



ソフトウェア FEX モードの構成

・ [ソフトウェア FEX モードの構成 \(1 ページ\)](#)

ソフトウェア FEX モードの構成

デフォルトでは、Cisco Nexus スイッチはスイッチ モードで動作します。ただし、Cisco Nexus 9300-FX3 プラットフォーム スイッチは FEX モードもサポートしています。この FEX モードにより、スイッチは Cisco Nexus 2000 シリーズ ファブリック エクステンダのように動作できます。そのため、このスイッチは独立したソフトウェア アップグレード、構成のバックアップ、またはその他のメンテナンス タスクを必要としません。

48 インターフェイス タイプの FEX と 32 インターフェイス タイプの FEX とを置き換える場合には、まずスイッチで FEX の関連付けを解除し、FEX を構成してください。手順の詳細については、[ファブリック インターフェイスへのファブリック エクステンダの関連付け](#)を参照してください。



(注) セキュリティ グループ アクセス コントロール リスト (SGACL) は、FEXポートまたは構成ではサポートされていません。



(注) Cisco N9K-C93180YC-FX3 の FEXモードは NX- OS 9.3 (7) 以降でサポートされ、Cisco N9K-C93180YC-FX3S は NX- OS 9.3 (5) 以降でサポートされます。

ソフトウェア FEX モードの Cisco Nexus スイッチは、単一ポイントの管理ユース ケースのために、ホストへの 25G FEX 接続をサポートします。

FEXモードのプラットフォーム サポートに関する詳細な最新の参考資料については、「[Nexus Switch Platform Support Matrix](#)」を参照してください

FEXモードの NIF/HIF サポートに関する詳細な最新の参考資料については、「[Nexus 9000 Series Switch FEX Support](#)」を参照してください。[スイッチ/ラインカード (Switch/Linecards)] カラ

ムのエントリにカーソルを合わせると、サポートされている NIF/HIF の組み合わせが表示されます。

HIF および NIF ポートの詳細

Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチのソフトウェア FEX モードでは、ホスト インターフェイス (HIF) ポートとネットワーク インターフェイス (NIF) ポートが、ネットワークの接続とパフォーマンスにおいて重要な役割を果たします。HIF ポートは、エンドデバイスをネットワークに接続し、高速での通信とデータ転送を促進するために使用されます。一方、NIF ポートは FEX を親スイッチにリンクするために使用され、効率的なデータルーティングとネットワーク管理を実現します。

次の表に、Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチの特定のモデルのホスト インターフェイス (HIF) およびネットワーク インターフェイス (NIF) のポート構成の詳細な概要を示します。

モデル (Model)	ホスト インターフェイス (HIF) ポート	ネットワーク インターフェイス (NIF) ポート
N9K-C93180YC-FX3/FX3S	48 x 100M/1G/10G/25 Gbps SFP28	6 x QSFP28 10/40/25/100 Gbps
N9K-C93108TC-FX3P	48 x 1/10 Gbps BASE-T	6 x QSFP28 10/40/25/100 Gbps



(注) FEX モードで動作する N9K-C93180YC-FX3/FX3S スイッチの NIF ポートがサポートされていない速度 (40G または 100G など) で親スイッチに接続されている場合、インターフェイスはダウンしたままで、トランシーバレーザは有効になりません。N9K-C93180YC-FX3/FX3S の NIF では、最後の 6 つのアップリンク インターフェイスのみがサポートされています。また、NexusFEX モードと親スイッチで、ブレイクアウトケーブルとトランシーバの両方がサポートされている場合、[Cisco Optics-to-Device 互換性マトリックス](#) に示されているように、ブレイクアウト ケーブル (40G から 4 x 10G) を使用して親の Nexus スイッチに接続できます。

TOR/Switch から FEX への変換

このセクションでは、スイッチの使用法を TOR/スイッチ モードから FEX モードに変換する方法について説明します。

- 次のコマンドを使用して、Cisco NX-OS モードから起動しないようにスイッチを構成します。
- FEX イメージを起動する前に **copy running-config startup-config** コマンドを実行します。
- **boot fex** コマンドを実行します。このコマンドは、ブート変数として FEX を設定します。
- スイッチをリロードします。



(注) **boot fex** コマンドの実行後に **copy running-config startup-config** コマンドを実行しないでください。

ToR から FEX への変換の例を以下に示します。

```
switch(config)# write erase
switch(config)# no boot nxos
switch(config)# copy running-config startup-config
switch(config)# boot fex
switch(config)# reload
```

FEX から TOR/スイッチへの変換

このセクションでは、スイッチの使用法を FEX モードから スイッチ/TOR モードに変換する方法について説明します。

- FEX 端末から、変換コマンド、`boot nxos bootflash://<nxos image>` を実行します。
- この変換コマンドを使用する場合は、Cisco NX-OS イメージをアップロードする必要があります。
- この変換コマンドは、Cisco NX-OS イメージを確認し、ブート変数を設定します。したがって、FEX はリロード時に指定された Cisco NX-OS イメージでブートします。



(注) FEX には構成がないか、保存されていません。そのため、実行中の構成をスタートアップ構成に保存する必要があります。

FEX から ToR への変換の例を以下に示します。

```
fex-1(config)# boot nxos bootflash://<nxos image>
fex-1(config)# reload
```

次のコマンドを使用して、管理 IP を構成し、NX-OS イメージを FEX にコピーできます。

コマンド	用途
dir	bootflash 内のすべてのファイルを一覧表示します。
delete file-name	bootflash 内のファイルを削除します。
interface mgmt 0 ip address ip address network mask ip route network_gateway	管理 IP を FEX に構成します。管理 IP は物理的に接続する必要があります。
show interface mgmt 0 brief	構成された管理 IP を確認します。
copy scp:[//[username@]server][[/path] bootflash:[filename]]	Cisco NX-OS イメージファイルを FEX にコピーして、ToR モードに変換します。

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。