

NSX-T アップグレード ガイド

VMware NSX-T Data Center 2.0



vmware®

VMware Web サイトで最新の技術ドキュメントをご確認いただけます。

<https://docs.vmware.com/jp/>

VMware の Web サイトでは、最新の製品アップデートを提供しています。

本書に関するご意見、ご要望をお寄せください。フィードバック送信先：

docfeedback@vmware.com

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

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

Copyright © 2019 VMware, Inc. All rights reserved. 著作権および商標.

内容

NSX-T のアップグレード 4

1 NSX-T アップグレードのチェックリスト 5

2 NSX-T のアップグレードの準備 6

- NSX-T のアップグレードによる運用上の影響 6
- サポートされるハイパーバイザーのアップグレード パス 8
- ESXi 6.0 ホストの ESXi 6.5 GA へのアップデート 8
- Ubuntu KVM ホストのアップグレード 9
- NSX-T の現在の状態の確認 9
- NSX-T アップグレード バンドルのダウンロード 10
- アップグレード コーディネータのステータスの確認 10

3 NSX-T のアップグレード 12

- アップグレード バンドルのアップロード 12
- ホストの構成とアップグレード 14
- NSX Edge クラスタのアップグレード 19
- NSX Controller クラスタをアップグレードします。 21
- 管理プレーンのアップグレード 22

4 アップグレード後のタスク 24

- アップグレードの確認 24
- ESXi ホスト 6.5 GA から ESXi ホスト 6.5 U1 へのアップデート 25

5 アップグレード エラーのトラブルシューティング 26

- 失敗したアップグレードのトラブルシューティング 26
- サポート バンドルの収集 27

NSX-T のアップグレード

『NSX-T アップグレード ガイド』では、システムのダウンタイムを最小限に抑えながら、データ プレーン、制御プレーン、管理プレーンなどの NSX-T コンポーネントをアップグレードする手順について詳しく説明します。

対象読者

この情報は、NSX-T 1.1. を NSX-T 2.0 にアップグレードする方を対象にしています。仮想マシン テクノロジー、仮想ネットワーク、セキュリティの概念と運用に詳しい経験豊富なシステム管理者を対象にしています。

VMware の技術ドキュメントの用語集

VMware は、新しい用語を集めた用語集を提供しています。当社の技術ドキュメントで使用されている用語の定義については、<http://www.vmware.com/support/pubs> をご覧ください。

NSX-T アップグレードのチェックリスト

1

このチェックリストを使用して、アップグレード プロセスで行った作業を記録してください。

事前に設定した順序でホスト、NSX Edge クラスタ、NSX Controller クラスタ、管理プレーンをアップグレードする必要があります。

表 1-1. NSX-T 2.0 へのアップグレード

タスク	方法
<input type="checkbox"/> NSX-T リリース ノートに記載されているアップグレードの既知の問題と回避策を確認します。	『NSX-T リリース ノート』を参照してください。
<input type="checkbox"/> システム構成要件を満たすように、インフラストラクチャを準備し、更新します。	『NSX-T インストール ガイド』の「システム要件」セクションを参照してください。
<input type="checkbox"/> アップグレードによる運用への影響を評価します。	『NSX-T のアップグレードによる運用上の影響』を参照してください。
<input type="checkbox"/> NSX-T 環境が良好な状態であることを確認します。	『NSX-T の現在の状態の確認』を参照してください。
<input type="checkbox"/> 最新の NSX-T アップグレード バンドルをダウンロードします。	『NSX-T アップグレード バンドルのダウンロード』を参照してください。
<input type="checkbox"/> NSX Manager ノードでアップグレード コーディネータを構成します。	『アップグレード コーディネータのステータスの確認』を参照してください。
<input type="checkbox"/> NSX Manager にアップグレード バンドルをアップロードします。	『アップグレード バンドルのアップロード』を参照してください。
<input type="checkbox"/> ホストをアップグレードします。	『ホストの構成とアップグレード』を参照してください。
<input type="checkbox"/> NSX Edge クラスタをアップグレードします。	『NSX Edge クラスタのアップグレード』を参照してください。
<input type="checkbox"/> NSX Controller クラスタをアップグレードします。	『NSX Controller クラスタをアップグレードします。』を参照してください。
<input type="checkbox"/> 管理プレーンをアップグレードします。	『管理プレーンのアップグレード』を参照してください。
<input type="checkbox"/> アップグレード後のタスクを実行します。	『アップグレードの確認』を参照してください。
<input type="checkbox"/> アップグレード エラーを解決します。	『失敗したアップグレードのトラブルシューティング』を参照してください。

NSX-T のアップグレードの準備

アップグレードに成功するように、インフラストラクチャを準備し、チェックリストに記載されている作業を行う必要があります。

企業で決められたメンテナンス時間にアップグレードを実行します。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [NSX-T のアップグレードによる運用上の影響](#)
- [サポートされるハイパーバイザーのアップグレード パス](#)
- [ESXi 6.0 ホストの ESXi 6.5 GA へのアップデート](#)
- [Ubuntu KVM ホストのアップグレード](#)
- [NSX-T の現在の状態の確認](#)
- [NSX-T アップグレード バンドルのダウンロード](#)
- [アップグレード コーディネータのステータスの確認](#)

NSX-T のアップグレードによる運用上の影響

NSX-T のアップグレードにかかる時間は、インフラストラクチャ内でアップグレードが必要なコンポーネント数によって異なります。ホストが一部だけアップグレードされている場合や、NSX Edge ノードがアップグレードされていない場合など、アップグレード中の NSX-T コンポーネントの状況を理解することが重要です。

アップグレード プロセスは次のとおりです。

[ホスト] > [NSX Edge クラスタ] > [NSX Controller クラスタ] > [管理プレーン]。

ホストのアップグレード

アップグレード中	アップグレード後
<ul style="list-style-type: none"> ■ 次の場合、仮想マシンの移行が必要になります。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 仮想マシンを実行しているホストがNSX-TのvCenter Serverで管理されていない。 ■ 仮想マシンを実行しているホストがNSX-TのvCenter Serverで管理されているが、クラスタのDRSが完全に自動化されていない。 ■ 仮想マシンを実行しているホストがNSX-TのvCenter Serverで管理され、クラスタのDRSが完全に自動化されている。 <p>仮想マシンが移行され、ホストのNSX-T ビットがアップグレードされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ NSX-T の vCenter Server で管理されているかどうかに関係なく、仮想マシンを実行しているホストで仮想マシンの移行が必要ない場合。仮想マシンのアップグレード中にネットワークが一時的に中断します。 ■ KBM の場合、ワークステーションが稼働中で、仮想マシンがパワーオン状態のときにアップグレードが実行されます。アップグレード中に一時的にトラフィックが遮断される可能性があります。 ■ 設定の変更は、NSX Manager で行うことができます。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ アップグレードを実行中のホストで、パケット転送が一時的に影響を受けます。 ■ アップグレードされたホストは、アップグレードされていないホスト、NSX Edge クラスタ、NSX Controller クラスタ、管理プレーンと互換性があります。 ■ アップグレードで導入された新機能は、NSX Edge クラスタ、NSX Controller クラスタ、管理プレーンがアップグレードされるまで設定できません。

NSX Edge クラスタのアップグレード

アップグレード中	アップグレード後
<ul style="list-style-type: none"> ■ NSX Edge のアップグレード中に、次のようなトラフィックの中断が発生する可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> ■ NSX Edge がデータパスに含まれている場合、垂直方向のデータパスに影響を受けます。 ■ レイヤー 2 とレイヤー 3 の一時的な中断。 ■ 設定の変更は NSX Manager でブロックされませんが、遅延が発生する可能性があります。 ■ パケット転送が一時的に影響を受ける可能性があります。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 設定の変更は許可されます。 ■ アップグレードされた NSX Edge クラスタは、アップグレードされた NSX Controller クラスタおよび管理プレーンとのみ互換性があります。 ■ アップグレードで導入された新機能は、NSX Controller クラスタと管理プレーンがアップグレードされるまで設定できません。

NSX Controller クラスタのアップグレード

アップグレード中	アップグレード後
<ul style="list-style-type: none"> ■ 設定の変更は NSX Manager でブロックされませんが、遅延が発生する可能性があります。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 設定の変更は許可されます。 ■ アップグレードされた NSX Controller クラスタは、アップグレードされた NSX Edge クラスタおよび管理プレーンとのみ互換性があります。 ■ アップグレードで導入された新機能は、管理プレーンがアップグレードされるまで設定できません。

管理プレーンのアップグレード

アップグレード中	アップグレード後
<ul style="list-style-type: none"> ■ 設定の変更は管理プレーンでブロックされます。 ■ API サービスは使用できません。 ■ 一時的にユーザー インターフェイスが使用できなくなります。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 設定の変更は許可されます。 ■ アップグレードで導入された新機能は設定可能です。

サポートされるハイパーバイザーのアップグレード パス

サポートされるハイパーバイザーのアップグレード パスは、NSX-T 1.1 から NSX-T 2.0 です。

NSX-T 1.1	NSX-T 2.0
vSphere 6.0 Update 2、Update 3	vSphere 6.5 U1
Ubuntu 14.04	KVM 4.4.0.x を含む Ubuntu 16.04 64 ビット

ESXi 6.0 ホストの ESXi 6.5 GA へのアップデート

環境によっては、ESXi ホストを ESXi 6.0 から ESXi 6.5 GA バージョンに手動でアップデートする必要があります。

手順

- 1 既存の nsx-lcp パッケージを確認します。

```
esxcli software vib list | grep -i nsx
```

- 2 ルート フォルダに、ESXi 6.5 の nsx-lcp パッケージをダウンロードします。
- 3 アップデートするバージョンの完全なイメージ プロファイルをホストに適用します。

```
esxcli software profile
update --depot
http://<server_or_ESXi_file_location> --profile
ESXi-6.5.0- <build> -standard --allow-downgrades --no-sig-check
```

- 4 ESXi ホストを再起動します。

```
reboot
```

- 5 nsx-lcp パッケージをインストールします。

```
esxcli software vib install -d /root/*
```

- 6 インストールされた nsx-lcp パッケージをテストします。

```
esxcli software vib list | grep -i nsx
```

- 7 ESXi ホストを再起動します。

```
reboot
```


Ubuntu KVM ホストのアップグレード

環境によっては、Ubuntu 14.04 を 16.04 に手動でアップグレードする必要があります。

手順

- 1 すべての Linux Standard Base とディストリビューション固有の情報を表示します。

```
lsb_release -a
```

- 2 apt ツールを使用してパッケージをインストールします。

```
sudo apt update
```

- 3 最新のパッケージを取得します。

```
sudo apt-get upgrade
```

- 4 古いパッケージを新しいパッケージで置き換えるなど、依存関係を処理します。

```
sudo apt dist-upgrade
```

- 5 Ubuntu 16.04 にアップグレードします。

```
do-release-upgrade
```

- 6 Ubuntu KVM ホストに既存のトランスポート ノードがある場合、`/etc/network/interfaces` ファイルをバックアップします。

NSX-T の現在の状態の確認

アップグレードを開始する前に、NSX-T の動作状態をテストすることが重要です。この確認を行わないと、アップグレード後に問題が発生した場合に、アップグレードが原因なのか、アップグレード前から問題があったのか判断できません。

注: NSX-T インフラストラクチャのアップグレードを開始する前に、環境内のすべてが問題なく機能していると仮定しないでください。

手順

- 1 管理者ユーザーの ID とパスワードを特定します。
- 2 NSX Manager Web ユーザー インターフェイスにログインできることを確認します。
- 3 NSX Manager ユーザー インターフェイスから、ダッシュボード、ファブリック ホスト、NSX Edge クラスタ、トランスポート ノード、論理エンティティの状態インジケータがすべて緑で、正常にデプロイされ、警告が表示されていないことを確認します。
- 4 仮想マシンから ping を実行して、外部ネットワークとの接続性を確認します。
- 5 環境内の任意の 2 台の仮想マシン間に East-West 接続があることを検証します。

6 NSX Edge デバイスの BGP の状態を記録します。

- `get logical-routers`
- `vrf`
- `get bgp`
- `get bgp neighbor`

7 (オプション) テスト環境がある場合は、本番環境をアップグレードする前に、アップグレードとアップグレード後の機能をテストします。

NSX-T アップグレード バンドルのダウンロード

アップグレード バンドルには、NSX-T インフラストラクチャのアップグレードに必要なすべてのファイルが含まれています。アップグレードを開始する前に、アップグレードバンドルの正しいバージョンをダウンロードする必要があります。

手順

- 1 VMware ダウンロード ポータルで NSX-T ビルドを検索します。
- 2 アップグレード フォルダに移動し、そのフォルダを展開します。
- 3 マスター アップグレード バンドル ファイルの拡張子が **.mub** で終わることを確認します。

アップグレード バンドル ファイル名は、**VMware-NSX-upgrade-bundle-
<ReleaseNumber><NSXBuildNumber>.mub** のような形式になります。

- 4 NSX Manager ユーザー インターフェイスへのアクセスに使用しているシステムに、NSX-T アップグレード バンドルをダウンロードします。

アップグレード コーディネータのステータスの確認

アップグレード コーディネータは、異なる NSX-T コンポーネントのアップグレードを調整する自己完結型の Web アプリケーションです。

アップグレード コーディネータ ウィザードにより、適切なアップグレード手順を実行できます。アップグレード プロセスをリアルタイムで追跡し、必要であれば、ユーザー インターフェイスからアップグレードを一時停止したり、再開することができます。

アップグレード コーディネータを使用すると、連続または並行モードでグループをアップグレードできます。連続または並行モードでは、グループ内のコンポーネントのアップグレード オプションを選択できます。

手順

- 1 CLI を使用して、NSX Manager ノードにログインします。
- 2 アップグレード コーディネータがアクティブかどうかを確認します。

`get service install-upgrade`

- 3 install-upgrade サービスが無効になっている場合には、このサービスを開始します。

set service install-upgrade enabled

- 4 ブラウザから、NSX Manager (<https://<nsx-manager-ip-address>>) にログインします。
- 5 ナビゲーション パネルから、[システム (System)] - [ユーティリティ (Utilities)] - [アップグレード (Upgrade)] の順に選択します。

次のステップ

NSX-T のアップグレードに進みます。[章 3 「NSX-T のアップグレード」](#) を参照してください。

NSX-T のアップグレード

アップグレードの前提条件を満たしたら、アップグレード バンドルをダウンロードしてアップグレード プロセスを開始します。

ユーザーの入力に基づいて、アップグレード コーディネータがホスト、NSX Edge クラスタ、NSX Controller クラスタ、管理プレーンを更新します。

1 アップグレード バンドルのアップロード

アップグレード バンドルを NSX Manager にアップロードする必要があります。

2 ホストの構成とアップグレード

ホストのカスタム構成を設定すると、ホストのアップグレード手順をカスタマイズできます。アップグレードで特定のホストを無効にしたり、アップグレード プロセスの各段階でアップグレードを一時停止できます。

3 NSX Edge クラスタのアップグレード

Edge グループは、NSX Edge クラスタに含まれている NSX Edge ノードから構成されます。アップグレード手順で Edge グループを並べ替え、Edge グループを有効または無効にできます。

4 NSX Controller クラスタをアップグレードします。

開始、一時停止、再開できるのは、クラスタ内の NSX Controller ノードだけです。

5 管理プレーンのアップグレード

アップグレード手順の最後に管理プレーンを更新します。

アップグレード バンドルのアップロード

アップグレード バンドルを NSX Manager にアップロードする必要があります。

注: アップグレードの開始後に、別のバージョンのアップグレード バンドルをアップロードすることはできません。

前提条件

アップグレード コーディネータのステータスを確認します。「[アップグレード コーディネータのステータスの確認](#)」を参照してください。

手順

- 1 ブラウザから、NSX Manager (<https://<nsx-manager-ip-address>>) にログインします。

- ナビゲーション パネルから [システム (System)] - [ユーティリティ (Utilities)] - [アップグレード (Upgrade)] の順に選択して、アップグレード前の環境を確認します。

既存の NSX-T リリース バージョンとノードが一覧表示されます。

- ホストなどのコンポーネントを特定します。
- [カウント] 列に表示された数字をクリックします。

SUPPORT BUNDLE

BACKUP

UPGRADE

Overview

Current System Version: 1.1.0.0.5072887

Component	Version	Count
Management Node	1.1.0.0.5072887	1
Host	1.1.0.0.5072907	2
Edge	1.1.0.0.5072888	2
Controller Node	1.1.0.0.5072886	3

Upgrade History

Date	Initial Version	Target Version	Status
No upgrade history found			

Proceed to Upgrade

構成済みのホストの一覧がダイアログ ボックスに表示されます。

- [アップグレードを続行 (Proceed to Upgrade)] をクリックします。
- [参照 (Browse)] をクリックして、アップグレード バンドル (**.mub** ファイル) をダウンロードした場所に移動します。
- [アップロード (Upload)] をクリックして、アップグレード バンドルを NSX Manager に転送します。

ネットワークの速度によって異なりますが、アップロードが完了するまでに 15 ～ 20 分ほどかかる場合があります。ネットワークがタイムアウトした場合には、アップグレード バンドルを再ロードします。

アップロードが完了すると、[アップロードを開始 (Begin Upload)] ボタンが使用可能になります。

- (オプション) 新しいアップグレード バンドルが使用可能な場合、[アップロードをキャンセル (Cancel Upload)] をクリックして、正しい **.mub** ファイルをアップロードします。

注: アップグレード コーディネータがアップグレードされた後に、別の **.mub** ファイルをアップロードすることはできません。

- [アップロードを開始 (Begin Upload)] をクリックして、アップグレードを開始します。
- アップグレードの続行を確認する通知に同意します。

新しいアップグレード コーディネータのバージョンが、「アップグレード コーディネータのバージョン: **2.0.0.0.4128701**」のように表示されます。

9 アップグレード前の環境のエラーを確認します。

注: 警告が表示された場合には、通知をクリックして警告の詳細を確認します。アップグレード中に問題を避けるため、アップグレードを続行する前に警告の内容を解決します。

10 [次へ (Next)] をクリックします。

ホストがアップグレード可能になり、計画されたアップグレード手順が表示されます。

ホストの構成とアップグレード

ホストのカスタム構成を設定すると、ホストのアップグレード手順をカスタマイズできます。アップグレードで特定のホストを無効にしたり、アップグレード プロセスの各段階でアップグレードを一時停止できます。

ホスト グループは個々のホストから構成されます。たとえば、既存の vSphere と KVM ホストはすべて別のホスト グループにグループ化されています。デフォルトでは、ホスト グループの最大数は 5 個で、1 つのグループに 5 台のホストを入れることができます。ホストをアップグレードする前に、ホストを同時に更新するのか、連続して更新するのかを選択できます。

ホスト グループを編集して、ホストを別のホスト グループに移動できます。ホスト グループのアップグレード手順の順序を変更したり、ホスト グループ内でホストの順序を変更することもできます。

前提条件

- 最新バージョンのアップグレード バンドルがアップロードされていることを確認します。[「アップグレード バンドルのアップロード」](#) を参照してください。
- vSphere または KVM ホストのいずれかがアップグレード可能な状態になっていることを確認します。[「ホストのアップグレード」](#) を参照してください。
- クラスタを構成する vSphere ホストの場合には、テナント仮想マシンがパワーオフ状態になっているか、他のホストに移行していることを確認します。移動後、vSphere ハイパーバイザーをパワーオンする必要があります。
- トランSPORT ゾーンまたはトランSPORT ノードのホスト スイッチ名にスペースが含まれていないことを確認します。スペースがある場合には、ホスト スイッチ名にスペースが含まれていないトランSPORT ゾーンを作成します。古いトランSPORT ゾーンに関連付けられ、新しいトランSPORT ゾーンを使用するすべてのコンポーネントを再設定し、古いトランSPORT ゾーンを削除します。

手順

1 全体のアップグレードの詳細を設定します。

全体的なアップグレード順序を設定し、先にアップグレードするホスト グループを指定できます。

オプション	説明
連続	すべてのホスト グループを連続してアップグレードします。 このメニュー項目はデフォルトで選択され、アップグレード手順全体に適用されます。この選択は、ホスト コンポーネントを段階的にアップグレードする場合に便利です。 たとえば、全体のアップグレードが「連続」に設定され、ホスト グループのアップグレードが「並行」に設定されているとします。ホスト グループは連続モードでアップグレードされます。
並行	すべてのホスト グループを同時にアップグレードします。 最大で 5 台のホストを同時にアップグレードできます。
アップグレード ユニットがアップグレードに失敗した場合	ホストのアップグレードに失敗した場合に、アップグレード プロセスを一時停止します。 これにより、ホスト グループのエラーを修正してからアップグレードを再開できます。
各グループのアップグレード完了後	ホスト グループのアップグレードが完了するたびにアップグレード プロセスを一時停止します。 デフォルトでは、すべてのホストが更新されたときにアップグレードが一時停止します。アップグレードの結果を確認してから、次のホスト グループまたは NSX Edge クラスターのアップグレードに進むことができます。

2 (オプション) ホスト グループのアップグレード手順の順序を変更します。

全体のアップグレードを連続モードに設定すると、ホスト グループのアップグレードが完了してから次のホスト グループのアップグレードに進みます。ホスト グループのアップグレード手順を設定し、先にアップグレードするホスト グループを指定できます。

- a ホスト グループを選択し、[アクション (Actions)] タブをクリックします。
- b ドロップダウン メニューから [順序の変更 (Reorder)] を選択します。
- c ドロップダウン メニューから [前 (Before)] または [後 (After)] を選択します。
- d [保存 (Save)] をクリックします。

3 (オプション) アップグレード手順からホスト グループを削除します。

一部のホスト グループを無効にして、後でアップグレードすることもできます。

- a ホスト グループを選択し、[アクション (Actions)] タブをクリックします。
- b ドロップダウン メニューから [状態の設定 (Set State)] を選択します。
- c [無効 (Disabled)] を選択して、ホスト グループを削除します。
- d [保存 (Save)] をクリックします。

4 (オプション) ホスト グループの仮想マシンの移行を変更します。

クラスタ内の vSphere ホストの場合、デフォルトでは、アップグレードの前に仮想マシンの移行が実行されます。スタンドアロンの vSphere と Ubuntu ホストの場合、仮想マシンの移行は必要ありません。

- a ホスト グループを選択し、[アクション (Actions)] タブをクリックします。
- b ドロップダウン メニューから [仮想マシンの移行の設定 (Set VM Migration)] を選択します。
- c [必須 (Required)] または [必須ではない (Not Required)] を選択して、ホスト グループ内の仮想マシンを移行します。
- d [保存 (Save)] をクリックします。

5 (オプション) 個々のホスト グループのアップグレード手順を変更します。

デフォルトでは、アップグレード手順は並行モードに設定されています。

- a ホスト グループを選択し、[アクション (Actions)] タブをクリックします。
- b ドロップダウン メニューから [アップグレード順序の設定 (Set Upgrade Order)] を選択します。
- c アップグレード手順を変更するには、[連続 (Serial)] を選択します。
- d [保存 (Save)] をクリックします。

6 アップグレードのカスタム設定を破棄し、デフォルトの状態に戻すには、[リセット (Reset)] をクリックします。



警告: 前のアップグレード設定をリストアすることはできません。

次のステップ

ホスト グループを追加、編集、削除するのか、ホスト グループをアップグレードするのかを決定します。[「ホスト グループの管理」](#) または [「ホストのアップグレード」](#) を参照してください。

ホスト グループの管理

新しいホスト グループを追加し、既存のグループから新しいグループにホストを移動できます。アップグレードを開始する前またはアップグレードを一時停止した後に、既存のホスト グループを編集したり、削除することができます。

前提条件

ホストのアップグレードが設定されていることを確認します。[「ホストの構成とアップグレード」](#) を参照してください。

手順

1 ホスト グループを作成します。

- a 既存のホストをホスト グループに追加するには、[追加 (Add)] をクリックします。
- b ホスト グループでアップグレードを有効または無効にするには、[状態 (State)] ボタンを切り替えます。
- c アップグレードの前にホスト グループ内の仮想マシンを移行するには、[仮想マシンの移行 (VM Migration)] ボタンを切り替えます。

- d 既存のホストを選択して矢印アイコンをクリックすると、新しく作成したホスト グループにホストを移動できます。

ホスト グループに含まれている既存のホストを選択すると、ホストは新しいホスト グループに移動します。

- e ホスト グループを同時または連続してアップグレードするかどうかを選択します。
- f [保存 (Save)] をクリックします。

2 既存のホストを別のホスト グループに移動します。

- a ホスト グループを選択します。
- b ホストを選択します。
- c [アクション (Actions)] タブをクリックします。
- d ホストを別のホスト グループに移動するには、ドロップ ダウン メニューから [グループの変更 (Change Group)] を選択します。
- e ホストに移動するホスト グループの名前をドロップダウン メニューから選択します。
- f [保存 (Save)] をクリックします。
- g (オプション) ホストグループ内のホストを再配置するには、ドロップダウンメニューから [順序変更 (Reorder)] を選択します。
- h (オプション) ドロップダウン メニューから [前 (Before)] または [後 (After)] を選択します。
- i (オプション) [保存 (Save)] をクリックします。

3 ホスト グループを削除します。

ホストがあるホスト グループは削除できません。まず、ホストを別のグループを移動する必要があります。

- a ホスト グループを選択します。
- b ホストを選択します。
- c [アクション (Actions)] タブをクリックします。
- d ホストを別のホスト グループに移動するには、ドロップ ダウン メニューから [グループの変更 (Change Group)] を選択します。
- e ホストに移動するホスト グループの名前をドロップダウン メニューから選択します。
- f [保存 (Save)] をクリックします。
- g 削除するホスト グループを選択して、[削除 (Delete)] をクリックします。
- h 通知に同意します。

次のステップ

新しく作成したホストをアップグレードします。[「ホストのアップグレード」](#)を参照してください。

ホストのアップグレード

環境内のホストをアップグレードします。

前提条件

ホスト全体のアップグレードが設定されていることを確認します。[「ホストの構成とアップグレード」](#)を参照してください。

手順

- 1 [開始 (Start)] をクリックして、ホストをアップグレードします。
- 2 EULA に同意します。
アップグレードで求められる依存関係のリストが表示されます。
- 3 スタンドアロン vSphere ホストで移行を必要とするテナント仮想マシンがパワーオフされているか、他のホストに移行されていることを確認します。
- 4 Ubuntu パッケージがインストールされていることを確認します。

注: アップグレードを続行する前に、表示されているすべてのパッケージが Ubuntu にインストールされている必要があります。

dpkg -l <dependency_name>

```
python-protobuf
python-gevent
libsnappy1v5
libleveldb15
libboost-chrono1.58.0
libboost-filesystem1.58.0
libboost-iostreams1.58.0
libboost-system1.58.0
libboost-thread1.58.0
libboost-date-time1.58.0
libgoogle-glog0v5
```

- 5 [続行 (Continue)] をクリックします。
- 6 アップグレード プロセスを確認します。
アップグレード全体のステータスと各ホスト グループの特定の状況をリアルタイムで確認できます。アップグレードにかかる時間は、環境内のホスト グループの数によって異なります。
アップグレードを一時停止し、アップグレードされていないホスト グループを構成して、アップグレードを再開することができます。
- 7 最新バージョンの NSX-T パッケージが vSphere と Ubuntu ホストにインストールされていることを確認します。
 - vSphere ホストの場合には、**esxcli software vib list | grep nsx** を入力します。
 - Ubuntu ホストの場合には、**dpkg -l | grep nsx** を入力します。
- 8 アップグレードの前にパワーオフ状態だったテナント仮想マシンの vSphere ホストを再起動します。
- 9 アップグレードされたホストに、これらのスタンドアロン vSphere ホストを移行します。

アップグレードが完了したら、ホスト グループのステータスが成功または失敗と表示されます。

The screenshot shows the NSX-T Upgrade interface. At the top, there are tabs for 'SUPPORT BUNDLE', 'BACKUP', and 'UPGRADE'. Below these, a progress bar shows five steps: 1. BUNDLE AND STATUS, 2. HOSTS UPGRADE (highlighted), 3. EDGE UPGRADE, 4. CONTROLLER NODES UPGRADE, and 5. MANAGEMENT NODES UPGRADE. The 'UPGRADE' section has a 'Plan' area with options for 'Overall group upgrade order' (Serial or Parallel) and 'Pause upgrade condition' (When an upgrade unit fails to upgrade or After each group completes). A 'Progress' section shows 'Status' as 'Successful' with a '100%' progress bar. Below this is a table of 'Host Groups'.

Group	ID	Upgrade Units	Upgrade Order with	State	VM Migration	Upgrade Status	Progress
<input checked="" type="checkbox"/> Group for newly added ESXi hosts	0169...32f1	1	Parallel	Enabled	Required	Successful	100%
<input type="checkbox"/> Group for newly added UBUNTUKVM hosts	3d89...aeac	1	Parallel	Enabled	Not Required	Successful	100%

次のステップ

アップグレード プロセスが正常に終了した場合にのみ、アップグレードを続行できます。一部のホストが無効になっている場合は、続行する前に、これらのホストを有効にしてアップグレードする必要があります。[「NSX Edge クラスタのアップグレード」](#)を参照してください。

アップグレード エラーがある場合には、エラーを解決する必要があります。[「失敗したアップグレードのトラブルシューティング」](#)を参照してください。

NSX Edge クラスタのアップグレード

Edge グループは、NSX Edge クラスタに含まれている NSX Edge ノードから構成されます。アップグレード手順で Edge グループを並べ替え、Edge グループを有効または無効にできます。

注: Edge グループのメンバーシップは、アップグレード前の NSX Edge クラスタ メンバーシップで決まるため、Edge グループ間で NSX Edge ノードを移動できません。

デフォルトでは、NSX Edge ノードは継続的にアップグレードされます。アップグレード中にノードが停止しても、NSX Edge クラスタ内の他のノードがトラフィックを転送します。

前提条件

- ホストが正常にアップグレードされていることを確認します。[「ホストのアップグレード」](#)を参照してください。
- NSX Edge クラスタのアップグレード中とアップグレード後の影響について理解します。[「NSX Edge クラスタのアップグレード」](#)を参照してください。

手順

1 NSX Edge クラスタ全体のアップグレード プランの詳細を設定します。

オプション	説明
連続	すべての Edge グループを連続して順番にアップグレードします。 このメニュー項目はデフォルトで選択されています。この選択は、アップグレード手順の全体に適用されます。 たとえば、全体のアップグレードが並行モードに設定され、Edge グループのアップグレードが連続モードに設定されている場合、Edge グループは同時にアップグレードされますが、NSX Edge ノードは 1 台ずつアップグレードされます。
並行	すべての Edge グループを同時にアップグレードします。
アップグレード ユニットがアップグレードに失敗した場合	Edge ノードで発生したエラーを修正して、アップグレードを続行できます。この項目はデフォルトで選択されています。 この設定は選択解除できません。
各グループのアップグレード完了後	Edge グループのアップグレードが完了するたびにアップグレード プロセスを一時停止します。 デフォルトでは、すべての NSX Edge クラスタが更新されたときにアップグレードが一時停止します。アップグレードの結果を確認してから、NSX Controller クラスタの次の Edge グループをアップグレードできます。

2 (オプション) Edge グループのアップグレード手順の順序を変更します。

グループ全体のアップグレードを連続に設定する場合、内部ネットワークを使用する Edge グループまたは外部ネットワークに接続する Edge グループを先にアップグレードするように順序を変更できます。

Edge グループ内の NSX Edge ノードの順序は変更できません。

- Edge グループを選択し、[アクション (Actions)] タブをクリックします。
- ドロップダウン メニューから [順序の変更 (Reorder)] を選択します。
- ドロップダウン メニューから [前 (Before)] または [後 (After)] を選択します。
- [保存 (Save)] をクリックします。

3 (オプション) アップグレード手順で Edge グループを無効にします。

一部の Edge グループを無効にして、後でアップグレードすることもできます。

- Edge グループを選択し、[アクション (Actions)] タブをクリックします。
- [状態の設定 (Set State)] - [無効 (Disabled)] の順に選択して、Edge グループを無効にします。
- [保存 (Save)] をクリックします。

4 (オプション) デフォルトの状態に戻すには、[リセット (Reset)] をクリックします。



警告: リセット後、前の設定をリストアすることはできません。

5 [開始 (Start)] をクリックして、NSX Edge クラスタをアップグレードします。

6 アップグレード プロセスを確認します。

アップグレード全体のステータスと各 Edge グループの特定の状況をリアルタイムで確認できます。アップグレードにかかる時間は、環境内の Edge グループの数によって異なります。

アップグレードを一時停止し、アップグレードされていない Edge グループを構成し、アップグレードを再開することができます。

アップグレードが完了したら、Edge グループのステータスが成功または失敗と表示されます。

The screenshot displays the NSX-T Upgrade interface. At the top, there are tabs for 'SUPPORT BUNDLE', 'BACKUP', and 'UPGRADE'. Under 'UPGRADE', there are sub-tabs: '1. BUNDLE AND STATUS', '2. HOSTS UPGRADE', '3. EDGE UPGRADE' (selected), '4. CONTROLLER NODES UPGRADE', and '5. MANAGEMENT NODES UPGRADE'. The 'Plan' section on the left shows 'Overall group upgrade order' with 'Serial' and 'Parallel' options; 'Parallel' is selected. Below this, there are checkboxes for 'Pause upgrade condition' and 'After each group completes'. The 'Progress' section on the right shows 'Status: Successful' and '100%'. The 'Edge Groups' section on the left shows a list of groups, with 'edgegroup-edge_cluster_p1r1' selected. A detailed view of this group is shown on the right, with the following table:

Upgrade Unit	ID	Details	Upgrade Status	Progress
edge-tn-2	46b9...5d9e	Number of logical routers o...	Successful	100%
edge-tn-1	3f4d...49f4	Number of logical routers o...	Successful	100%

7 CLI で、各 NSX Edge ノードにログインし、製品バージョンが更新されていることを確認します。

get version

次のステップ

プロセスが成功した場合、アップグレードを続行できます。[「NSX Controller クラスタをアップグレードします。」](#)を参照してください。

アップグレード エラーがある場合には、エラーを解決する必要があります。[「失敗したアップグレードのトラブルシューティング」](#)を参照してください。

NSX Controller クラスタをアップグレードします。

開始、一時停止、再開できるのは、クラスタ内の NSX Controller ノードだけです。

前提条件

NSX Edge クラスタが正常にアップグレードされたことを確認します。[「NSX Edge クラスタのアップグレード」](#)を参照してください。

手順

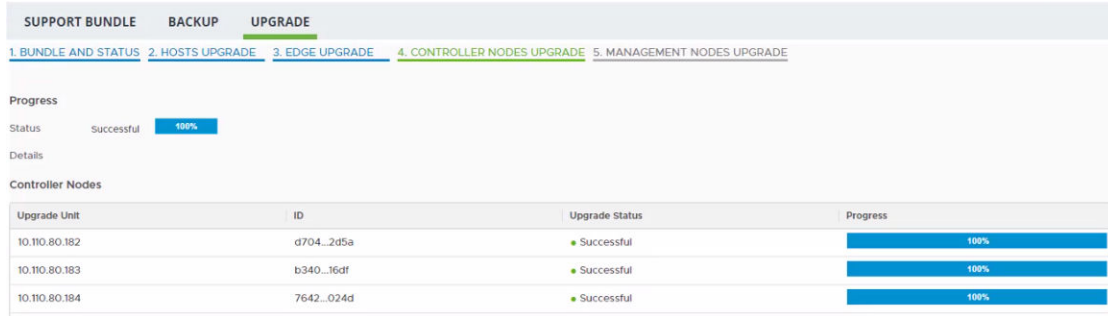
1 [開始 (Start)] をクリックして、NSX Controller クラスタをアップグレードします。

デフォルトでは、NSX Controller ノードがパラレルでアップグレードされます。

2 アップグレード プロセスを確認します。

アップグレード全体のステータスと各コントローラ ノードの特定の状況をリアルタイムで確認できます。

アップグレードが完了したら、コントローラ ノードのステータスが成功または失敗と表示されます。



3 CLI で、各 NSX Controller ノードにログインし、製品バージョンが更新されていることを確認します。

get versions

次のステップ

プロセスが成功した場合、アップグレードを続行できます。[「管理プレーンのアップグレード」](#)を参照してください。

アップグレード エラーがある場合には、エラーを解決する必要があります。[「失敗したアップグレードのトラブルシューティング」](#)を参照してください。

管理プレーンのアップグレード

アップグレード手順の最後に管理プレーンを更新します。

注: アップグレードを開始して 1、2 分間は NSX Manager ユーザー インターフェイスにアクセスできます。その後、アップグレードが完了して管理プレーンが再起動されるまで約 10 分間、NSX Manager にアクセスできなくなります。

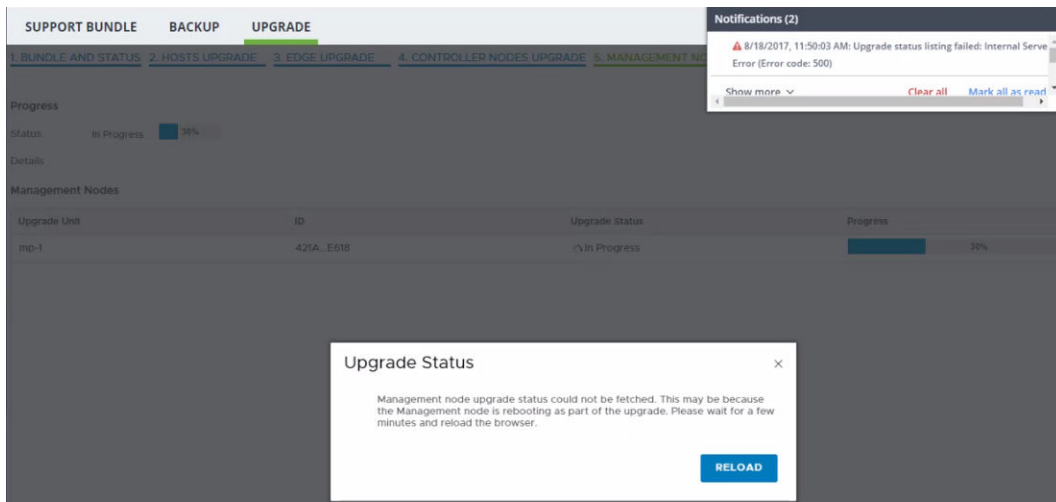
前提条件

NSX Controller クラスタが正常にアップグレードされたことを確認します。[「NSX Controller クラスタをアップグレードします。」](#)を参照してください。

手順

- 1 [開始 (Start)] をクリックして、管理プレーンをアップグレードします。

2 通知を受け入れます。



HTTP サービスの中断など、この時点で表示されるアップグレード関連のエラーは無視してかまいません。これらのエラーは、管理プレーンのアップグレードが実行されているために表示されます。

再起動が完了してサービスが再度確立されるまで、10 分ほど待機します。

3 CLI で NSX Manager にログインして、サービスが開始されていることを確認します。

get services

サービスを開始すると、サービスの状態が「実行中」と表示されます。SSH、install-upgrade、manager などのサービスが該当します。

4 製品バージョンが更新されていることを確認します。

get version

サービスを開始すると、サービスの状態が「実行中」と表示されます。

5 [再ロード (Reload)] をクリックして、Web ブラウザの表示を更新します。

6 新しくアップグレードされた NSX Manager にログインします。

次のステップ

アップグレードのステータスに応じて、アップグレード後の処理やエラーの解決を行います。[章 4 「アップグレード後のタスク」](#) または [「失敗したアップグレードのトラブルシューティング」](#) を参照してください。

アップグレード後のタスク

NSX-T をアップグレードすると、アップグレード後に必要なタスクを実行します。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [アップグレードの確認](#)
- [ESXi ホスト 6.5 GA から ESXi ホスト 6.5 U1 へのアップデート](#)

アップグレードの確認

NSX-T をアップグレードした後、アップグレードされたコンポーネントのバージョンが更新されているかどうかを確認できます。

前提条件

アップグレードを実行します。[章 3 「NSX-T のアップグレード」](#) を参照してください。

手順

- 1 ブラウザから、NSX Manager (<https://<nsx-manager-ip-address>>) にログインします。
- 2 ナビゲーション パネルから、[システム (System)] - [ユーティリティ (Utilities)] - [アップグレード (Upgrade)] の順に選択します。
- 3 全体のアップグレード バージョン、コンポーネントのバージョン、アップグレード前後の製品バージョンが正しいことを確認します。

SUPPORT BUNDLE

BACKUP

RESTORE

UPGRADE

Overview

Current System Version: 2.0.0.0.0.6363740

Component	Version	Count
Controller Node	2.0.0.0.0.6363736	3
Management Node	2.0.0.0.0.6363740	1
Host	2.0.0.0.0.6363630	2
Edge	2.0.0.0.0.6363743	2

Upgrade History

Start Time ↓	End Time	Initial Version	Target Version	Status
8/18/2017, 11:02:08 AM	8/18/2017, 11:55:46 AM	11.0.0.0.5072887	2.0.0.0.0.6363740	Successful

アップグレードのステータスが「成功」と表示されます。

- 4 (オプション) ダッシュボード、ファブリック ホスト、NSX Edge クラスタ、トランスポート ノード、論理エンティティの状態インジケータがすべて緑で、正常にデプロイされ、警告が表示されていないことを確認します。
- 5 (オプション) 複数のコンポーネントのステータスを確認します。
 - ファブリック ノードのインストール
 - トランスポート ノードのローカル制御プレーン (LCP) と管理プレーン エージェントの接続
 - ルーターの接続
 - NAT ルール
 - DFW ルール
 - DHCP リース
 - IPFIX コレクタ内のフロー
 - ネットワーク トラフィックを有効にする TOR 接続
- 6 Ubuntu KVM ホストでアップグレードを行う場合は、`/etc/network/interfaces` ファイルの内容が正しいことを確認します。

ESXi ホスト 6.5 GA から ESXi ホスト 6.5 U1 へのアップデート

ESXi 6.5 GA から ESXi 6.5 U1 へのアップデートは手動で行う必要があります。

前提条件

アップグレードが正常に完了したことを確認します。[「アップグレードの確認」](#)を参照してください。

手順

- 1 アップデートするバージョンの完全なイメージ プロファイルをホストに適用します。

```
esxcli software profile  
update <build> --standard --allow-downgrades --no-sig-check
```

- 2 ESXi ホストを再起動します。

reboot

アップグレード エラーのトラブルシューティング

5

サポート バンドル ログ メッセージで問題を確認することができます。問題を解決した後、アップグレードを続行できます。

リモート ロギング サーバを構成し、トラブルシューティング用にログ メッセージを送信することもできます。NSX-T 管理ガイド を参照してください。

注: エラーのトラブルシューティングに失敗し、NSX-T の以前のバージョンに戻す場合には、VMware のサポートにお問い合わせください。

この章には、次のトピックが含まれています。

- [失敗したアップグレードのトラブルシューティング](#)
- [サポート バンドルの収集](#)

失敗したアップグレードのトラブルシューティング

アップグレードに失敗した場合、エラー メッセージがトラブルシューティングに役立ちます。

手順

- 1 障害が発生したホスト グループ、Edge グループ、赤く強調表示されたコントローラ ノードを確認します。
- 2 障害が発生したコンポーネントをクリックします。

ダイアログ ボックスが開き、エラー メッセージが表示されます。

3 エラーを解決します。

Upgrade Unit	Errors
TN-edgenode-02a	<ul style="list-style-type: none"> • [Edge UCP] Edge 1.0.0.0.3788284/Edge/nub/VMware-NSX-edge-1.0.0.0.3788309.nub install OS task failed on edge TransportNode 88284f1e-05ba-4d5f-bf47-d7e934b69416: clientType EDGE, target edge fabric node id 4d6bf9a-ff60-11e5-8ec7-005056ae60cd, return status Polling install_os timed out .

1 Upgrade Unit

Serial
● Enabled
▲ Failed
0%

この例では、しばらく待ってから、NSX Edge ノードでアップグレードを再開します。

4 [続行 (Continue)] をクリックして、アップグレードを再開します。

サポート バンドルの収集

登録されたクラスタおよびファブリック ノード上のサポート バンドルを収集し、バンドルをマシンにダウンロードするか、ファイル サーバにアップロードすることができます。

バンドルをマシンにダウンロードすることを選択すると、マニフェスト ファイルおよび各ノードのサポート バンドルで設定される単一のアーカイブ ファイルを受け取ります。バンドルをファイル サーバにアップロードすることを選択すると、マニフェスト ファイルおよび個々のバンドルがファイル サーバに個別にアップロードされます。

手順

- 1 ブラウザから、NSX Manager (<https://<nsx-manager-ip-address>>) にログインします。
- 2 ナビゲーション パネルから、[システム (System)] - [ユーティリティ (Utilities)] の順に選択します。
- 3 [サポート バンドル (Support Bundle)] タブをクリックします。
- 4 宛先ノードを選択します。
利用可能なノードのタイプは、管理ノード、コントローラ ノード、Edge およびホストです。
- 5 (オプション) ログの存続期間 (日) を指定し、指定した日数を超えて存続するログを除外します。
- 6 (オプション) コア ファイルおよび監査ログを含めるか除外するかを示すスイッチを切り替えます。
コア ファイルおよび監査ログには、パスワードまたは暗号化キーのような機密情報が含まれている場合があります。
- 7 (オプション) チェック ボックスを選択して、バンドルをファイル サーバにアップロードします。
- 8 [バンドルの収集を開始 (Start Bundle Collection)] をクリックして、サポート バンドルの収集を開始します。
存在するログ ファイルの数に応じて、収集には各ノードごとに数分かかる場合があります。
- 9 収集プロセスのステータスを監視します。
ステータス フィールドは、サポート バンドルの収集を完了したノードの割合を示します。

- 10 ファイル サーバにバンドルを送信するオプションを設定していない場合は、[ダウンロード (Download)] をクリックしてバンドルをダウンロードします。