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

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。必要なコンポーネント RPM パッケージには、次の 2 つのタイプがあります。

- 基本コンポーネント（必須）
- 共通モデル コンポーネント（OpenConfig モデルは明示的にダウンロードしてインストールする必要があります）

基本コンポーネント

基本コンポーネントは、次の必要な RPM パッケージで構成されます。

- **mtx-infra**：インフラストラクチャ
- **mtx-device**：Cisco ネイティブ モデル

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、次のエージェント パッケージの少なくとも 1 つをインストールする必要があります。

- **mtx-netconf-agent**：NETCONF エージェント
- **mtx-restconf-agent**：RESTCONF エージェント
- **mtx-grpc-agent**：gRPC エージェント

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 モデルをサポートします。OpenConfig モデルを使用するには、OpenConfig 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。利便性のため、サポートされているすべての OpenConfig モデルの単一の結合パッケージ、`mtx-openconfig-all` があります。

単一の結合パッケージを推奨していますが、代わりに、選択したモデルと、次の表に記載されているサポート モデル間の依存関係を満たすための RPM をダウンロードしてインストールすることもできます。`mtx-openconfig-all` RPM は、個々のモデル RPM と互換性がありません。後者をインストールする場合はその前に前者をアンインストールし、また逆に、前者をインストールする場合はその前に後者をアンインストールする必要があります。

モデル名	モデル リビジョン	モデル Ver	パッケージ名	依存関係
openconfig-acl	2017-05-26	1.0.0	mtx-openconfig-acl	mtx-openconfig-interfaces
openconfig-bgp-policy	2017-07-30	4.0.1	mtx-openconfig-bgp-policy	mtx-openconfig-interfaces mtx-openconfig-routing-policy
openconfig-if-aggregate	2017-07-14	2.0.0	mtx-openconfig-if-aggregate	mtx-openconfig-if-ethernet mtx-openconfig-interfaces
openconfig-if-ethernet	2017-07-14	2.0.0	mtx-openconfig-if-ethernet	mtx-openconfig-interfaces
openconfig-if-ip	2016-05-26	1.0.2	mtx-openconfig-if-ip	mtx-openconfig-if-aggregate mtx-openconfig-if-ethernet mtx-openconfig-interfaces mtx-openconfig-vlan
openconfig-if-ip-ext	2018-01-05	2.3.0	mtx-openconfig-if-ip-ext	mtx-openconfig-if-aggregate mtx-openconfig-if-ethernet mtx-openconfig-if-ip mtx-openconfig-interfaces mtx-openconfig-vlan
openconfig-interfaces	2017-07-14	2.0.0	mtx-openconfig-interfaces	-
openconfig-network-instance	2017-08-24	0.8.1	mtx-openconfig-network-instance	mtx-openconfig-bgp-policy mtx-openconfig-if-aggregate mtx-openconfig-if-ethernet mtx-openconfig-interfaces mtx-openconfig-routing-policy mtx-openconfig-vlan

モデル名	モデル リビジョン	モデル Ver	パッケージ名	依存関係
openconfig-network-instance-policy	2017-02-15	0.1.0	mtx-openconfig-network-instance-policy	mtx-openconfig-routing-policy
openconfig-ospf-policy	2017-08-24	0.1.1	mtx-openconfig-ospf-policy	mtx-openconfig-interfaces mtx-openconfig-routing-policy
openconfig-platform	2018-01-16	0.8.0	mtx-openconfig-platform	-
openconfig-platform-linecard	2017-08-03	0.1.0	mtx-openconfig-platform-linecard	mtx-openconfig-platform
openconfig-platform-port	2018-01-20	0.3.0	mtx-openconfig-platform-port	mtx-openconfig-if-ethernet mtx-openconfig-interfaces mtx-openconfig-platform
openconfig-platform-transceiver	2018-01-22	0.4.1	mtx-openconfig-platform-transceiver	mtx-openconfig-if-ethernet mtx-openconfig-interfaces mtx-openconfig-platform
openconfig-relay-agent	2016-05-16	0.1.0	mtx-openconfig-relay-agent	mtx-openconfig-interfaces
openconfig-routing-policy	2016-05-12	2.0(1)	mtx-openconfig-routing-policy	-
openconfig-spanning-tree	2017-07-14	0.2.0	mtx-openconfig-spanning-tree	mtx-openconfig-interfaces
openconfig-system	2017-09-18	0.3.0	mtx-openconfig-system	-
openconfig-vlan	2017-07-14	2.0.0	mtx-openconfig-vlan	mtx-openconfig-if-aggregate mtx-openconfig-if-ethernet mtx-openconfig-interfaces

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 **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
```

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。RPM は、NX-OS リリースごとのディレクトリに整理されています。正しい NX-OS リリース ディレクトリから RPM をダウンロードしていることを確認してください。

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。

*<package>-<version>-<NX-OS release>.<architecture>***.rpm**

次のセクションの説明に従って、目的のインストールする 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て、デバイス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 ベースおよび共通モデル コンポーネント 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
- mtx-device
- mtx-netconf-agent/mtx-restconf-agent/mtx-grpc-agent（少なくとも 1 つ）
- mtx-openconfig-all（または、選択した個々のモデル）

- デバイスの準備状況の確認 （4 ページ） の CLI コマンドを使用して、アクティブ 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おり、準備ができていることを確認します。

手順

Step 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-2.0.0.0-9.2.1.lib32_n9000.rpm bootflash: vrf
management
Switch# copy scp://jdoe@192.0.20.123/myrpms/mtx-device-2.0.0.0-9.2.1.lib32_n9000.rpm bootflash: vrf
 management
Switch# copy scp://jdoe@192.0.20.123/myrpms/mtx-netconf-agent-2.0.0.0-9.2.1.lib32_n9000.rpm bootflash:
 vrf management
Switch# copy scp://jdoe@192.0.20.123/myrpms/mtx-openconfig-all-1.0.0.0-9.2.1.lib32_n9000.rpm bootflash:
 vrf management
```

Step 2 Bash シェルから、RPM をインストールします。

例：

```
bash-4.2# cd /bootflash
bash-4.2# dnf install mtx-infra-2.0.0.0-9.2.1.lib32_n9000.rpm mtx-device-2.0.0.0-9.2.1.lib32_n9000.rpm
 mtx-netconf-agent-2.0.0.0-9.2.1.lib32_n9000.rpm mtx-openconfig-all-1.0.0.0-9.2.1.lib32_n9000.rpm
```

Step 3 Bash シェルから、インストールを確認します。

例：

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

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。