

単一 APIC のハードウェア障害からの回復

内容

[概要](#)

[問題](#)

[解決方法](#)

概要

このドキュメントでは、ハードウェアの問題のために障害が発生したファブリック クラスタ内の 1 つの Application Policy Infrastructure Controller (APIC) を取り替える手順について説明します。

問題

動作可能な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)ファブリックが存在し、APICに障害が発生しています。障害はハードウェアの問題に関連していると判断され、ユニット全体を交換する必要があります。

解決方法

この問題を解決するには、次の手順を実行します。

1. 障害が発生した APIC と現在のファブリック設定を次のように特定します。

稼働中の APIC の Web インターフェイスから、[System] > [Controllers] を選択します。

画面の左側で、[コントローラ] > (任意の APIC) > [クラスタ] を選択します。

障害の発生した APIC が [Operational State] カラムで [Unavailable] と表示されます。次に示すように、障害の発生した APIC の [Fabric Name]、[Target Size]、[Node ID]、さらにトンネル エンド ポイント (TEP) アドレス空間を記録します。

Cluster



The screenshot shows the ACI Controller Management interface. At the top, there are navigation icons (refresh and download) and an 'ACTIONS' menu with options: 'Change Cluster Size', 'Commission', and 'Decommission'. The 'Decommission' option is circled in red. Below the actions menu, the 'PROPERTIES' section displays: Fabric Name: ACI-SOL-FABRIC2, Target Size: 3, Current Size: 3, and Differences Between Local Time and Unified Cluster Time (ms): -829. The 'CONTROLLERS' section contains a table with the following data:

ID	NAME	IP	ADMIN STATE	OPERATIONAL STATE	HEALTH STATE
1	calo2-apic1	192.168.0.1	In Service	Available	Fully Fit
2	calo2-apic2	192.168.0.2	In Service	Available	Fully Fit
3	calo2-apic3	192.168.0.3	In Service	Unavailable	Unknown

ヒント：また、この情報を入力するために APIC の CLI で `acidiag avread` コマンドを入力することもできます。

2. 障害の発生した APIC を次のようにデコミッション（使用停止）します。

障害の発生した APIC を強調表示します。

[Actions] ドロップダウン リストから、[Decommission] を選択します。APIC の状態が [Out of Service] 管理状態に変わるはずですが。

3. 障害の発生した APIC をラックから取り外し、交換品を設置します。新しい APIC が起動して、初期セットアップスクリプトが開始します。
4. ステップ 1 で集めた情報に基づき、障害の発生した APIC と同じ値を使用してセットアップスクリプトを進めます。

注：古い APIC から記録した同じ設定を必ず使用してください（ファブリック名、コントローラ ID、TEP アドレスプールなど）。同じ設定を使って APIC を設定しない場合、ファブリックが部分的に異なる状態になる可能性があります。さらに、クラスタに参加するには、交換用の APIC が残りの 2 つの APIC と同じバージョンの ACI ソフトウェアを実行する必要があります。

```
Enter the VLAN ID for infra network (1-4094) [4093]:
Out-of-band management configuration ...
Enter the IP address [192.168.10.1/24]: 10.122.141.111
Error: Invalid ip address - expecting A.B.C.D/NN
Enter the IP address [192.168.10.1/24]: 10.122.141.111/27
Enter the IP address of the default gateway [None]: 10.122.141.97
Enter the interface speed/duplex mode [auto]:
Cluster configuration ...
Fabric name: ACI-SOL-FABRIC2
Number of controllers: 3
Controller name: calo2-apic3
Controller ID: 3
TEP address pool: 192.168.0.0/16
Infra VLAN ID: 4093

Out-of-band management configuration ...
Management IP address: 10.122.141.111/27
Default gateway: 10.122.141.97
Interface speed/duplex mode: auto

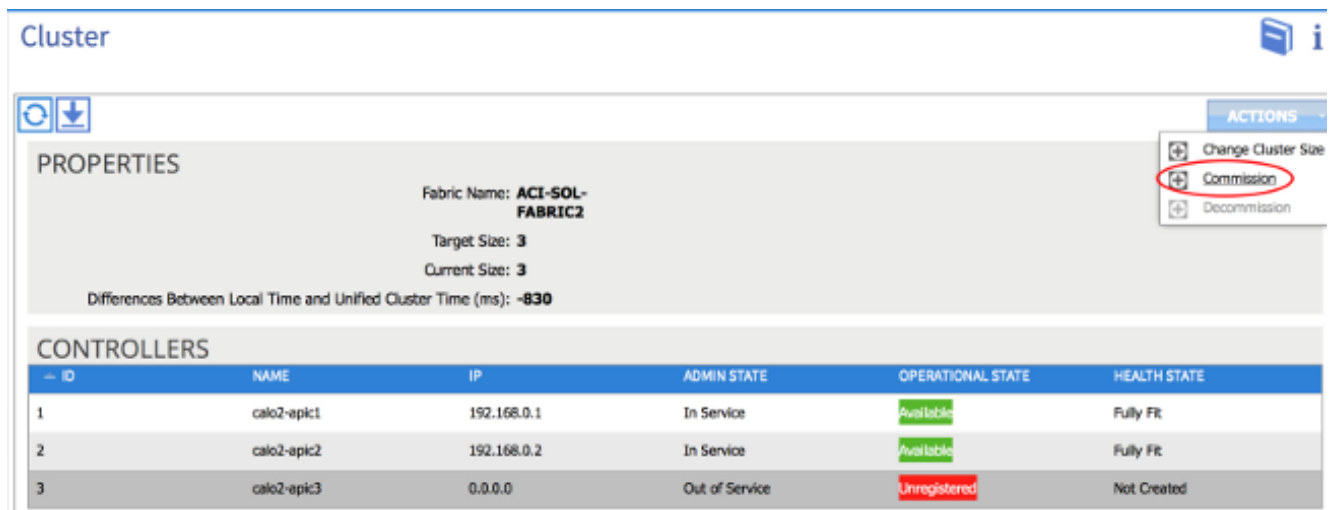
The above configuration will be applied ...

Would you like to edit the configuration? (y/n) [n]: _
```

5. 新しい APIC を次のようにコミッションします。

APIC が起動したら、[Cluster] ページで現在 [Out of Service] 状態にある APIC を強調表示します。

[アクション]ドロップダウンリストから、[コミッション]を選択します。

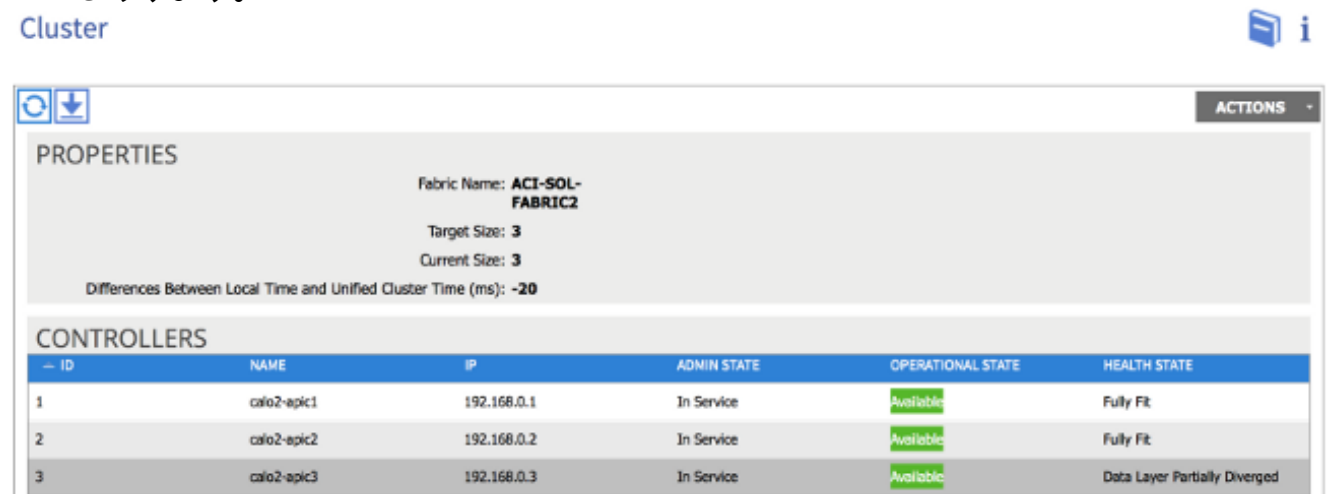


The screenshot shows the 'Cluster' management page. The 'ACTIONS' dropdown menu is open, and the 'Commission' option is highlighted with a red circle. The 'PROPERTIES' section shows Fabric Name: ACI-SOL-FABRIC2, Target Size: 3, and Current Size: 3. The 'CONTROLLERS' table is also visible.

ID	NAME	IP	ADMIN STATE	OPERATIONAL STATE	HEALTH STATE
1	calo2-apic1	192.168.0.1	In Service	Available	Fully Fit
2	calo2-apic2	192.168.0.2	In Service	Available	Fully Fit
3	calo2-apic3	0.0.0.0	Out of Service	Unregistered	Not Created

APIC は IP アドレスを取得し、APIC の Web インターフェイスにそれが反映されます。

注：これが発生するまでに最大 10 分かかかる可能性があります。新しい APIC は、ヘルス状態が [Fully Fit] と表示される前に、[Available] 状態と [Unavailable Operational] 状態を切り替えることもあります。



The screenshot shows the 'Cluster' management page after the commissioning process. The 'CONTROLLERS' table now shows that all three APICs are in 'Available' operational state. The health state for the third APIC is 'Data Layer Partially Diverged'.

ID	NAME	IP	ADMIN STATE	OPERATIONAL STATE	HEALTH STATE
1	calo2-apic1	192.168.0.1	In Service	Available	Fully Fit
2	calo2-apic2	192.168.0.2	In Service	Available	Fully Fit
3	calo2-apic3	192.168.0.3	In Service	Available	Data Layer Partially Diverged

新しい APIC がファブリックにすでに参加したことを確認するには、新しい APIC の CLI を使ってファブリックにログインします。ログイン時には、ファブリックの残りの部分に設定されたクレデンシャルを使用します。