

vCenter Server のアップグレード

VMware vSphere 8.0
vCenter Server 8.0

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

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

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

目次

1	vCenter Server のアップグレードについて	7
2	vCenter Server のアップグレード オプション	8
	vSphere のアップグレード プロセスの概要	8
	vCenter Server のアップグレード プロセスの概要	10
	vCenter Server アップグレード互換性	12
	vSphere のアップグレード、パッチ適用、アップデート、および移行の違い	13
	アップグレードに影響する vCenter Server コンポーネント	14
	Platform Services Controller の削除	15
	外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスのアップグレードまたは移行	15
	vSphere License Service のアップグレードまたは移行	16
	信頼機関 vCenter Server のアップグレード	16
	マルチホーミングによる vCenter Server のアップグレードのサポート	16
	連邦情報処理標準 140-2 のサポート	17
	Transport Security Layer 1.2 のサポート	17
	アップグレードまたは移行の前に、非推奨デプロイ トポロジから、サポートされている vCenter Server デプロイ トポロジに移動	17
	vCenter Server 6.7 から vCenter Server 8.0 へのアップグレード パスの例	18
	vCenter Server for Windows から vCenter Server 8.0 への移行パスの例	19
3	vCenter Server Appliance のアップグレード	21
	vCenter Server Appliance のアップグレード プロセスについて	23
	新しい vCenter Server アプライアンスのシステム要件	24
	vCenter Server アプライアンスのハードウェア要件	25
	vCenter Server アプライアンスのストレージ要件	25
	vCenter Server アプライアンスのソフトウェア要件	26
	vCenter Server に必要なポート	26
	vCenter Server アプライアンスの DNS 要件	26
	vSphere Client のソフトウェア要件	27
	vCenter Server Appliance のアップグレードの準備	27
	vCenter Server インストーラのシステム要件	28
	vCenter Server インストーラのダウンロードおよびマウント	29
	vSphere ネットワーク上の時刻の同期	30
	既存の vCenter Server Appliance からのデータ転送	31
	vCenter Server Appliance のアップグレードのための ESXi ホストの準備	33
	ESXi ホストのアップグレードと証明書	34
	ESXi 証明書モードの変更	34

新しいアプライアンスの Oracle データベース サイズとストレージ サイズの特定	35
ソース Update Manager マシンでの VMware 移行アシスタントのダウンロードと実行	37
vCenter Server Appliance のアップグレードの前提条件	38
vCenter ServerAppliance の GUI アップグレード	40
vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 のアップグレードに必要な情報	41
Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 の GUI によるアップグレード	46
ステージ 1 - 新しい vCenter Server アプライアンスの OVA ファイルのデプロイ	47
ステージ 2 - データを転送して、新しくデプロイされた、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をセットアップ	51
GUI を使用した、外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 のアップグレード	54
ステージ 1 - 新しい vCenter ServerAppliance 8.0 の OVA ファイルのデプロイ	55
ステージ 2 - データを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンスをセットアップ	59
高可用性環境での vCenter Server のアップグレード	61
vCenter Server High Availability 環境をアップグレードするための前提条件	62
GUI を使用した組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 7.0 または 6.7 HA クラスタのアップグレード	63
ステージ 1 - 新しい vCenter High Availability クラスタの OVA ファイルのデプロイ	63
ステージ 2 - データの転送および新しくデプロイされた vCenter High Availability クラスタのセットアップ	67
外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 HA クラスタの GUI によるアップグレード	68
ステージ 1 - 新しい vCenter High Availability クラスタの OVA ファイルのデプロイ	69
ステージ 2 - データの転送および新しくデプロイされた vCenter High Availability クラスタのセットアップ	74
vCenter Server Appliance の CLI アップグレード	76
CLI アップグレード用の JSON 構成ファイルの準備	76
vCenter Server Appliance の CLI アップグレード用 JSON テンプレート	78
CLI を使用した外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server のアップグレードについて	79
vCenter Server Appliance の CLI アップグレード用構成パラメータのアップグレード	81
CLI を使用した vCenter Server Appliance のアップグレード	92
CLI アップグレード コマンドの構文	93

4 vCenter Server for Windows の vCenter Server Appliance への移行 96

Windows 上の vCenter Server から vCenter Server Appliance への移行の概要	96
Windows から vCenter Server Appliance 8.0 への Update Manager の移行	98
vCenter Server デプロイを vCenter Server Appliance デプロイに移行する場合のシステム要件	98
移行前のチェック	99
既知の制限事項	100
移行の準備	101
ネットワーク タイム サーバによる ESXi の時刻の同期	101

移行に向けた vCenter Server データベースの準備	102
Oracle データベースの移行準備	102
Microsoft SQL Server データベースの移行準備	103
vCenter Server をアプライアンスに移行する前の PostgreSQL の準備	104
管理対象 ESXi ホストの移行準備	105
移行に向けた vCenter Server 証明書の準備	105
vCenter Server インストーラのシステム要件	106
新しいアプライアンスの Oracle データベース サイズとストレージ サイズの特定	107
新しい vCenter Server Appliance の Microsoft SQL Server データベース サイズとストレージ サイズの特定	109
ソース Windows マシンでの VMware Migration Assistant のダウンロードと実行	111
vCenter Server を移行するための前提条件	112
Windows からアプライアンスへの vCenter Server の移行に必要な情報	114
組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server の vCenter Server Appliance への GUI 移行	118
ターゲットの vCenter Server Appliance に移行するための OVA ファイルのデプロイ	120
ターゲット vCenter Server アプライアンスの設定	123
外部の Platform Services Controller を含む vCenter Server のアプライアンスへの GUI 移行	124
ターゲットの vCenter Server Appliance のための OVA ファイルのデプロイ	126
ターゲット vCenter Server アプライアンスの設定	129
CLI による Windows からアプライアンスへの vCenter Server インストールの移行	131
CLI 移行用の JSON 構成ファイルの準備	131
vCenter Server for Windows の CLI 移行用 JSON テンプレート	133
CLI を使った外部の Platform Services Controller を使用する Windows 版 vCenter Server の移行について	133
移行の構成パラメータ	136
CLI で vCenter Server Appliance に移行する際の事前チェック	147
Windows からアプライアンスへの vCenter Server の CLI による移行の実行	147
CLI 移行コマンドの構文	148

5 vCenter Server のアップグレードまたは移行後 151

vCenter Server のアップグレードまたは移行結果の確認	152
vSphere Client を使用した、vCenter Server へのログイン	153
Platform Services Controller の廃止	153
外部の Platform Services Controller Appliance の廃止	154
外部の Windows 用 Platform Server Controller の廃止	155
VMware 拡張認証プラグインのインストール	156
vCenter Single Sign-On による vCenter Server の ID ソース	157
アップグレード後または移行後の vCenter Server へのプラグイン ソリューションの再登録	158
vCenter Server のアップグレードまたは Windows 上の vCenter Server の移行をロールバックする	159
履歴データ移行の監視と管理	159

6 ソフトウェアのアップデート、アップグレード、および製品の互換性の管理 161

- 現在の vCenter Server バージョンの相互運用性の監視 161
- ターゲットの vCenter Server バージョンの相互運用性レポートの生成 162
- 更新前のレポートの生成 163

7 vCenter Server 8.0 デプロイへのパッチ適用およびアップデート 165

- vCenter Server へのパッチ適用 165
 - vCenter Server 管理インターフェイスを使用した vCenter Server へのパッチ適用 166
 - vCenter Server 管理インターフェイスへのログイン 166
 - vCenter Server Appliance へのパッチの確認およびステージング 166
 - URL ベースのパッチ適用のためのリポジトリの構成 168
 - vCenter Server パッチのインストール 169
 - vCenter Server パッチの自動チェックの有効化 170
 - アプライアンス シェルを使用した vCenter Server Appliance へのパッチ適用 171
 - vCenter Server Appliance にインストールされているすべてのパッチのリストの表示 171
 - URL ベースのパッチ適用の構成 172
 - vCenter Server Appliance へのパッチのステージング 173
 - vCenter Server パッチのインストール 175
 - vCenter High Availability 環境へのパッチの適用 176

8 vSphere のアップグレードのトラブルシューティング 178

- vCenter Server Appliance のインストール ログの収集 178
- インストールおよびアップグレードの事前チェック スクリプトで返されるエラーおよび警告 179
- ホスト プロファイルを含む vCenter Server のアップグレード問題 182
- vCenter Server アップグレードが失敗した場合の Windows での vCenter Server インスタンスのロールバック 182
- ESXi ホストのトラブルシューティング用のログの収集 183

vCenter Server のアップグレードについて

1

「vCenter Server のアップグレード」では、VMware vCenter Server™ を現在のバージョンにアップグレードする方法について説明します。

ご使用の環境の既存の構成を保持しない新規インストールを実行することによって最新バージョンの vCenter Server に移行するには、『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。

VMware では、多様性の受け入れを尊重しています。お客様、パートナー企業、社内コミュニティとともにこの原則を推進することを目的として、多様性に配慮した言葉遣いでコンテンツを作成します。

対象読者

「vCenter Server のアップグレード」は、以前のバージョンの vSphere からアップグレードする必要があるユーザーを対象としています。これらのトピックは、Microsoft 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。

vCenter Server のアップグレード オプション

2

vCenter Server 8.0 には、vCenter Server デプロイをアップグレードするためのオプションが数多くあります。vCenter Server のアップグレードを成功させるには、アップグレード オプション、アップグレード プロセスに影響を与える構成の詳細、タスクの順序を理解しておく必要があります。

vSphere の 2 つの主要なコンポーネントは、ESXi™ と VMware vCenter Server™ です。ESXi は、仮想マシンと仮想アプライアンスを作成して実行できる仮想化プラットフォームです。vCenter Server は、ネットワークで接続されている ESXi ホストを統合管理するサービスです。vCenter Server システムを使用して、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 Appliance は、vCenter Server を実行するために最適化された事前構成済みの仮想マシンです。

組み込みまたは外部の Platform Services Controller を使用する既存の vCenter Server 環境を、vCenter Server Appliance で構成される環境にアップグレードできます。

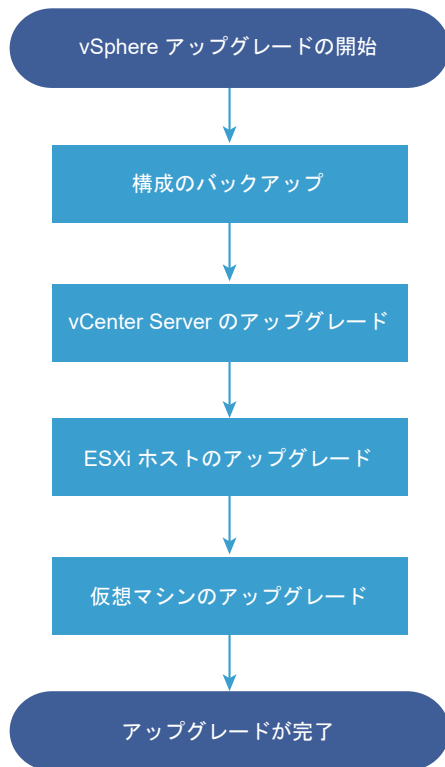
この章には、次のトピックが含まれています。

- vSphere のアップグレード プロセスの概要
- vSphere のアップグレード、パッチ適用、アップデート、および移行の違い
- アップグレードに影響する vCenter Server コンポーネント
- アップグレードまたは移行の前に、非推奨デプロイ トポロジから、サポートされている vCenter Server デプロイ トポロジに移動
- vCenter Server 6.7 から vCenter Server 8.0 へのアップグレード パスの例
- vCenter Server for Windows から vCenter Server 8.0 への移行パスの例

vSphere のアップグレード プロセスの概要

vSphere では、複数のコンポーネントをアップグレードできます。アップグレードに必要な一連のタスクを理解することは、vSphere アップグレードの成功に不可欠です。

図 2-1. vSphere のアップグレード タスクの概要



vSphere のアップグレードには次のタスクが含まれます。

- 1 vSphere リリース ノートを参照します。
- 2 構成をバックアップしたことを確認します。
- 3 vSphere システムに VMware のソリューションまたはプラグインが含まれる場合は、それらがアップグレード後の vCenter Server Appliance のバージョンと互換性があることを確認します。 http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php に掲載されている『VMware 製品の相互運用性マトリックス』を参照してください。

- 4 vCenter Server をアップグレードします。

[vCenter Server のアップグレード プロセスの概要](#)を参照してください。

- 5 ログ ファイル用に十分なディスク ストレージを確保するために、リモート ログ用に Syslog サーバを設定することを検討します。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 ストレージ容量が限られているホストでは特に重要です。

詳細な手順については、『ESXi アップグレード』を参照してください。

- 6 仮想マシンを手動でアップグレードするか、vSphere Lifecycle Manager を使用して組織的にアップグレードします。

詳細については、VMware vSphere Update Manager のインストールと管理についてを参照してください。

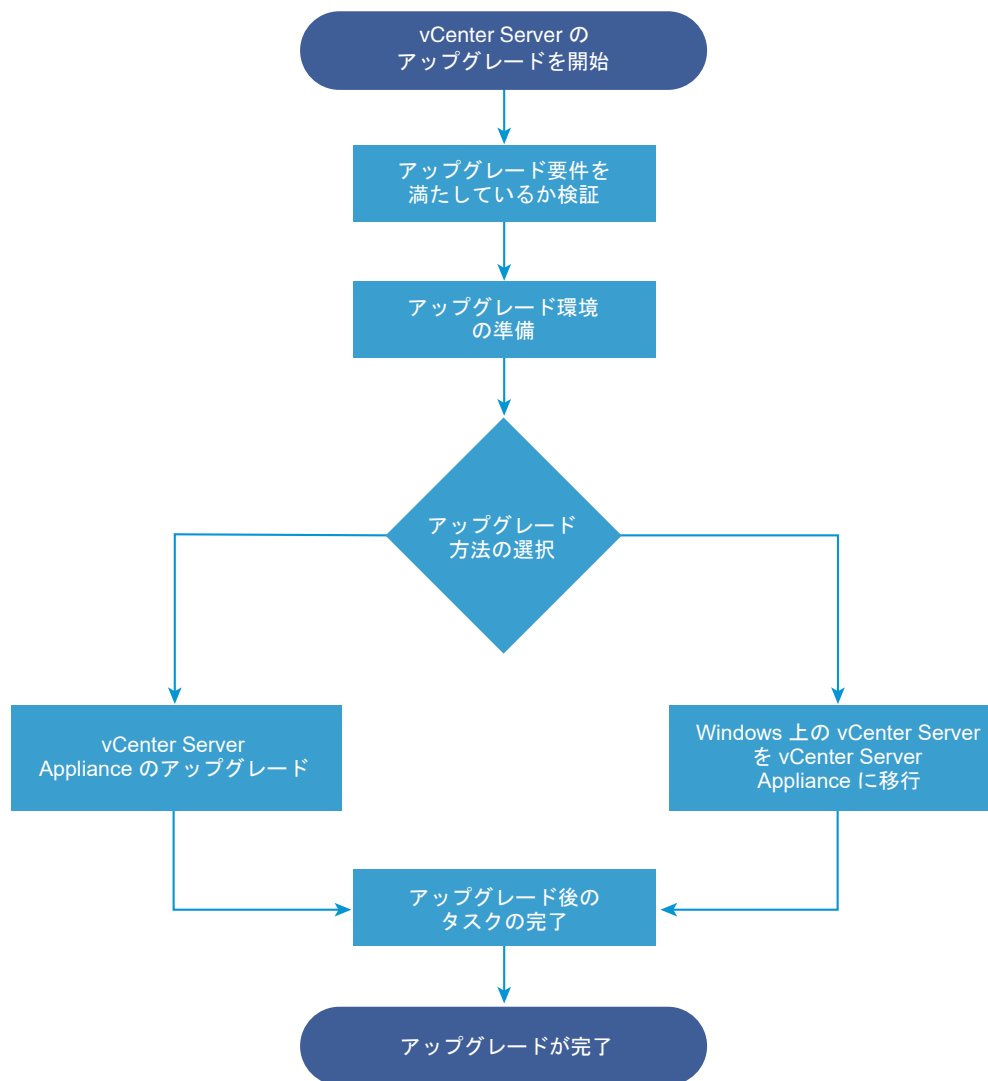
vSphere のアップグレード時に、データの損失を回避し、ダウンタイムを最小限にするため、すべての手順を所定の順番通りに実行する必要があります。各コンポーネントのアップグレード プロセスは、1 方向にしか実行できません。たとえば、vCenter Server 8.0 へのアップグレード後に vCenter Server 7.0 または 6.7 に戻すことはできません。元の vCenter Server 環境をリストアするには、バックアップおよび適切なプランを立てる必要があります。

vCenter Server のアップグレード プロセスの概要

vCenter Server 8.0 へのアップグレードでは、さまざまなオプションが提供されています。

vCenter Server バージョン 6.7 またはバージョン 7.0 のインストールを、バージョン 8.0 にアップグレードまたは移行できます。

図 2-2. vCenter Server のアップグレード タスクの概要



vCenter Server のアップグレードまたは移行手順の概要は次のとおりです。

- 1 目的のアップグレードを選択します。
 - [3 章 vCenter Server Appliance のアップグレード](#)
 - [4 章 vCenter Server for Windows の vCenter Server Appliance への移行](#)
- 2 システムがハードウェアとソフトウェアの要件を満たしていることを確認します。
- 3 アップグレードまたは移行用に環境を準備します。
- 4 vCenter Server for Windows または vCenter Server Appliance デプロイをアップグレードまたは移行します。
- 5 アップグレード後または移行後に必要なタスクを完了します。

同時アップグレードはサポートされません。アップグレードは順に行う必要があります。移行環境をアップグレードする順序については、[vCenter Server 6.7 から vCenter Server 8.0 へのアップグレード パスの例](#) を参照してください。

vCenter Server でサポートされるアップグレード方法

グラフィカル ユーザー インターフェイス (GUI) インストーラ

GUI インストーラでは、OVA ファイルをデプロイする方法と、vCenter Server Appliance 管理 GUI を使用する方法の 2 種類のアップグレード方法が提供されます。1 つ目の方法では、vCenter Server Appliance を OVA ファイルとしてデプロイします。2 つ目の方法では、vCenter Server 管理 GUI で、ソース デプロイデータを使用して新しいアプライアンスを構成します。

コマンドライン インターフェイス (CLI) インストーラ

CLI インストーラは、vCenter Server Appliance をアップグレードしたり、Windows 版 vCenter Server をアプライアンスに移行したりするための手段を上級ユーザーに提供します。CLI テンプレートをカスタマイズして、vCenter Server Appliance のアップグレードまたは移行に使用できます。

Windows 版 vCenter Server を vCenter Server Appliance に移行するための移行アシスタント インターフェイス

レガシーの Platform Services Controller または Windows 版 vCenter Server を、移行アシスタント インターフェイスを使用してアプライアンスに移行する際に使用します。GUI または CLI のいずれかの方法を使用して、レガシーの Windows 環境のデータをターゲット アプライアンスに移行します。[Windows 上の vCenter Server から vCenter Server Appliance への移行の概要](#) を参照してください。

廃止された vCenter Server のデプロイ モデル

廃止されたデプロイ モデルからアップグレードまたは移行する場合は、vCenter Server 8.0 のデプロイへのアップグレードまたは移行を試行する前に、まず環境を現在サポートされているデプロイ モデルに移行する必要があります。詳細については、[アップグレードまたは移行の前に、非推奨デプロイ トポロジから、サポートされている vCenter Server デプロイ トポロジに移動](#) を参照してください。

vCenter Server へのパッチおよびアップデートの適用

パッチまたはアップデートにより、vCenter Server 8.0 ソフトウェアを最新のマイナーバージョンにできます。パッチ適用プロセスは、8.0 デプロイにマイナーアップグレードを適用するために使用します。[vSphere のアップグレード、パッチ適用、アップデート、および移行の違い](#)および [7 章 vCenter Server 8.0 デプロイへのパッチ適用およびアップデート](#)を参照してください。

vCenter Server アップグレード互換性

vCenter Server 8.0 へのアップグレードは、データセンターのその他のソフトウェアコンポーネントに影響します。

表 2-1. vCenter Server および関連する VMware 製品とコンポーネントのアップグレードでは、vCenter Server のアップグレードがデータセンターのコンポーネントに及ぼす影響について概説します。

vCenter Server 8.0 は、ESXi 8.0 ホストのある同じクラスタ内で ESXi バージョン 6.7 ホストを管理できます。vCenter Server 8.0 は ESXi 6.5 以前のホストを管理できません。

vSphere は vCenter Server 6.7 以降から vCenter Server 8.0 へのアップグレードをサポートしています。vCenter Server 5.0、5.1、5.5、6.0 または 6.5 からアップグレードするには、まず vCenter Server インスタンスをバージョン 6.7 以降のリリースにアップグレードし、次に vCenter Server 8.0 にアップグレードします。vCenter Server 5.0、5.1、5.5、6.0 または 6.5 からバージョン 6.7 または 7.0 へのアップグレードの詳細については、『VMware vSphere 6.7 ドキュメント』または『VMware vSphere 7.0 ドキュメント』を参照してください。

表 2-1. vCenter Server および関連する VMware 製品とコンポーネントのアップグレード

製品またはコンポーネント	互換性
vCenter Server	vCenter Server の既存のバージョンから、アップグレード予定のバージョンへのアップグレードパスがサポートされていることを確認します。VMware 製品の相互運用性マトリックスを参照してください。 http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php
vCenter Server データベース	データベースが、アップグレード後の vCenter Server バージョンでサポートされていることを確認します。必要に応じてデータベースをアップグレードします。VMware 製品の相互運用性マトリックスを参照してください。 http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php 注： vCenter Server 8.0 は組み込みデータベースに PostgreSQL を使用します。vCenter Server 8.0 は、外部のデータベースをサポートしません。
ESX ホストおよび ESXi ホスト	ESX または ESXi が、アップグレード後の vCenter Server バージョンと連携することを確認します。vCenter Server 8.0 では、ESXi ホスト バージョン 6.7 以降が必要です。必要に応じてアップグレードします。VMware 製品の相互運用性マトリックスを参照してください。 http://www.vmware.com/resources/compatibility/sim/interop_matrix.php
VMware ホスト プロファイル	ホスト プロファイルは、ESX および ESXi ホストの設計およびデプロイ用の vCenter Server ツールです。ホスト プロファイル バージョン 6.0 以降が使用されていることを確認してください。ナレッジベースの記事 KB 52932 を参照してください。 ホスト プロファイルに関連するアップグレード問題の詳細については、 ホスト プロファイルを含む vCenter Server のアップグレード問題 、および『vSphere ホスト プロファイル』ドキュメントのホスト プロファイルのアップグレードワークフローに関するセクションを参照してください。
VMFS3 ボリューム	ESXi および vCenter Server は VMFS3、VMFS5、VMFS6 データストアをサポートします。既存の VMFS3 データストアは引き続き使用できますが、新しい VMFS3 データストアを作成することはできません。VMFS3 データストアを使用している場合、VMFS6 にアップグレードします。VMFS データストアの詳細については、『vSphere ストレージ』を参照してください。

表 2-1. vCenter Server および関連する VMware 製品とコンポーネントのアップグレード（続き）

製品またはコンポーネント	互換性
仮想マシン	現在の使用バージョンによってアップグレード オプションが異なります。仮想マシンのアップグレードの詳細については、『ESXi アップグレード』を参照してください。
VMware Tools	現在の使用バージョンによってアップグレード オプションが異なります。VMware Tools のアップグレードの詳細については、『ESXi アップグレード』を参照してください。
Auto Deploy	互換性と最高のパフォーマンスを確保するには、vCenter Server 8.0 にアップグレードする際に、Auto Deploy を使用して ESXi ホストを同じバージョンにアップグレードします。
vSphere Distributed Switch (DVS)	vCenter Server 8.0 にアップグレードする前に、Distributed Switch を 6.7 以降にアップグレードする必要があります。ナレッジベースの記事 KB 52826 を参照してください。
vSphere Network I/O Control	vSphere Distributed Switch 6.0 以降は、Network I/O Control 3 のみをサポートします。Network I/O Control の以前のバージョンを使用している場合は、Network I/O Control 3 にアップグレードする必要があります。詳細については、『vSphere ネットワーク』を参照してください。
vSAN	vCenter Server と ESXi での vSAN サポートの違いによる潜在的な障害を回避するため、vCenter Server と ESXi のバージョンを同期します。vCenter Server および ESXi の vSAN コンポーネント間の統合を最適化するには、これらの 2 つの vSphere コンポーネントの最新バージョンを導入します。詳細については、『ESXi のインストールとセットアップ』、『vCenter Server のインストールとセットアップ』、『ESXi のアップグレード』、および『vCenter Server のアップグレード』を参照してください。
vSAN ディスクのバージョン	vSAN には、クラスタのバージョンおよびアップグレード履歴に応じて使用可能な、さまざまなオンディスク フォーマット バージョンがあります。オンディスク フォーマット バージョンには一時的なものや、長期的な本番環境向けのものがあります。vSAN 機能によってはオンディスク フォーマットのバージョンに関連付けられていることがあるため、相互運用性を決定する場合は、フォーマットのバージョンを考慮する必要があります。ナレッジベースの記事 KB 2148493 を参照してください。
レガシー Fault Tolerance	vCenter Server インベントリに、レガシー VMware Fault Tolerance (FT) で使用されている仮想マシンが含まれている場合は、この機能をオフにするまで、アップグレードまたは移行はブロックされます。レガシー Fault Tolerance の詳細については、ナレッジベースの記事 KB 2143127 を参照してください。レガシー Fault Tolerance を無効にする、またはオフにする方法については、ナレッジベースの記事 KB 1008026 を参照してください。

vSphere のアップグレード、パッチ適用、アップデート、および移行の違い

vSphere 製品では、ソフトウェアに主要な変更を加えるアップグレード、より小さい変更を加えるパッチ適用およびアップデート、ソフトウェア プラットフォームを変更する移行が、それぞれ区別されています。

VMware の製品バージョンには、vSphere 8.0 など、2 桁の番号が振られます。たとえば 6.5 から 6.7 へ、または 6.7 から 7.0 へと数字が変わっているリリースは、ソフトウェアの大幅な変更を含んでおり、以前のバージョンからのアップグレードが必要になります。変更が小さく、パッチまたはアップデートだけで済むリリースは、vSphere 6.7 Update 1 のようにアップデート番号で示されます。

vCenter Server インストール環境のアップグレードの詳細については、[3 章 vCenter Server Appliance のアップグレード](#) を参照してください。

vCenter Server へのパッチまたはアップデート適用の詳細については、[7 章 vCenter Server 8.0 デプロイへのパッチ適用およびアップデート](#) を参照してください。

ESXi ホストをアップグレードする場合には、一部のホスト構成情報がアップグレード後のバージョンに保存されません。アップグレードされたホストは、再起動後、同じレベルにアップグレードされている vCenter Server インスタンスに参加できます。アップデートとパッチにはソフトウェアの大きな変更が含まれないため、ホスト構成は影響を受けません。詳細については、『ESXi アップグレード』ドキュメントを参照してください。

vCenter Server for Windows のインスタンスをアップグレードし、vCenter Server Appliance インスタンスに変換する場合、それは移行となります。

vCenter Server インストールの移行の詳細については、[4 章 vCenter Server for Windows の vCenter Server Appliance への移行](#) を参照してください。

アップグレードに影響する vCenter Server コンポーネント

vCenter Server 8.0 にアップグレードするときは、アップグレード プロセスに影響する可能性がある、バージョン 8.0 のコンポーネント動作の変更について理解することが重要です。

以前のバージョンの vSphere からの変更について理解すると、アップグレード計画を立てるうえで役に立ちます。vSphere 8.0 の新機能の包括的な一覧については、バージョン 8.0 リリースのリリース ノートを参照してください。

vCenter Server アップグレードの方法

複数の方法で vCenter Server をバージョン 8.0 にアップグレードできます。

サポートされている vCenter Server for Windows から vCenter Server への移行パス

既存の vCenter Server for Windows を vCenter Server 8.0 環境に移行するには、グラフィカル ユーザー インターフェイス ベースまたはコマンド ライン インターフェイス ベースのインストーラを使用します。[4 章 vCenter Server for Windows の vCenter Server Appliance への移行](#) を参照してください。

グラフィカル ユーザー インターフェイス (GUI) を使用した vCenter Server のデプロイのサポート

GUI を使用して、既存の vCenter Server アプライアンス バージョン 6.7 または 7.0 環境を vCenter Server 8.0 にアップグレードできます。[vCenter Server Appliance の GUI アップグレード](#) を参照してください。

vCenter Server Appliance のコマンド ライン インターフェイス (CLI) デプロイのサポート

CLI を使用して、既存の vCenter Server アプライアンス バージョン 6.7 または 7.0 環境を vCenter Server 8.0 にアップグレードできます。[vCenter Server Appliance の CLI アップグレード](#) を参照してください。

VMware Update Manager の変更

VMware Update Manager を使用して vCenter Server デプロイをアップグレードするときに、グラフィカル ユーザー インターフェイス (GUI) を使用できます。

サポートされているデプロイ タイプの変更

以前のバージョンの vSphere からの変更が、デプロイ タイプに影響することがあります。

IPv4 と IPv6 混在のアップグレードと移行

- vCenter Server 6.7 または 7.0 から 8.0 へのアップグレードおよび移行は、管理ネットワークのプロトコルが IPv4 のみ、または IPv6 のみの場合に限りサポートされます。
- デュアル IP スタック (IPv4 と IPv6) の使用はサポートされていません。

Platform Services Controller の削除

vSphere 7.0 以降では、vSphere 7.0 での vCenter Server のデプロイまたはアップグレードに、vCenter Server Appliance を使用する必要があります。事前構成済みの仮想マシンは、vCenter Server の実行用に最適化されています。

新しい vCenter Server では、認証、証明書管理、ライセンスなどの機能とワークフローを保持するすべての Platform Services Controller サービスが提供されます。外部 Platform Services Controller をデプロイして使用する必要がなくなりました。これらの操作を行うこともできません。すべての Platform Services Controller サービスは vCenter Server に統合され、デプロイと管理が簡素化されました。

これらのサービスは vCenter Server に属するようになったため、Platform Services Controller の一部としては記載していません。vSphere 7.0 では、vSphere の認証ドキュメントが Platform Services Controller の管理ドキュメントに置き換わっています。新しいドキュメントには、認証と証明書の管理に関する詳細が記載されています。

外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスのアップグレードまたは移行

外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server 環境をアップグレードまたは移行する場合は、Platform Services Controller を vCenter Server Appliance に統合します。

Platform Services Controller を vCenter Server Appliance に統合する場合は、環境の vSphere SSO ドメインに使用する管理ノードを特定する必要があります。複数の vCenter Server インスタンスがあるドメインでは、以降の各 vCenter Server に使用する SSO レプリケーション パートナーを指定する必要があります。

アップグレードまたは移行に使用する方法は、環境の vSphere SSO ドメインに使用する管理ノードを指定する方法を決定します。

- GUI ベースのインストーラを使用してアップグレードまたは移行する場合は、アップグレード ウィザードによって vCenter Server 環境のレプリケーション トポロジを指定するように求められます。

GUI ベースのインストーラを使用したアップグレードについては、[GUI を使用した、外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 のアップグレード](#)を参照してください。GUI ベースのインストーラを使用した移行の詳細については、[外部の Platform Services Controller を含む vCenter Server のアプライアンスへの GUI 移行](#)を参照してください。

- CLI ベースのインストーラを使用してアップグレードまたは移行する場合は、JSON テンプレートを使用して vCenter Server 環境のレプリケーション トポロジを指定します。JSON ファイルには、アップグレードまたは移行の仕様の構成パラメータとその値が含まれています。

CLI ベースのインストーラを使用したアップグレードについては、[CLI を使用した外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server のアップグレードについて](#)を参照してください。CLI ベースのインストーラを使用した移行については、[CLI を使った外部の Platform Services Controller を使用する Windows 版 vCenter Server の移行について](#)を参照してください。

アップグレードまたは移行プロセスが終了すると、新しくデプロイされた vCenter Server 8.0 Appliance には、以前の Platform Services Controller サービスが組み込まれています。これで、環境内の外部の Platform Services Controller を廃止できます。[Platform Services Controller の廃止](#)を参照してください。

外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 環境の vCenter Server Appliance への統合について詳しくは、ナレッジベースの記事 [KB 68137](#) を参照してください。

vSphere License Service のアップグレードまたは移行

License Service は、一般的なライセンス インベントリおよび管理機能を vCenter Server システムに提供します。vCenter Server デプロイをアップグレードまたは移行すると、ライセンス データが vCenter Server Appliance の License Service に転送されます。

Platform Services Controller に接続されている vCenter Server バージョン 6.7 または 7.0 をアップグレードすると、そのライセンス データが vCenter Server Appliance の License Service に転送されます。ライセンス データには、ホスト、vCenter Server システム、vSAN クラスタ、および vSphere で使用するその他の製品の使用可能なライセンスやライセンス割り当てが含まれます。

vCenter Server システムのアップグレードまたは移行が完了すると、License Service によって使用可能なライセンスが保存され、vSphere 環境全体のライセンス割り当てが管理されます。

License Service および vSphere でのライセンスの管理の詳細については、『vCenter Server およびホストの管理』を参照してください。

信頼機関 vCenter Server のアップグレード

信頼機関 vCenter Server および信頼機関ホストをアップグレードします。

vSphere 8.0 以降では、VMware® vSphere Trust Authority™ の利点を活用することができます。vSphere Trust Authority は、ワークロード セキュリティを強化する基盤となるテクノロジーです。vSphere Trust Authority は、ESXi ホストのハードウェアによる証明のルートをワークロード自体に関連付けることにより、組織内でより高いレベルの信頼を確立します。

vSphere Trust Authority インフラストラクチャをアップグレードするときのベスト プラクティスは、最初に信頼機関 vCenter Server と信頼機関ホストをアップグレードすることです。これにより、vSphere Trust Authority の最新の機能を最大限に活用できるようになります。ただし、ビジネスの要件に合わせて、vCenter Server と ESXi ホストを個別にスタンドアローンでアップグレードすることもできます。信頼機関クラスタ vCenter Server のアップグレードについては、『vSphere セキュリティ』ガイドの「vSphere Trust Authority のライフサイクル」を参照してください。

マルチホーミングによる vCenter Server のアップグレードのサポート

2 つ以上のネットワーク インターフェイス カード (NIC) を使用した vCenter Server Appliance のアップグレードを行うと、アップグレードによって、各ネットワーク インターフェイスの IP アドレスがソースの vCenter Server からターゲットの vCenter Server に転送されます。

アップグレード プロセスでは、アップグレード インストーラによってソースの vCenter Server の事前チェックが実行され、ネットワーク設定が記録されます。この情報がターゲットの vCenter Server Appliance に転送されると、ネットワーク設定は構成の一部として転送されます。アップグレード プロセスが終了したら、vSphere Client vSphere Client を使用して vCenter Server Appliance にログインし、IP アドレスが新しくアップグレードされた vCenter Server Appliance に正常に転送されていることを確認します。

vCenter Server Appliance ごとに 2 つ以上の NIC を使用することで、環境内のネットワーク トラフィックをより適切に管理できます。たとえば、複数のネットワーク インターフェイスを使用すると、次のことが可能になります。

- 管理トラフィックとは異なるネットワークを使用するようにバックアップ トラフィックを構成する。
- 管理トラフィックから物理的に異なる LAN セグメントに ESXi ホストを保持する。1 つのネットワーク インターフェイスを ESXi ホストのあるネットワークに接続し、もう一方のネットワーク インターフェイスを管理クライアントが vCenter Server に接続するネットワークに接続することができます。

連邦情報処理標準 140-2 のサポート

vCenter Server 8.0 は連邦情報処理標準 (FIPS) 140-2 をサポートします。

FIPS 140-2 は、暗号化モジュールのセキュリティ要件を指定する、米国およびカナダの政府規格です。デフォルトでは、vCenter Server 8.0 のインストールまたはアップグレード後、FIPS 140-2 は常に有効です。

VMware 製品における FIPS 140-2 のサポートの詳細については、<https://www.vmware.com/security/certifications/fips.html> を参照してください。

FIPS 140-2 のサポートを有効または無効にする方法については、『vSphere セキュリティ』ドキュメントを参照してください。

Transport Security Layer 1.2 のサポート

vSphere は、デフォルトで、Transport Security Layer (TLS) 1.2 暗号化プロトコルをサポートしています。以前のリリースからアップグレードまたは移行すると、TLS 1.0 および TLS 1.1 の暗号化プロトコルが無効になり、TLS 1.2 を使用するために他の VMware 製品およびサードパーティ製品の再構成が必要になる場合があります。

アップグレードまたは移行中に、TLS 1.2 プロトコルのみが有効であることを示す通知メッセージが表示されます。TLS 1.2 をサポートしていない製品またはサービスをサポートするために TLS 1.0 および TLS 1.1 プロトコルを使用する必要がある場合は、TLS 構成ユーティリティを使用して、複数の TLS プロトコルのバージョンを有効または無効にすることができます。TLS 1.0 を無効にすることも、TLS 1.0 と TLS 1.1 の両方を無効にすることもできます。

TLS 1.0 および TLS 1.1 を無効にできる VMware 製品のリストについては、VMware ナレッジベースの記事 [KB2145796](#) を参照してください。TLS プロトコル構成を管理する方法や、TLS 構成ユーティリティを使用する方法については、『VMware セキュリティ』ドキュメントを参照してください。

アップグレードまたは移行の前に、非推奨デプロイ トポロジから、サポートされている vCenter Server デプロイ トポロジに移動

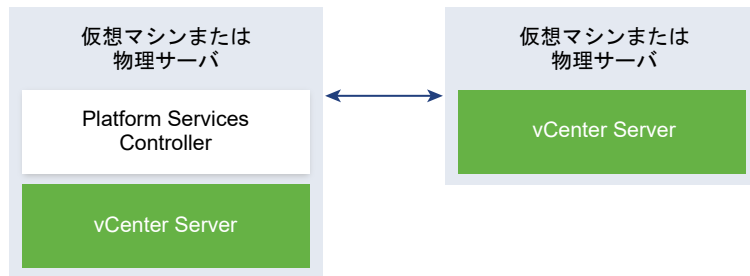
環境を vSphere 8.0 にアップグレードまたは移行する前に、推奨されないデプロイ トポロジをサポートされているデプロイ トポロジに移動する必要があります。

vCenter Server 6.7 の初回インストール時には、組み込み Platform Services Controller または外部の Platform Services Controller のいずれかが環境に含まれています。

インストーラでは、Platform Services Controller が外部のものか vCenter Server に組み込まれているかは検証されません。使用できる参加操作は多数ありますが、結果として発生するすべてのトポロジが必ずしもサポートされているとは限りません。環境を vSphere 8.0 にアップグレードまたは移行する前に、推奨されないデプロイトポロジをサポートされているデプロイトポロジに移動する必要があります。

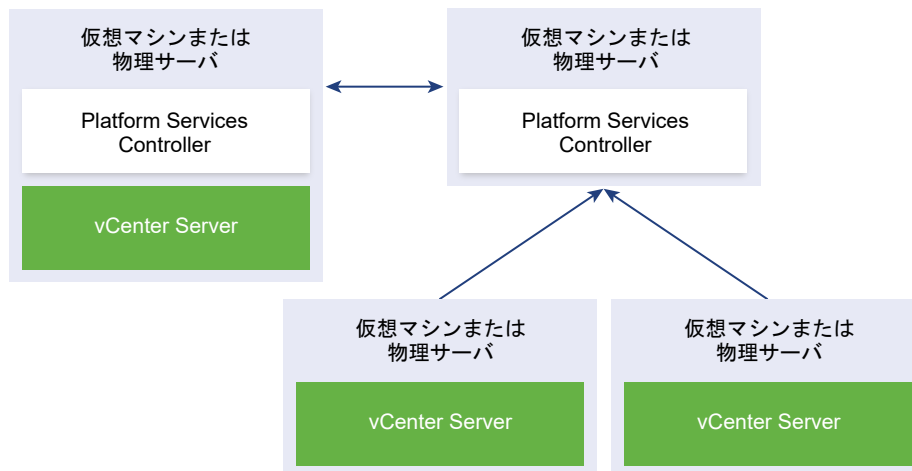
組み込みの Platform Services Controller を指定する vCenter Server から、サポートされているトポロジへの移動

図 2-3. 組み込みの Platform Services Controller を指定する vCenter Server の非推奨トポロジ



レプリケーションのときに、組み込みの Platform Services Controller および外部 Platform Services Controller から、サポートされているトポロジに移動

図 2-4. レプリケーションにおける組み込みの Platform Services Controller および外部 Platform Services Controller の非推奨トポロジ



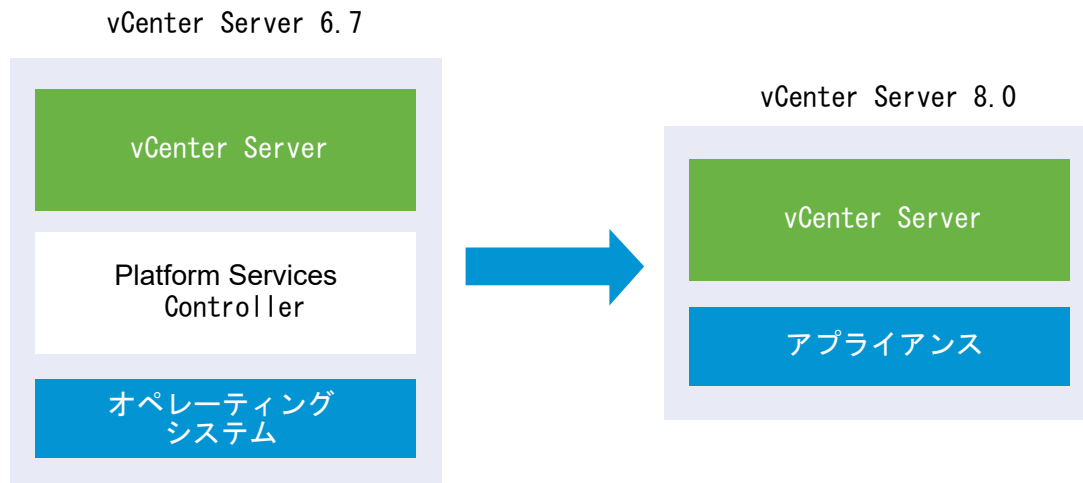
vCenter Server 6.7 から vCenter Server 8.0 へのアップグレードパスの例

vCenter Server 6.7 デプロイから 8.0 へのアップグレード。

vCenter Server のアップグレードパスの例は、vCenter Server 6.7 のアップグレード結果を示しています。

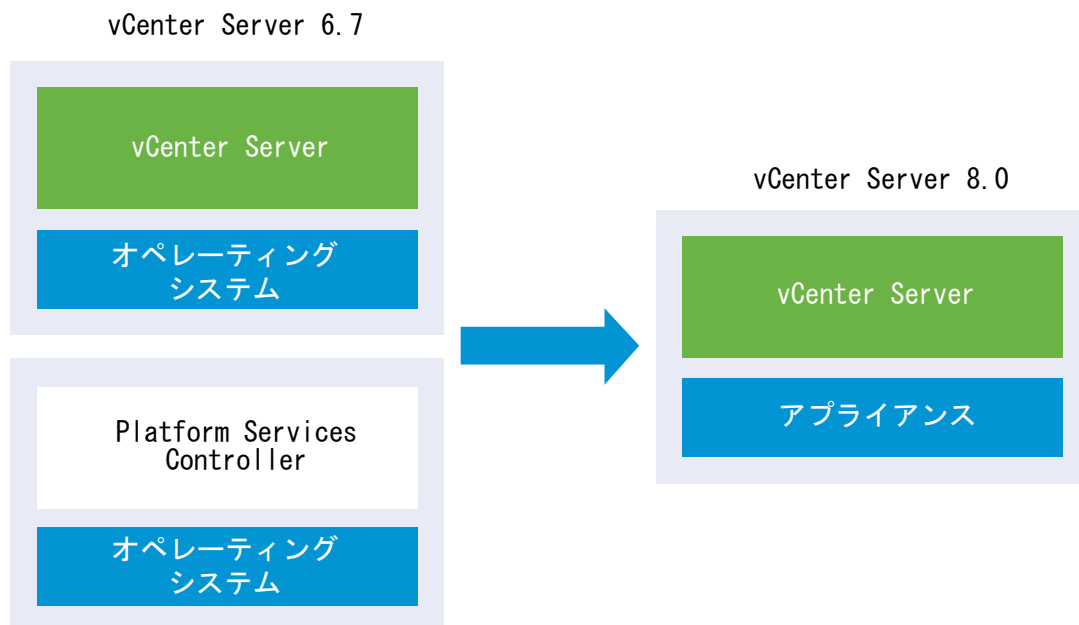
インストーラは、Platform Services Controller インスタンスが組み込まれた vCenter Server 6.7 を、vCenter Server 8.0 にアップグレードします。

図 2-5. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server 6.7 のアップグレード前後



インストーラは、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.7 インスタンスを vCenter Server 8.0 インスタンスにアップグレードします。

図 2-6. 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.7 のアップグレード前後



vCenter Server for Windows から vCenter Server 8.0 への移行パスの例

vCenter Server for Windows インスタンスを vCenter Server 8.0 インスタンスに移行できます。

Windows 版 vCenter Server のバージョン 6.7 を vCenter Server 8.0 アプライアンスに移行できます。

vCenter Server 移行パスの例は、サポートされている移行結果を示しています。

組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.7 インスタンスをバージョン 8.0 に移行できます。この場合、vCenter Server インスタンスと組み込みの Platform Services Controller インスタンスは、ソフトウェアによって同時に移行されます。

図 2-7. 組み込み Platform Services Controller がインストールされた移行前後の vCenter Server 6.7

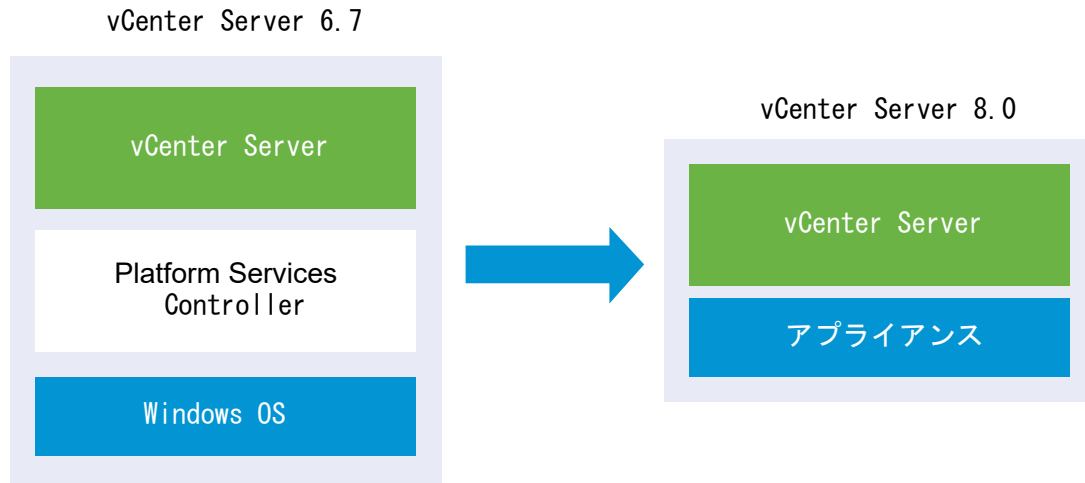
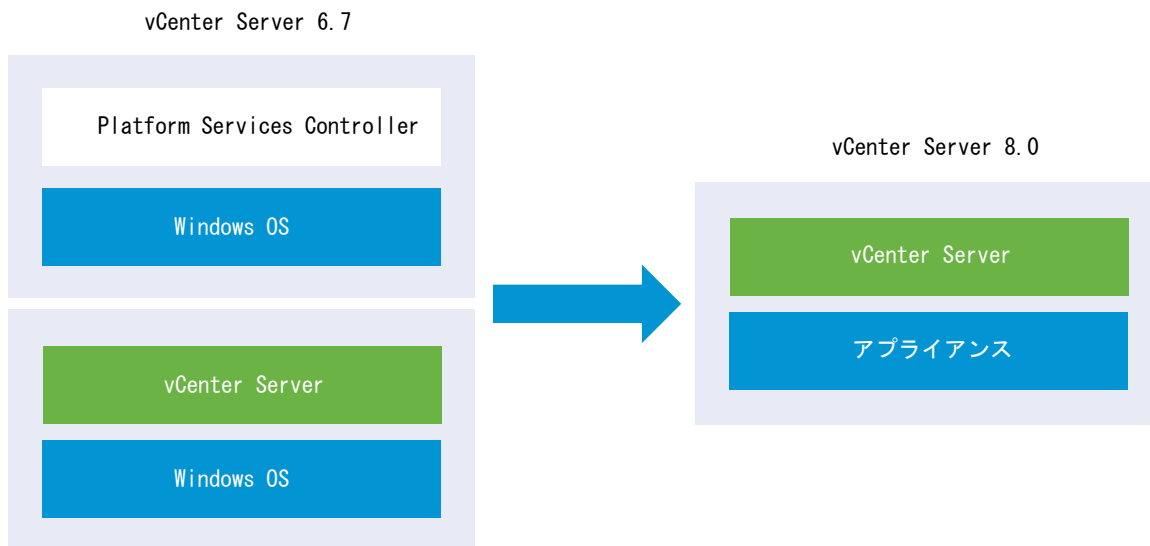


図 2-8. 外部 Platform Services Controller がインストールされた移行前後の vCenter Server 6.7



外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.7 インスタンスを vCenter Server 8.0 インスタンスに移行できます。

vCenter Server Appliance のアップグレード

3

vCenter Server Appliance 7.0 または 6.7 をバージョン 8.0 にアップグレードできます。アップグレードに必要なすべてのインストール ファイルは、VMware Web サイトからダウンロードできる vCenter Server インストーラに含まれています。

vCenter Server Appliance のアップグレードとは、古いバージョンを新しいバージョンに移行することです。これには、バージョン 8.0 の新しい vCenter Server Appliance のデプロイが含まれます。新しいアプライアンスは、ESXi ホスト 6.7 以降または vCenter Server インスタンス 6.7 以降のインベントリにデプロイできます。古いアプライアンスから新しくデプロイしたアプライアンスへの構成およびサービス データの移行を容易にするために、新しいアプライアンスに一時的な IP アドレスを割り当てます。移行後、古いアプライアンスの IP アドレスとホスト名を、バージョン 8.0 のアップグレードされた新しいアプライアンスに適用します。アップグレードの最後に、一時 IP アドレスを開放し、古いアプライアンスの電源をオフにします。

vCenter Server のバージョン 8.0 では、組み込みの PostgreSQL データベースが使用されます。アップグレード時、データベース サイズに適した新しいアプライアンスのストレージ サイズを選択する必要があります。

vCenter Server 8.0 は、ESXi 7.0 ホストを使用したクラスタのライフサイクル管理を一元化して簡素化できる、組み込みの vSphere Lifecycle Manager サービスを使用します。vSphere 8.0 の vSphere Lifecycle Manager には、以前の vSphere リリースで Update Manager により提供されていた、ホストのアップグレードとパッチ適用の操作、および仮想マシンのハードウェアおよび VMware Tools のアップグレードに関する機能が含まれています。

vCenter Server Appliance をアップグレードする場合、または Windows 上で実行されている外部 Update Manager インスタンスを使用する vCenter Server を移行する場合は、vSphere 8.0 では、外部の Update Manager インスタンスが、アップグレードされた新しい vSphere Lifecycle Manager Appliance の組み込みの vCenter Server 拡張サービスに移行されます。

組み込みの VMware Update Manager インスタンスを使用する vCenter Server Appliance をアップグレードする場合、vSphere 7.0 構成では、組み込みの VMware Update Manager インスタンスが、アップグレードされた新しい vCenter Server Appliance の組み込みの vSphere Lifecycle Manager 拡張サービスにアップグレードされます。組み込みの VMware vSphere Update Manager Extension では、組み込みの PostgreSQL データベースが使用されます。アップグレードの前に、ソースの Update Manager インスタンスで Migration Assistant を実行する必要があります。

vCenter Server 8.0 に含まれるソフトウェアについては、『vCenter Server のインストールとセットアップ』を参照してください。

注： 外部の Platform Services Controller インスタンスを使用するトポロジの場合、Platform Services Controller が vCenter Server 8.0 へのアップグレード中に統合されます。アップグレードが正常に完了すると、外部の Platform Services Controller がパワーオフされて vSphere インベントリから削除されます。[Platform Services Controller の廃止](#)を参照してください。

vCenter Server のインストーラには、GUI と CLI の両方のアップグレード用の実行ファイルが含まれ、いずれかを使用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。

- GUI を使用したアップグレード 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新しいアプライアンスの 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 のデプロイが終了すると、プロセスの 2 番目のステージにリダイレクトされます。このステージでは、サービスおよび構成データを設定し、古いアプライアンスからデプロイされた新しいアプライアンスに転送します。
- CLI を使用してアップグレードする場合は、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、新しいアプライアンスをデプロイする OVF Tool コマンドが生成されます。また、OVF Tool コマンドは、古いアプライアンスから新しいアプライアンスにサービスおよび設定データを転送します。

vCenter Server および Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード要件については、「[新しい vCenter Server アプライアンスのシステム要件](#)」を参照してください。

重要： アップグレードするアプライアンスが IPv4 と IPv6 が混在する環境で構成されている場合、IPv4 の設定のみが保持されます。混在モードの IPv4 および IPv6 環境でのネットワーク設定の転送については、[IPv4 と IPv6 混在のアップグレードと移行](#)を参照してください。

vCenter Server Appliance を ESXi ホストに直接デプロイしている場合は、非短期分散仮想ポート グループはサポートされず、表示されません。アップグレード後に、アプライアンスを元の非短期の分散仮想ポート グループに手動で接続できます。この制限は、vCenter Server を使用してアプライアンスをデプロイする場合には適用されません。短期または非短期の分散仮想ポート グループにアプライアンスをデプロイすることができます。

vCenter Server Appliance バージョン 6.5 以前をアップグレードするには、まずバージョン 6.7 または 7.0 にアップグレードしてからバージョン 8.0 にアップグレードする必要があります。vCenter Server Appliance 6.5 からバージョン 6.7 へのアップデートの詳細については、VMware vSphere 6.7 のドキュメントを参照してください。vCenter Server Appliance 6.5 からバージョン 7.0 へのアップグレードの詳細については、VMware vSphere 7.0 のドキュメントを参照してください。vCenter Server のアップグレードに関する互換性の詳細については、[VMware 互換性ガイド](#)を参照してください。

vCenter Server のデプロイの詳細については、vCenter Server のインストールとセットアップ を参照してください。

vCenter Server の構成の詳細については、vCenter Server の構成 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。

- [vCenter Server Appliance のアップグレード プロセスについて](#)
- [新しい vCenter Server アプライアンスのシステム要件](#)
- [vCenter Server Appliance のアップグレードの準備](#)
- [vCenter Server Appliance のアップグレードの前提条件](#)
- [vCenter Server Appliance の GUI アップグレード](#)
- [高可用性環境での vCenter Server のアップグレード](#)
- [vCenter Server Appliance の CLI アップグレード](#)

vCenter Server Appliance のアップグレード プロセスについて

vCenter Server Appliance をバージョン 6.7 または 7.0 からバージョン 8.0 にアップグレードできます。

重要： 現在の vCenter Server Appliance がバージョン 6.5 以前の場合は、バージョン 6.7 または 7.0 にアップグレードしてから、バージョン 8.0 にアップグレードする必要があります。

重要： vCenter Server アプライアンスの複数のインスタンスが含まれている環境では、並列アップグレードを実行できません。各 vCenter Server インスタンスは個別にアップグレードする必要があります。これは、VMware Directory Services (vmdir) でシングル サインオンおよび証明書情報を使用するとレプリケーションの問題が発生するためです。

GUI または CLI アップグレードのプロセスを次に示します。

- 1 一時的なネットワーク構成を使用して、新しい vCenter Server 8.0 をデプロイする

vCenter Server をアップグレードする場合は、vSphere 環境の規模に適した新しいアプライアンスのデプロイ サイズを選択する必要があります。また、vCenter Server データベースに適した新しいアプライアンスのストレージ サイズを選択する必要があります。ソース vCenter Server が外部のデータベースを使用している場合は、[新しいアプライアンスの Oracle データベース サイズとストレージ サイズの特定](#)を参照してください。

- 2 アップグレードするバージョン 6.7 または 7.0 のソース アプライアンスから、サービスおよび構成データをエクスポートする

新しいアプライアンスに転送するデータの種類を選択する必要があります。

外部の Update Manager インスタンスを使用する vCenter Server Appliance をアップグレードする場合は、移行アシスタントが Update Manager コンピュータで実行されていることを確認する必要があります。移行アシスタントにより、Update Manager 構成とデータベースのエクスポートが容易になります。

- 3 エクスポートされたデータを、新しくデプロイされたアプライアンスに転送する

アプライアンスを ESXi ホストに直接デプロイしている場合は、非短期分散仮想ポート グループはサポートされず、アップグレード中にオプションとして表示されません。アップグレード後に、アプライアンスを元の非短期の分散仮想ポート グループに手動で接続できます。このプロセスは、vCenter Server を使用してアプライアンスをデプロイする場合の制限とはならず、短期または非短期の分散仮想ポート グループにアプライアンスをデプロイすることができます。

アップグレードする vCenter Server Appliance で Update Manager インスタンスが使用されている場合、その Update Manager インスタンスは、アップグレードされた新しいアプライアンスの vSphere Lifecycle Manager に移行されます。vSphere Lifecycle Manager の詳細については、『ホストとクラスタのライフサイクル管理』を参照してください。

- 4 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をアップグレードする場合、これらのサービスがアプライアンスに組み込まれた vCenter Server インスタンスに変換されます。

新しい vCenter Server Appliance では、認証、証明書管理、ライセンスなどの機能とワークフローを保持するすべての Platform Services Controller サービスが提供されます。外部 Platform Services Controller をデプロイして使用する必要がなくなりました。これらの操作を行うこともできません。すべての Platform Services Controller サービスは、アップグレード中に vCenter Server に統合されます。

- 5 ソース アプライアンスをパワーオフする。アップグレードされた新しい vCenter Server Appliance では、ソース アプライアンスのネットワーク構成が使用されます。
- 新しいアプライアンス要件については、[新しい vCenter Server アプライアンスのシステム要件](#)を参照してください。
 - アプライアンスのアップグレードの準備については、[vCenter Server Appliance のアップグレードの準備](#)を参照してください。
 - アプライアンスのアップグレードの手順については、[3 章 vCenter Server Appliance のアップグレード](#)を参照してください。
 - アプライアンスのアップグレード後の手順については、[5 章 vCenter Server のアップグレードまたは移行後](#)を参照してください。

新しい vCenter Server アプライアンスのシステム要件

アプライアンスのアップグレードとは、古いバージョンを新しいバージョンに移行することです。これには、バージョン 7.0 の新しいアプライアンスのデプロイが含まれます。新しい vCenter Server Appliance は、ESXi ホスト 6.7 以降または vCenter Server インスタンス 6.7 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。

新しい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 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 アプライアンスのハードウェア要件

vCenter Server アプライアンス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。

vCenter Server アプライアンス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。

	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	14 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	21 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	30 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	39 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	58 GB

注： LUN が 512 個および vCenter Server 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、大規模または特大規模環境の vCenter Server アプライアンスをデプロイする必要があります。

vCenter Server アプライアンスのストレージ要件

vCenter Server 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。

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。

	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）	579 GB	1992 GB	4279 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）	694 GB	2046 GB	4304 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）	908 GB	2140 GB	4468 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）	1358 GB	1958 GB	4518 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）	2283 GB	2383 GB	4620 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 Lifecycle Manager の要件も含まれています。

vCenter Server アプライアンスのソフトウェア要件

VMware vCenter Server アプライアンスは ESXi 6.7 ホスト以降、または vCenter Server インスタンス 6.7 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 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 ESXi 6.7 ホストに直接接続できます。vCenter Server 6.7 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 インストーラのシステム要件](#)を参照してください。

vCenter Server に必要なポート

vCenter Server システムは、すべての管理対象ホストへデータを送信可能であり、かつ vSphere Client 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、事前に設定された TCP ポートおよび UDP ポートを経由して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。vSphere 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。プロセス間通信でのみ使用される内部ポートがあります。

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。

vCenter Server アプライアンスの DNS 要件

新しい vCenter Server アプライアンスのデプロイ時に、一時ネットワーク設定で、DNS サーバで解決可能な固定 IP アドレスと FQDN を割り当てることができます。アップグレード後、アプライアンスはこの固定 IP アドレスを解放し、古いアプライアンスのネットワーク設定を引き継ぎます。

固定 IP アドレスを設定して vCenter Server 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 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 アプライアンスをデプロイすると、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 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ルが失敗します。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、フォワードおよびリバース DNS A レコードを追加して、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 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 Client インスタンスからの有効な DNS 解決があ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 Client からの有効な DNS 解決があ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 のアップグレードの準備

vCenter Server Appliance のアップグレードの前に、vCenter Server インストーラ ISO ファイルをダウンロードして、アップグレード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。

アプライアンスをアップグレードするコンピュータは、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 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 をアップグレードする前に、インベントリ内の ESXi ホストを準備する必要があります。

vCenter Server Appliance で外部の Oracle データベースを使用する場合は、既存のデータベースのサイズを調べる必要があります。

vCenter Server Appliance で外部の Update Manager インスタンスを使用する場合は、Update Manager を実行するコンピュータで移行アシスタントを実行する必要があります。

vCenter Server インストーラのシステム要件

vCenter Server 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 3-1. 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"> ■ Windows 10、11 ■ Windows 2016 x64 ビット ■ Windows 2019 x64 ビット ■ Windows 2022 x64 ビット 	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"> ■ SUSE 15 ■ Ubuntu 18.04、20.04、21.10 	4 GB RAM、2.3 GHz の 2 コア CPU (× 1)、16 GB ハード ディスク、NIC (× 1) 注： 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"> ■ macOS 10.15、11、12 ■ macOS Catalina、Big Sur、Monterey 	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 10.15 以降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、`vcsa-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 インストーラのダウンロードおよびマウント

VMware では vCenter Server 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 アプライアンスの ISO イメージを提供しています。

vCenter Server 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 アプライアンスをデプロイする
- vCenter Server アプライアンスをアップグレードする
- 外部 Platform Services Controller を含む古いバージョンの vCenter Server と現在のバージョンの vCenter Server を統合する
- ファイルベースのバックアップから vCenter Server アプライアンスをリストアする

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 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 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します。

注： Windows 用の MagicISO Maker など、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 ソフトウェアはサポートされません。

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
```

重要： MacOS Catalina のセキュリティ面が変更されたため、コンピュータのセキュリティ設定を変更して、vCenter Server のデプロイを完了する必要があります。セキュリティ設定を変更せずに MacOS Catalina でインストーラを実行すると、vCenter Server インストーラが次のエラーを報告します：ovftool cannot be opened because the developer cannot be verified。詳細については、ナレッジベースの記事 [KB 79416](#) を参照してください。

次のステップ

readme.txt ファイルを開き、vCenter Server アプライアンスの 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ければ、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 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、環境内のコンポーネントの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 のターゲット ESXi ホストが NTP または PTP と同期されていない場合です。同様に、ターゲット vCenter Server 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 インスタンスのインストール、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 がデプロイされるターゲット ESXi ホストは、NTP または PTP と同期されます。
- ソース vCenter Server を実行している ESXi ホストが NTP または PTP と同期されます。
- vSphere 6.7 から vSphere 8.0 へのアップグレードまたは移行で、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 または PTP と同期されていることを確認します。
- vSphere 6.7 から vSphere 8.0 へのアップグレードまたは移行では、移行元の vCenter Server または vCenter Server Appliance と外部 Platform Services Controller の時刻が正しいことを確認します。

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。詳細については、VMware のナレッジベースの記事 (<https://kb.vmware.com/s/article/1318>) を参照してください。

ESXi の時刻を NTP サーバまたは PTP サーバと同期するため、VMware Host Client を使用できます。ESXi ホストの時刻設定を編集する方法については、『vSphere 単一ホスト管理 - VMware Host Client』ドキュメントのトピック「VMware Host Client での ESXi ホストの時刻構成の編集」を参照してください。

vCenter Server の時刻同期設定を変更する方法については、『vCenter Server の構成』ドキュメントの「システムのタイム ゾーンおよび時刻同期の設定の構成」を参照してください。

vSphere Client を使用してホストの時刻構成を編集する方法については、『vCenter Server およびホスト管理』ドキュメントのトピック「ホストの時刻設定の編集」を参照してください。

既存の vCenter Server Appliance からのデータ転送

既存の vCenter Server Appliance 外部データベースから、vCenter Server 8.0 で使用されている組み込みの PostgreSQL データベースにデータを転送できます。

Windows ベースの vCenter Server のアップグレードと vCenter Server Appliance の移行は両方とも、動作に必要な最小限のデータ量をコピーできるため、ダウンタイムを最小限に抑えることができます。その後、残りのデータを外部データベースから組み込みの PostgreSQL データベースにバックグラウンドでコピーできるため、デプロイの履歴イベント データおよびパフォーマンス データが保持されます。

外部データベースから、vCenter Server Appliance のバージョン 8.0 で使用される組み込みの PostgreSQL データベースに移行できるデータの種類の種類は次のとおりです。

設定データ

動作可能な状態の vCenter Server Appliance にアップグレードまたは移行するために、既存の vCenter Server Appliance 外部データベースから転送する必要のある、最小限のデータの種類です。このデータは比較的短い時間で転送でき、vCenter Server 8.0 へのアップグレード時のダウンタイムを最小限に抑えることができます。

設定データと履歴データ

設定データに加えて、使用量の統計、イベント、タスクなどの履歴データを転送できます。vCenter Server インストーラには、設定データと履歴データの両方を一度にコピーするオプションや、アップグレード プロセス時に設定データのみをコピーするオプションが用意されています。設定データのみをコピーした場合は、新しい vCenter Server を起動してから、バックグラウンドで履歴データをコピーすることができます。

注目： すべてのデータを一度にコピーする場合は、vCenter Server 8.0 内の組み込みの PostgreSQL データベースにすべてのデータが転送されるまで、vCenter Server を起動できません。

設定データ、履歴データ、およびパフォーマンス メトリック データ

最大量のデータが vCenter Server に転送されます。アップグレード プロセス時に設定データのみをコピーし、vCenter Server 8.0 へのアップグレードまたは移行が終了した後に、履歴データとパフォーマンス データをバックグラウンドでコピーできます。

外部データベースを使用する次の vCenter Server バージョンから vCenter Server Appliance 内の組み込みの PostgreSQL データベースにアップグレードまたは移行した後、アップグレードまたは移行した後に、履歴データを転送できます。

注： アップグレードまたは移行後に、外部データベースから組み込みの PostgreSQL データベースにデータを転送できるのは、バックグラウンドでのみです。アップグレードまたは移行後に、組み込みの PostgreSQL データベースから別の組み込み PostgreSQL データベースにデータを転送することはサポートされていません。

表 3-2. アップグレードまたは移行後のデータ転送における vCenter Server データベースのサポート

vCenter Server バージョン	データベース	データ転送における vCenter Server Appliance 8.0 のサポート
vCenter Server Appliance 6.7	組み込みの PostgreSQL データベース	サポート対象外
	外部 Oracle または MS SQL データベース	サポート
vCenter Server for Windows 6.7	組み込みの PostgreSQL データベース	サポート対象外
	外部 Oracle または MS SQL データベース	サポート
vCenter Server Appliance 7.0	組み込みの PostgreSQL データベース	サポート対象外
	外部 Oracle または MS SQL データベース	サポート
vCenter Server for Windows 7.0	組み込みの PostgreSQL データベース	サポート対象外
	外部 Oracle または MS SQL データベース	サポート

履歴データ移行の監視と管理

vCenter Server 管理インターフェイスを使用して、履歴データのバックグラウンド移行を監視および管理できます。次のデータ管理タスクを実行できます。

- データ移行の進行状況を監視する。

- データのインポートを一時停止する。
- データのインポートをキャンセルする。

重要： データのインポートをキャンセルすると、履歴データは組み込みの PostgreSQL データベースにインポートされません。データのインポート操作をキャンセルした場合、データをリカバリすることはできません。データのインポートをキャンセルし、後で履歴データをインポートする場合は、GUI インストーラのステージ 1 からアップグレードまたは移行プロセスを再開する必要があります。

[履歴データ移行の監視と管理](#)を参照してください。

vCenter Server Appliance のアップグレードのための ESXi ホストの準備

vCenter Server 8.0 にアップグレードする前に、ESXi ホストを準備する必要があります。

前提条件

vCenter Server Appliance をアップグレードするには、ご使用の ESXi ホストがアップグレードの要件を満たしている必要があります。

- ESXi ホストのバージョンは 6.7 以降である必要があります。ESXi の互換性の詳細については、[VMware 互換性ガイド](#)を参照してください。
- ソースとターゲットの ESXi ホストが、ロックダウン モードやメンテナンス モードになっていないこと、また完全に自動化された DRS クラスタに属していないことが必要です。
- ご利用の環境の、認証局 (CA) によって署名された SSL 証明書を確認します。vSphere 環境で CA によって署名された SSL 証明書を手動で確認する方法については、ナレッジベースの記事 [KB2111411](#) を参照してください。

手順

- 1 カスタムまたはサンプリントの証明書を使用する場合、「[ESXi ホストのアップグレードと証明書](#)」を参照して、準備手順を決定します。
- 2 vSphere HA クラスタを使用する場合、SSL 証明書の確認を有効にする必要があります。

ESXi ホストのアップグレード時に証明書のチェックが有効になっていないと、vSphere HA はホスト上で構成に失敗します。

- a vSphere Client インベントリ ツリーで vCenter Server Appliance インスタンスを選択します。
- b [設定] タブを選択し、[設定] で [全般] を選択します。
- c [編集] をクリックします。
- d [SSL 設定] を選択します。

[vCenter Server には検証済みのホスト SSL 証明書が必要です] が選択されていることを確認します。

結果

ESXi ホストで、vCenter Server Appliance のアップグレードの準備が整いました。

ESXi ホストのアップグレードと証明書

ESXi ホストを ESXi 6.7 以降にアップグレードすると、アップグレード プロセスで自己署名（サムプリント）証明書が VMware 認証局（VMCA）署名付き証明書に置き換えられます。ESXi ホストがカスタムの証明書を使用している場合は、証明書が期限切れまたは無効であっても、アップグレード プロセスではその証明書が保持されます。

推奨されるアップグレード ワークフローは、使用している証明書によって異なります。

サムプリント証明書を使用してプロビジョニングされたホスト

ホストでサムプリント証明書が使用されている場合、アップグレード プロセスの一部として VMCA 証明書が自動的に割り当てられます。

注： VMCA 証明書を使用してレガシー ホストをプロビジョニングすることはできません。これらのホストは ESXi 6.7 以降にアップグレードする必要があります。

カスタムの証明書を使用してプロビジョニングされたホスト

カスタムの証明書（通常はサードパーティの CA 署名付き証明書）を使用してホストがプロビジョニングされている場合、アップグレード プロセスでこれらの証明書は維持されます。証明書の更新時に誤って置き換えられないように、証明書モードを [カスタム] に変更してください。

注： VMCA モードの環境の場合、vSphere Client から証明書を更新すると、既存の証明書が VMCA で署名された証明書に置き換えられます。

その後、vCenter Server によって証明書が監視され、証明書の有効期限などの情報が vSphere Client に表示されます。

Auto Deploy でプロビジョニングされたホスト

Auto Deploy でプロビジョニングされるホストでは、ESXi 6.7 以降のソフトウェアを最初に起動したときに常に新しい証明書が割り当てられます。Auto Deploy でプロビジョニングされたホストをアップグレードする場合、Auto Deploy サーバによってホストの証明書署名要求 (CSR) が生成され、VMCA に送信されます。VMCA には、ホストの署名証明書が保存されています。Auto Deploy サーバがホストをプロビジョニングすると、VMCA から証明書を取得し、プロビジョニング プロセスの一部としてその証明書を含めます。

Auto Deploy は、カスタム証明書とともに使用できます。

ESXi 証明書モードの変更

企業ポリシーに沿ってカスタム証明書を使用する必要がある場合を除き、VMware Certificate Authority (VMCA) を使用して環境内に ESXi ホストをプロビジョニングします。カスタム証明書を別のルート CA と一緒に使用するには、vCenter Server 詳細設定の `vpzd.certmgmt.mode` を編集します。変更後に証明書を更新すると、ホストは VMCA 証明書で自動的にプロビジョニングされなくなります。ユーザーが使用環境で証明書を管理します。

vCenter Server 詳細設定を使用して、サムプリント モードまたはカスタム CA モードに変更できます。サムプリント モードは、フォールバック オプションとしてのみ使用します。

手順

- 1 vSphere Client で、ホストを管理している vCenter Server システムを選択します。

- 2 [構成] をクリックし、[設定] で [詳細設定] をクリックします。
- 3 [設定の編集] をクリックします。
- 4 [名前] 列で [フィルタ] アイコンをクリックし、[フィルタ] ボックスに **vpzd.certmgmt** と入力して、証明書管理パラメータのみを表示します。
- 5 独自の証明書を管理する場合は `vpzd.certmgmt.mode` の値を [custom] に変更し、一時的にサムプリント モードを使用する場合は [thumbprint] に変更して、[保存] をクリックします。
- 6 vCenter Server サービスを再起動します。

サービスの再起動の詳細については、vCenter Server の構成のドキュメントを参照してください。

新しいアプライアンスの Oracle データベース サイズとストレージ サイズの特定

Windows で外部の Oracle データベースを使用する vCenter Server Appliance のアップグレードや vCenter Server の移行を行う前に、既存のデータベース サイズを特定する必要があります。既存のデータベースのサイズに基づいて、組み込みの PostgreSQL データベースを使用して、新しい vCenter Server Appliance データベースの最小ストレージ サイズを計算できます。

スクリプトを実行して、Oracle のコア テーブルのサイズ、イベントおよびタスク テーブルのサイズ、統計テーブルのサイズを特定します。Oracle のコア テーブルは、PostgreSQL データベースのデータベース (/storage/db) パーティションに相当します。Oracle のイベントおよびタスク テーブルと統計テーブルは、PostgreSQL データベースの統計、イベント、アラーム、およびタスク (/storage/seat) パーティションに相当します。

アプライアンスのアップグレード時、新しいアプライアンス用に、Oracle のテーブル サイズの 2 倍以上あるストレージ サイズを選択する必要があります。

アプライアンスのアップグレード時に、新しいアプライアンスに転送するデータのタイプを選択できます。新しいアプライアンスのアップグレード時間とストレージ要件を最小限に抑えるには、構成データのみを転送するように選択します。

前提条件

vCenter Server データベースのログイン認証情報が必要です。

手順

- 1 vCenter Server データベース ユーザーで SQL*Plus セッションにログインします。
- 2 次のスクリプトを実行して、コア テーブルのサイズを特定します。

```
SELECT ROUND(SUM(s.bytes)/(1024*1024)) SIZE_MB
FROM   user_segments s
WHERE  (s.segment_name,s.segment_type)
        IN (SELECT seg_name, seg_type FROM
              (SELECT t.table_name seg_name, t.table_name tname,
                'TABLE' seg_type
               FROM   user_tables t
              UNION
               SELECT i.index_name, i.table_name,
                'INDEX'
```

```

        FROM    user_indexes i
    ) ti
WHERE  (ti.tname LIKE 'VPX_%'
        OR ti.tname LIKE 'CL_%'
        OR ti.tname LIKE 'VDC_%')
AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_SAMPLE_TIME%'
AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_HIST_STAT%'
AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_TOPN%'
AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_SDRS_STATS_VM%'
AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_SDRS_STATS_DATASTORE%'
AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_TASK%'
AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_EVENT%'
AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_PROPERTY_BULLETIN%');

```

スクリプトによって、データベース ストレージ サイズ（MB 単位）が返されます。

- 3 次のスクリプトを実行して、イベントおよびタスク テーブルのサイズを特定します。

```

SELECT ROUND(SUM(s.bytes)/(1024*1024)) SIZE_MB
FROM    user_segments s
WHERE   (s.segment_name,s.segment_type)
        IN (SELECT seg_name, seg_type FROM
              (SELECT t.table_name seg_name, t.table_name tname,
                'TABLE' seg_type
               FROM    user_tables t
              UNION
               SELECT i.index_name, i.table_name,
                'INDEX'
               FROM    user_indexes i
              ) ti
        WHERE
            ti.tname LIKE 'VPX_TASK%'
        OR ti.tname LIKE 'VPX_EVENT%');

```

スクリプトによって、イベントおよびタスク ストレージのサイズ（MB 単位）が返されます。

- 4 次のスクリプトを実行して、統計テーブルのサイズを特定します。

```

SELECT ROUND(SUM(s.bytes)/(1024*1024)) SIZE_MB
FROM    user_segments s
WHERE   (s.segment_name,s.segment_type)
        IN (SELECT seg_name, seg_type FROM
              (SELECT t.table_name seg_name, t.table_name tname,
                'TABLE' seg_type
               FROM    user_tables t
              UNION
               SELECT i.index_name, i.table_name,
                'INDEX'
               FROM    user_indexes i
              ) ti
        WHERE
            ti.tname LIKE 'VPX_SAMPLE_TIME%'

```

```
OR ti.tname LIKE 'VPX_TOPN%'
OR ti.tname LIKE 'VPX_TASK%'
OR ti.tname LIKE 'VPX_EVENT%'
OR ti.tname LIKE 'VPX_HIST_STAT%');
```

スクリプトによって、統計のストレージ サイズ（MB 単位）が返されます。

- 5 アップグレード時に、デプロイする新しいアプライアンスの最小ストレージ サイズを計算します。
 - a 組み込みの PostgreSQL データベースのデータベース (/storage/db) パーティションのサイズは、[手順 2](#) で返された Oracle のコア テーブルのサイズの 2 倍以上にする必要があります。
 - b 組み込みの PostgreSQL データベースの統計、イベント、アラーム、およびタスク (/storage/seat) パーティションは、[手順 3](#) および [手順 4](#) で返された Oracle のイベントおよびタスク テーブルと統計テーブルのサイズの合計の 2 倍以上にする必要があります。

たとえば、Oracle のコア テーブルが 100 MB、イベントおよびタスク テーブルが 1,000 MB、統計テーブルが 2,000 MB の場合は、Postgres /storage/db パーティションは 200 MB 以上に、/storage/seat パーティションは 6,000 MB 以上にする必要があります。

ソース Update Manager マシンでの VMware 移行アシスタントのダウンロードと実行

外部の Update Manager を使用する vCenter Server Appliance をアップグレードする際は、Migration Assistant がソース Update Manager マシンで実行されている必要があります。この手順では、アップグレードの前に Migration Assistant を手動でダウンロードして実行する方法を説明します。

Migration Assistant を使用すると、アップグレードされた新しい vCenter Server Appliance への Update Manager サーバとデータベースの移行が容易になります。Migration Assistant はデフォルトでポート 9123 を使用します。ポート 9123 が Update Manager マシン上の他のサービスで使用されている場合は、Migration Assistant によって別の使用可能な空きポートが自動的に検出されます。

または、CLI インストーラを使用して vCenter ServerAppliance をアップグレードする場合は、source.vum section セクションと run.migration.assistant サブセクションを JSON テンプレートに追加できます。CLI アップグレード構成パラメータの詳細については、[vCenter Server Appliance の CLI アップグレード用構成パラメータのアップグレード](#) を参照してください。

前提条件

- [vCenter Server インストーラのダウンロードおよびマウント](#)。
- ソース Update Manager マシンに管理者としてログインします。

手順

- 1 vCenter ServerAppliance インストーラ パッケージから、migration-assistant ディレクトリをソース Update Manager マシンにコピーします。
- 2 migration-assistant ディレクトリで、VMware-Migration-Assistant.exe をダブルクリックし、vCenter Single Sign-On 管理パスワードを入力します。
- 3 vCenter ServerAppliance のアップグレードが完了するまで移行アシスタント ウィンドウを開いたままにしておきます。

結果

事前チェックが完了し、すべてのエラーが解決されると、ソース Update Manager システムのアップグレード準備が整います。

注意： 移行アシスタント ウィンドウを閉じると、アップグレード プロセスが停止します。

vCenter Server Appliance のアップグレードの前提条件

vCenter Server Appliance のアップグレードを成功させるには、アップグレード プロセスを始める前に、次の必須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 インストーラのダウンロードおよびマウント](#)。
- vSphere ネットワーク上のすべてのコンピュータの時刻が同期し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。

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。[新しい vCenter Server アプライアンスのシステム要件](#)を参照してください。
- ESXi ホストに新しいアプライアンスをデプロイする場合は、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 が管理する ESXi ホストで新しいアプライアンスをデプロイする予定がある場合は、クラスタの Distributed Resource Scheduler (DRS) 設定を確認します。ターゲットの ESXi ホストが存在するクラスタの DRS 設定が、完全自動化用に構成されていないことを確認してください。自動化レベルを手動または一部自動化に設定します。自動化レベルにより、アップグレード プロセスでターゲットの ESXi ホストが再起動されなくなります。
- vCenter Server インスタンスのインベントリの DRS クラスタで新しいアプライアンスをデプロイする場合、クラスタに、少なくとも 1 台、ロックダウンまたはメンテナンス モードでない ESXi ホストが含まれていることを確認します。
- vCenter Server インスタンスのインベントリの DRS クラスタに新しいアプライアンスをデプロイする場合、そのクラスタが完全自動化されていないことを確認します。

ソース システムの前提条件

- アップグレード中にソースおよびターゲットの仮想マシンが移動されないようにするために、クラスタに対して DRS が手動に設定されていることを確認してください。
- アップグレード対象の vCenter Server アプライアンスのポート 22 が開いていることを確認します。アップグレード プロセスは、ソースの vCenter Server Appliance からエクスポートされるデータをダウンロードするため、インバウンド SSH 接続を確立します。
- 外部 Update Manager で構成された vCenter Server Appliance をアップグレードする場合は、ソースの Update Manager コンピュータで移行アシスタントを実行します。

GUI アップグレードの場合は、移行アシスタントを手動で実行する必要があります。ソース Windows マシンでの VMware Migration Assistant のダウンロードと実行を参照してください。

CLI アップグレードの場合は、移行アシスタントを手動または自動で実行できます。移行アシスタントを自動実行するには、`source.vum section` セクションと `run.migration.assistant` サブセクションを JSON テンプレートに追加します。vCenter Server Appliance の CLI アップグレード用構成パラメータのアップグレードを参照してください。

- アップグレード対象のアプライアンスが配置されているソース ESXi ホストのポート 443 が開いていることを確認します。アップグレード プロセスは、ソース ESXi ホストとの HTTPS 接続を確立し、ソース アプライアンスのアップグレード準備が整っていることを確認して、新しいアプライアンスと既存のアプライアンス間の SSH 接続を設定します。

注： アップグレードの際に、vCenter Server の一時インスタンスでは、vCenter Server の永続インスタンスと同一の、ポート 443 へのアクセス権が必要になります。環境内のすべてのファイアウォールで、vCenter Server の一時と永続の両インスタンスに対してポート 443 へのアクセスが許可されていることを確認します。

- アップグレード対象のアプライアンスに、アップグレード用データの格納に十分な未使用のディスク容量があることを確認します。
- アップグレード プロセスで障害が発生した場合に備え、アップグレードする vCenter Server Appliance のイメージベースのバックアップ（スナップショット）を作成します。外部 Platform Services Controller を使用して vCenter Server Appliance をアップグレードする場合は、Platform Services Controller アプライアンスのイメージベースのバックアップも作成します。

重要： 拡張リンク モード環境でアップグレード前のイメージベースのバックアップを作成するには、環境内のすべての vCenter Server ノードと Platform Services Controller ノードをパワーオフし、各ノードをバックアップします。すべてのノードのバックアップを作成したら、それらを再起動してアップグレード手順を続行できます。

アップグレードが失敗した場合は、新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンスを削除し、それぞれのバックアップから vCenter Server および Platform Services Controller ノードをリストアします。環境内のすべてのノードをバックアップからリストアする必要があります。この操作が失敗すると、レプリケーション パートナーがリストアされたノードと同期されなくなります。

イメージベースのバックアップの詳細については、『vCenter Server のインストールとセットアップ』の「vCenter Server 環境のイメージベース バックアップとリストア」を参照してください。

- 外部のデータベースを使用している場合は、新しいアプライアンスのデータベース サイズと最小ストレージ サイズを決めます。新しいアプライアンスの Oracle データベース サイズとストレージ サイズの特定を参照してください。
- 環境で外部データベースを使用している場合は、外部 vCenter Server Appliance のデータベースをバックアップする必要があります。

ネットワークの前提条件

- アップグレードするアプライアンスが配置されているソースの ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスに、新しいアプライアンスを接続できることを確認します。

- アプライアンスの一時的なネットワーク設定に、固定 IP アドレスおよび FQDN をシステム名として割り当てる場合は、IP アドレス用に DNS レコードの正引きおよび逆引きが構成されていることを確認します。
- 新しい vCenter Server Appliance の一時的なネットワーク設定に DHCP IP アドレスを割り当てる場合は、新しいアプライアンスをデプロイする ESXi ホストが、既存の vCenter Server Appliance が実行する ESXi ホストと同じネットワークにあることを確認してください。
- 新しい vCenter Server Appliance の一時的なネットワーク設定に DHCP IPv4 アドレスを割り当てる場合は、新しいアプライアンスをデプロイする ESXi ホストが、MAC アドレスの変更を受け入れるポート グループに関連付けられたネットワークに、少なくとも 1 つ接続されていることを確認します。分散仮想スイッチのデフォルトとして、MAC アドレスの変更を拒否するセキュリティ ポリシーを設定することを検討します。スイッチまたはポート グループのセキュリティ ポリシーを設定する方法については、『vSphere のネットワーク』を参照してください。

vCenter ServerAppliance の GUI アップグレード

GUI インストーラを使用すると、vCenter ServerAppliance のインタラクティブなアップグレードを行うことができます。

GUI を使用したアップグレードを実行するときは、ネットワーク クライアント マシンに vCenter ServerAppliance インストーラをダウンロードし、そのクライアント マシンでアップグレード ウィザードを実行して、新しくアップグレードされた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。

注： 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.7 または 7.0 を vCenter Server 8.0 にアップグレードすると、アップグレード プロセスによって外部の Platform Services Controller が新しい vCenter Server Appliance に統合されます。新しい vCenter Server では、認証、証明書管理、ライセンスなどの機能とワークフローを保持するすべての Platform Services Controller サービスが提供されます。外部の Platform Services Controller をアップグレードして使用する必要がなくなりました。これらの操作を行うこともできません。

環境を vCenter Server8.0 に正常にアップグレードした後、既存の Platform Services Controller はパワーオフされ、vSphere インベントリから削除することができます。[Platform Services Controller の廃止](#)を参照してください。

GUI を使用したアップグレードのプロセスは、2 つの段階に分けて行います。

図 3-1. ステージ 1 - OVA のデプロイ



最初のステージでは、[デプロイ] ウィザードに移動し、アップグレードするソース アプライアンスのデプロイ タイプを決定して、新しいアプライアンスの設定を編集します。このステージでは、一時ネットワーク設定を使用して、新しいアプライアンスをデプロイします。ここで、ソースのアプライアンスと同じデプロイ タイプと、指定したアプライアンス設定を使用して、ターゲット サーバに OVA ファイルをデプロイします。

アップグレードの最初のステージの実行に GUI インストーラを使用する代わりに、vSphere Client または VMware Host Client を使用して、新しい vCenter Server Appliance の OVA ファイルをデプロイすることができます。OVA ファイルを ESXi ホストまたは vCenter Server Instance 6.7 以降にデプロイする場合は、vSphere Client を使用することもできます。OVA デプロイの後、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、アップグレード プロセスの第 2 ステージを続行する必要があります。

図 3-2. ステージ 2 - アプライアンスのセットアップ



2 番目のステージでは、セットアップ ウィザードで、古いアプライアンスから新しいアプライアンスへ転送するデータ タイプを選択します。新しいアプライアンスは、データ転送が完了するまで、一時ネットワーク設定を使用します。データ転送が完了すると、新しいアプライアンスは、古いアプライアンスのネットワーク設定を想定します。このステージではデータ転送を完了し、新しくアップグレードされたアプライアンスのサービスを開始し、古いアプライアンスをパワーオフします。

GUI インストーラを使ってアップグレードの第 2 ステージを実行する代わりに、新しくデプロイされるアプライアンスの vCenter Server 管理インターフェイス https://FQDN_or_IP_address:5480 にログインして実行することができます。

vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 のアップグレードに必要な情報

GUI によるアップグレード ウィザードでは、アップグレードする vCenter Server Appliance に関する情報と、新しい vCenter Server Appliance 8.0 のデプロイ情報を入力するように求められます。入力した値は、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、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance または外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance のアップグレードに必要な情報を記録できます。

表 3-3. アップグレードのステージ 1 で必要な情報

アップグレード対象	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	アップグレードするソース アプライアンスの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレス。	-	
	ソース アプライアンスの HTTPS ポート。	443	
	ソース アプライアンスの vCenter Single Sign-On 管理者ユーザー名。	administrator@vsp here.local	
	重要： ユーザーは、 administrator@your_domain_name である必要があります。		
	vCenter Single Sign-On 管理者ユーザーのパスワード。	-	
	ソース アプライアンスの root ユーザーのパスワード	-	

表 3-3. アップグレードのステージ 1 で必要な情報（続き）

アップグレード対象	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	アップグレードするアプライアンスが配置されているソース サーバの FQDN または IP アドレス。 ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスのいずれかを、ソース サーバにすることができます。 注： アップグレードする vCenter Server Appliance をソース サーバにすることはできません。このような場合は、ソースの ESXi ホストを使用します。	-	
	ソース サーバの HTTPS ポート。	443	
	ソース サーバの管理権限を持つユーザー名。 ■ ソース サーバが ESXi ホストの場合は、root を使用します。 ■ ソース 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。	-	
	ソース 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	新しい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。 注： アップグレードする vCenter Server Appliance をターゲット サーバにすることはできません。このような場合は、ESXi ホストをターゲット サーバに指定します。	-	
	ターゲット サーバの HTTPS ポート。	443	
	ターゲット サーバの管理権限を持つユーザー名 ■ ターゲット サーバが ESXi ホストの場合は、root を使用します。 ■ 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。	-	
	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。	新しい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。	-	
	新しい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。	-	

表 3-3. アップグレードのステージ 1 で必要な情報（続き）

アップグレード対象	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	<p>新しいアプライアンスの仮想マシン名。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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。 ■ 80 文字以内であること。 	VMware vCenter Server Appliance	
すべてのデプロイ タイプ	<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> <ul style="list-style-type: none"> ■ スペースは使わず、小文字の ASCII 文字セットのみを使用すること。 ■ 8 文字以上 20 文字以下であること。 ■ 少なくとも 1 つの大文字を含んでいること。 ■ 少なくとも 1 つの小文字を含んでいること。 ■ 少なくとも 1 つの数字を含んでいること。 ■ 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。 	-	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 ■ 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 ■ vCenter Server Appliance 7.0 	<p>vSphere 環境の新しい vCenter Server Appliance のデプロイ サイズ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 極小 <p>2 個の CPU と 12 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> ■ 小 <p>4 個の CPU と 19 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> ■ 中 <p>8 個の CPU と 28 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> ■ 大 <p>16 個の CPU と 37 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> ■ 特大 <p>24 個の CPU と 56 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> 	<p>ソース vCenter Server Appliance と Platform Services Controller のサイズによって、デフォルトのデプロイ サイズが決まります。アップグレード インストラは、この情報を使用して、環境で使用するための最適なサイズを計算します。このサイズは、既存のデプロイと同じか、それに次ぐ最大サイズとして算出されます。</p>	

表 3-3. アップグレードのステージ 1 で必要な情報（続き）

アップグレード対象	必要な情報	デフォルト	入力内容
<ul style="list-style-type: none"> ■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 	<p>vSphere 環境の新しい 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> <p>注： アップグレードするアプライアンスのデータベース サイズと、新しいアプライアンスに転送するデータの種別を考慮してください。外部データベースの場合は、新しいアプライアンスの Oracle データベース サイズとストレージ サイズの特定を参照してください。</p>	デフォルト	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 415 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 480 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 700 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 1065 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 1805 GB のアプライアンスをデプロイします。</p>	<p>デフォルト</p> <p>注： アップグレード インストーラで使用されているサイズ調整アルゴリズムによって、環境に対してより大きなストレージ サイズが選択されることがあります。インストーラによって選択されるストレージ サイズに影響を与える可能性がある項目は、vCenter Server Appliance ディスクへの変更（たとえば、ログ作成パーティションのサイズの変更）や、非常に大きくて追加のハード ディスク容量が必要であるとインストーラが判断するようなデータベース テーブルを持つデータベースなどです。</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 大 	<p>デプロイ サイズが極小の場合、ストレージが 1490 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 1535 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 1700 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>デプロイ サイズが大の場合、ストレージが 1765 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 1905 GB のアプライアンスをデプロイします。</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ■ 特大 	<p>デプロイ サイズが極小の場合、ストレージが 3245 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 3295 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 3460 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 3525 GB のアプライアンスをデプロイします。</p>		

表 3-3. アップグレードのステージ 1 で必要な情報（続き）

アップグレード対象	必要な情報	デフォルト	入力内容
	デプロイ サイズが特大の場合、ストレージが 3665 GB のアプライアンスをデプロイします。		
すべてのデプロイ タイプ	<p>新しい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>注： 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 モードの有効化または無効化。	無効	
すべてのデプロイ タイプ	<p>新しいアプライアンスを接続するネットワークの名前。</p> <p>注： 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>ネットワークは、アップグレードするアプライアンスが存在するソース サーバからアクセスできる必要があります。</p> <p>デプロイを実行した物理クライアント 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>	-	
	アプライアンスの一時 IP アドレスのバージョン IPv4 または IPv6 のどちらかを選択します。	IPv4	
	アプライアンスの一時 IP アドレスの割り当て 固定または DHCP のどちらか。	固定	
すべてのデプロイ タイプ	一時システム名 (FQDN または IP アドレス)	-	
一時 IP アドレスの固定割り当てを使用する場合のみ。	システム名は、ローカル システムの管理に使用されます。システム名は FQDN で指定する必要があります。DNS サーバを使用できない場合は、固定 IP アドレスを指定します。		
	一時 IP アドレス	-	
	IPv4 バージョンの場合、ドットで区切る 10 進法としてのサブネット マスクか、0 から 32 までの整数値としてのネットワーク プリフィックス。 IPv6 バージョンの場合、0 から 128 までの整数値としてのネットワーク プリフィックス。	-	
	デフォルト ゲートウェイ。	-	

表 3-3. アップグレードのステージ 1 で必要な情報（続き）

アップグレード対象	必要な情報	デフォルト	入力内容
	DNS サーバ（カンマ区切り形式）。	-	
すべてのデプロイ タイプ 一時 IP アドレスに IPv4 パージ ョンと DHCP 割り当てを使用 し、DDNS サーバが使用可能な 場合のみ。	一時システム名 (FQDN)。	-	

表 3-4. アップグレードのステージ 2 で必要な情報

目的	必要な情報	デフォルト	入力内容
<ul style="list-style-type: none"> ■ vCenter Server Appliance 7.0 ■ 組み込みまたは外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 	<p>古いアプライアンスから新しいアプライアンスへ転送するデータ タイプ。</p> <p>構成データに加えて、イベント、タスク、およびパフォーマンス メトリックを転送できます。</p> <p>注： 新しいアプライアンスのアップグレード時 間とストレージ要件を最小限に抑えるために、構 成データのみを転送するように選択します。</p>	-	
<ul style="list-style-type: none"> ■ vCenter Server Appliance 7.0 ■ 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 	<p>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。</p> <p>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。</p>	CEIP に参加する。	

Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 の GUI によるアップグレード

組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 を vCenter Server Appliance 8.0 に、GUI インストーラでインタラクティブにアップグレードできます。GUI アップグレードは、アップグレード対象のアプライアンスと同じネットワークにある Windows、Linux、または Mac OS X マシンから実行する必要があります。

前提条件

- [vCenter Server Appliance 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 6.7 または 7.0 のアップグレードに必要な情報](#)を参照してください。

手順

1 ステージ 1 - 新しい vCenter Server アプライアンスの OVA ファイルのデプロイ

アップグレード 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、新しい vCenter Server Appliance の OVA ファイルをデプロイします。

2 ステージ 2 - データを転送して、新しくデプロイされた、組み込みの 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、アップグレード 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、古いアプライアンスのデータを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンス 8.0 のサービスを開始します。

ステージ 1 - 新しい vCenter Server アプライアンスの OVA ファイルのデプロイ

アップグレード 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、新しい vCenter Server Appliance の OVA ファイルをデプロイします。

手順

- 1 vCenter Server 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、[アップグレード] をクリックします。
- 3 [概要] ページを確認してアップグレード 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 アップグレードするソース アプライアンスに接続します。

- a アップグレードするソース vCenter Server アプライアンスに関する情報を入力し、[ソースに接続] をクリックします。

オプション	操作
アプライアンスの FQDN または IP アドレス	アップグレードする vCenter Server アプライアンスの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。
アプライアンスの HTTPS ポート	ソース アプライアンスがカスタム HTTPS ポートを使用している場合は、デフォルト値をカスタム ポートの値に変更します。デフォルトのポート値は 443 です。 カスタム ポート値は、vCenter Server アプライアンスのバージョン 6.5 Update 2 以降でサポートされています。それ以前のバージョンからのアップグレードでは、カスタムポートを指定することはできません。

- b vCenter Single Sign-On の管理者と root ユーザーについての情報を入力します。

オプション	操作
SSO ユーザー名	vCenter Single Sign-On 管理者のユーザー名を入力します。 重要： ユーザーは、 <code>administrator@your_domain_name</code> である必要があります。
SSO パスワード	vCenter Single Sign-On 管理者のパスワードを入力します。
アプライアンス (OS) の root パスワード	root ユーザーのパスワードを入力します。

- c アップグレードする vCenter Server アプライアンスが配置されているソース ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスに関する情報を入力して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
ソース サーバまたはホスト名	アップグレードする vCenter Server アプライアンスが配置されているソース ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの IP アドレスまたは FQDN を使用します。 注： アップグレードする vCenter Server アプライアンスをソースの vCenter Server インスタンスにすることはできません。このような場合は、ソースの ESXi ホストを使用します。
HTTPS ポート	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスがカスタムの HTTPS ポートを使用する場合は、デフォルト値を変更します。 デフォルト値は 443 です。
ユーザー名	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つユーザーの名前。
パスワード	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つユーザーのパスワード。

- 6 証明書の警告メッセージに、ソース アプライアンスとそのソース サーバにインストールされている 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、その証明書のサムプリントを承認します。

7 新しい vCenter Server アプライアンスをデプロイするターゲット サーバに接続します。

オプション	手順
新しいアプライアンスのデプロイ先となる ESXi ホストに接続できます。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2 ESXi ホストの HTTPS ポートを入力します。 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。 4 [次へ] をクリックします。 5 証明書の警告が表示された場合は、[はい] をクリックしてそれに同意します。
vCenter Server インスタンスに接続してインベントリを参照し、新しいアプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタを選択できます。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2 vCenter Server インスタンスの HTTPS ポートを入力します。 3 vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つ vCenter Single Sign-On 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。 4 [次へ] をクリックします。 5 証明書の警告が表示された場合は、[はい] をクリックしてそれに同意します。 6 新しい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。
注： アップグレードする vCenter Server Appliance をターゲット サーバにすることはできません。このような場合は、ESXi ホストをターゲット サーバに指定します。	<p>注： 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 台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"> 7 新しい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。

- 8 [ターゲット アプライアンス仮想マシンの設定] ページで、新しい vCenter Server 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。

注： 古いアプライアンスの root パスワードはアップグレードされた新しいアプライアンスに転送されません。

- 9 vSphere インベントリの新しい 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 vCPU と 14 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 21 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 30 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。

デプロイ サイズのオプション	説明
大	16 個の CPU と 39 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 58 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 2,500 台、仮想マシンの数が 45,000 台までの環境に適しています。

- 10 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： 外部の場合は、アップグレードするアプライアンスのストレージ サイズとデータベース 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 579 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 694 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 908 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1358 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2283 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 2019 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2044 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2208 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2258 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2383 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 4279 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4304 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4468 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4518 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4643 GB のアプライアンスをデプロイします。

- 11 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。

- 12 アップグレードする vCenter Server アプライアンスと新しい vCenter Server アプライアンス間の通信のための一時ネットワークを設定し、[次へ] をクリックします。

オプション	操作
[ネットワークの選択]	<p>新しいアプライアンスを一時的に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ないため、ドロップダウン メニューに表示されません。</p> <p>重要： DHCP の割り当て機能を使用して一時的な IPv4 アドレスを割り当てる場合は、MAC アドレスの変更を受け入れるポート グループに関連付けられたネットワークを選択する必要があります。</p>
[IP アドレスファミリー]	<p>新しいアプライアンスの一時的な IP アドレスのバージョンを選択します。</p> <p>IPv4 または IPv6 のどちらかを選択します。</p>
[ネットワークタイプ]	<p>アプライアンスの一時的な 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"> ■ [固定] <p>一時 IP アドレス、サブネット マスク（またはプリフィックス長）、デフォルト ゲートウェイ、DNS サーバを入力するようにウィザードから求められます。</p> ■ [DHCP] <p>一時的な IP アドレスの割り当てには、DHCP サーバが使用されます。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。ご利用の環境に DDNS サーバがあれば、必要に応じて一時システム名（FQDN）を指定することもできます。</p>

- 13 [ステージ 1 の設定の確認] ページで、新しい vCenter Server 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。
- 14 OVA デプロイ プロセスが終了するまで待機し、[続行] をクリックしてアップグレード プロセスのステージ 2 を続行し、古いアプライアンスからデータを転送して新しいアプライアンスのサービスを開始します。

注： [閉じる] をクリックしてウィザードを終了した場合は、新しくデプロイした vCenter Server アプライアンスの vCenter Server 管理インターフェイスにログインし、古いアプライアンスからデータを転送してサービスを設定する必要があります。

結果

新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンス 8.0 は、ターゲット サーバで実行されますが、設定されていません。

重要： 古いアプライアンスからのデータは転送されず、新しいアプライアンスのサービスは起動されません。

ステージ 2 - データを転送して、新しくデプロイされた、組み込みの 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、アップグレード 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、古いアプライアンスのデータを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンス 8.0 のサービスを開始します。

前提条件

組み込みの PostgreSQL データベースを使用する vCenter Server Appliance にアップグレードまたは移行するときに使用できるデータ移行オプションについて理解します。[既存の vCenter Server Appliance からのデータ転送](#)を参照してください。

手順

- 1 アップグレード 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 アップグレード前チェックの完了を待ち、結果が返されたらその内容を確認します。
 - アップグレード前チェックの結果にエラー メッセージが含まれている場合は、そのメッセージを確認して [ログ] をクリックし、トラブルシューティングに必要なサポート バンドルをエクスポートしてダウンロードします。

エラーを修正するまでは、アップグレードを再開できません。

重要： ソース アプライアンスについてステージ 1 で指定した vCenter Single Sign-On ユーザー名とパスワードに誤りがあった場合、アップグレード前チェックが認証エラーで失敗します。

- アップグレード前チェックの結果に警告メッセージが含まれている場合はメッセージを確認し、[閉じる] をクリックします。

警告メッセージに書かれている要件をご利用のシステムが満たしていることを確認したら、アップグレードを再開してください。

3 アップグレードするソース アプライアンスに接続します。

- a アップグレードするソース vCenter Server アプライアンスに関する情報を入力し、[ソースに接続] をクリックします。

オプション	操作
アプライアンスの FQDN または IP アドレス	アップグレードする vCenter Server アプライアンスの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。
アプライアンスの HTTPS ポート	ソース アプライアンスがカスタム HTTPS ポートを使用している場合は、デフォルト値をカスタム ポートの値に変更します。デフォルトのポート値は 443 です。 カスタム ポート値は、vCenter Server アプライアンスのバージョン 6.5 Update 2 以降でサポートされています。それ以前のバージョンからのアップグレードでは、カスタムポートを指定することはできません。

- b vCenter Single Sign-On の管理者と root ユーザーについての情報を入力します。

オプション	操作
SSO ユーザー名	vCenter Single Sign-On 管理者のユーザー名を入力します。 重要： ユーザーは、 <code>administrator@your_domain_name</code> である必要があります。
SSO パスワード	vCenter Single Sign-On 管理者のパスワードを入力します。
アプライアンス (OS) の root パスワード	root ユーザーのパスワードを入力します。

- c アップグレードする vCenter Server アプライアンスが配置されているソース ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスに関する情報を入力して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
ソース サーバまたはホスト名	アップグレードする vCenter Server アプライアンスが配置されているソース ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの IP アドレスまたは FQDN を使用します。 注： アップグレードする vCenter Server アプライアンスをソースの vCenter Server インスタンスにすることはできません。このような場合は、ソースの ESXi ホストを使用します。
HTTPS ポート	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスがカスタムの HTTPS ポートを使用する場合は、デフォルト値を変更します。 デフォルト値は 443 です。
ユーザー名	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つユーザーの名前。
パスワード	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つユーザーのパスワード。

- 4 [[移行データの選択]] ページで、古いアプライアンスからアップグレードされた新しいアプライアンスに転送するデータの種類を選択します。

データの量が多いほど、新しいアプライアンスへの転送に時間がかかります。新しいアプライアンスのアップグレード時間とストレージ要件を最小限に抑えるために、設定データのみを転送するように選択します。外部の Oracle データベースを使用している場合は、新しい vCenter Server アプライアンスをデプロイして開始した後で、履歴およびパフォーマンスのメトリック データをバックグラウンドで移行するよう選択することもできます。

- 5 [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なを選択します。

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。

- 6 [設定の確認] ページで、アップグレードの設定を確認し、バックアップの確認事項に同意して、[終了] をクリックします。
- 7 シャットダウン警告メッセージを読んで [OK] をクリックします。
- 8 データ転送とセットアップ プロセスが終了するまで待機し、[OK] をクリックして vCenter Server の [[はじめに]] ページに移動します。

結果

vCenter Server アプライアンスがアップグレードされます。古い vCenter Server アプライアンスはパワーオフされ、新しいアプライアンスが起動します。

次のステップ

- [vCenter Server のアップグレードまたは移行結果の確認](#)。
- 古い vCenter Server アプライアンスが非短期分散仮想ポート グループを使用している場合は、ポート グループの設定を保存するために、新しいアプライアンスを元の非短期分散仮想ポート グループに手動で接続できます。vSphere Distributed Switch で仮想マシン ネットワークを構成する方法については、『vSphere のネットワーク』を参照してください。
- vCenter Server アプライアンスの高可用性を構成することができます。vCenter Server アプライアンス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。

GUI を使用した、外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 のアップグレード

外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 を vCenter Server Appliance 8.0 に、GUI インストーラでインタラクティブにアップグレードできます。GUI アップグレードは、アップグレード対象のアプライアンスと同じネットワークにある Windows、Linux、または Mac OS X コンピュータから実行する必要があります。

前提条件

- 新しい vCenter ServerAppliance には、すべての Platform Services Controller サービスが含まれています。すべての Platform Services Controller サービスが vCenter Server に統合されているため、外部の Platform Services Controller をデプロイして使用することはできず、その必要もなくなりました。vCenter Server のこの変更点の詳細については、[Platform Services Controller の削除](#)を参照してください。
- [vCenter Server Appliance 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 6.7 または 7.0 のアップグレードに必要な情報](#)を参照してください。

手順

1 ステージ 1 - 新しい vCenter ServerAppliance 8.0 の OVA ファイルのデプロイ

アップグレード プロセスの最初のステージでは、新しい vCenter Server アプライアンス 8.0 の OVA ファイルをデプロイします。

2 ステージ 2 - データを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンスをセットアップ

OVA デプロイが完了すると、アップグレード 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、古いアプライアンスのデータを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンス 8.0 のサービスを開始します。

ステージ 1 - 新しい vCenter ServerAppliance 8.0 の OVA ファイルのデプロイ

アップグレード プロセスの最初のステージでは、新しい vCenter Server アプライアンス 8.0 の OVA ファイルをデプロイします。

手順

- 1 vCenter Server インストーラで、`vcasa-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、[アップグレード] をクリックします。
- 3 [概要] ページを確認してアップグレード 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 アップグレードするソース アプライアンスに接続します。

- a アップグレードするソース vCenter Server アプライアンスに関する情報を入力し、[ソースに接続] をクリックします。

オプション	操作
アプライアンスの FQDN または IP アドレス	アップグレードする vCenter Server アプライアンスの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。
アプライアンスの HTTPS ポート	ソース アプライアンスがカスタム HTTPS ポートを使用している場合は、デフォルト値をカスタム ポートの値に変更します。デフォルトのポート値は 443 です。 カスタム ポート値は、vCenter Server アプライアンスのバージョン 6.5 Update 2 以降でサポートされています。それ以前のバージョンからのアップグレードでは、カスタムポートを指定することはできません。

- b vCenter Single Sign-On の管理者と root ユーザーについての情報を入力します。

オプション	操作
SSO ユーザー名	vCenter Single Sign-On 管理者のユーザー名を入力します。 重要： ユーザーは、 <code>administrator@your_domain_name</code> である必要があります。
SSO パスワード	vCenter Single Sign-On 管理者のパスワードを入力します。
アプライアンス (OS) の root パスワード	root ユーザーのパスワードを入力します。

- c アップグレードする vCenter Server アプライアンスが配置されているソース ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスに関する情報を入力して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
ソース サーバまたはホスト名	アップグレードする vCenter Server アプライアンスが配置されているソース ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの IP アドレスまたは FQDN を使用します。 注： アップグレードする vCenter Server アプライアンスをソースの vCenter Server インスタンスにすることはできません。このような場合は、ソースの ESXi ホストを使用します。
HTTPS ポート	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスがカスタムの HTTPS ポートを使用する場合は、デフォルト値を変更します。 デフォルト値は 443 です。
ユーザー名	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つユーザーの名前。
パスワード	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つユーザーのパスワード。

- 6 証明書の警告メッセージに、ソース アプライアンスとそのソース サーバにインストールされている 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、その証明書のサムプリントを承認します。
- 7 外部の Platform Services Controller を使用している vCenter Server Appliance を、Platform Services Controller サービスが vCenter Server 内に組み込まれた vCenter Server Appliance に統合することを確認し、[はい] をクリックしてアップグレードに同意し続行します。

8 新しい vCenter Server アプライアンスをデプロイするターゲット サーバに接続します。

オプション	手順
新しいアプライアンスのデプロイ先となる ESXi ホストに接続できます。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2 ESXi ホストの HTTPS ポートを入力します。 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。 4 [次へ] をクリックします。 5 証明書の警告が表示された場合は、[はい] をクリックしてそれに同意します。
vCenter Server インスタンスに接続してインベントリを参照し、新しいアプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタを選択できます。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2 vCenter Server インスタンスの HTTPS ポートを入力します。 3 vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つ vCenter Single Sign-On 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。 4 [次へ] をクリックします。 5 証明書の警告が表示された場合は、[はい] をクリックしてそれに同意します。 6 新しい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。
注: アップグレードする vCenter Server Appliance をターゲット サーバにすることはできません。このような場合は、ESXi ホストをターゲット サーバに指定します。	<p>注: 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 台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"> 7 新しい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。

- 9 [ターゲット アプライアンス仮想マシンの設定] ページで、新しい vCenter Server 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。

注: 古いアプライアンスの root パスワードはアップグレードされた新しいアプライアンスに転送されません。

- 10 vSphere インベントリの新しい 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 vCPU と 14 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 21 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 30 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。

デプロイ サイズのオプション	説明
大	16 個の CPU と 39 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 58 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 2,500 台、仮想マシンの数が 45,000 台までの環境に適しています。

- 11 新しい vCenter ServerAppliance 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： 外部の場合は、アップグレードするアプライアンスのストレージ サイズとデータベース 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 579 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 694 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 908 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1358 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2283 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 2019 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2044 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2208 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2258 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2383 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 4279 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4304 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4468 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4518 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4643 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。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。

- 13 アップグレードする vCenter Server アプライアンスと新しい vCenter Server アプライアンス間の通信のための一時ネットワークを設定し、[次へ] をクリックします。

オプション	操作
[ネットワークの選択]	<p>新しいアプライアンスを一時的に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ないため、ドロップダウン メニューに表示されません。</p> <p>重要： DHCP の割り当て機能を使用して一時的な IPv4 アドレスを割り当てる場合は、MAC アドレスの変更を受け入れるポート グループに関連付けられたネットワークを選択する必要があります。</p>
[IP アドレスファミリー]	<p>新しいアプライアンスの一時的な IP アドレスのバージョンを選択します。</p> <p>IPv4 または IPv6 のどちらかを選択します。</p>
[ネットワークタイプ]	<p>アプライアンスの一時的な 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"> ■ [固定] <p>一時 IP アドレス、サブネット マスク（またはプリフィックス長）、デフォルト ゲートウェイ、DNS サーバを入力するようにウィザードから求められます。</p> ■ [DHCP] <p>一時的な IP アドレスの割り当てには、DHCP サーバが使用されます。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。ご利用の環境に DDNS サーバがあれば、必要に応じて一時システム名（FQDN）を指定することもできます。</p>

- 14 [ステージ 1 の設定の確認] ページで、新しい vCenter Server 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。
- 15 OVA デプロイ プロセスが終了するまで待機し、[続行] をクリックしてアップグレード プロセスのステージ 2 を続行し、古いアプライアンスからデータを転送して新しいアプライアンスのサービスを開始します。

注： [閉じる] をクリックしてウィザードを終了した場合は、新しくデプロイした vCenter Server アプライアンスの vCenter Server 管理インターフェイスにログインし、古いアプライアンスからデータを転送してサービスを設定する必要があります。

結果

新しくデプロイされたターゲットの vCenter Server Appliance 8.0 は、ターゲット サーバで実行されますが、設定されていません。

次のステップ

アップグレード プロセスのステージ 2 に進み、ソースの vCenter Server Appliance からのデータを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server Appliance のサービスを開始します。 [ステージ 2 - データを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンスをセットアップ](#) を参照してください。

ステージ 2 - データを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンスをセットアップ

OVA デプロイが完了すると、アップグレード 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、古いアプライアンスのデータを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンス 8.0 のサービスを開始します。

前提条件

組み込みの PostgreSQL データベースを使用する vCenter ServerAppliance にアップグレードまたは移行するときに使用できるデータ移行オプションについて理解します。既存の vCenter Server Appliance からのデータ転送を参照してください。

手順

- 1 アップグレード 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 アップグレード前チェックの完了を待ち、結果が返されたらその内容を確認します。
 - アップグレード前チェックの結果にエラー メッセージが含まれている場合は、そのメッセージを確認して [ログ] をクリックし、トラブルシューティングに必要なサポート バンドルをエクスポートしてダウンロードします。

エラーを修正するまでは、アップグレードを再開できません。

重要: ソース アプライアンスについてステージ 1 で指定した vCenter Single Sign-On ユーザー名とパスワードに誤りがあった場合、アップグレード前チェックが認証エラーで失敗します。

- アップグレード前チェックの結果に警告メッセージが含まれている場合はメッセージを確認し、[閉じる] をクリックします。

警告メッセージに書かれている要件をご利用のシステムが満たしていることを確認したら、アップグレードを再開してください。

- 3 vCenter Server のレプリケーション トポロジを指定します。外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスを統合する場合は、レプリケーション トポロジを指定する必要があります。

統合は、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスを、これらのサービスがアプライアンスに組み込まれた vCenter Server インスタンスに変換するプロセスです。

- これは、トポロジ内で統合する最初の vCenter Server です。
- これは、2 回目以降の vCenter Server です。

2 回目以降の vCenter Server の場合は、パートナー vCenter Server の IP アドレスとその HTTPS ポートを指定します。

- 4 [アップグレード データの選択] 画面で、古い vCenter Server アプライアンスからアップグレードされた新しい vCenter Server アプライアンスに転送するデータの種類を選択します。

データの量が多いほど、新しいアプライアンスへの転送に時間がかかります。新しいアプライアンスのアップグレード時間とストレージ要件を最小限に抑えるために、設定データのみを転送するように選択します。

注: 外部の Oracle データベースを使用している場合は、新しい vCenter Server アプライアンスをデプロイして開始した後で、履歴およびパフォーマンスのメトリック データをバックグラウンドで移行するよう選択することもできます。

- 5 [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。
- 6 [設定の確認] ページで、アップグレードの設定を確認し、バックアップの確認事項に同意して、[終了] をクリックします。
- 7 シャットダウン警告メッセージを読んで [OK] をクリックします。
- 8 データ転送とセットアップ プロセスが終了するまで待機し、[OK] をクリックして vCenter Server の [はじめに] ページに移動します。

結果

vCenter Server アプライアンスがアップグレードされます。古い vCenter Server アプライアンスはパワーオフされ、新しいアプライアンスが起動します。

次のステップ

- [vCenter Server のアップグレードまたは移行結果の確認](#)。
- 古い vCenter Server アプライアンスが非短期分散仮想ポート グループを使用している場合は、ポート グループの設定を保存するために、新しいアプライアンスを元の非短期分散仮想ポート グループに手動で接続できます。vSphere Distributed Switch で仮想マシン ネットワークを構成する方法については、『vSphere のネットワーク』を参照してください。
- vCenter Single Sign-On ドメインのすべての vCenter Server インスタンスをアップグレードします。
- 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server を vCenter Server Appliance に統合したら、元の外部の Platform Services Controller を廃止する必要があります。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。[Platform Services Controller の廃止](#)を参照してください。
- vCenter Server アプライアンスの高可用性を構成することができます。vCenter Server アプライアンス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。

高可用性環境での vCenter Server のアップグレード

GUI インストーラを使用すると、高可用性 (HA) 環境で vCenter Server Appliance のインタラクティブなアップグレードを行うことができます。

■ [vCenter Server High Availability 環境をアップグレードするための前提条件](#)

高可用性 (HA) 環境で vCenter Server を確実にかつ正常にアップグレードするには、アップグレードを実行する前に、使用環境が特定の前提条件を満たしている必要があります。

- GUI を使用した組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 7.0 または 6.7 HA クラスタのアップグレード

vCenter Single Sign-On または組み込みの Platform Services Controller を使用する High Availability (HA) クラスタの vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 を vCenter Server Appliance 8.0 に、GUI インストーラを使用してインタラクティブにアップグレードできます。GUI アップグレードは、アップグレード対象のアプライアンスと同じネットワークにある Windows、Linux、または Macintosh コンピュータから実行する必要があります。

- 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 HA クラスタの GUI によるアップグレード

外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server HA クラスタ 6.7 を vCenter Server Appliance 8.0 に、GUI インストーラでインタラクティブにアップグレードできます。GUI アップグレードは、アップグレード対象のアプライアンスと同じネットワークにある Windows、Linux、または Macintosh コンピュータから実行する必要があります。

vCenter Server High Availability 環境をアップグレードするための前提条件

高可用性 (HA) 環境で vCenter Server を確実にかつ正常にアップグレードするには、アップグレードを実行する前に、使用環境が特定の前提条件を満たしている必要があります。

全般的な前提条件

使用環境が vCenter Server Appliance をアップグレードするための前提条件を満たしていることを確認します。[vCenter Server Appliance のアップグレードの前提条件](#)を参照してください。

高可用性に関する前提条件

vCenter High Availability (vCenter HA) をアップグレードする場合は、標準 vCenter Server Appliance をアップグレードするための前提条件に加えて、次の前提条件を満たす必要があります。

- vCenter HA クラスタは、アクティブ ノード、パッシブ ノード、および監視ノードとして機能する 3 台の vCenter Server Appliance で構成されています。アクティブ ノードが vCenter HA ノードとして構成されている。
- アクティブ ノードが vCenter HA クラスタの一部である。
- すべてのノードがクラスタ内にある。
- vCenter HA クラスタが良好な状態である。
- vCenter HA クラスタが有効モードになっている。
- vCenter Server 仮想マシン (VM) を含むホストがコンテナ vCenter Server で管理されている。スタンドアローンであってはならない。
- ターゲット vCenter Server がソース vCenter Server と同じ配置になっている。
- 複数のデータストアにディスクが配置されている vCenter Server に vCenter HA をセットアップすることはできない。

vCenter HA 構成の詳細については、「vSphere の可用性」を参照してください。

GUI を使用した組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 7.0 または 6.7 HA クラスタのアップグレード

vCenter Single Sign-On または組み込みの Platform Services Controller を使用する High Availability (HA) クラスタの vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 を vCenter Server Appliance 8.0 に、GUI インストーラを使用してインタラクティブにアップグレードできます。GUI アップグレードは、アップグレード対象のアプライアンスと同じネットワークにある Windows、Linux、または Macintosh コンピュータから実行する必要があります。

バージョン 8.0 の vCenter Server アプライアンスは、ESXi 6.7 以降を実行しているホスト、および vCenter Server インスタンス 6.7 以降にデプロイすることができます。

vCenter HA クラスタは、アクティブ ノード、パッシブ ノード、および監視ノードとして機能する 3 台の vCenter Server Appliance で構成されています。アクティブな vCenter HA ノードをアップグレードするには、既存の構成を維持しながら移行ベースのアップグレードを行います。

前提条件

- [vCenter Server High Availability 環境をアップグレードするための前提条件](#)を参照してください。
- [vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 のアップグレードに必要な情報](#)を参照してください。

手順

1 ステージ 1 - 新しい vCenter High Availability クラスタの OVA ファイルのデプロイ

アップグレード プロセスの最初のステージでは、新しい vCenter Server Appliance の OVA ファイルをデプロイします。

2 ステージ 2 - データの転送および新しくデプロイされた vCenter High Availability クラスタのセットアップ

OVA デプロイが完了すると、アップグレード 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、古いアプライアンスのデータを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server Appliance のサービスを開始します。デプロイが完了すると、vCenter Server に高可用性の保護が適用されます。

ステージ 1 - 新しい vCenter High Availability クラスタの OVA ファイルのデプロイ

アップグレード プロセスの最初のステージでは、新しい vCenter Server Appliance の OVA ファイルをデプロイします。

前提条件

使用環境が vCenter HA クラスタをアップグレードするための前提条件を満たしていることを確認します。
[vCenter Server High Availability 環境をアップグレードするための前提条件](#)を参照してください。

手順

- 1 vCenter Server 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、[アップグレード] をクリックします。
 - 3 [概要] ページを確認してアップグレード プロセスを理解し、[次へ] をクリックします。
 - 4 アップグレードするソース アプライアンスに接続します。このアプライアンスは、アクティブな vCenter HA ノードです。
 - a アップグレードするソース vCenter Server アプライアンスに関する情報を入力し、[ソースに接続] をクリックします。

オプション	操作
アプライアンスの FQDN または IP アドレス	アップグレードするアクティブな vCenter HA ノードの IP アドレスまたは FQDN を入力します。
アプライアンスの HTTPS ポート	デフォルト値 (443) が表示され、編集できません。

- b vCenter Single Sign-On の管理者と root ユーザーについての情報を入力します。

オプション	操作
SSO ユーザー名	vCenter Single Sign-On 管理者のユーザー名を入力します。 重要： ユーザーは、 <code>administrator@your_domain_name</code> である必要があります。
SSO パスワード	vCenter Single Sign-On 管理者のパスワードを入力します。
アプライアンス (OS) の root パスワード	root ユーザーのパスワードを入力します。

- c アップグレードする vCenter Server Appliance が配置されているソース vCenter Server インスタンスに関する情報を入力して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
ソース サーバまたはホスト名	アクティブ ノードの IP アドレスまたは FQDN。アクティブ ノードが vCenter HA ノードとして構成されている。
HTTPS ポート	vCenter Server インスタンスがカスタムの HTTPS ポートを使用する場合は、デフォルト値を変更します。 デフォルト値は 443 です。
ユーザー名	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つユーザーの名前。
パスワード	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つユーザーのパスワード。

- 5 証明書の警告メッセージに、ソース アプライアンスとそのソース サーバにインストールされている 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、その証明書のサムプリントを承認します。

- 6 vCenter HA が正常に検出された場合は、ターゲット アプライアンスがソース アプライアンスのマネージャに設定されます。[OK] をクリックします。

アプライアンスのデプロイ ターゲット情報が入力されます。

- 7 [ターゲット アプライアンス仮想マシンの設定] 画面で、ターゲットの 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。

パスワードの長さは 8 文字以上とし、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。

注： ソースの root パスワードはターゲット アプライアンスに転送されません。

- 8 vSphere インベントリの新しい 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 vCPU と 14 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 21 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 30 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 39 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 58 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 2,500 台、仮想マシンの数が 45,000 台までの環境に適しています。

- 9 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： 外部の場合は、アップグレードするアプライアンスのストレージ サイズとデータベース 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 579 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 694 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 908 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1358 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2283 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 2019 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2044 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2208 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2258 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2383 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 4279 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4304 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4468 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4518 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4643 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 (VM) 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 モードの有効化] 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。

注： 複数のデータストアにディスクが配置されている vCenter Server に vCenter HA をセットアップすることはできない。

- 11 アップグレードする vCenter Server アプライアンスと新しい vCenter Server アプライアンス間の通信のための一時ネットワークを設定し、[次へ] をクリックします。

オプション	操作
[ネットワークの選択]	<p>新しいアプライアンスを一時的に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ないため、ドロップダウン メニューに表示されません。</p> <p>重要： DHCP の割り当て機能を使用して一時的な IPv4 アドレスを割り当てる場合は、MAC アドレスの変更を受け入れるポート グループに関連付けられたネットワークを選択する必要があります。</p>
[IP アドレスファミリー]	<p>新しいアプライアンスの一時的な IP アドレスのバージョンを選択します。</p> <p>IPv4 または IPv6 のどちらかを選択します。</p>
[ネットワークタイプ]	<p>アプライアンスの一時的な 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"> ■ [固定] <p>一時 IP アドレス、サブネット マスク (またはプリフィックス長)、デフォルト ゲートウェイ、DNS サーバを入力するようにウィザードから求められます。</p> ■ [DHCP] <p>一時的な IP アドレスの割り当てには、DHCP サーバが使用されます。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。ご利用の環境に DDNS サーバがあれば、必要に応じて一時システム名 (FQDN) を指定することもできます。</p>

- 12 [ステージ 1 の設定の確認] ページで、新しい vCenter Server 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。
- 13 OVA デプロイ プロセスが終了するまで待機し、[続行] をクリックしてアップグレード プロセスのステージ 2 を続行し、古いアプライアンスからデータを転送して新しいアプライアンスのサービスを開始します。

注： [閉じる] をクリックしてウィザードを終了した場合は、新しくデプロイした vCenter Server アプライアンスの vCenter Server 管理インターフェイスにログインし、古いアプライアンスからデータを転送してサービスを設定する必要があります。

結果

新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンス 8.0 は、ターゲット サーバで実行されますが、設定されていません。

重要： 古いアプライアンスからのデータは転送されず、新しいアプライアンスのサービスは起動されません。

ステージ 2 - データの転送および新しくデプロイされた vCenter High Availability クラスターのセットアップ

OVA デプロイが完了すると、アップグレード 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、古いアプライアンスのデータを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server Appliance のサービスを開始します。デプロイが完了すると、vCenter Server に高可用性の保護が適用されます。

前提条件

組み込みの PostgreSQL データベースを使用する vCenter Server Appliance にアップグレードまたは移行するときに使用できるデータ移行オプションについて理解します。vCenter Server をデプロイして起動した後に、履歴データおよびその他のタイプのデータをバックグラウンドで移行することができます。既存の vCenter Server Appliance からのデータ転送を参照してください。

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 アップグレード前チェックの完了を待ち、結果が返されたらその内容を確認します。
 - アップグレード前チェックの結果にエラー メッセージが含まれている場合は、そのメッセージを確認して [ログ] をクリックし、トラブルシューティングに必要なサポート バンドルをエクスポートしてダウンロードします。

エラーを修正するまでは、アップグレードを再開できません。

重要： ソース アプライアンスについてステージ 1 で指定した vCenter Single Sign-On ユーザー名とパスワードに誤りがあった場合、アップグレード前チェックが認証エラーで失敗します。

- アップグレード前チェックの結果に警告メッセージが含まれている場合はメッセージを確認し、[閉じる] をクリックします。
- 警告メッセージに書かれている要件をご利用のシステムが満たしていることを確認したら、アップグレードを再開してください。
- 3 [[移行データの選択]] ページで、古いアプライアンスからアップグレードされた新しいアプライアンスに転送するデータの種類を選択します。

データの量が多いほど、新しいアプライアンスへの転送に時間がかかります。新しいアプライアンスのアップグレード時間とストレージ要件を最小限に抑えるために、設定データのみを転送するように選択します。外部の Oracle データベースを使用している場合は、新しい vCenter Server アプライアンスをデプロイして開始した後で、履歴およびパフォーマンスのメトリック データをバックグラウンドで移行するよう選択することもできます。

- 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、アップグレードの設定を確認し、バックアップの確認事項に同意して、[終了] をクリックします。

- 6 シャットダウン警告メッセージを読んで [OK] をクリックします。
- 7 データ転送とセットアップ プロセスが終了するまで待機し、[OK] をクリックして vCenter Server の [はじめに] ページに移動します。

結果

vCenter Server アプライアンスがアップグレードされます。古い vCenter Server アプライアンスはパワーオフされ、新しいアプライアンスが起動します。

アクティブ ノードをアップグレードすると、Auto Deployment によって、新しいパッシブ ノードと監視ノードがクローン作成操作を使用して自動的に作成されます。手動デプロイを行った場合、ノードは自動的に作成されません。パッシブ仮想マシンおよび監視仮想マシンのクローンを作成し、クラスタ モードを [有効] に設定する必要があります。

デプロイが完了すると、vCenter Server に高可用性の保護が適用されます。[編集] をクリックして、[メンテナンス モード]、[無効]、または [vCenter HA の削除] に切り替えることができます。vCenter HA フェイルオーバーを開始することもできます。

次のステップ

vCenter HA の構成および管理の詳細については、『vSphere 可用性』を参照してください。

外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 HA クラスタの GUI によるアップグレード

外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server HA クラスタ 6.7 を vCenter Server Appliance 8.0 に、GUI インストーラでインタラクティブにアップグレードできます。GUI アップグレードは、アップグレード対象のアプライアンスと同じネットワークにある Windows、Linux、または Macintosh コンピュータから実行する必要があります。

vCenter HA クラスタは、アクティブ ノード、パッシブ ノード、および監視ノードとして機能する 3 台の vCenter Server Appliance で構成されています。アクティブな vCenter HA ノードをアップグレードするには、既存の構成を維持しながら移行ベースのアップグレードを行います。

前提条件

- 新しい vCenter Server Appliance には、すべての Platform Services Controller サービスが含まれています。すべての Platform Services Controller サービスが vCenter Server に統合されているため、外部の Platform Services Controller をデプロイして使用することはできず、その必要もなくなりました。vCenter Server のこの変更点の詳細については、[Platform Services Controller の削除](#)を参照してください。
- 使用環境が vCenter HA クラスタをアップグレードするための前提条件を満たしていることを確認します。[vCenter Server High Availability 環境をアップグレードするための前提条件](#)を参照してください。

- [vCenter Server Appliance 6.7 または 7.0 のアップグレードに必要な情報を参照してください。](#)

手順

1 ステージ 1 - 新しい vCenter High Availability クラスタの OVA ファイルのデプロイ

アップグレード プロセスの最初のステージでは、新しい vCenter Server アプライアンス 8.0 の OVA ファイルをデプロイします。

2 ステージ 2 - データの転送および新しくデプロイされた vCenter High Availability クラスタのセットアップ

OVA デプロイが完了すると、アップグレード 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、古いアプライアンスのデータを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server Appliance のサービスを開始します。デプロイが完了すると、vCenter Server に高可用性の保護が適用されます。

ステージ 1 - 新しい vCenter High Availability クラスタの OVA ファイルのデプロイ

アップグレード プロセスの最初のステージでは、新しい vCenter Server アプライアンス 8.0 の OVA ファイルをデプロイします。

前提条件

使用環境が vCenter HA クラスタをアップグレードするための前提条件を満たしていることを確認します。

[vCenter Server High Availability 環境をアップグレードするための前提条件](#)を参照してください。

手順

1 vCenter Server 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、[アップグレード] をクリックします。

3 [概要] ページを確認してアップグレード 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 アップグレードするソース アプライアンスに接続します。このアプライアンスは、アクティブな vCenter HA ノードです。

- a アップグレードするソース vCenter Server アプライアンスに関する情報を入力し、[ソースに接続] をクリックします。

オプション	操作
アプライアンスの FQDN または IP アドレス	アップグレードするアクティブな vCenter HA ノードの IP アドレスまたは FQDN を入力します。
アプライアンスの HTTPS ポート	デフォルト値 (443) が表示され、編集できません。

- b vCenter Single Sign-On の管理者と root ユーザーについての情報を入力します。

オプション	操作
SSO ユーザー名	vCenter Single Sign-On 管理者のユーザー名を入力します。 重要： ユーザーは、 <code>administrator@your_domain_name</code> である必要があります。
SSO パスワード	vCenter Single Sign-On 管理者のパスワードを入力します。
アプライアンス (OS) の root パスワード	root ユーザーのパスワードを入力します。

- c アップグレードする vCenter Server Appliance が配置されているソース vCenter Server インスタンスに関する情報を入力して、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
ソース サーバまたはホスト名	アクティブ ノードの IP アドレスまたは FQDN。アクティブ ノードが vCenter HA ノードとして構成されている。
HTTPS ポート	vCenter Server インスタンスがカスタムの HTTPS ポートを使用する場合は、デフォルト値を変更します。 デフォルト値は 443 です。
ユーザー名	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つユーザーの名前。
パスワード	ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つユーザーのパスワード。

- 6 証明書の警告メッセージに、ソース アプライアンスとそのソース サーバにインストールされている 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、その証明書のサムプリントを承認します。
- 7 外部の Platform Services Controller を使用している vCenter Server Appliance を、Platform Services Controller サービスが vCenter Server 内に組み込まれた vCenter Server Appliance に統合することを確認し、[はい] をクリックしてアップグレードに同意し続行します。
- 8 vCenter Server HA が正常に検出された場合は、ターゲット アプライアンスがソース アプライアンスのマネージャに設定されます。[OK] をクリックします。
- アプライアンスのデプロイ ターゲット情報が入力されます。

9 新しい vCenter Server アプライアンスをデプロイするターゲット サーバに接続します。

オプション	手順
新しいアプライアンスのデプロイ先となる ESXi ホストに接続できます。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2 ESXi ホストの HTTPS ポートを入力します。 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。 4 [次へ] をクリックします。 5 証明書の警告が表示された場合は、[はい] をクリックしてそれに同意します。
vCenter Server インスタンスに接続してインベントリを参照し、新しいアプライアンスをデプロイする ESXi ホストまたは DRS クラスタを選択できます。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2 vCenter Server インスタンスの HTTPS ポートを入力します。 3 vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つ vCenter Single Sign-On 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。 4 [次へ] をクリックします。 5 証明書の警告が表示された場合は、[はい] をクリックしてそれに同意します。 6 新しい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。
注： アップグレードする vCenter Server Appliance をターゲット サーバにすることはできません。このような場合は、ESXi ホストをターゲット サーバに指定します。	<p>注： 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 台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"> 7 新しい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。

10 [ターゲット アプライアンス仮想マシンの設定] ページで、新しい vCenter Server 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。

注： 古いアプライアンスの root パスワードはアップグレードされた新しいアプライアンスに転送されません。

11 vSphere インベントリの新しい 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 vCPU と 14 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 21 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 30 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。

デプロイ サイズのオプション	説明
大	16 個の CPU と 39 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 58 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 2,500 台、仮想マシンの数が 45,000 台までの環境に適しています。

- 12 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： 外部の場合は、アップグレードするアプライアンスのストレージ サイズとデータベース 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 579 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 694 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 908 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1358 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2283 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 2019 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2044 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2208 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2258 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2383 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 4279 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4304 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4468 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4518 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 4643 GB のアプライアンスをデプロイします。

- 13 利用可能なデータストアのリストから、仮想マシン (VM) 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 モードの有効化] 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。

注： 複数のデータストアにディスクが配置されている vCenter Server に vCenter HA をセットアップすることはできない。

- 14 アップグレードする vCenter Server アプライアンスと新しい vCenter Server アプライアンス間の通信のための一時ネットワークを設定し、[次へ] をクリックします。

オプション	操作
[ネットワークの選択]	<p>新しいアプライアンスを一時的に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ないため、ドロップダウン メニューに表示されません。</p> <p>重要： DHCP の割り当て機能を使用して一時的な IPv4 アドレスを割り当てる場合は、MAC アドレスの変更を受け入れるポート グループに関連付けられたネットワークを選択する必要があります。</p>
[IP アドレスファミリー]	<p>新しいアプライアンスの一時的な IP アドレスのバージョンを選択します。</p> <p>IPv4 または IPv6 のどちらかを選択します。</p>
[ネットワークタイプ]	<p>アプライアンスの一時的な 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"> ■ [固定] <p>一時 IP アドレス、サブネット マスク（またはプリフィックス長）、デフォルト ゲートウェイ、DNS サーバを入力するようにウィザードから求められます。</p> ■ [DHCP] <p>一時的な IP アドレスの割り当てには、DHCP サーバが使用されます。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。ご利用の環境に DDNS サーバがあれば、必要に応じて一時システム名（FQDN）を指定することもできます。</p>

- 15 [ステージ 1 の設定の確認] ページで、新しい vCenter Server 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。
- 16 OVA デプロイ プロセスが終了するまで待機し、[続行] をクリックしてアップグレード プロセスのステージ 2 を続行し、古いアプライアンスからデータを転送して新しいアプライアンスのサービスを開始します。

注： [閉じる] をクリックしてウィザードを終了した場合は、新しくデプロイした vCenter Server アプライアンスの vCenter Server 管理インターフェイスにログインし、古いアプライアンスからデータを転送してサービスを設定する必要があります。

結果

新しくデプロイされたターゲットの vCenter Server Appliance 8.0 は、ターゲット サーバで実行されますが、設定されていません。

重要： ソースの vCenter Server のデータは転送されず、ターゲット アプライアンスのサービスは起動されません。

次のステップ

古いアプライアンスからデータを転送し、新しくデプロイした vCenter Server Appliance のサービスを開始します。ステージ 2 - データの転送および新しくデプロイされた vCenter High Availability クラスターのセットアップを参照してください。

ステージ 2 - データの転送および新しくデプロイされた vCenter High Availability クラスターのセットアップ

OVA デプロイが完了すると、アップグレード 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、古いアプライアンスのデータを転送して、新しくデプロイされた vCenter ServerAppliance のサービスを開始します。デプロイが完了すると、vCenter Server に高可用性の保護が適用されます。

前提条件

組み込みの PostgreSQL データベースを使用する vCenter ServerAppliance にアップグレードまたは移行するときに使用できるデータ移行オプションについて理解します。vCenter Server をデプロイして起動した後に、履歴データおよびその他のタイプのデータをバックグラウンドで移行することができます。[既存の vCenter Server Appliance からのデータ転送](#)を参照してください。

手順

- 1 アップグレード 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 アップグレード前チェックの完了を待ち、結果が返されたらその内容を確認します。
 - アップグレード前チェックの結果にエラー メッセージが含まれている場合は、そのメッセージを確認して [ログ] をクリックし、トラブルシューティングに必要なサポート バンドルをエクスポートしてダウンロードします。

エラーを修正するまでは、アップグレードを再開できません。

重要： ソース アプライアンスについてステージ 1 で指定した vCenter Single Sign-On ユーザー名とパスワードに誤りがあった場合、アップグレード前チェックが認証エラーで失敗します。

- アップグレード前チェックの結果に警告メッセージが含まれている場合はメッセージを確認し、[閉じる] をクリックします。
- 警告メッセージに書かれている要件をご利用のシステムが満たしていることを確認したら、アップグレードを再開してください。
- 3 vCenter Server のレプリケーション トポロジを指定します。外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスを統合する場合は、レプリケーション トポロジを指定する必要があります。
- 統合は、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスを、これらのサービスがアプライアンスに組み込まれた vCenter Server インスタンスに変換するプロセスです。
- これは、トポロジ内で統合する最初の vCenter Server です。
 - これは、2 回目以降の vCenter Server です。
- 2 回目以降の vCenter Server の場合は、パートナー vCenter Server の IP アドレスとその HTTPS ポートを指定します。

- 4 [[移行データの選択]] ページで、古いアプライアンスからアップグレードされた新しいアプライアンスに転送するデータの種類を選択します。

データの量が多いほど、新しいアプライアンスへの転送に時間がかかります。新しいアプライアンスのアップグレード時間とストレージ要件を最小限に抑えるために、設定データのみを転送するように選択します。外部の Oracle データベースを使用している場合は、新しい vCenter Server アプライアンスをデプロイして開始した後で、履歴およびパフォーマンスのメトリック データをバックグラウンドで移行するよう選択することもできます。

- 5 [設定の確認] ページで、アップグレードの設定を確認し、バックアップの確認事項に同意して、[終了] をクリックします。
- 6 シャットダウン警告メッセージを読んで [OK] をクリックします。
- 7 データ転送とセットアップ プロセスが終了するまで待機し、[OK] をクリックして vCenter Server の [[はじめに]] ページに移動します。

結果

vCenter Server アプライアンスがアップグレードされます。古い vCenter Server アプライアンスはパワーオフされ、新しいアプライアンスが起動します。

アクティブ ノードをアップグレードすると、クローン作成処理により新しいパッシブ ノードと監視ノードが作成されます。これらのノードが自動的に作成されるのは、自動デプロイを行った場合です。手動デプロイを行った場合、ノードは自動的に作成されません。パッシブおよび監視仮想マシンのクローンを作成し、クラスタ モードを [有効] に設定する必要があります。

デプロイが完了すると、vCenter Server に高可用性の保護が適用されます。[編集] をクリックして、[メンテナンス モード]、[無効]、または [vCenter HA の削除] に切り替えることができます。vCenter HA フェイルオーバーを開始することもできます。

次のステップ

- [vCenter Server のアップグレードまたは移行結果の確認](#)。
- 古い vCenter Server アプライアンスが非短期分散仮想ポート グループを使用している場合は、ポート グループの設定を保存するために、新しいアプライアンスを元の非短期分散仮想ポート グループに手動で接続できます。vSphere Distributed Switch で仮想マシン ネットワークを構成する方法については、『vSphere のネットワーク』を参照してください。
- vCenter Single Sign-On ドメインのすべての vCenter Server インスタンスをアップグレードします。
- 外部の Platform Services Controller ノードを使用する vCenter Server を vCenter Server Appliance に統合したら、元の外部の Platform Services Controller を廃止する必要があります。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。[Platform Services Controller の廃止](#)を参照してください。
- vCenter Server アプライアンスの高可用性を構成することができます。vCenter Server アプライアンス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 の CLI アップグレード

CLI インストーラを使用すると、ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの vCenter Server Appliance の無人アップグレードを行うことができます。

CLI アップグレード プロセスには、アップグレード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、アップグレード情報を含む JSON 構成ファイルを準備して、アップグレード コマンドを実行する処理が含まれます。

重要： CLI アップグレードを実行するマシンへのログインに使用するユーザー名、vCenter Server Appliance の ISO ファイルへのパス、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 の ISO ファイルには、vCenter Server Appliance のアップグレード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 を使用して vCenter Server Appliance をアップグレードするための JSON テンプレートの準備については、[CLI アップグレード用の JSON 構成ファイルの準備](#)を参照してください。

注： 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.7 または 7.0 を vCenter Server 8.0 にアップグレードすると、アップグレード プロセスによって外部の Platform Services Controller が新しい vCenter Server Appliance に統合されます。新しい vCenter Server では、認証、証明書管理、ライセンスなどの機能とワークフローを保持するすべての Platform Services Controller サービスが提供されます。外部の Platform Services Controller をアップグレードして使用する必要がなくなりました。これらの操作を行うこともできません。

環境を vCenter Server 8.0 に正常にアップグレードした後、既存の Platform Services Controller はパワーオフされ、vSphere インベントリから削除することができます。[Platform Services Controller の廃止](#)を参照してください。

CLI アップグレード用の JSON 構成ファイルの準備

CLI コマンドを実行して vCenter Server Appliance をアップグレードする前に、アップグレードの仕様を定める構成パラメータと値を含む JSON ファイルを準備する必要があります。

vCenter Server インストーラには、すべてのアップグレード 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 の CLI アップグレード用 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アップグレード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、`vcasa-deploy upgrade --template-help` コマンドを実行するか、[vCenter Server Appliance の CLI アップグレード用構成パラメータのアップグレード](#)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 インストーラのダウンロードおよびマウント.

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 アップグレード テンプレートを `upgrade` 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 使用環境に合ったテンプレート ファイルをテキスト エディタで開きます。

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。

例えば、新しいアプライアンスの一時ネットワークに IPv4 DHCP 割り当てを使用する場合、テンプレートの `temporary_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。

```
"temporary_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。

バックスラッシュ (\) または引用符 (") を含む値を設定するには、バックスラッシュ (\) 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

アップグレード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 の CLI アップグレード用 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、`vcsa-cli-installer/templates` ディレクトリに配置されています。upgrade サブフォルダには、すべてのアップグレード タイプの最小構成パラメータを含む JSON テンプレートがあります。

アップグレード タイプごとに、ESXi ホストに新しいアプライアンスをデプロイするためのテンプレートと、vCenter Server インスタンスに新しいアプライアンスをデプロイするためのテンプレートが1つつ提供されています。

表 3-5. vCenter Server Appliance インストーラに含まれるアップグレード用 JSON テンプレート

場所	テンプレート	説明
vcsa-cli-installer\templates\upgrade\vc sa\6.7	embedded_vCSA_on_ESXi.json	ESXi ホスト上で、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 から vCenter Server Appliance 8.0 にアップグレードするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。
	embedded_vCSA_on_VC.json	vCenter Server インスタンス上で、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 から vCenter Server Appliance 8.0 にアップグレード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 ホスト上で、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 から vCenter Server Appliance 8.0 にアップグレード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 インスタンス上で、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 から vCenter Server Appliance 8.0 にアップグレード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-cli-installer\templates\upgrade\vc sa\7.0	embedded_vCSA_on_ESXi.json	ESXi ホスト上で、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 7.0 から vCenter Server Appliance 8.0 にアップグレードするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。
	embedded_vCSA_on_VC.json	vCenter Server インスタンス上で、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 7.0 から vCenter Server Appliance 8.0 にアップグレードするのに必要な最小構成パラメータが含まれています。

CLI を使用した外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server のアップグレードについて

外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をアップグレードすると、アプライアンスに組み込まれたこれらのサービスを含む vCenter Server インスタンスに変換されます。そのため、JSON アップグレード テンプレートでレプリケーション パートナーのパラメータを指定する必要があります。

外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をアップグレードする場合は、JSON アップグレード テンプレートでレプリケーション パートナーのパラメータを指定する必要があります。これらのパラメータは、アップグレードが次の vCenter Server および Platform Services Controller アップグレード シナリオのいずれかに該当するかどうかを示します。

- SSO ドメイン内にある単一の vCenter Server および単一の Platform Services Controller のインスタンス。
- 複数の vCenter Server が含まれている SSO ドメイン内の最初の vCenter Server および Platform Services Controller のインスタンス。
- vCenter Server および Platform Services Controller のインスタンスを SSO ドメイン内でレプリケートします。この際、レプリケーション パートナーとして既存の vCenter Server 7.0 インスタンスを参照する必要があります。

重要: 外部の Platform Services Controller をアップグレードすることはできません。アップグレード プロセスにより、Platform Services Controller サービスが vCenter Server Appliance に統合されます。詳細については、『[Platform Services Controller の削除](#)』を参照してください。

外部の Platform Services Controller を使用する環境は、MxN 環境と呼ばれることが多いです。ここで、M は vCenter Server を表し、N は外部の Platform Services Controller を表します。ドメイン内の vCenter Server および Platform Services Controller のインスタンスを複数表す場合、これは $M \times N \times N$ として表されます。ここで n はインスタンスの個数です。たとえば、 $M2 \times N2$ は、同じドメイン内の 2 つの vCenter Server インスタンスと 2 つの Platform Services Controller インスタンスを示しています。このような環境をアップグレードする場合は、最初に 1 つのインスタンスをバージョン 8.0 にアップグレードしてから、2 つ目のインスタンスを 8.0 にアップグレードし、2 つのインスタンスの最初の方をレプリケーション パートナーとして指定します。

JSON アップグレード テンプレートのレプリケーション パラメータは、テンプレートの `SSO` セクションにあり、`first_instance` および `replication_partner_hostname` です。

パラメータ名	説明
<code>first_instance</code>	<p><code>first_instance</code> パラメータは、vCenter Server SSO ドメインの最初のインスタンス、またはレプリケーション パートナーとして vCenter Server を識別します。</p> <p>最初の vCenter Server インスタンスである場合は、<code>first_instance</code> を <code>true</code> に設定し、同じ SSO ドメイン内にある vCenter Server の追加インスタンスの場合は、<code>first_instance</code> を <code>false</code> に設定します。</p>
<code>replication_partner_hostname</code> *	<p><code>first_instance</code> を <code>false</code> に設定する場合は、すでにバージョン 8.0 にアップグレードされていて、外部の PSC が vCenter Server Appliance に統合されている vCenter Server の FQDN または IP アドレスを指定する必要があります。</p>

外部の Platform Services Controller を使用する単一の vCenter Server Appliance の CLI アップグレードを実行する場合、プロセスは次のようになります。

- 1 トポロジ内の vCenter Server インスタンスのアップグレードは、ESXi でのアップグレード時には `vCSA_on_ESXi.json` テンプレートを使用し、vCenter Server 環境でのアップグレード時には `vCSA_on_VC.json` テンプレートを使用します。
- 2 単一の vCenter Server および Platform Services Controller (M1xN1 のデプロイ) で構成されるデプロイトポロジの場合は、`first_instance` パラメータが `true` に設定されるようにテンプレートの `sso` セクションを編集し、`replication_partner_hostname` パラメータを削除します。

```
"sso": {
  "__comments": [ This is the first instance (M1) vCenter Server management node, with
  "first_instance" set to "true" and "replication_partner_hostname" removed.
  ],
  "first_instance": true
}
```

- 3 JSON テンプレートで残りのアップグレード構成パラメータを指定し、CLI を使用して vCenter Server をバージョン 8.0 にアップグレードします。[CLI を使用した vCenter Server Appliance のアップグレード](#)を参照してください。
- 4 vCenter Server が正常にアップグレードした後、Platform Services Controller を廃止します。[Platform Services Controller の廃止](#)を参照してください。

重要： トポロジ内のすべての vCenter Server インスタンスをアップグレードして統合した後にのみ、Platform Services Controller インスタンスを廃止します。

2 つ以上の vCenter Server および Platform Services Controller インスタンスで構成される環境 (M2xN2 環境) の場合は、まず M1 vCenter Server インスタンスをバージョン 8.0 にアップグレードしてから、2 つ目のインスタンスをアップグレードし、vCenter Server インスタンスをレプリケートします。

- 1 環境内の vCenter Server インスタンスのアップグレードは、ESXi でのアップグレード時には `vCSA_on_ESXi.json` テンプレートを使用し、vCenter Server 環境でのアップグレード時には `vCSA_on_VC.json` テンプレートを使用します。
- 2 最初の vCenter Server インスタンス (M1) については、`first_instance` パラメータが `true` に設定されるように、テンプレートの `sso` セクションを編集して、`replication_partner_hostname` パラメータを削除します。

```
"sso": {
  "__comments": [ This is the first instance (M1) vCenter Server management node, with
  "first_instance" set to "true" and "replication_partner_hostname" removed.
  ],
  "first_instance": true
}
```


- 3 残りの vCenter Server インスタンス (M2) については、`first_instance` パラメータが `false` に設定されるようにテンプレートの `sso` セクションを編集し、2 番目のノードをレプリケートする vCenter Server インスタンスの FQDN または IP アドレスを指定します。レプリケーション パートナーは、バージョン 8.0 にアップグレードした最初の vCenter Server インスタンス (M1) です。これは Platform Services Controller インスタンスと統合されています。

```
"sso": {
  "__comments": [ This is the second instance (M2) vCenter Server management node, with
  "first_instance" set to "false" and "replication_partner_hostname" set to the hostname of
  the replication partner.],
  "first_instance": false,
  "replication_partner_hostname": "FQDN_or_IP_address"
```

- 4 JSON テンプレートで残りのアップグレード構成パラメータを指定し、CLI を使用してアップグレードを完了します。[CLI を使用した vCenter Server Appliance のアップグレード](#)を参照してください。
- 5 トポロジ内のすべての vCenter Server インスタンスを正常にアップグレードした後、Platform Services Controller インスタンスを廃止します。[Platform Services Controller の廃止](#)を参照してください。

重要： トポロジ内のすべての vCenter Server インスタンスをアップグレードして統合した後にのみ、Platform Services Controller インスタンスを廃止します。

vCenter Server Appliance の CLI アップグレード用構成パラメータのアップグレード

CLI アップグレード用の JSON 構成ファイルを準備する場合、vCenter Server Appliance.のアップグレード用の入力データを提供するため、パラメータや値を設定する必要があります。

JSON アップグレード 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 3-6. JSON アップグレード 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- デプロイする新しいアプライアンスについて記述します。	esxi	ESXi ホストに新しい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 3-7. new_vcsa セクション 、 esxi サブセクションの構成パラメータ を参照してください。 注： このサブセクションまたは <code>vc</code> 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新しい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 3-8. new_vcsa セクション 、 vc サブセクションの構成パラメータ を参照してください。 注： このサブセクションまたは <code>esxi</code> サブセクションのいずれかに記述する必要があります。 ターゲットの vCenter Server インスタンスを、アップグレードする vCenter Server Appliance にすることはできません。その場合は、 <code>esxi</code> のサブセクションを使用します。

表 3-6. JSON アップグレード 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
	appliance	新しい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 3-9. new_vcса セクション 、 appliance サブセクションの構成パラメータ を参照してください。
	os	SSH を使用した新しいアプライアンスへの管理者ログインを設定する <code>ssh_enable</code> 構成パラメータのみが含まれます。
	ovftool_arguments	オプション。このサブセクションは、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に使用します。 重要： vCenter Server Appliance インストーラは、 <code>ovftool_arguments</code> 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。
	temporary_network	新しいアプライアンスの一時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 3-10. new_vcса セクション 、 temporary_network サブセクションの構成パラメータ を参照してください。
	user_options	古いアプライアンスから新しいアプライアンスへ転送するデータのタイプを設定する <code>vcdb_migrateSet</code> 構成パラメータのみが含まれます。表 3-11. new_vcса セクション 、 user_options サブセクションの構成パラメータ を参照してください。
source_vc- アップグレードする既存アプライアンスについて記述します。	managing_esxi_or_vc	アップグレードするアプライアンスが配置されているソースの ESXi ホストまたは vCenter Server Appliance のインスタンスについて記述する構成パラメータが含まれます。表 3-13. source_vc セクション 、 managing_esxi_or_vc サブセクションの構成パラメータ を参照してください。
	vc_vcса	アップグレードするソース アプライアンスに関する構成パラメータを含みます。表 3-14. source_vc セクション 、 vc_vcса サブセクションの構成パラメータ を参照してください。

表 3-6. JSON アップグレード 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
source_vum- ソースの VMware Update Manager インスタンスについて記述します。 VMware Update Manager インスタンスで移行アシスタントを自動的に実行する場合に使用します。	run_migration_assistant	アップグレードするソースの vCenter Server Appliance が Windows 仮想マシン上で実行される VMware Update Manager インスタンスに接続している場合のオプションです。ソースの vSphere Update Manager インスタンスで移行アシスタントを自動的に実行する場合は、このサブセクションを使用します。 ソースの vSphere Update Manager インスタンスに関する構成パラメータが含まれます。これらは、新しくアップグレードされた vCenter Server Appliance に移行されます。 表 3-15. source_vum セクション 、 run_migration_assistant サブセクションの構成パラメータ を参照してください。 注： Migration Assistant はデフォルトでポート 9123 を使用します。Update Manager マシン上の別のサービスによってポート 9123 が使用されている場合、Migration Assistant によって自動的に他の空きポートが検出されます。Migration Assistant 用のカスタム ポートを設定することはできません。
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 3-16. 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 Appliance をアップグレードする場合にのみ必要です。 注： ceip_enabled 構成パラメータが 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 の引数をつ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。

バックスラッシュ (\) または引用符 (") を含む値を設定するには、バックスラッシュ (\) 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-8.0.0.XXXX-YYYYYYY_OVF10.ova" では、パス G:\\vcsa\\VMware-vCenter-Server-Appliance-8.0.0.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_vcsa セクションの構成パラメータ

表 3-7. new_vcsa 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	新しいアプライアンスをデプロイするターゲットの 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。

表 3-7. new_vcsa 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
deployment_network	文字列	<p>新しいアプライアンスを接続するネットワーク名。</p> <p>ネットワークは、ターゲットの ESXi ホストまたは (managing_esxi_or_vc 構成パラメータで識別される) vCenter Server Appliance インスタンスのネットワーク構成の一部である必要があります。</p> <p>注： ネットワークには、アップグレードするアプライアンスが配置されているソースの ESXi ホストまたは (managing_esxi_or_vc 構成パラメータで識別される) vCenter Server Appliance インスタンスからアクセスできる必要があります。アップグレードを実行するクライアント 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> <p>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。</p>
datastore	文字列	<p>新しい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を格納するデータストアの名前。</p> <p>データストアは、ターゲット ESXi ホストから使用可能である必要があります。</p> <p>注： データストアには、25 GB 以上の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>
ssl_certificate_verification	文字列	<p>CLI は、サーバのセキュリティ証明書に認証局 (CA) の署名が付いていることを検証して、セキュアな接続を確立します。証明書が自己署名証明書の場合、CLI は次の SSL 証明書構成オプションのいずれかが指定されている場合を除いて、アップグレードを停止します。</p> <p>Secure Hash Algorithm 1 (SHA-1) の証明書サムプリントを指定します。証明書サムプリントは、証明書を一意に識別する 16 進数の文字列です。サムプリントは、サムプリント アルゴリズムを使用して証明書の内容から計算されます。</p> <pre>"thumbprint": "certificate SHA-1 thumbprint"</pre> <p>verification_mode を NONE に設定します。</p> <pre>"verification_mode": "NONE"</pre> <p>自己署名証明書を持つサーバに接続しているときに、SHA-1 証明書サムプリントの指定に失敗するか、または検証モードの NONE への設定に失敗した場合、CLI はサーバの自己署名証明書のサムプリントを表示して、証明書のサムプリントを受け入れるか、または拒否するよう求めます。</p> <p>vcsa-deploy upgrade コマンド パラメータ --no-ssl-certificate-validation を使用して、CLI が自己署名証明書を無視するよう指定することもできます。CLI アップグレード コマンドの構文を参照してください。</p>

表 3-8. new_vcsa 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	新しいアプライアンスをデプロイするターゲットの vCenter Server インスタンスの IP アドレスまたは 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。

表 3-8. new_vcsa 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
deployment_network	文字列	<p>新しいアプライアンスを接続するネットワーク名。</p> <p>ネットワークは、ターゲット ESXi ホストまたは DRS クラスタ ネットワーク構成に含まれている必要があります。</p> <p>注： ネットワークには、アップグレードするアプライアンスが配置されているソース ESXi ホストからアクセスできる必要があります。アップグレードを実行するクライアント 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> <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	配列	<p>新しい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る場合、値は文字列のカンマ区切りのリストとして指定します。次に例を示します。</p> <pre>["parent_folder", "child_folder", "datacenter_name"]</pre> <p>データセンターのフォルダ パスがない場合は、データセンターの名前のみを使用します。次に例を示します。</p> <pre>["datacenter_name"]</pre> <p>または</p> <pre>"datacenter_name"</pre> <p>注： 値は大文字と小文字を区別します。</p>
datastore	文字列	<p>新しいアプライアンスのすべての仮想マシン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>注： データストアは、ターゲット ESXi ホストまたは DRS クラスタから使用可能である必要があります。</p> <p>データストアには、25 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 3-8. new_vcsa 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	配列	<p>新しいアプライアンスをデプロイするターゲット クラスタ、ESXi ホスト、またはリソース プール。これは、datacenter パラメータで指定したターゲットです。このパスの末尾は、クラスタ名、ESXi ホスト名、またはリソース プール名である必要があります。</p> <p>重要： 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>注： すべての値は大文字と小文字を区別します。</p> <p>デプロイされたアプライアンスを、データセンターの階層内の別の場所に表示する場合は、このセクションの後で示す vm_folder パラメータを使用します。</p> <p>ターゲット クラスタ、ESXi ホスト、またはリソース プール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として指定します。次に例を示します。</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、パスを文字列のカンマ区切りのリストとして指定します。次に例を示します。</p> <pre>["cluster_name", "esxi-host.domain.com"]</pre> <p>リソース プールにデプロイする場合は、リソース プール名の前にラベル Resources を追加します。例：</p> <pre>["cluster_name", "Resources", "resource_pool_name"]</pre> <p>注： 事前チェックでは、リソース プールのメモリのみが検証されます。</p>
vm_folder	文字列	オプション。新しいアプライアンスを追加する仮想マシン (VM) フォルダ名。

表 3-9. new_vcsa 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新しい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>新しいアプライアンスのサイズ。</p> <p>注： アップグレードするアプライアンスのデータベース サイズを検討する必要があります。外部データベースの場合は、新しいアプライアンスの Oracle データベース サイズとストレージ サイズの特定を参照してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、tiny に設定します。 2 個の CPU、10 GB のメモリ、300 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。 ■ 大ストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、tiny-lstorage に設定します。 2 個の CPU、10 GB のメモリ、825 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。 ■ 特大ストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、tiny-xlstorage に設定します。 2 個の CPU、10 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。 ■ 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、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、small に設定します。 4 個の CPU、16 GB のメモリ、340 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。 ■ 大ストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、small-lstorage に設定します。 4 個の CPU、16 GB のメモリ、870 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。 ■ 特大ストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、small-xlstorage に設定します。 4 個の CPU、16 GB のメモリ、1750 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。 ■ 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、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、medium に設定します。 8 個の CPU、24 GB のメモリ、525 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。 ■ 大ストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、medium-lstorage に設定します。 8 個の CPU、24 GB のメモリ、1025 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。 ■ 特大ストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、medium-xlstorage に設定します。 8 個の CPU、24 GB のメモリ、1905 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。 ■ 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、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、large に設定します。

表 3-9. 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
		<p>16 個の CPU、32 GB のメモリ、740 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"> ■ 大ストレージ 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、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、<code>large-lstorage</code> に設定します。 <p>16 個の CPU、32 GB のメモリ、1090 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"> ■ 特大ストレージ 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、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、<code>large-xlstorage</code> に設定します。 <p>16 個の CPU、32 GB のメモリ、1970 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"> ■ 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、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、<code>xlarge</code> に設定します。 <p>24 個の CPU、48 GB のメモリ、1180 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"> ■ 大ストレージ 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、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、<code>xlarge-lstorage</code> に設定します。 <p>24 個の CPU、48 GB のメモリ、1230 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"> ■ 特大ストレージ 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、vCenter Server Appliance をデプロイする場合、<code>xlarge-xlstorage</code> に設定します。 <p>24 個の CPU、48 GB のメモリ、2110 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"> ■ 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、<code>management-tiny</code> に設定します。 <p>2 個の CPU、10 GB のメモリ、300 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 のインストール 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、<code>vcsa</code> 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>新しい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、<code>vcsa/ovftool</code> 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 3-10. new_vcsa セクション、temporary_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	新しいアプライアンスの一時ネットワークの IP アドレス バージョン。 ipv4 または ipv6 に設定します。
mode	文字列	新しいアプライアンスの一時ネットワークの IP アドレス割り当て。 static または dhcp に設定します。
ip	文字列	新しいアプライアンスの一時 IP アドレス。 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。 一時ネットワークの IP 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。 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。 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。
dns_servers	文字列値または配列値	新しいアプライアンスの一時ネットワークの 1 つ以上の DNS サーバの IP アドレス。 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。 <pre>["x.y.z.a", "x.y.z.b"]</pre> または <pre>"x.y.z.a, x.y.z.b"</pre> 一時 IP アドレス割り当てに固定ネットワーク モードを使用する場合、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。
prefix	文字列	新しいアプライアンスの一時ネットワークのネットワーク プリフィックス長。 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。 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。 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。 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。
gateway	文字列	新しいアプライアンスの一時ネットワークのデフォルト ゲートウェイの IP アドレス。 IPv6 バージョンの場合、値を default にできます。

表 3-11. new_vcsa セクション、user_options サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
vcdb_migrateSet	文字列	<p>古いアプライアンスから新しいアプライアンスに移行するデータのタイプを選択します。データは、ソース vCenter Server からターゲット サーバにコピーされます。データの移行元は変更されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 構成データのみ転送する場合、core に設定します。このオプションを指定すると、データ移行時間が最短になり、システムのダウンタイムが最小限になります。 ■ 構成および履歴データ（イベントおよびタスク）を即座に転送する場合は、core_events_tasks に設定します。ソースの vCenter Server Appliance からすべてのデータが移行されるまで、vCenter Server は起動されません。 ■ 構成、履歴、およびパフォーマンス メトリック データを即座に転送する場合は、all に設定します。ソース vCenter Server for Windows からすべてのデータが移行されるまで、vCenter Server は起動されません。このオプションを指定すると、転送されるデータ量が最大になり、必要になるダウンタイムが他のデータ移行方法よりもより長くなります。 ■ アップグレードの終了後に履歴データ（イベントおよびタスク）をバックグラウンドで転送する場合は、transfer_events_tasks_after_upgrade に設定します。この間、vCenter Server のパフォーマンスは最適化されない可能性があります。 ■ アップグレードの終了後に履歴データおよびパフォーマンス メトリック データをバックグラウンドで転送する場合は、transfer_stats_events_tasks_after_upgrade に設定します。この間、vCenter Server のパフォーマンスは最適化されない可能性があります。 <p>注： 新しい vCenter Server Appliance で必要となるアップグレードにかかる時間およびストレージ量を最小限に抑えるには、core 値を使用します。</p> <p>既存の vCenter Server から、アップグレードされた新しい vCenter Server に転送できるデータ タイプの詳細については、既存の vCenter Server Appliance からのデータ転送を参照してください。</p>

表 3-12. 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
first_instance	文字列	<p>これが vCenter Server SSO ドメインで最初に集約されたアップグレード操作である場合、またはこのノードにレプリケーション パートナーを設定しない場合は、first_instance を true に設定します。</p> <p>このノードのレプリケーション パートナーを設定する場合は、first_instance を false に設定し、組み込みの vCenter Server トポロジにある、以前に統合されたノードの FQDN を replication_partner_hostname の値に指定します。</p> <p>first_instance パラメータおよび replication_partner_hostname パラメータの指定の詳細については、CLI を使用した外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server のアップグレードについて を参照してください。</p>
replication_partner_hostname	文字列	<p>レプリケーション パートナーのホスト名。 first_instance の場合は削除します。</p>

source_vc セクションの構成パラメータ

表 3-13. source_vc セクション、managing_esxi_or_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	アップグレードするアプライアンスが配置されているソース ESXi または vCenter Server ホストの IP アドレスまたは FQDN。
username	文字列	ソース ESXi ホストの root などの管理権限を持つユーザー名。
password	文字列	ソース ESXi ホストの管理権限を持つユーザーのパスワード。
port	整数	ソース ESXi ホストの 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。ソースの ESXi ホストがカスタム 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。

表 3-14. source_vc セクション、vc_vcsa 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	アップグレードするソース アプライアンスの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN)。
username	文字列	administrator@vsphere.local などのソース アプライアンスの vCenter Single Sign-On 管理者ユーザー。 重要： ユーザーは、administrator@ <i>your_domain_name</i> である必要があります。
password	文字列	ソース アプライアンスの vCenter Single Sign-On 管理者ユーザーのパスワード。
root_password	文字列	ソース 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。
export_dir	文字列	ソースの構成とデータをエクスポートするディレクトリ。

source.vum セクションの構成パラメータ

表 3-15. source_vum セクション、run_migration_assistant サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
esxi_hostname	文字列	ソースの vSphere Update Manager インスタンスが存在する ESXi ホストの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN)。 FQDN を指定する場合、アップグレードを実行するクライアント マシンから解決できる必要があります。
esxi_username	文字列	root など、ESXi ホストの管理権限を持つユーザー名。
esxi_password	文字列	ESXi ホストの管理権限を持つユーザーのパスワード。
esxi_port	文字列	ESXi ホストの 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。ESXi ホストがカスタム 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。
vum_hostname	文字列	ソース VMware Update Manager インスタンスが動作する Windows 仮想マシンの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN)。 FQDN を指定する場合、アップグレードを実行するクライアント マシンから解決できる必要があります。

表 3-15. source_vum セクション、run_migration_assistant サブセクションの構成パラメータ（続き）

名前	タイプ	説明
vum_os_username	文字列	ソース VMware Update Manager インスタンスが動作する Windows 仮想マシンの管理者ユーザー名。
vum_os_password	文字列	ソース VMware Update Manager インスタンスが動作する Windows 仮想マシンの管理者パスワード。 指定されていない場合は、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を入力するよう求められます。
export_dir	文字列	ソースの構成とデータをエクスポートするディレクトリ。

ceip セクションの構成パラメータ

表 3-16. 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	新しくアップグレードされるアプライアンスの CEIP に参加するには、true に設定します。

CLI を使用した vCenter Server Appliance のアップグレード

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アップグレードを行うことができます。CLI アップグレードは、アップグレード対象のアプライアンスと同じネットワークにある Windows、Linux、または Mac から実行する必要があります。

前提条件

- [vCenter Server Appliance のアップグレードの前提条件](#)を参照してください。
- [CLI アップグレード用の JSON 構成ファイルの準備](#)。
- CLI でアップグレードを実行するための引数を確認します。[CLI アップグレード コマンドの構文](#)を参照してください。
- 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。

手順

- 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 でアップグレード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 でアップグレード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 でアップグレード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) 基本的なテンプレートの検証を実行して、アップグレード テンプレートが正しく準備されていることを確認します。

```
vcsa-deploy upgrade --verify-template-only path_to_the_json_file
```

- 3 (オプション) アップグレード前チェックを実行して、アップグレードの要件を収集して検証します。

```
vcsa-deploy upgrade --precheck-only path_to_the_json_file
```

アップグレード前チェックは、実際にアプライアンスをアップグレードせずに、アップグレード対象のアプライアンスに Upgrade Runner をインストールします。

Upgrade Runner は、ESXi やネットワーク設定、NTP サーバなどの構成を検証します。また、新しいアプライアンスに対して適切なデプロイ サイズとストレージ サイズを選択したかどうか、アップグレードに必要なコンピューティング リソースと照らしてチェックされます。

- 4 次のコマンドを実行してアップグレードを行います。

```
vcsa-deploy upgrade --accept-eula 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、アップグレード 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。この例では、VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) への参加についても確認します。JSON デプロイ テンプレートで *ceip_enabled* パラメータが *true* に設定されている場合、引数 *--acknowledge-ceip* を含める必要があります。

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

次のステップ

[vCenter Server のアップグレードまたは移行結果の確認](#)。

CLI アップグレード コマンドの構文

アップグレード 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 アップグレード 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 upgrade path_to_the_json_file list_of_arguments
```

引数	説明
<i>--accept-eula</i>	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。
<i>--acknowledge-ceip</i>	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。 <i>ceip_enabled</i> パラメータが JSON デプロイ テンプレートで <i>true</i> に設定されている場合に必要となります。

引数	説明
<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</code> <i>LOG_DIR</i>	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指定します。
<code>--skip-ovftool-verification</code>	構成パラメータの基本的な検証を実行して、vCenter Server アプライアンスをデプロイしますが、JSON テンプレートの <code>ovftool_arguments</code> サブセクション内にある OVF Tool パラメータは検証しません。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。
<code>--no-ssl-certificate-verification</code>	<p>すべてのサーバ接続の SSL 検証を禁止します。</p> <p>CLI は、サーバのセキュリティ証明書に認証局 (CA) の署名が付いていることを検証して、セキュアな接続を確立します。証明書が自己署名証明書の場合は、<code>--no-ssl-certificate-verification</code> コマンド パラメータを使用して自己署名証明書を CLI が無視するように指定した場合を除き、CLI はアップグレードを停止します。</p> <p>自己署名証明書を持つサーバに接続している場合、CLI がその証明書を受け入れるように指定していなければ、CLI はサーバの自己署名証明書のサムプリントを表示して、それを受け入れるか、または拒否するよう求めます。</p> <p>JSON テンプレート内の <code>ssl_certificate_verification</code> 構成パラメータを使用して、CLI が自己署名証明書を無視するように指定することもできます。vCenter Server Appliance の CLI アップグレード用構成パラメータのアップグレード を参照してください。</p> <p>重要： このオプションは使用しないでください。ターゲット ホストの ID が未検証になるために、アップグレード中またはアップグレード後に問題が発生する可能性があります。</p>
<code>--operation-id</code>	複数の vCenter Server インスタンスの同時インストール、同時移行、または同時アップグレードを追跡するための識別子を指定できます。操作 ID を指定しなかった場合は、CLI によって生成された UUID (Universal Unique Identifier) を使用して、vCenter Server の複数のインスタンスおよびそれらのインストールまたはアップグレード ステータスを識別することができます。
<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>	Upgrade Runner のインストール、事前チェックの実行、vCenter Server Appliance のアップグレードや移行を行わずに、基本的なテンプレートの検証を実行します。
<code>--precheck-only</code>	ソース アプライアンスに Upgrade Runner を配置し、アップグレードを実行せずに事前チェックをすべて実行します。
<code>-h, --help</code>	<code>vcasa-deploy upgrade</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 アップグレード 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

vCenter Server for Windows の vCenter Server Appliance への移行

4

バージョン 8.0 にアップグレード中に、Windows 上の vCenter Server インストールを vCenter Server Appliance インストールに移行できます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- Windows 上の vCenter Server から vCenter Server Appliance への移行の概要
- vCenter Server デプロイを vCenter Server Appliance デプロイに移行する場合のシステム要件
- 移行前のチェック
- 既知の制限事項
- 移行の準備
- vCenter Server を移行するための前提条件
- Windows からアプライアンスへの vCenter Server の移行に必要な情報
- 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server の vCenter Server Appliance への GUI 移行
- 外部の Platform Services Controller を含む vCenter Server のアプライアンスへの GUI 移行
- CLI による Windows からアプライアンスへの vCenter Server インストールの移行

Windows 上の vCenter Server から vCenter Server Appliance への移行の概要

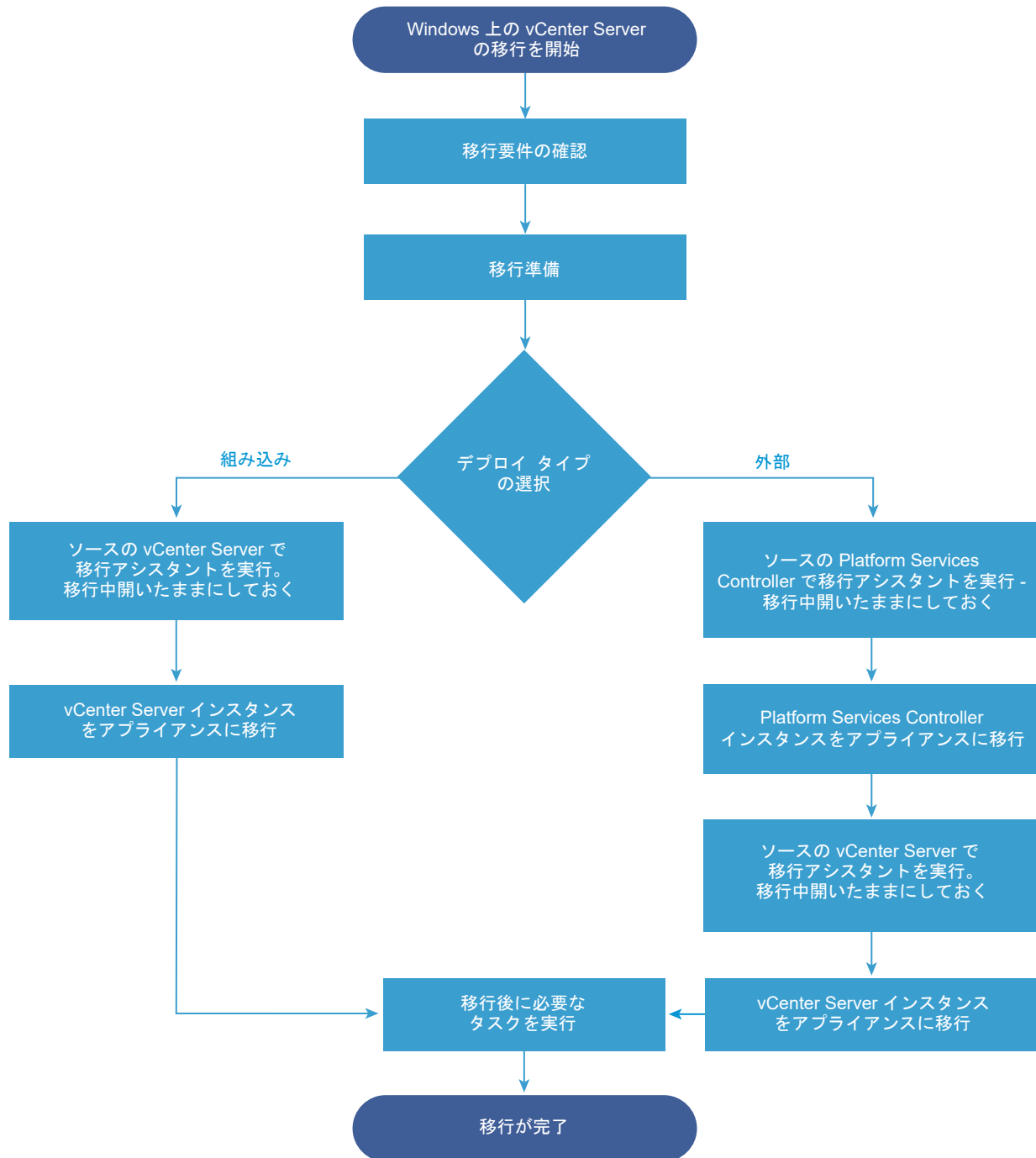
Windows 上にある vCenter Server バージョン 6.7 の環境から vCenter Server Appliance 8.0 環境への移行には VMware で正式にサポートされているパスがあります。

次のデプロイを移行することができます。

表 4-1. サポートされる vSphere 移行パス

移行前の構成	移行後の構成
Windows 上の Platform Services Controller インスタンスが組み込まれた vCenter Server 6.7	vCenter Server Appliance 8.0
Windows 上の vCenter Server 6.7 インスタンス	

図 4-1. Windows 上の vCenter Server から vCenter Server Appliance 8.0 への移行作業の概要



Windows からアプライアンスへの vCenter Server 環境の移行には GUI または CLI のいずれかの方法を使用できます。

- 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server の vCenter Server Appliance への GUI 移行
- 外部の Platform Services Controller を含む vCenter Server のアプライアンスへの GUI 移行

■ CLI による Windows からアプライアンスへの vCenter Server インストールの移行

重要： 移行中は、デプロイ タイプを変更することはできません。

Windows から vCenter Server Appliance 8.0 への Update Manager の移行

vSphere 6.7 以降のリリースでは、Update Manager は 64 ビット アプリケーションとして提供され、64 ビット Windows オペレーティング システムにのみインストールできます。vSphere 6.7 では、Update Manager は vCenter Server Appliance 6.7 のオプション サービスとして提供されます。Windows オペレーティング システムの Update Manager を vCenter Server Appliance のバージョン 8.0 に移行するパスがサポートされています。vSphere 8.0 では、vSphere Lifecycle Manager の一部として Update Manager 機能が提供されています。

次の vCenter Server デプロイにある Update Manager を移行することができます。

表 4-2. Windows で実行されている Update Manager から vCenter Server Appliance へのサポートされている移行パス

移行前の構成	移行後の構成
同じ Windows マシンで実行されている vCenter Server と Update Manager	vCenter Server が組み込まれた 8.0 Appliance vSphere Lifecycle Manager
異なる Windows マシンで実行されている vCenter Server と Update Manager	vCenter Server が組み込まれた 8.0 Appliance vSphere Lifecycle Manager
Windows マシンで実行され、vCenter Server Appliance に接続されている Update Manager	vCenter Server が組み込まれた 8.0 Appliance vSphere Lifecycle Manager

GUI または CLI のいずれかの方法を使用して、外部 Update Manager インスタンスを使用する vCenter Server デプロイを移行できます。GUI を使用する場合は、Update Manager Windows システムで手動の手順を実行します。CLI を使用する場合は、JSON テンプレートで Update Manager に関する構成パラメータを追加します。

重要： Update Manager ソース マシンが、移行対象外の vCenter Server システムに接続されている追加の拡張機能で実行されていないことを確認します。

移行前に、Update Manager が、サポートされている Microsoft SQL Server、Oracle、または組み込みのデータベース ソリューションを使用していることがあります。vCenter Server Appliance への移行後、Update Manager は、PostgreSQL データベースを使用する組み込み vSphere Lifecycle Manager にアップグレードされます。

vCenter Server デプロイを vCenter Server Appliance デプロイに移行する場合のシステム要件

ソース システムおよびターゲット システムでは、特定のソフトウェアおよびハードウェアの要件を満たしてから vCenter Server、vCenter Single Sign-On、または Platform Services Controller 環境を、vCenter Server Appliance に移行する必要があります。

ソース システム

- ソース vCenter Server サービスが実行されているすべての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。
- vCenter Server または Platform Services Controller について、使用している vCenter Server と Platform Services Controller の証明書が有効であり、期限が切れていないことを確認します。
- ターゲットの vCenter Server のサービスが実行されているマシンのシステム ネットワーク名が有効で、ネットワークの他のマシンから到達可能なことを確認します。
- vCenter Server の移行元とな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 サービスがローカル システム アカウント以外のユーザー アカウントで実行されている場合は、vCenter Server サービスを実行しているユーザー 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）
 - プロセス レベル トークンの置き換え
- 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 上でソース vCenter Server インスタンスまたは Platform Services Controller インスタンスがシステム ネットワーク名として DHCP IP アドレスを使用していないことを確認します。

重要： システム ネットワーク名として DHCP IP アドレスを使用しているソース Windows マシンからアプライアンスへの移行はサポートされていません。

ターゲット システム

- ターゲット システムは、vCenter Server Appliance の特定のソフトウェア要件およびハードウェア要件を満たす必要があります。[新しい vCenter Server アプライアンスのシステム要件](#)を参照してください。
- 完全修飾ドメイン名を使用する場合は、vCenter Server Appliance のデプロイに使用するマシンとターゲット ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスが同じ DNS サーバに存在することを確認します。
- vSphere ネットワーク上にあるすべてのターゲット仮想マシンの時刻を同期してから移行を開始します。時刻が同期されていないと認証の問題が発生して、移行に失敗したり、vCenter Server 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。

移行前のチェック

Windows 版 vCenter Server を vCenter Server Appliance に移行するときに、要件が満たされているか確認するための環境の事前チェックがアップグレード インストーラによって行われます。たとえば、移行先の仮想マシン

または物理サーバ上に必要な容量があることや、外部データベースがある場合に正常にアクセスできることが、事前チェックによって検証されます。

ソース環境のチェック

Windows 版 vCenter Server (バージョン 6.7) を移行するときに、vCenter Single Sign-On が Platform Services Controller に含まれます。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 サーバの詳細情報で認証されることを確認してから、移行プロセスを続行します。

Pre-Migration Checker は、ソース環境で次の状況を確認します。

- vCenter Server または Platform Services Controller による移行のサポートの確認
- SSL 証明書の妥当性と、システム名との互換性
- ネットワーク接続
- DNS 解決
- 使用されている内部ポートと外部ポート
- 外部データベースとの接続
- Windows マシン上の管理者権限
- 構成データのエクスポートに必要なディスク容量
- NTP サーバ検証
- 入力するすべての認証情報

ターゲット環境のチェック

Pre-Migration Checker は、ターゲット環境で次の状態を確認します。

- プロセッサの最小要件
- メモリ最小要件
- ディスク容量最小要件
- ターゲット ホストの管理者権限
- 入力するすべての認証情報

既知の制限事項

現在のリリースには既知の制限事項がいくつかあります。

次のリストには、現在サポートされていない機能やアクションが含まれています。

- ローカル Windows OS のユーザーおよびグループは、vCenter Server 8.0 の Photon OS に移行されません。すべてのローカル Windows OS のユーザーおよびグループに vCenter Server 権限を割り当てている場合は、移行前に権限の割り当てを削除します。ローカル OS のユーザーおよびグループは、移行後に vCenter Server 8.0 の Photon OS 上で再度作成することができます。

- 移行後、ソースの vCenter Server は、オフになり、ターゲットの vCenter Server Appliance とのネットワーク ID 競合を回避するため、オンにすることはできません。ソース vCenter Server がオフになると、ソース vCenter Server にインストールされているソリューションで、移行されていないものはすべて使用できなくなります。
- Auto Deploy、Update Manager、vSphere ESXi Dump Collector、HTTP Reverse Proxy (RHTTP) 以外のサービスについては、カスタム ポートを使用しているデプロイの移行はサポートされていません。
- 移行プロセスでターゲットの vCenter Server Appliance に移行するネットワーク アダプタ設定は 1 つのみです。ソースの vCenter Server のホスト名が複数のネットワーク アダプタの複数の IP アドレスを解決している場合、移行する IP アドレスおよびネットワーク アダプタ設定を選択できます。残りのネットワーク アダプタと設定をターゲットの vCenter Server Appliance に追加することはできません。

移行の準備

すべてのタイプの vCenter Server デプロイをアプライアンスに移行する前に、準備タスクを完了しておく必要があります。

準備タスク：

- [vSphere ネットワーク上の時刻の同期](#)
- [移行に向けた vCenter Server データベースの準備](#)
- [管理対象 ESXi ホストの移行準備](#)
- [vCenter Server インストーラのダウンロードおよびマウント](#)
- [ソース Windows マシンでの VMware Migration Assistant のダウンロードと実行](#)

ネットワーク タイム サーバによる ESXi の時刻の同期

vCenter Server のインストールの前に、vSphere ネットワーク上のすべてのマシンの時計を確実に同期させてください。

このタスクでは、VMware Host Client から NTP をセットアップする方法を説明します。

手順

- 1 VMware Host Client を起動し、ESXi ホストに接続します。
- 2 [管理] をクリックします。
- 3 [システム] の [時間と日付] をクリックし、[設定の編集] をクリックします。
- 4 [Network Time Protocol を使用 (NTP クライアントを有効にする)] を選択します。
- 5 [NTP サーバ] テキスト ボックスで、同期する 1 台以上の NTP サーバの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名を入力します。
- 6 [NTP サービス起動ポリシー] ドロップダウン メニューから、[ホストと連動して起動および停止] を選択します。

7 [保存] をクリックします。

ホストが NTP サーバと同期します。

移行に向けた vCenter Server データベースの準備

vCenter ServerAppliance インスタンスには、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。ソース vCenter Server データベースがターゲット vCenter Server Appliance へ移行できるよう準備されていることを確認します。

各 vCenter ServerAppliance インスタンスには、固有のデータベースが必要です。vCenter ServerAppliance にバンドルされている PostgreSQL データベースは、最大でホスト 2,500 台と仮想マシン 30,000 台をサポートします。

データベースの移行準備の確認：

- パスワードが最新であり、十分な有効期限が設定されていることを確認します。
- (オプション) データベース サイズを小さくします。詳細については、ナレッジベースの記事 [KB 2110031](#) を参照してください。
- データベースをバックアップしたことを確認します。詳細については、データベースのマニュアルを参照してください。
- vCenter Server がローカル データベースと通信できることを確認します。

vCenter Server から vCenter Server Appliance への移行時に、インストーラは以下の処理を行います。

- 1 vCenter Server データベースをエクスポートします。
- 2 未設定状態のターゲット vCenter ServerAppliance をデプロイします。
- 3 エクスポートしたデータをターゲット vCenter ServerAppliance にコピーします。
- 4 PostgreSQL サービスを開始し、ソースのデータベース データをインポートします。
- 5 データベース スキーマをアップグレードし、ターゲット vCenter ServerAppliance との互換性を確保します。
- 6 ターゲット vCenter ServerAppliance サービスを開始します。

ターゲット vCenter ServerAppliance を構成するときに、インポートしたデータベースを古いスキーマで使用して初期化および構成します。移行方法は選択することができます。

- 1 インベントリ テーブル
- 2 イベントおよびタスクとインベントリ テーブル
- 3 すべてのデータベース データ

Oracle データベースの移行準備

Windows からアプライアンス内の組み込み PostgreSQL データベースに Oracle データベースを移行する前に、必要な認証情報があることと、クリーンアップなどの必要な準備を完了していることを確認します。

前提条件

Oracle データベースの移行準備を行う前に、基本的な相互運用性を確認します。

データベースをバックアップしたことを確認します。vCenter Server データベースのバックアップの詳細については、Oracle のドキュメントを参照してください。

手順

- 1 パスワードが最新であり、十分な有効期限が設定されていることを確認します。
- 2 vCenter Server データベースで使用するログイン認証情報、データベース名、およびデータベース サーバ名があることを確認します。

ODBC システムを検索して、vCenter Server データベースのデータベース ソース名の接続名を探します。
- 3 SID の代わりに Oracle SERVICE_NAME を使用して、Oracle データベース インスタンスが使用可能であることを確認します。
 - 次のアラート ログから読み取りを行うデータベース サーバにログインします。`$ORACLE_BASE/diag/rdbms/$instance_name/$INSTANCE_NAME/trace/alert_$ INSTANCE_NAME.log`。
 - Oracle リスナーのステータス出力から読み取りを行うデータベース サーバにログインします。
 - SQL*Plus クライアントがインストールされている場合、vCenter データベース インスタンスに `tnsping` を使用できます。`tnsping` コマンドが最初に機能しない場合、数分待機した後に再試行します。再試行がうまくいかない場合、Oracle サーバ上の vCenter Database インスタンスを再起動し、`tnsping` を再試行して使用可能であることを確認します。
- 4 JDBC ドライバ ファイルが CLASSPATH 変数に組み込まれていることを確認します。
- 5 アクセス許可が正しく設定されていることを確認します。
- 6 ユーザーに DBA ロールを割り当てるか、必要なアクセス許可を付与します。
- 7 vCenter Server データベースのフル バックアップを作成します。

結果

データベースの vCenter Server Appliance への vCenter Server 移行の準備が完了しました。

Microsoft SQL Server データベースの移行準備

Windows からアプライアンス内の組み込み PostgreSQL データベースに Microsoft SQL Server データベースを移行する前に、必要な認証情報があることと、クリーンアップなどの必要な準備を完了していることを確認します。

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、統合 Windows の認証方法は使用できません。

前提条件

データベースをバックアップしたことを確認します。vCenter Server データベースのバックアップの詳細については、Microsoft SQL Server のドキュメントを参照してください。

手順

- 1 パスワードが最新であり、十分な有効期限が設定されていることを確認します。
- 2 vCenter Server マシンに JDK 1.6 以降がインストールされていることを確認します。
- 3 vCenter Server Appliance を移行するマシンの CLASSPATH 変数に、sqljdbc4.jar ファイルが追加されていることを確認します。

システムに sqljdbc4.jar ファイルがインストールされていない場合は、vCenter Server Appliance のインストーラによってインストールされます。

- 4 システム データベース ソース名で Microsoft SQL Server Native Client 10 または 11 のドライバが使用されていることを確認します。
- 5 vCenter Server データベースのフル バックアップを作成します。

結果

データベースの vCenter Server Appliance への vCenter Server 移行の準備が完了しました。

vCenter Server をアプライアンスに移行する前の PostgreSQL の準備

Windows 上の PostgreSQL データベース インストールをアプライアンスに移行する前に、必要な認証情報があることと、クリーンアップなどの必要な準備を完了していることを確認します。

vCenter Server データベースのバックアップ方法の詳細については、PostgreSQL のドキュメントを参照してください。

前提条件

vCenter Server の移行用に PostgreSQL データベースを準備する前に、基本的な移行の相互運用性を確認します。

手順

- 1 パスワードが最新であり、十分な有効期限が設定されていることを確認します。
- 2 vCenter Server 用に、ISO イメージ内で cleanup_orphaned_data_PostgresSQL.sql スクリプトを探し、それを PostgreSQL サーバにコピーします。
- 3 root ユーザーとして vCenter Server Appliance にログインします。
- 4 クリーンアップ スクリプトを実行します。

```
/opt/vmware/vpostgres/9.4/bin/psql -U postgres -d VCDB -f path
cleanup_orphaned_data_Postgres.sql
```

クリーンアップ スクリプトは、vCenter Server コンポーネントによって使用されていない vCenter Server データベース内の不要なまたは実体のないデータをクリーンアップして消去します。

- 5 vCenter Server データベースのフル バックアップを作成します。

結果

データベースの vCenter Server Appliance への vCenter Server 移行の準備が完了しました。

管理対象 ESXi ホストの移行準備

vCenter Server インストール環境で管理されている ESXi ホストは、Windows から vCenter Server 8.0 への移行前に準備が必要となります。

前提条件

vCenter Server または外部の Platform Services Controller を Windows から vCenter Server 8.0 に移行するには、ソースおよびターゲットの ESXi ホストが移行の要件を満たしている必要があります。

- ESXi ホストのバージョンは 6.7 以降である必要があります。ESXi の互換性の詳細については、[VMware 互換性ガイド](#)を参照してください。
- ESXi ホストをロックダウン モードまたはメンテナンス モードにしないでください。

手順

- 1 既存の SSL 証明書を維持するには、vCenter Server 8.0 にアップグレードする前に vCenter Server システムにある SSL 証明書をバックアップします。

SSL 証明書のデフォルトの場所は `%allusersprofile%\VMware\VMware VirtualCenter` です。

- 2 カスタムまたはサンプリントの証明書を使用する場合、「[ESXi ホストのアップグレードと証明書](#)」を参照して、準備手順を決定します。
- 3 vSphere HA クラスタを使用する場合、SSL 証明書の確認を有効にする必要があります。
vSphere HA クラスタを使用する場合、SSL 証明書の確認を有効にする必要があります。
 - a vSphere Client インベントリ ツリーで vCenter Server インスタンスを選択します。
 - b [管理] > [全般] タブの順に選択します。
 - c [vCenter Server には検証済みのホスト SSL 証明書が必要です] が選択されていることを確認します。

結果

ESXi ホストで、vCenter Server Appliance への移行の準備が整いました。

移行に向けた vCenter Server 証明書の準備

移行プロセスを開始する前に、ソースの vCenter Server 証明書が準備されていることを確認する必要があります。

vSphere 6.0 以降では、証明書は VMware Endpoint Certificate Store に保存されます。移行プロセスが正常に進行すれば、証明書は保持されます。vCenter Server 証明書の場所については、ナレッジベースの記事 [KB 2111411](#) を参照してください。

証明書ファイルの場所

vCenter Server 証明書ファイルは、`%ProgramData%\VMware\VMware VirtualCenter\SSL` に格納されています。

サポートされる証明書のタイプ

サポート対象の証明書タイプを使用している環境では、移行作業を続行できます。移行プロセスが正常に進行すれば、証明書は保持されます。

- `rui.crt` ファイルには、リーフ証明書を含むチェーン全体が含まれます。VMware SSL Certificate Automation Tool を展開および使用して、このタイプの証明書を作成することができます。詳しくは、ナレッジベースの記事 [KB 2057340](#) を参照してください。
- `rui.crt` ファイルには、リーフ証明書が含まれており、その `rui.crt` を検証するための対応する `cacert.pem` は `%ProgramData%\VMware\VMware VirtualCenter\SSL` にあります。

サポートされない証明書のタイプ

サポート対象外の証明書タイプを使用している環境では、移行プロセスを開始する前に証明書を準備する必要があります。

- `rui.crt` にリーフ証明書のみが含まれており、`cacert.pem` が見つからないまたは無効であり、かつ `cacert.pem` が Windows トラスト ストアに追加されていない場合。

すべての中間証明書を含めた認証局 (CA) 証明書を取得し、`cacert.pem` ファイルを作成するか、サポートされているフォーマットのいずれかに vCenter Server 証明書を置き換えます。
- `rui.crt` にリーフ証明書のみが含まれており、かつ `cacert.pem` が見つからないまたは無効であるものの、`cacert.pem` が Windows トラスト ストアに追加されている場合。

Windows トラスト ストアからすべての中間証明書を含めた認証局 (CA) 証明書を取得し、`cacert.pem` を作成します。OpenSSL を使用し、`verify -CAfile cacert.pem rui.crt` コマンドを実行して証明書を検証します。

vSphere セキュリティ証明書の詳細については、『vSphere Security』ドキュメントを参照してください。

vCenter Server インストーラのシステム要件

vCenter Server 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 4-3. 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"> ■ Windows 10、11 ■ Windows 2016 x64 ビット ■ Windows 2019 x64 ビット ■ Windows 2022 x64 ビット 	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"> ■ SUSE 15 ■ Ubuntu 18.04、20.04、21.10 	4 GB RAM、2.3 GHz の 2 コア CPU (× 1)、16 GB ハード ディスク、NIC (× 1) 注： 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"> ■ macOS 10.15、11、12 ■ macOS Catalina、Big Sur、Monterey 	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 10.15 以降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、`vcsa-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。

新しいアプライアンスの Oracle データベース サイズとストレージ サイズの特定

Windows で外部の Oracle データベースを使用する vCenter Server Appliance のアップグレードや vCenter Server の移行を行う前に、既存のデータベース サイズを特定する必要があります。既存のデータベースのサイズに基づいて、組み込みの PostgreSQL データベースを使用して、新しい vCenter Server Appliance データベースの最小ストレージ サイズを計算できます。

スクリプトを実行して、Oracle のコア テーブルのサイズ、イベントおよびタスク テーブルのサイズ、統計テーブルのサイズを特定します。Oracle のコア テーブルは、PostgreSQL データベースのデータベース (`/storage/db`) パーティションに相当します。Oracle のイベントおよびタスク テーブルと統計テーブルは、PostgreSQL データベースの統計、イベント、アラーム、およびタスク (`/storage/seat`) パーティションに相当します。

アプライアンスのアップグレード時、新しいアプライアンス用に、Oracle のテーブル サイズの 2 倍以上あるストレージ サイズを選択する必要があります。

アプライアンスのアップグレード時に、新しいアプライアンスに転送するデータのタイプを選択できます。新しいアプライアンスのアップグレード時間とストレージ要件を最小限に抑えるには、構成データのみを転送するように選択します。

前提条件

vCenter Server データベースのログイン認証情報が必要です。

手順

- 1 vCenter Server データベース ユーザーで SQL*Plus セッションにログインします。
- 2 次のスクリプトを実行して、コア テーブルのサイズを特定します。

```
SELECT ROUND(SUM(s.bytes)/(1024*1024)) SIZE_MB
FROM   user_segments s
WHERE  (s.segment_name,s.segment_type)
        IN (SELECT seg_name, seg_type FROM
              (SELECT t.table_name seg_name, t.table_name tname,
                'TABLE' seg_type
               FROM   user_tables t
              UNION
               SELECT i.index_name, i.table_name,
                'INDEX'
               FROM   user_indexes i
              ) ti
        WHERE (ti.tname LIKE 'VPX_%'
              OR ti.tname LIKE 'CL_%'
              OR ti.tname LIKE 'VDC_%')
              AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_SAMPLE_TIME%'
              AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_HIST_STAT%'
              AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_TOPN%'
              AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_SDRS_STATS_VM%'
              AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_SDRS_STATS_DATASTORE%'
              AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_TASK%'
              AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_EVENT%'
              AND ti.tname NOT LIKE 'VPX_PROPERTY_BULLETIN%');
```

スクリプトによって、データベース ストレージ サイズ (MB 単位) が返されます。

- 3 次のスクリプトを実行して、イベントおよびタスク テーブルのサイズを特定します。

```
SELECT ROUND(SUM(s.bytes)/(1024*1024)) SIZE_MB
FROM   user_segments s
WHERE  (s.segment_name,s.segment_type)
        IN (SELECT seg_name, seg_type FROM
              (SELECT t.table_name seg_name, t.table_name tname,
                'TABLE' seg_type
               FROM   user_tables t
              UNION
               SELECT i.index_name, i.table_name,
                'INDEX'
               FROM   user_indexes i
              ) ti
        WHERE
              ti.tname LIKE 'VPX_TASK%'
              OR ti.tname LIKE 'VPX_EVENT%');
```

スクリプトによって、イベントおよびタスク ストレージのサイズ (MB 単位) が返されます。

4 次のスクリプトを実行して、統計テーブルのサイズを特定します。

```
SELECT ROUND(SUM(s.bytes)/(1024*1024)) SIZE_MB
FROM   user_segments s
WHERE  (s.segment_name,s.segment_type)
        IN (SELECT seg_name, seg_type FROM
              (SELECT t.table_name seg_name, t.table_name tname,
                    'TABLE' seg_type
              FROM   user_tables t
              UNION
              SELECT i.index_name, i.table_name,
                    'INDEX'
              FROM   user_indexes i
              ) ti
        WHERE
            ti.tname LIKE 'VPX_SAMPLE_TIME%'
        OR ti.tname LIKE 'VPX_TOPN%'
        OR ti.tname LIKE 'VPX_TASK%'
        OR ti.tname LIKE 'VPX_EVENT%'
        OR ti.tname LIKE 'VPX_HIST_STAT%');
```

スクリプトによって、統計のストレージ サイズ (MB 単位) が返されます。

5 アップグレード時に、デプロイする新しいアプライアンスの最小ストレージ サイズを計算します。

- a 組み込みの PostgreSQL データベースのデータベース (/storage/db) パーティションのサイズは、[手順 2](#) で返された Oracle のコア テーブルのサイズの 2 倍以上にする必要があります。
- b 組み込みの PostgreSQL データベースの統計、イベント、アラーム、およびタスク (/storage/seat) パーティションは、[手順 3](#) および [手順 4](#) で返された Oracle のイベントおよびタスク テーブルと統計テーブルのサイズの合計の 2 倍以上にする必要があります。

たとえば、Oracle のコア テーブルが 100 MB、イベントおよびタスク テーブルが 1,000 MB、統計テーブルが 2,000 MB の場合は、Postgres /storage/db パーティションは 200 MB 以上に、/storage/seat パーティションは 6,000 MB 以上にする必要があります。

新しい vCenter Server Appliance の Microsoft SQL Server データベース サイズとストレージ サイズの特定

Windows で外部の Microsoft SQL Server データベースを使用する vCenter Server Appliance のアップグレードや vCenter Server の移行を行う前に、既存のデータベース サイズを特定する必要があります。既存のデータベースのサイズに基づいて、新しい vCenter Server Appliance の最小ストレージ サイズを計算できます。このストレージ サイズを前提として、組み込みの PostgreSQL データベースは、アップグレード後の古いデータベースからのデータと十分な空きディスク容量の合計を推定することができます。

スクリプトを実行して、Microsoft SQL Server のコア テーブルのサイズ、イベントおよびタスク テーブルのサイズ、統計テーブルのサイズを特定します。Microsoft SQL Server のコア テーブルは、PostgreSQL データベースのデータベース (/storage/db) パーティションに相当します。Microsoft SQL Server のイベントおよびタスク テーブルと統計テーブルは、PostgreSQL データベースの統計、イベント、アラーム、およびタスク (/storage/seat) パーティションに相当します。

アプライアンスのアップグレード時、新しいアプライアンス用に、Microsoft SQL Server のテーブル サイズの 2 倍以上あるストレージ サイズを選択する必要があります。

前提条件

vCenter Server データベースのログイン認証情報が必要です。

手順

- 1 vCenter Server データベース ユーザーで SQL Management Studio セッションにログインします。
- 2 次のスクリプトを実行して、コア テーブルのサイズを特定します。

```
SELECT SUM(p.used_page_count * 8)/1024 AS disk_size
FROM sys.dm_db_partition_stats p
JOIN sys.objects o
    ON o.object_id = p.object_id
WHERE o.type_desc = 'USER_TABLE'
    AND o.is_ms_shipped = 0 AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_HIST_STAT%'
    AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_SAMPLE_TIME%'
    AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_TOPN%'
    AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_TASK%'
    AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_EVENT%'
    AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_SDRS_STATS_VM%'
    AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_SDRS_STATS_DATASTORE%'
    AND UPPER(o.name) NOT LIKE 'VPX_PROPERTY_BULLETIN%';
```

スクリプトによって、データベース ストレージ サイズ (MB 単位) が返されます。

- 3 次のスクリプトを実行して、イベントおよびタスク テーブルのサイズを特定します。

```
SELECT SUM(p.used_page_count * 8)/1024 AS disk_size
FROM sys.dm_db_partition_stats p
JOIN sys.objects o
    ON o.object_id = p.object_id
WHERE o.type_desc = 'USER_TABLE'
    AND o.is_ms_shipped = 0 AND ( UPPER(o.name) LIKE 'VPX_TASK%'
    OR UPPER(o.name) LIKE 'VPX_EVENT%');
```

スクリプトによって、イベントおよびタスク ストレージのサイズ (MB 単位) が返されます。

- 4 次のスクリプトを実行して、統計テーブルのサイズを特定します。

```
SELECT SUM(p.used_page_count * 8)/1024 AS disk_size
FROM sys.dm_db_partition_stats p
JOIN sys.objects o
    ON o.object_id = p.object_id
WHERE o.type_desc = 'USER_TABLE'
    AND o.is_ms_shipped = 0
    AND (      UPPER(o.name) LIKE 'VPX_HIST_STAT%'
    OR UPPER(o.name) LIKE 'VPX_SAMPLE_TIME%'
    OR UPPER(o.name) LIKE 'VPX_TOPN%');
```

スクリプトによって、統計のストレージ サイズ (MB 単位) が返されます。

5 アップグレード時に、デプロイする新しいアプライアンスの最小ストレージ サイズを計算します。

- a 組み込みの PostgreSQL データベースのデータベース (/storage/db) パーティションのサイズは、[手順 2](#) で返された Microsoft SQL Server のコア テーブルのサイズの 2 倍以上にする必要があります。
- b 組み込みの PostgreSQL データベースの統計、イベント、アラーム、およびタスク (/storage/seat) パーティションは、[手順 3](#) および [手順 4](#) で返された Microsoft SQL Server のイベントおよびタスク テーブルと統計テーブルのサイズの合計の 2 倍以上にする必要があります。

たとえば、Microsoft SQL Server のコア テーブルが 100 MB、イベントおよびタスク テーブルが 1,000 MB、統計テーブルが 2,000 MB の場合は、Postgres /storage/db パーティションは 200 MB 以上に、/storage/seat パーティションは 6,000 MB 以上にする必要があります。

ソース Windows マシンでの VMware Migration Assistant のダウンロードと実行

ソースの vCenter Server または Platform Services Controller で VMware Migration Assistant をダウンロードおよび実行して Windows から vCenter Server Appliance へ移行の準備を行う必要があります。

vCenter Server がデプロイされた環境に Windows 上で実行される外部の Update Manager がある場合は、ソースの Windows マシンで VMware Migration Assistant をダウンロードして実行します。Update Manager は、Update Manager サーバとデータベースを Windows から vCenter Server Appliance に移行できるように準備します。

VMware Migration Assistant は、実行するソース Windows マシンで次のタスクを実行します。

- 1 ソース デプロイ タイプの検出。
- 2 ソースでの事前チェックの実行。
- 3 移行開始前に解決する必要があるエラーのレポート。
- 4 移行プロセスの次の手順に関する情報の提供。

移行プロセスでは、VMware Migration Assistant ウィンドウを開いたままの状態にしておきます。VMware Migration Assistant を閉じると、移行プロセスが停止します。

前提条件

- [vCenter Server インストーラのダウンロードおよびマウント](#)。
- Windows マシンに管理者としてログインします。

手順

- 1 vCenter ServerAppliance インストーラ パッケージで、VMware Migration Assistant が含まれているディレクトリを探します。
- 2 次のいずれかのコンポーネントが実行されるソース Windows マシンに VMware Migration Assistant フォルダをコピーします。
 - Update Manager
 - Platform Services Controller

■ vCenter Server

注意： Update Manager が移行する vCenter Server コンポーネントとは異なる Windows マシン上で実行されている場合は、最初に VMware Migration Assistant を Update Manager ソース マシンで実行します。最初に VMware Migration Assistant を Update Manager ソース マシンで実行しないと、vCenter Server での VMware Migration Assistant が失敗する可能性があります。

3 Windows マシンで VMware Migration Assistant を実行します。

- GUI の場合は、VMware-Migration-Assistant.exe をダブルクリックします。

- CLI の場合は、
VMware-Migration-Assistant.exe -p <password of Administrator@vmdir.domain> と入力します。

使用可能なすべての入力パラメータを表示するには、

VMware-Migration-Assistant.exe --help と入力します。

重要： vCenter Server デプロイのアップグレード プロセスまたは移行プロセスを完了するまで、移行アシスタント ウィンドウを開いたままにします。

VMware Migration Assistant が事前アップグレード チェックを実行し、移行開始前に発見されたすべてのエラーの解決を求めるプロンプトが表示されます。

結果

事前チェックが完了し、すべてのエラーが解決されると、ソース システムの移行準備が整います。

次のステップ

移行プロセスを開始するには、VMware Migration Assistant の指示どおりに操作します。

詳しい移行手順については、次のいずれかのページを参照してください。

- [組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server の vCenter Server Appliance への GUI 移行](#)
- [外部の Platform Services Controller を含む vCenter Server のアプライアンスへの GUI 移行](#)
- [CLI による Windows からアプライアンスへの vCenter Server インストールの移行](#)

vCenter Server を移行するための前提条件

vCenter Server の移行を成功させるには、移行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 インストーラのダウンロードおよびマウント](#)。
- vSphere ネットワーク上のすべてのマシンの時刻が同期し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。

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。 [新しい vCenter Server アプライアンスのシステム要件](#)を参照してください。
- ESXi ホストに新しいアプライアンスをデプロイする場合は、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。
- ESXi ホストで新しいアプライアンスをデプロイする場合は、ターゲットの ESXi ホストが、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 クラスタで新しいアプライアンスをデプロイする場合、クラスタに、少なくとも 1 台、ロックダウンまたはメンテナンス モードでない ESXi ホストが含まれていることを確認します。
- vCenter Server インスタンスのインベントリの DRS クラスタに新しいアプライアンスをデプロイする場合、そのクラスタが完全自動化されていないことを確認します。

ソース システムの前提条件

- 移行するソース マシンが、完全に自動化された DRS クラスタ内の ESXi ホスト上で実行されていないことを確認します。
- 移行するソース マシンに、移行用データを格納するために必要なディスク容量があることを確認します。
- 移行プロセスで障害が発生した場合に備え、移行する vCenter Server Appliance のイメージベース バックアップを作成します。外部 Platform Services Controller を使用して vCenter Server Appliance を移行する場合は、Platform Services Controller アプライアンスのイメージベースのバックアップも作成します。

重要： 移行前のイメージベースのバックアップを作成するには、環境内のすべての vCenter Server および Platform Services Controller ノードをパワーオフし、各ノードのバックアップを作成します。すべてのノードのバックアップを作成したら、それらを再起動して移行手順を続行できます。

移行が失敗した場合は、新しくデプロイされた vCenter Server アプライアンスを削除し、それぞれのバックアップから vCenter Server および Platform Services Controller ノードをリストアします。環境内のすべてのノードをバックアップからリストアする必要があります。この操作が失敗すると、レプリケーション パートナーがリストアされたノードと同期されなくなります。

イメージベースのバックアップの詳細については、『vCenter Server のインストールとセットアップ』の「vCenter Server 環境のイメージベース バックアップとリストア」を参照してください。

- 外部データベースを使用する場合は、外部データベースをバックアップします。

ネットワークの前提条件

- アプライアンスの一時的なネットワーク設定に固定 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。
- 新しいアプライアンスの一時ネットワーク設定で DHCP で IP アドレスを割り当てる場合、新しいアプライアンスをデプロイする ESXi ホストが、既存の vCenter Server アプライアンスが動作している ESXi ホストと同じネットワークを使用していることを確認します。

- 新しいアプライアンスの一時的なネットワーク設定に DHCP IP アドレスを割り当てる場合は、新しいアプライアンスをデプロイする ESXi ホストが、MAC アドレスの変更を受け入れるポート グループに関連付けられた 1 つ以上のネットワークに接続されていることを確認します。デフォルトでは、分散仮想スイッチのセキュリティポリシーが、MAC アドレスの変更を拒否する設定になっているので注意してください。スイッチまたはポートグループのセキュリティ ポリシーを設定する方法については、『vSphere のネットワーク』を参照してください。
- DNS レコードにソース vCenter Server の IP アドレスを追加します。

Windows からアプライアンスへの vCenter Server の移行に必要な情報

vCenter Server インスタンスまたは Platform Services Controller インスタンスを Windows からアプライアンスへ移行する際、vCenter Server 移行ウィザードではデプロイ情報および移行情報を求めるプロンプトが表示されます。ベスト プラクティスとして、アプライアンスをパワーオフし、ソースのインストール環境のリストアが必要になる場合に備えて、入力した値を記録しておきます。

このワークシートを活用して、Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスを Windows からアプライアンスに移行する上で必要な情報を記録します。

重要： GUI インストーラを実行する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、およびパスワードを含むユーザー固有の値は ASCII 文字のみを使用する必要があります。拡張 ASCII および非 ASCII 文字はサポートされません。

ソースの Windows マシン上のローカル OS ユーザーは、ターゲットの vCenter Server Appliance に移行されないため、移行完了後に再度作成する必要があります。ローカル OS ユーザー名を使用して vCenter Single Sign-On にログインしている場合、ユーザー名を再度作成して、Platform Services Controller アプライアンスに再度権限を割り当てる必要があります。

ソース vCenter Server マシンが Active Directory ドメインに参加している場合、使用するアカウントにはドメインにマシンを再度参加させるための権限が必要です。詳しくは、<http://kb.vmware.com/kb/2146454> を参照してください。

表 4-4. vCenter Server を Windows から vCenter Server Appliance に移行するために必要な情報

必要な情報	デフォルト値	入力内容
必要なソース vCenter Server の移行データ	vCenter Server の IP アドレスまたは FQDN	
	vCenter Single Sign-On 管理者ユーザー名	administrator@vsphere.local 重要： ユーザーは、 administrator@your_domain_name である必要があります。
	vCenter Single Sign-On 管理者のパスワード	
	移行アシスタント ポート番号	

表 4-4. vCenter Server を Windows から vCenter Server Appliance に移行するために必要な情報（続き）

必要な情報	デフォルト値	入力内容
	vCenter Server のバージョン	
	一時的なアップグレード ファイル パス	%LOCALAPPDATA%\VMware\Migration-Assistant\export
	ソース vCenter Server が配置されたソース ESXi ホストの IP アドレスまたは FQDN	
	ソース ESXi ホストの管理者権限を持つ、ソース ESXi のホスト ユーザー名	
	ソース ESXi ホストのパスワード	
	パフォーマンスなどの履歴データの移行	デフォルトでは無効
	移行アシスタントのサムプリント	
	Active Directory 管理者の認証情報	
	サービス アカウントの認証情報（vCenter Server が、お客様のユーザー アカウントで実行されている場合）	
必要なターゲット vCenter Server Appliance データ	ソース vCenter Server の移行先となる新しい vCenter Server Appliance をデプロイするターゲット ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの IP アドレスまたは FQDN	
	ターゲット ESXi ホスト、vCenter Server インスタンス、データセンター、またはデータセンター フォルダの管理者権限、およびソース インストールの移行先の ESXi ホストまたは DRS クラスタのリソース プールの管理者権限を持つユーザーの名前	
	ターゲット ESXi ホストのパスワード。または、vCenter Server インスタンス、データセンターまたはデータセンター フォルダ、および ESXi ホストまたは DRS クラスタのリソース プール	
	vCenter Single Sign-On ユーザー名	
	vCenter Single Sign-On パスワード	
	ターゲット vCenter Server Appliance 名	
	root ユーザーのパスワード	

表 4-4. vCenter Server を Windows から vCenter Server Appliance に移行するために必要な情報（続き）

必要な情報	デフォルト値	入力内容
<p>vCenter Server Appliance のサイズ。vSphere 環境のサイズに応じたオプションが提供されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 極小（最大でホスト 10 台、仮想マシン 100 台） ■ 小（最大でホスト 100 台、仮想マシン 1,000 台） ■ 中（最大でホスト 400 台、仮想マシン 4,000 台） ■ 大（最大でホスト 1,000 台、仮想マシン 10,000 台） ■ 特大（最大でホスト 2,000 台、仮想マシン 35,000 台） 	極小（最大でホスト 10 台、仮想マシン 100 台）	

表 4-4. vCenter Server を Windows から vCenter Server Appliance に移行するために必要な情報（続き）

必要な情報	デフォルト値	入力内容
<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> <p>■ デフォルト</p> <p>デプロイ サイズが極小の場合、ストレージが 250 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 290 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 425 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 640 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 980 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>■ 大</p> <p>デプロイ サイズが極小の場合、ストレージが 775 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 820 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 925 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 990 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 1030 GB のアプライアンスをデプロイします。</p> <p>■ 特大</p> <p>デプロイ サイズが極小の場合、ストレージが 1650 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 1700 GB のアプライアンスをデプロイします。</p>	デフォルト	

表 4-4. vCenter Server を Windows から vCenter Server Appliance に移行するために必要な情報（続き）

必要な情報	デフォルト値	入力内容
デプロイ サイズが中の場合、ストレージが 1805 GB のアプライアンスをデプロイします。		
デプロイ サイズが大の場合、ストレージが 1870 GB のアプライアンスをデプロイします。		
デプロイ サイズが特大の場合、ストレージが 1910 GB のアプライアンスをデプロイします。		
vCenter Server Appliance の新バージョンがデプロイされるデータストアの名前		
シン ディスク モードを有効または無効にする	デフォルトでは無効	
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構成」セクションを参照してください。	CEIP に参加する	
ソース vCenter Server とターゲット vCenter Server Appliance 間の通信用の一時ネットワーク	IP アドレス バージョン	IPv4
	IP アドレスの割り当て方法	DHCP
静的割り当ての設定	ネットワーク アドレス	
	サブネット マスク	
	ネットワーク ゲートウェイ	
	ネットワーク DNS サーバ（コンマで区切り）	
SSH を有効または無効にする	デフォルトでは無効	

組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server の vCenter Server Appliance への GUI 移行

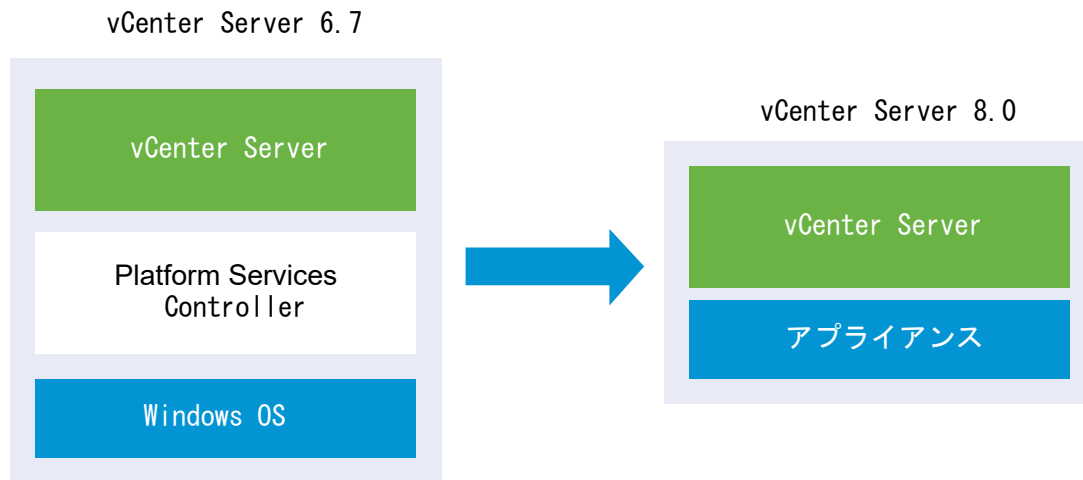
GUI を使用して、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスを vCenter Server Appliance に移行することができます。

Windows 上の組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server から vCenter Server Appliance に移行する場合は、デプロイ全体が 1 つの手順で移行されます。

移行しようとしている Windows 上の vCenter Server デプロイで Update Manager を使用していて、Update Manager が他の vCenter Server コンポーネントとは別のマシンで実行されている場合は、追加の手順を実行して Update Manager をアプライアンスに移行する必要があります。

- 1 Windows 上の vCenter Server 環境で外部の Update Manager を使用している場合は、Update Manager マシンで移行アシスタントを実行して、Update Manager サーバとデータベースの Update Manager Appliance への移行を開始します。
- 2 組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスを Windows から vCenter Server Appliance に移行します。

図 4-2. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server 6.7 デプロイの移行前と移行後



次に示したのは、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server を Windows から vCenter Server Appliance に移行するための GUI タスクです。

- 1 [vCenter Server インストーラのダウンロードおよびマウント移行](#)を実行するネットワーク仮想マシンまたは物理サーバ上の ISO ファイル。
- 2 [ソース Windows マシンでの VMware Migration Assistant のダウンロードと実行](#)。

注： 移行する vCenter Server システムが別の Windows マシンで実行されている Update Manager の外部インスタンスを使用している場合は、最初に Update Manager マシンで移行アシスタントを実行してください。

- 3 [Windows からアプライアンスへの vCenter Server の移行に必要な情報](#)を集めます。
- 4 [ターゲットの vCenter Server Appliance に移行するための OVA ファイルのデプロイ](#)。
- 5 [ターゲット vCenter Server アプライアンスの設定](#)

重要： GUI インストーラを実行する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、およびパスワードを含むユーザー固有の値は ASCII 文字のみを使用する必要があります。拡張 ASCII および非 ASCII 文字はサポートされません。

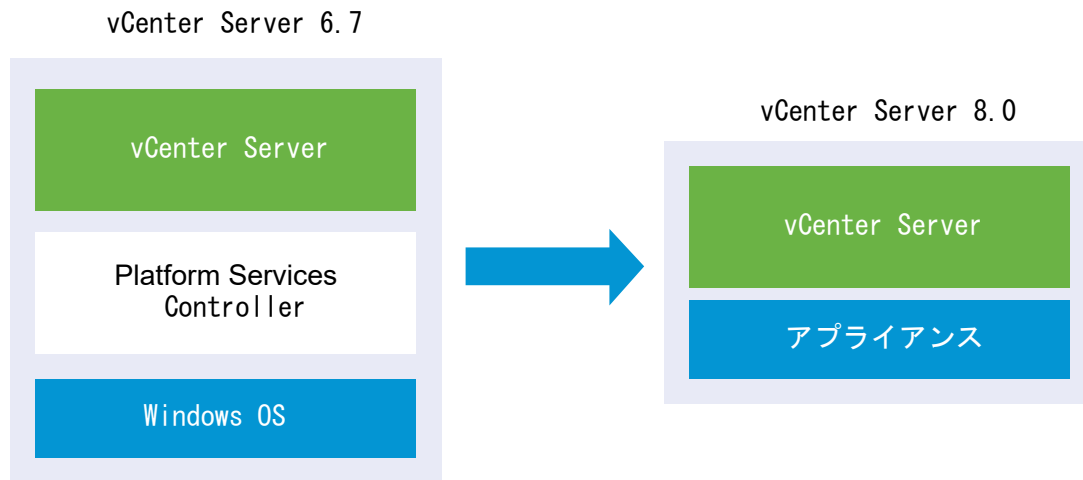
インストーラは以下を実行します。

- 新しいターゲット アプライアンスを導入する。
- ソース vCenter Server から必要なファイルをエクスポートする。
- 必要なファイルを新しい vCenter Server Appliance にコピーする。
- [サマリ] の指定に従い、新しい vCenter Server Appliance で移行のプロセスを実行する。
- ソース vCenter Server インストールのファイルと設定を新しい vCenter Server Appliance にインポートおよび更新する。

ターゲットの vCenter Server Appliance に移行するための OVA ファイルのデプロイ

移行プロセスを開始するには、GUI インストーラを使用して、ターゲットの vCenter Server Appliance としてインストーラ ISO ファイルに含まれた OVA ファイルをデプロイします。

図 4-3. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server 6.7 デプロイの移行前と移行後



前提条件

- [vCenter Server を移行するための前提条件](#) を参照してください。

手順

- 1 vCenter Server インストーラで、`vcasa-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、[移行] をクリックします。

- 3 [概要] ページを確認して移行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 ソースに接続するページで、ソースの vCenter Server インスタンスの詳細を入力し、[次へ] をクリックします。
 - a IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。
 - b vCenter Server インスタンスの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。
 - c 移行アシスタントの手順で入手した移行アシスタントのポートを入力します。
- 6 （オプション） 警告メッセージを確認し、警告がある場合は解決してから、[はい] をクリックします。
- 7 ソースの vCenter Server を移行するターゲット サーバに接続します。

オプション	手順
ターゲット アプライアンスのデプロイ先の ESXi ホストに接続できます。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2 ESXi ホストの HTTPS ポートを入力します。 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。 4 [次へ] をクリックします。 5 証明書の警告が表示された場合は、[はい] をクリックしてそれに同意します。
vCenter Server インスタンスに接続してインベントリを参照し、ターゲット 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"> 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。 2 vCenter Server インスタンスの HTTPS ポートを入力します。 3 vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つ vCenter Single Sign-On 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。 4 [次へ] をクリックします。 5 証明書の警告が表示された場合は、[はい] をクリックしてそれに同意します。 6 新しい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。 <p>注： 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 台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"> 7 新しい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。

- 8 [ターゲット アプライアンス仮想マシンの設定] 画面で、ターゲットの 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。
- パスワードの長さは 8 文字以上とし、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。

重要： ローカル オペレーティング システムのパスワードは、ターゲットのアプライアンスに移行されません。

9 vSphere インベントリの新しい vCenter Server Appliance のデプロイ サイズを選択します。

注： ソース デプロイよりも小さいデプロイ サイズを選択することはできません。

デプロイ サイズのオプション	説明
極小	2 個の vCPU と 14 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 21 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 30 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 39 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 58 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 2,500 台、仮想マシンの数が 45,000 台までの環境に適しています。

注： 展開サイズ テーブルの下部に、ソース マシンのサイズ情報の行が表示されます。このサイズ情報は移行アシスタントによって報告され、特定の展開サイズを選択できない理由を理解する際に役立ちます。

10 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。

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 579 GB のアプライアンスをデ プロイします。	ストレージが 694 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 908 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 1358 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 2283 GB のアプライア ンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 2019 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 2044 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 2208 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 2258 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 2383 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 4279 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 4304 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 4468 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 4518 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 4643 GB のアプライア ンスをデプロイします。

11 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。

- 12 ソースの vCenter Server とターゲットの vCenter Server アプライアンスの間の通信のための一時的なネットワークを設定し、[次へ] をクリックします。

オプション	操作
[ネットワークの選択]	<p>新しいアプライアンスを一時的に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ないため、ドロップダウン メニューに表示されません。</p> <p>重要： DHCP の割り当て機能を使用して一時的な IPv4 アドレスを割り当てる場合は、MAC アドレスの変更を受け入れるポート グループに関連付けられたネットワークを選択する必要があります。</p>
[IP アドレスファミリー]	<p>新しいアプライアンスの一時的な IP アドレスのバージョンを選択します。</p> <p>IPv4 または IPv6 のどちらかを選択します。</p>
[ネットワークタイプ]	<p>アプライアンスの一時的な 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"> ■ [固定] <p>ウィザードには、一時的な 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す。</p> ■ [DHCP] <p>一時的な IP アドレスの割り当てには、DHCP サーバが使用されます。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>

- 13 [ステージ 1 の設定の確認] ページで、ターゲット vCenter Server アプライアンス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。
- 14 OVA デプロイ プロセスが終了するまで待機し、[続行] をクリックして移行プロセスのステージ 2 を続行し、ソースの vCenter Server からデータを転送してターゲット アプライアンスのサービスを開始します。

注： [閉じる] をクリックしてウィザードを終了した場合は、新しくデプロイしたターゲットの vCenter Server アプライアンスの vCenter Server 管理インターフェイスにログインし、ソースの vCenter Server からデータを転送してサービスを設定する必要があります。

結果

新しくデプロイされたターゲットの vCenter Server Appliance バージョン 8.0 は、ターゲット サーバで実行されますが、まだ設定されていません。

重要： ソースの vCenter Server のデータはまだ転送されず、ターゲット アプライアンスのサービスは起動されません。

ターゲット vCenter Server アプライアンスの設定

OVA デプロイが完了すると、移行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、ソースの vCenter Server のデータを転送して、新しくデプロイされた vCenter Server Appliance バージョン 8.0 のサービスを開始します。

ターゲット アプライアンスの設定を開始すると、ダウンタイム期間が開始されます。このプロセスは、ソース デプロイのシャットダウンによって完了されるまでキャンセルまたは中断することはできません。ターゲット アプライアンスが起動すると、ダウンタイム期間は終了します。

手順

- 1 移行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 [ソースの vCenter Server の選択] ページで、ソースの vCenter Server の vCenter Single Sign-On 管理者パスワードおよび root パスワードを入力し、vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つユーザーのパスワードを入力して、[次へ] をクリックします。
- 3 (オプション) 警告メッセージが表示される場合は、[はい] をクリックして受け入れます。
- 4 ソース Windows マシンが Active Directory ドメインに接続されている場合は、ターゲット マシンを Active Directory ドメインに追加する権限を持った管理者ドメイン ユーザーの認証情報を入力し、[次へ] をクリックします。

注： 入力した認証情報はインストーラによって検証されますが、移行先のマシンを Active Directory ドメインに追加するうえで必要な権限まではチェックされません。Active Directory ドメインにマシンを追加するために必要なすべての権限をユーザーの認証情報が満たしていることを確認してください。

- 5 [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。
- 6 [設定の確認] ページで、移行の設定を確認し、バックアップの確認事項に同意して、[終了] をクリックします。
- 7 [OK] をクリックし、ソースの vCenter Server をシャットダウンします。
- 8 データ転送とセットアップ プロセスが終了するまで待機し、[OK] をクリックして vCenter Server の [はじめに] ページに移動します。

結果

ソースの vCenter Server インスタンスが Windows から vCenter Server Appliance に移行されます。ソースの vCenter Server インスタンスはパワーオフされ、新しいターゲットアプライアンスが起動します。

次のステップ

アプライアンスへの移行が正常に完了したことを確認します。確認の手順については、[vCenter Server のアップグレードまたは移行結果の確認](#)を参照してください。移行後の手順については、[5 章 vCenter Server のアップグレードまたは移行後](#)を参照してください。

外部の Platform Services Controller を含む vCenter Server のアプライアンスへの GUI 移行

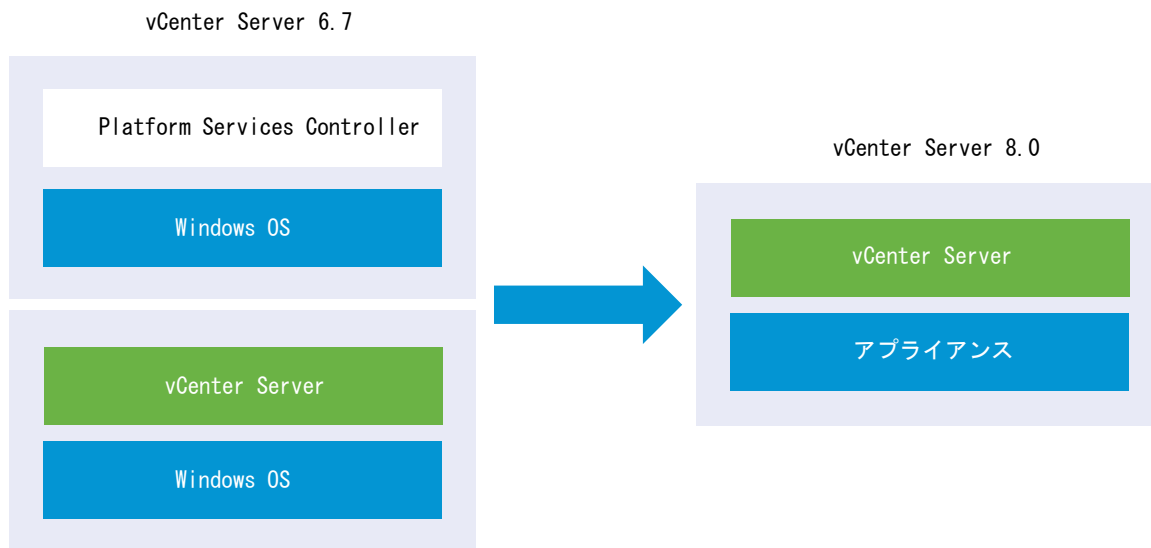
GUI を使用して、外部の Platform Services Controller を含む vCenter Server を vCenter Server Appliance に移行できます。

Windows 上の外部 Platform Services Controller を含む vCenter Server から vCenter Server Appliance に移行する場合は、2 段階の手順で移行します。

移行しようとしている Windows 上の vCenter Server デプロイで Update Manager を使用していて、Update Manager が他の vCenter Server コンポーネントとは別のマシンで実行されている場合は、追加の手順を実行して Update Manager をアプライアンスに移行する必要があります。

- 1 Windows 上の vCenter Server 環境で外部の Update Manager を使用している場合は、Update Manager マシンで移行アシスタントを実行して、Update Manager サーバとデータベースの Update Manager Appliance への移行を開始します。
- 2 vCenter Server インスタンスを Windows から vCenter Server Appliance に移行します。
- 3 新しく移行した vCenter Server Appliance を確認します。
- 4 Platform Services Controller を廃止します。

図 4-4. 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.7 の移行前と移行後



外部の Platform Services Controller インスタンスを Windows からアプライアンスに移行するための GUI タスク。

- 1 [vCenter Server インストーラのダウンロードおよびマウント移行](#)を実行するネットワーク仮想マシンまたは物理サーバ上の ISO ファイル。
- 2 [ソース Windows マシンでの VMware Migration Assistant のダウンロードと実行](#)。

注： 移行する vCenter Server システムが別の Windows マシンで実行されている Update Manager の外部インスタンスを使用している場合は、最初に Update Manager マシンで移行アシスタントを実行してください。

- 3 Platform Services Controller または vCenter Server インスタンスのそれぞれについて、[Windows からアプライアンスへの vCenter Server の移行に必要な情報](#)を集めます。
- 4 [ターゲットの vCenter Server Appliance のための OVA ファイルのデプロイ](#)

5 ターゲット vCenter Server アプライアンスの設定

重要: GUI インストーラを実行する物理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、およびパスワードを含む値は ASCII 文字のみを使用する必要があります。拡張 ASCII および非 ASCII 文字はサポートされません。

インストーラは、移行対象の各ノードに対し以下を実行します。

- 新しいターゲット アプライアンスを導入する。
- ソースの Platform Services Controller、または vCenter Server インスタンスから必要なファイルをエクスポートする。
- 移行に必要なファイルをターゲット アプライアンスにコピーする。
- [サマリ] の指定に従い、ターゲット アプライアンスで移行のプロセスを実行する。
- ソースの Platform Services Controller または vCenter Server インスタンスのファイルと設定を新しい vCenter Server Appliance にインポートおよび更新する。

ターゲットの vCenter Server Appliance のための OVA ファイルのデプロイ

移行プロセスを開始するには、GUI インストーラを使用して、ターゲットの vCenter Server Appliance としてインストーラ ISO ファイルに含まれた OVA ファイルをデプロイします。

前提条件

- [vCenter Server を移行するための前提条件](#) を参照してください。

手順

- 1 vCenter Server 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、[移行] をクリックします。
- 3 [概要] ページを確認して移行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 ソースの vCenter Server を移行するターゲット サーバに接続します。

オプション	手順
ターゲット アプライアンスのデプロイ先の ESXi ホストに接続できます。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2 ESXi ホストの HTTPS ポートを入力します。 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。 4 [次へ] をクリックします。 5 証明書の警告が表示された場合は、[はい] をクリックしてそれに同意します。
vCenter Server インスタンスに接続してインベントリを参照し、ターゲット 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"> 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。 2 vCenter Server インスタンスの HTTPS ポートを入力します。 3 vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つ vCenter Single Sign-On 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。 4 [次へ] をクリックします。 5 証明書の警告が表示された場合は、[はい] をクリックしてそれに同意します。 6 新しい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。 <p>注： 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 台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"> 7 新しい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。

6 (オプション) 警告メッセージを確認し、警告がある場合は解決してから、[はい] をクリックします。

7 [ターゲット アプライアンス仮想マシンの設定] ページで、ターゲットの 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。

パスワードの長さは 8 文字以上とし、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。

重要： ローカル オペレーティング システムのパスワードは、ターゲットのアプライアンスに移行されません。

8 ソースに接続するページで、ソースの vCenter Server インスタンスの詳細を入力し、[次へ] をクリックします。

- a IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。
- b vCenter Server インスタンスの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。
- c 移行アシスタントの手順で入手した移行アシスタントのポートを入力します。

9 ソース インスタンスへの接続についてのページで、移行するソース Windows インストールの詳細を入力します。

オプション	操作
vCenter Server の IP アドレス/FQDN	アップグレードする vCenter Server Appliance の IP アドレスまたは FQDN を入力します。
vCenter Single Sign-On 管理者ユーザー名	vCenter Single Sign-On 管理者のユーザー名を入力します。

オプション	操作
vCenter Single Sign-On 管理者パスワード	vCenter Single Sign-On 管理者のパスワードを入力します。
vCenter Server の HTTPS ポート	オプションで、デフォルトの vCenter Server の HTTPS ポート番号を変更します。 デフォルト値は 443 です。

10 (オプション) 警告メッセージが表示される場合は、[はい] をクリックして受け入れます。

11 vSphere インベントリの新しい 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 vCPU と 14 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 21 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 30 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 39 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 58 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 2,500 台、仮想マシンの数が 45,000 台までの環境に適しています。

注： 展開サイズ テーブルの下部に、ソース マシンのサイズ情報の行が表示されます。このサイズ情報は移行アシスタントによって報告され、特定の展開サイズを選択できない理由を理解する際に役立ちます。

12 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。

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 579 GB のアプライアンスをデ プロイします。	ストレージが 694 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 908 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 1358 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 2283 GB のアプライア ンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 2019 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 2044 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 2208 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 2258 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 2383 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 4279 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 4304 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 4468 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 4518 GB のアプライア ンスをデプロイします。	ストレージが 4643 GB のアプライア ンスをデプロイします。

13 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。

- 14 ソースの vCenter Server とターゲットの vCenter Server アプライアンスの間の通信のための一時的なネットワークを設定し、[次へ] をクリックします。

オプション	操作
[ネットワーク の選択]	<p>新しいアプライアンスを一時的に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ないため、ドロップダウン メニューに表示されません。</p> <p>重要： DHCP の割り当て機能を使用して一時的な IPv4 アドレスを割り当てる場合は、MAC アドレスの変更を受け入れるポート グループに関連付けられたネットワークを選択する必要があります。</p>
[IP アドレス ファミリー]	<p>新しいアプライアンスの一時的な IP アドレスのバージョンを選択します。</p> <p>IPv4 または IPv6 のどちらかを選択します。</p>
[ネットワーク タイプ]	<p>アプライアンスの一時的な 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"> ■ [固定] <p>ウィザードには、一時的な 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す。</p> ■ [DHCP] <p>一時的な IP アドレスの割り当てには、DHCP サーバが使用されます。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>

- 15 [ステージ 1 の設定の確認] ページで、ターゲット vCenter Server アプライアンス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 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

新しくデプロイされたターゲットの vCenter Server Appliance バージョン 8.0 は、ターゲット サーバで実行されますが、まだ設定されていません。

重要： ソースの vCenter Server のデータはまだ転送されず、ターゲット アプライアンスのサービスは起動されません。

ターゲット vCenter Server アプライアンスの設定

OVA デプロイが完了すると、移行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、ソースの vCenter Server のデータを転送して、新しくデプロイされたターゲット vCenter Server Appliance のサービスを開始します。

ターゲット アプライアンスの設定を開始すると、システムを使用できなくなります。このプロセスは、ソース デプロイのシャットダウンをもって完了します。それまでは、キャンセルしたり中断したりすることはできません。ターゲット アプライアンスが起動すると、システムが使用可能になります。

手順

- 1 移行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 [ソースの vCenter Server の選択] ページで、ソースの vCenter Server の vCenter Single Sign-On 管理者パスワードおよび root パスワードを入力し、vCenter Server インスタンスの管理者権限を持つユーザーのパスワードを入力して、[次へ] をクリックします。
- 3 (オプション) 警告メッセージが表示される場合は、[はい] をクリックして受け入れます。
- 4 ソース Windows マシンが Active Directory ドメインに接続されている場合は、ターゲット マシンを Active Directory ドメインに追加する権限を持った管理者ドメイン ユーザーの認証情報を入力し、[次へ] をクリックします。

注： 入力した認証情報はインストーラによって検証されますが、移行先のマシンを Active Directory ドメインに追加するうえで必要な権限まではチェックされません。Active Directory ドメインにマシンを追加するために必要なすべての権限をユーザーの認証情報が満たしていることを確認してください。

- 5 vCenter Server のレプリケーション トポロジを指定します。外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスを統合する場合は、レプリケーション トポロジを指定する必要があります。
統合は、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server インスタンスを、これらのサービスがアプライアンスに組み込まれた vCenter Server インスタンスに変換するプロセスです。
 - これは、トポロジ内で統合する最初の vCenter Server です。
 - これは、2 回目以降の vCenter Server です。
2 回目以降の vCenter Server の場合は、パートナー vCenter Server の IP アドレスとその HTTPS ポートを指定します。
- 6 [移行データの選択] ページで、ソースの vCenter Server からターゲット アプライアンスに転送するデータの種類を選択します。
データの量が多いほど、新しいアプライアンスへの転送に時間がかかります。
- 7 [設定の確認] ページで、移行の設定を確認し、バックアップの確認事項に同意して、[終了] をクリックします。
- 8 [OK] をクリックし、ソースの vCenter Server をシャットダウンします。
- 9 データ転送と設定のプロセスが終了するまで待機し、[OK] をクリックして vCenter Server の [はじめに] のページに移動します。

結果

vCenter Server が Windows から、新しくデプロイされたターゲット vCenter Server Appliance に移行されます。ソースの vCenter Server はパワーオフされ、ターゲット アプライアンスが起動します。

次のステップ

- [vCenter Server のアップグレードまたは移行結果の確認](#)。
- vCenter Single Sign-On ドメインのすべての vCenter Server インスタンスをアップグレードします。

- 外部の Platform Services Controller ノードを使用する vCenter Server を vCenter Server Appliance に統合したら、元の外部の Platform Services Controller を廃止する必要があります。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。[Platform Services Controller の廃止](#)を参照してください。
- 移行後の手順については、[5 章 vCenter Server のアップグレードまたは移行後](#)を参照してください。
- vCenter Server アプライアンスの高可用性を構成することができます。vCenter Server アプライアンス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。

CLI による Windows からアプライアンスへの vCenter Server インストールの移行

CLI インストーラを使用して、vCenter Server または Platform Services Controller を Windows からアプライアンスに自動的に移行できます。

インストーラの ISO ファイルには、vCenter Server または Platform Services Controller インスタンスを Windows からアプライアンスに移行するのに必要な最低限の構成パラメータを含む JSON ファイルのサンプルテンプレートが含まれています。サンプル テンプレートは `vcasa-cli-installer/templates/migrate` ディレクトリにあります。

vCenter Server インストールを Windows からアプライアンスに移行する CLI タスク：

- 1 [vCenter Server インストーラのダウンロードおよびマウント](#)。
- 2 [ソース Windows マシンでの VMware Migration Assistant のダウンロードと実行](#)。
- 3 [CLI 移行用の JSON 構成ファイルの準備](#)。
- 4 [CLI で vCenter Server Appliance に移行する際の事前チェック](#)。
- 5 [Windows からアプライアンスへの vCenter Server の CLI による移行の実行](#)。

複数の JSON ファイルを使用して CLI インストーラを複数回実行し、複数の CLI 移行を実行することができます。また、バッチ モードで複数の CLI 移行を同時に実行することもできます。

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 アプライアンス 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。

CLI 移行用の JSON 構成ファイルの準備

CLI を使用してソースの vCenter Server 環境をターゲットの vCenter Server Appliance に移行する場合、新しいアプライアンスの構成値を含む JSON テンプレートを準備する必要があります。

vCenter Server または Platform Services Controller のインスタンスは、インストーラの ISO ファイルにあるテンプレートの構成パラメータに値を設定することで、Windows から vCenter Server Appliance に移行することができます。テンプレートに含まれていない構成パラメータは、それぞれのデフォルト値に設定されます。実際の移行の詳細に合わせてテンプレートに構成パラメータを追加し、その値を設定することができます。

CLI を使用して vCenter Server 6.7 をアプライアンスに移行するためのサンプル移行テンプレートが `vcsa-cli-installer/templates/migrate` ディレクトリに用意されています。

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 migrate --template-help` コマンドを実行してください。

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。

一括移行を実行するには、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 インストーラを起動すると、JSON テンプレートで定義されているトポロジを使用して、既存の環境が新しい vCenter Server バージョンに移行されます。

前提条件

ご使用の環境が移行の要件を満たしていることを確認します。[vCenter Server デプロイを vCenter Server Appliance デプロイに移行する場合のシステム要件](#)を参照してください。

移行に必要な環境を準備します。[移行の準備](#)を参照してください。

手順

- 1 `vcsa-cli-installer/templates` ディレクトリの `migrate` サブフォルダを開きます。
- 2 `migrate` サブフォルダから自分のワークスペースに移行テンプレートをコピーします。vCenter Server 6.7 の場合は、`migrate/winvc6.7/` フォルダを使用します。
- 3 使用環境に合ったテンプレート ファイルをテキスト エディタで開きます。
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。

重要： バックスラッシュ (\) または引用符 (") を含む値を設定するには、バックスラッシュ (\) 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"` とするとパスワードに `my"password` が設定され、`"image": "C:\\vmware\\vcsa"` とするとパスに `C:\vmware\vcsa` 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`。

- 5 UTF-8 形式で保存してファイルを閉じます。

結果

これで移行に必要なファイルの準備が整いました。

次のステップ

実際の環境に必要であれば、テンプレートはいくつでも作成して保存することができます。テンプレートの準備が整ったら、実際にテンプレートを使って移行する前に事前チェックを行います。[CLI で vCenter Server Appliance に移行する際の事前チェック](#)を参照してください。

vCenter Server for Windows の CLI 移行用 JSON テンプレート

vCenter Server 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、`vcsa-cli-installer/templates` ディレクトリに配置されています。`migrate` サブフォルダには、すべての移行タイプの最小構成パラメータを含む JSON テンプレートがあります。

表 4-5. vCenter Server インストーラに含まれる移行用 JSON テンプレート

場所	テンプレート	説明
<code>vcsa-cli-installer\templates\migrate\vc sa\winvc6.7</code>	<code>embedded_win_vc_to_embedded_vC SA_on_ESXi.json</code>	ESXi ホスト上で、組み込みの Platform Services Controller を使用する Windows 上の vCenter Server 6.7 を vCenter Server Appliance 8.0 に移行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_win_vc_to_embedded_vC SA_on_VC.json</code>	vCenter Server インスタンス上で、組み込みの Platform Services Controller を使用する Windows 上の vCenter Server 6.7 を vCenter Server Appliance 8.0 に移行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>win_vc_to_vCSA_on_ESXi.json</code>	ESXi ホスト上で、外部の Platform Services Controller を使用する Windows 上の vCenter Server 6.7 を vCenter Server Appliance 8.0 に移行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>win_vc_to_vCSA_on_VC.json.json</code>	vCenter Server インスタンス上で、外部の Platform Services Controller を使用する Windows 上の vCenter Server 6.7 を vCenter Server Appliance 8.0 に移行するのに必要な最小構成パラメータが含まれています。

CLI を使った外部の Platform Services Controller を使用する Windows 版 vCenter Server の移行について

外部の Platform Services Controller を使用する Windows 版 vCenter Server を移行する場合、これらのサービスがアプライアンスに組み込まれた vCenter Server インスタンスに変換されます。そのため、JSON 移行テンプレートでレプリケーション パートナーのパラメータを指定する必要があります。

外部の Platform Services Controller を使用する Windows 版 vCenter Server を移行する場合は、JSON 移行テンプレートでレプリケーション パートナーのパラメータを指定する必要があります。これらのパラメータは、移行が次の vCenter Server および Platform Services Controller 移行シナリオのいずれかに該当するかを示します。

- SSO ドメイン内にある単一の vCenter Server および単一の Platform Services Controller のインスタンス。

- 複数の vCenter Server が含まれている SSO ドメイン内の最初の vCenter Server および Platform Services Controller のインスタンス。
- vCenter Server および Platform Services Controller のインスタンスを SSO ドメイン内でレプリケートします。この際、レプリケーション パートナーとして既存の vCenter Server 7.0 インスタンスを参照する必要があります。

重要： 外部の Platform Services Controller を移行することはできません。移行プロセスにより、Platform Services Controller サービスが vCenter Server Appliance に統合されます。詳細については、『[Platform Services Controller の削除](#)』を参照してください。

外部の Platform Services Controller を使用する環境は、MxN 環境と呼ばれることが多いです。ここで、M は vCenter Server を表し、N は外部の Platform Services Controller を表します。ドメイン内の vCenter Server および Platform Services Controller のインスタンスを複数表す場合、これは $Mn \times Nn$ として表されます。ここで n はインスタンスの個数です。たとえば、 $M2 \times N2$ は、同じドメイン内の 2 つの vCenter Server インスタンスと 2 つの Platform Services Controller インスタンスを示しています。このような環境を移行する場合は、最初に 1 つのインスタンスをバージョン 8.0 に移行してから、2 つ目のインスタンスを 8.0 に移行し、2 つのインスタンスの最初の方をレプリケーション パートナーとして指定します。

JSON 移行テンプレートのレプリケーション パラメータは、テンプレートの `sso` セクションにあり、`first_instance` および `replication_partner_hostname` です。

パラメータ名	説明
<code>first_instance</code>	<p><code>first_instance</code> パラメータは、vCenter Server SSO ドメインの最初のインスタンス、またはレプリケーション パートナーとして vCenter Server を識別します。</p> <p>最初の vCenter Server インスタンスである場合は、<code>first_instance</code> を <code>true</code> に設定し、同じ SSO ドメイン内にある vCenter Server の追加インスタンスの場合は、<code>first_instance</code> を <code>false</code> に設定します。</p>
<code>replication_partner_hostname</code> *	<p><code>first_instance</code> を <code>false</code> に設定する場合は、すでにバージョン 8.0 に移行されていて、外部の PSC が vCenter Server Appliance に統合されている vCenter Server の FQDN または IP アドレスを指定する必要があります。</p>

外部の Platform Services Controller を使用する単一の Windows 版 vCenter Server インスタンスの CLI 移行を実行する場合、次のように処理されます。

- 1 トポロジ内の vCenter Server の移行は、ESXi での移行時には `win_vc_to_vCSA_on_ESXi.json` テンプレートを使用して、vCenter Server 環境での移行時には `win_vc_to_vCSA_on_VC.json` テンプレートを使用します。

- 2 単一の vCenter Server および Platform Services Controller (M1xN1 のデプロイ) で構成されるデプロイトポロジの場合は、`first_instance` パラメータが `true` に設定されるようにテンプレートの `sso` セクションを編集し、`replication_partner_hostname` パラメータを削除します。

```
"sso": {
  "__comments": [ This is the first instance (M1) vCenter Server management node, with
  "first_instance" set to "true" and "replication_partner_hostname" removed.
  ],
  "first_instance": true
}
```

- 3 JSON テンプレートの残りの構成パラメータを指定し、CLI を使用して vCenter Server をバージョン 8.0 に移行します。 [Windows からアプライアンスへの vCenter Server の CLI による移行の実行](#) を参照してください。
- 4 vCenter Server を正常に移行した後、Platform Services Controller を廃止します。 [Platform Services Controller の廃止](#) を参照してください。

重要： トポロジ内のすべての vCenter Server インスタンスを移行して統合した後にのみ、Platform Services Controller インスタンスを廃止します。

2 つ以上の vCenter Server インスタンスおよび Platform Services Controller インスタンスで構成される環境 (M2xN2 環境) の場合は、最初に M1 vCenter Server インスタンスをバージョン 8.0 に移行してから、2 つ目を移行し、vCenter Server インスタンスをレプリケートします。

- 1 トポロジ内の vCenter Server の移行は、ESXi での移行時には `win_vc_to_vCSA_on_ESXi.json` テンプレートを使用して、vCenter Server 環境での移行時には `win_vc_to_vCSA_on_VC.json` テンプレートを使用します。
- 2 最初の vCenter Server インスタンス (M1) については、`first_instance` パラメータが `true` に設定されるように、テンプレートの `sso` セクションを編集して、`replication_partner_hostname` パラメータを削除します。

```
"sso": {
  "__comments": [ This is the first instance (M1) vCenter Server management node, with
  "first_instance" set to "true" and "replication_partner_hostname" removed.
  ],
  "first_instance": true
}
```


- 3 残りの vCenter Server インスタンス (M2) については、`first_instance` パラメータが `false` に設定されるようにテンプレートの `sso` セクションを編集し、2 番目のノードをレプリケートする vCenter Server インスタンスの FQDN または IP アドレスを指定します。レプリケーション パートナーは、バージョン 8.0 に移行した最初の vCenter Server インスタンス (M1) です。これは Platform Services Controller インスタンスと統合されています。

```
"sso": {
  "__comments": [ This is the second instance (M2) vCenter Server management node, with
  "first_instance" set to "false" and "replication_partner_hostname" set to the hostname of
  the replication partner.],
  "first_instance": false,
  "replication_partner_hostname": "FQDN_or_IP_address"
```

- 4 JSON テンプレートの残りの構成パラメータを指定し、CLI を使用して vCenter Server をバージョン 8.0 に移行します。 [Windows からアプライアンスへの vCenter Server の CLI による移行の実行](#)を参照してください。
- 5 トポロジ内のすべての vCenter Server インスタンスを正常に移行した後、Platform Services Controller インスタンスを廃止します。 [Platform Services Controller の廃止](#)を参照してください。

重要： トポロジ内のすべての vCenter Server インスタンスを移行して統合した後にはのみ、Platform Services Controller インスタンスを廃止します。

移行の構成パラメータ

CLI インストーラを使用して vCenter Server 環境をアプライアンスに移行する場合、移行の詳細に関する値をパラメータで指定する必要があります。

ここでは、移行元となる vCenter Server の入力データを指定するための構成パラメータを表形式で列挙しています。

重要： vCenter ServerAppliance インストーラのパス、JSON 構成ファイルのパス、JSON 構成ファイル内の文字列値（パスワードを含む）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。

バックスラッシュ (\) または引用符 (") を含む値を設定するには、バックスラッシュ (\) 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"` とするとパスワードに `my"password` が設定され、`"image": "C:\\vmware\\vcsa"` とするとパスに `C:\vmware\vcsa` が設定されます。

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

JSON 移行テンプレートに含まれる構成パラメータのセクションとサブセクション

JSON 移行テンプレートでは、構成パラメータがセクションとサブセクションで体系化されています。

表 4-6. JSON 移行テンプレートに含まれる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- 移行先のアプライアンスを表します。	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。 注： 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。 注： 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。
	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。
	ovftool_arguments	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。 重要： vCenter ServerAppliance 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。
	temporary_network	移行元から新しい（移行先）アプライアンスにデータを移すための一時ネットワークについての構成パラメータが含まれています。
	user-options	移行元が vCenter Server インスタンスであるときにのみ使用します。特定のコンポーネントについて移行プロセスの特性を制御するための構成パラメータが含まれています。
source_vc- 移行元の vCenter Server、vCenter Single Sign-On、Platform Services Controller を表します。	vc_win	移行元となる vCenter Server または Platform Services Controller の Windows 環境を表す構成パラメータが含まれています。
	run_migration_assistant	移行元の Windows 環境が仮想マシンとして動作中であり、なおかつ移行アシスタントの呼び出しを自動化したい場合にのみ使用します。移行元の Windows 環境が物理マシン上で稼働している場合や、移行元の Windows マシン上で移行アシスタントを手動実行する場合は、移行元マシンで移行アシスタントのコンソール出力からサムプリント値をコピーして vc_win サブセクションの migration_ssl_thumbprint キーに貼り付け、run_migration_assistant セクションを削除します。
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。 vCenter Server アプライアンスをデプロイする場合のみ必要です。 注： 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。

new_vcsa セクションの構成パラメータ

表 4-7. new_vcsa 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	<p>アプライアンスを接続するネットワーク名。</p> <p>注： 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。</p> <p>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。</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>注： 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	ESXi ホストのポート番号。デフォルトのポートは 443 です。
ssl_certificate_verification	文字列	<p>CLI は、サーバのセキュリティ証明書に認証局 (CA) の署名が付いていることを検証して、セキュアな接続を確立します。証明書が自己署名証明書の場合、CLI は次の SSL 証明書構成オプションのいずれかが指定されている場合を除いて、アップグレードを停止します。</p> <p>Secure Hash Algorithm 1 (SHA-1) の証明書サムプリントを指定します。証明書サムプリントは、証明書を一意に識別する 16 進数の文字列です。サムプリントは、サムプリント アルゴリズムを使用して証明書の内容から計算されます。</p> <pre>"thumbprint": "certificate SHA-1 thumbprint"</pre> <p>verification_mode を NONE に設定します。</p> <pre>"verification_mode": "NONE"</pre> <p>自己署名証明書を持つサーバに接続しているときに、SHA-1 証明書サムプリントの指定に失敗するか、または検証モードを NONE の設定に失敗した場合、CLI はサーバの自己署名証明書のサムプリントを表示して、証明書のサムプリントを受け入れるか、または拒否するよう求めます。</p> <p>vcsa-deploy upgrade コマンド パラメータ--no-ssl-certificate-validation を使用して、CLI が自己署名証明書を無視するよう指定することもできます。CLI 移行コマンドの構文を参照してください。</p>

表 4-8. new_vcsa 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。

表 4-8. new_vcsa 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
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>注： 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>データセンターのフォルダパスがない場合は、データセンターの名前のみを使用します。次に例を示します。</p> <pre>["datacenter_name"]</pre> <p>または</p> <pre>"datacenter_name"</pre> <p>注： 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>注： 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、25 GB 以上の空き容量が必要です。</p>
port	整数	vCenter Server のポート番号。デフォルトのポートは 443 です。

表 4-8. new_vcsa 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>新しいアプライアンスをデプロイするターゲット クラスタ、ESXi ホスト、またはリソース プール。これは、datacenter パラメータで指定したターゲットです。このパスの末尾は、クラスタ名、ESXi ホスト名、またはリソース プール名である必要があります。</p> <p>重要： 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>注： すべての値は大文字と小文字を区別します。</p> <p>デプロイされたアプライアンスを、データセンターの階層内の別の場所に表示する場合は、このセクションの後で示す vm_folder パラメータを使用します。</p> <p>ターゲット クラスタ、ESXi ホスト、またはリソース プール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>リソース プールにデプロイする場合は、リソース プール名の前にラベル Resources を追加します。例：</p> <pre>["cluster_name", "Resources", "resource_pool_name"]</pre> <p>注： 事前チェックでは、リソース プールのメモリのみが検証されます。</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 (VM) フォルダ名。

表 4-9. new_vcsa 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"> ■ 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、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、tiny に設定します。 2 個の CPU、10 GB のメモリ、300 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。 ■ 大ストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、tiny-lstorage に設定します。 2 個の CPU、10 GB のメモリ、825 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。 ■ 特大ストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、tiny-xlstorage に設定します。 2 個の CPU、10 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。 ■ 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、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、small に設定します。 4 個の CPU、16 GB のメモリ、340 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。 ■ 大ストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、small-lstorage に設定します。 4 個の CPU、16 GB のメモリ、870 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。 ■ 特大ストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、small-xlstorage に設定します。 4 個の CPU、16 GB のメモリ、1750 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。 ■ 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、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、medium に設定します。 8 個の CPU、24 GB のメモリ、525 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。 ■ 大ストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、medium-lstorage に設定します。 8 個の CPU、24 GB のメモリ、1025 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。 ■ 特大ストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、medium-xlstorage に設定します。 8 個の CPU、24 GB のメモリ、1905 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。 ■ 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、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、large に設定します。 16 個の CPU、32 GB のメモリ、740 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。

表 4-9. 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"> ■ 大ストレージ 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、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、large-lstorage に設定します。 <p>16 個の CPU、32 GB のメモリ、1090 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"> ■ 特大ストレージ 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、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、large-xlstorage に設定します。 <p>16 個の CPU、32 GB のメモリ、1970 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"> ■ 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、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、xlarge に設定します。 <p>24 個の CPU、48 GB のメモリ、1180 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"> ■ 大ストレージ 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、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、xlarge-lstorage に設定します。 <p>24 個の CPU、48 GB のメモリ、1230 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"> ■ 特大ストレージ 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、vCenter ServerAppliance をデプロイする場合、xlarge-xlstorage に設定します。 <p>24 個の CPU、48 GB のメモリ、2110 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 ServerAppliance のインストール 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、vcsa 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、vcsa/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 4-10. 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>
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>

表 4-11. new_vcsa セクション、temporary_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	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。 ipv4 または ipv6 に設定します。
mode	文字列	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。 static または dhcp に設定します。
ip	文字列	アプライアンスの IP アドレス。 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。 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。 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。 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。
dns_servers	文字列値または配列値	1 つ以上の DNS サーバの IP アドレス。 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。 <pre>["x.y.z.a", "x.y.z.b"]</pre> または <pre>"x.y.z.a, x.y.z.b"</pre> 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。
prefix	文字列	ネットワーク プリフィックス長。 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。 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。 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。
gateway	文字列	デフォルト ゲートウェイの IP アドレス。 IPv6 バージョンの場合、値を default にできます。

表 4-12. new_vcsa セクション、user_options サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
vcdb_migrateSet	文字列	<p>古いアプライアンスから新しいアプライアンスに移行するデータのタイプを選択します。データは、ソース vCenter Server からターゲット サーバにコピーされます。データの移行元は変更されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 構成データのみ転送する場合、core に設定します。これを指定すると、データ移行時間が最短になり、システムのダウンタイムが最小限になります。 ■ 構成および履歴データ（イベントおよびタスク）を即座に転送する場合は、core_events_tasks に設定します。ソース vCenter Server for Windows からすべてのデータが移行されるまで、vCenter Server は起動されません。 ■ 構成、履歴、およびパフォーマンス メトリック データを即座に転送する場合は、all に設定します。ソース vCenter Server for Windows からすべてのデータが移行されるまで、vCenter Server は起動されません。このオプションを指定すると、転送されるデータ量が最大になり、必要になるダウンタイムが他のデータ移行方法よりも長くなります。 ■ アップグレードの終了後に履歴データ（イベントおよびタスク）をバックグラウンドで転送する場合は、transfer_events_tasks_after_upgrade に設定します。この間、vCenter Server のパフォーマンスは最適化されない可能性があります。 ■ アップグレードの終了後に履歴データおよびパフォーマンス メトリック データをバックグラウンドで転送する場合は、transfer_stats_events_tasks_after_upgrade に設定します。この間、vCenter Server のパフォーマンスは最適化されない可能性があります。 <p>注： 新しい vCenter Server Appliance で必要となる移行時間およびストレージ量を最小限に抑えるには、core 値を使用します。</p> <p>既存の vCenter Server から、アップグレードされた新しい vCenter Server に転送できるデータタイプの詳細については、既存の vCenter Server Appliance からのデータ転送を参照してください。</p>

表 4-13. 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
first_instance	文字列	<p>これが vCenter Server SSO ドメインで最初に集約された移行操作である場合、またはこのノードにレプリケーション パートナーを設定しない場合は、first_instance を true に設定します。</p> <p>このノードのレプリケーション パートナーを設定する場合は、first_instance を false に設定し、組み込みの vCenter Server トポロジにある、以前に統合されたノードの FQDN を replication_partner_hostname の値に指定します。</p> <p>first_instance パラメータおよび replication_partner_hostname パラメータの指定の詳細については、CLI を使った外部の Platform Services Controller を使用する Windows 版 vCenter Server の移行について を参照してください。</p>
replication_partner_hostname	文字列	レプリケーション パートナーのホスト名。 first_instance の場合は削除します。

移行アシスタントの自動呼び出しの要件

移行アシスタントの呼び出しを自動化するには、run_migration_assistant サブセクションを使用します。自動呼び出しが機能するのは、移行元の Windows 環境が仮想マシンとして実行されている場合に限られます。

os_username パラメータまたは vum_os_username パラメータで指定されたユーザー アカウントを使用するには、管理者権限に昇格する必要があります。例：

- 組み込みの Windows 管理者アカウント。
- ユーザー名が Administrator 以外で、かつローカル Windows Administrators グループに属しているユーザーのアカウント。
- ユーザー名が Administrator で、かつローカル Windows Administrators グループに属しているドメイン管理者アカウント。
- ユーザー名の ID は、*your_domain_name\user_ID* または *user_ID@your_domain_name* の形式にする必要があります。

制限： 管理者権限への昇格を必要とする Windows アカウントでは、移行アシスタントの自動呼び出しが正常に機能しません。代わりに、移行元の Windows マシンで移行アシスタントを手動で実行します。移行元マシンで移行アシスタントのコンソール出力からサムプリント値をコピーして vc_win サブセクションの migration_ssl_thumbprint キーに貼り付け、run_migration_assistant セクションを削除します。

source_vc セクションの構成パラメータ

表 4-14. source_vc セクション、vc_win 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	移行する vCenter Server または Platform Services Controller の移行元 Windows 環境のホスト名または IP アドレス。
username	文字列	移行する vCenter Server、vCenter Single Sign-On、Platform Services Controller の各インスタンスに対する管理者権限を持つ vCenter Single Sign-On ユーザー名。
password	文字列	移行する vCenter Server または Platform Services Controller の各インスタンスのパスワード。
migration_port	文字列	移行アシスタントのコンソールに表示される移行アシスタントのポート番号。デフォルトのポートは 9123 です。
active_directory_domain	文字列	移行元の vCenter Server インスタンスが参加している Active Directory ドメインの名前。
active_directory_username	文字列	移行元の vCenter Server インスタンスが参加している Active Directory ドメインの管理者のユーザー名。
active_directory_password	文字列	移行元の vCenter Server インスタンスが参加している Active Directory ドメインの管理者のパスワード。 注： 入力した認証情報はインストーラによって検証されますが、移行先のマシンを Active Directory ドメインに追加するうえで必要な権限まではチェックされません。Active Directory ドメインにマシンを追加するために必要なすべての権限をユーザーの認証情報が満たしていることを確認してください。
migration_ssl_thumbprint	文字列	移行アシスタントの SSL サムプリント。

表 4-15. source_vc セクション、run_migration_assistant サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
esxi_hostname	文字列	移行元の vCenter Server、vCenter Single Sign-On、Platform Services Controller の各インスタンスが存在する ESXi の FQDN または IP アドレス。
esxi_username	文字列	ESXi ホストの管理者権限を持つユーザーの名前。
esxi_password	文字列	ESXi ホスト 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。
esxi_port	文字列	ESXi ホストのポート番号。デフォルトのポートは 443 です。
os_username	文字列	移行元 Windows マシンの管理者のユーザー名。
os_password	文字列	移行元 Windows マシンの管理者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 コンソールで入力を求められます。
migration_ip	文字列	移行するネットワーク アダプタの IP アドレス。
migration_port	文字列	移行アシスタントのコンソールに表示される移行アシスタントのポート番号。デフォルトのポートは 9123 です。
export_dir	文字列	ソースの構成とデータをエクスポートするディレクトリ。
sa_password	文字列	ネットワーク vCenter Server サービス アカウント ユーザーのパスワードの IP アドレス。LocalSystem 以外のアカウントで vCenter Server サービスが実行されている場合、このオプションは必須です。省略した場合は、テンプレートの検証時に、コマンド コンソールで入力を求められます。

表 4-16. source_vum セクション、run_migration_assistant サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
esxi_hostname	文字列	移行元の vCenter Server、vCenter Single Sign-On、Platform Services Controller の各インスタンスが存在する ESXi の FQDN または IP アドレス。
esxi_username	文字列	ESXi ホストの管理者権限を持つユーザーの名前。
esxi_password	文字列	ESXi ホスト 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。
esxi_port	文字列	ESXi ホストのポート番号。デフォルトのポートは 443 です。
vum_hostname	文字列	移行元の Update Manager インスタンスが存在する ESXi の FQDN または IP アドレス。
vum_os_username	文字列	移行元 Windows マシンの管理者のユーザー名。
vum_os_password	文字列	Update Manager の移行元 Windows マシンの管理者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 コンソールで入力を求められます。
migration_port	文字列	移行アシスタントのコンソールに表示される移行アシスタントのポート番号。デフォルトのポートは 9123 です。
export_dir	文字列	ソースの構成とデータをエクスポートするディレクトリ。

ceip セクションの構成パラメータ

表 4-17. 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 で vCenter Server Appliance に移行する際の事前チェック

事前チェックを実行すると、ご使用の vCenter Server 環境を移行する前に問題を解決したり、移行の要件が満たされていることを確認したりすることができます。

ご使用の vCenter Server 環境をアプライアンスに移行する際は、事前チェックを実行することで、ディスク容量の要件や移行の推定所要時間、vCenter Server Appliance に登録されている拡張機能を把握することができます。アップグレード前のチェックは必須ではありませんが、アップグレードを計画する際に実行することを強くお勧めします。

前提条件

CLI 移行用の JSON 構成ファイルの準備（サンプル テンプレートと移行の構成パラメータを使用）。

手順

- 1 アプライアンスをデプロイせずにテンプレートを検証するために、`vcasa-deploy migrate --verify-template-only path_to_json_file` コマンドを入力します。
- 2 `--precheck-only` オプションを使用して CLI Migrate を実行します。

ディスク容量の要件や移行の推定所要時間を基に移行計画を調整することができます。エラーが報告された場合は、トラブルシューティングを実行し、問題を解決したうえで、実際の移行を開始してください。
- 3 エラーを解決したら、`--verify-template-only` オプションを使用して再度 CLI Migrate コマンドを実行します。すべてのエラーが解決されるまでこれを繰り返します。

結果

これで、エラーに遭遇することなく CLI 移行プロセスを進めることができます。

次のステップ

Windows からアプライアンスへの vCenter Server の CLI による移行の実行。

Windows からアプライアンスへの vCenter Server の CLI による移行の実行

vSphere ネットワーク内のマシンから vCenter Server をアプライアンスに移行できます。

前提条件

- vCenter Server を移行するための前提条件 を参照してください。
- 移行プロセスが失敗した場合に備えて、移行対象のデプロイのスナップショットを作成しておきます。

- VMware Web サイトから vSphere ネットワーク内のマシンにインストーラ ISO ファイルをダウンロードします。インストーラ ISO ファイルの名前は VMware-VCSA-all-8.0.0-yyyyyy.iso です。yyyyyy はビルド番号です。[vCenter Server 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。
- CLI 移行用の JSON 構成ファイルの準備。
- CLI で vCenter Server Appliance に移行する際の事前チェックを参照して、問題を特定し、移行計画を改善します。
- 移行を実行するオプションの引数を確認します。[CLI 移行コマンドの構文](#)を参照してください。

手順

- 1 オペレーティング システムのソフトウェア CLI インストーラ ディレクトリに移動します。
 - Windows OS のマシンからアプライアンスをデプロイする場合は、vcsa-cli-installer\win32 ディレクトリに移動します。
 - Linux OS のマシンからアプライアンスをデプロイする場合は、vcsa-cli-installer/lin64 ディレクトリに移動します。
 - Mac OS のマシンからアプライアンスをデプロイする場合は、vcsa-cli-installer/mac ディレクトリに移動します。
- 2 CLI インストーラ vcsa-deploy.exe を選択します。
- 3 移行コマンドを実行します。

```
vcsa-deploy migrate --accept-eula optional_arguments path_to_the_json_file
```

optional_arguments 変数は、追加の構成を指定する、オプションの引数のスペース区切りのリストです。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 migrate --accept-eula --log-dir=path_to_the_location path_to_the_json_file
```

結果

移行テンプレートがデプロイされます。[vCenter Server のアップグレードまたは移行結果の確認](#)を行うことができます。

CLI 移行コマンドの構文

移行コマンドの実行パラメータを設定するには、コマンドに 1 つ以上の引数を使用します。

CLI アップグレード 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 migrate list_of_arguments path_to_the_json_file
```

必須の `template` 引数には、vCenter Server Appliance のデプロイ手順を記述する JSON ファイルのパスを指定します。複数の JSON ファイルを 1 つのフォルダに配置できます。CLI により、すべてのデプロイがバッチモードで移行されます。同時移行を実行する方法については、[CLI 移行用の JSON 構成ファイルの準備](#)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。

バックスラッシュ (\) または引用符 (") を含む値を設定するには、バックスラッシュ (\) 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"` とするとパスワードに `my"password` が設定され、`"image": "C:\\vmware\\vcsa"` とするとパスに `C:\vmware\vcsa` が設定されます。

ブール値は小文字のみ許容されます。値は `true` か `false` のいずれかになります。たとえば、`"ssh.enable": false` です。

オプションの引数	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>-h, --help</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に関するヘルプ メッセージを表示します。 <code>vcsa-deploy [subcommand] --help</code> を使用すると、サブコマンド専用の引数を表示できます。
<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>	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指定します。
<code>--skip-ovftool-verification</code>	構成パラメータの基本的な検証を実行して、vCenter Server アプライアンスをデプロイしますが、JSON テンプレートの <code>ovftool_arguments</code> サブセクション内にある OVF Tool パラメータは検証しません。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。

オプションの引数	説明
<code>--no-ssl-certificate-verification</code>	<p>ESXi 接続の SSL 検証を禁止します。</p> <p>CLI は、サーバのセキュリティ証明書に認証局 (CA) の署名が付いていることを検証して、セキュアな接続を確立します。証明書が自己署名証明書の場合は、<code>--no-ssl-certificate-validation</code> コマンド パラメータを使用して自己署名証明書を CLI が無視するように指定した場合を除き、CLI はアップグレードを停止します。</p> <p>自己署名証明書を持つサーバに接続している場合、CLI がその証明書を受け入れるように指定していなければ、CLI はサーバの自己署名証明書のサムプリントを表示して、それを受け入れるか、または拒否するように求めます。</p> <p>JSON テンプレート内の <code>ssl_certificate_verification</code> 構成パラメータを使用して、CLI が自己署名証明書を無視するように指定することもできます。vCenter Server Appliance の CLI アップグレード用構成パラメータのアップグレード を参照してください。</p> <p>重要： このオプションは使用しないでください。ターゲット ホストの ID が未検証になるために、アップグレード中またはアップグレード後に問題が発生する可能性があります。</p>
<code>--operation-id</code>	<p>複数の vCenter Server インスタンスの同時インストール、同時移行、または同時アップグレードを追跡するための識別子を指定できます。操作 ID を指定しなかった場合は、CLI によって生成された UUID (Universal Unique Identifier) を使用して、vCenter Server の複数のインスタンスおよびそれらのインストールまたはアップグレードステータスを識別することができます。</p>
<code>--verify-template-only</code>	<p>Upgrade Runner のインストール、事前チェックの実行、vCenter Server Appliance のアップグレードや移行を行わずに、基本的なテンプレートの検証を実行します。</p>
<code>--precheck-only</code>	<p>ソースの vCenter Server 仮想マシンに移行アシスタントをインストールして、移行を実行せずに事前チェックをすべて実行します。</p>
<code>--acknowledge-ceip</code>	<p>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。この引数は、アップグレード テンプレートで ceip.enabled が true に設定されている場合に必要です。</p>
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

vCenter Server のアップグレードまたは移行後

5

vCenter Server へアップグレードした後は、アップグレード後のオプションと要件について検討します。

- アップグレード中に変更が必要になった可能性のある、すべてのコンポーネントの再構成を行います。
- 認証プロセスについてよく理解しておいてください。また、アイデンティティ ソースを確認しておきます。
- Windows 上で vCenter Server をターゲット vCenter Server Appliance に移行し、任意のローカル OS ユーザー名を使用して vCenter Single Sign-On にログインした場合は、それらのユーザーを再作成し、権限を再割り当てする必要があります。
- アップグレードを実行した場合、vCenter Server のこのインスタンスにリンクされているすべての追加モジュール（Update Manager など）をアップグレードします。Windows 版 vCenter Server から vCenter Server Appliance に移行した場合は、Update Manager モジュールも vSphere Lifecycle Manager に移行されます。
- 必要に応じて、vCenter Server インベントリの ESXi ホストを、vCenter Server インスタンスと同じバージョンにアップグレードまたは移行します。
- vCenter Server デプロイで Update Manager を使用し、移行の前に Update Manager と vCenter Server が別のマシンで実行されていた場合、移行が完了してから Update Manager ホスト マシンをシャットダウンするか削除することを検討します。Update Manager ホスト マシンを削除する前に、次の点を考慮します。
 - アップグレードまたは移行後の環境をロールバックするためにそのホスト マシンが必要になる場合があります。
 - そのマシンで実行されるソフトウェアが他にもあるかもしれません。
- スマート カード認証を使用している場合は、クライアント環境でスマート カード ポートを常に開いておくように注意してください。vCenter Server のデフォルトでは、スマート カード ポートは開いています。スマート カード ポートの詳細については、<https://ports.vmware.com> で VMware Ports and Protocols Tool™ について参照してください。
- 仮想マシンに Windows 11 をゲスト OS としてインストールする場合は、キー プロバイダを構成する必要があります。Windows 11 をインストールするには、Trusted Platform Module (TPM) 2.0 が必要です。物理 TPM を使用する代わりに、仮想マシンに Windows 11 をゲスト OS としてインストールする場合は、仮想 Trusted Platform Module (vTPM) を使用できます。vTPM は、物理 TPM 2.0 チップをソフトウェアベースで表現したものです。vTPM は、重要な TPM データをセキュリティで保護するために仮想マシンの暗号化に依存しているため、キー プロバイダを構成する必要があります。vSphere でサポートされているキー プロバイダの詳細については、『vSphere セキュリティ』ドキュメントの仮想マシンの暗号化の章を参照してください。

最も簡単な方法は、VMware vSphere® Native Key Provider™ を構成することです。vSphere Native Key Provider は、すべての vSphere エディションに含まれており、外部キー サーバは必要としません。vSphere Native Key Provider の構成の詳細については、『vSphere セキュリティ』ドキュメントの vSphere Native Key Provider の構成と管理の章を参照してください。すべてのセキュリティ ソリューションと同様に、vSphere Native Key Provider を使用する場合のシステム設計、実装に関する考慮事項、トレードオフを考慮してください。

この章には、次のトピックが含まれています。

- vCenter Server のアップグレードまたは移行結果の確認
- vSphere Client を使用した、vCenter Server へのログイン
- Platform Services Controller の廃止
- VMware 拡張認証プラグインのインストール
- vCenter Single Sign-On による vCenter Server の ID ソース
- アップグレード後または移行後の vCenter Server へのプラグイン ソリューションの再登録
- vCenter Server のアップグレードまたは Windows 上の vCenter Server の移行をロールバックする
- 履歴データ移行の監視と管理

vCenter Server のアップグレードまたは移行結果の確認

vCenter Server が正常にアップグレードまたは移行したかどうかを確認できます。

アップグレードまたは移行が行われた vCenter Server インスタンスにログインする必要があります。必要な情報のリファレンスまたは CLI テンプレートを作成した場合は、それを使用してアップグレードまたは移行が成功したかどうかを確認できます。

手順

- 1 IP アドレスが正しいことを確認します。
- 2 Active Directory 登録が変更されていないことを確認します。
- 3 ネットワーク登録が正しいことを確認します。
- 4 ドメインが正しいことを確認します。
- 5 証明書が有効であることを確認します。
- 6 インベントリ データが正しく移行されていることを確認します。
 - a イベント履歴を確認します。
 - b パフォーマンス チャートを確認します。
 - c ユーザー、権限、およびロールを確認します。

結果

アップグレード後または移行後の構成が、必要な情報または CLI テンプレート リファレンスおよび期待値と一致すれば、vCenter Server のアップグレードまたは移行は完了です。

次のステップ

ログを確認することで、予期しない動作のトラブルシューティングを行うことができます。また、ソースの構成にロールバックすることもできます。[vCenter Server のアップグレードまたは Windows 上の vCenter Server の移行をロールバックする](#)を参照してください。

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 Client は、vCenter Server アプライアンスのデプロイの一部として自動的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)。

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)。

- 2 潜在的なセキュリティ リスクに関する警告メッセージが表示された場合は、Web サイトへの移動の続行を選択します。

ブラウザ	操作
Microsoft Edge	<ol style="list-style-type: none"> a [詳細] をクリックします。 b 表示された追加メッセージの下 [Web ページへ移動] をクリックします。
Mozilla Firefox	<ol style="list-style-type: none"> a [詳細] をクリックします。 b 表示された追加メッセージの下 [リスクを受け入れて続行] をクリックします。
Google Chrome	<ol style="list-style-type: none"> a [詳細] をクリックします。 b 表示された追加メッセージの下 [vcenter_server_ip_address_or_fqdn に進む] をクリックします。

- 3 vSphere のトップ ページで、[vSphere Client (HTML5) の起動] を選択します。
- 4 潜在的なセキュリティ リスクに関する警告メッセージが再表示された場合は、手順 2 を繰り返します。
- 5 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。

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て、vSphere インベントリを表示および管理できるようになります。

Platform Services Controller の廃止

vCenter Server Appliance にアップグレードした後は、外部の Platform Services Controller インスタンスを廃止できます。

外部 Platform Services Controller ノードを vCenter Server Appliance に統合したら、元の外部 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。

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 vCenter Server Appliance を使用するように再設定します。

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。

外部の Platform Services Controller Appliance の廃止

外部の Platform Services Controller アプライアンスを廃止して、vSphere インベントリから削除します。

外部 Platform Services Controller ノードを vCenter Server Appliance に統合したら、元の外部 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。

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 vCenter Server Appliance を使用するように再設定します。

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

- 1 不要になった Platform Services Controller を停止します。
- 2 ドメイン内にあるいずれかの Platform Services Controller Appliance のアプライアンス シェルに root としてログインします。
- 3 `shell.set --enabled true` コマンドを使用して、Bash シェルへのアクセスを有効にします。
- 4 `shell` コマンドを使用して Bash シェルを起動し、ログインします。
- 5 `cmsso-util unregister` コマンドを使用して、停止した Platform Services Controller Appliance を登録解除します。

ここで、*Platform_Services_Controller_System* は、廃止対象である

Platform Services Controller の FQDN または IP アドレスです。同期すると、エントリが他のすべての Platform Services Controller レプリケーション パートナーから削除されるため、このコマンドは、Platform Services Controller レプリケーション パートナーの 1 つを対象に実行します。

vCenter_Single_Sign_On_password を引用符で囲んで入力します。

注: cmsso-util unregister コマンドによって、サービスがコマンドを実行している Platform Services Controller で再起動されます。コマンドが完了するまで数分かかる場合があります。

```
cmsso-util unregister --node-pnid Platform_Services_Controller_System --username
administrator@your_domain_name --passwd 'vCenter_Single_Sign_On_password'
```

6 vSphere インベントリから不要になった Platform Services Controller Appliance を削除します。

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 vCenter Server Appliance 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。

外部の Windows 用 Platform Server Controller の廃止

vSphere インベントリから外部の Windows 用 Platform Services Controller を廃止して削除します。

外部 Platform Services Controller ノードを vCenter Server Appliance に統合したら、元の外部 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。

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 vCenter Server Appliance を使用するように再設定します。

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

- 1 Platform Services Controller を実行している Windows コンピュータで、[スタート] - [実行] の順にクリックし、cmd を入力した後 [OK] をクリックします。
コマンド プロンプトが表示されます。
- 2 ディレクトリ C:\Program Files\VMware\vCenter Server\bin\ に移動します。
- 3 cmsso-util unregister コマンドを使用して、停止した Platform Services Controller Appliance を登録解除します。

ここで、*Platform_Services_Controller_System* は、廃止する Platform Services Controller の FQDN または IP アドレスです。同期すると、エントリが他のすべての Platform Services Controller レプリケーション パートナーから削除されるため、このコマンドは、Platform Services Controller レプリケーション パートナーの 1 つを対象に実行します。 *vCenter_Single_Sign_On_password* を引用符で囲んで入力します。

注： `cmsso-util unregister` コマンドによって、サービスがコマンドを実行している Platform Services Controller で再起動されます。コマンドが完了するまで数分かかる場合があります。

```
cmsso-util unregister --node-pnid Platform_Services_Controller_System --username
administrator@your_domain_name --passwd 'vCenter_Single_Sign_On_password'
```

4 vSphere インベントリから不要になった Platform Services ControllerAppliance を削除します。

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 vCenter ServerAppliance 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。

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。

注： Active Directory フェデレーション サービスを有効にした場合、拡張認証プラグインは、vCenter Server が ID プロバイダである構成（Active Directory over LDAP、統合 Windows 認証、OpenLDAP 構成）にのみ適用されます。

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 Single Sign-On による vCenter Server の ID ソース

ID ソースを使用すると、vCenter Single Sign-On に 1 つ以上のドメインを接続できます。ドメインは vCenter Single Sign-On サーバがユーザー認証に使用できるユーザーまたはグループのリポジトリです。

注： vSphere 7.0 Update 2 以降では、vCenter Server で FIPS を有効にできます。『vSphere のセキュリティ』ドキュメントを参照してください。FIPS が有効な場合、LDAP および IWA を使用した Active Directory はサポートされません。FIPS モードの場合、外部 ID プロバイダ フェデレーションを使用します。[#unique_105](#) を参照してください。

注： vSphere 7.0 Update 2 以降では、vCenter Server で FIPS を有効にできます。『vSphere のセキュリティ』ドキュメントを参照してください。FIPS が有効な場合、LDAP および IWA を使用した Active Directory はサポートされません。FIPS モードの場合、外部 ID プロバイダ フェデレーションを使用します。vCenter Server ID プロバイダ フェデレーションの構成の詳細については、『vSphere の認証』ドキュメントを参照してください。

管理者は、ID ソースの追加、デフォルトの ID ソースの設定、vsphere.local ID ソースのユーザーおよびグループの作成を実行できます。

ユーザーおよびグループのデータは、Active Directory、OpenLDAP、またはローカルで vCenter Single Sign-On がインストールされたマシンのオペレーティング システムに格納されます。インストール後、vCenter Single Sign-On のすべてのインスタンスに ID ソース *your_domain_name* があります (たとえば、vsphere.local など)。この ID ソースは、vCenter Single Sign-On の内部のものです。

注： いかなる場合でも、デフォルトのドメインは 1 つのみ存在します。ユーザーがデフォルト以外のドメインからログインした場合、このユーザーが正常に認証されるためにはドメイン名を追加する必要があります。ドメイン名の形式は次のとおりです。

```
DOMAIN\user
```

次の ID ソースが使用可能です。

- LDAP を用いた Active Directory。vCenter Single Sign-On は LDAP を用いた Active Directory の複数の ID ソースをサポートします。
- Active Directory (統合 Windows 認証) バージョン 2003 以降。vCenter Single Sign-On を使用すると、単一の Active Directory ドメインを ID ソースとして指定できます。ドメインに子ドメインを持たせたり、フォレスト ルート ドメインにすることができます。VMware のナレッジベースの記事 [KB2064250](#) では、vCenter Single Sign-On でサポートされている Microsoft Active Directory の信頼関係について解説しています。

- OpenLDAP バージョン 2.4 以降。vCenter Single Sign-On は複数の OpenLDAP ID ソースをサポートします。

注： Microsoft Windows の今後の更新では、強力な認証と暗号化を必須とするように、Active Directory のデフォルトの動作が変更されます。この変更は、vCenter Server が Active Directory に対してどのように認証を行うかに影響します。vCenter Server の ID ソースとして Active Directory を使用する場合は、LDAPS を有効にすることを検討する必要があります。この Microsoft セキュリティ アップデートの詳細については、<https://portal.msrc.microsoft.com/en-US/security-guidance/advisory/ADV190023> および <https://blogs.vmware.com/vsphere/2020/01/microsoft-ldap-vsphere-channel-binding-signing-adv190023.html> を参照してください。

vCenter Single Sign-On の詳細については、『vSphere の認証』を参照してください。

アップグレード後または移行後の vCenter Server へのプラグインソリューションの再登録

アップグレードまたは移行後、SSL 証明書が更新された後で、以前に登録したプラグイン ソリューションと任意のサードパーティ製のクライアント プラグイン パッケージを vCenter Server に再登録します。

vCenter Server のアップグレードまたは移行後に再登録を行う手順については、ソリューション ベースの vCenter Server 拡張機能およびクライアント プラグインのベンダー ドキュメントを参照してください。

プラグイン ソリューションのベンダーによって指示される手順でプラグインの再登録に失敗する場合は、次の手順でプラグインの登録を削除し、vCenter Server に再度登録することができます。プラグインの登録の詳細については、『vCenter Server およびホスト管理』ドキュメントを参照してください。不要なプラグインを vCenter Server から削除したり無効にしたりする方法については、ナレッジベースの記事 [KB102536](#) を参照してください。

手順

- 1 Web ブラウザで、ご使用の vCenter Server の管理対象オブジェクト ブラウザに移動します。
`https://vcenter_server_ip_address_or_fqdn/mob/?moid=ExtensionManager`
- 2 vCenter Server の認証情報でログインします。
- 3 ManagedObjectReference:ExtensionManager ページの [メソッド] で [UnregisterExtension] をクリックします。
- 4 void UnregisterExtension ページの [値] 列にあるテキスト ボックスに、vSphere Client 拡張機能の Extension データ オブジェクトの key プロパティの値を入力します。
- 5 拡張機能の登録を解除するには、[メソッドの起動] をクリックします。

次のステップ

ソリューションの登録ページに移動して、プラグインを登録します。

次のいずれかの方法で、拡張機能が vCenter Server に正常に登録されたことを確認します。

- vSphere Client で [管理] に移動し、[ソリューション] の [クライアント プラグイン] を選択して、[新しいプラグインの確認] をクリックします。

- ログアウトし、再度 vSphere Client にログインします。vSphere Client によって新しいプラグインが新しいユーザー セッションごとに確認されます

vCenter Server のアップグレードまたは Windows 上の vCenter Server の移行をロールバックする

vCenter Server のアップグレードまたは移行は、移行元のアプライアンス（または移行元となる Windows 上の vCenter Server）に戻すことでロールバックすることができます。

ロールバック手順は、次に示すアップグレードと移行状況が対象となります。

- Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance
- 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance

前提条件

移行元の vCenter Server Appliance または Windows 上の vCenter Server へのアクセス権が必要です。

手順

- ◆ 失敗した vCenter Server の移行を元に戻すには、[ナレッジベースの記事 KB2146453](#) を参照してください。

履歴データ移行の監視と管理

vCenter Server 管理インターフェイスを使用して、履歴データのバックグラウンド移行を監視および管理できます。

vCenter Server Appliance 管理インターフェイスを使用すると、次のデータ管理タスクを実行できます。

- データ移行の進行状況を監視する。
- データ移行を一時停止する。
- データ移行をキャンセルする。

前提条件

- vCenter Server が正常に展開され、実行中であることを確認します。
- 旧バージョンの vCenter Server で使用される外部データベースから、vCenter Server 8.0 の組み込み PostgreSQL データベースに履歴データをインポートするように、選択する必要があります。[既存の vCenter Server Appliance からのデータ転送](#)を参照してください。

手順

- 1 Web ブラウザで、vCenter Server 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。

デフォルトの root パスワードは、vCenter Server のデプロイ時に設定したパスワードです。

- 3 vCenter Server 管理インターフェイスの上部にあるステータス バーには、移行元の vCenter Server から、移行先の vCenter Server Appliance の組み込み PostgreSQL データベースにコピーされたデータの割合 (%) が表示されます。
- 4 データ移行を一時停止またはキャンセルするには、[管理] をクリックします。

オプション	説明
一時停止	データの移行時に、vCenter Server のパフォーマンスが最適化されない場合があります。移行を一時停止すると、vCenter Server のパフォーマンスが向上します。このプロセスは、業務上のニーズに支障のない時間帯に再開できます。
再開	vCenter Server 環境の業務上のニーズに支障のない時間帯に、データ移行を再開できます。
キャンセル	データのインポートをキャンセルすると、履歴データは組み込みの PostgreSQL データベースにインポートされません。この操作をキャンセルすると、データをリカバリすることはできません。 インポート プロセスをキャンセルし、後で履歴データをインポートする場合は、GUI インストーラのステージ 1 からアップグレードまたは移行プロセスを再開する必要があります。

結果

データが移行されると、vCenter Server 管理インターフェイスのステータス バーに成功を示すメッセージが表示されます。

ソフトウェアのアップデート、アップグレード、および製品の互換性の管理

6

利用可能な vCenter Server のアップデートおよびアップグレードの表示や、vCenter Server に関連付けられた VMware 製品に関する相互運用性レポートの作成が可能になります。このレポートは、環境内の vCenter Server の更新およびアップグレードの計画に役立ちます。

ソースとターゲットの両方の vCenter Server バージョンに対して、環境内の VMware 製品の相互運用性チェックを実行できます。また、更新前のレポートを生成して、使用環境が vCenter Server を正常にアップグレードするための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することもできます。生成したレポートの情報に基づいて、vCenter Server の更新とアップグレードを計画できます。

現在の vCenter Server の相互運用性レポート

環境内の VMware 製品、および現在またはソースの vCenter Server のバージョンとの互換性を一覧表示します。

vCenter Server のターゲット バージョンの相互運用性レポート

環境内の VMware 製品、およびアップグレードする vCenter Server のターゲット バージョンとの互換性を一覧表示します。

更新前のレポート

更新前のレポートでは、システムが vCenter Server を正常にアップグレードするための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できます。このレポートは、ソフトウェアのアップグレードの完了を妨げる可能性のある問題と、これらの問題を解決するために実行可能なアクションに関する情報を提供します。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [現在の vCenter Server バージョンの相互運用性の監視](#)
- [ターゲットの vCenter Server バージョンの相互運用性レポートの生成](#)
- [更新前のレポートの生成](#)

現在の vCenter Server バージョンの相互運用性の監視

現在の vCenter Server バージョンに関連付けられている環境内の製品およびその互換性を一覧表示する相互運用性レポートを表示できます。

製品の相互運用性レポートには、環境内の使用可能な製品および選択した vCenter Server バージョンとの互換性が一覧表示されます。

前提条件

Update Planner を使用するには、VMware カスタム エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) に参加する必要があります。CEIP の詳細については、『vCenter Server およびホスト管理』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。

手順

- 1 vSphere Client で、相互運用性レポートを表示する vCenter Server に移動します。

- 2 [監視] タブで、[相互運用性] をクリックします。

製品の相互運用性レポートには、選択した vCenter Server に関連付けられている環境内の使用可能なすべての製品が一覧表示されます。

- 3 (オプション) 環境内に検出されていない VMware 製品がある場合は、製品のリストに手動で追加して、相互運用性レポートを確認して再生成することができます。

- a [製品の相互運用性] ペインで、[製品の追加] をクリックします。

- b 相互運用性レポートに追加する VMware 製品とバージョンを選択します。

レポートに追加する VMware 製品ごとにこの手順を繰り返します。

- c 選択した製品を製品インベントリに追加するには、[完了] をクリックします。

- d レポートを再生成し、追加した製品がレポートに含まれていることを確認します。

- 4 (オプション) [製品の相互運用性] ペインの [エクスポート] をクリックして、レポートのコピーをカンマ区切り値 (CSV) ファイルとしてエクスポートし保存します。これにより、データを表形式で保存できます。

次のステップ

- レポートに記載されている情報を使用して、vCenter Server 環境にパッチとアップデートを適用することができます。[7 章 vCenter Server 8.0 デプロイへのパッチ適用およびアップデート](#)を参照してください。
- 環境内で vCenter Server を正常にアップグレードするために対処する必要があるアクションを一覧表示するアップグレード前レポートを生成できます。[ターゲットの vCenter Server バージョンの相互運用性レポートの生成](#)を参照してください。

ターゲットの vCenter Server バージョンの相互運用性レポートの生成

事前チェックを実行し、推奨されるアップデートおよびアップグレード バージョンの vCenter Server に関する製品の相互運用性情報を提供するレポートを生成することができます。

vCenter Server の更新前の相互運用性レポートを作成して、vCenter Server の保留中のバージョンに対して、環境内の VMware 製品の互換性を確認することができます。現在の vCenter Server バージョンに関連のある環境内の製品のリストと、これらの製品が推奨されるアップデート バージョンと互換性があるかが一覧表示されます。

前提条件

この機能を使用するには、VMware カスタマー エクスペリエンス向上プログラム (CEIP) に参加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。

手順

- 1 vSphere Client で、相互運用性レポートを表示する vCenter Server を選択します。
- 2 [アップデート] タブで [更新] をクリックします。
- 3 [ターゲット バージョン] をクリックします。
- 4 使用可能なアップデートのリストからターゲット バージョンを選択し、[OK] をクリックします。リストには、vCenter Server のマイナー アップデートおよびメジャー アップグレードのバージョンが含まれています。
- 5 [製品の相互運用性] をクリックして、レポートを表示します。
- 6 (オプション) 環境内に検出されていない VMware 製品がある場合は、製品のリストに手動で追加して、相互運用性レポートを確認して再生成することができます。
 - a [製品リストの変更] をクリックします。
 - b 相互運用性レポートに追加する VMware 製品とバージョンを選択します。
レポートに追加する VMware 製品ごとにこの手順を繰り返します。
 - c 選択した製品を [更新] の製品インベントリに追加するには、[完了] をクリックします。
 - d レポートを再生成し、追加した製品がレポートに含まれていることを確認します。
- 7 (オプション) [エクスポート] をクリックして、レポートをカンマ区切り値 (CSV) ファイルとして保存します。これにより、データを表形式で保存できます。

次のステップ

- アップグレード前のレポートに記載されている情報を使用して、vCenter Server 環境にパッチとアップデートを適用することができます。[7 章 vCenter Server 8.0 デプロイへのパッチ適用およびアップデート](#)を参照してください。
- 環境内で vCenter Server を正常にアップグレードするために対処する必要があるアクションを一覧表示するアップグレード前レポートを生成できます。[ターゲットの vCenter Server バージョンの相互運用性レポートの生成](#)を参照してください。

更新前のレポートの生成

事前チェックを実行し、更新前の情報を含むレポートを生成することができます。この情報を使用して、システムがソフトウェアおよびハードウェアの必要最小要件を満たしていることを確認し、vCenter Server を正常にアップグレードできるようにします。

更新前のレポートを生成すると、環境内で vCenter Server を正常にアップグレードするために必要なアクションのリストが生成されます。レポートは、ソフトウェアのアップグレードまたは更新の完了を妨げる可能性のある問題についての情報も提供します。

手順

- 1 vSphere Client で、相互運用性レポートを表示する vCenter Server に移動します。
- 2 [アップデート] タブで [更新] をクリックします。
- 3 [ターゲット バージョン] をクリックします。
- 4 使用可能なアップデートのリストからターゲット バージョンを選択し、[OK] をクリックします。リストには、vCenter Server のマイナー アップデートおよびメジャー アップグレードのバージョンが含まれています。
- 5 [ソースの事前チェック] を選択して、更新前レポートを表示します。
- 6 (オプション) [エクスポート] をクリックして、レポートをカンマ区切り値 (CSV) ファイルとして保存します。これにより、データを表形式で保存できます。

次のステップ

- アップグレード前のレポートに記載されている情報を使用して、vCenter Server 環境にパッチとアップデートを適用することができます。[7 章 vCenter Server 8.0 デプロイへのパッチ適用およびアップデート](#)を参照してください。
- 環境内の使用可能な VMware 製品、およびレポートを生成している vCenter Server バージョンと互換性のあるバージョンを一覧表示する相互運用性レポートを生成できます。[ターゲットの vCenter Server バージョンの相互運用性レポートの生成](#)を参照してください。

vCenter Server 8.0 デプロイへのパッチ適用およびアップデート

7

vCenter Server Appliance シェルの `software-packages` ユーティリティを使用して、vCenter Server にパッチを適用してアップデートできます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- vCenter Server へのパッチ適用

vCenter Server へのパッチ適用

VMware は、vCenter Server のパッチを定期的にリリースします。アプライアンス管理インターフェイスまたはアプライアンス シェルを使用して、vCenter Server にパッチを適用できます。

VMware では、パッチを毎月公開しています。これらのパッチは、vCenter Server のメジャー リリース間にのみ適用できます。たとえば、vCenter Server 8.0 の初期リリース用にリリースされているパッチは、vCenter Server 8.0 Update 1 には適用できません。Update 1 リリースには、それ以前に公開されているすべてのパッチが含まれているためです。

これらのパッチは、主要な製品機能、vCenter Server のその他のパッケージ（Photon など）、またはその両方向けです。

注： vCenter Server のパッケージを更新するには、VMware で提供されているパッチのみを使用する必要があります。これらのパッケージをその他の方法で更新すると、製品機能に影響する可能性があります。

VMware は、パッチを 2 種類の形式で配布しています。1 つは ISO ベース、もう 1 つは URL ベースのパッチ モデルです。

- ISO イメージのパッチは、<https://my.vmware.com/group/vmware/patch> からダウンロードできます。

VMware は、パッチを含む ISO イメージを 1 種類だけ公開しています。

ダウンロード ファイル名	説明
VMware-vCenter-Server-Appliance-product_version-build_number-patch-FP.iso	アプライアンス用のフル製品パッチ。セキュリティおよびサードパーティ製品（JRE、Photon OS コンポーネントなど）に関連する VMware ソフトウェアのパッチおよび修正が含まれています。

- 利用可能なパッチの供給元としてリポジトリ URL を使用するように vCenter Server Appliance を設定できます。アプライアンスにはデフォルトの VMware リポジトリ URL が事前に設定されます。

ZIP 形式のパッチを VMware の Web サイト (<https://my.vmware.com/web/vmware/downloads>) からダウンロードし、カスタム リポジトリをローカル Web サーバに構築できます。ダウンロード ファイル名は VMware-vCenter-Server-Appliance-product_version-build_number-updaterepo.zip です。

vCenter Server 管理インターフェイスを使用した vCenter Server へのパッチ適用

vCenter Server 管理インターフェイスを使用して、インストールされているパッチの表示、新しいパッチがあるかどうかの確認とインストール、使用可能なパッチの自動チェックの設定を行うことができます。

ISO ベースのパッチ適用を実行するには、ISO イメージをダウンロードして、ISO イメージをアプライアンスの CD/DVD ドライブに接続し、ISO イメージで使用可能なパッチがあるかどうか確認して、パッチをインストールします。

URL ベースのパッチ適用を実行するには、リポジトリ URL で使用可能なパッチを確認して、パッチをインストールします。アプライアンスのビルド プロファイルのデフォルトの VMware リポジトリ URL が vCenter Server に事前に設定されます。デフォルトの VMware リポジトリ URL またはカスタムのリポジトリ URL (データセンター内で実行されているローカル Web サーバ上に以前ビルドしたリポジトリ URL など) を使用するようにアプライアンスを構成できます。

vCenter Server 管理インターフェイスへのログイン

vCenter Server 管理インターフェイスにログインして、vCenter Server の設定を行います。

注： ログイン セッションは、vCenter Server 管理インターフェイスを 10 分間アイドル状態で放置すると、期限切れになります。

前提条件

vCenter Server が正常にデプロイされ、実行されていることを確認します。

手順

- 1 Web ブラウザで、vCenter Server 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。

デフォルトの root パスワードは、vCenter Server のデプロイ時に設定したパスワードです。

vCenter Server Appliance へのパッチの確認およびステージング

使用可能パッチをインストールする前に、それらのパッチをアプライアンスにステージングできます。vCenter Server 管理インターフェイスを使用し、ISO イメージをアプライアンスに接続してローカル リポジトリからパッチをステージングすることも、リポジトリ URL を使用してリモート リポジトリから直接ステージングすることもできます。

ステージングのプロセスでは、vCenter Server 管理インターフェイスにより、パッチが VMware パッチであること、ステージング領域に十分な空き容量があること、およびパッチが変更されていないことが検証されます。新しいパッチか、アップグレード可能な既存のパッケージのパッチのみがステージングされます。

パッチの正常なステージングを妨げる問題が発生すると、vCenter Server はステージング プロセスをサスペンドします。エラー メッセージを確認して問題を修正してください。多くの場合、vCenter Server で問題が発生した時点からパッチのステージングを再開できます。

前提条件

- <https://my.vmware.com/group/vmware/patch> で以前にダウンロードした ISO イメージからパッチをステージングする場合は、その ISO イメージを vCenter Server の CD/DVD ドライブに接続する必要があります。vSphere Client を使用して、ISO イメージをアプライアンスの CD/DVD ドライブ用のデータストア ISO ファイルとして構成できます。『vSphere の仮想マシン管理』を参照してください。
- リモート リポジトリからパッチをステージングする場合は、リポジトリ設定の構成が完了していることと、現在のリポジトリ URL がアクセス可能であることを確認します。[URL ベースのパッチ適用の構成](#)を参照してください。

手順

- 1 root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

デフォルトの root パスワードは、vCenter Server のデプロイ時に設定したパスワードです。

- 2 [更新] をクリックします。
- 3 [更新のチェック] をクリックして、ソースを選択します。

オプション	説明
URL の確認	設定済みのリポジトリ URL をスキャンして使用可能なパッチがないか確認します。
CDROM の確認	アプライアンスの CD/DVD ドライブに接続した ISO イメージをスキャンして使用可能なパッチがないか確認します。

[使用可能なアップデート] ペインで、選択したソースに使用可能なパッチについての詳細を表示できます。

重要： 更新によっては、システムの再起動が必要なものもあります。これらのアップデートに関する情報は、[利用可能なアップデート] ペインで確認できます。

- 4 アップデートの事前チェックを実行すると、現在の環境と互換性があるかを確認できます。
- 5 使用するステージング オプションをクリックします。

オプション	説明
ステージ	選択したパッチを後でインストールするために vCenter Server Appliance にステージングします。
ステージングしてインストール	選択したパッチをステージングして、vCenter Server Appliance にインストールします。パッチのインストールの詳細については、 vCenter Server パッチのインストール を参照してください。
ステージング解除	選択したパッチをステージング解除します。
再開	vCenter Server でパッチのステージング中に問題が発生すると、vCenter Server 管理インターフェイスに [再開] ボタンが表示されます。パッチのステージングを妨げている問題を修正し、[再開] をクリックしてパッチのステージングを完了します。ステージング プロセスは、vCenter Server で問題が発生した時点から再開されます。

次のステップ

後でインストールに使用できるパッチをステージングするよう選択した場合は、ここでインストールすることができません。[vCenter Server パッチのインストール](#)を参照してください。

URL ベースのパッチ適用のためのリポジトリの構成

URL ベースのパッチを適用する場合、デフォルトで vCenter Server Appliance は、アプライアンスのビルド プロファイル用に事前設定されているデフォルトの VMware リポジトリ URL を使用するように構成されています。実際の環境要件に適したパッチの供給元として、カスタムのリポジトリ URL を構成できます。

デフォルトでは、URL ベースのパッチ適用に使用されるリポジトリは、デフォルトの VMware リポジトリ URL です。

vCenter Server がインターネットに接続されていない場合、またはセキュリティ ポリシーで要求されている場合は、カスタム リポジトリをビルドおよび設定できます。カスタムのパッチ適用リポジトリは、データセンター内のローカル Web サーバ上で実行され、データをデフォルトのリポジトリからレプリケートします。オプションで、カスタムのパッチ適用リポジトリをホストする Web サーバにアクセスするための認証ポリシーを設定できます。

前提条件

root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。

手順

- 1 カスタム リポジトリ URL を設定する場合、リポジトリをローカル Web サーバに構築します。
 - a <https://customerconnect.vmware.com/patch/>で VMware Customer Connect にログインします。
 - b [製品の選択] ドロップダウンで vCenter Server を選択し、[バージョンの選択] ドロップダウンで vCenter Server のバージョンを選択します。
 - c [検索] をクリックします。
 - d ISO イメージをダウンロードします。
 - e 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。
 - f Web サーバ上でルートの下にリポジトリ ディレクトリを作成します。
たとえば、**vc_update_repo** ディレクトリを作成します。
 - g ZIP ファイルをそのリポジトリ ディレクトリに解凍します。
解凍されたファイルは manifest および package-pool サブディレクトリに配置されます。
- 2 vCenter Server 管理インターフェイスで、[更新] をクリックします。
- 3 [接続設定] をクリックします。

4 リポジトリの設定を選択します。

オプション	説明
デフォルト リポジトリ	アプライアンスのビルド プロファイルに事前設定されている、デフォルトの VMware リポジトリ URL を使用します。
指定されたリポジトリ	<p>カスタム リポジトリを使用します。リポジトリ URL を入力する必要があります。たとえば、<code>https://web_server_name.your_company.com/vc_update_repo</code> のように入力します。</p> <p>リポジトリ URL では、HTTPS や FTPS などの安全なプロトコルを使用する必要があります。</p>

5 指定したリポジトリで認証が要求される場合は、ユーザー名とパスワードを入力します。

6 (オプション) セキュリティ証明書を確認しない場合は、[証明書を確認する] チェック ボックスをオフにします。

リポジトリの URL を信頼する場合は、リポジトリ URL の証明書の確認をバイパスすることができます。

7 [OK] をクリックします。

次のステップ

vCenter Server パッチのインストール

vCenter Server パッチのインストール

パッチは ISO イメージからまたはリポジトリ URL から直接、確認およびインストールできます。

重要： パッチのインストール中、vCenter Server Appliance 内で実行されているサービスは使用できなくなります。この手順は、メンテナンス期間に実行する必要があります。障害対策として、事前に vCenter Server をバックアップできます。vCenter Server のバックアップおよびリストアの詳細については、vCenter Server のインストールとセットアップを参照してください。

前提条件

- root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。
- 使用可能なパッチをインストールする前に、新しいパッチを確認して、パッチを vCenter Server Appliance にステージングします。[vCenter Server Appliance へのパッチの確認およびステージング](#)を参照してください。
- <https://my.vmware.com/group/vmware/patch> で以前にダウンロードした ISO イメージからアプライアンスにパッチを適用する場合は、その ISO イメージを vCenter Server Appliance の CD/DVD ドライブに接続する必要があります。vSphere Client を使用して、ISO イメージをアプライアンスの CD/DVD ドライブ用のデータストア ISO ファイルとして構成できます。『vSphere の仮想マシン管理』を参照してください。
- リポジトリ URL からアプライアンスにパッチを適用する場合は、リポジトリ設定の構成が完了していることと、現在のリポジトリ URL がアクセス可能であることを確認します。[URL ベースのパッチ適用のためのリポジトリの構成](#)を参照してください。

手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[更新] をクリックします。

[現在のバージョンの詳細] ペインで、vCenter Server のバージョンおよびビルド番号を確認できます。

- 2 適用するステージングされたパッチの範囲を選択し、[インストール] をクリックします。

重要： 更新によっては、システムの再起動が必要なものもあります。これらのアップデートに関する情報は、[利用可能なアップデート] ペインで確認できます。

- 3 エンド ユーザー使用許諾契約書を読んで同意します。
- 4 システムの事前チェックを行うと、指定された情報を使用してパッチが正常にインストールされていることが確認されます。

事前チェックで不明な情報や正しくない情報が検出された場合、または正常なインストールの妨げになるその他の問題が検出された場合は、問題を修正してインストールを再開するよう求められます。
- 5 インストールが完了したら、[OK] をクリックします。
- 6 パッチのインストールでアプライアンスの再起動を必要とする場合は、[サマリ] をクリックし、[再起動] をクリックしてアプライアンスをリセットします。

結果

[利用可能なアップデート] ペインで、vCenter Server Appliance の変更された更新ステータスを確認できます。

vCenter Server パッチの自動チェックの有効化

設定済みのリポジトリ URL に使用可能なパッチが存在するかどうかを定期的に自動チェックするように vCenter Server を設定できます。

前提条件

- root として vCenter Server 管理インターフェイスにログインします。
- リポジトリ設定の構成が完了していることと、現在のリポジトリ URL がアクセス可能であることを確認します。
[URL ベースのパッチ適用のためのリポジトリの構成](#)を参照してください。

手順

- 1 vCenter Server 管理インターフェイスで、[更新] をクリックします。
- 2 [接続設定] をクリックします。
- 3 [アップデートの自動チェック] を選択し、使用可能なパッチの自動チェックを行う日時を UTC 時間で選択します。
- 4 [OK] をクリックします。

結果

vCenter Server Appliance によって、設定済みのリポジトリ URL に使用可能なパッチがあるかどうかを確認する定期チェックが実行されます。[使用可能なアップデート] ペインで、使用可能なパッチについての情報を確認でき

ます。使用可能なパッチについての通知は、vCenter Server の健全性ステータスでも確認できます。vCenter Server の構成 を参照してください。

アプライアンス シェルを使用した vCenter ServerAppliance へのパッチ適用

vCenter ServerAppliance のアプライアンス シェルの `software-packages` ユーティリティを使用すると、インストールされているパッチの確認、新しいパッチのステージング、新しいパッチのインストールを行うことができます。

ISO ベースのパッチ適用を実行するには、ISO イメージをダウンロードして、ISO イメージをアプライアンスの CD/DVD ドライブに接続し、オプションで使用可能なパッチを ISO イメージからアプライアンスにステージングして、パッチをインストールします。

URL ベースのパッチ適用を実行するには、オプションで使用可能なパッチをリポジトリ URL からアプライアンスにステージングして、パッチをインストールします。アプライアンスのビルド プロファイルのデフォルトの VMware リポジトリ URL が vCenter ServerAppliance に事前に設定されます。`update.set` コマンドを使用して、デフォルトの VMware リポジトリ URL またはカスタムのリポジトリ URL (データセンター内で実行されているローカル Web サーバ上に以前ビルドしたリポジトリ URL など) を使用するようにアプライアンスを構成できます。`proxy.set` コマンドを使用して、vCenter Server Appliance とリポジトリ URL 間の接続用のプロキシ サーバを構成することもできます。

vCenter ServerAppliance にインストールされているすべてのパッチのリストの表示

`software-packages` ユーティリティを使用して、現在 vCenter Server Appliance に適用されているパッチのリストを表示できます。インストールされているパッチのリストを時系列で表示したり、特定のパッチの詳細情報を表示したりすることもできます。

手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、スーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは `root` です。

- 2 vCenter ServerAppliance にインストールされているパッチおよびソフトウェア パッケージの完全なリストを表示するには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages list
```

- 3 vCenter ServerAppliance に適用されているすべてのパッチを時系列で表示するには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages list --history
```

リストが時系列に表示されます。このリスト内の単一のパッチには、異なる複数のパッケージの更新が含まれていることがあります。

- 4 特定のパッチの詳細情報を表示するには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages list --patch patch_name
```

たとえば、VMware-vCenter-Server-Appliance-Patch1 パッチの詳細情報を表示するには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages list --patch VMware-vCenter-Server-Appliance-Patch1
```

ベンダー、説明、インストール日など、パッチに関する詳細情報の完全なリストが表示されます。

URL ベースのパッチ適用の構成

URL ベースのパッチを適用する場合、vCenter Server Appliance はアプライアンスのビルド プロファイル用のデフォルトの VMware リポジトリ URL で事前設定されています。update.set コマンドを使用し、パッチの供給元としてデフォルトまたはカスタムのリポジトリ URL を使用するようにアプライアンスを構成し、パッチの自動チェックを有効にすることができます。

デフォルトでは、URL ベースのパッチ適用に使用されるリポジトリは、デフォルトの VMware リポジトリ URL です。

注： proxy.set コマンドを使用して、vCenter Server とリポジトリ URL 間の通信用のプロキシ サーバを構成できます。アプライアンス シェルの API コマンドの詳細については、vCenter Server の構成を参照してください。

vCenter Server がインターネットに接続されていない場合、またはセキュリティ ポリシーで要求されている場合は、カスタム リポジトリをビルドおよび設定できます。カスタムのパッチ適用リポジトリは、データセンター内のローカル Web サーバ上で実行され、データをデフォルトのリポジトリからレプリケートします。オプションで、カスタムのパッチ適用リポジトリをホストする Web サーバにアクセスするための認証ポリシーを設定できます。

手順

- 1 カスタム リポジトリ URL を設定する場合、リポジトリをローカル Web サーバに構築します。
 - a <https://customerconnect.vmware.com/patch/>で VMware Customer Connect にログインします。
 - b [製品の選択] ドロップダウンで vCenter Server を選択し、[バージョンの選択] ドロップダウンで vCenter Server のバージョンを選択します。
 - c [検索] をクリックします。
 - d ISO イメージをダウンロードします。
 - e 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。
 - f Web サーバ上でルートの下にリポジトリ ディレクトリを作成します。
たとえば、**vc_update_repo** ディレクトリを作成します。
 - g ZIP ファイルをそのリポジトリ ディレクトリに解凍します。
解凍されたファイルは manifest および package-pool サブディレクトリに配置されます。
- 2 アプライアンス シェルにアクセスして、スーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。
スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 3 URL ベースのパッチ適用の現在の設定情報を表示するには、`update.get` コマンドを実行します。

現在のリポジトリ URL、デフォルトのリポジトリ URL、アプライアンスがパッチを最後にチェックした時間、アプライアンスがパッチを最後にインストールした時間、およびパッチの自動チェックの現在の構成に関する情報を表示できます。

- 4 URL ベースのパッチ適用に使用するリポジトリを構成します。

- デフォルトの VMware リポジトリ URL を使用するようにアプライアンスを構成するには、次のコマンドを実行します。

```
update.set --currentURL default
```

- カスタムのリポジトリ URL を使用するようにアプライアンスを構成するには、次のコマンドを実行します。

```
update.set --currentURL https://web_server_name.your_company.com/vc_update_repo [--username username] [--password password]
```

角括弧 [] でコマンドのオプションを囲みます。

カスタム リポジトリに認証が必要な場合、`--username username` オプションおよび `--password password` オプションを使用します。

- 5 指定したリポジトリ URL 内の vCenter Server Appliance パッチの定期的な自動チェックを有効にするには、次のコマンドを実行します。

```
update.set --CheckUpdates enabled [--day day] [--time HH:MM:SS]
```

角括弧 [] でコマンドのオプションを囲みます。

パッチの定期チェックが行われるように曜日を設定するには、`--day day` オプションを使用します。Monday などの特定の曜日を設定することも、Everyday を設定することもできます。デフォルト値は Everyday です。

パッチの定期チェックを実行するために UTC で時間を設定するには、`--time HH:MM:SS` オプションを使用します。デフォルト値は 00:00:00 です。

アプライアンスは、指定したリポジトリ URL 内で、利用可能なパッチを定期的にチェックします。

- 6 vCenter Server パッチの自動チェックを無効にするには、次のコマンドを実行します。

```
update.set --CheckUpdates disabled
```

次のステップ

利用可能なパッチの自動チェックを実行するようにアプライアンスを構成した場合は、vCenter Server Appliance の健全性ステータスを表示して、利用可能なパッチに関する情報を定期的に確認できます。vCenter Server の構成を参照してください。

vCenter Server Appliance へのパッチのステージング

使用可能パッチをインストールする前に、それらのパッチをアプライアンスにステージングできます。software-packages ユーティリティを使用し、ISO イメージをアプライアンスに接続してローカル リポジトリからパッチを

ステージングすることも、リポジトリ URL を使用してリモート リポジトリから直接ステージングすることもできます。

前提条件

- <https://my.vmware.com/group/vmware/patch> で以前にダウンロードした ISO イメージからパッチをステージングする場合は、その ISO イメージを vCenter Server Appliance の CD/DVD ドライブに接続する必要があります。vSphere Client を使用して、ISO イメージをアプライアンスの CD/DVD ドライブ用のデータストア ISO ファイルとして構成できます。『vSphere の仮想マシン管理』を参照してください。
- リモート リポジトリからパッチをステージングする場合は、リポジトリ設定の構成が完了していることと、現在のリポジトリ URL がアクセス可能であることを確認します。[URL ベースのパッチ適用の構成](#)を参照してください。

手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、スーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 パッチをステージングします。

- 接続される ISO イメージに含まれているパッチをステージングするには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages stage --iso
```

- 現在のリポジトリ URL に含まれているパッチをステージングするには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages stage --url
```

デフォルトの VMware リポジトリ URL が、デフォルトで設定されています。

サードパーティ パッチだけをステージングする場合は、`--thirdParty` オプションを使用します。

- アプライアンスに現在構成されていないリポジトリ URL に含まれているパッチをステージングするには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages stage --url URL_of_the_repository
```

サードパーティ パッチだけをステージングする場合は、`--thirdParty` オプションを使用します。

エンド ユーザー使用許諾契約書に直接同意する場合は、`--acceptEulas` オプションを使用します。

たとえば、エンド ユーザー使用許諾契約書に直接同意し、現在のリポジトリ URL からサードパーティ パッチだけをステージングするには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages stage --url --thirdParty --acceptEulas
```

ステージングのプロセスでは、このコマンドにより、パッチが VMware パッチであり、ステージング領域に十分な空き領域があり、パッチが変更されていないことが検証されます。まったく新しいパッチか、アップグレード可能な既存のパッケージのパッチのみがステージングされます。

- 3 (オプション) ステージングされたパッチについての情報を表示するには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages list --staged
```

各パッチにはメタデータ ファイルが含まれており、メタデータ ファイルにはパッチのバージョン、製品名、システムの再起動が必要かどうかなどの情報が書き込まれています。

- 4 (オプション) ステージングされたパッチのリストを表示するには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages list --staged --verbose
```

- 5 (オプション) ステージングされたパッチのステージングを解除するには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages unstage
```

ステージング プロセスによって生成されたディレクトリとファイルがすべて削除されます。

次のステップ

ステージングされたパッチをインストールします。[vCenter Server パッチのインストール](#)を参照してください。

重要： ISO イメージからパッチをステージングした場合は、その ISO イメージをアプライアンスの CD/DVD ドライブに接続したままにします。ISO イメージは、ステージングおよびインストール プロセス全体を通じてアプライアンスの CD/DVD ドライブに接続されている必要があります。

vCenter Server パッチのインストール

software-packages ユーティリティを使用して、ステージングされたパッチをインストールできます。

software-packages ユーティリティを使用すると、パッチ ペイロードをステージングすることなく、ISO イメージまたはリポジトリ URL からパッチを直接インストールすることもできます。

重要： パッチのインストール中、アプライアンス内で実行されているサービスは使用できなくなります。この手順は、メンテナンス期間に実行する必要があります。障害対策として、事前に vCenter Server Appliance をバックアップできます。vCenter Server のバックアップとリストアの詳細については、vCenter Server のインストールとセットアップを参照してください。

前提条件

- ステージングされたパッチをインストールする場合は、正しいパッチ ペイロードがステージングされていることを確認してください。[vCenter Server Appliance へのパッチのステージング](#)を参照してください。
- ISO イメージから以前にステージングしたパッチをインストールする場合は、その ISO イメージが vCenter Server Appliance の CD/DVD ドライブに接続していることを確認します。[vCenter Server Appliance へのパッチのステージング](#)を参照してください。
- <https://my.vmware.com/group/vmware/patch> から以前にダウンロードした ISO イメージから直接パッチをインストールする場合は、その ISO イメージを vCenter Server Appliance の CD/DVD ドライブに接続する必要があります。vSphere Client を使用して、ISO イメージをアプライアンスの CD/DVD ドライブ用のデータストア ISO ファイルとして構成できます。『vSphere の仮想マシン管理』を参照してください。

- リポジトリからパッチを直接インストールする場合は、リポジトリの設定が完了していることと、現在のリポジトリ URL がアクセス可能であることを確認します。URL ベースのパッチ適用の構成を参照してください。

手順

- 1 アプライアンス シェルにアクセスして、スーパー管理者ロールを持つユーザーとしてログインします。

スーパー管理者ロールが割り当てられているデフォルトのユーザーは root です。

- 2 パッチをインストールします。

- ステージングされたパッチをインストールするには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages install --staged
```

- 接続された ISO イメージからパッチを直接インストールするには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages install --iso
```

- リポジトリ URL からパッチを直接インストールするには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages install --url
```

デフォルトの VMware リポジトリ URL が、デフォルトで設定されています。

- 現在設定されていないリポジトリ URL からパッチを直接インストールする場合は、次のコマンドを実行します。

```
software-packages install --url URL_of_the_repository
```

エンド ユーザー使用許諾契約書に直接同意する場合は、--acceptEulas オプションを使用します。

たとえば、エンド ユーザー使用許諾契約書に直接同意し、パッチをステージングしないで、現在のリポジトリ URL からパッチをインストールするには、次のコマンドを実行します。

```
software-packages install --url --acceptEulas
```

- 3 パッチのインストールがアプライアンスの再起動を必要とする場合は、次のコマンドを実行してアプライアンスをリセットします。

```
shutdown now -r "patch reboot"
```

vCenter High Availability 環境へのパッチの適用

vCenter High Availability (HA) クラスタに構成された vCenter Server Appliance にパッチを適用するには、vCenter Server High Availability 構成を削除し、パッシブ ノードと監視ノードを削除する必要があります。vCenter Server Appliance にパッチを適用した後、vCenter Server High Availability クラスタを再作成する必要があります。

この手順では、vCenter HA 構成を削除する方法について説明します。

手順

- 1 vSphere Client で、vCenter HA 構成を削除する vCenter Server にログインします。
- 2 [構成] タブをクリックし、[vCenter HA] を選択します。
- 3 [vCenter HA クラスタの削除] を選択します。
 - vCenter HA クラスタの構成がアクティブ、パッシブおよび監視ノードから削除されます。
 - アクティブ ノードはスタンドアローンの vCenter Server Appliance として稼働し続けます。
- 4 パッシブ ノードと監視ノードを削除します。

次のステップ

vCenter Server 管理インターフェイスを使用した vCenter Server へのパッチ適用または [アプライアンス シェル](#)を使用した vCenter Server Appliance へのパッチ適用の手順に沿って、vCenter Server Appliance にパッチを適用します。

vCenter Server Appliance にパッチを適用した後に、vCenter HA を構成できます。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。

vSphere のアップグレードのトラブルシューティング

8

インストールおよびアップグレード ソフトウェアにより、インストール、アップグレード、または移行が失敗する原因となるホスト マシンの問題を特定することができます。

対話型のインストール、アップグレード、および移行では、エラーまたは警告がインストーラの最後のパネルに表示され、インストールまたはアップグレードを続けるか取り消すかを尋ねるメッセージが表示されます。スクリプトを使用したインストール、アップグレード、または移行の場合は、エラーや警告がインストール ログ ファイルに書き込まれます。既知の問題については、製品のリリース ノートも参照してください。

vSphere Update Manager には、これらのエラーや警告用のカスタム メッセージが用意されています。Update Manager によるホストのアップグレード スキャン中に事前チェック スクリプトで返された元のエラーおよび警告を表示するには、Update Manager のログ ファイル (`vmware-vum-server-log4cpp.log`) を参照してください。

『vSphere アップグレード ガイド』には、VMware 製品とその機能を使用する方法について記載されています。このガイドに記載されていない問題またはエラーの状況が発生した場合、VMware のナレッジベースで解決策が見つかることがあります。また、VMware のコミュニティ フォーラムで、同じ問題が発生した他のユーザーを見つけたり、アドバイスを求めたりすることも、サポート リクエストを提出して VMware のサービス プロフェッショナルのサポートを受けることもできます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [vCenter Server Appliance のインストール ログの収集](#)
- [インストールおよびアップグレードの事前チェック スクリプトで返されるエラーおよび警告](#)
- [ホスト プロファイルを含む vCenter Server のアップグレード問題](#)
- [vCenter Server アップグレードが失敗した場合の Windows での vCenter Server インスタンスのロールバック](#)
- [ESXi ホストのトラブルシューティング用のログの収集](#)

vCenter Server Appliance のインストール ログの収集

最初の起動時に vCenter Server Appliance が応答を停止した場合は、インストール ログ ファイルを収集、確認して、エラーの原因を特定できます。

手順

- 1 vCenter Server アプライアンス シェルにアクセスします。

オプション	説明
アプライアンスに直接アクセスできる場合	Alt+F1 を押します。
リモート接続する場合	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。

- 2 アプライアンスで認識されるユーザー名とパスワードを入力します。
- 3 アプライアンス シェルで、`pi shell` コマンドを実行して、Bash シェルにアクセスします。
- 4 Bash シェルで、`vc-support.sh` スクリプトを実行して、サポート バンドルを生成します。
このコマンドにより、`/storage/log` に `.tgz` ファイルが生成されます。
- 5 生成されたサポート バンドルを `user@x.x.x.x:/tmp` フォルダにエクスポートします。

```
scp /var/tmp/vc-etco-vm-vlan11-dhcp-63-151.eng.vmware.com-2014-02-28--21.11.tgz
user@x.x.x.x:/tmp
```

- 6 どの `firstboot` スクリプトが失敗したかを判別します。

```
cat /var/log/firstboot/firstbootStatus.json
```

次のステップ

問題を発生させる可能性のある原因を特定するには、失敗した `firstboot` スクリプトのログ ファイルを調べます。

インストールおよびアップグレードの事前チェック スクリプトで返されるエラーおよび警告

インストールおよびアップグレードの事前チェック スクリプトでは、インストール、アップグレード、または移行の失敗につながる可能性のあるホスト マシン上の問題を特定するためのテストが実行されます。

対話型のインストール、アップグレード、および移行では、エラーまたは警告が GUI インストーラの最後の画面に表示され、インストールまたはアップグレードを続けるか取り消すかを尋ねるメッセージが表示されます。スクリプトを使用したインストール、アップグレード、または移行の場合は、エラーや警告がインストール ログ ファイルに書き込まれます。

vSphere Update Manager には、これらのエラーや警告用のカスタム メッセージが用意されています。Update Manager によるホストのアップグレード スキャン中に事前チェック スクリプトによって返された元のエラーおよび警告を確認するには、Update Manager のログ ファイル (`vmware-vum-server-log4cpp.log`) を参照してください。

表 8-1. インストールおよびアップグレードの事前チェック スクリプトで返されるエラーコードおよび警告コード

エラーまたは警告	説明
64BIT_LONGMODESTATUS	ホスト プロセッサは 64 ビットである必要があります。
COS_NETWORKING	警告。有効なサービス コンソールの仮想 NIC で IPv4 アドレスが見つかりましたが、VMkernel の同じサブネット内に対応するアドレスがありません。警告は、そのような問題が検出されるたびに表示されます。
CPU_CORES	ホストには少なくとも 2 つのコアが必要です。
DISTRIBUTED_VIRTUAL_SWITCH	ホストで Cisco Virtual Ethernet Module (VEM) が検出された場合は、このテストにより、アップグレードに VEM ソフトウェアも含まれているかどうかチェックされます。またこのテストにより、そのアップグレードで、ホスト上の既存のバージョンと同じバージョンの Cisco Virtual Supervisor Module (VSM) がサポートされるのかも判別されます。ソフトウェアが欠落しているか、別のバージョンの VSM と互換性がある場合は、テストにより警告が返されます。結果には、アップグレード ISO で必要な VEM ソフトウェアのバージョンと、検出されたバージョン（検出された場合）が示されます。適切なバージョンの VEM ソフトウェアを含むカスタム インストール ISO を作成するには、ESXi Image Builder CLI を使用できます。
HARDWARE_VIRTUALIZATION	警告。ホストのプロセッサにハードウェア仮想化機能がないか、ハードウェア仮想化がホストの BIOS でオンになっていないと、ホストのパフォーマンスが低下します。ハードウェア仮想化は、ホスト マシンの起動オプション パネルで有効にすることができます。ハードウェア ベンダーのマニュアルを参照してください。
MD5_ROOT_PASSWORD	このテストでは、root パスワードが MD5 形式でエンコードされているかどうかチェックされます。パスワードが MD5 形式でエンコードされていない場合、有効と見なされるのは 8 文字までです。その場合、アップグレード後に最初の 8 文字以外は認証されず、セキュリティの問題が発生する可能性があります。この問題を回避するには、ナレッジベースの記事 KB1024500 を参照してください。
MEMORY_SIZE	ホストをアップグレードするには、指定された量のメモリが必要です。
PACKAGE_COMPLIANCE	vSphere Lifecycle Manager への vSphere Update Manager アップグレードのみ。このテストでは、ホストが正常にアップグレードされたことを確認するため、ホスト上の既存のソフトウェアが、アップグレード ISO に含まれるソフトウェアと同じかどうかチェックされます。パッケージのいずれかが不足している場合、またはパッケージがアップグレード ISO 上のものよりも古いバージョンである場合は、テストでエラーが返されます。テスト結果には、ホスト で検出されたソフトウェアと、アップグレード ISO で検出されたソフトウェアが示されます。
PARTITION_LAYOUT	ソフトウェアのアップグレードまたは移行は、アップグレードされているディスク上の VMFS パーティションが 1 つ以下の場合のみ可能となります。VMFS パーティションはセクタ 1843200 以降から始める必要があります。

表 8-1. インストールおよびアップグレードの事前チェック スクリプトで返されるエラーコードおよび警告コード (続き)

エラーまたは警告	説明
POWERPATH	このテストでは、CIM モジュールとカーネル モジュールで構成される EMC PowerPath ソフトウェアがインストールされているかどうかチェックされます。ホストでこれらのコンポーネントのどちらかが検出された場合、テストでは、CIM モジュールまたは VMkernel モジュールなどの対応するコンポーネントがアップグレードにも含まれているかどうかチェックされます。存在しない場合には、テストによって警告が返され、どの PowerPath コンポーネントがアップグレード ISO 上に必要であり、どのコンポーネントが見つかったか (見つかった場合) が示されます。
PRECHECK_INITIALIZE	このテストでは、事前チェック スクリプトを実行できるかどうかチェックされます。
SANE_ESX_CONF	/etc/vmware/esx.conf ファイルがホスト上に存在する必要があります。
SPACE_AVAIL_ISO	vSphere Update Manager のみです。ホスト ディスクには、インストーラ CD または DVD の内容を格納するのに十分な空き容量が必要です。
SPACE_AVAIL_CONFIG	vSphere Lifecycle Manager への vSphere Update Manager アップグレードのみ。ホスト ディスクには、再起動の間、レガシーの構成を格納するのに十分な空き容量が必要です。
SUPPORTED_ESX_VERSION	ESXi8.0 には、バージョン 6.0 ESXi のホストからのみアップグレードまたは移行できます。
TBOOT_REQUIRED	このメッセージは、vSphere Lifecycle Manager への vSphere Update Manager アップグレードのみに適用されます。ホスト システムがトラステッド ブート モード (tboot) で実行されていても、ESXi アップグレード ISO に tboot VIB が含まれていない場合は、このエラーでアップグレードに失敗します。このテストは、ホストのセキュリティ レベルの低下を招くアップグレードを阻止します。
UNSUPPORTED_DEVICES	警告。このテストでは、サポートされていないデバイスがチェックされます。一部の PCI デバイスは、ESXi8.0 ではサポートされません。
UPDATE_PENDING	<p>このテストでは、再起動を必要とする VIB がホストにインストールされているかどうかチェックされます。該当する VIB が 1 つ以上インストールされているとテストは失敗しますが、ホストの再起動はまだ実行されません。これらの条件では、ホスト上に現在インストールされているパッケージを事前チェック スクリプトで確実に判断することができません。このテストに失敗した場合、アップグレードの安全性を判断する他の事前チェック テストを信頼しないほうが安全である可能性があります。</p> <p>このエラーが表示された場合は、ホストを再起動してアップグレードを再試行してください。</p>

ホスト プロファイルを含む vCenter Server のアップグレード問題

ホスト プロファイルを含む vCenter Server をバージョン 8.0 にアップグレードするときに発生する可能性のある最も一般的な問題です。

- vCenter Server のアップグレードまたは ESXi のアップグレード中に発生する問題については、「vSphere のアップグレードのトラブルシューティング」を参照してください。
- 6.7 よりも前のバージョンのホスト プロファイルを含む vCenter Server 6.7 または 7.0 のアップグレードに失敗する場合は、[KB 52932](#) を参照してください。
- エラー「There is no suitable host in the inventory as reference host for the profile Host Profile. The profile does not have any associated reference host」については、[KB 2150534](#) を参照してください。
- ホスト プロファイルを空の vCenter Server インベントリにインポートするときにエラーが発生する場合は、「vSphere ホスト プロファイル」で「リファレンス ホストが使用できない」を参照してください。
- NFS データストアのホスト プロファイル コンプライアンス チェックが失敗する場合は、「vSphere ホスト プロファイル」で「NFS データストアを使用しないホスト プロファイル」を参照してください。
- バージョン 8.0 にアップグレードされた ESXi がバージョン 6.7 のホスト プロファイルに添付されているときに、コンプライアンス チェックに失敗して `UserVars.ESXiVPsDisabledProtocols` オプションのエラーが表示される場合は、VMware vSphere 8.0 リリース ノートを参照してください。

vCenter Server アップグレードが失敗した場合の Windows での vCenter Server インスタンスのロールバック

エクスポート ステージとレガシー環境のアンインストール後、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server のアップグレードが失敗した場合、Windows では vCenter Server をロールバックまたはリストアできます。

前提条件

vCenter Server のロールバックまたはリストアは、次のすべての条件が適用される場合に実行されます。

- Windows マシンの vCenter Server にアクセスできる。
- vCenter Server インスタンスが外部 Platform Services Controller に接続されている。
- Platform Services Controller インスタンスに接続された vCenter Server インスタンスのアップグレードは、エクスポート ステージと レガシー vCenter Server のアンインストール後にエラー状態になります。
- アップグレード エラーが発生した場合は vCenter Server のロールバックが適切に行われたこと、および失敗した古いアップグレード ログ エントリが残っていないことを確認します。

ロールバック方法 1:

- レガシーの Platform Services Controller から vCenter Server Appliance 7.0 データをクリーンアップするには、[KB 2106736](#) を参照してください。

- vCenter Server のアップグレードを開始する前に作成された vCenter Server データベースのスナップショットを使用します。

ロールバック方法 2 :

- vCenter Server をアップグレードする前に、vCenter Server のパワーオフ状態のスナップショットを使用します。
- Platform Services Controller ノードのアップグレード後、vCenter Server アップグレードを開始する前に作成された Platform Services Controller スナップショットを使用します。
- Platform Services Controller のアップグレード後、vCenter Server アップグレードを開始する前に作成された vCenter Server スナップショットを使用します。

手順

- ◆ ロールバック方法 1 またはロールバック方法 2 を使用して、レガシー vCenter Server をリストアできます。
 - ロールバック方法 1 を使用する。
 - a Platform Services Controller から vCenter Server Appliance データを手動でクリーンアップします。
 - b アップグレード前に作成されたバックアップからレガシーの vCenter Server データベースをリストアします。
 - c レガシーの vCenter Server インスタンスを Platform Services Controller にポイントさせ、また、リストアされたデータのあるデータベースをポイントするようにします。
 - d vCenter Server サービスが実行されていることを確認します。
 - ロールバック方法 2 を使用する。
 - a vCenter Server アップグレードの開始ポイントまでのスナップショットから Platform Services Controller インスタンスをリストアします。Windows 構成のバックアップを使用するか、他のバックアップを使用して、スナップショットを戻すためのアプローチをリストアできます。
 - b スナップショットから vCenter Server インスタンスをリストアします。
 - c スナップショットから vCenter Server データベースをリストアします。
 - d vCenter Server サービスが実行されていることを確認します。

ロールバック方法 2 の場合、vCenter Server のアップグレードが開始された後に Platform Services Controller に書き込まれたデータはすべて、アップグレード開始前に作成された Platform Services Controller スナップショットからリストアするときに失われます。

ESXi ホストのトラブルシューティング用のログの収集

ESXi のインストール ログ ファイ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。

解決方法

- 1 ESXi Shell で、または SSH を介して、`vm-support` コマンドを入力します。

- 2 /var/tmp/ ディレクトリに移動します。
- 3 .tgz ファイルからログ ファイルを取得します。