

# Nexus 9336PQ のスパイン スイッチ障害からの回復

## 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[問題](#)

[解決策](#)

[ローダー プロンプトへの新しいスパイン スイッチのブート](#)

## 概要

このドキュメントでは、ACI ファブリックで稼働する Cisco Nexus 9336PQ アプリケーション セントリック インフラストラクチャ (ACI) スパイン スイッチで障害が発生した場合、そのスイッチを交換する手順について説明します。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに関しては個別の要件はありません。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco Nexus 9336PQ スパイン スイッチ
- Cisco Nexus 9000 シリーズ ACI モード スイッチ ソフトウェア リリース 11.0(2m) 以前

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

# 背景説明

このドキュメントの情報は、Nexus 9336PQ スイッチが完全に機能していたこと、および完全なハードウェア障害が発生してダウンする前は ACI スパイン スイッチとして稼働していたことを前提としています。また、このドキュメントでは、交換用の Nexus 9336PQ スパイン スイッチをすでに受け取っており、インストールする準備が整っていることも前提としています。

## 問題

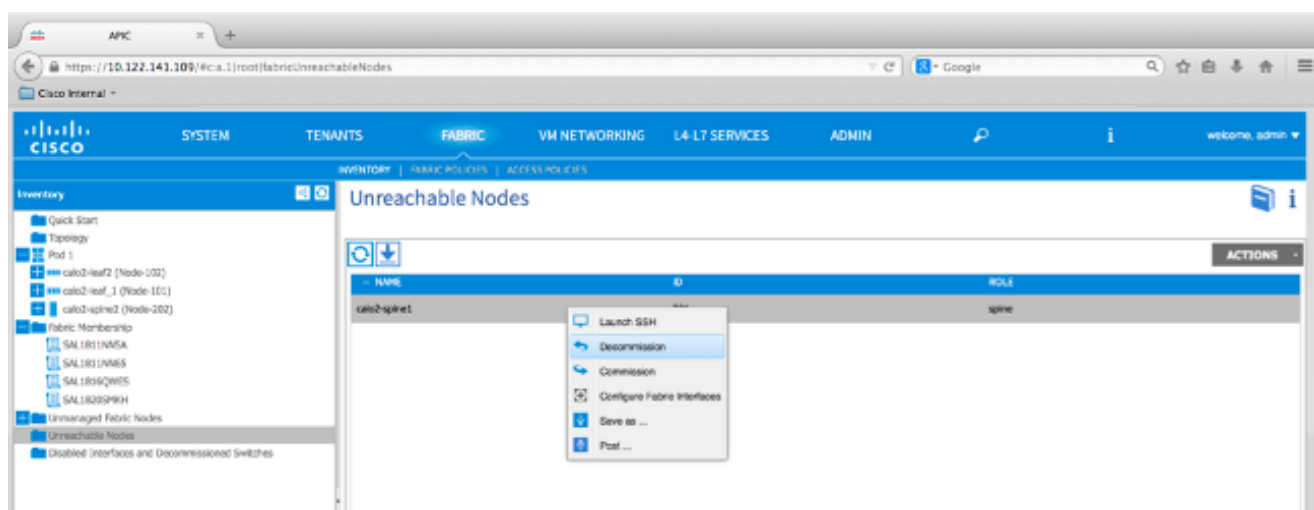
ACI ファブリックで稼働する Nexus 9336PQ デバイスで完全なハードウェア障害が発生した。このノードには現在到達不可能であり、デバイスを交換する必要がある。

## 解決策

この問題を解決するには、次の手順を実行します。

1. Application Policy Infrastructure Controller ( APIC ) の GUI で、[Fabric] > [Inventory] > [Unreachable Nodes] に移動します。
2. このページに、障害が発生したスイッチが表示されるはずですが、障害が発生したスイッチのノード ID とノード名を記録します。
3. 障害が発生したスパイン スイッチの使用を停止し、コントローラから除去します。

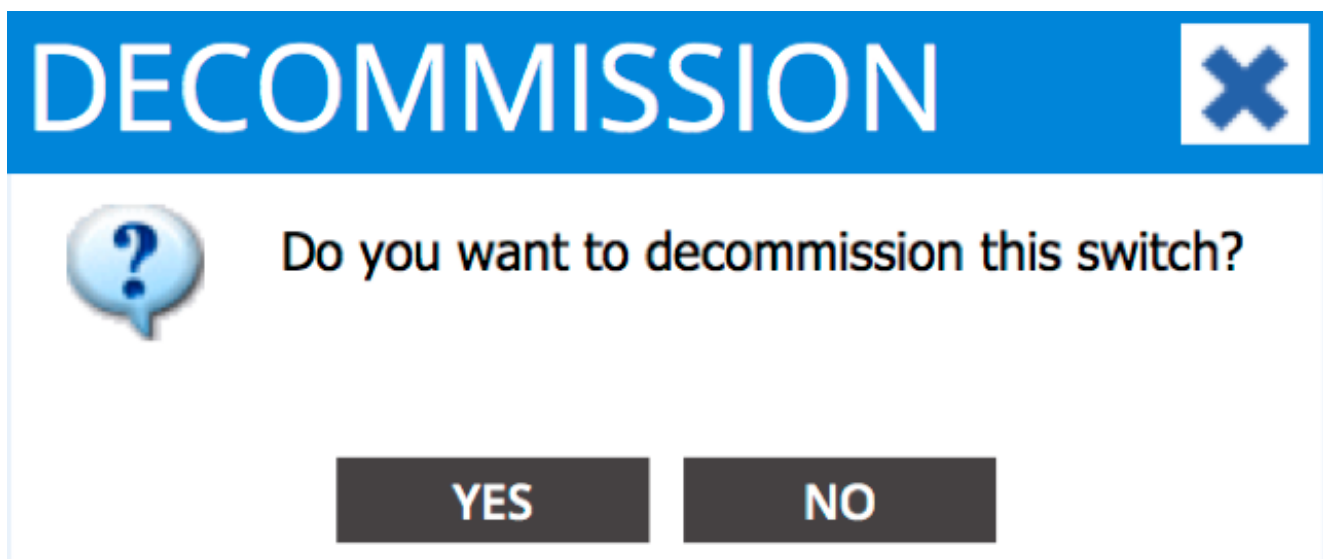
[Actions] ドロップダウン メニューをクリックし、[Decommission] を選択します。



[Remove from controller] オプション ボタンをクリックし、[OK] をクリックします。



[DECOMMISSION] ポップアップ ウィンドウが表示されたら、[YES] をクリックします。



注: 使用が停止されたノードが API GUI から消えるまでに、最大で 10 分かかります。障害が発生したノードが [Unmanaged Fabric Nodes] フォルダに表示されたら、ノードは適切に除去されたことになります。

4. 障害が発生したスパイン スイッチをラックから取り出し、交換用スパイン スイッチをインストールします。スパイン スイッチがブートして ACI モードが開始され、ファブリック デイスカバリ状態になります。

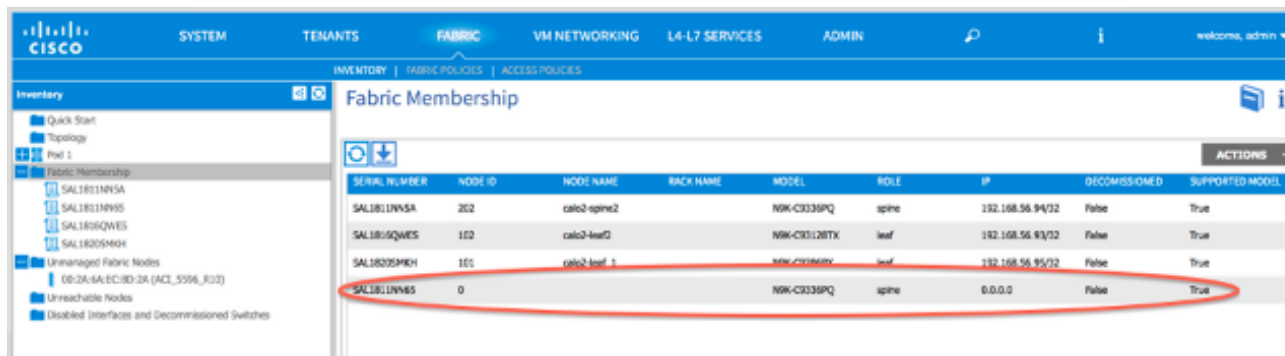
```
User Access Verification
(none) login: Certificate verification passed

User Access Verification
(none) login: admin
*****
Fabric discovery in progress, show commands are not fully functional
Logout and Login after discovery to continue to use show commands.
*****
(none)#
```

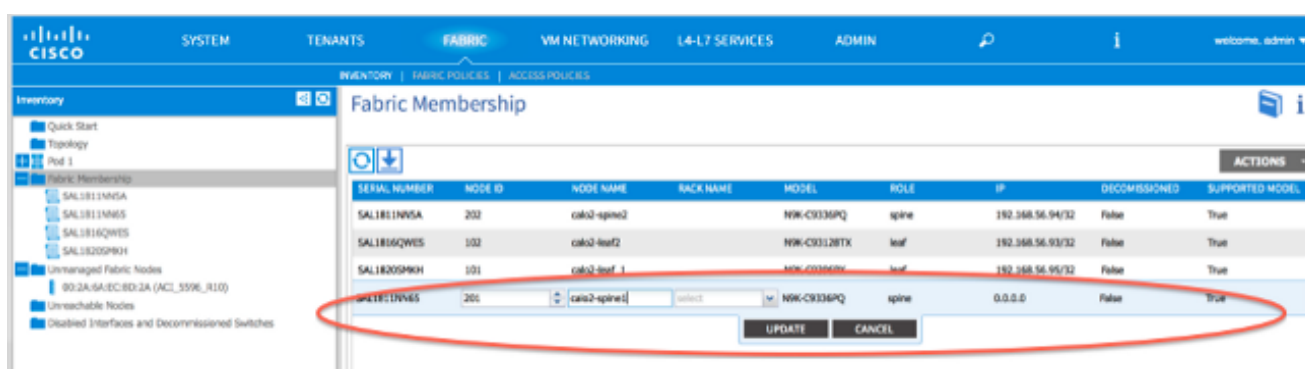
5. APIC インターフェイスで、[Fabric] > [Inventory] > [Fabric Membership] に移動します。新

しいスパイン スイッチの行が作業ペインにリストされているはずですが。

6. 行をダブルクリックして、古いスパイン スイッチで記録した (ステップ 2) ノード ID とノード名を入力します。

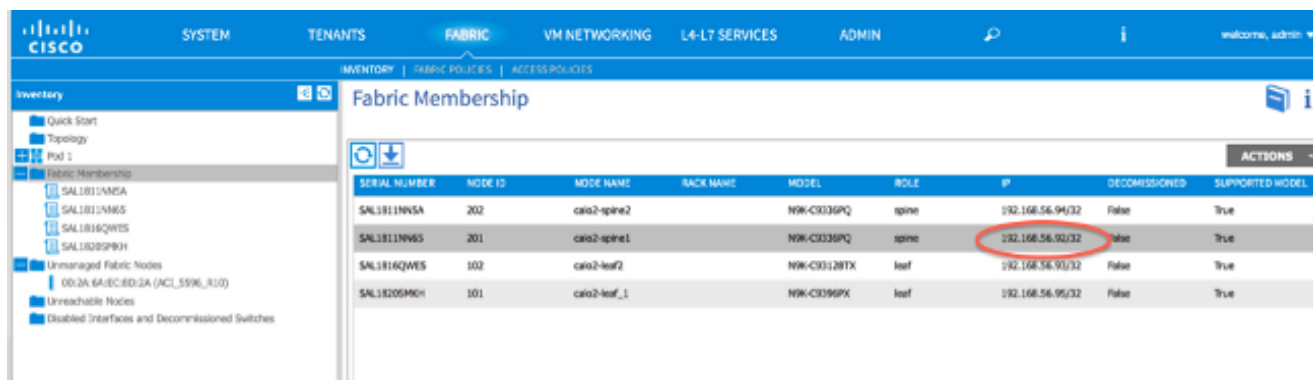


SERIAL NUMBER	NODE ID	NODE NAME	RACK NAME	MODEL	ROLE	IP	DECOMMISSIONED	SUPPORTED MODEL
SAL1811NNSA	202	calo2-spine2		N9K-CX336PQ	spine	192.168.56.94/32	False	True
SAL1816QWES	102	calo2-leaf2		N9K-CX3128TX	leaf	192.168.56.93/32	False	True
SAL1820SMKH	101	calo2-leaf_1		N9K-CX396PX	leaf	192.168.56.95/32	False	True
SAL1811NNS5	0			N9K-CX336PQ	spine	0.0.0.0	False	True



SERIAL NUMBER	NODE ID	NODE NAME	RACK NAME	MODEL	ROLE	IP	DECOMMISSIONED	SUPPORTED MODEL
SAL1811NNSA	202	calo2-spine2		N9K-CX336PQ	spine	192.168.56.94/32	False	True
SAL1816QWES	102	calo2-leaf2		N9K-CX3128TX	leaf	192.168.56.93/32	False	True
SAL1820SMKH	101	calo2-leaf_1		N9K-CX396PX	leaf	192.168.56.95/32	False	True
SAL1811NNS5	201	calo2-spine1		N9K-CX336PQ	spine	0.0.0.0	False	True

7. APIC GUI で、スパイン スイッチが新しい IP アドレスを受信したことを確認します。



SERIAL NUMBER	NODE ID	NODE NAME	RACK NAME	MODEL	ROLE	IP	DECOMMISSIONED	SUPPORTED MODEL
SAL1811NNSA	202	calo2-spine2		N9K-CX336PQ	spine	192.168.56.94/32	False	True
SAL1811NNS5	201	calo2-spine1		N9K-CX336PQ	spine	192.168.56.92/32	False	True
SAL1816QWES	102	calo2-leaf2		N9K-CX3128TX	leaf	192.168.56.93/32	False	True
SAL1820SMKH	101	calo2-leaf_1		N9K-CX396PX	leaf	192.168.56.95/32	False	True

8. 新しいスパイン スイッチが完全に ACI ファブリックに参加すると、APIC が自動的に、関連するすべてのポリシーをノードにプッシュします。この例では、ノード ID 201 のスパイン スイッチで障害が発生しました。代替品として置き換えた別のスパイン スイッチには、同じノード ID を割り当てました。APIC はこの新しいスパイン スイッチに、ノード 201 に関連するすべてのポリシーをプッシュするため、それ以上の設定を行う必要はありません。

CLI ( コマンドライン インターフェイス ) で、ホスト名が変更されて APIC GUI に入力した情報が反映されていれば、ポリシーが新しいノードにプッシュされたこととなります。

```
User Access Verification
(none) login: admin
*****
Fabric discovery in progress, show commands are not fully functional
Logout and Login after discovery to continue to use show commands.
*****
(none)#
(none)#
(none)#
(none)#
(none)#
calo2-spine1#
calo2-spine1#
calo2-spine1#
calo2-spine1#
calo2-spine1#
calo2-spine1#
calo2-spine1#
calo2-spine1#
```

## ローダー プロンプトへの新しいスパイン スイッチのブート

新しいスパイン スイッチをインストールした後 ( 前の項のステップ 4 )、デバイスがブートして `loader>` プロンプトが開始される場合があります。 その場合は、次のステップに従ってデバイスを ACI モードに変更します。

1. ブートフラッシュの内容をリストするために、`dir` コマンドを入力します。

```
Loader Version 8.06

loader > dir

bootflash::

  auto-s
  mem_log.txt
  disk_log.txt
  mem_log.txt.old.gz
  lost+found
  .patch
  aci-n9000-dk9.11.0.2j.bin
  .patch-issu
  scripts
  20141121_003542_poap_6330_init.log
  n9000-dk9.6.1.2.i2.2b.bin
  20141121_005455_poap_5924_init.log
```

2. ブートフラッシュで調べた ACI スイッチのイメージ名を使用して、次のコマンドを入力します。

```
loader> boot <aci_image_name.bin>
```

注: ACI スイッチのイメージ名は、常に `aci-n9000` で始まります。

3. スパイン スイッチがブートして ACI モードが開始され、ファブリック ディスカバリ 状態になります。