



ファームウェアの管理

- ファームウェアの管理 (1 ページ)
- リポジトリイメージの追加または削除 (1 ページ)
- カタログ ファームウェアの変更 (2 ページ)
- コントローラ ファームウェアのアップグレード (3 ページ)
- スイッチ ファームウェアのアップグレード (5 ページ)

ファームウェアの管理

各ファームウェアイメージには、サポートされるタイプおよびスイッチモデルを識別する互換性カタログが含まれます。APIC は、ファームウェアイメージ、スイッチタイプ、およびそのファームウェアイメージを使用できるモデルのカタログを保持しています。デフォルトの設定では、互換性カタログに適合しない場合、ファームウェアの更新が拒否されます。

APIC には、互換性カタログ、コントローラのファームウェアイメージおよびスイッチイメージのイメージリポジトリがあります。管理者は、外部 HTTP サーバまたは SCP サーバから新しいファームウェア イメージを APIC イメージリポジトリにダウンロードできます。



(注)

スイッチをアップグレードするには、その前に、APIC のアップグレードが完了し、ヘルス ステータスが [Fully Fit] になっている必要があります。

リポジトリイメージの追加または削除

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	firmware repository add <i>absolute-image-path</i> 例 :	リポジトリにファームウェア イメージを追加します。

カタログ ファームウェアの変更

	コマンドまたはアクション	目的
	apic1# firmware repository add <code>/home/admin/aci-catalog-dk9.1.2.1b.bin</code>	
ステップ 2	firmware repository delete image 例： apic1# firmware repository delete <code>aci-catalog-dk9.1.2.1a.bin</code>	リポジトリからファームウェア イメージを削除します。

例

```
apic1# firmware repository add /home/admin/aci-catalog-dk9.1.2.1b.bin
apic1# firmware repository delete aci-catalog-dk9.1.2.1a.bin
```

カタログ ファームウェアの変更

この手順は、リポジトリからカタログ ファームウェア バージョンを選択する方法を示します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	show firmware repository [detail] 例： apic1# show firmware repository	リポジトリにあるファームウェア イメージを表示します。The detail option displays additional information such as MD5 checksum, release date, and download date.
ステップ 2	configure 例： apic1# configure	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	firmware 例： apic1(config)# firmware	ファームウェア アップグレード コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 4	(任意) show version 例： apic1(config-firmware)# show version	現在インストールされているコントローラとスイッチ ファームウェア バージョンが表示されます。
ステップ 5	catalog-version firmware-name 例： apic1(config-firmware)# catalog-version <code>aci-catalog-dk9.1.2.1b.bin</code>	リポジトリの使用可能なイメージにカタログ バージョンを変更します。

例

この例では、リポジトリからカタログファームウェアバージョンを選択する方法を示します。

```
apic1# show firmware repository
Name          Type    Version  Size (MB)
-----
aci-catalog-dk9.1.2.1a.bin catalog  1.2.1a   0.023
aci-catalog-dk9.1.2.1b.bin catalog  1.2.1b   0.025

apic1# configure
apic1(config)# firmware
apic1(config-firmware)# catalog-version aci-catalog-dk9.1.2.1b.bin
```

コントローラ ファームウェアのアップグレード

ランダムにコントローラのアップグレード。各 APIC コントローラのアップグレードには約 10 分かかります。コントローライメージがアップグレードされると、そのコントローラはクラスタからドロップし、クラスタ内の他の APIC コントローラが動作中に新しいバージョンで再起動します。コントローラが再起動すると、クラスタに再び参加します。その後、クラスタが収束し、次のコントローラのイメージのアップグレードを開始します。

カタログ ファームウェア イメージは、APIC コントローラ イメージがアップグレードされるとアップグレードされます。カタログ ファームウェア イメージを個別にアップグレードする必要はありません。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure 例： <code>apic1# configure</code>	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	firmware 例： <code>apic1(config)# firmware</code>	ファームウェア アップグレード コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	(任意) show version 例： <code>apic1(config-firmware)# show version</code>	現在インストールされているコントローラとスイッチ ファームウェア バージョンが表示されます。
ステップ 4	controller-group 例：	コントローラ アップグレード コンフィギュレーション モードを開始します。

コントローラ ファームウェアのアップグレード

	コマンドまたはアクション	目的
	apic1(config-firmware)# controller-group	
ステップ 5	firmware-version <i>firmware-name</i> 例： apic1(config-firmware-controller)# firmware-version aci-apic-dk9.1.2.1b.iso	アップグレードの目的のバージョンを指定します。
ステップ 6	[no] time start <i>time</i> 例： apic1(config-firmware-controller)# time start 2016:jan:01:12:01	[[[yyyy:]mmm:]dd:]HH:MM 形式で開始時刻を設定します。日付はオプションです。 (注) To upgrade the controllers immediately, return to EXEC mode and type the command firmware upgrade controller-group .

例

次に、コントローラをアップグレードする例を示します。

```
apic1# show controller
Fabric Name          : mininet
Operational Size    : 3
Cluster Size        : 3
Time Difference     : 0
Fabric Security Mode : permissive

ID      Address     In-Band Address   OOB Address   Version       Flags  Serial Number  Health
---  -----
1*    10.0.0.1    192.168.11.1    192.168.10.1  1.2(1a)    crva   TEP-1-1      fully-fit
2     10.0.0.2    192.168.11.2    192.168.10.2  1.2(1a)    crva   TEP-1-2      fully-fit
3     10.0.0.3    192.168.11.3    192.168.10.3  1.2(1a)    crva   TEP-1-3      fully-fit
```

Flags - c:Commissioned | r:Registered | v:Valid Certificate | a:Approved

```
apic1# configure
apic1(config)# firmware
apic1(config-firmware)# show version
Role      Id      Name           Version
-----  -----
controller 1      apic1         1.2(1a)
controller 2      apic2         1.2(1a)
controller 3      apic3         1.2(1a)
leaf       101     leaf1        n9000-11.2(1a)
leaf       102     leaf2        n9000-11.2(1a)
leaf       103     leaf2        n9000-11.2(1a)
```

```

spine      201          spine1        n9000-11.2(1a)
spine      202          spine2        n9000-11.2(1a)

apic1(config-firmware)# controller-group
apic1(config-firmware-controller)# firmware-version aci-apic-dk9.1.2.1b.iso
apic1(config-firmware-controller)# time start 2016:jan:01:12:01

```

スイッチ ファームウェアのアップグレード

始める前に

アップグレードをいつ実行するのかを指定するには、スケジューラが存在する必要があります。



(注) スイッチをアップグレードするには、その前に、APIC のアップグレードが完了し、ヘルス ステータスが [Fully Fit] になっている必要があります。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	configure 例： apic1# configure	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ2	firmware 例： apic1(config)# firmware	ファームウェア アップグレード コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ3	[no] switch-group group-name 例： apic1(config-firmware)# switch-group mySwitchGroup5	スイッチグループを作成（または削除）し、スイッチ アップグレード コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ4	[no] switch node-id-or-name[,node-id-or-name,...] 例： apic1(config-firmware-switch)# switch leaf1-leaf3,leaf6 apic1(config-firmware-switch)# no switch leaf4,leaf5	アップグレードのため、スイッチグループに対してスイッチまたはスイッチのリストの追加（または削除）を行います。ノード ID（101 など）または名前（spine1 など）を指定できます。カンマを使用すると、複数のスイッチを指定することができます。

スイッチ ファームウェアのアップグレード

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	firmware-version <i>firmware-name</i> 例： apic1(config-firmware-switch)# firmware-version aci-apic-dk9.11.2.1a.bin	ターゲットのファームウェア イメージを指定します。
ステップ 6	[no] run-mode { pause-never pause-on-failure } 例： apic1(config-firmware-switch)# run-mode pause-on-failure	現在のノードセットでアップグレードが失敗した場合に次のノードセットに進むかどうかを指定します。
ステップ 7	schedule <i>scheduler-name</i> 例： apic1(config-firmware-switch)# schedule myNextSunday	スケジューラをアップグレードに割り当てます。すでに定義されているスケジューラの名前を入力します。 (注) To upgrade the switch group immediately, return to EXEC mode and type the command firmware upgrade switch-group .
ステップ 8	[no] scheduler pause 例： apic1(config-firmware-switch)# scheduler pause apic1(config-firmware-switch)# no scheduler pause	メンテナンス ポリシー スケジューラを一時停止します。Use the [no] prefix to resume.
ステップ 9	show running-config 例： apic1(config-firmware-switch)# show run	設定を表示します。

例

次に、3つのリーフ スイッチのファームウェアをアップグレードする例を示します。

```
apic1# configure
apic1(config)# firmware
apic1(config-firmware)# switch-group mySwitchGroup5
apic1(config-firmware-switch)# switch leaf1,leaf3,leaf6
apic1(config-firmware-switch)# no switch leaf4,leaf5
apic1(config-firmware-switch)# firmware-version aci-apic-dk9.1.1.3f.bin
apic1(config-firmware-switch)# run-mode pause-on-failure
apic1(config-firmware-switch)# schedule myNextSunday
apic1(config-firmware-switch)# show run
# Command: show running-config firmware switch-group mySwitchGroup5
# Time: Fri Nov 6 23:55:35 2015
```

```
firmware
  switch-group mySwitchGroup5
    switch 101
    switch 102
    switch 103
    switch 106
  schedule myNextSunday
  exit
exit
```

■ スイッチ ファームウェアのアップグレード