

# Nexus 3524 および 3548 NX-OS ソフトウェアのアップグレード

## 内容

---

### [はじめに](#)

### [前提条件](#)

#### [要件](#)

#### [使用するコンポーネント](#)

### [背景説明](#)

#### [NX-OSソフトウェアリリースバージョンの分類](#)

#### [NX-OSソフトウェアのアップグレードに関する用語](#)

##### [ソースリリース、ターゲットリリース、および中間リリース](#)

##### [NX-OSソフトウェアアップグレードのタイプ](#)

#### [該当ハードウェア](#)

### [NX-OSソフトウェアのアップグレード手順](#)

#### [NX-OS 6.xからNX-OS 6.xへのアップグレード](#)

##### [アップグレードパスの概要](#)

[ステップ 1: シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード](#)

[ステップ 2: Cisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー](#)

[ステップ 3: ターゲットリリースのMD5またはSHA512チェックサムの確認](#)

[ステップ 4: install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード](#)

[ステップ 5: NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する](#)

[手順 6: Cisco Nexusスイッチからのソースリリースのバイナリイメージファイルの削除](#)

[手順 7: 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用](#)

#### [NX-OS 6.xからNX-OS 7.xへのアップグレード](#)

##### [アップグレードパスの概要](#)

[ステップ 1: NX-OS 6.xからNX-OS 6.0\(2\)A8\(11b\)へのアップグレード](#)

[ステップ 2: シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード](#)

[ステップ 3: SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー](#)

[ステップ 4: install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード](#)

[ステップ 5: NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する](#)

[手順 6: Cisco Nexusスイッチからの中間リリースのバイナリイメージファイルの削除](#)

[手順 7: 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用](#)

#### [NX-OS 6.xからNX-OS 9.2\(x\)へのアップグレード](#)

##### [アップグレードパスの概要](#)

[ステップ 1: NX-OS 6.xからNX-OS 6.0\(2\)A8\(11b\)へのアップグレード](#)

[ステップ 2: シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード](#)

[ステップ 3: SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー](#)

[ステップ 4: Install AllコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード](#)

[ステップ 5: NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する](#)

[手順 6: Cisco Nexusスイッチからの中間リリースのバイナリイメージファイルの削除](#)

[手順 7: 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用](#)

#### [NX-OS 6.xからNX-OS 9.3\(x\)へのアップグレード](#)

##### [アップグレードパスの概要](#)

---

[ステップ 1: NX-OS 6.xからNX-OS 6.0\(2\)A8\(11b\)へのアップグレード](#)

[ステップ 2: NX-OS 6.0\(2\)A8\(11b\)からNX-OS 7.0\(3\)I7\(9\)へのアップグレード](#)

[ステップ 3: NX-OS 7.0\(3\)I7\(9\)からNX-OS 9.3\(x\)へのアップグレード](#)

#### [NX-OS 7.xからNX-OS 7.xへのアップグレード](#)

##### [アップグレードパスの概要](#)

[ステップ 1: シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード](#)

[ステップ 2: SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー](#)

[ステップ 3: install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード](#)

[ステップ 4: NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する](#)

[ステップ 5: Cisco Nexusスイッチからのソースリリースのバイナリイメージファイルの削除](#)

[手順 6: 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用](#)

#### [NX-OS 7.xからNX-OS 9.2\(x\)へのアップグレード](#)

##### [アップグレードパスの概要](#)

[ステップ 1: NX-OS 7.xからNX-OS 7.0\(3\)I7\(9\)へのアップグレード](#)

[ステップ 2: シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード](#)

[ステップ 3: SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー](#)

[ステップ 4: install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード](#)

[ステップ 5: NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する](#)

[手順 6: Cisco Nexusスイッチからの中間リリースのバイナリイメージファイルの削除](#)

[手順 7: 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用](#)

#### [NX-OS 7.xからNX-OS 9.3\(x\)へのアップグレード](#)

##### [アップグレードパスの概要](#)

[ステップ 1: NX-OS 7.xからNX-OS 7.0\(3\)I7\(9\)へのアップグレード](#)

[ステップ 2: シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード](#)

[ステップ 3: SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー](#)

[ステップ 4: install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード](#)

[ステップ 5: NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する](#)

[手順 6: Cisco Nexusスイッチからの中間リリースのバイナリイメージファイルの削除](#)

[手順 7: 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用](#)

#### [NX-OS 9.2\(x\)からNX-OS 9.2\(x\)へのアップグレード](#)

##### [アップグレードパスの概要](#)

[ステップ 1: シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード](#)

[ステップ 2: SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー](#)

[ステップ 3: install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード](#)

[ステップ 4: NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する](#)

[ステップ 5: Cisco Nexusスイッチからのソースリリースのバイナリイメージファイルの削除](#)

[手順 6: 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用](#)

#### [NX-OS 9.2\(x\)からNX-OS 9.3\(x\)へのアップグレード](#)

##### [アップグレードパスの概要](#)

[ステップ 1: NX-OS 9.2\(x\)からNX-OS 9.2\(4\)へのアップグレード](#)

[ステップ 2: シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード](#)

[ステップ 3: SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー](#)

[ステップ 4: Install AllコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード](#)

[ステップ 5: NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する](#)

[手順 6: Cisco Nexusスイッチからの中間リリースのバイナリイメージファイルの削除](#)

[手順 7: 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用](#)

#### [NX-OS 9.3\(x\)からNX-OS 9.3\(x\)へのアップグレード](#)

##### [アップグレードパスの概要](#)

[ステップ 1: シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード](#)

[ステップ 2: SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー](#)

[ステップ 3: install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード](#)

[ステップ 4: NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する](#)

[ステップ 5: Cisco Nexusスイッチからのソースリリースのバイナリイメージファイルの削除](#)

[手順 6: 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用](#)

## 関連情報

---

# はじめに

このドキュメントでは、メジャーソフトウェアリリース間でのCisco Nexus 3524および3548シリーズスイッチの中断NX-OSソフトウェアアップグレードプロセスについて説明します。

## 前提条件

### 要件

Cisco NX-OSでのファイルのコピーに関する基本的な知識があることが推奨されます。この機能の詳細については、次の該当するドキュメントのいずれかを参照してください。

- [Cisco Nexus 3548スイッチNX-OS Fundamentalsコンフィギュレーションガイド、リリース9.3\(x\)](#)
- [Cisco Nexus 3548スイッチNX-OS Fundamentalsコンフィギュレーションガイド、リリース9.2\(x\)](#)
- [Cisco Nexus 3548スイッチNX-OS Fundamentalsコンフィギュレーションガイド、リリース7.x](#)
- [Cisco Nexus 3548スイッチNX-OS Fundamentalsコンフィギュレーションガイド、リリース6.x](#)

Cisco Nexus 3524および3548シリーズスイッチのNX-OSソフトウェアのアップグレードに関する基本的な知識があることが推奨されます。この手順の詳細については、次の該当するドキュメントのいずれかを参照してください。

- [Cisco Nexus 3500シリーズNX-OSソフトウェアのアップグレードおよびダウングレードガイドリリース9.3\(x\)](#)
- [Cisco Nexus 3500シリーズNX-OSソフトウェアのアップグレードおよびダウングレードガイドリリース9.2\(x\)](#)
- [Cisco Nexus 3500シリーズNX-OSソフトウェアのアップグレードおよびダウングレードガイドリリース7.x](#)
- [Cisco Nexus 3500シリーズNX-OSソフトウェアのアップグレードおよびダウングレードガイドリリース6.x](#)

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、このドキュメントの「該当するハードウェア」セクションに記載されているCisco Nexus 3524および3548シリーズスイッチに基づくものです。このドキュメントのデバイス出力は、さまざまなNX-OSソフトウェアリリースを実行しているNexus 3548 (モデル番号N3K-C3548-10G) から取得したものです。

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。

## 背景説明

このドキュメントでは、サポートされている中断アップグレードパスを使用して、Cisco Nexus 3524および3548シリーズスイッチのCisco NX-OSソフトウェアをさまざまなNX-OSソフトウェアリリースからアップグレードする手順について説明します。このドキュメントの目的は、一般的なNX-OSソフトウェアリリースとマイナーNX-OSソフトウェアリリースの間で、サポートされているNX-OSソフトウェアのアップグレードを実行する手順を説明することです。

このドキュメントでは、Cisco Nexus 3524および3548シリーズスイッチでCisco NX-OSソフトウェアの無停止アップグレードを実行するために使用される手順については説明しません。ISSUソフトウェアのアップグレードは、このドキュメントの適用範囲外です。

## NX-OSソフトウェアリリースバージョンの分類

Cisco NX-OSソフトウェアのリリース名には、このドキュメントで定期的に参照されるコンポーネントが多数含まれています。これらのコンポーネントの名前は、『Cisco IOS®およびCisco NX-OSソフトウェアリリースリファレンスガイド』の「[Cisco NX-OSソフトウェアリリースの命名](#)」セクションで明確に定義されています。特に、次の用語に注意してください。

- メジャーリリース番号
- マイナーリリース番号
- メンテナンスリリース番号
- プラットフォームの指定
- プラットフォームのマイナーリリース番号
- プラットフォームメンテナンスリリース番号
- プラットフォームリビルドID

たとえば、NX-OSソフトウェアリリース7.0(3)I7(5a)には次のコンポーネントがあります。

コンポーネント名	コンポーネント値
メジャーリリース番号	7
マイナーリリース番号	0
メンテナンスリリース番号	3
プラットフォームの指定	I
プラットフォームのマイナーリリース番号	7
プラットフォームメンテナンスリリース番号	5
プラットフォームリビルドID	a

別の例として、NX-OSソフトウェアリリース9.3(5)には次のコンポーネントがあります。

コンポーネント名	コンポーネント値
メジャーリリース番号	9
マイナーリリース番号	3
メンテナンスリリース番号	5

 注: NX-OS 9メジャーリリース ( マニュアルでは「9.x」と記載されることもあります ) では新しい統一バージョン番号付け規則が採用されており、プラットフォーム識別子、プラットフォームのマイナーリリース番号、プラットフォームのメンテナンスリリース番号、プラットフォームのリビルド識別子コンポーネントは含まれません。

Cisco Nexusコンフィギュレーションガイドは、通常、NX-OSメジャーリリース番号ごとにグループ化されています。NX-OSのメジャーリリース番号は、通常、これらのコンフィギュレーションガイドのタイトル内に、マイナーリリースを示す変数xがメジャーリリース番号に付加されて表示されます ( 6.x、7.xなど )。たとえば、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Fundamentals Configuration Guide, Release 7.x』は、NX-OS 7のすべてのメジャーリリースに適用されます ( ただし、特定の注意事項、制限事項、設定例は、特定のマイナーリリース番号またはメンテナンスリリース番号に固有です )。

この規則の例外は、NX-OS 9メジャーリリースです。NX-OS 9メジャーリリースでは、Cisco NexusコンフィギュレーションガイドはNX-OSのメジャーリリース番号とマイナーリリース番号でグループ化され、変数xがメンテナンスリリース(9.2(x)や9.3(x)など)を示すように追加されます。

このドキュメントでは、2つのNX-OSソフトウェアリリース間での標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードの中断について説明するために、Cisco Nexusコンフィギュレーションガイドのタイトル(6.x、7.x、9.2(x)、9.3(x)など)で使用されているフォーマットを使用しています。

## NX-OSソフトウェアのアップグレードに関する用語

ソースリリース、ターゲットリリース、および中間リリース

NX-OSソフトウェアのアップグレードは、通常、ソースリリース ( アップグレード元のNX-OSソフトウェアリリース ) とターゲットリリース ( アップグレード先のNX-OSソフトウェアリリース ) の2つのリリースの間で実行されます。たとえば、Nexus 3548スイッチをNX-OSソフトウェアリリース7.0(3)I7(8)からNX-OSソフトウェアリリース9.3(5)にアップグレードする場合、7.0(3)I7(8)がソースリリースになり、9.3(5)がターゲットリリースになります。

特定のソースリリースから特定のターゲットリリースにアップグレードするには、アップグレードパスで1つ以上の中間リリースへのアップグレードが必要になる場合があります。たとえば、Nexus 3548スイッチをNX-OSソフトウェアリリース7.0(3)I7(5a)からNX-OSソフトウェアリリース9.3(5)にアップグレードする場合、NX-OSソフトウェアリリース9.3(5)に正常にアップグレードする前に、中間リリース7.0(3)I7(8)または9.2(4)にアップグレードする必要があります。

## NX-OSソフトウェアアップグレードのタイプ

NX-OSソフトウェアのアップグレードは、次の2つのカテゴリに分けられます。

- 中断アップグレード：ソースリリースとターゲットリリースの間の中断アップグレードです。アップグレードプロセスの最後にNexusスイッチがリロードされます。リロードにより、Nexusスイッチのデータプレーン、コントロールプレーン、および管理プレーンが短時間でオフラインになります。
- In-Service Software Upgrade(ISSU)：ソースリリースとターゲットリリース間の無中断アップグレード。Nexusスイッチのデータプレーンはオンラインのままになり、Non-Stop Forwarding(NSF)の結果としてトラフィックを転送します。

ISSU NX-OSソフトウェアを中断せずにアップグレードする手順については、このドキュメントでは説明しません。このドキュメントでは、標準的な中断NX-OSソフトウェアのアップグレードについてのみ説明します。

## 該当ハードウェア

このドキュメントで説明する手順は、次のハードウェアにのみ適用されます。

- N3K-C3524P-10G
- N3K-C3524P-10GX (日本未発売)
- N3K-C3524P-XL (日本未発売)
- N3K-C3548P-10G
- N3K-C3548P-10GX (日本未発売)
- N3K-C3548P-XL (日本未発売)

## NX-OSソフトウェアのアップグレード手順

このセクションでは、さまざまなソースリリースからさまざまなターゲットリリースに対して、標準的な停止を伴うNX-OSソフトウェアのアップグレードを実行する方法について説明します。

### NX-OS 6.xからNX-OS 6.xへのアップグレード

このセクションでは、NX-OS 6.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 6.xメジャーリリースのターゲットリリースに、標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行する方法について説明します。

Cisco Nexus 3548スイッチで、標準のNX-OSソフトウェアアップグレードを、ソースリリース6.0(2)A4(5)からターゲットリリース6.0(2)A8(11b)に実行する例を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G-SUP	active *

  

Mod	Sw	Hw	World-Wide-Name(s) (WWN)
---	---	---	---

## アップグレードパスの概要

NX-OS 6.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 6.xメジャーリリースのターゲットリリースへのアップグレードパスの概要を次に示します。

6.x -> 6.x

ステップ 1 : シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード

NX-OS 6.xソフトウェアには、システムイメージとキックスタートイメージの合計2つのNX-OSバイナリイメージファイルが必要です。これらのイメージは、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からローカルコンピュータにダウンロードする必要があります。シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトからソフトウェアをダウンロードするために必要な特定の手順は、このドキュメントの適用範囲外です。

ステップ 2 : Cisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー

選択したファイル転送プロトコルを使用して、アップグレードを中断するNexus 3524または3548シリーズスイッチに、NX-OS 6.xのキックスタートファイルとシステムバイナリイメージファイルをコピーします。この例では、管理VRF経由で到達可能なFTPサーバ192.0.2.100から、ファイル転送プロトコル(FTP)経由でNX-OS 6.0(2)A8(11b)ソフトウェアリリースのキックスタートイメージファイルとシステムバイナリイメージファイルをコピーする方法を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
   36742656   Nov 19 14:24:14 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A4.5.bin
   166878338  Nov 19 14:22:40 2020  n3500-uk9.6.0.2.A4.5.bin
N3K-C3548#
```

```
copy ftp://username@192.0.2.100/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin bootflash: vrf management
```

```
Password:
```

```
Copy complete, now saving to disk (wait)...
```

```
Copy complete.
```

```
N3K-C3548#
```

```
copy ftp://username@192.0.2.100/n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin bootflash: vrf management
```

```
Password:
```

```
Copy complete, now saving to disk (wait)...
```

```
Copy complete.
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
   36742656   Nov 19 14:24:14 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A4.5.bin
   37739008   Nov 19 18:13:12 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
```

```
166878338 Nov 19 14:22:40 2020 n3500-uk9.6.0.2.A4.5.bin
197055713 Nov 19 18:14:46 2020 n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
```

### ステップ 3 : ターゲットリリースのMD5またはSHA512チェックサムの確認

NX-OS 6.xのキックスタートおよびシステムバイナリイメージファイルをNexus 3524または3548シリーズスイッチにコピーした後、選択したファイル転送プロトコルを使用してアップグレードを中断する場合は、バイナリイメージファイルが転送時に破損していないことを確認します。MD5またはSHA512のチェックサムが、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)で公開されているものと一致することを確認します。

CiscoのソフトウェアダウンロードWebサイトのイメージにカーソルを合わせると、NX-OSバイナリイメージファイルのMD5チェックサムとSHA512チェックサムを確認できます。次の図に例を示します。

## Software Download

Downloads Home / Switches / Data Center Switches / Nexus 3000 Series Switches / Nexus 3048 Switch  
/ NX-OS System Software- 7.0(3)I7(8)

Release Date	Size
04-Mar-2020	937.16 MB

この例では、`show file bootflash:{filename} md5sum`コマンドを使用して、NX-OS 6.0(2)A8(11b)ソフトウェアリリースのキックスタートイメージファイルとシステムバイナリイメージファイルのMD5チェックサムを確認する方法を示します。NX-OS 6.0(2)A8(11b)キックスタートバイナリイメージファイルに必要なMD5チェックサムは1b025734ed34aeb7a0ea48f55897b09aですが、NX-OS 6.0(2)A8(11b)システムバイナリイメージファイルに必要なMD5チェックサムは1f8bf0b3d59049d5bf385ed7866ee25です。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show file bootflash:n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin md5sum
```

```
1b025734ed34aeb7a0ea48f55897b09a
```

```
N3K-C3548#
```

```
show file bootflash:n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin md5sum
```

```
1f8bfb0b3d59049d5bf385ed7866ee25
```

#### ステップ 4 : install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード

install allコマンドを使用して、標準的なNX-OSソフトウェアの中断アップグレードを開始します。このコマンドでは、ターゲットリリースに対応するNX-OSキックスタートファイルとシステムバイナリイメージファイルの絶対ファイルパスとともに、キックスタートパラメータとシステムパラメータの両方を渡す必要があります。

次の例は、install allコマンドの実行結果です。このコマンドで、キックスタートパラメータにNX-OSキックスタートバイナリイメージファイルの絶対ファイルパス(bootflash:n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin)を指定し、システムパラメータにNX-OSシステムバイナリイメージファイルの絶対ファイルパス(bootflash:n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin)を指定します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
install all kickstart bootflash:n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin system bootflash:n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
```

```
Installer is forced disruptive
```

```
Verifying image bootflash:/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin for boot variable "kickstart".  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Verifying image bootflash:/n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin for boot variable "system".  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

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

```
Extracting "system" version from image bootflash:/n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Extracting "kickstart" version from image bootflash:/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Extracting "bios" version from image bootflash:/n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

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

```
Notifying services about system upgrade.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Compatibility check is done:
```

Module	bootable	Impact	Install-type	Reason
-----	-----	-----	-----	-----
1	yes	disruptive	reset	Forced by the user

Images will be upgraded according to following table:

Module	Image	Running-Version	New-Version	Upg-Required
1	system	6.0(2)A4(5)	6.0(2)A8(11b)	yes
1	kickstart	6.0(2)A4(5)	6.0(2)A8(11b)	yes
1	bios	v1.9.0(10/13/2012)	v1.9.0(10/13/2012)	no
1	power-seq	v2.1	v2.1	no

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

y

Time Stamp: Thu Nov 19 18:32:15 2020

Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.

[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.

[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.

[#####] 100% -- SUCCESS

Time Stamp: Thu Nov 19 18:32:39 2020

Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.

### ステップ 5 : NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する

Nexus 3524または3548スイッチがリロードされたら、show moduleコマンドを使用して、アップグレードが正常に行われたことを確認します。このコマンドの出力には、目的のターゲットリリースが表示されます。この例を次に示します。スイッチはNX-OSソフトウェアリリース6.0(2)A8(11b)に正常にアップグレードされました。

<#root>

N3K-C3548#

show module

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G-SUP	active *

  

Mod	Sw	Hw	World-Wide-Name(s) (WWN)
1	6.0(2)A8(11b)	1.0	--

## 手順 6 : Cisco Nexusスイッチからのソースリリースのバイナリイメージファイルの削除

NX-OSソフトウェアのソースリリースからターゲットリリースへのアップグレードが正常に行われたことを確認したら、ソースリリースのキックスタートファイルとシステムバイナリイメージファイルをデバイスのブートフラッシュから削除して、スイッチのブートフラッシュの空き領域を確保します。これは、`delete bootflash:{filename}`コマンドで実行できます。この例を次に示します。ここでは、NX-OS 6.0(2)A4(5)のキックスタートファイルとシステムバイナリイメージファイルがスイッチのブートフラッシュから削除されています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 36742656   Nov 19 14:24:14 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A4.5.bin
 37739008   Nov 19 18:13:12 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
166878338   Nov 19 14:22:40 2020  n3500-uk9.6.0.2.A4.5.bin
197055713   Nov 19 18:14:46 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
```

```
N3K-C3548#
```

```
delete bootflash:n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A4.5.bin
```

```
N3K-C3548#
```

```
delete bootflash:n3500-uk9.6.0.2.A4.5.bin
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 37739008   Nov 19 18:13:12 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
197055713   Nov 19 18:14:46 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
```

## 手順 7 : 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用

`setup`コマンドを使用して、初期セットアップスクリプトを実行します。yesと入力して基本設定ダイアログに入り、NX-OS CLIプロンプトが返されるまでEnterキーを繰り返し押して、表示されるすべてのデフォルトオプションを受け入れます。

---

 注：初期セットアップスクリプトを実行しても、スイッチの既存の実行コンフィギュレーションは変更されません。初期セットアップスクリプトを実行する目的は、スイッチの実行コンフィギュレーションに更新されたコントロールプレーンポリシー設定が含まれていることを確認することです。この手順を実行しないと、コントロールプレーントラフィックのパケット損失が発生する可能性があります。

---

この例を次に示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

setup

---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of the system. Setup configures only enough connectivity for management of the system.

\*Note: setup is mainly used for configuring the system initially, when no configuration is present. So setup always assumes system defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):

yes

Create another login account (yes/no) [n]:

Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

Enter the switch name :

Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

Mgmt0 IPv4 address :

Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

IPv4 address of the default gateway :

Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

Enable the ssh service? (yes/no) [y]:

Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

Configure CoPP System Policy Profile ( default / 12 / 13 ) [default]:

The following configuration will be applied:

```
no telnet server enable
system default switchport
no system default switchport shutdown
policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )
```

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:

```
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
```

## NX-OS 6.xからNX-OS 7.xへのアップグレード

このセクションでは、NX-OS 6.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 7.xメジャーリリースのターゲットリリースに、標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行する方法について説明します。

 注:NX-OSソフトウェアをNX-OS 6.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 7.xメジャーリリースのターゲットリリースにアップグレードする場合は、アップグレード前に6.0(2)A8(7b)以降への中間アップグレードが必須です。シスコでは、この中間アップグレードのソフトウェアリリースとして6.0(2)A8(11b)を使用することを推奨しています。

Cisco Nexus 3548スイッチで、標準のNX-OSソフトウェアアップグレードを、ソースリリース6.0(2)A4(5)からターゲットリリース7.0(3)I7(9)に対して実行する例を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G-SUP	active *

  

Mod	Sw	Hw	World-Wide-Name(s) (WWN)
1	6.0(2)A4(5)	1.0	--

### アップグレードパスの概要

NX-OS 6.xメジャーリリースのソースリリースから、6.0(2)A8(11b)の中間リリースを経由するNX-OS 7.xメジャーリリースのターゲットリリースへのアップグレードパスの概要を次に示します。

6.x -> 6.0(2)A8(11b) -> 7.x

### ステップ 1 : NX-OS 6.xからNX-OS 6.0(2)A8(11b)へのアップグレード

ソースリリースからNX-OSソフトウェアリリース6.0(2)A8(11b)の中間リリースへの標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行するには、このドキュメントの「[NX-OS 6.xからNX-OS 6.xへのアップグレード](#)」セクションを参照してください。これは、NX-OS 7.xメジャーリリースのターゲットリリースへのアップグレードを成功させるために必要です。

## ステップ 2 : シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード

NX-OS 7.xソフトウェアは、単一のNX-OSバイナリイメージファイル ( 統合イメージファイルと呼ばれることもあります ) を使用します。このイメージは、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からローカルコンピュータにダウンロードする必要があります。シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトからソフトウェアをダウンロードするために必要な特定の手順は、このドキュメントの適用範囲外です。

 注:NX-OSソフトウェアリリース7.0(3)I7(8)または7.0(3)I7(9)にアップグレードする場合は、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からコンパクトなNX-OSソフトウェアイメージをダウンロードできます。Webサイトを参照する際は、アップグレードするNexusスイッチのモデルを選択し、目的のターゲットNX-OSソフトウェアリリースに移動します。次に、説明に「Compact Image」、ファイル名に「compact」が含まれているソフトウェアイメージを探します。詳細については、『Cisco Nexus 3500 Series NX-OS Software Upgrade and Downgrade Guide, Release 7.x』ドキュメントの「[Cisco's Software Download WebサイトのCompact NX-OSソフトウェアイメージ](#)」セクションを参照してください

## ステップ 3 : SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー

SCP経由でNX-OSコンパクトイメージ手順を実行して、アップグレードを中断するNexus 3524または3548シリーズスイッチに、ターゲットリリースの統合バイナリイメージファイルをコピーします。この手順の詳細については、『[Nexus 3000、3100、および3500 NX-OSコンパクトイメージの手順](#)』を参照してください。

 注:NX-OS Compact Image Procedureを実行してNX-OS統合バイナリイメージファイルのファイルサイズを縮小するために、NX-OS統合バイナリイメージファイルのMD5およびSHA512チェックサムが変更され、シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトで公開されているMD5/SHA512チェックサムとは異なります。これは正常な動作であり、問題の兆候ではありません。このシナリオでは、NX-OSソフトウェアのアップグレードを続行してください。

この例では、NX-OS 7.0(3)I7(9)ソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを、管理VRF経由で到達可能なSCPサーバ192.0.2.100からSCP経由でCompact Image Procedure ( compactキーワードで示される ) を介してコピーする方法を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 37739008   Nov 19 18:13:12 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
```

```
 197055713   Nov 19 18:14:46 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
```

```
N3K-C3548#
```

```
copy scp://username@192.0.2.100/nxos.7.0.3.I7.9.bin bootflash: compact vrf management
```

The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.  
ECDSA key fingerprint is SHA1:00:11:06:bf:16:10:7b:e4:95:41:f3:75:4d:cb:41:d7:c7:8a:63:d1.  
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?

yes

Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.

username@192.0.2.100's password:

nxos.7.0.3.I7.9.bin 100% 937MB 2.6MB/s 06:06

Copy complete, now saving to disk (wait)...

Copy complete.

N3K-C3548#

dir | include bin

37739008	Nov 19 18:13:12 2020	n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
197055713	Nov 19 18:14:46 2020	n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
459209441	Nov 19 20:28:50 2020	nxos.7.0.3.I7.9.bin

#### ステップ 4 : install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード

install allコマンドを使用して、標準的なNX-OSソフトウェアの中断アップグレードを開始します。このコマンドでは、ターゲットリリースに対応するNX-OS統合バイナリイメージファイルの絶対ファイルパスでnxosパラメータを渡す必要があります。

次の例は、nxosパラメータがNX-OS 7.0(3)I7(9)統合バイナリイメージファイル (bootflash:nxos.7.0.3.I7.9.bin)の絶対ファイルパスを指すinstall allコマンドを示しています。

<#root>

N3K-C3548#

install all nxos bootflash:nxos.7.0.3.I7.9.bin

Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.9.bin for boot variable "nxos".

[#####] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.

[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "nxos" version from image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.9.bin.

[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "bios" version from image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.9.bin.

[#####] 100% -- SUCCESS

Performing runtime checks.

[#####] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.

[#####] 100% -- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.

[#####] 100% -- SUCCESS

Compatibility check is done:

Module	bootable	Impact	Install-type	Reason
1	yes	disruptive	reset	Unsupported in new image, module needs to be powered of

Images will be upgraded according to following table:

Module	Image	Running-Version	New-Version	Upg-Required
1	kickstart	6.0(2)A8(11b)	7.0(3)I7(9)	yes
1	bios	v1.9.0(10/13/2012)	v5.4.0(10/23/2019)	yes
1	power-seq	v2.1	v2.1	no

Switch will be reloaded for disruptive upgrade.

Do you want to continue with the installation (y/n)? [n]

y

Time Stamp: Thu Nov 19 21:41:54 2020

Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.

[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.

[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.

[#####] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom/power-seq.

Warning: please do not remove or power off the module at this time.

Note: Power-seq upgrade needs a power-cycle to take into effect.

On success of power-seq upgrade, SWITCH OFF THE POWER to the system and then, power it up.

[# ] 0%

Time Stamp: Thu Nov 19 21:46:02 2020

Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.

## ステップ 5 : NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する

Nexus 3524または3548スイッチがリロードされたら、show moduleコマンドを使用して、アップグレードが正常に行われたことを確認します。このコマンドの出力には、目的のターゲットリリースが表示されます。この例を次に示します。ここでは、スイッチがNX-OSソフトウェアリリース7.0(3)I7(9)に正常にアップグレードされています。

<#root>

N3K-C3548#

```
show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G	active *

  

Mod	Sw	Hw	Slot
1	7.0(3)I7(9)	1.0	NA

## 手順 6 : Cisco Nexusスイッチからの中間リリースのバイナリイメージファイルの削除

中間リリースからターゲットリリースへのNX-OSソフトウェアのアップグレードが正常に行われたことを確認したら、中間リリースのキックスタートファイルとシステムバイナリイメージファイルをデバイスのブートフラッシュから削除して、スイッチのブートフラッシュの空き領域を確保します。これは、`delete bootflash:{filename}`コマンドで実行できます。この例を次に示します。ここでは、NX-OS 6.0(2)A8(11b)のキックスタートファイルとシステムバイナリイメージファイルがスイッチのブートフラッシュから削除されています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 37739008   Nov 19 18:13:12 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
 197055713   Nov 19 18:14:46 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
 459209441   Nov 19 20:28:50 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
N3K-C3548#
```

```
delete bootflash:n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
```

```
Do you want to delete "/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin" ? (yes/no/abort)  [y]
N3K-C3548#
```

```
delete bootflash:n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
```

```
Do you want to delete "/n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin" ? (yes/no/abort)  [y]
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 459209441   Nov 19 20:28:50 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
```

## 手順 7 : 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用

setupコマンドを使用して、初期セットアップスクリプトを実行します。yesと入力して基本設定ダイアログに入り、NX-OS CLIプロンプトが返されるまでEnterキーを繰り返し押して、表示されるすべてのデフォルトオプションを受け入れます。

---

 注：初期セットアップスクリプトを実行しても、スイッチの既存の実行コンフィギュレーションは変更されません。初期セットアップスクリプトを実行する目的は、スイッチの実行コ

---

---

 ンフィギュレーションに更新されたCoPP ( コントロールプレーンポリシング ) ポリシー設定が含まれていることを確認することです。この手順を実行しないと、コントロールプレーントラフィックのパケット損失が発生する可能性があります。

---

この例を次に示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
setup
```

```
---- Basic System Configuration Dialog ----
```

```
This setup utility will guide you through the basic configuration of the system. Setup configures only enough connectivity for management of the system.
```

```
*Note: setup is mainly used for configuring the system initially, when no configuration is present. So setup always assumes system defaults and not the current system configuration values.
```

```
Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime to skip the remaining dialogs.
```

```
Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):
```

```
yes
```

```
Create another login account (yes/no) [n]:
```

```
Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:
```

```
Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:
```

```
Enter the switch name :
```

```
Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:
```

```
Mgmt0 IPv4 address :
```

```
Configure the default gateway? (yes/no) [y]:
```

```
IPv4 address of the default gateway :
```

```
Enable the telnet service? (yes/no) [n]:
```

```
Enable the ssh service? (yes/no) [y]:
```

```
Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :
```

```
Configure the ntp server? (yes/no) [n]:
```

Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

Configure CoPP System Policy Profile ( default / 12 / 13 ) [default]:

The following configuration will be applied:

```
no telnet server enable
system default switchport
no system default switchport shutdown
policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )
```

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:

MTC:Executing copp config

```
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
```

## NX-OS 6.xからNX-OS 9.2(x)へのアップグレード

このセクションでは、NX-OS 6.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 9.2(x)マイナーリリースのターゲットリリースへの、標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行する方法について説明します。

---

 注:NX-OS 6.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 9.2(x)マイナーリリースのターゲットリリースにNX-OSソフトウェアをアップグレードする場合、目的のターゲットリリースにアップグレードする前に、6.0(2)A8(11b)への中間アップグレードを行う必要があります。

---

Cisco Nexus 3548スイッチで、標準のNX-OSソフトウェアアップグレードを、ソースリリース6.0(2)A4(5)からターゲットリリース9.2(4)に実行する例を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G-SUP	active *

Mod	Sw	Hw	World-Wide-Name(s) (WWN)
1	6.0(2)A4(5)	1.0	--

## アップグレードパスの概要

NX-OS 6.xメジャーリリースのソースリリースから、6.0(2)A8(11b)の中間リリースを経由するNX-OS 9.2(x)マイナーリリースのターゲットリリースへのアップグレードパスの概要を次に示します。

6.x -> 6.0(2)A8(11b) -> 9.2(x)

### ステップ 1 : NX-OS 6.xからNX-OS 6.0(2)A8(11b)へのアップグレード

ソースリリースからNX-OSソフトウェアリリース6.0(2)A8(11b)の中間リリースへの標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行するには、このドキュメントの「[NX-OS 6.xからNX-OS 6.xへのアップグレード](#)」セクションを参照してください。これは、NX-OS 9.2(x)マイナーリリースのターゲットリリースへのアップグレードを成功させるために必要です。

### ステップ 2 : シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード

NX-OS 9.2(x)ソフトウェアは、単一のNX-OSバイナリイメージファイル ( 統合イメージファイルと呼ばれることもあります ) を使用します。このイメージは、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からローカルコンピュータにダウンロードする必要があります。シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトからソフトウェアをダウンロードするために必要な特定の手順は、このドキュメントの適用範囲外です。

 注:NX-OSソフトウェアリリース9.2(4)にアップグレードする場合は、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からコンパクトなNX-OSソフトウェアイメージをダウンロードできます。Webサイトを参照する際は、アップグレードするNexusスイッチのモデルを選択し、目的のターゲットNX-OSソフトウェアリリースに移動します。次に、説明に「Compact Image」、ファイル名に「compact」が含まれているソフトウェアイメージを探します。詳細については、『Cisco Nexus 3500 Series NX-OS Software Upgrade and Downgrade Guide, Release 7.x』ドキュメントの「[Cisco's Software Download WebサイトのCompact NX-OSソフトウェアイメージ](#)」セクションを参照してください

### ステップ 3 : SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー

SCP経由でNX-OSコンパクトイメージ手順を実行して、アップグレードを中断するNexus 3524または3548シリーズスイッチに、ターゲットリリースの統合バイナリイメージファイルをコピーします。この手順の詳細については、『[Nexus 3000、3100、および3500 NX-OSコンパクトイメージの手順](#)』を参照してください。

 注:NX-OS Compact Image Procedureを実行してNX-OS統合バイナリイメージファイルのファイルサイズを縮小するために、NX-OS統合バイナリイメージファイルのMD5およびSHA512チェックサムが変更され、シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトで公開されているMD5/SHA512チェックサムとは異なります。これは正常な動作であり、問題の兆

 候ではありません。このシナリオでは、NX-OSソフトウェアのアップグレードを続行してください。

この例では、管理VRFを介して到達可能なSCPサーバ192.0.2.100からSCP経由でNX-OS 9.2(4)ソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを ( compactキーワードで示される ) Compact Image Procedureによってコピーする方法を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 37739008   Nov 19 22:06:28 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
197055713   Nov 19 22:15:20 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
N3K-C3548#
```

```
copy scp://username@192.0.2.100/nxos.9.2.4.bin bootflash: compact vrf management
```

```
The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA1:00:11:06:bf:16:10:7b:e4:95:41:f3:75:4d:cb:41:d7:c7:8a:63:d1.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

```
yes
```

```
Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
```

```
username@192.0.2.100's password:
```

```
nxos.9.2.4.bin                               100% 1278MB   2.4MB/s   08:45
```

```
Copy complete, now saving to disk (wait)...
```

```
Copy complete.
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 37739008   Nov 19 22:06:28 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
197055713   Nov 19 22:15:20 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
530509806   Nov 19 22:41:28 2020  nxos.9.2.4.bin
```

#### ステップ 4 : Install AllコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード

install allコマンドを使用して、標準的なNX-OSソフトウェアの中断アップグレードを開始します。このコマンドでは、ターゲットリリースに対応するNX-OS統合バイナリイメージファイルの絶対ファイルパスでnxosパラメータを渡す必要があります。

次の例は、install allコマンドの実行結果です。このコマンドでは、nxosパラメータにNX-OS 9.2(4)統合バイナリイメージファイル(bootflash:nxos.9.2.4.bin)の絶対ファイルパスを指定しています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
install all nxos bootflash:nxos.9.2.4.bin
```

Installer is forced disruptive

Verifying image bootflash:/nxos.9.2.4.bin for boot variable "nxos".  
[#####] 100% -- SUCCESS

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

Extracting "nxos" version from image bootflash:/nxos.9.2.4.bin.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "bios" version from image bootflash:/nxos.9.2.4.bin.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Performing runtime checks.  
[#####] 100% -- SUCCESS

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

Notifying services about system upgrade.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Compatibility check is done:

Module	bootable	Impact	Install-type	Reason
1	yes	disruptive	reset	Unsupported in new image, module needs to be powered of

Images will be upgraded according to following table:

Module	Image	Running-Version	New-Version	Upg-Required
1	kickstart	6.0(2)A8(11b)	9.2(4)I9(1)	yes
1	bios	v1.9.0(10/13/2012)	v5.3.0(06/08/2019)	yes
1	power-seq	v2.1	v2.1	no

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

y

Time Stamp: Thu Nov 19 22:56:09 2020

Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom/power-seq.  
Warning: please do not remove or power off the module at this time.  
Note: Power-seq upgrade needs a power-cycle to take into effect.

On success of power-seq upgrade, SWITCH OFF THE POWER to the system and then, power it up.  
[# ] 0%  
Time Stamp: Thu Nov 19 23:00:22 2020

Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.

## ステップ 5 : NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する

Nexus 3524または3548スイッチがリロードされたら、show moduleコマンドを使用して、アップグレードが正常に行われたことを確認します。このコマンドの出力には、目的のターゲットリリースが表示されます。この例を次に示します。ここでは、スイッチがNX-OSソフトウェアリリース9.2(4)に正常にアップグレードされています。

<#root>

N3K-C3548#

show module

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G	active *

  

Mod	Sw	Hw	Slot
1	9.2(4)	1.0	NA

## 手順 6 : Cisco Nexusスイッチからの中間リリースのバイナリイメージファイルの削除

中間リリースからターゲットリリースへのNX-OSソフトウェアのアップグレードが正常に行われたことを確認したら、中間リリースのキックスタートファイルとシステムバイナリイメージファイルをデバイスのブートフラッシュから削除して、スイッチのブートフラッシュの空き領域を確保します。これは、delete bootflash:{filename}コマンドで実行できます。この例を次に示します。ここでは、NX-OS 6.0(2)A8(11b)のキックスタートファイルとシステムバイナリイメージファイルがスイッチのブートフラッシュから削除されています。

<#root>

N3K-C3548#

dir | include bin

```
 37739008   Nov 19 22:06:28 2020  n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin
 197055713   Nov 19 22:15:20 2020  n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
 530509806   Nov 19 22:41:28 2020  nxos.9.2.4.bin
N3K-C3548#
```

delete bootflash:n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin

Do you want to delete "/n3500-uk9-kickstart.6.0.2.A8.11b.bin" ? (yes/no/abort) [y]

```
N3K-C3548#
```

```
delete bootflash:n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin
```

```
Do you want to delete "/n3500-uk9.6.0.2.A8.11b.bin" ? (yes/no/abort) [y]
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
530509806 Nov 19 22:41:28 2020 nxos.9.2.4.bin
```

## 手順 7：初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用

setupコマンドを使用して、初期セットアップスクリプトを実行します。yesと入力して基本設定ダイアログに入り、NX-OS CLIプロンプトが返されるまでEnterキーを繰り返し押して、表示されるすべてのデフォルトオプションを受け入れます。

---

 注：初期セットアップスクリプトを実行しても、スイッチの既存の実行コンフィギュレーションは変更されません。初期セットアップスクリプトを実行する目的は、スイッチの実行コンフィギュレーションに更新されたコントロールプレーンポリシング(CoPP)ポリシー設定が含まれていることを確認することです。この手順を実行しないと、コントロールプレーントラフィックのパケット損失が発生する可能性があります。

---

この例を次に示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
setup
```

```
----- Basic System Configuration Dialog -----
```

```
This setup utility will guide you through the basic configuration of the system. Setup configures only enough connectivity for management of the system.
```

```
*Note: setup is mainly used for configuring the system initially, when no configuration is present. So setup always assumes system defaults and not the current system configuration values.
```

```
Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime to skip the remaining dialogs.
```

```
Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):
```

```
yes
```

```
Create another login account (yes/no) [n]:
```

```
Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:
```

```
Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:
Enter the switch name :
Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:
  Mgmt0 IPv4 address :
Configure the default gateway? (yes/no) [y]:
  IPv4 address of the default gateway :
Enable the telnet service? (yes/no) [n]:
Enable the ssh service? (yes/no) [y]:
  Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :
Configure the ntp server? (yes/no) [n]:
Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:
Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:
Configure CoPP System Policy Profile ( default / 12 / 13 ) [default]:
```

```
The following configuration will be applied:
no telnet server enable
system default switchport
no system default switchport shutdown
policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )
```

```
Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:
```

```
Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:
MTC:Executing copp config
```

```
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
```

## NX-OS 6.xからNX-OS 9.3(x)へのアップグレード

このセクションでは、NX-OS 6.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 9.3(x)マイナーリリースのターゲットリリースへの、標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行する方法について説明します。

---

 注:NX-OS 6.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 9.3(x)マイナーリリースのターゲットリリースにNX-OSソフトウェアをアップグレードするには、中間アップグレードが2つ必要です。最初の間アップグレードはNX-OS 6.0(2)A8(11b)です。2番目の中間アップグレードはNX-OS 7.0(3)I7(9)へのアップグレードです。7.0(3)I7(9)への2回目の中間アップグレードの後、NX-OS 9.3(x)マイナーリリースで目的のターゲットリリースにアップグレードします。

---

Cisco Nexus 3548スイッチで、標準のNX-OSソフトウェアアップグレードを、ソースリリース6.0(2)A4(5)からターゲットリリース9.3(6)に実行する例を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

```
Mod Ports Module-Type Model Status
-----
1 48 48x10GE Supervisor N3K-C3548P-10G-SUP active *

Mod Sw Hw World-Wide-Name(s) (WWN)
-----
1 6.0(2)A4(5) 1.0 --
```

## アップグレードパスの概要

NX-OS 6.xメジャーリリースのソースリリースから、NX-OS 9.3(x)マイナーリリースのターゲットリリース、および6.0(2)A8(11b)と7.0(3)I7(9)の中間リリースへのアップグレードパスの概要を次に示します。

6.x -> 6.0(2)A8(11b) -> 7.0(3)I7(9) -> 9.3(x)

### ステップ 1 : NX-OS 6.xからNX-OS 6.0(2)A8(11b)へのアップグレード

ソースリリースからNX-OSソフトウェアリリース6.0(2)A8(11b)の中間リリースへの標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行するには、このドキュメントの「[NX-OS 6.xからNX-OS 6.xへのアップグレード](#)」セクションを参照してください。これは、7.0(3)I7(9)の中間リリースへのアップグレードを成功させるために必要です。

### ステップ 2 : NX-OS 6.0(2)A8(11b)からNX-OS 7.0(3)I7(9)へのアップグレード

中間リリース6.0(2)A8(11b)から中間リリース7.0(3)I7(9)への標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行するには、このドキュメントの「[NX-OS 6.xからNX-OS 7.xへのアップグレード](#)」セクションを参照してください。これは、NX-OS 9.2(x)マイナーリリースのターゲットリリースへのアップグレードを成功させるために必要です。

### ステップ 3 : NX-OS 7.0(3)I7(9)からNX-OS 9.3(x)へのアップグレード

このドキュメントの「[NX-OS 7.xからNX-OS 9.3\(x\)へのアップグレード](#)」セクションを使用して、7.0(3)I7(9)の中間リリースから、NX-OS 9.3(x)マイナーリリースの対象リリースに、NX-OSソフトウェアを標準的に中断してアップグレードします。

## NX-OS 7.xからNX-OS 7.xへのアップグレード

このセクションでは、NX-OS 7.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 7.xメジャーリリースのターゲットリリースに、標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行する方法について説明します。

Cisco Nexus 3548スイッチで、標準のNX-OSソフトウェアアップグレードを、ソースリリース7.0(3)I7(2)からターゲットリリース7.0(3)I7(9)に対して実行する場合の例を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G	active *

Mod	Sw	Hw	Slot
1	7.0(3)I7(2)	1.0	NA

## アップグレードパスの概要

NX-OS 7.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 7.xメジャーリリースのターゲットリリースへのアップグレードパスの概要を次に示します。

7.x -> 7.x

 注:NX-OS 7.xメジャーリリースのNexus 3524および3548シリーズスイッチでサポートされるのは、NX-OS 7.0(3)I7(2)以降のソフトウェアリリースだけです。NX-OS 7.xメジャーリリースに含まれる7.0(3)I7(2)より前のソフトウェアリリース(7.0(3)I7(1)、7.0(3)I6(2)など)は、Nexus 3524および3548シリーズスイッチではサポートされていません。

## ステップ 1 : シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード

NX-OS 7.xソフトウェアは、単一のNX-OSバイナリイメージファイル ( 統合イメージファイルと呼ばれることもあります ) を使用します。このイメージは、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からローカルコンピュータにダウンロードする必要があります。シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトからソフトウェアをダウンロードするために必要な特定の手順は、このドキュメントの適用範囲外です。

 注:NX-OSソフトウェアリリース7.0(3)I7(8)または7.0(3)I7(9)にアップグレードする場合は、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からコンパクトなNX-OSソフトウェアイメージをダウンロードできます。Webサイトを参照する際は、アップグレードするNexusスイッチのモデルを選択し、目的のターゲットNX-OSソフトウェアリリースに移動します。次に、説明に「Compact Image」、ファイル名に「compact」が含まれているソフトウェアイメージを探します。詳細については、『Cisco Nexus 3500 Series NX-OS Software Upgrade

 and Downgrade Guide, Release 7.x』ドキュメントの「[Cisco's Software Download WebサイトのCompact NX-OSソフトウェアイメージ](#)」セクションを参照してください

ステップ 2 : SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー

 注 : モデル番号が -XLで終わるNexus 3524および3548シリーズスイッチでは、SCP経由でコンパクトイメージ手順を実行する必要はありません。これらのモデルには、完全な非圧縮NX-OSソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを保存するのに十分なブートフラッシュ領域があります。選択したファイル転送プロトコル (FTP、SFTP、SCP、TFTPなど) を使用して、圧縮されていないNX-OSソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイル全体をNexusスイッチに転送し、この手順の次のステップに進みます。

SCP経由でNX-OSコンパクトイメージ手順を実行して、アップグレードを中断するNexus 3524または3548シリーズスイッチに、ターゲットリリースの統合バイナリイメージファイルをコピーします。この手順の詳細については、『[Nexus 3000、3100、および3500 NX-OSコンパクトイメージの手順](#)』を参照してください。

 注:NX-OS Compact Image Procedureを実行してNX-OS統合バイナリイメージファイルのファイルサイズを縮小するために、NX-OS統合バイナリイメージファイルのMD5およびSHA512チェックサムが変更され、シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトで公開されているMD5/SHA512チェックサムとは異なります。これは正常な動作であり、問題の兆候ではありません。このシナリオでは、NX-OSソフトウェアのアップグレードを続行してください。

この例では、NX-OS 7.0(3)I7(9)ソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを、管理VRF経由で到達可能なSCPサーバ192.0.2.100からSCP経由でCompact Image Procedure (compactキーワードで示される) を介してコピーする方法を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 416939523   Nov 20 03:26:37 2020  nxos.7.0.3.I7.2.bin  
N3K-C3548#
```

```
copy scp://username@192.0.2.100/nxos.7.0.3.I7.9.bin bootflash: compact vrf management
```

```
The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.  
ECDSA key fingerprint is SHA256:TwkQiy1htFDfPPwqh3U20q9ugrDuTQ50bB3boV5DkXM.  
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

```
yes
```

```
Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.  
username@192.0.2.100's password:
```

```
nxos.7.0.3.I7.9.bin          100% 937MB   3.6MB/s   04:24  
Copy complete, now saving to disk (wait)...
```

Copy complete.  
N3K-C3548#

dir | include bin

```
416939523   Nov 20 03:26:37 2020  nxos.7.0.3.I7.2.bin
459209441   Nov 20 03:43:38 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
```

### ステップ 3 : install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード

install allコマンドを使用して、標準的なNX-OSソフトウェアの中断アップグレードを開始します。このコマンドでは、ターゲットリリースに対応するNX-OS統合バイナリイメージファイルの絶対ファイルパスでnxosパラメータを渡す必要があります。

次の例は、nxosパラメータがNX-OS 7.0(3)I7(9)統合バイナリイメージファイル (bootflash:nxos.7.0.3.I7.9.bin)の絶対ファイルパスを指すinstall allコマンドを示しています。

<#root>

N3K-C3548#

```
install all nxos bootflash:nxos.7.0.3.I7.9.bin
```

Installer will perform compatibility check first. Please wait.  
Installer is forced disruptive

```
Verifying image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.9.bin for boot variable "nxos".
[#####] 100% -- SUCCESS
```

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

```
Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.9.bin.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.7.0.3.I7.9.bin.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Collecting "running" plugin(s) information.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Collecting plugin(s) information from "new" image.
[#####] 100% -- SUCCESS
[#####] 100% -- SUCCESS
```

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

```
Notifying services about system upgrade.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

Compatibility check is done:

Module	bootable	Impact	Install-type	Reason
-----	-----	-----	-----	-----
1	yes	disruptive	reset	default upgrade is not hitless

Images will be upgraded according to following table:

Module	Image	Running-Version(pri:alt)	New-Version	Upg-Required
1	nxos	7.0(3)I7(2)	7.0(3)I7(9)	yes
1	bios	v5.4.0(10/23/2019)	v5.4.0(10/23/2019)	no

Switch will be reloaded for disruptive upgrade.

Do you want to continue with the installation (y/n)? [n]

y

Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.

[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.

[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.

[#####] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom.

Warning: please do not remove or power off the module at this time.

[#####] 100% -- SUCCESS

Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.

#### ステップ4 : NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する

Nexus 3524または3548スイッチがリロードされたら、show moduleコマンドを使用して、アップグレードが正常に行われたことを確認します。このコマンドの出力には、目的のターゲットリリースが表示されます。この例を次に示します。ここでは、スイッチがNX-OSソフトウェアリリース7.0(3)I7(9)に正常にアップグレードされています。

<#root>

N3K-C3548#

show module

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G	active *

Mod	Sw	Hw	Slot
1	7.0(3)I7(9)	1.0	NA

## ステップ 5 : Cisco Nexusスイッチからのソースリリースのバイナリイメージファイルの削除

NX-OSソフトウェアのソースリリースからターゲットリリースへのアップグレードが正常に行われたことを確認したら、ソースリリースの統合バイナリイメージファイルをデバイスのブートフラッシュから削除して、スイッチのブートフラッシュの空き領域を確保します。これは、`delete bootflash:{filename}`コマンドで実行できます。この例を次に示します。ここでは、NX-OS 7.0(3)I7(2)の統合バイナリイメージファイルがスイッチのブートフラッシュから削除されています。

```
<#root>
N3K-C3548#
dir | include bin
 416939523   Nov 20 03:26:37 2020  nxos.7.0.3.I7.2.bin
 459209441   Nov 20 03:43:38 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
N3K-C3548#
delete bootflash:nxos.7.0.3.I7.2.bin
Do you want to delete "/nxos.7.0.3.I7.2.bin" ? (yes/no/abort)  [y]
N3K-C3548#
dir | include bin
 459209441   Nov 20 03:43:38 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
```

## 手順 6 : 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用

`setup`コマンドを使用して、初期セットアップスクリプトを実行します。yesと入力して基本設定ダイアログに入り、NX-OS CLIプロンプトが返されるまでEnterキーを繰り返し押して、表示されるすべてのデフォルトオプションを受け入れます。

---

 **注** : 初期セットアップスクリプトを実行しても、スイッチの既存の実行コンフィギュレーションは変更されません。初期セットアップスクリプトを実行する目的は、スイッチの実行コンフィギュレーションに更新されたコントロールプレーンポリシング(CoPP)ポリシー設定が含まれていることを確認することです。この手順を実行しないと、コントロールプレーントラフィックのパケット損失が発生する可能性があります。

---

この例を次に示します。

```
<#root>
N3K-C3548#
setup
----- Basic System Configuration Dialog -----
```

This setup utility will guide you through the basic configuration of the system. Setup configures only enough connectivity for management of the system.

\*Note: setup is mainly used for configuring the system initially, when no configuration is present. So setup always assumes system defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):

yes

Create another login account (yes/no) [n]:

Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

Enter the switch name :

Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

Mgmt0 IPv4 address :

Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

IPv4 address of the default gateway :

Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

Enable the ssh service? (yes/no) [y]:

Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

Configure CoPP System Policy Profile ( default / 12 / 13 ) [default]:

The following configuration will be applied:

```
no telnet server enable
system default switchport
no system default switchport shutdown
policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )
```

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:

MTC:Executing copp config

```
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
```

## NX-OS 7.xからNX-OS 9.2(x)へのアップグレード

このセクションでは、NX-OS 7.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 9.2(x)マイナーリリースのターゲットリリースへの、標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行する方法について説明します。

 注:NX-OS 7.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 9.2(x)マイナーリリースのターゲットリリースにNX-OSソフトウェアをアップグレードする場合、目的のターゲットリリースにアップグレードする前に、7.0(3)I7(6)以降への中間アップグレードを行う必要があります。シスコでは、この中間アップグレードのソフトウェアリリースとして7.0(3)I7(9)を使用することを推奨しています。

Cisco Nexus 3548スイッチで、標準のNX-OSソフトウェアアップグレードを、ソースリリース7.0(3)I7(2)からターゲットリリース9.2(4)に実行する例を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G	active *

  

Mod	Sw	Hw	Slot
1	7.0(3)I7(2)	1.0	NA

### アップグレードパスの概要

NX-OS 7.xメジャーリリースのソースリリースから、NX-OS 9.2(x)マイナーリリースのターゲットリリース(中間リリース7.0(3)I7(9))までのアップグレードパスの概要を次に示します。

7.x -> 7.0(3)I7(9) -> 9.2(x)

 注:NX-OS 7.xメジャーリリースのNexus 3524および3548シリーズスイッチでサポートされるのは、NX-OS 7.0(3)I7(2)以降のソフトウェアリリースだけです。NX-OS 7.xメジャーリリース内の7.0(3)I7(2)(7.0(3)I7(1)、7.0(3)I6(2)など)より前のソフトウェアリリースは、Nexus 3524および3548シリーズスイッチではサポートされません。

### ステップ 1 : NX-OS 7.xからNX-OS 7.0(3)I7(9)へのアップグレード

このドキュメントの「[NX-OS 7.xからNX-OS 7.xへのアップグレード](#)」セクションを使用して、ソースリリースからNX-OSソフトウェアリリース7.0(3)I7(9)の中間リリースへの、標準的なNX-

OSソフトウェアアップグレードを実行します。これは、NX-OS 9.2(x)マイナーリリースのターゲットリリースへのアップグレードを成功させるために必要です。

## ステップ 2 : シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード

NX-OS 9.2(x)ソフトウェアは、単一のNX-OSバイナリイメージファイル ( 統合イメージファイルと呼ばれることもあります ) を使用します。このイメージは、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からローカルコンピュータにダウンロードする必要があります。シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトからソフトウェアをダウンロードするために必要な特定の手順は、このドキュメントの適用範囲外です。

 注:NX-OSソフトウェアリリース9.2(4)にアップグレードする場合は、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からコンパクトなNX-OSソフトウェアイメージをダウンロードできます。Webサイトを参照する際は、アップグレードするNexusスイッチのモデルを選択し、目的のターゲットNX-OSソフトウェアリリースに移動します。次に、説明に「Compact Image」、ファイル名に「compact」が含まれているソフトウェアイメージを探します。詳細については、『Cisco Nexus 3500 Series NX-OS Software Upgrade and Downgrade Guide, Release 7.x』ドキュメントの「[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトにある Compact NX-OSソフトウェアイメージ](#)」セクションを参照してください。

## ステップ 3 : SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー

 注 : モデル番号が -XLで終わるNexus 3524および3548シリーズスイッチでは、SCP経由でコンパクトイメージ手順を実行する必要はありません。これらのモデルには、完全な非圧縮NX-OSソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを保存するのに十分なブートフラッシュ領域があります。選択したファイル転送プロトコル ( FTP、SFTP、SCP、TFTPなど ) を使用して、圧縮されていないNX-OSソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイル全体をNexusスイッチに転送し、この手順の次のステップに進みます。

SCP経由でNX-OSコンパクトイメージ手順を実行して、アップグレードを中断するNexus 3524または3548シリーズスイッチに、ターゲットリリースの統合バイナリイメージファイルをコピーします。この手順の詳細については、『[Nexus 3000、3100、および3500 NX-OSコンパクトイメージの手順](#)』を参照してください。

 注:NX-OS Compact Image Procedureを実行してNX-OS統合バイナリイメージファイルのファイルサイズを縮小するために、NX-OS統合バイナリイメージファイルのMD5およびSHA512チェックサムが変更され、シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトで公開されているMD5/SHA512チェックサムとは異なります。これは正常な動作であり、問題の兆候ではありません。このシナリオでは、NX-OSソフトウェアのアップグレードを続行してください。

この例では、管理VRF.f経由で到達可能なSCPサーバ192.0.2.100からSCP経由でNX-OS 9.2(4)ソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを ( compactキーワードで示される

) Compact Image Procedureによってコピーする方法を示します

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
459209441 Nov 20 03:43:38 2020 nxos.7.0.3.I7.9.bin  
N3K-C3548#
```

```
copy scp://username@192.0.2.100/nxos.9.2.4.bin bootflash: compact vrf management
```

```
The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.  
ECDSA key fingerprint is SHA256:TwkQiyIhtFDFPPwqh3U20q9ugrDuTQ50bB3boV5DkXM.  
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

```
yes
```

```
Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.  
username@192.0.2.100's password:
```

```
nxos.9.2.4.bin 100% 1278MB 3.0MB/s 07:09
```

```
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
```

```
Copy complete.
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
459209441 Nov 20 03:43:38 2020 nxos.7.0.3.I7.9.bin  
530509806 Nov 20 04:30:47 2020 nxos.9.2.4.bin
```

ステップ 4 : install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード

install allコマンドを使用して、標準的なNX-OSソフトウェアの中断アップグレードを開始します。このコマンドでは、ターゲットリリースに対応するNX-OS統合バイナリイメージファイルの絶対ファイルパスでnxosパラメータを渡す必要があります。

次の例は、install allコマンドの実行結果です。このコマンドでは、nxosパラメータにNX-OS 9.2(4)統合バイナリイメージファイル(bootflash:nxos.9.2.4.bin)の絶対ファイルパスを指定しています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
install all nxos bootflash:nxos.9.2.4.bin
```

```
Installer will perform compatibility check first. Please wait.  
Installer is forced disruptive
```

```
Verifying image bootflash:/nxos.9.2.4.bin for boot variable "nxos".
```

```
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Verifying image type.
```

```
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
[## ] 5% -- SUCCESS
```

Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.9.2.4.bin.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.9.2.4.bin.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Collecting "running" plugin(s) information.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Collecting plugin(s) information from "new" image.  
[#####] 100% -- SUCCESS  
[#####] 100% -- SUCCESS

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

Notifying services about system upgrade.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Compatibility check is done:

Module	bootable	Impact	Install-type	Reason
1	yes	disruptive	reset	default upgrade is not hitless

Images will be upgraded according to following table:

Module	Image	Running-Version(pri:alt)	New-Version	Upg-Required
1	nxos	7.0(3)I7(9)	9.2(4)	yes
1	bios	v5.4.0(10/23/2019)	v5.3.0(06/08/2019)	no

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

Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom.  
Warning: please do not remove or power off the module at this time.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.

## ステップ 5 : NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する

Nexus 3524または3548スイッチがリロードされたら、show moduleコマンドを使用して、アップグレードが正常に行われたことを確認します。このコマンドの出力には、目的のターゲットリリースが表示されます。この例を次に示します。ここでは、スイッチがNX-OSソフトウェアリリース9.2(4)に正常にアップグレードされています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G	active *

  

Mod	Sw	Hw	Slot
1	9.2(4)	1.0	NA

## 手順 6 : Cisco Nexusスイッチからの中間リリースのバイナリイメージファイルの削除

中間リリースからターゲットリリースへのNX-OSソフトウェアのアップグレードが正常に行われたことを確認したら、中間リリースの統合イメージファイルをデバイスのブートフラッシュから削除して、スイッチのブートフラッシュの空き領域を確保します。これは、delete bootflash:{filename}コマンドで実行できます。この例を次に示します。ここでは、NX-OS 7.0(3)I7(9)の統合バイナリイメージファイルがスイッチのブートフラッシュから削除されています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 459209441  Nov 20 03:43:38 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
 530509806  Nov 20 04:30:47 2020  nxos.9.2.4.bin
N3K-C3548#
```

```
delete bootflash:nxos.7.0.3.I7.9.bin
```

```
Do you want to delete "/nxos.7.0.3.I7.9.bin" ? (yes/no/abort)  [y]
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 530509806  Nov 20 04:30:47 2020  nxos.9.2.4.bin
```

## 手順 7 : 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用

setupコマンドを使用して、初期セットアップスクリプトを実行します。yesと入力して基本設定ダイアログに入り、NX-OS CLIプロンプトが返されるまでEnterキーを繰り返し押して、表示されるすべてのデフォルトオプションを受け入れます。

---

 注：初期セットアップスクリプトを実行しても、スイッチの既存の実行コンフィギュレーションは変更されません。初期セットアップスクリプトを実行する目的は、スイッチの実行コンフィギュレーションに更新されたコントロールプレーンポリシング(CoPP)ポリシー設定が含まれていることを確認することです。この手順を実行しないと、コントロールプレーントラフィックのパケット損失が発生する可能性があります。

---

この例を次に示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
setup
```

```
---- Basic System Configuration Dialog ----
```

```
This setup utility will guide you through the basic configuration of the system. Setup configures only enough connectivity for management of the system.
```

```
*Note: setup is mainly used for configuring the system initially, when no configuration is present. So setup always assumes system defaults and not the current system configuration values.
```

```
Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime to skip the remaining dialogs.
```

```
Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):
```

```
yes
```

```
Create another login account (yes/no) [n]:
```

```
Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:
```

```
Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:
```

```
Enter the switch name :
```

```
Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:
```

```
Mgmt0 IPv4 address :
```

```
Configure the default gateway? (yes/no) [y]:
```

```
IPv4 address of the default gateway :
```

```
Enable the telnet service? (yes/no) [n]:
```

Enable the ssh service? (yes/no) [y]:

Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

Configure CoPP System Policy Profile ( default / 12 / 13 ) [default]:

The following configuration will be applied:

```
no telnet server enable
system default switchport
no system default switchport shutdown
policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )
```

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:

MTC:Executing copp config

```
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
```

## NX-OS 7.xからNX-OS 9.3(x)へのアップグレード

このセクションでは、NX-OS 7.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 9.3(x)マイナーリリースのターゲットリリースに、NX-OSソフトウェアを標準の状態ではアップグレードする方法について説明します。

 **注:** NX-OS 7.xメジャーリリースのソースリリースからNX-OS 9.3(x)マイナーリリースのターゲットリリースにNX-OSソフトウェアをアップグレードする場合、目的のターゲットリリースにアップグレードする前に、7.0(3)I7(8)以降への中間アップグレードを行う必要があります。シスコでは、この中間アップグレードのソフトウェアリリースとして7.0(3)I7(9)を使用することを推奨しています。

Cisco Nexus 3548スイッチで、標準のNX-OSソフトウェアアップグレードを、ソースリリース7.0(3)I7(2)からターゲットリリース9.3(6)に対して実行する例を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G	active *

Mod	Sw	Hw	Slot
---	-----	-----	-----

## アップグレードパスの概要

NX-OS 7.xメジャーリリースのソースリリースから、NX-OS 9.3(x)マイナーリリースのターゲットリリース(中間リリース7.0(3)I7(9))までのアップグレードパスの概要を次に示します。

7.x -> 7.0(3)I7(9) -> 9.3(x)

 注:NX-OS 7.xメジャーリリースのNexus 3524および3548シリーズスイッチでサポートされるのは、NX-OS 7.0(3)I7(2)以降のソフトウェアリリースだけです。NX-OS 7.xメジャーリリースに含まれる7.0(3)I7(2)より前のソフトウェアリリース(7.0(3)I7(1)、7.0(3)I6(2)など)は、Nexus 3524および3548シリーズスイッチではサポートされていません。

### ステップ 1 : NX-OS 7.xからNX-OS 7.0(3)I7(9)へのアップグレード

このドキュメントの「[NX-OS 7.xからNX-OS 7.xへのアップグレード](#)」セクションを使用して、ソースリリースからNX-OSソフトウェアリリース7.0(3)I7(9)の中間リリースへの、標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行します。これは、NX-OS 9.3(x)マイナーリリースのターゲットリリースへのアップグレードを成功させるために必要です。

### ステップ 2 : シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード

NX-OS 9.3(x)ソフトウェアは、単一のNX-OSバイナリイメージファイル ( 統合イメージファイルと呼ばれることもあります ) を使用します。このイメージは、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からローカルコンピュータにダウンロードする必要があります。シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトからソフトウェアをダウンロードするために必要な特定の手順は、このドキュメントの適用範囲外です。

 注:NX-OSソフトウェアリリース9.3(4)以降にアップグレードする場合は、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からコンパクトなNX-OSソフトウェアイメージをダウンロードできます。Webサイトを参照する際は、アップグレードするNexusスイッチのモデルを選択し、目的のターゲットNX-OSソフトウェアリリースに移動します。次に、説明に「Compact Image」、ファイル名に「compact」が含まれるソフトウェアイメージを探します。詳細については、『Cisco Nexus 3500 Series NX-OS Software Upgrade and Downgrade Guide, Release 7.x』ドキュメントの「[CiscoのソフトウェアダウンロードWebサイトにあるCompact NX-OSソフトウェアイメージ](#)」セクションを参照してください。

### ステップ 3 : SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー

 注 : モデル番号が -XLで終わるNexus 3524および3548シリーズスイッチでは、SCP経由でコンパクトイメージ手順を実行する必要はありません。これらのモデルには、完全な非圧縮

---

 NX-OSソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを保存するのに十分なブートフラッシュ領域があります。選択したファイル転送プロトコル (FTP、SFTP、SCP、TFTPなど) を使用して、圧縮されていないNX-OSソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイル全体をNexusスイッチに転送し、この手順の次のステップに進みます。

---

SCP経由でNX-OSコンパクトイメージ手順を実行して、アップグレードを中断するNexus 3524または3548シリーズスイッチに、ターゲットリリースの統合バイナリイメージファイルをコピーします。この手順の詳細については、『[Nexus 3000、3100、および3500 NX-OSコンパクトイメージの手順](#)』を参照してください。

---

 注:NX-OS Compact Image Procedureを実行してNX-OS統合バイナリイメージファイルのファイルサイズを縮小するために、NX-OS統合バイナリイメージファイルのMD5およびSHA512チェックサムが変更され、シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトで公開されているMD5/SHA512チェックサムとは異なります。これは正常な動作であり、問題の兆候ではありません。このシナリオでは、NX-OSソフトウェアのアップグレードを続行してください。

---

この例では、管理VRFを介して到達可能なSCPサーバ192.0.2.100からSCP経由でNX-OS 9.3(6)ソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを (compactキーワードで示される) Compact Image Procedureによってコピーする方法を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 459209441   Nov 19 23:44:19 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
N3K-C3548#
```

```
copy scp://username@192.0.2.100/nxos.9.3.6.bin bootflash: compact vrf management
```

```
The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:TwkQiy7htFDFPPwqh3U20q9ugrDuTQ50bB3boV5DkXM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

```
yes
```

```
Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
username@192.0.2.100's password:
nxos.9.3.6.bin                               100% 1882MB   3.1MB/s   10:09
Copy complete, now saving to disk (wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 459209441   Nov 19 23:44:19 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
 671643688   Nov 20 00:47:00 2020  nxos.9.3.6.bin
```

ステップ 4 : install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード

install allコマンドを使用して、標準的なNX-OSソフトウェアの中断アップグレードを開始します。このコマンドでは、ターゲットリリースに対応するNX-OS統合バイナリイメージファイルの絶対ファイルパスでnxosパラメータを渡す必要があります。

次の例は、install allコマンドの実行結果です。このコマンドでは、nxosパラメータにNX-OS 9.3(6)統合バイナリイメージファイル(bootflash:nxos.9.3.6.bin)の絶対ファイルパスを指定しています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
install all nxos bootflash:nxos.9.3.6.bin
```

```
Installer will perform compatibility check first. Please wait.  
Installer is forced disruptive
```

```
Verifying image bootflash:/nxos.9.3.6.bin for boot variable "nxos".  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

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

```
Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.9.3.6.bin.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.9.3.6.bin.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Collecting "running" plugin(s) information.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Collecting plugin(s) information from "new" image.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

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

```
Notifying services about system upgrade.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Compatibility check is done:
```

Module	bootable	Impact	Install-type	Reason
1	yes	disruptive	reset	default upgrade is not hitless

```
Images will be upgraded according to following table:
```

Module	Image	Running-Version(pri:alt)	New-Version	Upg-Required
1	nxos	7.0(3)I7(9)	9.3(6)	yes
1	bios	v5.4.0(10/23/2019)	v5.4.0(10/23/2019)	no

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

Y

Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.

[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.

[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.

[#####] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom.

Warning: please do not remove or power off the module at this time.

[#####] 100% -- SUCCESS

Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.

## ステップ 5 : NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する

Nexus 3524または3548スイッチがリロードされたら、show moduleコマンドを使用して、アップグレードが正常に行われたことを確認します。このコマンドの出力には、目的のターゲットリリースが表示されます。この例を次に示します。ここでは、スイッチがNX-OSソフトウェアリリース9.3(6)に正常にアップグレードされています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G	active *

  

Mod	Sw	Hw	Slot
1	9.3(6)	1.0	NA

## 手順 6 : Cisco Nexusスイッチからの中間リリースのバイナリイメージファイルの削除

中間リリースからターゲットリリースへのNX-OSソフトウェアのアップグレードが正常に行われたことを確認したら、中間リリースの統合バイナリイメージファイルをデバイスのブートフラッシュから削除して、スイッチのブートフラッシュの空き領域を確保します。これは、delete bootflash:{filename}コマンドで実行できます。この例を次に示します。ここでは、NX-OS 7.0(3)I7(9)の統合バイナリイメージファイルがスイッチのブートフラッシュから削除されています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 459209441   Nov 19 23:44:19 2020  nxos.7.0.3.I7.9.bin
 671643688   Nov 20 00:47:00 2020  nxos.9.3.6.bin
N3K-C3548#
```

```
delete bootflash:nxos.7.0.3.I7.9.bin
```

```
Do you want to delete "/nxos.7.0.3.I7.9.bin" ? (yes/no/abort)  [y]
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
 671643688   Nov 20 00:47:00 2020  nxos.9.3.6.bin
```

## 手順 7：初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用

setupコマンドを使用して、初期セットアップスクリプトを実行します。yesと入力して基本設定ダイアログに入り、NX-OS CLIプロンプトが返されるまでEnterキーを繰り返し押して、表示されるすべてのデフォルトオプションを受け入れます。

---

 注：初期セットアップスクリプトを実行しても、スイッチの既存の実行コンフィギュレーションは変更されません。初期セットアップスクリプトを実行する目的は、スイッチの実行コンフィギュレーションに更新されたコントロールプレーンポリシング(CoPP)ポリシー設定が含まれていることを確認することです。この手順を実行しないと、コントロールプレーントラフィックのパケット損失が発生する可能性があります。

---

この例を次に示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
setup
```

```
---- Basic System Configuration Dialog ----
```

```
This setup utility will guide you through the basic configuration of
the system. Setup configures only enough connectivity for management
of the system.
```

```
*Note: setup is mainly used for configuring the system initially,
when no configuration is present. So setup always assumes system
defaults and not the current system configuration values.
```

```
Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime
to skip the remaining dialogs.
```

```
Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):
```

yes

```
Create another login account (yes/no) [n]:
Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:
Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:
Enter the switch name :
Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:
  Mgmt0 IPv4 address :
Configure the default gateway? (yes/no) [y]:
  IPv4 address of the default gateway :
Enable the telnet service? (yes/no) [n]:
Enable the ssh service? (yes/no) [y]:
  Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :
Configure the ntp server? (yes/no) [n]:
Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:
Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:
Configure CoPP System Policy Profile ( default / 12 / 13 ) [default]:
The following configuration will be applied:
no telnet server enable
system default switchport
no system default switchport shutdown
policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )
Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:
Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:
MTC:Executing copp config
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
```

## NX-OS 9.2(x)からNX-OS 9.2(x)へのアップグレード

このセクションでは、NX-OS 9.2(x)マイナーリリースのソースリリースからNX-OS 9.2(x)マイナーリリースのターゲットリリースへ、標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行する方法について説明します。

Cisco Nexus 3548スイッチで、標準のNX-OSソフトウェアアップグレードを、ソースリリース9.2(1)からターゲットリリース9.2(4)に実行する例を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

```
-----  
Mod Ports      Module-Type      Model            Status  
-----  
1    48    48x10GE Supervisor  N3K-C3548P-10G  active *  
  
Mod Sw          Hw    Slot  
-----  
1    9.2(1)        1.0   NA
```

## アップグレードパスの概要

NX-OS 9.2(x)マイナーリリースのソースリリースからNX-OS 9.2(x)マイナーリリースのターゲットリリースへのアップグレードパスの概要を次に示します。

9.2(x) -> 9.2(x)

### ステップ 1：シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード

NX-OS 9.2(x)ソフトウェアは、単一のNX-OSバイナリイメージファイル ( 統合イメージファイルと呼ばれることもあります ) を使用します。このイメージは、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からローカルコンピュータにダウンロードする必要があります。シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトからソフトウェアをダウンロードするために必要な特定の手順は、このドキュメントの適用範囲外です。

 注: NX-OSソフトウェアリリース9.2(4)にアップグレードする場合は、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からコンパクトなNX-OSソフトウェアイメージをダウンロードできます。Webサイトを参照する際は、アップグレードするNexusスイッチのモデルを選択し、目的のターゲットNX-OSソフトウェアリリースに移動します。次に、説明に「Compact Image」、ファイル名に「compact」が含まれているソフトウェアイメージを探します。詳細については、『Cisco Nexus 3500 Series NX-OS Software Upgrade and Downgrade Guide, Release 7.x』ドキュメントの「[CiscoのソフトウェアダウンロードWebサイトにあるCompact NX-OSソフトウェアイメージ](#)」セクションを参照してください。

### ステップ 2：SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー

 注：モデル番号が -XLで終わるNexus 3524および3548シリーズスイッチでは、SCP経由でコンパクトイメージ手順を実行する必要はありません。これらのモデルには、完全な非圧縮NX-OSソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを保存するのに十分なブートフラッシュ領域があります。選択したファイル転送プロトコル ( FTP、SFTP、SCP、TFTPなど ) を使用して、圧縮されていないNX-OSソフトウェアリリースの統合バイナリ

---

 メージファイル全体をNexusスイッチに転送し、この手順の次のステップに進みます。

---

SCP経由でNX-OSコンパクトイメージ手順を実行して、アップグレードを中断するNexus 3524または3548シリーズスイッチに、ターゲットリリースの統合バイナリイメージファイルをコピーします。この手順の詳細については、『[Nexus 3000、3100、および3500 NX-OSコンパクトイメージの手順](#)』を参照してください。

---

 注:NX-OS Compact Image Procedureを実行してNX-OS統合バイナリイメージファイルのファイルサイズを縮小するために、NX-OS統合バイナリイメージファイルのMD5およびSHA512チェックサムが変更され、シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトで公開されているMD5/SHA512チェックサムとは異なります。これは正常な動作であり、問題の兆候ではありません。このシナリオでは、NX-OSソフトウェアのアップグレードを続行してください。

---

この例では、NX-OS 9.2(4)ソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを、SCP(Secure Copy Protocol)経由で、管理VRF経由で到達可能なSCPサーバ192.0.2.100からCompact Image Procedure ( compactキーワードで示されます ) を通じてコピーする方法を示します。

<#root>

N3K-C3548#

dir | include bin

```
512339094 Nov 20 16:58:21 2020 nxos.9.2.1.bin
N3K-C3548#
```

```
copy scp://username@192.0.2.100/nxos.9.2.4.bin bootflash: compact vrf management
```

```
The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is SHA256:TwkQiy1htFDfPPwqh3U20q9ugrDuTQ50bB3boV5DkXM.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

```
yes
```

```
Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
username@192.0.2.100's password:
nxos.9.2.4.bin 100% 1278MB 3.9MB/s 05:31
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#
```

dir | include bin

```
512339094 Nov 20 16:58:21 2020 nxos.9.2.1.bin
530509806 Nov 23 18:58:45 2020 nxos.9.2.4.bin
```

ステップ 3 : install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード

install allコマンドを使用して、標準的なNX-OSソフトウェアの中断アップグレードを開始します

。このコマンドでは、ターゲットリリースに対応するNX-OS統合バイナリイメージファイルの絶対ファイルパスでnxosパラメータを渡す必要があります。

次の例は、install allコマンドの実行結果です。このコマンドでは、nxosパラメータにNX-OS 9.2(4)統合バイナリイメージファイル(bootflash:nxos.9.2.4.bin)の絶対ファイルパスを指定しています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
install all nxos bootflash:nxos.9.2.4.bin
```

```
Installer will perform compatibility check first. Please wait.  
Installer is forced disruptive
```

```
Verifying image bootflash:/nxos.9.2.4.bin for boot variable "nxos".  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

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

```
Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.9.2.4.bin.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.9.2.4.bin.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Collecting "running" plugin(s) information.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Collecting plugin(s) information from "new" image.  
[#####] 100% -- SUCCESS  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

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

```
Notifying services about system upgrade.  
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Compatibility check is done:
```

Module	bootable	Impact	Install-type	Reason
1	yes	disruptive	reset	default upgrade is not hitless

```
Images will be upgraded according to following table:
```

Module	Image	Running-Version(pri:alt)	New-Version	Upg-Required
1	nxos	9.2(1)	9.2(4)	yes
1	bios	v5.4.0(10/23/2019)	v5.3.0(06/08/2019)	no

```
Switch will be reloaded for disruptive upgrade.
```

```
Do you want to continue with the installation (y/n)? [n]
```

y

Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.

[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.

[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.

[#####] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom.

Warning: please do not remove or power off the module at this time.

[#####] 100% -- SUCCESS

Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.

#### ステップ 4 : NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する

Nexus 3524または3548スイッチがリロードされたら、show moduleコマンドを使用して、アップグレードが正常に行われたことを確認します。このコマンドの出力には、目的のターゲットリリースが表示されます。この例を次に示します。ここでは、スイッチがNX-OSソフトウェアリリース9.2(4)に正常にアップグレードされています。

<#root>

N3K-C3548#

show module

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G	active *

  

Mod	Sw	Hw	Slot
1	9.2(4)	1.0	NA

#### ステップ 5 : Cisco Nexusスイッチからのソースリリースのバイナリイメージファイルの削除

NX-OSソフトウェアのソースリリースからターゲットリリースへのアップグレードが正常に行われたことを確認したら、ソースリリースの統合バイナリイメージファイルをデバイスのブートフラッシュから削除して、スイッチのブートフラッシュの空き領域を確保します。これは、delete bootflash:{filename}コマンドで実行できます。この例を次に示します。ここでは、NX-OS 9.2(1)の統合バイナリイメージファイルがスイッチのブートフラッシュから削除されています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
512339094 Nov 20 16:58:21 2020 nxos.9.2.1.bin  
530509806 Nov 23 18:58:45 2020 nxos.9.2.4.bin
```

```
N3K-C3548#
```

```
delete bootflash:nxos.9.2.1.bin
```

```
Do you want to delete "/nxos.9.2.1.bin" ? (yes/no/abort) [y]
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
530509806 Nov 23 18:58:45 2020 nxos.9.2.4.bin
```

## 手順 6 : 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用

setupコマンドを使用して、初期セットアップスクリプトを実行します。yesと入力して基本設定ダイアログに入り、NX-OS CLIプロンプトが返されるまでEnterキーを繰り返し押して、表示されるすべてのデフォルトオプションを受け入れます。

---

 注：初期セットアップスクリプトを実行しても、スイッチの既存の実行コンフィギュレーションは変更されません。初期セットアップスクリプトを実行する目的は、スイッチの実行コンフィギュレーションに更新されたコントロールプレーンポリシー(CoPP)ポリシー設定が含まれていることを確認することです。この手順を実行しないと、コントロールプレーントラフィックのパケット損失が発生する可能性があります。

---

この例を次に示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
setup
```

```
---- Basic System Configuration Dialog ----
```

```
This setup utility will guide you through the basic configuration of  
the system. Setup configures only enough connectivity for management  
of the system.
```

```
*Note: setup is mainly used for configuring the system initially,  
when no configuration is present. So setup always assumes system  
defaults and not the current system configuration values.
```

```
Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime  
to skip the remaining dialogs.
```

```
Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):
```

yes

Create another login account (yes/no) [n]:

Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

Enter the switch name :

Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

Mgmt0 IPv4 address :

Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

IPv4 address of the default gateway :

Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

Enable the ssh service? (yes/no) [y]:

Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

Configure CoPP System Policy Profile ( default / 12 / 13 ) [default]:

The following configuration will be applied:

```
no telnet server enable
system default switchport
no system default switchport shutdown
policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )
```

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:

MTC:Executing copp config

```
[#####] 100%
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
```

## NX-OS 9.2(x)からNX-OS 9.3(x)へのアップグレード

このセクションでは、NX-OS 9.2(x)マイナーリリースのソースリリースからNX-OS 9.3(x)マイナーリリースのターゲットリリースへ、標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行する方法について説明します。

---

 注:NX-OS 9.2(x)マイナーリリースのソースリリースからNX-OS 9.3(x)マイナーリリースの

---

 ターゲットリリースにNX-OSソフトウェアをアップグレードするには、目的のターゲットリリースにアップグレードする前に、9.2(4)への中間アップグレードが必須です。

Cisco Nexus 3548スイッチで、標準のNX-OSソフトウェアアップグレードを、ソースリリース9.2(1)からターゲットリリース9.3(6)に実行する例を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G	active *

  

Mod	Sw	Hw	Slot
1	9.2(1)	1.0	NA

## アップグレードパスの概要

NX-OS 9.2(x)マイナーリリースのソースリリースからNX-OS 9.3(x)マイナーリリースのターゲットリリースへのアップグレードパスの概要を次に示します。

9.2(x) -> 9.2(4) -> 9.3(x)

### ステップ 1 : NX-OS 9.2(x)からNX-OS 9.2(4)へのアップグレード

ソースリリースからNX-OSソフトウェアリリース9.2(4)の中間リリースへの標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行するには、このドキュメントの「[NX-OS 9.2\(x\)からNX-OS 9.2\(x\)へのアップグレード](#)」セクションを参照してください。これは、NX-OS 9.3(x)マイナーリリースのターゲットリリースへのアップグレードを成功させるために必要です。

### ステップ 2 : シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード

NX-OS 9.3(x)ソフトウェアは、単一のNX-OSバイナリイメージファイル ( 統合イメージファイルと呼ばれることもあります ) を使用します。このイメージは、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からローカルコンピュータにダウンロードする必要があります。シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトからソフトウェアをダウンロードするために必要な特定の手順は、このドキュメントの適用範囲外です。

 注:NX-OSソフトウェアリリース9.3(4)以降にアップグレードする場合は、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からコンパクトなNX-OSソフトウェアイメージをダウンロードできます。Webサイトを参照する際は、アップグレードするNexusスイッチのモデルを選択し、目的のターゲットNX-OSソフトウェアリリースに移動します。次に、説明に「

 Compact Image」、ファイル名に「compact」が含まれているソフトウェアイメージを探します。詳細については、『Cisco Nexus 3500 Series NX-OS Software Upgrade and Downgrade Guide, Release 7.x』ドキュメントの「[CiscoのソフトウェアダウンロードWebサイトにあるCompact NX-OSソフトウェアイメージ](#)」セクションを参照してください。

ステップ 3 : SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー

 注 : モデル番号が -XLで終わるNexus 3524および3548シリーズスイッチでは、SCP経由でコンパクトイメージ手順を実行する必要はありません。これらのモデルには、完全な非圧縮NX-OSソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを保存するのに十分なブートフラッシュ領域があります。選択したファイル転送プロトコル (FTP、SFTP、SCP、TFTPなど) を使用して、圧縮されていないNX-OSソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイル全体をNexusスイッチに転送し、この手順の次のステップに進みます。

SCP経由でNX-OSコンパクトイメージ手順を実行して、アップグレードを中断するNexus 3524または3548シリーズスイッチに、ターゲットリリースの統合バイナリイメージファイルをコピーします。この手順の詳細については、『[Nexus 3000、3100、および3500 NX-OSコンパクトイメージの手順](#)』を参照してください。

 注: NX-OS Compact Image Procedureを実行してNX-OS統合バイナリイメージファイルのファイルサイズを縮小するために、NX-OS統合バイナリイメージファイルのMD5およびSHA512チェックサムが変更され、シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトで公開されているMD5/SHA512チェックサムとは異なります。これは正常な動作であり、問題の兆候ではありません。このシナリオでは、NX-OSソフトウェアのアップグレードを続行してください。

この例では、管理VRFを介して到達可能なSCPサーバ192.0.2.100からSCP経由でNX-OS 9.3(6)ソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを (compactキーワードで示される) Compact Image Procedureによってコピーする方法を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
530509806 Nov 23 18:58:45 2020 nxos.9.2.4.bin  
N3K-C3548#
```

```
copy scp://username@192.0.2.100/nxos.9.3.6.bin bootflash: compact vrf management
```

```
The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.  
ECDSA key fingerprint is SHA256:TwkQiy1htFDfPPwqh3U20q9ugrDuTQ50bB3boV5DkXM.  
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

```
yes
```

```
Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
username@192.0.2.100's password:
nxos.9.3.6.bin                               100% 1882MB   3.9MB/s   08:09
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
530509806   Nov 23 18:58:45 2020  nxos.9.2.4.bin
671643688   Nov 23 19:51:21 2020  nxos.9.3.6.bin
```

## ステップ 4 : Install AllコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード

install allコマンドを使用して、標準的なNX-OSソフトウェアの中断アップグレードを開始します。このコマンドでは、ターゲットリリースに対応するNX-OS統合バイナリイメージファイルの絶対ファイルパスでnxosパラメータを渡す必要があります。

次の例は、install allコマンドの実行結果です。このコマンドでは、nxosパラメータにNX-OS 9.3(6)統合バイナリイメージファイル(bootflash:nxos.9.3.6.bin)の絶対ファイルパスを指定しています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
install all nxos bootflash:nxos.9.3.6.bin
```

```
Installer will perform compatibility check first. Please wait.
Installer is forced disruptive
```

```
Verifying image bootflash:/nxos.9.3.6.bin for boot variable "nxos".
```

```
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Verifying image type.
```

```
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
[##           ] 5% -- SUCCESS
```

```
Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.9.3.6.bin.
```

```
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.9.3.6.bin.
```

```
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Collecting "running" plugin(s) information.
```

```
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Collecting plugin(s) information from "new" image.
```

```
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Performing module support checks.
```

```
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Notifying services about system upgrade.
```

```
[#####] 100% -- SUCCESS
```

Compatibility check is done:

Module	bootable	Impact	Install-type	Reason
1	yes	disruptive	reset	default upgrade is not hitless

Images will be upgraded according to following table:

Module	Image	Running-Version(pri:alt)	New-Version	Upg-Required
1	nxos	9.2(4)	9.3(6)	yes
1	bios	v5.4.0(10/23/2019)	v5.4.0(10/23/2019)	no

Switch will be reloaded for disruptive upgrade.

Do you want to continue with the installation (y/n)? [n]

y

Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.

[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.

[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.

[#####] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom.

Warning: please do not remove or power off the module at this time.

[#####] 100% -- SUCCESS

Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.

## ステップ 5 : NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する

Nexus 3524または3548スイッチがリロードされたら、show moduleコマンドを使用して、アップグレードが正常に行われたことを確認します。このコマンドの出力には、目的のターゲットリリースが表示されます。この例を次に示します。ここでは、スイッチがNX-OSソフトウェアリリース9.3(6)に正常にアップグレードされています。

<#root>

N3K-C3548#

show module

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G	active *

Mod	Sw	Hw	Slot
1	9.3(6)	1.0	NA

## 手順 6 : Cisco Nexusスイッチからの中間リリースのバイナリイメージファイルの削除

NX-OSソフトウェアのソースリリースからターゲットリリースへのアップグレードが正常に行われたことを確認したら、ソースリリースの統合バイナリイメージファイルをデバイスのブートフラッシュから削除して、スイッチのブートフラッシュの空き領域を確保します。これは、`delete bootflash:{filename}`コマンドで実行できます。この例を次に示します。ここでは、NX-OS 9.2(4)の統合バイナリイメージファイルがスイッチのブートフラッシュから削除されています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
530509806 Nov 23 18:58:45 2020 nxos.9.2.4.bin
671643688 Nov 23 19:51:21 2020 nxos.9.3.6.bin
N3K-C3548#
```

```
delete bootflash:nxos.9.2.4.bin
```

```
Do you want to delete "/nxos.9.2.4.bin" ? (yes/no/abort) [y]
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
671643688 Nov 23 19:51:21 2020 nxos.9.3.6.bin
```

## 手順 7 : 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用

`setup`コマンドを使用して、初期セットアップスクリプトを実行します。yesと入力して基本設定ダイアログに入り、NX-OS CLIプロンプトが返されるまでEnterキーを繰り返し押して、表示されるすべてのデフォルトオプションを受け入れます。

---

 注：初期セットアップスクリプトを実行しても、スイッチの既存の実行コンフィギュレーションは変更されません。初期セットアップスクリプトを実行する目的は、スイッチの実行コンフィギュレーションに更新されたコントロールプレーンポリシー設定が含まれていることを確認することです。この手順を実行しないと、コントロールプレーントラフィックのパケット損失が発生する可能性があります。

---

この例を次に示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

setup

---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of the system. Setup configures only enough connectivity for management of the system.

\*Note: setup is mainly used for configuring the system initially, when no configuration is present. So setup always assumes system defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):

yes

Create another login account (yes/no) [n]:

Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

Enter the switch name :

Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

Mgmt0 IPv4 address :

Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

IPv4 address of the default gateway :

Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

Enable the ssh service? (yes/no) [y]:

Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

Configure CoPP System Policy Profile ( default / 12 / 13 ) [default]:

The following configuration will be applied:

```
no telnet server enable
system default switchport
no system default switchport shutdown
policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )
```

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:

MTC:Executing copp config

```
[#####] 100%  
Copy complete, now saving to disk (please wait)...  
Copy complete.
```

## NX-OS 9.3(x)からNX-OS 9.3(x)へのアップグレード

このセクションでは、NX-OS 9.3(x)マイナーリリースのソースリリースからNX-OS 9.3(x)マイナーリリースのターゲットリリースへ、標準的なNX-OSソフトウェアアップグレードを実行する方法について説明します。

Cisco Nexus 3548スイッチで、標準のNX-OSソフトウェアアップグレードを、ソースリリース9.3(1)からターゲットリリース9.3(6)に実行する例を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	48	48x10GE Supervisor	N3K-C3548P-10G	active *

  

Mod	Sw	Hw	Slot
1	9.3(1)	1.0	NA

### アップグレードパスの概要

NX-OS 9.3(x)マイナーリリースのソースリリースからNX-OS 9.3(x)マイナーリリースのターゲットリリースへのアップグレードパスの概要を次に示します。

9.3(x) -> 9.3(x)

#### ステップ 1 : シスコソフトウェアダウンロードからのターゲットリリースのダウンロード

NX-OS 9.3(x)ソフトウェアは、単一のNX-OSバイナリイメージファイル ( 統合イメージファイルと呼ばれることもあります ) を使用します。このイメージは、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からローカルコンピュータにダウンロードする必要があります。シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトからソフトウェアをダウンロードするために必要な特定の手順は、このドキュメントの適用範囲外です。

 注:NX-OSソフトウェアリリース9.3(4)以降にアップグレードする場合は、[シスコのソフトウェアダウンロードWebサイト](#)からコンパクトなNX-OSソフトウェアイメージをダウンロードできます。Webサイトを参照する際は、アップグレードするNexusスイッチのモデルを選

 択し、目的のターゲットNX-OSソフトウェアリリースに移動します。次に、説明に「Compact Image」、ファイル名に「compact」が含まれているソフトウェアイメージを探します。詳細については、『Cisco Nexus 3500 Series NX-OS Software Upgrade and Downgrade Guide, Release 7.x』ドキュメントの「[CiscoのソフトウェアダウンロードWebサイトにあるCompact NX-OSソフトウェアイメージ](#)」セクションを参照してください。

ステップ 2 : SCP経由のコンパクトイメージ手順によるCisco Nexusスイッチへのターゲットリリースのコピー

 注：モデル番号が -XLで終わるNexus 3524および3548シリーズスイッチでは、SCP経由でコンパクトイメージ手順を実行する必要はありません。これらのモデルには、完全な非圧縮NX-OSソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを保存するのに十分なブートフラッシュ領域があります。選択したファイル転送プロトコル (FTP、SFTP、SCP、TFTPなど) を使用して、圧縮されていないNX-OSソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイル全体をNexusスイッチに転送し、この手順の次のステップに進みます。

SCP経由でNX-OSコンパクトイメージ手順を実行して、アップグレードを中断するNexus 3524または3548シリーズスイッチに、ターゲットリリースの統合バイナリイメージファイルをコピーします。この手順の詳細については、『[Nexus 3000、3100、および3500 NX-OSコンパクトイメージの手順](#)』を参照してください。

 注:NX-OS Compact Image Procedureを実行してNX-OS統合バイナリイメージファイルのファイルサイズを縮小するために、NX-OS統合バイナリイメージファイルのMD5およびSHA512チェックサムが変更され、シスコのソフトウェアダウンロードWebサイトで公開されているMD5/SHA512チェックサムとは異なります。これは正常な動作であり、問題の兆候ではありません。このシナリオでは、NX-OSソフトウェアのアップグレードを続行してください。

この例では、管理VRFを介して到達可能なSCPサーバ192.0.2.100からSCP経由でNX-OS 9.3(6)ソフトウェアリリースの統合バイナリイメージファイルを (compactキーワードで示される) Compact Image Procedureによってコピーする方法を示します。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
511694599 Nov 23 20:34:22 2020 nxos.9.3.1.bin  
N3K-C3548#
```

```
copy scp://username@192.0.2.100/nxos.9.3.6.bin bootflash: compact vrf management
```

```
The authenticity of host '192.0.2.100 (192.0.2.100)' can't be established.  
ECDSA key fingerprint is SHA256:TwkQiy1htFDfPPwqh3U20q9ugrDuTQ50bB3boV5DkXM.  
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

yes

```
Warning: Permanently added '192.0.2.100' (ECDSA) to the list of known hosts.
username@192.0.2.100's password:
nxos.9.3.6.bin 100% 1882MB 4.4MB/s 07:09
Copy complete, now saving to disk (please wait)...
Copy complete.
N3K-C3548#
```

dir | include bin

```
511694599 Nov 23 20:34:22 2020 nxos.9.3.1.bin
671643688 Nov 23 20:52:16 2020 nxos.9.3.6.bin
```

### ステップ 3 : install allコマンドによるNX-OSソフトウェアのアップグレード

install allコマンドを使用して、標準的なNX-OSソフトウェアの中断アップグレードを開始します。このコマンドでは、ターゲットリリースに対応するNX-OS統合バイナリイメージファイルの絶対ファイルパスでnxosパラメータを渡す必要があります。

次の例は、install allコマンドの実行結果です。このコマンドでは、nxosパラメータにNX-OS 9.3(6)統合バイナリイメージファイル(bootflash:nxos.9.3.6.bin)の絶対ファイルパスを指定しています。

<#root>

N3K-C3548#

```
install all nxos bootflash:nxos.9.3.6.bin
```

```
Installer will perform compatibility check first. Please wait.
Installer is forced disruptive
```

```
Verifying image bootflash:/nxos.9.3.6.bin for boot variable "nxos".
[#####] 100% -- SUCCESS
```

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

```
Preparing "nxos" version info using image bootflash:/nxos.9.3.6.bin.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Preparing "bios" version info using image bootflash:/nxos.9.3.6.bin.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Collecting "running" plugin(s) information.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Collecting plugin(s) information from "new" image.
[#####] 100% -- SUCCESS
[#####] 100% -- SUCCESS
```

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

```
Notifying services about system upgrade.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

Compatibility check is done:

Module	bootable	Impact	Install-type	Reason
1	yes	disruptive	reset	default upgrade is not hitless

Images will be upgraded according to following table:

Module	Image	Running-Version(pri:alt)	New-Version	Upg-Required
1	nxos	9.3(1)	9.3(6)	yes
1	bios	v5.4.0(10/23/2019)	v5.4.0(10/23/2019)	no

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

Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and upgrading bios/loader/bootrom.  
Warning: please do not remove or power off the module at this time.  
[#####] 100% -- SUCCESS

Finishing the upgrade, switch will reboot in 10 seconds.

#### ステップ 4 : NX-OSソフトウェアが正常にアップグレードされたことを確認する

Nexus 3524または3548スイッチがリロードされたら、show moduleコマンドを使用して、アップグレードが正常に行われたことを確認します。このコマンドの出力には、目的のターゲットリリースが表示されます。この例を次に示します。ここでは、スイッチがNX-OSソフトウェアリリース9.3(6)に正常にアップグレードされています。

<#root>

N3K-C3548#

show module

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
-----				

```
1 48 48x10GE Supervisor N3K-C3548P-10G active *
```

```
Mod Sw Hw Slot
---
1 9.3(6) 1.0 NA
```

## ステップ 5 : Cisco Nexusスイッチからのソースリリースのバイナリイメージファイルの削除

NX-OSソフトウェアのソースリリースからターゲットリリースへのアップグレードが正常に行われたことを確認したら、ソースリリースの統合バイナリイメージファイルをデバイスのブートフラッシュから削除して、スイッチのブートフラッシュの空き領域を確保します。これは、`delete bootflash:{filename}`コマンドで実行できます。この例を次に示します。ここでは、NX-OS 9.3(1)の統合バイナリイメージファイルがスイッチのブートフラッシュから削除されています。

```
<#root>
```

```
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
511694599 Nov 23 20:34:22 2020 nxos.9.3.1.bin
671643688 Nov 23 20:52:16 2020 nxos.9.3.6.bin
N3K-C3548#
```

```
delete bootflash:nxos.9.3.1.bin
```

```
Do you want to delete "/nxos.9.3.1.bin" ? (yes/no/abort) [y]
N3K-C3548#
```

```
dir | include bin
```

```
671643688 Nov 23 20:52:16 2020 nxos.9.3.6.bin
```

## 手順 6 : 初期セットアップスクリプトを実行してCoPPポリシーを再適用

`setup`コマンドを使用して、初期セットアップスクリプトを実行します。yesと入力して基本設定ダイアログに入り、NX-OS CLIプロンプトが返されるまでEnterキーを繰り返し押して、表示されるすべてのデフォルトオプションを受け入れます。

---

 注：初期セットアップスクリプトを実行しても、スイッチの既存の実行コンフィギュレーションは変更されません。初期セットアップスクリプトを実行する目的は、スイッチの実行コンフィギュレーションに更新されたコントロールプレーンポリシー設定が含まれていることを確認することです。この手順を実行しないと、コントロールプレーントラフィックのパケット損失が発生する可能性があります。

---

この例を次に示します。

```
<#root>
```

N3K-C3548#

setup

---- Basic System Configuration Dialog ----

This setup utility will guide you through the basic configuration of the system. Setup configures only enough connectivity for management of the system.

\*Note: setup is mainly used for configuring the system initially, when no configuration is present. So setup always assumes system defaults and not the current system configuration values.

Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime to skip the remaining dialogs.

Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no):

yes

Create another login account (yes/no) [n]:

Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]:

Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:

Enter the switch name :

Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? (yes/no) [y]:

Mgmt0 IPv4 address :

Configure the default gateway? (yes/no) [y]:

IPv4 address of the default gateway :

Enable the telnet service? (yes/no) [n]:

Enable the ssh service? (yes/no) [y]:

Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) :

Configure the ntp server? (yes/no) [n]:

Configure default interface layer (L3/L2) [L2]:

Configure default switchport interface state (shut/noshut) [noshut]:

Configure CoPP System Policy Profile ( default / 12 / 13 ) [default]:

The following configuration will be applied:

```
no telnet server enable
system default switchport
no system default switchport shutdown
policy-map type control-plane copp-system-policy ( default )
```

Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:

Use this configuration and save it? (yes/no) [y]:  
MTC:Executing copp config

[#####] 100%  
Copy complete, now saving to disk (please wait)...  
Copy complete.

## 関連情報

- [YouTube - NX-OSソフトウェアのアップグレード前に確認するドキュメント](#)
- [YouTube - NX-OS 7.xからNX-OS 7.xへのNX-OSソフトウェアのアップグレード例](#)
- [YouTube - NX-OS 6.xからNX-OS 7.xへのNX-OSソフトウェアのアップグレード例](#)
- [Cisco Nexus 3000シリーズスイッチのインストールおよびアップグレードガイド](#)
- [Cisco Nexus 3500シリーズNX-OSソフトウェアのアップグレードおよびダウングレードガイドリリース9.3\(x\)](#)
- [Cisco Nexus 3500シリーズNX-OSソフトウェアのアップグレードおよびダウングレードガイドリリース9.2\(x\)](#)
- [Cisco Nexus 3500シリーズNX-OSソフトウェアのアップグレードおよびダウングレードガイドリリース7.x](#)
- [Cisco Nexus 3500シリーズNX-OSソフトウェアのアップグレードおよびダウングレードガイドリリース6.x](#)
- [Cisco Nexus 3000シリーズスイッチリリースノート](#)
- [Nexus 3000、3100、および3500 NX-OSのコンパクトイメージの手順](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)

## 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。