



コンポーネント管理

- [コンポーネント RPM パッケージについて \(1 ページ\)](#)
- [インストールの準備 \(3 ページ\)](#)
- [Cisco Artifactory からのコンポーネントのダウンロード \(4 ページ\)](#)
- [RPM パッケージのインストール \(4 ページ\)](#)

コンポーネント RPM パッケージについて



(注) Cisco Nexus NX-OS 7.0(3)I7(1)以降、NX-OS プログラマブルインターフェイス ベース コンポーネント RPM パッケージ (エージェント、Cisco ネイティブ モデル、その他の必要なモデルの大部分、およびインフラストラクチャ) が NX-OS イメージに含まれています。そのため、イメージがロードされると、必要なソフトウェアのほぼすべてが自動的にインストールされます。これは、Cisco Artifactory から大量のソフトウェアをダウンロードしてインストールする必要がないことを意味します。例外は、必須の OpenConfig モデルです。Cisco Artifactory から OpenConfig モデルを明示的にダウンロードする必要があります。

ただし、Cisco Nexus NX-OS 7.0(3)I6(1) 以前のリリースの場合、またはアップグレードする場合は、次のセクションで説明している、パッケージのダウンロードとインストールが必要です。

NX-OS プログラマブルインターフェイス コンポーネント RPM パッケージは、Cisco Artifactory からダウンロードできます。次の 3 種類のコンポーネント RPM パッケージが必要です。

- NX-OS プログラマブルインターフェイス インフラストラクチャ コンポーネント
- 共通モデル コンポーネント
- エージェント コンポーネント

NX-OS プログラマブル インターフェイス インフラストラクチャ コンポーネント

NX-OS プログラマブル インターフェイス インフラストラクチャは、次の2つの RPM パッケージで構成されています：

- **mtx-infra** : この RPM はプラットフォームに依存しません。
- **mtx-device-model** : この RPM はプラットフォームに依存します。そして、Cisco Artifactory のダウンロード時にインストールされている NX-OS イメージと一致するように選択する必要があります。

共通モデル コンポーネント

共通モデル コンポーネント RPM は、Openconfig および IETF 定義モデルのサポートを提供します。必要な1つ以上の共通モデルのサポートを有効にするには、関連する共通モデル コンポーネント RPM をダウンロードしてインストールする必要があります。mtx-device-model RPM と同様に、共通モデルコンポーネントもプラットフォームに依存します。そのため、Cisco Artifactory のダウンロード時に、インストールされている NX-OS イメージと一致するように選択する必要があります。

次に、サポートされている RPM のリストを示します。

- mtx-openconfig-bgp
- mtx-openconfig-bgp-multiprotocol
- mtx-openconfig-if-ip
- mtx-openconfig-interfaces
- mtx-openconfig-local-routing
- mtx-openconfig-routing-policy
- mtx-openconfig-vlan

エージェント コンポーネント

NETCONF、RESTConf、gRPC の3つのエージェントパッケージを使用できます。モデル化された NX-OS インターフェイスにアクセスするには、少なくとも1つのエージェントをインストールする必要があります。



-
- (注) Cisco Nexus NX-OS 7.0 (3) I7 (3) 以降では、**feature netconf** コマンドと **feature restconf** コマンドを使用してエージェントを有効にできます。ただし、これらのコマンドは以前のリリースには含まれていないため、Cisco Nexus NX-OS 7.0(3)I7(1) から 7.0(3)I7(3) のリリースでは、[インストールの準備 \(3 ページ\)](#) の「デバイス上の bash シェルを開く」セクションの指示に従って bash シェルに入ってから、**netconfctl start** および **restconfctl start** コマンドを実行する必要があります。
-

インストールの準備

ここでは、インストールの準備と、NX-OS プログラマブル インターフェイス コンポーネントを管理するためのその他の有用な情報について説明します。

デバイスで Bash シェルを開く

スイッチへの RPM のインストールは、bash シェルで実行されます。デバイスで [機能 bash (feature bash)] が構成されていることを確認します。

```
Switch# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)# feature bash-shell
Switch(config)# end
Switch# run bash sudo su
bash-4.2#
```

bash からデバイスの CLI プロンプトに戻るには、**exit** または **Ctrl-D** を入力します。

デバイスの準備状況の確認

RPM をインストールする前に、次の CLI **show** コマンドを使用してデバイスの準備状況を確認できます。

- **show module** : すべてのモジュールが稼働しているかどうかを示します。

```
Switch# show module
```

- **show system redundancy status** : スタンバイ デバイスが稼働しており、HA モードになっているかどうかを示します。スタンバイ同期が進行中の場合、RPM のインストールが失敗する可能性があります。

```
Switch# show system redundancy status
```

ラインカードが起動しない場合は、bash シェルで **createrepo /rpms** コマンドを入力します。

```
bash-4.2# createrepo /rpms
```

デバイスへのファイルのコピー

SCP を使用すると、次の形式のコマンドを使用してファイルをデバイスにコピーできます。

```
copy scp://username@source_ip/path_to_agent_rpm bootflash: vrf management
```

例:

```
Switch# copy scp://jdoe@192.0.20.123//myrpms/mtx-infra.1.0.0.r082616.x86_64.rpm bootflash:
vrf management
```

インストールされている **NX-OS** プログラマブル インターフェイス **RPM** の表示

インストールされているすべての NXOS プログラマブル インターフェイス RPM を表示するには、デバイスで次のコマンドを実行します。

```
bash-4.2# yum list installed | grep mtx
```

Cisco Artifactory からのコンポーネントのダウンロード

NX-OS プログラマブル インターフェイス コンポーネント RPM は、次の URL の Cisco Artifactory からダウンロードできます：

<https://devhub.cisco.com/artifactory/open-nxos-agents>

NX-OS プログラマブル インターフェイス コンポーネント RPM は、次の命名規則に従っています：

mtx-name.ma.mi.ma.rYYYYYY.x86_64.rpm

または

mtx-name-XXXX.ma.mi.ma.rYYYYYY.x86_64.rpm

説明：

- *name* : MTX コンポーネント名 (infra、device-model、openconfig-interface、netconf など)
- *ma.mi.ma* : RPM のバージョン番号 (major.minor.maintenance)
- *XXXX* : NX-OS イメージ ID
- *rYYYYYY* : RPM ビルド ID

次のセクションの説明に従って、目的の NX-OS プログラマブル インターフェイス コンポーネント RPM パッケージを選択し、デバイスにインストールするためにローカル サーバーにダウンロードします。

RPM パッケージのインストール

プログラマブル インターフェイス インフラストラクチャ RPM パッケージのインストール

始める前に

- Cisco Artifactory から、次のパッケージをダウンロードします。
 - **mtx-infra.ma.mi.ma.rYYYYYY.x86_64.rpm** (インフラストラクチャ)

- `mtx-device-XXXX.ma.mi.ma.rYYYYYYY.x86_64.rpm` RPM (デバイスモデル)
- [デバイスの準備状況の確認 \(3 ページ\)](#) の CLI コマンドを使用して、現用系デバイスとスタンバイ デバイスのすべてのラインカードが稼働していることを確認します。

手順

ステップ 1 ダウンロードした RPM をデバイスにコピーします。

例 :

```
Switch# copy scp://jdoe@192.0.20.123//myrpms/mtx-infra.1.0.0.r082616.x86_64.rpm bootflash:
vrf management
Switch# copy scp://jdoe@192.0.20.123//myrpms/mtx-device.1.0.0.r082616.x86_64.rpm bootflash:
vrf management
```

ステップ 2 bash シェルから、MTX インフラ RPM をインストールします。

例 :

```
bash-4.2# cd /bootflash
bash-4.2# yum install mtx-infra.1.0.0.r082616.x86_64.rpm
```

ステップ 3 bash シェルから、MTX デバイス モデル RPM をインストールします。

例 :

```
bash-4.2# cd /bootflash
bash-4.2# yum install mtx-device.1.0.0.r082616.x86_64.rpm
```

ステップ 4 bash シェルから、インストールを確認します。

例 :

```
bash-4.2# yum list installed | grep mtx
```

次のタスク

1 つ以上の共通モデル RPM パッケージをインストールします。

共通モデル RPM パッケージのインストール

始める前に

- プログラマブルインターフェイスインフラストラクチャ RPM パッケージをインストールします。
- Cisco Artifacts から共通モデル RPM パッケージをダウンロードします。

手順

ステップ 1 ダウンロードした共通モデル RPM をデバイスにコピーします。

例：

```
bash-4.2# copy
scp://jdoe@192.0.20.123//myrpms/mtx-openconfig_interfaces.1.0.0.r082616.x86_64.rpm
bootflash: vrf management
```

ステップ 2 bash シェルから、各共通モデル RPM をインストールします。

例：

```
bash-4.2# cd /bootflash
bash-4.2# yum install mtx-openconfig_interfaces.1.0.0.r082616.x86_64.rpm
```

ステップ 3 bash シェルから、インストールを確認します。

例：

```
bash-4.2# yum list installed | grep mtx
```

次のタスク

1 つ以上の NX-OS プログラマブルインターフェイス エージェント RPM パッケージをインストールします。

RPM エージェント パッケージのインストール

始める前に

- プログラマブルインターフェイスインフラストラクチャ RPM パッケージをインストールします。
- 1 つ以上の共通モデル RPM パッケージをインストールします。

- Cisco Artifactory からエージェント RPM パッケージをダウンロードします。

手順

ステップ1 ダウンロードしたエージェント RPM をデバイスにコピーします。

例：

```
bash-4.2# copy scp://jdoe@192.0.20.123//myrpms/myrpms/mtx-netconf.1.0.0.r082616.x86_64.rpm
bootflash: vrf management
```

ステップ2 bash シェルから、エージェント RPM をインストールします。

例：

```
bash-4.2# cd /bootflash
bash-4.2# yum install mtx-netconf.1.0.0.r082616.x86_64.rpm
```

ステップ3 bash シェルから、インストールを確認します。

例：

```
bash-4.2# yum list installed | grep mtx
```

次のタスク

エージェントを構成します。

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。