



## FC/FCoE スイッチ モードの有効化

この章は、次の内容で構成されています。

Cisco Nexus 9000 シリーズスイッチで FC/FCoE スイッチ モードを有効にするには、**feature-set fcoe** を設定する必要があります。



(注) Cisco Nexus 9000 シリーズスイッチで NPV モードを有効にする方法の詳細については、[cisco.com](#) の *Cisco Nexus 9000 Series NX-OS FC-NPV and FCoE-NPV Configuration Guide* を参照してください。

- [FCoE 機能を有効にする \(1 ページ\)](#)
- [FC スイッチング モードに関する注意事項と制限事項 \(1 ページ\)](#)
- [FC/FCoE の有効化, on page 2](#)
- [FC/FCoE の無効化, on page 3](#)
- [FCoE リンクの LAN トラフィックの無効化 \(4 ページ\)](#)
- [FC-Map の設定, on page 5](#)
- [ファブリック プライオリティの設定, on page 6](#)
- [ジャンボ MTU の設定 \(7 ページ\)](#)
- [アドバタイズメント間隔の設定, on page 7](#)

### FCoE 機能を有効にする

### FC スイッチング モードに関する注意事項と制限事項

- リリース 10.1(1) 以降、FC スイッチモードは Cisco Nexus 93360YC-FX2 でサポートされます。
- リリース 10.2(2) 以降、FC スイッチモードは Cisco Nexus C9336C-FX2-E でサポートされます。

**FC/FCoE の有効化**

- FC/FCoE 構成はロールバックをサポートしていません。FC/FCoE 構成が存在する場合は、ベストエフォートオプションを使用します。他のすべての構成は成功しますが、FC/FCoE 構成ではエラー メッセージが表示されます。

## FC/FCoE の有効化

スイッチで FC/FCoE をイネーブルにできますが、VLAN 1 で FCoE をイネーブルにすることはできません。

**Note**

または、Cisco NX-OS セットアップ ユーティリティに含まれている FC セットアップスクリプトを使用して、FC/FCoE を有効にすることもできます。詳細については、対応するバージョンの Cisco Nexus 9000 シリーズ NX-OS 基本設定ガイドを参照してください。[cisco.com](#) に掲載されています。

**Note**

Cisco Nexus デバイスのファイバチャネル機能はすべて、FC プラグインにパッケージ化されています。FC/FCoE を有効にすると、スイッチソフトウェアにより SAN\_ENTERPRISE\_PKG\_FC\_FEATURES\_PKG ライセンスのチェックが行われます。ライセンスが検出されると、ソフトウェアによりプラグインがロードされます。FC ポートライセンスを有効にするには、パッケージ FC\_PORT\_ACTIVATION\_PKG が必要です。

FC プラグインのロード後は、次の 2 つが使用可能となります。

- ファイバチャネルおよび FCoE に関するすべての CLI
- インストールされている拡張モジュールのファイバチャネルインターフェイス。

180 日が経過すると、有効なライセンスが消失し、FC プラグインは無効となります。スイッチの次回リブート時に、すべての FC/FCoE コマンドが CLI から削除され、FC/FCoE 設定が消去されます。

### Before you begin

FC\_FEATURES\_PKG (N5010SS または N5020SS) ライセンスがインストールされていることが必要です。次の表に、SAN スイッチングのライセンス要件に関する詳細情報を示します。

### SUMMARY STEPS

1. switch# **configure terminal**
2. switch(config)# **install feature-set fcoe**
3. switch(config)# **feature-set fcoe**

## DETAILED STEPS

### Procedure

	<b>Command or Action</b>	<b>Purpose</b>
ステップ 1	switch# <b>configure terminal</b>	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	switch(config)# <b>install feature-set fcoe</b>	機能セット FCoE をインストールします。
ステップ 3	switch(config)# <b>feature-set fcoe</b>	FC/FCoE 機能を有効にします。

### Example

次の例は、スイッチで FC/FCoE を有効にする方法を示しています。

```
switch# configure terminal
switch(config)# install feature-set fcoe
switch(config)# feature-set fcoe
```

## FC/FCoE の無効化

FC/FCoE を無効にすると、すべての FC/FCoE コマンドが CLI から削除され、FC/FCoE 構成が削除されます。



**Note** スイッチに FC ポートがある場合、コマンド **no feature-set fcoe** は許可されません。スイッチに FC ポートがある場合は、このコマンドを発行する前に、それらをイーサネット ポートに変換する必要があります。Cisco Nexus C93180YC-FX、C9336C-FX2-E、および C93360YC-FX2 スイッチでは、機能セット fcoe を無効にした後にスイッチをリロードする必要があります。

## SUMMARY STEPS

1. switch# **configure terminal**
2. switch(config)# **no feature-set fcoe**
3. switch(config)# **no install feature-set fcoe**

## ■ FCoE リンクの LAN トラフィックの無効化

### DETAILED STEPS

#### Procedure

	<b>Command or Action</b>	<b>Purpose</b>
ステップ 1	switch# <b>configure terminal</b>	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	switch(config)# <b>no feature-set fcoe</b>	FC/FCoE 機能を無効にします。
ステップ 3	switch(config)# <b>no install feature-set fcoe</b>	機能セット FCoE をアンインストールします。

#### Example

次の例は、スイッチの FCoE を無効にする方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no feature-set fcoe
switch(config)# no install feature-set fcoe
```

## FCoE リンクの LAN トラフィックの無効化

FCoE リンクの LAN トラフィックを無効にできます。

DCBX を使用すると、スイッチから、直接接続された CNA へ LAN 論理リンク ステータス (LLS) メッセージを送信できます。CNA へ LLS ダウンメッセージを送信する場合は、**shutdown lan** コマンドを入力します。このコマンドにより、インターフェイスの VLAN のうち、FCoE に対応していないすべての VLAN をダウンできます。インターフェイスの VLAN のうち FCoE に対応している VLAN では、中断されることなくそのまま SAN トラフィックを伝送できます。

### 手順の概要

1. switch# **configure terminal**
2. switch(config)# **interface ethernet slot/port**
3. switch(config-if)# **shutdown lan**
4. (任意) switch(config-if)# **no shutdown lan**

## 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	switch# <b>configure terminal</b>	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	switch(config)# <b>interface ethernet slot/port</b>	設定するインターフェイスを指定し、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。  (注) これが 10G ブレイクアウトポートの場合、 <i>slot/port</i> 構文は <i>QSFP-module/port</i> になります。
ステップ 3	switch(config-if)# <b>shutdown lan</b>	インターフェイス上のイーサネット トラフィックをシャットダウンします。インターフェイスが FCoE VLAN の一部である場合は、シャットダウンを実行しても、その FCoE トラフィックに影響はありません。
ステップ 4	(任意) switch(config-if)# <b>no shutdown lan</b>	インターフェイス上のイーサネット トラフィックを再び有効にします。

## FC-Map の設定

**Note**

ファブリックの分離を維持し、FC-MAP のデフォルトを残すには、[VLANへのVSANのマッピング](#) 方式を使用することをお勧めします。

対象となる Cisco Nexus デバイスのファイバチャネルファブリックを識別するための FC-Map を設定することにより、ファブリック間の通信に伴うデータの破損を防ぐことができます。FC-Map が設定されると、現在のファブリックの一部ではない MAC アドレスがスイッチによって廃棄されます。

## SUMMARY STEPS

1. switch# **configure terminal**
2. switch(config)# **fcoe fcmap fabric-map**
3. (Optional) switch(config)# **no fcoe fcmap fabric-map**

## ■ ファブリック プライオリティの設定

### DETAILED STEPS

#### Procedure

	<b>Command or Action</b>	<b>Purpose</b>
ステップ 1	switch# <b>configure terminal</b>	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	switch(config)# <b>fcoe fcmap fabric-map</b>	グローバルFC-Mapを設定します。デフォルト値は、0E.FC.00です。有効な範囲は、0E.FC.00～0E.FC.FFです。
ステップ 3	(Optional) switch(config)# <b>no fcoe fcmap fabric-map</b>	グローバルFC-Mapをデフォルト値の0E.FC.00にリセットします。

#### Example

次に示すのは、グローバル FC-Map の設定例です。

```
switch# configure terminal
switch(config)# fcoe fcmap 0x0efc2a
```

## ファブリック プライオリティの設定

Cisco Nexus デバイスはプライオリティをアドバタイズします。ファブリック内の CNA では、このプライオリティを基に、接続先として最適なスイッチが決定されます。

### SUMMARY STEPS

1. switch# **configure terminal**
2. switch(config)# **fcoe fcf-priority fabric-priority**
3. (Optional) switch(config)# **no fcoe fcf-priority fabric-priority**

### DETAILED STEPS

#### Procedure

	<b>Command or Action</b>	<b>Purpose</b>
ステップ 1	switch# <b>configure terminal</b>	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	switch(config)# <b>fcoe fcf-priority fabric-priority</b>	グローバルファブリック プライオリティを設定します。デフォルト値は128です。有効な範囲は、0(高い)～255(低い)です。

	<b>Command or Action</b>	<b>Purpose</b>
<b>ステップ 3</b>	(Optional) switch(config)# <b>no fcoe fcf-priority fabric-priority</b>	グローバルファブリック プライオリティをデフォルト値である 128 にリセットします。

**Example**

次に示すのは、グローバルファブリック プライオリティの設定例です。

```
switch# configure terminal
switch(config)# fcoe fcf-priority 42
```

## ジャンボ MTU の設定

次の例は、ジャンボ MTU をサポートするようにデフォルトのイーサネットシステムクラスを設定する方法を示しています。

```
switch(config)# policy-map type network-qos jumbo
switch(config-pmap-nq) # class type network-qos class-fcoe
switch(config-pmap-c-nq) # pause no-drop
switch(config-pmap-c-nq) # mtu 2158
switch(config-pmap-nq) # class type network-qos class-default
switch(config-pmap-c-nq) # mtu 9216
switch(config-pmap-c-nq) # exit
switch(config-pmap-nq) # exit
switch(config)# system qos
switch(config-sys-qos) # service-policy type qos input fcoe-default-in-policy
switch(config-sys-qos) # service-policy type queuing input fcoe-default-in-policy
switch(config-sys-qos) # service-policy type queuing output fcoe-default-out-policy
switch(config-sys-qos) # service-policy type network-qos jumbo
```

## アドバタイズメント間隔の設定

スイッチ上で、ファイバチャネルファブリックのアドバタイズメント間隔を設定できます。

### SUMMARY STEPS

1. switch# **configure terminal**
2. switch(config)# **fcoe fka-adv-period interval**
3. (Optional) switch(config)# **no fcoe fka-adv-period interval**

## アドバタイズメント間隔の設定

### DETAILED STEPS

#### Procedure

	<b>Command or Action</b>	<b>Purpose</b>
ステップ 1	switch# <b>configure terminal</b>	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	switch(config)# <b>fcoe fka-adv-period interval</b>	ファブリックのアドバタイズメント間隔を設定します。デフォルト値は8秒です。有効な範囲は4～60秒です。
ステップ 3	(Optional) switch(config)# <b>no fcoe fka-adv-period interval</b>	ファブリックのアドバタイズメント間隔を、デフォルト値の8秒にリセットします。

#### Example

次の例は、ファブリックのアドバタイズメント間隔を設定する方法を示したものです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# fcoe fka-adv-period 42
```

## 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。