



ファブリック

- [LAN ファブリック \(1 ページ\)](#)
- [拡張されたロールベースのアクセス制御 \(4 ページ\)](#)
- [Nexus Dashboard のセキュリティ ドメイン \(5 ページ\)](#)
- [ファブリックの復元 \(6 ページ\)](#)
- [ファブリックの概要 \(7 ページ\)](#)

LAN ファブリック

このマニュアルでは、次の用語を使用しています。

- グリーンフィールド展開：新しい VXLAN EVPN ファブリックおよび eBGP ベースのルーテッドファブリックのプロビジョニングに適用されます。
- ブラウンフィールド展開：既存の VXLAN EVPN ファブリックに適用されます。
 - Easy_Fabric ファブリック テンプレートを使用して、CLI で設定された VXLAN EVPN ファブリックを Nexus ダッシュボード ファブリック コントローラ に移行します。
 - Easy_Fabric ファブリック テンプレートを使用した Nexus ダッシュボード ファブリック コントローラ Cisco への NFM 移行。

アップグレードについては、『Cisco Nexus ダッシュボード ファブリック コントローラ *Installation and Upgrade Guide for LAN Controller Deployment*』を参照してください。

次の表では、**LAN > [ファブリック (Fabrics)]** で表示されるフィールドを説明します。

フィールド	説明
Fabric Name (ファブリック名)	ファブリックの名前を表示します。
ファブリック テクノロジー	ファブリック テンプレートに基づくファブリック テクノロジーを表示します。
ファブリックタイプ	ファブリックのタイプ (スイッチファブリック、LAN モニタ、または外部) を表示します。

フィールド	説明
ASN	ファブリックの ASN を表示します。
ファブリック ヘルス	ファブリックのヘルスを表示します。

次の表に、[アクション (Actions)]メニューのドロップダウンリストで、[LAN]>[ファブリック (Fabrics)]に表示されるアクション項目を示します。

アクション項目	説明
ファブリックの作成	[アクション (Actions)] ドロップダウン リストから、[ファブリックの作成 (Create Fabric)]を選択します。手順については、 ファブリックの作成 (4 ページ) を参照してください。
ファブリックの編集	編集するファブリックを選択します。[アクション (Actions)] ドロップダウン リストから、[ファブリックの編集 (Edit Fabric)]を選択します。必要な変更を行って、[保存 (Save)]をクリックします。変更を廃棄するには[閉じる (Close)]をクリックします。
ファブリックを削除	削除するファブリックを選択します。ドロップダウン リストから、[ファブリックの削除 (Delete Fabric)]を選択します。[確認 (Confirm)]をクリックして、ファブリックを削除します。

ここでは、次の内容について説明します。

ファブリック検出

Cisco DCNM リリース11.x では、すべての外部および従来の LAN ファブリックのファブリック設定の一部としてモニタ モードを使用できます。Cisco Nexus Dashboard ファブリック コントローラ リリース 12 では、ファブリック検出ペルソナとしてディスカバリおよびインベントリのモニタリング モードが導入されています。ファブリック検出では、**LAN_Monitor** テンプレートのみでファブリックを作成できます。

ファブリック検出を有効にし、ファブリックを作成し、スイッチを追加し、後で機能管理でファブリック コントローラペルソナを有効にすることもできます。ファブリック検出からファブリック コントローラに変更すると、すべてのファブリックと関連スイッチがファブリック コントローラに移動します。

ファブリック サマリ

[ファブリック (Fabric)]をクリックして、サイドキック パネルを開きます。次のセクションでは、ファブリックの概要を表示します。

ヘルス：ファブリックのヘルスを示します。

アラーム：カテゴリに基づいてアラームを表示します。

ファブリック情報：このセクションでは、ファブリックに関する基本情報を提供します。

インベントリ：このセクションでは、スイッチの設定とスイッチの状態に関する情報を提供します。

右上隅にある **[起動 (Launch)]** アイコンをクリックして、ファブリックの概要を表示します。

ファブリックを作成するための前提条件

- vSphere クライアントの ESXi ホスト設定を更新して、無差別モードでの変更の上書きを受け入れます。詳細については、「無差別モードでの変更のオーバーライド」を参照してください。
- Nexus Dashboard で永続 IP アドレスを設定します。詳細については、『Cisco Nexus Dashboard User Guide』の「[Cluster Configuration](#)」の項を参照してください。

無差別モードの ESXi ネットワーキングのオーバーライド

手順

ステップ 1 vSphere クライアントにログインします。

ステップ 2 ESXi ホストに移動します。

ステップ 3 ホストを右クリックし、**[Settings (設定)]** を選択します。

サブメニューが表示されます。

ステップ 4 **[ネットワーキング (Networking)]** > **[仮想スイッチ (Virtual Switches)]** を選択します。

すべての仮想スイッチがブロックとして表示されます。

ステップ 5 VM ネットワークの **[設定を編集 (Edit Settings)]** をクリックします。

ステップ 6 **[セキュリティ (Security)]** タブに移動します。

ステップ 7 無差別モードの設定を次のように更新します。

- **[オーバーライド (Override)]** チェックボックスをオンにします。
- ドロップダウンリストから **[承認 (Accept)]** を選択します。

ステップ 8 **[OK]** をクリックします。

ファブリックの作成

Cisco Nexusダッシュボードファブリックコントローラ Web UI を使用してファブリックを作成するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ1** [LAN]>[ファブリック (Fabrics)]>[ファブリック (Fabrics)]の順に選択します。
- ステップ2** [アクション (Actions)] ドロップダウンリストから、[ファブリックの作成 (Create Fabric)]を選択します。
- ステップ3** ファブリック名を入力し、[テンプレートの選択 (Choose Template)]をクリックします。
LAN_Monitor テンプレートのみを使用できます。
- ステップ4** [LAN_Monitor] テンプレートを選択します。[選択 (Select)] をクリックします。
- ステップ5** [保存 (Save)] をクリックしてファブリックを作成します。
-

拡張されたロールベースのアクセス制御

リリース12.0.1a から、Nexus Dashboard でセキュリティドメインを作成し、それらをのユーザロールにマッピングできます。ユーザは、異なるセキュリティドメインで異なるロールを持つことができます。

ロール	権限
NDFC アクセス管理者	読み取り/書き込み
NDFC デバイス アップグレード管理者	読み取り/書き込み
NDFC ネットワーク管理者	読み取り/書き込み
NDFC ネットワーク オペレータ	読み取り
NDFC ネットワーク ステージャ	読み取り/書き込み



- (注) どのウィンドウでも、ログインしているユーザロールで実行できないアクションはグレー表示されます。
-

Nexus Dashboard のセキュリティ ドメイン

ユーザ ログインに関するアクセス制御情報には、ユーザ ID、パスワードなどの認証データが含まれます。認証データに基づいて、リソースに適宜アクセスできます。Nexus ダッシュボードの管理者は、セキュリティ ドメインを作成し、さまざまなリソース タイプ、リソース インスタンスをグループ化し、それらをセキュリティ ドメインにマッピングできます。管理者は各ユーザの AV ペアを定義します。これにより、Nexus ダッシュボードのさまざまなリソースに対するユーザのアクセス権限が定義されます。ファブリックを作成すると、Nexus ダッシュボードと同じファブリック名でサイトが作成されます。これらのサイトは、[Nexus ダッシュボード (Nexus Dashboard)] > [サイト (Sites)] で作成および表示できます。

REST API は、この情報を使用して、認可を確認することによってアクションを実行します。

リリース 11.x からアップグレードすると、各ファブリックは同じ名前の自動生成サイトにマッピングされます。これらすべてのサイトは、Nexus ダッシュボードのすべてのセキュリティ ドメインにマッピングされます。

すべてのリソースは、他のドメインに割り当てられたりマッピングされたりする前に、すべてのドメインに配置されます。すべてのセキュリティ ドメインには、Nexus ダッシュボードで使用可能なすべてのセキュリティ ドメインは含まれません。

AV ペア

セキュリティ ドメインのグループと各ドメインの読み取りおよび書き込みロールは、AV ペアを使用して指定されます。管理者は、各ユーザの AV ペアを定義します。AV ペアは、Nexus ダッシュボードのさまざまなリソースに対するユーザのアクセス権限を定義します。

AV ペアの形式は次のとおりです。

```
"avpair": "shell:domains = security-domain / write-role-1 | write-role-2, security-domain / write-role-1 | write-role2 / read-role-1 | read-role-2 "
```

例: "avpair":

```
"shell:domains=all/network-admin/app-user|network-operator" 「all/admin/」はユーザをスーパーユーザにするため、all/admin/ を使用した例を避けるのが最善です。
```

write ロールには read ロールも含まれます。したがって、all/network-admin/ と all/network-admin/network-admin は同じです。



(注) リリース 12.0.1a から、リリース 11.x で作成した既存の AV ペア形式がサポートされます。ただし、新しい AV ペアを作成する場合は、上記の形式を使用します。shell:domains にスペースが含まれていないことを確認します。

セキュリティ ドメインの作成

Cisco Nexus Dashboard からセキュリティ ドメインを作成するには、次の手順を実行します。

1. Cisco Nexus Dashboard にログインします。
2. [管理 (Administrative)] > [セキュリティ (Security)] の順に選択します。
3. [セキュリティ ドメイン (Security Domain)] タブに移動する
4. [セキュリティ ドメインの作成 (Create Security Domain)] をクリックします。
5. 必要な詳細を入力し、[作成 (Create)] をクリックします。

ユーザの作成

Cisco Nexus Dashboard からユーザを作成するには、次の手順を実行します。

1. Cisco Nexus Dashboard にログインします。
2. [管理 (Administrative)] > [ユーザー (Users)] の順に選択します。
3. [ローカル ユーザーの作成 (Create Local User)] をクリックします。
4. 必要な詳細を入力し、[セキュリティ ドメインの追加 (Add Security Domain)] をクリックします。
5. ドロップダウン リストからドメインを選択します。
6. 適切なチェックボックスをオンにして、サービスの読み取りまたは書き込みロールを割り当てます。
7. [保存 (Save)] をクリックします。

ファブリックの復元

次の表で、[バックアップの復元 (Restore Backup)] タブに表示される列について説明します。

フィールド	説明
バックアップ日	バックアップの日付を指定します。
バックアップバージョン	バックアップのバージョンを指定します。
バックアップタグ	バックアップ名を指定します。
NDFC バージョン	NDFC のバージョンを指定します。
バックアップのタイプ	バックアップタイプがゴールデンバックアップであるかどうかを指定します。

次の表では、[アクション (Action)] に表示されるフィールドおよび説明について記述します。

アクション	説明
ゴールデンとしてマーク	既存のバックアップをゴールデンバックアップとしてマークするには、 [ゴールデンとしてマーク] を選択します。確認ウィンドウが表示されたら、 [確認 (Confirm)] をクリックします。詳細は「ゴールデンバックアップ」の項を参照してください。
ゴールデンとして削除	ゴールデンバックアップから既存のバックアップを削除するには、 [ゴールデンとして削除 (Remove as gold)] を選択します。確認ウィンドウが表示されたら、 [確認 (Confirm)] をクリックします。

ファブリックの概要

ファブリック レベルの **[アクション (Actions)]** ドロップダウン リストでは、次の操作を実行できます。

Actions	説明
ファブリックの編集	<ul style="list-style-type: none"> ファブリックを編集するには、[アクション (Actions)] > [ファブリックの編集 (Edit Fabric)]を選択します。 [ファブリックの編集 (Edit fabric)] ウィンドウが表示されたら、必要な変更を行い、[保存 (Save)] をクリックします。
スイッチの追加	詳細については、 [スイッチの追加 (Add Switches)] を参照してください。
設定のプレビュー	詳細については、「 構成のプレビュー 」の項を参照してください。
展開構成	<ul style="list-style-type: none"> 構成変更を展開するには、[アクション (Actions)] > [構成の展開 (Deploy Config)]を選択します。 進行状況ウィンドウが表示され、確認メッセージが表示されます。
[詳細 (More)]	
展開の有効化	<ul style="list-style-type: none"> [ファブリックの概要 (Fabrics Overview)] から、メインタブの [アクション (Actions)] を選択し、[詳細 (More)] > [展開の有効化 (Deployment Enable)] を選択します。 確認ウィンドウが表示されます。[OK] をクリックします。

Actions	説明
展開の無効化	<ul style="list-style-type: none"> • [ファブリックの概要 (Fabric Overview)] から、メインタブの [アクション (Actions)] を選択し、[詳細 (More)] > [展開の無効化 (Deployment Disable)] を選択します。 • 確認ウィンドウが表示されます。[OK] をクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] には、ファブリックですべての操作を表示および実行できるタブがあります。

概要

[概要 (Overview)] タブは、次の情報をカードとして表示します。

- ファブリック情報
- ファブリック
 - 子ファブリックがある場合に表示されます。例：マルチサイト ファブリック
- イベント分析
- スイッチの構成
- スイッチ
 - スイッチの状態
 - スイッチの設定
 - ロールの切り替え
 - スイッチ ハードウェア バージョン (Switch Hardware Version)
- レポート

スイッチ

このタブでスイッチ操作を管理できます。各行はファブリック内のスイッチを表し、シリアル番号を含むスイッチの詳細が表示されます。

このタブから実行できるアクションの一部は、ファブリック トポロジ ウィンドウでスイッチを右クリックしたときにも使用できます。ただし、[スイッチ (Switches)] タブでは、ポリシーの展開など、複数のスイッチの設定を同時にプロビジョニングできます。

[スイッチ (Switches)] タブには、ファブリックで検出されたすべてのスイッチに関する次の情報が表示されます。

- 名前：スイッチ名を指定します。

- IP アドレス：スイッチの IP アドレスを指定します。
- ロール：スイッチのロールを指定します。
- シリアル番号：スイッチのシリアル番号を入力します。
- ファブリック名：スイッチが検出されたファブリックの名前を指定します。
- ファブリック ステータス：スイッチが検出されたファブリックのステータスを指定します。
- 検出ステータス：スイッチの検出ステータスを指定します。
- モデル：スイッチ モデルを指定します。
- ソフトウェア バージョン：スイッチのソフトウェア バージョンを指定します。
- 最終更新日：スイッチが最後に更新された日時を示します。
- モード：スイッチの現在のモードを指定します。
- VPC ロール：スイッチの vPC ロールを指定します。
- VPC ピア：スイッチの vPC ピアを指定します。

[スイッチ (Switches)] タブの [アクション (Action)] ドロップダウン リストには、次の操作があります。

- スwitchの追加：このアイコンをクリックして、ファブリックに既存または新規のスイッチを検出します。[Inventory Management] ダイアログボックスが表示されます。

このオプションは、ファブリック トポロジ ウィンドウでも使用できます。[アクション (Actions)] ペインで [追加 (Add)] をクリックします。

詳細については、次の項を参照してください。

- [ファブリックへのスイッチの追加](#)：簡易ファブリックへのスイッチの追加について説明します。
- [新しいスイッチの検出](#)：外部ファブリックへの Cisco Nexus スwitchの追加に関する情報を提供します。
- [外部ファブリックへの非 Nexus デバイスの追加](#)：外部ファブリックへの非 Nexus スwitchの追加に関する情報を提供します。
- プレビュー：保留中の設定と、実行中の設定と予想される設定の並べた比較をプレビューできます。
- 展開：スイッチ構成を展開します。Cisco Nexusダッシュボードファブリックコントローラリリース 11.3(1) 以降では、[展開 (Deploy)] ボタンを使用して複数のデバイスの構成を展開できます。



注

- このオプションは、ファブリックがフリーズモードの場合、つまり、ファブリックで展開を無効にしている場合はグレー表示されます。
- MSD ファブリックでは、Border Gateway、Border Gateway Spine、Border Gateway Super-Spine、または外部ファブリック スイッチにのみ構成を展開できます。

- 検出：次の操作を実行できます。
 - ディスカバリ クレデンシャルの更新：認証プロトコル、ユーザ名、パスワードなどのデバイス クレデンシャルを更新します。
 - スイッチの再検出：スイッチ検出プロセスを Nexusダッシュボード ファブリック コントローラ `afresh` により開始します。
- ロールの設定：同じデバイスタイプの 1 つ以上のデバイスを選択し、[ロールの設定 (Set Role)] をクリックしてデバイスのロールを設定します。デバイス タイプは次のとおりです。
 - NX-OS
 - IOS XE (Japanese)
 - IOS XR
 - その他

ロールを設定する前に、スイッチをメンテナンス モードからアクティブ モードまたは動作モードに移動したことを確認します。ロールの設定の詳細については、「[スイッチの動作](#)」の項を参照してください。

- vPC ペアリング：スイッチを選択し、[vPC ペアリング (vPC Pairing)] をクリックして vPC ペアを作成、編集、またはペアリング解除します。ただし、このオプションは、Cisco Nexus スイッチを選択した場合にのみ使用できます。詳細については、次の項を参照してください。
 - [外部ファブリックでの vPC セットアップの作成](#)：外部ファブリックで vPC ペアを作成する方法について説明します。
 - [vPC ファブリック ピアリング](#)：簡単なファブリックで vPC ペアを作成する方法について説明します。
- vPC の概要
- その他：その他の操作は [その他 (More)] で提供されます。

- 表示コマンド：選択したスイッチで [表示 (Show)] コマンドを実行します。ドロップダウンリストからコマンドを選択します。[変数 (Variables)] フィールドに適切な値を入力し、[実行 (Execute)] をクリックします。右側の列で [表示 (Show)] コマンドを実行すると、出力が表示されます。
- 実行コマンド: 最初にログインするとき、Cisco NX-OS ソフトウェアは EXEC モードに切り替えます。EXEC モードで使用可能なコマンドには、デバイスの状態および構成情報を表示する show コマンド、clear コマンド、ユーザがデバイス コンフィギュレーションに保存しない処理を実行するその他のコマンドがあります。
- RMA のプロビジョニング：Cisco Nexusダッシュボードファブリックコントローラ Easy Fabric モードを使用する場合、ファブリック内の物理スイッチを交換できます。
- コピー実行の開始：1つ以上のスイッチに対して、オンデマンドのコピー実行コンフィギュレーションからスタートアップ構成への動作を実行できます。



注 このオプションは、ファブリックがフリーズモードの場合、つまり、ファブリックで展開を無効にしている場合はグレー表示されます。

- リロード：選択したスイッチをリロードします。



注 このオプションは、ファブリックがフリーズモードの場合、つまり、ファブリックで展開を無効にしている場合はグレー表示されます。

- スwitchの削除：ファブリックからスイッチを削除します。
このオプションは、ファブリックがフリーズモードの場合、つまり、ファブリックで展開を無効にしている場合はグレー表示されます。
- スwitchの復元：スイッチレベルで復元する情報は、ファブリックレベルのバックアップから抽出されます。スイッチレベルの復元では、ファブリックレベルのインテントおよびファブリック設定を使用して適用されたその他の設定は復元されません。スイッチレベルのインテントのみが復元されます。したがって、スイッチを復元すると、ファブリックレベルのインテントが復元されないため、同期がとれなくなる可能性があります。ファブリックレベルの復元を実行して、インテントも復元します。復元は一度に1つしか実行できません。スイッチが検出されたファブリックが MSD ファブリックの一部である場合、スイッチを復元することはできません。
- モードの変更：スイッチのモードを [標準 (Normal)] から [管理 (Managed)] に変更できます。
設定を保存してすぐに展開するか、後でスケジュールするかを選択できます。

検出 IP アドレスの変更に関する注意事項と制約事項

Cisco Nexus Dashboard ファブリック コントローラ リリース 12.0.1a から、ファブリックに存在するデバイスの検出 IP アドレスを変更できます。

注意事項と制約事項

以下は、検出 IP アドレスの変更に関する注意事項と制約事項です。

- 検出 IP アドレスの変更は、管理インターフェイスを介して検出された NX-OS スイッチおよびデバイスでサポートされます。
- 検出 IP アドレスの変更は、次のようなテンプレートでサポートされます。
 - Easy_Fabric
 - Easy_Fabric_eBGP
 - 外部
 - LAN_Classic
 - LAN_Monitor
- 検出 IP アドレスの変更は、管理モードとモニタ モードの両方でサポートされています。
- Cisco Fabric Controller UI で検出 IP アドレスを変更できるのは、**network-admin** ロールを持つユーザだけです。
- 検出 IP アドレスは、他のデバイスでは使用できず、変更が完了したときに到達可能である必要があります。
- 管理対象ファブリック内のデバイスの検出 IP アドレスを変更している間、スイッチは移行モードになります。
- vPC ピアにリンクされているスイッチの IP アドレス（vPC ピアなどの対応する変更）を変更すると、それに応じてドメイン設定が更新されます。
- ファブリック構成は元の IP アドレスを復元し、復元後の同期外れを報告し、同期ステータスを取得するにはデバイスの構成インテントを手動で更新する必要があります。
- 元のデバイス検出 IP を使用していたファブリック コントローラの復元は、スイッチを到達不能ポスト復元として報告します。検出 IP アドレスの変更手順は、復元後に繰り返す必要があります。
- 元の検出 IP アドレスに関連付けられているデバイスアラームは、IP アドレスの変更後に消去されます。

検出 IP アドレスの変更

始める前に

デバイスで管理 IP アドレスとルート関連の変更を行い、Nexus Dashboard ファブリック コントローラからデバイスの到達可能性を確認する必要があります。

Cisco Nexus Dashboard ファブリック コントローラ Web UI から検出 IP アドレスを変更するには、次の手順を実行します。

手順

- ステップ 1 [LAN]>[ファブリック (Fabrics)] を選択します。
- ステップ 2 ファブリック名をクリックして、必要なスイッチを表示します。
[ファブリック サマリ (Fabric summary)] スライドイン ペインが表示されます。
- ステップ 3 [起動 (Launch)] アイコンをクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウを表示します。
- ステップ 4 [スイッチ (Switches)] タブで、メイン ウィンドウの [アクション (Action)] ボタンの横にある [最新表示 (Refresh)] アイコンをクリックします。
IP アドレスが変更されたスイッチは、[検出ステータス (Discovery Status)] 列で到達不能状態になります。
- ステップ 5 [スイッチ (Switch)] 列の横にあるチェックボックスをクリックし、スイッチを選択します。
(注) 複数のスイッチではなく、個々のスイッチの IP アドレスを変更できます。
- ステップ 6 [スイッチ (Switches)] タブ領域で [アクション (Actions)] > [検出 IP の変更 (Change Discovery IP)] を選択します。
[検出 IP の変更 (Change Discovery IP)] ウィンドウが表示されます。
同様に、[LAN]>[スイッチ (Switches)] タブから移動できます。必要なスイッチを選択し、[アクション (Actions)] > [検出 (Discovery)] > [検出 IP の変更 (Change Discovery IP)] をクリックします。
- ステップ 7 [新規 IP アドレス (New IP Address)] テキスト フィールドに適切な IP アドレスを入力し、[OK] をクリックします。
 - a) 正常に更新するには、新しい IP アドレスが Nexus Dashboard ファブリック コントローラから到達可能である必要があります。
 - b) 次の手順に進む前に、検出 IP アドレスを変更する必要があるデバイスに対して上記の手順を繰り返します。
 - c) ファブリックが管理対象モードの場合、デバイス モードは移行モードに更新されます。
- ステップ 8 ファブリックの [アクション (Actions)] ドロップダウン リストから、[構成の再計算 (Recalculate Config)] をクリックして、デバイスの Nexus Dashboard ファブリック コントロー

ラ構成インテントの更新プロセスを開始します。同様に、トポロジウィンドウで構成を再計算できます。[トポロジ (Topology)] を選択し、スイッチを右クリックして [構成の再計算 (Recalculate Config)] をクリックします。

デバイス管理関連の構成の Nexus Dashboard ファブリック コントローラ構成インテントが更新され、スイッチのデバイス モード ステータスが通常モードに変更されます。スイッチの構成ステータスは [同期中 (In-Sync)] と表示されます。

(注) 古いスイッチの IP アドレスに関連付けられた PM レコードは消去され、新しいレコードの収集は変更後 1 時間かかります。

リンク

異なるファブリックの境界スイッチ間（ファブリック間）、または同じファブリック内のスイッチ間（ファブリック内）にリンクを追加できます。Nexus ダッシュボードファブリックコントローラによる管理対象のスイッチに対してのみ、ファブリック間接続（IFC）を作成できます。

物理的に接続する前にスイッチ間のリンクを定義する必要があるシナリオがあります。リンクは、ファブリック間リンクまたはファブリック内リンクです。そうすることで、リンクを追加する意図を表現して表すことができます。インテントのあるリンクは、実際に機能するリンクに変換されるまで、異なる色で表示されます。リンクを物理的に接続すると、接続済みとして表示されます。

管理リンクは、ファブリックトポロジでは赤色のリンクとして表示される場合があります。このようなリンクを削除するには、リンクを右クリックし、[リンクの削除 (Delete Link)] をクリックします。

境界スイッチのスイッチ ロールに、Border Spine ロールと Border Gateway Spine ロールが追加されます。

事前プロビジョニングされたデバイスを宛先デバイスとして選択することで、既存のデバイスと事前プロビジョニングされたデバイス間のリンクを作成できます。

次の表では、[リンク (Links)] タブのフィールドについて説明します。

フィールド	説明
Fabric Name (ファブリック名)	ファブリックの名前を指定します。
名前	リンクの名前を指定します。 以前に作成されたリンクのリストが表示されます。このリストには、ファブリック内のスイッチ間のファブリック間リンクと、このファブリック内の境界スイッチと他のファブリック内のスイッチ間のファブリック内リンクが含まれています。

フィールド	説明
ポリシー	リンク ポリシーを指定します。
[情報 (Info)]	リンクに関する詳細情報を提供します。
Admin State	リンクの管理状態を表示します。
Oper State	リンクの動作ステートを表示します。

次の表に、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]>[リンク (Links)]>[リンク (Links)] に表示されるアクション項目 ([アクション (Actions)]メニューのドロップダウンリスト) を示します。

アクション項目	説明
作成 (Create)	次のリンクを作成できます。 <ul style="list-style-type: none"> • ファブリック内リンクの作成, on page 18 • ファブリック間リンクの作成, on page 16
編集	選択したファブリックを編集できます。
削除	選択したファブリックを削除できます。
インポート	リンクの詳細を含む CSV ファイルをインポートして、ファブリックに新しいリンクを追加できます。CSV ファイルには、リンクテンプレート、送信元ファブリック、宛先ファブリック、送信元デバイス、宛先デバイス、送信元スイッチ名、宛先スイッチ名、送信元インターフェイス、宛先インターフェイス、および nvPairs の詳細が含まれている必要があります。 <p>Note</p> <ul style="list-style-type: none"> • 既存のリンクは更新できません。 • [リンクのインポート (Import Links)] アイコンは、外部ファブリックでは無効です。
エクスポート	リンクを選択し、[エクスポート (Export)] を選択してリンクを CSV ファイルにエクスポートします。 <p>リンクの次の詳細がエクスポートされます。リンクテンプレート、送信元ファブリック、宛先ファブリック、送信元デバイス、宛先デバイス、送信元スイッチ名、宛先スイッチ名、送信元インターフェイス、宛先インターフェイス、および nvPairs。nvPairs フィールドは JSON オブジェクトで構成されます。</p>

ファブリック間リンクの作成

[リンク (Links)] タブをクリックします。リンクのリストを確認できます。まだリンクを作成していない場合、リストは空です。

ファブリック内リンクを作成するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [アクション (Actions)] ドロップダウンリストから、[作成 (Create)] を選択します。

[リンク管理 - リンクの作成 (Link Management-Create Link)] ページが表示されます。

ステップ 2 IFC を作成しているため、[リンク タイプ (Link Type)] ドロップダウンボックスから [ファブリック内 (Intra-Fabric)] を選択します。画面がそれに応じて変化します。

該当するフィールドは次のとおりです。

リンク タイプ：ファブリック内の 2 つのスイッチ間にリンクを作成するには、[ファブリック内 (Intra-Fabric)] を選択します。

リンク サブタイプ：このフィールドは、これがファブリック内のリンクであることを示す「ファブリック」に入力されます。

リンク テンプレート：次のリンク テンプレートのいずれかを選択できます。

- **int_intra_fabric_num_link**：リンクが IP アドレスが割り当てられた 2 つのイーサネットインターフェイス間にある場合は、int_intra_fabric_num_link を選択します。
- **int_intra_fabric_unnum_link**：リンクが 2 つの IP アドレスのないインターフェイス間にある場合は、int_intra_fabric_unnum_link を選択します。
- **int_intra_vpc_peer_keep_alive_link**：リンクが vPC ピア キープ アライブ リンクの場合は、int_intra_vpc_peer_keep_alive_link を選択します。
- **int_pre_provision_intra_fabric_link**：リンクが 2 つの事前プロビジョニングされたデバイス間にある場合は、int_pre_provision_intra_fabric_link を選択します。[保存して展開 (Save & Deploy)] をクリックすると、アンダーレイ サブネット IP プールから IP アドレスが選択されます。

これに対応して、[リンク プロファイル (Link Profile)] セクションのフィールドが更新されます。

送信元ファブリック：送信元ファブリックが既知であるため、このフィールドにファブリック名が入力されます。

宛先ファブリック：宛先ファブリックを選択します。ファブリック内リンクの場合、送信元と宛先のファブリックは同じです。

送信元デバイスと送信元インターフェイス：送信元デバイスと送信元インターフェイスを選択します。

宛先デバイスと宛先インターフェイス：宛先デバイスと宛先インターフェイスを選択します。

(注) 既存のデバイスと事前プロビジョニングされたデバイスの間にリンクを作成する場合は、事前プロビジョニングされたデバイスを宛先デバイスとして選択します。

[リンク プロファイル (Link Profile)] セクションの **[全般 (General)]** タブ

インターフェイス VRF：このインターフェイスのデフォルト以外の VRF の名前。

送信元 IP および宛先 IP：送信元と宛先インターフェイスの送信元 IP および宛先 IP アドレスをそれぞれ指定します。

(注) `int_pre_provision_intra_fabric_link` template を選択すると、[送信元 IP] フィールドと [宛先 IP] フィールドは表示されません。

インターフェイスの管理状態 (Interface Admin State)：このチェックボックスをオンまたはオフにして、インターフェイスの管理状態を有効または無効にします。

MTU：2つのインターフェイスの最大伝送単位 (MTU) を指定します。

[送信元インターフェイスの説明 (Source Interface Description)] および [宛先インターフェイスの説明 (Destination Interface Description)]：後で使用するためのリンクについて説明します。たとえば、リンクがリーフスイッチとルートリフレクタデバイスの間にある場合は、これらのフィールドに情報を入力できます (リーフスイッチから RR 1 へのリンク、および RR 1 からリーフスイッチへのリンク)。この説明は設定に変換されますが、スイッチにはプッシュされません。保存して展開すると、実行構成に反映されます。

[送信元インターフェイスの BFD エコーの無効化 (Disable BFD Echo on Source Interface)] および [宛先インターフェイスの BFD エコーの無効化 (Disable BFD Echo on Destination Interface)]：送信元および宛先インターフェイスで BFD エコー パケットを無効にします。

BFD エコー フィールドは、ファブリック設定で BFD を有効にした場合にのみ適用されることに注意してください。

送信元インターフェイスフリーフォーム CLI および宛先インターフェイスフリーフォーム CLI (Source Interface Freeform CLIs and Destination Interface Freeform CLIs)：送信元と宛先インターフェイスに特別なフリーフォーム構成を入力してください。スイッチの実行構成に表示されている設定を、インデントなしで追加する必要があります。詳細については、「[ファブリックスイッチでのフリーフォーム設定の有効化](#)」を参照してください。

ステップ 3 画面の下部にある **[保存 (Save)]** をクリックします。

IFC が作成され、リンクのリストに表示されていることがわかります。

ステップ 4 [ファブリックの概要アクション (Fabric Overview Actions)] ドロップダウンリストで、**[構成の再計算 (Recalculate Config)]** を選択します。

[構成の展開 (Deploy Configuration)] 画面が表示されます。

スイッチの構成ステータスが表示されます。**[保留中の構成 (Pending Config)]** 列のそれぞれのリンクをクリックして、保留中の構成を表示することもできます。スイッチの保留中の設定が一覧表示されます。**[並べて表示 (Side-by-Side)]** タブには、実行構成と予想される構成が並べて表示されます。

[保留中の構成 (Pending Config)] 画面を閉じます。

ステップ 5 [ファブリックの概要アクション (Fabric Overview Actions)] ドロップダウンリストから、[構成の展開 (Deploy Config)] を選択します。

保留中の構成が展開されます。

すべての行で進行状況が 100% であることを確認したら、画面の下部にある [閉じる (Close)] をクリックします。[リンク (Links)] 画面が再び表示されます。ファブリック トポロジでは、2 つのデバイス間のリンクが表示されます。

ファブリック内リンクの作成

[リンク (Links)] タブをクリックします。リンクのリストを確認できます。まだリンクを作成していない場合、リストは空です。



(注) 外部ファブリックでは、ファブリック間リンクが BGW、ボーダー リーフ/スパイン、および エッジルータ スイッチをサポートします。

ファブリック間リンクを作成するには、次の手順を実行します。

手順

ステップ 1 [アクション (Actions)] ドロップダウンリストから、[作成 (Create)] を選択します。

[リンク管理 - リンクの作成 (Link Management-Create Link)] ページが表示されます。

ステップ 2 IFC を作成しているため、[Link Type] ドロップダウン ボックスから [ファブリック間 (Inter-Fabric)] を選択します。画面がそれに応じて変化します。

ファブリック間リンク作成のフィールドについて説明します。

リンク タイプ：ファブリック間 (Inter-Fabric) を選択して、2 つのファブリック間の境界スイッチを介したファブリック間接続を作成します。

リンク サブタイプ：このフィールドは IFC タイプを入力します。ドロップダウン リストから [VRF_LITE]、[MULTISITE_UNDERLAY]、または [MULTISITE_OVERLAY] を選択します。

マルチサイト オプションについては、マルチサイトの使用例で説明します。

VXLAN MPLS 相互接続の詳細については、「*VXLAN BGP EVPN ファブリック-MPLS SR および LDP ハンドオフの境界プロビジョニングの使用例*」の章を参照してください。

ルーテッドファブリックの相互接続については、「*eBGP アンダーレイを使用したファブリックの構成 (Configuring a Fabric with eBGP Underlay)*」の章の「*ルーテッドファブリックと外部ファブリック間のファブリック間リンクの作成 (Creating Inter-Fabric Links between a Routed Fabric and an External Fabric)*」の項を参照してください。

リンク テンプレート：リンク テンプレートが入力されます。

テンプレートには、選択内容に基づいて、対応するパッケージ済みのデフォルトテンプレートが自動的に入力されます。

(注) ユーザ定義テンプレートを追加、編集、削除できます。詳細については、「制御」の章の「[テンプレート](#)」の項を参照してください。

[送信元ファブリック]：このフィールドには、送信元ファブリック名が事前に入力されています。

[宛先ファブリック]：このドロップダウンボックスから宛先ファブリックを選択します。

[送信元デバイスと宛先インターフェイス]：宛先デバイスに接続する送信元デバイスとイーサネットインターフェイスを選択します。

[宛先デバイスと宛先インターフェイス]：送信元デバイスに接続する宛先デバイスとイーサネットインターフェイスを選択します。

送信元デバイスと送信元インターフェイスの選択に基づいて、Cisco Discovery Protocol 情報（使用可能な場合）に基づいて宛先情報が自動入力されます。宛先外部デバイスが宛先ファブリックの一部であることを確認するために、追加の検証が実行されます。

[リンク プロファイル] セクションの **[全般]** タブ。

ローカル BGP AS #：このフィールドには、送信元ファブリックの AS 番号が自動入力されます。

IP_MASK：宛先デバイスに接続する送信元インターフェイスの IP アドレスをこのフィールドに入力します。

NEIGHBOR_IP：宛先インターフェイスの IP アドレスをこのフィールドに入力します。

NEIGHBOR_ASN：このフィールドには、宛先デバイスの AS 番号が自動入力されます。

ステップ 3 画面の下部にある **[保存 (Save)]** をクリックします。

IFC が作成され、リンクのリストに表示されていることがわかります。

ステップ 4 [ファブリックの概要アクション (Fabric Overview Actions)] ドロップダウンリストで、**[構成の再計算 (Recalculate Config)]** を選択します。

[構成の展開 (Deploy Configuration)] 画面が表示されます。

スイッチの構成ステータスが表示されます。**[保留中の構成 (Pending Config)]** 列のそれぞれのリンクをクリックして、保留中の構成を表示することもできます。スイッチの保留中の設定が一覧表示されます。**[並べて表示 (Side-by-Side)]** タブには、実行構成と予想される構成が並べて表示されます。

[保留中の構成 (Pending Config)] 画面を閉じます。

ステップ 5 [ファブリックの概要アクション (Fabric Overview Actions)] ドロップダウンリストから、**[構成の展開 (Deploy Config)]** を選択します。

保留中の構成が展開されます。

すべての行で進行状況が 100% であることを確認したら、画面の下部にある [閉じる (Close)] をクリックします。[リンク (Links)] 画面が再び表示されます。ファブリック トポロジでは、2つのデバイス間のリンクが表示されます。

2つのファブリックがMSDのメンバー ファブリックである場合は、MSD トポロジにもリンクが表示されます。

次のタスク

2つのファブリックがMSDのメンバー ファブリックである場合は、MSD トポロジにもリンクが表示されます。

ToExternalOnly メソッドまたはMSD ファブリック経由のマルチサイト機能を使用して VRF Lite 機能を有効にすると、(VXLAN ファブリック) ボーダー/BGW デバイスと接続された (外部ファブリック) エッジルータ/コア デバイス間で IFC が自動的に作成されます。ER/コア/ボーダー/BGW デバイスを削除すると、Nexusダッシュボードファブリック コントローラでそのスイッチとの間で対応する IFC (リンク PTI) が削除されます。その後、Nexusダッシュボードファブリック コントローラは次の保存および展開操作で、残りのデバイスから対応する IFC 設定 (存在する場合) を削除します。また、IFCおよびオーバーレイ拡張を備えたデバイスそれらの IFC から削除する場合は、それらの IFC に対応するすべてのオーバーレイ拡張を展開して、スイッチを削除できるようにする必要があります。

VRF 拡張を展開解除するには、VXLAN ファブリックと拡張 VRF を選択し、VRF 展開画面で VRF を展開解除します。

IFC を削除するには、[リンク (Links)] タブから IFC を削除します。

ファブリック スイッチ名が一意であることを確認します。同じ名前のスイッチに VRF 拡張を導入すると、設定が誤ってしまいます。

新しいファブリックが作成され、Nexusダッシュボードファブリック コントローラ でファブリックスイッチが検出され、これらのスイッチでアンダーレイ ネットワークがプロビジョニングされ、Nexusダッシュボードファブリック コントローラ とスイッチ間の設定が同期されます。その他のタスクは、次のとおりです。

- vPC、ループバック インターフェイス、サブインターフェイス設定などのインターフェイス構成をプロビジョニングします。[インターフェイス](#)を参照してください。
- オーバーレイ ネットワークと VRF を作成し、スイッチに展開します。「[ネットワークおよび VRF の作成と展開](#)」を参照してください。

インターフェイス

ここでは、次の内容について説明します。

イベント分析

イベント分析には、次のトピックが含まれます。

- [アラーム](#)
- [イベント](#)
- [アカウンティング](#)

