

ACIでの設定ゾーン機能の設定

内容

[はじめに](#)

[概念](#)

[前提条件](#)

[セットアップとトポロジ](#)

[設定例](#)

[ゾーン設定の構成](#)

[アクセスポリシーの設定](#)

[2つのリーフ間のインターフェイス設定を使用した設定ゾーン機能のテスト](#)

[保留中の変更をプッシュしています](#)

はじめに

このドキュメントでは、Cisco Application Centric Infrastructure(ACI)で「設定ゾーン」機能を設定する方法について説明します。

概念

設定ゾーン機能は、ファブリックスイッチの一部の設定変更をロックするためにACIで使用されます。つまり、ファブリック・スイッチを異なるゾーンAとBにグループ化した場合、ゾーンA内のスイッチに構成の変更をプッシュし、ゾーンB内のスイッチの変更を保持できます。

この機能により、ファブリック内のすべてのスイッチではなくスイッチのグループに設定がプッシュされるスイッチに設定変更を導入するリスクを最小限に抑えることができます。

設定ゾーンを使用する場合の導入モードは、次のように設定できます。

1. Open : アップデートがただちに送信されます。
2. Locked : 新しい更新が延期されます

前提条件

ACI設定機能の基本的な知識は、インターフェイスポリシーグループ、インターフェイスセレクタ、スイッチプロファイル(SP、SP)などであり、これらはすべてCisco Application Policy Infrastructure Controller(APIC)GUIのアクセスポリシーセクションに分類されます。

設定ゾーン機能は、「設定ゾーンでサポートされるポリシー」セクションで定義されたポリシーでのみ使用できます (このドキュメントを参照)

https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/switches/datacenter/aci/apic/sw/kb/b_APIC_Config_Zones.html

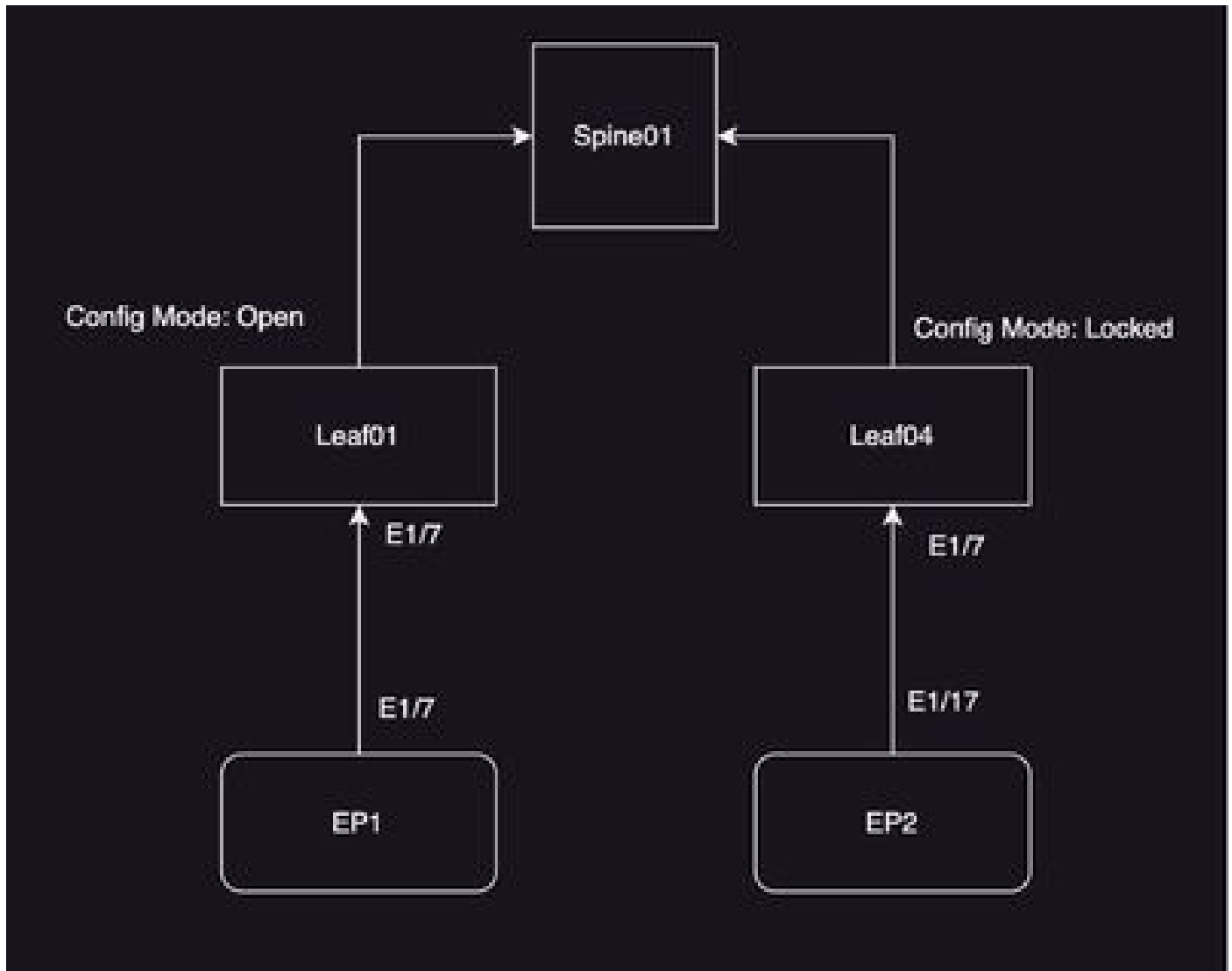
セットアップとトポロジ

このラボ演習は、それぞれノードID 101と104を持つ2つのリーフスイッチを使用して構築されています。

モデル : N9K-C93180YC-FX

APICバージョン5.2(5c)

1. IPGポリシー : config_zone_ipg
 - (config_zone_aaep)
 - システムCDP対応
 - システムLLDP対応
2. リーフインターフェイスセクタ : config_zone_leaf_interface_profile
 - ポート7
 - config_zone_ipgコマンドを発行します。
3. スイッチプロファイル : Leaf_101_104_Port7
 - リーフ101
 - リーフ104
 - (config_zone_leaf_interface_profile)



設定例

この実習では、ACIの設定ゾーン機能を使用して、IPGインターフェイスポリシーグループ(MO infraAccPortGrp)の変更をリーフ104に延期します。これに対して、変更は導入後すぐにノード101にプッシュされます。

ゾーン設定の構成

まず、APICでリーフ101とリーフ104用の設定ゾーンを作成します

A) Leaf101は、リーフ101の設定ゾーン名です。

B) Leaf104は、リーフ104の設定ゾーン名です。

手順 1 : 「Leaf101」の設定ゾーンを作成します。設定するには、

System → Configuration Zone → Create Zoneの順に移動します。

System | Tenants | Fabric | Virtual Networking | Admin | Operations | Apps | Integrations

QuickStart | Dashboard | Controllers | System Settings | Smart Licensing | Faults | History | **Config Zones** | Active Sessions | Security

Config Zones

Select Zone: Deployment Mode: Locked Open

Description:

Node Type: Pods Leaf Switches

Pods:

Pending Changes:

ステップ 2 : Leaf 101のモード「Open」を設定します。

Create Zone

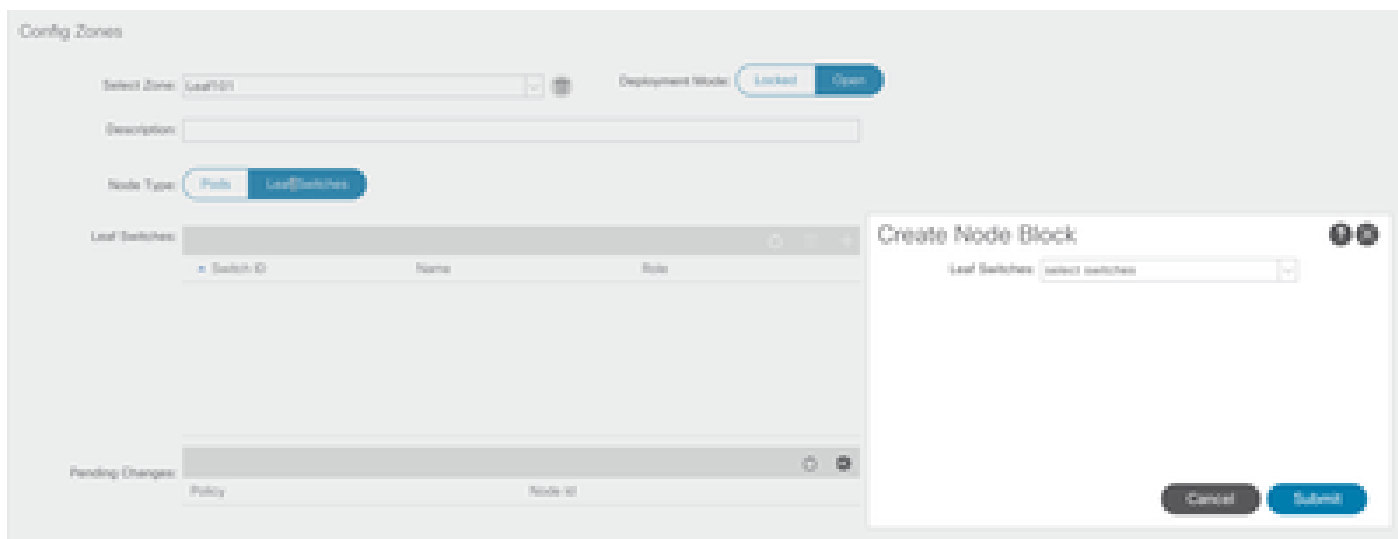
Name:

Description:

Deployment Mode: Locked Open

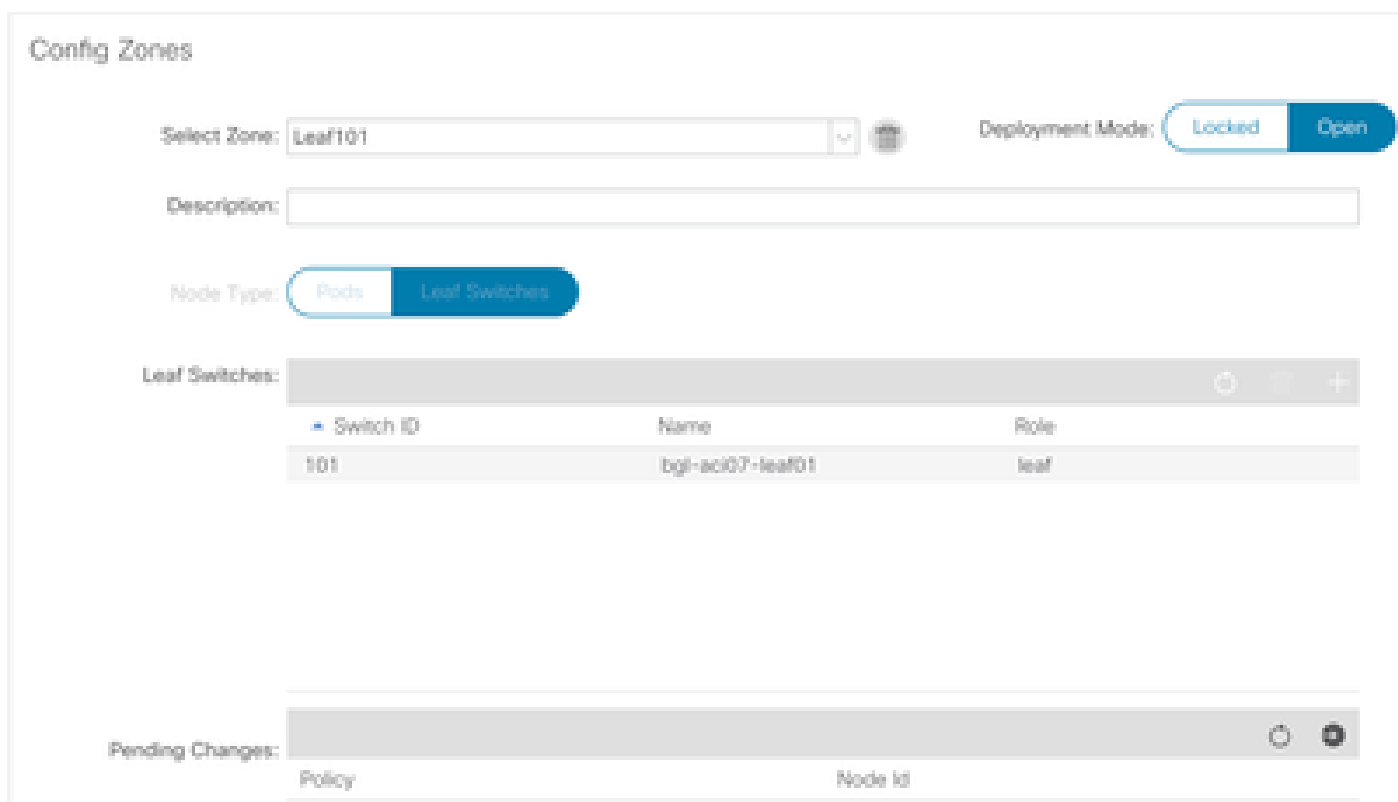
ステップ3:設定ゾーンは作成されますが、リーフはマッピングされません。スイッチノードLeaf 101を設定ゾーン「Leaf101」にマッピングします。

1. ノードタイプの選択→リーフスイッチ
2. +記号を使用してスイッチノード101を追加します。




検証：


リーフスイッチノード101が設定ゾーン「Leaf101」に追加されていることを確認します。



ステップ 4：「Leaf104」の設定ゾーンを作成します。設定ゾーンLeaf104に対してモード「Locked」を設定している。

Config Zones

 This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participating nodes and pods while in this state.

Select Zone: Leaf104  Deployment Mode: **Locked** Open

Description:

Node Type: **Pod** Leaf Switches

Leaf Switches:


Switch ID	Name	Role
-----------	------	------


Pending Changes:

Policy	Node Id
--------	---------

ステップ 5 : スイッチノードLeaf 104を設定ゾーン「Leaf104」に追加します。

Config Zones

 This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participating nodes and pods while in this state.

Select Zone: Leaf104  Deployment Mode: **Locked** Open

Description:

Node Type: **Pod** Leaf Switches

Leaf Switches:

Switch ID	Name	Role
104	lgn-aci07-leaf04	leaf

Pending Changes:

Policy	Node Id
--------	---------

アクセスポリシーの設定

前のセクションでは、IPGポリシーconfig_zone_ipgを作成し、このポリシーをリーフインターフェイスセクタ「config_zone_leaf_interface_profile」にマッピングしました。このリーフインターフェイスセクタを、スイッチプロファイルLeaf_101_104_Port7にマッピングします。

上記の手順を実行すると、設定ゾーンが設定されている「スイッチ」(導入モードは「Locked」

(リーフ104))に変更が延期され、設定ゾーン導入モードが「Open」(リーフ101)に設定されているノード(リーフ101)に変更がただちにプッシュされることを確認できます。

スニペットのポートE1/7については、2つのリーフにまたがるインターフェイスポリシーグループ、インターフェイスセレクタ、およびスイッチプロファイルの設定を参照してください。

IPGポリシー



IPGポリシーがインターフェイスE1/7に接続されています。



IPGは、リーフの101および104ポートE1/7にそれぞれ接続されます

The screenshot displays a configuration page for a Leaf Profile named 'Leaf_101_104_Port2'. The 'Description' field contains the text 'optional'. Below this, there are three expandable sections: 'Leaf Selector', 'Associated Interface', and 'Associated Module'. The 'Leaf Selector' section is expanded, showing a table with columns 'Name', 'Block', and 'Policy Group'. The table contains two entries: 'leaf101' with '101' in the 'Block' column, and 'leaf104' with '104' in the 'Block' column. The 'Associated Interface' section is also expanded, showing a table with columns 'Name', 'Description', and 'State'. It contains one entry: 'config_name_leaf_interface_profile' with 'Normal' in the 'State' column. The 'Associated Module' section is collapsed and shows a message: 'No items have been found. Select Actions to create a new item.'

Name	Block	Policy Group
leaf101	101	
leaf104	104	

Name	Description	State
config_name_leaf_interface_profile		Normal


2つのリーフ間のインターフェイス設定を使用した設定ゾーン機能のテスト

1. IPGの変更はリーフ101にプッシュされます。

検証：




保留中の変更の確認：なし（すべての変更がプッシュされます）

Config Zones



Select Zone: Leaf101  Deployment Mode: Locked Open

Description:

Node Type: Pods Leaf Switches

Leaf Switches:   

Switch ID	Name	Role
101	bgl-ac07-leaf01	leaf

Pending Changes:  

Policy	Node Id
--------	---------

CDPはIPGポリシーによって有効になり、設定が「OPEN」であるためリーフ101にプッシュされました。

検証：

```
<#root>
```

```
apic1#
```

```
fabric 101 show cdp neighbors int e1/7
```

```
-----  
Node 101 (leaf01)  
-----
```

```
Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge
```

```
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,
```

```
V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,
```

```
s - Supports-STP-Dispute
```

```
Device-ID          Local Intrfce  Hldtme  Capability  Platform  Port ID
```

```
switch1(FD023331683)
```

2. IPGポリシーの変更は、リーフ104に対して延期されます。保留中の変更を確認します。IPGおよびインターフェイスセレクトタに関連する変更は保留中として表示されます。

検証：

Config Zones



This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participating n

Select Zone: Leaf104

Deployment Mode: **Locked** Open

Description:

Node Type:

Pods

Leaf Switches

Leaf Switches:

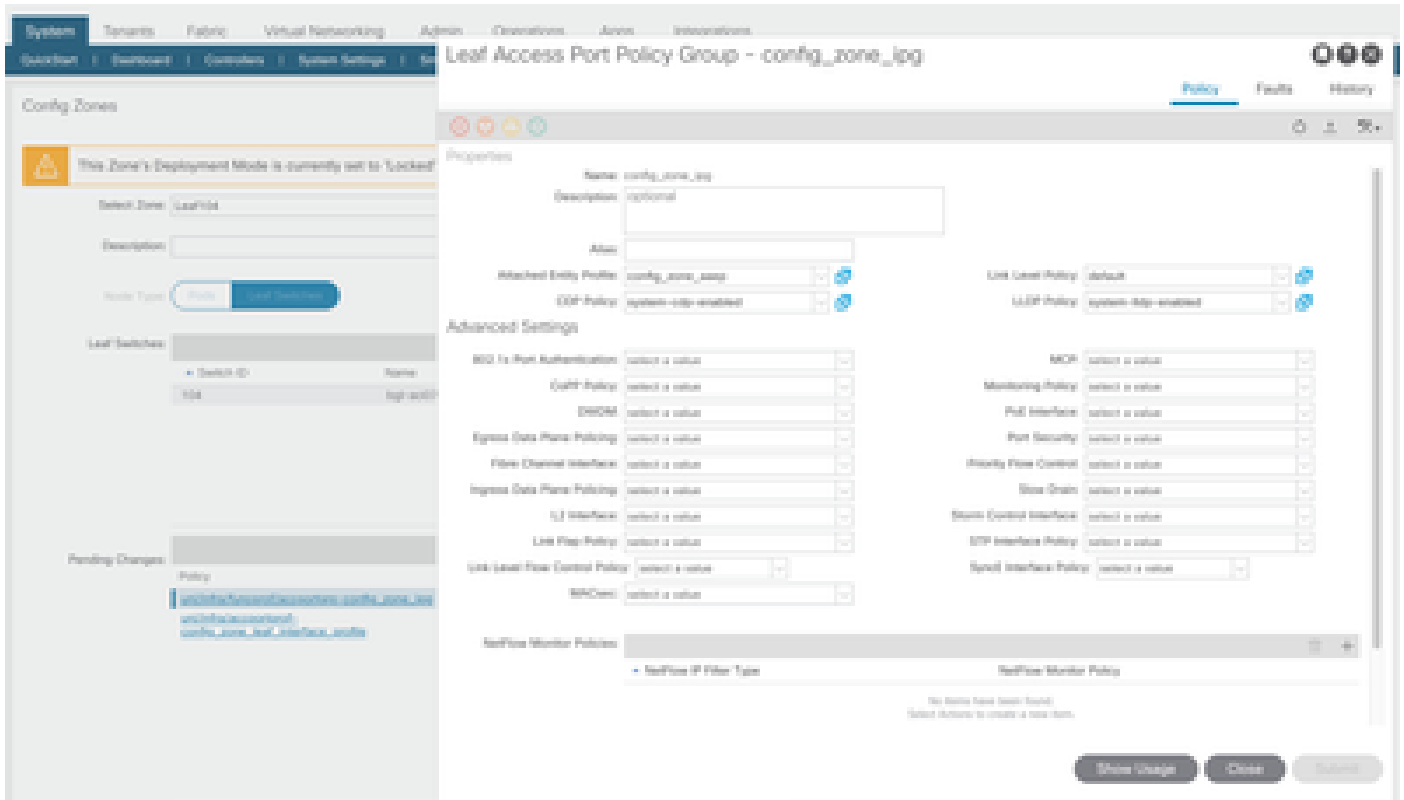
Switch ID	Name	Role
104	bgl-aci07-leaf04	leaf

Pending Changes:

Policy	Node Id
uni/infra/accconf/exception-conf-zone_leaf	104
uni/infra/accconf/conf-zone_leaf-interface_profile	104

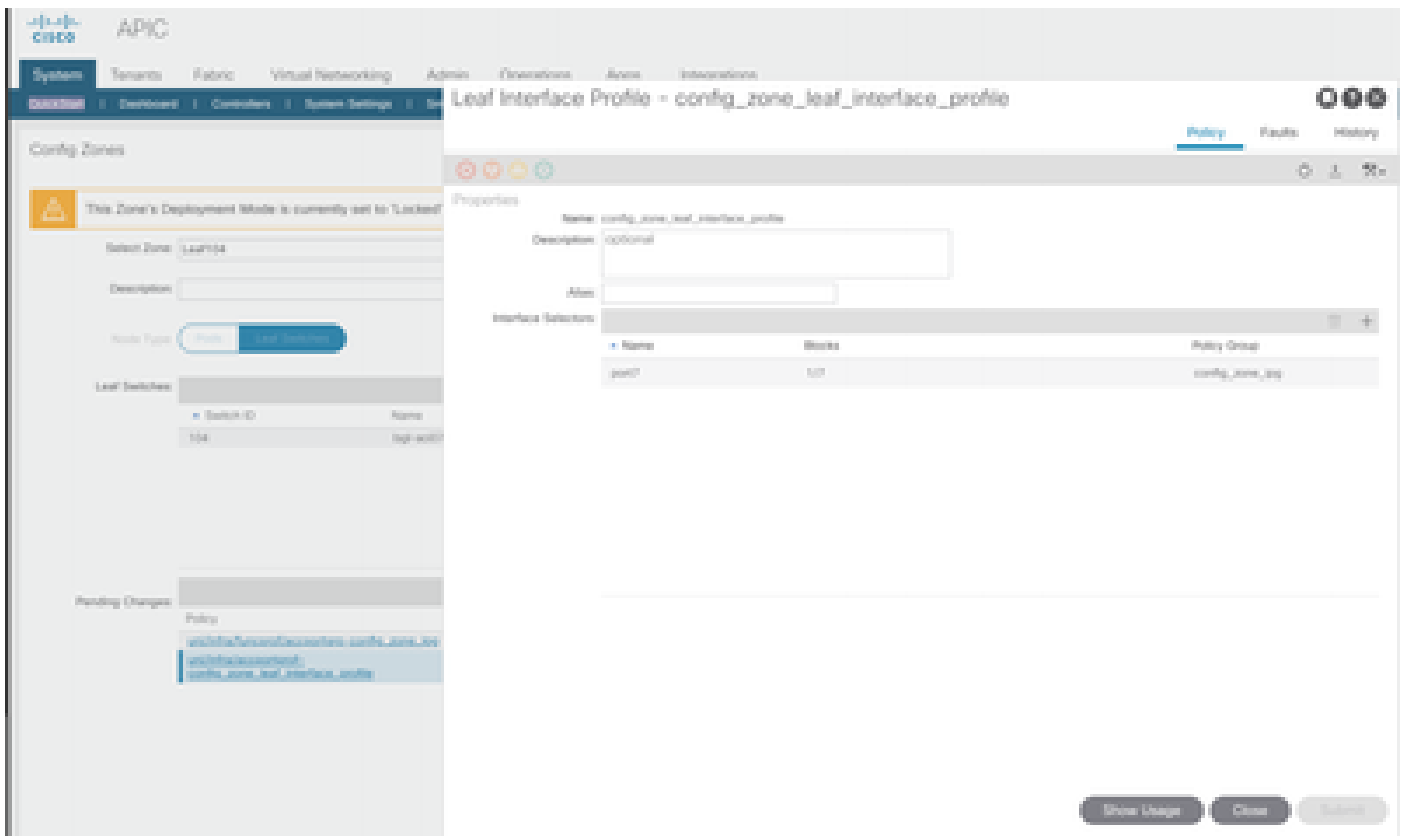
「Pending changes (保留中の変更) 」をクリックすると、変更内容の詳細を確認できます。IPGの設定は、リーフ104へのプッシュが保留中です。

検証：



リーフインターフェイスプロファイルの変更は、リーフ104にプッシュされるまで保留中です。

検証：



インターフェイスポリシーグループの一部だったCDPの変更は、設定がロックされたためリーフ104に「プッシュされない」ようになります。

検証：

```
<#root>
```

```
apic1#
```

```
fabric 104 show cdp neighbors interface ethernet 1/7
```

```
-----  
Node 104 (leaf04)  
-----
```

```
Note. CDP Neighbor entry not found
```


保留中の変更をプッシュしています

これで、保留中の変更をリーフ104にプッシュできます。保留中の変更をプッシュするには、(—>)ボタンを使用する必要があります。(—>)ボタンをクリックして、OKを選択します。保留中の変更を更新し、何も残っていないことを確認します。

検証：

Config Zones

 This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participating nodes and pods while in this state.



Select Zone: Leaf104  Deployment Mode: **Locked** Open

Description:

Node Type: Pods **Leaf Switches**

Leaf Switches:  

Switch ID	Name	Role
104	sp1-acc01-leaf04	leaf

Pending Changes:  

Policy	Node ID
uni/infra/fabricconf/acc01conf/comp_zone_104	104
uni/infra/acc01conf/comp_zone_leaf_interface_profile	104

最終的に変更がリーフ104にプッシュされることを確認します。

検証：

Config Zones



This Zone's Deployment Mode is currently set to 'Locked'. This prevents policy and configuration updates to participate

Select Zone: Leaf104

Deployment Mode:

Locked

Open

Description:

Node Type:

Pods

Leaf Switches

Leaf Switches:

Switch ID	Name	Role
104	bgl-aci07-leaf04	leaf

Pending Changes:

Policy

Node Id

変更がプッシュされると、リーフ104のポートE1/7でCDPが有効になりました。

検証：

```
<#root>
```

```
apic1#
```

```
fabric 104 show cdp neighbors interface ethernet 1/7
```

```
-----  
Node 104 (leaf104)  
-----
```

Capability Codes: R - Router, T - Trans-Bridge, B - Source-Route-Bridge

S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater,

V - VoIP-Phone, D - Remotely-Managed-Device,

s - Supports-STP-Dispute

Device-ID

Local Intrfce

Hltdtme

Capability

Platform

Port ID

switch1(FDO23331683)

Eth1/7 141 R S S N9K-C93108TC- Eth1/17

この設定例では、ACIで設定ゾーン機能を使用する方法を説明しました。

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。