

ACIケーススタディ：NXOS CLIから最後のスタティックポートバインディングを削除すると物理ドメインがEPGから分離される

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[セットアップとトポロジ](#)

[ケーススタディ](#)

[必要な手順](#)

はじめに

このドキュメントでは、ACIでドメイン検証機能が有効になっている場合に、リーフスイッチのAPIC CLIからすべてのスタティックポートバインディングを削除することによる影響について説明します。

前提条件

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)の設定とドメイン検証機能の基本的な知識。

ACIのドメイン検証機能の詳細については、次を参照してください。

<https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/software/aci-data-center/221206-understand-aci-enforce-domain-validation.html#:~:text=13%201%2C19-.Enforce%20Domain%20Validation%3A%20Enabled,NOT%20programmed%20on%20the%20interface>

セットアップとトポロジ

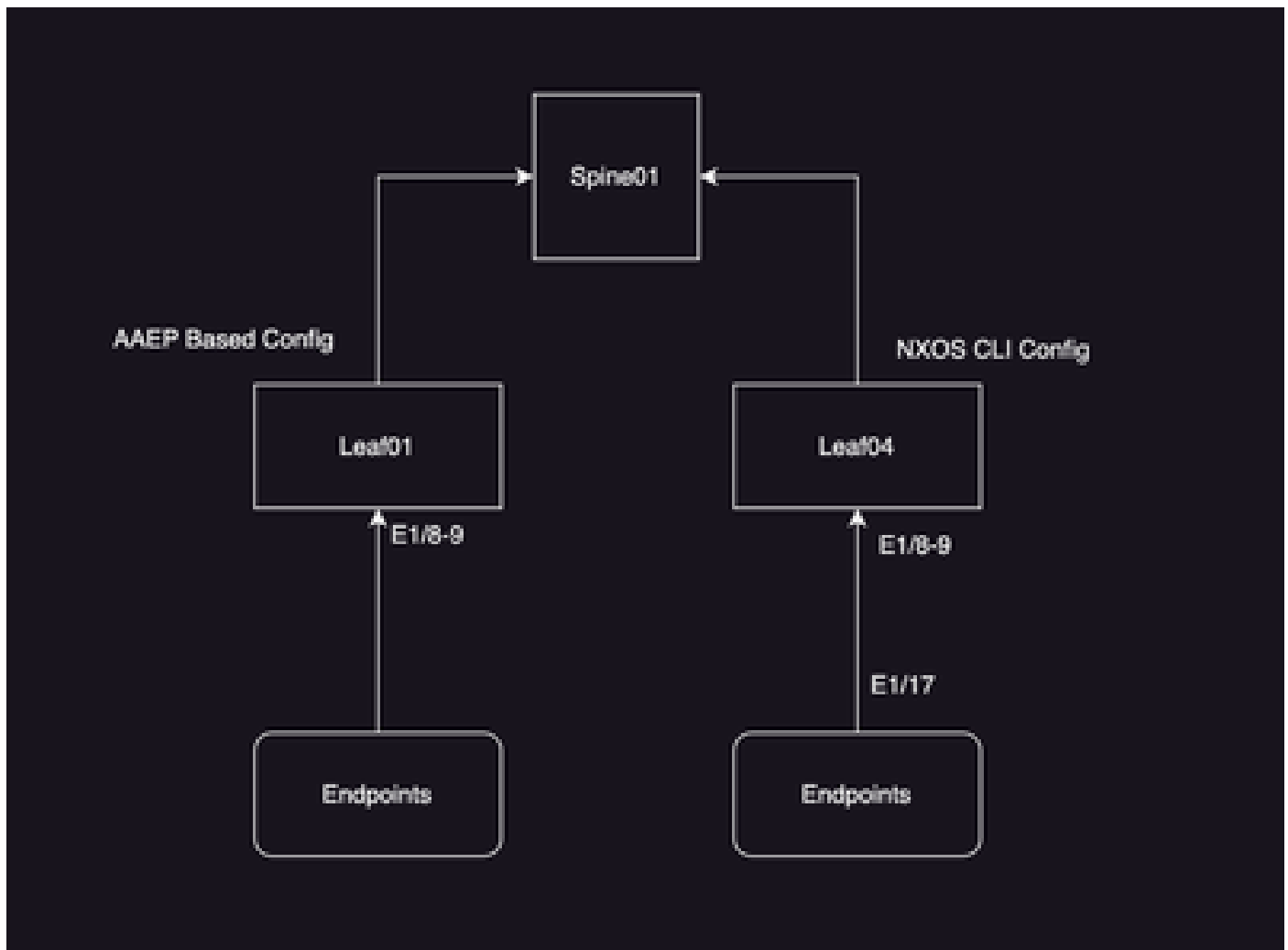
この設定では、ACIリーフスイッチインターフェイスでVlanをプログラムする2つの方法を使用します

1. Leaf01ポートのインターフェイスポリシーグループ(IPG)に接続されている Attachable Access Entity Profile(AAEP)に、エンドポイントポリシーグループ (EPG)マッピングが設定されています。
2. Leaf04ポートIPGに接続されたAAEPにはEPGマッピングがありませんが、「静的ポートバインディング」はCLIを介して実行され、VLANをプッシュします。

2つのリーフ – 01および04

モデル : N9K-C93180YC-FX

- バージョン : 16.0(3e)
- IPGポリシー : ipg_1
 - aaep1 (リーフ01に使用)
 - システムCDP対応
 - システムLLDP対応
- IPGポリシー : ipg_2
 - aaep_static (Leaf04に使用)
 - システムCDP対応
 - システムLLDP対応
- リーフインターフェイスセクタ : Leaf_101_interface_profile
 - port 8-9
 - ipg_1
- リーフインターフェイスセクタ : Leaf_104_interface_profile
 - port 8-9
 - ipg_2
- スイッチプロファイル : Leaf_101
 - リーフ101
 - Leaf_101_interface_profile (リーフインターフェイスのプロファイル)
- スイッチプロファイル : Leaf_104
 - リーフ104
 - Leaf_104_interface_profile (リーフインターフェイスのプロファイル)
- テナント : abc-tn、アプリケーションプロファイル : abc-ap、EPG:epg-1、BD:bd-1
- 物理ドメイン : abc-dom、VLANプール : スタティック : abc-vlan-pool(150-152)
- ドメインsample-domはEPG epg-1にマッピングされます



ケース スタディ

この実習では、NXOS® CLIからスタティックポートバインディングを削除した場合の「影響」を確認します。このドキュメントの動作では、「NXOS® CLI (CLIのみ) からすべてのスタティックポートマッピングを削除すると、APICはEPGから物理ドメインを削除します」と表示されます。現在のCLI設計では、最後のスタティックポートが削除されると、物理ドメインとEPGの関連付けに対してクリーンアップが発生します。これは、最適な設定を維持し、特定のシナリオでVLANが重複しないようにするためです。同じことは、GUIやAPIを介して行われる設定には関係ありません。

この動作が影響を与えるのは、同じEPGの下で混合されたAEPアソシエーションへの静的ポート接続とEPGの両方の展開を含む設定デザインのACIファブリックだけです。これはまれです。

物理ドメインがEPGから削除され、ドメイン検証機能がファブリックで有効になっている場合、APICはEPGインターフェイスからすべてのVLANを削除します。

この問題はすでにアドレスがCisco Bug ID [CSCwj74262](#) に記載されています。CLI設定での設定のクリーンアップに関して予想される現在の動作が変更されています)

必要な手順

手順 1：ドメイン検証が有効になっていることを確認します。

```
<#root>
apic1#
moquery -c infraSetPol | egrep "domainValidation"

domainValidation          : yes
```

シナリオでドメイン検証が無効になっている場合、影響はEPGから物理ドメインの関連付けが削除されることはなく、これはリーフインターフェイスからVLANを削除することにはなりません。

ステップ 2Vlanは、AAEPとEPGのマッピングにより、リーフ101でプログラムされます。

```
<#root>
apic1#
fabric 101 show vlan encap-id 151
```

```
-----
Node 101 (bgl-aci07-leaf01)
-----
```

VLAN	Name	Status	Ports

14	abc-tn:abc-ap:epg-1	active	Eth1/8, Eth1/9
VLAN	Type	Vlan-mode	

14	enet	CE	

ステップ 3スタティックマッピングが行われなかったため、リーフ104用にプログラミングされていないVLAN。

```
apic1# fabric 104 show vlan encap-id 151
```

```
-----
```

```
Node 104 (leaf04)
```

```
-----
```

```
++ No vlan programmed
```

VLAN Name	Status	Ports
-----------	--------	-------

```
-----
```

VLAN Type	Vlan-mode
-----------	-----------

```
-----
```

ステップ 3 APIC CLI からリーフ104上のNXOS®スタイル設定

```
apic1(config)# leaf 104
```

```
apic1(config-leaf)# interface eth 1/8-9
```

```
apic1(config-leaf-if)# switchport trunk allowed vlan 151 tenant abc-tn application abc-ap epg epg-1 <=>
```

ステップ 4 APIC fvIfConn MOが作成された場合の検証

```
apic1# moquery -c fvIfConn | grep dn | grep abc
```

```
dn          : uni/epp/fv-[uni/tn-abc-tn/ap-abc-ap/epg-epg-1]/node-101/attEntitypathatt-[abc-aaep
```

```
dn          : uni/epp/fv-[uni/tn-abc-tn/ap-abc-ap/epg-epg-1]/node-104/stpathatt-[eth1/8]/conndef
```

```
dn          : uni/epp/fv-[uni/tn-abc-tn/ap-abc-ap/epg-epg-1]/node-104/stpathatt-[eth1/9]/conndef
```

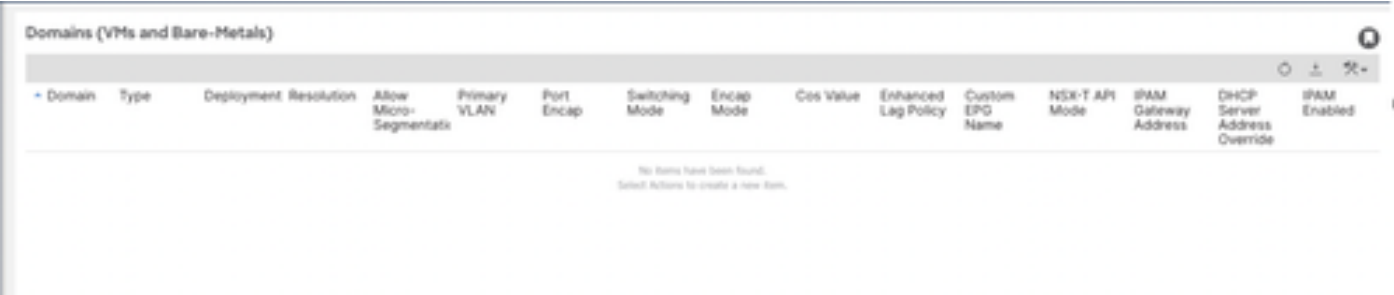
ステップ 5 ノード104から構成を削除

```
apic1(config-leaf)# interface eth 1/8-9
```

```
apic1(config-leaf-if)# no switchport trunk allowed vlan 151 tenant abc-tn application abc-ap epg epg-1
```

```
apic1(config-leaf-if)#
```

ステップ 6CLIで構成が削除されたときにバックエンドで起動されたクリーンアップスクリプトにより、ドメインが削除されました。



ステップ 7強制検証機能によりVLANプログラミングが削除されました (ドメインがEPGに関連付けられていないため、VLANはプッシュされません)

```
apic1# fabric 101 show vlan encap-id 151
```

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

```
VLAN Name                               Status      Ports  
-----
```

```
++ vlan got removed
```

```
VLAN Type  Vlan-mode  
-----
```

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。