

# vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレード

vRealize Automation 7.2

このドキュメントは新しいエディションに置き換わるまで、ここで書いてある各製品と後続のすべてのバージョンをサポートします。このドキュメントの最新版をチェックするには、<http://www.vmware.com/jp/support/pubs> を参照してください。

JA-002388-02

**vmware**<sup>®</sup>

最新の技術ドキュメントは VMware の Web サイト (<http://www.vmware.com/jp/support/>) にあります  
VMware の Web サイトでは最新の製品アップデートも提供されています。

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。

Copyright © 2008–2017 VMware, Inc. 無断転載を禁ず。著作権および商標情報。

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

**VMware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)

# 目次

- 更新情報 5
- 1 vRealize Automation 7.1 のアップグレードの前提条件とプロセス 7
  - vRealize Automation 7.1 をアップグレードする場合の前提条件 7
  - vRealize Automation 7.1 のアップグレードチェックリスト 9
- 2 vRealize Automation 7.1 のアップグレードの準備 11
  - vRealize Automation 7.1 をアップグレードする場合のバックアップの前提条件 11
  - 既存の vRealize Automation 7.1 環境のバックアップ 12
  - vRealize Automation アプライアンスの更新のダウンロード 13
    - VMware リポジトリからの vRealize Automation アプライアンス更新のダウンロード 13
    - CD-ROM ドライブで使用する仮想アプライアンスのアップデートのダウンロード 13
- 3 vRealize Automation 7.1 アプライアンスのアップデート 15
  - プライマリ vRealize Automation 7.1 アプライアンスでのアップデートのインストール 15
- 4 vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に IaaS サーバ コンポーネントをアップグレードする 19
  - vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後にアップグレード シェル スクリプトを使用して IaaS コンポーネントをアップグレードする 19
  - vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に IaaS MSI パッケージを使用して IaaS コンポーネントをアップグレードする 21
  - vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレード後に IaaS コンポーネントをアップグレードするための IaaS インストーラのダウンロード 22
  - vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に IaaS コンポーネントをアップグレードする 22
- 5 vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレード後に vRealize Orchestrator をアップデートする 27
  - 外部 vRealize Orchestrator サーバから vRealize Automation 7.2 への移行 27
  - vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後にスタンドアロン vRealize Orchestrator をアップグレードする 27
  - vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレード後に外部 vRealize Orchestrator アプライアンス クラスタをアップグレードする 28
- 6 Active Directory 接続へのユーザーまたはグループの追加 31
- 7 ロード バランサの有効化 33
- 8 vRealize Automation 7.1 のアップグレード後のタスク 35
  - レプリカ アプライアンスのクラスタへの参加 35

- 高可用性を展開する環境でのポート構成 35
- 外部ワークフローのタイムアウト ファイルのリストア 36
- ユーザー用リモート コンソール アクションとの接続の有効化 36
- vRealize Orchestrator サービスが使用可能かどうかの確認 36
- app.config ファイルに行ったログの変更のリストア 37

## 9 vRealize Automation 7.1 のアップグレードのトラブルシューティング 39

- ロード バランサのタイムアウト エラーでインストールまたはアップグレードに失敗する 39
- laaS Web サイト コンポーネントのアップグレードに失敗する 40
- 実行中の SSL 検証エラーが原因で Manager Service の実行に失敗する 41
- アップグレード後のログインの失敗 42
- 管理エージェントをアップグレードできない 42
- vRealize Automation での実体のないノードの削除 42
- 高可用性環境アップグレード後にクラスタへの参加コマンドが失敗したように表示される 43
- PostgreSQL データベースのアップグレード マージが成功しない 43
- 管理エージェントのアップグレードに失敗する 44
- アップグレードで管理エージェントがアップグレードされない、または証明書が laaS ノードにインストールされない 44
- レプリカの vRealize Automation アプライアンスのアップデートに失敗する 45
- .xml ファイルのバックアップ コピーによってシステムがタイムアウトする 46
- アップグレードから管理エージェントを除外 46
- vRealize Automation で新規ディレクトリを作成できない 47

## インデックス 49

## 更新情報

---

この vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレードガイドは、製品のリリースごと、または必要に応じて更新されます。

vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレードガイドの更新履歴を表に示します。

リビジョン	説明
JA-002388-02	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 「<a href="#">プライマリ vRealize Automation 7.1 アプライアンスでのアップデートのインストール (P. 15)</a>」を改訂しました。</li><li>■ <a href="#">第 4 章「vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に IaaS サーバ コンポーネントをアップグレードする (P. 19)」</a>を改訂しました。</li><li>■ <a href="#">「IaaS Web サイト コンポーネントのアップグレードに失敗する (P. 40)」</a>を改訂しました。</li><li>■ <a href="#">第 5 章「vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレード後に vRealize Orchestrator をアップデートする (P. 27)」</a>を追加しました。</li><li>■ <a href="#">「外部 vRealize Orchestrator サーバから vRealize Automation 7.2 への移行 (P. 27)」</a>を追加しました。</li><li>■ <a href="#">「vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレード後に外部 vRealize Orchestrator アプライアンス クラスターをアップグレードする (P. 28)」</a>を追加しました。</li></ul>
JA-002388-01	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 管理エージェントのインストールに関する情報を追加して <a href="#">「vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後にアップグレード シェル スクリプトを使用して IaaS コンポーネントをアップグレードする (P. 19)」</a>を改訂しました。</li><li>■ 管理エージェントのインストールに関する情報を追加して <a href="#">「アップグレードで管理エージェントがアップグレードされない、または証明書が IaaS ノードにインストールされない (P. 44)」</a>を改訂しました。</li></ul>
JA-002388-00	初期リリース。



# vRealize Automation 7.1 のアップグレードの前提条件とプロセス

# 1

既存の VMware vRealize™ Automation 7.1 環境から最新バージョンへのインプレース アップグレードを実行できます。このバージョンに固有のいくつかのアップグレード手順を使用して、環境をアップグレードします。

インプレース アップグレードは複数のステージからなるプロセスであり、既存の環境内のさまざまなコンポーネントで特定の順に手順を実行します。すべての製品コンポーネントを同一バージョンにアップグレードする必要があります。

注意 vRealize Automation の新機能では、複数の機能拡張の他に、新しいバージョンへのアップグレードまたは移行機能が導入されます。アップグレード プロセスを開始する前に、vRealize Automation Upgrade Assistance Program の Web ページ (<http://www.vmware.com/products/vrealize-automation/upgrade-center>) の推奨事項およびガイダンスを参照してください。

vRealize Automation 7.2 以降、JFrog Artifactory Pro は vRealize Automation アプライアンスにはバンドルされなくなりました。vRealize Automation の以前のバージョンからアップグレードする場合、アップグレード プロセスで JFrog Artifactory Pro は削除されます。詳細については、[ナレッジベースの記事 KB2147237](#) を参照してください。

6.2.0 から、vCloud Automation Center は vRealize Automation に変更されました。ユーザー インターフェイスとサービス名のみが変更されました。vcac が含まれるディレクトリ名とプログラム名は変更されていません。

この章では次のトピックについて説明します。

- [vRealize Automation 7.1 をアップグレードする場合の前提条件 \(P. 7\)](#)
- [vRealize Automation 7.1 のアップグレード チェックリスト \(P. 9\)](#)

## vRealize Automation 7.1 をアップグレードする場合の前提条件

アップグレードを実行する前に、次の前提条件を確認します。

### システム構成要件

アップグレードを開始する前に、次の前提条件が完了していることを確認します。

- 環境内のアプライアンスとサーバのすべてが、最新バージョンのシステム要件を満たしているか確認します。『vRealize Automation サポート マトリックス』 (<https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html>) を参照してください。
- VMware の他の製品との互換性の詳細については、VMware Web サイトの VMware 製品の相互運用性マトリックスを参照してください。
- アップグレードする vRealize Automation の動作状況が安定していることを確認します。アップグレード前にすべての問題を修正します。

## ハードウェア構成要件

アップグレードを開始する前に、次の前提条件が完了していることを確認します。

- アップグレードを実行するには、少なくとも 18 GB の RAM、4 つの CPU、Disk1 = 50 GB、Disk3=25 GB、Disk4=50 GB が必要です。

仮想マシンが vCloud Networking and Security 上に配置されている場合は、多くの RAM 容量の割り当てが必要になる場合があります。

VMware vCloud<sup>®</sup> Networking and Security<sup>™</sup> 5.5.x (vCNS) の一般的なサポートは 2016 年 9 月に終了しましたが、VCNS カスタム プロパティは VMware NSX<sup>™</sup> の用途に対して引き続き有効です。詳細については、VMware ナレッジベースの記事「End of Availability and End of General Support for VMware vCloud Networking and Security 5.5.x (KB2144733)」を参照してください。この記事は、<http://kb.vmware.com/kb/2144733> で参照できます。

- プライマリの IaaS Web サイト、Microsoft SQL データベース、および Model Manager ノードには、Microsoft .NET Framework のバージョン 4.5.2 と 5 GB 以上の空きディスク容量が必要です。
- プライマリ IaaS Web サイト、Microsoft SQL データベース、および Model Manager ノードに JAVA SE Runtime Environment 8 Update 91 (64 ビット) 以降がインストールされている必要があります。Java をインストールした後、各サーバ ノード上で環境変数 JAVA\_HOME に新しいバージョンを設定する必要があります。
- アップグレードのダウンロードと実行には、各 vRealize Automation アプライアンス のルートパーティション上に 5.3 GB 以上のディスクの空き容量が必要になります。
- `/storage/log` サブフォルダを確認し、以前のアーカイブ ZIP ファイルがあれば削除して容量をクリーンアップします。

## 一般的な前提条件

アップグレードを開始する前に、次の前提条件が完了していることを確認します。

- vRealize Automation アップグレードの影響を受けるまたはこのアップグレードに参加する、すべてのデータベースおよびロード バランサにアクセスできる。
- アップグレードの実行中、ユーザーがシステムを使用できないようにする。
- vRealize Automation に対してクエリを実行するアプリケーションがあれば、それを無効にする。
- Microsoft 分散トランザクション コーディネーター (MSDTC) が、すべての vRealize Automation および関連する SQL サーバ上で有効であることを確認する。手順については、VMware ナレッジベースの記事「Various tasks fail after upgrading or migrating to VMware vCloud Automation Center (vCAC) 6.1.x (2089503)」(<http://kb.vmware.com/kb/2089503>) を参照してください。
- 組み込みの PostgreSQL データベースを使用して構成されている分散型環境をアップグレードする場合は、レプリカホストをアップグレードする前に、マスターホスト上の `pgdata` ディレクトリにあるファイルを調べます。マスターホスト上の PostgreSQL データフォルダ (`/var/vmware/vpostgres/current/pgdata/`) に移動します。`pgdata` ディレクトリ内で開かれているファイルがあればすべて閉じ、`.swp` サフィックスを持つすべてのファイルを削除します。
- 共通のコンポーネント カタログのコンポーネントがインストールされている場合は、アップグレード前にこのコンポーネントをアンインストールする必要がある。共通コンポーネント カタログのコンポーネントのアンインストール、インストール、およびアップグレードの詳細については、『Common Components Catalog Installation Guide』を参照してください。



## vRealize Automation 7.1 のアップグレード チェックリスト

アップグレードを実行するときは、すべての vRealize Automation コンポーネントを決まった順序でアップデートします。

アップグレードの順序は、アップグレードする対象が最小環境なのか、それとも複数の vRealize Automation アプライアンスがある分散環境なのかによって異なります。

アップグレードを完了するまでの作業を追跡するため、チェックリストを使用します。タスクは示された順序で行うようにしてください。

コンポーネントは、規定の順序で、すべてアップグレードする必要があります。順序を変えると、アップグレード後に予想外の動作が発生したり、アップグレードを完了できない場合があります。

表 1-1. vRealize Automation の最小環境のアップグレード チェックリスト

タスク	方法
<input type="checkbox"/> 現在のインストール環境をバックアップする。これは重要な手順です。	<p>システムのバックアップ方法とリストア方法の詳細については、「<a href="#">既存の vRealize Automation 7.1 環境のバックアップ (P. 12)</a>」を参照してください。</p> <p>一般情報については、<a href="http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf">http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf</a> の「Symantec Netbackup を使用したバックアップとリストアの構成」(Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup)を参照してください。</p>
<input type="checkbox"/> 共通コンポーネント カタログのコンポーネントをインストールした場合は、アップグレードの前にアンインストールする必要があります。	<p>共通コンポーネント カタログのコンポーネントのアンインストール、インストール、およびアップグレードの詳細については、『<a href="#">共通のコンポーネント カタログのインストール ガイド</a>』を参照してください。</p> <p>このガイドが入手できない場合は、各 laaS ノードで次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 laaS ノードにログインします。</li> <li>2 [開始] をクリックします。</li> <li>3 [プログラムとファイルの検索] テキストボックスに <b>services</b> と入力します。</li> <li>4 [サービス] をクリックします。</li> <li>5 [サービス] ウィンドウの右ペインで各 laaS サービスを右クリックし、[停止] を選択して各サービスを停止します。</li> <li>6 [スタート] &gt; [コントロールパネル] &gt; [プログラムと機能] の順にクリックします。</li> <li>7 インストール済みの共通コンポーネント カタログの各コンポーネントを右クリックし、[アンインストール] を選択します。</li> <li>8 [スタート] &gt; [コマンド プロンプト] の順にクリックします。</li> <li>9 コマンド プロンプトで <b>isreset</b> を実行します。</li> </ol>
<input type="checkbox"/> vRealize Automation アプライアンスにアップデートをダウンロードする。	<p><a href="#">[vRealize Automation アプライアンスの更新のダウンロード (P. 13)]</a> を参照してください。</p>
<input type="checkbox"/> vRealize Automation アプライアンスにアップデートをインストールする。	<p><a href="#">[プライマリ vRealize Automation 7.1 アプライアンスでのアップデートのインストール (P. 15)]</a></p>
<input type="checkbox"/> laaS コンポーネントをアップグレードする。	<p><a href="#">第 4 章 [vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後 laaS サーバ コンポーネントをアップグレードする (P. 19)]</a> を参照してください。</p>

表 1-2. vRealize Automation の分散環境のアップグレード チェックリスト

タスク	方法
<input type="checkbox"/> 現在のインストール環境をバックアップする。これは重要な手順です。	システムのバックアップ方法とリストア方法の詳細については、「 <a href="#">既存の vRealize Automation 7.1 環境のバックアップ (P. 12)</a> 」を参照してください。 詳細情報については、 <a href="http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf">http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf</a> の「Symantec Netbackup を使用したバックアップとリストアの構成」(Configuring Backup and Restore by Using Symantec Netbackup) を参照してください。
<input type="checkbox"/> vRealize Automation アプライアンスにアップデートをダウンロードする。	<a href="#">[vRealize Automation アプライアンスの更新のダウンロード (P. 13)]</a> を参照してください。
<input type="checkbox"/> 環境内のマスター vRealize Automation アプライアンスにアップデートをインストールする。 注意 分散環境のマスター アプライアンスにアップデートをインストールする必要があります。	<a href="#">[プライマリ vRealize Automation 7.1 アプライアンスでのアップデートのインストール (P. 15)]</a> を参照してください。
<input type="checkbox"/> IaaS コンポーネントをアップグレードする。	<a href="#">第 4 章 [vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に IaaS サーバ コンポーネントをアップグレードする (P. 19)]</a> を参照してください。
<input type="checkbox"/> ロード バランサを有効にする。	<a href="#">第 7 章 [ロード バランサの有効化 (P. 33)]</a>

# vRealize Automation 7.1 のアップグレードの準備

# 2

vRealize Automation 7.1 をアップグレードする前に、準備タスクを実行します。

準備タスクはチェックリストに表示されている順序で実行します。[[vRealize Automation 7.1 のアップグレード チェックリスト \(P. 9\)](#)] を参照してください。

この章では次のトピックについて説明します。

- [vRealize Automation 7.1 をアップグレードする場合のバックアップの前提条件 \(P. 11\)](#)
- [既存の vRealize Automation 7.1 環境のバックアップ \(P. 12\)](#)
- [vRealize Automation アプライアンスの更新のダウンロード \(P. 13\)](#)

## vRealize Automation 7.1 をアップグレードする場合のバックアップの前提条件

アップグレードを開始する前に、バックアップの前提条件を満たします。

開始する前に

- すべてのソース環境がインストールされ、構成されていることを確認します。
- vSphere Client にログインし、ソース環境の各アプライアンスについて、次のディレクトリのすべての vRealize Automation アプライアンス構成ファイルをバックアップします。
  - `/etc/vcac/`
  - `/etc/vco/`
  - `/etc/apache2/`
  - `/etc/rabbitmq/`
- IaaS Microsoft SQL Server データベースをバックアップします。詳細については、SQL Server データベースの完全バックアップの作成に関する記事が [Microsoft Developer Network](#) を参照してください。
- カスタマイズしたすべてのファイル (`DataCenterLocations.xml` など) をバックアップします。
- 各仮想アプライアンスおよび IaaS サーバのスナップショットを作成します。vRealize Automation のアップグレードが失敗した場合に備えて、システム全体のバックアップに関する基本ガイドラインには必ず従ってください。[[vRealize Automation の管理](#)] の「[vRealize Automation インストールのバックアップおよびリカバリ](#)」を参照してください。

## 既存の vRealize Automation 7.1 環境のバックアップ

アップグレードする前に、各 Windows ノードの vRealize Automation IaaS サーバおよび各 Linux ノードの vRealize Automation アプライアンスのシャットダウンおよびスナップショットの作成を行います。アップグレードが失敗した場合は、スナップショットを使用して最後の正常な構成に戻り、別のアップグレードを試すことができます。

### 開始する前に

- [\[vRealize Automation 7.1 をアップグレードする場合のバックアップの前提条件 \(P. 11\)\]](#)
- vRealize Automation 7.0 以降では、PostgreSQL データベースが常に高可用性モードで構成されます。vRealize Automation アプライアンス管理コンソールにログインし、[vRA 設定 > データベース] の順に選択して現在のマスター ノードを特定します。データベース構成が外部データベースとしてリストされている場合は、この外部データベースの手動バックアップを作成します。
- vRealize Automation Microsoft SQL データベースが IaaS サーバ上でホストされていない場合は、データベースバックアップファイルを作成します。
- アップグレードのためのバックアップの前提条件が完了していることを確認します。
- シャットダウン時にシステムのスナップショットを作成したことを確認します。スナップショットを作成するときには、この方法が推奨されます。『vSphere 6.0 のドキュメント』を参照してください。  
システムをシャットダウンできない場合は、すべてのノードのメモリ内スナップショットを作成します。これは推奨される方法ではなく、システムのシャットダウン時にスナップショットを作成できない場合のみ使用します。
- **app.config** ファイルを変更した場合は、そのファイルのバックアップを作成します。[\[app.config ファイルに行ったログの変更のリストア \(P. 37\)\]](#) を参照してください。
- 外部ワークフロー構成 (xmldb) ファイルのバックアップを作成します。[\[外部ワークフローのタイムアウト ファイルのリストア \(P. 36\)\]](#) を参照してください。
- 現在のフォルダの外にバックアップ ファイルを保存する場所があることを確認します。[\[.xml ファイルのバックアップ コピーによってシステムがタイムアウトする \(P. 46\)\]](#) を参照してください。

### 手順

- 1 VMware vSphere<sup>®</sup> クライアントにログインします。
- 2 各 vRealize Automation IaaS Windows マシン、および各 vRealize Automation アプライアンス ノードを見つけます。
- 3 各マシンで、[ゲストのシャットダウン] を次の順序でクリックします。
  - a IaaS Windows サーバ マシン
  - b vRealize Automation アプライアンス
- 4 各 vRealize Automation マシンのスナップショットを作成します。
- 5 好みのバックアップ方法を使用して、各アプライアンス ノードの完全バックアップを作成します。
- 6 システムをパワーオンします。『vRealize Automation の管理』の「vRealize Automation の起動」を参照してください。  
高可用性の環境がある場合は、この手順に従って仮想アプライアンスをパワーオンします。
  - a 最後にパワーオフした仮想アプライアンスをパワーオンします。
  - b 1 分待ちます。
  - c 残りの仮想アプライアンスをパワーオンします。

- 7 各 vRealize Automation アプライアンス管理コンソールにログインし、システムが完全に機能することを確認します。
  - a [サービス] をクリックします。
  - b 各サービスが登録済みであることを確認します。

次に進む前に

[\[vRealize Automation アプライアンスの更新のダウンロード \(P. 13\)\]](#)

## vRealize Automation アプライアンスの更新のダウンロード

アプライアンスの管理コンソールでアップデートの有無をチェックし、次の方法のいずれかを使用して、アップデートをダウンロードすることができます。

最適なアップグレード パフォーマンスを得るためには、ISO ファイルによる方法を使用します。

### VMware リポジトリからの vRealize Automation アプライアンス更新のダウンロード

vmware.com Web サイトの公開リポジトリから vRealize Automation アプライアンス のアップデートをダウンロードできます。

開始する前に

既存の vRealize Automation 環境をバックアップします。

仮想アプライアンスが起動していることを確認します。

手順

- 1 完全修飾ドメイン名 `https://<va-hostname.domain.name>:5480` を使用して仮想アプライアンスの管理コンソールに移動します。
- 2 ユーザー名 **root** と、アプライアンスを展開したときに指定したパスワードを使用してログインします。
- 3 [アップデート] タブをクリックします。
- 4 [設定] をクリックします。
- 5 (オプション) [自動アップデート] パネルで、アップデートをチェックする頻度を設定します。
- 6 [リポジトリをアップデート] パネルで、[デフォルト リポジトリの使用] を選択します。  
デフォルト リポジトリが正しい VMware.com URL に設定されます。
- 7 [設定の保存] をクリックします。

### CD-ROM ドライブで使用する仮想アプライアンスのアップデートのダウンロード

仮想アプライアンスは、アプライアンスが仮想 CD-ROM ドライブから読み取る ISO ファイルからアップデートできます。これが推奨される方法です。

ISO ファイルをダウンロードし、プライマリ アプライアンスを設定したら、このファイルを使用してアプライアンスをアップグレードします。

開始する前に

- 既存の vRealize Automation 環境をバックアップします。
- vRealize Automation アプライアンス をアップデートする前に、アップグレードで使用するすべての CD-ROM ドライブを有効にする必要があります。vSphere クライアントで仮想マシンに CD-ROM ドライブを追加する際の詳細については、vSphere ドキュメント センターを参照してください。

## 手順

- 1 アップデートリポジトリ ISO ファイルをダウンロードするには、[www.vmware.com](http://www.vmware.com) の [vRealize Automation 製品ページ](#) にアクセスします。[vRealize Automation ダウンロード リソース] をクリックして VMware ダウンロード ページに移動します。
- 2 システム上でダウンロードしたファイルを探し、このサイズが VMware ダウンロード ページ上のファイルと同一であることを確認します。ダウンロード ページに記載されているチェックサムを使用して、ダウンロードしたファイルの整合性を検証します。詳細については、VMware ダウンロード ページの下にあるリンクを参照してください。
- 3 プライマリ仮想アプライアンスが起動していることを確認します。
- 4 プライマリ仮想アプライアンスの CD-ROM ドライブを、ダウンロードした ISO ファイルに接続します。
- 5 完全修飾ドメイン名 `https://<va-hostname.domain.name>:5480` を使用して仮想アプライアンスの管理コンソールに移動します。
- 6 ユーザー名 **root** と、アプライアンスを展開したときに指定したパスワードを使用してログインします。
- 7 [アップデート] タブをクリックします。
- 8 [設定] をクリックします。
- 9 [アップデートリポジトリ] で、[CD-ROM アップデートを使用] を選択します。
- 10 [設定の保存] をクリックします。

# vRealize Automation 7.1 アプライアンス のアップデート

# 3

アップグレードの前提条件を満たし、仮想アプライアンスのアップデートをダウンロードしたら、アップデートをインストールし、プライマリまたはマスター vRealize Automation アプライアンス ノードの設定を再構成します。

プライマリ vRealize Automation アプライアンス ノードをアップデートした後、環境内のその他のノードを次の順序で更新します。

- 1 プライマリ vRealize Automation アプライアンス アップデート プロセスの一部として自動アップグレードに失敗したレプリカ vRealize Automation アプライアンス。
- 2 IaaS web サイト。
- 3 IaaS Manager Service。
- 4 IaaS DEM。
- 5 IaaS エージェント。
- 6 各外部 vRealize Orchestrator インスタンスをアップグレードまたは移行します。

## プライマリ vRealize Automation 7.1 アプライアンスでのアップデートのインストール

vRealize Automation 7.1 アプライアンスに VMware vRealize™ Automation 7.2 アップデートをインストールし、アプライアンスを設定します。

CEIP によって収集されるデータの詳細と、VMware がそのデータを使用する目的については、Trust & Assurance Center (<http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>) を参照してください。

アップデートのインストール中は管理コンソールを閉じないでください。

アップグレード中に問題が発生する場合は、[第 9 章「vRealize Automation 7.1 のアップグレードのトラブルシューティング \(P. 39\)」](#)を参照してください。

---

注意 IaaS 仮想マシン上の管理エージェントのアップグレード中、VMware パブリック証明書が一時的に Trusted Publishers 証明書ストアにインストールされます。管理エージェントのアップグレードプロセスでは、この証明書を使って署名された PowerShell スクリプトが使用されます。アップグレードが終了すると、この証明書は証明書ストアから削除されます。

---

### 開始する前に

- ダウンロード方法を選択し、アップデートをダウンロードしたことを確認します。[「vRealize Automation アプライアンスの更新のダウンロード \(P. 13\)」](#)を参照してください。
- すべての高可用性環境については、「[既存の vRealize Automation 7.1 環境のバックアップ \(P. 12\)」](#)を参照してください。

- ロード バランサを備えた高可用性環境の場合、ロード バランサのドキュメントに従って、すべての冗長ノードを無効にし、次のアイテムの健全性モニターを削除したことを確認します。
  - vRealize Automation アプライアンス
  - IaaS Web サイト
  - IaaS Manager Service
- ロード バランサを備えた高可用性環境の場合は、トラフィックがプライマリ ノードにのみ送られていることを確認します。
- 次の手順を実行して、Microsoft Internet Information Services (IIS) でホストされている IaaS サービスが稼働していることを確認します。
  - a **https://<webhostname>/Repository/Data/MetaModel.svc** という URL を入力して、Web リポジトリが実行されていることを確認します。成功した場合、エラーは返されず、XML 形式のモデルのリストが表示されます。
  - b IaaS Web サイトにログインし、**Repository.log** ファイルに記録されたステータスが OK であることを確認します。このファイルはVCAC ホームフォルダの **/Server/Model Manager Web/Logs/Repository.log** にあります。

---

注意 分散型 IaaS Web サイトの場合は、MMD なしでセカンダリ Web サイトにログインし、Microsoft IIS を一時的に停止します。MetaModel.svc 接続をチェックしてロード バランサのトラフィックがプライマリ Web ノードのみを経由していることを確認し、Microsoft IIS を再起動してください。

---
- 共通のコンポーネント カタログのコンポーネントが環境にインストールされている場合は、アップグレード前にこのコンポーネントをアンインストールします。詳細については、『共通のコンポーネント カタログのインストール ガイド』を参照するか、[\[vRealize Automation 7.1 のアップグレード チェックリスト \(P. 9\)\]](#) に記載された手順を実行します。
- 以下の手順を実行して、すべての IaaS ノードが健全な状態であることを確認します。
  - a 完全修飾ドメイン名 **https://<va-hostname.domain.name>:5480** を使用してプライマリ仮想アプライアンスの管理コンソールに移動します。
  - b ユーザー名 **root** と、アプライアンスを展開したときに指定したパスワードを使用してログインします。
  - c [vRA 設定] - [クラスタ] の順に選択します。
  - d テーブルの [最終接続] で、IaaS ノードの最終接続時間が 3 分以内であり、仮想アプライアンス ノードの最終接続時間が 10 分以内であることを確認します。すべての IaaS ノードが vRealize Automation アプライアンスと通信していない場合、アップグレードは失敗します。  
  
管理エージェントと仮想アプライアンス間の接続の問題を診断するには、リストに表示されていない IaaS ノードにログインして、管理エージェントのログを確認します。サービス コンソールで管理エージェントが実行されていない場合は、管理エージェントを再起動します。
  - e 表に実体のないノードが示されていないことを確認します。実体のないノードとは、ホスト上で報告されているのにそのホストに存在しない重複ノードです。実体のないノードはすべて削除する必要があります。詳細については、[\[vRealize Automation での実体のないノードの削除 \(P. 42\)\]](#) を参照してください。
- クラスタに属していないレプリカ仮想アプライアンスがある場合は、クラスタ テーブルから削除する必要があります。テーブルからこのアプライアンスを削除しないと、アップグレード プロセスでアプライアンスのアップデートが試行され、レプリカのアップデートに失敗したという警告メッセージが表示されます。
- アップグレードの前に、すべての保存済みおよび進行中の申請が正常に完了したことを確認します。
- vRealize Automation 7.1 アプライアンスをアップデートした後、IaaS シェル アップグレード スクリプトを使用して IaaS コンポーネントをアップグレードする場合は、[\[アップグレードから管理エージェントを除外 \(P. 46\)\]](#) を参照してください。



## 手順

- 1 vRealize Automation アプライアンス 管理コンソールを開きます。
  - a 完全修飾ドメイン名 `https://<va-hostname.domain.name>:5480` を使用して仮想アプライアンスの管理コンソールに移動します。
  - b ユーザー名 **root** と、アプライアンスを展開したときに指定したパスワードを使用してログインします。
- 2 [サービス] をクリックし、すべてのサービスが登録されていることを確認します。
- 3 [vRA 設定] - [データベース] の順に選択し、マスター vRealize Automation アプライアンスであることを確認します。  
 マスター vRealize Automation アプライアンスのみにアップデートをインストールします。各レプリカ vRealize Automation アプライアンスはマスター アプライアンスによって自動的にアップデートされます。
- 4 [更新] - [ステータス] の順に選択します。
- 5 [アップデートの確認] をクリックし、アップデートが利用可能かどうかを確認します。
- 6 (オプション) vRealize Automation アプライアンス のインスタンスの場合は、[アプライアンスのバージョン] 領域で [詳細] をクリックすると、リリース ノートの場所が表示されます。
- 7 [アップデートをインストール] をクリックします。
- 8 [OK] をクリックします。  
 アップデート処理が進行していることを示すメッセージが表示されます。
- 9 アップグレード プロセスを監視するには、ターミナル エミュレータを使用してプライマリ アプライアンスにログインし、`/opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log` の `updatecli.log` ファイルを参照します。  
 そのほか、アップグレードの進行状況は次のファイルでも参照できます。
  - `/opt/vmware/var/log/vami/vami.log`
  - `/var/log/vmware/horizon/horizon.log`
  - `/var/log/bootstrap/*.log`
 アップグレード中にログアウトし、アップグレードの完了前に再度ログインした場合は、ログ ファイルで更新の進行状況を継続して確認できます。`updatecli.log` ファイルに、アップグレード前のバージョンの vRealize Automation の情報が表示される場合があります。この表示されたバージョンは、アップグレード プロセスの進行に合わせて後で適切なバージョンに変わります。  
 アップデートに必要な時間は、環境およびネットワークによって異なります。
- 10 アップデートが完了したら、プライマリ アプライアンスを再起動します。  
 アップグレードが正常に完了したすべてのレプリカ アプライアンス ノードは、プライマリ アプライアンスの再起動の一環として、自動的に再起動します。
- 11 カスタム エクスペリエンス改善プログラムへの参加に関する注意を読み、プログラムに参加するかしないかを選択します。  
 このプログラムの詳細については、アプライアンスの管理コンソールの [テレメトリ] タブをクリックしてください。  
 データ収集のパラメータ設定およびカスタム エクスペリエンス改善プログラムへの参加または脱退については、vRealize Automation の管理の「vRealize Automation の VMware カスタム エクスペリエンス改善プログラムへの参加または脱退」を参照してください。

## 次に進む前に

第4章 [vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に IaaS サーバ コンポーネントをアップグレードする (P. 19)]



# vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に IaaS サーバ コンポーネントをアップグレードする

# 4

VMware vRealize™ Automation のアップグレード後に、システム管理者は、Microsoft SQL Server データベースなどの IaaS サーバ コンポーネントをアップグレードします。

IaaS サーバ コンポーネントをアップグレードするには、2 つの方法があります。

- 自動化された IaaS アップグレード シェル スクリプトを使用する
- vRealize Automation 7.2 IaaS インストーラ MSI パッケージを使用する

共通のコンポーネント カタログのコンポーネントがインストールされている場合は、アップグレード前にこのコンポーネントをアンインストールする必要があります。アップグレードが完了した後、該当するバージョンのコンポーネントを再インストールできます。詳細については、『共通のコンポーネント カタログのインストール ガイド』を参照してください。

この章では次のトピックについて説明します。

- [vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後にアップグレード シェル スクリプトを使用して IaaS コンポーネントをアップグレードする \(P. 19\)](#)
- [vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に IaaS MSI パッケージを使用して IaaS コンポーネントをアップグレードする \(P. 21\)](#)

## vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後にアップグレード シェル スクリプトを使用して IaaS コンポーネントをアップグレードする

各 VMware vRealize™ Automation アプライアンスをアップデートした後に、アップグレード シェル スクリプトを使用して IaaS コンポーネントをアップグレードします。

アップデートしたプライマリまたはマスターの vRealize Automation アプライアンスには、各 IaaS ノードおよびコンポーネントのアップグレードに使用するシェル スクリプトが含まれています。

仮想マシンの vSphere コンソールまたは SSH コンソール セッションを使用すると、アップグレード スクリプトを実行できます。vSphere コンソールを使用する場合は、スクリプトの実行が中断する断続的なネットワーク接続の問題を回避します。

コンポーネントのアップグレード中にスクリプトを停止すると、そのスクリプトはコンポーネントのアップグレードを完了したときに停止します。ノード上の別のコンポーネントをアップグレードする場合は、もう一度スクリプトを実行する必要があります。

アップグレードが完了すると、アップグレード ログ ファイル (`/usr/lib/vcac/tools/upgrade/upgrade.log`) を開くことによってアップグレード結果を確認できます。

開始する前に

- すべての vRealize Automation アプライアンスのアップデートが成功していることを確認します。

- すべての vRealize Automation アプライアンスをアップデートしてから、IaaS コンポーネントをアップグレードする前に IaaS サーバを再起動する場合、管理エージェント サービスを除く、サーバ上のすべての IaaS Windows サービスを停止します。
- プライマリまたはマスターの vRealize Automation アプライアンス ノードでアップグレード シェル スクリプトを実行する前に、`iaas-service` 以外の各サービスのステータスが、vRealize Automation アプライアンス管理コンソールの [サービス] タブに登録済みとしてリストされていることを確認します。
- 各 IaaS ノードで、vRealize Automation 7.2 のダウンロード ページで別パッケージとして提供されている IaaS 管理エージェントを手動でインストールします。詳細については、ナレッジベースの記事 [KB2147926](#) を参照してください。

vRealize Automation 仮想アプライアンスに含まれている管理エージェントのインストーラは使用しないでください。

各 vRealize Automation IaaS マシンにログインし、ダウンロードしたパッケージを使用して管理エージェントをアップグレードします。次に、管理エージェント Windows サービスを再起動します。

- プライマリ IaaS Web サイトおよび Model Manager ノードに JAVA SE Runtime Environment 8 Update 91 (64 ビット) 以降がインストールされていることを確認します。Java をインストールした後、各サーバ ノード上で環境変数 `JAVA_HOME` に新しいバージョンを設定する必要があります。
  - 各 IaaS Web サイト ノードにログインして、作成日が `web.config` ファイルの変更日よりも前であることを確認します。`web.config` ファイルの作成日が変更日以降である場合は、[\[IaaS Web サイト コンポーネントのアップグレードに失敗する \(P. 40\)\]](#) の手順を実行します。
  - 各 IaaS ノードで次の手順を実行し、アップグレードされた IaaS 管理エージェントが各 IaaS ノードにあることを確認します。
    - a vRealize Automation アプライアンス管理コンソールにログインします。
    - b [vRA 設定] - [クラスタ] の順に選択します。
    - c 各 IaaS ノードですべてのインストール済みコンポーネントのリストを展開して、IaaS 管理エージェントを見つけます。
    - d 管理エージェントのバージョンが最新であることを確認します。
  - ロールバックする必要がある場合に備えて、IaaS Microsoft SQL Server データベースのバックアップにアクセスできることを確認します。
  - 展開で IaaS サーバのスナップショットが利用できることを確認します。
- アップグレードが失敗した場合、スナップショットとデータベース バックアップに戻り、別のアップグレードを試します。

#### 手順

- 1 プライマリまたはマスター vRealize Automation アプライアンス ノード上で新しいコンソール セッションを開き、`root` アカウントでログインします。  
SSH を使用してアップグレード スクリプトを実行する場合は、SSH コンソール セッションを開きます。
- 2 ディレクトリを `/usr/lib/vcac/tools/upgrade/` に変更します。
- 3 コマンド プロンプトで次のコマンドを実行して、`upgrade.properties` ファイルを作成します。  
`./generate_properties`
- 4 `upgrade.properties` ファイルを開き、必須の値をすべて入力します。

次の表に必須の値を示します。必須の値は環境によって異なります。たとえば、DEM ワーカーまたは Orchestrator を含むノードでは DEM 認証情報が必須です。

必須の値	説明	認証情報形式
web_username	プライマリ Web ノード用のユーザー名。1 度のみ必要です。	ドメイン\ユーザー
web_password	プライマリ Web ノード用のパスワード。1 度のみ必要です。	パスワード
dem_username	DEM ワーカーまたは DEM Orchestrator 用のユーザー名。DEM コンポーネントがインストールされている各ノードに必要です。	ドメイン\ユーザー
dem_password	DEM ワーカーまたは DEM Orchestrator 用のパスワード。DEM コンポーネントがインストールされている各ノードに必要です。	パスワード
agent_username	vSphere エージェントなどのエージェント用のユーザー名。エージェント コンポーネントがインストールされている各ノードに必要です。	ドメイン\ユーザー
agent_password	vSphere エージェントなどのエージェント用のパスワード。エージェント コンポーネントがインストールされている各ノードに必要です。	パスワード
vidm_admin_password	VIDM 管理者パスワード。vRealize Automation 6.2.4 または 6.2.5 からアップグレードする場合のみ必要です。	vidm_password

セキュリティ上の理由から、アップグレード シェル スクリプトを実行すると、**upgrade.properties** ファイルは削除されます。ファイル内のプロパティは、laaS 管理エージェントを通じて取得される各 laaS コンポーネントの情報を使用して定義されます。すべての laaS 管理エージェントがアップグレードされており、これらが **./generate\_properties** または **./upgrade** シェル スクリプトの実行前に正常な状態であることが重要です。アップグレード シェル スクリプトを実行したときにいずれかの laaS 管理エージェントに問題がある場合は、「[アップグレードで管理エージェントがアップグレードされない、または証明書が laaS ノードにインストールされない \(P. 44\)](#)」を参照してください。**upgrade.properties** ファイルを作成するには、手順 2 および 3 を繰り返します。

- 5 アップグレード スクリプトを実行します。
  - a コマンド プロンプトで **./upgrade** と入力します。
  - b Enter キーを押します。

各 laaS ノードと、ノードにインストールされているすべてのコンポーネントが表示されます。スクリプトは、アップグレードをインストールする前に各コンポーネントを検証します。**upgrade.properties** ファイルに正しくない値があると、スクリプトは失敗します。

アップグレード シェル スクリプトが失敗した場合は、**upgrade.log** ファイルを確認します。

問題を修正した後、もう一度アップグレード スクリプトを実行できます。アップグレード スクリプトをもう一度実行する前に、**upgrade.properties** ファイルを再作成して開き、必須の値をすべて入力します。

次に進む前に

[第 6 章「Active Directory 接続へのユーザーまたはグループの追加 \(P. 31\)」](#)

## vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に laaS MSI パッケージを使用して laaS コンポーネントをアップグレードする

laaS コンポーネントのアップグレードには、この代替方法を使用できます。

## vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレード後に IaaS コンポーネントをアップグレードするための IaaS インストーラのダウンロード

アップグレードする IaaS コンポーネントがインストールされているマシンに、IaaS インストーラをダウンロードします。この手順の間に証明書警告が表示された場合は、無視して構いません。

---

**注意** アップグレードプロセス中は、Manager Service のパッシブバックアップインスタンスを除き、すべてのサービスの起動タイプを [自動] に設定する必要があります。サービスを [手動] に設定すると、アップグレードプロセスが失敗します。

---

### 開始する前に

- IaaS のインストールマシンに、Microsoft .NET Framework 4.5.2 以降がインストールされていることを確認します。.NET インストーラは、vRealize Automation のインストーラ Web ページからダウンロードできます。サービスをシャットダウンし、インストールの一環としてマシンを再起動した後、.NET を 4.5.2 に更新した場合は、管理エージェントを除くすべての IaaS サービスを手動で停止する必要があります。
- ダウンロードに Internet Explorer を使用する場合、セキュリティ強化の構成が有効になっていないことを確認します。検索バーに **res://iesetup.dll/SoftAdmin.htm** と入力して、Enter キーを押します。
- アップグレードする IaaS コンポーネントが 1 つ以上インストールされている Windows サーバにローカル管理者としてログインします。

### 手順

- 1 Web ブラウザを開きます。
- 2 Windows インストーラのダウンロード ページの URL を入力します。  
たとえば、**https://<vcac-va-hostname.domain.name>:5480/installer** などとし、ここで <vcac-va-hostname.domain.name> はプライマリ (マスター) vRealize Automation アプライアンス ノードの名前になります。
- 3 [IaaS インストーラ] リンクをクリックします。
- 4 プロンプトが表示されたら、インストーラ ファイル (setup\_\_<vcac-va-hostname.domain.name>@5480.exe) をデスクトップに保存します。  
ファイル名は変更しないでください。インストールの vRealize Automation アプライアンス への接続に使用されません。

### 次に進む前に

[\[vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に IaaS コンポーネントをアップグレードする \(P. 22\)\]](#)

## vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に IaaS コンポーネントをアップグレードする

SQL データベースをアップグレードし、IaaS コンポーネントがインストールされたすべてのシステムを構成する必要があります。これらの手順は、最小および分散インストールに対して使用できます。

---

**注意** IaaS インストーラは、アップグレードする IaaS コンポーネントが含まれているマシンに存在する必要があります。外部の場所からインストーラを実行することはできません。ただし、Microsoft SQL データベースは Web ノードからリモートでアップグレードすることもできます。

---

展開で IaaS サーバのスナップショットが利用できることを確認します。アップグレードが失敗した場合は、スナップショットに戻り、別のアップグレードを試すことができます。

サービスが次の順序でアップグレードされるようにアップグレードを実行します。

#### 1 IaaS Web サイト

ロード バランサを使用している場合は、プライマリ以外のすべてのノードのトラフィックを無効にします。

1 つのサーバのアップグレードを完了してから、Web サイト サービスを実行している次のサーバをアップグレードします。Model Manager Data コンポーネントがインストールされているサーバからアップグレードします。

外部 Microsoft SQL データベースの手動アップグレードを実行している場合は、外部 SQL をアップグレードしてから、Web ノードをアップグレードする必要があります。外部 SQL は Web ノードからリモートでアップグレードできません。

#### 2 Manager Service

パッシブ Manager Service をアップグレードする前に、アクティブな Manager Service をアップグレードします。

SQL インスタンスで SSL 暗号化が有効にされていない場合には、[アップグレード構成] ダイアログボックスの SQL 定義の横にある [SSL 暗号化] チェックボックスのチェックを外します。

#### 3 DEM orchestrator とワーカー

すべての DEM orchestrator とワーカーをアップグレードします。1 台のサーバのアップグレードを完了してから、次のサーバをアップグレードします。

#### 4 エージェント

1 台のサーバのアップグレードを完了してから、エージェントを実行している次のサーバをアップグレードします。

#### 5 管理エージェント

アップグレード手順の一部として自動的にアップデートされます。

あるサーバで異なるサービスを使用している場合は、アップグレードにより、サービスが正しい順序でアップデートされます。たとえば、サイト内に同一のサーバ上に Web サイトと Manager Service がある場合、両方をアップデート対象として選択します。アップグレード インストーラがアップデートを正しい順序で適用します。1 台のサーバのアップグレードを完了してから、別のサーバのアップグレードを開始する必要があります。

---

注意 ロード バランサを使用する環境の場合は、プライマリ アプライアンスがロード バランサに接続されている必要があります。vRealize Automation アプライアンス アプライアンスの他のすべてのインスタンスは、キャッシュ エラーを回避するためにアップグレードを適用する前に、ロード バランサのトラフィックに対して無効にする必要があります。

---

#### 開始する前に

- 既存の vRealize Automation 環境をバックアップします。
- すべての vRealize Automation アプライアンスのアップデートが完了したあと、IaaS コンポーネントをアップグレードする前に IaaS サーバを再起動する場合は、サーバ上で管理エージェント サービス以外のすべての IaaS Windows サービスを停止します。
- [\[vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレード後に IaaS コンポーネントをアップグレードするための IaaS インストーラのダウンロード \(P. 22\)\]](#)。
- プライマリ IaaS Web サイト、Microsoft SQL データベース、および Model Manager ノードに JAVA SE Runtime Environment 8 Update 91 (64 ビット) 以降がインストールされていることを確認します。Java をインストールした後、各サーバ ノード上で環境変数 JAVA\_HOME に新しいバージョンを設定する必要があります。
- **web.config** ファイルの作成日が、変更日より前の日付であることを確認します。**web.config** ファイルの作成日が変更日以降である場合は、[\[IaaS Web サイト コンポーネントのアップグレードに失敗する \(P. 40\)\]](#) の手順を実行します。
- 共通のコンポーネント カタログのコンポーネントがインストールされている場合は、アップグレード前にこのコンポーネントをアンインストールする必要があります。詳細については『共通のコンポーネント カタログのインストール ガイド』を参照するか、vRealize Automation からのアップグレードのチェックリストの手順に従ってください。

## 手順

- 1 ロード バランサを使用している場合は、使用環境で次の準備を行います。
  - a Model Manager Data が含まれている IaaS Web サイト ノードが、ロード バランサのトラフィックに対して有効になっていることを確認します。  
  
 <vCAC Folder>\Server\ConfigTool フォルダがあれば、このノードを特定できます。
  - b ロード バランサのトラフィックに対し、その他すべての IaaS Web サイトと、プライマリ以外の Manager Service を無効にします。
- 2 セットアップ ファイル `setup_<vrealize-automation-appliance-FQDN>@5480.exe` を右クリックして、[管理者として実行] を選択します。
- 3 [次へ] をクリックします。
- 4 使用許諾契約に同意し、[次へ] をクリックします。
- 5 [ログイン] ページで現在の導入環境の管理者認証情報を入力します。  
  
 ユーザー名は `root` で、パスワードはアプライアンスを展開したときに指定したパスワードです。
- 6 [証明書の受け入れ] を選択します。
- 7 [インストール タイプ] ページで、[アップグレード] が選択されていることを確認します。  
  
 [アップグレード] が選択されていない場合は、このシステム上のコンポーネントがすでにこのバージョンにアップグレードされています。
- 8 [次へ] をクリックします。
- 9 アップグレード設定を構成します。

オプション	アクション
<b>Model Manager Data をアップグレードする場合</b>	vCAC Server セクションで [Model Manager Data] チェック ボックスを選択します。 デフォルトではこのチェック ボックスは選択されています。Model Manager Data のアップグレードは 1 度のみです。複数のマシンで設定ファイルを実行し、分散インストールをアップグレードする場合、Web サーバは、Web サーバと Model Manager Data とのバージョンが一致しないと機能が停止します。Model Manager Data とすべての Web サーバをアップグレードしたら、すべての Web サーバが機能します。
<b>Model Manager Data をアップグレードしない場合</b>	vCAC Server セクションで [Model Manager Data] を選択解除します。
<b>Model Manager Data でカスタマイズされたワークフローを最新バージョンで保存するには</b>	Model Manager Data をアップグレードする場合は、拡張性ワークフロー セクションで [ワークフローを最新バージョンに維持する] チェック ボックスを選択します。 デフォルトではこのチェック ボックスは選択されています。カスタマイズされたワークフローが常に維持されます。このチェック ボックスはバージョン順のみを決定します。vRealize Automation Designer を使用して Model Manager でワークフローをカスタマイズする場合は、このオプションを選択して、アップグレード後に最新バージョンとなるようにアップグレードする前に、カスタマイズされた各ワークフローを最新バージョンに維持します。  このオプションを選択しない場合、vRealize Automation Designer で提供される各ワークフローはアップグレード後に最新バージョンとなり、アップグレード前の最新バージョンは 2 番目に新しいバージョンとなります。  vRealize Automation Designer の詳細については、『ライフ サイクルの拡張性』を参照してください。
<b>Distributed Execution Manager またはプロキシ エージェントをアップグレードする場合</b>	サービス アカウント セクションで管理者アカウントの認証情報を入力します。 アップグレードするすべてのサービスがこのアカウントで実行されます。



オプション	アクション
Microsoft SQL Server データベースを指定するには	<p>Model Manager Data をアップグレードする場合、Microsoft SQL Server データベース インストール情報セクションの [サーバ] テキストボックスにデータベース サーバとデータベース インスタンスの名前を入力します。[データベース名] にデータベース サーバ名の完全修飾ドメイン名 (FQDN) を入力します。</p> <p>データベース インスタンスがデフォルト以外の SQL ポートにある場合、サーバ インスタンス仕様ポート番号を含めます。Microsoft SQL のデフォルト ポート番号は 1433 です。</p> <p>マネージャ ノードをアップグレードする場合、MSSQL SSL オプションはデフォルトで選択されています。データベースで SSL を使用しない場合には、[データベース接続に SSL を使用] のチェックを外します。</p>

- 10 [次へ] をクリックします。
- 11 アップグレードするすべてのサービスが [アップグレードの準備完了] ページに表示されていることを確認し、[アップグレード] をクリックします。
 

[アップグレード] ページおよび進行状況インジケータが表示されます。アップグレード手順を完了すると、[次へ] ボタンが有効になります。
- 12 [次へ] をクリックします。
- 13 [完了] をクリックします。
- 14 すべてのサービスが再起動されたことを確認します。
- 15 導入環境内の各 IaaS サーバについて、推奨されている順序でこの手順を繰り返します。
- 16 すべてのコンポーネントをアップグレードしたら、アプライアンスの管理コンソールにログインし、IaaS を含むすべてのサービスが登録されていることを確認します。

選択したすべてのコンポーネントが新しいリリースにアップグレードされました。

#### 次に進む前に

導入環境でロード バランサを使用する場合、vRealize Automation 健全性チェックを使用するために各ロード バランサ ノードをアップグレードし、接続されていないノードのロード バランサのトラフィックを再度有効にします。以前の導入環境で PostgreSQL データベースに組み込まれたロード バランサを使用していた場合、PostgreSQL プール内のすべてのノードは必要ないため無効にします。プールは任意のタイミングで削除します。



# vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレード後に vRealize Orchestrator をアップデートする

# 5

VMware vRealize™ Automation 7.1 から vRealize Automation 7.2 にアップグレードする場合は、VMware vRealize™ Orchestrator™ インスタンスをアップデートする必要があります。

vRealize Orchestrator 7.2 リリースでは、vRealize Automation 7.2 をアップグレードする場合に vRealize Orchestrator をアップデートする方法が 2 つあります。

- 既存の外部 vRealize Orchestrator サーバを vRealize Automation 7.2 に組み込まれた vRealize Orchestrator に移行できます。
- 既存のスタンドアロンまたはクラスタ化された vRealize Orchestrator サーバをアップグレードして、vRealize Automation 7.2 と連携することができます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [外部 vRealize Orchestrator サーバから vRealize Automation 7.2 への移行 \(P. 27\)](#)
- [vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後にスタンドアロン vRealize Orchestrator をアップグレードする \(P. 27\)](#)
- [vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレード後に外部 vRealize Orchestrator アプライアンス クラスターをアップグレードする \(P. 28\)](#)

## 外部 vRealize Orchestrator サーバから vRealize Automation 7.2 への移行

既存の外部 VMware vRealize™ Orchestrator™ サーバは、VMware vRealize™ Automation 7.2 に組み込まれているインスタンスに移行することができます。

既存の外部 vRealize Orchestrator サーバの移行の詳細については、vRealize Orchestrator ドキュメントのトピック [外部 Orchestrator サーバから vRealize Automation 7.2 への移行](#) を参照してください。

## vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後にスタンドアロン vRealize Orchestrator をアップグレードする

vRealize Automation で使用する vRealize Orchestrator のスタンドアロンの外部インスタンスを維持している場合は、vRealize Automation をアップグレードするときに vRealize Orchestrator をアップグレードする必要があります。

vRealize Orchestrator の組み込みインスタンスは、vRealize Automation アプライアンスのアップグレードの一部としてアップグレードされます。その他の操作は必要ありません。

開始する前に

- プライマリ vRealize Automation アプライアンスにアップデートをインストールします。
- IaaS コンポーネントをアップグレードします。第 4 章「[vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に IaaS サーバ コンポーネントをアップグレードする \(P. 19\)](#)」を参照してください。

- vRealize Orchestrator のアップグレード方法を選択します。 [Orchestrator Appliance 5.5.x 以降から 7.x へのアップグレード](#)を参照してください。

#### 手順

- 1 vRealize Orchestrator ノードをシャットダウンします。
- 2 スナップショットを作成します。
- 3 メモリを 6 GB に増やします。
- 4 vRealize Orchestrator ノードをパワーオンします。
- 5 [https://<orchestrator\\_server>:5480](https://<orchestrator_server>:5480) から vRealize Orchestrator アプライアンス構成ポータルにログインします。
- 6 構成ポータルの [更新] タブを選択し、[設定] をクリックします。
- 7 アップデートの方法を選択し、[設定の保存] をクリックします。
- 8 [ステータス] をクリックします。
- 9 [更新のチェック] をクリックします。
- 10 [アップデートをインストール] をクリックします。
- 11 VMware のエンド ユーザー使用許諾契約書 (EULA) に同意します。
- 12 アップデートが完了したら、vRealize Orchestrator アプライアンスを再起動します。
- 13 コントロール センターから、vCAC Cafe、vCAC IaaS、および NSX を含む vRealize Automation のデフォルト ブラウザをアップグレードします。
- 14 vRealize Orchestrator サービスを再起動します。

## vRealize Automation 7.1 から 7.2 へのアップグレード後に外部 vRealize Orchestrator アプライアンス クラスタをアップグレードする

vRealize Automation で vRealize Orchestrator のクラスタ化された外部インスタンスを使用している場合には、vRealize Automation をアップグレードするときにクラスタ内の各 vRealize Orchestrator ノードを個別にアップグレードする必要があります。

#### 開始する前に

- [「プライマリ vRealize Automation 7.1 アプライアンスでのアップデートのインストール \(P. 15\)」](#)
- IaaS コンポーネントをアップグレードします。 [第 4 章「vRealize Automation 7.1 から 7.2 にアップグレードした後に IaaS サーバ コンポーネントをアップグレードする \(P. 19\)」](#) を参照してください。
- vRealize Orchestrator のアップグレード方法を選択します。 [Orchestrator Appliance 5.5.x 以降から 7.x へのアップグレード](#)を参照してください。

#### 手順

- 1 各 vRealize Orchestrator ノードをシャットダウンします。
- 2 クラスタ内の vRealize Orchestrator ノードのいずれかをプライマリ vRealize Orchestrator ノードとして選択します。  
後で使用するため、このノードの識別情報を記録します。
- 3 各 vRealize Orchestrator ノードと vRealize Orchestrator データベースのスナップショットを作成します。
- 4 各 vRealize Orchestrator ノードで RAM を 6 GB に増やします。

- 5 プライマリ vRealize Orchestrator ノードをアップグレードします。
  - a vRealize Orchestrator ノードをパワーオンします。
  - b **root** として vRealize Orchestrator Appliance 管理コンソール ([https://<orchestrator\\_server>:5480](https://<orchestrator_server>:5480)) にログインします。
  - c [更新] - [設定] の順に選択します。
  - d アップグレード方法を選択し、[設定の保存] をクリックします。
  - e [ステータス] をクリックします。
  - f [更新のチェック] をクリックします。
  - g [アップデートをインストール] をクリックします。
  - h VMware のエンド ユーザー使用許諾契約書に同意します。
  - i アップデートが完了したら、[システム] と [再起動] をクリックして vRealize Orchestrator アプライアンスを再起動します。
- 6 vRealize Orchestrator Appliance 管理コンソールの [サービス] をクリックし、vco サービス ステータスが [登録済み] と表示されていることを確認します。
- 7 プライマリ vRealize Orchestrator ノードで **root** として vRealize Orchestrator コントロール センターにログインします。 [https://<your\\_orchestrator\\_server\\_IP\\_or\\_DNS\\_name>:8283/vcocontrolcenter](https://<your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name>:8283/vcocontrolcenter)
- 8 vRealize Orchestrator コントロール センターで、[設定を検証] アイコンをクリックして、設定が有効であることを確認します。
- 9 vRealize Orchestrator コントロール センターで、vRealize Automation のデフォルトのプラグイン (NSX プラグインを含む) をアップグレードします。
  - a [プラグインを管理] アイコンをクリックします。
  - b [参照] - [<<プラグイン名>>] - [インストール] を選択します。
- 10 クラスタ内のすべての vRealize Orchestrator ノードをアップグレードするまで、クラスタ内の各ノードで次の手順を完了します。
  - a vRealize Orchestrator ノードで手順 5 を繰り返します。
  - b vRealize Orchestrator ノードで **root** として vRealize Orchestrator 次のコントロール センターにログインします。 [https://<your\\_orchestrator\\_server\\_IP\\_or\\_DNS\\_name>:8283/vcocontrolcenter](https://<your_orchestrator_server_IP_or_DNS_name>:8283/vcocontrolcenter)
  - c [起動オプション] に移動し、vRealize Orchestrator サーバ サービスが動作していることを確認します。
  - d [Orchestrator クラスタ管理] アイコンをクリックします。
  - e [ノードをクラスタに参加] をクリックして、プライマリ vRealize Orchestrator ノードの詳細を入力します。
  - f [参加] をクリックし、vRealize Orchestrator ノードのクラスタ参加処理が完了するまで待ちます。
  - g vRealize Orchestrator の保留中の設定フィンガープリントが、プライマリ vRealize Orchestrator ノードと同じであることを確認します。
  - h コントロール センターの [起動オプション] から、vRealize Orchestrator サーバ サービスを再起動します。
  - i vRealize Orchestrator ノードの適用された設定フィンガープリントが、プライマリ vRealize Orchestrator ノードと同じであることを確認します。
  - j コントロール センターの [設定の検証] ページを開いて、vRealize Orchestrator クラスタが正しく設定されていることを確認します。



# Active Directory 接続へのユーザーまたはグループの追加

# 6

既存の Active Directory 接続にユーザーまたはグループを追加できます。

ディレクトリ管理のユーザー認証システムは、グループやユーザーを追加する場合に Active Directory からデータをインポートするため、その処理速度は、Active Directory 機能によって制限されます。その結果、追加するグループとユーザーの数に応じて、インポート処理にかなりの時間がかかる場合があります。遅延または問題の発生を最小限に抑えるには、グループとユーザーを vRealize Automation の運用に必要な数に制限します。パフォーマンスの低下またはエラーが発生した場合は、不要なアプリケーションをすべて閉じて、Active Directory に適したメモリが割り当てられるようにしてください。問題が解決されない場合は、必要に応じて Active Directory に割り当てるメモリを増やしてください。多数のユーザーおよびグループを展開する環境では、必要に応じて、Active Directory に割り当てるメモリを最大 24 GB まで増やします。

多数のユーザーおよびグループを展開する vRealize Automation 環境で同期を行うと、「同期が進行中」というメッセージが消えてから同期ログの詳細が表示されるまでに遅延が生じることがあります。また、ログ ファイルのタイム スタンプと、ユーザー インターフェイスに表示される同期の完了時間が一致しない場合もあります。

---

注意 同期を開始すると、キャンセルすることはできません。

---

## 開始する前に

- コネクタがインストールされ、アクティベーション コードで有効になっている必要があります。[ユーザー属性] ページで必須のデフォルト属性を選択し、その他の属性を追加します。
- Active Directory から同期する Active Directory のグループとユーザーのリスト。
- LDAP 経由の Active Directory の場合、ベース DN、バインド DN、およびバインド DN パスワードなどの情報が必要となります。
- Active Directory (統合 Windows 認証) では、ドメインのバインド ユーザー UPN アドレスとパスワードなどの情報が必要となります。
- SSL を介して Active Directory にアクセスする場合、SSL 証明書のコピーが必要です。
- Active Directory (統合 Windows 認証) では、マルチフォレスト Active Directory を構成しており、ドメイン ローカル グループに異なるフォレストのドメインのメンバーが含まれる場合、バインド ユーザーをドメイン ローカル グループが存在するドメインの管理者グループに必ず追加してください。これを行わなければ、これらのメンバーはドメイン ローカル グループに含まれません。
- テナント管理者として vRealize Automation コンソールにログインします。

## 手順

- 1 [管理]-[ディレクトリ管理]-[ディレクトリ]を選択します。
- 2 目的のディレクトリ名をクリックします。
- 3 同期オプションのダイアログを開くには、[同期設定]をクリックします。

- 4 ユーザーまたはグループの構成を変更するかどうかに応じて、適切なアイコンをクリックします。

グループ構成を編集するには：

- グループを追加するには、[+] アイコンをクリックし、グループ DN 定義に新しい行を追加して、適切なグループ DN を入力します。
- グループ DN 定義を削除するには、目的のグループ DN の [x] アイコンをクリックします。

ユーザー構成を編集するには：

- ◆ ユーザーを追加するには、[+] アイコンをクリックし、ユーザー DN 定義に新しい行を追加して、適切なユーザー DN を入力します。

ユーザー DN 定義を削除するには、目的のユーザー DN の [x] アイコンをクリックします。

- 5 変更をすぐに同期しないで保存する場合は [保存] をクリックし、変更の保存後、すぐに同期して実装するには [保存して同期] をクリックします。



## ロード バランサの有効化

---

展開にロード バランサが使用されている場合は、セカンダリ ノードおよび健全性チェックを再度有効にします。

vRealize Automation の健全性チェックは、バージョンによって異なります。詳細については、VMware vRealize™ Automation 情報センターの『vRealize Automation Load Balancing Configuration Guide』を参照してください。



# vRealize Automation 7.1 のアップグレード後のタスク

# 8

vRealize Automation 7.1 のアップグレードが完了したら、アップグレード後に必要なタスクを実行します。

この章では次のトピックについて説明します。

- [レプリカ アプライアンスのクラスタへの参加 \(P. 35\)](#)
- [高可用性を展開する環境でのポート構成 \(P. 35\)](#)
- [外部ワークフローのタイムアウト ファイルのリストア \(P. 36\)](#)
- [ユーザー用リモート コンソール アクションとの接続の有効化 \(P. 36\)](#)
- [vRealize Orchestrator サービスが使用可能かどうかの確認 \(P. 36\)](#)
- [app.config ファイルに行ったログの変更のリストア \(P. 37\)](#)

## レプリカ アプライアンスのクラスタへの参加

マスター vRealize Automation アプライアンス のアップデートが完了すると、更新されたレプリカ ノードはそれぞれ自動的にマスター ノードに参加します。レプリカ ノードを個別に更新する必要がある場合は、次の手順を使用して手動でレプリカ ノードをクラスタに参加させます。

クラスタに参加していないレプリカ ノードのアプライアンス管理コンソールにアクセスして、次の手順を実行します。

手順

- 1 [vRA 設定]-[クラスタ]の順に選択します。
- 2 [クラスタに参加]をクリックします。

## 高可用性を展開する環境でのポート構成

リモート コンソール機能をサポートするには、高可用性を展開している環境をアップグレードした後、ポート 8444 のトラフィックが vRealize Automation アプライアンス に渡されるようにロード バランサを構成する必要があります。

詳細については、vRealize Automation インフォメーション センターの『vRealize Automation Load Balancing Configuration Guide』を参照してください。

## 外部ワークフローのタイムアウト ファイルのリストア

アップグレード プロセスによって xmlldb ファイルが上書きされてしまうため、vRealize Automation の外部ワークフローのタイムアウト ファイルを再構成する必要があります。

### 手順

- 1 次のディレクトリから、システム上の外部ワークフロー構成 (xmlldb) ファイルを開きます。  
`\\VMware\VCAC\Server\ExternalWorkflows\xmlldb\`
- 2 xmlldb ファイルを移行の前にバックアップしたファイルに置き換えます。バックアップ ファイルがない場合は、外部ワークフローのタイムアウト設定を再構成します。
- 3 設定を保存します。

## ユーザー用リモート コンソール アクションとの接続の有効化

ユーザー用リモート コンソール アクションは、vRealize Automation で vSphere によってプロビジョニングされるアプライアンスでサポートされています。

このリリースをアップグレードしたらブループリントを編集し、[アクション] タブの [リモート コンソールに接続] アクションを選択します。

詳細については、[ナレッジ ベースの記事 2109706](#) を参照してください。

## vRealize Orchestrator サービスが使用可能かどうかの確認

VMware vRealize™ Automation の最新バージョンにアップグレードした後、vRealize Automation と VMware vRealize™ Orchestrator™ の接続を確認する必要があります。アップグレード後に接続の復旧が必要な場合があります。

### 開始する前に

vRealize Orchestrator 構成インターフェイスにログインします。

### 手順

- 1 [構成の検証] をクリックします。
- 2 [認証] セクションに緑のチェックが示されている場合は、手順 5 に進んでください。
- 3 [認証] セクションに緑のチェックが示されていない場合は、以下の手順を実行して vRealize Orchestrator への接続を復元します。
  - a [ホーム] をクリックします。
  - b [認証プロバイダの構成] をクリックします。
  - c [管理者グループ] テキスト ボックスで、[変更] をクリックし、正しく解決できる新しい管理者グループを選択します。  
  
vcoadmins グループは、デフォルトの vsphere.local テナントでのみ選択できます。vRealize Orchestrator 用に別のテナントを使用している場合は、別のグループを選択する必要があります。
  - d [変更を保存] をクリックし、要求された場合は、vRealize Orchestrator サーバを再起動します。
  - e [ホーム] をクリックします。
- 4 手順 1 を繰り返して、[認証] セクションに緑のチェックが依然として示されることを確認します。
- 5 [ホーム] をクリックし、vRealize Orchestrator コントロール センターを閉じます。

## app.config ファイルに行ったログの変更のリストア

アップグレード プロセスでは、構成ファイルのログへの変更が上書きされます。アップグレードが終了した後、アップグレード前に **app.config** ファイルに行った変更をリストアする必要があります。



# vRealize Automation 7.1 のアップグレードのトラブルシューティング

# 9

アップグレードのトラブルシューティングに関するトピックでは、vRealize Automation 7.1 のアップグレード時に発生する可能性のある問題の解決策を示します。

この章では次のトピックについて説明します。

- [ロード バランサのタイムアウト エラーでインストールまたはアップグレードに失敗する \(P. 39\)](#)
- [IaaS Web サイト コンポーネントのアップグレードに失敗する \(P. 40\)](#)
- [実行中の SSL 検証エラーが原因で Manager Service の実行に失敗する \(P. 41\)](#)
- [アップグレード後のログインの失敗 \(P. 42\)](#)
- [管理エージェントをアップグレードできない \(P. 42\)](#)
- [vRealize Automation での実体のないノードの削除 \(P. 42\)](#)
- [高可用性環境アップグレード後にクラスタへの参加コマンドが失敗したように表示される \(P. 43\)](#)
- [PostgreSQL データベースのアップグレード マージが成功しない \(P. 43\)](#)
- [管理エージェントのアップグレードに失敗する \(P. 44\)](#)
- [アップグレードで管理エージェントがアップグレードされない、または証明書が IaaS ノードにインストールされない \(P. 44\)](#)
- [レプリカの vRealize Automation アプライアンスのアップデートに失敗する \(P. 45\)](#)
- [.xml ファイルのバックアップ コピーによってシステムがタイムアウトする \(P. 46\)](#)
- [アップグレードから管理エージェントを除外 \(P. 46\)](#)
- [vRealize Automation で新規ディレクトリを作成できない \(P. 47\)](#)

## ロード バランサのタイムアウト エラーでインストールまたはアップグレードに失敗する

ロード バランサを使用した分散環境を実現するための vRealize Automation のインストールまたはアップグレードが、503 サービス利用不能エラーで失敗します。

### 問題

ロード バランサ タイムアウトの設定が原因でタスクを完了するための十分な時間が確保できないため、インストールまたはアップグレードに失敗します。

### 原因

ロード バランサ タイムアウトの設定値が小さいとエラーになる可能性があります。この問題を修正するには、ロード バランサ タイムアウトの設定値を 100 秒以上に増やしてタスクを再実行します。

### 解決方法

- 1 ロード バランサ タイムアウト値を最低でも 100 秒に増やします。たとえば、使用しているロード バランサに応じて、`ssl.conf`、`httpd.conf`、またはその他の Web 構成ファイルのロード バランサ タイムアウト設定を編集します。
- 2 インストールまたはアップグレードを再実行します。

## laaS Web サイト コンポーネントのアップグレードに失敗する

laaS のアップグレードに失敗し、アップグレードを続行できません。

### 問題

Web サイト コンポーネントの laaS アップグレードに失敗します。インストーラ ログ ファイルに次のエラー メッセージが表示されます。

- System.Data.Services.Client.DataServiceQueryException:  
An error occurred while processing this request. --->  
System.Data.Services.Client.DataServiceClientException: <!DOCTYPE html>
- **Description:** An application error  
occurred on the server. The current custom error settings for this application prevent the details of the application error from being viewed remotely (for security reasons). It could, however, be viewed by browsers running on the local server machine.
- Warning: Non-zero return code. Command failed.
- Done Building Project "C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Server\Model Manager Data\DeployRepository.xml" (InstallRepoModel target(s)) -- FAILED.

リポジトリ ログ ファイルに次のエラー メッセージが表示されます。

- [Error]: [sub-thread-Id="20" context="" token=""] Failed to start repository service. Reason:  
System.InvalidOperationException: Configuration section encryptionKey is not protected  
at  
DynamicOps.Common.Utils.EncryptionHelpers.ReadKeyFromConfiguration(Configuration config)  
at DynamicOps.Common.Utils.EncryptionHelpers.Decrypt(String value)  
at DynamicOps.Repository.Runtime.CoreModel.GlobalPropertyItem.Decrypt(Func`2 decryptFunc)  
at  
DynamicOps.Common.Entity.ContextHelpers.OnObjectMaterializedCallbackEncryptable(Object sender, ObjectMaterializedEventArgs e)  
at



```

System.Data.Common.Internal.Materialization.Shaper.RaiseMaterializedEvents()
at
System.Data.Common.Internal.Materialization.Shaper`1.SimpleEnumerator.MoveNext()
System.Linq.Enumerable.FirstOrDefault[TSource](IEnumerable`1 source)
System.Linq.Queryable.FirstOrDefault[TSource](IQueryable`1 source)
at
DynamicOps.Repository.Runtime.Common.GlobalPropertyHelper.GetGlobalPropertyItemValue(CoreModelEntities
coreModelContext, String propertyName, Boolean throwIfPropertyNotFound)
at
DynamicOps.Repository.Runtime.CafeClientAbstractFactory.LoadSolutionUserCertificate()
at
DynamicOps.Repository.Runtime.CafeClientAbstractFactory.InitializeFromDb(String
coreModelConnectionString)
DynamicOps.Repository.Runtime.Common.RepositoryRuntime.Initialize().

```

#### 原因

laaS アップグレードは、**web.config** ファイルの作成日が、変更日と同じまたはそれ以降の日付になっている場合に失敗します。

#### 解決方法

- 1 laaS Web サイト コンポーネント サーバに管理者としてログインします。
- 2 vRealize Automation インストール フォルダ `...\VMware\vCAC\` に移動します。
- 3 [管理者として実行] オプションで任意のテキスト エディタを起動します。
- 4 **web.config** ファイルの場所を特定して選択し、ファイルを保存し直すことで、このファイルの変更日を作成日より後に変更できます。
- 5 **web.config** ファイルのプロパティを調べて、ファイル変更日が作成日よりも後であることを確認します。
- 6 laaS をアップグレードします。

## 実行中の SSL 検証エラーが原因で Manager Service の実行に失敗する

SSL 検証エラーが原因で、Manager Service の実行に失敗します。

#### 問題

Manager Service が失敗し、ログに次のエラー メッセージが記録されます。

```
[Info]: Thread-Id="6" - context="" token="" Failed to connect to the core database, will
retry in 00:00:05, error details: A connection was successfully established with the
server, but then an error occurred during the login process. (provider: SSL Provider,
error: 0 - The certificate chain was issued by an authority that is not trusted.)
```

#### 原因

実行時、SSL 検証エラーが原因で、Manager Service の実行に失敗します。

#### 解決方法

- 1 `ManagerService.config` 構成ファイルを開きます。
- 2 次の行で `Encrypt=False` に更新します。<code><add name="vcac-repository" providerName="System.Data.SqlClient" connectionString="Data Source=iaas-db.sqa.local;Initial Catalog=vcac;Integrated Security=True;Pooling=True;Max Pool Size=200;MultipleActiveResultSets=True;Connect Timeout=200, Encrypt=True" /></code>

## アップグレード後のログインの失敗

同期されていないユーザー アカウントを使用するセッションでは、アップグレード後にブラウザを終了し、もう一度ログインする必要があります。

#### 問題

vRealize Automation をアップグレードすると、ログイン時に同期されていないユーザー アカウントへのアクセスは拒否されます。

#### 解決方法

ブラウザを終了し、vRealize Automation を再起動します。

## 管理エージェントをアップグレードできない

VMware vRealize™ Automation 管理コンソールの [ステータスの更新] ページで [更新のインストール] をクリックすると、管理エージェントに関するエラー メッセージが表示されます。

#### 問題

アップグレード プロセスが成功しない。「ノード x で管理エージェントをアップグレードできません」というメッセージが表示されます。メッセージに複数のノードがリストされる場合もあります。

#### 原因

この問題はさまざまな条件によって発生します。エラー メッセージには、影響を受けるマシンのノード ID のみが表示されます。コマンドが失敗したマシン上の管理エージェントについての詳細情報は、`All.log` ファイルに含まれています。

#### 解決方法

- 1 最新バージョンの管理エージェントは、`https://<va-hostname.domain.name>:5480/install` からダウンロードできます。
- 2 影響を受けたマシンで管理エージェントを手動でアップグレードします。
- 3 管理エージェント サービスを再起動します。

## vRealize Automation での実体のないノードの削除

実体のないノードとは、ホスト上で報告されているのにそのホストに存在しない重複ノードです。

#### 問題

各 IaaS ノードおよび仮想アプライアンス ノードが健全な状態にあることを確認するとき、あるホストに実体のないノードが 1 つ以上あることに気付くことがあります。実体のないノードはすべて削除する必要があります。

#### 解決方法

- 1 完全修飾ドメイン名 `https://<va-hostname.domain.name>:5480` を使用して仮想アプライアンスの管理コンソールに移動します。
- 2 ユーザー名 `root` と、アプライアンスを展開したときに入力したパスワードを使用してログインします。

- 3 [vRA 設定]-[クラスタ]の順に選択します。
- 4 表内のそれぞれの実体のないノードに対して、[削除]をクリックします。

## 高可用性環境アップグレード後にクラスタへの参加コマンドが失敗したように表示される

セカンダリ クラスタ ノードの管理コンソールで [クラスタに参加] をクリックした後、進行状況インジケータが表示されなくなります。

### 問題

アップグレード後に vRealize Automation アプライアンス 管理コンソールを使用してセカンダリ クラスタ ノードをプライマリ ノードに参加させると、進行状況インジケータが消え、エラー メッセージも正常完了メッセージも表示されなくなります。この挙動は断続的に確認される問題です。

### 原因

進行状況インジケータが消えるのは、一部のブラウザがサーバからの応答待ちを中止するためです。この挙動によってクラスタへの参加プロセスが停止することはありません。正常にクラスタへの参加が完了した場合、ログ ファイル (`/var/log/vmware/vcac/vcac-config.log`) を表示することで確認できます。

## PostgreSQL データベースのアップグレード マージが成功しない

外部の PostgreSQL データベースは組み込みの PostgreSQL データベースと正常にマージされません。

### 問題

PostgreSQL データベースと正常にアップグレード マージが行われない場合は、手動によるマージを実行できます。

### 解決方法

- 1 vRealize Automation 仮想アプライアンスを、アップグレード前に作成したスナップショットの状態に戻します。
- 2 vRealize Automation 仮想アプライアンスにログインし、次のコマンドを実行して、データベースが正常にマージされなくてもアップグレードを完了するようにします。

```
touch /tmp/allow-external-db
```

このコマンドは自動マージを無効にしません。

- 3 リモート PostgreSQL データベース ホストで、psql ツールを使用して PostgreSQL データベースに接続し、以下のコマンドを実行します。

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "hstore";  
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "uuid-osspl";  
CREATE SCHEMA saas AUTHORIZATION vcac;
```

このコマンドではユーザーが vcac になっています。vRealize Automation が別のユーザーによって外部データベースに接続している場合は、このコマンド内の vcac をそのユーザーの名前で置き換えます。

```
CREATE EXTENSION IF NOT EXISTS "citext" SCHEMA saas;
```

- 4 アップグレードを実行します。

アップグレードが正常に完了した場合、システムは外部の PostgreSQL データベースを使用して期待どおりに動作します。外部 PostgreSQL データベースが適切に動作していることを確認します。

- 5 vRealize Automation 仮想アプライアンスにログインし、以下のコマンドを実行します。

```
/etc/bootstrap/postupdate.d/00-20-db-merge-external  
/etc/bootstrap/postupdate.d/11-db-merge-external
```

## 管理エージェントのアップグレードに失敗する

vRealize Automation から最新バージョンにアップグレード中に管理エージェント アップグレードが失敗する。

### 問題

フェイルオーバーの発生によってプライマリとセカンダリの管理エージェントのホストが入れ替わった場合、自動化されたアップグレード プロセスによって想定されるホストを見つけることができないため、アップグレードに失敗します。管理エージェントがアップグレードされていない各 IaaS ノードで、この手順を実行します。

### 解決方法

- 1 管理エージェント ログ フォルダ (C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Management Agent\Logs\)  
にある All.log を開きます。  
  
インストール フォルダの場所は、デフォルトの場所とは異なる場合があります。
- 2 ログ ファイル内を検索して、古くなった仮想アプライアンスやパワーオフされている仮想アプライアンスに関するメッセージを探します。  
  
たとえば、次のようなものです。INNER EXCEPTION: System.Net.WebException: Unable to connect to the remote server ---> System.Net.Sockets.SocketException: A connection attempt failed because the connected party did not properly respond after a period of time, or established connection failed because connected host has failed to respond <IP\_Address>:5480
- 3 管理エージェントの構成ファイル (C:\Program Files (x86)\VMware\VCAC\Management Agent\VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config) を編集して、既存の alternativeEndpointaddress の値をプライマリ仮想アプライアンス エンドポイントの URL で置き換えます。  
  
インストール フォルダの場所は、デフォルトの場所とは異なる場合があります。  
  
VMware.IaaS.Management.Agent.exe.config での alternativeEndpointaddress の例を次に示します。  
  
<alternativeEndpoint address="https://<FQDN>:5480/" thumbprint="<thumbprint number>" />
- 4 管理エージェント Windows サービスを再起動し、All.log ファイルを参照してこのサービスが機能していることを確認します。
- 5 プライマリ vRealize Automation アプライアンスでアップグレード手順を実行します。

## アップグレードで管理エージェントがアップグレードされない、または証明書が IaaS ノードにインストールされない

管理エージェントまたは証明書が IaaS ノードでアップグレードされず、管理コンソールにエラー メッセージが表示されます。

### 問題

アップグレードで IaaS ノードのアップグレードが行わず、管理エージェントまたは証明書に関するエラー メッセージが管理コンソールに表示される場合は、次の提案事項に従って、問題のトラブルシューティングを行ってください。

- 影響を受けているノード上の管理エージェントのログにエラーがないかを確認します。
- [プログラムと機能] でバージョン番号をチェックして、管理エージェントが自動アップグレードされていないかを確認します。
- 管理エージェントがアップグレードされている場合は、そのサービスが実行中であることを確認します。
- 管理エージェントがアップグレードされており、実行中である場合は、仮想アプライアンスでアップグレードを再開します。

- 管理エージェントがアップグレードされていない場合は、管理エージェントの手動アップグレードを実行します。ブラウザを開いて、vRealize Automation アプライアンスのVMware vRealize Automation IaaS インストール ページ ([https://<virtual\\_appliance\\_host>:5480/installer](https://<virtual_appliance_host>:5480/installer)) に移動します。管理エージェントのインストーラをダウンロードして、実行します。仮想アプライアンスでアップグレードを再開します。
  - 自動アップグレード シェル スクリプトを使用した IaaS コンポーネントのアップグレードを計画している場合は、vRealize Automation 7.2 のダウンロード ページで別パッケージとして提供されている管理エージェントのインストーラをダウンロードしてください。詳細については、ナレッジベースの記事 [KB2147926](#) を参照してください。
- vRealize Automation 仮想アプライアンスに含まれている管理エージェントのインストーラは使用しないでください。

## レプリカの vRealize Automation アプライアンスのアップデートに失敗する

マスター アプライアンスのアップデート中に、レプリカの vRealize Automation アプライアンス がアップデートに失敗します。

### 原因

接続の問題やその他の障害により、レプリカ アプライアンスがアップデートに失敗する場合があります。その場合、マスター vRealize Automation アプライアンスの [更新] タブに警告メッセージが表示され、アップデートに失敗したレプリカが強調表示されます。

### 解決方法

- 1 レプリカの仮想アプライアンスのスナップショットまたはバックアップをアップデート前の状態に戻して、パワーオンします。
  - 2 レプリカ アプライアンス上で vRealize Automation アプライアンス管理コンソールを開きます。
    - a 完全修飾ドメイン名 <https://<va-hostname.domain.name>:5480> を使用して仮想アプライアンスの管理コンソールに移動します。
    - b ユーザー名 **root** と、アプライアンスを展開したときに指定したパスワードを使用してログインします。
  - 3 [更新] - [設定] の順にクリックします。
  - 4 [リポジトリをアップデート] セクションで、アップデートを VMware リポジトリからダウンロードするか CD-ROM から取得するかを選択します。
  - 5 [ステータス] をクリックします。
  - 6 [アップデートの確認] をクリックし、アップデートが利用可能かどうかを確認します。
  - 7 [アップデートをインストール] をクリックします。
  - 8 [OK] をクリックします。
- アップデート処理が進行していることを示すメッセージが表示されます。
- 9 ログ ファイルを開いて、アップグレードが正常に進行していることを確認します。

- `/opt/vmware/var/log/vami/vami.log`
- `/var/log/vmware/horizon/horizon.log`

アップグレード中にログアウトし、アップグレードの完了前に再度ログインした場合は、ログ ファイルで更新の進行状況を継続して確認できます。updatecli.log ファイルに、アップグレード元のバージョンの vRealize Automation の情報が表示される場合があります。この表示されたバージョンは、アップグレード プロセスの進行に合わせて後で適切なバージョンに変わります。

アップデートが終了するまでの時間は、環境によって異なります。

- 10 アップデートが完了したら、仮想アプライアンスを再起動します。
  - a [システム] をクリックします。
  - b [再起動] をクリックし、選択を確認します。
- 11 [vRA 設定]-[クラスタ] の順に選択します。
- 12 マスター vRealize Automation アプライアンスの FQDN を入力し、[クラスタに参加] をクリックします。

## .xml ファイルのバックアップ コピーによってシステムがタイムアウトする

vRealize Automation は、\VMware\VCAC\Server\ExternalWorkflows\xml\ ディレクトリにある拡張子が .xml であるすべてのファイルを登録します。このディレクトリに拡張子が .xml のバックアップ ファイルが含まれていると、システムは重複するワークフローを実行するため、システムがタイムアウトします。

### 解決方法

回避策：このディレクトリのファイルをバックアップするときは、バックアップ ファイルを別のディレクトリに移動するか、バックアップ ファイルの拡張子を .xml 以外の拡張子に変更します。

## アップグレードから管理エージェントを除外

IaaS コンポーネントをアップグレードせずに vRealize Automation アプライアンスをアップデートできます。

IaaS コンポーネントをアップグレードせずに vRealize Automation アプライアンスをアップデートする場合は、この手順を使用します。これにより迅速にアップグレード手順のテストができます。

### 手順

- 1 プライマリ vRealize Automation アプライアンス ノードへのセキュアなシェル接続を開きます。
- 2 コマンド プロンプトで、以下のコマンドを実行してスクリプト ファイルを作成します。  
**touch /tmp/disable-iaas-upgrade**
- 3 プライマリ vRealize Automation アプライアンス管理コンソールにアクセスして、プライマリ vRealize Automation アプライアンスをアップデートします。
- 4 IaaS サービスを手動で停止します。
  - a IaaS Windows サーバにログインします。
  - b [スタート]-[管理ツール]-[サービス] を選択します。
  - c 次の順序でサービスを停止します。  
IaaS Windows サーバはシャットダウンしないでください。
    - 1 各 VMware vCloud Automation Center エージェント。
    - 2 各 VMware DEM ワーカー。
    - 3 VMware DEM orchestrator。
    - 4 VMware vCloud Automation Center サービス。

## vRealize Automation で新規ディレクトリを作成できない

最初の同期コネクタを使用して新規ディレクトリを追加しようとすると失敗します。

### 問題

この問題は、`usr/local/horizon/conf/states/VSPHERE.LOCAL/3001/`にある、正しくない `config-state.json` ファイルが原因で発生します。

この問題の解決方法については、[ナレッジベースの記事 KB2145438](#) を参照してください。





# インデックス

## A

Active Directory、ユーザーの追加 31

## C

CD-ROM ドライブのアップデート 13

CEIP プログラム 15

## I

laaS インストーラ、ダウンロード 22

laaS コンポーネントのアップグレード

laaS インストーラ msi パッケージ 21

アップグレード シェル スクリプト 19

laaS サーバ

アップグレード 19

アップデート 22

アップデートの取得 22

laaS データベース、アップグレード 19

Identity Appliance、アップデートの取得 13

## M

Manager Service の失敗 41

MSSQL データベース、アップグレード 19

## S

SSL 検証エラー 41

## V

vCloud Automation Center Appliance、アップデートの取得 13

vRealize Automation 7.x アプライアンス、7.2 アップデートのインストール 15

vRealize Orchestrator、vRealize Automation 7.2 のアップデート 27

vRealize Orchestrator サービス、確認 36

vRealize Orchestrator の移行、vRealize Automation 7.2 へ 27

vSphere リモート コンソール サポート、ブループリントの変更 36

## W

Web サイトのアップグレードの失敗 40

## あ

アップグレード

7.x からのアップグレードの準備 11

vRealize Automation 7.1 7

vRealize Automation 7.x のアップグレード チェックリスト 9

vRealize Orchestrator 27

vRealize Orchestrator の外部クラスタ 28

前提条件 7

トラブルシューティング 39

マシンのシャットダウン 12

アップグレード後、vRealize Automation 7.1 のタスク 35

アップグレード後のタスク、クラスタへのレプリカの再参加 35

アップグレードのトラブルシューティング、管理エージェントをアップグレードできない 42

アップデート、vRealize Automation アプライアンスのためのインストール 15

## か

外部ワークフローのタイムアウト ファイル、リストア 36

仮想アプライアンス

ISO ファイルによるアップデート 13

VMware リポジトリからのアップデート 13

アップデートの取得 13

環境

バックアップ 11

保存 11

## こ

更新情報 5

## し

終了前のロード バランサ タイムアウト、ロード バランサ タイムアウトの設定の変更 39

## と

トラブルシューティング

laaS アップグレードの失敗 40

PostgreSQL データベースの手動マージ 43

vRealize Automation 7.0.1 での実体のないノードの削除 42

アップグレードから管理エージェントを除外 46

アップグレードで管理エージェントがアップグレードされない 44

アップデートに失敗したレプリカ アプライアンス 45

管理エージェントのアップグレードの失敗 44

クラスタに参加コマンドの表示エラー 43

システムのタイムアウト 46

新規ディレクトリを作成できない 47

**ふ**

ブラウザの再起動、アップグレード後 42

**ゆ**

ユーザーの追加、Active Directory 31

**り**

リモート コンソールのサポート、ポート構成 35

**ろ**

ロード バランサ、有効化 33

ログ ファイル、カスタマイズの復元 37