



CHAPTER 2

Fabric Extender の設定

この章では、Cisco Nexus 2000 シリーズ Fabric Extender を Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチに接続するための設定方法について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- [Fabric Extender のファブリック インターフェイスへの関連付け \(P.2-1\)](#)
- [Fabric Extender の設定 \(P.2-4\)](#)
- [リンクの再配布 \(P.2-5\)](#)
- [Fabric Extender のアップグレード \(P.2-6\)](#)
- [Fabric Extender 情報の表示 \(P.2-7\)](#)

Fabric Extender のファブリック インターフェイスへの関連付け

Fabric Extender は物理的なイーサネット インターフェイスまたは EtherChannel を介してスイッチに接続されます。Fabric Extender は、デフォルトでは、シャーシ ID を割り当てるか、接続するインターフェイスに関連付けるまで、スイッチに接続できません。



(注)

Fabric Extender は、複数の異なる物理イーサネット インターフェイスまたは最大 1 つの EtherChannel インターフェイスを介してスイッチに接続できます。



注意

リリース 4.0(1a)N2(1) では、Cisco Nexus 5000 シリーズ スイッチに含まれる拡張モジュールのイーサネット インターフェイスは Fabric Extender に接続できません。スイッチ シャーシ (スロット 1) 上のイーサネット インターフェイスだけが、ファブリック インターフェイスとして使用できます。

ここで説明する内容は、次のとおりです。

- [Fabric Extender のイーサネット インターフェイスへの関連付け \(P.2-2\)](#)
- [Fabric Extender の EtherChannel への関連付け \(P.2-2\)](#)
- [Fabric Extender とインターフェイスとの関連付けの解除 \(P.2-4\)](#)

Fabric Extender のイーサネット インターフェイスへの関連付け

Fabric Extender をイーサネット インターフェイスに関連付ける手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ1	<code>switch# configure terminal</code>	設定モードを開始します。
ステップ2	<code>switch(config)# interface ethernet slot/port</code>	設定するイーサネット インターフェイスを指定します。
ステップ3	<code>switch(config-if)# switchport mode fex-fabric</code>	外部 Fabric Extender をサポートするように、インターフェイスを設定します。
ステップ4	<code>switch(config-if)# fex associate chassis</code>	インターフェイスに接続されている Fabric Extender 装置に、シャーシ ID を関連付けます。シャーシ ID の範囲は、100 ~ 199 です。
ステップ5	<code>switch# show interface ethernet port/slot fex-intf</code>	(オプション) Fabric Extender のイーサネット インターフェイスへの関連付けを表示します。

次に、Fabric Extender をスイッチのイーサネット インターフェイスに関連付ける例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/40
switch(config-if)# switchport mode fex-fabric
switch(config-if)# fex associate 100
```

次に、Fabric Extender とスイッチとの関連付けを表示する例を示します。

```
switch# show interface ethernet 1/40 fex-intf
Fabric          FEX
Interface       Interfaces
-----
Eth1/40         Eth100/1/48  Eth100/1/47  Eth100/1/46  Eth100/1/45
                Eth100/1/44  Eth100/1/43  Eth100/1/42  Eth100/1/41
                Eth100/1/40  Eth100/1/39  Eth100/1/38  Eth100/1/37
                Eth100/1/36  Eth100/1/35  Eth100/1/34  Eth100/1/33
                Eth100/1/32  Eth100/1/31  Eth100/1/30  Eth100/1/29
                Eth100/1/28  Eth100/1/27  Eth100/1/26  Eth100/1/25
                Eth100/1/24  Eth100/1/23  Eth100/1/22  Eth100/1/21
                Eth100/1/20  Eth100/1/19  Eth100/1/18  Eth100/1/17
                Eth100/1/16  Eth100/1/15  Eth100/1/14  Eth100/1/13
                Eth100/1/12  Eth100/1/11  Eth100/1/10  Eth100/1/9
                Eth100/1/8   Eth100/1/7   Eth100/1/6   Eth100/1/5
                Eth100/1/4   Eth100/1/3   Eth100/1/2   Eth100/1/1
```

Fabric Extender の EtherChannel への関連付け

Fabric Extender を EtherChannel に関連付ける手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ1	<code>switch# configure terminal</code>	設定モードを開始します。
ステップ2	<code>switch(config)# interface port-channel channel</code>	設定する EtherChannel を指定します。

	コマンド	目的
ステップ3	switch(config-if)# switchport mode fex-fabric	外部 Fabric Extender をサポートするように、EtherChannel を設定します。
ステップ4	switch(config-if)# fex associate chassis	インターフェイスに接続されている Fabric Extender 装置に、シャーシ ID を関連付けます。シャーシ ID の範囲は、100 ~ 199 です。
ステップ5	switch# show interface port-channel channel fex-intf	(オプション) Fabric Extender の EtherChannel インターフェイスへの関連付けを表示します。

次に、Fabric Extender をスイッチの EtherChannel インターフェイスに関連付ける例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface port-channel 4
switch(config-if)# switchport mode fex-fabric
switch(config-if)# fex associate 100
switch(config-if)# exit
switch(config)# interface ethernet 1/37
switch(config-if)# switchport mode fex-fabric
switch(config-if)# fex associate 100
switch(config-if)# channel-group 4
switch(config-if)# exit
switch(config)# interface ethernet 1/38
switch(config-if)# switchport mode fex-fabric
switch(config-if)# fex associate 100
switch(config-if)# channel-group 4
switch(config-if)# exit
switch(config)# interface ethernet 1/39
switch(config-if)# switchport mode fex-fabric
switch(config-if)# fex associate 100
switch(config-if)# channel-group 4
switch(config-if)# exit
switch(config)# interface ethernet 1/40
switch(config-if)# switchport mode fex-fabric
switch(config-if)# fex associate 100
switch(config-if)# channel-group 4
```



(注) 上記の例に示されているように、EtherChannel のメンバーの各イーサネット インターフェイスをファブリック インターフェイスとして関連付ける必要があります。

次に、Fabric Extender とスイッチとの関連付けを表示する例を示します。

```
switch# show interface port-channel 4 fex-intf
Fabric          FEX
Interface      Interfaces
-----
Po4            Eth100/1/48  Eth100/1/47  Eth100/1/46  Eth100/1/45
               Eth100/1/44  Eth100/1/43  Eth100/1/42  Eth100/1/41
               Eth100/1/40  Eth100/1/39  Eth100/1/38  Eth100/1/37
               Eth100/1/36  Eth100/1/35  Eth100/1/34  Eth100/1/33
               Eth100/1/32  Eth100/1/31  Eth100/1/30  Eth100/1/29
               Eth100/1/28  Eth100/1/27  Eth100/1/26  Eth100/1/25
               Eth100/1/24  Eth100/1/23  Eth100/1/22  Eth100/1/21
               Eth100/1/20  Eth100/1/19  Eth100/1/18  Eth100/1/17
               Eth100/1/16  Eth100/1/15  Eth100/1/14  Eth100/1/13
               Eth100/1/12  Eth100/1/11  Eth100/1/10  Eth100/1/9
               Eth100/1/8   Eth100/1/7   Eth100/1/6   Eth100/1/5
               Eth100/1/4   Eth100/1/3   Eth100/1/2   Eth100/1/1
```

Fabric Extender とインターフェイスとの関連付けの解除

Fabric Extender とインターフェイスとの関連付けを解除する手順は、次のとおりです。

コマンド	目的
<code>switch(config-if)# no fex associate</code>	インターフェイスに接続されている Fabric Extender 装置の関連付けを解除します。

Fabric Extender の設定

Fabric Extender のグローバル機能を設定する手順は、次のとおりです。

	コマンド	目的
ステップ1	<code>switch# configure terminal</code>	設定モードを開始します。
ステップ2	<code>switch(config)# fex chassis</code>	指定した Fabric Extender シャーシ ID の設定モードを開始します。シャーシ ID の範囲は、100 ~ 199 です。
ステップ3	<code>switch(config-fex)# description desc</code>	説明を指定します。デフォルトは、文字列 FEXxxxx で、xxxx はシャーシ ID です。シャーシ ID が 123 の場合、説明は FEX0123 です。
	<code>switch(config-fex)# no description</code>	説明を削除します。
	<code>switch(config-fex)# pinning max-links uplinks</code>	アップリンクの数を定義します。デフォルトは 1 です。範囲は、1 ~ 4 です。 このコマンドは、Fabric Extender が 1 つまたは複数の静的にピン接続されたファブリック インターフェイスを使用して親スイッチに接続されている場合だけ、適用できます。EtherChannel 接続は 1 つだけ可能です。
	<code>switch(config-fex)# no pinning max-links</code>	アップリンクの数をデフォルトにリセットします。
	<code>switch(config-fex)# serial serial</code>	シリアル番号文字列を定義します。このコマンドが設定され、Fabric Extender が一致するシリアル番号文字列を報告する場合、スイッチでは、対応するシャーシ ID だけが関連付けることができます (<code>fex associate</code> コマンドを使用します)。 使用する Fabric Extender のシリアル番号とは異なるシリアル番号を設定すると、Fabric Extender は強制的にオフラインになります。
	<code>switch(config-fex)# no serial</code>	シリアル番号文字列を削除します。
	<code>switch(config-fex)# beacon</code>	ビーコン LED を点灯します。この LED の点灯により、特定の Fabric Extender をラック内で見つけることができます。
	<code>switch(config-fex)# no beacon</code>	ビーコン LED を消灯します。



注意

pinning max-links コマンドまたは **no pinning max-links** コマンドを使用してアップリンクの数を変更すると、Fabric Extender のすべてのホスト インターフェイス ポートは中断します。

リンクの再配布

静的にピン接続されたインターフェイス (P.1-5 の「静的ピン接続ファブリック インターフェイス接続」を参照してください) を使用して Fabric Extender をプロビジョニングすると、Fabric Extender のダウンリンク ホスト インターフェイスは、最初に設定された順序でファブリック インターフェイスにピン接続されます。ファブリック インターフェイスへのホスト インターフェイスの特別な関係がリブートしても維持されるようにするには、リンクを再びピン接続する必要があります。

この機能は、次の 2 つの状況で行うことができます。

- **max-links** 設定を変更する必要がある場合。
- ファブリック インターフェイスへのホスト インターフェイスのピン接続順序を維持する必要がある場合。

リンク数の変更

最初に親スイッチのポート 33 を唯一のファブリック インターフェイスとして設定すると、48 のすべてのホスト インターフェイスがこのポートにピン接続されます。35 などの他のポートをプロビジョニングするには、**pinning max-links 2** コマンドを使用してホスト インターフェイスを再配布します。これにより、すべてのホスト インターフェイスがダウンし、ホスト インターフェイス 1 ~ 24 はファブリック インターフェイス 33 に、ホスト インターフェイス 25 ~ 48 はファブリック インターフェイス 35 にピン接続されます。

ピン接続順序の維持

ホスト インターフェイスのピン接続順序は、最初、ファブリック インターフェイスが設定された順序で決定されます。この例では、4 つのファブリック インターフェイスが次の順序で設定されます。

```
switch# show interface ethernet 1/35 fex-intf
Fabric          FEX
Interface       Interfaces
-----
Eth1/35         Eth100/1/12  Eth100/1/11  Eth100/1/10  Eth100/1/9
                Eth100/1/8   Eth100/1/7   Eth100/1/6   Eth100/1/5
                Eth100/1/4   Eth100/1/3   Eth100/1/2   Eth100/1/1

switch# show interface ethernet 1/33 fex-intf
Fabric          FEX
Interface       Interfaces
-----
Eth1/33         Eth100/1/24  Eth100/1/23  Eth100/1/22  Eth100/1/21
                Eth100/1/20  Eth100/1/19  Eth100/1/18  Eth100/1/17
                Eth100/1/16  Eth100/1/15  Eth100/1/14  Eth100/1/13

switch# show interface ethernet 1/38 fex-intf
Fabric          FEX
Interface       Interfaces
-----
Eth1/38         Eth100/1/36  Eth100/1/35  Eth100/1/34  Eth100/1/33
```

```

Eth100/1/32 Eth100/1/31 Eth100/1/30 Eth100/1/29
Eth100/1/28 Eth100/1/27 Eth100/1/26 Eth100/1/25

switch# show interface ethernet 1/40 fex-intf
Fabric          FEX
Interface       Interfaces
-----
Eth1/40         Eth100/1/48 Eth100/1/47 Eth100/1/46 Eth100/1/45
                  Eth100/1/44 Eth100/1/43 Eth100/1/42 Eth100/1/41
                  Eth100/1/40 Eth100/1/39 Eth100/1/38 Eth100/1/37

```

Fabric Extender を次回リブートすると、設定されたファブリック インターフェイスは、ファブリック インターフェイスのポート番号の昇順でホスト インターフェイスにピン接続されます。Fabric Extender を再起動せずに同じ固定配布でホスト インターフェイスを設定するには、**fex pinning redistribute** コマンドを入力します (P.1-5 の「静的ピン接続ファブリック インターフェイス接続」を参照してください)。

Fabric Extender でホスト インターフェイスを再配布する手順は、次のとおりです。

コマンド	目的
switch# fex pinning redistribute chassis	ホスト接続を再配布します。シャーシ ID の範囲は、100 ~ 199 です。

次に、Fabric Extender でホスト インターフェイスを再配布する例を示します。

```
switch# fex pinning redistribute 100
```



注意

fex pinning redistribute コマンドは、Fabric Extender のすべてのホスト インターフェイス ポート を中断します。

Fabric Extender のアップグレード

Cisco Nexus 2000 シリーズ Fabric Extender をアップグレードする手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** 新しいキックスタート イメージとシステム イメージを親スイッチにダウンロードします。
- ステップ 2** **install all** コマンドを入力します。

インストールが進行している間、Fabric Extender はオンラインに維持されます。

新しいイメージが親スイッチにより Fabric Extender にプッシュされます。ソフトウェア イメージが正常にインストールされると、親スイッチはリブートします。親スイッチと Fabric Extender との間のソフトウェア バージョンの互換性を維持するために、Fabric Extender も自動的にリブートされます。親スイッチはアップすると、Fabric Extender を再検出してオンラインにします。

この処理では、Fabric Extender に接続されているホストおよびサーバにおいて、ほとんど中断が発生しません。

Fabric Extender 情報の表示

ここでは、Fabric Extender の設定とステータスを表示する **show** コマンドについて、次の内容を説明します。

- 設定情報の表示 (P.2-7)
- シャーシ管理情報の表示 (P.2-10)

設定情報の表示

定義されているインターフェイスの設定情報を表示するには、次のいずれかの作業を実行します。

コマンド	目的
switch# show fex [chassis [detail]]	特定の Fabric Extender または接続されているすべての装置の情報を表示します。
switch# show interface type number fex-intf	特定のスイッチ インターフェイスにピン接続されている Fabric Extender のポートを表示します。
switch# show interface fex-fabric	Fabric Extender のアップリンクを検出しているスイッチ インターフェイスを表示します。

次に、接続されているすべての Fabric Extender 装置を表示する例を示します。

```
switch# show fex
      FEX          FEX          FEX          FEX
Number      Description      State      Model          Serial
-----
      100          FEX0100      Online    N5K-C5110T-BF-1GE  FOX1242GJSQ
```

次に、特定の Fabric Extender の詳細なステータスを表示する例を示します。

```
switch# show fex 100 detail
FEX: 100 Description: FEX0100 state: Online
  FEX version: 4.0(1a)N2(0.101) [Switch version: 4.0(1a)N2(0.101)]
  Extender Model: N5K-C5110T-BF-1GE, Extender Serial: JAF1241BLFN
  Part No: 73-12009-02
  Card Id: 70, Mac Addr: 00:0d:ec:b1:28:42, Num Macs: 64
  Module Sw Gen: 17 [Switch Sw Gen: 17]
  pinning-mode: static Max-links: 1
  Fabric port for control traffic: Eth1/40
  Fabric interface state:
    Eth1/40 - Interface Up. State: Active
  Fex Port      State Fabric Port Primary Fabric
    Eth100/1/1  Up    Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/2  Down  Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/3  Down  Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/4  Down  Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/5  Down  Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/6  Down  Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/7  Down  Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/8  Down  Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/9  Down  Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/10 Down  Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/11 Down  Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/12 Down  Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/13 Down  Eth1/40    Eth1/40
    Eth100/1/14 Down  Eth1/40    Eth1/40
```

```

Eth100/1/15    Up      Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/16   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/17   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/18   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/19   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/20   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/22   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/24   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/25   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/26   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/27   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/28   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/29   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/30   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/31   Up      Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/32   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/33   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/34   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/35   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/36   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/37   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/38   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/39   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/40   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/41   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/42   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/43   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/44   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/45   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/46   Down    Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/47   Up      Eth1/40    Eth1/40
Eth100/1/48   Down    Eth1/40    Eth1/40

```

Logs:

```

[12/10/2008 00:11:40.698999] Module timed out
[12/10/2008 00:11:44.501221] Module register received
[12/10/2008 00:11:44.502240] Registration response sent
[12/10/2008 00:11:44.587581] Module Online Sequence
[12/10/2008 00:11:49.140170] Module Online
[12/10/2008 00:18:46.662135] Module disconnected
[12/10/2008 00:18:46.663222] Offlining Module
[12/10/2008 00:18:46.663856] Module Offline Sequence
[12/10/2008 00:18:49.317584] Module Offline
[12/10/2008 00:19:30.427864] Module register received
[12/10/2008 00:19:30.428875] Registration response sent
[12/10/2008 00:19:30.456882] Module Online Sequence
[12/10/2008 00:19:32.62827] Module Online
[12/10/2008 00:20:37.196648] Module disconnected
[12/10/2008 00:20:37.197782] Offlining Module
[12/10/2008 00:20:37.199299] Module Offline Sequence
[12/10/2008 00:20:39.859971] Module Offline
[12/10/2008 00:21:13.945372] Module register received
[12/10/2008 00:21:13.946435] Registration response sent
[12/10/2008 00:21:13.974962] Module Online Sequence
[12/10/2008 00:21:15.737667] Module Online

```

次に、特定のスイッチ インターフェイスにピン接続されている Fabric Extender のインターフェイスを表示する例を示します。

```

switch# show interface ethernet 1/40 fex-intf
Fabric          FEX
Interface       Interfaces
-----
Eth1/40         Eth100/1/48  Eth100/1/47  Eth100/1/46  Eth100/1/45
                  Eth100/1/44  Eth100/1/43  Eth100/1/42  Eth100/1/41

```



```

Eth100/1/40 Eth100/1/39 Eth100/1/38 Eth100/1/37
Eth100/1/36 Eth100/1/35 Eth100/1/34 Eth100/1/33
Eth100/1/32 Eth100/1/31 Eth100/1/30 Eth100/1/29
Eth100/1/28 Eth100/1/27 Eth100/1/26 Eth100/1/25
Eth100/1/24 Eth100/1/22 Eth100/1/20 Eth100/1/19
Eth100/1/18 Eth100/1/17 Eth100/1/16 Eth100/1/15
Eth100/1/14 Eth100/1/13 Eth100/1/12 Eth100/1/11
Eth100/1/10 Eth100/1/9 Eth100/1/8 Eth100/1/7
Eth100/1/6 Eth100/1/5 Eth100/1/4 Eth100/1/3
Eth100/1/2 Eth100/1/1

```

次に、Fabric Extender のアップリンクに接続されているスイッチ インターフェイスを表示する例を示します。

```

switch# show interface fex-fabric
Fabric          Fabric          Fex          FEX
Fex  Port      Port State    Uplink      Model        Serial
-----
---   Eth1/1    Discovered    1   N5K-C5110T-BF-1GE  FOX1242GJSQ
---   Eth1/2    Discovered    4   N5K-C5110T-BF-1GE  FOX1242GJSQ
---   Eth1/3    Discovered    2   N5K-C5110T-BF-1GE  FOX1242GJSQ
100  Eth1/40    Active        3   N5K-C5110T-BF-1GE  FOX1242GJSQ

```



(注) 上記の例では、Fabric Extender に 4 つのアップリンク接続が設定されており、1 つだけが現在アクティブです。

次に、Fabric Extender のアップリンクの SFP+ トランシーバおよび Diagnostic Optical Monitoring (DOM) の情報を表示する例を示します。

```

switch# show interface ethernet 1/40 transceiver
Ethernet1/40
  sfp is present
  name is CISCO-EXCELIGHT
  part number is SPP5101SR-C1
  revision is A
  serial number is ECL120901AV
  nominal bitrate is 10300 Mbits/sec
  Link length supported for 50/125mm fiber is 82 m(s)
  Link length supported for 62.5/125mm fiber is 26 m(s)
  cisco id is --
  cisco extended id number is 4

switch# show interface ethernet 1/40 transceiver fex-fabric
Ethernet1/40
  sfp is present
  name is CISCO-EXCELIGHT
  part number is SPP5101SR-C1
  revision is A
  serial number is ECL120601U0
  nominal bitrate is 10300 Mbits/sec
  Link length supported for 50/125mm fiber is 82 m(s)
  Link length supported for 62.5/125mm fiber is 26 m(s)
  cisco id is --
  cisco extended id number is 4

```



(注) 上記の例の最初の show コマンドは、親スイッチのインターフェイスに接続されている SFP+ トランシーバを表示します。2 番目の show コマンドは、Fabric Extender のアップリンク ポートに接続されている SFP+ トランシーバを表示します。

シャーシ管理情報の表示

Fabric Extender を管理するためにスイッチ スーパーバイザで使用される設定情報を表示するには、次のいずれかの作業を実行します。

コマンド	目的
switch# show diagnostic result fex chassis	Fabric Extender のシャーシの診断テストの結果を表示します。
switch# show inventory fex chassis	Fabric Extender のシャーシのコンポーネント情報を表示します。
switch# show module fex chassis	Fabric Extender のシャーシのモジュール情報を表示します。

次に、接続されているすべての Fabric Extender 装置のモジュール情報を表示する例を示します。

```
switch# show module fex
FEX Mod Ports Card Type                               Model                               Status.
-----
100 1 48 Fabric Extender 48x1GE Module                N2K-C2148T-1GE                    ok

FEX Mod Sw          Hw          World-Wide-Name(s) (WWN)
-----
100 1 4.0(1a)N2(1) 0.2 --

FEX Mod MAC-Address(es)                               Serial-Num
-----
100 1 000d.ecb1.3f00 to 000d.ecb1.3f2fff                JAF1244ATER
```

次に、特定の Fabric Extender 装置のモジュール情報を表示する例を示します。

```
switch# show module fex 100
FEX Mod Ports Card Type                               Model                               Status.
-----
100 1 48 Fabric Extender 48x1GE Module                N2K-C2148T-1GE                    ok

FEX Mod Sw          Hw          World-Wide-Name(s) (WWN)
-----
100 1 4.0(1a)N2(1) 0.2 --

FEX Mod MAC-Address(es)                               Serial-Num
-----
100 1 000d.ecb1.3f00 to 000d.ecb1.3f2fff                JAF1244ATER
```

次に、特定の Fabric Extender 装置のコンポーネント情報を表示する例を示します。

```
switch# show inventory fex 100
NAME: "FEX 100 CHASSIS", DESCR: "N2K-C2148T-1GE CHASSIS"
PID: N2K-C2148T-1GE , VID: V00 , SN: JAF1244ATER

NAME: "FEX 100 Module 1", DESCR: "Fabric Extender Module: 48x1GE, 4X10GE Supervisor"
PID: N2K-C2148T-1GE , VID: V00 , SN: FOX1242GJT4

NAME: "FEX 100 Fan 1", DESCR: "Fabric Extender Fan module"
PID: N2K-C2148-FAN , VID: N/A , SN: N/A

NAME: "FEX 100 Power Supply 1", DESCR: "Fabric Extender AC power supply"
PID: N5K-PAC-200W , VID: 00V0, SN: PAC12473L2J
```

次に、特定の Fabric Extender 装置の診断テストの結果を表示する例を示します。

```
switch# show diagnostic result fex 100
FEX-100: 48x1GE/Supervisor SerialNo : JAF1241BLFN
Overall Diagnostic Result for FEX-100 : OK

Test results: (. = Pass, F = Fail, U = Untested)
TestPlatform:
0)          SPROM: -----> .
1)          MV88E6095: -----> .
2)          Fan: -----> .
3)          PowerSupply: -----> F
4)          TempSensor: -----> .

TestForwardingPorts:
Eth  1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24
Port -----
. . . . .

Eth  25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48
Port -----
. . . . .

TestFabricPorts:
Fabric 1  2  3  4
Port -----
. . . .
```

次に、特定の Fabric Extender 装置の環境ステータスの結果を表示する例を示します。

```
switch# show environment fex 100

Temperature Fex 100:
-----
Module   Sensor      MajorThresh  MinorThres  CurTemp     Status
          (Celsius)   (Celsius)   (Celsius)
-----
1        Outlet-1    60           50          29          ok
1        Inlet-1     50           40          21          ok

Fan Fex: 100:
-----
Fan      Model              Hw      Status
-----
Chassis  N2K-C2148-FAN     --      ok
PS-1     N5K-PAC-200W      --      failure
PS-2     N5K-PAC-200W      --      ok

Power Supply Fex 100:
-----
Voltage: 12 Volts
-----
PS  Model              Power      Power      Status
   (Watts)      (Amp)
-----
1  --                --         --         fail/shutdown
2  N5K-PAC-200W      200.04    16.67      ok

Mod Model              Power      Power      Power      Power      Status
   Requested Requested  Allocated Allocated
-----
```

		(Watts)	(Amp)	(Watts)	(Amp)	
1	N5K-C5110T-BF-1GE	96.00	8.00	96.00	8.00	powered-up

Power Usage Summary:

```

-----
Power Supply redundancy mode:                redundant

Total Power Capacity                          200.04 W

Power reserved for Supervisor(s)              96.00 W
Power currently used by Modules                0.00 W

-----
Total Power Available                          104.04 W
-----

```

次に、特定の Fabric Extender 装置の SPROM を表示する例を示します。

```

switch# show sprom fex 100 all
DISPLAY FEX 100 SUP sprom contents
Common block:
Block Signature : 0xabab
Block Version   : 3
Block Length    : 160
Block Checksum  : 0x1774
EEPROM Size     : 4096
Block Count     : 3
FRU Major Type  : 0x6002
FRU Minor Type  : 0x0
OEM String      : Cisco Systems, Inc.
Product Number  : N2K-C2148T-1GE
Serial Number   : JAF1244ATER
Part Number     : 73-12009-02
Part Revision   : 07
Mfg Deviation   : 0
H/W Version     : 0.2
Mfg Bits        : 0
Engineer Use    : 0
snmpOID        : 9.12.3.1.9.72.8.0
Power Consump   : -800
RMA Code        : 0-0-0-0
CLEI Code       : COMEB00ARA
VID             : V00
Supervisor Module specific block:
Block Signature : 0x6002
Block Version   : 2
Block Length    : 103
Block Checksum  : 0x592
Feature Bits    : 0x0
HW Changes Bits : 0x2
Card Index      : 11011
MAC Addresses   : 00-00-00-00-00-00
Number of MACs  : 0
Number of EPLD : 0
Port Type-Num   : 1-48;2-4
Sensor #1       : 60,50
Sensor #2       : 60,50
Sensor #3       : 60,50
Sensor #4       : 60,50
Sensor #5       : 50,40
Sensor #6       : 50,40
Sensor #7       : 50,40

```



```

00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00

```

License software-module specific block:

```

Block Signature : 0x6006
Block Version   : 1
Block Length    : 16
Block Checksum  : 0x77

```

lic usage bits:

```
00 00 00 00 00 00 00 00
```

DISPLAY FEX 100 power-supply 1 srom contents:

Common block:

```

Block Signature : 0xabab
Block Version   : 3
Block Length    : 124
Block Checksum  : 0x1610
EEPROM Size    : 124
Block Count     : 1
FRU Major Type  : 0xab01
FRU Minor Type  : 0x1
OEM String      : Cisco Systems, Inc.
Product Number  : N5K-PAC-200W
Serial Number   : PAC12473L2J
Part Number     : 341-0335-01
Part Revision   : 01
CLEI Code       : COUPADSBA
VID             : 00V0
snmpOID        : 0.0.0.0.0.0.0.0
H/W Version     : 0.1
Current        : 1667
RMA Code        : 0-0-0-0

```

DISPLAY FEX 100 power-supply 2 srom contents:

Common block:

```

Block Signature : 0x0
Block Version   : 0
Block Length    : 0
Block Checksum  : 0x0
EEPROM Size    : 0
Block Count     : 0
FRU Major Type  : 0x0
FRU Minor Type  : 0x0
OEM String      :
Product Number  :
Serial Number   :
Part Number     :
Part Revision   :
CLEI Code       :
VID             : V00
snmpOID        : 0.0.0.0.0.0.0.0

```

```
H/W Version      : 0.0  
Current          : 0  
RMA Code        : 0-0-0-0
```

