



FCoE Over FEX

- 概要（1 ページ）
- FCoE Over FEX の注意事項と制約事項（3 ページ）
- FCoE over FEX の構成（5 ページ）
- FC NPV の構成（22 ページ）

概要

ファブリック エクステンダ (FEX) を介した Fibre Channel over Ethernet (FCoE) 機能によって、FEX ポートでファイバチャネル トラフィックを伝送できます。FEX は、FCoE NPV モード、ファブリック ポート チャネル (FPC) 経由で構成されている Cisco Nexus 9000 デバイスに接続されます。FCoE over FEX によって、ホスト接続で FCoE のプロビジョニングが可能になります。

FEX の詳細については、「Cisco Nexus 2000 Series NX-OS Fabric Extender Configuration Guide for Cisco Nexus 9000 Series Switches」を参照してください。

vPC を使用した FCoE Over FEX

仮想ポート チャネル (vPC) 機能を使用する FCoE over FEX によって、仮想ポート チャネル (vPC) を使用する FEX を介してファイバチャネル トラフィックを伝送できます。

LAN シャットダウン

LAN シャットダウン機能は、Data Center Bridging Exchange (DCBX) をサポートするための FCoE ホストの機能を検出します。DCBX を使用すると、スイッチから、LAN の論理リンクステータス (LLS) メッセージをタイプ/長さ/値 (TLV) 形式で送信できます。LAN シャットダウン機能を使用すると、FCoE トラフィックと LAN トラフィックの両方を伝送するユニファイド リンク上で LAN リンクの起動と停止ができます。**shutdown lan** コマンドを有効にすると、LAN トラフィックのみが停止して、FCoE トラフィックは続行します。

shutdown lan コマンドは、FEX HIF ポートおよびポートチャネルでサポートされます。

FCoE Over FEX トポロジ

FCoE over FEX は、次のトポロジでサポートされています。

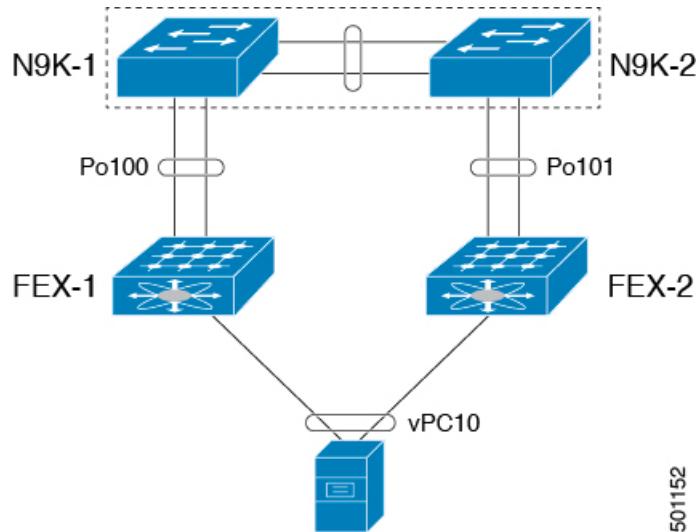
ホスト トポロジによるストレートスルーフEX

ホスト トポロジを使用したストレートスルーフEXは、Cisco NX-OS リリース 9.3(3) 以降でサポートされます。



ホスト VPC トポロジでのストレートスルーフEX

ホスト VPC トポロジを使用したストレートスルーフEXは、Cisco NX-OS リリース 9.3(3) 以降でサポートされます。



501152

デュアルホーム接続 FEX トポロジ (Active/Active FEX トポロジ)

デュアルホーム FEX トポロジは、Cisco NX-OS Release 9.3(3) およびその後、Cisco Nexus 9300 および 9300 EX シリーズスイッチでサポートされます。

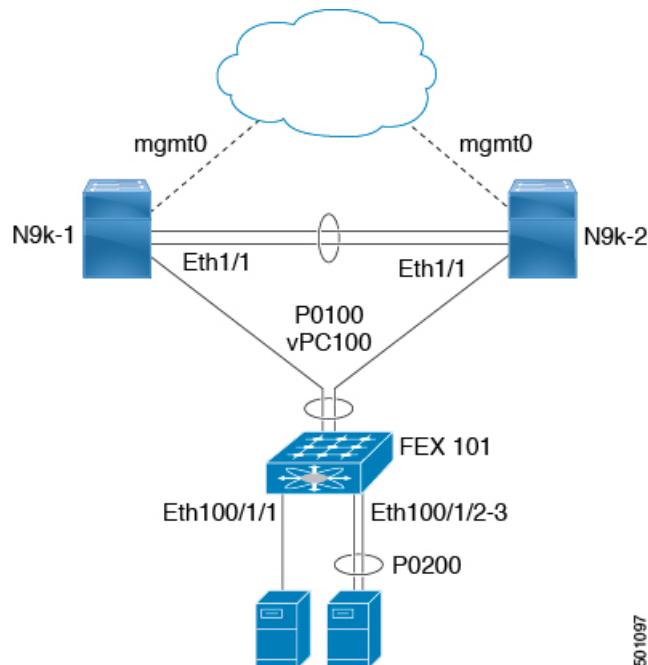
次のトポロジでは、各 FEX が 2 つの Cisco Nexus 9000 シリーズスイッチにデュアルホーム接続されていることを示します。各 FEX の FEX ファブリックインターフェイスは、両方のピアスイッチで vPC として設定されています。FEX のホストインターフェイスは、両方のピアスイッチに表示されます。



(注)

ホストインターフェイスの設定は、両方のスイッチで同じである必要があります。

図 1: デュアルホーム接続 FEX トポロジ



501097

デュアルホーム FEX トポロジでは、運用 vPC は必須です。デュアルホーム FEX Active/Active トポロジでは、vPC はすでに動作可能です。FEX 101 は、FEX ファブリックインターフェイスであるイーサネット 1/1 上の親スイッチ N9k-1 および N9k-2 の両方にデュアルホーム接続されています。



(注) Active/Active FEX トポロジをサポートするのは、次のものだけです。

- N2K-C2232PP
- N2K-C2348UPQ
- NB22IBM
- NB22HP



(注) 同じ FEX 内のポート チャネルは、Cisco Nexus 2200 シリーズ ファブリック エクステンダでサポートされます。

FCoE Over FEX の注意事項と制約事項

- FEX AA 設定では、セカンドリスイッチで FCoE ピニングが実行されると、ピアリンクがフラップしたときに FCoE トラフィックが中断されます。

- FCoE ホストは、N9K-C93180YC-FX の FC および FCoE NP アップリンクの両方を介してログインできます。
- Cisco Nexus 93180YC-FX スイッチの HIF ポート用にトラフィック マップが設定されている場合は、同じ FEX 内のすべてのホストが同じ NP リンクにマッピングされていることを確認してください。他の Cisco Nexus (古い) スイッチでは、FEX HIF ポートのトラフィック マップは以前と同じように機能します。
- HIF のポート VSAN として設定された VSAN の一部またはすべてを、すべての NP リンク (外部インターフェイス) で許可する必要があります。
- N9K-C93180LC-EX は、N2K-C2348UPQ でのみ FCoE over FEX をサポートします。他の FEX モデルは、このデバイスではサポートされていません。
- FEX HIF ポートは、F モードの vFC のみをサポートします。NP モードの vFC は、FEX HIF ポートではサポートされません。
- N9K-C93180YC-FX3 スイッチは、N9K-C93180YC-FX 親スイッチと組み合わせて使用する場合にのみ FEX をサポートします。スイッチで FEX を設定する場合は、次のガイドラインに従ってください：
 - 40G または 100G FEX NIF アップリンクポートを使用する場合は、自動ネゴシエーションを無効にしてください。
 - 10G 接続の場合は、アップリンクポート 49 以上に接続してください。
- ファブリック ポート チャネルは、最大 8 つのメンバー ポートを超えることはできません。
- 4q ポリシーは FCoE over FEX でサポートされます。
- 8q ポリシーは FEX over FEX ではサポートされていません。
- FC ポートは FEX でサポートされません。



(注) スケーラビリティについては、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS Verified Scalability Guide』を参照してください。

FCoE over FEX の構成

ホストでの Straight-Through FEX の構成



(注) FEX ファブリック ポート チャネル (FPC) の考慮事項

- 一時停止を機能させるには、プライオリティ フロー 制御 (PFC) を明示的に有効にする必要があります。

```
interface "port-channel"
priority-flow-control mode on
```

- スイッチが DCBX をサポートしていないホストに接続されている場合は、HIF インターフェイスで PFC を明示的に有効にする必要があります。

```
interface "hif interface"
priority-flow-control mode on
```

- feature lldp** コマンドで LLDP 機能をスイッチで有効にする必要があります。
- 最初にインターフェイスを fex-fabric ポート チャネルに接続してから、**priority-flow-control mode on** コマンドを使用して priority-flow-control モードを有効にします。
- FEX HIF ポートに接続されている場合、FCoE ホストログインが正常に機能するには、**fcoe enable-fex** コマンドが必要です。このコマンドは、N9K-C9332PQ、N9K-C9372PX-E、N9K-C9372PX、N9K-C9396PX、N9K-X9464PX ラインカード、および N9K-X9564PX ラインカードなどの Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチでのみサポートされます。

始める前に

- FEX の構成を確認します。詳細については、「Cisco Nexus 2000 Series NX-OS Fabric Extender Configuration Guide for Cisco Nexus 9000 Series Switches」を参照してください。
- FCoE NPV の構成を確認します。詳細については、「FCoE NPV の設定」の項を参照してください。
- FCoE トラフィックのポーズ フレームを受け入れるには、システム（グローバル）レベルおよびホストインターフェイス（HIF）に QoS ポリシーを適用する必要があります。

```
switch(config)# system qos
switch(config-sys-qos)# service-policy type queuing input policy-name
switch(config-sys-qos)# service-policy type queuing output policy-name
switch(config-sys-qos)# service-policy type network-qos policy-name
switch(config-sys-qos)# service-policy type qos input policy-name
```

ホストでの Straight-Through FEX の構成

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **interface port-channel <port_num>**
3. **switchport**
4. **switchport mode fex-fabric**
5. **fex associate <fex_id>**
6. **mtu 9216**
7. **no shutdown**
8. **exit**
9. **interface ethernet slot/port**
10. **switchport**
11. **switchport mode fex-fabric**
12. **fex associate <fex_id>**
13. **mtu 9216**
14. **channel-group <port_number>**
15. **no shutdown**
16. **exit**
17. **interface ethernet chassis_id/slot/port_number**
18. **switchport mode trunk**
19. **service-policy type qos input fcoe**
20. **no shutdown**
21. **exit**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	configure terminal 例： <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	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	interface port-channel <port_num> 例： <pre>switch(config)#interface port-channel 101</pre>	ポート チャネルを作成し、インターフェイス構成モードを開始します。
ステップ3	switchport 例： <pre>switch(config-if)#switchport</pre>	レイヤ 2 スイッチング ポートを設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	switchport mode fex-fabric 例： switch(config-if)#switchport mode fex-fabric	インターフェイスタイプをファブリック エクステンダ (FEX) のアップリンクポートに設定します。
ステップ 5	fex associate <fex_id> 例： switch(config-if)#fex associate 101	ファブリック エクステンダ (FEX) をファブリック インターフェイスに関連付けます。
ステップ 6	mtu 9216 例： switch(config-if)#mtu 9216	NTU ポートを介して FCoE トラフィックを伝送するため、MTU 値をジャンボフレームの値に設定します。
ステップ 7	no shutdown 例： switch(config-if)#no shutdown	ポートチャネルを up に設定します（管理上）。
ステップ 8	exit 例： switch(config-if)#exit	インターフェイス コンフィギュレーションモードを終了します。
ステップ 9	interface ethernet slot/port 例： switch(config)#interface Ethernet1/1	インターフェイス設定モードを開始します。
ステップ 10	switchport 例： switch(config-if)#switchport	レイヤ 2 スイッチング ポートを設定します。
ステップ 11	switchport mode fex-fabric 例： switch(config-if)#switchport mode fex-fabric	インターフェイスタイプをファブリック エクステンダ (FEX) のアップリンクポートに設定します。
ステップ 12	fex associate <fex_id> 例： switch(config-if)#fex associate 101	ファブリック エクステンダ (FEX) をファブリック インターフェイスに関連付けます。

ホストでの Straight-Through FEX の構成

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 13	mtu 9216 例： switch(config-if)#mtu 9216	NTU ポートを介して FCoE トラフィックを伝送するため、MTU 値をジャンボフレームの値に設定します。
ステップ 14	channel-group <port_number> 例： switch(config-if)channel-group 101	ファブリックインターフェイスをファブリックポートチャネルのメンバーに設定します。
ステップ 15	no shutdown 例： switch(config-if)#no shutdown	ポートチャネルを up に設定します（管理上）。
ステップ 16	exit 例： switch(config-if)#exit	インターフェイスコンフィギュレーションモードを終了します。
ステップ 17	interface ethernet chassis_id/slot/port_number 例： switch(config)interface ethernet 101/1/1	FEX 独立ホストポートのインターフェイスまたは HIF（ホストインターフェイス）ポートを構成し、インターフェイス構成モードを開始します。
ステップ 18	switchport mode trunk 例： switch(config-if)#switchport mode trunk	インターフェイスタイプをトランクポートにセットします。
ステップ 19	service-policy type qos input fcoe 例： switch(config-if)# service-policy type qos input fcoe	HIFポートチャネルのQoSポリシーをno dropポリシーに設定します。 (注) キューイングポリシー設定の詳細については、「no-dropサポートのQoSの設定」の項を参照してください。
ステップ 20	no shutdown 例： switch(config-if)#no shutdown	ポートチャネルを up に設定します（管理上）。
ステップ 21	exit 例：	インターフェイスコンフィギュレーションモードを終了します。

	コマンドまたはアクション	目的
	switch(config-if)#exit	

例

次に、FEX をホストでストレートスルー モードでアップに設定する例を示します。

```
install feature-set fex
feature-set fex

fex 101
    pinning max-links 1
    description "2232PP-1"

interface port-channel101
    switchport
    switchport mode fex-fabric
    fex associate 101
    mtu 9216

interface Ethernet1/1
    switchport
    switchport mode fex-fabric
    fex associate 101
    mtu 9216
    channel-group 101
    no shutdown

interface Ethernet101/1/1
    switchport mode trunk
    service-policy type qos input fcoe-qos-policy
    no shutdown
```

vFC の FEX インターフェイスへの明示的なバインド

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **interface vfc < vfc-id >**
3. **bind interface ethernet [chassis-id/slot/port]**
4. **no shutdown**
5. **end**

VFC の FEX インターフェイスへの暗黙のバインド

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 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	interface vfc < vfc-id > 例： N9k(config)# interface vfc 1	仮想ファイバチャネルインターフェイスを作成し、インターフェイス構成モードに入ります。 chassis-id の範囲は 101 ~ 199 です。
ステップ 3	bind interface ethernet [chassis-id/slot/port] 例： N9k(config-if)# bind interface ethernet101/1/1	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明示的にバインドします。VFCインターフェイスをアンバインドするには、このコマンドの no 形式を使用します。 シャーシ ID の範囲は 101 ~ 199 です。
ステップ 4	no shutdown 例： switch(config-if)#no shutdown	そのインターフェイスをアップします（管理的に）。
ステップ 5	end 例： N9k(config-if)#end	exec モードに戻ります。

例

```
interface vfc1
  bind interface ethernet 101/1/1
  switchport trunk mode on
  no shutdown
```

VFC の FEX インターフェイスへの暗黙のバインド

手順の概要

1. **configure terminal**

2. **interface vfc <chassis-id>/<slot>/<port>**
3. **no shutdown**
4. **end**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	configure terminal 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	interface vfc <chassis-id>/<slot>/<port> 例： switch(config)# interface vfc 101/1/1	仮想ファイバチャネルインターフェイスを作成し、インターフェイス構成モードを開始します。基盤となるイーサネットインターフェイス (ethernet chassis-id/slot/port) に暗黙的にバインドします。 chassis-id の範囲は 101 ~ 199 です。
ステップ3	no shutdown 例： switch(config-if)#no shutdown	そのインターフェイスをアップします（管理的に）。
ステップ4	end 例： switch(config-if)#end	exec モードに戻ります。

例

```
interface vfc101/1/1
  switchport trunk mode on
  no shutdown
```

VFC の MAC アドレスへのバインド

MAC アドレス バインド vFC は、FEX ホストインターフェイス (HIF) ポート用に作成することができます。

VFC の MAC アドレスへのバインド



(注) MAC バウンド vFC は、FIP スヌーピング ブリッジ (FSB) の背後にあるホストに設定できます。

MAC バウンド vFC とポートバウンド vFC の両方が同じインターフェイスに設定されている場合、ポートバウンド vFC が優先されます。

ベストプラクティスとして、物理イーサネット ポートまたはポート チャネルには MAC バウンド vFC またはポートバウンド vFC のいずれかが必要です。ただし、両方を使用することはできません。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **interface vfc <number>**
3. **bind mac-address <mac-address>**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal	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	interface vfc <number>	仮想ファイバチャネルインターフェイスを作成します。
ステップ 3	bind mac-address <mac-address>	MAC アドレスをバインドします。

例

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
```

ホスト vPC でのストレートスルーフ FEX の構成

始める前に

- 2 台の Cisco Nexus 9000 シリーズスイッチ間での vPC の構成を確認します。詳細については、Cisco Nexus 9000 シリーズ NX-OS インターフェイス設定ガイドを参照してください。
- FEX の構成を確認します。詳細については、「Cisco Nexus 2000 Series NX-OS Fabric Extender Configuration Guide for Cisco Nexus 9000 Series Switches」を参照してください。
- FCoE NPV の構成を確認します。詳細については、「FCoE NPV の設定」の項を参照してください。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **interface port-channel <port_num>**
3. **switchport**
4. **switchport mode fex-fabric**
5. **fex associate <fex_id>**
6. **mtu 9216**
7. **no shutdown**
8. **exit**
9. **interface ethernet slot/port**
10. **switchport**
11. **switchport mode fex-fabric**
12. **fex associate <fex_id>**
13. **mtu 9216**
14. **channel-group <port_number>**
15. **no shutdown**
16. **exit**
17. **interface ethernet chassis_id/slot/port_number**
18. **switchport mode trunk**
19. **channel group <host_port_num>**
20. **no shutdown**
21. **exit**
22. **interface port-channel <host_port_number>**
23. **switchport**
24. **switchport mode trunk**
25. **service-policy type qos input fcoe**
26. **vpc 3**
27. **no shutdown**
28. **exit**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	configure terminal 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	interface port-channel <port_num> 例： switch(config)#interface port-channel 101	ポートチャネルを作成し、インターフェイス構成モードを開始します。
ステップ 3	switchport 例： switch(config-if)#switchport	レイヤ2スイッチングポートを設定します。
ステップ 4	switchport mode fex-fabric 例： switch(config-if)#switchport mode fex-fabric	インターフェイスタイプをファブリックエクステンダ(FEX)のアップリンクポートに設定します。
ステップ 5	fex associate <fex_id> 例： switch(config-if)#fex associate 101	ファブリックエクステンダ(FEX)をファブリックインターフェイスに関連付けます。
ステップ 6	mtu 9216 例： switch(config-if)#mtu 9216	NTUポートを介してFCoEトライフィックを伝送するため、MTU値をジャンボフレームの値に設定します。
ステップ 7	no shutdown 例： switch(config-if)#no shutdown	ポートチャネルを up に設定します(管理上)。
ステップ 8	exit 例： switch(config-if)#exit	インターフェイスコンフィギュレーションモードを終了します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 9	interface ethernet slot/port 例： switch(config)#interface Ethernet1/1	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。
ステップ 10	switchport 例： switch(config-if)#switchport	レイヤ 2 スイッチング ポートを設定します。
ステップ 11	switchport mode fex-fabric 例： switch(config-if)#switchport mode fex-fabric	インターフェイス タイプをファブリック エクステンダ (FEX) のアップリンクポートに設定します。
ステップ 12	fex associate <fex_id> 例： switch(config-if)#fex associate 101	ファブリック エクステンダ (FEX) をファブリック インターフェイスに関連付けます。
ステップ 13	mtu 9216 例： switch(config-if)#mtu 9216	NTU ポートを介して FCoE トラフィックを伝送するため、MTU 値をジャンボフレームの値に設定します。
ステップ 14	channel-group <port_number> 例： switch(config-if)channel-group 101	ファブリック インターフェイスをファブリック ポート チャネルのメンバーに設定します。
ステップ 15	no shutdown 例： switch(config-if)#no shutdown	ポートチャネルを up に設定します（管理上）。
ステップ 16	exit 例： switch(config-if)#exit	インターフェイス コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 17	interface ethernet chassis_id/slot/port_number 例： switch(config)interface ethernet 101/1/1	FEX 独立ホスト ポートのインターフェイスまたは HIF (ホストインターフェイス) ポートを構成し、インターフェイス構成モードを開始します。

ホスト vPC でのストレートスルーフ FEX の構成

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 18	switchport mode trunk 例： switch(config-if)#switchport mode trunk	インターフェイスタイプをトランクポートにセットします。
ステップ 19	channel group <host_port_num> 例： switch(config-if)# channel group 1	HIF ポートをポートチャネルのメンバーにします。
ステップ 20	no shutdown 例： switch(config-if)#no shutdown	ポートチャネルを up に設定します（管理上）。
ステップ 21	exit 例： switch(config-if)#exit	インターフェイスコンフィギュレーションモードを終了します。
ステップ 22	interface port-channel <host_port_number> 例： switch(config)#interface port-channel 1	HIF ポートチャネルを作成します。
ステップ 23	switchport 例： switch(config-if)#switchport	レイヤ2スイッチングポートを設定します。
ステップ 24	switchport mode trunk 例： switch(config-if)#switchport mode trunk	インターフェイスをトランクポートとして設定します。
ステップ 25	service-policy type qos input fcoe 例： switch(config-if)# service-policy type qos input fcoe	HIF ポートチャネルのQoSポリシーをno dropポリシーに設定します。 (注) キューイングポリシー設定の詳細については、「no-dropサポートのQoSの設定」の項を参照してください。
ステップ 26	vpc 3	HIF ポートチャネルのVPCを構成します。両方のピアのVPC IDは、このホストVPCと同じである必要があります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 27	no shutdown 例： switch(config-if)#no shutdown	ポートチャネルを up に設定します（管理上）。
ステップ 28	exit 例： switch(config-if)#exit	インターフェイス コンフィギュレーション モードを終了します。

例

次に、ホスト vPC でストレートモードで起動するFEXの例を示します。

- ピア 1 の構成

```
install feature-set fex
feature-set fex

fex 101
    pinning max-links 1
    description "2232PP-1"

interface port-channel101
    switchport
    switchport mode fex-fabric
    fex associate 101
    mtu 9216

interface Ethernet1/1
    switchport
    switchport mode fex-fabric
    fex associate 101
    mtu 9216
    channel-group 101
    no shutdown

interface Ethernet101/1/1
    switchport mode trunk
    channel-group 1
    no shutdown

interface port-channel11
    switchport
    switchport mode trunk
    service-policy type qos input fcoe
    vpc 3

interface vfc-pol      /*** Implicit binding with VFC bound to port-channel ***/
    bind interface port-channel11
    switchport trunk mode on
    no shutdown

interface vfc101/1/1   /*** Implicit binding with VFC bound to member port ***/
    bind interface ethernet101/1/1
```

デュアルホーム接続 FEX の構成

```
switchport trunk mode on
no shutdown
```

- ピア 2 の構成

```
install feature-set fex
feature-set fex

fex 102
  pinning max-links 1
  description "2348UPQ-2"

interface port-channel102
  switchport
  switchport mode fex-fabric
  fex associate 102
  mtu 9216

interface Ethernet102/1/1
  switchport mode trunk
  channel-group 1
  no shutdown

interface port-channel11
  switchport
  switchport mode trunk
  service-policy type qos input fcoe
  vpc 3

interface vfc1  /*** Explicit binding with VFC bound to port-channel ***/
  bind interface port-channel11
  switchport trunk mode on
  no shutdown

interface vfc2  /*** Explicit binding with VFC bound to member port ***/
  bind interface ethernet102/1/1
  switchport trunk mode on
  no shutdown
```



(注) VFC バインディングは、ポート チャネルまたはメンバー ホスト インターフェイスのいずれかにする必要があります。

デュアルホーム接続 FEX の構成

手順の概要

- configure terminal**
- fex fex-chassis_ID**
- fcoe**
- interface port-channel <port_num>**
- switchport**
- switchport mode fex-fabric**

7. **fex associate <fex_id>**
8. **mtu 9216**
9. **vpc 1**
10. **no shutdown**
11. **exit**
12. **interface ethernet slot/port**
13. **switchport**
14. **switchport mode trunk**
15. **service-policy type qos input fcoe-qo-policy**
16. **no shutdown**
17. **exit**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	configure terminal 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	fex fex-chassis_ID 例： switch# fex 101 switch(config)#	指定された FEX の構成モードを開始します。 fex-chassis_ID の範囲は 100 ~ 199 です。
ステップ3	fcoe 例： switch# fcoe switch(config)#	このスイッチにのみ FCoE トラフィックを送信するよう、FEX を設定します。 (注) デュアル ホーム FEX の場合は、プライマリ vPC スイッチで FCOE ピニングを設定することを推奨します。
ステップ4	interface port-channel <port_num> 例： switch(config)#interface port-channel170	ポート チャネルを作成し、インターフェイス構成モードを開始します。
ステップ5	switchport 例： switch(config-if)#switchport	レイヤ 2 スイッチング ポートを設定します。

デュアルホーム接続 FEX の構成

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	switchport mode fex-fabric 例： switch(config-if)#switchport mode fex-fabric	インターフェイスタイプをファブリック エクステンダ (FEX) のアップリンクポートに設定します。
ステップ 7	fex associate <fex_id> 例： switch(config-if)#fex associate 170	ファブリック エクステンダ (FEX) をファブリック インターフェイスに関連付けます。
ステップ 8	mtu 9216 例： switch(config-if)#mtu 9216	NTU ポートを介して FCoE トラフィックを伝送するため、MTU 値をジャンボフレームの値に設定します。
ステップ 9	vpc 1	HIF ポート チャネルで VPC を設定します。
ステップ 10	no shutdown 例： switch(config-if)#no shutdown	ポートチャネルを up に設定します（管理上）。
ステップ 11	exit 例： switch(config-if)#exit	インターフェイス コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 12	interface ethernet slot/port 例： switch(config)#interface Ethernet170/1/18	インターフェイス設定モードを開始します。
ステップ 13	switchport 例： switch(config-if)#switchport	レイヤ 2 スイッチング ポートを設定します。
ステップ 14	switchport mode trunk 例： switch(config-if)#switchport mode trunk	インターフェイスをトランク ポートとして設定します。
ステップ 15	service-policy type qos input fcoe-qos-policy 例： (注)	HIF ポートチャネルの QoS ポリシーを no drop ポリシーに設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
	switch(config-if)# service-policy type qos input fcoe	キューリング ポリシー設定の詳細については、「no-drop サポートの QoS の設定」の項を参照してください。
ステップ 16	no shutdown 例： switch(config-if)#no shutdown	ポートチャネルを up に設定します（管理上）。
ステップ 17	exit 例： switch(config-if)#exit	インターフェイス コンフィギュレーション モードを終了します。 (注) Active-Active FEX を両側で up に設定するには、もう一方の側でも同じ設定を実行する必要があります。

例



(注) デュアルホーム FEX の場合は、プライマリ vPC スイッチで FCOE ピニングを設定することを推奨します。

• ピア 1

```
fex 170
  pinning max-links 1
  description "2232PP-3 AA"
  fcoe

  interface port-channel170
    switchport
    switchport mode fex-fabric
    fex associate 170
    mtu 9216
    vpc 1

  interface Ethernet170/1/18
    switchport mode trunk
    service-policy type qos input fcoe-qo-policy
    no shutdown

  interface vfc1718    /*** Explicit binding ***/
    bind interface Ethernet170/1/18
    switchport trunk mode on
    no shutdown

  interface vfc170/1/18 /*** Implicit binding ***/
    bind interface Ethernet170/1/18
```

FC NPV の構成

```
switchport trunk mode on
no shutdown
```

- ヒア 2

```
fex 170
pinning max-links 1
description "2232PP-3 AA"

interface port-channel170
switchport
switchport mode fex-fabric
fex associate 170
mtu 9216
vpc 1

interface Ethernet170/1/18
switchport mode trunk
service-policy type qos input fcoe-qo-policy
no shutdown
```



(注)

- HOST vPC は、デュアル ホーム FEX ではサポートされていません。
- vFC バインディングは、ポート チャネルまたはメンバー ホストインターフェイスのいずれかにする必要があります。vFC に複数のメンバーがある場合は、vFC をポート チャネルにバインドできません。vFC は、マルチ メンバー ポート チャネルの一部である場合、ホストインターフェイスにバインドできません。

FC NPV の構成

FC NPV の構成に関する詳細は、『Cisco Nexus 9000 Series NX-OS FC NPV Configuration Guide』を参照してください。

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。