



アップグレードの中断の影響を最小化する

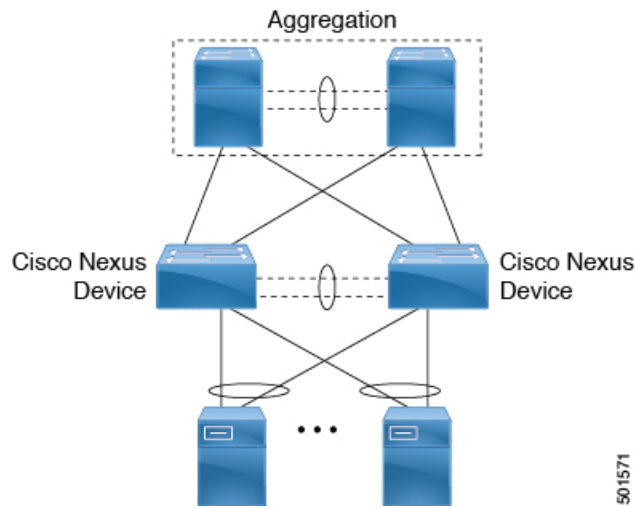
ISSU 以外のアップグレードは中断を伴うアップグレードとなり、Cisco Nexus デバイスとファブリック エクステンダでリロードが行われます。このリロードは、コントロールプレーンとデータプレーンを停止するコールドリブートです。リロードにより、接続されているサーバとホストが中断されます。vPC がアクセスレイヤに展開されている場合、ISSU 以外のアップグレードの影響を最小限に抑えることができます。アップグレードプロセス中に vPC スイッチの1つがリセットされると、すべてのサーバトラフィックがそのvPCピアを通過できます。

- [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 \(3 ページ\)](#)

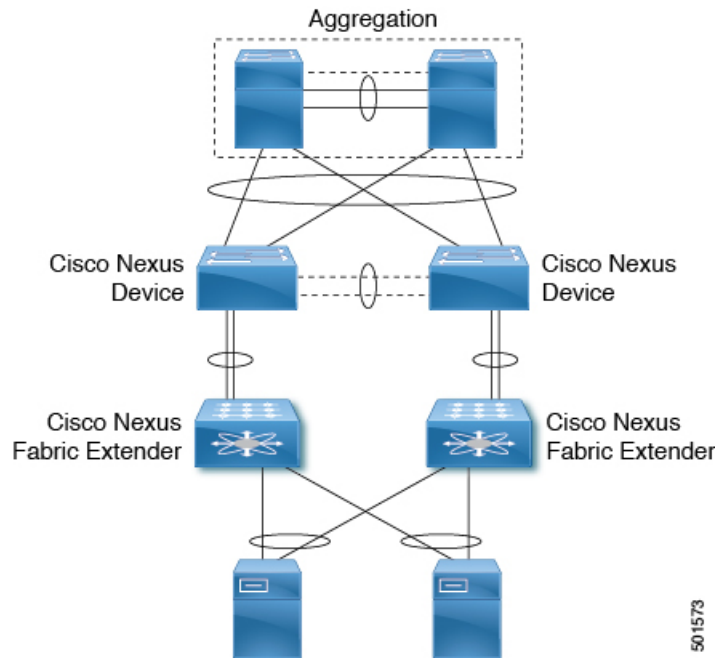
ダイレクト vPC またはシングルホーム FEX アクセスレイヤのアップグレード

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。

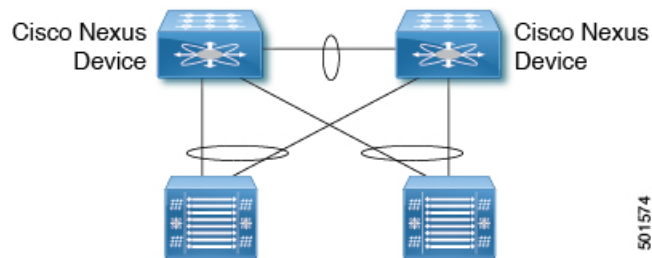
vPC ピアに直接接続されたホスト



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。



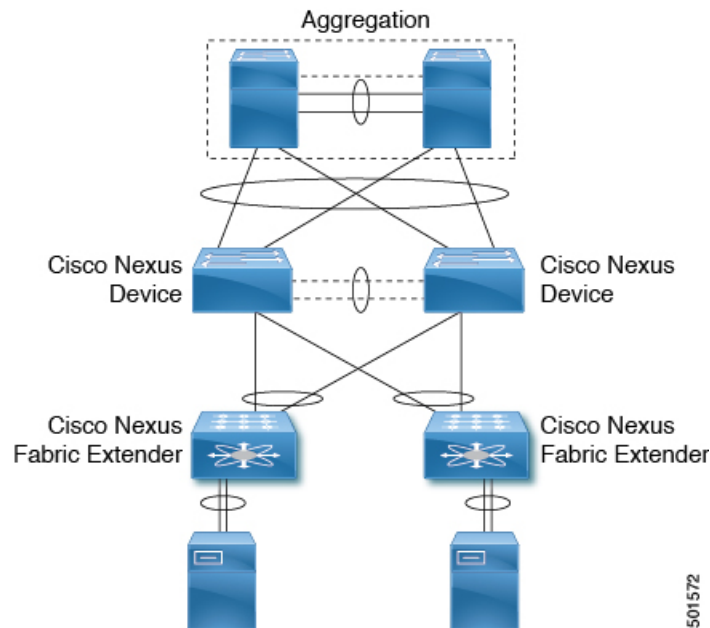
- (注) スイッチでのアップグレード中にそのスイッチに転送されるフローは、2 番目のスイッチにフェールオーバーされます。また、vPC ピアがアクティブな場合、フローは再配布されます。トラフィックの中断は、サーバまたはホストがリンク ダウン イベントとリンク アップ イベントを検出し、フローを再配布するために必要な時間に制限されます。

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せんが、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



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。

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時、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時、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、トラフィックの転送を開始します。
-

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。