

vCenter Server のアップグレード

ロード

Update 2

2022 年 4 月 5 日

VMware vSphere 6.7

vCenter Server 6.7

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

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware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 8**
 - 更新情報 9
- 2 vCenter Server のアップグレード オプション 10**
 - vSphere のアップグレード プロセスの概要 10
 - vCenter Server のアップグレード プロセスの概要 12
 - vCenter Server アップグレード互換性 15
 - アップグレードに影響する vSphere 6.7 コンポーネント動作の変更 16
 - 複数 vCenter Server インスタンス環境のアップグレード順序と移行順序およびバージョン混在の移行動作 18
 - Windows での vCenter Server のアップグレードと移行の違い 23
 - vSphere License Service のアップグレードまたは移行 23
 - 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 24
 - 連邦情報処理標準 140-2 のサポート 24
 - Transport Security Layer 1.2 のサポート 25
 - 拡張された Distributed Resource Scheduler リソース プールの予約 25
 - 外部の Platform Services Controller インスタンスと高可用性を使用したデプロイ トポロジ 26
 - 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 28
 - vCenter Server バージョン 6.x からバージョン 6.7 へのアップデート パスの例 29
 - vCenter Server for Windows から vCenter Server Appliance 6.7 への移行パスの例 31
- 3 vCenter Server for Windows のアップグレード 33**
 - vCenter Server for Windows のアップグレード プロセスについて 33
 - vCenter Server for Windows の要件 34
 - Windows での vCenter Server と Platform Services Controller のアップグレード前チェック 35
 - Windows の vCenter Server および Platform Services Controller のハードウェア要件 35
 - Windows での vCenter Server および Platform Services Controller のストレージ要件 36
 - Windows での vCenter Server および Platform Services Controller のソフトウェア要件 37
 - Windows の vCenter Server のデータベース要件 37
 - vCenter Server および Platform Services Controller に必要なポート 37
 - Windows での vCenter Server および Platform Services Controller の DNS 要件 38
 - vSphere Client のソフトウェア要件 39
 - vCenter Server をアップグレードする前に 39
 - vCenter Server をアップグレードする前の基本的な互換性の確認 40
 - vCenter Server for Windows インストーラのダウンロード 41
 - vCenter Server データベースのアップグレードの準備 42

コンテンツ ライブラリのアップグレードの準備	50
アップグレード前のネットワークの前提条件の確認	51
vCenter Server のアップグレード前のロード バランサの確認	52
vCenter Server のアップグレードのための ESXi ホストの準備	53
vCenter Server のアップグレード準備が完了しているか確認	53
Windows での vCenter Server のアップグレードに必要な情報	57
Windows での vCenter Server 6.0 または 6.5 のアップグレード	58
Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server 6.0 または 6.5 環境のアップグレード	59
Windows での vCenter Platform Services Controller 6.0 または 6.5 のアップグレード	62
Windows での vCenter Server 6.0 または 6.5 のアップデート	64

4 vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード 67

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード プロセスについて	69
新しい vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件	71
vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのハードウェア要件	71
vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのストレージ要件	72
vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのソフトウェア要件	73
vCenter Server および Platform Services Controller に必要なポート	73
vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの DNS 要件	74
vSphere Client のソフトウェア要件	74
vCenter Server Appliance と Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード準備	75
vCenter Server Appliance インストーラのシステム要件	75
vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードとマウント	76
vSphere ネットワーク上の時刻の同期	77
既存の vCenter Server Appliance からのデータ転送	78
vCenter Server Appliance のアップグレードのための ESXi ホストの準備	80
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	82
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	84
vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件	85
vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの GUI アップグレード	87
vCenter Server Appliance 6.0、6.5、または Platform Services Controller Appliance 6.0、6.5 のアップグレードに必要な情報	88
組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.0 または 6.5 の GUI によるアップグレード	94
Platform Services Controller アプライアンス 6.0 の GUI によるアップグレード	102

外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server Appliance 6.0 または 6.5 の GUI によるアップグレード	108
vCenter Server および Platform Services Controller の高可用性環境のアップグレード	115
vCenter Server High Availability 環境をアップグレードするための前提条件	115
GUI を使用した vCenter Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.5 HA クラスタのアップグレード	116
GUI を使用した Platform Services Controller の高可用性アプライアンス 6.0 のアップグレード	122
外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server 6.5 HA クラスタの GUI によるアップグレード	128
vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの CLI アップグレード	135
CLI アップグレード用の JSON 構成ファイルの準備	135
CLI を使用した vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード	152
CLI アップグレード コマンドの構文	153

5 vCenter Server for Windows の vCenter Server Appliance への移行 155

Windows 上の vCenter Server からアプライアンスへの移行の概要	155
Windows から vCenter Server Appliance6.7 への Update Manager の移行	158
vCenter Server デプロイを vCenter Server Appliance デプロイに移行するためのシステム要件	158
移行前のチェック	160
既知の制限事項	160
移行の準備	161
vSphere ネットワーク上の時刻の同期	161
移行に向けた vCenter Server データベースの準備	163
コンテンツ ライブラリの移行準備	166
管理対象 ESXi ホストの移行準備	166
移行に向けた vCenter Server 証明書の準備	167
vCenter Server Appliance インストーラのシステム要件	168
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	169
新しいアプライアンスの Microsoft SQL Server データベース サイズとストレージ サイズの特定	171
ソース Windows マシンでの VMware Migration Assistant のダウンロードと実行	172
vCenter Server および Platform Services Controller を移行するための前提条件	174
Windows からアプライアンスへの vCenter Server の移行に必要な情報	176
組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server のアプライアンスへの GUI 移行	179
Platform Services Controller が組み込まれたターゲットの vCenter Server Appliance に移行するための OVA ファイルのデプロイ	181
Platform Services Controller が組み込まれたターゲット vCenter Server Appliance の設定	184
外部の Platform Services Controller を含む vCenter Server のアプライアンスへの GUI 移行	185
Platform Services Controller アプライアンスに移行するための OVA ファイルのデプロイ	187
ターゲット Platform Services Controller アプライアンスの設定	190
外部の Platform Services Controller を使用するターゲットの vCenter Server Appliance のための OVA ファイルのデプロイ	192

- ターゲット vCenter Server Appliance の設定 196
- 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 197
 - CLI 移行用の JSON 構成ファイルの準備 197
 - 移行の構成パラメータ 199
 - CLI で vCenter Server Appliance に移行する際の事前チェック 211
 - Windows からアプライアンスへの vCenter Server の CLI による移行の実行 212
 - CLI 移行コマンドの構文 213
- 6 vCenter Server のアップグレードまたは移行後 216**
 - vCenter Server Appliance のアップグレードまたは移行結果の確認 217
 - vSphere Client を使用した、vCenter Server へのログイン 217
 - VMware 拡張認証プラグインのインストール 218
 - Windows での TLS 構成ユーティリティのアンインストール 219
 - vCenter Server ログ ファイルの収集 220
 - vCenter Single Sign-On による vCenter Server の ID ソース 220
 - 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 221
 - vCenter Server Appliance 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 222
 - 履歴データ移行の監視と管理 223
- 7 vCenter Server デプロイ トポロジの変更 225**
 - アップグレードまたは移行後に vCenter Server デプロイ タイプを変更 225
 - vCenter Server を同じドメイン内の別の外部 Platform Services Controller に再ポイントする 225
 - 外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server の Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server への統合 227
- 8 vCenter Server 6.7 デプロイへのパッチ適用およびアップデート 228**
 - vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのパッチ適用 228
 - アプライアンス管理インターフェイスを使用した vCenter Server Appliance へのパッチ適用 229
 - 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 234
 - vCenter High Availability 環境へのパッチの適用 240
 - Platform Services Controller の高可用性環境へのパッチの適用 242
 - VIMPatch での Java コンポーネントと vCenter Server tc Server の更新 243
- 9 vSphere のアップグレードのトラブルシューティング 245**
 - vCenter Server のインストールまたはアップグレードのトラブルシューティングのためのログの収集 245
 - vCenter Server Appliance のインストール ログの収集 246
 - インストール ウィザードを使用したインストール ログの収集 246
 - インストール ログの手動による収集 247
 - データベース アップグレード ログの収集 247
 - 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 248
 - ホスト プロファイルを含む vCenter Server のアップグレード問題 250

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 251

サポートされていない互換モードに設定されている Microsoft SQL データベースを原因とする vCenter Server のインストールまたはアップグレードの失敗 252

ESXi ホストのトラブルシューティング用のログの収集 253

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。

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。

更新情報

『vCenter Server のアップグレード』は、製品のリリースごとに、または必要に応じて更新されます。

『vCenter Server のアップグレード』の更新履歴については、次の表をご確認ください。

リビジョン	説明
2021年4月2日	VMware は、My VMware ポータルの名称を VMware Customer Connect に変更しました。この名称変更を反映するため、『vCenter Server のアップグレード』ドキュメントを更新しました。
2020年8月10日	VMware では、多様性の受け入れを尊重しています。弊社のお客様、パートナー、内部コミュニティにおいてこの原則を推進するため、弊社のコンテンツに含まれている用語の見直しを行っています。不適切な表現を削除するため、このガイドを更新しました。
2020年6月30日	vSphere Client で使用するサポート対象の Web ブラウザとして Internet Explorer のサポートが削除されました。 vSphere Client のソフトウェア要件 を参照してください。
2020年4月29日	次の前提条件を追加しました：vCenter Server のアップグレードまたは移行時に、環境内の既存の vCenter Server ノードまたは Platform Services Controller ノードのバックアップを作成する必要があります。このバックアップは、デプロイプロセスで障害が発生した場合の対策として使用できます。『 vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件 』と『 vCenter Server および Platform Services Controller を移行するための前提条件 』を参照してください。
2019年12月11日	vCenter High Availability (HA) クラスタで構成された vCenter Server Appliance にパッチを適用する手順が変わりました。vCenter HA 構成へのパッチ適用が vCenter Server のパッチ バージョンでサポートされていることを確認する必要があります。 vCenter High Availability 環境へのパッチの適用 を参照してください。
2019年7月23日	<ul style="list-style-type: none">■ vSphere 6.7 では、リソース プールのリソース予約を子 (divvying と呼ばれる) に割り当てるための新しい two-pass アルゴリズムが導入されています。拡張された Distributed Resource Scheduler リソース プールの予約を参照してください。■ 配置されている export_dir パラメータの説明は、source_vc セクションにあります。CLI アップグレード用の JSON 構成ファイルの vc_vcscsa サブセクションが追加されました。アップグレードの構成パラメータを参照してください。■ SSL 証明書のデフォルトの場所が修正されました。正しいファイル パスは %allusersprofile%\VMware\VMware VirtualCenter です。管理対象 ESXi ホストの移行準備を参照してください。
2018年4月11日	初期リリース。

vCenter Server のアップグレード オプション

2

vCenter Server 6.7 では、vCenter Server 環境のアップグレード用に多くのオプションが提供されています。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、仮想マシンおよび仮想アプライアンスを作成および実行できる仮想プラットフォームです。vCenter Server は、ネットワークに接続された ESXi ホストを統合管理する役割を果たすサービスです。vCenter Server 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、事前構成された Linux OS ベースの仮想マシンで、vCenter Server システムと vCenter Server コンポーネントを実行するために最適化されています。

vSphere 6.0 からは、vCenter Server および vCenter Server コンポーネントを実行するために必要なサービスが Platform Services Controller に含まれます。

既存の vCenter Server 構成の詳細に基づいて、次のデプロイ タイプのいずれかにアップグレードできます。

- Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server
- 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server

重要： アップグレード中は、vCenter Server のデプロイ タイプを変更することはできません。

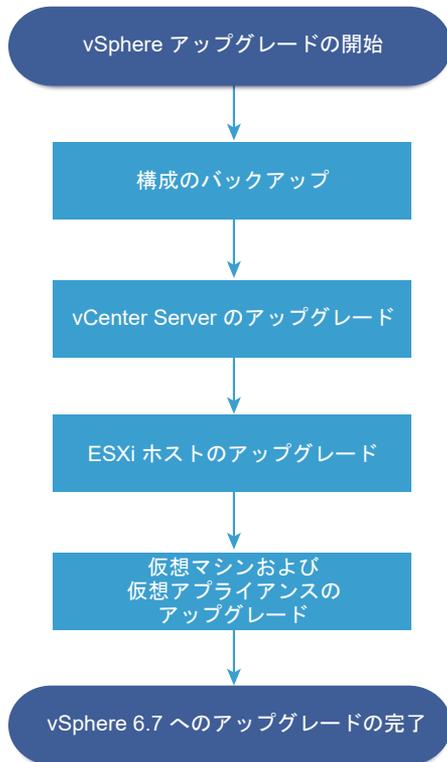
この章には、次のトピックが含まれています。

- vSphere のアップグレード プロセスの概要
- アップグレードに影響する vSphere 6.7 コンポーネント動作の変更
- 外部の Platform Services Controller インスタンスと高可用性を使用したデプロイ トポロジ
- 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 バージョン 6.x からバージョン 6.7 へのアップデート パスの例
- vCenter Server for Windows から vCenter Server Appliance 6.7 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 vCenter Server または vCenter Server Appliance のアップグレード後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 vSphere システムに Platform Services Controller が含まれている場合は、Platform Services Controller アプライアンス 6.0 をバージョン 6.7 にアップデートします。
- 5 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。
- 6 vSphere Update Manager を使用している場合は、これをアップグレードします。VMware vSphere Update Manager のドキュメントを参照してください。
- 7 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 ストレージ容量の少ない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。

- 8 仮想マシンと仮想アプライアンスを、手動でアップグレードするか、または vSphere Update Manager を使用して組織的にアップグレードします。

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。

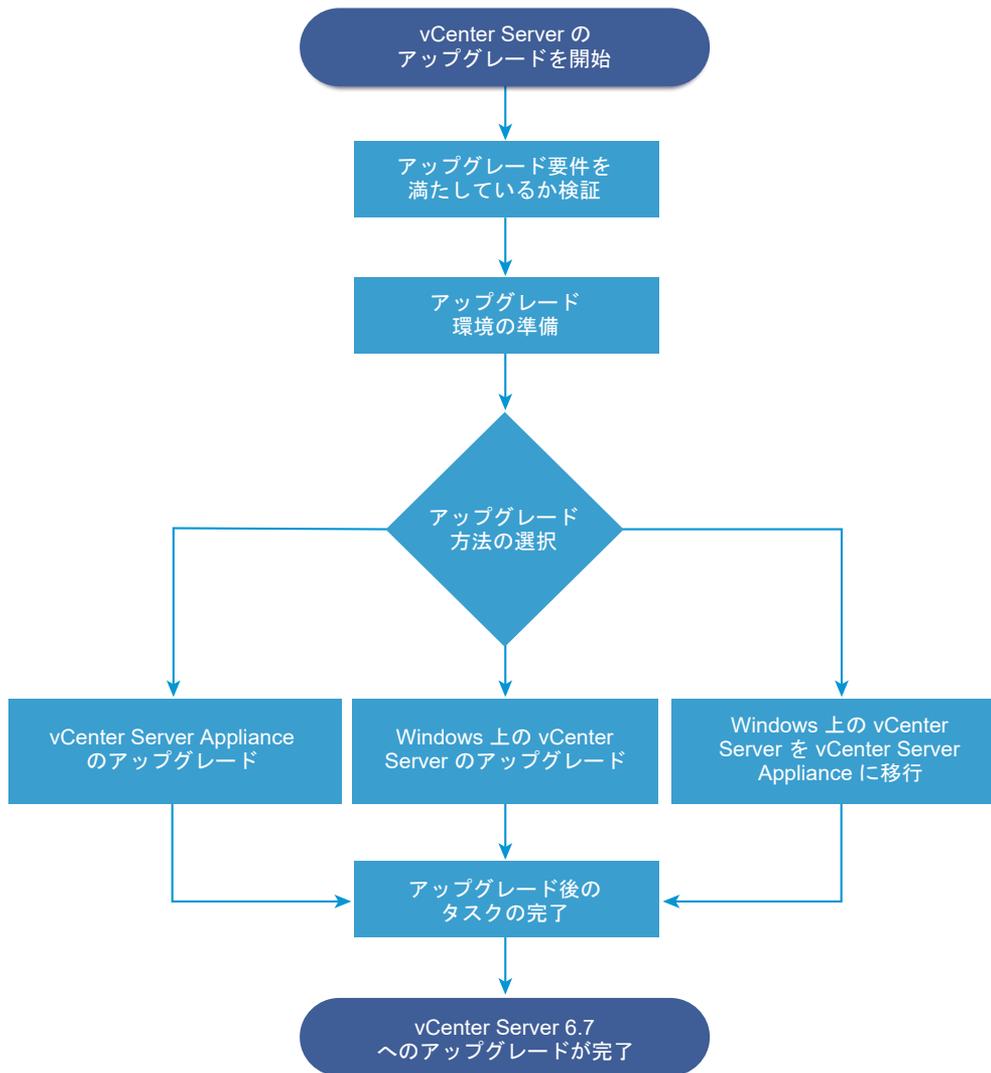
vSphere のアップグレード時に、データの損失を回避し、ダウンタイムを最小限にするため、すべての手順を順番通りに実行する必要があります。各コンポーネントのアップグレード プロセスは、1 方向にしか実行できません。たとえば、vCenter Server 6.7 へのアップデートが完了した後、vCenter Server バージョン 6.0 またはバージョン 6.5 に戻すことはできません。元のソフトウェアをリストアするには、バックアップおよび適切なプランを立てる必要があります。

vCenter Server のアップグレード プロセスの概要

vCenter Server 6.7 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。

デプロイの目標と要件に最適な方法で、vCenter Server バージョン 6.0 またはバージョン 6.5 の環境を、バージョン 6.7 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。
 - 4章 vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード
 - 3章 vCenter Server for Windows のアップグレード
 - 5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。

vCenter Server インスタンスと外部の Platform Services Controller インスタンスを拡張リンク モード構成で接続できます。

重要： vCenter Single Sign-On ドメインへの参加を選択できますが、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server はスタンドアローンのインストールとみなし、インフラストラクチャ データのレプリケーションには使用しないでください。

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。段階的な環境のアップグレード順序については、[複数 vCenter Server インスタンス環境のアップグレード順序と移行順序およびバージョン混在の移行動作](#)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、未構成の Platform Services Controller アプライアンスまたは 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 Appliance 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、Windows 上の vCenter Server Appliance のアップグレードや、vCenter Server をアプライアンスに移行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 構成のアップグレードまたは移行に使用できます。

Windows 上で 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 vCenter Single Sign-On、Platform Services Controller、または vCenter Server を、移行アシスタント インターフェイスを使用して Windows 上で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 からアプライアンスへの移行の概要](#)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 6.7 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

パッチやアップデートを適用すると、既存の物理マシンまたは仮想マシン上の vCenter Server 6.7 ソフトウェアを最新のマイナーバージョンに更新できます。パッチ適用プロセスは、6.7 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 [8 章 vCenter Server 6.7 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 6.7 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せん。

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 6.7 では、ESXi バージョン 6.0 または 6.5 のホストを ESXi6.7 ホストと同じクラスタで管理できます。vCenter Server6.7 は ESXi 5.5 以前のバージョンのホストを管理できません。

vSphere では、vCenter Server 6.0 以降から vCenter Server 6.7 へのアップデートをサポートします。vCenter Server 5.0、5.1 または 5.5 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 6.0 以降のリリースにアップグレードしてから、vCenter Server 6.7 にアップデートする必要があります。vCenter Server 5.0、5.1 または 5.5 をバージョン 6.0 または 6.5 にアップグレードする方法については、『VMware vSphere 6.0 ドキュメント』または『VMware vSphere 6.5 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: バージョン 6.7 の vCenter Server Appliance では、組み込みのデータベースに PostgreSQL を使用します。vCenter Server Appliance 6.7 は、外部データベースをサポートしません。
vSphere Web Client	vSphere Web Client 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。最高のパフォーマンスと互換性を実現するには、vSphere Web Client を vCenter Server と同じバージョンに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
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 Server6.7 では、ESXi ホスト バージョン 6.0 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 ポリリューム	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。
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。

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
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 6.7 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 6.7 にアップグレードする前に、Distributed Switch を 6.0 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 2145267 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。

アップグレードに影響する vSphere 6.7 コンポーネント動作の変更

vSphere 6.7 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 6.7 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 6.7 の新機能の包括的な一覧については、バージョン 6.7 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

vSphere では、複数の方法で vCenter Server をバージョン 6.7 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 Appliance への移行パス

既存の vCenter Server for Windows 構成を vCenter Server Appliance 6.7 デプロイに移行するには、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。[Windows での vCenter Server のアップグレードと移行の違い](#)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 Appliance デプロイをバージョン 6.7 にアップグレードできます。[vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの 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。

アップグレード順序とバージョン混在環境の動作

複数の vCenter Server インスタンスまたは Platform Services Controller インスタンスを同時にアップグレードすることはできません。アップグレード順序は重要です。[複数 vCenter Server インスタンス環境のアップグレード順序と移行順序およびバージョン混在の移行動作](#) を参照してください。

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。

アップグレードまたは移行後のトポロジの変更

vCenter Server 6.7 へのアップグレードまたは移行後、デプロイ トポロジを変更できます。アップグレード中または移行中は、デプロイ タイプを変更することはできません。サポートされているトポロジの変更については、[アップグレードまたは移行後に vCenter Server デプロイ タイプを変更](#) を参照してください。

IPv4 と IPv6 混在のアップグレードと移行

- vCenter Server 6.0 または 6.5 から 6.7 へのアップデートおよび移行は、管理ネットワークのプロトコルが IPv4 だけ、または IPv6 だけの場合にのみサポートされます。
- IPv4 と IPv6 の混合モード環境からアップグレードおよび移行する場合は、ソース デプロイ構成に応じて構成が転送されます。

表 2-2. IPv4 と IPv6 の混合モード デプロイでのネットワーク設定の転送

ソースの構成	アップグレードまたは移行中に転送される設定	アップグレードまたは移行中に転送されない設定
DHCPv6 および AUTOv6	DHCPv6	AUTOv6
DHCPv4 および DHCPv6	DHCPv4	DHCPv6
DHCPv4 および AUTOv6	DHCPv4	AUTOv6
DHCPv4 および固定 IPv6	固定 IPv6	DHCPv4
固定 IPv4 および AUTOv6	固定 IPv4	AUTOv6
固定 IPv4 および DHCPv6	固定 IPv4	DHCPv6
固定 IPv4 および固定 IPv6	固定 IPv4 および固定 IPv6	-

VMware サービスに影響する変更

VMware サービスに影響する変更が、アップグレード計画に影響を及ぼす場合があります。

組み込み PostgreSQL データベースへの、vCenter Server 6.0 の組み込み Microsoft SQL Server Express データベースの変更

vCenter Server 6.0 の組み込み Microsoft SQL Server Express データベースは、vCenter Server 6.7 へのアップグレード中に、組み込み PostgreSQL データベースで置き換えられます。Microsoft SQL Server Express で適用された最大のインベントリ サイズは、PostgreSQL でも適用されます。

vCenter Server 6.7 用 vCenter Inventory Service の削除

vCenter Inventory Services は vCenter Server 6.7 では不要になりました。アップグレード プロセスによりデータが移行され、vCenter Inventory Service は削除されます。

vCenter Server 外部のデータベースに対して Oracle を使用

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

VMware vSphere Syslog Collector

vCenter Server 6.0 for Windows 以降、vSphere Syslog Collector は vCenter Server サービス グループに含まれています。vSphere Syslog Collector の動作は vCenter Server 5.5 のときとまったく同じですが、vCenter Server Appliance では使用できなくなりました。

VMware Syslog Service

vCenter Server Appliance 6.0 以降、VMware Syslog Service は、ログ作成サポート ツールとして vCenter Server サービス グループに含まれています。

複数 vCenter Server インスタンス環境のアップグレード順序と移行順序およびバージョン混在の移行動作

複数の vCenter Server インスタンスを含んだ環境をアップグレードまたは移行するときは、アップグレードまたは移行の順序が重要となります。

外部にデプロイされた Platform Services Controller 6.0 および 6.5 インスタンスを最初にアップグレードまたは移行します。Platform Services Controller 6.0 または 6.5 インスタンスのアップグレード プロセスまたは移行プロセスを実行している間、バージョン 6.0 またはバージョン 6.5 の vCenter Server インスタンスは一時的に放置します。

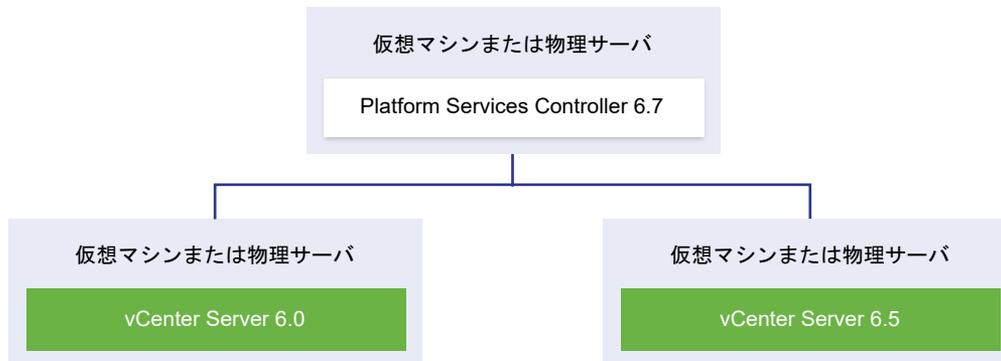
- Platform Services Controller 6.0 または 6.5 インスタンスは、段階的にアップグレードまたは移行する必要があります。
- Windows 上の Platform Services Controller 6.0 または 6.5 インスタンスと vCenter Server Appliance インスタンスを含む混在プラットフォーム環境では、まず Windows 上の Platform Services Controller 6.0 または 6.5 インスタンスをすべてアップグレードまたは移行した後で、vCenter Server Appliance インスタンスをアップグレードします。

- Platform Services Controller 6.0 または 6.5 アプライアンスと Windows 上の vCenter Server インスタンスを含む混在プラットフォーム環境では、まず Platform Services Controller 6.0 または 6.5 アプライアンスをすべてアップグレードした後で、Windows 上の vCenter Server インスタンスをアップグレードまたは移行します。
- Platform Services Controller 6.0 または 6.5 インスタンスをアップグレードまたは移行した後、vCenter Server インスタンスをアップグレードすることができます。同じ Platform Services Controller を参照する vCenter Server インスタンスは、同時にアップグレードまたは移行することができます。

外部にデプロイされた Platform Services Controller 6.0 インスタンスを外部にデプロイされた Platform Services Controller 6.7 インスタンスにアップグレードしたとき、そのコンポーネントを使用していたレガシー vCenter Server インスタンスは影響を受けません。レガシー vCenter Server インスタンスは、アップグレード前と同様、アップグレードされた Platform Services Controller と連携し続け、問題が発生したり、再構成が必要になったりすることはありません。レガシー vCenter Server インスタンスは引き続きレガシー vSphere Web Client から見えますが、レガシー vSphere Web Client からは vCenter Server 6.7 インスタンスが見えません。

Windows 上の vCenter Server 環境からアプライアンス環境に移行するときの動作は、Windows 上における vCenter Server のアップグレードの場合と変わりません。

図 2-3. 6.0 と 6.7 のバージョンが混在する移行環境



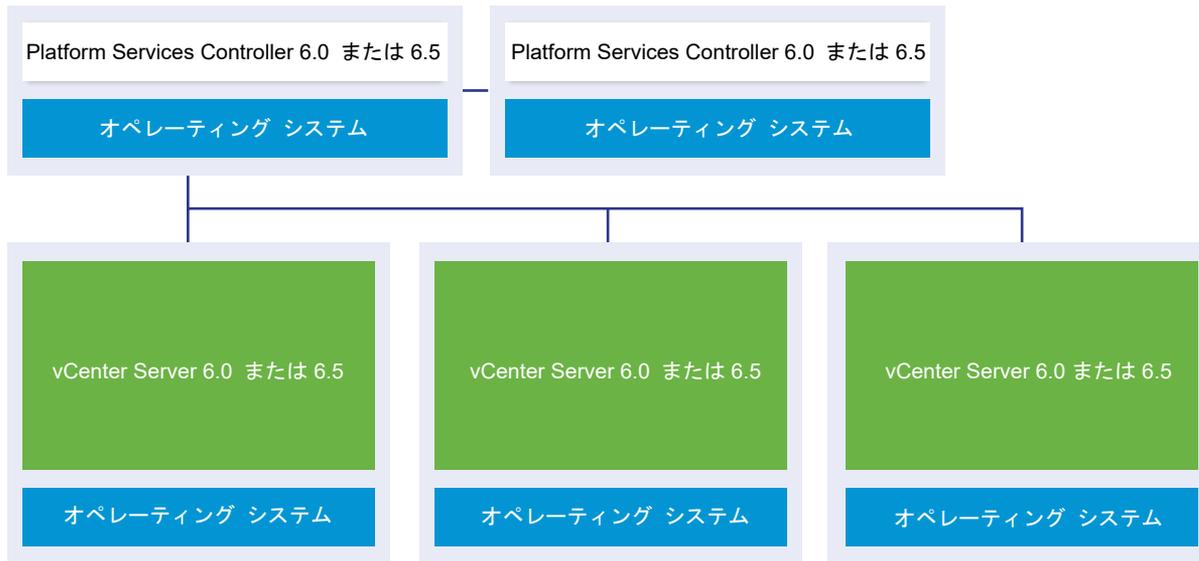
重要： バージョン混在環境は、本番環境ではサポートされません。vCenter Server のバージョンを移行する時以外は、そのような環境を使用しないでください。

vCenter Server 6.0 または 6.5 環境を vCenter Server 6.7 環境にアップグレードまたは移行する場合も、移行の順序と動作は同じです。vCenter Server 6.0 インスタンスは、アップグレード前または移行前と同様に、Platform Services Controller 6.7 インスタンスと連携し続け、問題が発生したり、アクションが必要になったりすることはありません。

バージョンが混在する環境で移行後に必要とされるアクションは、レガシー vSphere Web Client インスタンスを再起動することのみです（まだアップグレードも移行もされていない vCenter Server インスタンスを表示する目的でそれらを使用する場合）。

図 2-4. 移行開始前の vSphere 6.0 または 6.5 環境の例

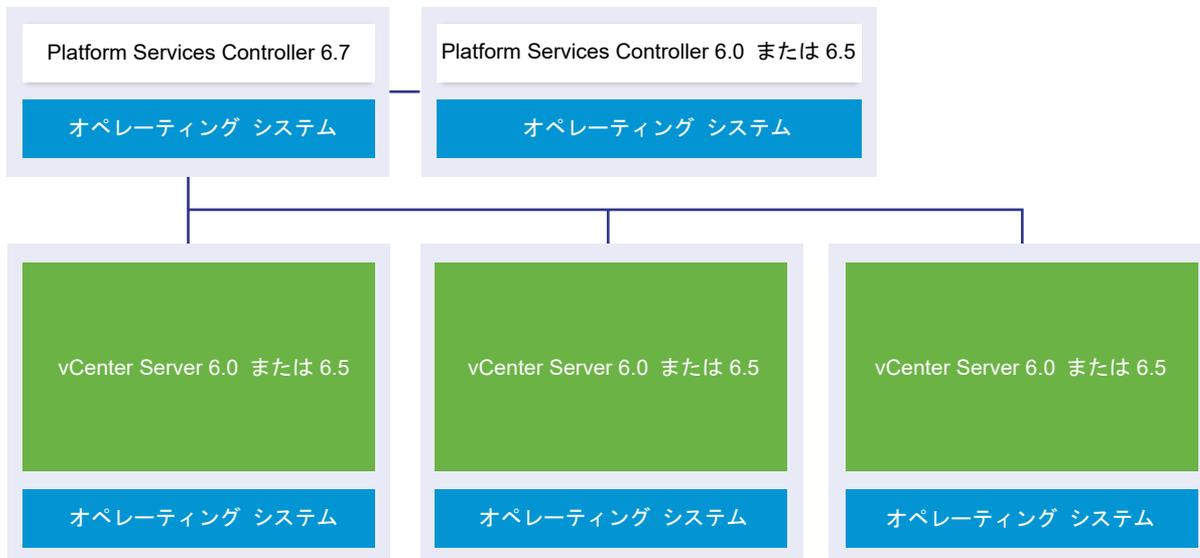
暫定のアップグレード環境：起動



たとえば、3 つの vCenter Server インスタンスおよび 2 つの外部 Platform Services Controller インスタンスを使用するデプロイでは、1 つのインスタンスずつバージョン 6.7 にアップグレードする必要があります。

図 2-5. vSphere 6.0 または 6.5 環境の移行例（第 1 段階）

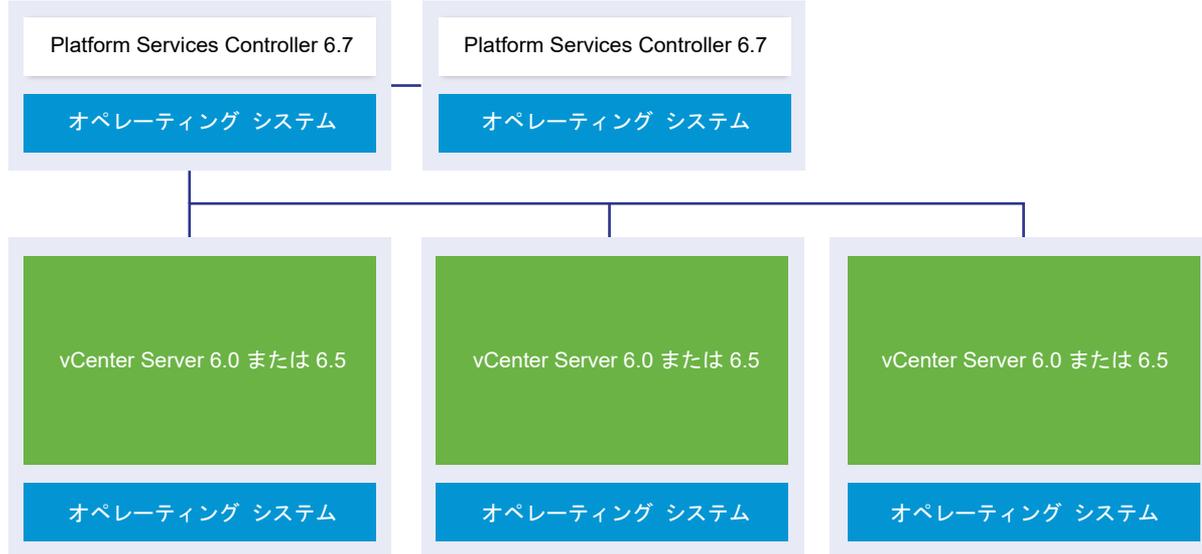
暫定のアップグレード環境：ステップ 1



最初の外部 Platform Services Controller インスタンスを、現在のバージョンの外部 Platform Services Controller にアップグレードまたは移行しても、レガシー vCenter Server インスタンスに影響はありません。

図 2-6. vSphere 6.0 または 6.5 環境の移行例（第 2 段階）

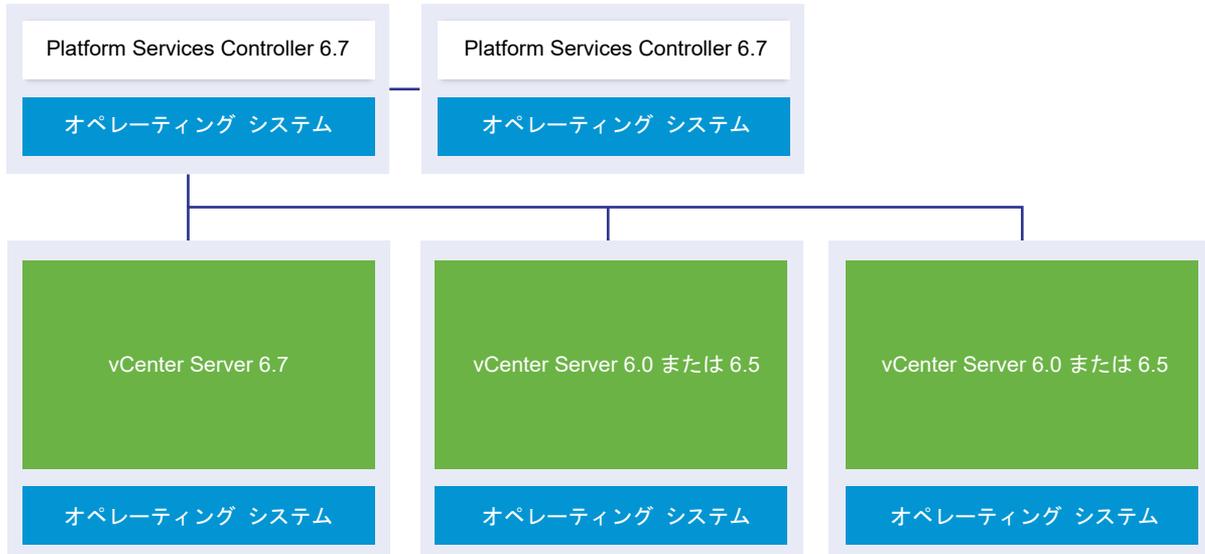
暫定のアップグレード環境：ステップ 2



2 つ目の外部 Platform Services Controller インスタンスを最新バージョンにアップグレードまたは移行しても、レガシー vCenter Server インスタンスの動作に影響はありません。

図 2-7. vSphere 6.0 または 6.5 環境の移行例（第 3 段階）

暫定のアップグレード環境：ステップ 3



最初の vCenter Server インスタンスを 6.7 にアップグレードした後、vCenter Server インスタンス間の接続に変更が発生します。

- 残り 2 つあるレガシー vSphere Web Client インスタンスは、新しくアップグレードされた vCenter Server 6.7 インスタンスが Platform Services Controller インスタンスに参加した後は、新しくアップグレードされたそのインスタンスを表示できなくなります。

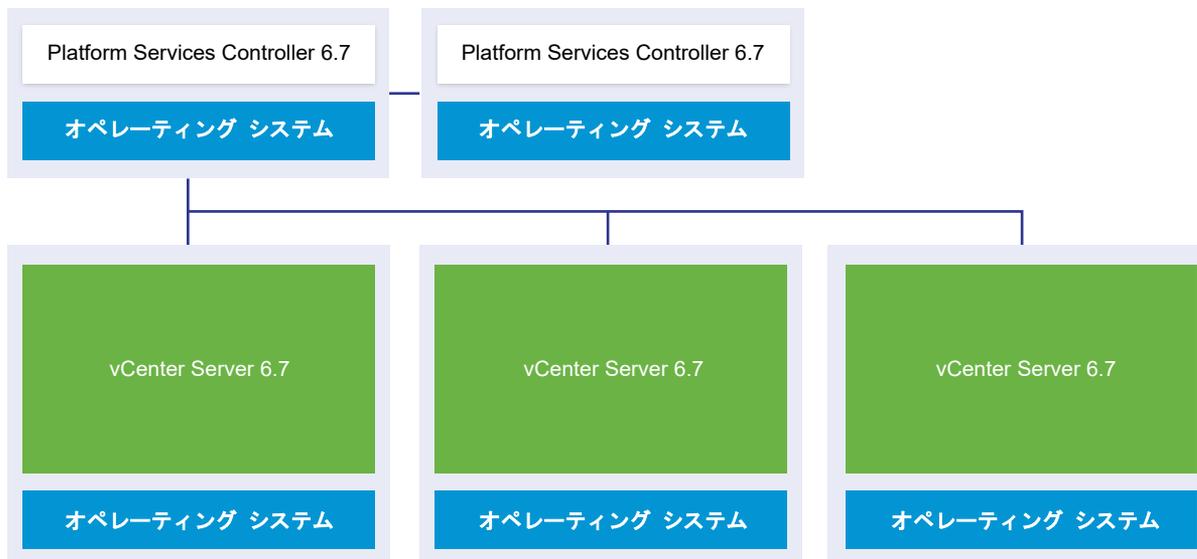
- レガシー vSphere Web Client インスタンスは引き続き、レガシー vCenter Server インスタンスを再起動後に表示することができます。
- 新たにアップグレードされた vCenter Server 6.7 インスタンスの構成要素である vSphere Web Client 6.7 インスタンスからは、レガシー vCenter Server インスタンスと 6.7 インスタンスとを表示することができます。

2 つ目の vCenter Server インスタンスを 6.7 にアップグレードした後、vCenter Server インスタンス間の接続にさらに変更が発生します。

- リンク モード機能は、新しくアップグレードされた vCenter Server 6.7 インスタンスが Platform Services Controller に参加した後に、それらのインスタンス間で拡張リンク モード機能に置き換えられます。
- 残っているレガシー vSphere Web Client インスタンスからは、vCenter Server 6.7 インスタンスを表示できなくなります。
- レガシー vSphere Web Client インスタンスは引き続き、レガシー vCenter Server インスタンスを再起動後に表示することができます。
- 新たにアップグレードされた vCenter Server 6.7 インスタンスの構成要素である vSphere Web Client 6.7 インスタンスからは、レガシー vCenter Server インスタンスと 6.7 インスタンスとを表示することができます。

図 2-8. アップグレードが完了した vSphere 6.0 デプロイ環境の例（第 5 段階後）

暫定のアップグレード環境：ステップ 5



3 つ目と最後の vCenter Server インスタンスを 6.7 にアップグレードした後、すべての vCenter Server インスタンスが vCenter Server 6.7 の全機能に接続されます。

- レガシー全 vCenter Server インスタンス間のリンク モード機能は、Platform Services Controller 6.7 インスタンスへの参加後、拡張リンク モード機能に置き換えられます。
- vSphere Web Client 6.7 インスタンスは、すべての vCenter Server 6.7 インスタンスを表示できます。

Windows での vCenter Server のアップグレードと移行の違い

Windows 上の vCenter Server 環境をバージョン 6.7 に変える方法は 2 つあります。1 つは、Windows でのアップグレード プロセスを使用する方法です。もう 1 つは、現在の環境をアプライアンスに変換し、それと同時に現在の環境をバージョン 6.7 にアップグレードする移行プロセスを使用する方法です。

Windows での vCenter Server のアップグレードと移行の違いおよび共通点を理解することが重要です。

- Windows 上の vCenter Server バージョン 6.0 またはバージョン 6.5 環境を Windows 上の vCenter Server 6.7 環境にアップグレードする場合は、Windows でのアップグレード プロセスを選択してください。詳細については、[3 章 vCenter Server for Windows のアップグレード](#) を参照してください。
- Windows 上の vCenter Server バージョン 6.0 またはバージョン 6.5 環境を vCenter Server Appliance 6.7 環境に変換する場合は、アプライアンスへの移行プロセスを選択してください。詳細については、[5 章 vCenter Server for Windows の vCenter Server Appliance への移行](#) を参照してください。

次の vCenter Server デプロイ タイプはバージョン 6.7 へアップグレードする際、Windows からアプライアンスに移行することができます。

- Platform Services Controller (バージョン 6.0 または 6.5) が組み込まれた vCenter Server
- 外部 Platform Services Controller (バージョン 6.0 または 6.5) を使用する vCenter Server

環境に組み込まれている vCenter データベースまたは外部の vCenter データベースも同時に移行できます。いずれの場合も、これらのデータベースは新しいアプライアンスに組み込まれた PostgreSQL データベースに変換されます。データベースの移行の詳細については、[移行に向けた vCenter Server データベースの準備](#) を参照してください。

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

- Platform Services Controller (バージョン 6.0 または 6.5) が組み込まれた vCenter Server を移行する場合は、移行プロセスは 1 つのワークフローで完了します。
- 外部の Platform Services Controller (バージョン 6.0 または 6.5) を使用する vCenter Server を移行する場合は、移行の順序が問題になります。vCenter Server インスタンスを移行する前に、Platform Services Controller インスタンスを移行します。詳細については、[5 章 vCenter Server for Windows の vCenter Server Appliance への移行](#) を参照してください。

準備作業では、VMware 移行アシスタントを使用して移行前の vCenter Server インスタンスまたは Platform Services Controller インスタンスから必要な情報を収集します。詳細については、[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。

vSphere License Service のアップグレードまたは移行

License Service は Platform Services Controller に含まれます。License Service では、1 つの Platform Services Controller、または 1 つの vCenter Single Sign-On ドメインに参加している複数の Platform Services Controller に登録されている vCenter Server に、共通のライセンス インベントリおよび管理機能を提供します。

ライセンス データは、Platform Services Controller に接続されている vCenter Server システムのアップグレード時に 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したら、使用可能なライセンスは License Service に格納され、License Service が vSphere 環境全体のライセンス割り当てを管理します。vSphere 環境が、1 つの vCenter Single Sign-On ドメインに参加している複数の Platform Services Controller で構成されている場合、すべての Platform Services Controller の License Service に、環境全体のライセンス データのレプリカが格納されます。

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。

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 6.7 など、2 桁の番号が振られます。たとえば 6.0 から 6.5 へ、または 6.5 から 6.7 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 6.0 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、[4 章 vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード](#)または [3 章 vCenter Server for Windows 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、[8 章 vCenter Server 6.7 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、同時に 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 インストールのアプライアンスへの移行の詳細については、[5 章 vCenter Server for Windows の vCenter Server Appliance への移行](#)を参照してください。

連邦情報処理標準 140-2 のサポート

vCenter Server 6.7 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 6.7 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 6.7 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。vCenter Server 6.7 に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 を使用するように他の VMware 製品およびサードパーティ製品を再構成しなければならない可能性があります。

vCenter Server 6.0 および 6.5 から vCenter Server 6.7 へのアップデートまたは移行中に、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。

以前のプロトコルを利用する 1 つ以上の vCenter Server 6.0 または 6.0U1 インスタンスを管理する Platform Services Controller インスタンスをアップグレードした場合、TLS 1.0 および TLS 1.1 は有効なままになり、接続は切断されません。vCenter Server 6.7 へのアップグレードまたは移行が完了したら、Platform Services Controller ノードごとに TLS 構成ユーティリティを実行して、セキュリティ レベルの低い TLS 1.0 および TLS 1.1 プロトコルを無効にし、TLS 1.2 プロトコルを使用します。

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。

拡張された Distributed Resource Scheduler リソース プールの予約

vSphere 6.7 では、リソース プールのリソース予約を子 (divvying と呼ばれる) に割り当てるための新しい two-pass アルゴリズムが導入されています。

VMware vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS) は、コンピューティング ワークロードと利用可能なリソースとのバランスを取るユーティリティで、この新しい two-pass アルゴリズムを使用して、リソース プールの予約を子の仮想マシンに割り当てます。最初のパスでは、リソース プールの予約が分散され、各仮想マシンの公平な共用分の対象となる仮想マシンの要求が上限です。2 番目のパスでは、過剰な予約が均等に分散され、仮想マシンの構成済みサイズが上限となります。したがって、リソース プールの予約はその子に積極的に割り当てられ、バッファが大きくなって仮想マシンの要求が急激に増加します。

注： リソース プールのリソース予約値が高い場合、ホスト メモリの大部分を予約できる可能性があります。このような場合、ESXi カーネルやエージェントは追加のメモリを割り当てることができません。この状況では、リソース プールに十分な予約が設定されていても、仮想マシンで一時的なパフォーマンスの問題が発生する可能性があります。このような場合、リソース プールで大量のメモリ予約が使用されていると、新しい two-pass DRS アルゴリズムによって、ESXi ホストに対するメモリ負荷が増えます。この現象は、vCenter 6.7 にアップグレードした後にさらに顕著になる場合があります。使用できる予約可能なメモリの不足を修正する方法については、ナレッジベースの記事 [KB 71044](#) を参照してください。

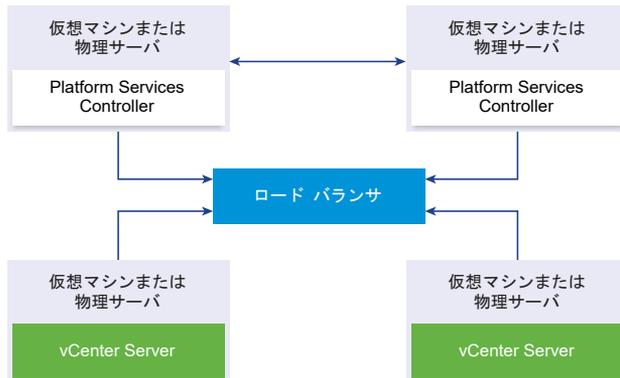
外部の Platform Services Controller インスタンスと高可用性を使用したデプロイ トポロジ

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

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

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

図 2-9. Platform Services Controller インスタンスのロード バランシングされたペアの例



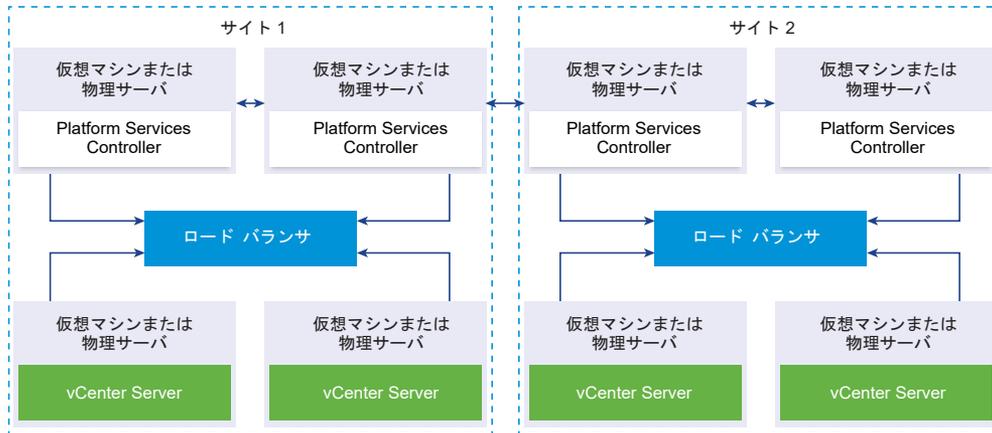
サイトごとにサードパーティのロード バランサを使用して、そのサイトに対して自動フェイルオーバーに対応する Platform Services Controller 高可用性を構成することができます。ロード バランサの背後の Platform Services Controller インスタンスの最大数については、『構成の上限』ドキュメントを参照してください。

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

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

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

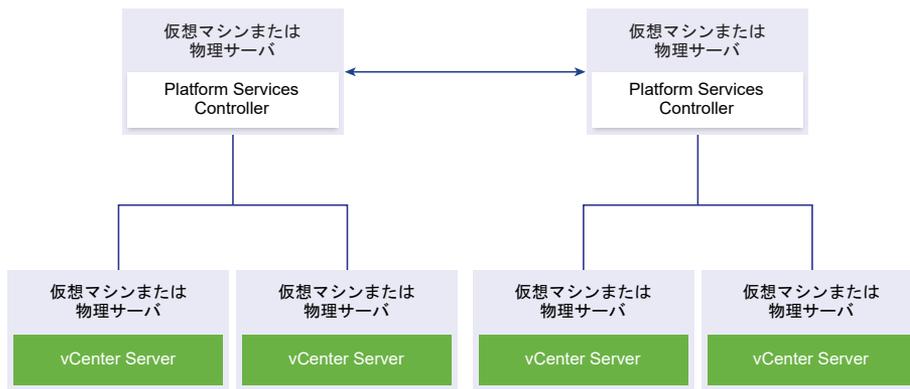
図 2-10. 2 つのサイト間でロード バランシングされる 2 ペアの Platform Services Controller インスタンスの例



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

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

図 2-11. ロード バランサを使用しない 2 つの参加済み Platform Services Controller インスタンスの例

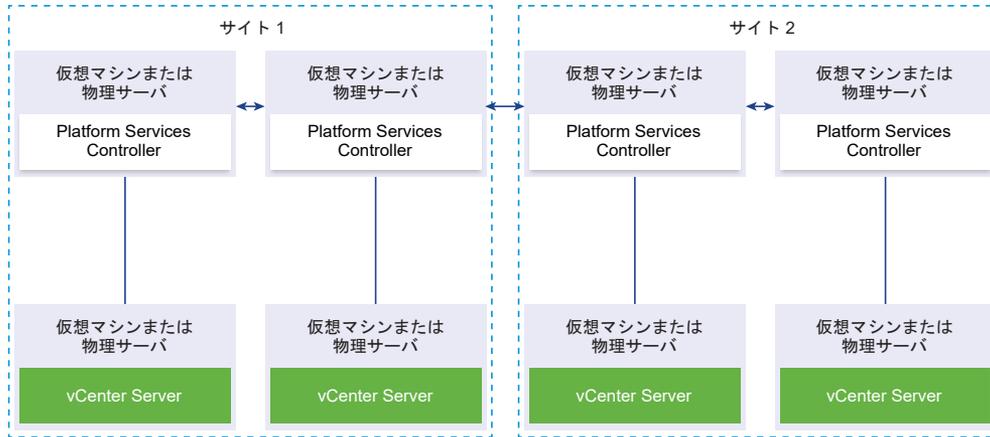


ロード バランサがない同一のサイトに複数の Platform Services Controller インスタンスを参加させる場合、そのサイトに対して、手動フェイルオーバーに対応する Platform Services Controller 高可用性を構成します。

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

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

図 2-12. ロード バランサがない 2 つのサイトに置かれた 2 ペアの参加済み Platform Services Controller インスタンスの例



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 6.7 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。

初めて vCenter Server 6.0 または 6.5 をインストールする際、デプロイには組み込みの Platform Services Controller または vCenter Single Sign-On、あるいは外部 Platform Services Controller または vCenter Single Sign-On のいずれかが含まれています。

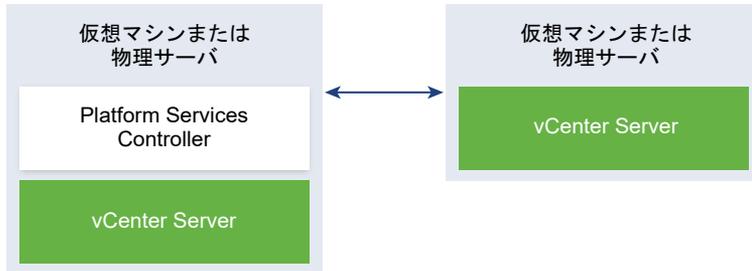
デプロイを後でアップグレードまたは移行するときに、次の 2 つのオプションが提供されます。

- 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server を Platform Services Controller に参加させる。
- 外部 Platform Services Controller を Platform Services Controller に参加させる。

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 6.7 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

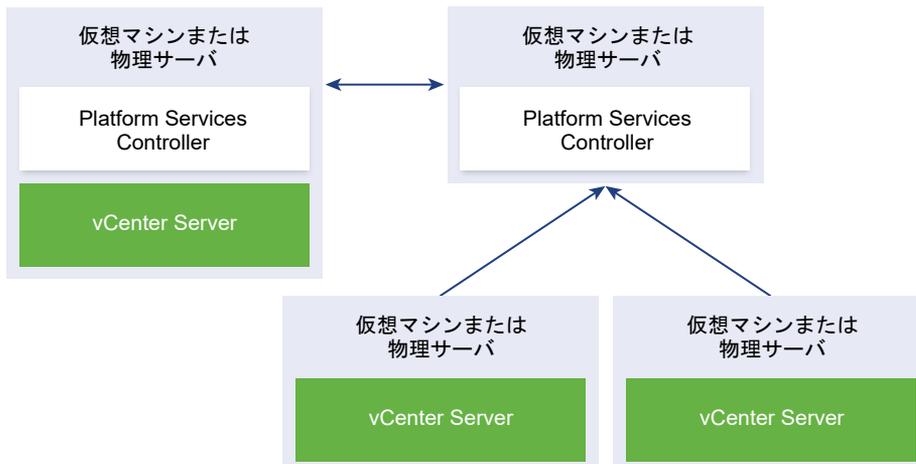
図 2-13. 組み込みの Platform Services Controller を指定する vCenter Server の非推奨トポロジ



vSphere 6.0 デプロイをサポートされているトポロジに移動するには、vSphere Upgrade 6.0 ドキュメントで、vCenter Server と Platform Services Controller の間の接続を再度設定する手順を参照してください。

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 2-14. 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



vSphere 6.0 デプロイをサポートされているトポロジに移動するには、vSphere Upgrade 6.0 ドキュメントで、vCenter Server と Platform Services Controller の間の接続を再度設定する手順を参照してください。

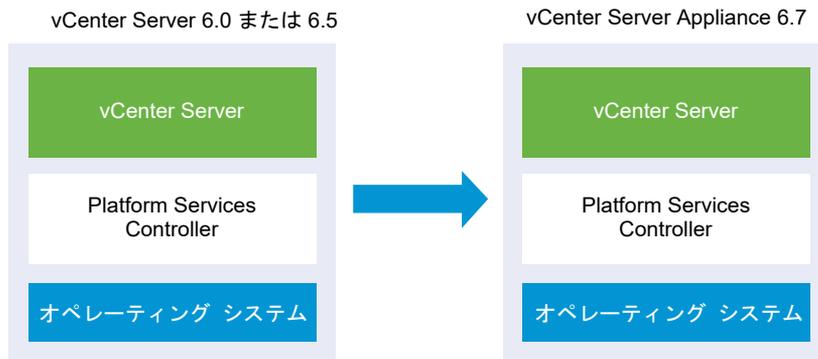
vCenter Server バージョン 6.x からバージョン 6.7 へのアップデート パスの例

vCenter Server 6.0.x および 6.5.x デプロイ タイプは、バージョン 6.7 へのアップデート中に変更されません。

vCenter Server アップグレード パスの例は、vCenter Server 6.0 アップグレード結果を示しています。

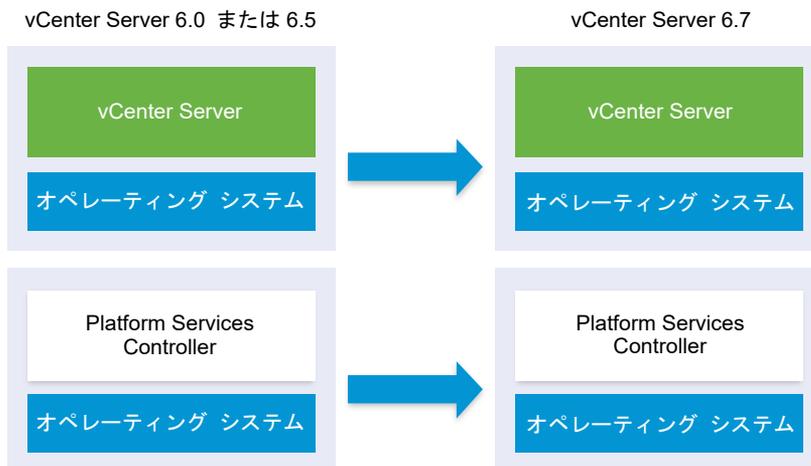
インストーラは、Platform Services Controller インスタンスが組み込まれた vCenter Server 6.0 および 6.5 を、Platform Services Controller インスタンスが組み込まれた vCenter Server 6.7 にアップデートします。ソフトウェアは、vCenter Server と Platform Services Controller インスタンスを、正しい順序で同じバージョンにアップグレードします。

図 2-15. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server 6.0.x のアップグレード



インストーラは、外部 vCenter Server 6.0 および 6.5 インスタンスを外部 vCenter Server 6.7 インスタンスにアップデートし、外部 Platform Services Controller 6.0 および 6.5 インスタンスを外部 Platform Services Controller 6.7 インスタンスにアップデートします。

図 2-16. 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.0 のアップグレード



高可用性を実現するために複数のシステムを構成している場合、vCenter Server では、アップグレード プロセスの一環として、共通サービスを外部の Platform Services Controller 構成に組み込むことができます。

複製により複数サイトのセットアップを構成する場合、vCenter Server を使用して、アップグレード プロセスの一環として、共通サービスを外部 Platform Services Controller 構成に組み込むことができます。

バージョンが混在する移行環境の詳細については、[複数 vCenter Server インスタンス環境のアップグレード順序と移行順序およびバージョン混在の移行動作](#)を参照してください。

vCenter Serverfor Windows から vCenter Server Appliance 6.7 への移行パスの例

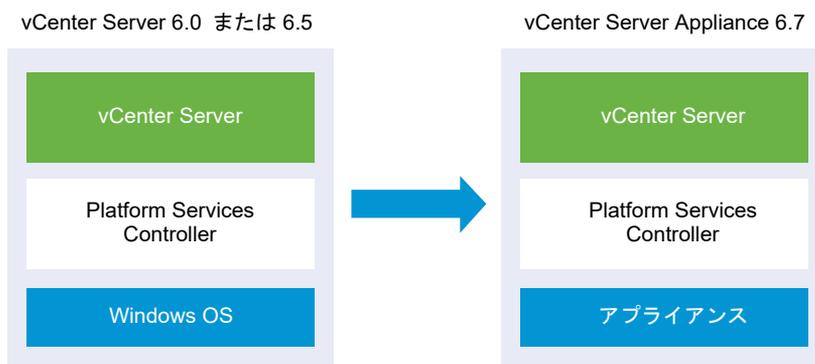
vCenter Serverfor Windows インスタンスを vCenter Server Appliance インスタンスに移行できます。

Windows の vCenter Server バージョン 6.0 または 6.5 インスタンスから、Linux ベース OS の vCenter Server Appliance 6.7 デプロイに移行できます。

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。

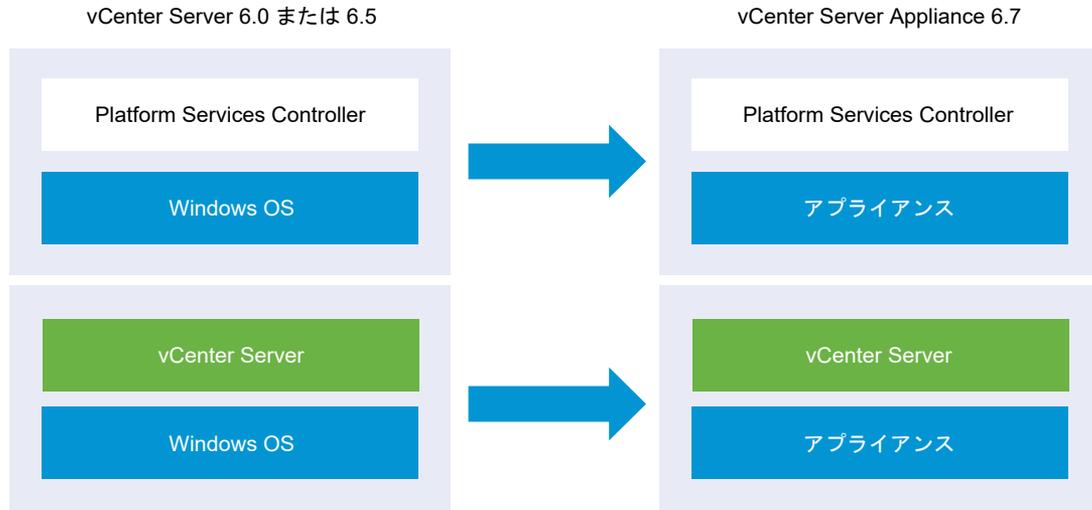
Platform Services Controller (バージョン 6.0) が組み込まれた vCenter Server インスタンスを、Platform Services Controller アプライアンスが組み込まれた vCenter Server Appliance6.7 インスタンスに移行できます。この場合、vCenter Server インスタンスと組み込みの Platform Services Controller インスタンスは、ソフトウェアによって同時に移行されます。

図 2-17. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server 6.x の移行



外部 Platform Services Controller (バージョン 6.0) を使用する vCenter Server インスタンスを、外部 Platform Services Controller アプライアンスを使用する vCenter Server Appliance6.7 インスタンスに移行できます。この場合は、外部 Platform Services Controller インスタンスを移行してから、vCenter Server インスタンスを移行する必要があります。

図 2-18. 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.x の移行



高可用性を実現するために複数のシステムを構成している場合、vCenter Server では、アップグレード プロセスの一環として、共通サービスを外部の Platform Services Controller 構成に組み込むことができます。

複製により複数サイトのセットアップを構成する場合、vCenter Server を使用して、アップグレード プロセスの一環として、共通サービスを外部 Platform Services Controller 構成に組み込むことができます。

バージョンが混在する移行環境の詳細については、[複数 vCenter Server インスタンス環境のアップグレード順序と移行順序およびバージョン混在の移行動作](#)を参照してください。

vCenter Server for Windows のアップグレード

3

vCenter Server for Windows バージョン 6.0 およびバージョン 6.5 環境を、vCenter Server for Windows バージョン 6.7 にアップデートできます。

vCenter Server のアップグレードには、データベーススキーマのアップグレード、Platform Services Controller のアップグレード、および vCenter Server ソフトウェアのアップグレードが含まれます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- vCenter Server for Windows のアップグレード プロセスについて
- vCenter Server for Windows の要件
- vCenter Server をアップグレードする前に
- Windows での vCenter Server のアップグレードに必要な情報
- Windows での vCenter Server 6.0 または 6.5 のアップグレード

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

Windows での vCenter Server のアップグレード オプションは、既存のデプロイ タイプおよびバージョンによって異なります。

次のデプロイ タイプおよびバージョンをアップグレードできます。

表 3-1. サポートされる vSphere アップグレード パス

アップグレード前	アップグレード後
Windows 上の Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server 6.0	Windows 上の Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server 6.7
Windows 上の Platform Services Controller インスタンスが組み込まれた vCenter Server 6.5	
Windows 上の Platform Services Controller 6.0	Windows 上の Platform Services Controller 6.7
Windows 上の Platform Services Controller 6.5	
Windows 上の vCenter Server 6.0	Windows 上の vCenter Server 6.7
Windows 上の vCenter Server 6.5	

vCenter Server 6.0 デプロイのアップグレード手順については、[Windows での vCenter Server 6.0 または 6.5 のアップグレード](#) を参照してください。

重要： アップグレード中は、デプロイ タイプを変更することはできません。

アップグレード プロセス中は、個々のサービスをアンインストールまたは再インストールできません。

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

vCenter Server for Windows の要件

Windows の仮想マシンまたは物理サーバの vCenter Server をアップグレードするには、システムが特定のハードウェアおよびソフトウェア要件を満たしている必要があります。

- vCenter Server サービスを実行し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 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 をアップグレードする仮想マシンまたは物理サーバのホスト名が、RFC 1123 ガイドラインに準拠していることを確認します。
- vCenter Server 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）

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

- vCenter Server をアップグレードする仮想マシンまたは物理サーバのローカル ポリシーで、バッチ ジョブとしてログイン の権限を新しいローカル ユーザーに割り当てるのが許可されることを確認します。

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

- LOCAL SERVICE アカウントに、vCenter Server がインストールされるフォルダおよび HKLM レジストリに対する読み取り権限があることを確認します。
- 仮想マシンや物理サーバとドメイン コントローラ間の通信が機能していることを確認します。

Windows での vCenter Server と Platform Services Controller のアップグレード前チェック

Windows で vCenter Server および Platform Services Controller のアップグレードを実行する場合、インストーラによって事前チェックが実行されます。たとえば vCenter Server をアップグレードする仮想マシンや物理サーバに十分な容量があるか検証し、外部データベースを使用する場合は正常にアクセスできることを確認します。

Platform Services Controller (バージョン 6.0) をアップグレードするときには、vCenter Single Sign-On が Platform Services Controller の一部として含まれます。外部 Platform Services Controller のアップグレード時に、インストーラによって、既存の vCenter Single Sign-On サーバドメインをアップグレードするためのオプションが提示されます。vCenter Single Sign-On サービスに関する情報を指定すると、インストーラは、管理者アカウントを使用してホスト名とパスワードを確認し、指定された vCenter Single Sign-On サーバの詳細情報で認証されることを確認してから、アップグレードプロセスを続行します。

アップグレード前チェッカーは、環境内の次の項目を確認します。

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

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

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

Microsoft Windows で実行している仮想マシンまたは物理サーバの vCenter Server または Platform Services Controller をアップグレードするには、システムが特定のハードウェア要件を満たしている必要があります。

vCenter Server と Platform Services Controller は、同一の仮想マシンまたは物理サーバ上でアップグレードすることも、異なる仮想マシンまたは物理サーバ上でアップグレードすることもできます。vCenter Server と組み込みの Platform Services Controller をアップグレードする場合は、vCenter Server と Platform Services Controller を同一の仮想マシンまたは物理サーバ上でアップグレードします。vCenter Server と外部の Platform Services Controller をアップグレードする場合は、まず必要なサービスをすべて含む Platform Services Controller を 1 台の仮想マシンまたは物理サーバでアップグレードしてから、vCenter Server と各種 vCenter Server コンポーネントを別の仮想マシンまたは物理サーバ上でアップグレードします。

注： ネットワーク ドライブまたは USB フラッシュ ドライブでの vCenter Server のアップグレードはサポートされていません。

表 3-2. Windows での vCenter Server および Platform Services Controller インストールの最小推奨ハードウェア要件

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

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

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

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

vCenter Server をアップグレードする場合は、システムが最小ストレージ要件を満たしている必要があります。

各フォルダのストレージ要件は、マシンにデプロイされる vCenter Server サービス、アップグレードのデプロイモデル、および vSphere インベントリのサイズによって異なります。インストーラは、アップグレード中にストレージ要件を動的に計算し、マシンに十分なディスク空き容量があることを確認してから、アップグレードの処理を進めます。

vCenter Server と Platform Services Controller のアップグレード時に、デフォルトの C:\Program Files\VMware フォルダ以外のフォルダを選択できます。データの保存に、デフォルトの C:\ProgramData\VMware\vCenterServer\ 以外のフォルダを選択することもできます。次の表は、各デプロイ モデルに必要な最小ディスク容量を示したものです。各要件は、インストールされる vCenter Server サービスと vSphere のインベントリ サイズによって異なります。

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

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

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

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

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

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

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

Windows の vCenter Server のデータベース要件

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

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

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

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

Windows またはアプライアンスのどちらの vCenter Server システムでも、すべての管理対象ホストにデータを送信し、vSphere Client サービスと Platform Services Controller サービスからデータを受信する必要があります。

ます。管理対象ホスト間での移行アクティビティやプロビジョニング アクティビティを有効にするには、送信元ホストと送信先ホスト間でデータの送受信が可能である必要があります。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

nslookup コマンドを使用して、IP アドレスを指定して問い合わせたときに DNS 逆引きサービスから FQDN が返されることと、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 の固定 IP アドレスではなく DHCP を使用する場合は、vCenter Server のコンピュータ名がドメイン名システム (DNS) 内で更新されていることを確認します。コンピュータ名を ping 送信すると、その名前が DNS でアップデートされます。

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

vSphere Client のソフトウェア要件

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

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

サポートされるゲスト オペレーティング システム

- Windows 32 ビットおよび 64 ビット
- Mac OS

サポートされるブラウザのバージョン

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

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

vCenter Server をアップグレードする前に

互換性を確認し、必要なデータベース、ネットワークまたはその他の準備を行い、システムで vCenter Server のアップグレードのための準備が完了していることを確認します。

■ vCenter Server をアップグレードする前の基本的な互換性の確認

vCenter Server をアップグレードする前に、すべてのコンポーネントが基本的な互換性の要件を満たしていることを確認します。

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

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

■ vCenter Server データベースのアップグレードの準備

vCenter Server には、サーバ データを格納および編成するためのデータベースが必要です。組み込みデータベースをバンドルされた PostgreSQL データベースにアップグレードするか、外部データベースを使用し続けることができます。

■ コンテンツ ライブラリのアップグレードの準備

vCenter Server 6.0 以前のバージョンからアップグレードする場合は、コンテンツ ライブラリをアップグレードする前に、事前チェックでエラーが発生しないように環境を準備する必要があります。

■ アップグレード前のネットワークの前提条件の確認

ネットワークが正しく設定され、vCenter Server をアップグレードするための接続の前提条件を満たしていることを確認します。

■ vCenter Server のアップグレード前のロード バランサの確認

高可用性を提供するためにロード バランサと Platform Services Controller を使用している場合は、vCenter Server 6.7 にアップグレードする前に、それがサポートされていて正しく構成されていることを確認する必要があります。

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

vCenter Server 6.7 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。

■ vCenter Server のアップグレード準備が完了しているか確認

環境内のすべてのコンポーネントが、vCenter Server のアップグレード用に準備されていることを確認します。

vCenter Server をアップグレードする前の基本的な互換性の確認

vCenter Server をアップグレードする前に、すべてのコンポーネントが基本的な互換性の要件を満たしていることを確認します。

前提条件

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。 [vCenter Server for Windows の要件](#)を参照してください。

ソリューションまたはプラグインがある場合は、アップグレード後の vCenter Server のバージョンとの互換性を確認します。「[VMware 製品の相互運用性マトリックス](#)」を参照してください。

手順

- 1 前のバージョンの vCenter Server のインストール パスは、ADAM/AD LDS (Microsoft Active Directory Application Mode) のインストール要件に適合する必要があります。

インストール 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。

前のバージョンの vCenter Server がこの要件を満たしていない場合は、vCenter Server を新規インストールする必要があります。

- 2 vCenter Server システムが、プライマリまたはバックアップの Active Directory ドメイン コントローラになっていないことを確認します。
- 3 任意の ESXi 5.0、ESXi 5.1、または ESXi 5.5 ホストをバージョン 6.0 以降にアップグレードします。
- 4 アップグレードしない ESXi 5.0、ESXi 5.1、または ESXi 5.5 ホストがある場合は、そのホストを vCenter Server インベントリから削除する必要があります。

- 5 VMware ホスト プロファイルをバージョン 6.0 以降にアップグレードします。

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。

- 6 vSphere Distributed Switch (DVS) バージョン 6.0 以降にアップグレードします。

vCenter Server 6.7 にアップグレードする前に、Distributed Switch を 6.0 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。

注： 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。

- 7 組み込みリンク モード トポロジを使用している vCenter Server のバージョンを vCenter Server 6.7 Update 2 にアップグレードできることを確認します。

- 組み込みリンク モード トポロジを使用している vCenter Server 6.0 から vCenter Server 6.7 Update 2 へのアップデートはサポートされています。
- 組み込みリンク モード トポロジを使用している vCenter Server 6.5 Update 2 から vCenter Server 6.7 Update 2 へのアップデートはサポートされています。

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 展開環境へのデプロイ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。

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

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

前提条件

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

手順

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

- 8 vCenter Server for Windows をインストールする Windows 仮想マシンまたは物理サーバに ISO イメージをマウントします。

vCenter Server データベースのアップグレードの準備

vCenter Server には、サーバ データを格納および編成するためのデータベースが必要です。組み込みデータベースをバンドルされた PostgreSQL データベースにアップグレードするか、外部データベースを使用し続けることができます。

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

バンドルされているデータベースはインストーラによって自動的に構成されますが、外部データベースは手動で、またはスクリプトを使用して構成できます。また、データ ソース名ユーザーには、特定の権限のリストを付与する必要があります。

データベースの設定および構成の詳細については、「vSphere のインストールとセットアップ」を参照してください。

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

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

vCenter Server をアップグレードして、古い外部 vCenter Server データベースを使用することはできません。vCenter Server 6.0 または 6.5 データベースを最新バージョンにアップグレードするには、そのデータベースに接続している vCenter Server インスタンスをアップグレードする必要があります。

vCenter Server のアップグレードのための Oracle データベースの準備

vCenter Server をアップグレードする前に、Oracle データベースが要件を満たしていること、必要な認証情報があること、必要なクリーンアップまたは他の準備が完了していることを確認します。

前提条件

vCenter Server のアップグレード用に Oracle データベースを準備する前に、基本的なアップグレードの相互運用性を確認します。[Windows の vCenter Server のデータベース要件](#) 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。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。

データベースの権限を正しく設定するには、[vCenter Server のデータベース権限の要件](#) を参照してください。

手順

- 1 データベースがアップグレード要件を満たしていることを確認します。必要に応じて、データベースをサポート対象のバージョンにアップグレードします。
- 2 データベース サーバが vCenter Server でサポートされていない場合、サポート対象バージョンにデータベースをアップグレードするか、サポート対象バージョンにデータベースをインポートします。
- 3 既存のデータベースが Oracle で、Oracle 11g などの新しくサポートされた Oracle データベースにアップグレードする場合、vCenter Server をアップグレードする前に Oracle データベースをアップグレードします。
 既存のデータベースが Oracle であれば、vCenter Server の新規インストールは不要です。
 たとえば、既存の Oracle 9i データベースを Oracle 11g または Oracle 12c にアップグレードしてから、vCenter Server 6.0 を vCenter Server 6.7 にアップグレードできます。
- 4 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。
- 5 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。
- 6 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 データベース 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。
- 7 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。
- 8 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。
- 9 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。
- 10 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

vCenter Server アップグレードのためのデータベースの準備が整いました。

次のステップ

アップグレードが完了したら、必要に応じてユーザー プロファイルから create any sequence および create any table を削除します。

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

vCenter Server のアップグレード前の Microsoft SQL Server データベースの準備

vCenter Server のアップグレード前に、Microsoft SQL Server データベースが要件を満たしていること、必要な認証情報が揃っていること、および必要なクリーンアップやその他の準備作業が完了していることを確認します。

DBO ロールを削除し、DBO スキーマのすべてのオブジェクトをカスタム スキーマに移行するには、ナレッジベースの記事 [KB1036331](#) を参照してください。

Microsoft SQL Express から 完全な Microsoft SQL Server に vCenter Server データベースを移行するには、ナレッジベースの記事 [KB1028601](#) を参照してください。

重要： vCenter Server サービスを Microsoft Windows 組み込みシステム アカウントで実行している場合は、認証方法に統合 Windows 認証を使用できません。

前提条件

vCenter Server のアップグレード用に Microsoft SQL Server データベースを準備する前に、基本的なアップグレードの相互運用性を確認します。[Windows の vCenter Server のデータベース要件](#) を参照してください。

データベースをバックアップしていることを確認します。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。

データベースの権限を正しく設定するには、[vCenter Server のデータベース権限の要件](#)および [Microsoft SQL Server データベース スキーマおよびロールの作成と適用を行うためのスクリプトの使用](#) を参照してください。

手順

- 1 データベースがアップグレード要件を満たしていることを確認します。必要に応じて、データベースをサポート対象のバージョンにアップグレードします。
- 2 vCenter Server がデータベース サーバをサポートしていない場合は、データベースをサポートされているバージョンにアップグレードするか、データベースをサポートされているバージョンのサーバにインポートします。
- 3 既存のデータベースが Microsoft SQL Server であるときに、それを Microsoft SQL Server 2012 などの新しくサポートされる Microsoft SQL Server データベースにアップグレードする場合は、vCenter Server のアップグレード前に Microsoft SQL Server データベースをアップグレードしてください。

既存のデータベースが Microsoft SQL Server の場合、新しい vCenter Server インスタンスをインストールする必要はありません。

Microsoft SQL Server 2005 から Microsoft SQL Server 2008 R2-SP2 以降に移行する際は、データベースの互換性レベルを 100 に設定してください。

- 4 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。
- 5 パスワードが最新であり、十分な有効期間が設定されていることを確認します。
- 6 vCenter Server の物理マシンに 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。

- 7 vCenter Server をアップグレードする物理マシンの 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 のインストーラによってインストールされます。
- 8 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。
- 9 DBO ロールを削除し、DBO スキーマのすべてのオブジェクトをカスタム スキーマに移行する場合は、必要なアクセス許可を付与する必要があります。
 - a vCenter Server データベースの vCenter Server ユーザーに、必要な権限を付与します。
 - b MSDB データベースのユーザーに、必要なアクセス許可を付与します。
- 10 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

vCenter Server アップグレードのためのデータベースの準備が整いました。

Microsoft SQL Server データベース スキーマおよびロールの作成と適用を行うためのスクリプトの使用

ここで説明する SQL データベースの構成方法では、既存の dbo スキーマを使用する代わりに、カスタムのスキーマ VMW を作成します。vCenter Server と組み込みまたは外部の Platform Services Controller をインストールする場合は、ユーザーのデータベース モニタリングも有効にする必要があります。

この方法では、新しいデータベース ロールの作成と、これらのロールにデータベースの *user* の権限を付与する必要があります。

前提条件

vCenter Server をアップグレードする前に適切なロールおよびアクセス許可があることを確認するには、vCenter Server の SQL Server データベースおよびユーザーを更新します。

手順

- 1 sysadmin として Microsoft SQL Server Management Studio セッションにログインするか、sysadmin の権限を持ったユーザー アカウントとしてログインします。
- 2 次のスクリプトを実行して、ロールの作成と権限の適用を行います。

このスクリプトは、vCenter Server のインストール パッケージの /インストール ディレクトリ/vCenter-Server/dbschema/DB_and_schema_creation_scripts_MSSQL.txt にあります。

```
CREATE SCHEMA [VMW]
go
ALTER USER [vpxuser] WITH DEFAULT_SCHEMA =[VMW]

if not exists (SELECT name FROM sysusers WHERE issqlrole=1 AND name = 'VC_ADMIN_ROLE')
CREATE ROLE VC_ADMIN_ROLE;
GRANT ALTER ON SCHEMA :: [VMW] to VC_ADMIN_ROLE;
GRANT REFERENCES ON SCHEMA :: [VMW] to VC_ADMIN_ROLE;
```

```
GRANT INSERT ON SCHEMA :: [VMW] to VC_ADMIN_ROLE;

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

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

```
grant VIEW SERVER STATE to [vpxuser]
go
GRANT VIEW ANY DEFINITION TO [vpxuser]
go
```

vCenter Server のアップグレード前の PostgreSQL データベースの準備

vCenter Server をアップグレードする前に、PostgreSQL データベースが要件を満たしていること、必要な認証情報があること、必要なクリーンアップまたは他の準備が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 のアップグレード用に PostgreSQL データベースを準備する前に、基本的なアップグレード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 ISO イメージ内で `cleanup_orphaned_data_PostgreSQL.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
pathcleanup_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

vCenter Server アップグレードのためのデータベースの準備が整いました。

vCenter Server のデータベース権限の要件

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

Microsoft SQL データベースをアップグレードする時は、権限が正しく設定される必要があります。

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

権限	説明
GRANT ALTER ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_ADMIN_ROLE	SQL Server のカスタム スキーマを使用する場合に必須です。
GRANT REFERENCES ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_ADMIN_ROLE	SQL Server のカスタム スキーマを使用する場合に必須です。

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

権限	説明	
GRANT INSERT ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_ADMIN_ROLE	SQL Server のカスタム スキーマを使用する場合に必須です。	
GRANT CREATE TABLE TO VC_ADMIN_ROLE	テーブルを作成する場合に必要です。	
GRANT CREATE VIEW TO VC_ADMIN_ROLE	ビューを作成する場合に必要です。	
GRANT CREATE PROCEDURE TO VC_ADMIN_ROLE	ストアド プロシージャを作成する場合に必要です。	
GRANT SELECT ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE	VMW スキーマの一部であるテーブルで、SELECT、INSERT、DELETE、UPDATE 操作を実行できるようにする権限です。	
GRANT INSERT ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE		
GRANT DELETE ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE		
GRANT UPDATE ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE		
GRANT EXECUTE ON SCHEMA :: [VMW] TO VC_USER_ROLE	db スキーマでストアド プロシージャを実行する場合に必要です。	
GRANT SELECT ON msdb.dbo.syscategories TO VC_ADMIN_ROLE	SQL Server のジョブをデプロイする場合に必要です。 これらの権限は、インストールとアップグレードの場合にのみ必須であり、デプロイ後は不要になります。	
GRANT SELECT ON msdb.dbo.sysjobsteps TO VC_ADMIN_ROLE		
GRANT SELECT ON msdb.dbo.sysjobs TO VC_ADMIN_ROLE		
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_job TO VC_ADMIN_ROLE		
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_delete_job TO VC_ADMIN_ROLE		
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobstep TO VC_ADMIN_ROLE		
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_update_job TO VC_ADMIN_ROLE		
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobserver TO VC_ADMIN_ROLE		
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_jobschedule TO VC_ADMIN_ROLE		
GRANT EXECUTE ON msdb.dbo.sp_add_category TO VC_ADMIN_ROLE		
GRANT VIEW SERVER STATE TO [vpxuser]		SQL Server DMV ビューおよび sp_lock 実行へのアクセス権を付与します。
GRANT VIEW ANY DEFINITION TO [vpxuser]		SQL Server オブジェクトのメタデータを表示する権限をユーザーに付与する場合に必要です。

Oracle データベースをアップグレードする時は、権限が正しく設定される必要があります。

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

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

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

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

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

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

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

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

前提条件

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

手順

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

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

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

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

結果

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

コンテンツ ライブラリのアップグレードの準備

vCenter Server 6.0 以前のバージョンからアップグレードする場合は、コンテンツ ライブラリをアップグレードする前に、事前チェックでエラーが発生しないように環境を準備する必要があります。

vCenter Server バージョン 6.0 からアップグレードする場合は、コンテンツ ライブラリのアップグレード要件が満たしている必要があります。

- ソースの vCenter Server インベントリのすべての ESXi ホストが、ターゲットの vCenter Server 6.7 でサポートされる必要があります。
- ソースの vCenter Server のコンテンツ ライブラリは、リモート ファイル システムまたはデータストアでバックアップされる必要があります。vCenter Server のローカル ファイル システムでバックアップされたライブラリは使用できません。

- ライブラリのバックアップとして使用されるすべてのリモート ファイル システム共有は、アップグレード時にアクセスできる必要があります。
- 購読済みライブラリが、ファイル ベースのサブスクリプション URI を使用しないようにします。

vCenter Server 6.0 Update 1 からアップグレードする場合には、必要なアクションはありません。

環境が要件を満たしていない場合は、次のアクションを実行してアップグレードの準備をする必要があります。

アップグレード前のネットワークの前提条件の確認

ネットワークが正しく設定され、vCenter Server をアップグレードするための接続の前提条件を満たしていることを確認します。

PTR レコードの作成の詳細については、vCenter Server ホストのオペレーティング システムのドキュメントを参照してください。

Active Directory の構成の詳細については、Microsoft 社の Web サイトを参照してください。

アップグレード中、vCenter Server の管理者権限が設定された Windows 管理者グループに含まれるドメイン ユーザーを使用して vCenter Server を認証することはできません。また、アップグレード後、これらのユーザーに vCenter Server の権限はありません。

手順

- 1 vCenter Server をアップグレードするシステムの完全修飾ドメイン名 (FQDN) が解決可能かどうか検証します。FQDN が解決可能であることを確認するには、コマンドラインのプロンプトで `[nslookup -nosearch -nodefname your_vCenter_Server_fqdn]` と入力します。

FQDN が解決可能な場合は、`nslookup` コマンドによって、ドメイン コントローラーのマシンの IP と名前が返されます。

- 2 vCenter Server の IP アドレスで照会されたときに、DNS の逆引き参照で完全修飾ドメイン名が返されることを確認します。

vCenter Server をアップグレードすると、インストーラが vCenter Server の完全修飾ドメイン名を IP アドレスから検索できなかった場合、vSphere Web Client をサポートしている Web サーバ コンポーネントのインストールが失敗します。

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。

- 3 vCenter Server に、手動設定した (固定) IP アドレスではなく DHCP を使用する場合は、vCenter Server のコンピュータ名がドメイン名システム (DNS) 内で更新されていることを確認します。更新をテストするため、コンピュータ名に対して ping を送信します。

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

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

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

- 4 ESXi ホスト管理インターフェイスに、vCenter Server とすべての vSphere Web 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 に、すべての ESXi ホストとすべての vSphere Web 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。
- 5 Active Directory をアイデンティティ ソースとして使用する場合は、正しくセットアップされていることを確認します。vCenter Single Sign-On サーバ ホスト マシンの DNS には、Active Directory のドメイン コントローラのルックアップ エントリとリバース ルックアップ エントリの両方が含まれている必要があります。

たとえば、*mycompany.com* に対する ping 送信では、*mycompany* のドメイン コントローラの IP アドレスが返されます。同様に、その IP アドレスに対する `ping -a` コマンドは、ドメイン コントローラのホスト名を返します。

名前解決の問題をホスト ファイルを編集することによって訂正しようとししないでください。代わりに、DNS サーバが正しくセットアップされていることを確認してください。
- 6 アップグレードの前に、vCenter Server のアップグレードに使用するドメイン ユーザーを選択します。ドメイン ユーザーに、Windows 管理者グループのメンバーとしての管理者権限ではなく、vCenter Server のための専用の管理者権限を付与します。

結果

ネットワークで vCenter Server アップグレードのための準備が整いました。

次のステップ

環境のその他のコンポーネントを準備します。

vCenter Server のアップグレード前のロード バランサの確認

高可用性を提供するためにロード バランサと Platform Services Controller を使用している場合は、vCenter Server 6.7 にアップグレードする前に、それがサポートされていて正しく構成されていることを確認する必要があります。

vCenter Server システムが 3 台以下の環境では、単一の Platform Services Controller インスタンスおよび関連する vCenter Single Sign-On サービスを使用します。より大規模な環境では、ネットワーク ロード バランサにより保護された、複数の Platform Services Controller インスタンスの使用を検討してください。この設定については、VMware Web サイトのホワイト ペーパー『vCenter Server 6.0 Deployment Guide』で説明されています。上限の最新情報については、「構成の上限」を参照してください。

高可用性を提供する認定ロード バランサを使用する方法と、vCenter Single Sign-On および Platform Services Controller と共に使用する vSphere のバージョン間の要件については、ナレッジベースの記事 [KB2112736](#) を参照してください。

前提条件

手順

- 1 ロード バランシングの詳細は、vCenter Server 6.0 Deployment Guide 参照してください。
- 2 ご使用のロード バランサがサポートされていない場合、サポートされているロード バランサをご利用ください。

- 3 ロード バランサが『vCenter Server Deployment Guide』の推奨事項に基づいて正しく構成されていることを確認します。

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

vCenter Server 6.7 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 をアップグレードするには、ESXi ホストのバージョンが 6.0 である必要があります。ESXi ホストが 6.0 より前のバージョンの場合は、6.0 にアップグレードします。ホストを ESXi 6.0 にアップグレードするときのすべてのベスト プラクティスを確認して、それに従います。

手順

- 1 既存の SSL 証明書を維持するには、vCenter Server 6.7 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%\Application Data\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、[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。
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 インベントリ パネルで vCenter Server インスタンスを選択します。
 - b [設定] タブをクリックしてから、[全般] タブをクリックします。
 - c [SSL 設定] フィールドが [vCenter Server には検証済みのホスト SSL 証明書が必要です] に設定されていることを確認します。

結果

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

vCenter Server のアップグレード準備が完了しているか確認

環境内のすべてのコンポーネントが、vCenter Server のアップグレード用に準備されていることを確認します。

vCenter Server サービスのアップグレード前の構成によって、アップグレード後のデプロイ タイプが決まります。

時刻の同期の詳細については、[vSphere ネットワーク上の時刻の同期](#)を参照してください。

インストーラをダウンロードする方法については、[vCenter Server for Windows インストーラのダウンロード](#)を参照してください。

前提条件

データベース、ネットワーク、ローカル データベース通信、および ESXi ホストの基本的な互換性とアップグレードへの準備が整っていることを状況を確認したら、導入環境のアップグレードに向けた最後のタスクを実行します。

手順

- 1 非 ASCII 文字を含まないユーザー名を使用し、管理者グループのメンバーとしてホスト マシンにログインします。
- 2 アップグレード前の環境が、想定するアップグレード後環境を実現するための正しい構成であることを確認します。

vCenter Server 6.0 または 6.5 からアップグレードする場合は、vCenter Server 6.7 へのアップグレード中に現在の環境が維持されます。

- 3 必要なサービスが開始されていることを確認します。
 - vCenter Server を登録する Platform Services Controller インスタンス
 - VMware Certificate Authority
 - VMware Directory Service
 - VMware Identity Manager Service
 - VMware KDC サービス
 - tcruntime-C-ProgramData-VMware-cis-runtime-VMwareSTSService
- 4 vSphere 製品をアップグレードする前に、vSphere ネットワークのすべてのマシンの時刻を同期します。
- 5 vCenter Server 6.7 を評価モードで使わない場合は、購入したすべての機能のライセンス キーが有効であることを確認します。前のバージョンの vSphere からライセンス キーでは前のバージョンが引き続きサポートされますが、vCenter Server 6.7 はサポートされません。

ライセンス キーがない場合は、評価モードでインストールし、vSphere Web Client を使用してあとでライセンス キーを入力できます。
- 6 vSphere Web Client のすべてのインスタンスを閉じます。
- 7 プロセスが競合していないことを確認します。
- 8 インストーラをダウンロードします。

結果

これで、vCenter Server 環境をアップグレードすることができます。[Windows での vCenter Server 6.0 または 6.5 のアップグレード](#) を参照してください。

vSphere ネットワーク上の時刻の同期

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ネットワーク タイム サーバによる ESXi の時刻の同期

vCenter Server のインストールまたは vCenter Server Appliance のデプロイの前に、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。代わりに `vicfg-ntp` vCLI コマンドを使用できます。『vSphere Command-Line Interface Reference』を参照してください。

手順

- 1 VMware Host Client を起動し、ESXi ホストに接続します。
- 2 [構成] をクリックします。
- 3 [システム] の下で、[時間の構成] をクリックして [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 サーバの追加] 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 (オプション) 起動ポリシーとサービス ステータスを設定します。

7 [OK] をクリックします。

ホストが NTP サーバと同期します。

vCenter Server のアップグレード中のダウンタイム

vCenter Server のアップグレードの際には、vCenter Server のダウンタイムが必要です。

vCenter Server で予期されるダウンタイムは次のとおりです。

- アップグレードの際には、vCenter Server の稼働を最低 40 ～ 50 分停止する必要があります。データベースのサイズに応じて、これ以上停止しなければならないこともあります。データベース スキーマのアップグレードでは、約 10 ～ 15 分停止する必要があります。この時間にはアップグレード後のホスト再接続にかかる時間は含まれません。
- 組み込みデータベースを含む vCenter Server のデプロイの場合は、アップグレードの際に、レガシー vCenter Server データベースから新しいデータベース インスタンスにデータを移行するための余分な時間が必要になる場合があります。
- マシンに Microsoft .NET Framework がインストールされていない場合は、vCenter Server のインストールを開始する前に再起動する必要があります。
- アップグレードの実行中は、vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS) を使用できません。vSphere HA は、アップグレード中も使用できます。

vCenter Server が管理している ESXi ホスト、またはそれらのホスト上で実行されている仮想マシンについては、ダウンタイムは不要です。

vCenter Server を実行するための、ユーザー アカウントの使用

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

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

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

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

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

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

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

Windows での vCenter Server のアップグレードに必要な情報

vCenter Server アップグレード ウィザードには、アップグレード情報の入力を求めるメッセージが表示されます。製品の再インストールが必要になる場合に備えて、ここで入力した値を記録しておくことをお勧めします。

重要： vSphere は vCenter Server 6.0 以降から vCenter Server 6.7 へのアップデートをサポートしています。vCenter Server 5.0、5.1 または 5.5 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 6.0 以降のリリースにアップグレードし、次に vCenter Server 6.7 にアップデートします。vCenter Server 5.0、5.1 または 5.5 からバージョン 6.0 または 6.5 へのアップグレードの詳細については、『VMware vSphere 5.5 ドキュメント』または『VMware vSphere 6.5 ドキュメント』を参照してください。

このワークシートを使用して、将来 vCenter Server for Windows のアップグレード時に必要となる情報を記録できます。

以下のテーブルにデフォルト値が表示されるのは、ソース vCenter Server インスタンスのインストール時にデフォルト値を残した場合のみです。

表 3-6. vCenter Server for Windows のアップグレードに必要な情報。

必要な情報	デフォルト値	入力内容
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。	インストール時にデフォルトのユーザー名を変更することはできません。
vCenter Single Sign-On 管理者パスワード		
vCenter Server と同じ認証情報を使用する設定を有効または無効	デフォルトで有効	
vCenter Server のユーザー名	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 Server のパスワード		
Syslog Service ポート	514	

表 3-6. vCenter Server for Windows のアップグレードに必要な情報。(続き)

必要な情報	デフォルト値	入力内容
Syslog Service TLS ポート	1514	
Auto Deploy 管理ポート	6502	
Auto Deploy サービス ポート	6501	
ESXi Dump Collector ポート	6500	
ターゲット ディレクトリ フォルダパスには、非 ASCII 文字 (コンマ (,), ピリオド (.), 感嘆符 (!), ナンバー記号 (#), アット記号 (@), パーセ ント記号 (%)) のいずれも含 めることはできません。	vCenter Server のインストール デ ィレクトリ vCenter Server のデータの保存先 ディレクトリ 古い vCenter Server 5.x のデー タの エクスポート先ディレクトリ	C:\Program Files\VMware C:\ProgramData\VM ware C:\ProgramData\VM ware\VMware\vCent erServer\export
VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) に参加 する、または参加しない。 CEIP の詳細については、『vCenter Server およびホストの管理』の 「カスタマ エクスペリエンス改善プログラムの構成」セクションを参照 してください。	CEIP に参加する	

Windows での vCenter Server 6.0 または 6.5 のアップグレード

組み込み Platform Services Controller を使用した vCenter Server インスタンスを 1 段階の手順でアップグレードすることができます。Windows 上で外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server の場合、2 段階の手順でアップグレードします。

- 1 まず、Platform Services Controller インスタンスをバージョン 6.7 にアップグレードします。アップグレードの手順については、[Windows での vCenter Platform Services Controller 6.0 または 6.5 のアップグレード](#)を参照してください。
- 2 次に、vCenter Server インスタンスをバージョン 6.7 にアップグレードします。アップグレードの手順については、[Windows での vCenter Server 6.0 または 6.5 のアップデート](#)を参照してください。

図 3-1. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server 6.0 または 6.5 環境のアップグレード

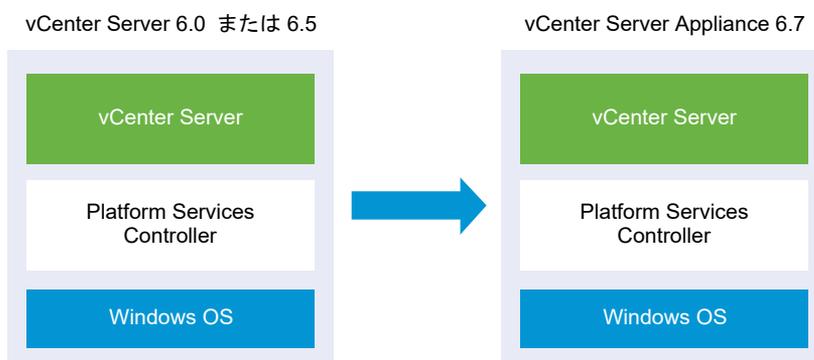
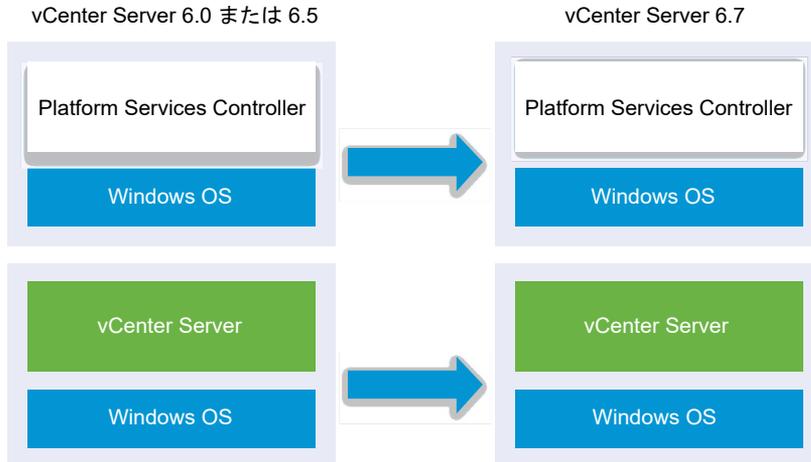


図 3-2. 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.0 または 6.5 のアップグレード



アップグレードの順序

vCenter Server の複数のインスタンスをアップグレードする時は、アップグレードの順序が重要です。vCenter Server インスタンスをアップグレードする前に、すべての Platform Services Controller インスタンスをアップグレードします。複数 vCenter Server インスタンス環境のアップグレード順序と移行順序およびバージョン混在の移行動作を参照してください。

Platform Services Controller インスタンスの同時アップグレードはサポートされていません。同一の Platform Services Controller を共有する vCenter Server の複数のインスタンスをアップグレードする際は、最初に Platform Services Controller をアップグレードした後、vCenter Server インスタンスを同時にアップグレードすることができます。

混合プラットフォーム アップグレード

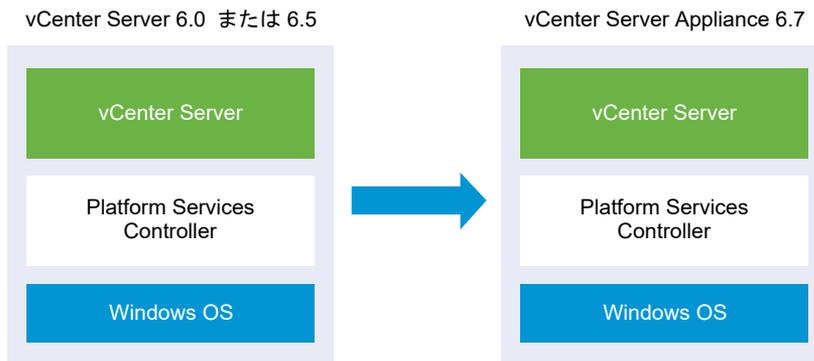
Platform Services Controller 6.0 または 6.5 アプライアンスを使用する混合プラットフォーム環境で、Windows 上の vCenter Server インスタンスをアップグレードする時は、Platform Services Controller アプライアンスをバージョン 6.7 にアップデートしてから、vCenter Server インスタンスをアップグレードします。Platform Services Controller 6.0 アプライアンス アップグレードの手順については、[Platform Services Controller アプライアンス 6.0 の GUI によるアップグレード](#)を参照してください。

Platform Services Controller インスタンスのある混合プラットフォーム環境で Windows 上の vCenter Server Appliance インスタンスをアップグレードする場合は、vCenter Server Appliance インスタンスをバージョン 6.7 にアップグレードする前に、Platform Services Controller インスタンスをアップグレードします。vCenter Server Appliance 6.0 または 6.5 のアップグレードの手順については、[外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server Appliance 6.0 または 6.5 の GUI によるアップグレード](#)を参照してください。

Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server 6.0 または 6.5 環境のアップグレード

Windows 上で Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server インスタンスをアップグレードする場合は、同時に導入環境全体をアップグレードします。

図 3-3. アップグレード前後の、Platform Services Controller デプロイが組み込まれた vCenter Server 6.0 または 6.5



- vCenter Server と Platform Services Controller によって使用されている vCenter Server 6.0 および 6.5 ポートは保持されます。アップグレード中、ポートを変更することはできません。必要なポートの詳細については、vCenter Server および Platform Services Controller に必要なポートを参照してください。
- 複数のバージョンが混在した環境での vCenter Server の動作の詳細については、複数 vCenter Server インスタンス環境のアップグレード順序と移行順序およびバージョン混在の移行動作を参照してください。

前提条件

- 構成がこのアップグレード要件を満たしていることを確認します。vCenter Server for Windows の要件を参照してください。
- アップグレード タスクの準備を完了します。vCenter Server をアップグレードする前にを参照してください。
- vCenter Server 構成とデータベースのバックアップが作成済みであることを確認します。
- VMware Directory Service が安定した状態にあり、停止できることを確認するには、このサービスを手動で再起動します。vCenter Server アップグレード ソフトウェアは、アップグレード プロセスで vCenter Single Sign-On をアンインストールするため、VMware Directory Service を停止する必要があります。
- vCenter Server のインストーラをダウンロードします。vCenter Server for Windows インストーラのダウンロードを参照してください。

手順

- 1 vCenter Server for Windows の ISO ファイルをダウンロードします。ISO ファイルをローカルで解凍するか、または ISO ファイルをドライブとしてマウントします。
- 2 ソフトウェア インストーラで、**autorun.exe** ファイルをダブルクリックし、アップグレードを開始します。
- 3 vCenter Server for Windows を選択し、インストール をクリックします。

インストーラは、バックグラウンドで既存の vCenter Single Sign-On 設定を検索し、アップグレード プロセスに影響する問題があれば通知します。

vCenter Server のインストーラが起動し、画面が開きます。

- 4 画面を確認し、使用許諾契約書に同意します。

5 認証情報を入力します。

- vCenter Server 管理者の認証情報を入力します。
- administrator@vsphere.local ユーザー認証情報と vCenter Single Sign-On 認証情報を入力します。ユーザーは、administrator@your_domain_name である必要があります。
- 次へをクリックします。

インストーラは、バックグラウンドでチェックを行い、アップグレードの失敗の原因になる可能性がある問題を検出します。古い証明書が現在の VMware のセキュリティ基準を満たさない場合には、警告が表示されます。

6 ポートを設定し、次へ をクリックします。

vCenter Server および Platform Services Controller で使用されているポートは、アップグレード時に保持されます。

7 インストール、データ、およびエクスポート データの各ディレクトリを構成し、次へ をクリックします。

インストーラは、選択されたディレクトリのディスク容量と権限チェックを実行し、選択されたディレクトリが要件を満たさない場合にはエラー メッセージを表示します。

8 [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。

9 [サマリ] ページを確認して、設定が正しいことを確認します。チェックボックスを選択して vCenter Server マシンと vCenter Server データベースのバックアップを作成したことを確認し、アップグレード をクリックします。

インストーラによってアップグレード プロセスが開始され、進捗状況インジケータが表示されます。

10 終了 をクリックする前に、アップグレード後の手順を書き留めます。

11 終了 をクリックし、アップグレードを完了します。

結果

vCenter Serverfor Windows のアップグレードが完了します。

次のステップ

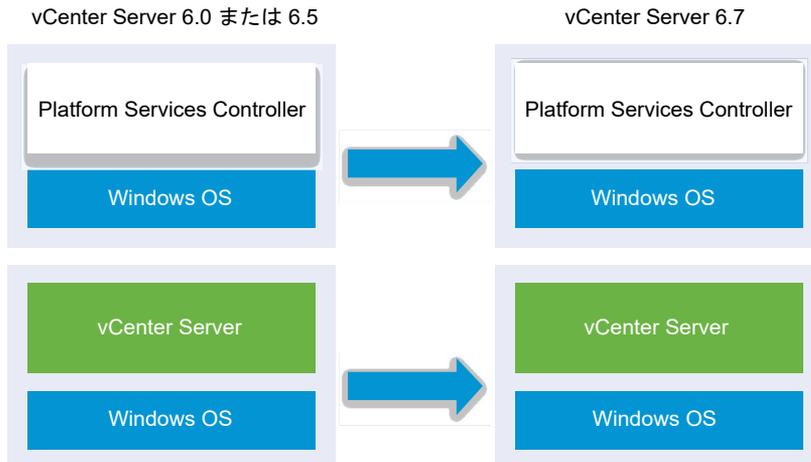
アップグレードが成功したことを確認します。確認の手順については、[vCenter Server Appliance のアップグレードまたは移行結果の確認](#)を参照してください。

アップグレード後の手順の詳細については、[6 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。

Windows での vCenter Platform Services Controller 6.0 または 6.5 のアップグレード

vCenter Server for Windows のインストーラを使用して、外部でデプロイされている Platform Services Controller 6.0 を外部でデプロイされている Platform Services Controller 6.7 インスタンスにアップグレードできます。

図 3-4. 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.0 のアップグレード



複数のバージョンが混在した環境でも vCenter Single Sign-On の場合と同様に、すべての vCenter Server 6.0 または 6.5 インスタンスは、特別なアクションなしで、アップグレードされた Platform Services Controller と問題なく連携し続けます。複数のバージョンが混在した環境での vCenter Server の動作の詳細については、[複数 vCenter Server インスタンス環境のアップグレード順序と移行順序およびバージョン混在の移行動作](#)を参照してください。

前提条件

- 現在の Platform Services Controller インスタンスは外部でデプロイされています。
- 構成がこのアップグレード要件を満たしていることを確認します。 [vCenter Server for Windows の要件](#)を参照してください。
- アップグレード タスクの準備を完了します。 [vCenter Server をアップグレードする前](#)を参照してください。
- vCenter Server 構成とデータベースのバックアップが作成済みであることを確認します。
- VMware Directory Service が安定した状態にあり、停止できることを確認するには、このサービスを手動で再起動します。vCenter Server アップグレード ソフトウェアは、アップグレード プロセスで Platform Services Controller をアンインストールするため、VMware Directory Service を停止する必要があります。
- vCenter Server のインストーラをダウンロードします。 [vCenter Server for Windows インストーラのダウンロード](#)を参照してください。

手順

- 1 vCenter Serverfor Windows の ISO ファイルをダウンロードします。ISO ファイルをローカルで解凍するか、または ISO ファイルをドライブとしてマウントします。
- 2 ソフトウェア インストーラで、**autorun.exe** ファイルをダブルクリックし、アップグレードを開始します。
- 3 vCenter Serverfor Windows を選択し、インストール をクリックします。
ソフトウェアは、バックグラウンドで既存の vCenter Single Sign-On 設定を検索し、アップグレード プロセスに影響を与える可能性がある問題があれば通知します。
vCenter Server のインストーラが起動し、画面が開きます。
- 4 検出された情報とアップグレード パスを確認します。
要件が満たされていない場合は、ダイアログ ボックスが表示されます。ダイアログ ボックス内の指示に従ってください。
- 5 画面を確認し、使用許諾契約書に同意します。
- 6 **administrator@vsphere.local** の認証情報を入力します。ユーザーは、**administrator@your_domain_name** である必要があります。
インストーラは、バックグラウンドでアップグレード前チェックを行い、アップグレードの失敗の原因となる問題を検出します。古い証明書が現在の VMware のセキュリティ基準を満たさない場合には、警告が表示されません。
- 7 ポートを設定し、次へ をクリックします。
vCenter Server および Platform Services Controller で使用されているポートは、アップグレード時に保持されます。
- 8 インストール、データ、およびエクスポートの各ディレクトリを構成し、次へ をクリックします。
インストーラは、選択されたディレクトリでディスク容量とアクセス許可のチェックを実行し、選択されたディレクトリが要件を満たさない場合にはエラー メッセージを表示します。
- 9 [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。
- 10 [サマリ] ページの設定が正しいことを確認します。システムのバックアップを作成したことを確認し、アップグレード をクリックします。
インストーラによってアップグレード プロセスが開始されると、進捗状況インジケータが表示されます。
- 11 終了 をクリックする前に、アップグレード後の手順を書き留めます。
- 12 終了 をクリックし、アップグレードを完了します。

次のステップ

関連する vCenter Server インスタンスをアップグレードする前に、Platform Services Controller インスタンスが複数ある場合は、そのすべてをアップグレードする必要があります。すべての Platform Services Controller インスタンスをバージョン 6.7 にアップグレードした後で、vCenter Server インスタンスをアップグレードすることができます。Windows での vCenter Server インスタンスのアップグレードについては、[Windows での vCenter Server 6.0 または 6.5 のアップデート](#)を参照してください。vCenter Server インスタンスのアプライアンスへの移行については、[外部の Platform Services Controller を含む vCenter Server のアプライアンスへの GUI 移行](#)または [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](#)を参照してください。

Platform Services Controller インスタンスが正常にアップグレードされたことを確認します。確認の手順については、[vCenter Server Appliance 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。

アップグレードされた Platform Services Controller インスタンスで他の Platform Services Controller インスタンスと共にインフラストラクチャ データレプリケートするには、vCenter Single Sign-On ドメインに参加しているすべての Platform Services Controller インスタンスを同じバージョンに移行するかアップグレードする必要があります。Windows での Platform Services Controller インスタンスのアプライアンスへの移行については、[外部の Platform Services Controller を含む vCenter Server のアプライアンスへの GUI 移行](#)または [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](#)を参照してください。

参加しているすべての Platform Services Controller インスタンスを移行またはアップグレードした後、その vCenter Single Sign-On ドメイン内の vCenter Server インスタンスを移行またはアップグレードすることができます。Windows 上の vCenter Server インスタンスのアップグレードについては、[Windows での vCenter Server 6.0 または 6.5 のアップデート](#)を参照してください。Windows 上の vCenter Server インスタンスのアプライアンスへの移行については、[外部の Platform Services Controller を含む vCenter Server のアプライアンスへの GUI 移行](#)または [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](#)を参照してください。

Windows での vCenter Server 6.0 または 6.5 のアップデート

vCenter Server for Windows インストーラを使用して、vCenter Server 6.0 または 6.5 インスタンスをバージョン 6.7 にアップデートすることができます。

アップデート プロセスでは、既存の vCenter Server 6.0 または 6.5 設定が保持されます。

- Platform Services Controller が組み込まれている場合、インストーラはこれを vCenter Server アップグレードの一部としてアップグレードします。
- vCenter Server と Platform Services Controller によって使用されている vCenter Server 6.0 または 6.5 ポートは保持されます。アップグレード中、ポートを変更することはできません。必要なポートの詳細については、[vCenter Server および Platform Services Controller に必要なポート](#)を参照してください。

- vCenter Server アプライアンス 6.5 および 6.7 は、組み込みの PostgreSQL データベースのみをサポートします。外部 Oracle データベースを使用して vCenter Server 6.0 デプロイから移行する場合は、アップグレード インストーラによって、Oracle データベースから vCenter Server 付属の組み込み PostgreSQL データベースにデータベースが自動的に移行されます。

注： 外部 Platform Services Controller インスタンスを使用している場合は、これを Platform Services Controller 6.7 インスタンスにアップグレードしてから、vCenter Server 6.0 または 6.5 インスタンスを 6.7 にアップデートする必要があります。

- vCenter Server のアップグレード プロセスについては、[vCenter Server for Windows のアップグレードプロセスについて](#)を参照してください。
- 複数のバージョンが混在した環境での vCenter Server の動作の詳細については、[複数 vCenter Server インスタンス環境のアップグレード順序と移行順序およびバージョン混在の移行動作](#)を参照してください。
- Platform Services Controller 6.0 のアップグレードについては、[Windows での vCenter Platform Services Controller 6.0 または 6.5 のアップグレード](#)を参照してください。
- アップグレード後の手順については、[6 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。

前提条件

- 構成がこのアップグレード要件を満たしていることを確認します。[vCenter Server for Windows の要件](#)を参照してください。
- アップグレード タスクの準備を完了します。[vCenter Server をアップグレードする前に](#)を参照してください。
- vCenter Server 構成とデータベースのバックアップが作成済みであることを確認します。
- VMware Directory Service が安定した状態にあり、停止できることを確認するには、このサービスを手動で再起動します。vCenter Server アップグレード ソフトウェアは、アップグレード プロセスで vCenter Single Sign-On をアンインストールするため、VMware Directory Service を停止する必要があります。
- vCenter Server のインストーラをダウンロードします。[vCenter Server for Windows インストーラのダウンロード](#)を参照してください。

手順

- 1 vCenter Server for Windows の ISO ファイルをダウンロードします。ISO ファイルをローカルで解凍するか、または ISO ファイルをドライブとしてマウントします。
- 2 ソフトウェア インストーラで、**autorun.exe** ファイルをダブルクリックし、インストーラを起動します。
- 3 vCenter Server for Windows を選択し、インストール をクリックします。
インストーラは、バックグラウンドで既存の vCenter Single Sign-On 設定を検索し、アップグレード プロセスに影響する問題があれば通知します。
vCenter Server のインストーラが起動し、画面が開きます。
- 4 画面を確認し、使用許諾契約書に同意します。

5 認証情報を入力します。

- vCenter Server 管理者の認証情報を入力します。
- vCenter Single Sign-On を使用している場合は、administrator@vsphere.local ユーザーと vCenter Single Sign-On の認証情報を入力します。ユーザーは、administrator@your_domain_name である必要があります。
- 次へ をクリックします。

インストーラは、バックグラウンドでチェックを行い、アップグレードの失敗の原因になる可能性がある問題を検出します。古い証明書が現在の VMware のセキュリティ基準を満たさない場合には、警告が表示されます。

6 ポートを設定し、次へ をクリックします。

vCenter Server および Platform Services Controller で使用されているポートは、アップグレード時に保持されます。

7 インストール、データ、およびエクスポート データの各ディレクトリを構成し、次へ をクリックします。

インストーラは、選択されたディレクトリのディスク容量と権限チェックを実行し、選択されたディレクトリが要件を満たさない場合にはエラー メッセージを表示します。

8 [サマリ] ページを確認して、設定が正しいことを確認します。チェックボックスを選択して vCenter Server マシンと vCenter Server データベースのバックアップを作成したことを確認し、アップグレード をクリックします。

インストーラによってアップグレード プロセスが開始され、進捗状況インジケータが表示されます。

9 終了 をクリックする前に、アップグレード後の手順を書き留めます。

10 終了 をクリックし、アップグレードを完了します。

結果

vCenter Server のアップグレードが完了します。アップグレード後のタスクの詳細については、[6 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 Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード

4

vCenter Server Appliance 6.0 または 6.5 および Platform Services Controller アプライアンス 6.0 をバージョン 6.7 にアップデートできます。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 Appliance インストーラに含まれています。

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードとは、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 6.7 の新しいアプライアンスのデプロイが含まれます。新しいアプライアンスは、ESXi ホスト 6.0 以降または vCenter Server インスタンス 6.0 以降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 6.7 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 Appliance のバージョン 6.7 では、組み込みの PostgreSQL データベースが使用されます。外部データベースを使用する vCenter Server Appliance をアップグレードすると、外部データベースは、アップグレードされた新しいアプライアンスの組み込みの PostgreSQL データベースに移行されます。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 Appliance のバージョン 6.7 では、組み込みの VMware vSphere Update Manager Extension サービスが使用されます。外部 VMware Update Manager インスタンスを使用している vCenter Server Appliance をアップグレードすると、外部 VMware 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組み込みの VMware vSphere Update Manager Extension に移行されます。組み込みの VMware vSphere Update Manager Extension は、組み込みの PostgreSQL データベースを使用します。アップグレードの前に、ソース VMware 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 Appliance 6.7 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。

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

vCenter Server Appliance のインストーラには、GUI および CLI を使用してアップグレードを行うため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 Appliance 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 Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件](#)」を参照してください。

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。

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、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せん。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 5.5 またはそれ以前をアップグレードするには、先にバージョン 6.0 または 6.5 にアップグレードしてからバージョン 6.7 にアップデートする必要があります。vCenter Server Appliance 5.5 からバージョン 6.5 へのアップグレードの詳細については、VMware vSphere 6.5 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 Appliance 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 Appliance の構成の詳細については、vCenter Server Appliance 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 および Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード プロセスについて](#)
- [新しい vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件](#)
- [vCenter Server Appliance と Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード準備](#)

- vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件
- vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの GUI アップグレード
- vCenter Server および Platform Services Controller の高可用性環境のアップグレード
- vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの CLI アップグレード

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード プロセスについて

vCenter Server Appliance をバージョン 6.0 または 6.5 からバージョン 6.7 にアップグレードできます。Platform Services Controller アプライアンスをバージョン 6.0 または 6.5 からバージョン 6.7 にアップデートできます。

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、新しいアプライアンス（バージョン 6.7）をデプロイする

vCenter Server Appliance 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 Appliance 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 Appliance 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 アップデートするバージョン 6.0 または 6.5 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 インスタンスが使用されている vCenter Server Appliance をアップグレードする場合は、Update Manager の構成とデータベースを容易にエクスポートできるように、移行アシスタントが Update Manager マシンで実行されていることを確認します。

- 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、表示されません。アップグレード後は、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。これは vCenter Server を介してアプライアンスをデプロイする場合には制限にならず、短期または非短期の分散仮想ポート グループにデプロイすることができます。

ソース vCenter Server Appliance で外部のデータベースが使用されている場合、そのデータベースは、新しいアプライアンスに組み込まれた PostgreSQL データベースに移行されます。

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に組み込まれた VMware vSphere Update Manager に移行されます。

- 4 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アプライアンスでは、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。

重要： 現在の vCenter Server Appliance バージョンがバージョン 5.5 以前の場合は、バージョン 6.0 または 6.5 にアップグレードしてから、バージョン 6.7 にアップデートする必要があります。

図 4-1. 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance のアップグレード ワークフロー

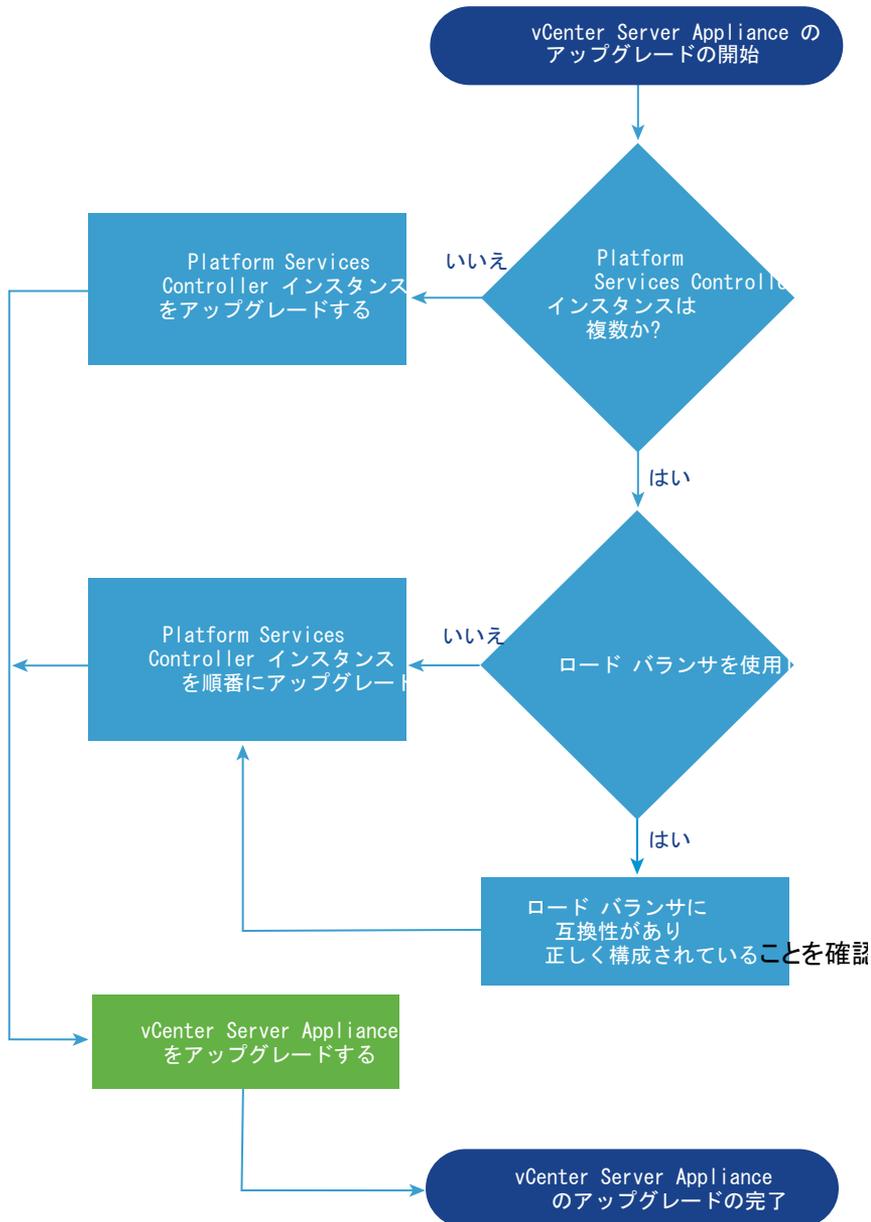


図 4-1. 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance のアップグレード ワークフローでは、Platform Services Controller 環境を順次アップグレードする必要があることを記載しています。Platform Services Controller をアップグレードする順序は、プライマリ、セカンダリ、および追加（もしあれば）の Platform Services Controller High Availability (HA) ノードをアップグレードする特定の順序に準じません。Platform Services Controller HA の環境をアップグレードする順序の詳細については、GUI を使用した Platform Services Controller の高可用性アプライアンス 6.0 のアップグレードを参照してください。

- 新しいアプライアンス要件については、新しい vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件を参照してください。
- 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 と Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード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、4 章 vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンス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、6 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 Appliance および Platform Services Controller 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 6.7 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 または Platform Services Controller アプライアンスを ESXi ホスト 6.0 以降または vCenter Server インスタンス 6.0 以降にデプロイできます。また、システムは、固有のソフトウェアおよびハードウェア要件を満たしている必要があります。

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

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

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

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

vCenter Server Appliance ハードウェア要件

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

表 4-1. 組み込みまたは外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance のハードウェア要件

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

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

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

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

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

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

vCenter Server Appliance のストレージ要件

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

表 4-2. 組み込みまたは外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance のストレージ要件

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

表 4-2. 組み込みまたは外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance のストレージ要件 (続き)

	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
大規模環境 (最大でホスト 1,000 台または仮想マシン 10,000 台)	740 GB	1090 GB	1970 GB
特大規模環境 (最大でホスト 2,000 台または仮想マシン 35,000 台)	1180 GB	1230 GB	2110 GB

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

vCenter Server Appliance をデプロイすると、インストーラがアプライアンスの完全修飾ドメイン名 (FQDN) を IP アドレスから参照できない場合、vSphere Web Client をサポートしている Web サーバ コンポーネントのインストールが失敗します。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、FQDN が DNS サーバによって解決可能であることを確認する必要があります。

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

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

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

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

vSphere Client のソフトウェア要件

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

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

サポートされるゲスト オペレーティング システム

- Windows 32 ビットおよび 64 ビット
- Mac OS

サポートされるブラウザのバージョン

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

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

vCenter Server Appliance と Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード準備

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前に、vCenter Server Appliance 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マシンは、オペレーティング システムの要件を満たす Windows、Linux、または Mac オペレーティング システムで実行する必要があります。 [vCenter Server Appliance インストーラのシステム要件](#)を参照してください。

vCenter Server Appliance 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 マシンで移行アシスタントを実行する必要があります。

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

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

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

表 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 7、8、8.1、10 ■ Windows 2012 x64 ビット ■ Windows 2012 R2 x64 ビット ■ Windows 2016 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 12 ■ Ubuntu 14.04 	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 v10.9、10.10、10.11 ■ macOS Sierra 	8 GB RAM、2.4 GHz の 4 コア CPU (× 1)、150 GB ハード ディスク、NIC (× 1)

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

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

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

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

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

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

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

前提条件

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

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

手順

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

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

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

Mac OS の場合は、DiskImageMounter を使用できます。

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

SUSE 12 OS の場合は、ターミナルを使用できます。

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

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

vSphere ネットワーク上の時刻の同期

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 Appliance のバージョン 6.7 で使用される組み込みの 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 の両方の移行手順では、動作に必要な最小限のデータ量をコピーできるため、ダウンタイムが最小限に抑えられます。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 6.7 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別は次のとおりです。

設定データ

これは、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のデータです。このデータは比較的短い時間で転送でき、vCenter Server Appliance 6.7 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 Appliance インストーラでは、アップグレード プロセスで設定データと履歴データの両方を一度にコピーするか、設定データのみをコピーするかを選択できます。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、vCenter Server Appliance 6.7 内に組み込まれた 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 を開始できません。

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

これにより、最大量のデータが vCenter Server Appliance に転送されます。設定データと履歴データをコピーする場合と同様に、アップグレード プロセスで設定データのみをコピーすることを選択できます。その後、vCenter Server Appliance 6.7 へのアップグレードまたは移行が完了した後に、バックグラウンドで履歴データおよびパフォーマンス データをコピーできます。

次の vCenter Server バージョンからアップグレードまたは移行した後、および外部データベースから 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に、履歴データを転送できます。

表 4-4. vCenter Server データベースによる、アップグレードまたは移行後のデータ転送のサポート

vCenter Server バージョン	データベース	vCenter Server Appliance 6.7 のデータ転送のサポート
vCenter Server Appliance 6.0	外部 Oracle データベース	サポート
	組み込みの PostgreSQL データベース	サポート対象外
vCenter Server for Windows 6.0	外部 Oracle または MS SQL データベース	サポート
	組み込みの PostgreSQL データベース	サポート対象外
vCenter Server Appliance 6.5	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 6.5	外部 Oracle または MS SQL データベース	サポート
	組み込みの PostgreSQL データベース	サポート対象外

履歴データ移行の監視と管理

vCenter Server Appliance 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。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。インポートをキャンセルしてから、後になって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 Appliance 6.7 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 6.0 以降である必要があります。ホストを ESXi 6.0 以降にアップグレードするときのベスト プラクティスを確認してそれに準拠します。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 カスタムまたはサムプリントの証明書を使用する場合、「[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。

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 インベントリ パネルで 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。

ホストのアップグレードと証明書

ESXi ホストを ESXi 6.0 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。

ホストを ESXi 6.0 以降にアップグレードしない場合、VMware 認証局 (VMCA) の証明書を使用する vCenter Server システムによってホストが管理されていても、現在使用している証明書がホストで保持されます。

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。ホストは、ESXi 6.0 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 Web 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 Web 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 6.0 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。

証明書モードの変更

企業ポリシーでカスタム証明書を使用する必要がある場合を除き、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\vpzd.certmgmt.mode 詳細オプションを編集できます。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 ホストを管理する vCenter Server を選択し、[構成] をクリックします。
- 2 [詳細設定] > [編集] の順にクリックします。
- 3 [フィルタ] ボックスに、「**certmgmt**」と入力し、証明書管理キーのみを表示します。
- 4 独自の証明書を管理する場合は `vpxd.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、[OK] をクリックします。
- 5 vCenter Server サービスを再起動します。

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、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、組み込みの PostgreSQL データベースが、アップグレード後に十分な空きディスク容量を確保したうえで、古いデータベースからデータを正常に引き継ぐことができるようにします。

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_TOFN%'
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 Server Appliance 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、[アップグレードの構成パラメータ](#)を参照してください。

前提条件

- [vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードとマウント](#)。
- 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 Server Appliance 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 Server Appliance 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 または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件

vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードを成功させるには、アップグレード前に必要なタスクと事前チェックを実行する必要があります。

全般的な前提条件

- vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードとマウント。
- 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 Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件を参照してください。
- ESXi ホスト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 によって管理されている 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 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することをお勧めします。これにより、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 アプライアンス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 Update Manager マシン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 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。アップグレードの構成パラメータ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。
- 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 アプライアンス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 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。
- 外部のデータベースを使用する場合は、vCenter Server Appliance 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、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。
- 新しいアプライアンス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 Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの GUI アップグレード

GUI 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時は、ネットワーク クライアント マシンに vCenter Server Appliance インストーラをダウンロードし、そのクライアント マシンでアップグレード 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。

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

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 4-2. 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 Web Client または VMware Host Client を使用して、新しい vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスの OVA ファイルをデプロイすることができます。OVA ファイルを ESXi ホストまたは vCenter Server 6.0 以降のインスタンス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 デプロイの後は、新しくデプロイしたアプライアンスのアプライアンス管理インターフェイスにログインし、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 4-3. 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アプライアンス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 6.0、6.5、または Platform Services Controller Appliance 6.0、6.5 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 または Platform Services Controller アプライアンスに関する情報と、新しい 6.7 アプライアンス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 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.0 または 6.5、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.0 または 6.5、あるいは Platform Services Controller アプライアンス 6.0 または 6.5 のアップグレードに必要な情報を記録することができます。

表 4-5. 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。		

表 4-5. 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
	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	-	
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、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。	-	

表 4-5. 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
	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。	-	
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。 	-	

表 4-5. 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"> ■ Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.0 ■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.0 	<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 10 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <p>10 台以下のホストまたは 100 台以下の仮想マシンの環境に適しています。</p> 	<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 インストールは、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>	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.5 ■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.5 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 小 <p>4 個の CPU と 16 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <p>100 台以下のホストまたは 1,000 台以下の仮想マシンの環境に適しています。</p> ■ 中 <p>8 個の CPU と 24 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <p>400 台以下のホストまたは 4,000 台以下の仮想マシンの環境に適しています。</p> ■ 大 <p>16 個の CPU と 32 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <p>1,000 台以下のホストまたは 10,000 台以下の仮想マシンの環境に適しています。</p> ■ 特大 <p>24 個の CPU と 48 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p> <p>2,000 台以下のホストまたは 35,000 台以下の仮想マシンの環境に適しています。</p> 		

表 4-5. 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 6.0 ■ 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.5 	<p>vSphere 環境の新しい vCenter Server Appliance のストレージ 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 サイズと、新しいアプライアンスに転送するデータの種類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> <ul style="list-style-type: none"> ■ デフォルト <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 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。 ■ 大 <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 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。 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。 ■ 特大 <ul style="list-style-type: none"> 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。 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。 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。 	<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>	

表 4-5. 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	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。 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。	-	
	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	新しいアプライアンスを接続するネットワークの名前。 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。 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。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。	-	
	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 IP アドレスの固定割り当てを使用する場合のみ。	一時システム名 (FQDN または IP アドレス) 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。	-
すべてのデプロイ タイプ	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。	-	
	DNS サーバ (カンマ区切り形式)。	-	
	DHCP を IPv4 で使用していて、環境内で動的 DNS (DDNS) サーバが使用可能な場合のみ。	一時システム名 (FQDN)。	-

表 4-6. アップグレードのステージ 2 で必要な情報

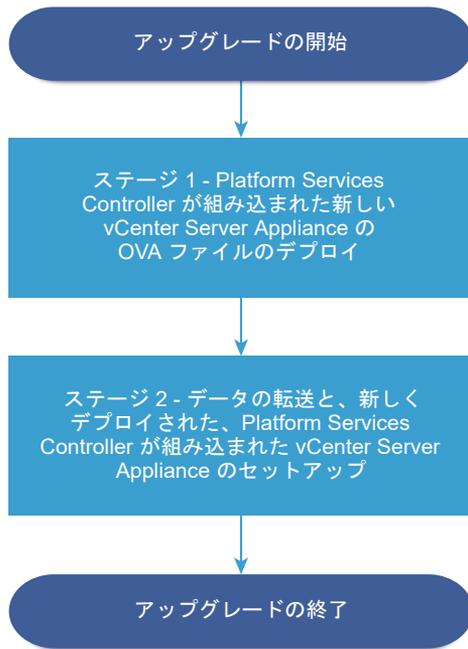
目的	必要な情報	デフォルト	入力内容
<ul style="list-style-type: none"> ■ Platform Services Controller が組み込まれた、または外部で使用する vCenter Server Appliance 6.0 ■ Platform Services Controller が組み込まれた、または外部で使用する vCenter Server Appliance 6.5 	<p>古いアプライアンスから新しいアプライアンスへ転送するデータ タイプ。</p> <p>構成データに加えて、イベント、タスク、およびパフォーマンス メトリックを転送できます。</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"> ■ Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.0 ■ Platform Services Controller 6.0 アプライアンス ■ Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.5 ■ Platform Services Controller 6.5 アプライアンス 	<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。	

組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.0 または 6.5 の GUI によるアップグレード

GUI インストーラを使用することで、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.0 または 6.5 を、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 に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 マシンから実行する必要があります。

バージョン 6.7 の vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスは、ESXi 6.0 以降を実行しているホスト、および vCenter Server インスタンス 6.0 以降にデプロイすることができます。

図 4-4. Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance のアップグレード ワークフロー



前提条件

- vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件を参照してください。
- vCenter Server Appliance 6.0、6.5、または Platform Services Controller Appliance 6.0、6.5 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 - Platform Services Controller が組み込まれた新しい vCenter Server Appliance 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、Platform Services Controller が組み込まれた新しい 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、Platform Services Controller が組み込まれた 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、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.7 のサービスを開始します。

ステージ 1 - Platform Services Controller が組み込まれた新しい vCenter Server Appliance 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、Platform Services Controller が組み込まれた新しい vCenter Server Appliance の OVA ファイルをデプロイします。

手順

- 1 vCenter Server Appliance インストーラで、`vcsa-ui-installer` ディレクトリから該当するオペレーティング システムのサブディレクトリに移動し、インストール実行ファイルを実行します。
 - Windows OS の場合は、`win32` サブディレクトリに移動して `installer.exe` ファイルを実行します。
 - Linux OS の場合は、`lin64` サブディレクトリに移動して `installer` ファイルを実行します。
 - Mac OS の場合は、`mac` サブディレクトリに移動して `Installer.app` ファイルを実行します。
- 2 ホーム画面で、[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の vCenter Server Appliance に関する情報を入力し、[ソースへの接続] 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 Appliance 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	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 Appliance 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。 vCenter Server Appliance 5.5.x をアップグレードする場合は、 <code>administrator@vsphere.local</code> となります。
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 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 Appliance 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 Appliance 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 サンプルが表示されていることを確認し、[はい] をクリックして、その証明書のサンプルを承認します。

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

オプション	手順
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。 <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 Appliance の名前を入力し、root ユーザーのパスワードを設定して、[次へ] をクリックします。

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

パスワードは 8 文字以上の空白を含まない小文字の ASCII 文字で入力し、1 つ以上の数字、大文字と小文字、1 つ以上の特殊文字 (感嘆符 (!)、ハッシュ キー (#)、アット記号 (@)、丸括弧 ()) 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 CPU と 10 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 10 台、仮想マシンの数が 100 台までの環境に適しています。
小	4 個の CPU と 16 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 100 台、仮想マシンの数が 1,000 台までの環境に適しています。
中	8 個の CPU と 24 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 400 台、仮想マシンの数が 4,000 台までの環境に適しています。

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

- 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 300 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 340 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 525 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 740 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1180 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 825 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 870 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1025 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1090 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1230 GB のアプライアンスをデプロイします。
[特大]	ストレージが 1700 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1750 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1905 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1970 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2110 GB のアプライアンスをデプロイします。

- 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 Appliance と新しい vCenter Server Appliance 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]	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。 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。 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。
[IP アドレスファミリー]	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。 IPv4 または IPv6 のどちらかを選択します。

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

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、デプロイした新しい vCenter Server Appliance のアプライアンス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、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance6.7 は、ターゲット サーバで実行されますが、構成されていません。

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、Platform Services Controller が組み込まれた 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、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance6.7 のサービスを開始します。

前提条件

組み込みの PostgreSQL データベースを含む 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 Appliance をデプロイして起動した後、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 [[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 Appliance 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 Appliance がアップグレードされます。古い vCenter Server Appliance 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 Appliance のアップグレードまたは移行結果の確認。
- 古い vCenter Server Appliance が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 Appliance の高可用性を構成することができます。vCenter Server Appliance の高可用性の提供方法については、『vSphere の可用性』を参照してください。

Platform Services Controller アプライアンス 6.0 の GUI によるアップグレード

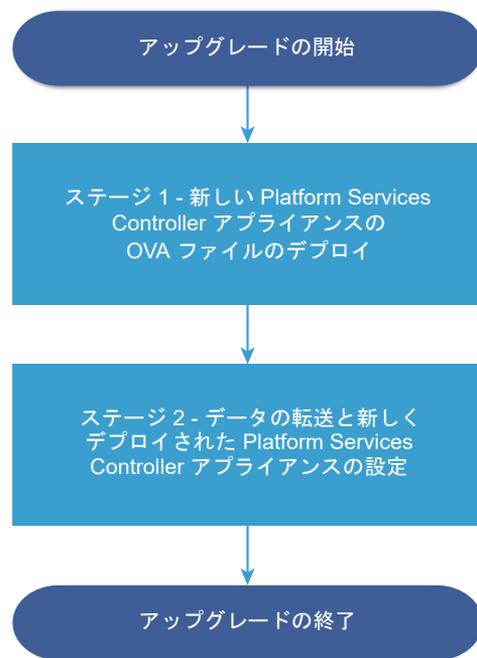
GUI インストーラを使用すると、Platform Services Controller アプライアンス 6.0 をバージョン 6.7 にインタラクティブにアップグレードできます。GUI アップグレードは、アップグレード対象のアプライアンスと同じネットワークにある Windows、Linux、または Macintosh コンピュータから実行する必要があります。

重要： High Availability (HA) 用に構成された Platform Services Controller インスタンスを、所定の順序でアップグレードする必要があります。

HA 環境で構成された Platform Services Controller の複数のインスタンスをアップグレードするときは、順番に 1 つずつアップグレードします。Platform Services Controller を順番にアップグレードする方法については、ナレッジベースの記事 [KB53661](#) を参照してください。

注： 外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server のデプロイは、以降の vSphere リリースではサポート対象外となります。vCenter Server の展開環境へのデプロイまたはアップグレードには、組み込みの Platform Services Controller を使用します。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。

図 4-5. Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード ワークフロー



前提条件

- vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件を参照してください。

- vCenter Server Appliance 6.0、6.5、または Platform Services Controller Appliance 6.0、6.5 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 Platform Services Controller 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 プロセスの最初のステージでは、新しい Platform Services Controller アプライアンス 6.7 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 Platform Services Controller 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 Platform Services Controller アプライアンス 6.7 のサービスを開始します。

ステージ 1 - 新しい Platform Services Controller 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 プロセスの最初のステージでは、新しい Platform Services Controller アプライアンス 6.7 の OVA ファイルをデプロイします。

手順

- 1 vCenter Server Appliance インストーラで、`vcsa-ui-installer` ディレクトリから該当するオペレーティング システムのサブディレクトリに移動し、インストール実行ファイルを実行します。
 - Windows OS の場合は、`win32` サブディレクトリに移動して `installer.exe` ファイルを実行します。
 - Linux OS の場合は、`lin64` サブディレクトリに移動して `installer` ファイルを実行します。
 - Mac OS の場合は、`mac` サブディレクトリに移動して `Installer.app` ファイルを実行します。
- 2 ホーム画面で、[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 Platform Services Controller 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 サーバまたはホスト名	アップグレードする Platform Services Controller 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、Platform Services Controller 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 [アプライアンス (OS) root パスワード] を入力します。
- c アップグレードする Platform Services Controller アプライアンスが配置されている ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの情報を入力し、[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 Platform Services Controller アプライアンスが配置されている 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。
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 Platform Services Controller アプライアンスをデプロイするターゲット サーバに接続します。

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。 <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 Platform Services Controller アプライアンスの名前を入力し、root ユーザーのパスワードを設定して、[次へ] をクリックします。

新しい Platform Services Controller アプライアンスの名前は、ソース アプライアンスの名前と異なる必要があります。アプライアンス名にはパーセント記号 (%)、バックslash (\) または slash (/) を含むことはできず、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 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。

- 10 アップグレードする Platform Services Controller アプライアンスと新しい Platform Services Controller 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] <ul style="list-style-type: none"> 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。 ■ [DHCP] <ul style="list-style-type: none"> 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。

- 11 [ステージ 1 の設定の確認] ページで、新しい Platform Services Controller アプライアンスのデプロイ設定を確認し、[完了] をクリックして OVA デプロイ プロセスを開始します。
- 12 OVA デプロイ プロセスが完了するのを待ち、[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 に移行して、古いアプライアンスからデータを転送し、新しいアプライアンスのサービスをセットアップします。

注： [閉じる] をクリックしてウィザードを終了する場合、新しくデプロイされる Platform Services Controller 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て、古いアプライアンスからデータを転送し、サービスをセットアップする必要があります。

結果

新しくデプロイされた Platform Services Controller アプライアンス 6.7 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 Platform Services Controller 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 Platform Services Controller アプライアンス 6.7 のサービスを開始します。

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 [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。

4 [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。

5 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。

6 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 Platform Services Controller の [はじめに] ページに移動します。

結果

Platform Services Controller アプライアンスがアップグレードされます。古い Platform Services Controller 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。

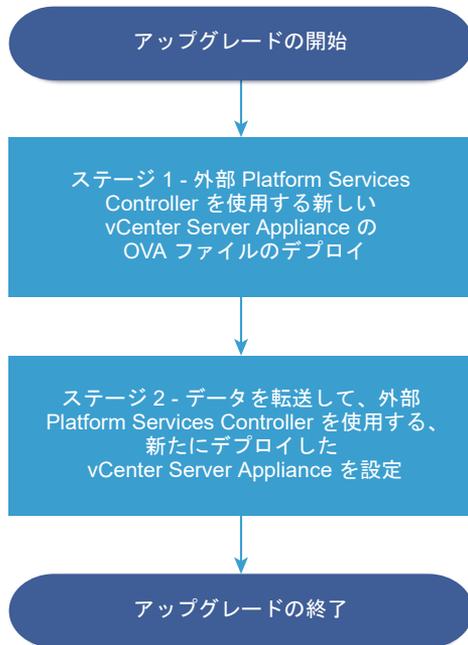
次のステップ

- アップグレードが完了したら、Platform Services Controller HA ノードをロード バランシング用に構成するために、スクリプト `updateSSOConfig.py` と `UpdateLsEndpoint.py` を実行する必要があります。詳細については、ナレッジベースの記事 [KB53664](#) を参照してください。
- Platform Services Controller HA 環境で使用するようにロード バランサを構成する方法については、ナレッジベースの記事 [KB53661](#) を参照してください。
- 古い Platform Services Controller 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。
- Platform Services Controller アプライアンスが、他の Platform Services Controller インスタンスを持つインフラストラクチャ データを複製する場合、vCenter Single Sign-On ドメイン内のすべての Platform Services Controller インスタンスを同じバージョンにアップグレードする必要があります。

外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server Appliance 6.0 または 6.5 の GUI によるアップグレード

GUI インストーラを使用することで、外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server Appliance 6.0 または 6.5 を、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 に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 マシンから実行する必要があります。

図 4-6. 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance のアップグレードワークフロー



前提条件

- vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前
提条件を参照してください。
- vCenter Server Appliance 6.0、6.5、または Platform Services Controller Appliance 6.0、6.5 のア
ップグレードに必要な情報を参照してください。
- ドメイン内の外部 Platform Services Controller 6.0 インスタンスを Platform Services Controller 6.7
にアップグレードまたは移行します。

手順

- 1 ステージ 1 - 外部 Platform Services Controller を使用する新しい vCenter Server Appliance 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、外部の Platform Services Controller を使用する、新しい
vCenter Server Appliance 6.7 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外部の 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、外部の Platform Services Controller を使用する 6.7vCenter Server Appliance サービスを開始します。

ステージ 1 - 外部 Platform Services Controller を使用する新しい vCenter Server Appliance 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、外部の Platform Services Controller を使用する、新しい vCenter Server Appliance 6.7 の OVA ファイルをデプロイします。

手順

- 1 vCenter Server Appliance インストーラで、`vcsa-ui-installer` ディレクトリから該当するオペレーティング システムのサブディレクトリに移動し、インストール実行ファイルを実行します。
 - Windows OS の場合は、`win32` サブディレクトリに移動して `installer.exe` ファイルを実行します。
 - Linux OS の場合は、`lin64` サブディレクトリに移動して `installer` ファイルを実行します。
 - Mac OS の場合は、`mac` サブディレクトリに移動して `Installer.app` ファイルを実行します。
- 2 ホーム画面で、[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の vCenter Server Appliance に関する情報を入力し、[ソースへの接続] 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 Appliance 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	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 Appliance 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。 vCenter Server Appliance 5.5.x をアップグレードする場合は、 <code>administrator@vsphere.local</code> となります。
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 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 Appliance 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 Appliance 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 サンプリントが表示されていることを確認し、[はい] をクリックして、その証明書のサンプリントを承認します。

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

オプション	手順
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。 <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>
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。	<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 Appliance の名前を入力し、root ユーザーのパスワードを設定して、[次へ] をクリックします。

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

パスワードは 8 文字以上の空白を含まない小文字の ASCII 文字で入力し、1 つ以上の数字、大文字と小文字、1 つ以上の特殊文字 (感嘆符 (!)、ハッシュ キー (#)、アット記号 (@)、丸括弧 ()) 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 CPU と 10 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 10 台、仮想マシンの数が 100 台までの環境に適しています。
小	4 個の CPU と 16 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 100 台、仮想マシンの数が 1,000 台までの環境に適しています。
中	8 個の CPU と 24 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 400 台、仮想マシンの数が 4,000 台までの環境に適しています。

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

- 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 300 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 340 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 525 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 740 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1180 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 825 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 870 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1025 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1090 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1230 GB のアプライアンスをデプロイします。
[特大]	ストレージが 1700 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1750 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1905 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1970 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2110 GB のアプライアンスをデプロイします。

- 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 Appliance と新しい vCenter Server Appliance 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]	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。 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。 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。
[IP アドレスファミリー]	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。 IPv4 または IPv6 のどちらかを選択します。

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

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、デプロイした新しい vCenter Server Appliance のアプライアンス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

外部の Platform Services Controller を使用する、新しくデプロイされたターゲット vCenter Server Appliance 6.7 は、ターゲット サーバで実行されていますが、構成されていません。

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。

ステージ 2 - データを転送して、新しくデプロイされた外部の 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、外部の Platform Services Controller を使用する 6.7vCenter Server Appliance サービスを開始します。

前提条件

組み込みの PostgreSQL データベースを含む 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 Appliance をデプロイして起動した後、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 [[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 Appliance 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 [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。

5 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。

6 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 Appliance がアップグレードされます。古い vCenter Server Appliance 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 Appliance のアップグレードまたは移行結果の確認](#).
- 古い vCenter Server Appliance が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。
- vCenter Server Appliance の高可用性を構成することができます。vCenter Server Appliance の高可用性の提供方法については、『vSphere の可用性』を参照してください。

vCenter Server および Platform Services Controller の高可用性環境のアップグレード

GUI インストーラを使用すると、高可用性 (HA) 環境で vCenter Server Appliance または Platform Services Controller 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 または Platform Services Controller 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 vCenter Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.5 HA クラスタのアップグレード

GUI インストーラを使用することで、組み込みの Platform Services Controller を使用する High Availability (HA) クラスタ内の vCenter Server Appliance 6.5 を、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 に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。

■ GUI を使用した Platform Services Controller の高可用性アプライアンス 6.0 のアップグレード

GUI インストーラを使用すると、Platform Services Controller High Availability (HA) アプライアンス 6.0 をバージョン 6.7 に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 インスタンスを使用する vCenter Server 6.5 HA クラスタの GUI によるアップグレード

GUI インストーラを使用することで、外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter HA クラスタ 6.5 を、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 に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 または Platform Services Controller 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 および Platform Services Controller アプライアンス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 または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件を参照してください。

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 アプライアンス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 vCenter Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.5 HA クラスタのアップグレード

GUI インストーラを使用することで、組み込みの Platform Services Controller を使用する High Availability (HA) クラスタ内の vCenter Server Appliance 6.5 を、組み込みの Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 に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 6.7 の vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスは、ESXi 6.0 以降を実行しているホスト、および vCenter Server インスタンス 6.0 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 アプライアンス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 6.0、6.5、または Platform Services Controller Appliance 6.0、6.5 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 と Platform Services Controller 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 Appliance 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 と Platform Services Controller 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 Appliance インストーラで、`vcsa-ui-installer` ディレクトリから該当するオペレーティング システムのサブディレクトリに移動し、インストール実行ファイルを実行します。
 - Windows OS の場合は、`win32` サブディレクトリに移動して `installer.exe` ファイルを実行します。
 - Linux OS の場合は、`lin64` サブディレクトリに移動して `installer` ファイルを実行します。
 - Mac OS の場合は、`mac` サブディレクトリに移動して `Installer.app` ファイルを実行します。
- 2 ホーム画面で、[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の vCenter Server Appliance に関する情報を入力し、[ソースへの接続] 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 サンプリントが表示されていることを確認し、[はい] をクリックして、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] 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。

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

- 9 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 300 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 340 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 525 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 740 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1180 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 825 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 870 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1025 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1090 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1230 GB のアプライアンスをデプロイします。
[特大]	ストレージが 1700 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1750 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1905 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1970 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2110 GB のアプライアンスをデプロイします。

- 10 利用可能なデータストアのリストから、仮想マシン (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 Appliance と新しい vCenter Server Appliance 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] <ul style="list-style-type: none"> 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。 ■ [DHCP] <ul style="list-style-type: none"> 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。

- 12 [設定の確認] (ステージ 1) ページで、新しい vCenter Server Appliance のデプロイ設定を確認し、[終了] をクリックして OVA デプロイ プロセスを開始します。
- 13 OVA 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、デプロイした新しい vCenter Server Appliance のアプライアンス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、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.7 は、ターゲット サーバで実行されますが、構成されていません。

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 Appliance 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 データベースを含む 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 Appliance をデプロイして起動した後、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 Appliance 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 Appliance がアップグレードされます。古い vCenter Server Appliance 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 Appliance 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。

GUI を使用した Platform Services Controller の高可用性アプライアンス 6.0 のアップグレード

GUI インストーラを使用すると、Platform Services Controller High Availability (HA) アプライアンス 6.0 をバージョン 6.7 に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。

HA 環境で構成された Platform Services Controller の複数のインスタンスをアップグレードするときは、順番に 1 つずつアップグレードします。次の手順は、アップグレード手順の概要を示しています。

- 1 ロード バランサから、プライマリ Platform Services Controller ノードの監視およびノード メンバーシップを無効にし、接続中のすべてのクライアントをセカンダリ Platform Services Controller ノードにリダイレクトします。
- 2 プライマリ Platform Services Controller ノードをアップグレードします。
- 3 アップグレードが完了した後で、プライマリ Platform Services Controller ノードへのトラフィックを再度有効にします。
- 4 セカンダリ Platform Services Controller ノード、および環境内の他の HA ノードをアップグレードするには、この手順を繰り返します。
- 5 すべての Platform Services Controller ノードをアップグレードしたら、すべてのノードでサービスを開始します。

高可用性 (HA) の環境で Platform Services Controller 6.0 または 6.5 から Platform Services Controller 6.7 にアップデートする方法の詳細については、ナレッジベースの記事 [KB53661](#) を参照してください。高可用性サービスを提供する認定ロード バランサの使用に関する Platform Services Controller の互換性、および vSphere のバージョン間の要件については、ナレッジベースの記事 [KB2112736](#) を参照してください。

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

前提条件

- vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件を参照してください。
- vCenter Server Appliance 6.0、6.5、または Platform Services Controller Appliance 6.0、6.5 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 Platform Services Controller HA 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 プロセスの最初のステージでは、新しい Platform Services Controller HA アプライアンス 6.7 の OVA ファイルを展開します。
- 2 **ステージ 2：データの転送と新しく展開した Platform Services Controller HA アプライアンスの設定**
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 Platform Services Controller アプライアンス 6.7 のサービスを開始します。

ステージ 1：新しい Platform Services Controller HA 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 プロセスの最初のステージでは、新しい Platform Services Controller HA アプライアンス 6.7 の OVA ファイルを展開します。

前提条件

- アップグレードするすべての Platform Services Controller インスタンスに、Platform Services Controller アプライアンスのバックアップが存在することを確認します。
- HA 環境をアップグレードする場合は、最初に HA 用に構成された Platform Services Controller インスタンスをアップグレードします。ロード バランサから、プライマリの Platform Services Controller ノードの監視およびノード メンバーシップを無効にし、接続中のすべてのクライアントをセカンダリ Platform Services Controller ノードにリダイレクトします。詳細については、ロード バランサ ベンダーのドキュメントを参照してください。

手順

- 1 vCenter Server Appliance 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 Platform Services Controller 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 サーバまたはホスト名	アップグレードする Platform Services Controller 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、Platform Services Controller 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 [アプライアンス (OS) root パスワード] を入力します。
- c アップグレードする Platform Services Controller アプライアンスが配置されている ESXi ホストまたは vCenter Server インスタンスの情報を入力し、[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 Platform Services Controller アプライアンスが配置されている 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。
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 サンプリントが表示されていることを確認し、[はい] をクリックして、その証明書のサンプリントを承認します。

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

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せん。	<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。 <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セットアップ] 画面で、新しい Platform Services Controller アプライアンスの名前を入力し、root ユーザーのパスワードを設定して、[次へ] をクリックします。

新しい Platform Services Controller アプライアンスの名前は、ソース アプライアンスの名前と異なる必要があります。アプライアンス名にはパーセント記号 (%)、バックslash (\) または slash (/) を含むことはできず、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 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。

- 10 アップグレードする Platform Services Controller アプライアンスと新しい Platform Services Controller 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] <ul style="list-style-type: none"> 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。 ■ [DHCP] <ul style="list-style-type: none"> 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。

- 11 [ステージ 1 の設定の確認] 画面で、新しい Platform Services Controller アプライアンスのデプロイ設定を確認し、[完了] をクリックして OVA デプロイ プロセスを開始します。
- 12 OVA デプロイ プロセスが完了するのを待ち、[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 に移行して、古いアプライアンスからデータを転送し、新しいアプライアンスのサービスをセットアップします。

注： [閉じる] をクリックして [インストーラ ウィザード] を終了する場合、新しくデプロイされる Platform Services Controller 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て、古いアプライアンスからデータを転送し、サービスをセットアップする必要があります。

結果

新しくデプロイされた Platform Services Controller アプライアンス 6.7 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。

次のステップ

データを転送して、新しくデプロイされた Platform Services Controller HA アプライアンスを設定します。

ステージ 2：データの転送と新しく展開した Platform Services Controller HA アプライアンスの設定

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 Platform Services Controller アプライアンス 6.7 のサービスを開始します。

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 [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。
- 4 [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。
- 5 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。
- 6 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 Platform Services Controller の [はじめに] 画面に移動します。

結果

Platform Services Controller アプライアンスがアップグレードされます。古い Platform Services Controller 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

セカンダリ Platform Services Controller HA ノード、および環境内の他の HA ノードをアップグレードするには、この手順を繰り返します。

- 1 プライマリ Platform Services Controller ノードへのトラフィックを再度有効にします。
- 2 ロード バランサから、セカンダリ Platform Services Controller ノードの監視およびノード メンバーシップを無効にし、接続中のすべてのクライアントをプライマリ Platform Services Controller ノードにリダイレクトします。
- 3 セカンダリ Platform Services Controller ノードをアップグレードします。
- 4 アップグレードを完了したら、セカンダリ Platform Services Controller ノードへのトラフィックを再度有効にして、ロード バランサの健全性の監視を再度有効にします。

- 5 すべての Platform Services Controller HA ノードをアップグレードしたら、すべてのノードでサービスを開始します。
- 6 Platform Services Controller ノードをロード バランシング用に構成するには、`updateSSOConfig.py` および `updateLsEndpoint.py` スクリプトを実行します。ナレッジベースの記事 [KB 2147384](#) を参照してください。
 - 古い Platform Services Controller 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。
 - Platform Services Controller アプライアンスが、他の Platform Services Controller インスタンスを持つインフラストラクチャ データを複製する場合、vCenter Single Sign-On ドメイン内のすべての Platform Services Controller インスタンスを同じバージョンにアップグレードする必要があります。

外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter Server 6.5 HA クラスターの GUI によるアップグレード

GUI インストーラを使用することで、外部の Platform Services Controller インスタンスを使用する vCenter HA クラスター 6.5 を、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 に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 クラスターは、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 アプライアンス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

- 使用環境が vCenter HA クラスター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 6.0](#)、[6.5](#)、または [Platform Services Controller Appliance 6.0](#)、[6.5](#) のアップグレードに必要な情報を参照してください。
- ドメイン内の外部 Platform Services Controller 6.0 インスタンスを Platform Services Controller 6.7 にアップグレードまたは移行します。

手順

- 1 [ステージ 1 - 外部 Platform Services Controller を使用する新しい vCenter Server High Availability クラスターの 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、外部の Platform Services Controller を使用する、新しい vCenter Server Appliance 6.7 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展開した 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 Appliance に高可用性の保護が適用されます。

ステージ 1 - 外部 Platform Services Controller を使用する新しい vCenter Server High Availability クラスターの 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、外部の Platform Services Controller を使用する、新しい vCenter Server Appliance6.7 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 クラスター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 Appliance インストーラで、`vcsa-ui-installer` ディレクトリから該当するオペレーティング システムのサブディレクトリに移動し、インストール実行ファイルを実行します。
 - Windows OS の場合は、`win32` サブディレクトリに移動して `installer.exe` ファイルを実行します。
 - Linux OS の場合は、`lin64` サブディレクトリに移動して `installer` ファイルを実行します。
 - Mac OS の場合は、`mac` サブディレクトリに移動して `Installer.app` ファイルを実行します。
- 2 ホーム画面で、[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の vCenter Server Appliance に関する情報を入力し、[ソースへの接続] 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 サンプリントが表示されていることを確認し、[はい] をクリックして、その証明書のサムプリントを承認します。

- 7 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。

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

オプション	手順
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。 <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 Appliance の名前を入力し、root ユーザーのパスワードを設定して、[次へ] をクリックします。

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

パスワードは 8 文字以上の空白を含まない小文字の ASCII 文字で入力し、1 つ以上の数字、大文字と小文字、1 つ以上の特殊文字 (感嘆符 (!)、ハッシュ キー (#)、アット記号 (@)、丸括弧 ()) 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 CPU と 10 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 10 台、仮想マシンの数が 100 台までの環境に適しています。
小	4 個の CPU と 16 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 100 台、仮想マシンの数が 1,000 台までの環境に適しています。
中	8 個の CPU と 24 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。ホストの数が 400 台、仮想マシンの数が 4,000 台までの環境に適しています。

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

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

重要： 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 300 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 340 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 525 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 740 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1180 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 825 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 870 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1025 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1090 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1230 GB のアプライアンスをデプロイします。
[特大]	ストレージが 1700 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1750 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1905 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1970 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2110 GB のアプライアンスをデプロイします。

- 12 利用可能なデータストアのリストから、仮想マシン (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。

- 13 アップグレードする vCenter Server Appliance と新しい vCenter Server Appliance 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]	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。 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。 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。
[IP アドレスファミリー]	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。 IPv4 または IPv6 のどちらかを選択します。

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

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、デプロイした新しい vCenter Server Appliance のアプライアンス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

外部の Platform Services Controller を使用する、新しくデプロイされたターゲット vCenter Server Appliance6.7 は、ターゲット サーバで実行されていますが、構成されていません。

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、外部 Platform Services Controller を使用する新しく展開した vCenter Server Appliance6.7 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展開した vCenter High Availability クラスタのセットアップ](#) 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展開した 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 Appliance 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 データベースを含む 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 Appliance をデプロイして起動した後、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 [[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 Appliance 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 [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。
 - 5 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。
 - 6 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 Appliance がアップグレードされます。古い vCenter Server Appliance 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 Appliance 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 Appliance のアップグレードまたは移行結果の確認](#).
- 古い vCenter Server Appliance が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。
- vCenter Server Appliance の高可用性を構成することができます。vCenter Server Appliance の高可用性の提供方法については、『vSphere の可用性』を参照してください。

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスの CLI 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 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 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にログインするために使用するユーザー名、vCenter Server Appliance 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 ISO ファイルには、vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンス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 および Platform Services Controller アプライアンス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。

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

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 または Platform Services Controller アプライアンス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 Appliance 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 および Platform Services Controller アプライアンスの 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、[アップグレードの構成パラメータ](#)を参照してください。

前提条件

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

手順

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

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

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

次のステップ

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 および Platform Services Controller アプライアンスの 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つずつ提供されています。

表 4-7. 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\6.0	embedded_vCSA_on_ESXi.json	ESXi ホスト上で、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.0 から、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.7 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、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.0 から、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.7 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。
	PSC_on_ESXi.json	ESXi ホスト上で、Platform Services Controller アプライアンス 6.0 から Platform Services Controller アプライアンス 6.7 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。
	PSC_on_VC.json	vCenter Server インスタンス上で、Platform Services Controller アプライアンス 6.0 から Platform Services Controller アプライアンス 6.7 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 6.0 から、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 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 6.0 から、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 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\6.5	embedded_vCSA_on_ESXi.json	ESXi ホスト上で、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.5 から、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.7 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。

表 4-7. 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（続き）

場所	テンプレート	説明
	embedded_vCSA_on_VC.json	vCenter Server インスタンス上で、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.5 から、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance 6.7 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。
	PSC_on_ESXi.json	ESXi ホスト上で、Platform Services Controller アプライアンス 6.5 から Platform Services Controller アプライアンス 6.7 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。
	PSC_on_VC.json	vCenter Server インスタンス上で、Platform Services Controller アプライアンス 6.5 から Platform Services Controller アプライアンス 6.7 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 6.5 から、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 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 6.5 から、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance 6.7 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。

アップグレードの構成パラメータ

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 または Platform Services Controller アプライアンス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 4-8. 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_vcса- 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 4-9. new_vcса 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 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 4-10. new_vcса 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 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。 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、esxi のサブセクションを使用します。
	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 4-11. 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 ssh_enable 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、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	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 4-12. 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 vcdb_migrateSet 構成パラメータのみが含まれます。表 4-13. 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 ESXi ホストまたは vCenter Server Appliance 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 4-14. 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 4-15. 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 4-8. 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 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	<p>アップグレードするソース 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。</p> <p>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 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を参照してください。</p> <p>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。</p>
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	<p>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 4-17. 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。</p> <p>Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスをアップグレードする場合にのみ必要です。</p> <p>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。</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。</p>

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 4-9. 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 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 4-9. 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 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 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 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 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 4-10. 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 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 4-10. new_vcса 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	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>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 4-10. new_vcscs セクション、vc サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
target	文字列または配列	<p>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、次に示す 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。新しいアプライアンスの追加先の仮想マシン フォルダ名。

表 4-11. new_vcса セクション、appliance サブセクションの構成パラメータ

名前	タイプ	説明
thin_disk_mode	Boolean	シン仮想ディスクを搭載する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	新しいアプライアンスのサイズ。

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。

- デフォルト ストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、tiny に設定します。
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。
- 大きなストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、tiny-lstorage に設定します。
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。
- 特に大きなストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、tiny-xlstorage に設定します。
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、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、small に設定します。
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。
- 大きなストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、small-lstorage に設定します。
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。
- 特に大きなストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、small-xlstorage に設定します。
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、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、medium に設定します。
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。
- 大きなストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、medium-lstorage に設定します。

表 4-11. new_vcsa セクション、appliance サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、medium-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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ デフォルト ストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、large に設定します。
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、large-lstorage に設定します。
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、large-xlstorage に設定します。
		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。
		<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、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、xlarge に設定します。
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、xlarge-lstorage に設定します。
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、xlarge-xlstorage に設定します。
		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。
		<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、management-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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-tiny-lstorage に設定します。

表 4-11. new_vcsa セクション、appliance サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-tiny-xlstorage に設定します。
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ デフォルト ストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-small に設定します。
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-small-lstorage に設定します。
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-small-xlstorage に設定します。
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ デフォルト ストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-medium に設定します。
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-medium-lstorage に設定します。
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-medium-xlstorage に設定します。
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ デフォルト ストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-large に設定します。
		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。
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-large-lstorage に設定します。

表 4-11. new_vcsa セクション、appliance サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
		<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"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-large-x1storage 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、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-xlarge に設定します。 <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"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-xlarge-1storage 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"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-xlarge-x1storage 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"> ■ Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合、infrastructure に設定します。 <p>2 個の CPU、4 GB のメモリ、60 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
image	文字列	<p>オプション。vCenter Server Appliance インストール パッケージへのローカル ファイル パスまたは URL</p> <p>デフォルトでは、インストーラは、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>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、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 4-12. 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	<p>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。</p> <p>ipv4 または ipv6 に設定します。</p>
mode	文字列	<p>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。</p> <p>static または dhcp に設定します。</p>

表 4-12. new_vcsa セクション、temporary_network サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
ip	文字列	<p>新しいアプライアンスの一時 IP アドレス。</p> <p>固定割り当てを使用する場合、つまり、mode パラメータを static に設定する場合のみ必要となります。</p> <p>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。</p> <p>IPv4 アドレスは、RFC 790 ガイドラインに準拠する必要があります。</p> <p>IPv6 アドレスは、RFC 2373 ガイドラインに準拠する必要があります。</p>
dns_servers	文字列値または配列値	<p>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。</p> <p>複数の DNS サーバを設定するには、文字列のカンマ区切りのリストか単一の文字列としてのカンマ区切りのリストを使用します。次に例を示します。</p> <pre>["x.y.z.a", "x.y.z.b"]</pre> <p>または</p> <pre>"x.y.z.a, x.y.z.b"</pre> <p>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。</p>
prefix	文字列	<p>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。</p> <p>mode パラメータを static に設定する場合のみ使用します。mode パラメータを dhcp に設定する場合は削除します。</p> <p>ネットワーク プリフィックス長は、サブネット マスクに設定されているビット数です。たとえば、サブネット マスクが 255.255.255.0 である場合は、バイナリ バージョンのプリフィックス長は 24 ビットとなるため、ネットワーク プリフィックス長は 24 になります。</p> <p>IPv4 バージョンの場合、値は、0 から 32 の間である必要があります。</p> <p>IPv6 バージョンの場合、値は、0 から 128 の間である必要があります。</p>
gateway	文字列	<p>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。</p> <p>IPv6 バージョンの場合、値を default にできます。</p>

表 4-13. new_vcscs 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。vCenter Server for Appliance のすべてのデータが移行されるまで、vCenter Server は開始されません。 ■ 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。 ■ アップグレードの完了後に履歴データ（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。 ■ アップグレードの完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 アプライアンスで必要となるアップグレード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>

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、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 4-15. source_vc セクション、vc_vcscs 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@your_domain_name である必要があります。

表 4-15. source_vc セクション、vc_vcsa サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
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 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	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。
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 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	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 または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレード

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 または Platform Services Controller アプライアンスのアップグレードの前提条件を参照してください。
- CLI 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

- 1 オペレーティング システムの `vcasa-cli-installer` サブディレクトリに移動します。
 - Windows OS でアップグレードを実行している場合は、`vcasa-cli-installer\win32` ディレクトリに移動します。
 - Linux OS でアップグレードを実行している場合は、`vcasa-cli-installer/lin64` ディレクトリに移動します。
 - Mac OS でアップグレードを実行している場合は、`vcasa-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検証を行い、アップグレード テンプレートを正しく準備されていることを確認します。

```
vcasa-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。

```
vcasa-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 Appliance 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。
<i>-v, --verbose</i>	コンソール出力にデバッグ情報を追加します。
<i>-t, --terse</i>	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。
<i>--log-dir 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。
<i>--skip-ovftool-verification</i>	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 <i>ovftool_arguments</i> 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。

引数	説明
<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-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。アップグレードの構成パラメータ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>--pause-on-warnings</code>	<p>一時停止して、警告に対する承諾を待ちます。</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 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。</p>
<code>-h, --help</code>	<p><code>vcasa-deploy upgrade</code> コマンドのヘルプ メッセージを表示します。</p>
<code>--template-help</code>	<p>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。</p>

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

5

バージョン 6.7 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 からアプライアンスへの移行の概要
- vCenter Server デプロイを vCenter Server Appliance デプロイに移行するためのシステム要件
- 移行前のチェック
- 既知の制限事項
- 移行の準備
- vCenter Server および Platform Services Controller 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 のアプライアンスへの 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 からアプライアンスへの移行の概要

Windows 上にある vCenter Server バージョン 6.0 およびバージョン 6.5 の環境から vCenter Server Appliance 6.7 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。

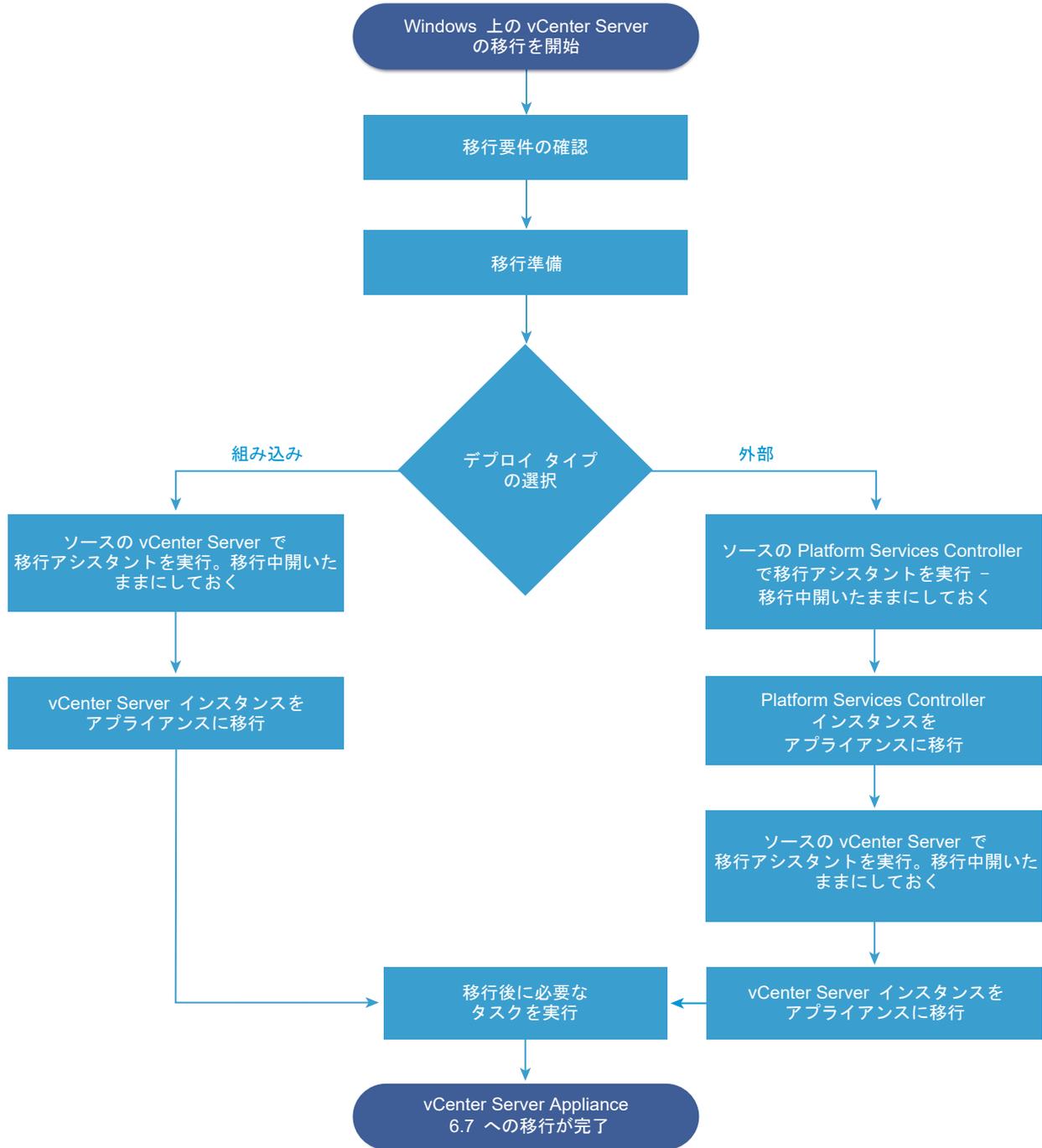
表 5-1. サポートされる vSphere 移行パス

移行前の構成	移行後の構成
Windows 上の組み込み Platform Services Controller インスタンスを含む vCenter Server 6.0	Platform Services Controller アプライアンスが組み込まれた vCenter Server Appliance 6.7
Windows 上の Platform Services Controller インスタンスが組み込まれた vCenter Server 6.5	
Windows 上の Platform Services Controller 6.0 インスタンス	外部の Platform Services Controller 6.7 アプライアンス

表 5-1. サポートされる vSphere 移行パス (続き)

移行前の構成	移行後の構成
Windows 上の Platform Services Controller 6.5 インスタンス	
Windows 上の vCenter Server 6.0 インスタンス	外部の Platform Services Controller アプライアンスを利用する
Windows 上の vCenter Server 6.5 インスタンス	vCenter Server Appliance 6.7

図 5-1. Windows 上の vCenter Server から vCenter Server Appliance 6.7 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 のアプライアンスへの 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 Appliance6.7 への Update Manager の移行

vSphere 6.5 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 6.5 および 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 6.7 に移行するパスがサポートされています。

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 5-2. 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	Update Manager が組み込まれた vCenter Server Appliance6.7
異なる Windows マシンで実行されている vCenter Server と Update Manager	Update Manager が組み込まれた vCenter Server Appliance6.7
Windows マシンで実行され、vCenter Server Appliance に接続されている Update Manager	Update Manager が組み込まれた vCenter Server Appliance6.7

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。

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。

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 に移行した後、Update Manager は PostgreSQL データベースを使用します。

vCenter Server デプロイを vCenter Server Appliance デプロイに移行するためのシステム要件

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 デプロイまたは Platform Services Controller デプロイを vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスに移行する必要があります。

ソース システム

- ソース システムは、vCenter Server for Windows 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。 [vCenter Server for Windows の要件](#)を参照してください。
- 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 Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件](#)を参照してください。
- 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 上の vCenter Server または Platform Services Controller をアプライアンスに移行するときに、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

Platform Services Controller (バージョン 6.0 または 6.5) を移行するときに、vCenter Single Sign-On が Platform Services Controller の一部として含まれます。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 Appliance6.7 の Photon OS に移行されません。vCenter Server 権限をローカル Windows OS のユーザーおよびグループに割り当てている場合、移行を実行する前に権限の割り当てを解除してください。ローカル OS のユーザーおよびグループは、移行後に vCenter Server Appliance6.7 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、オプションで、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 アダプタとの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
- コンテンツ ライブラリの移行準備
- 管理対象 ESXi ホストの移行準備
- vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードとマウント
- ソース Windows マシンでの VMware Migration Assistant のダウンロードと実行

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と、時刻に依存する SSL 証明書と SAML トークンは、ネットワーク上のマシン間の通信で有効と認識されないことがあります。

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

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

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

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

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

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

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

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

ネットワーク タイム サーバによる ESXi の時刻の同期

vCenter Server のインストールまたは vCenter Server Appliance のデプロイの前に、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。代わりに `vicfg-ntp` vCLI コマンドを使用できます。『vSphere Command-Line Interface Reference』を参照してください。

手順

- 1 VMware Host Client を起動し、ESXi ホストに接続します。
- 2 [構成] をクリックします。
- 3 [システム] の下で、[時間の構成] をクリックして [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 サーバの追加] 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 (オプション) 起動ポリシーとサービス ステータスを設定します。

7 [OK] 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 Server Appliance 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 Server Appliance インスタンスには、固有のデータベースが必要です。vCenter Server Appliance にバンドルされている PostgreSQL データベースは、最大でホスト 2,000 台と仮想マシン 35,000 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、<http://kb.vmware.com/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 がローカル データベースと通信できることの確認](#) を参照してください。

インストーラによる vCenter Server の vCenter Server Appliance へ移行手順：

- 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 Server Appliance 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 Server Appliance 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 Server Appliance と互換性を持たせるようにします。
- 6 ターゲット vCenter Server Appliance サービスを開始します。

ターゲット vCenter Server Appliance を構成するときにインポートしたデータベースに古いスキーマを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。

コンテンツ ライブラリの移行準備

vCenter Server 6.0 以前のバージョンから移行する場合は、コンテンツ ライブラリを移行する前に、事前チェックでエラーが発生しないように環境を準備する必要があります。

- ソースの vCenter Server インベントリのすべての ESXi ホストが、ターゲットの vCenter Server 6.7 でサポートされる必要があります。
- ソースの vCenter Server のコンテンツ ライブラリは、リモート ファイル システムまたはデータストアでバックアップされる必要があります。vCenter Server のローカル ファイル システムでバックアップされたライブラリは使用できません。
- ライブラリのバックアップとして使用されるすべてのリモート ファイル システム共有は、移行時にアクセスできる必要があります。
- 購読済みライブラリが、ファイル ベースのサブスクリプション URI を使用しないようにします。

vCenter Server 6.0 U1 から移行する場合、必要なアクションはありません。

ご利用の環境が要件を満たしていない場合、移行は失敗します。

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 からアプライアンス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 Platform Services Controller を Windows からアプライアンスに移行するには、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す必要があります。

- ESXi ホストのバージョンは 6.0 以降である必要があります。ESXi ホストがバージョン 5.5 より前のバージョンの場合は、6.0 または 6.5 にアップグレードします。ESXi ホストをアップグレードするときのすべてのベスト プラクティスを確認して、それに従います。
- 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 6.7 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、「[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。

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 インベントリ パネルで 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 [SSL 設定] フィールドが [vCenter Server には検証済みのホスト SSL 証明書が必要です] に設定されていることを確認します。

結果

ESXi ホストで vCenter Server アップグレード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 6.0 証明書の場所については、<http://kb.vmware.com/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。

- `ruicert.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、<http://kb.vmware.com/kb/2057340> を参照してください。
- `ruicert.crt` ファイルには、リーフ証明書が含まれており、その `ruicert.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。

- `ruicert.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。
- `ruicert.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 Appliance インストーラのシステム要件

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

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

表 5-3. 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 7、8、8.1、10 ■ Windows 2012 x64 ビット ■ Windows 2012 R2 x64 ビット ■ Windows 2016 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 12 ■ Ubuntu 14.04 	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 v10.9、10.10、10.11 ■ macOS Sierra 	8 GB RAM、2.4 GHz の 4 コア CPU (× 1)、150 GB ハード ディスク、NIC (× 1)

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

注： Windows 10 より前のバージョンの Windows では、CLI インストーラを実行するために、Visual C++ 再頒布可能ライブラリをインストールする必要があります。これらのライブラリの Microsoft インストーラは、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、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、組み込みの PostgreSQL データベースが、アップグレード後に十分な空きディスク容量を確保したうえで、古いデータベースからデータを正常に引き継ぐことができるようにします。

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
        ) 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
        ) 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。
- 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。
 - 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。

新しいアプライアンスの 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、新しいアプライアンスの最小ストレージ サイズを計算し、組み込みの PostgreSQL データベースが、アップグレード後に十分な空きディスク容量を確保したうえで、古いデータベースからデータを正常に引き継ぐことができるようにします。

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

- 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。
- 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) パーティションのサイズは、**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 からアプライアンスへの移行の準備を行う必要があります。Windows 上で実行される外部 Update Manager を使用する vCenter Server のデプロイを使用する場合は、ソース Windows マシンで VMware Migration Assistant をダウンロードして実行します。ソース マシンでは Update Manager

が実行されて、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されます。

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 Appliance インストーラのダウンロードとマウント](#)。
- Windows マシンに管理者としてログインします。

手順

- 1 vCenter Server Appliance 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 の移行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

移行を開始するには、VMware Migration Assistant の指示に従います。

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 のアプライアンスへの 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 および Platform Services Controller を移行するための前提条件

vCenter Server および Platform Services Controller 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 Appliance インストーラのダウンロードとマウント](#)。
- 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 Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのシステム要件](#)を参照してください。
- ESXi ホスト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。

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 5-4. 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@ <i>your_domain_name</i> 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	
	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	

表 5-4. 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
		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	
	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。	極小 (最大でホスト 10 台、仮想マシン 100 台)
	<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) 	

表 5-4. 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
vSphere 環境の vCenter Server Appliance のストレージ サイズ。 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。	デフォルト	
■ デフォルト		
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。		
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。		
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。		
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。		
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。		
■ 大		
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。		
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。		
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。		
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。		
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。		
■ 特大		
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。		
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。		

表 5-4. 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>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
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 に参加する	
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。		
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 のアプライアンスへの GUI 移行

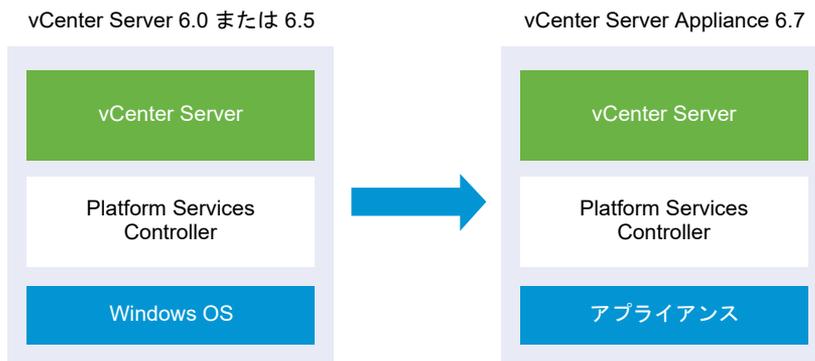
GUI を使用して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server インスタンスを、Platform Services Controller アプライアンスが組み込まれた vCenter Server Appliance に移行することができます。

Windows 上の Platform Services Controller (バージョン 6.0 または 6.5) が組み込まれた vCenter Server から Platform Services Controller アプライアンスが組み込まれた vCenter Server Appliance に移行する場合は、デプロイ全体が 1 つの手順だけで移行されます。

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 デプロイで外部 Update Manager を使用している場合は、Update Manager マシンで Migration Assistant を実行して、Update Manager サーバとデータベースの vCenter Server Appliance への移行を開始します。
- 2 Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server インスタンスを Windows からアプライアンスに移行します。

図 5-2. 移行前後の Platform Services Controller デプロイが組み込まれた vCenter Server 6.0 または 6.5 環境



Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server を Windows からアプライアンスに移行する GUI タスク :

- 1 vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードと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 Platform Services Controller が組み込まれたターゲットの vCenter Server Appliance に移行するための OVA ファイルのデプロイ。
- 5 Platform Services Controller が組み込まれたターゲット vCenter Server Appliance 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。

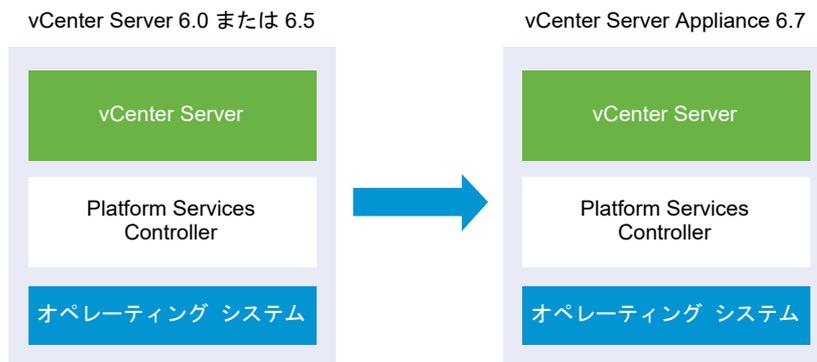
インストーラは以下を実行します。

- 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。

Platform Services Controller が組み込まれたターゲットの 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、Platform Services Controller が組み込まれたターゲットの 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 5-3. 移行前後の Platform Services Controller デプロイが組み込まれた vCenter Server 6.0 または 6.5 環境



前提条件

- vCenter Server および Platform Services Controller 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 Appliance インストーラで、`vcsa-ui-installer` ディレクトリから該当するオペレーティング システムのサブディレクトリに移動し、インストール実行ファイルを実行します。
 - Windows OS の場合は、`win32` サブディレクトリに移動して `installer.exe` ファイルを実行します。
 - Linux OS の場合は、`lin64` サブディレクトリに移動して `installer` ファイルを実行します。
 - Mac OS の場合は、`mac` サブディレクトリに移動して `Installer.app` ファイルを実行します。
- 2 ホーム画面で、[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せん。	<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] 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。

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

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 300 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 340 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 525 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 740 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1180 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 825 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 870 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1025 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1090 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1230 GB のアプライアンスをデプロイします。
[特大]	ストレージが 1700 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1750 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1905 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1970 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2110 GB のアプライアンスをデプロイします。

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 Appliance 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] <ul style="list-style-type: none"> 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。 ■ [DHCP] <ul style="list-style-type: none"> 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。

- 13 [設定の確認] (ステージ 1) ページで、ターゲットの vCenter Server Appliance のデプロイ設定を確認し、[終了] をクリックして OVA デプロイ プロセスを開始します。
- 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、デプロイした新しいターゲットの vCenter Server Appliance のアプライアンス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

Platform Services Controller が組み込まれた、新しくデプロイされたターゲット vCenter Server Appliance6.7 は、ターゲット サーバで実行されていますが、構成されていません。

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。

Platform Services Controller が組み込まれたターゲット vCenter Server Appliance 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 vCenter Server のデータを転送して、新しくデプロイされた、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance6.7 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 からアプライアンスに移行されます。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 Appliance 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、[6 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

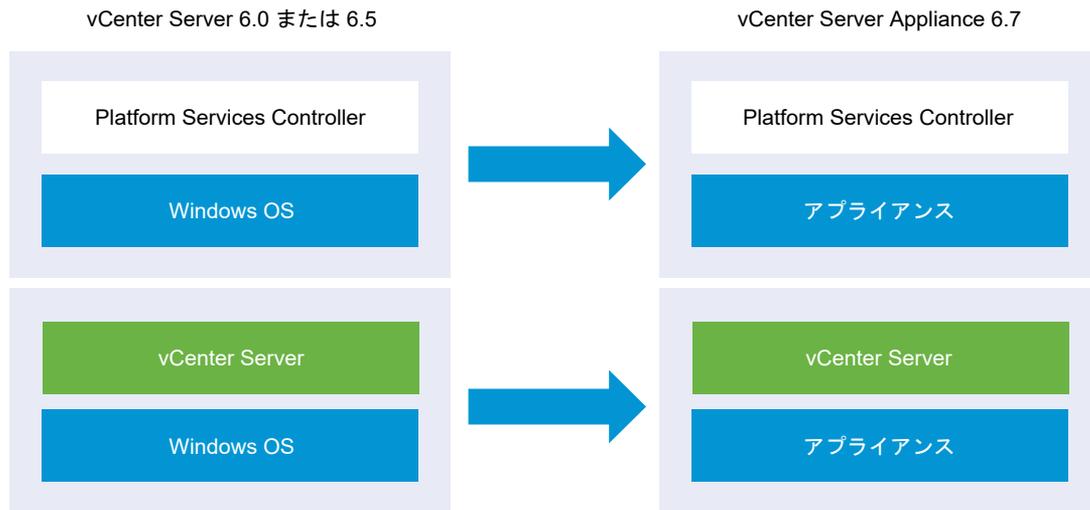
GUI を使用して、Platform Services Controller を使用する vCenter Server をアプライアンスに移行できます。

Windows 上の外部 Platform Services Controller (バージョン 6.0 または 6.5) を含む vCenter Server から、外部 Platform Services Controller アプライアンスを含む vCenter Server Appliance に移行する場合は、以下の 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 デプロイで外部 Update Manager を使用している場合は、Update Manager マシンで Migration Assistant を実行して、Update Manager サーバとデータベースの vCenter Server Appliance への移行を開始します。
- 2 Platform Services Controller インスタンスを Windows からアプライアンスに移行します。
- 3 vCenter Server インスタンスを Windows からアプライアンスに移行します。

図 5-4. 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.0 または 6.5 の移行前と移行後



Platform Services Controller 6.0 または 6.5 アプライアンスの存在する混合プラットフォーム環境で、Windows 上の vCenter Server インスタンスを移行する場合は、vCenter Server インスタンスをアプライアンスに移行する前に、Platform Services Controller アプライアンスをバージョン 6.7 にアップデートします。

Windows 上の Platform Services Controller インスタンスを使用する混合プラットフォーム環境の vCenter Server Appliance インスタンスを移行する場合、vCenter Server Appliance インスタンスをバージョン 6.7 にアップグレードする前に、Platform Services Controller をアプライアンスに移行する必要があります。

重要： Platform Services Controller インスタンスの同時移行はサポートされていません。インスタンスは連続して移行する必要があります。詳細については、[複数 vCenter Server インスタンス環境のアップグレード順序と移行順序およびバージョン混在の移行動作を参照してください](#)。

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 Appliance インストーラのダウンロードとマウント移行](#)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 Platform Services Controller アプライアンスに移行するための OVA ファイルのデプロイ.
- 5 ターゲット Platform Services Controller アプライアンスの設定
- 6 外部の Platform Services Controller を使用するターゲットの vCenter Server Appliance のための OVA ファイルのデプロイ
- 7 ターゲット vCenter Server Appliance 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。

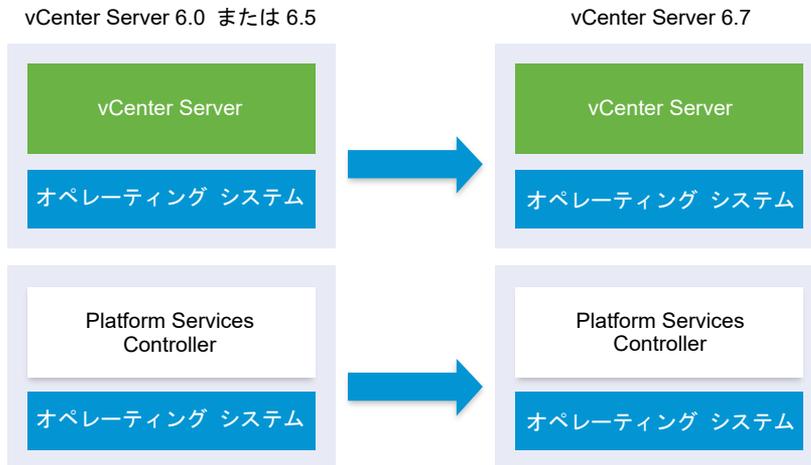
インストーラは、移行対象の各ノードに対し以下を実行します。

- 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アプライアンスにインポートおよび更新する。

Platform Services Controller アプライアンスに移行するための 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、Platform Services Controller アプライアンス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 5-5. 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server 6.0 または 6.5 の移行前と移行後



前提条件

- vCenter Server および Platform Services Controller 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 Appliance インストーラで、`vcsa-ui-installer` ディレクトリから該当するオペレーティング システムのサブディレクトリに移動し、インストール実行ファイルを実行します。
 - Windows OS の場合は、`win32` サブディレクトリに移動して `installer.exe` ファイルを実行します。
 - Linux OS の場合は、`lin64` サブディレクトリに移動して `installer` ファイルを実行します。
 - Mac OS の場合は、`mac` サブディレクトリに移動して `Installer.app` ファイルを実行します。
- 2 ホーム画面で、[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せん。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 ESXi ホストの HTTPS ポートを入力します。 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。 [次へ] をクリックします。 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"> 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。 vCenter Server インスタンスの HTTPS ポートを入力します。 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。 [次へ] をクリックします。 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。 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"> 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、新しい Platform Services Controller アプライアンスの名前を入力し、root ユーザーのパスワードを設定して、[次へ] をクリックします。

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] ページで Platform Services Controller インスタンスの詳細を入力し、[次へ] をクリックします。

- IP アドレスまたは完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。
- 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。
- 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 (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。

10 [デプロイ タイプの選択] ページで、[Platform Services Controller] を選択し、[次へ] をクリックします。

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 Platform Services Controller アプライアンスと新しい Platform Services Controller 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] <ul style="list-style-type: none"> 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。 ■ [DHCP] <ul style="list-style-type: none"> 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。

- 13 [ステージ 1 の設定の確認] ページで、ターゲット Platform Services Controller 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 プロセスが完了するまで待機し、[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 Platform Services Controller 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設定します。

注： [閉じる] をクリックしてウィザードを終了する場合、新しくデプロイされる Platform Services Controller 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て、ソース Platform Services Controller インスタンスからデータを転送し、サービスをセットアップする必要があります。

結果

新しくデプロイされた Platform Services Controller アプライアンス 6.7 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 Platform Services Controller インスタンスのデータはまだ転送されず、新しいアプライアンスのサービスは起動されません。

ターゲット Platform Services Controller 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、Windows 上のソース Platform Services Controller をターゲット アプライアンスに転送して、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、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、Platform Services Controller アプライアンスの設定を確認し、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] をクリックしてソース Platform Services Controller のシャットダウンに同意し、ターゲット アプライアンスを初期化します。
- 8 データ転送とセットアップ プロセスが完了するまで待機し、[OK] をクリックして Platform Services Controller の [はじめに] ページに移動します。

結果

ソースの Platform Services Controller インスタンスが Windows からターゲット アプライアンスに移行されます。ソースの Platform Services Controller 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

Platform Services Controller インスタンスが正常に移行されたことを確認します。確認の手順については、[vCenter Server Appliance 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。

新しい Platform Services Controller アプライアンスが他の Platform Services Controller インスタンスとの間でインフラストラクチャ データを複製するには、vCenter Single Sign-On ドメインに参加しているすべての Platform Services Controller インスタンスを同じバージョンに移行するかアップグレードする必要があります。Windows 上の Platform Services Controller インスタンスのアップグレードについては、[Windows での vCenter Platform Services Controller 6.0 または 6.5 のアップグレード](#)を参照してください。

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せん。	<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。 vCenter Server Appliance 5.5.x をアップグレードする場合は、administrator@vsphere.local となります。
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 CPU と 10 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 10 台、仮想マシンの数が 100 台までの環境に適しています。
小	4 個の CPU と 16 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 100 台、仮想マシンの数が 1,000 台までの環境に適しています。
中	8 個の CPU と 24 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 400 台、仮想マシンの数が 4,000 台までの環境に適しています。
大	16 個の CPU と 32 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 1,000 台、仮想マシンの数が 10,000 台までの環境に適しています。
特大	24 個の CPU と 48 GB のメモリが搭載されたアプライアンスをデプロイします。 ホストの数が 2,000 台、仮想マシンの数が 35,000 台までの環境に適しています。

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 300 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 340 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 525 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 740 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1180 GB のアプライアンスをデプロイします。
[大]	ストレージが 825 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 870 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1025 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1090 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1230 GB のアプライアンスをデプロイします。
[特大]	ストレージが 1700 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1750 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1905 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 1970 GB のアプライアンスをデプロイします。	ストレージが 2110 GB のアプライアンスをデプロイします。

- 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 Appliance 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] <ul style="list-style-type: none"> 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。 ■ [DHCP] <ul style="list-style-type: none"> 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のみ、このオプションを選択します。

- 15 [設定の確認] (ステージ 1) ページで、ターゲットの vCenter Server Appliance のデプロイ設定を確認し、[終了] をクリックして OVA デプロイ プロセスを開始します。
- 16 OVA のデプロイが終了するまで待ってから、[続行] をクリックしてデプロイ プロセスのステージ 2 を続行し、デプロイされた新しいアプライアンスのサービスを設定および開始します。

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

結果

外部の Platform Services Controller を使用する、新しくデプロイされたターゲット vCenter Server Appliance 6.7 は、ターゲット サーバで実行されていますが、構成されていません。

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 Appliance 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、外部の Platform Services Controller を使用するターゲット 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、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、ダウンタイム期間は終了します。

前提条件

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 [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。
- 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 アプライアンスに移行されます。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 インスタンスが正常に移行されたことを確認します。確認の手順については、[vCenter Server Appliance 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。

必要に応じて、構成内の他の vCenter Server インスタンスの移行またはアップグレードを行います。Windows 上の vCenter Server インスタンスのアップグレードについては、[Windows での vCenter Server 6.0 または 6.5 のアップデート](#)を参照してください。

移行後の手順については、[6 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。

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 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 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に必要な最小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 `vcsa-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 Appliance インストーラのダウンロードとマウント。
- 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 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。

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 からアプライアンス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 6.0 と vCenter Server 6.5 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ためのシステム要件](#)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 6.0 の場合は、`migrate/winvc6.0/` フォルダを使用します。
 - vCenter Server 6.5 の場合は、`migrate/winvc6.5/` 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`。

- 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

実際の環境に必要なであれば、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。

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 Server Appliance 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 文字しか使用できません。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 5-5. 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。

表 5-5. 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（続き）

セクション	サブセクション	説明
	ovftool_argument s	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 Server Appliance インストーラは、ovftool_arguments サブセクションの構成パラメータを検証しません。OVF ツールが認識しない引数を設定した場合、デプロイが失敗する可能性があります。
	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 Platform Services Controller について記述します	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。 Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance または Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合のみ必要です。 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_vcса セクションの構成パラメータ

表 5-6. new_vcса セクション、esxi サブセクションの構成パラメータ

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

表 5-6. 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
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 5-7. 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。
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>

表 5-7. 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
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 5-7. new_vcscs セクション、vc サブセクションの構成パラメータ (続き)

名前	タイプ	説明
target	文字列または配列	<p>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、次に示す 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 フォルダ名。

表 5-8. 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、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、tiny に設定します。 <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> <ul style="list-style-type: none"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、tiny-lstorage に設定します。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、tiny-xlstorage に設定します。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ デフォルト ストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、small に設定します。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、small-lstorage に設定します。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、small-xlstorage に設定します。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ デフォルト ストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、medium に設定します。 <p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、medium-lstorage に設定します。 <p>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。</p>

表 5-8. 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"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、medium-x1storage に設定します。 <p>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。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ■ デフォルト ストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、large に設定します。 <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"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、large-lstorage に設定します。 <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"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、large-x1storage に設定します。 <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、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、xlarge に設定します。 <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"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、xlarge-lstorage に設定します。 <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"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance をデプロイする場合、xlarge-x1storage に設定します。 <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、management-tiny 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>
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-tiny-lstorage に設定します。 <p>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。</p>

表 5-8. 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"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 10 ホストおよび 100 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-tiny-xlstorage に設定します。 <p>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。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ■ デフォルト ストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-small に設定します。 <p>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。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-small-lstorage に設定します。 <p>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。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 100 ホストおよび 1,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-small-xlstorage に設定します。 <p>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。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ■ デフォルト ストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-medium に設定します。 <p>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。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-medium-lstorage に設定します。 <p>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。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 400 ホストおよび 4,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-medium-xlstorage に設定します。 <p>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。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ■ デフォルト ストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-large に設定します。 <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"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-large-lstorage に設定します。 <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>

表 5-8. 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"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 1,000 ホストおよび 10,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-large-xlstorage に設定します。 <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、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-xlarge に設定します。 <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"> ■ 大きなストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-xlarge-lstorage に設定します。 <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"> ■ 特に大きなストレージ サイズの最大 2,000 ホストおよび 35,000 仮想マシンに対して、外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance をデプロイする場合、management-xlarge-xlstorage に設定します。 <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"> ■ Platform Services Controller アプライアンスをデプロイする場合、infrastructure に設定します。 <p>2 個の CPU、4 GB のメモリ、60 GB のストレージが搭載されたアプライアンスをデプロイします。</p>
image	文字列	<p>オプション。vCenter Server Appliance インストール パッケージへのローカル ファイルパスまたは URL</p> <p>デフォルトでは、インストーラは、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 5-9. 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 5-10. 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	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 5-11. new_vcasa 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
vcddb_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、<code>core</code> 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、<code>core_events_tasks</code> 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、<code>all</code> 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。 ■ アップグレードの完了後に履歴データ（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、<code>transfer_events_tasks_after_upgrade</code> 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。 ■ アップグレードの完了後に履歴データおよびパフォーマンス メトリック データを転送する場合は、<code>transfer_stats_events_tasks_after_upgrade</code> 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 アプライアンス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、<code>core</code> 値を使用します。</p> <p>既存の vCenter Server から新しい 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>

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システム管理者アカウント
- 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。移行元の Windows マシン上で移行アシスタントを手動実行してください。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 5-12. 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 Platform Services Controller 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 5-13. 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 Platform Services Controller 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。空欄に（省略）した場合、テンプレートの検証時にコマンド コンソールからパスワードを入力するように求められます。
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。空欄に（省略）した場合、テンプレートの検証時にコマンド コンソールから入力するように求められます。
migration_ip	文字列	移行対象となるネットワーク 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。

表 5-13. 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 (続き)

名前	タイプ	説明
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。空欄に (省略) した場合、テンプレートの検証時にコマンド コンソールから入力するように求められます。

表 5-14. 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 Platform Services Controller 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。空欄に (省略) した場合、テンプレートの検証時にコマンド コンソールからパスワードを入力するように求められます。
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。空欄に (省略) した場合、テンプレートの検証時にコマンド コンソールから入力するように求められます。
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 5-15. ceip セクション、settings サブセクションの構成パラメータ

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

CLI 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、あらかじめ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、`vcsa-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 および Platform Services Controller 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-6.7.0-yyyyyy.iso です。yyyyyy はビルド番号です。vCenter Server Appliance インストーラのダウンロードとマウントを参照してください。
- 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 Appliance 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 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。

オプションの引数	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, 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。
<code>--no-ssl-certificate-verification</code>	ESXi 接続の SSL 検証を禁止します。 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。 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。 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。アップグレードの構成パラメータを参照してください。 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。
<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>--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。
<code>--acknowledge-ceip</code>	VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) へ参加を承諾します。この引数は、アップグレード テンプレートで <code>ceip.enabled</code> が <code>true</code> に設定されている場合に必要です。
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

終了コード	説明
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

6

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。

- データベースのアップグレード ログを確認できます。データベース アップグレード ログの収集を参照してください。
- 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、Platform Services Controller アプライアンスで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 で vCenter Server から vCenter Server Appliance に移行した場合は、Update Manager モジュールも移行されます。
- 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。

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
- VMware 拡張認証プラグインのインストール
- Windows での TLS 構成ユーティリティのアンインストール
- vCenter Server ログ ファイルの収集
- 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 Appliance 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 Appliance のアップグレードまたは移行結果の確認

vCenter Server Appliance 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 Appliance 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 6.5 以降の場合、vSphere Client は vCenter Server の一部として Windows または vCenter Server Appliance の環境にインストールされます。このようにして、vSphere Client では、常に同じ vCenter Single Sign-On インスタンスが指定されます。

手順

- 1 Web ブラウザを開き、vCenter Server インスタンスの URL を入力します (`https://vcenter_server_ip_address_or_fqdn`)。

注： 以前のバージョンの vCenter Server からアップグレードする場合は、Web ブラウザのキャッシュと Cookie をクリアします。キャッシュと Cookie をクリアすると、vSphere Client インターフェイスで発生する可能性がある特定のフォーマットの問題が修正されます。キャッシュと Cookie のクリアの詳細については、Web ブラウザ ベンダーのドキュメントを参照してください。

- 2 [vSphere Client (HTML5) の起動] を選択します。vSphere Web Client を使用するには、[vSphere Web Client (Flex) の起動] を選択します。

代わりに Web ブラウザを開き、vSphere Client の URL を入力できます

(`https://vcenter_server_ip_address_or_fqdn/ui`)。vSphere Web Client を使用するには、以下の URL を入力します：

`https://vcenter_server_ip_address_or_fqdn/vsphere-client`

- 3 vCenter Server に対する権限があるユーザーの認証情報を入力し、[ログイン] をクリックします。
- 4 信頼されない SSL 証明書に関する警告メッセージが表示された場合は、セキュリティ ポリシーに従って適切なアクションを選択します。

オプション	操作
このログイン セッションについてのみセキュリティ警告を無視する。	[無視] をクリックします。
このログイン セッションについてセキュリティ警告を無視し、デフォルトの証明書をインストールして警告が再度表示されないようにする。	[この証明書をインストールし、このサーバに対するセキュリティ警告をすべて表示しない] を選択し、[無視] をクリックします。 デフォルトの証明書を使用しても環境にセキュリティ上の問題が発生しない場合にのみ、このオプションを選択してください。
キャンセルして、署名済み証明書をインストールしてから先に進む。	[キャンセル] をクリックし、署名済み証明書が vCenter Server システムにインストールされていることを確認してから、再度接続を試みます。

- 5 ログアウトするには、vSphere Client ウィンドウの上部でユーザー名をクリックし、[ログアウト] を選択します。

結果

vSphere Client が指定されたユーザーが権限を持つすべての vCenter Server システムに接続され、インベントリを表示および管理できるようになります。

VMware 拡張認証プラグインのインストール

VMware 拡張認証プラグインは、統合 Windows 認証と Windows ベースのスマート カード機能を提供します。

vSphere 6.5 リリースの VMware 拡張認証プラグインは、vSphere 6.0 リリース以前のクライアント統合プラグインの後継となる機能です。拡張認証プラグインは、統合 Windows 認証と Windows ベースのスマート カード機能を提供します。これら 2 つの機能のみが、以前のクライアント統合プラグインから引き継がれています。拡張認証プラグインは、vSphere 6.0 以前からシステムにインストールされているクライアント統合プラグインがある場合にのみ、シームレスに機能できます。両方のプラグインがインストールされている場合、競合は起きません。

プラグインは 1 回インストールするだけで、そのすべての機能が有効になります。

サポートされるブラウザとオペレーティング システムの詳細については、『vCenter Server のインストールとセットアップ』ドキュメントを参照してください。

手順

- 1 Web ブラウザを開き、vSphere Client の URL を入力します。
- 2 vSphere Client ログイン ページの下部にある [拡張認証プラグインのダウンロード] をクリックします。
- 3 証明書エラーの発生やポップアップ ブロッカーの実行のいずれかによって、ブラウザでインストールがブロックされた場合は、ブラウザのヘルプの指示に従って、問題を解決してください。
- 4 ご利用のコンピュータにプラグインを保存し、実行可能プログラムを起動します。
- 5 VMware 拡張認証プラグインと VMware プラグイン サービスのインストール ウィザードが連続して起動するので、その両方を画面の指示に従って実行します。
- 6 インストールが完了したら、ブラウザを最新の情報に更新します。
- 7 [外部プロトコル要求] ダイアログ ボックスの [アプリケーションの起動] をクリックして、拡張認証プラグインを起動します。

プラグインをダウンロードするためのリンクがログイン ページから消えます。

Windows での TLS 構成ユーティリティのアンインストール

TLS 構成ユーティリティの以前のバージョンを削除できます。

vCenter Server 6.7 for Windows には、アップグレードを実行するときにインストールされる TLS 構成ユーティリティの独自のバージョンがあります。ただし、以前のバージョンの TLS 構成ユーティリティは、インストールされたままになります。デプロイからこのユーティリティを手動で削除できます。

前提条件

Windows ベースの vCenter Server をバージョン 6.7 に正常にアップグレードしました。

手順

- 1 フォルダ `C:\Program Files\VMware\CIS\TlsReconfigurator\VcTlsReconfigurator` を特定します。
- 2 フォルダ名またはアイコンを右クリックし、ポップアップ メニューで [削除] を選択します。
- 3 TLS 構成ユーティリティが削除されたことを確認します。

次のステップ

TLS 構成ユーティリティの詳細については、『vSphere セキュリティ』ドキュメントを参照してください。

vCenter Server ログ ファイルの収集

vCenter Server をインストールすると、診断とトラブルシューティングの目的で vCenter Server ログ ファイルを収集できます。

注： この手順では、vCenter Server の Windows インストールのログ ファイルを収集する方法について説明します。vCenter Server Appliance でのサポート バンドルのエクスポートおよびログ ファイルの参照については、『vCenter Server Appliance の構成』を参照してください。

手順

- 1 vCenter Server がインストールされている Windows マシンに、管理者としてログインします。
- 2 ログ バンドルを生成するため、[スタート] - [プログラム] - [VMware] - [vCenter Server ログ バンドルの生成] の順にクリックします。

vSphere Web Client を使用して vCenter Server に接続できない場合でも、vCenter Server ログ バンドルを生成できます。

結果

vCenter Server システムのログ ファイルが生成され、デスクトップの .tgz アーカイブに保存されます。

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 サービス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。

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。インストールが完了すると、vCenter Single Sign-On のすべてのインスタンスに *your_domain_name* の ID ソース (vsphere.local など) があります。この ID ソースは vCenter Single Sign-On の内部のもので、

バージョン 5.1 より前の vCenter Server バージョンは、Active Directory およびローカル オペレーティング システムのユーザーをユーザー リポジトリとしてサポートしていました。このため、ローカル オペレーティング システムのユーザーは常に vCenter Server システムから認証可能でした。vCenter Server バージョン 5.1 およびバージョン 5.5 では、認証に vCenter Single Sign-On を使用します。vCenter Single Sign-On 5.1 がサポートしている ID ソースのリストについては、vSphere 5.1 のドキュメントを参照してください。vCenter Single Sign-On 5.5 は以下のタイプのユーザー リポジトリを ID ソースとしてサポートしていますが、デフォルトでサポートする ID ソースは 1 つだけです。

- Active Directory バージョン 2003 以降。vSphere Client では、[Active Directory (統合 Windows 認証)] として表示されます。vCenter Single Sign-On では、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の解説しています。
- 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。この ID ソース タイプは、vSphere 5.1 に含まれる vCenter Single Sign-On サービスとの互換性を維持するためのものです。vSphere Client には、[LDAP サーバとしての Active Directory] として表示されます。
- 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。vSphere Client には、[OpenLDAP] として表示されます。
- ローカル オペレーティング システム ユーザー。ローカル オペレーティング システム ユーザーは、vCenter Single Sign-On サーバが実行されているオペレーティング システムのローカル ユーザーです。ローカル オペレーティング システムの ID ソースは、基本的な vCenter Single Sign-On サーバの展開にのみ使用でき、複数の vCenter Single Sign-On インスタンスを用いた展開では使用できません。1 つのローカル オペレーティング システム ID ソースのみが許可されます。vSphere Client には、[localos] として表示されます。

注： Platform Services Controller が vCenter Server システムと異なるマシン上に存在する場合は、ローカル オペレーティング システムのユーザーを使用しないでください。組み込みデプロイでローカル オペレーティング システムのユーザーを使用するのは理にかなっていませんが、お勧めしません。

- vCenter Single Sign-On のシステム ユーザー。vCenter Single Sign-On のインストール時に、単一のシステム ID ソースのみが作成されます。

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 (*DOMAIN\user*) を追加する必要があります。

vCenter Single Sign-On の詳細については、『Platform Services Controller の管理』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 Appliance 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 Appliance 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、次に示したアップグレードと移行のコンテキストが対象となります。

- Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server Appliance
- 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance

前提条件

移行元となった 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 Appliance 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 Appliance 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。
- 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、バージョン 6.7 の vCenter Server Appliance で使用される組み込みの 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 Appliance 管理インターフェイス (<https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>) に移動します。
- 2 root としてログインします。
デフォルトの root パスワードは、vCenter Server Appliance のデプロイ時に設定したパスワードです。
- 3 vCenter Server Appliance 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 vCenter Server Appliance で使用される組み込みの 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	データ移行時に vCenter Server のパフォーマンスが最適化されなくなる場合があります。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 デプロイ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てから、後になって履歴データをインポートする必要がある場合は、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

データが完全に移行されると、vCenter Server Appliance 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。

vCenter Server デプロイ トポロジの 変更

7

vCenter Server をアップグレードした後、Platform Services Controller を再ポイントするか、外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server インスタンスを Platform Services Controller が組み込まれたインスタンスに変換して、トポロジを変更できます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- アップグレードまたは移行後に vCenter Server デプロイ タイプを変更
- 外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server の Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server への統合

アップグレードまたは移行後に vCenter Server デプロイ タイプを変更

バージョン 6.7 にアップグレードまたは移行した後、vCenter Server デプロイ タイプを変更できます。

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

同一の vCenter Single Sign-On ドメインに外部 Platform Services Controller インスタンスを追加することにより、システムの高可用性が確保されます。

外部 Platform Services Controller の応答が停止している場合、または外部 Platform Services Controller のロードを分散させる必要がある場合は、vCenter Server インスタンスを、同じドメインおよびサイト内の他の Platform Services Controller に再ポイントします。

- vCenter Server インスタンスを再ポイントできるのは、同じドメインおよびサイト内の空き容量があり正常に稼動している既存の Platform Services Controller インスタンスです。
- 同じドメインおよびサイトに新しい Platform Services Controller インスタンスをインストールまたはデプロイし、そのインスタンスに vCenter Server インスタンスを再ポイントすることもできます。

前提条件

- 古い Platform Services Controller インスタンスが応答しなくなった場合は、`cmsso-util unregister` コマンドでノードの削除と古い `vmdir` データのクリーンアップを実行します。Platform Services Controller インスタンスの廃止については、<https://kb.vmware.com/kb/2106736> を参照してください。

- `vdcrepadmin -f showservers` コマンドを実行して、すべての Platform Services Controller インスタンス（古いインスタンス、新しいインスタンスを含む）が、同じ vCenter Single Sign-On ドメインおよびサイトに含まれていることを確認します。このコマンドの使用方法については、<https://kb.vmware.com/kb/2127057> を参照してください。
- vCenter HA クラスタで構成されている vCenter Server Appliance をポイントし直す場合は、vCenter HA 構成を削除します。vCenter HA 構成の削除方法については、『vSphere の可用性』を参照してください。

手順

- 1 vCenter Server インスタンスにログインします。
 - vCenter Server Appliance の場合、`root` として vCenter Server Appliance シェルにログインします。
 - Windows 上の vCenter Server インスタンスの場合、管理者として vCenter Server 仮想マシンまたは物理サーバにログインします。
- 2 vCenter Server インスタンスが Windows で実行されている場合は、Windows コマンド プロンプトで、`C:\Program Files\VMware\vCenter Server\bin` に移動します。
- 3 `cmsso-util repoint` コマンドを実行します。

```
cmsso-util repoint --repoint-psc psc_fqdn_or_static_ip [--dc-port port_number]
```

角括弧 [] でコマンドのオプションを囲みます。

ここでの `psc_fqdn_or_static_ip` は、Platform Services Controller を特定するために使用するシステム名です。このシステム名は、FQDN または固定 IP アドレスにする必要があります。

注： FQDN 値は大文字と小文字を区別します。

Platform Services Controller がカスタム HTTPS ポートで実行される場合は、`--dc-port port_number` オプションを使用します。HTTPS ポートのデフォルト値は 443 です。

- 4 vSphere Web Client を使用して vCenter Server インスタンスにログインし、vCenter Server インスタンスが実行中であり管理可能であることを確認します。

結果

vCenter Server インスタンスが新しい Platform Services Controller に登録されます。

次のステップ

vCenter HA クラスタで構成された vCenter Server Appliance をポイントし直した場合は、vCenter HA 構成を再構成できます。vCenter HA の構成方法については、『vSphere の可用性』を参照してください。

外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server の Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server への統合

統合は、外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server インスタンスを、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server インスタンスに再設定または変換するプロセスです。

外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server インスタンスをデプロイまたはアップグレードした場合は、vSphere Client または `vcsa-util` コマンドライン統合ユーティリティを使用して、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server インスタンスに変換できます。

外部の Platform Services Controller を持つ vCenter Server インスタンスの、Platform Services Controller が組み込まれた vCenter Server インスタンスへの変換に関する詳細については、「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 6.7 デプロイへのパッチ適用およびアップデート



vCenter Server Appliance シェルの `software-packages` ユーティリティを使用して、vCenter Server Appliance にパッチを適用してアップデートできます。Java コンポーネントと vCenter Server for Windows tc Server のアップデートには VIMPatch を使用できます。

この章には、次のトピックが含まれています。

- vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのパッチ適用
- VIMPatch での Java コンポーネントと vCenter Server tc Server の更新

vCenter Server Appliance および Platform Services Controller アプライアンスのパッチ適用

VMware は、プラットフォーム内のサードパーティ製品、主要な製品機能、またはこの両方に関連する vCenter Server Appliance のパッチを定期的に提供しています。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、組み込みの Platform Services Controller で vCenter Server を含む vCenter Server Appliance に、外部 Platform Services Controller または Platform Services Controller で 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 Appliance のメジャー リリース間のみ適用できます。たとえば、vCenter Server Appliance 6.7 の初期リリース用にリリースされているパッチは、vCenter Server Appliance 6.7 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	vCenter Server Appliance および Platform Services Controller 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 および Platform Services Controller アプライアンスを構成できます。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。

外部 Platform Services Controller で vCenter Server Appliance をアップデートする前に、Platform Services Controller およびそのレプリケート パートナー（vCenter Single Sign-On ドメインにある場合）にパッチを適用する必要があります。詳細については、[vSphere 6.0 および互換性のある VMware 製品のアップデート手順](#)を参照してください。

アプライアンス管理インターフェイスを使用した vCenter Server Appliance へのパッチ適用

組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server、または Platform Services Controller のいずれかを含む vCenter Server Appliance の仮想アプライアンス管理インターフェイスにログインして、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構成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 Appliance 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 Appliance 管理インターフェイスへのログイン

vCenter Server Appliance 管理インターフェイスにログインして、vCenter Server Appliance の設定を行います。

注： ログイン セッションは、vCenter Server Appliance 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 Appliance 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 Appliance 管理インターフェイス (<https://appliance-IP-address-or-FQDN:5480>) に移動します。
- 2 root としてログインします。

デフォルトの root パスワードは、vCenter Server Appliance 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。アプライアンス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。

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 Web 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 vCenter Server Appliance の管理インターフェイスに 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 Appliance 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	使用可能なパッチについて、構成済みのリポジトリ URL をスキャンします
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、[使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
ステージングのみ	選択したパッチを後でインストールするためにアプライアンス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、アプライアンス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 Appliance パッチのインストール を参照してください。

ステージングのプロセスでは、アプライアンス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。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。

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す。[vCenter Server Appliance 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 ベースでパッチを適用する場合、デフォルトでは、アプライアンスのビルド プロファイル用に vCenter Server Appliance 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。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 Appliance 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 Appliance 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 Appliance 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 リポジトリの使用	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の使用	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。 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。

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 [OK] をクリックします。

次のステップ

vCenter Server Appliance パッチのインストール

vCenter Server Appliance 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、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 Appliance 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、パッチをアプライアンス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 Web 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。
- 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance にパッチを適用する場合は、パッチが適用されていることを確認します。Platform Services Controller と、vCenter Single Sign-On ドメイン内のレプリケーション パートナーにパッチを適用する必要があります。

手順

- 1 vCenter Server Appliance 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 Appliance 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 パッチの範囲を選択し、[アップデートのインストール] 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 インストールが完了したら、[OK] をクリックします。
- 5 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、アプライアンスの変更された更新ステータスを確認できます。

vCenter Server Appliance パッチの自動チェックの有効化

構成済みのリポジトリ 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 Appliance を構成できます。

前提条件

- root として vCenter Server Appliance 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 Appliance 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

アプライアンスによって、構成済みのリポジトリ 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 Appliance の健全性ステータスでも確認できます。vCenter Server Appliance 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 Server Appliance へのパッチ適用

組み込み Platform Services Controller を使用する vCenter Server、外部 Platform Services Controller を使用する vCenter Server、または Platform Services Controller を含む vCenter Server Appliance のアプライアンス シェルの `software-packages` ユーティリティを使用して、インストールされたパッチの確認、新しいパッチのステージング、および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 Server Appliance 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 間の通信用のプロキシ サーバを構成することもできます。

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

`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 Server Appliance 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 Server Appliance 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、アプライアンスのビルド プロファイル用に vCenter Server Appliance 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。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 Appliance 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 Appliance の構成を参照してください。

vCenter Server Appliance 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。

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。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 Appliance 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 Appliance 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 Web Client を使用し、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
```

デフォルトでは、現在のリポジトリ URL はデフォルトの VMware リポジトリ URL です。

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 Appliance 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 Appliance 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 Web 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。
- 外部の Platform Services Controller を使用する vCenter Server Appliance にパッチを適用する場合は、パッチが適用されていることを確認します。Platform Services Controller と、vCenter Single Sign-On ドメイン内のレプリケーション パートナーにパッチを適用する必要があります。

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 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

この手順では、vCenter High Availability (HA) クラスタ環境で使用されている vCenter Server Appliance のアクティブ ノード、パッシブ ノード、監視ノードにパッチを適用する方法について説明します。

vCenter High Availability クラスタは、アクティブ ノード、パッシブ ノード、監視ノードとして機能する 3 つの vCenter Server Appliance から成ります。vCenter High Availability の構成については、『vSphere の可用性』を参照してください。

3 つのノードには順次パッチを適用しますが、その際、常に非アクティブ ノードにパッチを適用していくために、手動フェイルオーバーを使用します。ノードにパッチを適用するためには、アプライアンスのシェルから `software-packages` ユーティリティを使用する必要があります。アプライアンスのシェルからのパッチ適用については、[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](#)を参照してください。

前提条件

- vCenter HA 構成へのパッチ適用が vCenter Server Appliance のバージョンでサポートされていることを確認します。特定の vCenter Server 6.7 パッチ リリースの場合、vCenter Server Appliance 管理インターフェイス、または vCenter Server Appliance のアプライアンス シェルの `software-packages` ユーティリティを使用して、vCenter HA 構成を削除し、vCenter Server Appliance を更新する必要があります。この手順を使用して vCenter Server Appliance のバージョンにパッチが適用可能かどうかについては、ナレッジベース記事 [KB 55938](#) を参照してください。
- プロキシを使用している場合は、アプライアンス管理インターフェイスでプロキシを構成する必要があります。[DNS、IP アドレス、およびプロキシの設定](#)を参照してください。

手順

- 1 vCenter HA クラスタをメンテナンス モードに設定します。
 - a vSphere Client インベントリで [設定] タブをクリックします。
 - b [設定] で [vCenter HA] を選択し、[編集] をクリックします。
 - c [メンテナンス モード] を選択し、[OK] をクリックします。
- 2 パブリック IP アドレスを使用し、アクティブ ノードのアプライアンス シェルに root としてログインします。

3 監視ノードにパッチを適用します。

- a アクティブ ノードのアプライアンス シェルから、Bash シェルにアクセスし、監視ノードへの SSH セッションを確立します。

```
ssh root@Witness_node_IP_address
```

- b 監視ノードにパッチを適用します。

software-packages ユーティリティを使用します。

- c 監視ノードへの SSH セッションを終了します。

```
exit
```

4 パッシブ ノードにパッチを適用します。

- a アクティブ ノードのアプライアンス シェルから、Bash シェルにアクセスし、パッシブ ノードへの SSH セッションを確立します。

```
ssh root@Passve_node_IP_address
```

- b パッシブ ノードにパッチを適用します。

software-packages ユーティリティを使用します。

- c パッシブ ノードへの SSH セッションを終了します。

```
exit
```

5 アクティブ ノードのアプライアンス シェルからログアウトします。**6** vCenter HA のフェイルオーバーを手動で開始します。

- a vSphere Client でアクティブ ノードにログインし、[構成] をクリックします。
- b [設定] で [vCenter HA] を選択し、[フェイルオーバー開始] をクリックします。
- c フェイルオーバーを開始するには、[はい] をクリックします。

同期なしでフェイルオーバーを強制的に実行するオプションがダイアログ ボックスに表示されます。ほとんどの場合、最初に同期を実行しておくことをお勧めします。

パッシブ ノードがアクティブ ノードになり、アクティブ ノードがパッシブ ノードになったことは、vSphere Client で確認できます。

- 7** パブリック IP アドレスを使用し、新しいアクティブ ノードのアプライアンス シェルに root としてログインします。

8 新しいパッシブ ノードにパッチを適用します。

- a アクティブ ノードのアプライアンス シェルから、Bash シェルにアクセスし、パッシブ ノードへの SSH セッションを確立します。

```
ssh root@Passve_node_IP_address
```

- b パッシブ ノードにパッチを適用します。

```
software-packages ユーティリティを使用します。
```

- c パッシブ ノードへの SSH セッションを終了します。

```
exit
```

9 アクティブ ノードのアプライアンス シェルからログアウトします。**10** メンテナンス モードを終了します。

- a vSphere Client インベントリで [設定] タブをクリックします。
- b [設定] で [vCenter HA] を選択し、[編集] をクリックします。
- c [vCenter HA をオンにする] を選択し、[OK] をクリックします。

Platform Services Controller の高可用性環境へのパッチの適用

この手順では、高可用性 (HA) 環境で構成された Platform Services Controller にパッチを適用する方法について説明します。

Platform Services Controller の高可用性デプロイに、vCenter Single Sign-On ドメインに 2 つ以上の参加済み Platform Services Controller インスタンスがあります。Platform Services Controller インスタンスは、サードパーティのロード バランサを使用して、インスタンスが使用できなくなった場合にダウンタイムなしで自動フェイルオーバーが実行されるようにします。

ロード バランサを使用して、1 台目の Platform Services Controller インスタンス (ノード 1) の監視およびノード メンバーシップを無効にし、接続中のすべてのクライアントを 2 台目の Platform Services Controller (ノード 2) にリダイレクトする必要があります。これで、ノード 1 にパッチを適用できます。ノード 1 に正常にパッチを適用した後、接続中のすべてのクライアントをノード 1 にリダイレクトし、ノード 2 にパッチを適用します。

前提条件

- Platform Services Controller アプライアンスのバックアップを作成していることを確認します。
- 仮想アプライアンスに、.iso アップグレード ファイルをマウントします。
- ネットワーク トラフィックをリダイレクトする方法を把握していることを確認し、環境内で使用しているロード バランサで健全性の監視を有効または無効にします。詳細については、『vSphere ネットワーク』を参照してください。

手順

- 1 vSphere Web Client を使用して、vCenter Server にログインします。
- 2 Platform Services Controller ノード 2 に直接トラフィックをルーティングして、ロード バランサで健全性の監視を無効にします。

- 3 Web ブラウザで Platform Services Controller 仮想アプライアンス管理インターフェイス (VAMI) にアクセスして、`platform_services_controller_ip` でアプライアンスのシステム設定インターフェイスを設定します:5480。
root としてログインします。デフォルトの root パスワードは、仮想アプライアンスをデプロイするときに設定した仮想アプライアンスの root パスワードです。
- 4 vCenter Server 管理インターフェイスで、[更新] をクリックします。
- 5 [更新] ペインで [更新のチェック] をクリックして、[CDROM の確認] を選択します。
- 6 ロードした使用可能な更新が、適切なバージョンと一致していることを検証し、[更新をインストール] をクリックして [すべての更新のインストール] を選択します。
- 7 更新が完了したら、[サマリ] をクリックして更新が適用されていることを確認し、[再起動] をクリックしてアプライアンスの電源を一度切ってから入れ直します。
- 8 再起動が完了したら、アプライアンスに適切なバージョン番号が適用されていることを確認します。
- 9 Platform Services Controller ノード 1 へのトラフィックを再度有効にして、ロード バランサの健全性の監視を再度有効にします。
1 台目の Platform Services Controller インスタンス (ノード 1) にパッチを適用し、このノードのロード バランサでネットワーク トラフィックと健全性の監視の両方を再度有効にします。
- 10 2 台目の Platform Services Controller インスタンス (ノード 2) で、この手順を繰り返します。

次のステップ

環境内で複数の Platform Services Controller HA インスタンスが使用可能な場合は、各 Platform Services Controller HA インスタンスでこの手順を繰り返し、すべてのインスタンスにパッチを適用します。

VIMPatch での Java コンポーネントと vCenter Server tc Server の更新

VIMPatch ISO ファイルを使用すると、JRE サーバに依じて、すべての vCenter Server コンポーネントの Java バージョンを個別に更新できます。このパッチを使用して vCenter Server tc Server をアップグレードすることもできます。

vCenter Server コンポーネントを再インストールせずにパッチを適用できます。パッチを使用して JRE と vCenter Server tc Server を更新します。

前提条件

- VMware ダウンロード ページ (<https://my.vmware.com/group/vmware/patch>) から Java Components パッチをダウンロードします。名前の形式は、`VMware-VIMPatch-6.5.0-build_number-YYYYMMDD.iso` です。
- パッチを適用するとすべてのサービスが停止するため、vCenter Server コンポーネント操作を停止します。

手順

- 1 vCenter Server コンポーネントがインストールされているシステムに、`VMware-VIMPatch-6.5.0-build_number-YYYYMMDD.iso` をマウントします。

- 2 `ISO_mount_directory/autorun.exe` をダブルクリックします。

vCenter Server Java コンポーネントの更新ウィザードを開きます。

- 3 [すべてをパッチ] をクリックします。

このパッチは、Java コンポーネントと vCenter Server のサーバ コンポーネントが最新かどうかをチェックし、必要に応じてサイレントで更新します。

vSphere のアップグレードのトラブルシューティング

9

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 のインストールまたはアップグレードのトラブルシューティングのためのログの収集
- 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
- サポートされていない互換モードに設定されている Microsoft SQL データベースを原因とする vCenter Server のインストールまたはアップグレードの失敗
- 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 のインストールまたはアップグレードのトラブルシューティングのためのログの収集

vCenter Server のインストールまたはアップグレード ログ ファイルを収集できます。インストールまたはアップグレードが失敗した場合、ログ ファイルを確認することで、失敗の原因を特定できる可能性があります。

Windows 版 vCenter Server のインストールの失敗に関するログ ファイルの保存およびリカバリをインストール ウィザードで行うのか、手動で行うのかを選択できます。

vCenter Server Appliance のデブロイ ログ ファイルを収集することもできます。

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 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、`/var/tmp` 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 ウィザードを使用したインストール ログの収集

インストール ウィザードの [セットアップの中断] ページを使用して、Windows 版 vCenter Server のインストール ログ ファイルの生成された `.zip` ファイルを参照できます。

インストールに失敗すると、[セットアップの中断] ページが表示されます。ログ収集のチェック ボックスはデフォルトで選択されています。

手順

- 1 チェック ボックスを選択したままにし、[終了] をクリックします。

インストール ファイルがデスクトップの .zip ファイル (VMware-VCS-logs-time-of-installation-attempt.zip など) に収集されます。time-of-installation-attempt には、インストールが試行された年、月、日、時、分、秒が表示されます。

- 2 デスクトップの .zip ファイルからログ ファイルを取得します。

次のステップ

ログ ファイルを調査して、障害の原因を特定します。

インストール ログの手動による収集

インストール ログ ファイルを手動で取得して調査できます。

手順

- 1 インストール ログ ファイルの場所に移動します。

- %PROGRAMDATA%\VMware\vCenterServer\logs ディレクトリ、通常は C:\ProgramData\VMware\vCenterServer\logs
- %TEMP% ディレクトリ (通常は C:\Users\username\AppData\Local\Temp)
%TEMP% ディレクトリには、vc-install.txt、vminst.log、pkgmgr.log、pkgmgr-comp-msi.log、および vim-vcs-msi.log などのファイルがあります。

- 2 テキスト エディタでインストール ログ ファイルを開いて調査します。

データベース アップグレード ログの収集

Microsoft Windows システムで、調査のためにデータベース アップグレード ログ ファイルを手動で取得できません。

vCenter Server アップグレード プロセスが完了したら、データベース アップグレード ログを取得できます。

手順

- 1 インストールまたはアップグレードを試行した Microsoft Windows システム上で、データベース アップグレード ログの場所に移動します。

- %PROGRAMDATA%\VMware\vCenterServer\logs ディレクトリ、通常は C:\ProgramData\VMware\vCenterServer\logs
- %TEMP% ディレクトリ (通常は C:\Users\username\AppData\Local\Temp)

- 2 テキスト エディタでデータベース アップグレード ログを開いて調査します。

結果

ログ ファイルを調査して、データベース アップグレード プロセスの詳細を確認できます。

例： データベース アップグレードの場所

- アップグレード前チェックについては、`%TEMP%\..\vcsUpgrade\vcdb_req.out` ファイルを確認します。
`vcdb_req.err` ファイルでは、アップグレード前の段階で識別されたエラーを追跡します。
- エクスポートの詳細については、`%TEMP%\..\vcsUpgrade\vcdb_export.out` ファイルを確認します。
`vcdb_export.err` ファイルには、アップグレードのエクスポートの段階で識別されたエラーが含まれています。
- インポートの詳細については、`%ProgramData%\Vmware\CIS\logs\vmware\vpv\vcdb_import.out` ファイルを確認します。
`vcdb_import.err` ファイルには、アップグレード プロセスのインポートの段階で識別されたエラーが含まれています。
- インプレース アップグレード ログの詳細については、`%ProgramData%\Vmware\CIS\logs\vmware\vpv\vcdb_inplace.out` ファイルを確認します。
`vcdb_inplace.err` ファイルには、インプレース アップグレード エラーが含まれています。

次のステップ

`vcdb_inplace.* log` 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 9-1. 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せん。

表 9-1. 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
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) がサポートされるかどうかとも判別されます。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に影響します。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 Update Manager のみです。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上で見つかったソフトウェアと、アップグレード ISO で見つかっ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。
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 または、VMkernel、および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。

表 9-1. 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
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をチェックされます。
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 Update Manager のみです。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	ESXi 6.7 には、バージョン 6.0 の ESXi ホストからのみアップデートまたは移行できます。
TBOOT_REQUIRED	このメッセージは、vSphere Update Manager のアップグレードにのみ適用されます。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、ESXi6.7 ではサポートされません。
UPDATE_PENDING	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をチェックされます。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。 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。

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 6.7 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。
- 6.0 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 6.0 または 6.5 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 6.7 にアップグレードされた ESXi がバージョン 6.0 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 6.7 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 アップグレードが成功した。
- 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:

- Platform Services Controller から vCenter Server 6.0.x を登録解除するには、[KB 2146453](#) を参照してください。
- 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。
- 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 データベース スナップショットを使用します。

ロールバック方法 2 :

- Platform Services Controller のアップグレード後、vCenter Server アップグレードの前に、パワーオフされた vCenter Server の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 からレガシー vCenter Server を手動で登録解除します。
 - b アップグレード前に作成されたバックアップから vCenter Server データベースをリストアします。
 - c Platform Services Controller のほか、リストアされたデータでデータベースも指定する vCenter Server インスタンスを再インストールします。
 - 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。

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

Microsoft SQL データベースを使用する vCenter Server のインストールの場合、データベースがサポート対象外のバージョンの互換モードに設定されていると、インストールが失敗します。

問題

次のエラー メッセージが表示されます。 入力された DB ユーザーには、選択された DB に vCenter Server をインストールしたり構成したりするのに必要な権限がありません。次のエラーを修正してください: %s

原因

データベースのバージョンは、vCenter Server 用にサポートされるバージョンである必要があります。SQL の場合、データベースがサポート対象のバージョンであっても、サポート対象外のバージョンの互換モードで実行するように設定されていると、このエラーが発生します。たとえば、SQL 2008 が SQL 2000 互換モードで実行するように設定されていると、このエラーが発生します。

解決方法

- ◆ vCenter Server のデータベースがサポート対象のバージョンであり、サポート対象外のバージョンの互換モードに設定されていないことを確認してください。VMware 製品の相互運用性マトリックス (http://partnerweb.vmware.com/comp_guide2/sim/interop_matrix.php?) を参照してください。

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。