



# FCoE の VLAN および仮想インターフェイスの設定

この章の内容は、次のとおりです。

- [仮想インターフェイスの概要, 1 ページ](#)
- [FCoE VLAN および仮想インターフェイスに関する注意事項, 2 ページ](#)
- [仮想インターフェイスの設定, 3 ページ](#)
- [仮想インターフェイスの確認, 7 ページ](#)
- [VSAN から VLAN へのマッピングの設定例, 9 ページ](#)
- [FCoE over Enhanced vPC, 10 ページ](#)
- [vPC での SAN ブート, 13 ページ](#)

## 仮想インターフェイスの概要

Cisco Nexus シリーズ スイッチでは、Fibre Channel over Ethernet (FCoE) がサポートされています。これにより、スイッチとサーバの間の同じ物理イーサネット接続上でファイバチャネルおよびイーサネットトラフィックを伝送できます。

FCoE のファイバチャネル部分は、仮想ファイバチャネルインターフェイスとして設定されます。論理ファイバチャネル機能 (インターフェイス モードなど) は、仮想ファイバチャネルインターフェイスで設定できます。

仮想ファイバチャネルインターフェイスは、いずれかのインターフェイスにバインドしたうえで使用する必要があります。バインド先は、CNA が Cisco Nexus シリーズ スイッチに直接接続されている場合は物理イーサネットインターフェイス、CNA がレイヤ2ブリッジにリモート接続されている場合は MAC アドレス、CNA が vPC を介して FCF に接続されている場合は EtherChannel となります。

# FCoE VLAN および仮想インターフェイスに関する注意事項

FCoE VLAN および仮想ファイバチャネル (vFC) インターフェイスの設定時は、次の注意事項に従ってください。

- それぞれの vFC インターフェイスは、FCoE 対応イーサネットインターフェイス、EtherChannel インターフェイス、またはリモート接続されたアダプタの MAC アドレスにバインドする必要があります。FCoE は、10 ギガビットイーサネットインターフェイスでサポートされます。

vFC インターフェイスにバインドするイーサネットインターフェイスまたは EtherChannel インターフェイスは、次のように設定する必要があります。

- イーサネットまたは EtherChannel インターフェイスは、トランクポートにする必要があります (**switchport mode trunk** コマンドを使用)。
- vFC の VSAN に対応する FCoE VLAN は、許可 VLAN リストに含まれている必要があります。
- FCoE VLAN をトランクポートのネイティブ VLAN として設定しないでください。



(注) トランク上のデフォルトの VLAN はネイティブ VLAN です。タグなしフレームはいずれも、ネイティブ VLAN トラフィックとしてトランクを通過します。

- FCoE には FCoE VLAN だけを使用する必要があります。
- デフォルト VLAN の VLAN1 を FCoE VLAN として使用しないでください。
- イーサネットインターフェイスは、PortFast として設定する必要があります (**spanning-tree port type edge trunk** コマンドを使用)。



(注) スイッチインターフェイスのトランキングが有効に設定されている場合でも、サーバインターフェイスにトランキングを設定する必要はありません。サーバから送信される FCoE 以外のトラフィックはすべて、ネイティブ VLAN 上を通過します。

- vFC インターフェイスは、FIP スヌーピングブリッジに接続された複数のメンバポートを持つイーサネットポートチャネルにバインドできます。
- 各 vFC インターフェイスは、ただ 1 つの VSAN に対応付けられます。
- vFC インターフェイスに関連付けられた VSAN は、専用の FCoE 対応 VLAN にマッピングする必要があります。

- プライベート VLAN では、FCoE はサポートされません。
- LAN の代替パス用に（同一または別の SAN ファブリックにある）統合アクセススイッチをイーサネットリンク経由で相互に接続する必要がある場合は、すべての FCoE VLAN をメンバーシップから除外することを、これらのリンクに対して明示的に設定する必要があります。
- SAN-A および SAN-B の FCoE に対してはそれぞれ別々の FCoE VLAN を使用する必要があります。
- vPC を介した pre-FIP CNA への FCoE 接続はサポートされていません。



(注) 仮想インターフェイスは、管理状態がダウンに設定された状態で作成されます。仮想インターフェイスを動作させるためには、管理状態を明示的に設定する必要があります。

## 仮想インターフェイスの設定

### VSAN から VLAN へのマッピング

SAN 内の仮想ファブリック (VSAN) ごとにトラフィックを伝送できるよう、それぞれの統合アクセススイッチには一意の専用 VLAN を設定する必要があります (VSAN 1 用に VLAN 1002、VSAN 2 用に VLAN 1003 など)。MST が有効に設定されている場合、FCoE VLAN には別個の MST インスタンスを使用する必要があります。

#### 手順の概要

1. `switch# configure terminal`
2. `switch(config)# vlan vlan-id`
3. `switch(config-vlan)# fcoe [vsan vsan-id]`
4. `switch(config-vlan)# exit`

#### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<code>switch# configure terminal</code>	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<code>switch(config)# vlan vlan-id</code>	VLAN コンフィギュレーション モードを開始します。VLAN 番号の有効範囲は 1 ~ 4,096 です。
ステップ 3	<code>switch(config-vlan)# fcoe [vsan vsan-id]</code>	指定された VLAN で FCoE をイネーブルにします。VSAN 番号を指定しない場合は、対象の VLAN から番号が同じ VSAN へマッピングが作成されます。

	コマンドまたはアクション	目的
		対象の VLAN から指定した VSAN へのマッピングを設定します。
ステップ 4	switch(config-vlan)# exit	VLAN コンフィギュレーション モードを終了します。

次の例は、VLAN 200 を VSAN 2 にマッピングする方法を示したものです。

```
switch(config)# vlan 200
switch(config-vlan)# fcoe vsan 2
```

## 仮想ファイバチャネルインターフェイスの作成

仮想ファイバチャネルインターフェイスを作成できます。仮想ファイバチャネルインターフェイスは、いずれかの物理インターフェイスにバインドしたうえで使用する必要があります。

### 手順の概要

1. switch# **configure terminal**
2. switch(config)# **interface vfc vfc-id**
3. switch(config-if)# **bind {interface {ethernet slot/port | port-channel channel-number} | mac-address MAC-address}**
4. (任意) switch(config-if)# **no bind {interface {ethernet slot/port | port-channel channel-number} | mac-address MAC-address}**
5. (任意) switch(config)# **no interface vfc vfc-id**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# <b>configure terminal</b>	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# <b>interface vfc vfc-id</b>	仮想ファイバチャネルインターフェイスがまだ存在していない場合、それを作成し、インターフェイスコンフィギュレーション モードを開始します。  仮想ファイバチャネルインターフェイス ID の有効範囲は、1 ~ 8192 です。
ステップ 3	switch(config-if)# <b>bind {interface {ethernet slot/port   port-channel channel-number}   mac-address MAC-address}</b>	指定されたインターフェイスに仮想ファイバチャネルインターフェイスをバインドします。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	<code>switch(config-if)# no bind {interface {ethernet slot/port   port-channel channel-number}   mac-address MAC-address}</code>	(任意) 指定されたインターフェイスに対する仮想ファイバチャネルインターフェイスのバインドを解除します。
ステップ 5	<code>switch(config)# no interface vfc vfc-id</code>	(任意) 仮想ファイバチャネルインターフェイスを削除します。

次の例は、イーサネット インターフェイスに仮想ファイバチャネル インターフェイスをバインドする方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vfc 4
switch(config-if)# bind interface ethernet 1/4
```

次の例は、Nexus 2232PP ファブリック エクステンダイーサネット インターフェイスに仮想ファイバチャネル インターフェイスをバインドする方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vfc 1001
switch(config-if)# bind interface ethernet 100/1/1
```

次の例は、仮想ファイバチャネル インターフェイスをバインドして vPC を作成する方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vfc 3
switch(config-if)# bind interface port-channel 1
```

次の例は、Nexus 2232PP ファブリック エクステンダ上の仮想ファイバチャネル インターフェイスをバインドして vPC を作成する方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vfc 1001
switch(config-if)# bind interface ethernet 100/1/1
```



(注) FCoE をサポートしていない Nexus ファブリック エクステンダにインターフェイスをバインドしようとすると、エラーメッセージが表示されます。

次の例は、MAC アドレスに仮想ファイバチャネル インターフェイスをバインドする方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vfc 2
switch(config-if)# bind mac-address 00:0a:00:00:00:36
```

次の例は、Nexus 2232PP ファブリック エクステンダの MAC アドレスに仮想ファイバチャネルインターフェイスをバインドする方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface vfc 1001
switch(config-if)# bind mac-address 00:01:0b:00:00:02
```

次の例は、仮想ファイバチャネルインターフェイスを削除する方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no interface vfc 4
```

## 仮想ファイバチャネルインターフェイスと VSAN との関連付け

SAN 内の仮想ファブリック (VSAN) ごとにトラフィックを伝送できるよう、それぞれの統合アクセス スイッチには一意の専用 VLAN を設定する必要があります (VSAN 1 用に VLAN 1002、VSAN 2 用に VLAN 1003 など)。MST が有効に設定されている場合、FCoE VLAN には別個の MST インスタンスを使用する必要があります。

### 手順の概要

1. switch# **configure terminal**
2. switch(config)# **vsan database**
3. switch(config-vsant)# **vsan vsan-id interface vfc vfc-id**
4. (任意) switch(config-vsant)# **no vsan vsan-id interface vfc vfc-id**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	switch# <b>configure terminal</b>	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	switch(config)# <b>vsan database</b>	VSAN コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	switch(config-vsant)# <b>vsan vsan-id interface vfc vfc-id</b>	VSAN と仮想ファイバチャネルインターフェイスの関連付けを設定します。  VSAN 番号は、仮想ファイバチャネルインターフェイスにバインドされた物理イーサネットインターフェイスの上の VLAN にマッピングする必要があります。
ステップ 4	switch(config-vsant)# <b>no vsan vsan-id interface vfc vfc-id</b>	(任意) VSAN と仮想ファイバチャネルインターフェイスの関連付けを解除します。

次の例は、仮想ファイバチャネルインターフェイスを VSAN に関連付ける方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# vsan database
switch(config-vsan)# vsan 2 interface vfc 4
```

## 仮想インターフェイスの確認

仮想インターフェイスに関する設定情報を表示するには、次の作業のいずれかを行います。

コマンド	目的
switch# <b>show interface vfc</b> <i>vfc-id</i>	指定されたファイバチャネルインターフェイスの詳細な設定を表示します。
switch# <b>show interface brief</b>	すべてのインターフェイスのステータスが表示されます。
switch# <b>show vlan fcoe</b>	FCoE VLAN から VSAN へのマッピングを表示します。

次の例は、イーサネットインターフェイスにバインドされた仮想ファイバチャネルインターフェイスを表示する方法を示したものです。

```
switch# show interface vfc 3
vfc3 is up
  Bound interface is Ethernet1/37
  Hardware is Virtual Fibre Channel
  Port WWN is 20:02:00:0d:ec:6d:95:3f
  Admin port mode is F, trunk mode is on
  snmp link state traps are enabled
  Port mode is F, FCID is 0x490100
  Port vsan is 931
  1 minute input rate 0 bits/sec, 0 bytes/sec, 0 frames/sec
  1 minute output rate 0 bits/sec, 0 bytes/sec, 0 frames/sec
    0 frames input, 0 bytes
      0 discards, 0 errors
    0 frames output, 0 bytes
      0 discards, 0 errors
  Interface last changed at Thu May 21 04:44:42 2009
```

次の例は、MAC アドレスにバインドされた仮想ファイバチャネルインターフェイスを表示する方法を示したものです。

```
switch# show interface vfc 1001
vfc1001 is down
  Bound MAC is 00:0a:00:00:00:01
  Hardware is Virtual Fibre Channel
  Port WWN is 23:e8:00:0d:ec:6d:95:3f
  Admin port mode is F, trunk mode is on
  snmp link state traps are enabled
  Port vsan is 901
  1 minute input rate 0 bits/sec, 0 bytes/sec, 0 frames/sec
  1 minute output rate 0 bits/sec, 0 bytes/sec, 0 frames/sec
    0 frames input, 0 bytes
    0 discards, 0 errors
    0 frames output, 0 bytes
    0 discards, 0 errors
```

次の例は、スイッチ上のすべてのインターフェイスのステータスを表示する方法を示したものです（簡略化のため、出力の一部は省略）。

```
switch# show interface brief
-----
Interface  Vsan  Admin  Admin  Status          SFP  Oper  Oper  Port
          Mode  Mode  Trunk  Mode              --  Mode  Speed  Channel
                               (Gbps)
-----
fc3/1      1      auto   on     trunking        sw1  TE    2      --
fc3/2      1      auto   on     sfpAbsent       --   --    --    --
...
fc3/8      1      auto   on     sfpAbsent       --   --    --    --
-----
Interface          Status  IP Address  Speed  MTU  Port
Channel
-----
Ethernet1/1        hwFailure --          --    1500 --
Ethernet1/2        hwFailure --          --    1500 --
Ethernet1/3        up      --          10000 1500  --
...
Ethernet1/39       sfpIsAbsen --         --    1500 --
Ethernet1/40       sfpIsAbsen --         --    1500 --
-----
Interface          Status  IP Address  Speed  MTU
-----
mgmt0              up      172.16.24.41 100    1500
-----
Interface  Vsan  Admin  Admin  Status          SFP  Oper  Oper  Port
          Mode  Mode  Trunk  Mode              --  Mode  Speed  Channel
                               (Gbps)
-----
vfc 1      1      F      --     down            --   --    --    --
...
-----
```

次の例は、スイッチにおける VLAN と VSAN とのマッピングを表示する方法を示したものです。

```
switch# show vlan fcoe
VLAN      VSAN      Status
-----
15         15        Operational
20         20        Operational
25         25        Operational
30         30        Non-operational
```



# VSAN から VLAN へのマッピングの設定例

次に示すのは、FCoE VLAN および仮想ファイバチャネルインターフェイスの設定例です。

## 手順の概要

1. 関連する VLAN を有効にし、その VLAN を VSAN へマッピングします。
2. 物理イーサネット インターフェイス上で VLAN を設定します。
3. 仮想ファイバチャネル インターフェイスを作成し、それを物理イーサネット インターフェイスにバインドします。
4. 仮想ファイバチャネル インターフェイスを VSAN に関連付けます。
5. (任意) VSAN のメンバーシップ情報を表示します。
6. (任意) 仮想ファイバチャネル インターフェイスに関するインターフェイス情報を表示します。

## 手順の詳細

**ステップ 1** 関連する VLAN を有効にし、その VLAN を VSAN へマッピングします。

```
switch(config)# vlan 200
switch(config-vlan)# fcoe vsan 2
switch(config-vlan)# exit
```

**ステップ 2** 物理イーサネット インターフェイス上で VLAN を設定します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 1/4
switch(config-if)# spanning-tree port type edge trunk
switch(config-if)# switchport mode trunk
switch(config-if)# switchport trunk allowed vlan 1,200
switch(config-if)# exit
```

**ステップ 3** 仮想ファイバチャネル インターフェイスを作成し、それを物理イーサネット インターフェイスにバインドします。

```
switch(config)# interface vfc 4
switch(config-if)# bind interface ethernet 1/4
switch(config-if)# exit
```

(注) デフォルトでは、仮想ファイバチャネル インターフェイスはすべて VSAN 1 上に存在します。VLAN から VSAN へのマッピングを VSAN 1 以外の VSAN に対して行う場合は、ステップ 4 へ進みます。

**ステップ 4** 仮想ファイバチャネル インターフェイスを VSAN に関連付けます。

```
switch(config)# vsan database
switch(config-vsan)# vsan 2 interface vfc 4
switch(config-vsan)# exit
```

**ステップ 5** (任意) VSAN のメンバーシップ情報を表示します。

```
switch# show vsan 2 membership
vsan 2 interfaces
    vfc 4
```

**ステップ 6** (任意) 仮想ファイバチャネルインターフェイスに関するインターフェイス情報を表示します。

```
switch# show interface vfc 4

vfc4 is up
Bound interface is Ethernet1/4
Hardware is Virtual Fibre Channel
Port WWN is 20:02:00:0d:ec:6d:95:3f
Port WWN is 20:02:00:0d:ec:6d:95:3f
snmp link state traps are enabled
Port WWN is 20:02:00:0d:ec:6d:95:3f
APort WWN is 20:02:00:0d:ec:6d:95:3f
snmp link state traps are enabled
Port mode is F, FCID is 0x490100
Port vsan is 931
1 minute input rate 0 bits/sec, 0 bytes/sec, 0 frames/sec
1 minute output rate 0 bits/sec, 0 bytes/sec, 0 frames/sec
0 frames input, 0 bytes 0 discards, 0 errors
0 frames output, 0 bytes 0 discards, 0 errors
Interface last changed at Thu Mar 11 04:44:42 2010
```

## FCoE over Enhanced vPC

イーサネットトラフィックは拡張 vPC トポロジの FEX とスイッチ ペアのためのデュアルホームですが、SAN 分離を維持するために FCoE トラフィックはシングルホームである必要があります。したがって、拡張 vPC は FCoE をサポートしますが、シングルホーム FEX トポロジは SAN 分離および高い FCoE 帯域幅が必要な場合に、より適しています。

シングルホーム トポロジに対する拡張 vPC の次の欠点を考慮してください。

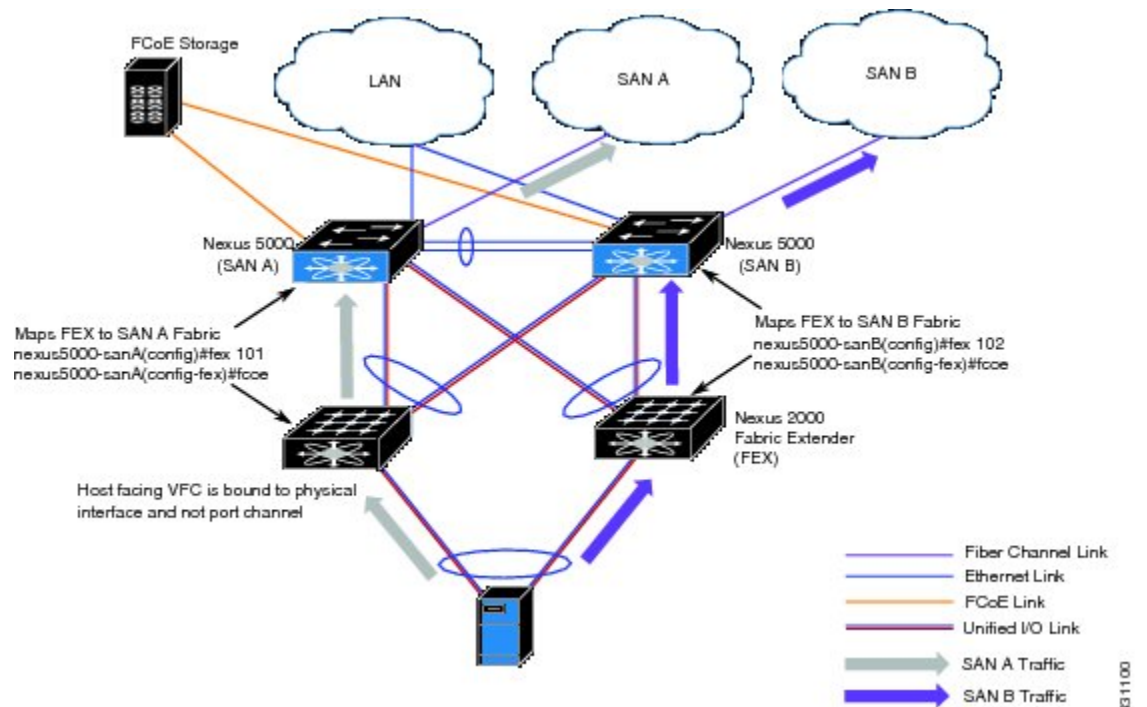
- 一般的な SAN ネットワークでは、トラフィックが分離された状態で 2 つのファブリック SAN A と SAN B が維持されます。イーサネットトラフィックは各 FEX と両方のスイッチの間のデュアルホームですが、拡張 vPC トポロジでは、1 つの FEX からの FCoE トラフィックが 1 つのスイッチだけに送信されるように、各スイッチを FEX と組み合わせる必要があります (シングルホーム)。イーサネットトラフィックは両方のスイッチを経由しますが、FEX からの FCoE トラフィックは 1 つのスイッチのみを経由するため、FEX アップリンクのトラフィック負荷は均等に分散されません。
- 8 つのアップリンク ポートの FEX ではイーサネットトラフィックは 8 つのすべてのポートを使用できますが、シングルホーム FCoE トラフィックではこれらのポートの 4 つのみを使用するように、このトポロジにより制限されます。これにより、FCoE に使用できる最大帯域幅が制限されます。さらに制限として、共有リンクのデフォルト QoS テンプレートは、

リンク帯域幅の半分のみを FCoE トラフィックに、残りの半分をイーサネットトラフィックに割り当てます。

- FCoE の拡張 vPC トポロジでは、ホストの vPC は 2 つのポート、1 つのポートは各 FEX に制限されます。

次のネットワーク図に、それぞれが別の Nexus 5000 スイッチに関連付けられた、2 台の Nexus 2000 ファブリック エクステンダを使用したシステムでの FCoE トラフィック フローを示します。

図 1 : FCoE over Enhanced vPC



## FCoE over Enhanced vPC の設定

SAN 分離を維持するには、FCoE トラフィックはシングルホームである必要があります。最初に FEX を 1 つのスイッチにのみ関連付ける必要があります。FEX とスイッチが関連付けられている場合、仮想ファイバチャネル (vFC) インターフェイスを作成し、ポートにバインドできます。

最初のピアの FEX とスイッチを組み合わせた後、別のポート番号を使用して 2 番目のピアで設定を繰り返し、SAN トラフィック分離を確認します。拡張 vPC 設定の FCoE 部分には vPC の整合性検査が適用されないため、別の設定により整合性のエラーは発生しません。

### はじめる前に

制約事項を確認します (FCoE over Enhanced vPC, (10 ページ))。

## 手順の概要

1. **configure terminal**
2. **fex *fex-chassis\_ID***
3. **fcoe**
4. **interface vfc *vfc-id***
5. **bind interface ethernet [*fex-chassis-ID*]/*slot/port***
6. **no shutdown**
7. (任意) **end**
8. (任意) **copy running-config startup-config**

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b>  例： switch# configure terminal switch(config)#	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<b>fex <i>fex-chassis_ID</i></b>  例： switch(config) # fex 101 switch(config-fex) #	指定された FEX のコンフィギュレーション モードを開始します。  <i>fex-chassis_ID</i> の範囲は 100 ~ 199 です。
ステップ 3	<b>fcoe</b>  例： switch(config-fex) # fcoe switch(config-fex) #	このスイッチにのみ FCoE トラフィックを送信するように FEX を設定します。
ステップ 4	<b>interface vfc <i>vfc-id</i></b>  例： switch(config-fex) # interface vfc 1 switch(config-if) #	仮想ファイバチャネルインターフェイスのコンフィギュレーション モードを開始します。インターフェイスがまだ存在していない場合、このコマンドは、そのインターフェイスも作成します。  <i>vfc-id</i> の範囲は 1 ~ 8192 です。
ステップ 5	<b>bind interface ethernet</b> <i>[fex-chassis-ID]/slot/port</i>  例： switch(config-if) # bind interface ethernet 101/1/1 switch(config-if) #	指定された物理イーサネットインターフェイスに vFC インターフェイスをバインドします。  <i>fex-chassis_ID</i> の範囲は 100 ~ 199 です。Cisco Nexus 5000 プラットフォームでは、 <i>slot</i> は 1 である必要があります。FCoE では、 <i>port</i> の範囲は 1 ~ 32 です。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	<b>no shutdown</b>  例： switch(config-if) # no shutdown switch(config-if) #	デフォルトの動作ステートにインターフェイスを戻します。
ステップ 7	<b>end</b>  例： switch(config-if) # end switch#	(任意) 特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 8	<b>copy running-config startup-config</b>  例： switch# copy running-config startup-config	(任意) 実行コンフィギュレーションを、スタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

次に、FCoE トラフィック用スイッチに各 FEX を組み合わせる例を示します。

```
nexus5000-sanA# configure terminal
nexus5000-sanA(config) # fex 101
nexus5000-sanA(config-fex) # fcoe
nexus5000-sanA(config-fex) # interface vfc 1
nexus5000-sanA(config-if) # bind interface ethernet 101/1/1
nexus5000-sanA(config-if) #no shutdown
nexus5000-sanA(config-if) # end
nexus5000-sanA# copy running-config startup-config
nexus5000-sanA#
```

```
nexus5000-sanB# configure terminal
nexus5000-sanB(config) # fex 102
nexus5000-sanB(config-fex) # fcoe
nexus5000-sanB(config-fex) # interface vfc 1
nexus5000-sanB(config-if) # bind interface ethernet 102/1/1
nexus5000-sanB(config-if) #no shutdown
nexus5000-sanB(config-if) # end
nexus5000-sanB# copy running-config startup-config
nexus5000-sanB#
```

## vPC での SAN ブート

次の条件を満たせば、Cisco Nexus シリーズ スイッチで SAN ブートを使用できます。

- vPC に割り当てられたポートを含む Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダ (FEX) を Nexus スイッチと関連付ける必要があります。
- 1 つの VFC インターフェイスだけ vPC メンバにバインドされます。複数のメンバに複数のインターフェイスをバインドすることはできません。



(注) 以前のすべての設定およびサポートされるトポロジの下位互換性を確保する場合は、vPC 拡張を使用しないストレート型 FEX トポロジで FEX を設定する必要があります。

## vPC での SAN ブートの設定例

この例では、仮想ファイバチャネルインターフェイス 1 は、ファブリック A の物理イーサネットインターフェイス 101/1/1 およびファブリック B のインターフェイス 102/1/1 にバインドされます。インターフェイスは、両方のファブリックの仮想ポートチャネル 1 にも関連付けられます。

```
nexus5000-sanA(config) # interface vfc 1
nexus5000-sanA(config-if) # bind interface eth 101/1/1
nexus5000-sanA(config) # interface eth 101/1/1
nexus5000-sanA(config-if) # channel-group 1 mode active
nexus5000-sanA(config-if) # interface port-channel 1
nexus5000-sanA(config-if) # vpc 1
nexus5000-sanA(config-if) #

nexus5000-sanB(config) # interface vfc 1
nexus5000-sanB(config-if) # bind interface eth 102/1/1
nexus5000-sanB(config) # interface eth 102/1/1
nexus5000-sanB(config-if) # channel-group 1 mode active
nexus5000-sanB(config-if) # interface port-channel 1
nexus5000-sanB(config-if) # vpc 1
nexus5000-sanB(config-if) #
```