



Cisco Nexus 3600 シリーズ NX-OS ソフトウェアのアップグレードまたはダウングレード

この章では、Cisco NX-OS ソフトウェアのアップグレードまたはダウングレードの方法について説明します。ここで説明する内容は、次のとおりです。

- [ソフトウェア イメージ \(1 ページ\)](#)
- [Cisco NX-OS ソフトウェアのアップグレードの推奨事項 \(3 ページ\)](#)
- [Cisco NX-OS ソフトウェア アップグレードの注意事項 \(3 ページ\)](#)
- [Cisco NX-OS ソフトウェア アップグレードの前提条件 \(5 ページ\)](#)
- [Cisco NX-OS ソフトウェアのアップグレード \(6 ページ\)](#)
- [Cisco NX-OS ソフトウェア ダウングレードの注意事項 \(9 ページ\)](#)
- [Cisco NX-OS ソフトウェア ダウングレードの前提条件 \(10 ページ\)](#)
- [以前のソフトウェア リリースへのダウングレード \(10 ページ\)](#)
- [NX-OS アップグレード履歴 \(13 ページ\)](#)

ソフトウェア イメージ

各デバイスには、Cisco NX-OS ソフトウェアが同梱されます。Cisco NX-OS ソフトウェアは、1つのNXOS ソフトウェア イメージで構成されています。イメージのファイル名は、**nxos** から始まります。

Cisco NX-OS オペレーティングシステムをロードするために必要なのは、このイメージだけです。このイメージは、すべての Cisco Nexus 3600 シリーズ スイッチで実行されます。



(注)

- Cisco NX-OS リリース 10.5(3)F 以降、Cisco NX-OS は個別の EPLD イメージを提供しなくなりました。EPLD イメージは NX-OS イメージにバンドルされるため、イメージサイズはそれに応じて大きくなります。
- Cisco NX-OS Release 10.5(2) まで、シスコは Electronic Programmable Logic Device (EPLD) の独立したイメージアップグレードも提供していました。ハードウェア機能の強化や既知のハードウェア問題の解決を目的としたものです。EPLD イメージとアップグレードプロセスの詳細については、[Cisco.com](https://www.cisco.com) の *Cisco Nexus 3600 シリーズ FPGA/EPLD アップグレード リリース ノート* を参照してください。
- バイナリ ファイルのもう 1 つのタイプは、ソフトウェア メンテナンス アップグレード (SMU) パッケージファイルです。SMU には、特定の不具合に対する修正プログラムが含まれています。これらは、直近の不具合に対処するために作成されたものであり、新しい機能は含まれていません。SMU パッケージファイルは、[Cisco.com](https://www.cisco.com) からダウンロードできます。通常、解決された不具合の ID 番号がファイル名に含まれています。SMU の詳細については、[Cisco Nexus 3600 システム管理構成ガイド](#) のソフトウェア メンテナンス アップグレード (SMU) の実行の章を参照してください。
- サポートされているアップグレードパスについては、[Cisco Nexus 9000 and 3000 Upgrade and ISSU Matrix](#) を参照してください。

EPLD イメージ

Cisco Nexus 3636C-R および 36180YC-R NX-OS モードスイッチのすべてのモジュールには、ハードウェア機能のための複数の Programmable Logical Device (PLD) が含まれているので、すべてのモジュールでハードウェア機能を使用できます。シスコは Electronic Programmable Logic Device (EPLD) イメージアップグレードを提供し、ハードウェア機能の強化や既知の問題の解決を行っています。PLD には、Electronic Programmable Logic Device (EPLD)、Field Programmable Gate Array (FPGA)、Complex Programmable Logic Device (CPLD) が含まれますが、ASIC は含まれません。このマニュアルでは、EPLD という用語で FPGA および CPLD も表します。



(注)

- EPLD の詳細については、[Cisco.com](https://www.cisco.com) の *Cisco Nexus 3600* プラットフォーム *FPGA/EPLD* アップグレード リリース ノートを参照してください。
- Cisco NX-OS Release 10.5(2)F まで、ISSUは、中断を伴うシステム (NX-OS) のアップグレード中の、**install all nxos <nxos-image>epld <epld-image>** コマンドを使用した EPLD イメージのアップグレードをサポートします。
- 10.5(3)F より前のリリースから 10.5(3)F 以降にアップグレードする場合は、まず **install all<nxos-image>** コマンドを使用して、10.5(3) NX-OSにアップグレードする必要があります。NX-OS のアップグレードが完了したら、**install epld** コマンドを使用して EPLD をアップグレードできます。
- Cisco NX-OS リリース 10.5(3)F 以降、EPLD のアップグレードはISSUシステムのアップグレード中に行われます。EPLD アップグレードを回避する必要がある場合は、**skip-epld** オプションを使用します。**epld <epld_image>** オプションは使用しないでください。EPLD イメージが NX-OS イメージにバンドルされるようになり、個別の EPLD イメージが提供されなくなったためです。

Cisco NX-OS ソフトウェアのアップグレードの推奨事項

Cisco では、アップグレードを実行する前に、Nexus Health and Configuration Check を実行することを推奨します。利点には、潜在的な問題の特定、影響を受けやすいフィールド通知とセキュリティの脆弱性、推奨される設定の欠落などがあります。手順の詳細については、「[Nexus の正常性と設定のチェックを実行する](#)」を参照してください。

Cisco NX-OS ソフトウェア アップグレードの注意事項



(注)

『[Cisco Nexus 3600 Series NX-OS Release Notes](#)』には、各リリース固有のアップグレードの注意事項が含まれています。アップグレードを開始する前に、リリース ノートを参照してください。

ソフトウェア イメージのアップグレードを試行する前に、次の注意事項に従ってください。

- アップグレードは、ネットワークが安定しているときにスケジュールします。
- ソフトウェア イメージの破損につながるため、インストール手順の実行中の電源中断は回避してください。
- デュアル スーパーバイザ モジュールのあるデバイスでは、ソフトウェアのアップグレード中に切り替えが発生した場合に接続を維持するため、両方のスーパーバイザ モジュール

がコンソールポートで接続されている必要があります。使用しているシャーシの『[Hardware Installation Guide](#)』を参照してください。

- CoPP 機能をサポートする Cisco NX-OS リリースから、新しいプロトコルの追加クラスを含む CoPP 機能をサポートする Cisco NX-OS リリースにアップグレードする場合は、`setup` コマンドまたは `copp profile` コマンドを使用してセットアップユーティリティを実行し、新しい CoPP クラスを使用可能にする必要があります。これらのコマンドの詳細については、[Cisco Nexus 3600 シリーズ NX-OS セキュリティ構成ガイド](#)の「コントロールプレーン ポリシング」の章を参照してください。
- 旧リリースからスイッチ プロファイルをサポートする Cisco NX-OS リリースにアップグレードする場合、実行構成コマンドの一部をスイッチプロファイルに移動することができます。詳細については、『[Cisco Nexus 3600 Series NX-OS System Management Configuration Guide](#)』を参照してください。
- デフォルトでは、ソフトウェア アップグレードプロセスは中断されます。
- Cisco NX-OS リリース 10.4 (2) F 以降、Nexus 3600-R プラットフォームの場合、BIOS を最新バージョンにアップグレードするには、最初に `nxos` イメージにアップグレードする必要があります。このリリース以降、`install all nxos` コマンドは `nxos sw` を最新バージョンにアップグレードするだけですが、BIOS イメージは 10.4 (2) F バージョンより前にリリースされた最後の BIOS にアップグレードされます。

10.4 (2) F 以降のバージョンでリリースされた BIOS にアップグレードするには、最初に `nxos` イメージをアップグレードしてから、`bios-force` オプションを使用して BIOS をアップグレードします。次の例を参考にしてください。

1. `nxos bootflash:nxos64-msll.10.4.2.F.bin` でインストールを実行します。
システムがリロードされ、10.4 (2) F イメージで起動します。
2. `all nxos bios-force` でインストールを実行します。



(注) スイッチは 2 回リロードします。1 回目は `nxos` のアップグレードのため、もう 1 回目は BIOS のアップグレードのためです。

- Cisco NX-OS リリース 10.5(3)F 以降、すべての NX-OS 画像は EPLD 画像にバンドルされており、EPLD アップグレードは `install all nxos` コマンドの一部として自動的にトリガーされます。ただし、EPLD イメージのアップグレードをスキップするオプションがあります。
- Cisco NX-OS リリース 10.6(1)F 以降、セキュアブートの脆弱性の影響を受けるスイッチで `install all nx-os` コマンドを使用して `nx-os` をインストールしているときに、デバイスの IO FPGA バージョンが修正済み IO FPGA バージョンよりも古い場合、EPLD アップグレードは発生しません。FPGA をアップグレードするには、`install epld` コマンドを使用します。セキュアブートの脆弱性および修正済み IO FPGA バージョンの影響を受けるスイッチの

詳細については、[FPGA/EPLD アップグレード手順からセキュア ブートに対処する](#) の表 1 を参照してください。

- Cisco NX-OS リリース 10.4(6)M から 10.6(1)F 以降のリリースへの中断のない ISSU を実行している間、Cisco Nexus 9300-FX スイッチおよびライン カードでは、IGMP トラフィックが vPC ペアに向けて vPC レッグに転送されます。ISSU を実行中の vPC ピアに複数の FEX デバイスがある場合、FEX デバイスのアップグレード中にマルチキャストトラフィック損失が発生する可能性があります。これを解決するには、vPC ピアリンクを介して IGMP トラフィックを伝送するすべての VLAN 上で **ip igmp group-timeout 450** コマンドを設定します。

Cisco NX-OS ソフトウェア アップグレードの前提条件

Cisco NX-OS ソフトウェアのアップグレードには、次の前提条件があります。

- デバイスまたはネットワークにアクセス可能ななどのユーザも、スケジュールされた時間にはデバイスまたはネットワークを設定しないでください。アップグレード中はデバイスを設定できません。 **show configuration session summary** を使用します コマンドを使用して、アクティブなコンフィギュレーションセッションがないことを確認してください。
- デバイスで Cisco NX-OS ソフトウェア イメージをアップグレードまたはダウングレードする前に、アクティブなすべてのコンフィギュレーションセッションを保存、送信、または破棄します。

デュアルスーパーバイザを搭載したデバイスでは、アクティブなコンフィギュレーションセッションがある場合、Cisco NX-OS ソフトウェアのアップグレード中にアクティブスーパーバイザ モジュールをスタンバイ スーパーバイザ モジュールに切り替えられません。

- デバイスからリモート サーバへのルートを確認します。サブネット間のトラフィックをルーティングするルータがない場合は、デバイスとリモートサーバが同じサブネットワーク内に存在する必要があります。リモート サーバへの接続を確認するには、**ping** コマンドを使用します。

```
switch# ping 172.18.217.1 vrf management
PING 172.18.217.1 (172.18.217.1): 56 data bytes
64 bytes from 172.18.217.1: icmp_seq=0 ttl=239 time=106.647 ms
64 bytes from 172.18.217.1: icmp_seq=1 ttl=239 time=76.807 ms
64 bytes from 172.18.217.1: icmp_seq=2 ttl=239 time=76.593 ms
64 bytes from 172.18.217.1: icmp_seq=3 ttl=239 time=81.679 ms
64 bytes from 172.18.217.1: icmp_seq=4 ttl=239 time=76.5 ms

--- 172.18.217.1 ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0.00% packet loss
round-trip min/avg/max = 76.5/83.645/106.647 ms
```

コンフィギュレーションセッションの詳細については、『*Cisco Nexus 3000 Series NX-OS System Management Configuration Guide*』を参照してください。

Cisco NX-OS ソフトウェアのアップグレード

Cisco NX-OS 10 にアップグレードするには、次の手順を使用します。5(x) リリース。アップグレードする前に、Cisco.com で入手可能な [Cisco Nexus 9000 および 3000 ISSU サポートマトリックス](#) に基づき、ソース元（現在のリリース）とデスティネーション（ターゲット リリース）のバージョンを確認することをお勧めします。



(注) Cisco NX-OS リリース 9.2 (1) からアップグレードするには、ブート変数を設定し、実行構成をスタートアップ構成にコピーして、デバイスをリロードする必要があります。

手順の概要

1. このアップグレード手順の例外については、ソフトウェアイメージファイルに関するリリース ノートを参照してください。『[Cisco Nexus 3600 シリーズ NX-OS リリース ノート](#)』を参照してください。
2. コンソール ポート接続のデバイスにログインします。
3. イメージファイルをコピーするために必要なスペースがあることを確認します。
4. スーパーバイザモジュールにさらに多くのスペースが必要な場合、不要なファイルを削除して使用できるスペースを広げてください。
5. アクティブおよびスタンバイ スーパーバイザモジュールに使用できるスペースがあることを確認します。
6. スーパーバイザモジュールにさらに多くのスペースが必要な場合、不要なファイルを削除して使用できるスペースを広げてください。
7. Cisco.com にログインし、使用しているデバイスのソフトウェア イメージ ファイルを次の URL から選択して、ファイル サーバにダウンロードします。 <http://software.cisco.com/download/navigator.html>
8. 転送プロトコルを使用して、ソフトウェア イメージをアクティブ スーパーバイザ モジュールにコピーします。FTP、TFTP、SCP、SFTP を使用できます。
9. ファイルの SHA256 チェックサムを表示して、オペレーティング システムの整合性を検証し、ダウンロードしたイメージが安全にインストールおよび使用できるかを確認します。
10. 実際にアップグレードを実行する前に、ソフトウェアのアップグレードの影響を確認します。
11. 実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションに保存します。
12. `install all nxos bootflash:filename [no-reload | no-save | non-interruptive | skip-epld | skip-bios-upgrade | skip-kernel-upgrade]` コマンドを使用して Cisco NX-OS ソフトウェアをアップグレードします。
13. (任意) アップグレードプロセス全体を表示します。
14. (任意) ログインし、必要なソフトウェアバージョンがデバイスで実行されていることを確認します。

15. (任意) 必要に応じて、任意のライセンスをインストールし、必要な機能がデバイスで使用できるようにします。『Cisco NX-OS ライセンシング ガイド』を参照してください。

手順の詳細

手順

ステップ 1 このアップグレード手順の例外については、ソフトウェアイメージファイルに関するリリースノートを参照してください。『Cisco Nexus 3600 シリーズ NX-OS リリース ノート』を参照してください。

ステップ 2 コンソール ポート接続のデバイスにログインします。

ステップ 3 イメージ ファイルをコピーするために必要なスペースがあることを確認します。

```
switch# dir bootflash:
```

(注)

新しいイメージ ファイルのロードが成功しない場合、使用するデバイスに、少なくとも 1 つ前のリリースの Cisco NX-OS ソフトウェアのイメージ ファイルをダウンロードすることを推奨します。

ステップ 4 スーパーバイザ モジュールにさらに多くのスペースが必要な場合、不要なファイルを削除して使用できるスペースを広げてください。

```
switch# delete bootflash:nxos.10.5.3.F.bin
```

ステップ 5 アクティブおよびスタンバイ スーパーバイザ モジュールに使用できるスペースがあることを確認します。

ステップ 6 スーパーバイザ モジュールにさらに多くのスペースが必要な場合、不要なファイルを削除して使用できるスペースを広げてください。

ステップ 7 Cisco.com にログインし、使用しているデバイスのソフトウェア イメージ ファイルを次の URL から選択して、ファイル サーバにダウンロードします。 <http://software.cisco.com/download/navigator.html>

ステップ 8 転送プロトコルを使用して、ソフトウェア イメージをアクティブ スーパーバイザ モジュールにコピーします。FTP、TFTP、SCP、SFTP を使用できます。

```
switch# copy scp://user@scpserver.cisco.com//download/nxos.10.1.1.bin bootflash:nxos.10.1.1.bin
```

圧縮が必要なソフトウェア画像の場合は、送信元として SCP、HTTP、または HTTPS を使用し、宛先としてブートフラッシュまたは USB を使用する必要があります。次の例では SCP およびブートフラッシュを使用します。

```
switch# copy scp://user@scpserver.cisco.com//download/nxos.10.1.1.bin  
bootflash:nxos.10.1.1.bin compact vrf management use-kstack
```

```
user1@10.65.42.196's password:  
nxos.10.1.1.bin 100% 1887MB 6.6MB/s 04:47  
Copy complete, now saving to disk (please wait)...  
Copy complete.
```

ファイルをスーパーバイザモジュールにコピーする前に、**compact** キーワードで NX-OS のイメージを圧縮します。

(注)

ソフトウェア画像の圧縮は、SCP、HTTP、または HTTPS でのみサポートされています。その他のプロトコルで圧縮しようとする場合、システムは次のエラーを返します。

```
Compact option is allowed only with source as scp/http/https and destination
as bootflash or usb
```

(注)

圧縮された画像は、LXC 起動モードではサポートされません。

ステップ 9 ファイルの SHA256 チェックサムを表示して、オペレーティングシステムの整合性を検証し、ダウンロードしたイメージが安全にインストールおよび使用できるかを確認します。

```
switch# show file bootflash://sup-1/nxos.10.5.3.F.bin sha256sum
5214d563b7985ddad67d52658af573d6c64e5a9792b35c458f5296f954bc53be
```

ステップ 10 実際にアップグレードを実行する前に、ソフトウェアのアップグレードの影響を確認します。

```
switch# show install all impact nxos bootflash:nxos.10.5.3.F.bin
```

ステップ 11 実行コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。

```
switch# copy running-config startup-config
```

ステップ 12 **install all nxos bootflash:filename [no-reload | no-save | non-interruptive | skip-epld | skip-bios-upgrade | skip-kernel-upgrade]** コマンドを使用して Cisco NX-OS ソフトウェアをアップグレードします。 .

```
switch# install all nxos bootflash:nxos.10.5.3.F.bin
```

次のオプションを使用できます。

- **no-reload** : デバイスをリロードする前にソフトウェア アップグレードプロセスを終了します。

(注)

with オプションを使用する場合、保存した設定はデバイスをリロードするまで使用できません。 **install all no-reload** この状態で設定を保存し、NX-OS および EPLD の新しいバージョンでデバイスをリロードすると、スタートアップコンフィギュレーションが不正になる可能性があります。EPLD と BIOS はプログラムされますが、アップグレードされません。それらを有効にするにはスイッチのリロードが必要です。

- **no-save** : 設定を保存しません。 **install all** コマンドを開始する前に、手動で設定を保存します。
- **non-interruptive** : プロンプトなしでソフトウェアをアップグレードします。このオプションは、エラーや健全性チェックをすべてスキップします。
- **skip-epld** : epld イメージではなく、nxos イメージのみをインストールします。

- **skip-bios-upgrade** : nxos イメージのインストールだけ行い、BIOS アップグレードをスキップします。
- **skip-kernel-upgrade** : nxos イメージのインストールだけ行い、カーネルアップグレードをスキップします。

(注)

- ファイル名を指定しないで **install all** コマンドを入力した場合は、コマンドにより互換性チェックが実行され、アップグレードされるモジュールが通知されます。さらに、インストールを続行するかどうかの確認が求められます。続行を選択すると、スイッチで現在実行されているNXOSソフトウェアイメージがインストールされ、必要に応じて、実行中のイメージのさまざまなモジュールのBIOSがアップグレードされます。
- イメージのアップグレード中に SMU を適用することもできます。その場合、**install all nxos <nxos image>package <smu package> non-interruptive** コマンドを使用して、新しいイメージで SMU をインストールします。

```
switch# install all nxos nxos64-ms11.10.5.3.F.bin.upg package  
nxos64-ms11.CSCeth_core-1.0.0-10.5.3.rpm non-interruptive
```

ステップ 13 (任意) アップグレードプロセス全体を表示します。

```
switch# show install all status
```

ステップ 14 (任意) ログインし、必要なソフトウェアバージョンがデバイスで実行されていることを確認します。

```
switch# show version
```

ステップ 15 (任意) 必要に応じて、任意のライセンスをインストールし、必要な機能がデバイスで使用できるようにします。『[Cisco NX-OS ライセンシング ガイド](#)』を参照してください。

Cisco NX-OS ソフトウェア ダウングレードの注意事項

以前のソフトウェアリリースへのダウングレードを試行する前に、次の注意事項に従ってください。

- デュアル スーパーバイザ モジュールのあるデバイスでは、ソフトウェアのダウングレード中に切り替えが発生した場合に接続を維持するため、両方のスーパーバイザモジュールがコンソールポートで接続されている必要があります。使用しているシャーシの『[ハードウェア設置ガイド](#)』を参照してください。
- Cisco NX-OS は、デフォルトで自動的にゲストシェルのインストールおよび有効化を行います。ただし、ゲストシェルをサポートしない Cisco NX-OS イメージでデバイスがリロードされる場合、既存のゲストシェルが自動的に削除され、%VMAN-2-INVALID_PACKAGE メッセージが発行されます。ベスト プラクティスとして、以前の Cisco NX-OS イメージ

へのダウングレードを実施する前に **guestshell destroy** コマンドでゲスト シェルを削除してください。

- スイッチ プロファイルをサポートする Cisco NX-OS リリースからスイッチ プロファイルをサポートしない Cisco NX-OS リリースにダウングレードする場合、スイッチ プロファイル（構成されている場合）を削除する必要があります。詳細については、『[Cisco Nexus 3600 Series NX-OS System Management Configuration Guide](#)』を参照してください。



（注） ソフトウェア ダウングレードには中断が伴います。In-service software downgrade（ISSD、無停止のダウングレード）はサポートされていません。

Cisco NX-OS ソフトウェア ダウングレードの前提条件

Cisco NX-OS ソフトウェアのダウングレードには、次の前提条件があります。

- コントロールプレーン ポリシング（CoPP）機能をサポートしている Cisco NX-OS リリースから CoPP 機能をサポートしていない以前の Cisco NX-OS リリースへのダウングレードを実行する前に、**show incompatibility nxos bootflash:filename** コマンドを使用して互換性を確認しておく必要があります。非互換な部分が存在する場合は、ソフトウェアをダウングレードする前に、ダウングレードイメージと互換性がない機能をすべて無効化してください。

以前のソフトウェア リリースへのダウングレード

最新の Cisco NX-OS リリース 10 からダウングレードするには、次の手順を使用します。5(x) から 以前のサポート対象リリースである。



（注） Cisco NX-OS リリース 9.2（1）からダウングレードするには、ブート変数を設定し、実行構成をスタートアップ構成にコピーして、デバイスをリロードする必要があります。

手順の概要

1. このダウングレード手順の例外については、ソフトウェアイメージファイルに関するリリース ノートを参照してください。[Cisco Nexus 3600 シリーズ NX-OS リリース ノート](#)を参照してください。
2. コンソール ポート接続のデバイスにログインします。
3. ダウングレードするイメージファイルがアクティブ スーパーバイザ モジュール bootflash: に存在することを確認します。

4. ソフトウェア イメージファイルがない場合は、Cisco.com にログインし、使用しているデバイスのソフトウェア イメージファイルを次の URL から選択して、ファイル サーバにダウンロードします。 <http://software.cisco.com/download/navigator.html>
5. 転送プロトコルを使用して、ソフトウェア イメージをアクティブ スーパーバイザ モジュールにコピーします。FTP、TFTP、SCP、SFTP を使用できます。
6. ソフトウェアの非互換性に関してチェックします。
7. ダウングレード イメージと互換性のない機能をすべて無効化します。
8. ハードウェアの非互換性に関してチェックします。
9. サポートされていないモジュールの電源をすべてオフにします。
10. 実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションに保存します。
11. Cisco NX-OS ソフトウェアをダウングレードします。
12. (任意) ダウングレード プロセス全体を表示します。
13. (任意) ログインし、必要なソフトウェア バージョンがデバイスで実行されていることを確認します。

手順の詳細

手順

- ステップ 1** このダウングレード手順の例外については、ソフトウェアイメージファイルに関するリリース ノートを参照してください。 [Cisco Nexus 3600 シリーズ NX-OS リリース ノート](#)を参照してください。
- ステップ 2** コンソール ポート接続のデバイスにログインします。
- ステップ 3** ダウングレードするイメージ ファイルがアクティブ スーパーバイザ モジュール bootflash: に存在することを確認します。
- ```
switch# dir bootflash:
```
- ステップ 4** ソフトウェア イメージファイルがない場合は、Cisco.com にログインし、使用しているデバイスのソフトウェア イメージ ファイルを次の URL から選択して、ファイル サーバにダウンロードします。 <http://software.cisco.com/download/navigator.html>
- ステップ 5** 転送プロトコルを使用して、ソフトウェア イメージをアクティブ スーパーバイザ モジュールにコピーします。FTP、TFTP、SCP、SFTP を使用できます。
- ```
switch# copy scp://user@scpserver.cisco.com//download/nxos.9.2.3.bin bootflash:nxos.9.2.3.bin
```
- ステップ 6** ソフトウェアの非互換性に関してチェックします。
- ```
switch# show incompatibility-all nxos bootflash:nxos.9.2.3.bin
Checking incompatible configuration(s)
No incompatible configurations
```
- 結果の出力に非互換性と解決策が表示されます。
- ステップ 7** ダウングレード イメージと互換性のない機能をすべて無効化します。

**ステップ 8** ハードウェアの非互換性に関してチェックします。

```
switch# show install all impact nxos bootflash:nxos.9.2.3.bin
```

**ステップ 9** サポートされていないモジュールの電源をすべてオフにします。

```
switch# poweroff module module-number
```

**ステップ 10** 実行コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーションに保存します。

```
switch# copy running-config startup-config
```

**ステップ 11** Cisco NX-OS ソフトウェアをダウングレードします。

```
switch# install all nxos bootflash:nxos.9.2.3.bin
switch# install all nxos nxos.9.2.3.bin.CCO
Installer will perform compatibility check first. Please wait.
Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/nxos.9.2.3.bin.CCO for boot variable "nxos".
[#####] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[#####] 100% -- SUCCESS

Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.9.2.3.bin.CCO.
[#####] 100% -- SUCCESS

Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.9.2.3.bin.CCO.
[#####] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[#####] 100% -- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.
2019 Jun 06 09:59:20 Switch %$ VDC-1 %$ %VSHD-5-VSHD_SYSLOG_CONFIG_I: Configured from vty by admin
on vsh.bin.30370
[#####] 100% -- SUCCESS

Compatibility check is done:
Module bootable Impact Install-type Reason

1 yes disruptive reset Incompatible image for ISSU

Images will be upgraded according to following table:
Module Image Running-Version(pri:alt) New-Version Upg-Required

1 nxos 9.3(1) 9.2(3) yes
1 bios v01.11(06/06/2019):v01.11(06/06/2019) v01.10(03/15/2019) no

Switch will be reloaded for disruptive upgrade.
Do you want to continue with the installation (y/n)? [n]
```

(注)

**install all** を入力する場合、コマンドを入力した場合は、コマンドにより互換性チェックが実行され、アップグレードされるモジュールが通知されます。さらに、インストールを続行するかどうかの確認が

求められます。続行を選択すると、スイッチで現在実行されている NXOS ソフトウェア イメージがインストールされ、必要に応じて、実行中のイメージのさまざまなモジュールの BIOS がアップグレードされます。

**ステップ 12** (任意) ダウングレード プロセス全体を表示します。

例 :

```
switch# show install all status
```

**ステップ 13** (任意) ログインし、必要なソフトウェアバージョンがデバイスで実行されていることを確認します。

```
switch# show version
```

## NX-OS アップグレード履歴

Cisco Nexus 3600 スイッチの耐用期間中は、多くのアップグレード手順を実行できます。メンテナンス目的で実行する場合や、オペレーティングシステムを更新して新しい機能を取得する場合にアップグレードが発生します。時間の経過とともに、スイッチは何度も更新される可能性があります。アップグレードのタイプと発生時刻を表示すると、問題のトラブルシューティングやスイッチの履歴の把握に役立ちます。

Cisco Nexus 3600 スイッチは、時間の経過とともに実行されたすべてのアップグレード アクティビティをログに記録し、これらのイベントの包括的な履歴を提供します。保存されているアップグレード履歴タイプは次のとおりです。

- Cisco NX-OS システムのアップグレード
- 9Electronic Programmable Logic Device (EPLD) アップグレード
- Software Maintenance Upgrade (SMU) インストール

**show upgrade history** コマンドを入力して、Cisco NX-OS のアップグレード履歴を表示します。出力には、以前にスイッチで発生したアップグレードアクティビティが表示され、各イベントの開始時刻と終了時刻が定義されます。**show upgrade history** コマンドの出力例を次に示します。

```
switch# show upgrade history
 TYPE VERSION DATE STATUS
NXOS system image 10.5(3) 13 Mar 2025 05:21:46 Installation End
NXOS system image 10.5(3) 13 Mar 2025 05:18:28 Installation started
switch#
```

**show upgrade history details** コマンドを入力して、Cisco NX-OS アップグレード履歴を表示します。出力には、アップグレード履歴とともに、スイッチの [ログイン (LOGIN)] 列の下にユーザー ログインの詳細 (ユーザー名/セッション ID) が表示されます。**show upgrade history details** コマンドの出力例を次に示します。

```
switch# show upgrade history details
 TYPE VERSION DATE LOGIN
```

```

 STATUS
NXOS system image 10.5(3) 13 Mar 2025 05:21:46 admin/console0
 Installation End
NXOS system image 10.5(3) 13 Mar 2025 05:18:28 admin/console0
 Installation started
switch#
```

## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。