトリ サービスで各コンポーネントがユーザーを個別に認証するのではなく、安全なトークン交換メカニズムを介して vSphere コンポーネントが互いに通信できます。vCenter Single Sign-On は、インストールまたはアップグレード プロセス中に vSphere ソリューションおよびコンポーネントが登録される内部セキュリティ ドメイン

(vsphere.local など) を構築し、インフラストラクチャ リソースを提供します。vCenter Single Sign-On は、独自の内部ユーザーおよびグループでユーザーを認証したり、Microsoft Active Directory などの信頼できる外部ディレクトリ サービスに接続したりできます。その後、vSphere 環境内で登録されたソリューションベースのアクセス許可またはロールを、認証されたユーザーに割り当てることができます。

vCenter Server では vCenter Single Sign-On が必要です。

## vSphere ライセンス サービス

vSphere ライセンス サービスでは、1 つの Platform Services Controller または複数のリンクされた Platform Services Controller に接続されているすべての vCenter Server システムに、共通のライセンス インベントリおよび管理機能を提供します。

## VMware 認証局

VMware 認証局 (VMCA) により、VMCA をデフォルトでルート認証局とする署名証明書を使用して、各 ESXi ホストをプロビジョニングします。プロビジョニングは、ESXi ホストが vCenter Server に明示的に追加される場合に、または ESXi ホストのインストール プロセスの一環として実行されます。すべての ESXi 証明書は、ホストにローカルに保存されます。

すべての Platform Services Controller サービスについては、『Platform Services Controller の管理』を参照してください。

## vCenter Server とともにインストールされるサービス

これらの追加コンポーネントは、vCenter Server のインストール時にサイレント インストールされます。これらのコンポーネントには独自のインストーラがないため、個別にインストールすることはできません。

### PostgreSQL

vSphere および vCloud Hybrid Service 用にバンドルされた PostgreSQL データベースの VMware ディストリビューション。

### vSphere Web Client

vSphere Web Client を使用すると、Web ブラウザを使用して vCenter Server インスタンスに接続し、vSphere インフラストラクチャを管理できます。

### vSphere Client

Web ブラウザを使用して vCenter Server インスタンスに接続するための新しいユーザー インターフェイス。ユーザー インターフェイスの用語、トポロジ、およびワークフローは、vSphere Web Client ユーザー インターフェイスの同じ要素や項目とほとんど一致しています。

### vSphere ESXi Dump Collector

vCenter Server のサポート ツール。システムに重大な障害が発生した場合にディスクではなくネットワーク サーバに VMkernel メモリを保存するように、ESXi を構成できます。vSphere ESXi Dump Collector は、ネットワーク全体でこのようなメモリ ダンプを収集します。

### VMware vSphere Syslog Collector

ネットワーク ログと、複数のホストからのログの結合を有効にする Windows 上の vCenter Server のサポート ツール。vSphere Syslog Collector を使用して、ESXi システム ログをローカル ディスクではなくネットワーク上のサーバに送信できます。ログの収集元となるサポート対象ホストの推奨最大数は 30 です。vSphere Syslog Collector の構成については、<http://kb.vmware.com/kb/2021652> を参照してください。

vCenter Server Appliance では、Linux OS に組み込みの Rsyslog サービスが使用されます。Appliance Management Interface を備えた他のマシンにログ ファイルをリダイレクトする方法については、『vCenter Server Appliance の構成』を参照してください。

## vSphere Auto Deploy

ESXi ソフトウェア搭載の物理ホストを大量にプロビジョニングできる vCenter Server のサポート ツール。デプロイするイメージと、そのイメージを使用してプロビジョニングするホストを指定できます。任意で、ホストに適用するホスト プロファイルと、各ホストの vCenter Server の場所（フォルダまたはクラスタ）を指定できます。

## VMware vSphere Update Manager Extension

Update Manager では、VMware vSphere のパッチおよびバージョンを自動的に統合管理でき、VMware ESXi ホスト、仮想マシン、仮想アプライアンスをサポートします。VMware vSphere Update Manager Extension は、vCenter Server Appliance 6.7 のみに用意されているオプションのサービスです。

# vCenter Server Appliance の概要

vCenter Server Appliance は事前に構成された Linux ベースの仮想マシンであり、vCenter Server 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。

vCenter Server Appliance により、vCenter Server および関連サービスのデプロイ時間が短縮されます。また、これは、Windows ベースの vCenter Server インストールの代わりに、低コストで使用できます。

vCenter Server Appliance パッケージには、次のソフトウェアが含まれています。

- Project Photon OS<sup>®</sup> 1.0
- Platform Services Controller インフラストラクチャ サービス グループ
- vCenter Server サービス グループ
- PostgreSQL
- VMware vSphere Update Manager Extension

vCenter Server Appliance のバージョン 6.7 は、ESXi の仮想マシンごとに 64 個の仮想 CPU をサポートする、仮想ハードウェア バージョン 10 でデプロイされます。

vCenter Server Appliance では組み込みの PostgreSQL データベースが使用され、最大 2,000 台のホストと 35,000 台の仮想マシンに拡張できます。デプロイ中、vSphere 環境のサイズには vCenter Server Appliance サイズを、また、データベース要件にはストレージ サイズを選択できます。

vSphere 6.5 以降では、vCenter Server は VMware vSphere Update Manager Extension サービスを使用します。vSphere のパッチとバージョンの自動一元管理に、Windows の VMware Update Manager 外部インスタンスは不要になりました。vCenter Server および Platform Services Controller サービスについては、[vCenter Server のコンポーネントおよびサービスを参照してください](#)。

vSphere 6.5 以降、vCenter Server Appliance では高可用性がサポートされます。vCenter High Availability クラスタでの vCenter Server Appliance の構成については、『vSphere の可用性』を参照してください。

vSphere 6.5 以降、vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスでは、ファイルベースのバックアップと復旧がサポートされます。バックアップと復旧については、[4 章 vCenter Server Appliance のファイルベースのバックアップとリストアを参照してください](#)。

vCenter Server Appliance の上限については、『構成の上限』を参照してください。

## vCenter Server および Platform Services Controller のデプロイタイプ

組み込みのまたは外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイすることも、vCenter Server for Windows をインストールすることもできます。また、Platform Services Controller は、アプライアンスとしてデプロイすることも、Windows にインストールすることもできます。必要に応じて、オペレーティングシステムの混在環境を使用できます。

vCenter Server Appliance のデプロイまたは vCenter Server for Windows のインストールを行う前に、ご使用の環境に適したデプロイモデルを判断する必要があります。デプロイまたはインストールごとに、3 つのデプロイタイプのいずれかを選択する必要があります。

表 1-1. vCenter Server および Platform Services Controller のデプロイタイプ

デプロイタイプ	説明
Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server	Platform Services Controller にバンドルされているすべてのサービスが、同じ仮想マシンまたは物理サーバで vCenter Server サービスと共にデプロイされます。
Platform Services Controller	Platform Services Controller にバンドルされているサービスのみが仮想マシンまたは物理サーバにデプロイされます。
外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server (外部の Platform Services Controller が必要)	vCenter Server サービスのみが仮想マシンまたは物理サーバにデプロイされます。 このような vCenter Server インスタンスは、以前にデプロイまたはインストールされた Platform Services Controller インスタンスに登録する必要があります。

**注：** 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 展開環境は、今後の vSphere リリースではサポート対象外となる予定です。vCenter Server 展開環境への展開またはアップグレードには、組み込みの Platform Services Controller を使用してください。詳細については、VMware のナレッジベースの記事 (<http://kb.vmware.com/kb/60229>) を参照してください。

## Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server

組み込みの Platform Services Controller を使用すると、単一のサイトに独自の vCenter Single Sign-On ドメインを持つスタンドアロン デプロイになります。

vSphere 6.5 Update 2 以降では、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server の他のインスタンスを参加させて拡張リンク モードを有効にすることができます。

詳細については、「[組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance の vCenter Server 拡張リンク モード](#)」を参照してください。

図 1-2. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server



Platform Services Controller が組み込まれている vCenter Server をインストールすることには、次のようなメリットがあります。

- vCenter Server と Platform Services Controller がネットワークを介して接続されておらず、vCenter Server と Platform Services Controller の間の接続性問題や名前解決問題が原因で vCenter Server が停止することがなくなります。
- Windows 仮想マシンまたは物理サーバに vCenter Server をインストールする場合、必要な Windows ライセンスの数が少なくて済みます。
- 管理する仮想マシンまたは物理サーバの数が少なくて済みます。

Platform Services Controller が組み込まれている vCenter Server Appliance は、vCenter High Availability 構成で実行できます。詳細については、『vSphere の可用性』を参照してください。

## Platform Services Controller と、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server

Platform Services Controller インスタンスをデプロイまたはインストールする場合、vCenter Single Sign-On ドメインの作成や、既存の vCenter Single Sign-On ドメインへの参加を行うことができます。ドメインに参加した Platform Services Controller インスタンスは、インフラストラクチャ データ（認証および情報）をレプリケートし、複数の vCenter Single Sign-On サイトにまたがるすることができます。詳細については、[vSphere ドメイン、ドメイン名、サイトについて](#)を参照してください。

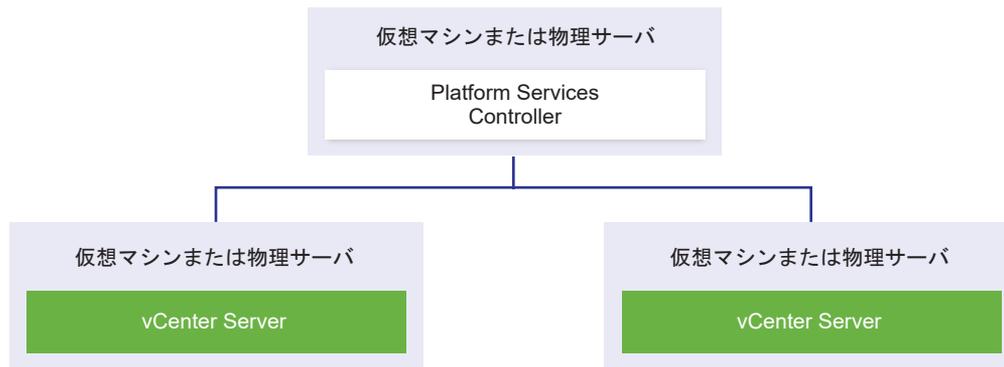
**注：** 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 展開環境は、今後の vSphere リリースではサポート対象外となる予定です。vCenter Server 展開環境への展開またはアップグレードには、組み込みの Platform Services Controller を使用してください。詳細については、VMware のナレッジベースの記事 (<http://kb.vmware.com/kb/60229>) を参照してください。

Platform Services Controller サービスの管理方法については、『Platform Services Controller の管理』を参照してください。

複数の vCenter Server インスタンスを単独の共通外部 Platform Services Controller インスタンスに登録できます。vCenter Server インスタンスでは、その登録先の Platform Services Controller インスタンスの vCenter Single Sign-On サイトが想定されます。1 つの共通または異なる参加済み Platform Services Controller インスタンスに登録されているすべての vCenter Server インスタンスは、拡張リンク モードで接続されます。

外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server または vCenter Server Appliance の拡張リンク モードを参照してください。

図 1-3. 共通の外部 Platform Services Controller を使用する 2 つの vCenter Server インスタンスの例



外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server をインストールすることには、次のようなデメリットがあります。

- vCenter Server と Platform Services Controller の間の接続において接続の問題および名前解決の問題が発生する可能性があります。
- Windows 仮想マシンまたは物理サーバに vCenter Server をインストールする場合、必要な Windows ライセンスの数が多くなります。
- 多くの仮想マシンまたは物理サーバを管理する必要があります。

Platform Services Controller および vCenter Server の上限については、『構成の上限』を参照してください。

デプロイ トポロジおよび Platform Services Controller の高可用性の詳細については、[外部の Platform Services Controller インスタンスと高可用性を使用したデプロイ トポロジ](#)を参照してください。

外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance を vCenter High Availability 構成で構成する方法については、『vSphere の可用性』を参照してください。

**注：** 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server をデプロイまたはインストールした後、デプロイ タイプを再構成して、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server に切り替えることができます。

[外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server の組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server への収束](#)を参照してください。

## オペレーティング システムの混在環境

Windows 上にインストールされた vCenter Server インスタンスは、Windows 上にインストールされた Platform Services Controller または Platform Services Controller アプライアンスに登録することができます。vCenter Server Appliance は、Windows 上にインストールされた Platform Services Controller または Platform Services Controller アプライアンスに登録することができます。vCenter Server と vCenter Server Appliance の両方を同じ Platform Services Controller に登録できます。

図 1-4. Windows 上の外部 Platform Services Controller との混在オペレーティング システム環境の例

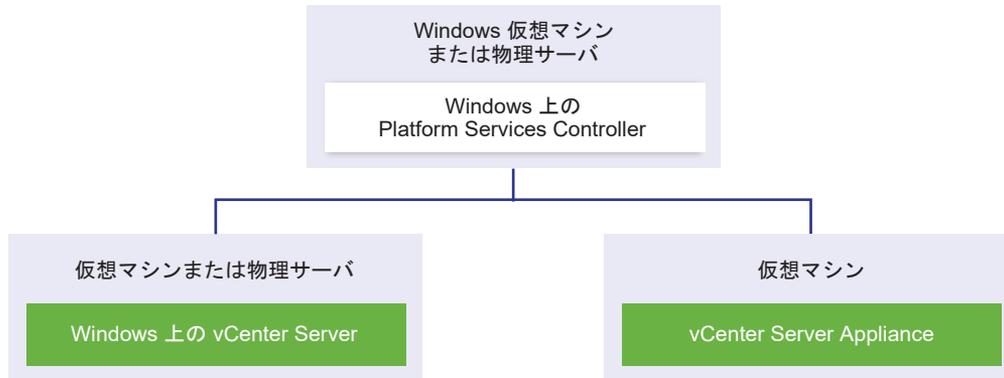
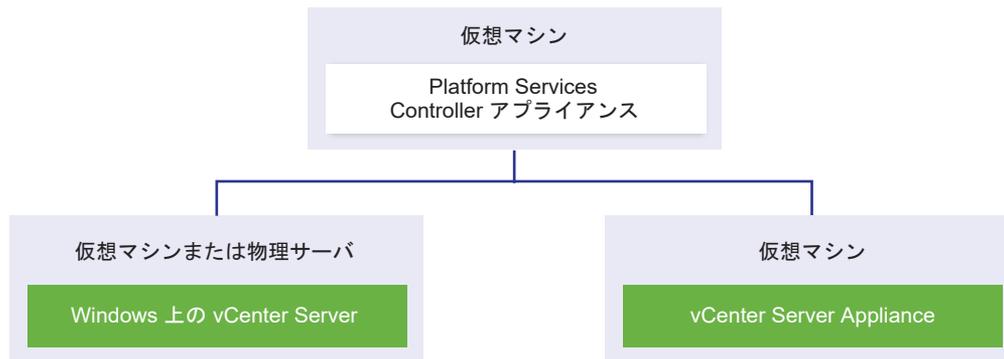


図 1-5. 外部 Platform Services Controller アプライアンスとの混在オペレーティング システム環境の例



**注：** 管理とメンテナンスを容易にするには、vCenter Server および Platform Services Controller のアプライアンスのみまたは Windows インストールのみを使用します。

## vSphere ドメイン、ドメイン名、サイトについて

各 Platform Services Controller は vCenter Single Sign-On ドメインに関連付けられています。ドメイン名のデフォルトは vsphere.local ですが、最初の Platform Services Controller のインストール中に変更できます。ドメインによって、ローカルの認証スペースが決まります。ドメインを複数のサイトに分割して、それぞれの Platform Services Controller と vCenter Server インスタンスをサイトに割り当てることができます。サイトは論理的な構築概念ですが、通常、地理的な場所に対応します。

## Platform Services Controller ドメイン

Platform Services Controller をインストールすると、vCenter Single Sign-On ドメインを作成するか、または既存のドメインに参加するか確認を求められます。

ドメイン名は、すべての Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) の内部構造に対応する VMware Directory Service (vmdir) によって使用されます。

vSphere 6.0 以降では、vSphere ドメインに一意の名前を付けることができます。認証が競合しないように、OpenLDAP や Microsoft Active Directory、その他のディレクトリ サービスで使用されていない名前を使用してください。

---

**注：** Platform Services Controller または vCenter Server インスタンスが属するドメインは変更できません。

---

ドメインの名前を指定すると、ユーザーとグループを追加できます。通常、Active Directory または LDAP ID ソースを追加し、その ID ソースでユーザーとグループを認証できるようにするのが合理的です。vCenter Server または Platform Services Controller のインスタンス、あるいは vRealize Operations などの VMware 製品をドメインに追加することもできます。

## Platform Services Controller サイト

Platform Services Controller ドメインを論理的なサイトに編成することができます。VMware Directory Service のサイトは、vCenter Single Sign-On ドメイン内の Platform Services Controller インスタンスをグループ分けする論理的なコンテナです。

vSphere 6.5 から、サイトは重要になりました。Platform Services Controller のフェイルオーバー中、vCenter Server インスタンスは同じサイトの別の Platform Services Controller にアフィニティ化されます。vCenter Server インスタンスが、地理的に離れた場所の Platform Services Controller にアフィニティ化されないようにするために複数のサイトを使用できます。

Platform Services Controller をインストールまたはアップグレードすると、サイト名を入力するように求められます。『vCenter Server のインストールとセットアップ』ドキュメントを参照してください。

## 外部の Platform Services Controller インスタンスと高可用性を使用したデプロイ トポロジ

外部のデプロイで Platform Services Controller の高可用性を確保するには、vCenter Single Sign-On ドメインに、2 つ以上の参加済み Platform Services Controller インスタンスをインストールするかデプロイする必要があります。サードパーティのロード バランサを使用する場合は、ダウンタイムのなしの自動フェイルオーバーを確実に実行することができます。

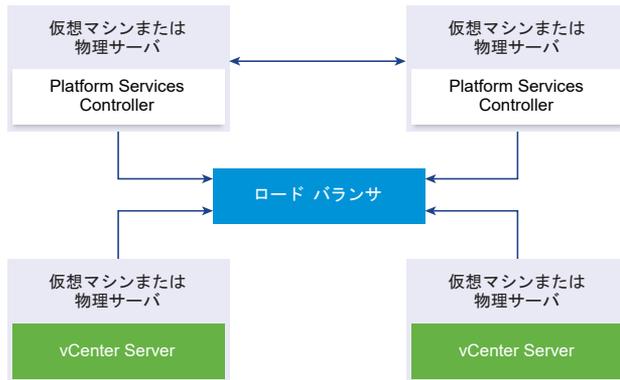
---

**注：** 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 展開環境は、今後の vSphere リリースではサポート対象外となる予定です。vCenter Server 展開環境への展開またはアップグレードには、組み込みの Platform Services Controller を使用してください。詳細については、ナレッジベースの記事 [KB60229](#) を参照してください。

---

## ロード バランサを使用する Platform Services Controller

図 1-6. Platform Services Controller インスタンスのロード バランシングされたペアの例



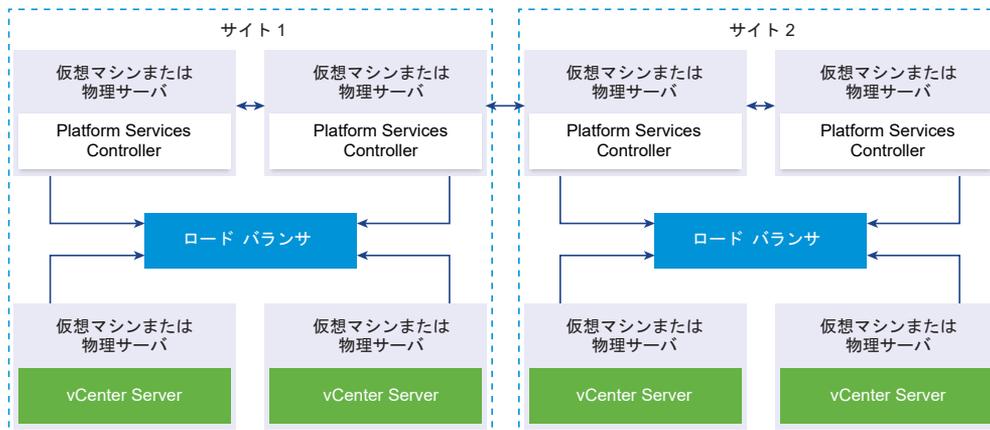
サイトごとにサードパーティのロード バランサを使用して、そのサイトに対して自動フェイルオーバーに対応する Platform Services Controller 高可用性を構成することができます。ロード バランサの背後の Platform Services Controller インスタンスの最大数については、『構成の上限』ドキュメントを参照してください。

**重要:** ロード バランサの背後で Platform Services Controller の高可用性を構成するには、Platform Services Controller インスタンスが同じオペレーティング システム タイプである必要があります。ロード バランサの背後では、オペレーティング システム タイプが異なる Platform Services Controller インスタンスはサポートされていません。

vCenter Server インスタンスはロード バランサに接続されます。Platform Services Controller インスタンスが応答を停止した場合、ロード バランサはその他の機能する Platform Services Controller インスタンス間で負荷を自動的に分散し、ダウンタイムを発生させません。

## vCenter Single Sign-On サイト間でロード バランサを使用する Platform Services Controller

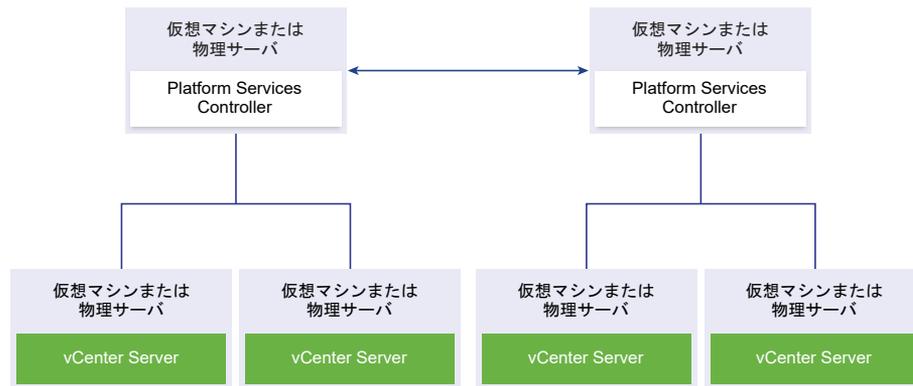
図 1-7. 2 つのサイト間でロード バランシングされる 2 ペアの Platform Services Controller インスタンスの例



vCenter Single Sign-on ドメインが複数のサイトにまたがる場合があります。自動フェイルオーバーに対応する Platform Services Controller 高可用性をドメイン全体で確保するには、各サイトに個別のロード バランサを構成する必要があります。

## ロード バランサを使用しない Platform Services Controller

図 1-8. ロード バランサを使用しない 2 つの参加済み Platform Services Controller インスタンスの例



ロード バランサがない同一のサイトに複数の Platform Services Controller インスタンスを参加させる場合、そのサイトに対して、手動フェイルオーバーに対応する Platform Services Controller 高可用性を構成します。

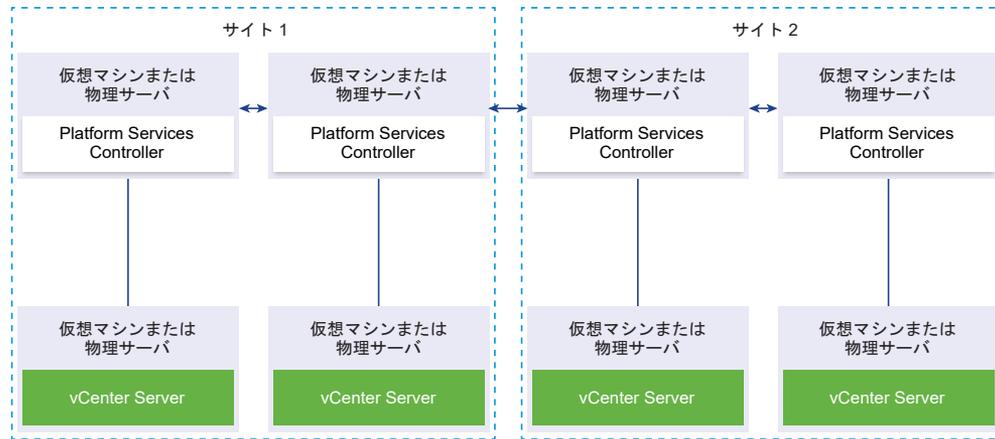
Platform Services Controller インスタンスが応答を停止した場合は、サイトに登録した vCenter Server インスタンスを手動でフェイルオーバーする必要があります。インスタンスをフェイルオーバーするには、同じサイト内で機能する他の Platform Services Controller インスタンスに、該当のインスタンスを指定し直します。

[vCenter Server を同じドメイン内の別の外部 Platform Services Controller に再ポイントする](#)を参照してください。

**注：** vCenter Single Sign-On ドメインに 3 つ以上の Platform Services Controller インスタンスがある場合は、リング トポロジを手動で作成できます。リング トポロジがあると、いずれかのインスタンスに障害が発生したときに Platform Services Controller の信頼性が確保されます。リング トポロジを作成するには、デプロイした最初と最後の Platform Services Controller インスタンスに対して `/usr/lib/vmware-vmmdir/bin/vdcrepadmin -f createagreement` コマンドを実行します。

## vCenter Single Sign-On サイト間でロード バランサを使用しない Platform Services Controller

図 1-9. ロード バランサがない 2 つのサイトに置かれた 2 ペアの参加済み Platform Services Controller インスタンスの例



vCenter Single Sign-on ドメインが複数のサイトにまたがる場合があります。ロード バランサが使用できない場合は、同じサイト内で障害が発生した Platform Services Controller から、機能するものに vCenter Server を手動で指定し直すことができます。vCenter Server を同じドメイン内の別の外部 Platform Services Controller に再ポイントするを参照してください。

## vCenter Server 拡張リンク モード

vCenter Server 拡張リンク モードでは、vCenter Server Appliance または vCenter Server の任意のシングル インスタンスにログインして、グループ内のすべての vCenter Server システムのインベントリを表示および管理できます。

vCenter Server 拡張リンク モードの構成の上限は次のとおりです。

- 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance デプロイでは、1 つの vSphere Single Sign-On ドメインに最大で 15 台のノードを参加させることができます。
- 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server インストール環境では、1 つの vSphere Single Sign-On ドメインに最大で 10 台の外部 Platform Services Controller および 15 台の vCenter Server システムを参加させることができます。

vCenter Server 拡張リンク モード グループは、vCenter Server Appliance のデプロイ時または vCenter Server のインストール時に作成できます。

デプロイ後に、vSphere ドメインから他の既存のドメインに、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server を移動または再ポイントすることにより、vCenter Server 拡張リンク モード グループに参加させることができます。組み込みの vCenter Server ノードの再ポイントの詳細については、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server を異なるドメイン内の Platform Services Controller が組み込まれた別の vCenter Server に再ポイントを参照してください。

## 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance の vCenter Server 拡張リンク モード

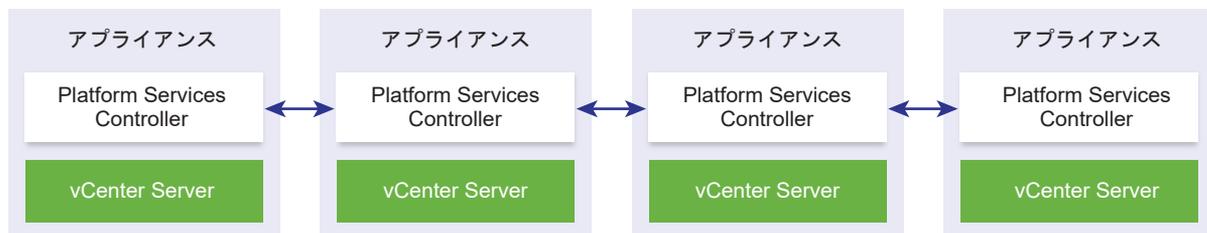
拡張リンク モードのサポートは、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 環境で有効です。

組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 環境を接続して、ドメインを形成することができます。組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 環境に対する拡張リンク モードのサポートは、Windows の vCenter Server 環境ではサポートされません。組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 環境の vCenter Server 拡張リンク モードは、vSphere 6.5 Update 2 以降でサポートされ、多くのデプロイに適しています。

その他の機能は、次のとおりです。

- 拡張リンク モードを使用する外部デプロイよりもシンプルなドメイン アーキテクチャを実現する外部 Platform Services Controller がありません。
- バックアップおよびリストア処理を簡単に実行できます。詳細については [4 章 vCenter Server Appliance のファイルベースのバックアップとリストア](#) を参照してください。
- HA 処理がシンプルで、ロード バランサが不要です。
- 拡張リンク モードを使用して最大 15 個の vCenter Server Appliance デプロイをリンクし、単一のインベントリ ビューに表示できます。
- vCenter High Availability (vCenter HA) クラスタの場合は、3 台のノードが 1 台の論理 vCenter Server ノードとみなされます。vCenter HA アーキテクチャの概要については、『vSphere の可用性について』の「vCenter Architecture Overview」を参照してください。1 つの vCenter HA クラスタには、1 つの vCenter Server 標準ライセンスが必要です。

図 1-10. 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 環境の拡張リンク モード



**注：** 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance に対する拡張リンク モードは、Windows の vCenter Server 環境ではサポートされません。

### 読み取り専用のレプリケーションでの拡張リンク モード

vCenter High Availability (vCenter HA) インスタンスが異なる vCenter Server のインスタンスと接続されており、その vCenter Server インスタンスで組み込みの Platform Services Controller の拡張リンク モードが有効である場合で、vCenter HA フェイルオーバーがパッシブ ノードに発生し、もう一方の vCenter Server ノードにあるレプリケーション パートナーと通信できない場合、vCenter HA ノードのレプリカは、読み取り専用モードになります。

## vCenter Server 拡張リンク モード ドメインへの参加

vCenter Server Appliance をデプロイするときに、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance ドメインを別の組み込みノードに参加させることができます。

**注：** デプロイ後に、vSphere ドメインから他の既存のドメインに組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server を移動または再ポイントすることにより、vCenter Server 拡張リンク モード グループ を参加させることができます。組み込みの vCenter Server ノードの再ポイントの詳細については、[Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server を異なるドメイン内の Platform Services Controller が組み込まれた 別の vCenter Server に再ポイント](#)を参照してください。

例として、組み込みの Platform Services Controller システムを使用する 2 つの vCenter Server Appliance をデプロイし、vCenter Server 拡張リンク モードを使用する 2 台のノードを参加させる場合を考えます。

**注：** 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance に対する拡張リンク モードは、Windows の vCenter Server 環境ではサポートされません。

ユーザー インターフェイス インストーラを使用して vCenter Server Appliance ノードをデプロイする場合は、次の操作を実行します。

- 1 アプライアンス 1 では、vCenter Server Appliance を ESXi ホスト 1 のインスタンスとしてデプロイします。時刻設定を ESXi ホスト 1 と同期させます。
- 2 アプライアンス 2 では、vCenter Server Appliance を ESXi ホスト 1 のインスタンスとしてデプロイし、アプライアンス 2 が ESXi ホスト 1 と同期するように時刻設定を行います。ステージ 2 で、マシン 1 にデプロイされたアプライアンスの vCenter Single Sign-On サーバを参加させるように選択します。具体的な手順については、[ステージ 2 - Platform Services Controller が組み込まれた新たにデプロイした vCenter Server Appliance の設定](#)を参照してください。

CLI を使用して vCenter Server Appliance ノードをデプロイする場合は、次の操作を実行します。

- 1 アプライアンス 1 の JSON 構成テンプレート `embedded_vCSA_on_VC.json` (または `embedded_vCSA_on_ESXi.json`) を、ESXi ホスト 1 のインスタンスとして構成します。JSON 構成ファイルの準備に関する具体的な手順については、[CLI デプロイ用の JSON 構成ファイルの準備](#)を参照してください。
- 2 `vcsa-cli-installer` コマンドを実行して、アプライアンス 1 をデプロイします。構成方法については、[CLI を使用した vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイ](#)を参照してください。
- 3 アプライアンス 2 の JSON 構成テンプレート `embedded_vCSA_replication_on_VC.json` (または `embedded_vCSA_replication_on_ESXi.json`) を、ESXi ホスト 1 のインスタンスとして構成します。sso セクションの `replication_partner_hostname` フィールドに、最初の組み込みノードのホスト名を入力します。
- 4 `Embedded_vCSA_replication_on_VC.json` (または `embedded_vCSA_replication_on_ESXi.json`) ファイルを使用し、`vcsa-cli-installer` コマンドを実行してアプライアンス 2 をデプロイします。

## 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server または vCenter Server Appliance の拡張リンク モード

拡張リンク モードでは、1 つ以上の Platform Services Controller を使用して、複数の vCenter Server システムを接続します。

拡張リンク モードを使用することにより、リンクされたすべての vCenter Server システムを表示し、まとめて検索することができ、ロール、アクセス許可、ライセンス、ポリシー、およびタグを複製できます。

外部の Platform Services Controller を使用して vCenter Server のインストールまたは vCenter Server Appliance のデプロイを行う場合、まず Platform Services Controller をインストールする必要があります。Platform Services Controller のインストール中に、vCenter Single Sign-On ドメインを作成するか、既存のドメインに参加するかを選択できます。すでに Platform Services Controller インスタンスがインストールまたはデプロイされていて、vCenter Single Sign-On ドメインが作成されている場合、既存の vCenter Single Sign-On ドメインに参加することを選択できます。既存の vCenter Single Sign-On ドメインに参加すると、既存の Platform Services Controller と新しい Platform Services Controller の間でインフラストラクチャ データがレプリケートされます。

拡張リンク モードでは、Windows 上で実行されている vCenter Server システムだけでなく、多数の vCenter Server Appliance も接続できます。また、複数の vCenter Server システムと vCenter Server Appliance がリンクされている環境を設定することもできます。

vCenter Server と外部 Platform Services Controller をインストールする場合、まず Platform Services Controller を一方の仮想マシンまたは物理サーバにデプロイしてから、vCenter Server を別の仮想マシンまたは物理サーバにデプロイします。vCenter Server をインストールするときに、既存の外部 Platform Services Controller を選択する必要があります。組み込みインストールの一部である既存の Platform Services Controller を選択することはできません。サポートされているトポロジの詳細については、[vCenter Server および Platform Services Controller のデプロイ タイプ](#)を参照してください。

# vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのデプロイ

## 2

vSphere 環境を管理するために、組み込み型または外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイできます。Platform Services Controller アプライアンスをデプロイし、この Platform Services Controller アプライアンスに外部の環境や Windows にインストールされた vCenter Server Appliance 環境を登録できます。

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスは ESXi 6.0 以降のホスト、または vCenter Server 6.0 以降のインスタンスのインベントリに含まれる ESXi ホストまたは DRS クラスタにデプロイできます。

vCenter Server Appliance 6.7 に含まれるソフトウェアについては、[vCenter Server Appliance の概要](#)を参照してください。

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスをデプロイするためのソフトウェアおよびハードウェアの要件については、[vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件](#)を参照してください。

vCenter Server Appliance のインストーラには、GUI および CLI を使用してデプロイを行うための実行可能ファイルが含まれ、いずれかを使用することができます。

- GUI を使用したデプロイ プロセスは 2 つのステージで構成されます。最初のステージでは、デプロイ ウィザードを使用してアプライアンスの OVA ファイルをターゲットの ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスにデプロイします。OVA のデプロイが完了すると第 2 ステージに進み、新しくデプロイされたアプライアンスのサービスの設定と起動を行います。
- CLI を使用する場合は、事前に用意した JSON ファイルに対して CLI コマンドを実行します。CLI 用インストーラにより、JSON ファイル内の設定パラメータと値が解析され、アプライアンスの設定とデプロイを自動的に行う OVF Tool コマンドが生成されます。

---

**重要：** 外部の Platform Services Controller インスタンスを使用するトポロジの場合は、レプリケーション Platform Services Controller インスタンスを 1 つずつ順番にデプロイする必要があります。ドメインですべての Platform Services Controller インスタンスのデプロイが正常に完了したら、共通の外部の Platform Services Controller インスタンスを指定する複数の vCenter Server アプライアンスの同時デプロイを実行することができます。

---

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのデフォルトのユーザー名は次のとおりです。

ユーザー名	説明
root	<p>アプライアンスのオペレーティング システムとアプライアンス管理インターフェイスにログインする際には、このユーザー名を使用します。</p> <p>パスワードの設定は仮想アプライアンスのデプロイ時に行います。</p>
administrator@your_domain_name	<p>vCenter Single Sign-On ログインには、このユーザー名を使用します。</p> <p>パスワードの設定は vCenter Single Sign-On ドメインの作成時に行います。vCenter Single Sign-On ドメインの作成は、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance または最初の Platform Services Controller インスタンスを新しい vCenter Single Sign-On ドメインにデプロイする際に行います。</p> <p>vCenter Single Sign-On ドメインを作成した後は、administrator@your_domain_name ユーザー アカウントのみに vCenter Single Sign-On および vCenter Server にログインするために必要な権限が付与されます。</p> <p>administrator@your_domain_name ユーザーは、次の手順を実行できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 追加のユーザーおよびグループが定義された ID ソースを vCenter Single Sign-On に追加します。</li> <li>■ ユーザーおよびグループに権限を割り当てます。</li> </ul> <p>ID ソースの追加、およびユーザーとグループへの権限の付与の詳細については、『Platform Services Controller の管理』を参照してください。</p>

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードとパッチ適用については、『vSphere のアップグレード』を参照してください。

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの構成については、『vCenter Server Appliance の構成』を参照してください。

IPv6 アドレスを使用するように vCenter Server Appliance を設定する場合は、アプライアンスの完全修飾ドメイン名 (FQDN) またはホスト名を使用してください。IPv4 アドレスを設定する場合、DHCP による割り当てでは IP アドレスが変更される可能性があるため、アプライアンスの FQDN またはホスト名を使用することをお勧めします。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件](#)
- [vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのデプロイの準備](#)
- [vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件](#)
- [vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの GUI デプロイ](#)
- [vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの CLI デプロイ](#)

## vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスを ESXi ホスト 6.0 以降または vCenter Server インスタンス 6.0 以降にデプロイできます。また、システムは、固有のソフトウェアおよびハードウェア要件を満たしている必要があります。

完全修飾ドメイン名を使用する場合は、アプライアンスをデプロイするクライアント マシンと、アプライアンスのデプロイ先のネットワークが、同じ DNS サーバを使用することを確認します。

アプライアンスをデプロイする前に、vSphere ネットワーク上のターゲット サーバとすべての vCenter Server および Platform Services Controller インスタンスの時刻を同期します。時刻が同期されていないと認証の問題が発生して、インストールに失敗したり、アプライアンス サービスを起動できなくなることがあります。vSphere ネットワーク上の時刻の同期を参照してください。

## vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのハードウェア要件

vCenter Server Appliance をデプロイする場合は、vSphere 環境のサイズに合ったアプライアンスをデプロイするように選択できます。選択したオプションによって、アプライアンスの CPU の数とメモリ容量が決まります。Platform Services Controller アプライアンスのサイズは、あらゆる規模の環境で同じです。

### vCenter Server Appliance ハードウェア要件

vCenter Server Appliance のハードウェア要件は、vSphere インベントリのサイズによって異なります。

表 2-1. 組み込みまたは外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance のハードウェア要件

	vCPU の数	メモリ
極小規模環境（最大でホスト 10 台または仮想マシン 100 台）	2	10 GB
小規模環境（最大でホスト 100 台または仮想マシン 1,000 台）	4	16 GB
中規模環境（最大でホスト 400 台または仮想マシン 4,000 台）	8	24 GB
大規模環境（最大でホスト 1,000 台または仮想マシン 10,000 台）	16	32 GB
特大規模環境（最大でホスト 2,000 台または仮想マシン 35,000 台）	24	48 GB

**注：** LUN が 512 個および vCenter Server Appliance インベントリへのパスが 2,048 個を超える ESXi ホストを追加するには、特大規模環境の vCenter Server Appliance をデプロイする必要があります。

### Platform Services Controller アプライアンスのハードウェア要件

外部 Platform Services Controller アプライアンスのハードウェア要件は、2 個の vCPU と 4 GB メモリです。

## vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのストレージ要件

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合、アプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタは、最小ストレージ要件を満たす必要があります。必要なストレージ容量は、vSphere 環境とストレージのサイズだけでなく、ディスク プロビジョニング モードによっても異なります。

## vCenter Server Appliance のストレージ要件

ストレージ要件は、vSphere 環境のサイズごとに異なり、データベース サイズの要件に依存します。

表 2-2. 組み込みまたは外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance のストレージ要件

	デフォルトのストレージ サイズ	大ストレージ サイズ	特大ストレージ サイズ
極小規模環境 (最大でホスト 10 台または仮想マシン 100 台)	300 GB	825 GB	1,700 GB
小規模環境 (最大でホスト 100 台または仮想マシン 1,000 台)	340 GB	870 GB	1750 GB
中規模環境 (最大でホスト 400 台または仮想マシン 4,000 台)	525 GB	1025 GB	1905 GB
大規模環境 (最大でホスト 1,000 台または仮想マシン 10,000 台)	740 GB	1090 GB	1970 GB
特大規模環境 (最大でホスト 2,000 台または仮想マシン 35,000 台)	1180 GB	1230 GB	2110 GB

**注：** このストレージ要件には、vCenter Server Appliance でサービスとして実行される vSphere Update Manager の要件も含まれています。

## Platform Services Controller アプライアンスのストレージ要件

外部 Platform Services Controller アプライアンスのストレージ要件は 60 GB です。

## vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのソフトウェア要件

VMware vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスは ESXi ホスト 6.0 以降、または vCenter Server インスタンス 6.0 以降にデプロイできます。

GUI または CLI インストーラを使用して、vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスをデプロイできます。ターゲット サーバに接続してそのサーバにアプライアンスをデプロイするために使用するネットワーク クライアント マシンからインストーラを実行します。アプライアンスをデプロイする ESXi6.x ホストに直接接続できます。vCenter Server6.x インスタンスに接続して、ESXi ホストまたは vCenter Server インベントリ内の DRS クラスタにアプライアンスをデプロイすることもできます。

ネットワーク クライアント マシンの要件については、[vCenter Server Appliance インストーラのシステム要件](#)を参照してください。

## vCenter Server および Platform Services Controller に必要なポート

Windows またはアプライアンスのどちらの vCenter Server システムでも、すべての管理対象ホストにデータを送信し、vSphere Client サービスと Platform Services Controller サービスからデータを受信する必要があります。管理対象ホスト間での移行アクティビティやプロビジョニング アクティビティを有効にするには、送信元ホストと送信先ホスト間でデータの送受信が可能である必要があります。

vCenter Server には、事前に設定された TCP および UDP ポートを経由してアクセスします。ファイアウォールの外からネットワーク コンポーネントを管理する場合、ファイアウォールを再設定して、該当するポートへのアクセスを許可する必要があります。vCenter Server でサポートされているすべてのポートとプロトコルのリストについては、<https://ports.vmware.com/>の VMware Ports and Protocols Tool™ を参照してください。

インストール中、ポートが使用中であるか、拒否リストを使用してブロックされている場合は、vCenter Server インストーラによってエラー メッセージが表示されます。インストールを続行するには別のポート番号を使用する必要があります。

VMware では、通信に指定のポートが使用されます。また、管理対象ホストでは、vCenter Server からのデータが指定ポートで監視されます。これらのいずれかの構成要素の間に組み込みのファイアウォールが存在する場合は、インストールまたはアップグレードのプロセスで、インストーラによってポートが開かれます。カスタマイズされたファイアウォールの場合は、必要なポートを手動で開く必要があります。管理対象ホスト 2 台の間にファイアウォールが存在し、移行、クローン作成など、送信元または送信先のアクティビティを実行する場合、管理対象ホストがデータを受信できるように構成する必要があります。

別のポートを使用して vSphere Client データを受信するように vCenter Server システムを構成するには、『vCenter Server およびホストの管理』を参照してください。

ファイアウォールの構成の詳細については、『vSphere のセキュリティ』を参照してください。

## vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの DNS 要件

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイ時に、ネットワーク サーバの場合と同様、クライアントが確実にサービスにアクセスできるように DNS サーバが解決可能な固定 IP アドレスと完全修飾ドメイン名 (FQDN) を割り当てることができます。

固定 IP アドレスを設定して vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合、システムの再起動に備えて、必ずアプライアンスの IP アドレスは同じままにしておきます。

固定 IP アドレスを設定して vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする前に、この IP アドレスが有効な内部ドメイン名システム (DNS) に登録されていることを確認する必要があります。

vCenter Server Appliance をデプロイすると、インストーラがアプライアンスの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を IP アドレスから参照できない場合、vSphere Web Client をサポートしている Web サーバ コンポーネントのインストーラが失敗します。リバース ルックアップは PTR レコードを使用して実装されます。

アプライアンス システム名に FQDN を使用する場合は、FQDN が DNS サーバによって解決可能であることを確認する必要があります。

nslookup コマンドを使用して、IP アドレスを指定して問い合わせたときに DNS 逆引きサービスから FQDN が返されることと、FQDN が解決可能であることを確認できます。

```
nslookup -nosearch -nodefname FQDN_or_IP_address
```

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスの固定 IP アドレスではなく DHCP を使用する場合は、アプライアンス名がドメイン名システム (DNS) 内で更新されていることを確認します。アプライアンス名を ping 送信すると、その名前が DNS で更新されます。

ESXi ホスト管理インターフェイスで、vCenter Server とすべての vSphere Web Client インスタンスが DNS で正しく名前解決されることを確認します。vCenter Server で、すべての ESXi ホストとすべての vSphere Web Client が DNS で正しく名前解決されることを確認します。

## vSphere Client のソフトウェア要件

vSphere Client を使用するには、サポート対象の Web ブラウザが必要です。

次のゲスト OS とブラウザ バージョンはテスト済みであり、vSphere Client でサポートされています。

### サポートされるゲスト オペレーティング システム

- Windows 32 ビットおよび 64 ビット
- Mac OS

### サポートされるブラウザのバージョン

- Google Chrome 89 以降
- Mozilla Firefox 80 以降
- Microsoft Edge 90 以降

---

**注：** これらのブラウザの後続バージョンは正常に動作する可能性が高いですが、テストは行われていません。

---

## vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのデプロイの準備

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイの前に、vCenter Server Appliance インストーラ ISO ファイルをダウンロードして、デプロイを実行するネットワーク仮想マシンまたは物理サーバにマウントします。

アプライアンスをデプロイするマシンは、オペレーティング システムの要件を満たす Windows、Linux、または Mac オペレーティング システムで実行する必要があります。vCenter Server Appliance インストーラのシステム要件を参照してください。

### vCenter Server Appliance インストーラのシステム要件

vCenter Server Appliance の GUI インストーラと CLI インストーラは、サポート対象バージョンの Windows、Linux、Mac のいずれかのオペレーティング システムで実行されているネットワーク クライアント マシンから実行することができます。

GUI インストーラと CLI インストーラに適切なパフォーマンスを確保するために、最低限のハードウェア要件を満たしたクライアント マシンを使用してください。

表 2-3. GUI インストーラと CLI インストーラのシステム要件

オペレーティングシステム	サポートされているバージョン	最適なパフォーマンスを得るために最低限必要なハードウェア構成
Windows	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Windows 7、8、8.1、10</li> <li>■ Windows 2012 x64 ビット</li> <li>■ Windows 2012 R2 x64 ビット</li> <li>■ Windows 2016 x64 ビット</li> </ul>	4 GB RAM、2.3 GHz の 4 コア CPU (× 2)、32 GB ハード ディスク、NIC (× 1)
Linux	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SUSE 12</li> <li>■ Ubuntu 14.04</li> </ul>	4 GB RAM、2.3 GHz の 2 コア CPU (× 1)、16 GB ハード ディスク、NIC (× 1) <b>注：</b> CLI インストーラには 64 ビット OS が必要です。
Mac	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ macOS v10.9、10.10、10.11</li> <li>■ macOS Sierra</li> </ul>	8 GB RAM、2.4 GHz の 4 コア CPU (× 1)、150 GB ハード ディスク、NIC (× 1)

**注：** Mac 10.11 上で動作するクライアント マシンでは、GUI による複数アプライアンスの同時デプロイはサポートされません。アプライアンスは順番にデプロイする必要があります。

**注：** Windows 10 より前のバージョンの Windows では、CLI インストーラを実行するために、Visual C++ 再頒布可能ライブラリをインストールする必要があります。これらのライブラリの Microsoft インストーラは、`vcasa-cli-installer/win32/vcredist` ディレクトリにあります。

**注：** GUI を使用して vCenter Server Appliance をデプロイする場合に、適切に表示するには、1024x768 以上の解像度が必要です。これよりも低い解像度では、ユーザー インターフェイス要素が切り捨てられることがあります。

## vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードとマウント

VMware では vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの GUI 版および CLI 版インストーラを含む vCenter Server Appliance の ISO イメージを提供しています。

vCenter Server Appliance インストーラに含まれる GUI および CLI 用の実行可能ファイルでは、次のタスクを実行できます。

- vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする
- vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスをアップグレードする
- Windows 上の vCenter Server 環境、vCenter Single Sign-On、および Platform Services Controller を vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスに移行する
- ファイルベースのバックアップから vCenter Server Appliance をリストアする

### 前提条件

- <https://my.vmware.com/web/vmware/> で Customer Connect アカウントを作成します。

- 使用するクライアント マシンが vCenter Server Appliance インストーラのシステム要件を満たしていることを確認してください。vCenter Server Appliance インストーラのシステム要件を参照してください。

#### 手順

- 1 VMware Customer Connect にログインします。
- 2 [製品とアカウント] - [すべての製品] の順に移動します。
- 3 VMware vSphere を見つけて、[ダウンロード コンポーネントの表示] をクリックします。
- 4 [バージョンの選択] ドロップダウンから VMware vSphere のバージョンを選択します。
- 5 VMware vCenter Server のバージョンを選択して、[ダウンロードに移動] をクリックします。
- 6 vCenter Server Appliance の ISO イメージをダウンロードします。
- 7 MD5 チェックサム ツールを使用して、md5sum が正しいことを確認します。
- 8 アプライアンスのデプロイ、アップグレード、移行、またはリストアを実行するクライアント マシンに ISO イメージをマウントまたは展開します。

**注：** 8 階層を超えるディレクトリ レベルに対応していない ISO マウント ソフトウェアまたは ISO 展開ソフトウェアはサポートされません。

たとえば、MagicISO Maker は Windows でサポートされていません。Linux OS および Mac OS の場合、Archive Manager はサポートされません。

Mac OS の場合は、DiskImageMounter を使用できます。

Ubuntu 14.04 の場合は、Disk Image Mounter を使用できます。

SUSE 12 OS の場合は、ターミナルを使用できます。

```
$ sudo mkdir mount_dir
$ sudo mount -o loop VMware-vCSA-all-version_number-build_number.iso mount_dir
```

#### 次のステップ

readme.txt ファイルを開き、vCenter Server Appliance の ISO イメージ内にあるその他のファイルとディレクトリに関する情報を確認します。

## vSphere ネットワーク上の時刻の同期

vSphere ネットワーク上のすべてのコンポーネントの時刻が同期されていることを確認します。vSphere ネットワークの物理マシンの時刻が同期されていない場合は、時刻に依存する SSL 証明書と SAML トークンは、ネットワーク上のマシン間の通信で有効と認識されないことがあります。

時刻が同期されていないと認証に問題が発生し、インストールに失敗したり、vCenter Server Appliance の vmware-vpxd サービスが起動しないことがあります。

vSphere での時間の不整合によって、初期起動がさまざまなサービスで失敗する場合があります。どのサービスが失敗するかは、環境内のどこで時刻が正確でないかと、いつ時刻が同期されるかによって決まります。問題がよく発生するのは、対象 vCenter Server Appliance のターゲット ESXi ホストが NTP と同期されていない場合です。同様に、ターゲット vCenter Server Appliance を、別の時刻に設定されている ESXi ホストに移行する場合にも、完全に自動化された DRS のために問題が発生することがあります。

時刻同期の問題を回避するには、vCenter Server Appliance のインストール、移行、またはアップグレードの前に、次のことが正しくできていることを確認します。

- 対象 vCenter Server Appliance がデプロイされるターゲット ESXi ホストが、NTP と同期されている。
- ソース vCenter Server Appliance を実行している ESXi ホストが NTP と同期されている。
- アップグレードまたは移行しているとき、vCenter Server Appliance が外部の Platform Services Controller に接続されている場合は、外部の Platform Services Controller を実行している ESXi ホストが NTP と同期されている。
- アップグレードまたは移行している場合、ソース vCenter Server または vCenter Server Appliance と外部の Platform Services Controller で正しい時刻が設定されている。

vCenter Server が実行されるすべての Windows ホスト マシンが、ネットワーク タイム サーバ（NTP サーバ）によって同期されていることを確認します。ナレッジベースの記事 [KB1318](#) を参照してください。

ESXi の時刻を NTP サーバと同期するため、VMware Host Client を使用できます。ESXi ホストの時刻設定の編集については、『vSphere の単一ホスト管理』を参照してください。

vCenter Server Appliance の時刻同期の設定を変更する方法については、『vCenter Server Appliance Configuration』の「Configuring Time Synchronization Settings in the vCenter Server Appliance」を参照してください。

ホストの時刻設定を編集する方法については、「vCenter Server およびホスト管理」の「ホストの時刻設定の編集」を参照してください。

## クライアントとサーバの間でのシステム クロックの同期

Platform Services Controller または vCenter Server（サーバ）への安全な TLS 接続を確立するには、CLI インストーラを実行しているシステム（クライアント）のシステム クロックとサーバのシステム クロックの差が許容可能な限度（トレランス）に収まっている必要があります。

各展開シナリオでの具体的な値については、[表 2-4. クライアントのクロック トレランス](#)を参照してください。

**注：** クライアントのクロックの値は、vCenter Server 6.7 のみに適用されます。

表 2-4. クライアントのクロック トレランス

導入シナリオ	クロック トレランス	接続に関するメモ
Platform Services Controller から別の Platform Services Controller へのリンク	クライアントと外部 Platform Services Controller のクロック トレランスは 10 分以内。	CLI インストーラは、Platform Services Controller へのセキュアな接続を行う必要があります。
vCenter Server から外部 Platform Services Controller へのリンク	クライアントと外部 Platform Services Controller のクロック トレランスは 10 分以内。	CLI インストーラは、Platform Services Controller へのセキュアな接続を行う必要があります。

表 2-4. クライアントのクロック トレランス (続き)

導入シナリオ	クロック トレランス	接続に関するメモ
組み込みの Platform Services Controller を持つ vCenter Server から、組み込みの Platform Services Controller を持つ別の vCenter Server へのリンク	組み込みの Platform Services Controller を持つ 2 番目の vCenter Server を導入するとき、クライアントと、組み込みの Platform Services Controller を持つ最初の vCenter Server のクロック トレランスは 10 分以内	
コンテナ vCenter Server を使用して vCenter Server Appliance をインストールする場合 (*. _on_vc. json テンプレートを使用)	クライアントとコンテナ vCenter Server の間の最大クロック トレランスは、8 時間 20 分です。	

## vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイを成功させるには、インストーラを実行する前に必要なタスクと事前チェックを実行する必要があります。

### 全般的な前提条件

- [vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードとマウント](#).
- 外部 Platform Services Controller インスタンスを使用するトポロジの場合は、相互に時刻同期を行う複数のノードがデプロイされていることを確認します。vCenter Single Sign-On ドメイン内のすべての vCenter Server インスタンス、Platform Services Controller インスタンス、およびサードパーティのロード バランサの時刻が同期している必要があります。[vSphere ネットワーク上の時刻の同期](#)を参照してください。

### ターゲット システムの前提条件

- システムがソフトウェアおよびハードウェアの最小要件を満たしていることを確認します。[vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件](#)を参照してください。
- ESXi ホストでアプライアンスをデプロイする場合は、ESXi ホストがロックダウン モードとメンテナンス モードのいずれでもなく、また完全に自動化された DRS クラスタの一部でないことを確認します。
- vCenter Server インスタンスのインベントリの DRS クラスタでアプライアンスをデプロイする場合は、ロックダウン モードとメンテナンス モードのいずれでもない ESXi ホストがクラスタに少なくとも 1 台含まれていることを確認します。
- NTP サーバを使用して時刻を同期する場合は、NTP サーバが実行されており、NTP サーバとアプライアンスをデプロイするターゲット サーバ間で時刻が同期されていることを確認してください。

### vCenter Server 拡張リンク モードの前提条件

拡張リンク モードのデプロイの一部として新しい vCenter Server をデプロイする場合は、環境内の既存の vCenter Server ノードのイメージベースのバックアップを作成します。このバックアップは、デプロイ プロセスで障害が発生した場合の対策として使用できます。

デプロイが失敗した場合は、新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンスを削除し、それぞれのイメージベースのバックアップから vCenter Server ノードをリストアします。環境内のすべてのノードをイメージベースのバックアップからリストアする必要があります。失敗すると、リストアされたノードとレプリケーションパートナーが同期しなくなる可能性があります。

- vCenter Server 拡張リンク モード環境の作成の詳細については、[vCenter Server 拡張リンク モード](#)を参照してください。
- イメージベースのバックアップの詳細については、[5 章 vCenter Server 環境のイメージベースのバックアップとリストア](#)を参照してください。

## ネットワークの前提条件

アプライアンスのネットワーク設定で、システムの名前として FQDN と固定 IP アドレスを割り当てる場合は、IP アドレス用に DNS レコードの正引きおよび逆引きが設定されていることを確認します。

## vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの GUI デプロイ

GUI インストーラを使用すると、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance、Platform Services Controller アプライアンス、または外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance のインタラクティブなデプロイを行うことができます。

GUI を使用したデプロイを実行する際は、ネットワーク クライアント マシンに vCenter Server Appliance インストーラをダウンロードし、そのクライアント マシンでデプロイ ウィザードを実行して、アプライアンスのデプロイとセットアップに必要な情報を入力します。

---

**重要：** 外部の Platform Services Controller インスタンスを使用するトポロジの場合は、レプリケーション Platform Services Controller インスタンスを 1 つずつ順番にデプロイする必要があります。ドメインですべての Platform Services Controller インスタンスのデプロイが正常に完了したら、共通の外部の Platform Services Controller インスタンスを指定する複数の vCenter Server アプライアンスの同時デプロイを実行することができます。

---

GUI を使用したデプロイ プロセスは、2 つのステージに分けて行います。

### 図 2-1. ステージ 1 - OVA のデプロイ



最初のステージでは、デプロイ ウィザードに従って、デプロイ タイプとアプライアンスの設定を選択します。このステージでは、指定したデプロイ タイプとアプライアンスの設定で、ターゲット サーバに OVA ファイルをデプロイすることができます。

GUI インストーラを使ってデプロイの最初のステージを実行する代わりに、vSphere Client または VMware Host Client を使用して、vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスの OVA ファイルをデプロイすることもできます。OVA デプロイの後には、新しくデプロイしたアプライアンスのアプライアンス管理インターフェイスにログインし、デプロイ プロセスの第 2 ステージを続行する必要があります。vSphere Client を使用した OVA ファイルのデプロイについては、『vSphere の仮想マシン管理』の「OVF または OVA テンプレートの展開」を参照してください。

図 2-2. ステージ 2 - アプライアンスのセットアップ



第 2 ステージでは、セットアップ ウィザードに従って、アプライアンスの時刻同期と vCenter Single Sign-On を設定します。このステージで、初期セットアップを完了し、新しくデプロイしたアプライアンスのサービスを起動します。

デプロイの第 2 ステージの実行に GUI インストーラを使用する代わりに、新しくデプロイされるアプライアンスのアプライアンス管理インターフェイス [https://FQDN\\_or\\_IP\\_address:5480](https://FQDN_or_IP_address:5480) にログインして実行することもできます。

## vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイに必要な情報

GUI を使用して Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance、Platform Services Controller アプライアンス、または外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイするときに、ウィザードによってデプロイおよびセットアップ情報を入力するよう求められます。製品の再インストールが必要になる場合に備えて、ここで入力する値を記録しておくことをお勧めします。

このワークシートを使用して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance、Platform Services Controller アプライアンス、または外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance のデプロイに必要な情報を記録できます。

表 2-5. GUI デプロイ プロセスのステージ 1 で必要な情報

デプロイに必要な	必要な情報	デフォルト	入力内容
すべてのデプロイ タイプ	アプライアンスをデプロイするターゲットサーバの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレス。  ターゲット サーバは、ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスのいずれかにすることができます。	-	
	ターゲット サーバの HTTPS ポート	443	

表 2-5. GUI デプロイ プロセスのステージ 1 で必要な情報 (続き)

デプロイに必要な	必要な情報	デフォルト	入力内容
	ターゲット サーバの管理権限を持つユーザー名 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ターゲット サーバが ESXi ホストの場合は、root を使用します。</li> <li>■ ターゲット サーバが vCenter Server インスタンスの場合、 <i>user_name@your_domain_name</i> の形式 (例： administrator@vsphere.local) を使用します。</li> </ul>	-	
	ターゲット サーバの管理権限を持つユーザーのパスワード	-	
すべてのデプロイ タイプ ターゲット サーバが vCenter Server インスタンスの場合のみ	アプライアンスをデプロイする vCenter Server インベントリのデータセンター オプションで、データセンターのフォルダを指定することができます。	-	
	アプライアンスをデプロイするデータセンターのインベントリ内の ESXi ホストまたは DRS クラスタ	-	
すべてのデプロイ タイプ	アプライアンスの仮想マシン名 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ パーセント記号 (%)、バックスラッシュ (\)、スラッシュ (/) を含まないこと</li> <li>■ 80 文字以内であること</li> </ul>	VMware vCenter Server Appliance	
すべてのデプロイ タイプ	アプライアンスのオペレーティング システムの root ユーザーのパスワード <ul style="list-style-type: none"> <li>■ スペース以外の小文字の ASCII 文字のみを含むこと。</li> <li>■ 8 文字以上 20 文字以下であること。</li> <li>■ 少なくとも 1 つの大文字を含んでいること。</li> <li>■ 少なくとも 1 つの小文字を含んでいること。</li> <li>■ 少なくとも 1 つの数字を含んでいること。</li> <li>■ 少なくとも 1 つの特殊文字 (ドル記号 (\$)、ハッシュ キー (#)、アット記号 (@)、ピリオド (.)、感嘆符 (!) など) を含んでいること。</li> </ul>	-	

表 2-5. GUI デプロイ プロセスのステージ 1 で必要な情報 (続き)

デプロイに必要な	必要な情報	デフォルト	入力内容
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance</li> <li>■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance</li> </ul>	<p>vSphere 環境の vCenter Server Appliance のデプロイ サイズ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 極小           <p>2 個の CPU と 10 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <p>10 台以下のホストまたは 100 台以下の仮想マシンの環境に適しています。</p> </li> <li>■ 小           <p>4 個の CPU と 16 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <p>100 台以下のホストまたは 1,000 台以下の仮想マシンの環境に適しています。</p> </li> <li>■ 中           <p>8 個の CPU と 24 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <p>400 台以下のホストまたは 4,000 台以下の仮想マシンの環境に適しています。</p> </li> <li>■ 大           <p>16 個の CPU と 32 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <p>1,000 台以下のホストまたは 10,000 台以下の仮想マシンの環境に適しています。</p> </li> <li>■ 特大           <p>24 個の CPU と 48 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <p>2,000 台以下のホストまたは 35,000 台以下の仮想マシンの環境に適しています。</p> </li> </ul>	極小	

表 2-5. GUI デプロイ プロセスのステージ 1 で必要な情報 (続き)

デプロイに必要な	必要な情報	デフォルト	入力内容
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance</li> <li>■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance</li> </ul>	<p>vSphere 環境の vCenter Server Appliance のストレージ サイズ</p> <p>SEAT データ (統計、イベント、アラーム、およびタスク) のボリュームを増やす場合は、デフォルト ストレージ サイズを増やします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルト           <p>デプロイ サイズが極小の場合、ストレージが 300 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>デプロイ サイズが小の場合、ストレージが 340 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>デプロイ サイズが中の場合、ストレージが 525 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>デプロイ サイズが大の場合、ストレージが 740 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>デプロイ サイズが特大の場合、ストレージが 1180 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> </li> <li>■ 大           <p>デプロイ サイズが極小の場合、ストレージが 825 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>デプロイ サイズが小の場合、ストレージが 870 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>デプロイ サイズが中の場合、ストレージが 1025 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>デプロイ サイズが大の場合、ストレージが 1090 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>デプロイ サイズが特大の場合、ストレージが 1230 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> </li> <li>■ 特大           <p>デプロイ サイズが極小の場合、ストレージが 1700 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>デプロイ サイズが小の場合、ストレージが 1750 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> </li> </ul>	デフォルト	

表 2-5. GUI デプロイ プロセスのステージ 1 で必要な情報 (続き)

デプロイに必要な	必要な情報	デフォルト	入力内容
	<p>デプロイ サイズが中の場合、ストレージが 1905 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>デプロイ サイズが大の場合、ストレージが 1970 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>デプロイ サイズが特大の場合、ストレージが 2110 GB のアプライアンスをデプロイします。</p>		
すべてのデプロイ タイプ	<p>アプライアンスの構成ファイルおよび仮想ディスクを格納するデータストアの名前</p> <p><b>注:</b> インストーラに、ターゲット サーバからアクセス可能なデータストアのリストが表示されます。</p>	-	
	シン ディスク モードを有効または無効にする	無効	
すべてのデプロイ タイプ	<p>アプライアンスを接続するネットワーク名</p> <p><b>注:</b> インストーラのドロップダウン メニューに、ターゲット サーバのネットワーク設定に依存するネットワークが表示されます。アプライアンスを ESXi ホストに直接デプロイする場合は、短期のポートバインド以外の設定をしている分散仮想ポート グループはサポートされません。このため、このグループはドロップダウン メニューに表示されません。</p> <p>デプロイを実行したクライアント マシンからネットワークにアクセスできる必要があります。</p>	-	
	アプライアンスのアドレスの IP バージョン IPv4 または IPv6 のどちらかを選択します。	IPv4	
	アプライアンスのアドレスの IP 割り当て 固定または DHCP のどちらか。	固定	
すべてのデプロイ タイプ	FQDN	-	
固定割り当てを使用している場合のみ	vCenter Server は、システム名として FQDN または IP アドレスを使用します。		
	IP アドレス	-	

表 2-5. GUI デプロイ プロセスのステージ 1 で必要な情報 (続き)

デプロイに必要な	必要な情報	デフォルト	入力内容
	IPv4 ネットワークでは、サブネット マスクまたはネットワーク プリフィックスを使用できます。サブネット マスクには、ドット 10 進表記 (たとえば、255.255.255.0) を使用します。IPv4 ネットワーク プリフィックスは、0 ~ 32 の整数です。 IPv6 ネットワークでは、ネットワーク プリフィックスを使用する必要があります。IPv6 ネットワーク プリフィックスは、0 ~ 128 の整数です。	-	
	デフォルト ゲートウェイ	-	
	DNS サーバ (カンマ区切り形式)	-	
すべてのデプロイ タイプ 環境内で IPv4 バージョンの DHCP 割り当てを使用し、DDNS サーバが使用可能な場合のみ。	システム名 (FQDN)	-	

表 2-6. GUI デプロイ プロセスのステージ 2 で必要な情報

目的	必要な情報	デフォルト	入力内容
すべてのデプロイ タイプ	時刻同期設定 アプライアンスの時刻は、ESXi ホストの時刻または 1 台以上の NTP サーバを使用して同期できます。 複数の NTP サーバを使用する場合は、NTP サーバの IP アドレスまたは FQDN をコンマ区切りのリストとして指定する必要があります。	時刻を NTP サーバと同期します	
	SSH のアクセスを有効または無効にする	無効	
	<b>注:</b> vCenter Server Appliance の高可用性には、アプライアンスへのリモート SSH アクセスが必要です。		
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vCenter Server Appliance と組み込み Platform Services Controller</li> <li>■ 新しいドメインの最初のインスタンスとしての Platform Services Controller アプライアンス</li> </ul>	新しい vCenter Single Sign-On ドメインの名前 たとえば、vsphere.local。	-	

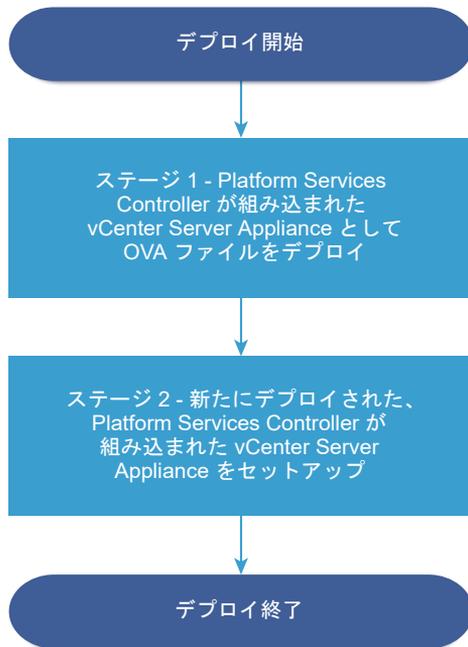
表 2-6. GUI デプロイ プロセスのステージ 2 で必要な情報 (続き)

目的	必要な情報	デフォルト	入力内容
	管理者アカウント、 administrator@your_domain_name のパスワード <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 8 文字以上 20 文字以下であること。</li> <li>■ 少なくとも 1 つの大文字を含んでいること。</li> <li>■ 少なくとも 1 つの小文字を含んでいること。</li> <li>■ 少なくとも 1 つの数字を含んでいること。</li> <li>■ 少なくとも 1 つの特殊文字 (アンバサンド (&amp;)、ハッシュ キー (#)、パーセント記号 (%) など) を含んでいること。</li> </ul>	-	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance</li> <li>■ 既存のドメインの後続のインスタンスとしての Platform Services Controller アプライアンス</li> </ul>	参加する Platform Services Controller インスタンスの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレス  同じバージョンの Platform Services Controller インスタンスに参加する必要があります。	-	
	Platform Services Controller インスタンスの HTTPS ポート	443	
	Platform Services Controller インスタンスの vCenter Single Sign On ドメイン名 たとえば、vsphere.local。	-	
	ドメインの vCenter Single Sign-On 管理者ユーザーのパスワード	-	
	vCenter Single Sign-On サイト名 既存のサイトに参加するか、新しいサイトを作成できます。	-	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ vCenter Server Appliance と組み込み Platform Services Controller</li> <li>■ Platform Services Controller アプライアンス</li> </ul>	VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) に参加する、または参加しない  CEIP の詳細については、『vCenter Server およびホストの管理』の「カスタマ エクスペリエンス改善プログラムの構成」セクションを参照してください。	CEIP に参加する	

## GUI を使用した Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance のデプロイ

GUI インストーラを使用すると、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance のインタラクティブなデプロイを行うことができます。GUI によるデプロイは、アプライアンスをデプロイするネットワーク内の Windows、Linux、または Mac マシンから実行する必要があります。

図 2-3. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance のデプロイ ワークフロー



#### 前提条件

- vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前  
提条件を参照してください。
- vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイに必要な情  
報を参照してください。

#### 手順

- 1 ステージ 1 - Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance としての OVA  
ファイルのデプロイ  
デプロイ プロセスのステージ 1 では、vCenter Server Appliance インストーラに含まれる、Platform  
Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance として OVA ファイルをデプロイしま  
す。
- 2 ステージ 2 - Platform Services Controller が組み込まれた新たにデプロイした vCenter Server  
Appliance の設定  
OVA のデプロイが終了すると、デプロイ プロセスのステージ 2 にリダイレクトされます。ここでは、  
Platform Services Controller が組み込まれた新たにデプロイした vCenter Server Appliance のサービ  
スを設定して起動します。

### ステージ 1 - Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance としての OVA ファイルのデプロイ

デプロイ プロセスのステージ 1 では、vCenter Server Appliance インストーラに含まれる、Platform Services  
Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance として OVA ファイルをデプロイします。

## 手順

- 1 vCenter Server Appliance インストーラで、`vcsa-ui-installer` ディレクトリから該当するオペレーティング システムのサブディレクトリに移動し、インストール実行ファイルを実行します。
  - Windows OS の場合は、`win32` サブディレクトリに移動して `installer.exe` ファイルを実行します。
  - Linux OS の場合は、`lin64` サブディレクトリに移動して `installer` ファイルを実行します。
  - Mac OS の場合は、`mac` サブディレクトリに移動して `Installer.app` ファイルを実行します。
- 2 ホーム画面で [インストール] をクリックして、インストール ウィザードを開始します。
- 3 [概要] ページを確認してデプロイ プロセスを理解し、[次へ] をクリックします。
- 4 使用許諾契約書を読んで同意し、[次へ] をクリックします。
- 5 [デプロイ タイプの選択] ページで、[Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server] を選択し、[次へ] をクリックします。

このオプションでは、Platform Services Controller と vCenter Server の両方がインストールされたアプライアンスをデプロイします。

- 6 vCenter Server Appliance をデプロイするターゲット サーバに接続します。

オプション	手順
アプライアンスのデプロイ先 ESXi ホストに接続できます。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ESXi ホストの完全修飾ドメイン名 (FQDN) のアドレスまたは IP アドレスを入力します。</li> <li>2 ESXi ホストの HTTPS ポートを入力します。</li> <li>3 ESXi ホストの管理者権限を持つユーザー (たとえば、root ユーザー) のユーザー名とパスワードを入力します。</li> <li>4 [次へ] をクリックします。</li> <li>5 証明書の警告にターゲットの ESXi ホストにインストールされた SSL 証明書の SHA1 サンプリントが表示されていることを確認し、[はい] をクリックして証明書サンプリントを受け入れます。</li> </ol>
vCenter Server インスタンスに接続してインベントリを参照し、アプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタを選択することができます。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 vCenter Server インスタンスの FQDN アドレスまたは IP アドレスを入力します。</li> <li>2 vCenter Server インスタンスの HTTPS ポートを入力します。</li> <li>3 vCenter Server インスタンス上の vCenter Single Sign-On 管理者権限を持つユーザー (例: <code>administrator@your_domain_name</code> ユーザー) のユーザー名とパスワードを入力します。</li> <li>4 [次へ] をクリックします。</li> <li>5 証明書の警告にターゲットの vCenter Server インスタンスにインストールされた SSL 証明書の SHA1 サンプリントが表示されていることを確認し、[はい] をクリックしてこれを受け入れます。</li> <li>6 アプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタが含まれているデータセンターまたはデータセンター フォルダを選択し、[次へ] をクリックします。</li> </ol> <p><b>注:</b> ロックダウン モードまたはメンテナンス モードでない ESXi ホストが 1 つ以上含まれるデータセンターまたはデータセンター フォルダを選択する必要があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7 アプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタを選択し、[次へ] をクリックします。</li> </ol>

- 7 アプライアンス仮想マシンの設定のページで、vCenter Server Appliance の名前を入力し、root ユーザーのパスワードを設定して、[次へ] をクリックします。

アプライアンス名にはパーセント記号 (%)、バックスラッシュ (\) またはスラッシュ (/) を含めることはできず、80 文字以下で入力する必要があります。

パスワードは 8 文字以上の空白を含まない小文字の ASCII 文字で入力し、1 つ以上の数字、大文字と小文字、1 つ以上の特殊文字 (感嘆符 (!)、ハッシュ キー (#)、アット記号 (@)、丸括弧 ()) など) が含まれている必要があります。

- 8 vSphere インベントリの vCenter Server Appliance のデプロイ サイズを選択します。

デプロイ サイズのオプション	説明
極小	2 個の CPU と 10 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 10 台、仮想マシンの数が 100 台までの環境に適しています。
小	4 個の CPU と 16 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 100 台、仮想マシンの数が 1,000 台までの環境に適しています。
中	8 個の CPU と 24 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 400 台、仮想マシンの数が 4,000 台までの環境に適しています。
大	16 個の CPU と 32 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 1,000 台、仮想マシンの数が 10,000 台までの環境に適しています。
特大	24 個の CPU と 48 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 2,000 台、仮想マシンの数が 35,000 台までの環境に適しています。

- 9 vCenter Server Appliance のストレージ サイズを選択し、[次へ] をクリックします。

ストレージサイズのオプション	極小規模のデプロイ サイズの説明	小規模のデプロイ サイズの説明	中規模のデプロイ サイズの説明	大規模のデプロイ サイズの説明	特大規模のデプロイ サイズの説明
[デフォルト]	ストレージが 300 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 340 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 525 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 740 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1180 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 825 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 870 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1025 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1090 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1230 GB のアプライアンスをデプロイします。
[特大]	ストレージが 1700 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1750 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1905 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1970 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2110 GB のアプライアンスをデプロイします。

- 10 利用可能なデータストアのリストから、仮想マシンのすべての構成ファイルと仮想ディスクが格納される場所を選択します。また必要に応じて、[シン ディスク モードを有効にする] を選択して、シン プロビジョニングを有効にします。NFS データストアは、デフォルトでシン プロビジョニングされます。

## 11 [ネットワーク設定の構成] ページで、ネットワークを設定します。

アプライアンスの IP アドレスまたは FQDN は、システム名として使用されます。FQDN を使用することが推奨されます。IP アドレスを使用する場合は、アプライアンスに固定 IP アドレスを割り当ててください。DHCP によって割り当てられる IP アドレスは、変更される可能性があるためです。

オプション	操作
ネットワーク	<p>アプライアンスを接続するネットワークを選択します。</p> <p>ドロップダウン メニューに表示されるネットワークは、ターゲット サーバのネットワーク設定によって異なります。アプライアンスを ESXi ホストに直接デプロイする場合は、短期のポートバインド以外の設定をしている分散仮想ポート グループはサポートされません。このため、このグループはドロップダウン メニューに表示されません。</p>
IP アドレスのバージョン	<p>アプライアンスの IP アドレスのバージョンを選択します。</p> <p>IPv4 または IPv6 を選択できます。</p>
IP アドレスの割り当て	<p>アプライアンスの IP アドレスの割り当て方法を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [固定] <p>ウィザードには、IP アドレスとネットワーク設定の入力を求めるプロンプトが表示されません。</p> <p><b>注：</b> IP アドレスをシステム名として使用しないようにします。システム名として IP アドレスを使用する場合は、デプロイ後に IP アドレスを変更して DNS の設定を更新することはできません。</p> </li> <li>■ [DHCP] <p>DHCP サーバを使用して IP アドレスが割り当てられます。環境内で DHCP サーバを使用できる場合にのみ、このオプションを選択します。</p> <p>環境内に有効な DDNS がある場合は、アプライアンスに任意の完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力することができます。</p> </li> </ul>
共通ポート	<p>HTTP および HTTPS ポートをカスタマイズできます (オプション)。</p> <p>カスタムの HTTP および HTTPS ポート番号を指定する場合、vCenter Server が使用中のポート番号や、HTTP および HTTPS のデフォルトのポートである 80、443 は使用しないでください。</p>

12 [設定の確認] (ステージ 1) ページで、vCenter Server Appliance のデプロイ設定を確認し、[終了] をクリックして OVA デプロイ プロセスを開始します。

13 OVA のデプロイが終了するまで待ってから、[続行] をクリックしてデプロイ プロセスのステージ 2 を続行し、デプロイされた新しいアプライアンスのサービスを設定および開始します。

**注：** [閉じる] をクリックしてウィザードを終了した場合は、vCenter Server Appliance 管理インターフェイスにログインしてサービスを設定し、開始する必要があります。

## 結果

Platform Services Controller が組み込まれた、新しくデプロイされた vCenter Server Appliance は、ターゲット サーバで実行されますが、サービスは起動されません。

## ステージ 2 - Platform Services Controller が組み込まれた新たにデプロイした vCenter Server Appliance の設定

OVA のデプロイが終了すると、デプロイ プロセスのステージ 2 にリダイレクトされます。ここでは、Platform Services Controller が組み込まれた新たにデプロイした vCenter Server Appliance のサービスを設定して起動します。

### 手順

- 1 デプロイ プロセスのステージ 2 の概要を確認し、[次へ] をクリックします。
- 2 アプライアンスの時刻設定を行い、オプションでアプライアンスへのリモート SSH アクセスを有効にし、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
時刻を ESXi ホストと同期します	定期的な時刻同期を有効にすると、VMware Tools はゲスト OS の時刻を ESXi ホストの時刻と同じになるように設定します。
時刻を NTP サーバと同期します	ネットワーク タイム プロトコル (NTP) サーバを使用して、時刻を同期します。このオプションを選択する場合は、NTP サーバの名前または IP アドレスをコンマで区切って入力する必要があります。

- 3 新しい vCenter Single Sign-On ドメインを作成するか、既存のドメインに参加します。

オプション	説明
Single Sign-On ドメインの新規作成	<p>新しい vCenter Single Sign-On ドメインを作成します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a ドメイン名 (<code>vsphere.local</code> など) を入力します。</li> </ol> <p><b>注:</b> ドメイン名に大文字が含まれていないことを確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>b vCenter Single Sign-On 管理者アカウントのパスワードを設定します。</li> </ol> <p>これはユーザー <code>administrator@your_domain_name</code> のパスワードです。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c 管理者パスワードを確認して、[次へ] をクリックします。</li> </ol>
既存の vCenter Single Sign-On ドメインへの参加	<p>新しい vCenter Single Sign-On サーバを、既存の Platform Services Controller の vCenter Single Sign-On ドメインに参加させます。新しい vCenter Single Sign-On サーバに参加させる vCenter Single Sign-On サーバに関する情報を指定する必要があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a 参加先の vCenter Single Sign-On サーバを含む Platform Services Controller の完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレスを入力します。</li> <li>b Platform Services Controller との通信に使用する HTTPS ポートを入力します。</li> <li>c 参加する vCenter Single Sign-On のドメイン名、たとえば <code>vsphere.local</code> を入力します。</li> <li>d vCenter Single Sign-On 管理者アカウントのパスワードを入力します。</li> <li>e [次へ] をクリックします。</li> </ol>

- 4 [VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP)] ページを参照し、プログラムへの参加を希望するかどうかを選択します。

CEIP の詳細については、『vCenter Server およびホストの管理』の「カスタマー エクスペリエンス向上プログラムの設定」セクションを参照してください。

- 5 [設定の確認] ページで、vCenter Server Appliance の設定を確認して [終了] > [OK] の順にクリックしてデプロイ プロセスのステージ 2 を完了し、アプライアンスを設定します。
- 6 (オプション) 初期セットアップの完了後、ブラウザに URL ([`https://vcenter_server_appliance_fqdn/`  
`ui`] または [`https://vcenter_server_appliance_fqdn/vsphere-client`]) を入力して、vSphere Web Client に移動し、vCenter Server Appliance で vCenter Server インスタンスにログインするか、 [`https://vcenter_server_appliance_fqdn: 443`] をクリックして、vCenter Server Appliance の [はじめに] ページに移動します。
- 7 [閉じる] をクリックして、ウィザードを終了します。  
vCenter Server Appliance の [はじめに] のページにリダイレクトされます。

#### 次のステップ

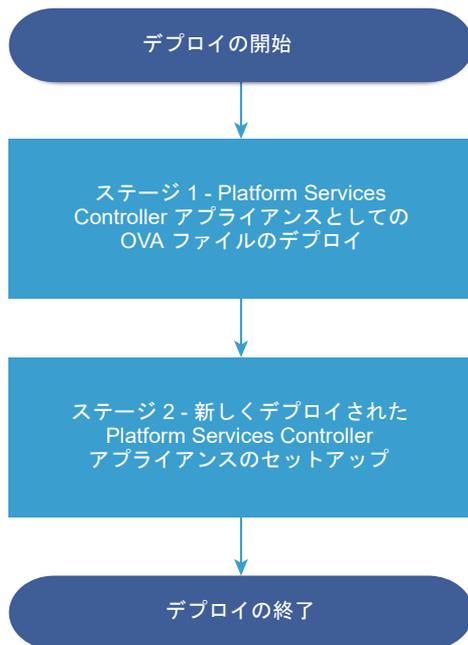
vCenter Server Appliance の高可用性を構成することができます。vCenter Server Appliance の高可用性の提供方法については、『vSphere の可用性』を参照してください。

## Platform Services Controller アプライアンスの GUI によるデプロイ

GUI インストーラを使用し、新しい vCenter Single Sign-On ドメインの最初のインスタンスとして、または既存の vCenter Single Sign-On ドメインの複製パートナーとして、Platform Services Controller アプライアンスのデプロイを対話形式で実行できます。GUI によるデプロイは、アプライアンスをデプロイするネットワーク内の Windows、Linux、または Mac マシンから実行する必要があります。

**重要：** レプリケーション Platform Services Controller インスタンスは順番にデプロイする必要があります。

図 2-4. Platform Services Controller アプライアンスのデプロイ ワークフロー



## 前提条件

- vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件を参照してください。
- vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイに必要な情報を参照してください。

## 手順

- 1 **ステージ 1 - OVA ファイルを Platform Services Controller アプライアンスとしてデプロイ**  
デプロイ プロセスのステージ 1 では、OVA ファイルを Platform Services Controller アプライアンスとしてデプロイします。このファイルは vCenter Server Appliance インストーラに含まれています。
- 2 **ステージ 2 - 新しくデプロイされた Platform Services Controller アプライアンスのセットアップ**  
OVA デプロイが完了すると、デプロイ プロセスのステージ 2 にリダイレクトされます。ここでは、新しくデプロイされた Platform Services Controller アプライアンスのサービスをセットアップして開始します。

## ステージ 1 - OVA ファイルを Platform Services Controller アプライアンスとしてデプロイ

デプロイ プロセスのステージ 1 では、OVA ファイルを Platform Services Controller アプライアンスとしてデプロイします。このファイルは vCenter Server Appliance インストーラに含まれています。

## 手順

- 1 vCenter Server Appliance インストーラで、`vcsa-ui-installer` ディレクトリから該当するオペレーティング システムのサブディレクトリに移動し、インストール実行ファイルを実行します。
  - Windows OS の場合は、`win32` サブディレクトリに移動して `installer.exe` ファイルを実行します。
  - Linux OS の場合は、`lin64` サブディレクトリに移動して `installer` ファイルを実行します。
  - Mac OS の場合は、`mac` サブディレクトリに移動して `Installer.app` ファイルを実行します。
- 2 ホーム画面で [インストール] をクリックして、インストール ウィザードを開始します。
- 3 [概要] ページを確認してデプロイ プロセスを理解し、[次へ] をクリックします。
- 4 使用許諾契約書を読んで同意し、[次へ] をクリックします。
- 5 [デプロイ タイプの選択] ページで、[Platform Services Controller] を選択し、[次へ] をクリックします。

- 6 Platform Services Controller アプライアンスをデプロイするターゲット サーバに接続し、[次へ] をクリックします。

オプション	手順
アプライアンスのデプロイ先 ESXi ホストに接続できます。	<ol style="list-style-type: none"> <li>ESXi ホストの完全修飾ドメイン名 (FQDN) のアドレスまたは IP アドレスを入力します。</li> <li>ESXi ホストの HTTPS ポートを入力します。</li> <li>ESXi ホストの管理者権限を持つユーザー (たとえば、root ユーザー) のユーザー名とパスワードを入力します。</li> <li>[次へ] をクリックします。</li> <li>証明書の警告にターゲットの ESXi ホストにインストールされた SSL 証明書の SHA1 サムプリントが表示されていることを確認し、[はい] をクリックして証明書サムプリントを受け入れます。</li> </ol>
vCenter Server インスタンスに接続してインベントリを参照し、アプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタを選択することができます。	<ol style="list-style-type: none"> <li>vCenter Server インスタンスの FQDN アドレスまたは IP アドレスを入力します。</li> <li>vCenter Server インスタンスの HTTPS ポートを入力します。</li> <li>vCenter Server インスタンス上の vCenter Single Sign-On 管理者権限を持つユーザー (例: administrator@your_domain_name ユーザー) のユーザー名とパスワードを入力します。</li> <li>[次へ] をクリックします。</li> <li>証明書の警告にターゲットの vCenter Server インスタンスにインストールされた SSL 証明書の SHA1 サムプリントが表示されていることを確認し、[はい] をクリックしてこれを受け入れます。</li> <li>アプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタが含まれているデータセンターまたはデータセンター フォルダを選択し、[次へ] をクリックします。</li> </ol> <p><b>注:</b> ロックダウン モードまたはメンテナンス モードでない ESXi ホストが 1 つ以上含まれるデータセンターまたはデータセンター フォルダを選択する必要があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>アプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタを選択し、[次へ] をクリックします。</li> </ol>

- 7 アプライアンス仮想マシンの設定のページで、Platform Services Controller アプライアンスの名前を入力し、root ユーザーのパスワードを設定して、[次へ] をクリックします。

アプライアンス名にはパーセント記号 (%)、バックスラッシュ (\) またはスラッシュ (/) を含めることはできず、80 文字以下で入力する必要があります。

パスワードは 8 文字以上の空白を含まない小文字の ASCII 文字で入力し、1 つ以上の数字、大文字と小文字、1 つ以上の特殊文字 (感嘆符 (!)、ハッシュ キー (#)、アット記号 (@)、丸括弧 (()) など) が含まれている必要があります。

- 8 利用可能なデータストアのリストから、仮想マシンのすべての構成ファイルと仮想ディスクが格納される場所を選択します。また必要に応じて、[シン ディスク モードを有効にする] を選択して、シン プロビジョニングを有効にします。NFS データストアは、デフォルトでシン プロビジョニングされます。

## 9 [ネットワーク設定の構成] ページで、ネットワークを設定します。

アプライアンスの IP アドレスまたは FQDN は、システム名として使用されます。FQDN を使用することが推奨されます。IP アドレスを使用する場合は、アプライアンスに固定 IP アドレスを割り当ててください。DHCP によって割り当てられる IP アドレスは、変更される可能性があるためです。

オプション	操作
ネットワーク	<p>アプライアンスを接続するネットワークを選択します。</p> <p>ドロップダウン メニューに表示されるネットワークは、ターゲット サーバのネットワーク設定によって異なります。アプライアンスを ESXi ホストに直接デプロイする場合は、短期のポートバインド以外の設定をしている分散仮想ポート グループはサポートされません。このため、このグループはドロップダウン メニューに表示されません。</p>
IP アドレスのバージョン	<p>アプライアンスの IP アドレスのバージョンを選択します。</p> <p>IPv4 または IPv6 を選択できます。</p>
IP アドレスの割り当て	<p>アプライアンスの IP アドレスの割り当て方法を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [固定] <p>ウィザードには、IP アドレスとネットワーク設定の入力を求めるプロンプトが表示されません。</p> <p><b>注：</b> IP アドレスをシステム名として使用しないようにします。システム名として IP アドレスを使用する場合は、デプロイ後に IP アドレスを変更して DNS の設定を更新することはできません。</p> </li> <li>■ [DHCP] <p>DHCP サーバを使用して IP アドレスが割り当てられます。環境内で DHCP サーバを使用できる場合にのみ、このオプションを選択します。</p> <p>環境内に有効な DDNS がある場合は、アプライアンスに任意の完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力することができます。</p> </li> </ul>
共通ポート	<p>HTTP および HTTPS ポートをカスタマイズできます (オプション)。</p> <p>カスタムの HTTP および HTTPS ポート番号を指定する場合は、vCenter Server が使用中のポート番号や、HTTP および HTTPS のデフォルトのポートである 80、443 は使用しないでください。</p>

## 10 [ステージ 1 の設定の確認] ページで、Platform Services Controller アプライアンスのデプロイ設定を確認し、[完了] をクリックして OVA デプロイ プロセスを開始します。

## 11 OVA のデプロイが終了するまで待ってから、[続行] をクリックしてデプロイ プロセスのステージ 2 を続行し、デプロイされた新しいアプライアンスのサービスを設定および開始します。

**注：** [閉じる] をクリックしてウィザードを終了した場合は、Platform Services Controller アプライアンス管理インターフェイスにログインして、サービスを設定および開始する必要があります。

### 結果

新しくデプロイされた Platform Services Controller アプライアンスは、ターゲット サーバで実行されていますが、サービスは開始されていません。

## ステージ 2 - 新しくデプロイされた Platform Services Controller アプライアンスのセットアップ

OVA デプロイが完了すると、デプロイ プロセスのステージ 2 にリダイレクトされます。ここでは、新しくデプロイされた Platform Services Controller アプライアンスのサービスをセットアップして開始します。

### 手順

- 1 デプロイ プロセスのステージ 2 の概要を確認し、[次へ] をクリックします。
- 2 アプライアンスの時刻設定を行い、オプションでアプライアンスへのリモート SSH アクセスを有効にし、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
時刻を ESXi ホストと同期します	定期的な時刻同期を有効にすると、VMware Tools はゲスト OS の時刻を ESXi ホストの時刻と同じになるように設定します。
時刻を NTP サーバと同期します	ネットワーク タイム プロトコル (NTP) サーバを使用して、時刻を同期します。このオプションを選択する場合は、NTP サーバの名前または IP アドレスをコマンドで区切って入力する必要があります。

- 3 新しい vCenter Single Sign-On ドメインを作成するか、既存のドメインに参加します。

オプション	説明
Single Sign-On ドメインの新規作成	<p>vCenter Single Sign-On ドメインを作成します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a ドメイン名 (<b>vsphere.local</b> など) を入力します。</li> </ol> <p><b>注：</b> ドメイン名に大文字が含まれていないことを確認します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>b vCenter Single Sign-On 管理者アカウントのパスワードを設定します。</li> </ol> <p>これはユーザー <code>administrator@your_domain_name</code> のパスワードです。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>c [次へ] をクリックします。</li> </ol>
既存の vCenter Single Sign-On ドメインへの参加	<p>既存の Platform Services Controller インスタンスのレプリケーション パートナーとして既存の vCenter Single Sign-On ドメインに Platform Services Controller アプライアンスに参加させます。参加させるパートナー Platform Services Controller インスタンスに関する情報を入力する必要があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a パートナー Platform Services Controller インスタンスの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレスを入力します。</li> <li>b パートナー Platform Services Controller インスタンスの HTTPS ポートを入力します。</li> <li>c パートナー Platform Services Controller インスタンスの vCenter Single Sign-On ドメイン名を入力します。</li> <li>d vCenter Single Sign-On 管理者ユーザーのパスワードを入力します。</li> <li>e [次へ] をクリックします。</li> <li>f vCenter Single Sign-On サイトを作成するのか、または既存のサイトに参加するのかを選択します。</li> </ol>

- 4 [VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP)] ページを参照し、プログラムへの参加を希望するかどうかを選択します。

CEIP の詳細については、『vCenter Server およびホストの管理』の「カスタマー エクスペリエンス向上プログラムの設定」セクションを参照してください。

- 5 [設定の確認] ページで、Platform Services Controller アプライアンスの設定を確認して [終了] > [OK] の順にクリックしてデプロイ プロセスのステージ 2 を完了し、アプライアンスを設定します。
- 6 (オプション) 初期セットアップが終了したら、[[https://platform\\_services\\_controller\\_fqdn/psc](https://platform_services_controller_fqdn/psc)] をクリックして Platform Services Controller Web インターフェイスに移動するか、[[https://platform\\_services\\_controller\\_fqdn:443](https://platform_services_controller_fqdn:443)] をクリックして Platform Services Controller の [はじめに] のページに移動します。
- 7 [閉じる] をクリックして、ウィザードを終了します。  
Platform Services Controller の [はじめに] のページにリダイレクトされます。

## 結果

新しい Platform Services Controller アプライアンスを既存の vCenter Single Sign-On ドメインに参加させた場合は、アプライアンスによって、インフラストラクチャ データがドメイン内の他の Platform Services Controller インスタンスとの間でレプリケートされます。

## 次のステップ

- 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイし、新しくデプロイされた Platform Services Controller アプライアンスに登録できます。
- 1 つ以上の Platform Services Controller インスタンスをデプロイして同じ vCenter Single Sign-On ドメインに参加させることで、インフラストラクチャ データをレプリケートして、負荷を分散することができます。

## 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance の GUI によるデプロイ

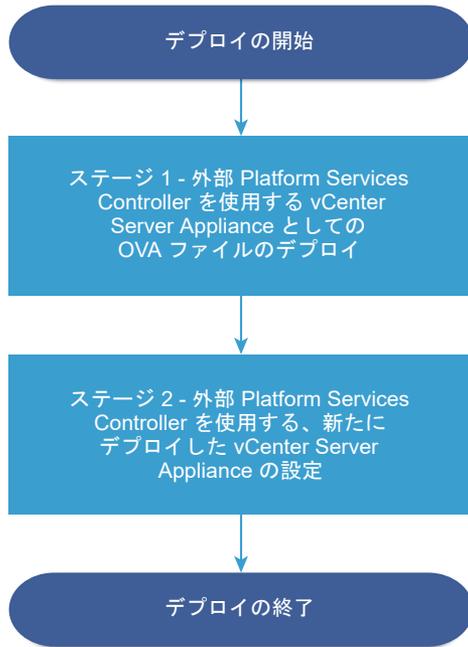
GUI インストーラを使用して vCenter Server Appliance のデプロイを対話形式で実行し、既存の外部 Platform Services Controller インスタンスに登録できます。GUI によるデプロイは、アプライアンスをデプロイするネットワーク内の Windows、Linux、または Mac マシンから実行する必要があります。

---

**注：** 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 展開環境は、今後の vSphere リリースではサポート対象外となる予定です。vCenter Server 展開環境への展開またはアップグレードには、組み込みの Platform Services Controller を使用してください。詳細については、VMware のナレッジベースの記事 (<http://kb.vmware.com/kb/60229>) を参照してください。

---

図 2-5. 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance のデプロイ ワークフロー



#### 前提条件

- vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件を参照してください。
- vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイに必要な情報を参照してください。
- vCenter Server Appliance を登録する Platform Services Controller インスタンスがインストールまたはデプロイされていることを確認します。

#### 手順

- 1 ステージ 1 - 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance として OVA ファイルをデプロイ  
デプロイ プロセスのステージ 1 では、vCenter Server Appliance インストーラに含まれている OVA ファイルを、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance としてデプロイします。
- 2 ステージ 2 - 新しくデプロイされた、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をセットアップ  
OVA デプロイが完了すると、デプロイ プロセスのステージ 2 にリダイレクトされます。ここでは、新しくデプロイされた、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance サービスを設定して開始します。

## ステージ 1 - 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance として OVA ファイルをデプロイ

デプロイ プロセスのステージ 1 では、vCenter Server Appliance インストーラに含まれている OVA ファイルを、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance としてデプロイします。

### 手順

- 1 vCenter Server Appliance インストーラで、`vcsa-ui-installer` ディレクトリから該当するオペレーティング システムのサブディレクトリに移動し、インストール実行ファイルを実行します。
  - Windows OS の場合は、`win32` サブディレクトリに移動して `installer.exe` ファイルを実行します。
  - Linux OS の場合は、`lin64` サブディレクトリに移動して `installer` ファイルを実行します。
  - Mac OS の場合は、`mac` サブディレクトリに移動して `Installer.app` ファイルを実行します。
- 2 ホーム画面で [インストール] をクリックして、インストール ウィザードを開始します。
- 3 [概要] ページを確認してデプロイ プロセスを理解し、[次へ] をクリックします。
- 4 使用許諾契約書を読んで同意し、[次へ] をクリックします。
- 5 [デプロイ タイプの選択] ページで、[vCenter Server (外部 Platform Services Controller が必要)] を選択し、[次へ] をクリックします。
- 6 vCenter Server Appliance をデプロイするターゲット サーバに接続します。

オプション	手順
アプライアンスのデプロイ先 ESXi ホストに接続できます。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 ESXi ホストの完全修飾ドメイン名 (FQDN) のアドレスまたは IP アドレスを入力します。</li> <li>2 ESXi ホストの HTTPS ポートを入力します。</li> <li>3 ESXi ホストの管理者権限を持つユーザー (たとえば、root ユーザー) のユーザー名とパスワードを入力します。</li> <li>4 [次へ] をクリックします。</li> <li>5 証明書の警告にターゲットの ESXi ホストにインストールされた SSL 証明書の SHA1 サムプリントが表示されていることを確認し、[はい] をクリックして証明書サムプリントを受け入れます。</li> </ol>
vCenter Server インスタンスに接続してインベントリを参照し、アプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタを選択することができます。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 vCenter Server インスタンスの FQDN アドレスまたは IP アドレスを入力します。</li> <li>2 vCenter Server インスタンスの HTTPS ポートを入力します。</li> <li>3 vCenter Server インスタンス上の vCenter Single Sign-On 管理者権限を持つユーザー (例: <code>administrator@your_domain_name</code> ユーザー) のユーザー名とパスワードを入力します。</li> <li>4 [次へ] をクリックします。</li> <li>5 証明書の警告にターゲットの vCenter Server インスタンスにインストールされた SSL 証明書の SHA1 サムプリントが表示されていることを確認し、[はい] をクリックしてこれを受け入れます。</li> <li>6 アプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタが含まれているデータセンターまたはデータセンター フォルダを選択し、[次へ] をクリックします。</li> </ol> <p><b>注:</b> ロックダウン モードまたはメンテナンス モードでない ESXi ホストが 1 つ以上含まれるデータセンターまたはデータセンター フォルダを選択する必要があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7 アプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタを選択し、[次へ] をクリックします。</li> </ol>

- 7 アプライアンス仮想マシンの設定のページで、vCenter Server Appliance の名前を入力し、root ユーザーのパスワードを設定して、[次へ] をクリックします。

アプライアンス名にはパーセント記号 (%)、バックスラッシュ (\) またはスラッシュ (/) を含めることはできず、80 文字以下で入力する必要があります。

パスワードは 8 文字以上の空白を含まない小文字の ASCII 文字で入力し、1 つ以上の数字、大文字と小文字、1 つ以上の特殊文字 (感嘆符 (!)、ハッシュ キー (#)、アット記号 (@)、丸括弧 ()) など) が含まれている必要があります。

- 8 vSphere インベントリの vCenter Server Appliance のデプロイ サイズを選択します。

デプロイ サイズのオプション	説明
極小	2 個の CPU と 10 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 10 台、仮想マシンの数が 100 台までの環境に適しています。
小	4 個の CPU と 16 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 100 台、仮想マシンの数が 1,000 台までの環境に適しています。
中	8 個の CPU と 24 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 400 台、仮想マシンの数が 4,000 台までの環境に適しています。
大	16 個の CPU と 32 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 1,000 台、仮想マシンの数が 10,000 台までの環境に適しています。
特大	24 個の CPU と 48 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 2,000 台、仮想マシンの数が 35,000 台までの環境に適しています。

- 9 vCenter Server Appliance のストレージ サイズを選択し、[次へ] をクリックします。

ストレージサイズのオプション	極小規模のデプロイ サイズの説明	小規模のデプロイ サイズの説明	中規模のデプロイ サイズの説明	大規模のデプロイ サイズの説明	特大規模のデプロイ サイズの説明
[デフォルト]	ストレージが 300 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 340 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 525 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 740 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1180 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 825 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 870 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1025 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1090 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1230 GB のアプライアンスをデプロイします。
[特大]	ストレージが 1700 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1750 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1905 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1970 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2110 GB のアプライアンスをデプロイします。

- 10 利用可能なデータストアのリストから、仮想マシンのすべての構成ファイルと仮想ディスクが格納される場所を選択します。また必要に応じて、[シン ディスク モードを有効にする] を選択して、シン プロビジョニングを有効にします。NFS データストアは、デフォルトでシン プロビジョニングされます。

## 11 [ネットワーク設定の構成] ページで、ネットワークを設定します。

アプライアンスの IP アドレスまたは FQDN は、システム名として使用されます。FQDN を使用することが推奨されます。IP アドレスを使用する場合は、アプライアンスに固定 IP アドレスを割り当ててください。DHCP によって割り当てられる IP アドレスは、変更される可能性があるためです。

オプション	操作
ネットワーク	<p>アプライアンスを接続するネットワークを選択します。</p> <p>ドロップダウン メニューに表示されるネットワークは、ターゲット サーバのネットワーク設定によって異なります。アプライアンスを ESXi ホストに直接デプロイする場合は、短期のポートバインド以外の設定をしている分散仮想ポート グループはサポートされません。このため、このグループはドロップダウン メニューに表示されません。</p>
IP アドレスのバージョン	<p>アプライアンスの IP アドレスのバージョンを選択します。</p> <p>IPv4 または IPv6 を選択できます。</p>
IP アドレスの割り当て	<p>アプライアンスの IP アドレスの割り当て方法を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ [固定] <p>ウィザードには、IP アドレスとネットワーク設定の入力を求めるプロンプトが表示されません。</p> <p><b>注：</b> IP アドレスをシステム名として使用しないようにします。システム名として IP アドレスを使用する場合は、デプロイ後に IP アドレスを変更して DNS の設定を更新することはできません。</p> </li> <li>■ [DHCP] <p>DHCP サーバを使用して IP アドレスが割り当てられます。環境内で DHCP サーバを使用できる場合にのみ、このオプションを選択します。</p> <p>環境内に有効な DDNS がある場合は、アプライアンスに任意の完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力することができます。</p> </li> </ul>
共通ポート	<p>HTTP および HTTPS ポートをカスタマイズできます (オプション)。</p> <p>カスタムの HTTP および HTTPS ポート番号を指定する場合、vCenter Server が使用中のポート番号や、HTTP および HTTPS のデフォルトのポートである 80、443 は使用しないでください。</p>

## 12 [設定の確認] (ステージ 1) ページで、vCenter Server Appliance のデプロイ設定を確認し、[終了] をクリックして OVA デプロイ プロセスを開始します。

## 13 OVA のデプロイが終了するまで待ってから、[続行] をクリックしてデプロイ プロセスのステージ 2 を続行し、デプロイされた新しいアプライアンスのサービスを設定および開始します。

**注：** [閉じる] をクリックしてウィザードを終了した場合は、vCenter Server Appliance 管理インターフェイスにログインしてサービスを設定し、開始する必要があります。

### 結果

外部 Platform Services Controller を使用する、新たにデプロイされた vCenter Server Appliance がターゲット サーバで実行されますが、サービスは起動されません。

## ステージ 2 - 新しくデプロイされた、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をセットアップ

OVA デプロイが完了すると、デプロイ プロセスのステージ 2 にリダイレクトされます。ここでは、新しくデプロイされた、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance サービスを設定して開始します。

### 手順

- 1 デプロイ プロセスのステージ 2 の概要を確認し、[次へ] をクリックします。
- 2 アプライアンスの時刻設定を行い、オプションでアプライアンスへのリモート SSH アクセスを有効にし、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
時刻を ESXi ホストと同期します	定期的な時刻同期を有効にすると、VMware Tools はゲスト OS の時刻を ESXi ホストの時刻と同じになるように設定します。
時刻を NTP サーバと同期します	ネットワーク タイム プロトコル (NTP) サーバを使用して、時刻を同期します。このオプションを選択する場合は、NTP サーバの名前または IP アドレスをコマンドで区切って入力する必要があります。

- 3 vCenter Server Appliance の登録に使用する Platform Services Controller インスタンスの FQDN または IP アドレスを指定し、vCenter Single Sign-On HTTPS ポート、ドメイン名、および管理者パスワードを入力して、[次へ] をクリックします。

Platform Services Controller インスタンスが Windows インストールの場合は、Platform Services Controller が実行されているホスト マシンのシステム名を入力します。

- 4 [設定の確認] ページで、vCenter Server Appliance の設定を確認して [終了] > [OK] の順にクリックしてデプロイ プロセスのステージ 2 を完了し、アプライアンスを設定します。
- 5 (オプション) 初期セットアップの完了後、ブラウザに URL ([[https://vcenter\\_server\\_appliance\\_fqdn/](https://vcenter_server_appliance_fqdn/https://vcenter_server_appliance_fqdn/vsphere-client)] または [[https://vcenter\\_server\\_appliance\\_fqdn/vsphere-client](https://vcenter_server_appliance_fqdn/vsphere-client)]) を入力して、vSphere Web Client に移動し、vCenter Server Appliance で vCenter Server インスタンスにログインするか、[[https://vcenter\\_server\\_appliance\\_fqdn:443](https://vcenter_server_appliance_fqdn:443)] をクリックして、vCenter Server Appliance の [はじめに] ページに移動します。
- 6 [閉じる] をクリックして、ウィザードを終了します。  
vCenter Server Appliance の [はじめに] のページにリダイレクトされます。

### 結果

新しくデプロイされた vCenter Server Appliance が、アプライアンスを登録した Platform Services Controller インスタンスの vCenter Single Sign-On ドメインとサイトに参加します。

### 次のステップ

vCenter Server Appliance の高可用性を構成することができます。vCenter Server Appliance の高可用性の提供方法については、『vSphere の可用性』を参照してください。

# vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの CLI デプロイ

CLI インストーラを使用すると、ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスで vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのサイレント デプロイを行うことができます。

CLI デプロイ プロセスには、デプロイを実行するネットワーク仮想マシンまたは物理サーバに vCenter Server Appliance インストーラをダウンロードし、デプロイ情報を含む JSON 構成ファイルを準備して、デプロイ コマンドを実行する処理が含まれます。

---

**重要：** CLI インストーラを実行するマシンにログインするために使用するユーザー名、vCenter Server Appliance インストーラへのパス、JSON 構成ファイルへのパス、パスワードなど JSON 構成ファイル内の文字列値には、ASCII 文字のみを利用できます。拡張 ASCII および非 ASCII 文字はサポートされません。

---

vCenter Server Appliance ISO ファイルには、vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイに必要な最低限の構成パラメータを含む JSON ファイルのテンプレートが含まれます。

vCenter Server Appliance ISO ファイルには、vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイに必要な最低限の構成パラメータを含む JSON ファイルのテンプレートが含まれます。CLI デプロイ用に JSON テンプレートを準備する手順の詳細については、[CLI デプロイ用の JSON 構成ファイルの準備](#)を参照してください。

---

**重要：** 外部の Platform Services Controller インスタンスを使用するトポロジの場合は、レプリケーション Platform Services Controller インスタンスを 1 つずつ順番にデプロイする必要があります。ドメインですべての Platform Services Controller インスタンスのデプロイが正常に完了したら、共通の外部の Platform Services Controller インスタンスを指定する複数の vCenter Server アプライアンスの同時デプロイを実行することができます。

---

## CLI デプロイ用の JSON 構成ファイルの準備

CLI インストーラを実行して vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする前に、デプロイの仕様を定める構成パラメータとその値を含む JSON ファイルを準備する必要があります。

vCenter Server Appliance インストーラには、すべてのデプロイタイプに対応する JSON テンプレートが含まれています。テンプレートの詳細については、[vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの CLI デプロイ用 JSON テンプレート](#)を参照してください。

仕様に合わせて JSON テンプレートの構成パラメータに値を設定すると、最小の構成でアプライアンスをデプロイすることができます。カスタム構成の場合、事前設定値の編集、構成パラメータの削除、構成パラメータの追加を行うことができます。

構成パラメータとその説明の詳細については、お使いのオペレーティングシステムのインストーラのサブディレクトリに移動して、`vcsa-deploy install --template-help` コマンドを実行するか、[デプロイ構成パラメータ](#)を参照してください。

## 前提条件

- JSON の構文を理解している必要があります。
- [vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードとマウント](#).

## 手順

- 1 vCenter Server Appliance インストーラで、`vcsa-cli-installer` ディレクトリに移動し、`templates` サブフォルダを開きます。
- 2 デプロイ テンプレートを `install` サブフォルダから自分のワークスペースにコピーします。

---

**重要：** JSON 構成ファイルへのパスには、ASCII 文字のみを含める必要があります。」拡張 ASCII および非 ASCII 文字はサポートされません。

---

- 3 テキスト フォルダで、仕様に対応するテンプレート ファイルを開きます。

JSON 構成ファイルの構文を正しく編集するために、JSON エディタを使用します。

- 4 必要な構成パラメータの値を入力し、オプションで、追加パラメータとその値を入力します。

たとえば、アプライアンスのネットワークに IPv4 DHCP 割り当てを使用する場合、テンプレートの `network` サブセクションで、`mode` パラメータの値を `dhcp` に変更し、固定割り当てのデフォルト構成パラメータを削除します。

```
"network": {
  "ip_family": "ipv4",
  "mode": "dhcp"
},
```

---

**重要：** パスワードなどの文字列値には、ASCII 文字のみを含めることができます。拡張 ASCII および非 ASCII 文字はサポートされません。

バックslash (\) または引用符 (") を含む値を設定するには、バックslash (\) でその文字をエスケープする必要があります。たとえば、`"password": "my\"password"` の場合、パスワードは `my"password` と設定され、`"image": "G:\vcsa\VMware-vCenter-Server-Appliance-6.7.0.XXXX-YYYYYYY_OVF10.ova"` では、パス `G:\vcsa\VMware-vCenter-Server-Appliance-6.7.0.XXXX-YYYYYYY_OVF10.ova` が設定されます。

ブール値は小文字のみ許容されます。したがって値は `true` か `false` のいずれかになります。例えば、`"ssh_enable": false` です。

---

- 5 (オプション) 選択の JSON エディタを使用して、JSON ファイルを検証します。
- 6 UTF-8 形式で保存してファイルを閉じます。

## 次のステップ

デプロイの仕様に必要であれば、別のテンプレートを作成して保存することができます。

## vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの CLI デプロイ用 JSON テンプレート

vCenter Server Appliance インストーラには JSON テンプレートが含まれています。これは、`vcasa-cli-installer/templates` ディレクトリに配置されています。`install` サブフォルダには、すべてのデプロイタイプの最小構成パラメータを含む 8 個の JSON テンプレートがあります。

各デプロイタイプ用に、ESXi ホストでアプライアンスをデプロイするテンプレートと、vCenter Server インスタンスにアプライアンスをデプロイするテンプレートが 1 つずつ提供されています。

表 2-7. vCenter Server Appliance インストーラに含まれるデプロイ JSON テンプレート

場所	テンプレート	説明
<code>vcasa-cli-installer/templates/install</code>	<code>embedded_vCSA_on_ESXi.json</code>	Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance を ESXi ホストにデプロイするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。
	<code>embedded_vCSA_on_VC.json</code>	Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance を vCenter Server インスタンスにデプロイするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。
	<code>embedded_vCSA_replication_on_ESXi.json</code>	Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance を、別の組み込み vCenter Server Appliance に対するレプリケーション パートナーとして ESXi ホストにデプロイするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。
	<code>embedded_vCSA_replication_on_VC.json</code>	Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance を、別の組み込み vCenter Server Appliance に対するレプリケーション パートナーとして vCenter Server インスタンスにデプロイするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。
	<code>PSC_first_instance_on_ESXi.json</code>	ESXi ホストで新しい vCenter Single Sign-On ドメインに最初のインスタンスとして Platform Services Controller アプライアンスをデプロイするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。
	<code>PSC_first_instance_on_VC.json</code>	vCenter Server インスタンスで新しい vCenter Single Sign-On ドメインに最初のインスタンスとして Platform Services Controller アプライアンスをデプロイするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。
	<code>PSC_replication_on_ESXi.json</code>	ESXi ホストで既存の vCenter Single Sign-On ドメインに参加する Platform Services Controller アプライアンスをデプロイするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。

表 2-7. vCenter Server Appliance インストーラに含まれるデプロイ JSON テンプレート (続き)

場所	テンプレート	説明
	PSC_replication_on_VC.json	vCenter Server インスタンスで既存の vCenter Single Sign-On ドメインに参加する Platform Services Controller アプライアンスをデプロイするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。
	vCSA_on_ESXi.json	ESXi ホストで外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。
	vCSA_on_VC.json	vCenter Server インスタンスで外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。

## デプロイ構成パラメータ

CLI デプロイ用の JSON 構成ファイルを準備する場合、vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイのための入力データを提供するために、パラメータと値を設定する必要があります。

### JSON デプロイ ファイルの構成パラメータのセクションとサブセクション

CLI アップグレード用の JSON 構成ファイルの構成パラメータは、セクションとサブセクションで構成されます。

表 2-8. JSON デプロイ ファイルの構成パラメータのセクションとサブセクション

セクション	サブセクション	説明
new_vcsa- デプロイするアプライアンスについて記述します。	esxi	ESXi ホストにアプライアンスを直接デプロイする場合のみ使用します。 ターゲット ESXi ホストに関する構成パラメータが含まれます。表 2-9. <a href="#">new_vcsa セクション</a> 、 <a href="#">esxi サブセクションの構成パラメータ</a> を参照してください。 <b>注：</b> esxi サブセクションまたは vc サブセクションのいずれかに記述する必要があります。
	vc	vCenter Server インスタンスのインベントリにアプライアンスをデプロイする場合のみ使用します。 ターゲット ESXi ホストまたは vCenter Server インベントリの DRS クラスタに関する構成パラメータを含みます。表 2-10. <a href="#">new_vcsa セクション</a> 、 <a href="#">vc サブセクションの構成パラメータ</a> を参照してください。 <b>注：</b> vc サブセクションまたは esxi サブセクションのいずれかに記述する必要があります。
	appliance	アプライアンスに関する構成パラメータが含まれます。表 2-11. <a href="#">new_vcsa セクション</a> 、 <a href="#">appliance サブセクションの構成パラメータ</a> を参照してください。
	network	アプライアンスのネットワーク設定について記述する構成パラメータが含まれます。表 2-12. <a href="#">new_vcsa セクション</a> 、 <a href="#">network サブセクションの構成パラメータ</a> を参照してください。
	os	アプライアンスのオペレーティング システム設定について記述する構成パラメータが含まれます。表 2-13. <a href="#">new_vcsa セクション</a> 、 <a href="#">os サブセクションの構成パラメータ</a> を参照してください。

表 2-8. JSON デプロイ ファイルの構成パラメータのセクションとサブセクション (続き)

セクション	サブセクション	説明
	sso	アプライアンスの vCenter Single Sign-On 設定について記述する構成パラメータが含まれます。表 2-14. new_vcса セクション、sso サブセクションの構成パラメータを参照してください。
	ovftool_argument	インストーラが生成する OVF ツール コマンドに、任意の引数と値を追加するためのオプションのサブセクション。
	s	<b>重要:</b> vCenter Server Appliance インストーラは、ovftool_arguments サブセクションの構成パラメータを検証しません。OVF ツールが認識しない引数を設定した場合、デプロイが失敗する可能性があります。
ceip- VMware カスタム エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) への参加について記述します。	settings	VMware カスタム エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) に参加するかどうかを設定する ceip_enabled 構成パラメータのみが含まれます。表 2-15. ceip セクション、settings サブセクションの構成パラメータを参照してください。  Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合のみ必要です。  <b>注:</b> true に設定されている場合は、CLI のデプロイ コマンドに --acknowledge-ceip 引数を付けて実行する必要があります。  CEIP の詳細については、『vCenter Server およびホストの管理』の「カスタム エクスペリエンス改善プログラムの構成」セクションを参照してください。

**重要:** パスワードなどの文字列値には、ASCII 文字のみを含めることができます。拡張 ASCII および非 ASCII 文字はサポートされません。

バックslash (\) または引用符 (") を含む値を設定するには、バックslash (\) でその文字をエスケープする必要があります。たとえば、"password": "my\"password" の場合、パスワードは my"password と設定され、"image": "G:\vcса\VMware-vCenter-Server-Appliance-6.7.0.XXXX-YYYYYYY\_OVF10.ova" では、パス G:\vcса\VMware-vCenter-Server-Appliance-6.7.0.XXXX-YYYYYYY\_OVF10.ova が設定されます。

ブール値には小文字のみを含めることができます。値は true または false のいずれかになります。たとえば、"ssh\_enable": false です。

#### new\_vcса セクションの構成パラメータ

表 2-9. new\_vcса セクション、esxi サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
hostname	文字列	アプライアンスをデプロイするターゲット ESXi ホストの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN)。
username	文字列	root など、ターゲット ESXi ホストの 管理権限を持つユーザー名。
password	文字列	ターゲット ESXi ホストの管理権限を持つユーザーのパスワード。
deployment_network	文字列	アプライアンスを接続するネットワーク名。  <b>注:</b> ネットワークは、ターゲット ESXi ホストからアクセスできる必要があります。  ターゲット ESXi ホストが1つしかネットワークを持たない場合、無視されます。

表 2-9. new\_vcscs セクション、esxi サブセクションの構成パラメータ（続き）

名前	タイプ	説明
datastore	文字列	<p>アプライアンスの仮想マシンの構成ファイルおよび仮想ディスクのすべてを格納するデータストアの名前。</p> <p><b>注：</b> データストアは、ESXi ホストからアクセスできる必要があります。</p> <p>データストアには、十分な空き容量が必要です。</p>
port	整数型	<p>ターゲットの ESXi ホストの HTTPS リバース プロキシ ポート。</p> <p>デフォルトのポートは 443 です。ターゲットの ESXi ホストがカスタムの HTTPS リバース プロキシ ポートを使用する場合のみ使用します。</p>

表 2-10. new\_vcscs セクション、vc サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
hostname	文字列	アプライアンスをデプロイするターゲット vCenter Server インスタンスの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN)。
username	文字列	ターゲット vCenter Server インスタンスの vCenter Single Sign-On 管理者ユーザー名。 例： administrator@vsphere.local。
password	文字列	ターゲットの vCenter Server インスタンスの vCenter Single Sign-On 管理者ユーザーのパスワード。
deployment_network	文字列	<p>アプライアンスを接続するネットワーク名。</p> <p><b>注：</b> ネットワークは、アプライアンスをデプロイするターゲットの ESXi ホストまたは DRS クラスタからアクセスできる必要があります。</p> <p>ターゲットの ESXi ホストまたは DRS クラスタが 1 つしかネットワークを持たない場合は、無視されます。</p>
datacenter	文字列または配列	<p>アプライアンスをデプロイするターゲットの ESXi ホストまたは DRS クラスタを含む vCenter Server データセンター。</p> <p>データセンターがフォルダまたはフォルダ構造の中に配置されている場合、値は複数の文字列をカンマ区切りで入力するか、カンマ区切りの複数の文字列を単一の文字列として入力します。次に例を示します。</p> <pre>["parent_folder", "child_folder", "datacenter_name"]</pre> <p>または</p> <pre>"parent_folder, child_folder, datacenter_name"</pre> <p><b>注：</b> 値は大文字と小文字を区別します。</p>
datastore	文字列	<p>アプライアンスの仮想マシンの構成ファイルおよび仮想ディスクのすべてを格納するデータストアの名前。</p> <p><b>注：</b> データストアは、ターゲットの ESXi ホストまたは DRS クラスタからアクセスできる必要があります。</p> <p>データストアには、15 GB 以上の空き容量が必要です。</p>
port	整数	<p>ターゲット vCenter Server インスタンスの HTTPS リバース プロキシ ポート。</p> <p>デフォルトのポートは 443 です。ターゲット vCenter Server インスタンスがカスタム HTTPS リバース プロキシ ポートを使用する場合のみ使用します。</p>

表 2-10. new\_vcscs セクション、vc サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
target	文字列または配列	<p>アプライアンスをデプロイするターゲット ESXi ホストまたは DRS クラスタ。</p> <p><b>重要:</b> vCenter Server インベントリに表示される名前を指定する必要があります。例えば、ターゲット ESXi ホストの名前が vCenter Server インベントリ内の IP アドレスである場合、FQDN を指定することはできません。</p> <p>ターゲット ESXi ホストまたは DRS クラスタがフォルダまたはフォルダ構造の中に配置される場合、値は文字列のカンマ区切りのリストであるか、単一の文字列としてのカンマ区切りのリストである必要があります。次に例を示します。</p> <pre>["parent_folder", "child_folder", "esxi-host.domain.com"]</pre> <p>または</p> <pre>"parent_folder, child_folder, esxi-host.domain.com"</pre> <p>ターゲット ESXi ホストがクラスタの一部である場合にパスを指定するには、文字列のカンマ区切りのリストか単一の文字列としてのカンマ区切りのリストを使用します。次に例を示します。</p> <pre>["cluster_name", "esxi-host.domain.com"]</pre> <p>または</p> <pre>"cluster_name, esxi-host.domain.com"</pre> <p><b>注:</b> 値は大文字と小文字を区別します。</p>
vm_folder	文字列	オプション。アプライアンスを追加する仮想マシン フォルダ名。

表 2-11. new\_vcса セクション、appliance サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
thin_disk_mode	Boolean	シン仮想ディスクを搭載するアプライアンスをデプロイするには、true に設定します。
deployment_option	文字列	<p>アプライアンスのサイズ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルト ストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、tiny に設定します。</li> </ul> <p>2 個の CPU、10 GB のメモリ、250 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大きなストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、tiny-lstorage に設定します。</li> </ul> <p>2 個の CPU、10 GB のメモリ、775 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特に大きなストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、tiny-xlstorage に設定します。</li> </ul> <p>2 個の CPU、10 GB のメモリ、1650 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルト ストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、small に設定します。</li> </ul> <p>4 個の CPU、16 GB のメモリ、290 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大きなストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、small-lstorage に設定します。</li> </ul> <p>4 個の CPU、16 GB のメモリ、820 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特に大きなストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、small-xlstorage に設定します。</li> </ul> <p>4 個の CPU、16 GB のメモリ、1700 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルト ストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、medium に設定します。</li> </ul> <p>8 個の CPU、24 GB のメモリ、425 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大きなストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、medium-lstorage に設定します。</li> </ul> <p>8 個の CPU、24 GB のメモリ、925 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>

表 2-11. new\_vcasa セクション、appliance サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特に大きなストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、medium-x1storage に設定します。</li> </ul> <p>8 個の CPU、24 GB のメモリ、1805 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルト ストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、large に設定します。</li> </ul> <p>16 個の CPU、32 GB のメモリ、640 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大きなストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、large-lstorage に設定します。</li> </ul> <p>16 個の CPU、32 GB のメモリ、990 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特に大きなストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、large-x1storage に設定します。</li> </ul> <p>16 個の CPU、32 GB のメモリ、1870 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルト ストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、xlarge に設定します。</li> </ul> <p>24 個の CPU、48 GB のメモリ、980 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大きなストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、xlarge-lstorage に設定します。</li> </ul> <p>24 個の CPU、48 GB のメモリ、1030 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特に大きなストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、xlarge-x1storage に設定します。</li> </ul> <p>24 個の CPU、48 GB のメモリ、1910 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルト ストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-tiny に設定します。</li> </ul> <p>2 個の CPU、10 GB のメモリ、250 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大きなストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-tiny-lstorage に設定します。</li> </ul> <p>2 個の CPU、10 GB のメモリ、775 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>

表 2-11. new\_vcsa セクション、appliance サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特に大きなストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-tiny-xlstorage に設定します。</li> </ul> <p>2 個の CPU、10 GB のメモリ、1650 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルト ストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-small に設定します。</li> </ul> <p>4 個の CPU、16 GB のメモリ、290 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大きなストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-small-lstorage に設定します。</li> </ul> <p>4 個の CPU、16 GB のメモリ、820 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特に大きなストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-small-xlstorage に設定します。</li> </ul> <p>4 個の CPU、16 GB のメモリ、1700 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルト ストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-medium に設定します。</li> </ul> <p>8 個の CPU、24 GB のメモリ、425 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大きなストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-medium-lstorage に設定します。</li> </ul> <p>8 個の CPU、24 GB のメモリ、925 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特に大きなストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-medium-xlstorage に設定します。</li> </ul> <p>8 個の CPU、24 GB のメモリ、1805 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルト ストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-large に設定します。</li> </ul> <p>16 個の CPU、32 GB のメモリ、640 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大きなストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-large-lstorage に設定します。</li> </ul> <p>16 個の CPU、32 GB のメモリ、990 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>

表 2-11. new\_vcса セクション、appliance サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特に大きなストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-large-xlstorage に設定します。</li> </ul> <p>16 個の CPU、32 GB のメモリ、1870 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルト ストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-xlarge に設定します。</li> </ul> <p>24 個の CPU、48 GB のメモリ、980 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 大きなストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-xlarge-lstorage に設定します。</li> </ul> <p>24 個の CPU、48 GB のメモリ、1030 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 特に大きなストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-xlarge-xlstorage に設定します。</li> </ul> <p>24 個の CPU、48 GB のメモリ、1910 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合は、infrastructure に設定します。</li> </ul> <p>2 個の CPU、4 GB のメモリ、60 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
image	文字列	<p>オプション。vCenter Server Appliance インストール パッケージへのローカル ファイルパスまたは URL</p> <p>デフォルトでは、インストーラは、vcса フォルダの ISO ファイルに含まれるインストール パッケージを使用します。</p>
name	文字列	<p>アプライアンスの仮想マシン名。</p> <p>パーセント記号 (%)、バックスラッシュ (\)、スラッシュ (/) 以外の ASCII 文字しか含めることはできません。また、80 文字未満である必要があります。</p>
ovftool_path	文字列	<p>オプション。OVF ツール実行ファイルへのローカル ファイルパス</p> <p>デフォルトでは、インストーラは、vcса/ovftool フォルダの ISO ファイルに含まれる OVF ツール インスタンスを使用します。</p>

表 2-12. new\_vcса セクション、network サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
ip_family	文字列	<p>アプライアンスのネットワークの IP アドレスのバージョン。</p> <p>ipv4 または ipv6 に設定します。</p>
mode	文字列	<p>アプライアンスのネットワークの IP アドレスの割り当て。</p> <p>static または dhcp に設定します。</p>

表 2-12. new\_vcsa セクション、network サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
ip	文字列	<p>アプライアンスの IP アドレス。</p> <p>固定割り当てを使用する場合、つまり、mode パラメータを static に設定する場合のみ必要となります。</p> <p>ネットワークの IP アドレスのバージョン、つまり、ip.family パラメータの値に対応する IPv4 または IPv6 アドレスを設定する必要があります。</p> <p>IPv4 アドレスは、RFC 790 ガイドラインに準拠する必要があります。</p> <p>IPv6 アドレスは、RFC 2373 ガイドラインに準拠する必要があります。</p>
dns_servers	文字列値または配列値	<p>1つ以上の DNS サーバの IP アドレス。</p> <p>複数の DNS サーバを設定するには、文字列のカンマ区切りのリストか単一の文字列としてのカンマ区切りのリストを使用します。次に例を示します。</p> <pre>["x.y.z.a", "x.y.z.b"]</pre> <p>または</p> <pre>"x.y.z.a, x.y.z.b"</pre> <p>固定割り当てを使用する場合、つまり、mode パラメータを static に設定する場合のみ必要となります。</p>
prefix	文字列	<p>ネットワーク プリフィックス長。</p> <p>mode パラメータを static に設定する場合のみ使用します。mode パラメータを dhcp に設定する場合は削除します。</p> <p>ネットワーク プリフィックス長は、サブネット マスクに設定されているビット数です。たとえば、サブネット マスクが 255.255.255.0 である場合は、バイナリ バージョンのプリフィックス長は 24 ビットとなるため、ネットワーク プリフィックス長は 24 になります。</p> <p>IPv4 バージョンの場合、値は、0 から 32 の間である必要があります。</p> <p>IPv6 バージョンの場合、値は、0 から 128 の間である必要があります。</p>
gateway	文字列	<p>デフォルト ゲートウェイの IP アドレス。</p> <p>IPv6 バージョンの場合、値を default にできます。</p>

表 2-12. new\_vcsa セクション、network サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
ports	文字列	<p>(オプション) 直接 HTTP 接続で vCenter Server Appliance が使用するポート番号。デフォルトでは、ポート 80 がリクエストを HTTPS ポート 443 にリダイレクトします。vCenter Server の HTTP および HTTPS ポートはカスタマイズできます。カスタムの HTTP および HTTPS ポート番号を指定する場合、vCenter Server が使用中のポートや、HTTP および HTTPS のデフォルトのポートである 80、443 は使用しないでください。</p> <p>カスタム ポートを指定するオプションは、HTTP ポートの場合には、<code>"rhttpproxy.ext.port1":"port_number"</code>、および HTTPS ポートの場合には、<code>"rhttpproxy.ext.port2":"port_number"</code> です。</p> <p>次の例では、HTTP ポートおよび HTTPS ポートにポート 81 およびポート 444 を指定します。</p> <pre>ports: {"rhttpproxy.ext.port1":"81",         "rhttpproxy.ext.port2":"444"}</pre> <p>vCenter Server で使用されるポートの詳細については、<a href="#">vCenter Server および Platform Services Controller に必要なポート</a>を参照してください。</p>
system_name	文字列	<p>プライマリ ネットワーク ID。</p> <p>IP アドレスまたは FQDN。FQDN が望ましい。</p> <p>デプロイ後に、このパラメータの値を変更することはできません。</p> <p>FQDN およびドット付き 10 進数は、RFC 1123 ガイドラインに準拠する必要があります。</p>

表 2-13. new\_vcsa セクション、os サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
password	文字列	<p>アプライアンスのオペレーティング システムの root ユーザーのパスワード。</p> <p>パスワードは 8~20 文字で入力し、1つ以上の大文字、1つ以上の小文字、1つ以上の数字、および1つ以上の特殊文字 (ドル記号 (\$)、ハッシュ キー (#)、アット記号 (@)、ピリオド (.)、感嘆符 (!) など) が含まれている必要があります。すべての文字は、スペース以外の下位 ASCII 文字にする必要があります。</p>
ntp_servers	文字列または配列	<p>オプション。時刻同期に使用する 1つ以上の NTP サーバのホスト名または IP アドレス。</p> <p>複数の NTP サーバを設定するには、文字列のカンマ区切りのリストか単一の文字列としてのカンマ区切りのリストを使用します。次に例を示します。</p> <pre>["x.y.z.a", "x.y.z.b"]</pre> <p>または</p> <pre>"x.y.z.a, x.y.z.b"</pre>
ssh_enable	Boolean	<p>アプライアンスへの SSH 管理者ログインを有効にするには、true に設定します。</p> <p><b>注：</b> vCenter Server Appliance の高可用性には、アプライアンスへのリモート SSH アクセスが必要です。</p>
time_tools_sync	Boolean	<p>オプション。true に設定すると、VMware Tools 時刻同期を使用するアプライアンスをデプロイします。VMware Tools は、アプライアンスの時刻を ESXi ホストの時刻と同期します。時刻同期に NTP サーバを設定した場合、つまり ntp.servers パラメータを設定した場合は、無視されます。</p>

表 2-14. new\_vcsa セクション、sso サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
password	文字列	<p>vCenter Single Sign-On 管理者ユーザーのパスワード、 administrator@your_domain_name.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新しい vCenter Single Sign-On ドメインに最初のインスタンスとして、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合は、vCenter Single Sign-On 管理者ユーザーのパスワードを設定する必要があります。</li> </ul> <p>パスワードは 8~20 文字で入力し、1 つ以上の大文字、1 つ以上の小文字、1 つ以上の数字、および 1 つ以上の特殊文字（ドル記号 (\$)、ハッシュ キー (#)、アット記号 (@)、ピリオド (.)、感嘆符 (!) など）が含まれている必要があります。すべての文字は、ASCII 文字である必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 既存の vCenter Single Sign-On ドメインにレプリケーション パートナーとして Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合は、パートナー Platform Services Controller の vCenter Single Sign-On 管理者ユーザーのパスワードを指定する必要があります。</li> <li>■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合は、外部の Platform Services Controller の vCenter Single Sign-On 管理者ユーザーのパスワードを指定する必要があります。</li> </ul>
domain_name	文字列	<p>vCenter Single Sign-On ドメイン名 (vsphere.local など)。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新しい vCenter Single Sign-On ドメインに最初のインスタンスとして、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合は、新しい vCenter Single Sign-On ドメインの名前を設定する必要があります。</li> <li>■ 既存の vCenter Single Sign-On ドメインにレプリケーション パートナーとして外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合は、既存の vCenter Single Sign-On ドメインの名前を指定する必要があります。</li> </ul>
first_instance	Boolean	<p>Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合のみ必要です。 デフォルト値は true です。</p> <p>既存の vCenter Single Sign-On ドメインに Platform Services Controller アプライアンスを参加させる場合は、false に設定します。</p> <p>参加している Platform Services Controller インスタンスによって、インフラストラクチャデータがレプリケートされ、拡張リンク モードが有効になります。Platform Services Controller サービスの管理方法については、Platform Services Controller の管理を参照してください。</p>
platform_services_controller	文字列	<p>外部の Platform Services Controller のシステム名。 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合のみ必要です。</p>
replication_partner_hostname	文字列	<p>パートナー Platform Services Controller のシステム名。 既存の vCenter Single Sign-On ドメインにレプリケーション パートナーとして Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合のみ必要です。</p>

表 2-14. new\_vcsa セクション、sso サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
sso_port	整数	パートナー Platform Services Controller の HTTPS リバース プロキシ ポート。 デフォルトのポートは 443 です。パートナー Platform Services Controller がカスタム HTTPS リバース プロキシ ポートを使用する場合のみ使用します。
site_name	文字列	vCenter Single Sign-On の名前。 組み込みの Platform Services Controller アプライアンスを展開している場合にのみ必要です。  <b>注：</b> 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance の展開環境で拡張リンク モードのサポートを設定する際は、最初のインスタンスのサイト名に「 <b>Default-First-Site</b> 」を使用します。

## ceip セクションの構成パラメータ

表 2-15. ceip セクション、settings サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
ceip_enabled	Boolean	このアプライアンスの CEIP に参加するには、true に設定します。

## CLI を使用した vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのデプロイ

CLI インストーラを使用すると、vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスの無人デプロイを行うことができます。CLI デプロイは、アプライアンスをデプロイするネットワークにある Windows、Linux、または Mac のマシンから実行する必要があります。

### 前提条件

- vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件を参照してください。
- CLI デプロイ用の JSON 構成ファイルの準備。
- CLI デプロイ コマンドの構文を確認します。
- クライアント マシンへのログインに使用するユーザー名、vCenter Server Appliance インストーラへのパス、JSON 構成ファイルへのパス、JSON 構成ファイル内の文字列が ASCII 文字のみ含むことを確認します。拡張 ASCII および非 ASCII 文字はサポートされません。
- Windows 10 より前のバージョンの Windows では、このユーティリティを実行するために、Visual C++ 再頒布可能ライブラリのバージョン 14 以降をインストールする必要があります。これらのライブラリの Microsoft インストーラは、vcsa-cli-installer/win32/vcredist ディレクトリにあります。

### 手順

- 1 オペレーティング システムの vcsa-cli-installer サブディレクトリに移動します。
  - Windows OS でデプロイを実行している場合は、vcsa-cli-installer\win32 ディレクトリに移動します。

- Linux OS でデプロイを実行している場合は、`vcsa-cli-installer/lin64` ディレクトリに移動します。
  - Mac OS でデプロイを実行している場合は、`vcsa-cli-installer/mac` ディレクトリに移動します。
- 2 (オプション) アプライアンスをデプロイしないでデプロイ前のチェックを実行し、デプロイ テンプレートが正しく準備されたことを確認します。

```
vcsa-deploy install --precheck-only path_to_the_json_file
```

- 3 デプロイ コマンドを実行します。

```
vcsa-deploy install --accept-eula --acknowledge-ceip
optional_arguments path_to_the_json_file
```

`optional_arguments` を使用して、スペース区切りの引数を入力し、デプロイ コマンドに追加の実行パラメータを設定します。

例えば、インストーラが生成するログなどの出力ファイルの場所を設定することができます。

```
vcsa-deploy install --accept-eula --acknowledge-ceip --log-
dir=path_to_the_location path_to_the_json_file
```

## CLI デプロイ コマンドの構文

デプロイ コマンドの実行パラメータを設定するには、コマンドに引数を使用します。

CLI デプロイ コマンドに、複数の引数をスペース区切りで追加できます。

```
vcsa-deploy install path_to_the_json_file list_of_arguments
```

引数	説明
<code>--accept-eula</code>	エンドユーザー使用許諾契約書に同意します。 デプロイ コマンドを実行するには、この引数が必要です。
<code>--acknowledge-ceip</code>	VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) へ参加を承諾します。 <code>ceip.enabled</code> パラメータが JSON デプロイ テンプレートで <code>true</code> に設定されている場合に必要となります。
<code>-v, --verbose</code>	コンソール出力にデバッグ情報を追加します。
<code>-t, --terse</code>	コンソール出力を非表示にします。警告およびエラー メッセージのみ表示します。
<code>--log-dir LOG_DIR</code>	ログおよびその他の出力ファイルの保存場所を設定します。
<code>--skip-ovftool-verification</code>	JSON ファイルの構成パラメータの基本的な検証を実行し、アプライアンスをデプロイします。OVF ツールのパラメータ検証は実行しません。

引数	説明
<code>--no-esx-ssl-verify</code>	ESXi 接続の SSL 検証はスキップします。 <b>重要:</b> このオプションは使用しないでください。ターゲット ESXi ホストの ID が検証されないため、デプロイ中またはデプロイ後に問題が発生する可能性があります。
<code>--no-ssl-certificate-verification</code>	すべてのサーバ接続でセキュリティ証明書の検証をスキップします。
<code>--operation-idOPERATION_ID</code>	インストール アクティビティを追跡するための操作 ID を提供します。
<code>--pause-on-warnings</code>	一時停止して、警告に対する承諾を待ちます。
<code>--verify-template-only</code>	JSON ファイルの構成パラメータの基本的なテンプレートの検証を実行します。アプライアンスはデプロイされません。
<code>--precheck-only</code>	基本的なテンプレートの検証と OVF Tool パラメータの検証のみを実行します。アプライアンスはデプロイされません。
<code>--sso-ssl-thumbprintSSL-SHA1-THUMBPRINT</code>	指定された SHA1 サムプリントに対してサーバ証明書を検証します。
<code>-h, --help</code>	<code>vcsa-deploy install</code> コマンドのヘルプ メッセージを表示します。
<code>--template-help</code>	JSON デプロイ ファイルの構成パラメータの仕様に関するヘルプ メッセージを表示します。

実行が完了したら、コマンドの終了コードを取得することができます。

終了コード	説明
0	コマンドの実行は正常に完了
1	ランタイム エラー
2	検証エラー
3	テンプレート エラー

## CLI を使用した複数の vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスの導入

CLI インストーラを使用して、vCenter Server Appliance または Platform Services Controller の複数のインスタンスを同時に（バッチ モードで）導入できます。

複数のインスタンスを同時に展開するには、環境内のすべての vCenter Server Appliance および Platform Services Controller インスタンスについて JSON テンプレートを作成します。CLI インストーラは、JSON テンプレートを使用して環境のトポロジを評価し、順序を決定します。このため、JSON テンプレートでは、環境内で相互に依存しているすべての vCenter Server および Platform Services Controller インスタンスに対して固定 IP アドレスを使用する必要があります。たとえば、共通の外部 Platform Services Controller インスタンスを共有する 2 つの vCenter Server インスタンスをインストールできます。

**重要:** 各アプライアンス用に作成する JSON テンプレートでは、依存関係がある環境で他のアプライアンスのネットワーク アドレスを解決するために固定 IP アドレスを使用する必要があります。

一括導入を実行するには、環境を定義する JSON テンプレートを、単一のディレクトリに配置します。CLI インストーラは、呼び出し時に JSON テンプレートで定義されているトポロジを使用して、既存の展開をデプロイします。

#### 手順

- 1 ワークスペースで、一括導入用の JSON ファイルを格納するフォルダを作成します。たとえば、`MyWorkspace/BatchDeploy` のようなフォルダを作成します。
- 2 各 JSON 構成ファイルを準備し、バッチ導入フォルダにファイルをコピーします。JSON ファイルの構成手順については、[CLI デプロイ用の JSON 構成ファイルの準備](#)を参照してください。
- 3 オペレーティング システムの `vcsa-cli-installer` サブディレクトリに移動します。
  - Windows OS でデプロイを実行している場合は、`vcsa-cli-installer\win32` ディレクトリに移動します。
  - Linux OS でデプロイを実行している場合は、`vcsa-cli-installer/lin64` ディレクトリに移動します。
  - Mac OS でデプロイを実行している場合は、`vcsa-cli-installer/mac` ディレクトリに移動します。
- 4 (オプション) アプライアンスをデプロイしないでデプロイ前のチェックを実行し、デプロイ テンプレートが正しく準備されたことを確認します。例：

```
vcsa-deploy install --precheck-only MyWorkspace/BatchDeploy
```

- 5 デプロイ コマンドを実行します。次に例を示します。

```
vcsa-deploy install --accept-eula --acknowledge-ceip optional_argumentsMyWorkspace/
BatchDeploy
```

`optional_arguments` を使用して、スペース区切りの引数を入力し、デプロイ コマンドに追加の実行パラメータを設定します。

例えば、インストーラが生成するログなどの出力ファイルの場所を設定することができます。

```
vcsa-deploy install --accept-eula --acknowledge-ceip --log-
dir=path_to_the_locationMyWorkspace/BatchDeploy
```

# Windows での vCenter Server と Platform Services Controller のインストール

# 3

組み込みまたは外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server を Microsoft Windows 仮想マシンまたは物理サーバにインストールして、vSphere 環境を管理できます。

---

**注：** vCenter Server for Windows は、vSphere の本リリースでは廃止され、今後のリリースでは提供されません。サポートの継続を確保するために、新しい vCenter Server Appliance をデプロイするか、または現在の vCenter Server for Windows インストール環境を vCenter Server Appliance 展開環境に移行します。

---

vCenter Server をインストールする前に、インストーラ ISO ファイルをダウンロードし、インストールを実行する Windows ホスト マシンにこのファイルをマウントし、その後でインストール ウィザードを開始します。

vCenter Server の Windows インストールでは、組み込みの PostgreSQL データベースまたは外部のデータベースを使用できます。外部のデータベースを使用する vCenter Server をインストールするには、データベースを準備する必要があります。 [vCenter Server データベースのインストールの準備](#) を参照してください。

vCenter Server の要件の詳細については、 [vCenter Server for Windows の要件](#) を参照してください。

vCenter Server のインストール中に要求される入力の詳細については、 [Windows での vCenter Server または Platform Services Controller のインストールに必要な情報](#) を参照してください。

---

**重要：** 外部の Platform Services Controller インスタンスを使用するトポロジの場合は、レプリケーション Platform Services Controller インスタンスを 1 つずつ順番にインストールする必要があります。ドメインですべての Platform Services Controller インスタンスのデプロイが正常に完了したら、共通の外部の Platform Services Controller インスタンスを指定する複数の vCenter Server インスタンスの同時インストールを実行することができます。

---

vCenter Server をインストールした後は、 `administrator@your_domain_name` ユーザーだけが vCenter Server システムにログインする権限を持ちます。

`administrator@your_domain_name` ユーザーは、次のタスクを実行できます。

- 追加のユーザーおよびグループが定義されたアイデンティティ ソースを vCenter Single Sign-On に追加します。
- ユーザーおよびグループにロールを割り当てて権限を付与します。

ID ソースの追加、およびユーザーとグループへの権限の付与の詳細については、『Platform Services Controller の管理』を参照してください。

vSphere 6.5 以降では、vCenter Server IPv4 と IPv6 の混在環境がサポートされています。IPv6 アドレスを使用するように vCenter Server インスタンスを設定する場合は、ホスト マシンの完全修飾ドメイン名 (FQDN) またはホスト名を使用してください。IPv4 アドレスを設定する場合のベスト プラクティスでは、DHCP で割り当てると IP アドレスが変更される可能性があるため、ホスト マシンの FQDN またはホスト名を使用します。

この章には、次のトピックが含まれています。

- vCenter Serverfor Windows の要件
- Windows での vCenter Server および Platform Services Controller のインストールの準備
- Windows での vCenter Server または Platform Services Controller のインストールに必要な情報
- Windows での vCenter Server と Platform Services Controller のインストール

## vCenter Serverfor Windows の要件

Windows の仮想マシンまたは物理サーバに vCenter Server をインストールするには、システムが特定のハードウェアおよびソフトウェア要件を満たしている必要があります。

- vCenter Server と Platform Services Controller をインストールする仮想マシンの時刻を同期します。  
vSphere ネットワーク上の時刻の同期を参照してください。
- 仮想マシンまたは物理サーバの DNS 名が実際のコンピュータのフル ネームと一致することを確認します。
- vCenter Server をインストールする仮想マシンまたは物理サーバのホスト名が、RFC 1123 ガイドラインに準拠していることを確認します。
- vCenter Server をインストールするシステムが Active Directory ドメイン コントローラではないことを確認します。
- vCenter Server サービスを実行するためのローカル システム アカウント以外のユーザー アカウントを使用する場合は、ユーザー アカウントに次の権限があることを確認します。
  - 管理者グループのメンバー
  - サービスとしてログイン
  - オペレーティング システムの一部として動作 (ユーザーがドメイン ユーザーである場合)

---

**注：** vSphere 6.5 以降では、vCenter Server サービスが、VMware Service Lifecycle Manager サービスの子プロセスとして実行されます。

---

- vCenter Server をインストールする仮想マシンまたは物理サーバのローカル ポリシーで、バッチ ジョブとしてログインの権限を新しいローカル ユーザーに割り当てることが許可されることを確認します。

---

**注：** vSphere 6.5 以降、いくつかの vCenter Server プロセスでは、バッチ ジョブとしてログインのローカル セキュリティ ポリシーに自動的に作成および追加される、個別のローカル ユーザーが使用されます。このような新しいローカル ユーザーには、cm、content-library、eam、imagebuilder、mbcs、netdumper、perfchart、rbd、vapiEndpoint、vmware-vpostgres、vsan-health、vsm、vsphere-client、および vsphere-ui があります。

---

- vCenter Server のインストールに使用するシステムがドメインではなくワークグループに属している場合は、vCenter Server の一部の機能が使用できなくなります。ワークグループに割り当てられている場合、vCenter Server システムは、一部の機能を使用する際に、ネットワーク上のすべてのドメインおよびシステムを検出できなくなります。インストール後に Active Directory ID ソースを追加する場合は、ホスト マシンがドメインに接続されている必要があります。
- LOCAL SERVICE アカウントに、vCenter Server がインストールされるフォルダおよび HKLM レジストリに対する読み取り権限があることを確認します。
- 仮想マシンや物理サーバとドメイン コントローラ間の通信が機能していることを確認します。

## Windows での vCenter Server および Platform Services Controller のインストール前チェック

Windows で vCenter Server および Platform Services Controller のインストールまたはアップグレードを実行する場合、インストーラが事前検証を実行します。たとえば vCenter Server をインストールまたはアップグレードする仮想マシンや物理サーバに十分な容量があるかどうか検証し、外部データベースを使用する場合は正常にアクセスできることを確認します。

Platform Services Controller を組み込みインスタンスか、または外部インスタンスとしてインストールすると、Platform Services Controller の一部として vCenter Single Sign-On がインストールされます。外部 Platform Services Controller のインストール時に、既存の vCenter Single Sign-On サーバドメインに参加するためのオプションが提示されます。外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server のインストール時に、既存の vCenter Single Sign-On サーバドメインへの参加を促すプロンプトが表示されます。vCenter Single Sign-On サービスに関する情報を指定すると、インストーラは、管理者アカウントを使用してホスト名とパスワードを確認し、指定された vCenter Single Sign-On サーバの情報で認証されることを確認してから、インストール プロセスを続行します。

インストール前チェッカーは、環境内の次の項目を確認します。

- Windows のバージョン
- プロセッサの最小要件
- メモリの最小要件
- ディスク容量の最小要件
- 選択したインストールおよびデータ ディレクトリのアクセス権限
- 利用可能な内部および外部ポート
- 外部データベースのバージョン
- 外部データベースとの接続
- Windows マシンの管理者権限
- 入力するすべての認証情報

また、インストール前チェッカーは、ユニバーサル C ランタイムがインストールされているかどうかを確認します。これは、Windows OS で CRT 機能を有効にする Microsoft Windows オペレーティング システム コンポーネントです。ユニバーサル C ランタイムがインストールされていない場合は、エラー メッセージが表示されます。

最小ストレージ要件の詳細については、[Windows での vCenter Server および Platform Services Controller のストレージ要件](#) を参照してください。最小ハードウェア要件の詳細については、[Windows の vCenter Server および Platform Services Controller のハードウェア要件](#) を参照してください。

## Windows の vCenter Server および Platform Services Controller のハードウェア要件

Microsoft Windows で実行している仮想マシンまたは物理サーバに vCenter Server または Platform Services Controller をインストールするには、システムが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。

vCenter Server と Platform Services Controller は、同一の仮想マシンまたは物理サーバにインストールすることも、異なる仮想マシンまたは物理サーバにインストールすることもできます。vCenter Server と組み込みの Platform Services Controller をインストールする場合は、vCenter Server と Platform Services Controller を同一の仮想マシンまたは物理サーバにインストールします。vCenter Server と外部の Platform Services Controller をインストールする場合は、まず必要なサービスをすべて含む Platform Services Controller を 1 台の仮想マシンまたは物理サーバにインストールしてから、vCenter Server と各種 vCenter Server コンポーネントを別の仮想マシンまたは物理サーバにインストールします。

**注：** ネットワーク ドライブまたは USB フラッシュ ドライブへの vCenter Server のインストールはサポートされていません。

表 3-1. Windows での vCenter Server および Platform Services Controller インストールの最小推奨ハードウェア要件

	Platform Services Controller	極めて小さな環境 (最大 10 ホスト、100 仮想マシン) のための組み込みまたは外部 Platform Services Controller 実装 vCenter Server	小さな環境 (最大 100 ホスト、1000 仮想マシン) のための組み込みまたは外部 Platform Services Controller 実装 vCenter Server	中程度の環境 (最大 400 ホスト、4,000 仮想マシン) のための組み込みまたは外部 Platform Services Controller 実装 vCenter Server	大きな環境 (最大 1,000 ホスト、10,000 仮想マシン) のための組み込みまたは外部 Platform Services Controller 実装 vCenter Server	特に大規模な環境 (最大 2,000 ホスト、35,000 仮想マシン) のための組み込みまたは外部 Platform Services Controller 実装 vCenter Server
CPU の数	2	2	4	8	16	24
メモリ	4 GB RAM	10 GB RAM	16 GB RAM	24 GB RAM	32 GB RAM	48 GB RAM

**注：** 512 LUN および 2,048 パスを超える ESXi ホストを vCenter Server インベントリに追加する場合、vCenter Server インスタンスは大規模または特大規模環境に適している必要があります。

使用中のデータベースのハードウェア要件については、データベースのドキュメントを参照してください。データベースと vCenter Server を同一のマシン上で実行する場合は、データベースの要件を vCenter Server の要件に追加する必要があります。

## Windows での vCenter Server および Platform Services Controller のストレージ要件

vCenter Server をインストールする場合は、システムが最小ストレージ要件を満たしている必要があります。

各フォルダのストレージ要件は、インストール時のデプロイ モデルによって異なります。vCenter Server と Platform Services Controller のインストール時に、デフォルトの C:\Program Files\VMware フォルダ以外のフォルダを選択できます。データの保存に、デフォルトの C:\ProgramData\VMware\vCenterServer\ 以外のフォルダを選択することもできます。

表 3-2. デプロイ モデル別の vCenter Server の最小ストレージ要件

デフォルトのフォルダ	Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server	外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server	外部の Platform Services Controller
Program Files	6 GB	6 GB	1 GB
ProgramData	8 GB	8 GB	2 GB
システム フォルダ (MSI インストーラをキャッシュ)	3 GB	3 GB	1 GB

## Windows での vCenter Server および Platform Services Controller のソフトウェア要件

オペレーティング システムが vCenter Server をサポートすることを確認します。

vCenter Server には 64 ビットのオペレーティング システムが必要です。また、vCenter Server を外部データベースに接続するには 64 ビットのシステム DSN が必要となります。

vCenter Server をサポートしている最も古い Windows Server のバージョンは、Windows Server 2008 SP2 です。Windows Server には、最新のアップデートおよびパッチをインストールする必要があります。サポートされているオペレーティング システムの完全なリストについては、ナレッジベースの記事 [KB2091273](#) を参照してください。

vCenter Server のアップグレードまたは移行の前に Windows でのユニバーサル C ランタイムの Microsoft 更新プログラムをインストールする必要があります。「[Windows ユニバーサル C ランタイムの更新](#)」を参照してください。

## Windows の vCenter Server のデータベース要件

vCenter Server には、サーバ データを格納および編成するためのデータベースが必要です。

各 vCenter Server インスタンスには、固有のデータベースが必要です。ホスト 20 台、仮想マシン 200 台までの環境では、バンドルされている PostgreSQL データベースを使用できます。PostgreSQL データベースは、vCenter Server のインストール時に、vCenter Server インストーラによってインストールおよび設定されます。大規模インストールの場合、環境のサイズに対応できるサポート対象の外部データベースが必要です。

vCenter Server のインストール時、組み込みのデータベースをインストールすることを選択するか、または vCenter Server システムが既存のサポートされているデータベースを参照するように設定する必要があります。vCenter Server では、Oracle および Microsoft SQL Server データベースがサポートされます。

サポートされているデータベース サーバのバージョンについては、[http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop\\_matrix.php](http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php) で VMware 製品の相互運用性マトリックスを参照してください。

## vCenter Server および Platform Services Controller に必要なポート

Windows またはアプライアンスのどちらの vCenter Server システムでも、すべての管理対象ホストにデータを送信し、vSphere Client サービスと Platform Services Controller サービスからデータを受信する必要があります。管理対象ホスト間での移行アクティビティやプロビジョニング アクティビティを有効にするには、送信元ホストと送信先ホスト間でデータの送受信が可能である必要があります。

vCenter Server には、事前に設定された TCP および UDP ポートを経由してアクセスします。ファイアウォールの外からネットワーク コンポーネントを管理する場合、ファイアウォールを再設定して、該当するポートへのアクセスを許可する必要があります。vCenter Server でサポートされているすべてのポートとプロトコルのリストについては、<https://ports.vmware.com/>の VMware Ports and Protocols Tool™ を参照してください。

インストール中、ポートが使用中であるか、拒否リストを使用してブロックされている場合は、vCenter Server インストーラによってエラー メッセージが表示されます。インストールを続行するには別のポート番号を使用する必要があります。

VMware では、通信に指定のポートが使用されます。また、管理対象ホストでは、vCenter Server からのデータが指定ポートで監視されます。これらのいずれかの構成要素の間に組み込みのファイアウォールが存在する場合は、インストールまたはアップグレードのプロセスで、インストーラによってポートが開かれます。カスタマイズされたファイアウォールの場合は、必要なポートを手動で開く必要があります。管理対象ホスト 2 台の間にファイアウォールが存在し、移行、クローン作成など、送信元または送信先のアクティビティを実行する場合、管理対象ホストがデータを受信できるように構成する必要があります。

別のポートを使用して vSphere Client データを受信するように vCenter Server システムを構成するには、『vCenter Server およびホストの管理』を参照してください。

ファイアウォールの構成の詳細については、『vSphere のセキュリティ』を参照してください。

## Windows での vCenter Server および Platform Services Controller の DNS 要件

vCenter Server は、ほかのネットワーク サーバと同様に、固定 IP アドレスと既知の DNS 名を持つマシンにインストールまたはアップグレードし、クライアントが確実にサービスにアクセスできるようにします。

vCenter Server システムを導入する Windows サーバに、固定 IP アドレスとホスト名を割り当てること。この IP アドレスは、有効な（内部）ドメイン名システム（DNS）に登録されている必要があります。vCenter Server と Platform Services Controller をインストールする場合は、インストールまたはアップグレードが実行されるホスト マシンの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または固定 IP アドレスを指定する必要があります。FQDN を使用することを推奨します。

DNS のリバース ルックアップで、vCenter Server がインストールされているホスト マシンの IP アドレスを指定して問い合わせたときに、FQDN が返されることを確認します。vCenter Server のインストールまたはアップグレード時に、インストーラが vCenter Server ホスト マシンの IP アドレスからその完全修飾ドメイン名をルックアップできないと、vSphere Web Client をサポートする Web サーバ コンポーネントのインストールまたはアップグレードに失敗します。リバース ルックアップは PTR レコードを使用して実装されます。

仮想マシンまたは物理サーバに FQDN を使用する場合は、FQDN が解決可能であることを確認する必要があります。

nslookup コマンドを使用して、IP アドレスを指定して問い合わせたときに DNS 逆引きサービスから FQDN が返されることが、FQDN が解決可能であることを確認できます。

```
nslookup -nosearch -nodefname FQDN_or_IP_address
```

vCenter Server の固定 IP アドレスではなく DHCP を使用する場合は、vCenter Server のコンピュータ名がドメイン名システム (DNS) 内で更新されていることを確認します。コンピュータ名を ping 送信すると、その名前が DNS でアップデートされます。

ESXi ホスト管理インターフェイスで、vCenter Server とすべての vSphere Web Client インスタンスから有効に DNS 解決されることを確認してください。vCenter Server で、すべての ESXi ホストとすべての vSphere Web Client が、DNS で正しく名前解決されることを確認してください。

## vSphere Client のソフトウェア要件

vSphere Client を使用するには、サポート対象の Web ブラウザが必要です。

次のゲスト OS とブラウザ バージョンはテスト済みであり、vSphere Client でサポートされています。

### サポートされるゲスト オペレーティング システム

- Windows 32 ビットおよび 64 ビット
- Mac OS

### サポートされるブラウザのバージョン

- Google Chrome 89 以降
- Mozilla Firefox 80 以降
- Microsoft Edge 90 以降

**注：** これらのブラウザの後続バージョンは正常に動作する可能性が高いですが、テストは行われていません。

## Windows での vCenter Server および Platform Services Controller のインストールの準備

vCenter Server または Platform Services Controller のインストールの前に、vCenter Server インストーラ ISO ファイルをダウンロードして、vCenter Server または Platform Services Controller をインストールする Windows 仮想マシンまたは物理サーバにマウントします。

外部 vCenter Server データベースを使用する場合は、vCenter Server をインストールする前に、データベースをセットアップする必要があります。

## vCenter Server for Windows インストーラのダウンロード

vCenter Server for Windows、関連付けられた vCenter Server コンポーネント、およびサポート ツールの .iso インストーラをダウンロードします。

### 前提条件

<https://my.vmware.com/web/vmware/> で Customer Connect アカウントを作成します。

### 手順

- 1 VMware Customer Connect にログインします。
- 2 [製品とアカウント] - [すべての製品] の順に移動します。
- 3 VMware vSphere を見つけて、[ダウンロード コンポーネントの表示] をクリックします。
- 4 [バージョンの選択] ドロップダウンから VMware vSphere のバージョンを選択します。
- 5 VMware vCenter Server のバージョンを選択して、[ダウンロードに移動] をクリックします。
- 6 vCenter Server for Windows ISO イメージをダウンロードします。
- 7 MD5 チェックサム ツールを使用して、md5sum が正しいことを確認します。
- 8 vCenter Server for Windows をインストールする Windows 仮想マシンまたは物理サーバに ISO イメージをマウントします。

## vCenter Server データベースのインストールの準備

vCenter Server には、サーバ データを格納および編成するためのデータベースが必要です。Windows 上の vCenter Server の場合、vCenter Server とともにインストールおよび構成が可能なバンドルされた PostgreSQL データベースを使用するか、vCenter Server をインストールする前に外部データベースを設定します。

vCenter Server for Windows では、外部データベースとして Oracle および Microsoft SQL Server がサポートされています。

外部データベースは、手動で、またはスクリプトを使用して構成できます。また、データ ソース名ユーザーには、特定の権限のリストを付与する必要があります。

データベースのパスワードは、vCenter Server をインストールする Windows 仮想マシンまたは物理ホスト、および vCenter Server Appliance にクリア テキストで保存されます。パスワードが保存されているファイルは、オペレーティング システムの保護機能を使用して保護されます。つまり、これらのファイルにアクセスして読み取るには、Windows のローカル管理者か、Linux の root ユーザーである必要があります。

vCenter Server インスタンスは、同じデータベース スキーマを共有できません。複数の vCenter Server データベースは同じデータベース サーバ上に配置することも、複数のデータベース サーバ間で別々に配置することもできます。Oracle データベースには、スキーマ オブジェクトの概念があるため、各 vCenter Server インスタンスのスキーマ所有者が異なる場合、1つのデータベース サーバで複数の vCenter Server インスタンスを実行できます。各 vCenter Server インスタンスで、専用の Oracle データベース サーバを使用することもできます。

vCenter Server をインストールして、古い外部 vCenter Server データベースを使用することはできません。古い vCenter Server データベースを最新バージョンにアップグレードするには、そのデータベースに接続している vCenter Server インスタンスをアップグレードする必要があります。vCenter Server のアップグレードの詳細については、vSphere のアップグレードを参照してください。

## vCenter Server データベースの構成に関する注意事項

サポートされているデータベース タイプを選択したら、特殊な構成要件をすべて把握していることを確認してください。

表 3-3. vCenter Server でサポートされるデータベースの構成メモ は、vCenter Server for Windows でサポートされているデータベースの完全なリストではありません。vCenter Server でサポートされる特定のデータベース バージョンおよびサービス パック構成の詳細については、[VMware 製品の相互運用性マトリックス](#)を参照してください。表 3-3. vCenter Server でサポートされるデータベースの構成メモ には、製品相互運用性マトリックスには含まれていない特殊なデータベース構成メモだけが掲載されています。

vCenter Server データベースでは UTF コード セットが必要です。

適切なデータベースの認証情報について DBA（データベース管理者）にお問い合わせください。

表 3-3. vCenter Server でサポートされるデータベースの構成メモ

データベース タイプ	構成メモ
組み込みの PostgreSQL	vCenter Server 6.7 の場合、ホスト 20 台、仮想マシン 200 台までの環境では、バンドルされている PostgreSQL データベースが適しています。  <b>重要：</b> 組み込みの PostgreSQL データベースを使用する場合は、Windows で vCenter Server をアンインストールすると、組み込みのデータベースもアンインストールされ、すべてのデータが消失します。
Microsoft SQL Server 2012 SP3	マシンに有効な ODBC DSN エントリがあることを確認します。
Microsoft SQL Server 2014 SP2	マシンに有効な ODBC DSN エントリがあることを確認します。
Oracle 11g および Oracle 12c	マシンに有効な ODBC DSN エントリがあることを確認します。 vCenter Server のインストールが完了したら、Oracle クライアントおよびサーバに最新のパッチを適用します。

## Microsoft SQL Server データベースの構成

vCenter Server のリポジトリに Microsoft SQL データベースを使用するには、vCenter Server で使用できるようにデータベースを構成します。

vCenter Server のインストール先となるマシンに、Microsoft SQL Server データベースをインストールして構成できます。Microsoft SQL Server データベースは、別のマシンにインストールして構成することもできます。

## 手順

### 1 vCenter Server SQL Server データベースの準備

最初に、vCenter Server 用のデータベースとユーザーを作成します。次に、既存の dbo スキーマと db\_owner ロールを使用するか、カスタムのデータベース スキーマとロールを作成して、vCenter Server データベース ユーザーに権限を割り当てます。

### 2 (オプション) Microsoft SQL Server データベース オブジェクトを手動で作成するためのスクリプトの使用

このトピックでは、vCenter Server インストーラによってデータ オブジェクトを自動的に作成するのではなく、データベース オブジェクトを手動で作成する方法について説明します。

### 3 SQL Server の ODBC 接続の構成

vCenter Server 用の SQL Server データベースとユーザーを作成して設定した後、vCenter Server のインストール先となるマシンに 64 ビットの DSN を作成する必要があります。vCenter Server のインストール中、vCenter Server とデータベースの間の接続を確立するためにその DSN を使用します。

### 4 Microsoft SQL Server の TCP/IP の JDBC 用の構成

Microsoft SQL Server データベースで TCP/IP が無効になっていて、動的ポートが設定されていない場合、JDBC 接続は閉じたままになります。接続が閉じていると、vCenter Server の統計に不具合が発生します。サーバの TCP/IP を JDBC 用に構成できます。

## vCenter Server SQL Server データベースの準備

最初に、vCenter Server 用のデータベースとユーザーを作成します。次に、既存の dbo スキーマと db\_owner ロールを使用するか、カスタムのデータベース スキーマとロールを作成して、vCenter Server データベース ユーザーに権限を割り当てます。

### 前提条件

sysadmin (SA) として Microsoft SQL Server Management Studio にログインするか、sysadmin の権限を持ったユーザー アカウントとしてログインします。

### dbo スキーマおよび db\_owner データベース ロールを使用した、vCenter Server データベースの準備

vCenter Server データベース ユーザーに権限を割り当てる最もシンプルな方法は、db\_owner というデータベース ロールを使用することです。

最初に、vCenter Server 用のデータベースとユーザーを作成する必要があります。その後で、既存の db\_owner データベース ロールを使用し、vCenter Server インストーラによって作成されるデフォルトの dbo スキーマによって、そのロールにデータベース ユーザー権限を割り当てることができます。さらに、vCenter Server をインストールする前に、ユーザーに対してデータベース モニタリングを有効にする必要があります。[vCenter Server のデータベース権限の要件](#)を参照してください。

次の手順を実行するには、グラフィカル ユーザー インターフェイスを使用するか、スクリプトを実行します。

vCenter Server インストーラ パッケージの vCenter-

Server\dbschema\DB\_and\_schema\_creation\_scripts\_PostgreSQL.txt ファイルに、スクリプトの例が含まれています。

## 手順

## 1 vCenter Server 用のデータベースとユーザーを作成します。

- a マスター データベース内に vCenter Server 用のデータベースを作成します。
- b vCenter Server 用のデータベース ユーザーを作成し、それを vCenter Server および msdb データベースにマッピングします。

たとえば、VCDB というデータベースと vpxuser というユーザーを作成する場合、次のスクリプトを実行できます。

```
use master
go
CREATE DATABASE VCDB ON PRIMARY
(NAME = N'vcdb', FILENAME = N'C:\database_path\VCDB.mdf', SIZE = 10MB, FILEGROWTH = 10% )
LOG ON
(NAME = N'vcdb_log', FILENAME = N'C:\database_path\VCDB.ldf', SIZE = 1000KB, FILEGROWTH =
10%)
COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
go
use VCDB
go
CREATE LOGIN vpxuser WITH PASSWORD=N'vpxuser!0', DEFAULT_DATABASE=VCDB,
DEFAULT_LANGUAGE=us_english, CHECK_POLICY=OFF
go
CREATE USER vpxuser for LOGIN vpxuser
go
use MSDB
go
CREATE USER vpxuser for LOGIN vpxuser
go
```

これで vCenter Server で使用できる Microsoft SQL Server データベースが完成します。

## 2 vCenter Server データベースおよび msdb データベースの両方で、vCenter Server データベース ユーザーに db\_owner ロールを割り当てます。

たとえば、db\_owner ロールを vpxuser ユーザーに割り当てる場合、次のスクリプトを実行できます。

```
use VCDB
go
sp_addrolemember @rolename = 'db_owner', @membername = 'vpxuser'
go
use MSDB
go
sp_addrolemember @rolename = 'db_owner', @membername = 'vpxuser'
go
```

### 3 vCenter Server データベース ユーザーに対してデータベース モニタリングを有効にします。

たとえば、データベースのディスク サイズのモニタリング権限を vpxuser ユーザーに付与する場合、次のスクリプトを実行できます。

```
use master
go
grant VIEW SERVER STATE to vpxuser
go
GRANT VIEW ANY DEFINITION TO vpxuser
go
```

#### 結果

vCenter Server のインストール時に、db\_owner ロールに権限を割り当てるために、インストーラはデフォルトの dbo スキーマを使用します。

#### カスタムのデータベース スキーマとロールを作成して vCenter Server データベースを準備する

経験の豊富なデータベース管理者であれば、db\_owner データベース ロールを使用する代わりに、手動でデータベース スキーマとロールを作成して権限を設定できます。これにより、データベースの権限をより細かく制御できます。

最初に、vCenter Server 用のデータベースとユーザーを作成する必要があります。その後で、データベース ユーザー用のカスタム スキーマと新しいデータベース ロールを作成できます。さらに、vCenter Server をインストールする前に、ユーザーに対してデータベース モニタリングを有効にする必要があります。[vCenter Server のデータベース権限の要件](#)を参照してください。

次の手順を実行するには、グラフィカル ユーザー インターフェイスを使用するか、スクリプトを実行します。

vCenter Server インストーラ パッケージの vCenter-

Server\dbschema\DB\_and\_schema\_creation\_scripts\_PostgreSQL.txt ファイルに、スクリプトの例が含まれています。

#### 手順

##### 1 vCenter Server 用のデータベースとユーザーを作成します。

- a マスター データベース内に vCenter Server 用のデータベースを作成します。
- b vCenter Server 用のデータベース ユーザーを作成し、それを vCenter Server および msdb データベースにマッピングします。

たとえば、VCDB というデータベースと vpxuser というユーザーを作成する場合、次のスクリプトを実行できます。

```
use master
go
CREATE DATABASE VCDB ON PRIMARY
(NAME = N'vcdb', FILENAME = N'C:\database_path\VCDB.mdf', SIZE = 10MB, FILEGROWTH = 10% )
LOG ON
(NAME = N'vcdb_log', FILENAME = N'C:\database_path\VCDB.ldf', SIZE = 1000KB, FILEGROWTH =
10%)
COLLATE SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
go
use VCDB
```

```

go
CREATE LOGIN vpxuser WITH PASSWORD=N'vpxuser!0', DEFAULT_DATABASE=VCDB,
DEFAULT_LANGUAGE=us_english, CHECK_POLICY=OFF
go
CREATE USER vpxuser for LOGIN vpxuser
go
use MSDB
go
CREATE USER vpxuser for LOGIN vpxuser
go

```

これで vCenter Server で使用できる Microsoft SQL Server データベースが完成します。

- 2 vCenter Server データベースで、データベース スキーマを作成して vCenter Server データベース ユーザーに割り当てます。

たとえば、VCDB で VMW というスキーマを作成し、それを vpxuser というユーザーに割り当てる場合、次のスクリプトを実行できます。

```

use VCDB
CREATE SCHEMA VMW
go
ALTER USER vpxuser WITH DEFAULT_SCHEMA =VMW

```

- 3 vCenter Server データベースで VC\_ADMIN\_ROLE と VC\_USER\_ROLE というデータベース ロールを作成して権限を付与し、これらを vCenter Server データベース ユーザーに割り当てます。

たとえば、VCDB でロールを作成し、それを vpxuser というユーザーに割り当てる場合、次のスクリプトを実行できます。

```

use VCDB
go
if not exists (SELECT name FROM sysusers WHERE issqlrole=1 AND name = 'VC_ADMIN_ROLE')
CREATE ROLE VC_ADMIN_ROLE;
GRANT ALTER ON SCHEMA :: VMW to VC_ADMIN_ROLE;
GRANT REFERENCES ON SCHEMA :: VMW to VC_ADMIN_ROLE;
GRANT INSERT ON SCHEMA :: VMW to VC_ADMIN_ROLE;

GRANT CREATE TABLE to VC_ADMIN_ROLE;
GRANT CREATE VIEW to VC_ADMIN_ROLE;
GRANT CREATE Procedure to VC_ADMIN_ROLE;

if not exists (SELECT name FROM sysusers WHERE issqlrole=1 AND name = 'VC_USER_ROLE')
CREATE ROLE VC_USER_ROLE
go
GRANT SELECT ON SCHEMA :: VMW to VC_USER_ROLE
go
GRANT INSERT ON SCHEMA :: VMW to VC_USER_ROLE
go
GRANT DELETE ON SCHEMA :: VMW to VC_USER_ROLE
go
GRANT UPDATE ON SCHEMA :: VMW to VC_USER_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON SCHEMA :: VMW to VC_USER_ROLE

```

```

go
sp_addrolemember VC_USER_ROLE , vpxuser
go
sp_addrolemember VC_ADMIN_ROLE , vpxuser
go

```

- 4 msdb データベースで VC\_ADMIN\_ROLE というデータベース ロールを作成して権限を付与し、それを vCenter Server データベース ユーザーに割り当てます。

たとえば、ロールを作成し、それを vpxuser というユーザーに割り当てる場合、次のスクリプトを実行できます。

```

use MSDB
go
if not exists (SELECT name FROM sysusers WHERE issqlrole=1 AND name = 'VC_ADMIN_ROLE')
CREATE ROLE VC_ADMIN_ROLE;
go
GRANT SELECT on msdb.dbo.syscategories to VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT SELECT on msdb.dbo.sysjobsteps to VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT SELECT ON msdb.dbo.sysjobs to VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT SELECT ON msdb.dbo.sysjobs_view to VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_job TO VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_delete_job TO VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobstep TO VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_update_job TO VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobserver TO VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobschedule TO VC_ADMIN_ROLE
go
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_category TO VC_ADMIN_ROLE
go
sp_addrolemember VC_ADMIN_ROLE , vpxuser
go

```

**注：** msdb データベースの VC\_ADMIN\_ROLE ロールは、vCenter Server のインストールとアップグレードの際にのみ必要となります。インストールまたはアップグレードの後、ロールを破棄して今後のアップグレードで使用するために非アクティブのままにしたり、セキュリティ向上のためにロールを削除したりすることができます。

## 5 vCenter Server データベース ユーザーに対してデータベース モニタリングを有効にします。

たとえば、データベースのディスク サイズのモニタリング権限を vpxuser ユーザーに付与する場合、次のスクリプトを実行できます。

```
use master
go
grant VIEW SERVER STATE to vpxuser
go
GRANT VIEW ANY DEFINITION TO vpxuser
go
```

### Microsoft SQL Server データベース オブジェクトを手動で作成するためのスクリプトの使用

このトピックでは、vCenter Server インストーラによってデータ オブジェクトを自動的に作成するのではなく、データベース オブジェクトを手動で作成する方法について説明します。

#### 手順

- 1 vCenter Server データベースおよび msdb データベースで作成した vCenter Server データベース ユーザー アカウントで、Microsoft SQL Server Management Studio セッションにログインします。
- 2 vCenter Server インストール パッケージで、vCenter-Server/dbschema ディレクトリにある dbschema スクリプトを探します。
- 3 Microsoft SQL Server Management Studio を使用して VCDB\_mssql.SQL ファイルおよび TopN\_DB\_mssql.sql ファイルを開き、すべての \$schema の部分を実際のスキーマ名で置き換えます。
- 4 Microsoft SQL Server Management Studio を使用して VCDB\_views\_mssql.sql ファイルを開き、すべての ; の部分の後ろに改行を挿入して go と記述します。
- 5 データベースに対して次のスクリプトを順番に実行します。

DBO ユーザーは、これらのスクリプトによって作成されたオブジェクトを所有する必要があります。

Microsoft SQL Server Management Studio でスクリプトを 1 つずつ開き、F5 キーを押して、次に示す順序で各スクリプトを実行します。

- a VCDB\_mssql.SQL
- b insert\_stats\_proc\_mssql.sql
- c load\_stats\_proc\_mssql.sql
- d purge\_stat2\_proc\_mssql.sql
- e purge\_stat3\_proc\_mssql.sql
- f purge\_usage\_stats\_proc\_mssql.sql
- g stats\_rollup1\_proc\_mssql.sql
- h stats\_rollup2\_proc\_mssql.sql
- i stats\_rollup3\_proc\_mssql.sql
- j cleanup\_events\_mssql.sql

- k delete\_stats\_proc\_mssql.sql
- l upsert\_last\_event\_proc\_mssql.sql
- m load\_usage\_stats\_proc\_mssql.sql
- n TopN\_DB\_mssql.sql
- o calc\_topn1\_proc\_mssql.sql
- p calc\_topn2\_proc\_mssql.sql
- q calc\_topn3\_proc\_mssql.sql
- r calc\_topn4\_proc\_mssql.sql
- s clear\_topn1\_proc\_mssql.sql
- t clear\_topn2\_proc\_mssql.sql
- u clear\_topn3\_proc\_mssql.sql
- v clear\_topn4\_proc\_mssql.sql
- w rule\_topn1\_proc\_mssql.sql
- x rule\_topn2\_proc\_mssql.sql
- y rule\_topn3\_proc\_mssql.sql
- z rule\_topn4\_proc\_mssql.sql
- aa process\_license\_snapshot\_mssql.sql
- ab l\_stats\_rollup3\_proc\_mssql.sql
- ac l\_purge\_stat2\_proc\_mssql.sql
- ad l\_purge\_stat3\_proc\_mssql.sql
- ae l\_stats\_rollup1\_proc\_mssql.sql
- af l\_stats\_rollup2\_proc\_mssql.sql
- ag VCDB\_views\_mssql.sql

**6** (オプション) 次のスクリプトを実行して、データベースの健全性の監視を有効にします。

- a job\_dbm\_performance\_data\_mssql.sql
- b process\_performance\_data\_mssql.sql

**7** Microsoft SQL Server のすべてのサポート対象エディション (Microsoft SQL Server Express を除く) では、次のスクリプトを実行して、データベース上でスケジュール設定ジョブの設定を行います。

このスクリプトによって、SQL Server Agent サービスが確実に実行されます。

- a job\_schedule1\_mssql.sql
- b job\_schedule2\_mssql.sql

```

c job_schedule3_mssql.sql
d job_cleanup_events_mssql.sql
e job_topn_past_day_mssql.sql
f job_topn_past_week_mssql.sql
g job_topn_past_month_mssql.sql
h job_topn_past_year_mssql.sql

```

- 8 手順 5 で作成したすべてのプロシージャについて、vCenter Server データベースの vCenter Server データベース ユーザーに実行権限を付与します。

たとえば、これらのプロシージャに対する実行権限を vpxuser ユーザーに付与するには、次のスクリプトを実行します。

```

grant execute on insert_stats_proc to vpxuser
grant execute on purge_stat2_proc to vpxuser
grant execute on purge_stat3_proc to vpxuser
grant execute on purge_usage_stat_proc to vpxuser
grant execute on stats_rollup1_proc to vpxuser
grant execute on stats_rollup2_proc to vpxuser
grant execute on stats_rollup3_proc to vpxuser
grant execute on cleanup_events_tasks_proc to vpxuser
grant execute on delete_stats_proc to vpxuser
grant execute on upsert_last_event_proc to vpxuser
grant execute on load_usage_stats_proc to vpxuser
grant execute on load_stats_proc to vpxuser
grant execute on calc_topn1_proc to vpxuser
grant execute on calc_topn2_proc to vpxuser
grant execute on calc_topn3_proc to vpxuser
grant execute on calc_topn4_proc to vpxuser
grant execute on clear_topn1_proc to vpxuser
grant execute on clear_topn2_proc to vpxuser
grant execute on clear_topn3_proc to vpxuser
grant execute on clear_topn4_proc to vpxuser
grant execute on rule_topn1_proc to vpxuser
grant execute on rule_topn2_proc to vpxuser
grant execute on rule_topn3_proc to vpxuser
grant execute on rule_topn4_proc to vpxuser
grant execute on process_license_snapshot_proc to vpxuser
grant execute on l_stats_rollup3_proc to vpxuser
grant execute on l_purge_stat2_proc to vpxuser
grant execute on l_purge_stat3_proc to vpxuser
grant execute on l_stats_rollup1_proc to vpxuser
grant execute on l_stats_rollup2_proc to vpxuser

```

手順 5 で説明する process\_performance\_data\_mssql.sql スクリプトを実行した場合は、vCenter Server データベースへの次の実行権限を付与します。

```

grant execute on process_performance_data_proc to vpxuser

```

## 結果

vCenter Server テーブルは手動で作成しておきます。

---

**注：** vCenter Server のインストール中にデータベースの再初期化に関する警告メッセージが表示された場合は、[上書きせず、既存のデータベースを残します] を選択し、インストールを続行します。

---

## SQL Server の ODBC 接続の構成

vCenter Server 用の SQL Server データベースとユーザーを作成して設定した後、vCenter Server のインストール先となるマシンに 64 ビットの DSN を作成する必要があります。vCenter Server のインストール中、vCenter Server とデータベースの間の接続を確立するためにその DSN を使用します。

vCenter Server で SQL Server を使用する場合、マスター データベースや他のシステム データベースを使用しないでください。

SQL Server の ODBC 接続の具体的な構成方法については、Microsoft SQL ODBC のドキュメントを参照してください。

## 前提条件

SQL Native Client バージョン 10 または 11 をデプロイします。

## 手順

- 1 vCenter Server のインストール先となるマシンで、[スタート] - [管理ツール] - [データ ソース (ODBC)] の順に選択します。
  - 2 [システム DSN] タブで、既存の SQL Server の ODBC 接続を変更するか、新規の ODBC 接続を作成します。
    - SQL Server の既存の ODBC 接続を変更するには、システム データ ソースのリストから該当する接続を選択し、[構成] をクリックします。
- 
- 重要：** 既存の DSN は SQL Native Client バージョン 10 または 11 を使用している必要があります。
- 
- SQL Server の新しい ODBC 接続を作成するには、[追加] をクリックし、[SQL Native Client] を選択して、[完了] をクリックします。
  - 3 [名前] テキスト ボックスに、ODBC データ ソース名 (DSN) を入力します。  
たとえば、**VMware vCenter Server** と入力します。
  - 4 (オプション) [説明] テキスト ボックスに、ODBC DSN の説明を入力します。
  - 5 [サーバ] テキスト ボックスに、SQL Server の IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。デフォルト以外のポートを使用して SQL Server にアクセスする場合は、カスタム ポートをコンマで区切って入力します。

たとえば、SQL Server の IP アドレスが 10.160.10.160 で、カスタム ポート 8347 を使用してサーバにアクセスする場合は、**10.160.10.160,8347** と入力します。

---

**注：** データベース サーバエイリアスは DSN の作成に使用できません。

---

## 6 認証方法を選択します。

- [統合 Windows 認証]。

サービス プリンシパル名 (SPN) を追加で入力することもできます。

---

**重要:** vCenter Server サービスが Microsoft Windows のビルトイン システム アカウントで実行されている場合、このオプションは使用できません。

---

- [SQL Server 認証]。

SQL Server のログイン名とパスワードを入力します。

## 7 [既定のデータベースを以下のものに変更する] メニューから vCenter Server システム用に作成したデータベースを選択します。

## 8 [終了] をクリックします。

## 9 [ODBC Microsoft SQL Server セットアップ] メニューから [データ ソースのテスト] を選択し、[OK] をクリックしてデータ ソースをテストします。

## 10 SQL Agent がデータベース サーバで実行されていることを確認します。

**Microsoft SQL Server の TCP/IP の JDBC 用の構成**

Microsoft SQL Server データベースで TCP/IP が無効になっていて、動的ポートが設定されていない場合、JDBC 接続は閉じたままになります。接続が閉じていると、vCenter Server の統計に不具合が発生します。サーバの TCP/IP を JDBC 用に構成できます。

この作業は、リモートの Microsoft SQL Server データベース サーバに適用されます。データベースと vCenter Server が同じマシン上にある場合、このタスクをスキップできます。

**手順**

## 1 [スタート] - [すべてのプログラム] - [Microsoft SQL Server] - [構成ツール] - [SQL Server 構成マネージャ] の順に選択します。

2 [SQL Server ネットワークの構成] - [ *Instance name* のプロトコル ] を選択します。

## 3 TCP/IP を有効にします。

## 4 TCP/IP のプロパティを開きます。

## 5 [プロトコル] タブで次のように入力します。

有効にする [はい]  
 すべて受信待ち [はい]  
 Keep Alive [30000]

## 6 [IP アドレス] タブで次の選択を行います。

アクティブ [はい]  
 TCP 動的ポート [0]

## 7 [SQL Server 構成マネージャ] - [SQL Server のサービス] から SQL Server サービスを再起動します。

- 8 [SQL Server 構成マネージャ] - [SQL Server のサービス] から SQL Server Browser サービスを起動します。

## Oracle データベースの構成

vCenter Server のリポジトリに Oracle データベースを使用するには、vCenter Server で使用できるようにデータベースを構成します。

vCenter Server のインストール先となるマシンに、Oracle データベースをインストールして構成できます。Oracle データベースは、別のマシンにインストールして構成することもできます。

### 手順

#### 1 vCenter Server Oracle データベースの準備

vCenter Server で Oracle データベースを使用するには、特定のテーブル スペースと権限を持つデータベースと、特定の権限を持つデータベース ユーザーを作成する必要があります。

#### 2 (オプション) Oracle データベース スキーマを作成するためのスクリプトの使用

vCenter Server インストーラは、インストール中にスキーマを作成します。熟練したデータベース管理者で、環境に制約があるため、より制御されたスキーマが必要な場合は、任意でスクリプトを使用してデータベーススキーマを作成できます。

#### 3 ネット サービス名の作成

Oracle ODBC DSN を構成するには、データベースのネット サービス名が必要です。Oracle データベースの実行先マシンで、vCenter Server テーブル スペースのネット サービス名を作成します。

#### 4 Oracle ODBC 接続の構成

vCenter Server 用の Oracle データベースとユーザーを作成して構成した後、vCenter Server のインストール先となるマシンに 64 ビットの DSN を作成する必要があります。vCenter Server のインストール中、vCenter Server とデータベースの間の接続を確立するためにその DSN を使用します。

### vCenter Server Oracle データベースの準備

vCenter Server で Oracle データベースを使用するには、特定のテーブル スペースと権限を持つデータベースと、特定の権限を持つデータベース ユーザーを作成する必要があります。

最初に、vCenter Server 用のテーブル スペースとユーザーを作成する必要があります。次に、データベース ユーザーに権限を付与します。さらに、vCenter Server をインストールする前に、ユーザーに対してデータベース モニタリングを有効にする必要があります。[vCenter Server のデータベース権限の要件](#)を参照してください。

次の手順を実行するには、グラフィカル ユーザー インターフェイスを使用するか、スクリプトを実行します。

vCenter Server インストーラ パッケージの vCenter-

Server\dbschema\DB\_and\_schema\_creation\_scripts\_PostgreSQL.txt ファイルに、スクリプトの例が含まれています。

### 前提条件

システム アカウントで SQL\*Plus セッションにログインします。

## 手順

## 1 vCenter Server 用のテーブル スペースを作成します。

たとえば、VPX というテーブル スペースを作成する場合、次のスクリプトを実行できます。

```
CREATE SMALLFILE TABLESPACE "VPX" DATAFILE 'C:\database_path\vp01.dbf'
SIZE 1G AUTOEXTEND ON NEXT 10M MAXSIZE UNLIMITED LOGGING EXTENT MANAGEMENT LOCAL SEGMENT
SPACE MANAGEMENT AUTO;
```

## 2 vCenter Server に対する適切な権限を持つデータベース ユーザーを作成します。

たとえば、VPXADMIN というユーザーを作成する場合、次のスクリプトを実行できます。

```
CREATE USER "VPXADMIN" PROFILE "DEFAULT" IDENTIFIED BY "oracle" DEFAULT TABLESPACE "VPX"
ACCOUNT UNLOCK;
grant connect to VPXADMIN;
grant resource to VPXADMIN;
grant create view to VPXADMIN;
grant create sequence to VPXADMIN;
grant create table to VPXADMIN;
grant create materialized view to VPXADMIN;
grant execute on dbms_lock to VPXADMIN;
grant execute on dbms_job to VPXADMIN;
grant select on dba_lock to VPXADMIN;
grant select on dba_tablespaces to VPXADMIN;
grant select on dba_temp_files to VPXADMIN;
grant select on dba_data_files to VPXADMIN;
grant select on v_$session to VPXADMIN;
grant unlimited tablespace to VPXADMIN;
```

RESOURCE ロールには、デフォルトで、CREATE PROCEDURE、CREATE TABLE、および CREATE SEQUENCE 権限が割り当てられています。RESOURCE ロールにこれらの権限がない場合は、vCenter Server データベースのユーザーに付与します。

**注：** unlimited tablespace を付与する代わりに、テーブルスペースの特定の割り当てを設定することもできます。推奨される割り当ては、最小値が 500MB 以上の unlimited です。制限なしの割り当てを設定するには、次のコマンドを使用します。

```
alter user "VPXADMIN" quota unlimited on "VPX";
```

制限付きの割り当てを設定する場合は、次のエラーを防ぐために、残りの使用可能なテーブルスペースを監視します。

```
ORA-01536: space quota exceeded for tablespace 'tablespace'
```

これで vCenter Server 用の Oracle データベースが完成しました。

### 3 vCenter Server データベース ユーザーに対してデータベース モニタリングを有効にします。

たとえば、データベースのディスク サイズのモニタリング権限を VPXADMIN ユーザーに付与する場合、次のスクリプトを実行できます。

```
grant select on v_$system_event to VPXADMIN;
grant select on v_$sysmetric_history to VPXADMIN;
grant select on v_$sysstat to VPXADMIN;
grant select on dba_data_files to VPXADMIN;
grant select on v_$loghist to VPXADMIN;
```

### Oracle データベース スキーマを作成するためのスクリプトの使用

vCenter Server インストーラは、インストール中にスキーマを作成します。熟練したデータベース管理者で、環境に制約があるため、より制御されたスキーマが必要な場合は、任意でスクリプトを使用してデータベース スキーマを作成できます。

#### 手順

- 1 vCenter Server データベースに対するスキーマ所有者権限を持つユーザーとして、SQL\*Plus ウィンドウを開きます。
- 2 vCenter Server のインストール パッケージの `/installation directory/vCenter-Server/dbschema` ディレクトリで、`dbschema` スクリプトを探します。
- 3 SQL\*Plus で、データベースに対して次のスクリプトを順番に実行します。
  - a VCDB\_oracle.SQL
  - b VCDB\_views\_oracle.SQL
  - c insert\_stats\_proc\_oracle.sql
  - d load\_stats\_proc\_oracle.sql
  - e purge\_stat2\_proc\_oracle.sql
  - f purge\_stat3\_proc\_oracle.sql
  - g purge\_usage\_stats\_proc\_oracle.sql
  - h stats\_rollup1\_proc\_oracle.sql
  - i stats\_rollup2\_proc\_oracle.sql
  - j stats\_rollup3\_proc\_oracle.sql
  - k cleanup\_events\_oracle.sql
  - l delete\_stats\_proc\_oracle.sql
  - m load\_usage\_stats\_proc\_oracle.sql
  - n TopN\_DB\_oracle.sql
  - o calc\_topn1\_proc\_oracle.sql

p calc\_topn2\_proc\_oracle.sql  
q calc\_topn3\_proc\_oracle.sql  
r calc\_topn4\_proc\_oracle.sql  
s clear\_topn1\_proc\_oracle.sql  
t clear\_topn2\_proc\_oracle.sql  
u clear\_topn3\_proc\_oracle.sql  
v clear\_topn4\_proc\_oracle.sql  
w rule\_topn1\_proc\_oracle.sql  
x rule\_topn2\_proc\_oracle.sql  
y rule\_topn3\_proc\_oracle.sql  
z rule\_topn4\_proc\_oracle.sql  
aa process\_license\_snapshot\_oracle.sql  
ab l\_purge\_stat2\_proc\_oracle.sql  
ac l\_purge\_stat3\_proc\_oracle.sql  
ad l\_stats\_rollup1\_proc\_oracle.sql  
ae l\_stats\_rollup2\_proc\_oracle.sql  
af l\_stats\_rollup3\_proc\_oracle.sql

- 4 (オプション) さらに、データベースの健全性の監視を有効にするため、次のスクリプトを実行できます。

a job\_dbm\_performance\_data\_oracle.sql  
b process\_performance\_data\_oracle.sql

- 5 Oracle Server のすべてのサポート対象エディションに対して次のスクリプトを実行し、データベースにスケジュールされたジョブを設定します。

a job\_schedule1\_oracle.sql  
b job\_schedule2\_oracle.sql  
c job\_schedule3\_oracle.sql  
d job\_cleanup\_events\_oracle.sql  
e job\_topn\_past\_day\_oracle.sql  
f job\_topn\_past\_week\_oracle.sql  
g job\_topn\_past\_month\_oracle.sql  
h job\_topn\_past\_year\_oracle.sql

## 結果

vCenter Server テーブルは手動で作成しておきます。

**注：** vCenter Server のインストール中にデータベースの再初期化に関する警告メッセージが表示された場合は、[上書きせず、既存のデータベースを残します] を選択し、インストールを続行します。

## ネット サービス名の作成

Oracle ODBC DSN を構成するには、データベースのネット サービス名が必要です。Oracle データベースの実行先マシンで、vCenter Server テーブルスペースのネット サービス名を作成します。

## 手順

- 1 テキスト エディタまたは Net8 Configuration Assistant を使用して、  
C:\Oracle\Oraxx\NETWORK\ADMIN ディレクトリにある tnsnames.ora ファイルを開きます。ディレクトリ名の *xx* は、**10g** または **11g** のいずれかです。
- 2 次のエントリを追加します。ここで HOST は、クライアントが接続する必要がある管理対象ホストです。

```
VPX_TNS =
(DESCRIPTION =
(AADDRESS_LIST =
(AADDRESS=(PROTOCOL=TCP) (HOST=vpxd-Oracle) (PORT=1521))
)
(CONNECT_DATA =
(SERVICE_NAME = ORCL)
)
)
```

## Oracle ODBC 接続の構成

vCenter Server 用の Oracle データベースとユーザーを作成して構成した後、vCenter Server のインストール先となるマシンに 64 ビットの DSN を作成する必要があります。vCenter Server のインストール中、vCenter Server とデータベースの間の接続を確立するためにその DSN を使用します。

## 前提条件

11.2.0.3 p16656151 (パッチ 19) 以降、11.2.0.4、12.1.0.1.12 以降、または 12.1.0.2 の Oracle クライアントをインストールします。

## 手順

- 1 vCenter Server のインストール先となるマシンで、[スタート] - [管理ツール] - [データ ソース (ODBC)] の順に選択します。
- 2 [システム DSN] タブで、既存の Oracle ODBC 接続を変更するか、新規の ODBC 接続を作成します。
  - 既存の Oracle ODBC 接続を変更するには、システム データ ソースのリストから該当する接続を選択し、[構成] をクリックします。
  - Oracle ODBC 接続を作成するには、[追加] をクリックして Oracle クライアントを選択し、[完了] をクリックします。

- 3 [データ ソース名] テキスト ボックスに、ODBC データ ソース名 (DSN) を入力します。  
たとえば、**VMware vCenter Server** と入力します。
- 4 (オプション) [説明] テキスト ボックスに、ODBC DSN の説明を入力します。
- 5 [TNS サービス名] テキスト ボックスに、接続先のデータベースのネット サービス名を入力します。  
たとえば、**VPX\_TNS** と入力します。  
  
このネット サービス名は、Oracle データベースのインストール場所の NETWORK\ADMIN フォルダにある tnsnames.ora ファイルで先ほど構成したものです。
- 6 [ユーザー ID] テキスト ボックスに、vCenter Server のデータベース ユーザー名を入力します。  
たとえば、**VPXADMIN** と入力します。
- 7 [テスト接続] をクリックします。
- 8 [パスワード] テキスト ボックスに、データベース ユーザーのパスワードを入力してから、[OK] をクリックします。  
  
DNS を適切に設定してあれば、「接続に成功しました」というメッセージが表示されます。
- 9 [OK] をクリックします。

## vCenter Server のデータベース権限の要件

vCenter Server にはデータベースが必要です。外部の Oracle または Microsoft SQL Server データベースを使用する場合は、データベースの作成時に、一定の権限をデータベース ユーザーに付与する必要があります。

表 3-4. vCenter Server での Microsoft SQL データベースの権限

権限	説明
GRANT ALTER ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_ADMIN_ROLE	SQL Server のカスタム スキーマを使用する場合に必須です。
GRANT REFERENCES ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_ADMIN_ROLE	SQL Server のカスタム スキーマを使用する場合に必須です。
GRANT INSERT ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_ADMIN_ROLE	SQL Server のカスタム スキーマを使用する場合に必須です。
GRANT CREATE TABLE TO VC_ADMIN_ROLE	テーブルを作成する場合に必要です。
GRANT CREATE VIEW TO VC_ADMIN_ROLE	ビューを作成する場合に必要です。
GRANT CREATE PROCEDURE TO VC_ADMIN_ROLE	ストアド プロシージャを作成する場合に必要です。
GRANT SELECT ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE	VMW スキーマの一部であるテーブルで、SELECT、INSERT、DELETE、UPDATE 操作を実行できるようにする権限です。
GRANT INSERT ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE	
GRANT DELETE ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE	
GRANT UPDATE ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE	

表 3-4. vCenter Server での Microsoft SQL データベースの権限 (続き)

権限	説明
GRANT EXECUTE ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE	db スキーマでストアド プロシージャを実行する場合に必要です。
GRANT SELECT ON msdb.dbo.syscategories TO VC_ADMIN_ROLE	SQL Server のジョブをデプロイする場合に必要です。 これらの権限は、インストールとアップグレードの場合にのみ必須であり、デプロイ後は不要になります。
GRANT SELECT ON msdb.dbo.sysjobsteps TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT SELECT ON msdb.dbo.sysjobs TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT SELECT ON msdb.dbo.syssessions TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT SELECT ON msdb.dbo.sysjobactivity TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_job TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_delete_job TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobstep TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_update_job TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobserver TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobschedule TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_category TO VC_ADMIN_ROLE	
GRANT VIEW SERVER STATE TO [vpxuser]	SQL Server DMV ビューおよび sp_lock 実行へのアクセス権を付与します。
GRANT VIEW ANY DEFINITION TO [vpxuser]	SQL Server オブジェクトのメタデータを表示する権限をユーザーに付与する場合に必要です。

表 3-5. vCenter Server での Oracle データベースの権限

権限	説明
GRANT CONNECT TO VPXADMIN	Oracle データベースに接続する場合に必要です。
GRANT RESOURCE TO VPXADMIN	トリガー、シーケンス、タイプ、プロシージャなどを作成する場合に必要です。 RESOURCE ロールには、デフォルトで、CREATE PROCEDURE、CREATE TABLE、および CREATE SEQUENCE 権限が割り当てられています。RESOURCE ロールにこれらの権限がない場合は、vCenter Server データベースのユーザーに付与します。
GRANT CREATE VIEW TO VPXADMIN	ビューを作成する場合に必要です。

表 3-5. vCenter Server での Oracle データベースの権限（続き）

権限	説明
GRANT CREATE SEQUENCE TO VPXADMIN	シーケンスを作成する場合に必要です。
GRANT CREATE TABLE TO VPXADMIN	テーブルを作成する場合に必要です。
GRANT CREATE MATERIALIZED VIEW TO VPXADMIN	マテリアライズド ビューを作成する場合に必要です。
GRANT EXECUTE ON dbms_lock TO VPXADMIN	vCenter Server データベースが単一の vCenter Server インスタンスによって使用されるよう保証するために必要です。
GRANT EXECUTE ON dbms_job TO VPXADMIN	インストールまたはアップグレード時に SQL ジョブのスケジュール設定と管理を行う場合に必要です。 この権限は、デプロイ後には不要になります。
GRANT SELECT ON dba_lock TO VPXADMIN	vCenter Server データベース上での既存のロックを判別する場合に必要です。
GRANT SELECT ON dba_tablespaces TO VPXADMIN	アップグレード時に必要なディスク領域を判別する場合に必要です。 この権限は、デプロイ後には不要になります。
GRANT SELECT ON dba_temp_files TO VPXADMIN	アップグレード時に必要なディスク領域を判別する場合に必要です。 この権限は、デプロイ後には不要になります。
GRANT SELECT ON dba_data_files TO VPXADMIN	vCenter Server の動作中に空き領域を監視する場合に必要です。
GRANT SELECT ON v_\$session TO VPXADMIN	vCenter Server データベース上での既存のロックを判別するために使用されるビューです。
GRANT UNLIMITED TABLESPACE TO VPXADMIN	vCenter Server データベース ユーザーに無制限のテーブルスペース権限を付与する場合に必要です。
GRANT SELECT ON v_\$system_event TO VPXADMIN	ログ ファイルの切り替えを確認する場合に必要です。
GRANT SELECT ON v_\$sysmetric_history TO VPXADMIN	CPU 使用量を確認する場合に必要です。
GRANT SELECT ON v_\$sysstat TO VPXADMIN	バッファ キャッシュ ヒット率を判定する場合に必要です。
GRANT SELECT ON dba_data_files TO VPXADMIN	テーブルスペースの使用状況を判別する場合に必要です。
GRANT SELECT ON v_\$loghist TO VPXADMIN	チェックポイントの頻度を確認する場合に必要です。

マスター データベースでの権限は、vCenter Server データベースの監視に使用されます。たとえば、特定のしきい値に達すると、アラートが表示されます。

## vCenter Server がローカル データベースと通信できることの確認

vCenter Server のインストール先と同じマシン上にデータベースがあり、そのマシン名を変更した場合は、設定を確認します。vCenter Server DSN が、新しい名前マシンと通信するように構成されていることを確認します。

vCenter Server のコンピュータ名を変更すると、データベース サーバが vCenter Server と同じコンピュータ上にある場合、データベース接続に影響を与えます。マシン名を変更した場合、通信が維持されていることを確認できます。

データベースがリモートの場合は、この手順を省略できます。名前を変更しても、リモート データベースとの通信には影響を与えません。

サーバの名前を変更したら、データベースのすべてのコンポーネントが動作していることを、データベース管理者またはデータベースのベンダーに確認してください。

#### 前提条件

- データベース サーバが実行中であることを確認します。
- vCenter Server のコンピュータ名が、ドメイン名サービス (DNS) 内でアップデートされていることを確認します。

#### 手順

- 1 必要に応じて、データ ソースの情報をアップデートします。
- 2 この状態をテストするには、コンピュータ名を ping します。

たとえば、コンピュータ名が `host-1.company.com` の場合、Windows コマンド プロンプトで次のコマンドを実行します。

```
ping host-1.company.com
```

コンピュータ名を ping 送信すると、その名前が DNS でアップデートされます。

#### 結果

vCenter Server の通信が確認されます。使用環境の他のコンポーネントの準備に進むことができます。

### vCenter Server データベースの保守

vCenter Server データベース インスタンスおよび vCenter Server がインストールされて使用可能な状態になったら、標準的なデータベース保守プロセスを実行します。

標準的なデータベース保守プロセスは次のとおりです。

- ログ ファイルの増大の監視と必要に応じたデータベース ログ ファイルの圧縮。
- データベースの定期的なバックアップ スケジュールの設定。
- vCenter Server をアップグレードする前の、データベースのバックアップ。

具体的なメンテナンス手順およびサポートについては、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。

### vSphere ネットワーク上の時刻の同期

vSphere ネットワーク上のすべてのコンポーネントの時刻が同期されていることを確認します。vSphere ネットワークの物理マシンの時刻が同期されていない場合は、時刻に依存する SSL 証明書と SAML トークンは、ネットワーク上のマシン間の通信で有効と認識されないことがあります。

時刻が同期されていないと認証に問題が発生し、インストールに失敗したり、vCenter Server Appliance の `vmware-vpxd` サービスが起動しないことがあります。

vSphere での時間の不整合によって、初期起動がさまざまなサービスで失敗する場合があります。どのサービスが失敗するかは、環境内のどこで時刻が正確でないかと、いつ時刻が同期されるかによって決まります。問題がよく発生するのは、対象 vCenter Server Appliance のターゲット ESXi ホストが NTP と同期されていない場合です。同様に、ターゲット vCenter Server Appliance を、別の時刻に設定されている ESXi ホストに移行する場合にも、完全に自動化された DRS のために問題が発生することがあります。

時刻同期の問題を回避するには、vCenter Server Appliance のインストール、移行、またはアップグレードの前に、次のことが正しくできていることを確認します。

- 対象 vCenter Server Appliance がデプロイされるターゲット ESXi ホストが、NTP と同期されている。
- ソース vCenter Server Appliance を実行している ESXi ホストが NTP と同期されている。
- アップグレードまたは移行しているとき、vCenter Server Appliance が外部の Platform Services Controller に接続されている場合は、外部の Platform Services Controller を実行している ESXi ホストが NTP と同期されている。
- アップグレードまたは移行している場合、ソース vCenter Server または vCenter Server Appliance と外部の Platform Services Controller で正しい時刻が設定されている。

vCenter Server が実行されるすべての Windows ホスト マシンが、ネットワーク タイム サーバ (NTP サーバ) によって同期されていることを確認します。ナレッジベースの記事 [KB1318](#) を参照してください。

ESXi の時刻を NTP サーバと同期するため、VMware Host Client を使用できます。ESXi ホストの時刻設定の編集については、『vSphere の単一ホスト管理』を参照してください。

vCenter Server Appliance の時刻同期の設定を変更する方法については、『vCenter Server Appliance Configuration』の「Configuring Time Synchronization Settings in the vCenter Server Appliance」を参照してください。

ホストの時刻設定を編集する方法については、「vCenter Server およびホスト管理」の「ホストの時刻設定の編集」を参照してください。

## vCenter Server を実行するための、ユーザー アカウントの使用

vCenter Server の実行には、Microsoft Windows に組み込まれているシステム アカウントか、ユーザー アカウントを使用できます。ユーザー アカウントを使用する場合、SQL Server に Windows 認証を使用でき、セキュリティを高くすることができます。

ユーザー アカウントは、ローカル マシンのシステム管理者である必要があります。インストールのウィザードで、アカウント名を `DomainName\Username` の形式で指定します。ドメイン アカウントに SQL Server へのアクセスを許可するように SQL Server のデータベースを構成する必要があります。

Microsoft Windows に組み込まれているシステム アカウントは、vCenter Server システムが必要とする以上のサーバに対する権限とアクセス権を持つため、セキュリティの問題が発生する可能性があります。

---

**重要：** vCenter Server サービスが Microsoft Windows 組み込みシステム アカウントで実行されている場合、Microsoft SQL Server を使用すると、vCenter Server は SQL Server 認証によって DSN のみをサポートしません。

---

Windows 認証が付属した SQL Server の DSN の場合、VMware VirtualCenter Management Webservices サービスと DSN ユーザーに同じユーザー アカウントを使用します。

SQL Server に Microsoft Windows 認証を使用しない場合や、Oracle データベースを使用する場合でも、vCenter Server システム用にローカルのユーザー アカウントを設定したほうがよい場合があります。唯一の要件は、ユーザー アカウントはローカル マシンの管理者として、アカウントに サービスとログイン 権限を付与する必要があります。

**注：** vSphere 6.5 以降、vCenter Server サービスは、Windows SCM のスタンドアロン サービスではなく、VMware Service Lifecycle Manager サービスの子プロセスとして実行されます。

## IPv6 マシンへの vCenter Server のインストール

vSphere 6.5 以降の vCenter Server は、IPv4 と IPv6 の混在環境に対応しています。

IPv4 アドレスの vCenter Server を IPv6 アドレスの vCenter Server に接続することができます。IPv6 アドレスで vCenter Server をインストールする場合は、vCenter Server をインストールするマシンの完全修飾ドメイン名 (FQDN) またはホスト名を使用します。IPv4 アドレスで vCenter Server をインストールする場合、vCenter Server をインストールするマシンの完全修飾ドメイン名 (FQDN) またはホスト名を使用することをお勧めします。DHCP による割り当てでは IP アドレスが変更される可能性があります。

## ネットワーク ドライブからの vCenter Server インストーラの実行

ネットワーク ドライブから vCenter Server インストーラを実行できますが、ネットワーク ドライブ上にはソフトウェアをインストールできません。

Windows の場合、ネットワーク ドライブからインストーラを実行してソフトウェアをローカル マシンにインストールできます。

## Windows での vCenter Server または Platform Services Controller のインストールに必要な情報

Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server、Platform Services Controller、または外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server をインストールする場合は、ウィザードにインストール情報の入力を求めるメッセージが表示されます。製品の再インストールが必要になる場合に備えて、ここで入力した値を記録しておくことをお勧めします。

次のワークシートに、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server、Platform Services Controller、または外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server をインストールするために必要な情報を記録してください。

表 3-6. Windows での vCenter Server または Platform Services Controller のインストールに必要な情報

目的	必要な情報	デフォルト	入力内容
すべてのデプロイ タイプ	ローカル システムのシステム名 ローカル システムの管理に使用するシステム名。システム名は FQDN にする必要があります。DNS を使用できない場合は、固定 IP アドレスを指定します。	-	
■ vCenter Server と組み込み Platform Services Controller	新しい vCenter Single Sign-On ドメインの名前	vsphere.local	

表 3-6. Windows での vCenter Server または Platform Services Controller のインストールに必要な情報 (続き)

目的	必要な情報	デフォルト	入力内容
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 新しいドメインの最初のインスタンスとしてデプロイする Platform Services Controller</li> </ul>	ユーザー名	管理者	インストール時にデフォルトのユーザー名を変更することはできません。
	vCenter Single Sign-On 管理者アカウントのパスワード パスワード長は 8 文字以上 20 文字未満です。 パスワードは次の要件を満たしている必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 少なくとも 1 つの大文字を含んでいること。</li> <li>■ 少なくとも 1 つの小文字を含んでいること。</li> <li>■ 少なくとも 1 つの数字を含んでいること。</li> <li>■ 少なくとも 1 つの特殊文字 (アンパサンド (&amp;)、ハッシュ キー (#)、パーセント記号 (%) など) を含んでいること。</li> </ul>	-	
	サイト名 vCenter Single Sign-On サイトの名前。	Default-First-Site	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server</li> <li>■ 既存のドメインの 2 つ目以降のインスタンスとしてデプロイする Platform Services Controller</li> </ul>	参加する Platform Services Controller インスタンスの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレス 同じバージョンの Platform Services Controller インスタンスに参加する必要があります。	-	
	Platform Services Controller インスタンスの HTTPS ポート	443	
	ドメインの vCenter Single Sign-On 管理者ユーザーのパスワード	-	
	vCenter Single Sign-On サイト名 既存のサイトに参加するか、新しいサイトを作成できます。	-	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server</li> <li>■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server</li> </ul>	vCenter Server サービスのアカウント情報 Windows ローカル システム アカウントまたはユーザー サービス アカウントです。	Windows ローカル システム アカウント	
	<b>注:</b> vSphere 6.5 以降では、vCenter Server サービスが、VMware Service Lifecycle Manager サービスの子プロセスとして実行されます。		
	アカウント ユーザー名 ユーザー サービス アカウントを使用する場合のみ	-	
	アカウント パスワード ユーザー サービス アカウントを使用する場合のみ	-	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server</li> <li>■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server</li> </ul>	vCenter Server データベース 組み込みの VMware Postgres データベースまたは既存の外部データベースです。	組み込みの Postgres データベース	
	データ ソース名 (DSN) 既存の外部データベースを使用する場合のみ先頭または末尾のスペースはサポートされていません。DSN の先頭または末尾からスペースを削除します。	-	

表 3-6. Windows での vCenter Server または Platform Services Controller のインストールに必要な情報 (続き)

目的	必要な情報	デフォルト	入力内容
	データベース ユーザー名 既存の外部データベースを使用する場合のみ ASCII 以外の文字はサポートされていません。	-	
	データベース パスワード 既存の外部データベースを使用する場合のみ	-	
すべてのデプロイ タイプ	HTTP ポート	80	
	HTTPS ポート	443	
	Syslog サービス ポート	514	
	Syslog サービス TLS ポート	1514	
■ Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server	Secure Token Service ポート	7444	
■ Platform Services Controller			
■ Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server	Auto Deploy 管理ポート	6502	
	Auto Deploy サービス ポート	6501	
■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server	ESXi Dump Collector ポート	6500	
	ESXi ハートビート ポート	902	
	vSphere Web Client ポート	9443	

表 3-6. Windows での vCenter Server または Platform Services Controller のインストールに必要な情報 (続き)

目的	必要な情報	デフォルト	入力内容
すべてのデプロイ タイプ	ターゲット フォルダ <ul style="list-style-type: none"> <li>■ vCenter Server または Platform Services Controller をインストールするフォルダ</li> <li>■ vCenter Server または Platform Services Controller のデータ保存先フォルダ</li> </ul> インストールパスには、非 ASCII 文字 (コンマ (,), ピリオド (.), 感嘆符 (!), ナンバー記号 (#), アット記号 (@), パーセント記号 (%)) のいずれも含めることはできません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ デフォルトのインストールフォルダは、C:\Program Files\VMware</li> <li>■ データストレージのデフォルトフォルダは、C:\ProgramData\VMware</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server</li> <li>■ Platform Services Controller</li> </ul>	VMware カスタム エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) に参加する、または参加しない CEIP の詳細については、『vCenter Server およびホストの管理』の「カスタム エクスペリエンス改善プログラムの設定」セクションを参照してください。	CEIP に参加する	

## Windows での vCenter Server と Platform Services Controller のインストール

インストールには、組み込み型の Platform Services Controller を使用する vCenter Server のインストールと、Platform Services Controller 単体のインストール、Windows 仮想マシンまたは Windows 物理マシン上に置かれた外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server のインストールがあります。

vCenter Server のインストーラの ISO ファイルをダウンロードして、インストールを実行する Windows ホストマシンにマウントし、インストール ウィザードを開始して、インストールとセットアップに必要な情報を入力します。

外部のデータベースを使用する vCenter Server をインストールするには、データベースを準備する必要があります。vCenter Server データベースのインストールの準備を参照してください。

**重要：** 外部の Platform Services Controller インスタンスを使用するトポロジの場合は、レプリケーション Platform Services Controller インスタンスを 1 つずつ順番にインストールする必要があります。ドメインですべての Platform Services Controller インスタンスのデプロイが正常に完了したら、共通の外部の Platform Services Controller インスタンスを指定する複数の vCenter Server インスタンスの同時インストールを実行することができます。

## Windows への Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server のインストール

vCenter Server、vCenter Server コンポーネント、および Platform Services Controller を 1 つの仮想マシンまたは物理サーバにデプロイできます。

組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server をデプロイしたら、トポロジを再構成して、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server に切り替えることができます。これは一方向のプロセスで、後で組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server に戻すことはできません。vCenter Server インスタンスは、同じドメイン内のインフラストラクチャ データをレプリケートするように構成された外部 Platform Services Controller にのみ再ポイントできます。

図 3-1. vCenter Server と組み込み Platform Services Controller



### 前提条件

- システムがソフトウェアおよびハードウェアの最小要件を満たしていることを確認します。 [vCenter Server for Windows の要件](#) を参照してください。
- [vCenter Server for Windows インストーラのダウンロード](#)。
- vCenter Server をインストールするホスト マシンで vSphere Web Client を使用する場合は、Adobe Flash Player バージョン 11.9 以降がシステムにインストールされていることを確認します。

### 手順

- 1 ソフトウェアのインストール ディレクトリで autorun.exe ファイルをダブルクリックし、インストーラを起動します。
- 2 [vCenter Server for Windows] を選択して、[インストール] をクリックします。
- 3 インストール ウィザードのプロンプトに従い、[ようこそ] ページを確認して使用許諾契約書に同意します。
- 4 [vCenter Server と組み込み Platform Services Controller] を選択し、[次へ] をクリックします。
- 5 システム ネットワーク名、できれば FQDN を入力して、[次へ] をクリックします。

IP アドレスを入力することもできます。IP アドレスを入力する場合は、固定 IP アドレスを指定します。

---

**重要：** 入力した FQDN または IP アドレスが変更されていないことを確認します。システム名はデプロイ後に変更することはできません。システム名を変更する場合、vCenter Server をアンインストールしてから再度インストールする必要があります。

---

## 6 新しい vCenter Single Sign-On ドメインを設定して [次へ] をクリックします。

- a ドメイン名 (`vsphere.local` など) を入力します。
- b vCenter Single Sign-On 管理者アカウントのパスワードを設定します。

これはユーザー `administrator@your_domain_name` のパスワードです。インストール後、`adminstrator@your_domain_name` として、vCenter Single Sign-On および vCenter Server にログインできます。

## 7 vCenter Server サービス アカウントを選択して、[次へ] をクリックします。

**注：** vSphere 6.5 以降、vCenter Server サービスは、Windows SCM のスタンドアローン サービスではなく、VMware Service Lifecycle Manager サービスの子プロセスとして実行されます。

オプション	説明
Windows ローカル システム アカウントを使用	vCenter Server サービスが、Windows ローカル システム アカウントで実行されます。このオプションを選択すると、統合 Windows 認証を使用して外部のデータベースに接続できなくなります。
ユーザー サービス アカウントを指定	vCenter Server サービスが、指定されたユーザー名とパスワードを持つ管理者ユーザー アカウントで実行されます。  <b>重要：</b> 指定するユーザー認証は、ローカル管理者グループに所属し、サービスとしてログイン権限を持つユーザーである必要があります。

## 8 使用するデータベースのタイプを選択して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
組み込みのデータベース (PostgreSQL) を使用	vCenter Server は、組み込みの PostgreSQL データベースを使用します。このデータベースは、小規模のデプロイに適しています。
外部データベースの使用	vCenter Server では、既存の外部データベースが使用されます。 a 利用可能な DSN のリストからデータベースを選択します。 b DSN のユーザー名とパスワードを入力します。 データベースが Windows NT 認証を使用している場合は、ユーザー名とパスワードのテキストボックスが無効になります。

## 9 コンポーネントごとに、デフォルトのポート番号をそのまま使用するか、別のサービスでデフォルトのポート番号が使用されている場合は別のポート番号を入力して、[次へ] をクリックします。

ポート 80 と 443 が開放されていて、vCenter Single Sign-on 専用これらのポートを使用できることを確認します。そうでない場合、インストール時にはカスタム ポートを使用します。

## 10 (オプション) デフォルトのインストール先フォルダを変更して、[次へ] をクリックします。

**重要：** 感嘆符 (!) で終わるフォルダは使用しないでください。

- 11 [VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP)] ページを参照し、プログラムへの参加を希望するかどうかを選択します。

CEIP の詳細については、『vCenter Server およびホストの管理』の「カスタマー エクスペリエンス向上プログラムの設定」セクションを参照してください。

- 12 [次へ] をクリックします。

- 13 インストール設定の概要を確認し、[インストール] をクリックしてインストールを開始します。

- 14 (オプション) インストールが終了したら、[vSphere Client の起動] をクリックして、vSphere Client を開始し、vCenter Server にログインします。

- 15 [終了] をクリックしてインストーラを閉じます。

## 結果

vCenter Server、vCenter Server コンポーネント、および Platform Services Controller がインストールされます。

## Windows への Platform Services Controller のインストール

外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server をインストールする前に、Platform Services Controller をインストールします。Platform Services Controller には、vCenter Single Sign-On やライセンス サービスなどの共通サービスが含まれており、複数の vCenter Server インスタンス間で共有することができます。

同じバージョンの Platform Services Controller を多数インストールし、複製パートナーとして同じ vCenter Single Sign-On ドメインに参加させることができます。複数の複製 Platform Services Controller の同時インストールはサポートされていません。複数の Platform Services Controller は、ドメインに対して順にインストールする必要があります。

---

**重要：** VMCA 署名付き証明書を CA 署名付き証明書で置き換える場合は、まず Platform Services Controller をインストールし、次に VMCA を証明書チェーンに組み込み、VMCA からチェーン全体によって署名された新しい証明書を生成します。続いて、vCenter Server をインストールできます。vCenter Server 証明書の管理方法については、『Platform Services Controller の管理』を参照してください。

---

## 前提条件

- システムがソフトウェアおよびハードウェアの最小要件を満たしていることを確認します。 [vCenter Server for Windows の要件](#)を参照してください。
- [vCenter Server for Windows インストーラのダウンロード](#)。

## 手順

- 1 ソフトウェアのインストール ディレクトリで autorun.exe ファイルをダブルクリックし、インストーラを起動します。
- 2 [vCenter Server for Windows] を選択して、[インストール] をクリックします。
- 3 インストール ウィザードのプロンプトに従い、[ようこそ] ページを確認して使用許諾契約書に同意します。

- 4 [Platform Services Controller] を選択し、[次へ] をクリックします。
- 5 システム名、できれば FQDN を入力して、[次へ] をクリックします。

IP アドレスを入力することもできます。IP アドレスを入力する場合は、固定 IP アドレスを指定します。

**重要：** Platform Services Controller のシステム名として FQDN または IP アドレスを入力する場合は、その FQDN または IP アドレスが変更されないことを確認してください。ホストマシンの FQDN または IP アドレスが変更される場合は、Platform Services Controller とそこに登録されている vCenter Server を再インストールする必要があります。Platform Services Controller の FQDN または IP アドレスは、Platform Services Controller のホスト マシンの SSL 証明書を生成するために使用されます。

- 6 新しい vCenter Single Sign-On ドメインを作成するか、既存のドメインに参加します。

オプション	説明
Single Sign-On ドメインの新規作成	<p>新しい vCenter Single Sign-On ドメインを作成します。</p> <p>a ドメイン名 (<b>vsphere.local</b> など) を入力します。</p> <hr/> <p><b>注：</b> ドメイン名に大文字が含まれていないことを確認します。</p> <p>b vCenter Single Sign-On 管理者アカウントのパスワードを設定します。</p> <p>これはユーザー <code>administrator@your_domain_name</code> のパスワードです。</p> <p>c 管理者パスワードを確認して、[次へ] をクリックします。</p>
既存の vCenter Single Sign-On ドメインへの参加	<p>新しい vCenter Single Sign-On サーバを、既存の Platform Services Controller の vCenter Single Sign-On ドメインに参加させます。新しい vCenter Single Sign-On サーバに参加させる vCenter Single Sign-On サーバに関する情報を指定する必要があります。</p> <p>a 参加先の vCenter Single Sign-On サーバを含む Platform Services Controller の完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレスを入力します。</p> <p>b Platform Services Controller との通信に使用する HTTPS ポートを入力します。</p> <p>c 参加する vCenter Single Sign-On のドメイン名、たとえば <b>vsphere.local</b> を入力します。</p> <p>d vCenter Single Sign-On 管理者アカウントのパスワードを入力します。</p> <p>e [次へ] をクリックします。</p>

- 7 [次へ] をクリックします。
  - 8 コンポーネントごとに、デフォルトのポート番号をそのまま使用するか、別のサービスでデフォルトのポート番号が使用されている場合は別のポート番号を入力して、[次へ] をクリックします。
- ポート 80 と 443 が開放されていて、vCenter Single Sign-on 専用これらのポートを使用できることを確認します。そうでない場合、インストール時にはカスタム ポートを使用します。
- 9 (オプション) デフォルトのインストール先フォルダを変更して、[次へ] をクリックします。

**重要：** 感嘆符 (!) で終わるフォルダは使用しないでください。

- 10 [VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP)] ページを参照し、プログラムへの参加を希望するかどうかを選択します。

CEIP の詳細については、『vCenter Server およびホストの管理』の「カスタマー エクスペリエンス向上プログラムの設定」セクションを参照してください。

11 インストール設定の概要を確認し、[インストール] をクリックしてインストールを開始します。

12 インストールが完了したら、[終了] をクリックしてインストーラを終了します。

#### 結果

Platform Services Controller がインストールされます。

#### 次のステップ

別の Windows 仮想マシンまたは物理サーバに vCenter Server をインストールし、その Platform Services Controller に vCenter Server および vCenter Server のコンポーネントを登録します。

## Windows への外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server のインストール

Windows ホスト マシンに Platform Services Controller をインストールした後、または Platform Services Controller アプライアンスをデプロイした後は、vCenter Server および vCenter Server のコンポーネントをインストールし、デプロイされた Platform Services Controller にその vCenter Server インスタンスを接続することができます。

#### 前提条件

- システムがソフトウェアおよびハードウェアの最小要件を満たしていることを確認します。 [vCenter Server for Windows の要件](#)を参照してください。
- [vCenter Server for Windows インストーラのダウンロード](#)。
- vCenter Server をインストールするホスト マシンで vSphere Web Client を使用する場合は、Adobe Flash Player バージョン 11.9 以降がシステムにインストールされていることを確認します。

#### 手順

- 1 ソフトウェアのインストール ディレクトリで autorun.exe ファイルをダブルクリックし、インストーラを起動します。
- 2 [vCenter Server for Windows] を選択して、[インストール] をクリックします。
- 3 インストール ウィザードのプロンプトに従い、[ようこそ] ページを確認して使用許諾契約書に同意します。
- 4 [vCenter Server] を選択し、[次へ] をクリックします。
- 5 システム ネットワーク名をできれば固定 IP アドレスで入力し、[次へ] をクリックします。

---

**重要:** 入力する名前は、システムの SSL 証明書でエンコードされます。各コンポーネントは、この名前を使用して相互に通信します。システム名は、固定 IP アドレスか完全修飾ドメイン名 (FQDN) にする必要があります。システム名は変更されないようにしてください。インストールの完了後はシステム名を変更できません。

---

- 6 すでにインストールまたはデプロイ済みの Platform Services Controller のシステム名、vCenter Single Sign-On サーバとの通信で使用する HTTPS ポート、および vCenter Single Sign-On のパスワードを入力し、[次へ] をクリックします。

**重要：** 必ず、Platform Services Controller のインストール時に指定した IP アドレスか FQDN のどちらかを使用してください。Platform Services Controller のシステム名として FQDN を指定した場合は IP アドレスを使用することができなくなり、その逆もできなくなります。vCenter Server からのサービスが Platform Services Controller で実行されているサービスに接続すると、証明書が検証されます。IP アドレスまたは FQDN が変更されている場合には検証に失敗し、vCenter Server は Platform Services Controller に接続できなくなります。

- 7 リモート マシンによって送信された証明書を承認します。
- 8 vCenter Server サービス アカウントを選択して、[次へ] をクリックします。

**注：** vSphere 6.5 以降、vCenter Server サービスは、Windows SCM のスタンドアロン サービスではなく、VMware Service Lifecycle Manager サービスの子プロセスとして実行されます。

オプション	説明
Windows ローカル システム アカウントを使用	vCenter Server サービスが、Windows ローカル システム アカウントで実行されます。このオプションを選択すると、統合 Windows 認証を使用して外部のデータベースに接続できなくなります。
ユーザー サービス アカウントを指定	vCenter Server サービスが、指定されたユーザー名とパスワードを持つ管理者ユーザー アカウントで実行されます。 <b>重要：</b> 指定するユーザー認証は、ローカル管理者グループに所属し、サービスとしてログイン権限を持つユーザーである必要があります。

- 9 使用するデータベースのタイプを選択して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
組み込みのデータベース (PostgreSQL) を使用	vCenter Server は、組み込みの PostgreSQL データベースを使用します。このデータベースは、小規模のデプロイに適しています。
外部データベースの使用	vCenter Server では、既存の外部データベースが使用されます。 a 利用可能な DSN のリストからデータベースを選択します。 b DSN のユーザー名とパスワードを入力します。 データベースが Windows NT 認証を使用している場合は、ユーザー名とパスワードのテキストボックスが無効になります。

- 10 コンポーネントごとに、デフォルトのポート番号をそのまま使用するか、別のサービスでデフォルトのポート番号が使用されている場合は別のポート番号を入力して、[次へ] をクリックします。
- 11 (オプション) デフォルトのインストール先フォルダを変更して、[次へ] をクリックします。

**重要：** 感嘆符 (!) で終わるフォルダは使用しないでください。

- 12 インストール設定の概要を確認し、[インストール] をクリックしてインストールを開始します。

- 13 (オプション) インストールが終了したら、[vSphere Client の起動] をクリックして、vSphere Client を開始し、vCenter Server にログインします。
- 14 [終了] をクリックしてインストーラを閉じます。

#### 結果

vCenter Server は評価モードでインストールされます。vCenter Server は、vSphere Web Client を使用することによって有効にできます。vCenter Server の有効化の詳細については、『vCenter Server およびホストの管理』を参照してください。

## 複数の NIC がある Windows の環境への vCenter Server のインストール

vCenter Server と外部 Platform Services Controller を複数の NIC がある環境にインストールする場合、システム ネットワーク名として使用する IP アドレスまたは FQDN を記録しておく必要があります。

たとえば、Platform Services Controller と vCenter Server をそれぞれ別々の仮想マシンにインストールし、各仮想マシンに 2 つの NIC がある場合、次のワークフローを使用できます。

- 1 Platform Services Controller を一方の仮想マシンにインストールし、そのいずれかの IP アドレスまたは FQDN をシステム ネットワーク名として使用します。
- 2 もう一方の仮想マシンで、vCenter Server のインストールを開始し、そのいずれかの IP アドレスまたは FQDN をシステム ネットワーク名として使用します。
- 3 Platform Services Controller のシステム ネットワーク名を入力するように求められたら、Platform Services Controller のインストール時に入力した IP アドレスまたは FQDN を入力します。  
Platform Services Controller のもう一方の IP アドレスまたは FQDN を入力すると、エラー メッセージが表示されます。
- 4 インストールが完了したら、vCenter Server の NIC IP アドレスまたは FQDN を使用して、vSphere Client にログインできます。

# vCenter Server Appliance のファイルベースのバックアップとリストア

# 4

vCenter Server Appliance は、ファイルベースのバックアップとリストアに対応しています。障害が発生しても、このメカニズムを使用して環境をリカバリすることができます。

vSphere 6.7 では、vCenter Server Appliance 管理インターフェイスを使用して、vCenter Server Appliance と Platform Services Controller アプライアンスのファイルベースのバックアップを作成できます。バックアップの作成後、アプライアンスの GUI インストーラを使用してリストアすることができます。

ファイルベースのバックアップは、vCenter Server Appliance 管理インターフェイスを使用し、vCenter Server の主要構成やインベントリ、履歴データを自由に選んで実行します。バックアップ データは、FTP、FTPS、HTTP、HTTPS、NFS、SCP、または SMB のいずれかを使用してリモート システムにストリーミングされます。バックアップは、vCenter Server Appliance には保存されません。

ファイル ベースのリストアを実行できるのは、vCenter Server Appliance 管理インターフェイスを使用してバックアップした vCenter Server Appliance だけです。そのためのリストア操作は、vCenter Server Appliance の GUI インストーラを使用して実行できます。この作業は、新しい vCenter Server Appliance をデプロイしてそのデータをファイルベースのバックアップから新しいアプライアンスにコピーすることによって行います。

**重要：** vCenter Server Appliance High Availability クラスタをバックアップした場合、その操作で保存されるのは、プライマリ vCenter Server インスタンスだけです。vCenter Server Appliance High Availability クラスタをリストアする前に、アクティブ ノード、パッシブ ノード、監視ノードをパワーオフしておく必要があります。リストア操作では、vCenter Server が非 vCenter Server High Availability モードで復元されます。リストア操作が正常完了した後でクラスタを再構築する必要があります。

この章には、次のトピックが含まれています。

- ファイルベースのバックアップとリストアに関する考慮事項と制限
- ファイルベースのバックアップのスケジュール設定
- vCenter Server Appliance 管理インターフェイスを使用した vCenter Server Appliance の手動によるバックアップ
- ファイルベースのバックアップから vCenter Server Appliance をリストアする

## ファイルベースのバックアップとリストアに関する考慮事項と制限

vCenter Server 環境をバックアップまたはリストアするときは、以下の考慮事項と制限に注意してください。

## プロトコル

ファイルベースのバックアップとリストアのプロトコルには、以下の考慮事項があります。

- FTP と HTTP は安全なプロトコルではありません。
- バックアップ サーバは、vCenter Server Appliance ごとに 10 以上の同時接続数をサポートしている必要があります。
- アップロードには書き込み権限が、ダウンロードには読み取り権限が必要です。
- FTPS でサポートされるのは明示モードだけです。
- HTTP または HTTPS を使用する場合、バックアップ Web サーバで WebDAV を有効にする必要があります。
- HTTP プロキシ サーバ経由でのデータ転送に使用できるのは FTP、FTPS、HTTP、HTTPS だけです。
- vCenter Server Appliance のファイルベースのバックアップとリストアには、IPv4 と IPv6 の URL を使用できません。バックアップ サーバと vCenter Server Appliance 間の IP バージョンの混合モードはサポートされません。
- SCP プロトコルを使用してファイルベースのバックアップを設定する場合、Linux バックアップ サーバを使用する必要があります。vCenter Server システムで SCP を使用しようとしており、ターゲット サーバが Windows 上にある場合、その操作は失敗し、(!) SCP location is invalid のようなエラーが表示されることがあります。

## 構成

リストア後、以下の構成は、バックアップが作成されたときの状態に戻ります。

- 仮想マシンのリソース設定
- リソース プールの階層と設定
- クラスタとホスト間のメンバーシップ
- DRS 構成およびルール

## Storage DRS

構成が変わっている場合、リストア後に以下の構成が変化することがあります。

- データストア クラスタ構成
- データストア クラスタのメンバーシップ
- データストア I/O リソース管理 (Storage I/O Control) の設定
- データストアとデータセンター間のメンバーシップ
- ホストとデータストア間のメンバーシップ

## Distributed Power Management

バックアップ後にホストをスタンバイ モードにすると、バックアップへのリストア時に vCenter Server がホストのスタンバイ モードを強制終了する場合があります。

## Distributed Switch

Distributed Switch を使用する場合は、バックアップにリストアする前に、Distributed Switch の設定を別々にエクスポートすることをお勧めします。リストア後に設定をインポートすることができます。この考慮事項を省略した場合は、バックアップ後に、Distributed Switch に加えられた変更を失う可能性があります。手順の詳細については、VMware ナレッジベースの記事 <http://kb.vmware.com/kb/2034602> を参照してください。

## コンテンツ ライブラリ

バックアップ後にライブラリまたはアイテムを削除した場合、リストア後にそれらのライブラリやアイテムにアクセスしたりそれらを使用したりすることはできません。このようなライブラリとアイテムは削除のみが可能です。ストレージ バックアップ内に見つからないファイルまたはフォルダがあることを示す警告メッセージが通知されます。

バックアップ後に新しいアイテムやアイテム ファイルを作成しても、リストア操作後の Content Library Service に新しいアイテムやファイルの記録はありません。ストレージ バックアップ上に余分なフォルダまたはファイルが見つかったことを示す警告が通知されます。

バックアップ後に新しいライブラリを作成しても、リストア後の Content Library Service には、新しいライブラリの記録はありません。ライブラリのコンテンツはストレージ バッキングに存在しますが、警告は表示されません。新しいライブラリは手動で消去する必要があります。

## 仮想マシンのライフサイクルの操作

- vCenter Server インスタンスでインフライト再配置処理中に作成されたバックアップから vCenter Server をリストアする。

vCenter Server のリストア後、vCenter Server における仮想マシンの表示と ESXi における仮想マシンの表示とが一致しない場合があります。これは、vCenter Server 上でインフライト処理中にバックアップを実行した場合にも当てはまります。vCenter Server のリストア後に仮想マシンが表示されなくなった場合は、次の各ケースを参照してください。

- a 表示されなくなった仮想マシンがターゲットの ESXi ホスト上に配置され、ターゲットの ESXi ホストに登録されているが、親がないか vCenter Server インベントリ内にはない場合。仮想マシンを手動で vCenter Server インベントリに追加する必要があります。
- b 表示されなくなった仮想マシンがターゲット ESXi ホスト上に配置されているが、ターゲット ESXi ホストに登録されておらず、vCenter Server インベントリ内にもない場合。仮想マシンを ESXi ホストに手動で登録し、vCenter Server インベントリに仮想マシンを追加し直す必要があります。
- c 表示されなくなった仮想マシンがターゲット ESXi ホスト上に配置されているが、ターゲット ESXi ホストに登録されていない場合。vCenter Server インスタンスでは、見つからない仮想マシンが実体なしとしてマークされます。仮想マシンを vCenter Server インベントリから削除して再度追加する必要があります。

- 古いリンク クローン仮想マシン レイアウトを持つバックアップから vCenter Server リストアする。

バックアップ後にリンク クローン仮想マシンを作成し、古いバックアップから vCenter Server をリストアした場合、リストア後、その新しいリンク クローン仮想マシンを vCenter Server が検出するまで、新しいリンク クローン仮想マシンは vCenter Server に検出されません。新しいリンク クローン仮想マシンが検出される前に既存の仮想マシンをすべて削除した場合、既存の仮想マシンが削除されたことでディスクの欠損が生じ、新しいリンク クローンが破損します。これを避けるためには、すべてのリンク クローン仮想マシンが vCenter Server よって検出されるのを待って、仮想マシンを削除してください。

- 仮想マシンの登録中に取得されたバックアップからの vCenter Server のリストア。

バックアップ中に仮想マシンを登録し、古いバックアップから vCenter Server をリストアした場合、リストア後、その仮想マシンは vCenter Server インスタンスで実体なしとしてマークされます。仮想マシンを手動で vCenter Server インベントリに追加する必要があります。

## vSphere High Availability

バックアップから vCenter Server をリストアした結果、vSphere HA クラスタ状態 (HostList、ClusterConfiguration、仮想マシンの保護状態) が古いバージョンにロールバックされる一方、そのクラスタ内のホストでは、クラスタ状態が最新バージョンになるという食い違いが生じることがあります。vSphere HA クラスタの状態は、リストアおよびバックアップ操作の前で変化しないようにする必要があります。そうしないと、以下の問題が生じる可能性があります。

- バックアップ後や vCenter Server のリストア前に vSphere HA クラスタにホストを追加した場合または vSphere HA クラスタからホストを削除した場合、HA クラスタには属しているものの vCenter Server の管理下でないホストに仮想マシンがフェイルオーバーされる可能性があります。
- vSphere HA クラスタに属しているホスト上の vSphere HA エージェントで、新しい仮想マシンの保護状態が更新されません。その結果、仮想マシンが保護されなかったり、保護が解除されたりします。
- vSphere HA クラスタに属しているホスト上の vSphere HA エージェントで、新しいクラスタ構成状態が更新されません。

## vCenter High Availability

vCenter Server をリストアするには、vCenter HA の再構成が必要です。

## ストレージ ポリシー ベースの管理

バックアップから vCenter Server をリストアすると、ストレージ ポリシーやストレージ プロバイダ、仮想マシンに関連して次の不整合が生じることがあります。

- バックアップ後に登録されたストレージ プロバイダが失われます。
- バックアップ後に登録解除されたストレージ プロバイダが再度表示され、場合によっては異なるプロバイダ ステータスが表示されます。
- バックアップ後にストレージ ポリシーに対して行われた作成、削除、更新などの変更が失われます。
- バックアップ後にストレージ ポリシー コンポーネントに対して行われた作成、削除、更新などの変更が失われます。
- バックアップ後にデータストアに対して行われたデフォルトのポリシー構成の変更が失われます。

- 仮想マシンとそのディスクのストレージ ポリシーについての関連付け、およびそれらのポリシーのコンプライアンスに変更が発生する場合があります。

## vSAN (Virtual Storage Area Network)

バックアップから vCenter Server をリストアすると、vSAN に不整合が生じる場合があります。vSAN の健全性をチェックする方法については、『VMware vSAN の管理』を参照してください。

### パッチ適用

バックアップから vCenter Server をリストアすると、セキュリティ パッチが失われることがあります。リストアの完了後にセキュリティ パッチを再度適用する必要があります。vCenter Server Appliance のパッチ適用については、『vSphere のアップグレード』を参照してください。

## ファイルベースのバックアップのスケジュール設定

vSphere 6.7 ではファイルベースのバックアップをスケジュール設定できます。スケジュールを設定して、定期的なバックアップの実行に使用できます。

スケジュールは、バックアップの場所、繰り返し、およびバックアップの保存に関する情報を使って設定できます。一度に1つのスケジュールのみを設定できます。

### 前提条件

- バックアップを格納するために必要なディスク容量を確保した FTP、FTPS、HTTP、HTTPS、NFS、SCP、SMB のいずれかのサーバが実行中である必要があります。

### 手順

- 1 Web ブラウザで、vCenter Server Appliance 管理インターフェイス (<https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>) に移動します。
- 2 root としてログインします。
- 3 vCenter Server Appliance の管理インターフェイスで、[バックアップ] をクリックします。
- 4 バックアップ スケジュールを設定するには、[構成] をクリックします。
- 5 バックアップの場所の詳細を入力します。

オプション	説明
バックアップの場所	バックアップの場所を入力します。これには、バックアップ サーバへの接続に使用するプロトコル、ポート、サーバアドレス、およびバックアップ ファイルを保存するバックアップ フォルダを含めます。 FTP、FTPS、HTTP、HTTPS、NFS、SCP、SMB のいずれかのプロトコルを使用します。 FTP、FTPS、HTTP、HTTPS の場合、サービス用に構成されている home ディレクトリがパスの起点となります。
バックアップ サーバの認証情報	バックアップ サーバの書き込み権限を持つユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。

6 バックアップのスケジュールの繰り返し条件と時刻を設定します。

繰り返しは毎日、毎週のほか、週の特定の曜日または複数の曜日に実行するようにカスタマイズできます。バックアップを実行する時刻を指定できます。デフォルトは午後 11 時 59 分です。

7 (オプション) バックアップ ファイルを暗号化する場合は、暗号化パスワードを入力します。

バックアップ データを暗号化するように選択した場合は、リストア手順用の暗号化パスワードを使用する必要があります。

8 [全てのバックアップを保持] を選択するか、保持するバックアップの数を入力します。

保持情報は、指定された vCenter Server について保持されるバックアップの数を示します。

9 (オプション) 別途データベースから履歴データをバックアップするには、[統計情報、イベント、タスク]を選択します。

10 [作成] をクリックします。

バックアップ スケジュール情報が [バックアップ] ページに表示されます。

### 結果

完了したバックアップと進行中のバックアップが [アクティビティ] に表示されます。

### 次のステップ

既存のスケジュール情報ですぐにバックアップを実行するには、[今すぐバックアップ] ダイアログ ボックスのバックアップ スケジュールで [バックアップ スケジュールに指定されたバックアップの場所とユーザー名を使用します] を選択します。

## vCenter Server Appliance 管理インターフェイスを使用した vCenter Server Appliance の手動によるバックアップ

vCenter Server インスタンスのバックアップは、vCenter Server Appliance 管理インターフェイスから実行することができます。バックアップ ファイルに履歴データ (統計情報、イベント、タスク) を含めるかどうかを選択できます。

---

**注：** vCenter High Availability クラスタのバックアップ操作で保存されるのはアクティブ ノードだけです。

---

### 前提条件

- バックアップを格納するために必要なディスク容量を確保した FTP、FTPS、HTTP、HTTPS、NFS、SCP、SMB のいずれかのサーバが実行中である必要があります。

### 手順

- 1 Web ブラウザで、vCenter Server Appliance 管理インターフェイス (<https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>) に移動します。
- 2 root としてログインします。

- 3 vCenter Server Appliance の管理インターフェイスで、[バックアップ] をクリックします。  
[アクティビティ] の下のテーブルに、vCenter Server の最新のバックアップのバージョンが表示されます。
- 4 [今すぐバックアップ] をクリックします。  
[バックアップ アプライアンス] ウィザードが表示されます。
- 5 (オプション) スケジューリングされたバックアップの情報を使用するには、[バックアップ スケジュールに指定されたバックアップの場所とユーザー名を使用します] を選択します。
- 6 バックアップの場所の詳細を入力します。

オプション	説明
バックアップの場所	バックアップの場所を入力します。これには、バックアップ サーバへの接続に使用するプロトコル、ポート、サーバアドレス、およびバックアップ ファイルを保存するバックアップ フォルダを含めます。 FTP、FTPS、HTTP、HTTPS、NFS、SCP、SMB のいずれかのプロトコルを使用します。 FTP、FTPS、HTTP、HTTPS の場合、サービス用に構成されている home ディレクトリがパスの起点となります。
バックアップ サーバの認証情報	バックアップ サーバの書き込み権限を持つユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。 <b>注:</b> ユーザー名とパスワードに使用できるのは ASCII 文字のみです。

- 7 (オプション) バックアップ ファイルを暗号化する場合は、暗号化パスワードを入力します。  
バックアップ データを暗号化するように選択した場合は、リストア手順用の暗号化パスワードを使用する必要があります。
- 8 (オプション) 別途データベースから履歴データをバックアップするには、[統計情報、イベント、タスク] を選択します。
- 9 (オプション) [説明] テキスト ボックスに、バックアップの説明を入力します。
- 10 [開始] をクリックしてバックアップ プロセスを開始します。

#### 結果

完了したバックアップと進行中のバックアップが [アクティビティ] に表示されます。

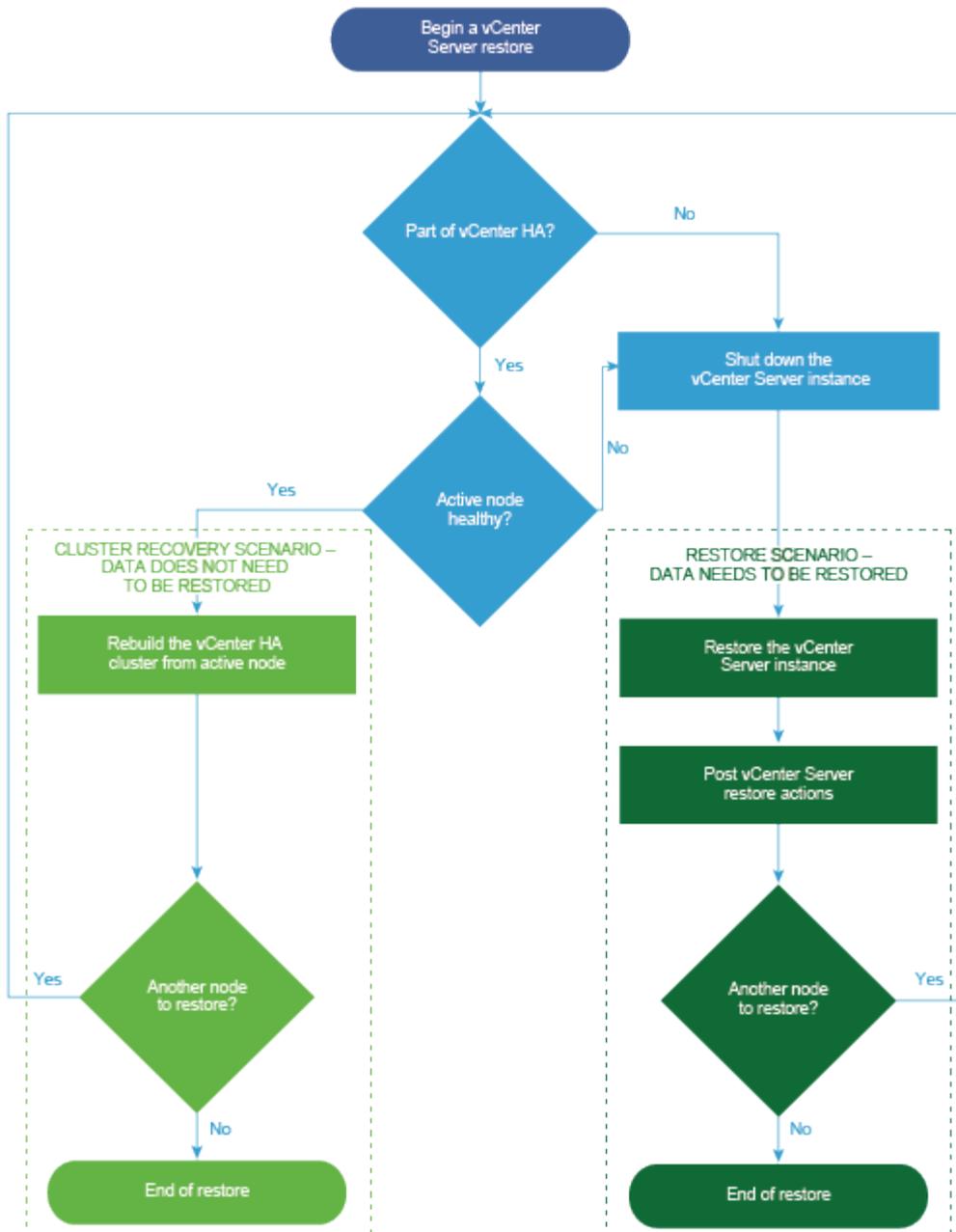
## ファイルベースのバックアップから vCenter Server Appliance をリストアする

vCenter Server Appliance は、vCenter Server Appliance GUI インストーラを使用して ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスにリストアすることができます。リストア手順には、2 つの段階があります。第 1 段

階で新しい vCenter Server Appliance をデプロイします。第 2 段階で、ファイルベースのバックアップで保存したデータを新しくデプロイした vCenter Server Appliance に投入します。

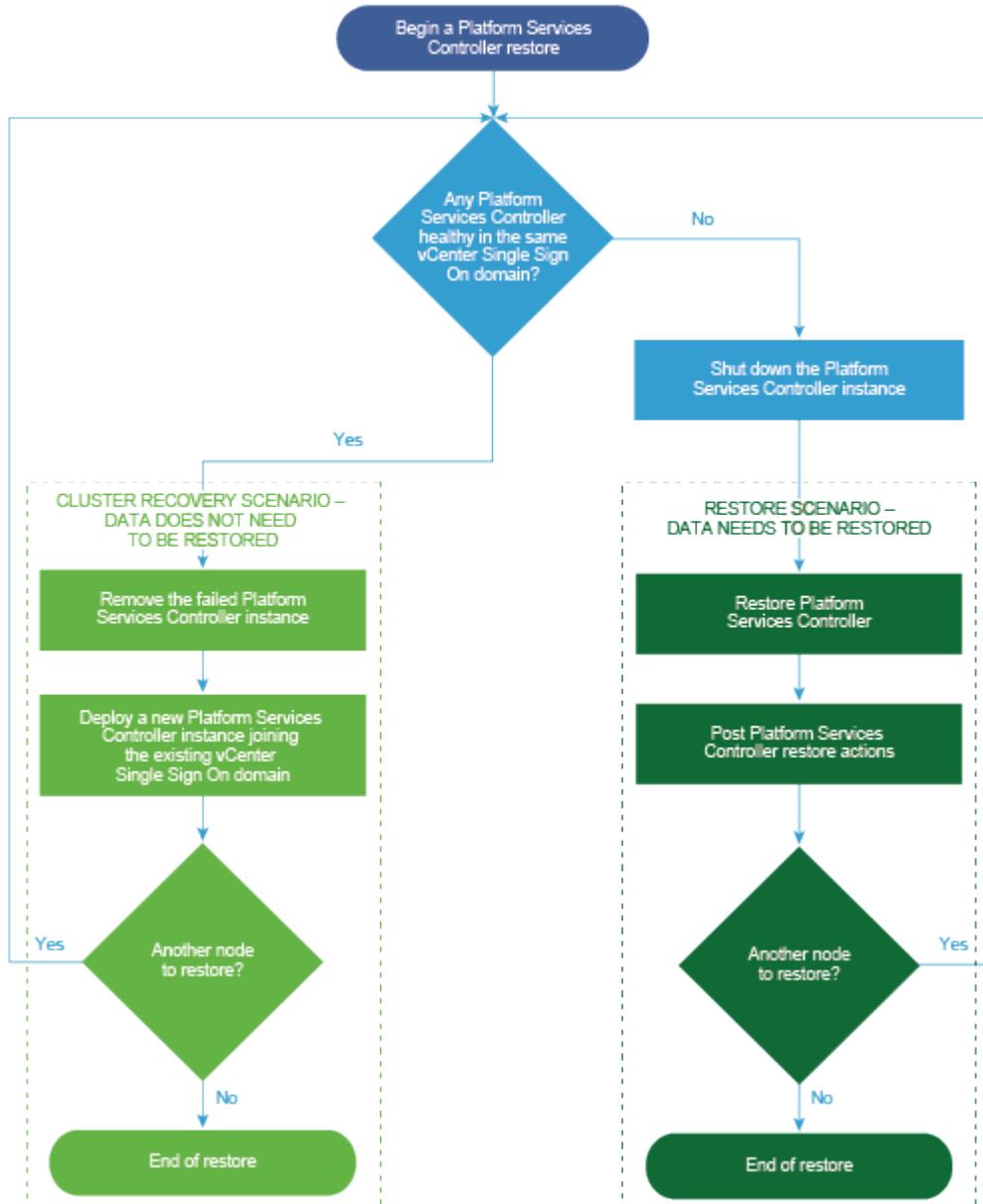
**注：** vCenter Server Appliance GUI インストーラは、NFS または SMB プロトコルを使用したバックアップのリストアをサポートしていません。NFS または SMB プロトコルからのリストアを実行するには、vCenter Server Appliance の管理 API を使用します。

図 4-1. vCenter Server Appliance リストア ワークフロー



Platform Services Controller のファイルベースのリストアは、ドメイン内の最後の Platform Services Controller で障害が発生した場合にのみ実行します。同じ vCenter Single Sign-On ドメインに他の Platform Services Controller インスタンスが存在する場合は、新しい Platform Services Controller インスタンスをデプロイし、既存のシングル サインオン ドメインに参加させます。

図 4-2. Platform Services Controller アプライアンスのリストア ワークフロー



#### 前提条件

- システムがソフトウェアおよびハードウェアの最小要件を満たしていることを確認します。vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件を参照してください。

- vCenter Server インスタンスが vCenter High Availability クラスタの構成要素である場合、vCenter Server をリストアする前に、クラスタのアクティブ ノード、パッシブ ノード、監視ノードをパワーオフしておく必要があります。

## 手順

### 1 ステージ 1 - 新しいアプライアンスをデプロイ

リストア プロセスのステージ 1 では、OVA ファイル (vCenter Server Appliance の GUI インストーラに含まれる) をデプロイします。

### 2 ステージ 2 - 新しくデプロイされたアプライアンスにデータを転送

OVA デプロイが完了すると、リストア プロセスのステージ 2 にリダイレクトされ、バックアップ場所にあるデータが、新しくデプロイされた vCenter Server Appliance にコピーされます。

## ステージ 1 - 新しいアプライアンスをデプロイ

リストア プロセスのステージ 1 では、OVA ファイル (vCenter Server Appliance の GUI インストーラに含まれる) をデプロイします。

リストアの第 1 ステージで GUI インストーラを使用する代わりに、vSphere Client を使用して、新しい vCenter Server Appliance または Platform Services Controller の OVA ファイルをデプロイすることもできます。OVA デプロイの後には、新しくデプロイしたアプライアンスのアプライアンス管理インターフェイスにログインし、リストア プロセスの第 2 ステージを続行する必要があります。vSphere Client を使用した OVA ファイルのデプロイについては、『vSphere の仮想マシン管理』の「OVF または OVA テンプレートの展開」を参照してください。

## 前提条件

- vCenter Server Appliance インストーラをダウンロードしてマウントします。vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードとマウントを参照してください。

---

**注：** vCenter Server 製品パッチが適用されている製品からバックアップをリストアする場合は、この特定のパッチの ISO をダウンロードする必要があります。VMware vSphere のダウンロードを参照してください。

---

- ESXi ホストの vCenter Server Appliance をリストアする場合は、ターゲットの ESXi ホストがロックダウンまたはメンテナンス モードでないことを確認します。
- vCenter Server インベントリの DRS クラスタの vCenter Server Appliance をリストアする場合は、クラスタに、ロックダウンまたはメンテナンス モードでない ESXi ホストが少なくとも 1 台含まれていることを確認します。
- アプライアンスに固定 IP アドレスを割り当てる場合は、IP アドレス用に DNS レコードの正引きおよび逆引きが設定されていることを確認します。
- まだ実行中の vCenter Server インスタンスをリストアする場合は、バックアップ済みの vCenter Server をパワーオフしてからリストア操作を開始してください。

## 手順

- 1 vCenter Server Appliance インストーラで、`vcsa-ui-installer` ディレクトリから該当するオペレーティング システムのサブディレクトリに移動し、インストール実行ファイルを実行します。
  - Windows OS の場合は、`win32` サブディレクトリに移動して `installer.exe` ファイルを実行します。
  - Linux OS の場合は、`lin64` サブディレクトリに移動して `installer` ファイルを実行します。
  - Mac OS の場合は、`mac` サブディレクトリに移動して `Installer.app` ファイルを実行します。
- 2 ホーム画面で、[リストア] をクリックします。
- 3 [概要] ページを確認してリストアのプロセスを理解し、[次へ] をクリックします。
- 4 使用許諾契約書を読んで同意し、[次へ] をクリックします。
- 5 [バックアップの詳細を入力] ページで、リストアするバックアップ ファイルの詳細を入力し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
バックアップの場所	<p>バックアップ ファイルの格納先サーバのアドレスとバックアップ フォルダを入力します。バックアップ サーバの IP アドレスまたはホスト名を入力し、バックアップ フォルダの場所を参照することもできます。ご使用のバックアップ サーバからバックアップを取得するためのプロトコルを指定します。FTP、FTPS、HTTP、HTTPS、SFTP、NFS、SMB のいずれかを選択してください。次に例を示します。</p> <pre>ftp://&lt;server_IP_address&gt;/tmp/vCenter/ hostname_vcenter.com/&lt;backup_filename&gt;</pre>
ユーザー名	バックアップ サーバの読み取り権限を持つユーザーのユーザー名を入力します。
パスワード	バックアップ サーバの読み取り権限を持つユーザーのパスワードを入力します。

- 6 バックアップの情報を確認し、[次へ] をクリックします。

## 7 リストア操作で使用する vCenter Server Appliance をデプロイする ESXi ホストまたは vCenter Server に接続します。

オプション	手順
リストア操作で使用するアプライアンスをデプロイする ESXi ホストに接続できます。	<ol style="list-style-type: none"> <li>ESXi ホストの完全修飾ドメイン名 (FQDN) のアドレスまたは IP アドレスを入力します。</li> <li>ESXi ホストの HTTPS ポートを入力します。</li> <li>ESXi ホストの管理者権限を持つユーザー (たとえば、root ユーザー) のユーザー名とパスワードを入力します。</li> <li>[次へ] をクリックします。</li> <li>証明書の警告にターゲットの ESXi ホストにインストールされた SSL 証明書の SHA1 サムプリントが表示されていることを確認し、[はい] をクリックして証明書サムプリントを受け入れます。</li> </ol>
vCenter Server インスタンスに接続してインベントリを参照し、リストア操作で使用するアプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタを選択することができます。	<ol style="list-style-type: none"> <li>vCenter Server インスタンスの FQDN アドレスまたは IP アドレスを入力します。</li> <li>vCenter Server インスタンスの HTTPS ポートを入力します。</li> <li>vCenter Server インスタンス上の vCenter Single Sign-On 管理者権限を持つユーザー (例: administrator@your_domain_name ユーザー) のユーザー名とパスワードを入力します。</li> <li>[次へ] をクリックします。</li> <li>証明書の警告にターゲットの vCenter Server インスタンスにインストールされた SSL 証明書の SHA1 サムプリントが表示されていることを確認し、[はい] をクリックしてこれを受け入れます。</li> <li>アプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタが含まれているデータセンターまたはデータセンター フォルダを選択し、[次へ] をクリックします。</li> </ol> <p><b>注:</b> ロックダウン モードまたはメンテナンス モードでない ESXi ホストが 1 つ以上含まれるデータセンターまたはデータセンター フォルダを選択する必要があります。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>アプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタを選択し、[次へ] をクリックします。</li> </ol>

## 8 証明書の警告を受け入れます。

## 9 vCenter Server Appliance の名前を入力し、root ユーザーのパスワードを設定して、[次へ] をクリックします。

## 10 ご使用の vSphere インベントリのサイズに応じて新しい vCenter Server Appliance のデプロイ サイズを選択します。

デプロイ サイズのオプション	説明
極小	2 個の CPU と 10 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 10 台、仮想マシンの数が 100 台までの環境に適しています。
小	4 個の CPU と 16 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 100 台、仮想マシンの数が 1,000 台までの環境に適しています。
中	8 個の CPU と 24 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 400 台、仮想マシンの数が 4,000 台までの環境に適しています。
大	16 個の CPU と 32 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 1,000 台、仮想マシンの数が 10,000 台までの環境に適しています。
特大	24 個の CPU と 48 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 2,000 台、仮想マシンの数が 35,000 台までの環境に適しています。

- 11 新しい vCenter Server Appliance のストレージ サイズを選択し、[次へ] をクリックします。

**重要：** リストアするアプライアンスのストレージ サイズを検討する必要があります。

ストレージ サイズのオプション	極小規模のデプロイ サイズの説明	小規模のデプロイ サイズの説明	中規模のデプロイ サイズの説明	大規模のデプロイ サイズの説明	特大規模のデプロイ サイズの説明
[デフォルト]	ストレージが 300 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 340 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 525 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 740 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1180 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 825 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 870 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1025 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1090 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1230 GB のアプライアンスをデプロイします。
[特大]	ストレージが 1700 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1750 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1905 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1970 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2110 GB のアプライアンスをデプロイします。

- 12 利用可能なデータストアのリストから、仮想マシンのすべての構成ファイルと仮想ディスクが格納される場所を選択します。また必要に応じて、[シン ディスク モードを有効にする] を選択して、シン プロビジョニングを有効にします。
- 13 [ネットワーク設定の構成] ページで、vCenter Server Appliance のバックアップ ファイルから入力された設定を確認します。
- 14 (オプション) vCenter Server Appliance のリストア先となる現在のネットワーク環境に合わせてネットワーク構成を編集します。
- 15 [設定の確認] (ステージ 1) ページで、リストアされた vCenter Server Appliance のデプロイ設定を確認し、[終了] をクリックして OVA デプロイ プロセスを開始します。
- 16 OVA のデプロイが終了するまで待ってから、[続行] をクリックしてリストア プロセスのステージ 2 を続行し、デプロイされた新しいアプライアンスにサービスを転送します。

**注：** [閉じる] をクリックしてウィザードを終了した場合は、vCenter Server Appliance 管理インターフェイスにログインしてデータを転送する必要があります。

## 結果

新しくデプロイされた vCenter Server Appliance は、ターゲット サーバで実行されますが、バックアップ場所からデータがコピーされていません。

## ステージ 2 - 新しくデプロイされたアプライアンスにデータを転送

OVA デプロイが完了すると、リストア プロセスのステージ 2 にリダイレクトされ、バックアップ場所にあるデータが、新しくデプロイされた vCenter Server Appliance にコピーされます。

### 手順

- 1 リストア プロセスのステージ 2 の概要を確認し、[次へ] をクリックします。

- 2 バックアップの詳細を確認し、[次へ] をクリックします。
- 3 組み込みの Platform Services Controller を使用して vCenter Server Appliance の拡張リンク モードがサポートされたノードをリストアする場合は、Single Sign-On の認証情報の提供を求められます。Single Sign-On のユーザー名とパスワードを入力し、[検証およびリカバリ] をクリックします。
- 4 [設定の確認] ページの情報を確認して [終了] をクリックし、[OK] をクリックして、リストア プロセスのステージ 2 を完了します。

リストア プロセスによって vCenter Server Appliance 管理サービスが再起動されます。再起動中に vCenter Server Appliance Management API にアクセスすることはできません。

---

**重要：** vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンス仮想マシンのリストア操作が失敗した場合、部分的にリストアされた仮想マシンをパワーオフして、削除する必要があります。その後、仮想マシンのリストアを再試行できます。

---

- 5 (オプション) リストア プロセスが終了したら、[[https://vcenter\\_server\\_appliance\\_fqdn/ui](https://vcenter_server_appliance_fqdn/ui)] をクリックして vSphere Client に進み、vCenter Server Appliance の vCenter Server インスタンスにログインするか、[[https://vcenter\\_server\\_appliance\\_fqdn:443](https://vcenter_server_appliance_fqdn:443)] をクリックして vCenter Server Appliance の [はじめに] のページに移動します。
  - 6 [閉じる] をクリックして、ウィザードを終了します。
- vCenter Server Appliance の [はじめに] のページにリダイレクトされます。
- 7 バックアップした vCenter ノードが vCenter High Availability クラスタの構成要素である場合は、リストア操作が正常に完了した後で最後のノードを再構成する必要があります。

バックアップ操作とリストア操作の方法については、『vSphere Availability』を参照してください。

# vCenter Server 環境のイメージベースのバックアップとリストア

# 5

VMware vSphere Storage API : Data Protection と連携するサードパーティ製品を使用して、vCenter Server、vCenter Server Appliance、または Platform Services Controller を含む仮想マシンをバックアップおよびリストアすることができます。

vCenter Server、vCenter Server Appliance、または Platform Services Controller を含む仮想マシンのフル イメージ バックアップを実行できます。仮想マシンは、DNS で正しく解決される完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用するか、そのホスト名が IP アドレスになるよう設定されている必要があります。ホスト名が IP アドレスとして設定されている場合、IP アドレスは変更できません。

VMware vSphere Storage APIs - Data Protection は、バックアップ製品を使用して LAN 不要のオフホストバックアップによって、仮想マシンの効率的な統合バックアップを実現するデータ保護フレームワークです。

VMware vSphere Storage APIs - Data Protection の詳細については、VMware の Web サイトを参照してください。バックアップ製品を vSphere Storage APIs - Data Protection に統合する方法については、お使いのバックアップ製品のベンダーにお問い合わせください。

この章には、次のトピックが含まれています。

- イメージベースのバックアップとリストアに関する考慮事項と制限事項
- vCenter Server イメージベースの環境のリストア

## イメージベースのバックアップとリストアに関する考慮事項と制限事項

vCenter Server 環境のリストアを行う場合は、次に示す考慮事項と制限事項に注意してください。

---

**注：** DHCP ネットワーク構成を持つ vCenter Server または Platform Services Controller インスタンスのリストアを行うと、その IP アドレスが変更されることとなります。IP アドレスが変更されることにより、一部の vCenter Server サービスは適切に開始できなくなります。すべての vCenter Server サービスを正常に開始するには、リストアの実行後、リストアした vCenter Server または Platform Services Controller インスタンスの IP アドレスを、バックアップの実行時にインスタンスに設定していた IP アドレスに設定し直す必要があります。

---

### バックアップ前の NTP 時刻同期による時刻の同期

vCenter Server 展開のバックアップを作成する前に、vSphere ネットワーク上のすべてのコンポーネントの時刻が NTP 時刻同期を使用して同期されていることを確認します。vSphere ネットワーク上の時刻の同期を参照してください。

## 構成

リストア後、以下の構成は、バックアップが作成されたときの状態に戻ります。

- 仮想マシンのリソース設定
- リソース プールの階層と設定
- クラスタとホスト間のメンバーシップ
- DRS 構成およびルール

## Storage DRS

構成が変わっている場合、リストア後に以下の構成が変化することがあります。

- データストア クラスタ構成
- データストア クラスタのメンバーシップ
- データストア I/O リソース管理 (Storage I/O Control) の設定
- データストアとデータセンター間のメンバーシップ
- ホストとデータストア間のメンバーシップ

## Distributed Power Management

バックアップ後にホストをスタンバイ モードにすると、バックアップへのリストア時に vCenter Server がホストのスタンバイ モードを強制終了する場合があります。

## Distributed Switch

Distributed Switch を使用する場合は、バックアップにリストアする前に、Distributed Switch の設定を別々にエクスポートすることをお勧めします。リストア後に設定をインポートすることができます。この考慮事項を省略した場合は、バックアップ後に、Distributed Switch に加えられた変更を失う可能性があります。手順の詳細については、VMware ナレッジベースの記事 <http://kb.vmware.com/kb/2034602> を参照してください。

## コンテンツ ライブラリ

バックアップ後にライブラリまたはアイテムを削除した場合、リストア後にそれらのライブラリやアイテムにアクセスしたりそれらを使用したりすることはできません。このようなライブラリとアイテムは削除のみが可能です。ストレージ バックアップ内に見つからないファイルまたはフォルダがあることを示す警告メッセージが通知されます。

バックアップ後に新しいアイテムやアイテム ファイルを作成しても、リストア操作後の Content Library Service に新しいアイテムやファイルの記録はありません。ストレージ バックアップ上に余分なフォルダまたはファイルが見つかったことを示す警告が通知されます。

バックアップ後に新しいライブラリを作成しても、リストア後の Content Library Service には、新しいライブラリの記録はありません。ライブラリのコンテンツはストレージ バッキングに存在しますが、警告は表示されません。新しいライブラリは手動で消去する必要があります。

## 仮想マシンのライフサイクルの操作

- vCenter Server インスタンス内での再配置操作の実行中に取得されたバックアップからの vCenter Server のリストア。

vCenter Server のリストア後、仮想マシンの vCenter Server ビューが仮想マシンの ESXi ビューと同期されない場合があります。この現象は、vCenter Server で何らかの操作を実行しているときにバックアップを行った場合にも発生します。vCenter Server のリストア後に仮想マシンが表示されなくなった場合は、次の各ケースを参照してください。

- a 表示されなくなった仮想マシンがターゲットの ESXi ホスト上に配置され、ターゲットの ESXi ホストに登録されているが、vCenter Server インベントリ内にはない場合。仮想マシンを手動で vCenter Server インベントリに追加する必要があります。
  - b 表示されなくなった仮想マシンがターゲット ESXi ホスト上に配置されているが、ターゲット ESXi ホストに登録されておらず、vCenter Server インベントリ内にもない場合。仮想マシンを手動で ESXi に登録し、さらに vCenter Server インベントリに追加する必要があります。
  - c 表示されなくなった仮想マシンがターゲット ESXi ホスト上に配置されているが、ターゲット ESXi ホストに登録されていない場合。vCenter Server インスタンス内では、表示されなくなった仮想マシンは実体なしとしてマークされます。仮想マシンを vCenter Server インベントリから削除して再度追加する必要があります。
- リンク付けされたクローン仮想マシン レイアウトが最新のものでないバックアップからの vCenter Server のリストア。

バックアップ後にリンク クローン仮想マシンを作成し、古いバックアップから vCenter Server をリストアした場合、リストア後、その新しいリンク クローン仮想マシンを vCenter Server が検出するまで、新しいリンク クローン仮想マシンは vCenter Server に検出されません。新しいリンク クローン仮想マシンが検出される前に既存の仮想マシンをすべて削除した場合、既存の仮想マシンが削除されたことでディスクの欠損が生じ、新しいリンク クローンが破損します。この破損を回避するには、リンク付けしたクローン仮想マシンすべてが vCenter Server によって検出されてから、仮想マシンの削除を行う必要があります。

## vSphere High Availability

バックアップから vCenter Server をリストアすると、古いバージョンの vSphere HA クラスタの状態 (HostList、ClusterConfiguration、仮想マシンの保護状態) へのロールバックが発生する一方、クラスタ内のホストに最新バージョンのクラスタの状態が保持される場合があります。vSphere HA クラスタの状態が、リストアおよびバックアップ操作の前後で変化しないようにします。状態が変化してしまうと、次のような問題が生じる可能性があります。

- バックアップ後、vCenter Server のリストア前に vSphere HA クラスタに対してホストの追加または削除が行われた場合、vCenter Server の管理対象外でありながら HA クラスタに属しているホストに、仮想マシンがフェイルオーバーされる可能性があります。
- vSphere HA クラスタに属しているホスト上の vSphere HA エージェントでは、新しい仮想マシンの保護状態は更新されません。その結果、仮想マシンが保護されない、または保護が解除されます。
- vSphere HA クラスタに属しているホスト上の vSphere HA エージェントで、新しいクラスタ構成状態が更新されません。

## vCenter High Availability

vCenter Server をリストアするには、vCenter HA の再構成が必要です。

### ストレージ ポリシー ベースの管理

バックアップから vCenter Server をリストアすると、ストレージ ポリシーやストレージ プロバイダ、仮想マシンに関連して次の不整合が生じることがあります。

- バックアップ後に登録されたストレージ プロバイダが失われます。
- バックアップ後に登録解除されたストレージ プロバイダが再度表示され、場合によっては異なるプロバイダ ステータスが表示されます。
- バックアップ後にストレージ ポリシーに対して行われた作成、削除、更新などの変更が失われます。
- バックアップ後にストレージ ポリシー コンポーネントに対して行われた作成、削除、更新などの変更が失われます。
- バックアップ後にデータストアに対して行われたデフォルトのポリシー構成の変更が失われます。
- 仮想マシンとそのディスクのストレージ ポリシーについての関連付け、およびそれらのポリシーのコンプライアンスに変更が発生する場合があります。

### vSAN (Virtual Storage Area Network)

バックアップから vCenter Server をリストアすると、vSAN で不整合が生じることがあります。vSAN の健全性を確認する方法については、『VMware vSAN の管理』を参照してください。

### パッチ適用

バックアップから vCenter Server をリストアすると、セキュリティ パッチが失われることがあります。リストアの完了後にセキュリティ パッチを再度適用する必要があります。vCenter Server Appliance のパッチ適用については、『vSphere のアップグレード』を参照してください。

### vCenter Server イメージベースの環境のリストア

VMware vSphere Storage APIs - Data Protection と連携するサードパーティ製品を使用して、vCenter Server、vCenter Server Appliance、または Platform Services Controller を含む仮想マシンをリストアすることができます。

vCenter Server、vCenter Server Appliance、または Platform Services Controller を含む仮想マシンのイメージベースのリストアを実行できます。仮想マシンは、DNS で正しく解決される完全修飾ドメイン名 (FQDN) を使用するか、そのマシンのホスト名が IP アドレスになるよう構成されている必要があります。ホスト名が IP アドレスとして構成されている場合、その IP アドレスは変更できません。

仮想マシンを元の場所にリストアするには、バックアップした仮想マシンを上書きするか、リストアした vCenter Server、vCenter Server Appliance、または Platform Services Controller を含む新しい仮想マシンを同じ ESXi ホストに作成します。また、新しい ESXi ホストに仮想マシンをリストアすることもできます。

vCenter Server サービスが利用できなくなった場合や、vSphere Client を使用してサードパーティのユーザーインターフェイスにアクセスできない場合には、vCenter Server または Platform Services Controller インスタンスを含む仮想マシンを、サードパーティ アプライアンスを実行している ESXi ホストで直接リストアできます。

**重要：** スナップショットがある仮想マシンまたは Fault Tolerance が構成されている仮想マシンのリストアはサポートされていません。

図 5-1. vCenter Server リストア ワークフロー

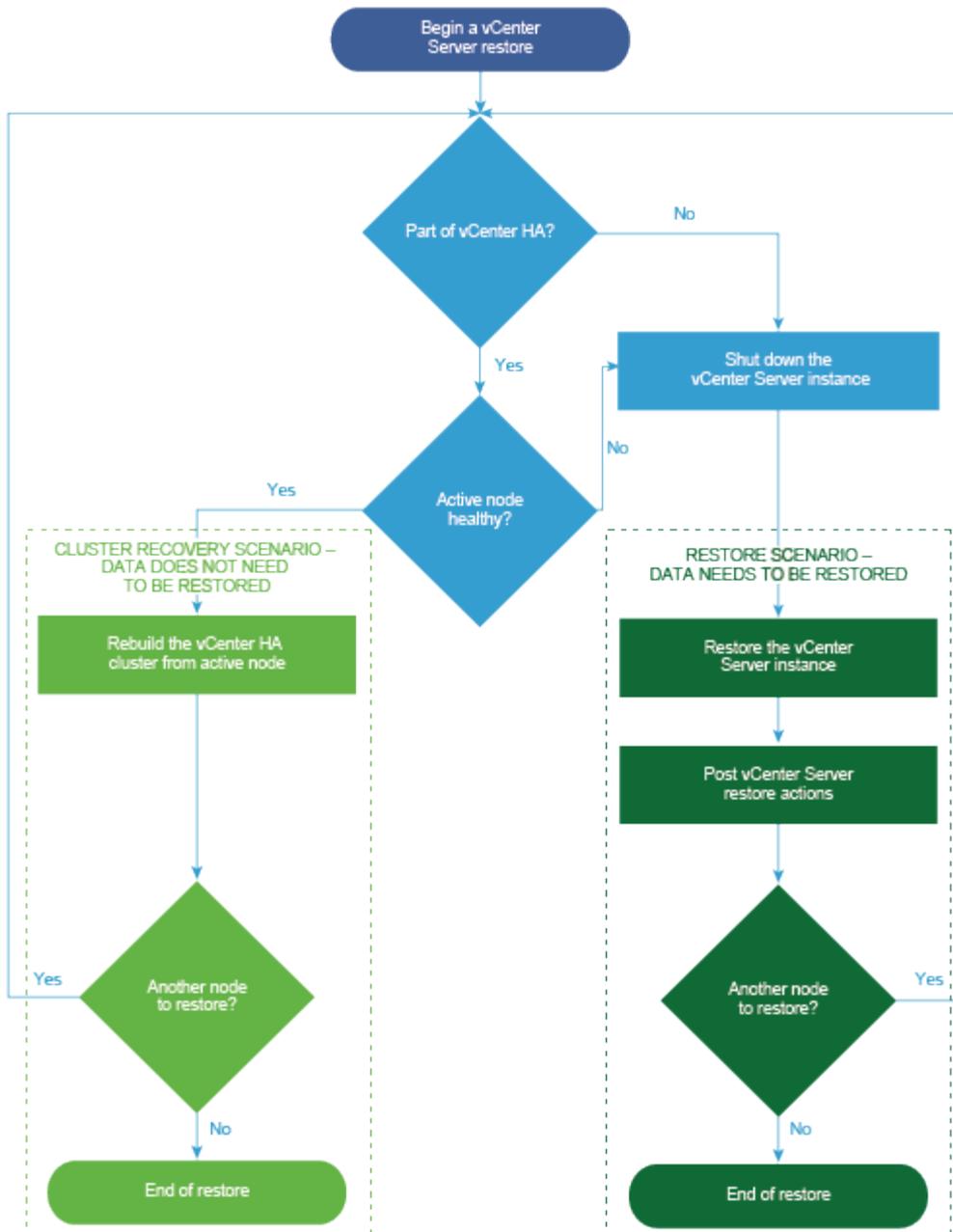
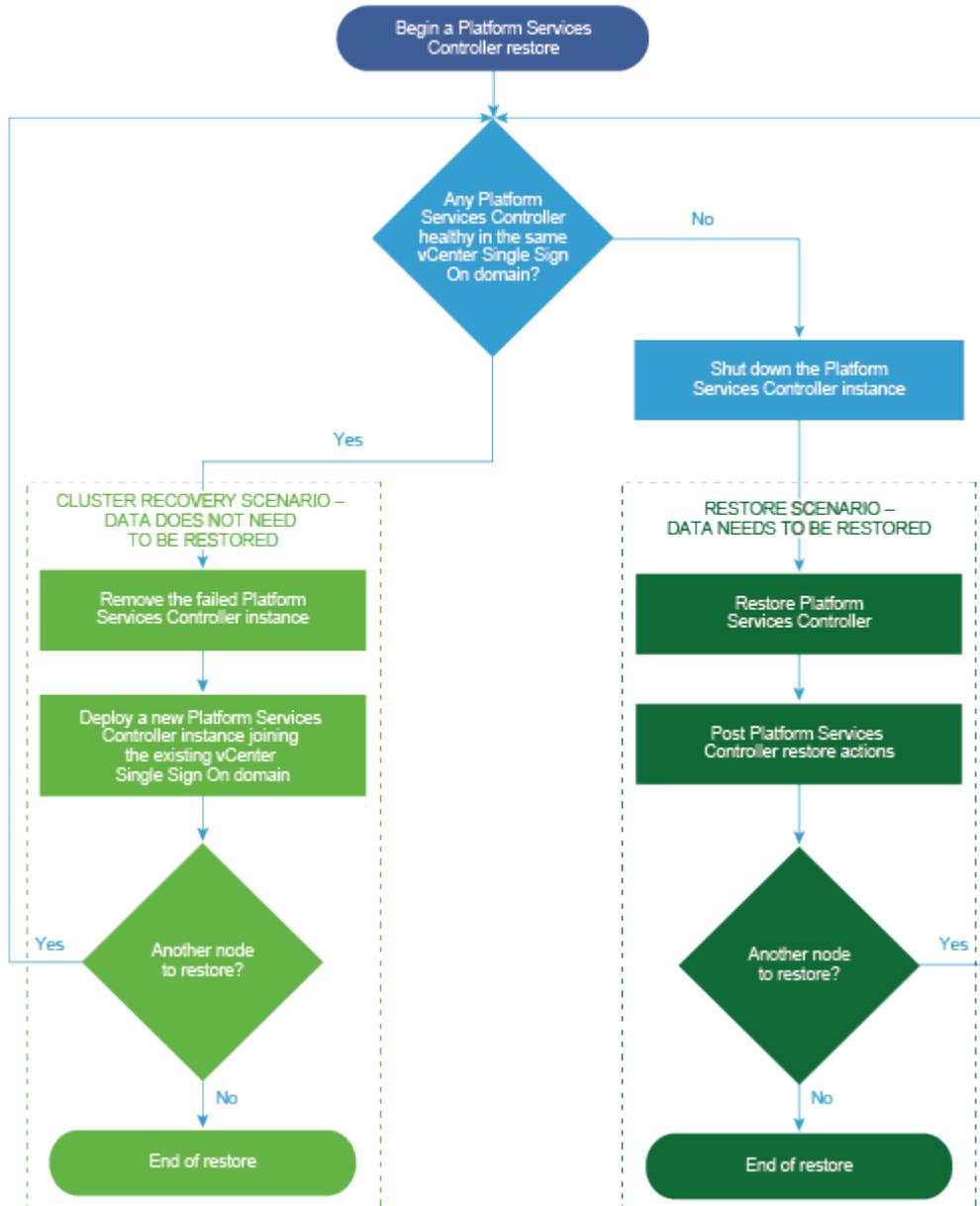


図 5-2. Platform Services Controller リストア ワークフロー



## 組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスのリストア

環境が vCenter Server、または組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance で構成されている場合があります。サードパーティ製品を使用して、組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server 環境をリストアできます。

**重要：** vCenter Server、vCenter Server Appliance、および Platform Services Controller を含む仮想マシンのみバックアップおよびリストアできます。サードパーティ製品を使用して、vCenter Server を実行している物理マシンをバックアップおよびリストアすることはできません。

**手順**

- 1 サードパーティのソリューションを使用して、ESXi ホストに vCenter Server 仮想マシンをリストアします。
- 2 `service-control --status --all` コマンドを使用して、サービスが開始されたことを確認します。  
すべての vCenter Server サービスが開始するまで待機します。これには数分かかる場合があります。
- 3 vCenter Server 管理インターフェイス (<https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>) にログインします。
- 4 調整操作を実行し、Single Sign-On 認証情報を提供します。

**次のステップ**

リストアされた vCenter Server インスタンスを含む、リストアされた仮想マシンをパワーオンします。

**単一の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 環境のリストア**

環境には、単一の Platform Services Controller に登録された多数の vCenter Server インスタンスが含まれることがあります。サードパーティのソリューションを使用して、Platform Services Controller を含む仮想マシンをリストアできます。また、サードパーティのソリューションを使用して、vCenter Server インスタンスが含まれる仮想マシン、または単一の外部の Platform Services Controller に登録されている vCenter Server Appliance インスタンスが含まれる仮想マシンをリストアすることもできます。

vCenter Server および Platform Services Controller インスタンスが同時に失敗した場合は、まず Platform Services Controller インスタンスをリストアし、次に vCenter Server インスタンスをリストアする必要があります。

**手順**

- 1 サードパーティのソリューションを使用して、ESXi ホストに Platform Services Controller 仮想マシンをリストアします。  
すべての Platform Services Controller サービスが開始するまで待機します。これには数分かかる場合があります。
- 2 リストアが正常に完了した後、その Platform Services Controller と関連付けられているノードで次のコマンドを実行します。

```
service-control --stop --all
service-control --start --all
```

- 3 サードパーティのソリューションを使用して、ESXi ホストに vCenter Server 仮想マシンをリストアします。  
サービスはマスクされていて、実行されていません。
- 4 `systemctl status applmgmt` コマンドを使用して、`applmgmt` サービスの `systemd` インスタンスが開始されたことを確認します。  
すべての vCenter Server サービスが開始するまで待機します。これには数分かかる場合があります。

- 5 vCenter Server 管理インターフェイス (<https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>) にログインします。

#### 次のステップ

リストアされた vCenter Server インスタンスを含む、リストアされた仮想マシンをパワーオンします。

## 複数の外部 Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server 環境のリストア

サードパーティのソリューションを使用して、複数の vCenter Server インスタンスが異なる Platform Services Controller インスタンスに登録され、インフラストラクチャ データが Platform Services Controller インスタンス間でレプリケートされる環境をリストアできます。

**重要：** vCenter Server、vCenter Server Appliance、および Platform Services Controller を含む仮想マシンのみバックアップおよびリストアできます。サードパーティ製品を使用して、vCenter Server を実行している物理マシンをバックアップおよびリストアすることはできません。

外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server では、クラスタ内の最後のノードのみをリストアできます。クラスタ内の最後のノードでない場合は、新しい Platform Services Controller ノードをデプロイしてクラスタに参加させます。

クラスタ内の最後の Platform Services Controller の場合は、サードパーティのソリューションを使用して vCenter Server 仮想マシンを ESXi ホストにリストアします。調整操作を実行する必要はありません。

#### 手順

- 1 サードパーティのソリューションを使用して、ESXi ホストに Platform Services Controller 仮想マシンをリストアします。

すべての Platform Services Controller サービスが開始するまで待機します。これには数分かかる場合があります。

- 2 リストアが正常に完了した後、その Platform Services Controller と関連付けられているノードで次のコマンドを実行します。

```
service-control --stop --all
service-control --start --all
```

- 3 サードパーティのソリューションを使用して、ESXi ホストに vCenter Server 仮想マシンをリストアします。サービスはマスクされていて、実行されていません。

- 4 `systemctl status applmgmt` コマンドを使用して、`applmgmt` サービスの `systemd` インスタンスが開始されたことを確認します。

すべての vCenter Server サービスが開始するまで待機します。これには数分かかる場合があります。

- 5 vCenter Server 管理インターフェイス (<https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>) にログインします。

## 6 調整操作を実行し、Single Sign-On 認証情報を提供します。

サービスのマスク解除をしないでください。また、調整スクリプトを直接実行しないでください。

### 次のステップ

リストアされた vCenter Server および Platform Services Controller インスタンスを含む、リストアされた仮想マシンをパワーオンします。

## vCenter Server 拡張リンク モード環境のリストア

サードパーティのソリューションを使用して、vCenter Server 拡張リンク モード環境をリストアすることができます。

---

**重要：** vCenter Server、vCenter Server Appliance、および Platform Services Controller を含む仮想マシンのみバックアップおよびリストアできます。サードパーティ製品を使用して、vCenter Server を実行している物理マシンをバックアップおよびリストアすることはできません。

---

### 手順

- 1 サードパーティのソリューションを使用して、ESXi ホストに vCenter Server 仮想マシンをリストアします。  
サービスはマスクされていて、まだ実行されていません。
- 2 `systemctl status applmgmt` コマンドを使用して、`applmgmt` サービスの `systemd` インスタンスが開始されたことを確認します。  
すべての vCenter Server サービスが開始するまで待機します。これには数分かかる場合があります。
- 3 vCenter Server 管理インターフェイス (<https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>) にログインします。

### 次のステップ

リストアされた vCenter Server インスタンスを含む、リストアされた仮想マシンをパワーオンします。

# vCenter Server のインストールまたは vCenter Server Appliance のデプロイ後

vCenter Server のインストールまたは vCenter Server Appliance のデプロイ後、vCenter Server で管理するインベントリを追加する前に、次のインストール後のオプションについて考慮します。

vSphere Authentication Proxy サービスの設定については、『vSphere セキュリティ』を参照してください。

vCenter Server のアップグレードの詳細については、『vCenter Server のアップグレード』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。

- vSphere Client を使用した、vCenter Server へのログイン
- VMware 拡張認証プラグインのインストール
- vCenter Server ログ ファイルの収集
- 別のドメイン内の外部 Platform Services Controller への vCenter Server の再ポイント
- Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server を異なるドメイン内の Platform Services Controller が組み込まれた別の vCenter Server に再ポイント
- vCenter Server を同じドメイン内の別の外部 Platform Services Controller に再ポイントする
- 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server の組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server への収束
- 組み込み Platform Services Controller を使用するスタンドアロン vCenter Server の、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server への再構成

## vSphere Client を使用した、vCenter Server へのログイン

vSphere Client を使用して vCenter Server にログインし、vSphere インベントリを管理できます。

vSphere 6.5 以降の場合、vSphere Client は vCenter Server の一部として Windows または vCenter Server Appliance の環境にインストールされます。このようにして、vSphere Client では、常に同じ vCenter Single Sign-On インスタンスが指定されます。

### 手順

- 1 Web ブラウザを開き、vCenter Server インスタンスの URL を入力します  
([https://vcenter\\_server\\_ip\\_address\\_or\\_fqdn](https://vcenter_server_ip_address_or_fqdn))。

- 2 [vSphere Client (HTML5) の起動] を選択します。vSphere Web Client を使用するには、[vSphere Web Client (Flex) の起動] を選択します。

代わりに Web ブラウザを開き、vSphere Client の URL を入力できます

([https://vcenter\\_server\\_ip\\_address\\_or\\_fqdn/ui](https://vcenter_server_ip_address_or_fqdn/ui))。vSphere Web Client を使用するには、以下の URL を入力します：

[https://vcenter\\_server\\_ip\\_address\\_or\\_fqdn/vsphere-client](https://vcenter_server_ip_address_or_fqdn/vsphere-client)

- 3 vCenter Server に対する権限があるユーザーの認証情報を入力し、[ログイン] をクリックします。
- 4 信頼されない SSL 証明書に関する警告メッセージが表示された場合は、セキュリティ ポリシーに従って適切なアクションを選択します。

オプション	操作
このログイン セッションについてのみセキュリティ警告を無視する。	[無視] をクリックします。
このログイン セッションについてセキュリティ警告を無視し、デフォルトの証明書をインストールして警告が再度表示されないようにする。	[この証明書をインストールし、このサーバに対するセキュリティ警告をすべて表示しない] を選択し、[無視] をクリックします。 デフォルトの証明書を使用しても環境にセキュリティ上の問題が発生しない場合にのみ、このオプションを選択してください。
キャンセルして、署名済み証明書をインストールしてから先に進む。	[キャンセル] をクリックし、署名済み証明書が vCenter Server システムにインストールされたのを確認してから、再度接続を試みます。

- 5 ログアウトするには、vSphere Client ウィンドウの上部でユーザー名をクリックし、[ログアウト] を選択します。

## 結果

vSphere Client が指定されたユーザーが権限を持つすべての vCenter Server システムに接続され、インベントリを表示および管理できるようになります。

## VMware 拡張認証プラグインのインストール

VMware 拡張認証プラグインは、統合 Windows 認証と Windows ベースのスマート カード機能を提供します。

vSphere 6.5 リリースの VMware 拡張認証プラグインは、vSphere 6.0 リリース以前のクライアント統合プラグインの後継となる機能です。拡張認証プラグインは、統合 Windows 認証と Windows ベースのスマート カード機能を提供します。これら 2 つの機能のみが、以前のクライアント統合プラグインから引き継がれています。拡張認証プラグインは、vSphere 6.0 以前からシステムにインストールされているクライアント統合プラグインがある場合にのみ、シームレスに機能できます。両方のプラグインがインストールされている場合、競合は起きません。

プラグインは 1 回インストールするだけで、そのすべての機能が有効になります。

サポートされるブラウザとオペレーティング システムの詳細については、『vCenter Server のインストールとセットアップ』ドキュメントを参照してください。

## 手順

- 1 Web ブラウザを開き、vSphere Client の URL を入力します。

- 2 vSphere Client ログイン ページの下部にある [拡張認証プラグインのダウンロード] をクリックします。
- 3 証明書エラーの発生やポップアップ ブロッカーの実行のいずれかによって、ブラウザでインストールがブロックされた場合は、ブラウザのヘルプの指示に従って、問題を解決してください。
- 4 ご利用のコンピュータにプラグインを保存し、実行可能プログラムを起動します。
- 5 VMware 拡張認証プラグインと VMware プラグイン サービスのインストール ウィザードが連続して起動するので、その両方を画面の指示に従って実行します。
- 6 インストールが完了したら、ブラウザを最新の情報に更新します。
- 7 [外部プロトコル要求] ダイアログ ボックスの [アプリケーションの起動] をクリックして、拡張認証プラグインを起動します。

プラグインをダウンロードするためのリンクがログイン ページから消えます。

## vCenter Server ログ ファイルの収集

vCenter Server をインストールすると、診断とトラブルシューティングの目的で vCenter Server ログ ファイルを収集できます。

---

**注：** この手順では、vCenter Server の Windows インストールのログ ファイルを収集する方法について説明します。vCenter Server Appliance でのサポート バンドルのエクスポートおよびログ ファイルの参照については、『vCenter Server Appliance の構成』を参照してください。

---

### 手順

- 1 vCenter Server がインストールされている Windows マシンに、管理者としてログインします。
- 2 ログ バンドルを生成するため、[スタート] - [プログラム] - [VMware] - [vCenter Server ログ バンドルの生成] の順にクリックします。

vSphere Client を使用して vCenter Server に接続できない場合でも、vCenter Server ログ バンドルを生成できます。

### 結果

vCenter Server システムのログ ファイルが生成され、デスクトップの .tgz アーカイブに保存されます。

## 別のドメイン内の外部 Platform Services Controller への vCenter Server の再ポイント

特定の vCenter Server を別の vSphere ドメイン内の Platform Services Controller に移動できます。また、特定の vSphere ドメイン内のすべての vCenter Server を別のドメインに一度に移動して、ドメインを統合することもできます。タグ付け、ライセンス付与などのサービスは、新しい Platform Services Controller に移行されません。

vSphere ドメインを統合するだけでなく、既存のドメインを分割することもできます。次の使用事例がサポートされています。

- 独立した外部 Platform Services Controller をポイントする 1 つ以上の vCenter Server インスタンスを移動して、別のドメイン内の新しい Platform Services Controller をポイントできます。
- 特定の外部 Platform Services Controller をポイントする 1 つ以上の vCenter Server インスタンスを移動して、別のドメイン内の別の Platform Services Controller をポイントできます。
- 組み込みの Platform Services Controller の一部である vCenter Server を別のドメイン内の外部 Platform Services Controller に移動できます。別のドメイン内の Platform Services Controller を再ポイントする前に、まず外部 Platform Services Controller ノードに対してノードを再構成する必要があります。

#### 前提条件

- ドメイン間の再ポイントがサポートされるのは、Platform Services Controller 6.7 および vCenter Server 6.7 のみです。
- vCenter Server および vCenter Server の各ノードが良好な状態である必要があります。
- データ損失が発生しないようにするには、各ノードのスナップショットまたはバックアップを作成してから、vCenter Server または Platform Services Controller を再ポイントします。

#### 手順

- 1 (オプション) 事前チェック モード コマンドを実行します。事前チェック モードでは、Platform Services Controller からタグ付け (タグおよびカテゴリ) や認証 (ロールおよび権限) のデータが取得されます。タグ付けおよび認証のデータに対して競合をチェックできます。事前チェックを実行してもデータは移行されませんが、競合をチェックし、結果を JSON ファイルに書き込みことができます。たとえば、次の CLI を使用して事前チェックを実行します。

```
cmsso-util domain-repoint --mode pre-check --src-psc-admin source_PSC_admin_userid --dest-psc-fqdn target_PSC_FQDN --dest-psc-admin target_PSC_admin_userid --dest-domain-name target_FQDN --dest-vc-fqdn target_vCenter_server
```

管理者パスワードを求められます。

事前チェックを実行すると、競合の詳細、および事前チェックの後に指定された場所が JSON ファイルに書き込まれます。

- 2 (オプション) 競合ファイルを編集して、すべての競合に解決策を適用するか、または競合ごとに個別の解決策を適用します。

競合の解決策は次のとおりです。

- コピー：ターゲット Platform Services Controller 内にデータの重複コピーを作成します。
- スキップ：ターゲット Platform Services Controller 内へのデータのコピーをスキップします。
- マージ：複製を作成しないで、競合をマージします。

タグ authZ データの競合をチェックするには、ターゲット Platform Services Controller の vCenter Server パートを指定する必要があります。そうしないと、競合はチェックされません。

- 3 実行モード コマンドを実行します。実行モードでは、事前チェック モード中に生成されたデータが JSON ファイルから読み取られて、ターゲット Platform Services Controller にインポートされます。ライセンス データが元の Platform Services Controller からエクスポートされます。その後、vCenter Server がターゲット Platform Services Controller に再ポイントされます。たとえば、次のように指定して実行コマンドを実行します。

```
cmsso-util domain-repoint --mode execute --src-psc-admin Source_PSC_admin_userid --dest-psc-fqdn target_PSC_FQDN --dest-psc-admin target_PSC_admin_userid --dest-domain-name target_FQDN --dest-vc-fqdn target_vCenter_server
```

管理者パスワードを求められます。

**注：** 事前チェック コマンドを実行しない場合は、まずデータがエクスポートされ、その次に Platform Services Controller ターゲットにインポートされます。実行モード中に競合を編集することはできません。事前チェック コマンドを使用すると、競合の詳細を確認し、競合ファイルを編集してさまざまな競合の処理方法について詳細に入力することができます。競合を避けるには、まず事前チェック モードを実行して競合の内容を把握してから、実行モードで実行します。

タグおよびカテゴリが移行されていて、必要なすべてのサービスが実行されていることを確認します。

**注：** 再ポイントに失敗した場合は、サポート バンドルを収集し、このプロセスの前に作成されたスナップショットに戻します。

vCenter Server がターゲット Platform Services Controller に再ポイントされている場合は、カスタム エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) への参加に関する環境設定が更新されて、ターゲット ドメインの環境設定に指定されます。

#### 次のステップ

vSphere High Availability クラスタで構成された vCenter Server Appliance を再ポイントした場合は、vSphere HA 構成を再構成できます。vSphere HA の構成の詳細については、vSphere の可用性を参照してください。

再ポイントに成功した後に、vCenter Server に登録されたソリューションまたはプラグインを再登録する必要があります。

ID ソースは手動で移行する必要があります。SSO 設定は移行されません。ユーザーおよびポリシーは手動で操作する必要があります。

## ドメイン再ポイント コマンドの構文

ドメイン再ポイント コマンドの実行パラメータを設定するには、コマンドに引数を使用します。

cmsso-util domain-repoint CLI は、ドメイン間で vCenter Server を再ポイントします。

CLI 再ポイント コマンドに、複数の引数をスペース区切りで追加できます。

次のコマンドを使用すると、vCenter Server を外部の Platform Services Controller に再ポイントすることができます。

```
cmsso-util domain repoint --mode mode --src-psc-admin source_PSC_admin_userid
--dest-psc-fqdn target_PSC_FQDN --dest-psc-admin target_PSC_admin_userid
--dest-domain-name domain_name_to_repoint --dest-vc-fqdn target_vCenter_server
```

次のコマンドを使用すると、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server を別の組み込みノードに再ポイントすることができます。

```
cmsso-util domain-repoint -m execute --src-emb-admin Administrator --replication-partner-fqdn
FQDN_of_destination_node --replication-partner-admin destination_node_PSC_Admin_user_name --
dest-domain-name destination_PSC_domain
```

引数	説明
-m, --mode	<i>mode</i> には pre-check または execute を指定できます。pre-check 引数を指定すると、コマンドは事前チェック モードで実行されます。execute 引数を指定すると、コマンドは実行モードで実行されます。
-spa, --src-psc-admin	ソース Platform Services Controller の SSO 管理者ユーザー名。 @ <i>domain</i> を付加しないでください。
-dpf, --dest-psc-fqdn	再ポイントする Platform Services Controller の FQDN。
-dpa, --dest-psc-admin	ターゲット Platform Services Controller の SSO 管理者ユーザー名。 @ <i>domain</i> を付加しないでください。
-ddn, --dest-domain-name	ターゲット Platform Services Controller の SSO ドメイン名。
-dpr, --dest-psc-rhttps	(オプション) ターゲット Platform Services Controller の HTTPS ポート。設定されていない場合は、デフォルトの 443 が使用されます。
-dvf, --dest-vc-fqdn	ターゲット Platform Services Controller をポイントする vCenter Server の FQDN。事前チェック モードでコンポーネントのデータ競合をチェックする場合は、vCenter Server が使用されません。指定しない場合、競合チェックはスキップされ、インポート プロセスで見つかった競合にはデフォルトの解決策 (COPY) が適用されます。  <b>注：</b> この引数を省略できるのは、ターゲット ドメインに vCenter Server が含まれていない場合のみです。ターゲット ドメイン内に vCenter Server がある場合は、この引数が必須です。
-sea, --src-emb-admin	組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server の管理者。管理者 ID に @ <i>domain</i> を付加しないでください。
-rpf, --replication-partner-fqdn	(オプション) vCenter Server のレプリケート先となるレプリケーション パートナー ノードの FQDN。組み込みの vCenter Server ノードまたは Platform Services Controller ノードを指定できます。
-rpr, --replication-partner-rhttps	(オプション) レプリケーション ノードの HTTPS ポート。設定されていない場合、デフォルトは 443 です。
-rpa, --replication-partner-admin	(オプション) 組み込みの Platform Services Controller を使用するレプリケーション パートナー vCenter Server の SSO 管理者ユーザー名。

引数	説明
-dvr, --dest-vc-rhttps	(オプション) ターゲット Platform Services Controller を指す vCenter Server の HTTPS ポート。設定されていない場合は、デフォルトの 443 が使用されます。
--ignore-snapshot	(オプション) スナップショットの警告を無視します。
--no-check-certs	(オプション) 証明書の検証を無視します。
--debug	(オプション) コマンド実行の詳細を取得します。
-h, --help	(オプション) cmsso-util domain repoint コマンドのヘルプメッセージを表示します。

## タグ付けおよび認証の競合の概要

ドメイン再ポイント コマンドを事前チェック モードで実行すると、Platform Services Controller のデータのエクスポートおよび調査が行われて、競合内容がファイルに書き込まれます。

次のデータが /storage/domain-data/ または ProgramData/VMWare/vCenterServerdata/domain-data フォルダにエクスポートされます。

- All\_Privileges.json
- All\_Roles.json
- All\_TagCategories.json
- All\_Tags.json

これらのファイルには、このコマンドが実行された vCenter Server のすべてのデータ（認証およびタグ付け）が含まれています。

-dvv または --dest-vc-fqdn オプションを使用してセカンダリ vCenter Server が指定されている場合は、競合内容も同じフォルダにエクスポートされます。

- Conflicts\_Roles.json
- Conflicts\_TagCategories.json
- Conflicts\_Tags.json

競合のサンプル ファイルは、次のとおりです。

```
<---- Sample Conflict file code block ---->
{
  "global" : {
    "resolution" : "MERGE|SKIP|COPY",
    "description" : "Default resolution option used to resolve Role Conflicts is COPY. The conflicts list describes the differences between Role entities on source and target PSC. If the source information represents an empty JSON array, it simply means that all the entity attributes from source and target are identical. If the source lists few entries, it means that only these entity attributes are missing from the target. If the target lists few entries, it means that only these entity attributes are missing from the source. Though a global
```

```

resolution
can be set, it can also be overridden at each conflict level by providing individual
resolution
mode."
  },
  "conflicts-count" : 1,
  "conflicts-list" : {
    "NoCryptoAdmin" : {
      "source" : {
        "privileges" : "[]"
      },
      "target" : {
        "privileges" : "[Group-1.SamplePriv-1, Group-1.SamplePriv-4, Group-2.SamplePriv-10,
Group-2.SamplePriv-3, Group-2.SamplePriv-7, Group-3.SamplePriv-2, Group-3.SamplePriv-9]"
      },
      "resolution" : ""
    }
  }
}
<----- End of code block ---->

```

次に、競合のサンプル ファイルの一部を示します。

- `description`。それぞれの競合ファイルを読み取って理解する方法の詳細を示します。
- `source` および `target`。ソースおよびターゲット Platform Services Controller オブジェクト間の違いのみを示す JSON オブジェクト。
- `resolution`。ユーザーは1つの有効な解決策を指定します。有効な解決策は、MERGE、COPY、および SKIP です。

競合を処理するための解決策を指定する際に、`"global": "resolution" = "MERGE|SKIP|COPY"`セクション内のすべての競合にデフォルトの解決策オプションを指定できます。`resolution` に有効なグローバル解決策を指定しない場合、または未編集のまま残した場合は、デフォルトの解決策オプションとして `COPY` が使用されます。

グローバル解決策オプションをオーバーライドする各競合レベルの `resolution` プロパティを編集して、各競合に有効な解決策オプションを指定することもできます。

表 6-1. 競合タイプに示されている競合のタイプ

表 6-1. 競合タイプ

競合	カテゴリ オブジェクトを比較するために使用されるプロパティ	競合タイプ	競合するプロパティ	競合の解決策オプション
ロールの競合	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ name : カテゴリの名前。</li> <li>■ privilegeId : ロールの権限のリスト。</li> </ul>	<p>ロールのインポート中に、ターゲット Platform Services Controller 内に同じ名前前で権限が異なるロールが存在する場合は、RoleName の競合が発生します。</p>	<p>競合タイプが RoleName の場合に競合する可能性のあるプロパティは、Privileges などです。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ COPY. 競合するロールのコピーがターゲット Platform Services Controller 内に作成され、ロール名に--copy が付加されます。同じ権限 ID セットを持つ新しいロール ID を使用して、新しいロールが作成されます。VPX_ACCESS テーブル内で新しいロール ID が更新されます。新しいロール ID は、ロール名の競合とロール ID の競合の両方に適用されます。</li> </ul> <p><b>注 :</b></p> <p>ロールの競合を解決するデフォルトの解決策オプションは、COPY です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MERGE. MERGE オプションは、次の順序で解決されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a ソース Platform Services Controller に、ターゲット Platform Services Controller 内のロールと同じ名前および権限を持ち、ロール ID が異なるロールが設定されている場合は、ターゲット Platform Services Controller のロール ID が使用され、VPX_ACCESS テーブル内の ID が更新されます。</li> <li>b ソース Platform Services Controller に、ターゲット Platform Services Controller 内のロールと同じ名前を持ち、権限リストが異なるロールが設定されている場合は、両方のロールの権限リストがマージされます。</li> </ul> </li> <li>■ SKIP. 何も行いません。特定のロールがスキップされます。</li> </ul>
タグ カテゴリの競合 : Platform Services Controller 内でカテゴリ名が一意である必要があります。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ name : カテゴリの名前。</li> <li>■ cardinality: カテゴリのカーディナリティ (単一または複数)。</li> <li>■ associableEntityType : このカテゴリからタグに関連付けることがで</li> </ul>	<p>タグ カテゴリのインポート中に表示できる特定の競合タイプのみ (CategoryName の競合)。この競合は、ターゲット Platform Services Controller</p>	<p>競合タイプが CategoryName の場合に競合する可能性のあるプロパティは、少なくとも Cardinality または</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ COPY. 競合するカテゴリのコピーがターゲット Platform Services Controller 内に作成され、カテゴリ名に--copy が付加されます。ソース Platform Services Controller 内と同じプロパティ名を持つ新しいカテゴリ</li> </ul>

表 6-1. 競合タイプ (続き)

競合	カテゴリ オブジェクトを比較するために使用されるプロパティ	競合タイプ	競合するプロパティ	競合の解決策オプション
	きる vCenter Server オブジェクトのリスト。All の値は、すべての vCenter Server オブジェクトを示します。	内に同じ名前を持ち、プロパティが異なる (cardinality または associableEntityType である) カテゴリが存在することを示します。	AssociableTypes のいずれかです。	<p>リが作成されます。このカテゴリ内にあったすべてのタグが、新規に作成された CategoryCopy にインポートされます。</p> <p><b>注：</b></p> <p>CategoryName の競合を解決するデフォルトの解決策オプションは、COPY です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MERGE。競合するプロパティが SSO 内の既存のカテゴリにマージされます。プロパティは、次のようにマージされます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>a Description。既存の説明が使用されます。</li> <li>b Cardinality。カーディナリティは縮小できません。カーディナリティが競合している場合、カーディナリティは multiple に設定されます。カーディナリティを単一に引き下げることはできません。</li> <li>c AssociableTypes。associableEntityType 値が null の場合は、null に設定されます。それ以外の場合は、Objects タイプがマージされます。</li> </ul> </li> <li>■ SKIP。何も行いません。すべてのタグが既存のカテゴリにインポートされます。</li> </ul>
タグの競合: tag オブジェクトは常に category オブジェクトに属しています。タグ名はカテゴリ内でのみ一意である必要があります。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ name</li> <li>■ description</li> </ul>	タグのインポート中に表示できる特定の競合タイプのみ (TagName の競合)。この競合は、同じ名前を持ち権限が異なるタグが、同じカテゴリ内および Platform Services Controller ターゲット内にあることを示します。	競合タイプが TagName の場合に競合する可能性のあるプロパティは、Description などです。	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ COPY。競合するタグのコピーがターゲット Platform Services Controller 内に作成され、タグ名に --copy が付加されます。新規に作成されたタグの MoRef (内部タグ ID) を取得し、必要に応じてタグの関連付けを更新します。</li> </ul> <p><b>注：</b></p> <p>CategoryName の競合を解決するデフォルトの解決策オプションは、COPY です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ MERGE。既存の説明を保持します。MoRef (タグの内部 ID) を取得し、必要に応じて 1 つ以上のタグの関連付けを更新します。</li> </ul>

表 6-1. 競合タイプ（続き）

競合	カテゴリ オブジェクトを比較するために使用されるプロパティ	競合タイプ	競合するプロパティ	競合の解決策オプション
				<ul style="list-style-type: none"> <li>■ SKIP。何も行いません。このタグを作成しないでください。すべてのタグの関連付けをクリーンアップします。</li> </ul>

## vCenter Server ドメイン再ポイント時のライセンスに関する考慮事項

ドメインの再ポイントを行うと、ライセンス キーが新しいドメインにコピーされます。ライセンス キーがコピーされることにより、再ポイント後も、すべてのアセットの有効なライセンスが維持されます。

vCenter Server は、ライセンスの使用状況をドメイン単位で追跡します。1つのキーが複数のドメインで使用されている場合は、キーの合計使用量がキャパシティを超えていないことを確認する必要があります。ライセンス管理を簡素化するために、2番目のドメインにコピーされた各ライセンスを削除して、アセットに新しいライセンスを割り当てます。

次の2つの事例について考えます。

- 元のドメインの再ポイント後に使用されなくなった（アセットに割り当てられている）ライセンス キー。
- 複数のドメインで使用中的（アセットに割り当てられている）ライセンス キー。

### ドメインで使用されていないライセンス キー

再ポイントが完了した後に、特定のライセンス キーが複数のドメインに含まれているにもかかわらず、これらのドメインの一部で使用されていない場合は、使用されていないドメインからこのライセンス キーを削除することができます。vCenter Server でライセンスを削除する方法の詳細については、vCenter Server およびホストの管理の「ライセンスを削除」を参照してください。

### 複数のドメインで使用されているライセンス キー

再ポイントが完了した後に、特定のライセンス キーが複数のドメインで使用されている（アセットに割り当てられている）場合に、1つを除くすべてのドメインからこのライセンス キーを削除するには、まずライセンス キーを削除するドメイン内の各アセットに別のライセンス キーを割り当てる必要があります。一般的な2つの方法：

- 十分な未使用キャパシティがある他のライセンス キーを保持している場合は、削除するライセンス キーの代わりに、これらの他のライセンス キーを使用できます。vCenter Server でライセンス キーを割り当てるには、vCenter Server およびホストの管理の「複数のアセットへのライセンスの割り当て」を参照してください。
- 複数のドメインで使用されているライセンス キーを独立したライセンス キーに分割して、ドメインごとにライセンス キーが1つ存在するようにできます。ライセンス キーを分割するには、<http://kb.vmware.com/kb/2006972>にあるVMware ナレッジベースの記事を参照してください。元のライセンス キーを分割した後の各ライセンス キーに含まれるキャパシティを判別するには、vCenter Server およびホストの管理の「ライセンス情報の表示」を参照して、各ドメインのvCenter Server のライセンス キーの使用量を確認してください。

作成された各ライセンス キーをそれぞれ異なるドメインに追加して、元のライセンス キーによってライセンスが付与されていたアセットに vCenter Server から割り当てることができます。ライセンスを作成するには、vCenter Server およびホストの管理の「新規ライセンスの作成」を参照してください。複数のアセットにライセンスを割り当てるには、vCenter Server およびホストの管理の「複数のアセットへのライセンスの割り当て」を参照してください。

すべてのアセットに異なるライセンスを割り当てたら、vCenter Server を使用して、有効でなくなった元のライセンス キーをすべてのドメインから削除できます。vCenter Server およびホストの管理の「ライセンスの削除」を参照してください。

## Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server を異なるドメイン内の Platform Services Controller が組み込まれた別の vCenter Server に再ポイント

vSphere 6.7 Update 1 以降では、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server を、vSphere ドメインから別の vSphere ドメインに移動することができます。タグ付け、ライセンス付与などのサービスは保持され、新しいドメインに移行されます。

次の使用事例がサポートされています。

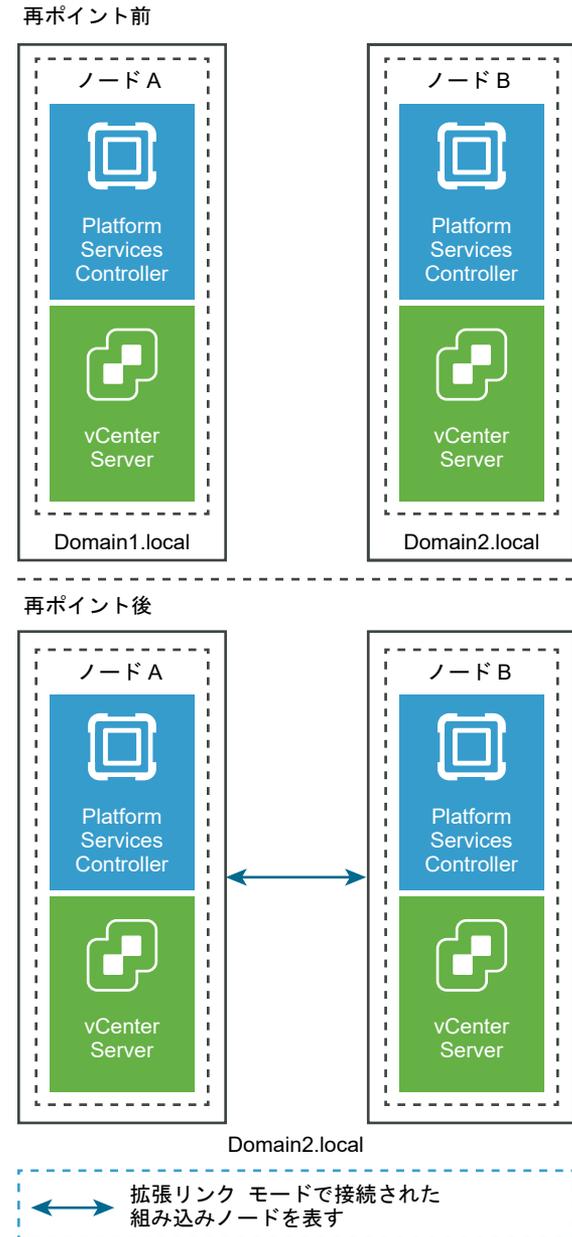
- 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server を既存のドメインから別の既存のドメインに移行することができます。これは、レプリケーションの有無にかかわらず可能です。移行された vCenter Server は、現在の Single Sign-On ドメインから移動して、拡張リンク モードを介して接続されている別の vCenter Server として既存の他のドメインに参加します。
  - レプリケーション パートナーなしで単一の組み込みノードをドメインから既存のドメインに再ポイントする手順については、[レプリケーション パートナーを使用しない単一の組み込みノードの既存のドメインへの再ポイント](#)を参照してください。
  - レプリケーションを使用して組み込みノードをドメインから既存のドメインに再ポイントする手順については、[レプリケーション パートナーを使用した組み込みのノードの既存のドメインへの再ポイント](#)を参照してください。
- 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server を既存のドメインから新たに作成したドメインに移行することができます。移行した vCenter Server が最初のインスタンスになります。このタイプの再ポイントの例については、[組み込みのノードの新しいドメインへの再ポイント](#)を参照してください。この場合、レプリケーション パートナーはありません。

### レプリケーション パートナーを使用しない単一の組み込みノードの既存のドメインへの再ポイント

レプリケーション パートナーを使用せずに、組み込みの Platform Services Controller を使用する単一の vCenter Server を Single Sign-On ドメインから既存の Single Sign-On ドメインに再ポイントすることができます。各 Single Sign-On ドメインには、単一の vCenter Server が含まれています。

ドメインから別の既存ドメインへの単一の vCenter Server の再ポイントの例については、[図 6-1. 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server の、ドメインから既存のドメインへの再ポイント](#)を参照してください。これは、拡張リンク モード デプロイを作成するいくつかの方法の中の 1 つです。この場合、レプリケーション パートナーはありません。

**図 6-1. 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server の、ドメインから既存のドメインへの再ポイント**



#### 前提条件

- 組み込みの再ポイントは、vCenter Server 6.7 Update 1 以降でのみサポートされています。
- 同じバージョンの vCenter Server を再ポイントする必要があります。

- データ損失が発生しないようにするには、各ノードのファイル ベースのバックアップを作成してから、vCenter Server を再ポイントします。

#### 手順

- 1 再ポイントのプロセスを開始する前に、組み込みのノードの両方がパワーオンされていることを確認してください。
- 2 (オプション) 事前チェック モード コマンドを実行します。事前チェック モードでは、vCenter Server からタグ付け (タグおよびカテゴリ) や認可 (ロールおよび権限) のデータが取得されます。事前チェックではデータは移行されませんが、ソースとターゲットの vCenter Server 間の競合が確認されます。たとえば、次の CLI を使用して事前チェックを実行します。

```
cmsso-util domain-repoint -m pre-check --src-emb-admin Administrator --replication-partner-fqdn FQDN_of_destination_node --replication-partner-admin PSC_Admin_of_destination_node --dest-domain-name destination_PSC_domain
```

**注：** レプリケーション パートナーがない (新しく作成されるドメインに再ポイントする) 場合は、事前チェックは必要ありません。

cmsso-util domain-repoint コマンドの引数の定義については、[ドメイン再ポイント コマンドの構文](#)を参照してください。

事前チェックによって、競合が /storage/domain-data ディレクトリに書き込まれます。

- 3 (オプション) 競合を確認して、すべての競合に解決策を適用するか、または競合ごとに個別の解決策を適用します。

競合の解決策は次のとおりです。

- コピー：ターゲット ドメイン内にデータの重複コピーを作成します。
- スキップ：ターゲット ドメインへのデータのコピーをスキップします。
- マージ：複製を作成しないで、競合をマージします。

**注：** タグと認可の競合に対するデフォルトの解決策は、事前チェック中に生成された競合ファイル内でオーバーライドされないかぎり [コピー] になります。

- 4 execute コマンドを実行します。実行モードでは、事前チェック モードの間に生成されたデータが読み取られ、ターゲット ノードにインポートされます。その後、vCenter Server がターゲット ドメインに再ポイントされます。たとえば、レプリケーション パートナーがない場合の再ポイントでは、次のような execute コマンドを実行します。

```
cmsso-util domain-repoint -m execute --src-emb-admin Administrator --dest-domain-name destination_PSC_domain
```

cmsso-util domain-repoint コマンドの引数の定義については、[ドメイン再ポイント コマンドの構文](#)を参照してください。

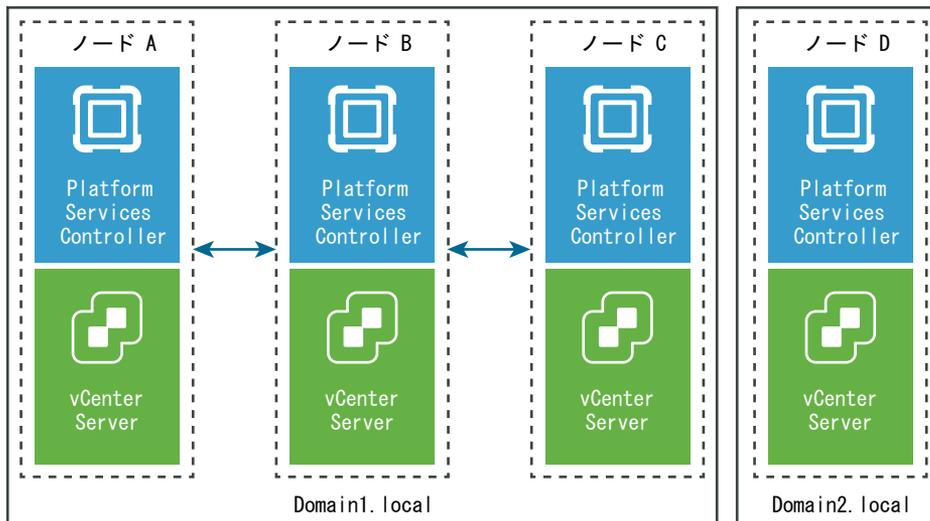
## レプリケーション パートナーを使用した組み込みのノードの既存のドメインへの再ポイント

レプリケーション パートナーを使用して、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server を Single Sign-On ドメインから既存のドメインに再ポイントすることができます。

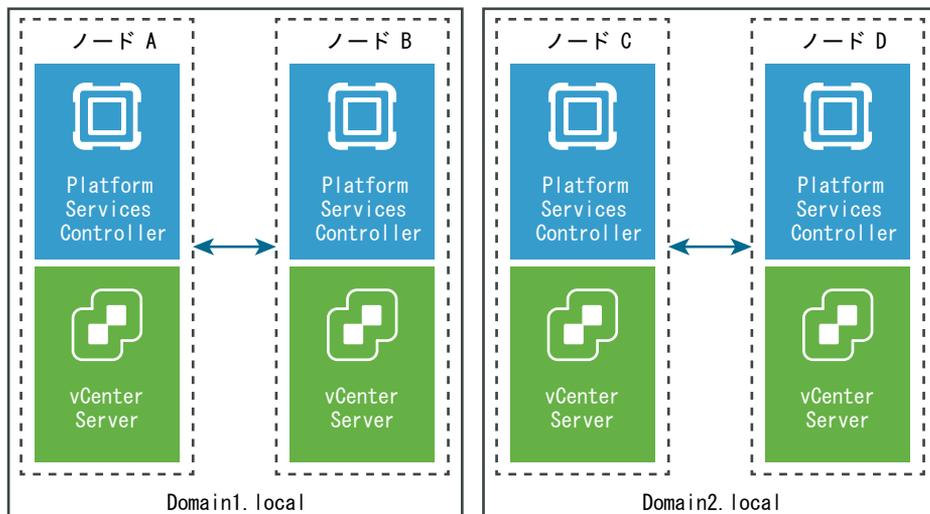
既存のドメインへの再ポイントの例については、図 6-2. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server の、あるドメインから別のドメインへの再ポイントを参照してください。この事例にはレプリケーションが含まれます。

図 6-2. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server の、あるドメインから別のドメインへの再ポイント

再ポイント前



再ポイント後



↔ 拡張リンク モードで接続された組み込みノードを表す

## 前提条件

- 組み込みの再ポイントは、vCenter Server 6.7 Update 1 以降でのみサポートされています。
- 同じバージョンの vCenter Server を再ポイントする必要があります。
- データ損失が発生しないようにするには、各ノードのファイルベースのバックアップを作成してから、vCenter Server を再ポイントします。

## 手順

- 1 再ポイントする（別のドメインに移動される）ノード（たとえば、ノード C）をシャットダウンします。
- 2 再ポイントされる組み込みのノードを廃止します。たとえば、ノード C を廃止するには、ノード B（元のドメイン内）にログインし、次のコマンドを実行します。

```
cmsso-util unregister --node-pnid Node_C_FQDN --username
Node_B_sso_administrator@sso_domain.com --passwd Node_B_sso_adminuser_password
```

ノード C の登録解除後、サービスが再起動されます。ノード B と、元のドメインでノード C にリンクされていた他のすべてのノードから、ノード C への参照が削除されます。

- 3 ノード C をパワーオンして、再ポイント プロセスを開始します。
- 4 （オプション）事前チェック モード コマンドを実行します。事前チェック モードでは、vCenter Server からタグ付け（タグおよびカテゴリ）や認可（ロールおよび権限）のデータが取得されます。事前チェックではデータは移行されませんが、ソースとターゲットの vCenter Server 間の競合が確認されます。たとえば、次の CLI を使用して事前チェックを実行します。

```
cmsso-util domain-repoint -m pre-check --src-emb-admin Administrator --replication-partner-
fqdn FQDN_of_destination_node --replication-partner-admin PSC_Admin_of_destination_node --
dest-domain-name destination_PSC_domain
```

**注：** レプリケーション パートナーがない（新しく作成されるドメインに再ポイントする）場合は、事前チェックは必要ありません。

cmsso-util domain-repoint コマンドの引数の定義については、[ドメイン再ポイント コマンドの構文](#)を参照してください。

事前チェックによって、競合が /storage/domain-data ディレクトリに書き込まれます。

- 5 （オプション）競合を確認して、すべての競合に解決策を適用するか、または競合ごとに個別の解決策を適用します。

競合の解決策は次のとおりです。

- コピー：ターゲット ドメイン内にデータの重複コピーを作成します。
- スキップ：ターゲット ドメインへのデータのコピーをスキップします。
- マージ：複製を作成しないで、競合をマージします。

**注：** タグと認可の競合に対するデフォルトの解決策は、事前チェック中に生成された競合ファイル内でオーバーライドされないかぎり [コピー] になります。

- 6 execute コマンドを実行します。実行モードでは、事前チェック モードの間に生成されたデータが読み取られ、ターゲット ノードにインポートされます。その後、vCenter Server がターゲット ドメインに再ポイントされます。たとえば、次のように指定して実行コマンドを実行します。

```
cmsso-util domain-repoint -m execute --src-emb-admin Administrator --replication-partner-fqdn FQDN_of_destination_node --replication-partner-admin destination_node_PSC_Admin_user_name --dest-domain-name destination_PSC_domain
```

cmsso-util domain-repoint コマンドの引数の定義については、[ドメイン再ポイント コマンドの構文](#)を参照してください。

## 組み込みのノードの新しいドメインへの再ポイント

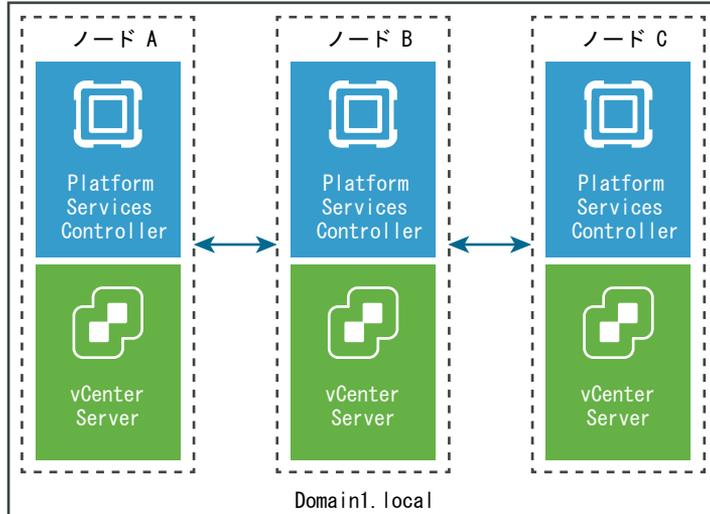
組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server を既存のドメインから新しく作成したドメインに再ポイントできます。

新しいドメインへの再ポイントの例については、[図 6-3. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server の、あるドメインから新しいドメインへの再ポイント](#)を参照してください。この場合、レプリケーション パートナーはありません。

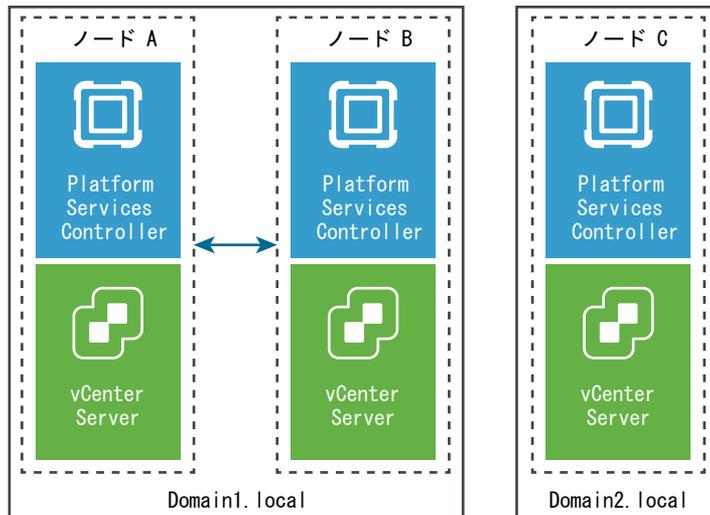
図 6-3. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server の、あるドメインから新しいドメインへの再ポイント

#### 再ポイント前

ノードは Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server で構成されています。



#### 再ポイント後



↔ 拡張リンク モードで接続された組み込みノードを表す

#### 前提条件

- 組み込みの再ポイントは、vCenter Server 6.7 Update 1 以降でのみサポートされています。
- 同じバージョンの vCenter Server を再ポイントする必要があります。
- データ損失が発生しないようにするには、各ノードのファイルベースのバックアップを作成してから、vCenter Server を再ポイントします。

## 手順

- 1 再ポイントする（別のドメインに移動される）ノード（たとえば、ノード C）をシャット ダウンします。
- 2 再ポイントされる組み込みのノードを廃止します。たとえば、ノード C を廃止するには、ノード B（元のドメイン内）にログインし、次のコマンドを実行します。

```
cmsso-util unregister --node-pnid Node_C_FQDN --username
Node_B_sso_administrator@sso_domain.com --passwd Node_B_sso_adminuser_password
```

ノード C の登録解除後、サービスが再起動されます。ノード B と、元のドメインでノード C にリンクされていた他のすべてのノードから、ノード C への参照が削除されます。

- 3 ノード C をパワーオンして、再ポイント プロセスを開始します。
- 4 execute コマンドを実行します。実行モードでは、事前チェック モードの間に生成されたデータが読み取られ、ターゲット ノードにインポートされます。その後、vCenter Server がターゲット ドメインに再ポイントされます。たとえば、レプリケーション パートナーなしで再ポイント（新しいドメインに再ポイント）するには、次のような execute コマンドを実行します。

```
cmsso-util domain-repoint -m execute --src-emb-admin Administrator --dest-domain-name
destination_PSC_domain
```

cmsso-util domain-repoint コマンドの引数の定義については、[ドメイン再ポイント コマンドの構文](#)を参照してください。

## vCenter Server を同じドメイン内の別の外部 Platform Services Controller に再ポイントする

同一の vCenter Single Sign-On ドメインに外部 Platform Services Controller インスタンスを追加することにより、システムの高可用性が確保されます。

外部 Platform Services Controller の応答が停止している場合、または外部 Platform Services Controller のロードを分散させる必要がある場合は、vCenter Server インスタンスを、同じドメインおよびサイト内の他の Platform Services Controller に再ポイントします。

- vCenter Server インスタンスを再ポイントできるのは、同じドメインおよびサイト内の空き容量があり正常に稼動している既存の Platform Services Controller インスタンスです。
- 同じドメインおよびサイトに新しい Platform Services Controller インスタンスをインストールまたはデプロイし、そのインスタンスに vCenter Server インスタンスを再ポイントすることもできます。

## 前提条件

- 古い Platform Services Controller インスタンスが応答しなくなった場合は、cmsso-util unregister コマンドでノードの削除と古い vmdir データのクリーンアップを実行します。Platform Services Controller インスタンスの廃止については、<https://kb.vmware.com/kb/2106736> を参照してください。

- `vdcrepadmin -f showservers` コマンドを実行して、すべての Platform Services Controller インスタンス（古いインスタンス、新しいインスタンスを含む）が、同じ vCenter Single Sign-On ドメインおよびサイトに含まれていることを確認します。このコマンドの使用方法については、<https://kb.vmware.com/kb/2127057> を参照してください。
- vCenter HA クラスタで構成されている vCenter Server Appliance をポイントし直す場合は、vCenter HA 構成を削除します。vCenter HA 構成の削除方法については、『vSphere の可用性』を参照してください。

#### 手順

- 1 vCenter Server インスタンスにログインします。
  - vCenter Server Appliance の場合、`root` として vCenter Server Appliance シェルにログインします。
  - Windows 上の vCenter Server インスタンスの場合、管理者として vCenter Server 仮想マシンまたは物理サーバにログインします。
- 2 vCenter Server インスタンスが Windows で実行されている場合は、Windows コマンド プロンプトで、`C:\Program Files\VMware\vCenter Server\bin` に移動します。
- 3 `cmsso-util repoint` コマンドを実行します。

```
cmsso-util repoint --repoint-psc psc_fqdn_or_static_ip [--dc-port port_number]
```

角括弧 [] でコマンドのオプションを囲みます。

ここでの `psc_fqdn_or_static_ip` は、Platform Services Controller を特定するために使用するシステム名です。このシステム名は、FQDN または固定 IP アドレスにする必要があります。

---

**注：** FQDN 値は大文字と小文字を区別します。

---

Platform Services Controller がカスタム HTTPS ポートで実行される場合は、`--dc-port port_number` オプションを使用します。HTTPS ポートのデフォルト値は 443 です。

- 4 vSphere Client を使用して vCenter Server インスタンスにログインし、vCenter Server インスタンスが実行中であり管理可能であることを確認します。

#### 結果

vCenter Server インスタンスが新しい Platform Services Controller に登録されます。

#### 次のステップ

vCenter HA クラスタで構成された vCenter Server Appliance をポイントし直した場合は、vCenter HA 構成を再構成できます。vCenter HA の構成方法については、『vSphere の可用性』を参照してください。

## 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server の組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server への収束

統合は、外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server インスタンスを Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server インスタンスに再構成または変換するプロセスです。

図 6-4. 統合の内部ワークフロー では、外部の Platform Services Controller を持つ単一のスタンドアロン vCenter Server から Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server への統合のプロセスを示しています。

図 6-4. 統合の内部ワークフロー

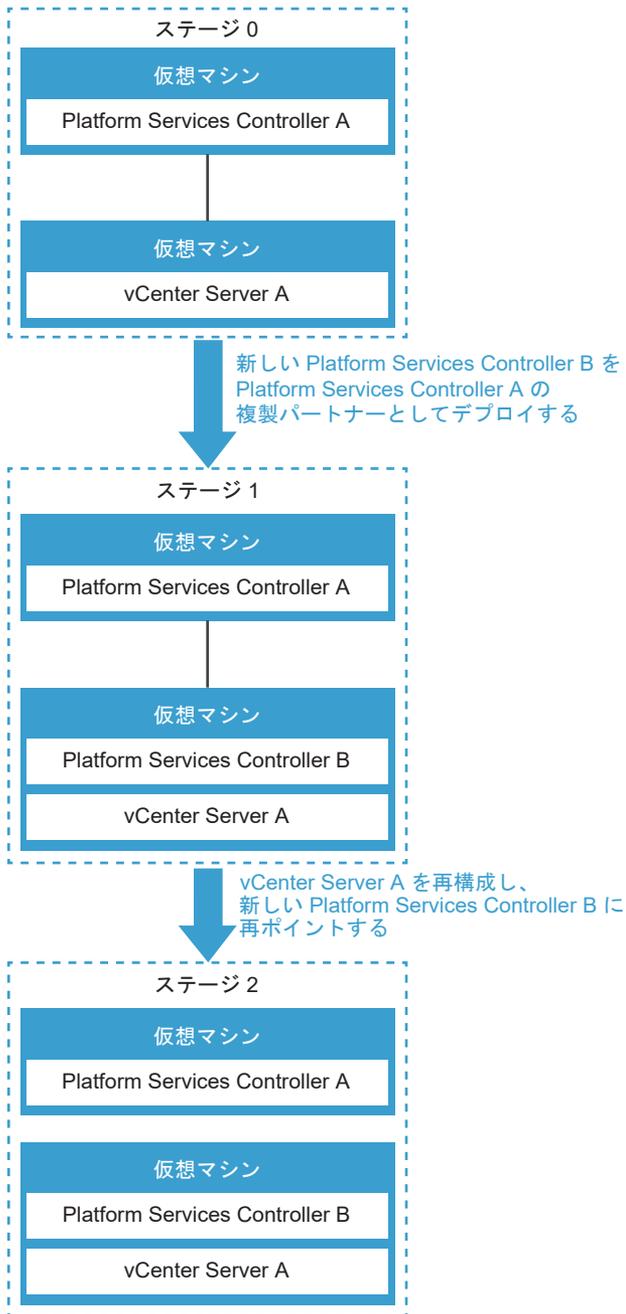


表 6-2. 単一の統合の凡例

ステージ	説明
ステージ 0	ステージ 0 は、外部の Platform Services Controller A ノードを持つ元の vCenter Server A を表しています。
ステージ 1	統合プロセスのステージ 1 では、以下のタスクが実行されます。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1 新しい組み込みの Platform Services Controller B を vCenter Server A にデプロイし、元の Platform Services Controller A のすべてのデータが新しい組み込みの Platform Services Controller B に複製されるように設定します。</li> <li>2 新しい組み込みの Platform Services Controller B を、vCenter Server A ノードで動作するように構成します。</li> <li>3 vCenter Server A を新しい組み込みの Platform Services Controller B に再ポイントします。</li> </ol>
ステージ 2	ステージ 2 は、Platform Services Controller B が組み込まれた vCenter Server A が含まれている新しいノードを示しています。元の Platform Services Controller A は廃止できます。

vcsa-util コマンドライン ユーティリティを使用するか、vSphere Client を使用して、統合プロセスを実行します。

## Platform Services Controller High Availability (HA) との統合

Platform Services Controller HA 環境で Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance に統合する場合は、<https://kb.vmware.com/s/article/65129> の VMware ナレッジベースの記事を参照してください。

## vSphere Client を使用する組み込みの Platform Services Controller ノードへの収束

vSphere Client を使用して、外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server を、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server に統合できます。

外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server を、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server に統合した後、環境内の ESXi ホストに対し証明書を更新する必要があります。これを行わないと、その他の製品で vCenter Server に接続しようとする、接続エラーが発生します。詳細については、『vSphere セキュリティ』ドキュメントの「ESXi 証明書の更新」を参照してください。

ユーザー インターフェイスを使用して統合操作を実行するには、vSphere Client にログインします。

このビデオでは、vSphere Client を使用して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance を、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance に統合する方法について説明しています。



vCenter Server 統合ツール (vSphere 6.7 Update 2)

([https://vmwaretv.vmware.com/embed/secure/iframe/entryId/1\\_dv9aooa1/uiConfId/49694343/](https://vmwaretv.vmware.com/embed/secure/iframe/entryId/1_dv9aooa1/uiConfId/49694343/))

## 前提条件

- (オプション) vCenter Server に外部のインターネットへのアクセスがない場合は、現在インストールされているバージョンの vCenter Server Appliance ISO をダウンロードして、/mnt/cdrom フォルダにマウントします。詳細については、[ユーザー インターフェイス統合のための vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードおよびマウント](#)を参照してください。
- vCenter Server と外部の Platform Services Controller インスタンスのバックアップを作成して、再構成が失敗した場合にリストアできるようにします。vCenter Server のバックアップの詳細については、[4 章 vCenter Server Appliance のファイルベースのバックアップとリストア](#)を参照してください。
- プロセスを開始する前に、vCenter HA を無効にして削除します。vCenter HA の設定との統合はサポートされていません。統合プロセスを開始する前に、vCenter HA 設定をすべて削除します。統合後に、組み込まれたノードで vCenter HA 設定を有効にします。

## 手順

- 1 vSphere Client のサイド バーから、[管理] をクリックします。[管理] パネルの [デプロイ] で、[システム設定] をクリックします。  
  
[システム設定] 画面には、vCenter Server ノードと Platform Services Controller ノードがそれぞれ一覧表示され、FQDN または IP アドレス、ノードの健全性、タイプ、バージョン、仮想マシン、およびアップタイムなどの詳細が表示されます。
- 2 (オプション) レプリケーション パートナーなどの詳細情報を表示するには、ノードの横にある展開ボタンをクリックします。  
  
vCenter Server または Platform Services Controller にログインするには、[ログイン] をクリックします。
- 3 (オプション) ノードをグラフィカルな形式で表示するには、[トポロジとして表示] をクリックします。  
  
詳細を表示する各ノードを選択します。
- 4 (オプション) テーブル形式のノード表示に戻するには、[テーブルとして表示] をクリックします。
- 5 外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server を選択して、[組み込みに統合] をクリックします。  
  
この vCenter Server にログインしている場合は、このノードを統合するとすべての vCenter Server サービスが再起動されることを示す警告が表示されます。この vCenter Server の vSphere Client へのアクセスは、サービスの再起動中に失われます。ただし、統合プロセスに影響はありません。可能であれば、拡張リンクモードで接続された別の vCenter Server から vSphere Client にログインして、統合プロセスで vSphere Client セッションが影響を受けないことを監視します。
- 6 [組み込みに統合] のダイアログ ボックスに詳細を入力します。
  - Single Sign-On ユーザー名。
  - Single Sign-On パスワード。
  - 使用可能な組み込みノードから選択します (2 番目以降の統合のみ)。

- [Active Directory に参加] を選択した場合は Active Directory 情報（ダイアログ ボックスが拡張）。Active Directory に参加するには、次の情報を入力します。
  - Active Directory ドメイン名。
  - Active Directory ドメイン ユーザー名。
  - Active Directory ドメイン パスワード。
  - DNS サーバ。
- Active Directory に参加しない場合は、[Active Directory への参加をスキップ] を選択します。

7 統合プロセスを開始する前に、vCenter Server Appliance のバックアップを作成したことを確認します。

8 [統合] をクリックします。

#### 結果

統合が成功すると通知されます。

#### 次のステップ

- Platform Services Controller を廃止します。構成方法については、[vSphere Client を使用する Platform Services Controller の廃止](#)を参照してください。
- 環境内の ESXi ホストに対し証明書を更新します。『vSphere セキュリティ』ドキュメントの「ESXi 証明書の更新」を参照してください。

## ユーザー インターフェイス統合のための vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードおよびマウント

VMware は、vCenter Server Appliance のインストーラを含む vCenter Server Appliance ISO イメージをリリースしています。

この手順は、外部のインターネット アクセスがない場合に、vCenter Server Appliance インストーラをダウンロードおよびマウントし、vSphere Client を使用して統合を実行する方法を示しています。

#### 前提条件

- <https://my.vmware.com/web/vmware/> で My VMware アカウントを作成します。
- 使用するクライアント マシンが vCenter Server Appliance インストーラのシステム要件を満たしていることを確認してください。[vCenter Server Appliance インストーラのシステム要件](#)を参照してください。

#### 手順

- 1 VMware Web サイト (<https://my.vmware.com/web/vmware/downloads>) から vCenter Server Appliance 6.7 Update 2 ISO イメージをダウンロードします。

`VMware-VCSA-all-version_number-build_number.iso`

- 2 md5sum が正しいことを確認します。

VMware Web サイトで、MD5 チェックサムの使用に関するトピック (<http://www.vmware.com/download/md5.html>) をご覧ください。

- ISO イメージを vCenter Server Appliance の CD/DVD ドライブに接続します。
- /mnt/cdrom フォルダに ISO をマウントします。

```
mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

## vSphere Client を使用する Platform Services Controller の廃止

vSphere Client を使用して、Linux ベースの Platform Services Controller アプライアンスを廃止できます。

外部の Platform Services Controller ノードを組み込みの Platform Services Controller ノードに統合した後、元の外部の Platform Services Controller を廃止します。Platform Services Controller は、廃止するとシャットダウンされ、Single Sign-On ドメインから削除されます。

1 つのデプロイに複数の Platform Services Controller インスタンスがあり、1 つのインスタンスが vCenter Server をポイントしており、その他のインスタンスがレプリケーション パートナーとして動作する場合、まず vCenter Server をポイントしていた Platform Services Controller を廃止します。次に、そのデプロイのその他の Platform Services Controller インスタンスを手動で削除する必要があります。レプリケーション パートナーとして動作する Platform Services Controller は vCenter Server から隔離されているため、レプリケーション Platform Services Controller を廃止することはできません。

---

**注：** vSphere Client を使用して、Linux ベースの Platform Services Controller を廃止できます。Windows ベースの Platform Services Controller を廃止するには、`cmsso-util` ユーティリティを使用します。ナレッジベースの記事 [KB 2106736](#) を参照してください。

---

### 前提条件

廃止する前に、Platform Services Controller を参照する vCenter Server インスタンスがないことを確認してください。

Platform Services Controller を使用する環境にデプロイされた任意の製品を、新たにデプロイされた組み込みの Platform Services Controller を使用するよう再構成します。

廃止する前に Platform Services Controller のバックアップを作成し、データの損失がないようにします。

### 手順

- [システム設定] 画面から Platform Services Controller を選択し、[PSC の廃止] をクリックします。
- Single Sign-On のユーザー名とパスワードを入力し、[廃止] をクリックします。

### 結果

廃止を実行するためにログインしている vCenter Server は、サービスを再起動し、この期間中にユーザー インターフェイスにアクセスできないようにします。廃止プロセスには影響はありません。

### 次のステップ

廃止された Platform Services Controller の仮想マシンは削除できます。

新しい組み込みの Platform Services Controller に外部のソリューションや製品が登録されているかどうかを確認します。

## コマンドライン ユーティリティを使用する組み込みの Platform Services Controller ノードへの収束

`vcsa-util` コマンドライン ユーティリティを使用して、外部の vCenter Server を持つ Platform Services Controller を、vCenter Server が組み込まれた Platform Services Controller に統合できます。

### 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server の組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server への統合

外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server インスタンスをデプロイまたはインストールした場合は、統合ユーティリティを使用して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server インスタンスに変換することができます。

この統合は、`vcsa-util` コマンドライン ユーティリティを使用して実行されます。`vcsa-util` ユーティリティは、`vcsa-converge-cli` ディレクトリにあります。

- Linux 64 ビット：`lin64/vcsa-util`
- MacOS X：`mac/vcsa-util`
- Windows：`win32/vcsa-util.exe`

統合ユーティリティは、1つのドメイン内でのみ実行できます。複数のドメイン間で実行することはできません。

---

**注：** `vcsa-util` コマンドは、Windows、Linux、または Mac OS オペレーティングシステムを実行しているシステムから実行できます。統合ユーティリティを実行しているシステムの管理者権限が必要です。Platform Services Controller が組み込まれた Platform Services Controller に、外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server を再構成することは、各ノードで同じバージョンを実行している vCenter Server Appliance でのみサポートされます。Windows にインストールされている vCenter Server ではサポートされていません。

---

外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server を、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server に統合した後、環境内の ESXi ホストに対し証明書を更新する必要があります。これを行わないと、その他の製品で vCenter Server に接続しようとする、接続エラーが発生します。詳細については、『vSphere セキュリティ』ドキュメントの「ESXi 証明書の更新」を参照してください。

#### 前提条件

vCenter Server Appliance 6.7 Update 2 ISO をダウンロードしてマウントします。構成方法については、[vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードとマウント](#)を参照してください。

vCenter Server と外部の Platform Services Controller インスタンスのバックアップを作成して、再構成が失敗した場合にリストアできるようにします。

プロセスを開始する前に、vCenter HA を無効にして削除します。vCenter HA の設定との統合はサポートされていません。統合プロセスを開始する前に、vCenter HA 設定をすべて削除します。統合が正常に終了したら、組み込みのノードでの vCenter HA 設定を有効にできます。

## 手順

- 1 `converge.json` と `decommission_psc.json` テンプレートを編集して、管理 ESXi ホストまたは vCenter Server と vCenter Server Appliance についての情報を含めます。 `converge.json` テンプレートの準備の詳細については、[外部ノードを組み込みノードに再構成するための JSON 構成ファイルの準備](#)を参照してください。

DRS 設定を実行している場合は、JSON ファイルの ESXi ホストではなく、vCenter Server のみを入力します。

- 2 事前チェック モードで統合コマンドを実行します。事前チェックでは、統合は実行されませんが、JSON ファイルが確認され、競合がチェックされます。事前チェック モードで統合コマンドを実行するには、`vcsa-util converge --precheck-only converge.json` を入力します。
- 3 Windows、Linux、または Mac OS オペレーティング システムで実行されているクライアント マシンで `vcsa-util converge converge.json` コマンドを実行して、統合プロセスを開始します。この操作により、新しい組み込みの Platform Services Controller がインストールされて設定されます。 `vcsa-util converge` コマンドで使用可能な引数のリストについては、[統合コマンドの構文](#)を参照してください。
  - a Platform Services Controller と vCenter Server をバックアップした場合は、**yes** または **no** と入力します。
  - b コマンドによって証明書のサムプリントが提供され、承認が求められます。承認して続行するには、**1** と入力します。

ユーティリティが正常に完了したら、vCenter Server Appliance のアプライアンス管理インターフェイス (<https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>) にログインし、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server になったことを確認できます。

- 4 (オプション) 外部の Platform Services Controller を使用する環境にデプロイされた任意の製品を、新たにデプロイされた組み込みの Platform Services Controller を使用するよう再構成します。
- 5 `vcsa-util decommission decommission.json` コマンドを実行して、元の Platform Services Controller を廃止します。この操作によって、外部 Platform Services Controller が SSO ドメインから削除されます。

`vcsa-util decommission` ユーティリティは、`cmsso-util` ユーティリティを使用して、Platform Services Controller を廃止します。`cmsso-util` で Platform Services Controller を廃止する場合は、まず手動で Platform Services Controller をシャットダウンし、`cmsso-util` で登録解除も行う必要があります。`cmsso-util` コマンドを直接使用する手順については、VMware ナレッジベースの記事 (<https://kb.vmware.com/s/article/2106736>) を参照してください。

---

**注：** 廃止前に Platform Services Controller をシャットダウンした場合、または `cmsso-util` を使用して手動で廃止しない場合、セキュリティおよび複製の問題が発生する可能性があります。

---

## 次のステップ

環境内の ESXi ホストに対し証明書を更新します。『vSphere セキュリティ』ドキュメントの「ESXi 証明書の更新」を参照してください。

## 外部ノードを組み込みノードに再構成するための JSON 構成ファイルの準備

CLI を実行して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server を Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server に再構成したり、Platform Services Controller を廃止したりする前に、構成パラメータとその指定値が含まれている JSON ファイルを準備する必要があります。

`converge.json` と `decommission_psc.json` サンプル テンプレートは、`vcsa-converge-cli\templates\converge` と `vcsa-converge-cli\templates\decommission` にあります。テンプレートを自分のワークスペースに保存します。

これらのサンプル テンプレートには、最もよく使用されるオプションが含まれています。

### 統合構成パラメータ

`converge.json` 構成ファイル内の構成パラメータは、パート、セクション、およびサブセクションから成っています。

表 6-3. `converge.json` ファイルの構成パラメータ

パート	セクション	サブセクション	説明
vCenter	description	comments	アプライアンスが実行されている vCenter Server Appliance および ESXi ホストについて記述します。
		hostname	vCenter Server が存在する vCenter Server の ESXi ホストの FQDN または IP アドレス。
		username	ESXi ホストまたは vCenter Server に対する管理者権限を持つユーザー ID。たとえば、ESXi ホストの <code>root</code> や、vCenter Server の <code>administrator@SSO_domain</code> 。
	vc_appliance	password	ESXi ホストまたは vCenter Server に対する管理者権限を持つユーザーのパスワード。省略した場合は、テンプレートの検証時に、コマンド コンソールでパスワードの入力を求められます。
		hostname	vCenter Server Appliance の FQDN または IP アドレス。
		username	<code>administrator@SSO_domain</code> ( <code>SSO_domain</code> は vCenter Server Appliance の vCenter Single Sign-On ドメイン)。

表 6-3. converge.json ファイルの構成パラメータ (続き)

パート	セクション	サブセクション	説明
		password	vCenter Single Sign-On 管理者パスワード。省略した場合は、テンプレートの検証時に、コマンド コンソールでパスワードの入力を求められます。
		root_password	vCenter Server Appliance の root パスワード。省略した場合は、テンプレートの検証時に、コマンド コンソールでパスワードの入力を求められます。
	ad_domain_info	domain_name	Platform Services Controller アプライアンスの Active Directory ドメインの FQDN または IP アドレス。
	<b>注：</b> 外部 Platform Services Controller が Active Directory に参加していない場合は、このセクションを JSON テンプレートから削除します。	username	指定したドメインに任意のマシンを参加させる権限を持つ Active Directory ドメインのユーザー ID。
		password	指定したドメインに任意のマシンを参加させる権限を持つ Active Directory ドメインのパスワード。
		dns_ip	(オプション) Active Directory ドメイン名を解決する DNS IP アドレス。既存の DNS 設定が、指定した Active Directory ドメインを解決できない場合にのみ必要です。
replication		description	指定した Platform Services Controller との複製が行われている vCenter Server Appliance について記述します。
	partner	hostname	ターゲット Platform Services Controller ノードの FQDN または IP アドレス。

### 統合構成ファイルのテンプレート

サンプル converge.json テンプレート：

```
{
  "__version": "2.11.0",
  "__comments": "Template for VCSA with external Platform Services Controller converge",
  "vcenter": {
    "description": {
      "__comments": [
        "This section describes the vCenter appliance which you want to",

```

```

        "converge and the ESXi host on which the appliance is running. "
    ]
},
"managing_esxi_or_vc": {
    "hostname": "<FQDN or IP address of the ESXi or vCenter on which the vCenter
Server Appliance resides.>",
    "username": "<Username of a user with administrative privilege on the ESXi
host or vCenter Server. For example 'root' for ESXi and 'administrator@<SSO domain name>' for
vCenter >",
    "password": "<Password of the administrative user on the ESXi host or vCenter
Server. If left blank, or omitted, you will be prompted to enter it at the command console
during template verification.>"
},
"vc_appliance": {
    "hostname": "<FQDN or IP address of the vCenter Server Appliance>",
    "username": "administrator@<SSO domain name>",
    "password": "<vCenter Single Sign-On administrator password. If left blank,
or omitted, you will be prompted to enter it at the command console during template
verification.>",
    "root_password": "<Appliance root password. If left blank, or omitted, you
will be prompted to enter it at the command console during template verification.>",
},
"ad_domain_info": {
    "__comments": [
        "Important Note: This section is needed only when PSC (Platform Services
Controller) appliance is joined to a domain.",
        "Remove this section if PSC appliance is not joined to a domain.",
        "Keeping this section without valid values results in JSON validation
errors."
    ],
    "domain_name": "<Domain name of the Platform Services Controller appliance's
AD domain>",
    "username": "<AD domain username with privileges to join any machine to the
provided domain>",
    "password": "<AD domain password with privileges to join any machine to the
provided domain>",
    "dns_ip": "<DNS IP which resolves AD domain name. This is an optional field
and is required only when the provided AD domain cannot be resolved by the existing DNS
setting of the VCSA node.>"
},
"replication": {
    "description": {
        "__comments": [
            "Important Note: Make sure you provide the information in this section very
carefully, as this changes the replication topology.",
            "Refer to the documentation for complete details. Remove this section if this
is first converge operation in your setup.",
            "This section provides details of the PSC node which will be set up as a
replicated node for a new PSC on the target VCSA node."
        ]
    },
    "partner": {
        "hostname": "<FQDN or IP address of the target VCSA PSC node>"
    }
}

```

```

    }
}

```

## 廃止構成パラメータ

decommisision\_psc.json 構成ファイルの構成パラメータは、パート、セクション、およびサブセクションから成っています。

表 6-4. decommisision\_psc.json ファイルの構成パラメータ

パート	セクション	サブセクション	説明	
psc	description	comments	廃止する Platform Services Controller アプライアンスと、アプライアンスが実行されている Platform Services Controller ホストについて記述します。	
		managing_esxi_or_vc	hostname	Platform Services Controller が存在している ESXi ホストまたは vCenter Server の FQDN または IP アドレス。
			username	ESXi ホストまたは vCenter Server に対する管理者権限を持つユーザー ID。たとえば、ESXi ホストの <code>root</code> や、vCenter Server の <code>administrator@SSO_domain</code> 。
			password	ESXi ホストまたは vCenter Server に対する管理者権限を持つユーザーのパスワード。省略した場合は、テンプレートの検証時に、コマンド コンソールでパスワードの入力を求められます。
		port	(オプション) ホストのポート。デフォルト ポートは 443 です。	
psc_appliance	description	hostname	廃止する外部 Platform Services Controller アプライアンスの FQDN または IP アドレス。  <b>注：</b> 破棄する前に、他のソリューションが現在この外部 Platform Services Controller を使用していないことを確認します。	
		username	<code>administrator@SSO_domain</code> ( <code>SSO_domain</code> は vCenter Server Appliance の vCenter Single Sign-On ドメイン)。	

表 6-4. decommission\_psc.json ファイルの構成パラメータ (続き)

パート	セクション	サブセクション	説明
		password	vCenter Single Sign-On 管理者パスワード。省略した場合は、テンプレートの検証時に、コマンド コンソールでパスワードの入力を求められます。
		root_password	vCenter Server Appliance の root パスワード。省略した場合は、テンプレートの検証時に、コマンド コンソールでパスワードの入力を求められます。
vcenter	description	comments	指定した Platform Services Controller との複製が行われている、組み込みの vCenter Server Appliance について記述します。
	managing_esxi_or_vc	hostname	vCenter Server Appliance が存在している ESXi ホストまたは vCenter Server の FQDN または IP アドレス。
		username	ESXi ホストまたは vCenter Server に対する管理者権限を持つユーザー ID。たとえば、ESXi ホストの root や、vCenter Server の administrator@SSO_domain。
		password	ESXi ホストまたは vCenter Server に対する管理者権限を持つユーザーのパスワード。省略した場合は、テンプレートの検証時に、コマンド コンソールでパスワードの入力を求められます。
		port	(オプション) ホストのポート。デフォルト ポートは 443 です。
	vc_appliance	hostname	vCenter Server Appliance の FQDN または IP アドレス。
		username	administrator@SSO_domain (SSO_domain は vCenter Server Appliance の vCenter Single Sign-On ドメイン)。

表 6-4. decommission\_psc.json ファイルの構成パラメータ (続き)

パート	セクション	サブセクション	説明
		password	vCenter Single Sign-On 管理者パスワード。省略した場合は、テンプレートの検証時に、コマンド コンソールでパスワードの入力を求められます。
		root_password	vCenter Server Appliance の root パスワード。省略した場合は、テンプレートの検証時に、コマンド コンソールでパスワードの入力を求められます。

### 廃止構成ファイルのテンプレート

サンプル decommission.json テンプレート：

```
{
  "__comments": "Template for decommissioning PSC node with converge CLI tool.",
  "__version": "2.11.0",
  "psc": {
    "description": {
      "__comments": [
        "This section describes the PSC appliance which you want to",
        "decommission and the ESXi host on which the appliance is running. "
      ]
    },
    "managing_esxi_or_vc": {
      "hostname": "<FQDN or IP address of the ESXi or vCenter on which the Platform Services Controller appliance resides.>",
      "username": "<Username of a user with administrative privilege on the ESXi host or vCenter Server. For example 'root' for ESXi and 'administrator@<SSO domain name>' for vCenter >",
      "password": "<Password of the administrative user on the ESXi host or vCenter Server. If left blank, or omitted, you will be prompted to enter it at the command console during template verification.>",
      "port": "This section may be removed, if default port is 443. If not, custom port have to be specified"
    },
    "psc_appliance": {
      "hostname": "<FQDN or IP address of the Platform Services Controller appliance>",
      "username": "administrator@<SSO domain name>",
      "password": "<vCenter Single Sign-On administrator password. If left blank, or omitted, you will be prompted to enter it at the command console during template verification.>",
      "root_password": "<Appliance root password. If left blank, or omitted, you will be prompted to enter it at the command console during template verification.>",
    }
  }
  "vcenter": {
    "description": {
```

```

    "__comments": [
        "This section describes the embedded vCenter appliance which is in ",
        "replication with the provided PSC"
    ]
},
"managing_esxi_or_vc": {
    "hostname": "<FQDN or IP address of the ESXi or vCenter on which the vCenter
Server Appliance resides.>",
    "username": "<Username of a user with administrative privilege on the ESXi
host or vCenter Server. For example 'root' for ESXi and 'administrator@<SSO domain name>' for
vCenter >",
    "password": "<Password of the administrative user on the ESXi host or vCenter
Server. If left blank, or omitted, you will be prompted to enter it at the command console
during template verification.>",
    "port": "This section may be removed, if default port is 443. If not, custom
port have to be specified"
},
"vc_appliance": {
    "hostname": "<FQDN or IP address of the vCenter Server Appliance>",
    "username": "administrator@<SSO domain name>",
    "password": "<vCenter Single Sign-On administrator password. If left blank,
or omitted, you will be prompted to enter it at the command console during template
verification.>",
    "root_password": "<Appliance root password. If left blank, or omitted, you
will be prompted to enter it at the command console during template verification.>"
}
}
}

```

## 統合コマンドの構文

`vcsa-util converge` コマンドの実行パラメータを設定するには、コマンド引数を使用します。

`vsca-util converge` コマンドは、外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server を Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server に再構成します。

外部の Platform Services Controller を持つ単一のスタンドアロンの vCenter Server を Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server へと統合するには、次のコマンドを使用します。

```

vcsa-util converge [--help] [--template-help] [--log-dir LOG_DIR] [--pause-on-warnings] [--
verbose | --terse] [--no-ssl-certificate-verification] [--skip-domain-handling] [--verify-
template-only | --precheck-only] [--silent] [--backup-taken] [--skip-reboot] [--skip-domain-
hadling] converge.json

```

Platform Services Controller を廃止するには、次のコマンドを使用します。

```

vcsa-util decommission [--help] [--template-help] [--log-dir LOG_DIR] [--pause-on-warnings] [--
verbose | --terse] [--no-ssl-certificate-verification] [--verify-template-only | --precheck-
only] decommission_psc.json

```

引数	説明
<code>converge.json</code>	統合手順を指定する構成パラメータを含む JSON ファイル、または JSON ファイルへのパス。
<code>decommission_psc.json</code>	廃止手順を指定する構成パラメータを含む JSON ファイル、または JSON ファイルへのパス。
<code>--backup-taken</code>	(オプション)バックアップが既に作成されていることを確認します。この引数を指定しない場合は、確認を求められます。
<code>-v, --verbose</code>	(オプション)コンソールにデバッグ情報を表示します。このパラメータを設定する場合、 <code>--terse</code> を設定することはできません。
<code>-t, --terse</code>	(オプション)コンソールに警告とエラー情報だけを表示します。このパラメータを設定する場合、 <code>--verbose</code> を設定することはできません。
<code>--log-dir</code>	(オプション) ログやその他の出力ファイルのディレクトリとして <code>LOG_DIR</code> を指定します。
<code>--no-ssl-certificate-verification</code>	(オプション)すべてのサーバ接続でセキュリティ証明書の検証をスキップします。
<code>--pause-on-warnings</code>	(オプション) 一時停止し、いくつかの警告が承認されるのを待機します。
<code>--precheck-only</code>	(オプション) 統合の事前チェックを実行します。
<code>--verify-template-only</code>	(オプション) 基本的なテンプレートの検証を実行しますが、追加の事前チェックは実行しません。追加の事前チェックで検証するには、 <code>--precheck-only</code> パラメータを使用します。
<code>--silent</code>	(オプション) 統合をサイレント モードで実行し、ユーザーに操作を求めません。この引数が指定されている場合、統合でユーザーに操作を求めず、デフォルト値を使用します。
<code>--skip-reboot</code>	(オプション) ADdomain に参加した後、マシンの再起動をスキップします。これは、Active Directory ドメイン環境にのみ該当します。
<code>--skip-domain-handling</code>	(オプション) ドメインに参加するすべての操作をスキップします。
<code>--template-help</code>	(オプション) テンプレート設定についてのヘルプを取得します。
<code>-h, --help</code>	(オプション) <code>vsca-util</code> コマンドのヘルプメッセージを表示します。

## 組み込み Platform Services Controller を使用するスタンドアロン vCenter Server の、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server への再構成

組み込み Platform Services Controller を使用するスタンドアロン vCenter Server を展開またはインストールしており、vCenter Single Sign-On ドメインに vCenter Server インスタンスを追加して拡張しようとしている場合、既存の vCenter Server インスタンスを再構成し、外部 Platform Services Controller に再ポイントできます。

図 6-5. 組み込み Platform Services Controller を使用するスタンドアロン vCenter Server インスタンスの再構成および外部 Platform Services Controller へのそのインスタンスの再ポイント

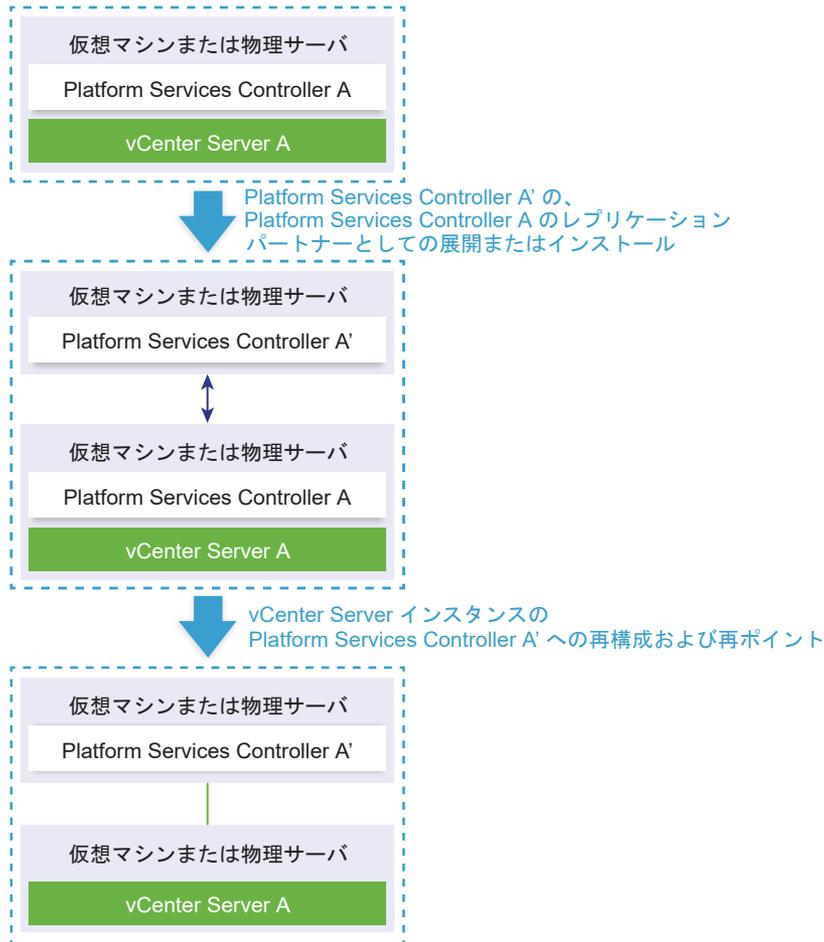


表 6-5. 凡例

矢印または直線	説明
↔	2 つの Platform Services Controller インスタンスの間のレプリケーション関係
—	外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server の登録
↓	移行手順

**注：** 組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスを再構成し、このインスタンスを外部 Platform Services Controller インスタンスに再ポイントする処理は、実行後は組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server に戻すことはできない、一方向の処理です。

## 前提条件

- 外部 Platform Services Controller インスタンスを、同じ vCenter Single Sign-On サイト内の既存の組み込み Platform Services Controller インスタンスのレプリケーション パートナーとして展開またはインストールします。

**注：** 現在の vCenter Single Sign-On サイトは、vmfad-cli コマンドを使用することで特定できます。

- 組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance の場合、root として アプライアンス シェルにログインし、コマンドを実行します。

```
/usr/lib/vmware-vmafd/bin/vmafd-cli get-site-name --server-name localhost
```

- 組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスの Windows インストールの場合、管理者として Windows マシンにログインし、Windows コマンド プロンプトを開き、コマンドを実行します。

```
C:\Program Files\VMware\vCenter Server\vmafd\vmafd-cli get-site-name --server-name localhost
```

- 組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server と外部 Platform Services Controller インスタンスのスナップショットを作成しておくことで、再構成に失敗したときに、そのスナップショットに戻せるようにします。
- vCenter HA クラスタで構成されている Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance を再構成する場合は、その vCenter HA 構成を削除します。vCenter HA 構成の削除方法については、『vSphere の可用性』を参照してください。

## 手順

- 1 組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスにログインします。

オプション	手順
組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance の場合	<p>アプライアンス シェルに root としてログインします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ アプライアンス コンソールに直接アクセスできる場合は、Alt+F1 を押します。</li> <li>■ リモート接続する場合は、SSH などのリモート コンソール接続を使用して、アプライアンスへのセッションを開始します。</li> </ul>
組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server の Windows インストール環境の場合	<p>管理者として Windows マシンにログインし、Windows コマンド プロンプトを開いて C:\Program Files\VMware\vCenter Server\bin に移動します。</p>

- 2 すべての Platform Services Controller サービスが実行されていることを確認します。

service-control --status --all コマンドを実行します。

稼働していなければならない Platform Services Controller サービスとして、VMware License Service、VMware Identity Management Service、VMware Security Token Service、VMware Certificate Service、および VMware Directory Service があります。

### 3 cmsso-util reconfigure コマンドを実行します。

```
cmsso-util reconfigure --repoint-psc psc_fqdn_or_static_ip --username username --
domain-name domain_name --passwd password [--dc-port port_number]
```

ここで、角括弧 [ ] で囲まれているのはオプションの項目です。

ここでの *psc\_fqdn\_or\_static\_ip* は、外部 Platform Services Controller インスタンスを特定するために使用するシステム名です。このシステム名は、FQDN または固定 IP アドレスにする必要があります。

---

**注：** FQDN 値は大文字と小文字を区別します。

---

*username* オプションと *password* オプションは、vCenter Single Sign-On *domain\_name* の管理者ユーザー名とパスワードです。

カスタムの HTTPS ポートで外部 Platform Services Controller が稼働している場合は、*--dc-port* オプションを使用します。HTTPS ポートのデフォルト値は 443 です。

たとえば、外部 Platform Services Controller がカスタムの HTTPS ポート 449 番で稼働している場合は、次のオプションを指定して実行する必要があります。

```
cmsso-util reconfigure --repoint-psc psc.acme.local --username administrator --
domain-name vsphere.local --passwd Password1! --dc-port 449
```

### 4 vSphere Client を使用して vCenter Server インスタンスにログインし、vCenter Server インスタンスが実行中であり管理可能であることを確認します。

#### 結果

組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server が降格され、vCenter Server が外部 Platform Services Controller にリダイレクトされます。

#### 次のステップ

- 追加の vCenter Server および Platform Services Controller インスタンスを vCenter Single Sign-On ドメインに展開またはインストールできます。
- vCenter HA クラスタで構成されていた Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance を再構成した場合、その vCenter HA 構成を削除できます。vCenter HA の構成方法については、『vSphere の可用性』を参照してください。

# vCenter Server のインストールまたはデプロイのトラブルシューティング

# 7

vCenter Server のインストールまたはデプロイのトラブルシューティングのトピックでは、vCenter Server のインストールまたは vCenter Server Appliance デプロイ プロセス時に発生する可能性がある問題の解決策を提供します。

この章には、次のトピックが含まれています。

- vCenter Server のインストールまたはアップグレードのトラブルシューティングのためのログの収集
- 前のインストールが失敗した後の Platform Services Controller のインストールの試行
- サポートされていない互換モードに設定されている Microsoft SQL データベースを原因とする vCenter Server のインストールまたはアップグレードの失敗

## vCenter Server のインストールまたはアップグレードのトラブルシューティングのためのログの収集

vCenter Server のインストールまたはアップグレード ログ ファイルを収集できます。インストールまたはアップグレードが失敗した場合、ログ ファイルを確認することで、失敗の原因を特定できる可能性があります。

Windows 版 vCenter Server のインストールの失敗に関するログ ファイルの保存およびリカバリをインストール ウィザードで行うのか、手動で行うのかを選択できます。

vCenter Server Appliance のデプロイ ログ ファイルを収集することもできます。

- **インストール ウィザードを使用したインストール ログの収集**  
インストール ウィザードの [セットアップの中断] ページを使用して、Windows 版 vCenter Server のインストール ログ ファイルの生成された .zip ファイルを参照できます。
- **インストール ログの手動による収集**  
インストール ログ ファイルを手動で取得して調査できます。
- **vCenter Server Appliance のデプロイ ログ ファイルの収集**  
vCenter Server Appliance デプロイに失敗した場合、ログ ファイルを取得して失敗の原因を調査することができます。
- **トラブルシューティングのための vCenter Server サポート バンドルのエクスポート**  
DCUI のホーム画面に表示される URL を使用して、トラブルシューティングのために vCenter Server Appliance で vCenter Server インスタンスのサポート バンドルをエクスポートできます。

## インストール ウィザードを使用したインストール ログの収集

インストール ウィザードの [セットアップの中断] ページを使用して、Windows 版 vCenter Server のインストール ログ ファイルの生成された .zip ファイルを参照できます。

インストールに失敗すると、[セットアップの中断] ページが表示されます。ログ収集のチェック ボックスはデフォルトで選択されています。

### 手順

- 1 チェック ボックスを選択したままにし、[終了] をクリックします。

インストール ファイルがデスクトップの .zip ファイル (VMware-VCS-logs-time-of-installation-attempt.zip など) に収集されます。time-of-installation-attempt には、インストールが試行された年、月、日、時、分、秒が表示されます。

- 2 デスクトップの .zip ファイルからログ ファイルを取得します。

### 次のステップ

ログ ファイルを調査して、障害の原因を特定します。

## インストール ログの手動による収集

インストール ログ ファイルを手動で取得して調査できます。

### 手順

- 1 インストール ログ ファイルの場所に移動します。

- %PROGRAMDATA%\VMware\vCenterServer\logs ディレクトリ、通常は C:\ProgramData\VMware\vCenterServer\logs
- %TEMP% ディレクトリ (通常は C:\Users\username\AppData\Local\Temp)  
%TEMP% ディレクトリには、vc-install.txt、vminst.log、pkgmgr.log、pkgmgr-comp-msi.log、および vim-vcs-msi.log などのファイルがあります。

- 2 テキスト エディタでインストール ログ ファイルを開いて調査します。

## vCenter Server Appliance のデプロイ ログ ファイルの収集

vCenter Server Appliance デプロイに失敗した場合、ログ ファイルを取得して失敗の原因を調査することができます。

vCenter Server Appliance デプロイ ウィザードに、ログ ファイルの完全なパスが表示されます。

firstboot に失敗した場合は、Windows ホスト マシンにサポート バンドルをダウンロードし、ログ ファイルを調査して、失敗した firstboot スクリプトを判断できます。[トラブルシューティングのための vCenter Server サポート バンドルのエクスポート](#) を参照してください。

#### 手順

- 1 vCenter Server Appliance のデプロイに使用する Windows マシンで、ログ ファイル フォルダに移動します。

管理者としてログインしている場合、デフォルトのログ ファイル フォルダは  
C:\Users\Administrator\AppData\Local\VMware\CIP\vcsaInstaller です。

- 2 テキスト エディタでインストール ログ ファイルを開いて調査します。

## トラブルシューティングのための vCenter Server サポート バンドルのエクスポート

DCUI のホーム画面に表示される URL を使用して、トラブルシューティングのために vCenter Server Appliance で vCenter Server インスタンスのサポート バンドルをエクスポートできます。

vc-support.sh スクリプトを実行することにより、vCenter Server Appliance Bash シェルからサポート バンドルを収集することもできます。

サポート バンドルは、.tgz 形式でエクスポートされます。

#### 手順

- 1 バンドルをダウンロードする Windows ホスト マシンにログインします。
- 2 Web ブラウザを開き、DCUI に表示されているサポート バンドルへの URL を入力します。  
`https://appliance-fully-qualified-domain-name:443/appliance/support-bundle`
- 3 ルート ユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。
- 4 [Enter] をクリックします。

サポート バンドルは、.tgz ファイルとして Windows マシンにダウンロードされます。

- 5 (オプション) 失敗した firstboot スクリプトを特定するには、firstbootStatus.json ファイルを調べます。

vCenter Server Appliance Bash シェルで vc-support.sh スクリプトを実行した場合は、次のスクリプトを実行して firstbootStatus.json ファイルを調べます。

```
cat /var/log/firstboot/firstbootStatus.json
```

## 前のインストールが失敗した後の Platform Services Controller のインストールの試行

Platform Services Controller データを複製する場合、既存の Platform Services Controller で vCenter Single Sign-On ドメインに参加できない可能性があります。

**問題**

外部または組み込み Platform Services Controller をインストールし、Platform Services Controller を vCenter Single Sign-On ドメインまたはサイトに参加させようとする、インストールが失敗し、Platform Services Controller フェデレーションに不完全なデータが残る可能性があります。

**原因**

Platform Services Controller のインストールが失敗しても、Platform Services Controller のデータはクリーンアップされません。次のシナリオについて考えます。

- 1 Platform Services Controller A をインストールします。
- 2 Platform Services Controller B をインストールし、Platform Services Controller A と同じドメインに参加させようとして、インストールに失敗します。
- 3 Platform Services Controller B のインストールを再度試みて、Platform Services Controller A と同じドメインに参加させようとしても、Platform Services Controller A に不完全なデータが含まれているため失敗します。

**解決方法**

- 1 管理者として、Platform Services Controller A をインストールするマシンにログインします。
- 2 コマンド プロンプトで、`vdcleavefed` コマンドに移動します。

`vdcleavefed` コマンドは、Windows の場合は `C:\Program Files\VMware\vCenter Server\vmkdir\`、Linux の場合は `/usr/lib/vmware-vmkdir/bin/` にあります。

- 3 `vdcleavefed` コマンドを実行して、データを削除します。

```
vdcleavefed -h Platform-Services-Controller-B-System-Name -u Administrator
```

- 4 Platform Services Controller B をインストールします。

## サポートされていない互換モードに設定されている Microsoft SQL データベースを原因とする vCenter Server のインストールまたはアップグレードの失敗

Microsoft SQL データベースを使用する vCenter Server のインストールの場合、データベースがサポート対象外のバージョンの互換モードに設定されていると、インストールが失敗します。

**問題**

次のエラー メッセージが表示されます。入力された DB ユーザーには、選択された DB に vCenter Server をインストールしたり構成したりするのに必要な権限がありません。次のエラーを修正してください: %s

## 原因

データベースのバージョンは、vCenter Server 用にサポートされるバージョンである必要があります。SQL の場合、データベースがサポート対象のバージョンであっても、サポート対象外のバージョンの互換モードで実行するように設定されていると、このエラーが発生します。たとえば、SQL 2008 が SQL 2000 互換モードで実行するように設定されていると、このエラーが発生します。

## 解決方法

- ◆ vCenter Server のデータベースがサポート対象のバージョンであり、サポート対象外のバージョンの互換モードに設定されていないことを確認してください。VMware 製品の相互運用性マトリックス ([http://partnerweb.vmware.com/comp\\_guide2/sim/interop\\_matrix.php?](http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php?)) を参照してください。

# vCenter Server のアンインストール

# 8

VMware vCenter Server をアンインストールするには、管理者権限が必要です。

---

**重要：** 組み込み PostgreSQL データベースを使用している場合は、vCenter Server をアンインストールすると組み込みデータベースもアンインストールされ、すべてのデータが消失します。

---

## 前提条件

vCenter Server システムをアンインストールする場合は、ホストおよびクラスタのインベントリからホストを削除します。

## 手順

- 1 Windows システムの管理者ユーザーとして、[スタート] - [コントロール パネル] - [プログラムと機能] をクリックします。
- 2 リストから [VMware vCenter Server] を選択し、[削除] をクリックします。
- 3 [削除] をクリックし、プログラムを削除することを確定します。
- 4 [終了] をクリックします。
- 5 システムを再起動します。