



# REST API を使用するソフトウェアのアップグレードまたは、ダウングレード

REST API を使用して、ソフトウェアをアップグレードすることができます。

- [REST API を使用するCisco APICソフトウェアのアップグレードまたは、ダウングレード \(1 ページ\)](#)
- [REST API を使用してスイッチをソフトウェアのアップグレードまたは、ダウングレード \(2 ページ\)](#)
- [REST API を使用したカタログソフトウェアバージョンのアップグレードまたは、ダウングレード \(5 ページ\)](#)
- [API を使用したファームウェアバージョンおよびアップグレードステータスの確認 \(5 ページ\)](#)
- [アップグレードの例 \(6 ページ\)](#)

## REST API を使用するCisco APICソフトウェアのアップグレードまたは、ダウングレード

### 手順

**ステップ1** リポジトリに Cisco APIC イメージをダウンロードします。

例：

```
POST URL: https://<ip address>/api/node/mo/uni/fabric.xml
<firmwareRepoP>
  <firmwareOSource name="APIC_Image_download" proto="http" url="http://<ip address>/<ver-no>"/>
</firmwareRepoP>
```

**ステップ2** コントローラの目的のバージョンを設定するには、次のポリシーを POST 送信します。

例：

```
POST URL: https://<ip address>/api/node/mo/uni/controller.xml
<firmwareCtrlrFwP
  version="<ver-no>"
  ignoreCompat="true">
</firmwareCtrlrFwP>
```

**ステップ3** コントローラのアップグレードをただちに起動する次のポリシーを POST 送信します。

例：

```
POST URL : https://<ip address>/api/node/mo/uni/controller.xml
<maintCtrlrMaintP
  adminState="up" adminSt="triggered">
</maintCtrlrMaintP>
```

## REST API を使用してスイッチをソフトウェアのアップグレードまたは、ダウングレード

手順

**ステップ1** リポジトリにスイッチ イメージをダウンロードします。

例：

```
POST URL: https://<ip address>/api/node/mo/uni/fabric.xml
<firmwareRepoP>
  <firmwareOSource name="Switch_Image_download" proto="http" url="http://<ip
address>/<ver-no>"/>
</firmwareRepoP>
```

**ステップ2** ソフトウェア リリースに応じて、必要なノード ID を持つファームウェア グループとメンテナンス グループを作成するための適切なポリシーを投稿します。

- リリース 4.0(1) 以前のリリースの場合、次のポリシーを、POST 送信することにより、ノード ID が 101、102、103、104 のスイッチから構成されるファームウェア グループを作成し、ノード ID 101、102、103、104 によるメンテナンス グループを作成します。

```
POST URL : https://<ip address>/api/node/mo/uni/fabric.xml
<fabricInst>
<firmwareFwP
  name="AllswitchesFwP"
  version="<ver-no>"
  ignoreCompat="true">
</firmwareFwP>

<firmwareFwGrp
  name="AllswitchesFwGrp" >
  <fabricNodeBlk name="Blk101"
    from_="101" to_="101">
  </fabricNodeBlk>
  <fabricNodeBlk name="Blk102"
    from_="102" to_="102">
  </fabricNodeBlk>
```

```

        <fabricNodeBlk name="Blk103"
            from_"103" to_"103">
        </fabricNodeBlk>
        <fabricNodeBlk name="Blk104"
            from_"104" to_"104">
        </fabricNodeBlk>
    </firmwareRsFwgrp>
    <firmwareRsFwgrp
        tnFirmwareFwPName="AllswitchesFwP">
    </firmwareRsFwgrp>
</firmwareFwGrp>

<maintMaintP
    name="AllswitchesMaintP"
    runMode="pauseOnlyOnFailures" >
</maintMaintP>

<maintMaintGrp
    name="AllswitchesMaintGrp">
    <fabricNodeBlk name="Blk101"
        from_"101" to_"101">
    </fabricNodeBlk>
    <fabricNodeBlk name="Blk102"
        from_"102" to_"102">
    </fabricNodeBlk>
    <fabricNodeBlk name="Blk103"
        from_"103" to_"103">
    </fabricNodeBlk>
    <fabricNodeBlk name="Blk104"
        from_"104" to_"104">
    </fabricNodeBlk>
</maintRsMgrpp
    tnMaintMaintPName="AllswitchesMaintP">
</maintRsMgrpp>
</maintMaintGrp>
</fabricInst>

```

- リリース 4.0(1)以降のリリースの場合、次のポリシーを、POST 送信することにより、ノード ID が 101、102、103、104 のスイッチから構成されるファームウェア グループを作成し、ノード ID 101、102、103、104 によるメンテナンス グループを作成します。

POST URL : <https://<ip address>/api/node/mo/uni/fabric.xml>

```

<fabricInst>
    <maintMaintP
        version="<ver-no>"
        name="AllswitchesFwP"
        runMode="pauseOnlyOnFailures">
    </maintMaintP>
    <maintMaintGrp name="AllswitchesMaintGrp">
        <fabricNodeBlk name="Blk101" from_"101" to_"101">
        </fabricNodeBlk>
        <fabricNodeBlk name="Blk102" from_"102" to_"102">
        </fabricNodeBlk>
        <fabricNodeBlk name="Blk103" from_"103" to_"103">
        </fabricNodeBlk>
        <fabricNodeBlk name="Blk104" from_"104" to_"104">
        </fabricNodeBlk>
        <maintRsMgrpp tnMaintMaintPName="AllswitchesMaintGrp">
        </maintRsMgrpp>
    </maintMaintGrp>
</fabricInst>

```

- リリース 5.1(1)以降のリリースの場合、次のポリシーを、POST 送信することにより、ノード ID が 101、102、103、104 のスイッチから構成されるファームウェア グループを作成し、ノード ID 101、102、103、104 によるメンテナンス グループを作成します。

- アップグレード前の検証ツール (APIC)

#### APIC 事前検証の場合

```
GET URL - https://<ip
address>/mqapi2/deployment.query.json?mode=validateCtrlrMaintP&targetVersion=
b.
```

#### スイッチの事前検証用

```
POST URL - https://<ip
address>/mqapi2/deployment.query.xml?mode=validateSwitchMaintPAsync
<syntheticMaintPSwitchDetails maintPName="
```

- リーフおよびスパイン スイッチへのイメージの事前ダウンロード

```
POST URL - https://<ip address>/api/node/mo/uni/fabric.xml
<fabricInst>
  <maintMaintP downloadSt="triggered" name="
  </maintMaintP>
  <maintMaintGrp name="
    <fabricNodeBlk name="blk102" from_="102" to_="102">
    </fabricNodeBlk>
    <maintRsMgrpp tnMaintMaintPName="
    </maintRsMgrpp>
  </maintMaintGrp>
</fabricInst>
```

- グレースフルアップグレード

```
POST URL - https://<ip address>/api/node/mo/uni/fabric.xml
<fabricInst>
  <maintMaintP downloadSt="triggered" name="
  </maintMaintP>
  <maintMaintGrp name="
    <fabricNodeBlk name="blk102" from_="102" to_="102">
    </fabricNodeBlk>
    <maintRsMgrpp tnMaintMaintPName="
    </maintRsMgrpp>
  </maintMaintGrp>
</fabricInst>
```

**ステップ 3** すべてのスイッチのアップグレードをただちにトリガする次のポリシーを POST します。

例 :

```
POST URL : https://<ip address>/api/node/mo/uni/fabric.xml
<maintMaintP
  name="AllswitchesMaintP" adminSt="triggered">
</maintMaintP>
```

アップグレード中にコントローラ クラスタを使用できるように、Cisco APIC は順番にアップグレードされます。

## REST API を使用したカタログソフトウェアバージョンのアップグレードまたは、ダウングレード

通常、カタログイメージは、Cisco APIC イメージのアップグレードまたは、ダウングレード時にアップグレードまたは、ダウングレードされます。ただし、管理者がカタログイメージをアップグレードしなければならない場合もあります。

### 手順

カタログイメージをアップグレードします。

例：

```
http://trunk6-ifc1/api/node/mo/uni/fabric.xml
<firmwareCatFwP
  version="catalog-1.0(1e)" ignoreCompat="yes" />
</firmwareCatFwP>
```

## API を使用したファームウェアバージョンおよびアップグレードステータスの確認

確認内容	URL の例
コントローラで現在実行中のファームウェアのバージョン	GET URL : https://<ip address>/api/node/class/firmwareCtrlrRunning.xml
スイッチで現在実行中のファームウェアのバージョン	GET URL : https://<ip address>/api/node/class/firmwareRunning.xml
コントローラとスイッチのアップグレードの状態	GET URL : https://<ip address>/api/node/class/maintUpgJob.xml

# アップグレードの例

## コントローラ アップグレードの例

### Cisco APIC イメージをリポジトリにダウンロードする

```
POST URL: http://trunk6-ifc1/api/node/mo/uni/fabric.xml
<firmwareRepoP>
  <firmwareOSource name="APIC_Image_download" proto="http"
url="http://172.21.158.190/aci-apic-dk9.1.0.0.72.iso"/>
</firmwareRepoP>
```

### スイッチ イメージをリポジトリにダウンロードする

```
POST URL: http://trunk6-ifc1/api/node/mo/uni/fabric.xml
<firmwareRepoP>
  <firmwareOSource name="Switch_Image_download" proto="http"
url="http://172.21.158.190/aci-n9000-dk9.11.0.0.775.bin"/>
</firmwareRepoP>
```

### コントローラ ファームウェア ポリシー : コントローラの目的のバージョン設定

```
POST URL: http://trunk6-ifc1/api/node/mo/uni/controller.xml
<firmwareCtrlrFwP
  version="apic-1.0(0.72)"
  ignoreCompat="true">
</firmwareCtrlrFwP>
```

### コントローラのメンテナンスポリシー : コントローラのアップグレードのトリガを今すぐ開始する

```
POST URL: http://trunk6-ifc1/api/node/mo/uni/controller.xml
<maintCtrlrMaintP
  adminState="up" adminSt="triggered">
</maintCtrlrMaintP>
```

### コントローラで現在実行中のバージョンを取得する

```
(all controllers) GET URL :
http://trunk6-ifc1.insieme.local/api/node/class/firmwareCtrlrRunning.xml
(a controller) GET URL :
http://trunk6-ifc1.insieme.local/api/node/mo/topology/pod-1/node-1/sys/ctrlrfwstatuscont/ctrlrrunning.xml
```

### コントローラのアップグレードのステータスを取得する

```
(all controllers) GET URL : http://trunk6-ifc1.insieme.local/api/node/class/maintUpgJob.xml
(a controllers) GET URL :
http://trunk6-ifc1.insieme.local/api/node/mo/topology/pod-1/node-1/sys/ctrlrfwstatuscont/upgjob.xml
```

## スイッチのアップグレード例

スイッチのファームウェア グループ: スイッチで同じファームウェア ポリシー グループ

```
POST URL: http://trunk6-ifc1/api/node/mo/uni/fabric.xml
<firmwareFwGrp name="AllswitchesFwGrp" >
  <fabricNodeBlk name="Blk101to104" from_="101" to_="104" />
  <firmwareRsFwgrpp tnFirmwareFwPName="AllswitchesFwP" />
</firmwareFwGrp>
```

スイッチのファームウェアのファームウェア ポリシー: セットが必要なバージョン

```
POST URL: http://trunk6-ifc1/api/node/mo/uni/fabric.xml
<firmwareFwP name="AllswitchesFwP" version="n9000-11.0(0.775)" ignoreCompat="true">
</firmwareFwP>
```

スイッチのメンテナンス グループ: スイッチで同じメンテナンス ポリシー グループ

```
POST URL: http://trunk6-ifc1/api/node/mo/uni/fabric.xml
<maintMaintGrp name="AllswitchesMaintGrp">
  <fabricNodeBlk name="Blk101to104" from_="101" to_="104" />
  <maintRsMgrpp tnMaintMaintPName="AllswitchesMaintP" />
</maintMaintGrp>
```

スイッチのメンテナンス ポリシー: **maitenance** のセットアップのスケジュール

```
POST URL: http://trunk6-ifc1/api/node/mo/uni/fabric.xml
<maintMaintP name="AllswitchesMaintP" runMode="pauseOnlyOnFailures" >
</maintMaintP>
```

今すぐ開始: メンテナンス グループでトリガーのアップグレード

```
POST URL: http://trunk6-ifc1/api/node/mo/uni/fabric.xml
<maintMaintP name="AllswitchesMaintP" adminSt="triggered">
</maintMaintP>
```

スイッチで現在実行中のバージョンを取得します。

```
(all switches) GET UR : http://trunk6-ifc1.insieme.local/api/node/class/firmwareRunning.xml
(a switch) GET URL:
http://trunk6-ifc1.insieme.local/api/node/mo/topology/pod-1/node-101/sys/fwstatuscont/running.xml
```

スイッチのアップグレードのステータスを取得します。

```
(all switches) GET URL: http://trunk6-ifc1.insieme.local/api/node/class/maintUpgJob.xml
(a switch) GET URL:
http://trunk6-ifc1.insieme.local/api/node/mo/topology/pod-1/node-101/sys/fwstatuscont/upgjob.xml
```

■ スイッチのアップグレード例

## 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。