

# CLIまたはvManageを使用したSD-WAN cEdgeルータのアップグレード

## 内容

---

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[必要なDRAMとチェックサムの確認](#)

[SD-WAN cEdgeルータのアップグレード](#)

[SD-WAN cEdge CLIアップグレード](#)

[検証](#)

[SD-WAN EdgeManageUpgrade](#)

[ベストプラクティス](#)

[ビデオ](#)

---

## はじめに

このドキュメントでは、コマンドライン(CLI)およびvManageからコントローラモードでSD-WAN cEdgeルータをアップグレードまたはダウングレードするプロセスについて説明します。

## 前提条件

### 要件

- [SD-WANコントローラ互換性マトリクス](#)の順守
- [software.cisco.com](https://software.cisco.com)からcEdgeルータソフトウェアをダウンロードします。

ルータのアップグレードを計画する理由は、次のように複数あります。

- 新機能を備えた新しいリリース
- 既知の注意事項の修正
- 保留リリース



注：リリースが延期されている場合は、できるだけ早くアップグレードすることを推奨します。リリースの延期は、既知の不具合があるため、実稼働デバイスでは推奨されません。

---

ルータをアップグレードする際には、次の有用な情報も考慮してください。

- SD-WANデバイスの[リリースノート](#)を参照してください。
- SD-WAN製品の[サポート終了/販売終了](#)を確認します。

- SD-WAN [セキュリティアドバイザー](#)を確認する

## 使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。ただし、このドキュメントの出力は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco IOS® XE CSR1000v 17.x
- Cisco vManage 20.8.1

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

## 必要なDRAMとチェックサムの確認

必要な最小メモリを確認するには、次の手順を実行します。

1. ソフトウェアダウンロードページに移動します。
2. ルータがダウンロードページにアクセスするための適切なオプションを選択します
3. ダウンロードページでイメージ名にカーソルを合わせると、最小必須メモリ、MD5チェックサム、およびSHA512チェックサムが表示されます。

## Software Download

[Downloads Home](#) / [Routers](#) / [Branch Routers](#) / [Catalyst 8300 Series Edge Platforms](#) / [Catalyst 8300 Edge Platform](#) / [IOS XE Software - Dublin-17.12.2\(ED\)](#)

Release Date	Size
15-Nov-2023	837.04 MB
15-Nov-2023	840.70 MB

ソフトウェアダウンロードの最小メモリ

## SD-WAN cEdgeルータのアップグレード

### SD-WAN cEdge CLIアップグレード

この最初のセクションでは、CLIアップグレードプロセスを順を追って説明します。cEdgeのアップグレードプロセスはvEdgeのアップグレードと似ている場合がありますが、主に使用するコマンドによって異なります。次の手順では、この手順の開始方法を示します。

ステップ 1：cEdgeで現在のバージョンと使用可能なスペースを確認します。

デバイスに現在インストールされているバージョンを確認します。この例では、cEdgeルータにバージョン17.04.02がインストールされています。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show version
```

```
| include Cisco IOS
```

```
Cisco IOS XE Software, Version 17.04.02
```

SD-WANルータでは、使用中のバージョンと使用可能なスペースを確認できます。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show sdwan software
```

```
VERSION          ACTIVE  DEFAULT  PREVIOUS  CONFIRMED  TIMESTAMP
```

```
-----  
17.04.02.0.2620 true    true     false     -          2021-09-06T03:32:34-00:00
```

```
Total Space:387M Used Space:127M Available Space:255M
```

ステップ 2：目的のイメージをcEdgeルータに転送/アップロードします。

vManageを必要とせずにイメージを転送するには、次の2つのオプションを使用できます。

- FTP/TFTP
- USB ドライブ

どちらのオプションでも、アップグレード手順は同じです。USBドライブオプションは、TFTP/FTPサーバがない場合、またはルータがリモートアクセスが制限された隔離環境にある場合に便利です。この例では、TFTP/FTPオプションが使用されています。

```
<#root>
```

```
Router##
```

```
copy tftp: bootflash:
```

```
Address or name of remote host []? 10.1.1.1
```

```
Source filename []?
```

```
c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin
```

```
Destination filename [c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin]?
```

```
Accessing tftp://10.1.1.1/c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin...
```

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
copy usb0: bootflash:
```

```
Source filename []? c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin
```

```
Destination filename [c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin]?
```

新しいイメージが存在し、ローカルストレージ（フラッシュまたはブートフラッシュ）に正しくアップロードされているかどうかを確認します。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
dir
```

```
Directory of bootflash:/
```

```
xxxxxx -rw- 11879476 Jun 29 2022 12:42:37 +00:00
```

```
c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin
```

ステップ 3：新しいソフトウェアをルータにインストールします。

新しいイメージが正常にアップロードされたら、コマンドrequest platform software sdwan software installの最後で、正しいパスを識別して名前を付け、使用する必要があります。この手順ではルータがリロードされず、イメージで別のアクションをアクティブ化する必要があることを説明することが重要です。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
request platform software sdwan software install bootflash:c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.bin
```

( オプション ) 次に、ルータのステータスを検証します。show sdwan softwareコマンドを使用すると、新しいソフトウェアリリースがルータに正しく表示されていることを確認できますが、ACTIVEとDEFAULTの値がfalseと表示されていること、つまりイメージが存在し、有効化の準備ができていないことを確認します。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
show sdwan software
```

VERSION	ACTIVE	DEFAULT	PREVIOUS	CONFIRMED	TIMESTAMP
17.04.02.0.2620	true	true	false	-	2021-09-06T03:32:34-00:00
17.08.01.0.1526	false	false	false	-	2022-06-29T22:32:28-00:00

```
Total Space:387M Used Space:148M Available Space:235M
```

確認できるもう1つの場所は、ブートフラッシュです。これで、.binイメージが展開され、パッケージが一覧表示されて準備が整ったことが確認できます。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
dir
```

```
Directory of bootflash:/
```

```
393598 -rw- 6895 Jun 29 2022 22:31:55 +00:00 c8000v-universalk9.17.08.01a.SPA.conf
393229 -rw- 51957778 Jun 29 2022 22:31:55 +00:00 c8000v-rpboot.17.08.01a.SPA.pkg
393650 -rw- 800670808 Jun 29 2022 22:30:33 +00:00 c8000v-mono-universalk9.17.08.01a.SPA.pkg
393617 -rw- 4359240 Jun 29 2022 22:30:13 +00:00 c8000v-firmware_nim_ge.17.08.01a.SPA.pkg
393620 -rw- 5575756 Jun 29 2022 22:30:13 +00:00 c8000v-firmware_nim_xdsl.17.08.01a.SPA.pkg
393618 -rw- 11568204 Jun 29 2022 22:30:13 +00:00 c8000v-firmware_nim_shdsl.17.08.01a.SPA.pkg
393616 -rw- 17724492 Jun 29 2022 22:30:13 +00:00 c8000v-firmware_nim_cwan.17.08.01a.SPA.pkg
393610 -rw- 13038668 Jun 29 2022 22:30:13 +00:00 c8000v-firmware_nim_async.17.08.01a.SPA.pkg
393608 -rw- 11760716 Jun 29 2022 22:30:12 +00:00 c8000v-firmware_ngwic_t1e1.17.08.01a.SPA.pkg
393606 -rw- 2376780 Jun 29 2022 22:30:12 +00:00 c8000v-firmware_dsp_sp2700.17.08.01a.SPA.pkg
393605 -rw- 66636 Jun 29 2022 22:30:12 +00:00 c8000v-firmware_dreamliner.17.08.01a.SPA.pkg
```

ステップ 4 : アクティベーション、確認、デフォルトバージョンの設定。

イメージが正常にインストールされたら、次の手順でイメージをアクティブにします。request platform software sdwan software activateコマンドを使用して、ドット10進表記でバージョンを


紹介します。この例で使用するバージョンは17.08.01.0.1526です。リリース番号は、show sdwan softwareの出力から取得できます。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
request platform software sdwan software activate 17.08.01.0.1526
```

---

 注：request platform software sdwan software activateコマンドを実行すると、cEdgeデバイスがリロードプロセスを開始します。停止を避けるために、このコマンドを実行すると、リロードを停止できないことを考慮することが重要です。

---

ルータのリロードプロセスが完了したら、新しいソフトウェアをデフォルトとして設定する必要があります。これを行うには、request platform software sdwan software set-default:

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
request platform software sdwan software set-default 17.08.01.0.1526
```

CLIアップグレードプロセスの最後のステップとして、request platform software sdwan software upgrade-confirmコマンドを実行します。このステップは必須です。アップグレードを確認しない場合は、ルータを古いリリースにロールバックできます。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
request platform software sdwan software upgrade-confirm
```

この最後の操作で、Cisco IOS XE SD-WAN cEdgeルータのアップグレードプロセスが完了しました。ダウングレードプロセスを実行するには、これまでと同じ手順を使用し、適切なイメージバージョンを選択します。

## 検証

(オプション) プロセスが完了したら、以前に使用したコマンドの一部を使用して、デバイスでアクティブになった新しいバージョンを確認できます。パラメータACTIVEとDEFAULTには真の値が表示され、CONFIRMEDパラメータにはユーザ値が表示されることに注意してください。

```
<#root>
```

Router#

```
show version | include Cisco IOS
```

Cisco IOS XE Software, Version 17.8.1a

<#root>

Router#

```
show sdwan software
```


VERSION	ACTIVE	DEFAULT	PREVIOUS	CONFIRMED	TIMESTAMP
17.04.02.0.2620	false	false	false	-	2021-09-06T03:32:34-00:00
17.08.01.0.1526	true	true	false	user	2022-06-29T22:50:12-00:00

Total Space:387M Used Space:148M Available Space:235M

## SD-WAN cEdge vManageアップグレード

このセクションでは、cEdgeルータのアップグレードプロセスを実行する別の方法について説明しますが、ここではvManage Graphic User Interface(GUI)を使用します。この方法では、実際にはCLI経由でルータにログインする必要はありません。

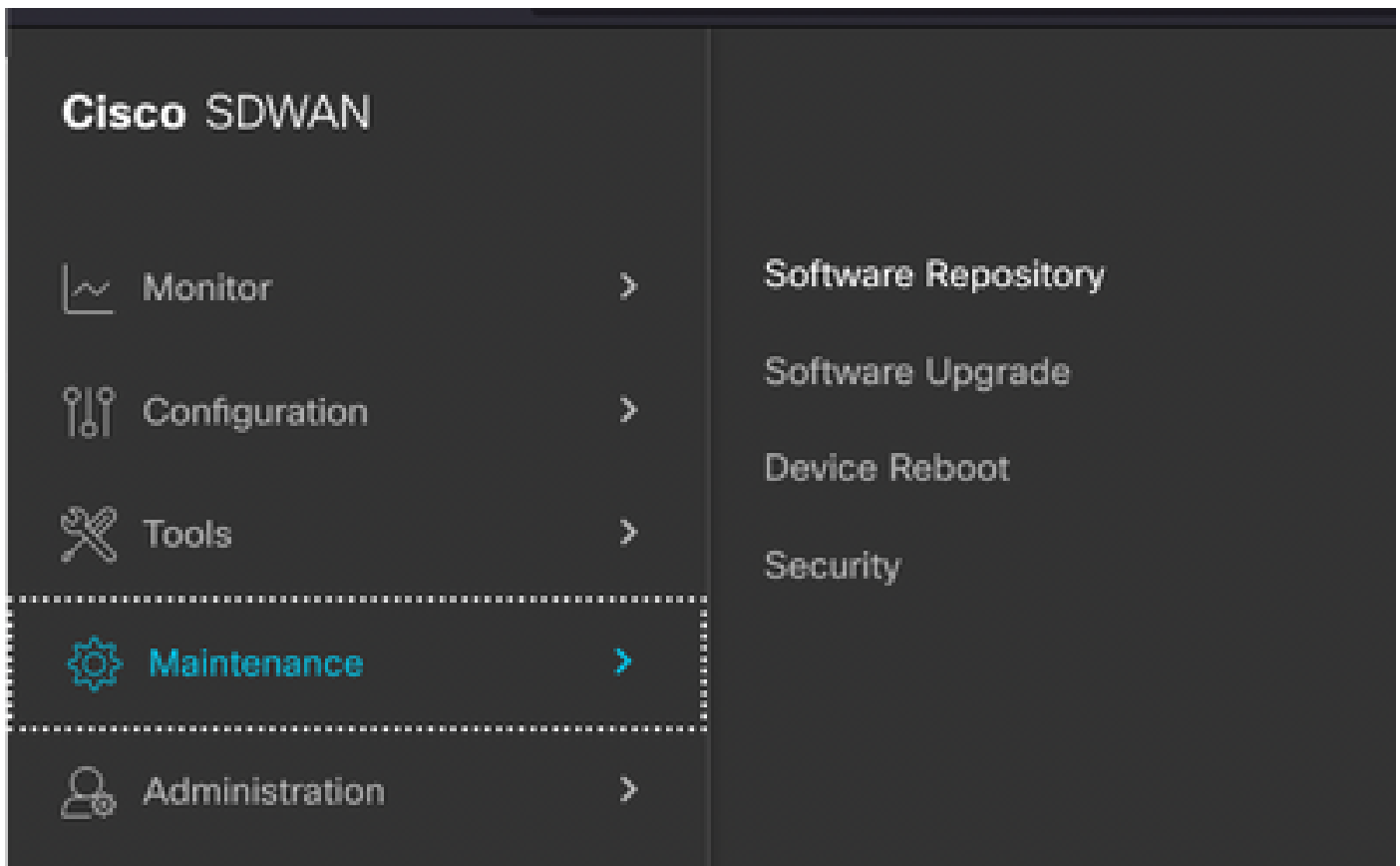
---

 注：開始するには、このドキュメントの冒頭に記載されている要件を確認することをお勧めします。

---

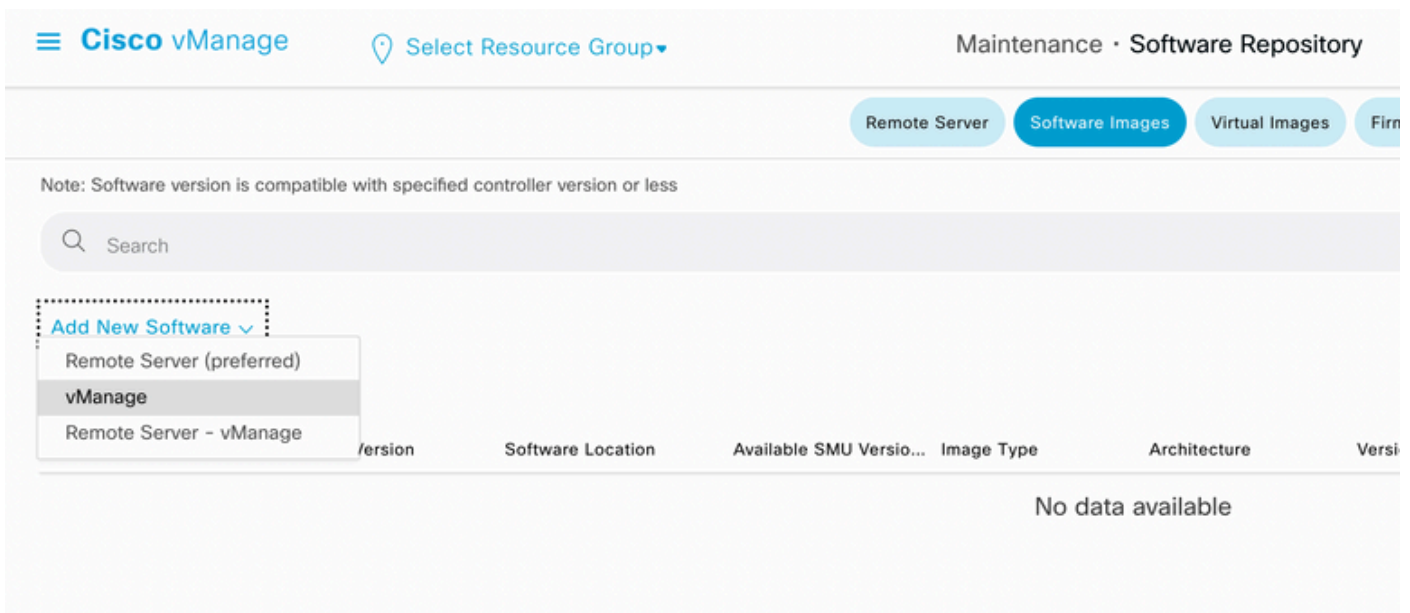
ステップ1：イメージをダウンロードし、vManageソフトウェアリポジトリに転送します。

ご使用のcEdgeルータに適したイメージをダウンロードするには、[software.cisco.com](https://software.cisco.com)に移動して、ルータの製品IDを検索します。次に、Cisco IOS XE SD-WANソフトウェアを選択して、デバイスで使用可能なリリースのリストを表示します。PCにイメージをダウンロードしたら、vManage Software Repositoryにイメージをアップロードする必要があります。これを行うには、vManage > Maintenance > Software Repositoryの順に移動します。



画像 1

次に、トップメニュー（イメージ2）でSoftware Imagesを選択し、その後でAdd New SoftwareとvManageをクリックします。

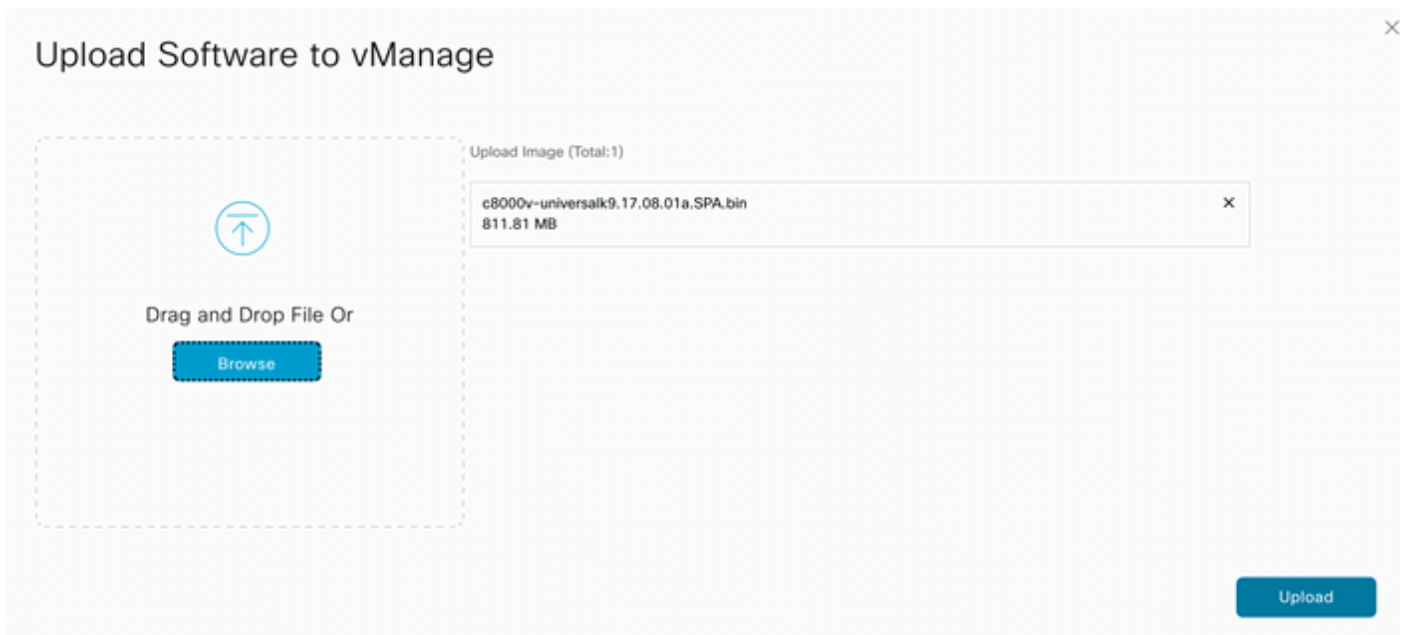


画像 2

Add New Softwareを選択すると、新しいウィンドウが表示されます。

ログインしたら、Browseをクリックし、リポジトリにアップロードするイメージを選択します。その後、Uploadをクリックします（図3を参照）。





画像 3

アップロードしたら、イメージがvManageソフトウェアリポジトリに正しく添付されているかどうかを確認できます ( 図4は、ソフトウェアイメージが存在していることを示しています )。

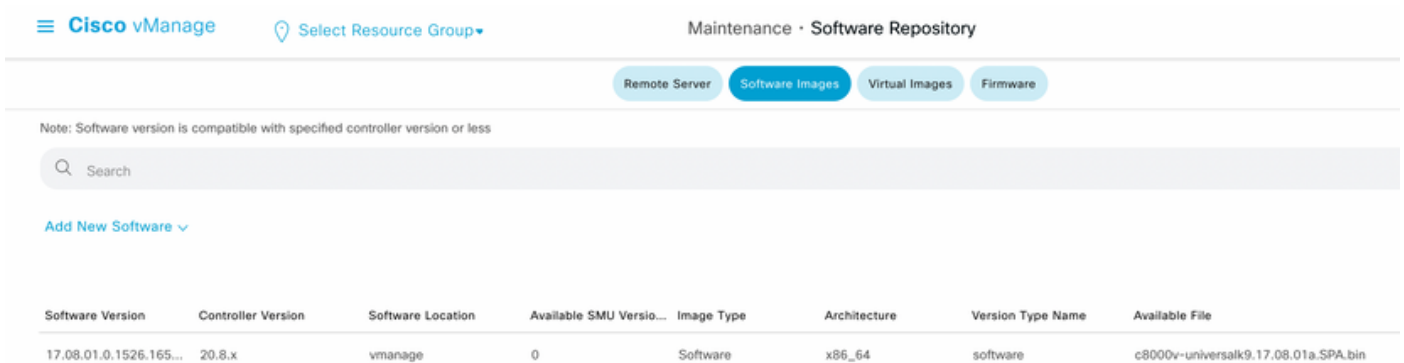


図 4

ステップ 2 : cEdgeルータのアップグレードを実行します。

この手順を続行するには、vManage > Maintenance > Software Upgradeの順に移動する必要があります。

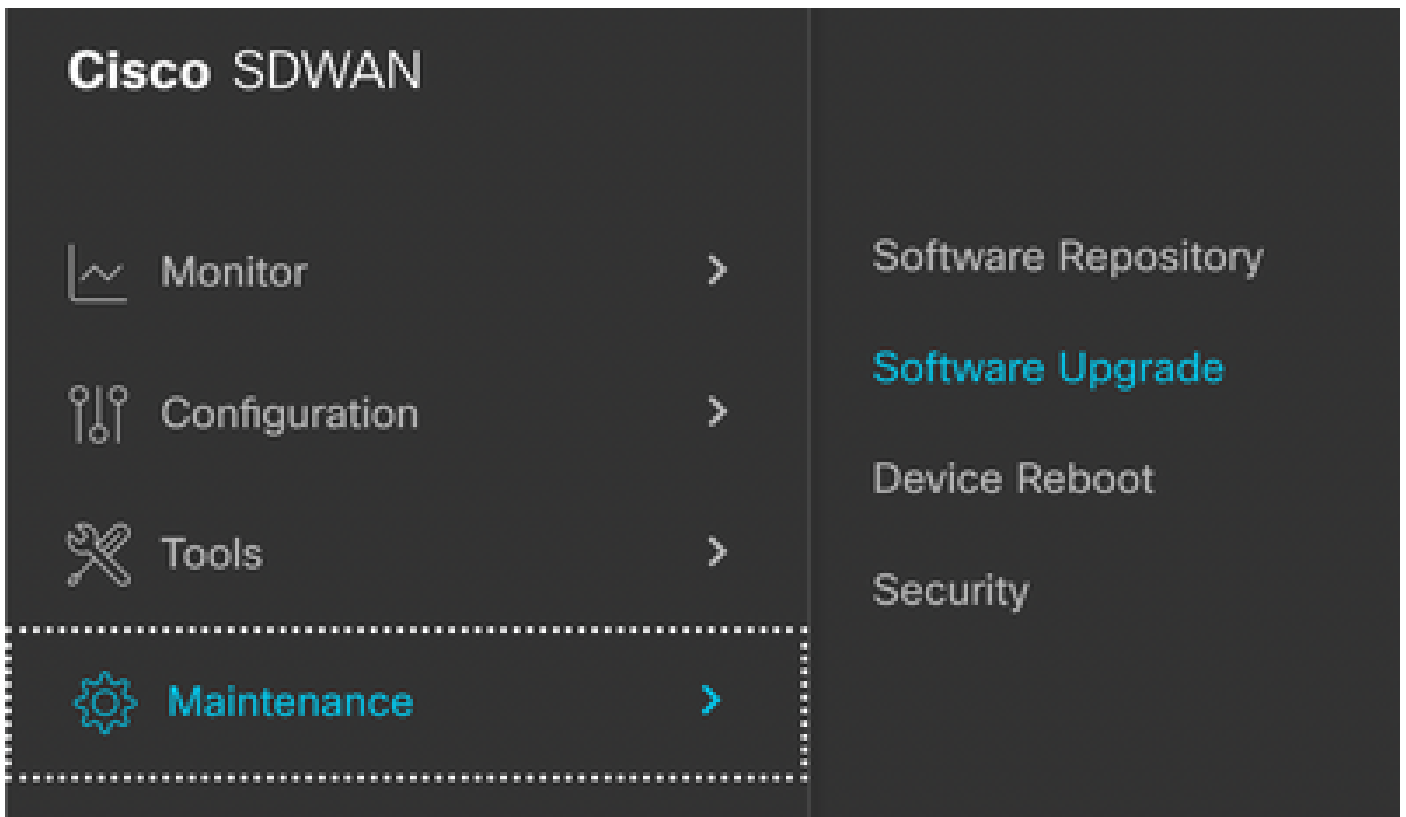


図 5

Software Upgradeセクションが表示されたら、アップグレードが必要なcEdgeルータを検索します（デバイスのIPアドレスを入力して検索できます）。次に、デバイスの横にあるチェックボックスをクリックし、Upgradeオプションをクリックします（図6を参照）。

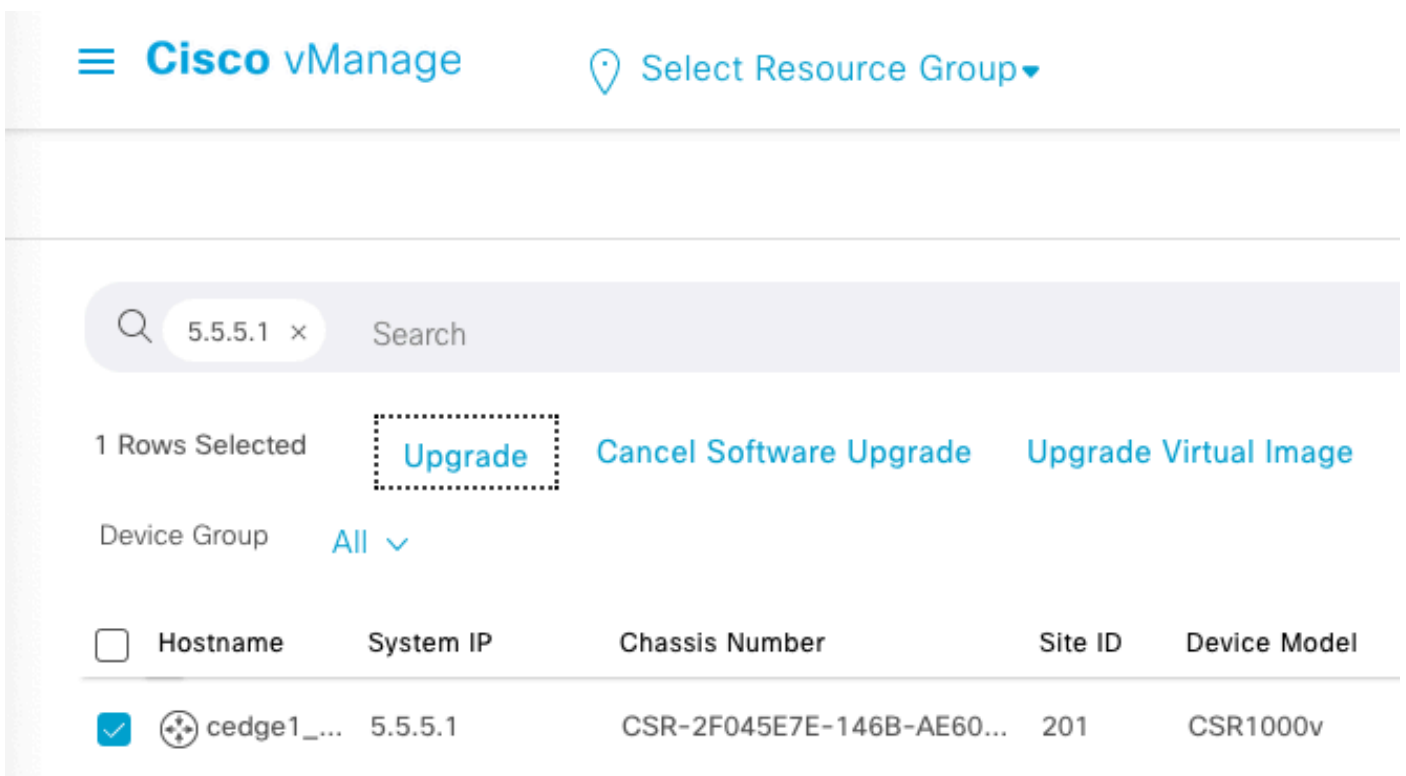
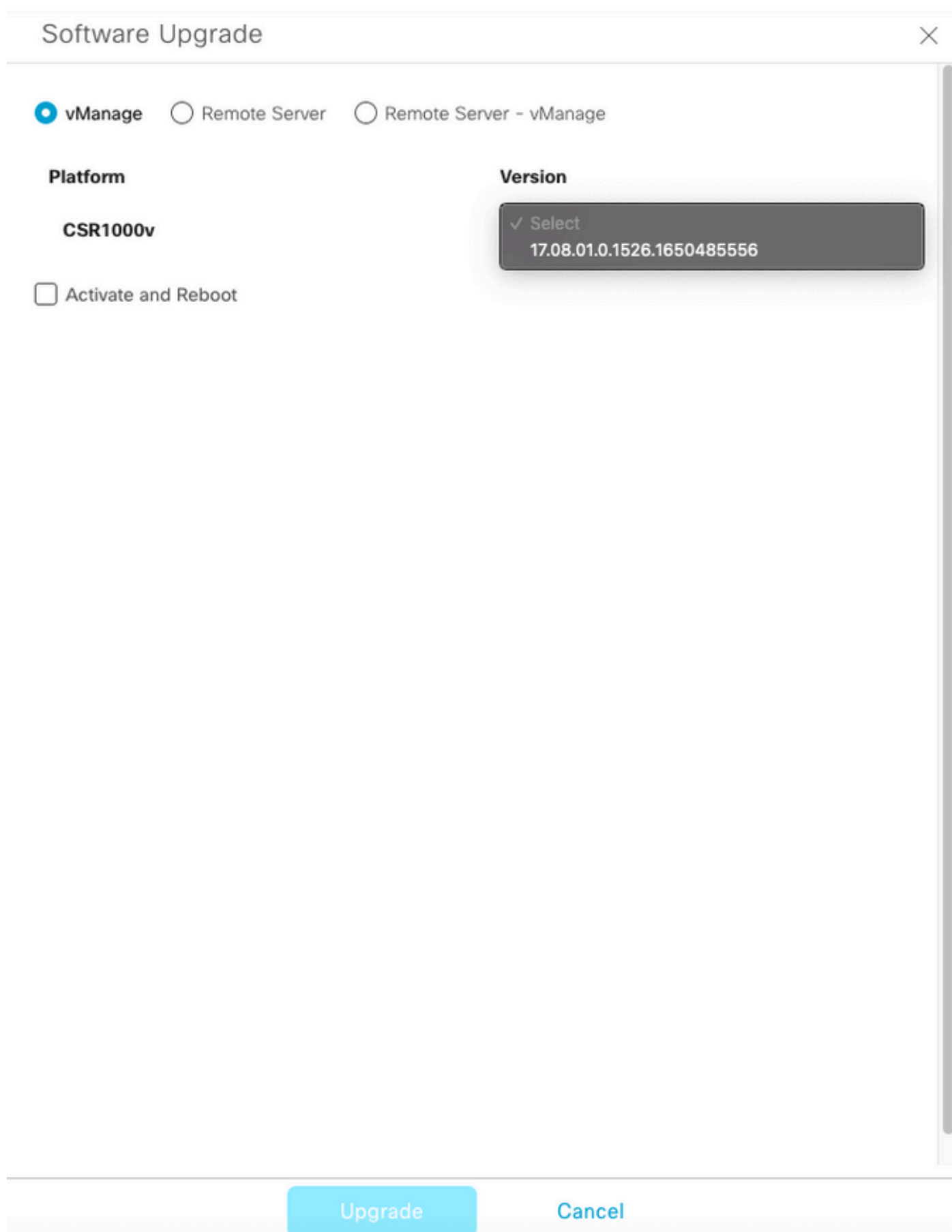


図 6

Upgradeをクリックすると新しいウィンドウが表示されます ( 図7 )。このウィンドウで、ドロップダウンメニューのリストからターゲットリリースのバージョンを選択します。



The image shows a 'Software Upgrade' dialog box with a close button (X) in the top right corner. It features three radio buttons for selection: 'vManage' (selected), 'Remote Server', and 'Remote Server - vManage'. Below these, there are two columns: 'Platform' and 'Version'. Under 'Platform', the text 'CSR1000v' is displayed. Under 'Version', a dropdown menu is open, showing a checkmark next to 'Select' and the version number '17.08.01.0.1526.1650485556'. At the bottom left, there is a checkbox labeled 'Activate and Reboot'. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Upgrade' (highlighted in blue) and 'Cancel'.

Software Upgrade

vManage  Remote Server  Remote Server - vManage

**Platform**

CSR1000v


Activate and Reboot

**Version**

✓ Select  
17.08.01.0.1526.1650485556

Upgrade Cancel

---

 注：リストをクリックして古いイメージが2つ以上表示される場合は、ベストプラクティスとして古いイメージを削除してみてください。古いソフトウェアイメージが使用されなくなったら、ルータからそのイメージを削除する方が適切です。この操作により、ルータストレージの空き領域が増えます。

---

この同じ画面で、vManageオプションボタンを選択する必要があるさまざまなオプションと、Activate and Rebootチェックボックスオプションが必要なオプションが表示されます（図8を参照）。

1. Activate and Rebootチェックボックスにチェックマークが付いていて、Upgradeボタンが押されている場合、vManageがアップグレードプロセスを開始し、ルータがリブートしてアップグレードされます。

2. Activate and Rebootチェックボックスオプションがオフの場合(かつUpgradeボタンが押された場合)、vManageはcEdgeルータにのみイメージを転送します。これは、計画がメンテナンスウィンドウ中に後でアップグレードアクティビティを完了する場合に役立ちます。

オプションを選択したら、Upgradeボタンをクリックします。

## Software Upgrade



vManage  Remote Server  Remote Server - vManage

**Platform**

**Version**

CSR1000v

17.08.01.0.1526.1650485556



Activate and Reboot

Upgrade

Cancel

図 8

アップグレードプロセスが完了すると、vManageにSuccessの緑色のステータスが表示されます。

Status	Message	Hostname	System IP	Site ID	Device Type	Device Model
Success	Software install complete	cedge1_17_9_eff1	5.5.5.1	201	WAN Edge	CSR1000v

図 9

ステップ 3 : Set Default Versionオプションで、ソフトウェアをデフォルトに設定します。

前の手順が完了すると、ルータイメージがインストールされ、アクティブ化されます。この最後の操作を完了するには、vManage > Maintenance > Software Upgradeの順に戻ります。cEdgeルータを選択し、Set Default Versionをクリックします。

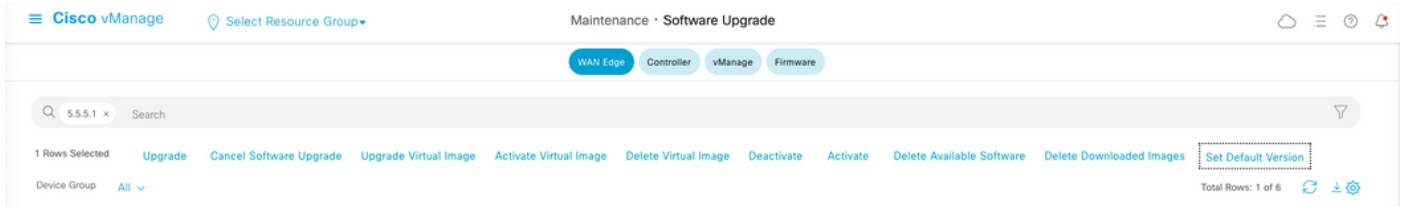


図 10

新しいウィンドウが開き ( 図11 )、デフォルトのリリースを指定する必要があります。

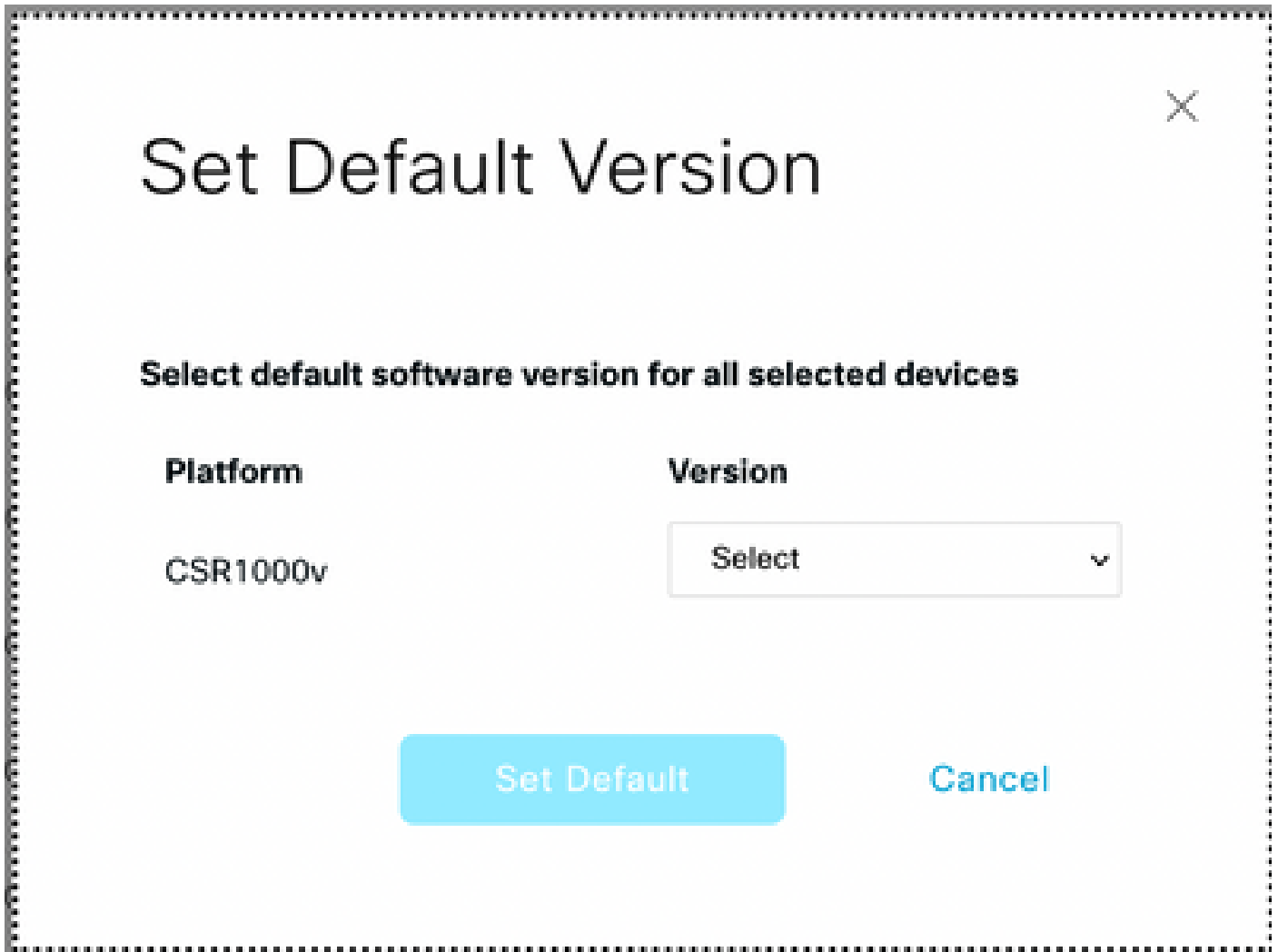


図 11

ドロップダウンリストからバージョンを選択したら（最近インストールしたのと同じバージョンを選択することを忘れないでください）、Set Defaultをクリックします。この手順により、vManageによるアップグレードプロセスが完了します。同様に、vManageを使用してダウングレードを実行できます。

## ベスト プラクティス


新しいルータ、レガシー実装のルータ、またはReturn Material Authorization(RMA)ルータの場合は、SD-WANの設定の前にソフトウェアリセットを実行して、Configuration Data Base(CDB)、Forwarding Processor(FP)、およびIOS-XE SDWAN内のすべてのプロセスが完全にクリーンであることを確認することを強くお勧めします。

```
<#root>
```

```
Router#
```

```
request platform software sdwan software reset
```

---

 注：ソフトウェアをリセットする前に、アクティブバージョンがデフォルトバージョンとして設定されていることを確認します。

---

## ビデオ

このビデオでは、vManage GUIからcEdgeデバイスをアップグレードする手順について説明します。



## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。