



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。

	コマンドまたはアクション	目的
	<code>apicl# firmware repository add /home/admin/aci-catalog-dk9.1.2.1b.bin</code>	
ステップ 2	firmware repository delete image 例 : <code>apicl# firmware repository delete 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

```
apicl# firmware repository add /home/admin/aci-catalog-dk9.1.2.1b.bin
apicl# 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 : <code>apicl# show firmware repository</code>	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 : <code>apicl# 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 3	firmware 例 : <code>apicl(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 4	(任意) show version 例 : <code>apicl(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 5	catalog-version firmware-name 例 : <code>apicl(config-firmware)# catalog-version 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。

```
apicl# 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

apicl# configure
apicl(config)# firmware
apicl(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： apicl# 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： apicl(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	(任意) show version 例： apicl(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 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。

	コマンドまたはアクション	目的
	<code>apicl(config-firmware)# controller-group</code>	
ステップ 5	<code>firmware-version firmware-name</code> 例 : <code>apicl(config-firmware-controller)# firmware-version aci-apic-dk9.1.2.1b.iso</code>	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	<code>[no] time start time</code> 例 : <code>apicl(config-firmware-controller)# time start 2016:jan:01:12:01</code>	[[[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。

```
apicl# 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

```
apicl# configure
apicl(config)# firmware
apicl(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。

	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 : <pre>apic1(config-firmware-switch)# firmware-version aci-apic-dk9.11.2.1a.bin</pre>	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 : <pre>apic1(config-firmware-switch)# run-mode pause-on-failure</pre>	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 : <pre>apic1(config-firmware-switch)# schedule myNextSunday</pre>	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 : <pre>apic1(config-firmware-switch)# scheduler pause apic1(config-firmware-switch)# no scheduler pause</pre>	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 : <pre>apic1(config-firmware-switch)# show run</pre>	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
```

