

アプリケーション セントリック インフラストラクチャとファブリック エクステンダの設定

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[1. ACI ファブリックに FEX を接続して下さい](#)

[GUI で設定して下さい](#)

[GUI によって FEX をチェックして下さい](#)

[スイッチ CLI で確認して下さい](#)

[他 API とのリーフに FEX を接続して下さい](#)

[2. FEX HIF を設定して下さい](#)

[GUI によって確認して下さい](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

概要

ファブリック エクステンダー (FEX) がアプリケーション セントリック インフラストラクチャ (ACI) でどのように設定することができるかこの資料に記述されています、そして FEX のホスト インターフェイス (HIF) が設定することができるかどのように。

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

この文書に記載されている情報は ACI ソフトウェア リリース 1.1(3f) に基づいています。

設定

1. ACI ファブリックに FEX を接続して下さい

この書き込みの時:

- リーフへの FEX のストレート型添付ファイルはサポートされません。

- これらの FEX モデルはサポートされました: N2K-C2232PP-10GEN2K-C2232TM-E-10GEN2K-C2348UPQN2K-C2348TQN2K-C2332TQN2K-C2248TP-E-1GEN2K-C2248TP-1GEN2K-C2248PQ-10GEN2K-B22IBM-PN2K-B22DELL-P

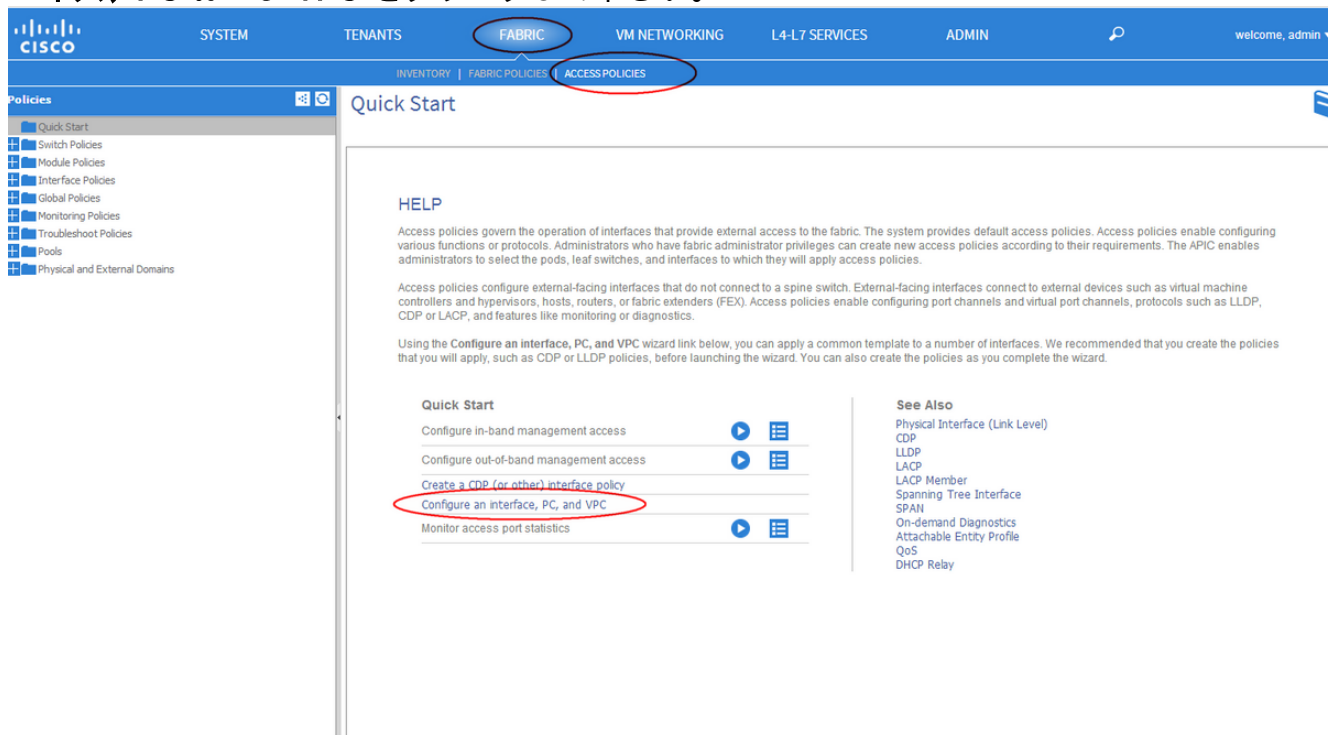
ただしこのリストが頻繁にアップデートされるかもしれませんので正確な、更新済リストの ACI ソフトウェアに関する Nexus 9000 スイッチ リリース ノートを参照して下さい。

ACI の FEX は一つ以上のポートとの単一リーフにしか接続することができません。リーフに FEX を接続するポートは port-channel の一部です。

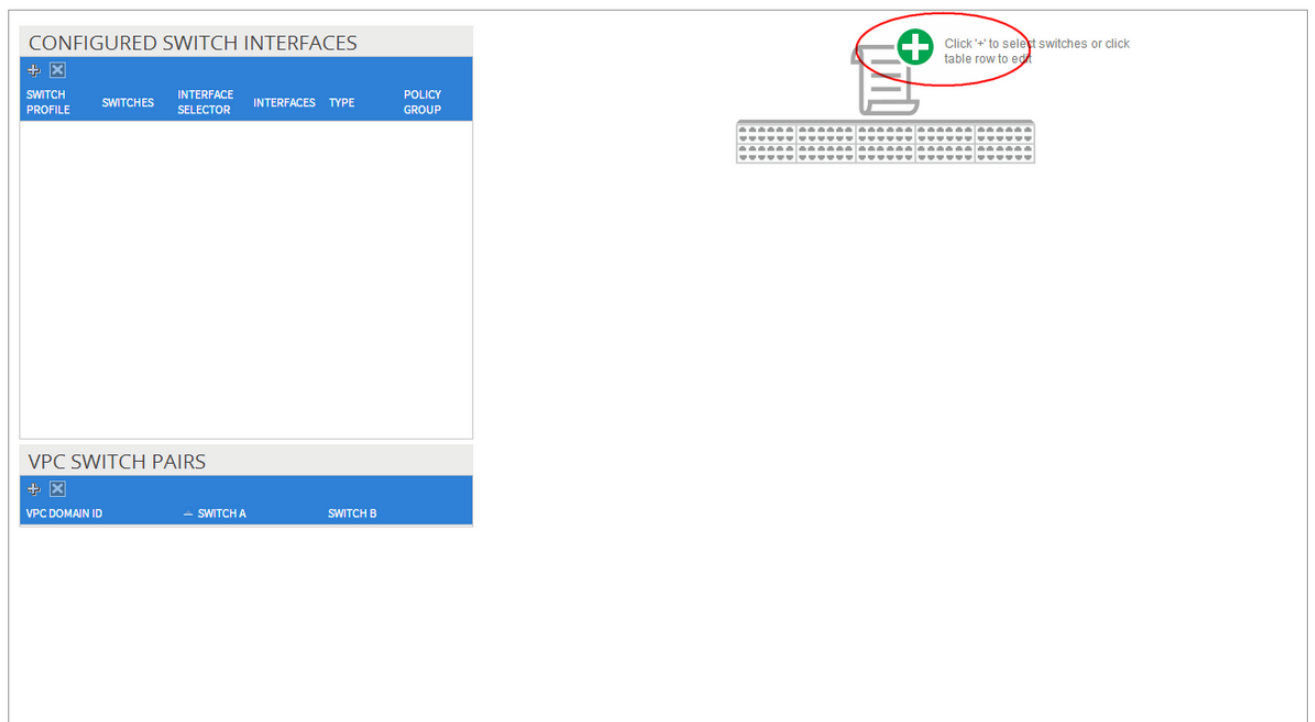
この例では、FEX はポート 1/17-18 の ACI リーフ 1 に接続されました。

GUI で設定して下さい

1. 上メニューバーで、**ファブリック**をクリックし、次に**アクセスポリシー**をクリックして下さい。
2. 左ナビゲーションペインの**クイックスタート**を選択し、次に**リンクを設定しますインターフェイス、PC および VPC**をクリックして下さい。

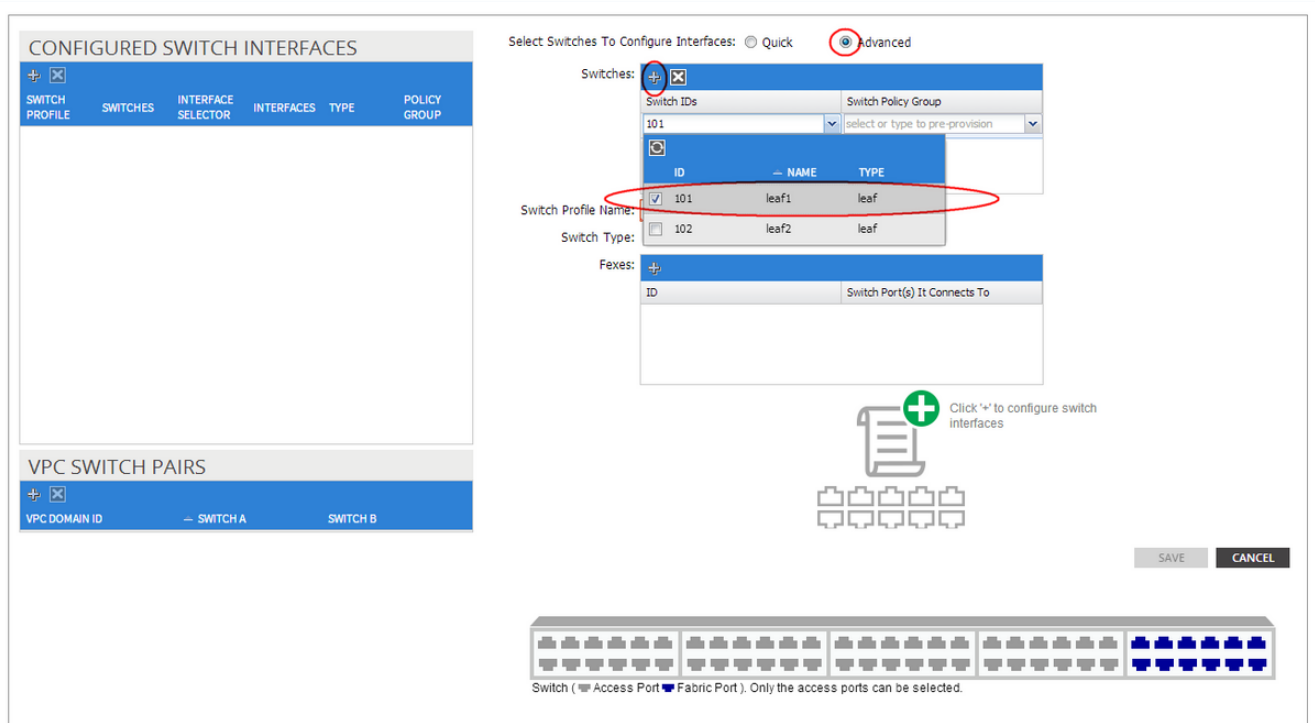


3. このイメージに示すように**グリーン + アイコン**をクリックして下さい。



SUBMIT CANCEL

4. **Advanced** ボタンをクリックすれば、スイッチ セクションで小さいの + クリックし、FEX が接続されるリーフを選択して下さい (この場合、このイメージに示すように 101) リーフ

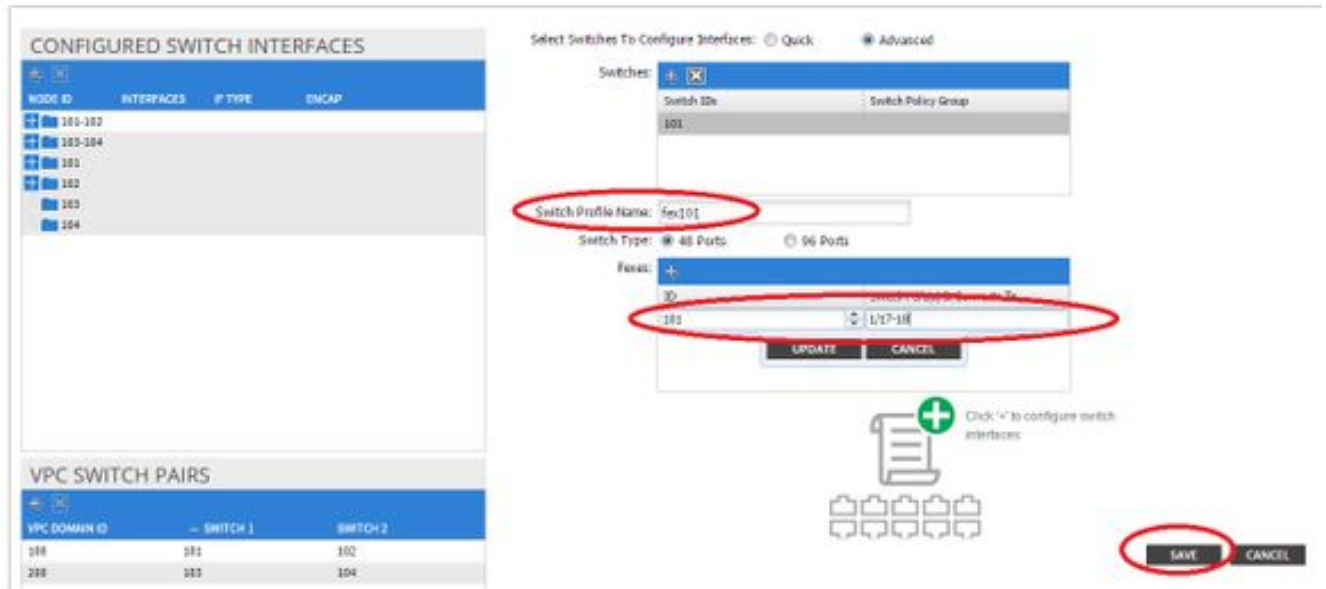


SAVE CANCEL

Switch (Access Port Fabric Port). Only the access ports can be selected.

SUBMIT CANCEL

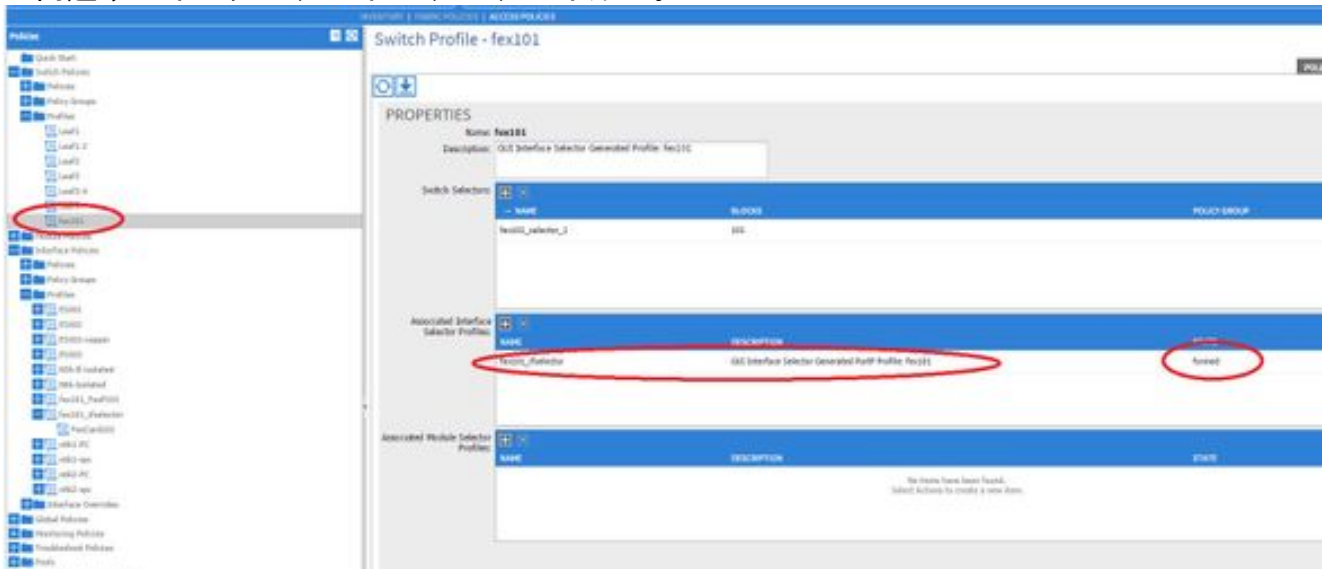
5. 次の手順を実行します。スイッチ Profile Name フィールドでは、FEX プロファイルの名前を入力して下さい (この場合、fex101)。FEX セクションでは、FEX ID (これは FEX 数です) およびそれに FEX (1/17-18) を接続するリーフのポートのリストを入力して下さい。
[Update] をクリックします。
6. [Save] をクリックします。
7. [Submit] をクリックします。



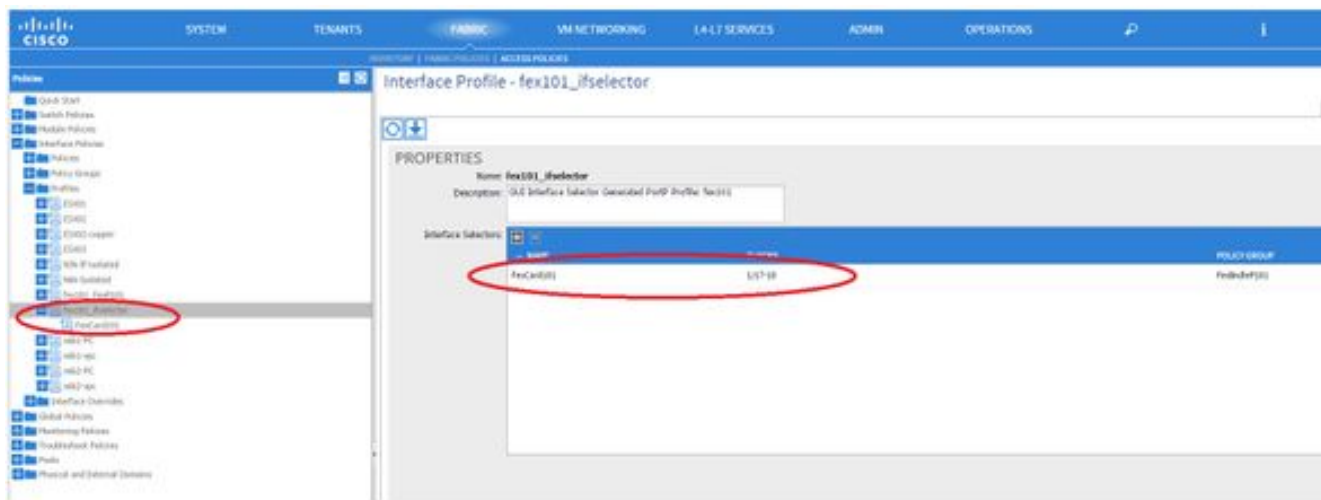
FEX はファブリックに今接続されます。

GUI によって FEX をチェックして下さい

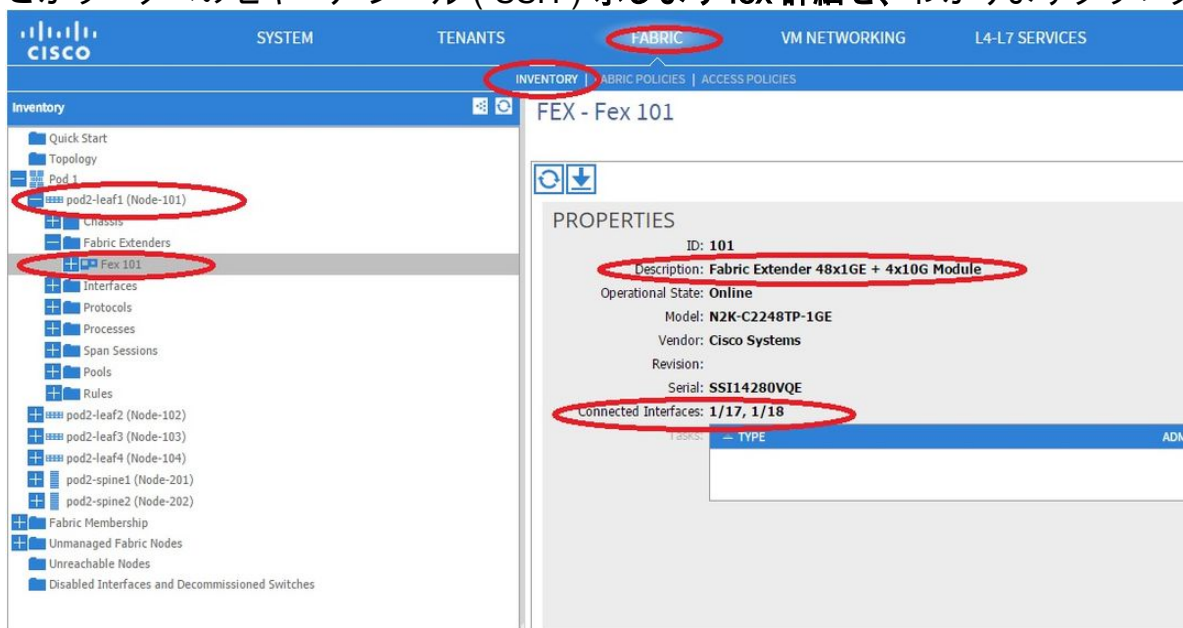
1. 上メニューバーで、ファブリックをクリックし、次にアクセスポリシーをクリックして下さい。左ナビゲーションペインでは、スイッチ ポリシー > プロファイル表示されます、ステップ 3 で使用した FEX の名前、および追加される同じ名前および if_selector ストリングとの関連するインターフェイス プロファイルが。



インターフェイス ポリシー > プロファイルでは、自動的に生成されたインターフェイス ポリシー名が表示されます: name_ifselector。これには作業ペインで FEX 添付ファイル情報が、それ含まれています FEX に接続するのにリーフで使用されるポートが含まれています (ポート例 17-18 で)。



2. 上メニューバーで、**ファブリック**をクリックし、次に『Inventory』をクリックして下さい。
3. 左ナビゲーションペインでは、> **ファブリック エクステンダー**はポッド 1 にナビゲートします。FEX および FEX 詳細が作業ペインに現われるのを参照します。これはによってコンポーネント (およそ 1 分) で目に見える時間およびそれを設定する時間の間に時間をとるかもしれません。最初に付加であるか、またはファブリックにこの FEX を設定すればまたは ACI ファブリックがちょうどアップグレードされたら、FEX をアップグレードするために ACI が新しいソフトウェアをダウンロードする可能性が高いといえます。そのようなシナリオの場合にはそれは FEX が目に見えることができるように大いに時間がかかります (10 分以上期待して下さい)。そのシナリオではソフトウェアダウンロードが行われることがリーフへのセキュアシェル (SSH) 示します **fex 詳細**を、わかりますクリックし。



まだファブリック > コンポーネントで、ポッド 1 を > Leaf1 > インターフェイス拡張する間、Leaf1 およびそのインターフェイスのリストが fex_id/1/x によって番号が付いている FEX のホスト インターフェイスをリストする必要があることを見ます。FEX ID はステップ 5 で選択する x は FEX の HIF です ID 番号であり。

INTERFACE	SPEED	LAYER	MODE	SWITCHING STATE	USAGE	OPER CLASS	CONFIGURED CLASS	BUNDLE INDEX	OP
#101/1/1	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/1	1/1
#101/1/2	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/2	1/1
#101/1/3	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/3	1/1
#101/1/4	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/4	1/1
#101/1/5	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/5	1/1
#101/1/6	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/6	1/1
#101/1/7	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/7	1/1
#101/1/8	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/8	1/1
#101/1/9	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/9	1/1
#101/1/10	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/10	1/1
#101/1/11	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/11	1/1
#101/1/12	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/12	1/1
#101/1/13	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/13	1/1
#101/1/14	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/14	1/1
#101/1/15	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/15	1/1
#101/1/16	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/16	1/1
#101/1/17	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/17	1/1
#101/1/18	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/18	1/1
#101/1/19	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/19	1/1
#101/1/20	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/20	1/1
#101/1/21	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/21	1/1
#101/1/22	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/22	1/1
#101/1/23	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/23	1/1
#101/1/24	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/24	1/1
#101/1/25	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/25	1/1
#101/1/26	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/26	1/1
#101/1/27	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/27	1/1
#101/1/28	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/28	1/1
#101/1/29	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/29	1/1
#101/1/30	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/30	1/1
#101/1/31	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/31	1/1
#101/1/32	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/32	1/1
#101/1/33	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/33	1/1
#101/1/34	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/34	1/1
#101/1/35	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/35	1/1
#101/1/36	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/36	1/1
#101/1/37	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/37	1/1
#101/1/38	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/38	1/1
#101/1/39	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/39	1/1
#101/1/40	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/40	1/1
#101/1/41	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/41	1/1
#101/1/42	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/42	1/1
#101/1/43	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/43	1/1
#101/1/44	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/44	1/1
#101/1/45	10Gbps	switched	trunk	enabled	EPG	10-40	unspecified	1/45	1/1

注: ファブリック観点からの FEX ホストポートのための完全なインターフェイス番号はそれ故にノード ID が、リーフ X の FEX Y のホスト インターフェイス Z 番号が付いています X/Y/1/Z と含まれています。たとえば、リーフ 101 の FEX 101 のポート 1 は 101/101/1/1 です。

スイッチ CLI で確認して下さい

スイッチ (pod2-leaf1) への SSH はこれらのコマンドでおよび確認します:

- **fex** を示して下さい
- **fex** 詳細を示して下さい

ACI リーフが FEX に新しいイメージをダウンロードする必要があることは可能性のあるであるかもしれませんが。それが事実である場合、見ます:

```
pod2-leaf1# show fex
```

FEX Number	FEX Description	FEX State	FEX Model	FEX Serial
101	FEX0101	Image Download	N2K-C2248TP-1GE	SSI14280VQE

FEX が完全に検出される場合、見ます:

```
pod2-leaf1# show fex
```

FEX Number	FEX Description	FEX State	FEX Model	FEX Serial
101	FEX0101	Online	N2K-C2248TP-1GE	SSI14280VQE

```
pod2-leaf1# show fex detail
```

```
FEX: 101 Description: FEX0101 state: Online
  FEX version: 11.1(3f) [Switch version: 11.1(3f)]
  FEX Interim version: 11.1(3f)
  Switch Interim version: 11.1(3f)
  Extender Model: N2K-C2248TP-1GE, Extender Serial: SSI14280VQE
  Part No: 68-3601-05
  Card Id: 99, Mac Addr: c4:71:fe:42:d7, Num Macs: 64
  Module Sw Gen: 22 [Switch Sw Gen: 21]
  pinning-mode: static Max-links: 1
```

Fabric port for control traffic: Eth1/17

Fabric interface state:

Eth1/17 - Interface Up. State: Active

Eth1/18 - Interface Up. State: Active

Po7 - Interface Up. State: Active

Fex Port	State	Fabric Port
Eth101/1/1	Up	Po7
Eth101/1/2	Down	Po7
Eth101/1/3	Down	Po7
Eth101/1/4	Down	Po7
Eth101/1/5	Down	Po7
Eth101/1/6	Down	Po7
Eth101/1/7	Down	Po7
Eth101/1/8	Down	Po7
Eth101/1/9	Down	Po7
Eth101/1/10	Up	Po7
Eth101/1/11	Down	Po7
Eth101/1/12	Down	Po7
Eth101/1/13	Down	Po7
Eth101/1/14	Down	Po7
Eth101/1/15	Down	Po7
Eth101/1/16	Down	Po7
Eth101/1/17	Down	Po7
Eth101/1/18	Down	Po7
Eth101/1/19	Down	Po7
Eth101/1/20	Down	Po7
Eth101/1/21	Down	Po7
Eth101/1/22	Down	Po7
Eth101/1/23	Down	Po7
Eth101/1/24	Down	Po7
Eth101/1/25	Down	Po7
Eth101/1/26	Down	Po7
Eth101/1/27	Down	Po7
Eth101/1/28	Down	Po7
Eth101/1/29	Down	Po7
Eth101/1/30	Down	Po7
Eth101/1/31	Down	Po7
Eth101/1/32	Down	Po7
Eth101/1/33	Down	Po7
Eth101/1/34	Down	Po7
Eth101/1/35	Down	Po7
Eth101/1/36	Down	Po7
Eth101/1/37	Down	Po7
Eth101/1/38	Down	Po7
Eth101/1/39	Down	Po7
Eth101/1/40	Down	Po7
Eth101/1/41	Down	Po7
Eth101/1/42	Down	Po7
Eth101/1/43	Down	Po7
Eth101/1/44	Down	Po7
Eth101/1/45	Down	Po7
Eth101/1/46	Down	Po7
Eth101/1/47	Down	Po7
Eth101/1/48	Down	Po7

他 API とのリーフに FEX を接続して下さい

x.x.x/api/mo/uni.xml に 掲示されるこの XMLコードは葉が出るために FEX101 を 1 追加します
(ポート 1/17-18 の 101) sw:

pod2-leaf1# show fex

FEX Number	FEX Description	FEX State	FEX Model	FEX Serial
101	FEX0101	Online	N2K-C2248TP-1GE	SSI14280VQE

pod2-leaf1# show fex detail

FEX: 101 Description: FEX0101 state: Online
FEX version: 11.1(3f) [Switch version: 11.1(3f)]
FEX Interim version: 11.1(3f)
Switch Interim version: 11.1(3f)
Extender Model: N2K-C2248TP-1GE, Extender Serial: SSI14280VQE
Part No: 68-3601-05
Card Id: 99, Mac Addr: c4:71:fe:42:d7, Num Macs: 64
Module Sw Gen: 22 [Switch Sw Gen: 21]

pinning-mode: static Max-links: 1
Fabric port for control traffic: Eth1/17
Fabric interface state:
Eth1/17 - Interface Up. State: Active
Eth1/18 - Interface Up. State: Active
Po7 - Interface Up. State: Active

Fex Port	State	Fabric Port
Eth101/1/1	Up	Po7
Eth101/1/2	Down	Po7
Eth101/1/3	Down	Po7
Eth101/1/4	Down	Po7
Eth101/1/5	Down	Po7
Eth101/1/6	Down	Po7
Eth101/1/7	Down	Po7
Eth101/1/8	Down	Po7
Eth101/1/9	Down	Po7
Eth101/1/10	Up	Po7
Eth101/1/11	Down	Po7
Eth101/1/12	Down	Po7
Eth101/1/13	Down	Po7
Eth101/1/14	Down	Po7
Eth101/1/15	Down	Po7
Eth101/1/16	Down	Po7
Eth101/1/17	Down	Po7
Eth101/1/18	Down	Po7
Eth101/1/19	Down	Po7
Eth101/1/20	Down	Po7
Eth101/1/21	Down	Po7
Eth101/1/22	Down	Po7
Eth101/1/23	Down	Po7
Eth101/1/24	Down	Po7
Eth101/1/25	Down	Po7
Eth101/1/26	Down	Po7
Eth101/1/27	Down	Po7
Eth101/1/28	Down	Po7
Eth101/1/29	Down	Po7
Eth101/1/30	Down	Po7
Eth101/1/31	Down	Po7
Eth101/1/32	Down	Po7
Eth101/1/33	Down	Po7
Eth101/1/34	Down	Po7
Eth101/1/35	Down	Po7
Eth101/1/36	Down	Po7
Eth101/1/37	Down	Po7
Eth101/1/38	Down	Po7
Eth101/1/39	Down	Po7
Eth101/1/40	Down	Po7
Eth101/1/41	Down	Po7
Eth101/1/42	Down	Po7

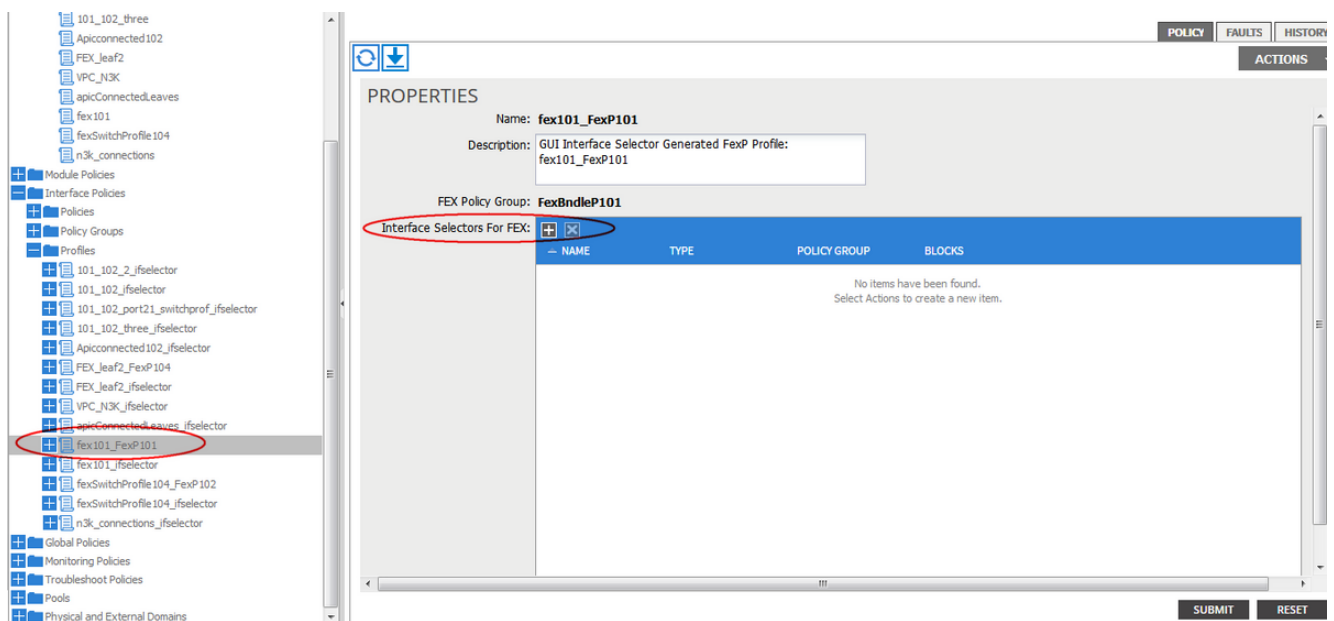
Eth101/1/43	Down	Po7
Eth101/1/44	Down	Po7
Eth101/1/45	Down	Po7
Eth101/1/46	Down	Po7
Eth101/1/47	Down	Po7
Eth101/1/48	Down	Po7

2. FEX HIF を設定して下さい

この段階では FEX HIFs は ACI リーフによって目に見えますが、FEX HIF の物理的特性を設定するとき、まだまだされていません。

この例で FEX 101 から 1 速度のインターフェイス 1 および 2 をギガビット イーサネット (802.3z) 設定します。

1. ファブリック > アクセスポリシーを選択して下さい。ナビゲーションペインでは、ポリシー > プロファイルをインターフェイスさせ、fex101_FexP101 を選択するためにナビゲートして下さい。(これは FEX がこの資料で以前に説明されるようにリーフに接続された時自動的に作成されました。このオブジェクトは FexP<fexId> と追加される FEX として名前をつけられます)。作業ペインで、FEX のためのインターフェイス セクタの前の + ボタンをクリックして下さい:



2. 作成アクセス ポート セクタ ウィンドウでは: 注: このステップで、ホストポートを選択し、設定して下さい。このように、ここに選択されるインターフェイス ID は FEX 101 および物理的なリーフ ポートの HIF ではありません。Name フィールドでは、設定するためにポートの集まりの名前をここに入力して下さい: Fex101_access_port_select. インターフェイス ID フィールドでは、設定したいと思うインターフェイス ID にここに入って下さい: 1/1-2. インターフェイス ポリシー グループ ドロップダウン リストから、先に設定される 1 つのギガビット イーサネット インターフェイス速度のためのポリシーを (1Gig と指名される) 選択して下さい。このポートの集まりのための新しいポリシーを作成したいと思うかもしれません。[Submit] をクリックします。

CREATE ACCESS PORT SELECTOR



Specify the selector identity

Name:

Description:

Interface IDs:
valid values: All or Ranges. For Example:
1/13,1/15 or 1/22-24

Interface Policy Group:
1-41 test
1Gig
CDP
inband
L2_ext
LLDP_ACT
mioAccessPortPolicyGroup
n3k_pol
N3K_Policy
UCS_B_SERIES
VMM

GUI によって確認して下さい

ファブリック コンポーネントでは、ポッド1 へのナビゲートは > fex が接続される LeafX (リーフ) > インターフェイスします。このイメージに示すように FEX HIF を選択して下さい。

The screenshot displays a network configuration tool. On the left, a vertical list of interfaces is shown, with 'eth101/1/1' highlighted and circled in red. On the right, the 'PROPERTIES' panel for this interface is visible. The panel contains the following information:

- Dot1Q Ether Type: **0x8100**
- Layer: **switched**
- Mode: **trunk**
- Switching State: **disabled**
- Load Interval 1: **30**
- Load Interval 2: **300**
- Load Interval 3: **0**
- Eee Lat: **variable**
- Eee Lpi: **aggressive**
- Eee State: **not-applicable**
- Backplane Mac: **50:17:FF:F3:1D:02**
- Last Link St Change: **2014-07-03T10:19:22.880+00:00**
- Oper Router Mac: **00:00:00:00:00:00**
- Oper Mdx: **255**
- Oper Mode: **trunk**
- Oper Speed: **1 Gbps** (circled in red)
- Oper State: **up** (circled in red)
- Oper State Reason: **connected**
- Reset Counter: **1**
- Port Speed: **100**

確認

現在、この設定に使用できる確認手順はありません。

トラブルシューティング

現在のところ、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。