

# VMware vRealize Orchestrator のアップグ レードおよび移行

vRealize Orchestrator 7.4



vmware®

最新の技術ドキュメントは VMware の Web サイト (<https://docs.vmware.com/jp/>) にあります  
このドキュメントに関するご意見およびご感想がある場合は、[docfeedback@vmware.com](mailto:docfeedback@vmware.com) までお送りください。

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

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

Copyright © 2008–2018 VMware, Inc. 無断転載を禁ず。 [著作権および商標情報](#)。

# 目次

- 1 VMware vRealize Orchestrator のアップグレードおよび移行 4
- 2 Orchestrator のアップグレード 5
  - Orchestrator Appliance 6.0.x 以降から 7.4.x へのアップグレード 5
    - デフォルトの VMware リポジトリを使用した Orchestrator Appliance のアップグレード 5
    - ISO イメージを使用した Orchestrator Appliance のアップグレード 7
    - 指定したリポジトリを使用した Orchestrator Appliance のアップグレード 8
  - Orchestrator クラスタ 6.0.x 以降から 7.4.x へのアップグレード 10
- 3 Orchestrator 構成の移行 12
  - Orchestrator 構成を Windows から仮想アプライアンスに移行 13
  - vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスから vRealize Orchestrator 7.4 への移行 15
  - vRealize Orchestrator 7.x から vRealize Orchestrator 7.4 への移行 17
  - Windows 上の vRealize Orchestrator 6.x インスタンスのクラスタを vRealize Orchestrator 7.4 仮想アプライアンスのクラスタに移行 19
  - vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスのクラスタから Orchestrator クラスタ 7.4 への移行 21
  - Orchestrator クラスタ 7.x インスタンスから 7.4 への移行 23
- 4 外部 Orchestrator サーバから vRealize Automation 7.4 への移行 26
  - 移行のシナリオ 27
  - Windows 上の外部 vRealize Orchestrator 6.x から vRealize Automation 7.4 への移行 28
  - 外部 vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスから vRealize Automation 7.4 への移行 30
  - 外部 vRealize Orchestrator 7.x から vRealize Automation 7.4 への移行 33
  - 組み込み vRealize Orchestrator サーバの構成 36
  - vRealize Automation 証明書を信頼するように組み込みの vRealize Orchestrator を更新する 37
  - 外部 Orchestrator および組み込み Orchestrator のコントロール センターの違い 38

# VMware vRealize Orchestrator のアップグレードおよび移行

1

「VMware vRealize Orchestrator のアップグレードおよび移行」では、VMware<sup>®</sup> vRealize Orchestrator をスタンドアロン仮想アプライアンスとしてアップグレードする方法、またはクラスタ内でアップグレードする方法、および外部 Orchestrator インスタンスを vRealize Automation に移行する方法について説明します。

## 対象者

この情報は、vSphere または vRealize Automation の上級管理者を対象としています。

# Orchestrator のアップグレード

vRealize Orchestrator 7.4 では、バージョン 6.0.x、7.0、7.1、7.2 および 7.3 からのインプレース アップグレードがサポートされています。Orchestrator 5.5.x の場合は、まずバージョン 6.0.x にアップグレードする必要があります。

Orchestrator をアップグレードする場合は、6 GB 以上にアプライアンスのメモリを増やし、17 GB 以上にストレージ容量を増やす必要があります。

この章では次のトピックについて説明します。

- [Orchestrator Appliance 6.0.x 以降から 7.4.x へのアップグレード](#)
- [Orchestrator クラスタ 6.0.x 以降から 7.4.x へのアップグレード](#)

## Orchestrator Appliance 6.0.x 以降から 7.4.x へのアップグレード

既存の Orchestrator Appliance は、仮想アプライアンス管理インターフェイス (VAMI) を使用してアップグレードできます。

### デフォルトの VMware リポジトリを使用した Orchestrator Appliance のアップグレード

Orchestrator を構成して、デフォルトの VMware リポジトリからアップグレードパッケージをダウンロードできます。

開始する前に

- すべてのネットワーク ファイル システムをマウント解除します。詳細については、『vSphere 仮想マシン管理』ドキュメントを参照してください。
- Orchestrator Appliance のメモリを 6 GB 以上増やします。詳細については、『vSphere 仮想マシン管理』ドキュメントを参照してください。
- Orchestrator Appliance の root パーティションに 3 GB 以上の使用可能な空き容量があることを確認してください。ディスク パーティションのサイズを増やす方法については、KB1004071 (<http://kb.vmware.com/kb/1004071>) を参照してください。
- Orchestrator 仮想マシンのスナップショットを作成します。詳細については、『vSphere 仮想マシン管理』ドキュメント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、データベースをバックアップします。

- 事前構成された Orchestrator PostgreSQL データベースを使用する場合は、コントロール センターの[データベースをエクスポート]メニューを使用して、データベースをバックアップします。

#### 手順

- 1 仮想アプライアンス管理インターフェイス (VAMI : [https://<orchestrator\\_server>:5480](https://<orchestrator_server>:5480)) にアクセスし、**root** としてログインします。
- 2 [更新] タブで、[設定] をクリックします。  
[デフォルト リポジトリの使用] オプションの横にあるラジオ ボタンが選択されます。
- 3 [ステータス] ページで、[更新チェック] をクリックします。
- 4 アップデートが利用可能な場合は、[アップデートのインストール] をクリックします。
- 5 VMware エンドユーザー使用許諾契約に同意し、アップデートをインストールすることを確認します。
- 6 更新を完了するには、Orchestrator Appliance を再起動します。
  - a 仮想アプライアンス管理インターフェイス (VAMI) に **root** として再度ログインします。
- 7 (オプション) [更新] タブで、最新バージョンの Orchestrator Appliance が正常にインストールされていることを確認します。
- 8 コントロール センターに **root** としてログインします。
- 9 Orchestrator インスタンスのクラスタを作成する予定の場合は、ホスト設定を再構成します。
  - a コントロール センターの [ホスト設定] ページで [変更] をクリックします。
  - b vRealize Orchestrator のアプライアンス名ではなく、ロード バランサ サーバのホスト名を入力します。
- 10 認証を再構成します。
  - a アップグレードする前に、Orchestrator サーバが [LDAP] または [SSO (レガシー)] を認証方式として使用するように構成されていた場合は、[vSphere] または [vRealize Automation] を認証プロバイダとして構成します。
  - b 認証がすでに [vSphere] または [vRealize Automation] に設定されている場合は、設定を登録解除し、それらを再度登録します。

---

**注意** アップグレード前に、Orchestrator が認証プロバイダとして [vSphere] を使用し、vCenter Server の完全修飾ドメイン名または IP アドレスに接続するように構成されており、外部に Platform Services Controller がある場合、アップグレード後に、Orchestrator を vCenter Single Sign-On を含む Platform Services Controller インスタンスの完全修飾ドメイン名または IP アドレスに接続するように構成する必要があります。同一の vCenter Single Sign-On ドメインを共有するすべての Platform Services Controller の証明書を手動で Orchestrator にインポートする必要もあります。

---

これで、Orchestrator Appliance が正常にアップグレードされました。

#### 次に進む前に

コントロール センターの [設定を検証] ページで、Orchestrator が正しく設定されていることを確認します。

## ISO イメージを使用した Orchestrator Appliance のアップグレード

Orchestrator を構成することにより、アプライアンスの CD-ROM ドライブにマウントされている ISO イメージ ファイルからアップグレードパッケージをダウンロードできます。

### 開始する前に

- すべてのネットワーク ファイル システムをマウント解除します。詳細については、『vSphere 仮想マシン管理』ドキュメントを参照してください。
- Orchestrator Appliance のメモリを 6 GB 以上増やします。詳細については、『vSphere 仮想マシン管理』ドキュメントを参照してください。
- Orchestrator Appliance の root パーティションに 3 GB 以上の使用可能な空き容量があることを確認してください。ディスク パーティションのサイズを増やす方法については、KB1004071 (<http://kb.vmware.com/kb/1004071>) を参照してください。
- Orchestrator 仮想マシンのスナップショットを作成します。詳細については、『vSphere 仮想マシン管理』ドキュメント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、データベースをバックアップします。
- 事前構成された Orchestrator PostgreSQL データベースを使用する場合は、コントロール センターの[データベースをエクスポート]メニューを使用して、データベースをバックアップします。

### 手順

- 1 VMware の公式なダウンロード サイトで **VMware-vR0-Appliance-<version>-<build\_number>-updaterepo.iso** アーカイブをダウンロードします。
- 2 Orchestrator Appliance 仮想マシンの CD-ROM ドライブを接続します。詳細については、『vSphere 仮想マシン管理』ドキュメントを参照してください。
- 3 ISO イメージ ファイルをアプライアンスの CD-ROM ドライブにマウントします。詳細については、『vSphere 仮想マシン管理』ドキュメントを参照してください。
- 4 仮想アプライアンス管理インターフェイス (VAMI : [https://<orchestrator\\_server>:5480](https://<orchestrator_server>:5480)) にアクセスし、**root** としてログインします。
- 5 [更新] タブで、[設定] をクリックします。
- 6 [CD-ROM アップデートの使用] オプションの横にあるラジオ ボタンを選択します。
- 7 [ステータス] ページに戻ります。  
使用可能なアップグレードのバージョンが表示されます。
- 8 [アップデートをインストール] をクリックします。
- 9 VMware エンドユーザー使用許諾契約に同意し、アップデートをインストールすることを確認します。
- 10 更新を完了するには、Orchestrator Appliance を再起動します。
  - a 仮想アプライアンス管理インターフェイス (VAMI) に **root** として再度ログインします。

- 11 (オプション) [更新] タブで、最新バージョンの Orchestrator Appliance が正常にインストールされていることを確認します。
- 12 コントロール センターに **root** としてログインします。
- 13 Orchestrator インスタンスのクラスタを作成する予定の場合は、ホスト設定を再構成します。
  - a コントロール センターの [ホスト設定] ページで [変更] をクリックします。
  - b vRealize Orchestrator のアプライアンス名ではなく、ロード バランサ サーバのホスト名を入力します。
- 14 認証を再構成します。
  - a アップグレードする前に、Orchestrator サーバが [LDAP] または [SSO (レガシー)] を認証方式として使用するように構成されていた場合は、[vSphere] または [vRealize Automation] を認証プロバイダとして構成します。
  - b 認証がすでに [vSphere] または [vRealize Automation] に設定されている場合は、設定を登録解除し、それらを再度登録します。

---

**注意** アップグレード前に、Orchestrator が認証プロバイダとして [vSphere] を使用し、vCenter Server の完全修飾ドメイン名または IP アドレスに接続するように構成されており、外部に Platform Services Controller がある場合、アップグレード後に、Orchestrator を vCenter Single Sign-On を含む Platform Services Controller インスタンスの完全修飾ドメイン名または IP アドレスに接続するように構成する必要があります。同一の vCenter Single Sign-On ドメインを共有するすべての Platform Services Controller の証明書を手動で Orchestrator にインポートする必要もあります。

---

これで、Orchestrator Appliance が正常にアップグレードされました。

#### 次に進む前に

コントロール センターの [設定を検証] ページで、Orchestrator が正しく設定されていることを確認します。

## 指定したリポジトリを使用した Orchestrator Appliance のアップグレード

Orchestrator を構成して、アップグレード アーカイブのアップロード先であるローカル リポジトリを使用できます。

#### 開始する前に

- すべてのネットワーク ファイル システムをマウント解除します。詳細については、『vSphere 仮想マシン管理』ドキュメントを参照してください。
- Orchestrator Appliance のメモリを 6 GB 以上増やします。詳細については、『vSphere 仮想マシン管理』ドキュメントを参照してください。
- Orchestrator Appliance の root パーティションに 3 GB 以上の使用可能な空き容量があることを確認してください。ディスク パーティションのサイズを増やす方法については、KB1004071 (<http://kb.vmware.com/kb/1004071>) を参照してください。
- Orchestrator 仮想マシンのスナップショットを作成します。詳細については、『vSphere 仮想マシン管理』ドキュメント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、データベースをバックアップします。



- 事前構成された Orchestrator PostgreSQL データベースを使用する場合は、コントロール センターの[データベースをエクスポート]メニューを使用して、データベースをバックアップします。

#### 手順

- 1 アップグレード用のローカル リポジトリを準備します。
  - a ローカル Web サーバをインストールして構成します。
  - b VMware の公式なダウンロード サイトで **VMware-vRO-Appliance-<version>-<build\_number>-updaterepo.zip** アーカイブをダウンロードします。
  - c **.ZIP** アーカイブをローカル リポジトリに抽出します。
- 2 仮想アプライアンス管理インターフェイス (VAMI : [https://<orchestrator\\_server>:5480](https://<orchestrator_server>:5480)) にアクセスし、**root** としてログインします。
- 3 [更新] タブで、[設定] をクリックします。
- 4 [指定したリポジトリを使用] オプションの横にあるラジオ ボタンを選択します。
- 5 ローカル リポジトリの URL アドレスを **Update\_Repo** ディレクトリをポイントして入力します。  
**[http://<local\\_web\\_server>:<port>/build/mts/release/bora-<build\\_number>/publish/exports/Update\\_Repo](http://<local_web_server>:<port>/build/mts/release/bora-<build_number>/publish/exports/Update_Repo)**
- 6 ローカル リポジトリで認証が必要になる場合は、ユーザー名とパスワードを入力します。
- 7 [設定の保存] をクリックします。
- 8 [ステータス] ページで、[更新チェック] をクリックします。
- 9 アップデートが利用可能な場合は、[アップデートのインストール] をクリックします。
- 10 VMware エンドユーザー使用許諾契約に同意し、アップデートをインストールすることを確認します。
- 11 更新を完了するには、Orchestrator Appliance を再起動します。
  - a 仮想アプライアンス管理インターフェイス (VAMI) に **root** として再度ログインします。
- 12 (オプション) [更新] タブで、最新バージョンの Orchestrator Appliance が正常にインストールされていることを確認します。
- 13 コントロール センターに **root** としてログインします。
- 14 Orchestrator インスタンスのクラスタを作成する予定の場合は、ホスト設定を再構成します。
  - a コントロール センターの [ホスト設定] ページで [変更] をクリックします。
  - b vRealize Orchestrator のアプライアンス名ではなく、ロード バランサ サーバのホスト名を入力します。

## 15 認証を再構成します。

- a アップグレードする前に、Orchestrator サーバが [LDAP] または [SSO (レガシー)] を認証方式として使用するように構成されていた場合は、[vSphere] または [vRealize Automation] を認証プロバイダとして構成します。
- b 認証がすでに [vSphere] または [vRealize Automation] に設定されている場合は、設定を登録解除し、それらを再度登録します。

---

**注意** アップグレード前に、Orchestrator が認証プロバイダとして [vSphere] を使用し、vCenter Server の完全修飾ドメイン名または IP アドレスに接続するように構成されており、外部に Platform Services Controller がある場合、アップグレード後に、Orchestrator を vCenter Single Sign-On を含む Platform Services Controller インスタンスの完全修飾ドメイン名または IP アドレスに接続するように構成する必要があります。同一の vCenter Single Sign-On ドメインを共有するすべての Platform Services Controller の証明書を手動で Orchestrator にインポートする必要もあります。

---

これで、Orchestrator Appliance が正常にアップグレードされました。

### 次に進む前に

コントロール センターの [設定を検証] ページで、Orchestrator が正しく設定されていることを確認します。

## Orchestrator クラスタ 6.0.x 以降から 7.4.x へのアップグレード

Orchestrator クラスタは、1 つのインスタンスをアップグレードして、バージョン 7.4 で新しくインストールされたノードに参加させることで 7.4 にアップグレードできます。

### 開始する前に

- vRealize Orchestrator の複数のインスタンス間でトラフィックを分散するロード バランサを設定します。詳細については、[vRealize Orchestrator ロード バランシング](#)を参照してください。
- すべての vRealize Orchestrator サーバ ノードのスナップショットを作成します。
- Orchestrator の共有データベースをバックアップします。

### 手順

- 1 すべてのクラスタ ノードで **vco-server** および **vco-configurator** Orchestrator サービスを停止します。
- 2 クラスタ内の Orchestrator サーバ インスタンスを 1 つだけアップグレードします。  
[「Orchestrator Appliance 6.0.x 以降から 7.4.x へのアップグレード」](#) を参照してください。
- 3 バージョン 7.4 で新しい Orchestrator Appliance を展開します。
  - a クラスタに含まれているアップグレード済みインスタンスではなく、既存のネットワーク設定を使用して新しいノードを構成します。
- 4 コントロール センターの 2 番目のノードにアクセスして、構成ウィザードを開始します。
  - a `https://<your_orchestrator_server_ip_or_dns_name>:8283/vco-controlcenter` に移動します。
  - b OVA の展開時に入力したパスワードを使用して **root** としてログインします。

- 5 [クラスタ化された Orchestrator] デプロイ タイプを選択します。

このタイプを選択することで、ノードが既存の Orchestrator クラスタに参加することを指定できます。

- 6 [ホスト名] テキスト ボックスに、最初の Orchestrator サーバ インスタンスのホスト名または IP アドレスを入力します。

---

**注意** これは、2 番目のノードに参加させている Orchestrator インスタンスのローカル IP アドレスまたはホスト名にする必要があります。ロード バランサのアドレスを使用することはできません。

---

- 7 [ユーザー名] および [パスワード] テキスト ボックスに、最初の Orchestrator サーバ インスタンスの root 認証情報を入力します。
- 8 [参加] をクリックします。Orchestrator インスタンスが参加先のノードの構成をクローン作成します。  
両方のノードの Orchestrator サーバ サービスが自動的に再起動されます。
- 9 完全修飾ドメイン名またはローカル IP アドレスを使用して、Orchestrator クラスタ内のノードのいずれかのコントロール センターにアクセスし、**root** としてログインします。
- 10 コントロール センターの [設定を検証] ページを開いて、vRealize Orchestrator クラスタが正しく構成されていることを確認します。
- 11 (オプション) クラスタ内の追加ノードごとに[手順 3](#) から[手順 8](#) を繰り返します。

Orchestrator クラスタが正常にアップグレードされました。

## Orchestrator 構成の移行

コマンドラインの移行ツールまたはコントロール センターのエクスポートおよびインポート オプションを使用して、既存の Orchestrator サーバの構成を移行できます。

**注意** エクスポートされた Orchestrator 構成には、移行先の Orchestrator インスタンスのパフォーマンスに影響する可能性がある、次のデータは含まれません。

- メモリのしきい値や増やした Java ヒープ容量などのカスタマイズされたシステム設定
- デフォルト設定とは異なるログ レベル
- コントロール センターの [情報の収集] ページの Syslog サーバ構成
- コントロール センターの [システム プロパティ] ページで設定するか、アプライアンス上の **vmo.properties** ファイルに直接適用するカスタム システム プロパティ

### 移行ツール

Orchestrator 移行ツールは、設定、プラグイン、プラグイン設定、証明書、およびライセンス情報を、vRealize Orchestrator 7.x にインポートできるアーカイブにバンドルします。

**vro-migrate export** コマンドでは、次のコマンドライン オプションを使用できます。

オプション	説明
<b>password</b>	パスワードを設定し、エクスポートされたアーカイブを保護します。パスワードが設定されない場合、アーカイブは保護されません。
<b>vroRootPath</b>	vRealize Orchestrator サーバのルート パスを指定します。

### エクスポートおよびインポート構成

コントロール センターの [設定をエクスポート] ページから異なるオプションを選択することで、プラグインを備えたサーバ構成またはプラグインなしのサーバ構成、およびそれらに対応する構成のエクスポートを選択できます。エクスポート済みの Orchestrator 構成を別の Orchestrator インスタンスにインポートするには、インポート タイプを選択する必要があります。

インポート タイプ	説明
組み込み	移行先の Orchestrator インスタンスは vRealize Automation に組み込まれています。
外部	移行先のインスタンスは、外部 vRealize Orchestrator サーバであり、移行元の Orchestrator と同一または以降のバージョン上で動作しています。
レプリカ	移行元の Orchestrator インスタンスのクローンを作成します。移行元と移行先の Orchestrator サーバは、同じバージョンにする必要があります。

この章では次のトピックについて説明します。

- [Orchestrator 構成を Windows から仮想アプライアンスに移行](#)
- [vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスから vRealize Orchestrator 7.4 への移行](#)
- [vRealize Orchestrator 7.x から vRealize Orchestrator 7.4 への移行](#)
- [Windows 上の vRealize Orchestrator 6.x インスタンスのクラスタを vRealize Orchestrator 7.4 仮想アプライアンスのクラスタに移行](#)
- [vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスのクラスタから Orchestrator クラスタ 7.4 への移行](#)
- [Orchestrator クラスタ 7.x インスタンスから 7.4 への移行](#)

## Orchestrator 構成を Windows から仮想アプライアンスに移行

Orchestrator 5.5.x および 6.x の Windows スタンドアロン構成を Orchestrator Appliance に移行します。

開始する前に

- 移行先のバージョンの Orchestrator ノードを展開および構成します。『VMware vRealize Orchestrator のインストールおよび構成』の「スタンドアロン Orchestrator サーバの構成」を参照してください。
- 送信元の Orchestrator が SHA1 パッケージ署名証明書を使用している場合は、より強力な署名アルゴリズムを使用する証明書を再生成してください。推奨される署名アルゴリズムは SHA2 です。
- 移行元と移行先の Orchestrator インスタンスの両方で、Orchestrator サーバ サービスを停止します。
- 移行元 Orchestrator サーバのデータベースを、データベース スキーマとともにバックアップします。

**注意** 新しい環境が完全に構成されるまで移行元の Orchestrator 環境を使用する場合は、移行元のデータベースのコピーを作成します。作成しない場合は移行先 Orchestrator を構成して同じデータベースを使用することができますが、その場合は移行元の Orchestrator 環境が機能しなくなります。これはデータベース スキーマが移行先 Orchestrator のバージョンにアップグレードされるためです。

手順

- 1 移行先の Orchestrator サーバから移行ツールをダウンロードします。
  - a コントロール センターに **root** としてログインします。
  - b [設定をエクスポート/インポート] ページを開いて、[設定をインポート] タブをクリックします。
  - c 移行ツールをページ説明に従ってダウンロードするか、  
[https://<orchestrator\\_server\\_IP\\_or\\_DNS\\_name>:8283/vco-controlcenter/api/server/migration-tool](https://<orchestrator_server_IP_or_DNS_name>:8283/vco-controlcenter/api/server/migration-tool) から直接ダウンロードします。

## 2 移行元 Orchestrator サーバから Orchestrator 構成をエクスポートします。

- a Orchestrator のインストール フォルダにダウンロードされたアーカイブを抽出します。

Windows ベースのインストールの場合、Orchestrator インストール フォルダのデフォルトのパスは **C:\Program Files\VMware\Orchestrator** です。

- b **PATH** 環境変数は、Orchestrator とともにインストールされる Java JRE の **bin** フォルダをポイントするように設定します。

- c Windows コマンド プロンプトを使用して、Orchestrator インストール フォルダ下の **bin** フォルダに移動します。

デフォルトでは、**bin** フォルダのパスは **C:\Program Files\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin** です。

- d コマンド ラインから **export** コマンドを実行します。

```
C:\Program Files\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin\vro-migrate.bat export
```

このコマンドは VMware vRealize Orchestrator 構成ファイルとプラグインを 1 つのエクスポート アーカイブに結合します。

ファイル名が **orchestrator-config-export-orchestrator\_ip\_address-date\_hour.zip** のアーカイブは、**migration-cli** と同じフォルダに作成されます。

## 3 構成を移行先の Orchestrator インスタンスにインポートします。

- a コントロール センターに **root** としてログインします。
- b コントロール センターの [設定をエクスポート/インポート] を開き、[設定をインポート] タブをクリックします。
- c 移行元 Orchestrator インスタンスからエクスポートした **.ZIP** ファイルを参照して、選択します。
- d 構成をエクスポートするときに使用したパスワードを入力します。  
パスワードを使用して構成をエクスポートしていない場合は空白のままにします。
- e インポート タイプを選択します。

- f 構成を外部 Orchestrator サーバにインポートする場合は、データベース設定をインポートするかどうかを選択します。

---

**注意** 移行元および移行先の Orchestrator サーバが同じ外部データベースを使用するように構成されていない場合は、[データベース設定を移行] チェック ボックスをオフにして、データベース スキーマが新しいバージョンにアップグレードされないようにします。オフにしない場合、移行元 Orchestrator 環境の機能が停止します。

移行の前に移行先 Orchestrator を使用するデータベースを構成しておく必要があります。

---

- g [インポート] をクリックして移行を終了します。

構成が正常にインポートされたことがメッセージに示されます。移行先の Orchestrator インスタンスの Orchestrator サーバ サービスが自動的に再起動されます。

- 4 移行先の vRealize Orchestrator で、移行元 Orchestrator で使用されているサーバとは異なる認証プロバイダのサーバを使用している場合は、認証プロバイダで使用するよう構成された SSL 証明書を移行先 Orchestrator のトラスト ストアにインポートします。
- a コントロール センターの [証明書] ページで、[URL からインポート] をクリックします。
  - b vRealize Automation または vSphere インスタンスの URL を指定します。

移行が正常に終了したことを示すメッセージが表示されます。Orchestrator サーバ サービスが自動的に再起動されます。

次に進む前に

コントロール センターの [設定を検証] ページで、Orchestrator が正しく設定されていることを確認します。

## vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスから vRealize Orchestrator 7.4 への移行

移行元 Orchestrator インスタンスから構成をエクスポートし、バージョン 7.4 にすでにインストールされている新しい Orchestrator Appliance にインポートすることによって、既存の vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスを Orchestrator 7.4 に移行できます。

開始する前に

- 移行先のバージョンの Orchestrator ノードを展開および構成します。『VMware vRealize Orchestrator のインストールおよび構成』の「スタンドアロン Orchestrator サーバの構成」を参照してください。
- 送信元の Orchestrator が SHA1 パッケージ署名証明書を使用している場合は、より強力な署名アルゴリズムを使用する証明書を再生成してください。推奨される署名アルゴリズムは SHA2 です。
- 移行元と移行先の Orchestrator インスタンスの両方で、Orchestrator サーバ サービスを停止します。

- 移行元 Orchestrator サーバのデータベースを、データベース スキーマとともにバックアップします。

**注意** 新しい環境が完全に構成されるまで移行元の Orchestrator 環境を使用する場合は、移行元のデータベースのコピーを作成します。作成しない場合は移行先 Orchestrator を構成して同じデータベースを使用することができますが、その場合は移行元の Orchestrator 環境が機能しなくなります。これはデータベース スキーマが移行先 Orchestrator のバージョンにアップグレードされるためです。

## 手順

- 1 移行先の Orchestrator サーバから移行元 Orchestrator に移行ツールをダウンロードします。
  - a SSH を使用して vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスに **root** としてログインします。
  - b `/var/lib/vco` ディレクトリの下で、`scp` コマンドを実行して `migration-tool.zip` アーカイブをダウンロードします。

```
scp root@<vro-vr-hostname.domain.name>:/var/lib/vco/downloads/migration-tool.zip ./
```

- c `unzip` コマンドを実行して、移行ツールのアーカイブを抽出します。

```
unzip migration-tool.zip
```

- 2 移行元 Orchestrator サーバから Orchestrator 構成をエクスポートします。
  - a `/var/lib/vco/migration-cli/bin` ディレクトリで、`export` コマンドを実行します。

```
./vro-migrate.sh export
```

このコマンドは VMware vRealize Orchestrator 構成ファイルとプラグインを 1 つのエクスポート アーカイブに結合します。

ファイル名 `orchestrator-config-export-<orchestrator_ip_address>-<date>_<hour>.zip` を使用したアーカイブが `/var/lib/vco` フォルダに作成されます。

- 3 構成を移行先の Orchestrator インスタンスにインポートします。
  - a コントロール センターに **root** としてログインします。
  - b コントロール センターの [設定をエクスポート/インポート] を開き、[設定をインポート] タブをクリックします。
  - c 移行元 Orchestrator インスタンスからエクスポートした **.ZIP** ファイルを参照して、選択します。
  - d 構成をエクスポートするときに使用したパスワードを入力します。  
パスワードを使用して構成をエクスポートしていない場合は空白のままにします。
  - e インポート タイプを選択します。



- f 構成を外部 Orchestrator サーバにインポートする場合は、データベース設定をインポートするかどうかを選択します。

---

**注意** 移行元および移行先の Orchestrator サーバが同じ外部データベースを使用するように構成されていない場合は、[データベース設定を移行] チェック ボックスをオフにして、データベース スキーマが新しいバージョンにアップグレードされないようにします。オフにしない場合、移行元 Orchestrator 環境の機能が停止します。

移行の前に移行先 Orchestrator を使用するデータベースを構成しておく必要があります。

---

- g [インポート] をクリックして移行を終了します。

構成が正常にインポートされたことがメッセージに示されます。移行先の Orchestrator インスタンスの Orchestrator サーバ サービスが自動的に再起動されます。

これで、vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスから VMware vRealize Orchestrator 7.4 への移行が正常に完了しました。

#### 次に進む前に

コントロール センターの [設定を検証] ページで、Orchestrator が正しく設定されていることを確認します。

## vRealize Orchestrator 7.x から vRealize Orchestrator 7.4 への移行

既存の vRealize Orchestrator 7.0.x、7.1、7.2 インスタンスを 7.4 にアップグレードするのではなく、それらの構成をバージョン 7.4 にすでにインストールされている別の Orchestrator Appliance に移行することができます。

#### 開始する前に

- 移行先のバージョンの Orchestrator ノードを展開および構成します。『VMware vRealize Orchestrator のインストールおよび構成』の「スタンドアロン Orchestrator サーバの構成」を参照してください。
- 移行元と移行先の Orchestrator インスタンスの両方で、Orchestrator サーバ サービスを停止します。
- 移行元 Orchestrator サーバのデータベースを、データベース スキーマとともにバックアップします。

---

**注意** 新しい環境が完全に構成されるまで移行元の Orchestrator 環境を使用する場合は、移行元のデータベースのコピーを作成します。作成しない場合は移行先 Orchestrator を構成して同じデータベースを使用することができますが、その場合は移行元の Orchestrator 環境が機能しなくなります。これはデータベース スキーマが移行先 Orchestrator のバージョンにアップグレードされるためです。

---

#### 手順

- 1 移行元 Orchestrator インスタンスから構成をエクスポートします。
  - a 移行元のバージョンに応じて、**root** または**管理者**としてコントロール センターにログインします。
  - b コントロール センターの [設定をエクスポート/インポート] を開き、[設定をインポート] タブをクリックします。

- c エクスポートするファイルのタイプを選択します。

---

**注意** [プラグイン設定をエクスポート] を選択し、プラグイン設定に暗号化プロパティが含まれている場合は、インポートするときにデータを正しく復号化するために [サーバ設定をエクスポート] も選択する必要があります。

---

- d (オプション) 構成ファイルを保護するためのパスワードを入力します。

構成を後でインポートするときは、同じパスワードを使用します。

- e [エクスポート] をクリックします。

Orchestrator によって、**orchestrator-config-export-`<hostname-dateReference>`.zip** ファイルが作成され、これがローカル マシンにダウンロードされます。このファイルを使用すると、システムのクローンを作成したり、システムをリストアしたりすることができます。

## 2 構成を移行先の Orchestrator インスタンスにインポートします。

- a コントロール センターに **root** としてログインします。

- b コントロール センターの [設定をエクスポート/インポート] を開き、[設定をインポート] タブをクリックします。

- c 移行元 Orchestrator インスタンスからエクスポートした **.ZIP** ファイルを参照して、選択します。

- d 構成をエクスポートするときに使用したパスワードを入力します。

パスワードを使用して構成をエクスポートしていない場合は空白のままにします。

- e インポート タイプを選択します。

- f 構成を外部 Orchestrator サーバにインポートする場合は、データベース設定をインポートするかどうかを選択します。

---

**注意** 移行元および移行先の Orchestrator サーバが同じ外部データベースを使用するように構成されていない場合は、[データベース設定を移行] チェック ボックスをオフにして、データベース スキーマが新しいバージョンにアップグレードされないようにします。オフにしない場合、移行元 Orchestrator 環境の機能が停止します。

---

移行の前に移行先 Orchestrator を使用するデータベースを構成しておく必要があります。

---

- g [インポート] をクリックして移行を終了します。

構成が正常にインポートされたことがメッセージに示されます。移行先の Orchestrator インスタンスの Orchestrator サーバ サービスが自動的に再起動されます。

これで、Orchestrator Appliance 7.x から vRealize Orchestrator 7.4 への移行が正常に完了しました。

### 次に進む前に

コントロール センターの [設定を検証] ページで、Orchestrator が正しく設定されていることを確認します。

# Windows 上の vRealize Orchestrator 6.x インスタンスのクラスタを vRealize Orchestrator 7.4 仮想アプライアンスのクラスタに移行

Windows 上にインストールされている vRealize Orchestrator 6.x インスタンスのクラスタを、vRealize Orchestrator 7.4 仮想アプライアンスのクラスタに移行できます。

## 開始する前に

- VRealize Orchestrator の複数のインスタンス間でトラフィックを分散するロード バランサを設定します。詳細については、[vRealize Orchestrator ロード バランシング](#)を参照してください。
- 移行先のバージョンの Orchestrator ノードを展開および構成します。『VMware vRealize Orchestrator のインストールおよび構成』の「スタンドアロン Orchestrator サーバの構成」を参照してください。
- 送信元の Orchestrator が SHA1 パッケージ署名証明書を使用している場合は、より強力な署名アルゴリズムを使用する証明書を再生成してください。推奨される署名アルゴリズムは SHA2 です。
- 移行元 Orchestrator インスタンスの Orchestrator サーバ サービスを停止します。
- データベース スキーマなど外部 Orchestrator のデータベースをバックアップします。

---

**注意** 新しい環境が完全に構成されるまで移行元の Orchestrator 環境を使用する場合は、移行元のデータベースのコピーを作成します。作成しない場合は移行先 Orchestrator を構成して同じデータベースを使用することができますが、その場合は移行元の Orchestrator 環境が機能しなくなります。これはデータベース スキーマが移行先 Orchestrator のバージョンにアップグレードされるためです。

---

## 手順

- 1 移行先の Orchestrator サーバから移行ツールをダウンロードします。
  - a コントロール センターに **root** としてログインします。
  - b [設定をエクスポート/インポート] ページを開いて、[設定をインポート] タブをクリックします。
  - c 移行ツールを説明に従ってダウンロードするか、[https://<orchestrator\\_server\\_IP\\_or\\_DNS\\_name>:8283/vco-controlcenter/api/server/migration-tool](https://<orchestrator_server_IP_or_DNS_name>:8283/vco-controlcenter/api/server/migration-tool) から直接ダウンロードします。
- 2 移行元のいずれかの Orchestrator サーバ ノードから Orchestrator 構成をエクスポートします。
  - a **PATH** 環境変数は、Orchestrator とともにインストールされる Java JRE の **bin** フォルダをポイントするように設定します。
  - b 移行ツールを、移行元 Orchestrator がインストールされている Windows サーバにアップロードします。
  - c Orchestrator のインストール フォルダにダウンロードされたアーカイブを抽出します。

Windows ベースのインストールの場合、Orchestrator インストール フォルダのデフォルトのパスは **C:\Program Files\VMware\Orchestrator** です。

- d 管理者として Windows コマンド プロンプトを実行して、Orchestrator インストール フォルダ下の **bin** フォルダに移動します。

デフォルトでは、**bin** フォルダのパスは **C:\Program Files\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin** です。

- e コマンド ラインから **export** コマンドを実行します。

```
C:\Program Files\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin\vro-migrate.bat export
```

このコマンドは VMware vRealize Orchestrator 構成ファイルとプラグインを 1 つのエクスポート アーカイブに結合します。

ファイル名が **orchestrator-config-export-orchestrator\_ip\_address-date\_hour.zip** のアーカイブは、**migration-cli** と同じフォルダに作成されます。

### 3 構成を移行先の Orchestrator インスタンスにインポートします。

- a コントロール センターに **root** としてログインします。
- b コントロール センターの [設定をエクスポート/インポート] を開き、[設定をインポート] タブをクリックします。
- c 移行元 Orchestrator インスタンスからエクスポートした **.ZIP** ファイルを参照して、選択します。
- d 構成をエクスポートするときに使用したパスワードを入力します。  
パスワードを使用して構成をエクスポートしていない場合は空白のままにします。
- e インポート タイプを選択します。
- f 構成を外部 Orchestrator サーバにインポートする場合は、データベース設定をインポートするかどうかを選択します。

**注意** 移行元および移行先の Orchestrator サーバが同じ外部データベースを使用するように構成されていない場合は、[データベース設定を移行] チェック ボックスをオフにして、データベース スキーマが新しいバージョンにアップグレードされないようにします。オフにしない場合、移行元 Orchestrator 環境の機能が停止します。

移行の前に移行先 Orchestrator を使用するデータベースを構成しておく必要があります。

- g [インポート] をクリックして移行を終了します。

構成が正常にインポートされたことがメッセージに示されます。移行先の Orchestrator インスタンスの Orchestrator サーバ サービスが自動的に再起動されます。

### 4 Orchestrator クラスタを再構成します。

- a 詳細な [Orchestrator クラスタ管理] ページ ([https://<your\\_orchestrator\\_server\\_IP\\_or\\_DNS\\_name>:8283/vco-controlcenter/#/control-app/ha?remove-nodes](https://<your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name>:8283/vco-controlcenter/#/control-app/ha?remove-nodes)) にアクセスします。
- b Orchestrator 6.x ノードの横にあるチェック ボックスを選択し、[削除] をクリックします。

キーボードの F5 をクリックして、ブラウザのページを更新します。

- 5 コントロール センターの [設定を検証] ページで、Orchestrator が正しく設定されていることを確認します。
- 6 対象バージョンに新しい Orchestrator インスタンスを展開します。
- 7 インスタンスを vRealize Orchestrator 7.4 ノードに参加させます。

詳細については、『VMware vRealize Orchestrator のインストールおよび構成』の「Configuring an Orchestrator Cluster」を参照してください。

- 8 (オプション) 追加ノードをクラスタに追加すること、[手順 6](#) および [手順 7](#) を繰り返します。

これで、vRealize Orchestrator 6.x のクラスタを、Orchestrator 仮想アプライアンス 7.4 のクラスタに正常に移行できました。

#### 次に進む前に

- コントロール センターの [設定を検証] ページを開いて、vRealize Orchestrator クラスタが適切に構成されていることを確認します。
- Orchestrator クライアントにログインし、インストールされたすべてのプラグインの構成が正しいかどうかを確認します。

## vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスのクラスタから Orchestrator クラスタ 7.4 への移行

vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスのクラスタを、vRealize Orchestrator 7.4 インスタンスのクラスタに移行できます。

#### 開始する前に

- VRealize Orchestrator の複数のインスタンス間でトラフィックを分散するロード バランサを設定します。詳細については、[vRealize Orchestrator ロード バランシング](#)を参照してください。
- 移行先のバージョンの Orchestrator ノードを展開および構成します。『VMware vRealize Orchestrator のインストールおよび構成』の「スタンドアロン Orchestrator サーバの構成」を参照してください。
- 送信元の Orchestrator が SHA1 パッケージ署名証明書を使用している場合は、より強力な署名アルゴリズムを使用する証明書を再生成してください。推奨される署名アルゴリズムは SHA2 です。
- 移行元 Orchestrator インスタンスの Orchestrator サーバ サービスを停止します。
- データベース スキーマなど外部 Orchestrator のデータベースをバックアップします。

---

**注意** 新しい環境が完全に構成されるまで移行元の Orchestrator 環境を使用する場合は、移行元のデータベースのコピーを作成します。作成しない場合は移行先 Orchestrator を構成して同じデータベースを使用することができますが、その場合は移行元の Orchestrator 環境が機能しなくなります。これはデータベース スキーマが移行先 Orchestrator のバージョンにアップグレードされるためです。

---

## 手順

## 1 移行先の Orchestrator サーバから移行元 Orchestrator に移行ツールをダウンロードします。

- a SSH を使用して vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスに **root** としてログインします。
- b `/var/lib/vco` ディレクトリの下で、**scp** コマンドを実行して **migration-tool.zip** アーカイブをダウンロードします。

```
scp root@<vro-vr-hostname.domain.name>:/var/lib/vco/downloads/migration-tool.zip ./
```

- c **unzip** コマンドを実行して、移行ツールのアーカイブを抽出します。

```
unzip migration-tool.zip
```

## 2 移行元 Orchestrator サーバから Orchestrator 構成をエクスポートします。

- a `/var/lib/vco/migration-cli/bin` ディレクトリで、**export** コマンドを実行します。

```
./vro-migrate.sh export
```

このコマンドは VMware vRealize Orchestrator 構成ファイルとプラグインを 1 つのエクスポート アーカイブに結合します。

ファイル名 **orchestrator-config-export-<orchestrator\_ip\_address>-<date>\_<hour>.zip** を使用したアーカイブが `/var/lib/vco` フォルダに作成されます。

## 3 構成を移行先の Orchestrator インスタンスにインポートします。

- a コントロール センターに **root** としてログインします。
- b コントロール センターの [設定をエクスポート/インポート] を開き、[設定をインポート] タブをクリックします。
- c 移行元 Orchestrator インスタンスからエクスポートした **.ZIP** ファイルを参照して、選択します。
- d 構成をエクスポートするときに使用したパスワードを入力します。  
パスワードを使用して構成をエクスポートしていない場合は空白のままにします。
- e インポート タイプを選択します。

- f 構成を外部 Orchestrator サーバにインポートする場合は、データベース設定をインポートするかどうかを選択します。

---

**注意** 移行元および移行先の Orchestrator サーバが同じ外部データベースを使用するように構成されていない場合は、[データベース設定を移行] チェック ボックスをオフにして、データベース スキーマが新しいバージョンにアップグレードされないようにします。オフにしない場合、移行元 Orchestrator 環境の機能が停止します。

移行の前に移行先 Orchestrator を使用するデータベースを構成しておく必要があります。

---

- g [インポート] をクリックして移行を終了します。

構成が正常にインポートされたことがメッセージに示されます。移行先の Orchestrator インスタンスの Orchestrator サーバ サービスが自動的に再起動されます。

#### 4 Orchestrator クラスタを再構成します。

- a 詳細な [Orchestrator クラスタ管理] ページ ([https://<your\\_orchestrator\\_server\\_IP\\_or\\_DNS\\_name>:8283/vco-controlcenter/#/control-app/ha?remove-nodes](https://<your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name>:8283/vco-controlcenter/#/control-app/ha?remove-nodes)) にアクセスします。
- b Orchestrator 6.x ノードの横にあるチェック ボックスを選択し、[削除] をクリックします。

キーボードの F5 をクリックして、ブラウザのページを更新します。

- 5 コントロール センターの [設定を検証] ページで、Orchestrator が正しく設定されていることを確認します。
- 6 対象バージョンに新しい Orchestrator インスタンスを展開します。
- 7 インスタンスを vRealize Orchestrator 7.4 ノードに参加させます。

詳細については、『VMware vRealize Orchestrator のインストールおよび構成』の「Configuring an Orchestrator Cluster」を参照してください。

- 8 (オプション) 追加ノードをクラスタに追加するごとに、[手順 6](#) および [手順 7](#) を繰り返します。

これで、vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスのクラスタが Orchestrator クラスタ 7.4 に正常に移行されました。

#### 次に進む前に

- コントロール センターの [設定を検証] ページを開いて、vRealize Orchestrator クラスタが適切に構成されていることを確認します。
- Orchestrator クライアントにログインし、インストールされたすべてのプラグインの構成が正しいかどうかを確認します。

## Orchestrator クラスタ 7.x インスタンスから 7.4 への移行

vRealize Orchestrator 7.0.x、7.1、または 7.2 インスタンスのクラスタを 7.4 にアップグレードするのではなく、バージョン 7.3 にすでにインストールされている Orchestrator ノードに構成を移行し、新しくインストールされたその他の Orchestrator 7.4 ノードを新しいクラスタに参加させることができます。

## 開始する前に

- VRealize Orchestrator の複数のインスタンス間でトラフィックを分散するロード バランサを設定します。詳細については、[vRealize Orchestrator ロード バランシング](#)を参照してください。
- 移行先のバージョンの Orchestrator ノードを展開および構成します。『VMware vRealize Orchestrator のインストールおよび構成』の「スタンドアロン Orchestrator サーバの構成」を参照してください。
- 移行元 Orchestrator インスタンスの Orchestrator サーバ サービスを停止します。
- データベース スキーマなど外部 Orchestrator のデータベースをバックアップします。

---

**注意** 新しい環境が完全に構成されるまで移行元の Orchestrator 環境を使用する場合は、移行元のデータベースのコピーを作成します。作成しない場合は移行先 Orchestrator を構成して同じデータベースを使用することができますが、その場合は移行元の Orchestrator 環境が機能しなくなります。これはデータベース スキーマが移行先 Orchestrator のバージョンにアップグレードされるためです。

---

## 手順

### 1 移行元 Orchestrator インスタンスから構成をエクスポートします。

- a 移行元のバージョンに応じて、**root** または**管理者**としてコントロール センターにログインします。
- b コントロール センターの [設定をエクスポート/インポート] を開き、[設定をインポート] タブをクリックします。
- c エクスポートするファイルのタイプを選択します。

---

**注意** [プラグイン設定をエクスポート] を選択し、プラグイン設定に暗号化プロパティが含まれている場合は、インポートするときにデータを正しく復号化するために [サーバ設定をエクスポート] も選択する必要があります。

---

- d (オプション) 構成ファイルを保護するためのパスワードを入力します。  
構成を後でインポートするときは、同じパスワードを使用します。
- e [エクスポート] をクリックします。

Orchestrator によって、**orchestrator-config-export-`<hostname-dateReference>`.zip** ファイルが作成され、これがローカル マシンにダウンロードされます。このファイルを使用すると、システムのクローンを作成したり、システムをリストアしたりすることができます。

### 2 構成を移行先の Orchestrator インスタンスにインポートします。

- a コントロール センターに **root** としてログインします。
- b コントロール センターの [設定をエクスポート/インポート] を開き、[設定をインポート] タブをクリックします。
- c 移行元 Orchestrator インスタンスからエクスポートした **.ZIP** ファイルを参照して、選択します。
- d 構成をエクスポートするときに使用したパスワードを入力します。

パスワードを使用して構成をエクスポートしていない場合は空白のままにします。



- e インポート タイプを選択します。
- f 構成を外部 Orchestrator サーバにインポートする場合は、データベース設定をインポートするかどうかを選択します。

---

**注意** 移行元および移行先の Orchestrator サーバが同じ外部データベースを使用するように構成されていない場合は、[データベース設定を移行] チェック ボックスをオフにして、データベース スキーマが新しいバージョンにアップグレードされないようにします。オフにしない場合、移行元 Orchestrator 環境の機能が停止します。

移行の前に移行先 Orchestrator を使用するデータベースを構成しておく必要があります。

---

- g [インポート] をクリックして移行を終了します。
- 構成が正常にインポートされたことがメッセージに示されます。移行先の Orchestrator インスタンスの Orchestrator サーバ サービスが自動的に再起動されます。

### 3 Orchestrator クラスタを再構成します。

- a 詳細な [Orchestrator クラスタ管理] ページ ([https://<your\\_orchestrator\\_server\\_IP\\_or\\_DNS\\_name>:8283/vco-controlcenter/#/control-app/ha?remove-nodes](https://<your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name>:8283/vco-controlcenter/#/control-app/ha?remove-nodes)) にアクセスします。
  - b 移行元の Orchestrator ノードの横にあるチェック ボックスをオンにして、[削除] をクリックします。
- キーボードの F5 をクリックして、ブラウザのページを更新します。

### 4 コントロール センターの [設定を検証] ページで、Orchestrator が正しく設定されていることを確認します。

### 5 アップグレードしたバージョンに新しい Orchestrator インスタンスを展開します。

### 6 インスタンスを vRealize Orchestrator 7.4 ノードに参加させます。

詳細については、『VMware vRealize Orchestrator のインストールおよび構成』の「Configuring an Orchestrator Cluster」を参照してください。

### 7 (オプション) クラスタに追加する各ノードについて、手順 5 と手順 6 を繰り返します。

これで、vRealize Orchestrator 7.0.x、7.1、または 7.2 インスタンスのクラスタが vRealize Orchestrator 7.4 に正常に移行されました。

#### 次に進む前に

- コントロール センターの [設定を検証] ページを開いて、vRealize Orchestrator クラスタが適切に構成されていることを確認します。
- Orchestrator クライアントにログインし、インストールされたすべてのプラグインの構成が正しいかどうかを確認します。

# 外部 Orchestrator サーバから vRealize Automation 7.4 への移行

既存の外部 Orchestrator サーバは、vRealize Automation に組み込まれている vRealize Orchestrator インスタンスに移行することができます。

vRealize Orchestrator を外部サーバ インスタンスとして導入し、その外部インスタンスと連携するように vRealize Automation を構成することができます。または、vRealize Automation アプライアンスに含まれている vRealize Orchestrator サーバを構成して使用することもできます。

VMware では、外部 vRealize Orchestrator を、vRealize Automation に組み込まれた Orchestrator サーバに移行することをお勧めします。外部 Orchestrator から組み込み Orchestrator への移行には、次の利点があります。

- 総所有コストが削減されます。
- デプロイ モデルが簡素化されます。
- 運用効率が向上します。

---

**注意** 外部 vRealize Orchestrator の使用は、次の場合に考慮します。

- vRealize Automation 環境内の複数のテナント
  - 物理的に分散した環境
  - ワークロードの処理
  - 特定プラグインの使用 (Site Recovery Manager プラグインなど)
- 

この章では次のトピックについて説明します。

- [移行のシナリオ](#)
- [Windows 上の外部 vRealize Orchestrator 6.x から vRealize Automation 7.4 への移行](#)
- [外部 vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスから vRealize Automation 7.4 への移行](#)
- [外部 vRealize Orchestrator 7.x から vRealize Automation 7.4 への移行](#)
- [組み込み vRealize Orchestrator サーバの構成](#)
- [vRealize Automation 証明書を信頼するように組み込みの vRealize Orchestrator を更新する](#)
- [外部 Orchestrator および組み込み Orchestrator のコントロール センターの違い](#)

## 移行のシナリオ

外部 vRealize Orchestrator インスタンスを vRealize Automation に埋め込まれた vRealize Orchestrator インスタンスに移行する手順は、使用するセットアップに応じて異なります。外部 Orchestrator サーバが Windows ベースか 仮想アプライアンスか、組み込みデータベースを使用しているか または外部データベースを使用しているか、およびその他の条件によって、移行シナリオは異なります。移行プロセスと vRealize Orchestrator または vRealize Automation（あるいはその両方）のアップグレードとを組み合わせることができます。この場合、移行手順は、移行元の製品のバージョンによって異なります。

## 移行シナリオ マトリックス

移行元の展開に基づいて移行のシナリオを選択できます。

vRealize Orchestrator の展開	vRealize Automation の展開	移行のシナリオ
vRealize Orchestrator 6.0.3 仮想アプライアンス	vRealize Automation 6.2.3	<a href="#">「外部 vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスから vRealize Automation 7.4 への移行」</a>
Windows 上の vRealize Orchestrator 6.0.4	vRealize Automation 6.2.4	<a href="#">「Windows 上の外部 vRealize Orchestrator 6.x から vRealize Automation 7.4 への移行」</a>
vRealize Orchestrator 6.0.4 仮想アプライアンス	vRealize Automation 6.2.4	<a href="#">「外部 vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスから vRealize Automation 7.4 への移行」</a>
vRealize Orchestrator 6.0.5 仮想アプライアンス	vRealize Automation 6.2.5	<a href="#">「外部 vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスから vRealize Automation 7.4 への移行」</a>
外部 Oracle Database 12 c がある vRealize Orchestrator 7.0 仮想アプライアンス	vRealize Automation 7.0 または IaaS	<a href="#">外部 vRealize Orchestrator 7.x から vRealize Automation 7.2 への移行</a>
外部 PostgreSQL 9.3.9 データベースがある vRealize Orchestrator 7.0.1 仮想アプライアンス	vRealize Automation 7.0.1 または IaaS	<a href="#">外部 vRealize Orchestrator 7.x から vRealize Automation 7.2 への移行</a>
vRealize Orchestrator 7.1 仮想アプライアンス	vRealize Automation 7.1	<a href="#">外部 vRealize Orchestrator 7.x から vRealize Automation 7.2 への移行</a>
vRealize Orchestrator 7.2 仮想アプライアンス	vRealize Automation 7.2	<a href="#">外部 vRealize Orchestrator 7.x から vRealize Automation 7.2 への移行</a>
vRealize Orchestrator 7.3 仮想アプライアンス	vRealize Automation 7.3	<a href="#">「外部 vRealize Orchestrator 7.x から vRealize Automation 7.4 への移行」</a>
Windows 上の vRealize Orchestrator 6.0.3	vRealize Automation 6.2.3	<a href="#">「Orchestrator 構成を Windows から仮想アプライアンスに移行」</a>

## Windows 上の外部 vRealize Orchestrator 6.x から vRealize Automation 7.4 への移行

vRealize Automation をバージョン 6.x からバージョン 7.4 にアップグレードしたら、Windows 上にインストールされている既存の外部 Orchestrator 6.x を、vRealize Automation 7.4 に組み込まれている Orchestrator サーバに移行できます。

---

**注意** 複数の vRealize Automation アプライアンス ノードがある分散 vRealize Automation 環境では、プライマリの vRealize Automation ノードに対してのみ移行手順を実行します。

---

### 開始する前に

- vRealize Automation のバージョンを 7.4 にアップグレードまたは移行します。詳細については、『vRealize Automation のインストールまたはアップグレード』の「vRealize Automation のアップグレード」を参照してください。
- 送信元の Orchestrator が SHA1 パッケージ署名証明書を使用している場合は、より強力な署名アルゴリズムを使用する証明書を再生成してください。推奨される署名アルゴリズムは SHA2 です。
- 外部 Orchestrator の Orchestrator サーバサービスを停止します。
- 外部 Orchestrator サーバのデータベースを、データベース スキーマを含めバックアップします。

### 手順

- 1 移行先の Orchestrator サーバから移行ツールをダウンロードします。
  - a SSH を使用して vRealize Automation アプライアンス に **root** としてログインします。
  - b `/var/lib/vco/downloads` ディレクトリにある **migration-tool.zip** アーカイブをダウンロードします。
- 2 移行元 Orchestrator サーバから Orchestrator 構成をエクスポートします。
  - a **PATH** 環境変数は、Orchestrator とともにインストールされる Java JRE の **bin** フォルダをポイントするように設定します。
  - b 移行ツールを、外部 Orchestrator がインストールされている Windows サーバにアップロードします。
  - c Orchestrator のインストール フォルダにダウンロードされたアーカイブを抽出します。  
Windows ベースのインストールの場合、Orchestrator インストール フォルダのデフォルトのパスは **C:\Program Files\VMware\Orchestrator** です。

- d 管理者として Windows コマンド プロンプトを実行して、Orchestrator インストール フォルダ内の **bin** フォルダに移動します。

デフォルトでは、**bin** フォルダのパスは **C:\Program Files\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin** です。

- e コマンド ラインから **export** コマンドを実行します。

```
C:\Program Files\VMware\Orchestrator\migration-cli\bin\vro-migrate.bat export
```

このコマンドは VMware vRealize Orchestrator 構成ファイルとプラグインを 1 つのエクスポート アーカイブに結合します。

アーカイブは **migration-cli** フォルダと同じフォルダ内に作成されます。

- 3 エクスポートした構成を、vRealize Automation 7.4 に組み込まれた Orchestrator サーバに移行します。

- a vRealize Automation アプライアンス で、組み込み vRealize Orchestrator サーバの Orchestrator サーバ サービスとコントロール センター サービスを停止します。

```
service vco-server stop && service vco-configurator stop
```

- b エクスポートした構成ファイルを vRealize Automation アプライアンス の **/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin** ディレクトリにアップロードします。

- c エクスポートした Orchestrator 構成ファイルの所有権を変更します。

```
chown vco:vco orchestrator-config-export-<orchestrator_ip_address>-<date>_<hour>.zip
```

- d **import** コマンドを使用して **vro-configure** スクリプトを実行し、Orchestrator 構成ファイルを組み込み vRealize Orchestrator サーバにインポートします。

```
./vro-configure.sh import --type embedded --path orchestrator-config-export-<orchestrator_appliance_ip>-<date>_<hour>.zip
```

- 4 **db-migrate** コマンドを使用して **vro-configure** スクリプトを実行し、データベースを内部 PostgreSQL データベースに移行します。

```
./vro-configure.sh db-migrate --sourceJdbcUrl <JDBC_connection_URL> --sourceDbUsername <database_user> --sourceDbPassword <database_user_password>
```

**注意** 特殊文字を含むパスワードは一重引用符で囲んでください。

<JDBC\_connection\_URL> は、使用するデータベースのタイプによって異なります。

PostgreSQL: jdbc:postgresql://<host>:<port>/<database\_name>

MSSQL: jdbc:jtds:sqlserver://<host>:<port>/<database\_name>; if using SQL authentication and MSSQL:  
jdbc:jtds:sqlserver://<host>:<port>/<database\_name>;domain=<domain>;useNTLMv2=TRUE if using Windows authentication.

Oracle: jdbc:oracle:thin:@<host>:<port>:<database\_name>

デフォルトのデータベースのログイン情報は以下のとおりです。

<database_name>	vmware
<database_user>	vmware
<database_user_password>	vmware

これで、Windows にインストールされている外部 vRealize Orchestrator 6.x が vRealize Automation 7.4 に組み込まれた vRealize Orchestrator インスタンスに正常に移行されました。

次に進む前に

組み込み vRealize Orchestrator サーバを設定します。「[組み込み vRealize Orchestrator サーバの構成](#)」を参照してください。

## 外部 vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスから vRealize Automation 7.4 への移行

vRealize Automation をバージョン 6.x からバージョン 7.4 にアップグレードしたら、既存の外部 Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスを vRealize Automation 7.4 に組み込まれている Orchestrator サーバに移行できます。

**注意** 複数の vRealize Automation アプライアンス ノードがある分散 vRealize Automation 環境では、プライマリの vRealize Automation ノードに対してのみ移行手順を実行します。

## 開始する前に

- vRealize Automation のバージョンを 7.4 にアップグレードまたは移行します。詳細については、『vRealize Automation のインストールまたはアップグレード』の「vRealize Automation のアップグレード」を参照してください。
- 送信元の Orchestrator が SHA1 パッケージ署名証明書を使用している場合は、より強力な署名アルゴリズムを使用する証明書を再生成してください。推奨される署名アルゴリズムは SHA2 です。
- 外部 Orchestrator の Orchestrator サーバサービスを停止します。
- 外部 Orchestrator サーバのデータベースを、データベース スキーマを含めバックアップします。

## 手順

- 1 移行先の Orchestrator サーバから移行元 Orchestrator に移行ツールをダウンロードします。
  - a SSH を使用して vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスに **root** としてログインします。
  - b `/var/lib/vco` ディレクトリの下で、**scp** コマンドを実行して **migration-tool.zip** アーカイブをダウンロードします。

```
scp root@<vra-va-hostname.domain.name>:/var/lib/vco/downloads/migration-tool.zip ./
```

- c **unzip** コマンドを実行して、移行ツールのアーカイブを抽出します。

```
unzip migration-tool.zip
```

- 2 移行元 Orchestrator サーバから Orchestrator 構成をエクスポートします。
  - a `/var/lib/vco/migration-cli/bin` ディレクトリで、**export** コマンドを実行します。

```
./vro-migrate.sh export
```

このコマンドは VMware vRealize Orchestrator 構成ファイルとプラグインを 1 つのエクスポート アーカイブに結合します。

ファイル名 **orchestrator-config-export-<orchestrator\_ip\_address>-<date>\_<hour>.zip** を使用したアーカイブが `/var/lib/vco` フォルダに作成されます。

- 3 エクスポートした構成を、vRealize Automation 7.4 に組み込まれた Orchestrator サーバに移行します。
  - a SSH を使用して vRealize Automation アプライアンス に **root** としてログインします。
  - b 組み込み vRealize Orchestrator サーバの Orchestrator サーバサービスとコントロール センター サービスを停止します。

```
service vco-server stop && service vco-configurator stop
```

- c `/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin` ディレクトリの下で、`scp` コマンドを実行して、エクスポートした構成アーカイブをダウンロードします。

```
scp root@<orchestrator_ip_or_dns_name>:/var/lib/vco/orchestrator-config-export-
<orchestrator_ip_address>-<date>_<hour>.zip ./
```

- d エクスポートした Orchestrator 構成ファイルの所有権を変更します。

```
chown vco:vco orchestrator-config-export-<orchestrator_ip_address>-
<date>_<hour>.zip
```

- e `import` コマンドを使用して `vro-configure` スクリプトを実行し、Orchestrator 構成ファイルを組み込み vRealize Orchestrator サーバにインポートします。

```
./vro-configure.sh import --type embedded --path orchestrator-config-export-
<orchestrator_appliance_ip>-<date>_<hour>.zip
```

- 4 移行元とする外部 Orchestrator サーバが組み込み PostgreSQL データベースを使用している場合は、データベース構成ファイルを編集します。

- a `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/postgresql.conf` ファイルで、`listen_addresses` 行をコメント解除します。

- b `listen_addresses` の値をワイルドカード (\*) に設定します。

```
listen_addresses = '*'
```

- c `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/pg_hba.conf` ファイルに行を追加します。

```
host all all <vra-va-ip-address>/32 md5
```

---

**注意** `pg_hba.conf` ファイルでは、IP アドレスとサブネット マスクの代わりに CIDR プリフィックス形式を使用する必要があります。

---

- d PostgreSQL サーバ サービスを再起動します。

```
service vpostgres restart
```



- 5 **db-migrate** コマンドを使用して **vro-configure** スクリプトを実行し、データベースを内部 PostgreSQL データベースに移行します。

```
./vro-configure.sh db-migrate --sourceJdbcUrl <JDBC_connection_URL> --sourceDbUsername
<database_user> --sourceDbPassword <database_user_password>
```

**注意** 特殊文字を含むパスワードは一重引用符で囲んでください。

<JDBC\_connection\_URL> は、使用するデータベースのタイプによって異なります。

PostgreSQL: jdbc:postgresql://<host>:<port>/<database\_name>

MSSQL: jdbc:jtds:sqlserver://<host>:<port>/<database\_name>; if using SQL authentication and MSSQL:  
jdbc:jtds:sqlserver://<host>:<port>/<database\_name>;domain=<domain>;useNTLMv2=TRUE if using Windows authentication.

Oracle: jdbc:oracle:thin:@<host>:<port>:<database\_name>

デフォルトのデータベースのログイン情報は以下のとおりです。

<database_name>	vmware
<database_user>	vmware
<database_user_password>	vmware

- 6 **postgresql.conf** および **pg\_hba.conf** ファイルをデフォルトの構成に戻します。

- a PostgreSQL サーバ サービスを再起動します。

これで、外部 vRealize Orchestrator 6.x 仮想アプライアンスが vRealize Automation 7.4 に組み込まれた vRealize Orchestrator インスタンスに正常に移行されました。

次に進む前に

組み込み vRealize Orchestrator サーバを設定します。[「組み込み vRealize Orchestrator サーバの構成」](#)を参照してください。

## 外部 vRealize Orchestrator 7.x から vRealize Automation 7.4 への移行

既存の外部 Orchestrator インスタンスから構成をエクスポートし、これを vRealize Automation に組み込まれている Orchestrator サーバにインポートすることができます。

**注意** 複数の vRealize Automation アプライアンス ノードがある場合は、プライマリの vRealize Automation ノードに対してのみ移行手順を実行します。

## 開始する前に

- vRealize Automation のバージョンを 7.4 にアップグレードまたは移行します。詳細については、『vRealize Automation のインストールまたはアップグレード』の「vRealize Automation のアップグレード」を参照してください。
- 外部 Orchestrator の Orchestrator サーバ サービスを停止します。
- 外部 Orchestrator サーバのデータベースを、データベース スキーマを含めバックアップします。

## 手順

- 1 外部 Orchestrator サーバから構成をエクスポートします。
  - a 移行元のバージョンに応じて、**root** または**管理者**として外部 Orchestrator サーバのコントロール センターにログインします。
  - b [起動オプション] ページから Orchestrator サーバ サービスを停止して、データベースに不要な変更が加えられないようにします。
  - c [設定のエクスポート/インポート] ページに移動します。
  - d [設定をエクスポート] ページで、[サーバ設定をエクスポート]、[バンドル プラグイン]、[プラグイン設定をエクスポート] を選択します。
- 2 エクスポートした設定を組み込み Orchestrator インスタンスに移行します。
  - a エクスポートした Orchestrator 構成ファイルを vRealize Automation アプライアンスの `/usr/lib/vco/tools/configuration-cli/bin` ディレクトリにアップロードします。
  - b SSH を使用して vRealize Automation アプライアンス に **root** としてログインします。
  - c 組み込み vRealize Orchestrator サーバの Orchestrator サーバ サービスとコントロール センター サービスを停止します。
 

```
service vco-server stop && service vco-configurator stop
```
  - d **import** コマンドを使用して **vro-configure** スクリプトを実行し、Orchestrator 構成ファイルを組み込み vRealize Orchestrator サーバにインポートします。
 

```
./vro-configure.sh import --type embedded --path orchestrator-config-export-  
<orchestrator_appliance_ip>--<date>_<hour>.zip
```
- 3 移行元とする外部 Orchestrator サーバが組み込み PostgreSQL データベースを使用している場合は、データベース構成ファイルを編集します。
  - a `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/postgresql.conf` ファイルで、**listen\_addresses** 行をコメント解除します。
  - b **listen\_addresses** の値をワイルドカード (\*) に設定します。
 

```
listen_addresses = '*'
```

- c `/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/pg_hba.conf` ファイルに行を追加します。

```
host all all <vra-vap-address>/32 md5
```

**注意** `pg_hba.conf` ファイルでは、IP アドレスとサブネット マスクの代わりに CIDR プリフィックス形式を使用する必要があります。

- d PostgreSQL サーバ サービスを再起動します。

```
service vpostgres restart
```

- 4 `db-migrate` コマンドを使用して `vro-configure` スクリプトを実行し、データベースを内部 PostgreSQL データベースに移行します。

```
./vro-configure.sh db-migrate --sourceJdbcUrl <JDBC_connection_URL> --sourceDbUsername <database_user> --sourceDbPassword <database_user_password>
```

**注意** 特殊文字を含むパスワードは一重引用符で囲んでください。

<JDBC\_connection\_URL> は、使用するデータベースのタイプによって異なります。

```
PostgreSQL: jdbc:postgresql://<host>:<port>/<database_name>
```

```
MSSQL: jdbc:jtds:sqlserver://<host>:<port>/<database_name>; if using SQL authentication and MSSQL:
jdbc:jtds:sqlserver://<host>:<port>/<database_name>;domain=<domain>;useNTLMv2=TRUE if using Windows authentication.
```

```
Oracle: jdbc:oracle:thin:@<host>:<port>:<database_name>
```

デフォルトのデータベースのログイン情報は以下のとおりです。

<database_name>	vmware
<database_user>	vmware
<database_user_password>	vmware

- 5 `postgresql.conf` および `pg_hba.conf` ファイルをデフォルトの構成に戻します。

- a PostgreSQL サーバ サービスを再起動します。

外部 Orchestrator サーバ インスタンスが vRealize Automation に組み込まれている vRealize Orchestrator インスタンスに正常に移行されました。

次に進む前に

組み込み vRealize Orchestrator サーバを設定します。[「組み込み vRealize Orchestrator サーバの構成」](#) を参照してください。

## 組み込み vRealize Orchestrator サーバの構成

外部 Orchestrator サーバの構成をエクスポートして vRealize Automation 7.4 にインポートしたら、vRealize Automation に組み込まれた Orchestrator サーバを構成する必要があります。

### 開始する前に

設定を外部から内部 vRealize Orchestrator に移行します。

### 手順

- 1 SSH を使用して vRealize Automation アプライアンス に **root** としてログインします。
- 2 コントロール センター サービスと、組み込み vRealize Orchestrator サーバの Orchestrator サーバ サービスを開始します。

```
service vco-configurator start && service vco-server start
```

- 3 組み込み Orchestrator サーバのコントロール センターに **root** としてログインします。

---

**注意** 外部 vRealize Orchestrator 7.4 インスタンスから移行する場合は、[手順 5](#) に進んでください。

---

- 4 コントロール センターの [設定を検証] ページで、Orchestrator が正しく設定されていることを確認します。
- 5 [証明書] ページの [パッケージ署名証明書] タブの下で、新しいパッケージ署名証明書を生成します。
- 6 [認証プロバイダを設定] ページの [デフォルト テナント] と [管理グループ] の値を変更します。
- 7 vRealize Automation アプライアンス 管理コンソールの [サービス] タブの下で **vco-server** サービスが REGISTERED と表示されていることを確認します。
- 8 外部 Orchestrator サーバの **vco** サービスを選択し、[登録解除] をクリックします。

### 次に進む前に

- 外部 Orchestrator サーバにある信頼された証明書を、組み込み Orchestrator のトラスト ストアにインポートします。詳細については、『VMware vRealize Orchestrator のインストールおよび構成』の「Orchestrator の証明書の管理」を参照してください。
- vRealize Automation レプリカ ノードを vRealize Automation クラスタに参加させて、Orchestrator 構成を同期します。

詳細については、『vRealize Automation のインストールまたはアップグレード』の「Reconfigure the Target Embedded vRealize Orchestrator to Support High Availability」を参照してください。

---

**注意** vRealize Orchestrator のインスタンスは自動的にクラスタ化されており、使用可能です。

---

- クラスタ内のすべてのノードで **vco-configurator** サービスを再起動します。
- 移行した組み込み Orchestrator サーバをポイントするように、vRealize Orchestrator エンドポイントを更新します。

- vRealize Automation ホストと IaaS ホストを vRealize Automation プラグインのインベントリに追加します。これは vRA ホスト ワークフローの vRA ホストの追加と IaaS ホストの追加を実行して行います。

## vRealize Automation 証明書を信頼するように組み込みの vRealize Orchestrator を更新する

vRealize Automation アプライアンス 証明書または IaaS 証明書を更新または変更する場合は、vRealize Orchestrator を更新して、新しい、または更新された証明書を信頼する必要があります。

この手順は、組み込みの vRealize Orchestrator インスタンスを使用しているすべての vRealize Automation 展開に適用されます。外部 vRealize Orchestrator インスタンスを使用する場合は、「[Update External vRealize Orchestrator to Trust vRealize Automation Certificates](#)」を参照してください。

**注意** この手順では、テナントとグループの認証がデフォルトの設定にリセットされます。認証の設定がカスタマイズされている場合は、手順の完了後に認証を再設定できるよう、変更内容をメモしてください。

vRealize Orchestrator 証明書の更新および置き換えについては、vRealize Orchestrator のドキュメントを参照してください。

この手順を完了せずに vRealize Automation 証明書の置き換えまたは更新を行うと、vRealize Orchestrator コントロール センターにアクセスできなくなり、vco-server と vco-configurator のログ ファイルにエラーが表示される場合があります。

vRealize Automation とは異なるテナントとグループに対して認証するように vRealize Orchestrator が設定されている場合にも、証明書を更新する際に問題が発生することがあります。<https://kb.vmware.com/kb/2147612> を参照してください。

### 手順

- 1 vRealize Orchestrator サーバとコントロール センター サービスを停止します。

```
service vco-server stop
service vco-configurator stop
```

- 2 vRealize Orchestrator 認証プロバイダをリセットします。
  - a `/var/lib/vco/tools/configuration-cli/bin/vro-configure.sh reset-authentication` コマンドを実行します。
  - b `/etc/vco/app-server/vco-registration-id` を削除します。
  - c `vcac-vami vco-service-reconfigure` を実行します。

- 3 vRealize Orchestrator サーバとコントロール センター サービスを起動します。

```
service vco-server start
service vco-configurator start
```

## 外部 Orchestrator および組み込み Orchestrator のコントロール センターの違い

外部 vRealize Orchestrator のコントロール センターで使用可能な一部のメニュー項目は、組み込み Orchestrator インスタンスのデフォルトのコントロール センター ビューに含まれていません。

組み込み Orchestrator サーバのコントロール センターでは、いくつかのオプションがデフォルトで非表示になっています。

メニュー項目	詳細
[ライセンス]	組み込み Orchestrator では vRealize Automation をライセンス プロバイダとして使用するよう事前構成されています。
[設定をエクスポート/インポート]	エクスポートされた vRealize Automation コンポーネントに、組み込み Orchestrator の構成が含まれています。
[データベースを構成]	組み込み Orchestrator では、vRealize Automation で使用されているデータベースを使用します。
[カスタマ エクスペリエンス改善プログラム]	カスタマー エクスペリエンス向上プログラム (CEIP) には vRealize Automation アプライアンス管理インターフェイスから参加できます。 [vRealize Automation の管理] の「カスタマ エクスペリエンス改善プログラム」を参照してください。

デフォルトのコントロール センター ビューでは非表示になっている別のオプションには、[認証プロバイダを設定] ページの [ホスト アドレス] テキスト ボックスや [登録解除] ボタンがあります。

**注意** vRealize Automation に組み込まれている vRealize Orchestrator でコントロール センターのオプションをすべて表示するには、Orchestrator 管理の詳細ページ ([https://<vra-vahostname.domain.name\\_or\\_load\\_balancer\\_address>:8283/vco-controlcenter/#/?advanced](https://<vra-vahostname.domain.name_or_load_balancer_address>:8283/vco-controlcenter/#/?advanced)) にアクセスし、キーボードの [F5] ボタンを押してページを更新する必要があります。