

vRealize Automation 7.0 から 7.1 へのアップグレード

vRealize Automation 7.1

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-002176-03

vmware®

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感想がある場合は、docfeedback@vmware.com までお送りください。

Copyright © 2008–2016 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

ヴァイエルムウェア株式会社
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

目次

更新情報	5
1 vRealize Automation のアップグレード	7
vRealize Automation コンポーネントのアップグレード チェックリスト	7
vRealize Automation のアップグレードの前提条件	9
2 vRealize Automation のアップグレードの準備	11
既存の環境のバックアップと保存	11
環境のバックアップ	12
アップグレードのための vCenter Server ハードウェア リソースの増加	13
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	14
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	14
3 vRealize Automation アプライアンスの更新	17
vRealize Automation アプライアンスでのアップデートのインストール	17
追加の vRealize Automation アプライアンスでのアップデートのインストール	19
4 IaaS サーバ コンポーネントのアップグレード	23
IaaS インストーラのダウンロード	23
IaaS コンポーネントのアップグレード	24
(オプション) SQL データベースの手動アップグレード	27
5 Active Directory 接続へのユーザーまたはグループの追加	31
6 ロード バランサーの有効化	33
7 vRealize Automation のアップグレード後のタスク	35
クラスタへのレプリカの再参加	35
高可用性を展開する環境でのポート構成	35
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
外部ワークフローのタイムアウトの再構成	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
アクセス ポリシーの更新	37
8 アップグレードのトラブルシューティング	39
ロード バランサーのタイムアウト 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
IaaS アップグレード時に 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	40

アップグレード後のログインの失敗	41
サービス カタログに表示されるカタログ アイテムを申請できない	41
管理エージェントをアップグレードできない	42
IaaS Windows サービスが停止に失敗する	42
外部の PostgreSQL データベースのマージが失敗する	42
vRealize Automation 7.0 での実体のないノードの削除	43
vRealize Automation 7.0.1 での実体のないノードの削除	43
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
ルート パーティションに十分な空き容量がない場合にアップグレードが失敗する	44
PostgreSQL データベースの手動マージ	45
管理エージェントのアップグレードに失敗する	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、または証明書が IaaS ノードにインストールされない	46
PostgreSQL サービスの不良な状態により、アップグレードが停止し、エラー メッセージが表示される	47
.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	47
インデックス	49

更新情報

この『vRealize Automation 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 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-002176-03	■ バグ 1725352 への対応のため第 8 章「アップグレードのトラブルシューティング (P. 39)」で「PostgreSQL サービスの不良な状態により、アップグレードが停止し、エラー メッセージが表示される (P. 47)」を改訂しました。
JA-002176-02	■ バグ 1725352 への対応のため第 8 章「アップグレードのトラブルシューティング (P. 39)」で「PostgreSQL サービスの不良な状態により、アップグレードが停止し、エラー メッセージが表示される (P. 47)」を改訂しました。 ■ バグ 1716108 への対応のため「.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. 47)」を第 8 章「アップグレードのトラブルシューティング (P. 39)」に追加しました。
JA-002176-01	■ vRealize Automation Upgrade Assistance Program についての情報を更新するため、第 1 章「vRealize Automation のアップグレード (P. 7)」を改訂しました。 ■ アップグレードの問題のトラブルシューティングのため、「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. 46)」を第 8 章「アップグレードのトラブルシューティング (P. 39)」に追加しました。 ■ バグ 1725352 への対応のため「PostgreSQL サービスの不良な状態により、アップグレードが停止し、エラー メッセージが表示される (P. 47)」を第 8 章「アップグレードのトラブルシューティング (P. 39)」に追加しました。
JA-002176-00	初期リリース。

vRealize Automation のアップグレード

アップグレードを使用すると、既存の vRealize Automation 環境で 7.1 へのインプレース アップグレードを実行できます。

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。

既存の vRealize Automation バージョンをテーブルで見つけ、右側に表示されるドキュメントを使用して、ご使用の vRealize Automation 環境で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します。
<https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html> に、vCloud Automation Center と vRealize Automation の全バージョンに関するドキュメントへのリンクがあります。

表 1-1. サポートされている 7.1 へのインプレース アップグレード パス

現在インストールされているバージョン	増分アップグレードのためのドキュメント
vRealize Automation 7.0 または 7.0.1	vRealize Automation 7.0 から 7.1 へのアップグレードを参照
vRealize Automation 6.2.0、6.2.1、6.2.2、6.2.3、または 6.2.4	http://pubs.vmware.com/vrealize-automation-71/topic/com.vmware.ICbase/PDF/vrealize-automation-71-upgrading.pdf を参照してください。

注意 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 コンポーネントのアップグレード チェックリスト \(P. 7\)](#)
- [vRealize Automation のアップグレードの前提条件 \(P. 9\)](#)

vRealize Automation コンポーネントのアップグレード 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インストールなのか、それとも複数の vRealize Automation アプライアンスがある分散インストール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。

サポートされているすべてのアップグレードパスの情報については、vRealize Automation のリリース ノートを参照してください。リリース ノートは、[VMware vRealize Automation ドキュメントの Web ページ](#)からご利用いただけます。

表 1-2. vRealize Automation の最小導入環境のアップグレードのチェックリスト




タスク	方法
 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、「 環境のバックアップ (P. 12) 」を参照してください。 一般情報については、 http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf 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。
 共通コンポーネント カatalog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。	共通コンポーネント カatalog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。
 ハードウェア リソースを構成する。	「 アップグレードのための vCenter Server ハードウェア リソースの増加 (P. 13) 」を参照してください。
 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。	「 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。
 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。	「 vRealize Automation アプライアンスでのアップデートのインストール (P. 17) 」を参照してください。
 IaaS のアップデートをダウンロードし、インストールする。	第 4 章「IaaS サーバ コンポーネントのアップグレード (P. 23)」 を参照してください。

表 1-3. vRealize Automation 分散環境へのアップグレードのチェックリスト






タスク	方法
 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、「 環境のバックアップ (P. 12) 」を参照してください。 詳細情報については、 http://www.vmware.com/pdf/vrealize-backup-and-restore-netbackup.pdf 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。
 共通コンポーネント カatalog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。	共通コンポーネント カatalog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。
 アップグレードのためのハードウェア リソースを構成する。	「 アップグレードのための vCenter Server ハードウェア リソースの増加 (P. 13) 」を参照してください。
 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。	「 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。
 インストール環境で最初の 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。アプライアンスをマスターとして指定している場合は、このアプライアンスを最初にアップグレードします。	「 vRealize Automation アプライアンスでのアップデートのインストール (P. 17) 」を参照してください。

表 1-3. vRealize Automation 分散環境へのアップグレードのチェックリスト (続き)

タスク	方法
 残りの 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。	「追加の vRealize Automation アプライアンスでのアップデートのインストール (P. 19)」
 IaaS のアップデートをダウンロードし、インストールする。	第 4 章「IaaS サーバ コンポーネントのアップグレード (P. 23)」を参照してください。
 ロード バランサを有効にする。	第 6 章「ロード バランサーの有効化 (P. 33)」

vRealize Automation のアップグレードの前提条件

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、次のシステム要件を満たしていることを確認します。

- サポートされているアップグレードパスに従っていることを確認します。サポートされているアップグレードパスのリストについては、第 1 章「vRealize Automation のアップグレード (P. 7)」を参照してください。
- 環境内のアプライアンスとサーバのすべてが、アップグレードしようとしている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。
- vRealize Automation 6.2.x からアップグレードする場合、アップグレード元の vRealize Automation インストール環境に vCloud Suite ライセンス キーを使用したときはそのライセンス キーを記録してください。アップグレード時、既存のライセンス キーはデータベースから削除されます。vRealize Automation 7.x からアップグレードする場合、このタスクを実行する必要はありません。

ハードウェア構成要件

アップグレードを開始する前に、次のハードウェア要件を満たしていることを確認します。

- アップグレードを実行する前に 18 GB 以上の RAM 容量を確保してください。
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。
- CPU には 4 つの仮想ソケットおよび 1 つのコアが必要です。「アップグレードのための vCenter Server ハードウェア リソースの増加 (P. 13)」を参照してください。
- 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。
- プライマリの IaaS Web サイト、Microsoft SQL データベース、および Model Manager ノードには、Java 8、アップデート 91、64 ビットの `jdk-8u91-windows-x64.exe` 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。

- ディレクトリにバインドする権限を備えた `username@domain` 形式の Active Directory アカウントを利用できる。
- コンピュータ オブジェクトの動的な作成により、またはあらかじめ作成されたオブジェクトへの結合により、システムをドメインに参加させるための十分な権限を備えた `SAMaccountName` 形式のアカウントを利用できる。
- 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 のアップグレードの準備

2

vRealize Automation のアップグレードの準備では、一覧に示されたさまざまなタスクと手順を実行する必要があります。

アップグレードに必要なタスクをチェックリストに示された順序で実行します。[「vRealize Automation コンポーネントのアップグレードチェックリスト \(P. 7\)」](#)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。

- [既存の環境のバックアップと保存 \(P. 11\)](#)
- [アップグレードのための vCenter Server ハードウェア リソースの増加 \(P. 13\)](#)
- [vRealize Automation アプライアンスの更新のダウンロード \(P. 13\)](#)

既存の環境のバックアップと保存

アップグレード手順の開始前に、バックアップの前提条件を満たしていることを確認します。

開始する前に

- すべてのソースがインストールされ、構成されていることを確認します。
- 各アプライアンスの次のディレクトリにある 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/`
- すべてのデータベースをバックアップします。
- テナントの構成と、割り当てられているユーザーのスナップショットを作成します。
- 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。
- 仮想アプライアンスと 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 Suite ドキュメントの「vRealize Suite 6.0 のバックアップとリストア用に構成」(Configuring vRealize Suite 6.0 for Backup and Restore) のトピックを参照してください。

環境のバックアップ

アップグレードを開始する前に、vRealize Automation IaaS Windows サーバ、すべての Model Manager マシン、および ID 仮想アプライアンス マシン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 7.0 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。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 テーブルにマスター ノードが外部データベースとして表示されている場合は、その外部データベースの手動バックアップを作成します。PostgreSQL データベースのマスター ノードが外部のものでない場合は、以下の手順を続行します。
- 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。
- 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。「[既存の環境のバックアップと保存 \(P. 11\)](#)」を参照してください。
- 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。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。

- システム全体のバックアップがあることを確認します。

手順

- 1 vCenter Server にログインします。
- 2 vRealize Automation 7.0 IaaS Windows マシンと、vRealize Automation アプライアンス ノードを特定します。
- 3 マシンを選択し、次の順序で [ゲストのシャットダウン] をクリックします。
 - a IaaS Windows サーバ マシン
 - b vRealize Automation アプライアンス ノード
- 4 すべての vRealize Automation 7.0 マシンのスナップショットを作成します。
- 5 フル バックアップを作成するには、各アプライアンス ノードでクローン作成を行い、クローン作成されたマシン上でアップグレードを実行します。後でシステムのリストアが必要になる場合に備えて、元の状態を保持します。
- 6 システムをパワーオンします。

手順については、
<http://pubs.vmware.com/vrealize-automation-71/topic/com.vmware.vrealize.automation.doc/GUID-4A4BD979-61EF-4590-AEDF-6A9BA42426B6.html> にある、vRealize Automation の起動に関するトピックを参照してください。

注意 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 システムが完全に機能することを確認します。

次に進む前に

「[アップグレードのための vCenter Server ハードウェア リソースの増加 \(P. 13\)](#)」

アップグレードのための vCenter Server ハードウェア リソースの増加

アップグレードに進む前に、各 VMware vRealize™ Automation アプライアンスのハードウェア リソースを増やす必要があります。

各 vRealize Automation アプライアンスのスナップショットを作成している場合は、各アプライアンスのクローンを作成し、各クローン上でハードウェア リソースを増やす必要があります。VMware vCenter Server™ の各アプライアンスに少なくとも 60 GB の空き容量があることを確認します。アプライアンスのクローン作成後、アプライアンスの各クローン上でこの手順を実行する前に、元のアプライアンスをパワーオフします。

注意 この手順は、vRealize Automation 7.0 からのアップグレードを行う場合にのみ必要です。

次の手順は Windows クライアントに基づきます。

手順

- 1 vCenter Server にログインします。
- 2 クローンを作成した vRealize Automation アプライアンスのアイコンを右クリックし、[設定の編集] を選択します。
- 3 ディスク 1 のサイズを 50 GB に拡張します。
 - a ディスク 1 を選択します。
 - b サイズを 50 GB に変更します。
 - c [OK] をクリックします。
- 4 [完了] をクリックします。
- 5 [OK] をクリックします。
- 6 仮想マシンのスナップショットを作成します。

次に進む前に

更新をダウンロードします。詳細については、[「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。

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 \(P. 14\)](#)
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。
- [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 \(P. 14\)](#)
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。

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

[「環境のバックアップ \(P. 12\)」](#)

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。

次に進む前に

[「vRealize Automation アプライアンスでのアップデートのインストール \(P. 17\)」](#)

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。

開始する前に

- [「環境のバックアップ \(P. 12\)」](#)。
- 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 vmware.com Web サイトからアップデート ISO ファイルをダウンロードします。
- 2 システム上にダウンロードしたファイルを探し、このサイズが Web サイト (vmware.com) 上のファイルと同一であることを確認します。
- 3 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 アップデートする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 アプライアンスの更新

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更新をダウンロードしたら、更新をインストールし、プライマリ vRealize Automation アプライアンス ノードの一部の設定を再構成します。

プライマリ vRealize Automation アプライアンス ノードをアップグレードした後、環境内のその他のノードを次の順序でアップグレードします。

- 1 各セカンダリ vRealize Automation アプライアンス
- 2 Microsoft SQL Server が存在する IaaS Web サイト
- 3 IaaS Manager Service
- 4 IaaS DEM
- 5 IaaS エージェント
- 6 vRealize Orchestrator ノード

この章では次のトピックについて説明します。

- [vRealize Automation アプライアンスでのアップデートのインストール \(P. 17\)](#)
- [追加の vRealize Automation アプライアンスでのアップデートのインストール \(P. 19\)](#)

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

VMware vRealize™ Automation アプライアンスに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 プロセス中に問題が発生する場合は、[第 8 章「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てアップデートをダウンロードします。[「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。
- すべての高可用性展開で、[「環境のバックアップ \(P. 12\)」](#) を参照してください。

- ロード バランサを備えた分散型インストール展開では、すべてのセカンダリ ノードの無効化と以下の項目についての健全性モニタの削除が済んでいることを確認します。
 - vRealize Automation アプライアンス
 - IaaS Web サイト
 - IaaS Manager Service
- ロード バランサを備えた展開では、トラフィックがプライマリ ノードに送られていることを確認します。
- Microsoft Internet Information Services (IIS) でホストされている IaaS サービスが以下の手順を実行することで稼動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 仮想マシンの Web ノードにある **Repository.log** ファイルを調べて、OK のステータスが報告されてい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 接続を確認し、Microsoft IIS を再起動します。

- 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』を参照してください。
- 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 表の [最終接続] で、すべての IaaS ノードの最終接続時間が 3 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。
 - 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、[第 8 章「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。
- 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。

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] タブをクリックし、すべてのサービスが [登録済み] として一覧表示されていることを確認します。
- 3 [更新] - [ステータス] の順に選択します。
- 4 [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。
- 5 (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。

- 6 [アップデートをインストール] をクリックします。
- 7 [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。
- 8 (オプション) ディスク 1 のサイズを 50 GB に手動で変更していない場合は、以下の手順を実行します。
 - a 仮想アプライアンスの再起動を要求するシステム プロンプトが表示されたら、[システム] タブをクリックし、[再起動] をクリックします。
再起動中、アップデートに必要な容量がシステムによって調整されます。
 - b システムが再起動した後、もう一度 vRealize Automation アプライアンス 管理コンソールにログインし、[更新] - [ステータス] の順に選択します。
 - c [アップデートのチェック] および [アップデートのインストール] をクリックします。
- 9 アップグレードの進行状況を表示するには、次のログ ファイルを開きます。
 - /opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log
 - /opt/vmware/var/log/vami/vami.log
 - /var/log/vmware/horizon/horizon.log
 - /var/log/bootstrap/*.log

アップグレード プロセス中にログアウトし、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。

アップデート処理を終了するのに必要な時間は、環境によって異なります。

次に進む前に

[「追加の vRealize Automation アプライアンスでのアップデートのインストール \(P. 19\)」](#)

追加の vRealize Automation アプライアンスでのアップデートのインストール

高可用性環境の場合、マスター仮想アプライアンスは、マスター モードで組み込み PostgreSQL を実行するノードです。この環境内にある他のノードは、組み込み PostgreSQL データベースをレプリカ モードで実行します。アップグレード中、レプリカの仮想アプライアンスでは、データベースを変更する必要はありません。

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。

開始する前に

- 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。
- 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。

手順

- 1 アップグレードのために 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。
 - c [アップデート] タブをクリックします。
- 2 [設定] をクリックします。
- 3 [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 CDROM から取得するかを選択します。
- 4 [Status] をクリックします。
- 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 [アップデートをインストール] をクリックします。
- 7 [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。
- 8 (オプション) ディスク 1 のサイズを 50 GB に手動で変更していない場合は、以下の手順を実行します。
 - a 仮想アプライアンスの再起動を要求するシステム プロンプトが表示されたら、[システム] タブをクリックし、[再起動] をクリックします。
再起動中、アップデートに必要な容量がシステムによって調整されます。
 - b システムが再起動した後、もう一度 vRealize Automation アプライアンス 管理コンソールにログインし、[更新] - [ステータス] の順に選択します。
 - c [アップデートのチェック] および [アップデートのインストール] をクリックします。
- 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` および `/var/log/vmware/horizon/horizon.log`
アップグレード手順中にログアウトし、再度ログインした場合は、ログ ファイル (`/opt/vmware/var/log/vami/updatecli.log`) で更新の進行状況を継続して確認できます。
アップデート処理が終了するまでの所要時間は、サイトの環境によって異なります。
- 10 アップデートが完了したら、vRealize Automation アプライアンスからログアウトし、Web ブラウザのキャッシュをクリアして、vRealize Automation アプライアンスの管理コンソールにログインします。
- 11 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。
- 12 vRealize Automation アプライアンス 管理コンソールにログインします。
- 13 [vRA 設定] - [クラスタ] の順に選択します。
- 14 マスター仮想アプライアンスを指定し、[クラスタに参加] をクリックします。
- 15 [サービス] をクリックし、すべてのサービスが存在することを確認します。
- 16 移行中に作成する各テナント ディレクトリに対して次の手順を実行します。
これらの手順は、ロード バランサの仮想アプライアンスを有効にする前に完了する必要があります。
 - a [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。
 - b [管理] - [ディレクトリ管理] - [ディレクトリ] の順に選択します。

- c ディレクトリ名、[設定]の順に選択します。
- d [ID プロバイダ]では、利用可能な選択肢から、ID プロバイダの名前 (WorkspaceIPD_1 など) をクリックします。
- e [コネクタ] ドロップダウン メニューで、アプライアンスを追加し、BIND DN パスワードを入力します。
- f [IdP ホスト名] テキスト ボックスで、既存の値を仮想アプライアンスのロード バランサ ホスト名 (vra-lb-fqdn.vmware.com など) に変更します。
- g [保存] をクリックします。

次に進む前に

[\[IaaS インストーラのダウンロード \(P. 23\)\]](#)

laaS サーバ コンポーネントのアップグレード

4

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

laaS インストーラを使用して、Microsoft SQL Server データベースをアップグレードし、インストールした laaS コンポーネントですべてのシステムを構成します。

共通のコンポーネント カatalog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atalog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。

- [laaS インストーラのダウンロード \(P. 23\)](#)
- [laaS コンポーネントのアップグレード \(P. 24\)](#)
- [\(オプション\) SQL データベースの手動アップグレード \(P. 27\)](#)

laaS インストーラのダウンロード

アップグレードする laaS コンポーネントがインストールされているマシンに、laaS 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の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

- laaS 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 laaS 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 laaS 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

[\[IaaS コンポーネントのアップグレード \(P. 24\)\]](#)

IaaS コンポーネントのアップグレード

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。

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 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。

- 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。

SSL 暗号化が有効にされていない場合には、SQL 定義の横にある [アップグレード構成] ダイアログ ボックスの [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 つ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 環境でロード バランサを使用する場合は、アップグレードの対象となる 1 台目の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

- 「環境のバックアップ (P. 12)」。
- 「IaaS インストーラのダウンロード (P. 23)」。
- 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 8 Update 91 (64 ビット) である `jdk-8u91-windows-x64.exe` をインストールする必要があります。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。
- 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。

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 がインストールされた Web サイトが、ロード バランサのトラフィックに対して有効に設定され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 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__<vra-va-hostname.domain.name>@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 使用許諾契約を承諾し、[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
Model Manager Data をアップグレードする場合	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。
Model Manager Data をアップグレードしない場合	vCAC Server セクションで [Model Manager Data] を選択解除します。
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	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。
Distributed Execution Manager またはブロキシ エージェントをアップグレードする場合	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。
Microsoft SQL Server データベースを指定するには	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。 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 インスタンス仕様に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。 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。

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] ページが表示され、次の内容のメッセージが示されます。**vRealize Automation** がこのマシンでアップグレードされました。[完了] をクリックしてください。Model Manager をホストするアップグレード済みの IaaS Web ノードで IIS をリセットします。[管理者として実行] を使用してコマンド プロンプトを開き、`iisreset` と入力してください。マシンで Model Manager をホストしている場合は、指示に従って Microsoft IIS を再起動してから、作業を続行してください。

14 [完了] をクリックします。

15 すべてのサービスが再起動されたことを確認します。

16 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。

17 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

展開でロード バランサを使用する場合、vRealize Automation 7.1 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。前の展開でロード バランシングされた組み込みの Postgres を使用していた場合には、7.1 では不要なため、Postgres プールのすべてのノードを無効にします。都合の良いときにプールを削除してください。

(オプション) SQL データベースの手動アップグレード

SQL データベースは、アップグレード プロセスの一環として、IaaS インストーラを実行しているマシンから自動的にアップグレードされます。IaaS インストーラを使用して SQL データベースをアップグレードする権限がない場合は、次の手順を使用して SQL データベースをアップグレードするようデータベース管理者に依頼してください。

管理者は **DBUpgrade.exe** のコマンドライン オプションを使用してアップグレードの設定を制御できます。

DBUpgrade コマンドでは SQL Server データベース インスタンスと vRealize Automation データベースの名前を指定する必要があります。また、デフォルト以外の SQL ポートを使用している場合は、ポート番号も指定する必要があります。データベースへのアクセスには Windows 認証または SQL 認証を使用できます。別のディレクトリのパス名を指定しない場合、**DBUpgrade.exe** を実行すると **dbupgrade.log** という名前のログ ファイルがカレント ディレクトリに作成されます。

重要 **DBUpgrade.exe** コマンドでは大文字と小文字が区別されます。コマンド オプションの表に記載されているとおり、大文字と小文字の区別に注意してコマンドライン オプションを入力してください。

このコマンドはアップグレード時に一度だけ実行してください。

Java 8 Update 91 (64 ビット) がインストールされていない場合や、**JAVA_HOME** 環境変数が正しく設定されていない場合は、次のようなメッセージが表示されます。

Upgrading VMware vCAC or vCloud Automation Center IaaS SQL database fails with the error: Java version 1.7(64-bit) must be installed, the environment variable JAVA_HOME must be set to the Java install folder, and %JAVA_HOME%\bin\java.exe (2089329) (エラーにより VMware vCAC または vCloud Automation Center の IaaS SQL データベースのアップグレードに失敗しました。Java バージョン 1.7 (64 ビット) がインストールされている必要があります。環境変数 **JAVA_HOME** が Java インストール フォルダおよび **%JAVA_HOME%\bin\java.exe** に設定されている必要があります (2089329))

このエラーの解決方法については、VMware ナレッジベースの記事 <http://kb.vmware.com/kb/2089329> を参照してください。

開始する前に

- **DBUpgrade** コマンドを実行するマシンが次に示す Java 関連の要件を満たしていることを確認してください。
 - Java 8 Update 91 (64 ビット) である **jdk-8u91-windows-x64.exe** がインストールされている。32 ビットバージョンはサポートされていません。
最新バージョンの情報については、『vRealize Automation のサポート マトリックス』(<https://www.vmware.com/support/pubs/vcac-pubs.html>) を参照してください。
 - **JAVA_HOME** 環境変数が Java インストール フォルダに設定されている。
 - **%JAVA_HOME%\bin\java.exe** ファイルが存在している。

手順

- 1 <https://<vcac-va-hostname.domain.name>:5480/installer/> を使用して Windows インストーラのダウンロード ページに移動します。ここで、<vcac-va-hostname.domain.name> には vRealize Automation アプライアンスのホスト名を指定します。

- 2 [IaaS Installation (IaaS インストール)] の下にあるオプションの一覧で [database upgrade scripts (データベース アップグレード スクリプト)] をクリックします。
- 3 **DBUpgrade.zip** アーカイブ ファイルの内容を vRealize Automation データベース ホストのローカル フォルダ、またはデータベース ホストにネットワーク経由でアクセスできる別の場所に抽出します。
- 4 管理者権限の Windows コマンド プロンプトで、**DBUpgrade.zip** アーカイブ ファイルの内容を抽出したフォルダにカレント ディレクトリを設定します。
- 5 次の形式で **DBUpgrade** コマンド文字列を入力します。コマンド オプションの大文字と小文字は区別されます。

```
DBUpgrade [-S <dbserver>[,port number][\SQLinstance]>] [-d <dbname>] [-N] [{-E | -U <username>}] [-l <logfilepath>]
```

オプション	説明
-S <dbserver>[,<portnumber>] [\<SQLinstance>]	サーバ名、ポート番号、および SQL インスタンス名を使用してデータベース サーバのインスタンスを指定します。 <dbserver> で使用できる値は localhost またはデータベース サーバの完全修飾ドメイン名です。 デフォルトの 1433 以外の SQL ポート番号を使用している場合は、完全修飾ドメイン名の一部としてポート番号を指定する必要があります。ポート番号を指定しない場合は、ポート 1433 が使用されます。 名前付きの SQL インスタンスを使用している場合は、インスタンス名を指定します。名前を指定しない場合は、名前のないデフォルトの SQL インスタンスが使用されます。
-d <dbname>	<dbname> で vRealize Automation データベースを指定します。
-N	セキュリティで保護されたデータベース接続を使用します。セキュリティで保護された接続を受け入れるように SQL サーバーが構成されている場合は、このオプションを使用してデータベースをアップグレードできます。
-E	データベースへのアクセスで Windows 認証による信頼関係接続を使用し、コマンドを実行するユーザーの Windows 認証情報を使用して接続します。
-U <username>	データベース所有者アカウントのユーザー名を指定します。
-l <logfilepath>	アップグレード ログ ファイルのフル パス名を指定します。デフォルトでは、カレント ディレクトリに dbupgrade.log ログ ファイルが作成されます。

- 6 (オプション) プロンプトが表示されたら、データベース所有者アカウントのパスワードを入力します。

パスワードの入力を求められるのは、**DBUpgrade** コマンドの -U <username> 引数を使用してユーザー名を指定した場合のみです。

コマンドを実行するとデータベースが最新リリースにアップグレードされます。

例: DBUpgrade.exe

次の例はコマンド構文の使い方を示しています。

■ DBUpgrade

オプションを何も指定しない場合は、使用方法に関する情報が表示されます。

■ DBUpgrade -S localhost -d VCAC -E

ローカル ホストのデフォルト ポート 1433 で稼働する名前のないデフォルトの SQL インスタンスで VCAC データベースがアップグレードされ、Windows 認証による信頼関係接続を使用し、コマンドを実行するユーザーの Windows 認証情報を使用して接続します。

■ DBUpgrade -S dbhost.mydomain.local,5555 -d VCAC -E

dbhost のデフォルトではないポート 5555 で稼働する名前のないデフォルトの SQL インスタンスで VCAC データベースがアップグレードされ、Windows 認証による信頼関係接続を使用し、コマンドを実行するユーザーの Windows 認証情報を使用して接続します。

- `DBUpgrade -S dbhost.mydomain.local\MySQLInstance -d VCAC -U SqlUser -l %SystemDrive%\VCACDBUpgrade\Log_30Apr.log`

ユーザー名 `SqlUser` でログインします。`SqlUser` アカウントのパスワードを入力するよう求められます。その後、`dbhost` のデフォルト ポートで稼働する名前付きインスタンス `MySQLInstance` で `VCAC` データベースがアップグレードされ、システム ドライブの `VCACDBUpgrade` フォルダに `Log_30Apr.log` という名前のアップグレード ログ ファイルが作成されます。

- `DBUpgrade -S dbhost.mydomain.local,5555\MySQLInstance -d VCAC -E -l %SystemDrive%\VCACDBUpgrade\Log_30Apr.log`

`dbhost` のデフォルトではないポート `5555` で稼働する名前付きインスタンス `MySQLInstance` で `VCAC` データベースがアップグレードされ、Windows 認証による信頼関係接続を使用し、コマンドを実行するユーザーの Windows 認証情報を使用してログインし、システム ドライブの `VCACDBUpgrade` フォルダに `Log_30Apr.log` という名前のアップグレード ログ ファイルが作成されます。

Active Directory 接続へのユーザーまたはグループの追加

5

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の数を vRealize Automation の操作に必要な数のみに制限します。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 バランサーの有効化

展開でロード バランサーを使用する場合、ロード バランサー ベンダーのドキュメントに従って、ロード バランサーを有効にしてインストールします。

vRealize Automation のアップグレード後のタスク

7

vRealize Automation 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任意の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。

- [クラスタへのレプリカの再参加 \(P. 35\)](#)
- [高可用性を展開する環境でのポート構成 \(P. 35\)](#)
- [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 \(P. 36\)](#)
- [外部ワークフローのタイムアウトの再構成 \(P. 36\)](#)
- [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 \(P. 37\)](#)
- [アクセス ポリシーの更新 \(P. 37\)](#)

クラスタへのレプリカの再参加

クラスタ環境をアップグレードした後、手動で各レプリカ ノードを再度参加させる必要があります。

レプリカ ノードごとに管理コンソールにアクセスし、次の手順を実行します。

開始する前に

クラスタ環境のすべてのノードをアップグレードします。

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。

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。

外部ワークフローのタイムアウトの再構成

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 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。

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

VMware vRealize™ Automation 7.1 にアップグレードした後に、vRealize Automation と VMware vRealize™ Orchestrator™ の間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 4 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。

アクセス ポリシーの更新

ユーザー セッションが 30 分以内になるようにアップグレードを設定する必要があります。

この手順を各 vRealize Automation アプライアンスに対して実行します。

開始する前に

以前のアップグレード タスクがすべて完了していること。

手順

- 1 vRealize Automation アプライアンスで、root ユーザーとして新しいコマンド プロンプトを開きます。
- 2 コマンド プロンプトで、 `/usr/lib/vcac/tools/vami/commands/horizon-update-access-policy` と入力します。
- 3 Enter キーを押します。

アップグレードのトラブルシューティング

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 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 バランサーのタイムアウト 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 アップグレード時に 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 \(P. 40\)](#)
- [アップグレード後のログインの失敗 \(P. 41\)](#)
- [サービス カタログに表示されるカタログ アイテムを申請できない \(P. 41\)](#)
- [管理エージェントをアップグレードできない \(P. 42\)](#)
- [IaaS Windows サービスが停止に失敗する \(P. 42\)](#)
- [外部の PostgreSQL データベースのマージが失敗する \(P. 42\)](#)
- [vRealize Automation 7.0 での実体のないノードの削除 \(P. 43\)](#)
- [vRealize Automation 7.0.1 での実体のないノードの削除 \(P. 43\)](#)
- [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 \(P. 43\)](#)
- [ルート パーティションに十分な空き容量がない場合にアップグレードが失敗する \(P. 44\)](#)
- [PostgreSQL データベースの手動マージ \(P. 45\)](#)
- [管理エージェントのアップグレードに失敗する \(P. 46\)](#)
- [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、または証明書が IaaS ノードにインストールされない \(P. 46\)](#)
- [PostgreSQL サービスの不良な状態により、アップグレードが停止し、エラー メッセージが表示される \(P. 47\)](#)
- [.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 \(P. 47\)](#)

ロード バランサーのタイムアウト 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 バランサー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 バランサー 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 バランサー 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 バランサー 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 バランサー 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 バランサーに応じて、**ssl.conf**、**httpd.conf**、またはその他の Web 構成ファイルのロード バランサー 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 アップグレード時に 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

インストーラが **web.config** ファイルをアップデートできません。

原因

この問題は、**web.config** ファイルの作成日が変更日以降である場合に発生します。

解決方法

- 1 アップグレードを開始する前に、昇格された権限を持つアカウントからエディタで **web.config** ファイルを開きます。
- 2 ファイルを保存して変更日時スタンプを変更します。
- 3 **web.config** ファイルの変更日が作成日より後になっていることを確認します。
- 4 laaS アップグレードを実行します。

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。`<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" />`

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。

サービス カタログに表示されるカタログ アイテムを申請できない

vRealize Automation 7.1 にアップグレードすると、前のバージョンの特定のプロパティ定義を使用するカタログ アイテムがサービス カタログに表示されますが、申請することはできません。

問題

6.2.x 以前のバージョンからアップグレードしていて、次のコントロール タイプまたは属性を持つプロパティ定義が設定されている場合は、これらの属性がアップグレード後のプロパティ定義に含まれていないため注意が必要です。これらの定義を使用するカタログ アイテムは、アップグレード前と同様に動作しなくなります。

- コントロール タイプ：チェック ボックスまたはリンク
- 属性：関係、正規表現、またはプロパティのレイアウト

原因

vRealize Automation 7.0 以降では、プロパティ定義でこれらの属性が使用されなくなりました。プロパティ定義を再作成するか、組み込みのコントロール タイプまたは属性ではなく vRealize Orchestrator スクリプト アクションを使用するようにプロパティ定義を設定する必要があります。

vRealize Automation 7.0 以降では、プロパティ定義でこれらの属性が使用されなくなりました。プロパティ定義を再作成するか、組み込みのコントロール タイプまたは属性ではなく vRealize Orchestrator スクリプト アクションを使用するようにプロパティ定義を設定する必要があります。

スクリプト アクションを使用してこれらのコントロール タイプまたは属性を vRealize Automation 7.0 に移行します。

解決方法

- 1 vRealize Orchestrator でこれらのプロパティ値を返すスクリプト アクションを作成します。このアクションは単純な値を返す必要があります。たとえば、文字列、整数、またはその他のサポートされているタイプです。このアクションは、依存する他のプロパティを入力パラメータとして取ることがあります。
- 2 vRealize Automation コンソールで、製品の定義を設定します。
 - a [管理] - [プロパティ ディクショナリ] - [プロパティ定義] の順に選択します。
 - b プロパティ定義を選択して、[[編集]] をクリックします。
 - c [アドバイスの表示] ドロップダウン メニューで、[ドロップダウン] を選択します。
 - d [値] ドロップダウン メニューで、[外部値] を選択します。
 - e スクリプト アクションを選択します。
 - f [OK] をクリックします。

- g スクリプト アクションに含まれる入力パラメータを設定します。既存の関係を維持するには、パラメータを他のプロパティにバインドします。
- h [OK] をクリックします。

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。表示されるメッセージ: ノード <x> のアップグレード管理エージェントをアップグレードできません。メッセージには複数のノードが表示される場合があります。

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](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。

IaaS Windows サービスが停止に失敗する

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、Windows サービスに関するエラー メッセージが表示されます。

問題

アップグレードのプロセスが成功していないように見える。表示されるメッセージ: <service name> サービスの停止に失敗しました。

原因

Windows サービス停止処理のタイムアウトにより、IaaS Manager Service が停止しません。IaaS Manager Service が実行中でもアップグレードに影響はないため、メッセージを無視しても問題ありません。

外部の PostgreSQL データベースのマージが失敗する

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

外部の PostgreSQL データベース バージョンが組み込みの PostgreSQL データベース バージョンよりも新しい場合、マージは成功しません。

解決方法

- 1 外部の PostgreSQL データベースのホストにログインします。
- 2 **psql --version** コマンドを実行します。
外部データベースの PostgreSQL バージョンをメモします。
- 3 組み込みの PostgreSQL データベースのホストにログインします。

- 4 `psql --version` コマンドを実行します。

組み込みデータベースの PostgreSQL バージョンをメモします。

外部の PostgreSQL バージョンが組み込みの PostgreSQL バージョンよりも新しい場合、外部 PostgreSQL データベースのマージについて、サポートにお問い合わせください。

vRealize Automation 7.0 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

すべての IaaS ノードが健全な状態にあることを確認する際、あるホストに実体のない 1 つ以上のノードがあることがわかる場合があります。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 SSH 接続を使用して仮想アプライアンス ホストにログインし、`vcac-config cluster-config-node --action list` を実行します。

このコマンドは、ノードの一覧をその ID とともに JSON フォーマットで返します。nodeId はノードの ID、nodeHost はノードのホスト名です。

- 2 `vcac-config cluster-config-node --action delete --id <ID of the node to delete>` を実行します。

このコマンドは、特定された実体なしノードを削除します。

vRealize Automation 7.0.1 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

すべての IaaS ノードが健全な状態にあることを確認する際、あるホストに実体のない 1 つ以上のノードがあることがわかる場合があります。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。

ルートパーティションに十分な空き容量がない場合にアップグレードが失敗する

vRealize Automation アプライアンス ホストのルートパーティションに十分な空き容量がない場合、アップグレードを続行できません。

解決方法

この手順では、vRealize Automation アプライアンス ホストのディスク 1 ルートパーティションの空き容量を増やします。分散型展開では、この手順を実行して各レプリカ ノードの空き容量を増やしたうえで、マスター ノードの空き容量を増やします。

注意 この手順を実行すると、次の警告メッセージが表示される場合があります。

- **WARNING: Re-reading the partition table failed with error 16: Device or resource busy. The kernel still uses the old table. The new table will be used at the next reboot or after you run partprobe(8) or kpartx(8) Syncing disks.**
- **Error: Partition(s) 1 on /dev/sda have been written, but we have been unable to inform the kernel of the change, probably because it/they are in use. As a result, the old partition(s) will remain in use. You should reboot now before making further changes.**

「変更を行う前に今すぐ再起動する必要があります。」というメッセージは無視してください。手順 10 の前にシステムを再起動すると、アップグレード プロセスが失敗します。

手順

- 1 VMware vRealize™ Automation アプライアンス ホストの仮想マシンをパワーオンし、SSH 接続で root ユーザーとしてログインします。
- 2 以下のコマンドを実行してサービスを停止します。
 - a `service vcac-server stop`
 - b `service vco-server stop`
 - c `service vpostgres stop`
- 3 次のコマンドを実行してスワップパーティションをマウント解除します。


```
swapoff -a
```
- 4 次のコマンドを実行して、既存のディスク 1 パーティションを削除し、44 GB のルートパーティションと 6 GB のスワップパーティションを作成します。


```
(echo d; echo 2; echo d; echo 1; echo n; echo p; echo ; echo ; echo '+44G'; echo n; echo p; echo ; echo ; echo ; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda
```
- 5 次のコマンドを実行して、スワップパーティションのタイプを変更します。


```
(echo t; echo 2; echo 82; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda
```
- 6 次のコマンドを実行して、ディスク 1 にブート可能フラグを設定します。


```
(echo a; echo 1; echo w; echo p; echo q) | fdisk /dev/sda
```

- 7 次のコマンドを実行して、パーティション変更を Linux カーネルに登録します。

```
partprobe
```

変更前の再起動を促すメッセージが表示されても、そのメッセージは無視してください。手順 10 の前にシステムを再起動すると、アップグレード プロセスが失敗します。

- 8 次のコマンドを実行して、新しいスワップ パーティションをフォーマットします。

```
mkswap /dev/sda2
```

- 9 次のコマンドを実行してスワップ パーティションをマウントします。

```
swapon -a
```

- 10 vRealize Automation アプライアンスを再起動します。

- 11 アプライアンスの再起動後、次のコマンドを実行して、ディスク 1 パーティション テーブルのサイズを変更します。

```
resize2fs /dev/sda1
```

- 12 ディスクの拡張に成功したことを確認するために、**df -h** を実行し、**/dev/sda1** の利用可能なディスク容量が 3 GB より大きいことを確かめます。

PostgreSQL データベースの手動マージ

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 7.0 または 7.0.1 から 7.1 へのアップグレード時に、管理エージェントのアップグレードに失敗します。

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 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) 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。

PostgreSQL サービスの不良な状態により、アップグレードが停止し、エラーメッセージが表示される

ポストアップグレード スクリプトによって、vpostgres サービスから不正確なステータスが返される一時的な問題が発生します。

問題

vpostgres サービスが不良な状態にあることが報告されると、`/etc/bootstrap/postupdate.d/10-postgres` ポストアップグレード スクリプトでアップグレードが失敗します。`/etc/bootstrap/preupdate.d/10-postgres` スクリプトの実行でアップグレードが失敗する場合は、次の3つのスクリプトを次の順番で1つずつ実行した後、アップグレードを再開してください。

(1)

```
rm -rf /storage/db/psql-upgrade
```

(2)

```
cat > /etc/bootstrap/preupdate.d/00-00-00-fix-psql-restart << "EOF"
#!/bin/sh
```

```
cat >> /usr/lib/vmware-bootstrap-vrva-base/psql.inc << "EOF"
```

```
function psql_restart () {
    echo 'Restarting PostgreSQL server..'
    service ${psql_service} stop > /dev/null
    service ${psql_service} start
    echo 'restart_psql finished'
}
EOF
```

(3)

```
chmod 700 /etc/bootstrap/preupdate.d/00-00-00-fix-psql-restart
```

.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。

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 14

CEIP プログラム 17

D

DBUpgrade コマンド 27

I

IaaS インストーラ、ダウンロード 23

IaaS サーバ

 アップデートの取得 24

 アップグレード 23

 更新 24

IaaS データベース、アップグレード 23

Identity Appliance、アップデートの取得 13

M

Manager Service の失敗 40

MSSQL データベース、アップグレード 23

P

Postgres データベース、アップデートのインストール 19

S

SQL Server データベース、アップグレード 27

SSL 検証エラー 40

V

vCloud Automation Center Appliance

 アップデートのインストール 17

 アップデートの取得 13

vRealize Automation アプライアンス、アップデートのインストール 17

vRealize Orchestrator サービス、確認 36

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

アップデート、vRealize Automation アプライアンスのためのインストール 17

アップグレード

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

 アップグレードの準備 11

 前提条件 9

 トラブルシューティング 39

 ハードウェア リソースの増加 13

 マシンのシャットダウン 12

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

 IaaS Windows サービスが停止に失敗する 42

 管理エージェントをアップグレードできない 42

アップグレード パス、サポート 7,9

い

インストール後のタスク、アクセス ポリシーの更新 37

か

外部ワークフローのタイムアウト、再構成 36

仮想アプライアンス

 ISO ファイルによるアップデート 14

 VMware リポジトリからのアップデート 14

 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、vRealize Automation 7 から 7.1 へのアップグレード ガイド 5

さ

サービス カタログ アイテム、申請できない 41

し

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

せ

セキュリティで保護された SSL、アップグレード時にセキュリティで保護されたデータベース接続を使用 27

と

トラブルシューティング

- PostgreSQL データベースの手動マージ 45
- PostgreSQL の不良な状態 47
- PostgreSQL マージの失敗 42
- vRealize Automation 7.0.1 での実体のないノードの削除 43
- vRealize Automation 7.0 での実体のないノードの削除 43
- 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 46
- 管理エージェントのアップグレードの失敗 46
- 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 47
- ルートパーティションの空き容量の拡大 44

ふ

- ブラウザの再起動、アップグレード後 41

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

れ

- レプリカ モード、アップデートのインストール 19

ろ

- ロード バランサー、有効化 33
- ログ ファイル、カスタマイズの復元 37