



アップグレードの中斷の影響を最小化する

ISSU 以外のアップグレードは中斷を伴うアップグレードとなり、Cisco Nexus デバイスとファブリック エクステンダでリロードが行われます。このリロードは、コントロールプレーンとデータ プレーンを停止するコールド リブートです。リロードにより、接続されているサーバとホストが中斷されます。vPC がアクセス レイヤに展開されている場合、ISSU 以外のアップグレードの影響を最小限に抑えることができます。アップグレードプロセス中に vPC スイッチの1つがリセットされると、すべてのサーバ トラフィックがそのvPC ピアを通過できます。

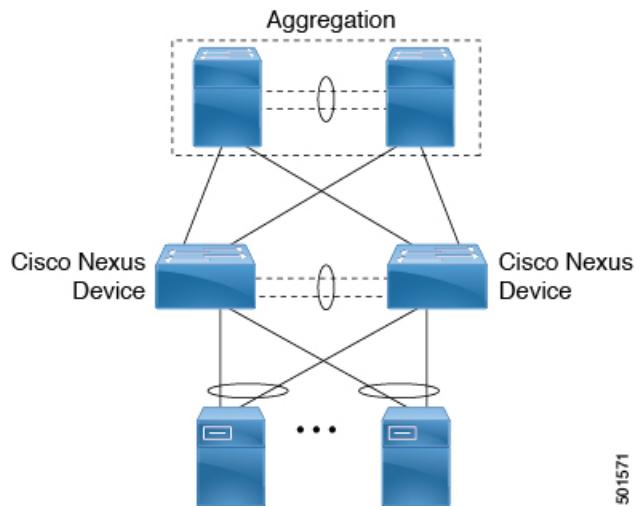
- [ダイレクト vPC またはシングルホーム FEX アクセス レイヤのアップグレード \(1 ページ\)](#)
- [デュアルホーム FEX アクセス レイヤのアップグレード \(3 ページ\)](#)

ダイレクト vPC またはシングルホーム FEX アクセス レイヤのアップグレード

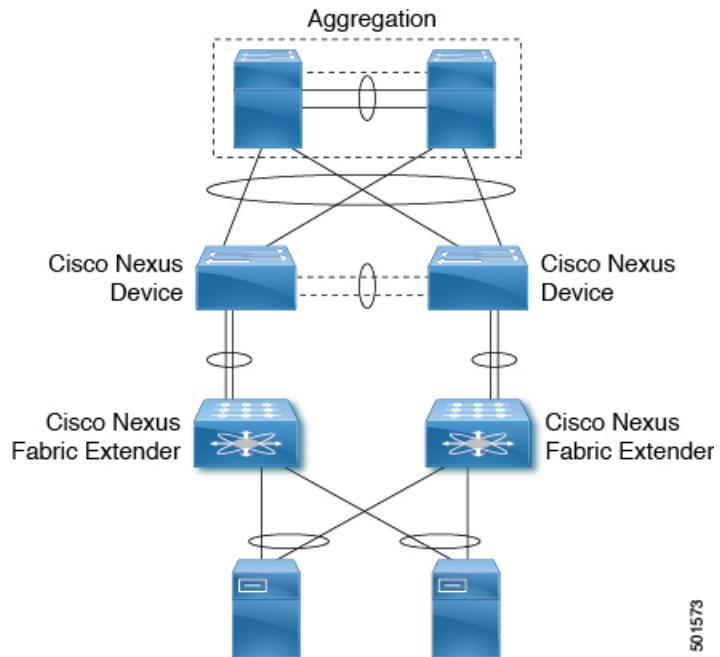
次の図は、ホストまたはダウンストリーム スイッチに対する vPC 構成がアクセス レイヤに含まれている、トポロジを示しています。

vPC ピアに直接接続されたホスト

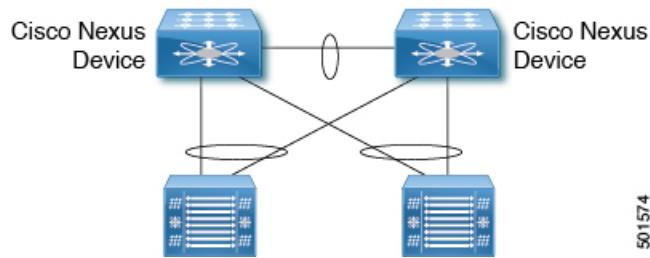
■ ダイレクト vPC またはシングルホーム FEX アクセス レイヤのアップグレード



vPC がピア接続されたデュアルスーパーバイザ仮想モジュラ システムのシングルホーム FEX



ダウンストリーム スイッチに接続された Cisco Nexus デバイス



ホストを中断することなくアクセスレイヤをアップグレードするには、次のタスクを実行します。

- 最初の vPC スイッチ (vPC プライマリ スイッチ) をアップグレードします。このアップグレード中に、スイッチがリロードされます。スイッチがリロードされると、サーバまたはダウンストリーム スイッチは最初のスイッチへの接続が失われたことを検出し、2番目 (vPC セカンダリ) スイッチへのトラフィックの転送を開始します。
- スイッチのアップグレードが正常に完了したことを確認します。アップグレードが完了すると、スイッチにより、vPC ピアリング、接続されている Nexus 2000 FEX、およびすべてのリンクが復元されます。
- 2番目のスイッチをアップグレードします。2番目のスイッチで同じプロセスを繰り返すと、アップグレードプロセス中に2番目のスイッチがリロードされます。このリロード中、最初の（アップグレードされた）スイッチは、サーバとの間のすべてのトラフィックを転送します。
- 2番目のスイッチのアップグレードが正常に完了したことを確認します。



(注)

スイッチでのアップグレード中にそのスイッチに転送されるフローは、2番目のスイッチにフェールオーバーされます。また、vPC ピアがアクティブな場合、フローは再配布されます。トラフィックの中断は、サーバまたはホストがリンクダウンイベントとリンクアップイベントを検出し、フローを再配布するために必要な時間に制限されます。

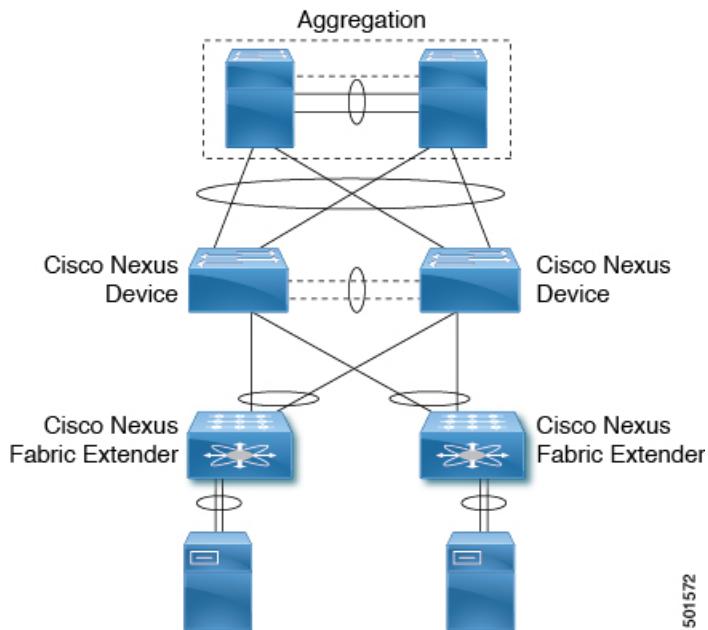
デュアルホーム FEX アクセス レイヤのアップグレード

中断を伴うアップグレードでは、スイッチと接続されたすべてのファブリック エクステンダ (FEX) がリロードされます。FEX のリロードに必要な時間は、スイッチのリロードに必要な時間よりも短くなります。ホストがデュアルホーム FEX に接続されている場合は、ホストへのトラフィックの中断を、アクセスレイヤ全体のアップグレードに必要な時間ではなく、FEX がイメージをダウンロードしてリロードするのに必要な時間に抑えることができます。これはハードウェア プラットフォームによりますが、10~20 分間です。

次の図は、ホストまたはダウンストリーム スイッチに対する vPC 構成がアクセス レイヤに含まれている、デュアルホーム FEX トポロジを示しています。

vPC がピア接続されたデュアルスーパーバイザ仮想モジュラシステムのデュアルホーム FEX

■ デュアルホーム FEX アクセス レイヤのアップグレード



次のデュアルホームFEXの手順は、アップグレードのみでサポートされており、ダウングレードではサポートされていません。

手順

ステップ1 新しいイメージでvPCプライマリスイッチをアップグレードします。アップグレード中に、スイッチがリロードされます。スイッチがリロードされるとき、スイッチに接続されているシングルホームFEXのみがリロードされ、デュアルホームFEXはリロードされません。デュアルホームFEXに接続されたサーバは、ネットワーク接続をvPCセカンダリスイッチを経由して維持します。

ステップ2 vPCプライマリスイッチのアップグレードが正常に完了したことを確認します。アップグレードが完了すると、スイッチはvPCピアリングを復元します。ただし、デュアルホームFEXはセカンダリvPCスイッチだけに接続されたままになります。

(注)

- vPCプライマリスイッチがリロードされている間、FEXはvPCセカンダリスイッチでオンライン状態を保ちます。
- アップグレード後のvPCプライマリスイッチでは、スイッチに接続されているFEXがアクティブ/アクティブ不一致状態になります。

ステップ3 vPCセカンダリスイッチで、NIF (FEXアップリンク) をシャットダウンします。FEXは、新しくアップグレードされたスイッチでオンライン状態を保ちながら、vPCプライマリスイッチから新しいイメージをダウンロードします。デュアルホームFEXに接続されたサーバの接続性は、この時点で失われます。vPCセカンダリでNIF (FEXアップリンク) を起動します。

(注)

vPC セカンダリスイッチには新しいイメージがないため、vPC プライマリスイッチだけが、FEX がオンラインであると表示します。セカンダリスイッチは、FEX をアクティブ/アクティブ バージョン ミスマッチ状態として表示します。

ステップ4 新しいイメージで vPC セカンダリスイッチをアップグレードします。アップグレード中に、スイッチがリロードされます。スイッチがリロードされるとき、スイッチに接続されているシングルホーム FEX のみがリロードされ、デュアルホーム FEX はリロードされません。

ステップ5 vPC セカンダリスイッチのアップグレードが正常に完了したことを確認します。アップグレードが完了すると、vPC セカンダリスイッチは vPC ピアリングを復元します。デュアルホーム FEX は両方のピアスイッチに接続し、トライフィックの転送を開始します。

■ デュアルホーム FEX アクセス レイヤのアップグレード

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。