



LAN
動作モード設定のファブリックの
概要、リリース
12.1.3

目次

<u>新機能および変更された情報</u>	1
<u>ファブリック概要</u>	2
<u>概要</u>	3
<u>ホストカード</u>	3
<u>フローカード</u>	4
<u>スイッチ</u>	5
<u>検出 IP アドレスの変更に関する注意事項と制約事項</u>	9
<u>検出 IP アドレスの変更</u>	9
<u>リンク</u>	11
<u>ファブリック間リンクの作成</u>	12
<u>ファブリック内リンクの作成</u>	14
<u>プロトコルビュー</u>	16
<u>ポリシー</u>	18
<u>ポリシーの追加</u>	23
<u>ポリシー グループの作成</u>	24
<u>vPC で PIP をアドバタイズする</u>	25
<u>カスタム メンテナンス モード のプロファイル ポリシー</u>	26
<u>カスタム メンテナンス モード プロファイル ポリシーの作成と展開</u>	26
<u>カスタム メンテナンス モード のプロファイル ポリシーの削除</u>	27
<u>イベント分析</u>	29
<u>アラーム</u>	29
<u>イベント</u>	29
<u>アカウントिंग</u>	30
<u>最近のタスク</u>	30
<u>VRF</u>	32
<u>VRF</u>	32
<u>VRF の作成</u>	33
<u>VRF アタッチメント</u>	36
<u>ネットワーク</u>	41
<u>ネットワーク</u>	41
<u>スタンドアロン ファブリック 向けのネットワークの作成</u>	44
<u>ネットワーク接続</u>	48
<u>プライベート VLAN</u>	52
<u>VXLAN にわたるプライベート VLAN に関する注意事項および制約事項</u>	52
<u>ファブリックの PVLAN の有効化</u>	53
<u>PVLAN ポートとしてインターフェイスの構成</u>	53
<u>プライマリおよびセカンダリ VLAN 向けにネットワークの作成</u>	55

プライマリ ネットワークの接続	57
セカンダリネットワークの接続	58
明示的および暗黙的なデタッチ	59
履歴	60
展開履歴の表示	60
ポリシー変更履歴の表示	60
リソース	62
リソースの割り当て	62
リソースの解放	64
ホスト	66
検出されたホストの概要	66
検出されたホスト	66
ホスト ポリシー	67
展開ステータス	73
ホスト ポリシーの作成	74
ホスト エイリアス	75
ホスト エイリアスの作成	77
適用されたホスト ポリシー	78
フロー	79
フロー ステータス	79
マルチキャスト NAT の可視化	80
フロー ポリシー	87
展開ステータス	93
フロー ポリシーの作成	94
フロー エイリアス	95
フロー エイリアスの作成	97
スタティック フロー	97
スタティック フローの作成	98
メトリック	100
マルチキャスト NAT	104
前提条件	104
NAT モード	105
NAT モードの追加	107
NAT モードの削除	107
再循環マッピング	107
再循環マッピングの追加	110
NAT ルール	111
NAT ルールの追加	114
NAT ルールの削除	115

<u>RTP/EDI フロー モニタ</u>	<u>116</u>
<u>アクティブ フロー</u>	<u>117</u>
<u>パケット ドロップ</u>	<u>118</u>
<u>ドロップ履歴</u>	<u>118</u>
<u>グローバル構成</u>	<u>119</u>
<u>スイッチのグローバル構成</u>	<u>119</u>
<u>展開履歴</u>	<u>123</u>
<u>展開ステータス</u>	<u>123</u>
<u>IPFM VRF</u>	<u>124</u>
<u>展開履歴</u>	<u>127</u>
展開ステータス 127
<u>VRF (汎用マルチキャスト)</u>	<u>128</u>
<u>仮想インフラストラクチャ</u>	<u>130</u>
<u>Copyright</u>	<u>131</u>

新機能と更新情報

次の表は、この最新リリースまでの主な変更点の概要を示したものです。ただし、今リリースまでの変更点や新機能の一部は表に記載されていません。

リリースバージョン	特長	説明
NDFC リリース 12.1.3	再編成された コンテンツ	このドキュメントの内容は、『Cisco NDFC-Fabric Controller Configuration Guide』または『Cisco NDFC-SAN Controller Configuration Guide』で提供されたものです。 リリース 12.1.3 以降、このコンテンツはこのドキュメントでのみ提供され、これらのドキュメントでは提供されなくなりました。

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。
構成の再計算	詳細については、Campus VXLAN EVPN の記事の「 構成の再計算と展開 」の項を参照してください。
構成のプレビュー	詳細については、「 スイッチの追加 : LAN 」の「 スイッチのプレビュー 」セクション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。
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。
展開の無効化	<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。
バックアップ ファブリック	「 バックアップおよび復元 : LAN 」の「 バックアップ ファブリック 」セクションを参照してください。
ファブリックの復元	「 バックアップおよび復元 : LAN 」の「 復元ファブリック 」セクションを参照してください。



VXLAN OAM	<p>詳細については、「LAN ファブリックについて」の「VXLAN OAM の構成」セクションを参照してください。</p> <p>この機能は、VXLAN OEM をサポートする VXLAN ファブリック、eBGP VXLAN ファブリック、外部、および Lan クラシック ファブリック テクノロジーの場合のみ [アクション (Actions)] ドロップダウンリストに表示されます。</p>
-----------	--

エンド ポイント ロケータの構成	エンドポイントロケータ (EPL) 機能により、データセンター内のエンドポイントをリアルタイムで追跡できます。詳細については、 [エンドポイントロケータ (Endpoint Locator)] を参照してください。
------------------------	---

[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)
- ・ VXLAN

VXLAN ファブリックにのみ表示

- ・ ルーティング ループバック
- ・ VTEP ループバック
- ・ マルチサイト ループバック
- ・ NVE Int ステータス
- ・ ネットワーク/VRF の定義
- ・ 拡張ネットワーク/VRF

- ・ ホスト

このタブは、IPFM ファブリックを構成した場合にのみ表示されます。

- ・ [フロー (Flows)]

このタブは、IPFM ファブリックを構成した場合にのみ表示されます。

- ・ レポート

ホスト カード

ホスト カードには、次の詳細が表示されます。

- ・ **円グラフ**：各スライスには固有の色があり、ホストの役割と数（送信者、受信者、ARP など）が表示されます。選択した **IPFM** ファブリックのホストタイプ（[送信者 (Sender)]など）をクリックして、スライスを表示または非表示にします。

詳細を表示するには、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** > **[ホスト (Hosts)]** > **[検出されたホスト (Discovered Hosts)]** を選択します。

- ・ **障害** : 障害が存在する場合、ポリサーのドロップを含む障害の数が表示されます。詳細を表示するには、**[障害 (Faults)]** をクリックして、**[ホスト (Hosts)]** **[検出ホスト (Hosts Discovered Hosts)]** タブを開きます。

ホストの詳細については、[\[ホスト \(Hosts\)\]](#) を参照してください。

フローカード

フローカードには、次の詳細が表示されます。

- ・ **円グラフ** : 各スライスには固有の色があり、アクティブ、非アクティブ、送信者のみ、受信者のみなどのマルチキャスト フロー クラスと数が表示されます。**[アクティブ (Active)]** などのフロー クラスをクリックして、スライスを表示または非表示にします。

詳細を表示するには、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** > **[フロー (Flow)]** > **[フローステータス (Flow Status)]** を選択します。

- ・ **グループ** : マルチキャスト フロー グループの数を表示します。この情報は、IPFM ファブリック トポロジにも表示されます。

フローの詳細については、[\[フロー \(Flows\)\]](#) を参照してください。

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。



Nexus 以外のすべてのデバイスの場合、SNMPv3 認証では MD5 プロトコルオプションのみがサポートされます。

[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。

- ・ **スイッチ** : 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。
- ・ **モード** : スイッチの現在のモードを指定します。
- ・ **構成ステータス** : 構成ステータスを指定します。ステータスは、**In-Sync** または **Out-of-sync** のいずれかになります。
- ・ **操作状況** : スイッチの動作状態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。デバイスの検出後、検出ステータスが緑色の **[OK]** に変わります。
- ・ **モデル** : スイッチ モデルを指定します。
- ・ **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。
- ・ **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。
- ・ **アップタイム** : スイッチがオンラインになってからの日数と時間を指定します。

[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、次の操作が含まれています。

- ・ **スイッチの追加** : このアイコンをクリックして、ファブリック内の既存または新規のスイッチを検出します。

このオプションは、**[LAN] > [スイッチの (Switches)]**
ページでも使用できます。**[アクション (Actions)] > [スイッチの追加 (Add Switches)]**
を選択して、
スイッチを検出してファブリックに追加します。

詳細については、次の項を参照してください。

・ **BGP**

ファブリック 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。

- ・ 外部接続ネットワークの「新規スイッチの検出」セクション：Cisco Nexus
スイッチへの外部ファブリックの追加について説明します。
- ・ 『外部接続ネットワーク』の「外部ファブリックへの Nexus デバイスの追加」セクション：

外部ファブリックへの Nexus スイッチ以外の追加について説明します。

- ・ **プレビュー**：保留中の構成と、実行中の構成と予想される構成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。[**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。

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。

VXLAN マルチサイト ファブリックで、ボーダーゲートウェイ、ボーダーゲートウェイ スパイン、ボーダー ゲートウェイ スーパー スパイン、外部ファブリック スイッチでのみ構成を展開できます。

- ・ **検出**：次の操作を実行できます。
 - ・ **クレデンシャルの更新**：認証プロトコル、ユーザー名、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。
 - ・ **[再検出 (Rediscover)]**：Nexus Dashboard Fabric Controller によるスイッチ検出プロセスを再度開始します。
 - ・ **[検出 IP の変更 (Change Discovery IP)]**：スイッチの検出 IP アドレスを変更します。
 - ・ **[VRFの更新 (Update VRF)]**：スイッチのインポート時に、検出 IP アドレスを持つスイッチのインターフェイスに関連付けられている VRF の自動検出を有効にします。
- ・ **ロールの設定**：同じデバイス タイプの 1 つ以上のデバイスにロールを割り当てます。デバイス タイプは次のとおりです。
 - ・ NX-OS
 - ・ IOS XE
 - ・ 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。

次に、Nexus 以外のデバイスでサポートされるデバイス ロールを示します。

- ・ スパイン
- ・ リーフ
- ・ エッジルータ (VRF-Lite にはこのロールを使用します)。
- ・ コア ルータ
- ・ スーパースパイン
- ・ ToR

スイッチにオーバーレイがない場合は、スイッチのロールを既存のロールからサポートされているロールに変更できます。[**再計算および展開 (Recalculate and Deploy)**]

をクリックして、更新後の構成を生成します。スイッチ
ロールには、次の変更が許可されています。

表1. サポートされるスイッチ ロールの変更

リーフからボーダー	ボーダーからリーフ	リーフからボーダーゲートウェイ
ボーダーゲートウェイからリーフ	ボーダーからボーダーゲートウェイ	ボーダーゲートウェイからボーダー
スパインからボーダー スパイン	ボーダー スパインからスパイン	スパイン から ボーダー ゲートウェイ スパイン
ボーダー ゲートウェイ スパイン からスパイン	ボーダー スパイン から ボーダー ゲートウェイ スパイン	ボーダー ゲートウェイ スパイン からボーダー スパイン

スイッチ ロールをリーフ ロールからスパイン ロールに、スパイン ロールからリーフ ロールに変更することはできません。上記の許可された変更に従ってスイッチのロールが変更されない場合は、展開後にエラーメッセージが表示されます。

Switch[<serial-number>] : <switch-role> から <switch-role> へのロールの変更は許可されていません。

その後、スイッチ

ロールを以前に設定されたロールに変更するか、新しいロールを設定して、ファブリックを構成できます。

[再計算および展開 (Recalculate and Deploy)] を実行する前にポリシー テンプレート インスタンスを作成しておらず、オーバーレイがない場合は、スイッチのロールを他の必要な ロールに変更できます。

vPC ペアの一部である vPC スwitchのスイッチ
 ロールを変更すると、**[再計算および展開 (Recalculate and Deploy)]**
 をクリックすると次のエラーが表示されます。このシナリオを回避するには、vPC
 ペアの両方のスイッチのスイッチ ロールを同じロールに変更します。

スイッチのロールは、VPC ペアリングで同じである必要があります。
 peer1 : <serial-number>[<switch-role>], peer2

- ・ **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。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します。外部ファブリックで vPC ペアを作成する方法については、「[外部ファブリックで vPC セットアップの作成](#)」を参照してください。



NDFC 12 では、スパイン、ボーダー スパイン、ボーダー ゲートウェイ スパイン、スーパー スパイン、ボーダー スーパー スパイン、およびボーダー ゲートウェイ スーパー スパイン ロールで vPC ペアリングを作成できません。

- ・ **ToR/アクセス ペアリング** : スイッチの ToR からリーフへのペアリングを有効にします。

- ・ **vPC の概要** : 選択したスイッチの vPC ペアを設定できます。
- ・ **その他** : その他の操作は **[その他 (More)]** で提供されます。
 - ・ **モードの変更** : スイッチのモードを **[標準 (Normal)]** から **[管理 (Managed)]** に (または逆) 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。

- ・ **RMA のプロビジョニング** : Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller Easy Fabric モードを使用する場合、ファブリックで物理スイッチを交換できます。
- ・ **シリアル番号の変更** : スイッチが事前にプロビジョニングされている場合、スイッチのシリアル番号を変更できます。

デバイスの事前プロビジョニング中に、スイッチのシリアル番号にダミー値を指定できます。ポリシー、リンク、インターフェイス、VRF、またはネットワークの形式で事前プロビジョニング

デバイスのネットワークを構成した後、ダミーのシリアル番号を必要な適切なシリアル番号に変更できます。スイッチのシリアル番号を変更する前に、 **[アクション (Actions)]** > **[再計算および展開 (Recalculate and deploy)]** を選択してスイッチで最新のデータを保存します。

i シリアル番号の変更は、Nexus 9000 シリーズ
スイッチでのみ許可されています。

- ・ **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をスタートアップ構成動作に実行します。

i 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** : 選択されたスイッチをリロードします。

i 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。

- ・ **スイッチの復元** : スイッチで復元する情報は、ファブリックバックアップから抽出されます。これにより、ファブリック設定を使用して適用されたファブリック
intent およびその他の構成は復元されません。スイッチのintent のみが復元されます。したがって、スイッチを復元すると、ファブリックのintent 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。ファブリックの復元を実行して、intent 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 **VXLAN** マルチサイト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。

- ・ **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。

- ・ **スイッチの削除**：ファブリックから選択された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。

検出 IP アドレスの変更に関するガイドラインと制約事項

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。
 - ・ データセンター VXLAN EVPN
 - ・ BGP ファブリック
 - ・ 外部
 - ・ 従来の LAN
 - ・ LAN モニター
- ・ 検出 IP アドレスの変更は、管理モードとモニター 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 Fabric Controller 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。

1. **[LAN]** > **[ファブリック (Fabrics)]** を選択します。
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。

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。
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 **[更新 (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。

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。

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。

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]** > **[ファブリック (Fabrics)]** > **[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。

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 Fabric Controller 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。

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 Fabric Controller 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。



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。

Links

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 Dashboard Fabric Controller 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。

Cisco NDFC リリース 12.1.2e 以降、パラメータ MTU、速度、送信元インターフェイスの説明、宛先インターフェイスの説明、送信元インターフェイス自由形式構成、および宛先インターフェイス インターフェイス自由形式構成が既存の

int_pre_provision_intra_fabric_link

テンプレートに追加されました。これらのパラメータは、デバイスのブートストラップと POAP が完了した後の再計算と展開で保持されます。

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。
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	リンクの動作状態を表示します。

次のテーブルでは、**[アクション (Actions)]** メニューのドロップダウンリストにあるアクション項目を説明します

(**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** > **[リンク (Links)]** > **[リンク (Links)]** に表示)。

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 ・ ファブリック間リンクの作成
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	<p>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> <p>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。</p>
エクスポート	<p>【アクション (Actions)】 > 【エクスポート (Export)】 を選択し、CSV ファイルでリンクをエクスポートします。</p> <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。

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。

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 アンナンバード 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。



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 (Interface 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 : 送信元インターフェイスと宛先インターフェイスの送信元 IP アドレスと宛先 IP アドレスをそれぞれ指定します。



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 : 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および宛先インターフェイスの説明 : 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

実行コンフィギュレーションに表示されている構成を、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構成の有効化](#)」を参照してください。

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。

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。

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。



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。

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。

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ボーダー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 (Link Sub-Type)] : 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 相互接続に関する詳細は、「[MPLS SR](#) および [LDP](#) ハンドオフ」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、「[BGP ベース ルーテッドファブリックの管理](#)」の「ルーテッドファブリックおよび外部ファブリック間でファブリック間リンクの作成」セクションを参照してください。

[リンク テンプレート (Link Template)] : 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。



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](#)、「テンプレート」を参照してください。

[送信元ファブリック (Source Fabric)] : 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ます。

[接続先ファブリック (Destination Fabric)] : このドロップダウンボックスから接続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。

[宛先デバイスおよび宛先インターフェイス (Destination Device and Destination Interface)] : 送信元デバイスに接続する宛先デバイスおよび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 (Link Profile)] セクションの **[全般 (General)]** 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。 **IP**

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。

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。

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。[並列比較 (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。

Comparison)]

[保留中の構成 (Pending Config)] 画面を閉じます。

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。

次に行う作業：

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 Dashboard Fabric Controller 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 Dashboard Fabric Controller 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をそれらの 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、ファブリック構成スイッチがNexus Dashboard Fabric Controller で検出され、それらのスイッチでプロビジョニングされたアンダーレイ ネットワークが、Nexus Dashboard Fabric Controller との間の構成が同期されます。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。

プロトコル ビュー

このタブには、選択したファブリック内のリンクのプロトコルが表示されます。

次の表では、【**プロトコルビュー (Protocol View)**】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。
フィールド	説明
名前	リンクの名前を指定します。
存在する (Is Present)	リンクが存在するかどうかを指定します。
リンクタイプ	リンクのタイプを指定します。
リンクステータス	リンクの状態を示します。
稼働時間	リンクがアップしてからの時間を指定します。

ポリシー

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller は、ポリシーを使用してデバイスの構成を管理します。Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller ポリシーは、デバイスで特定の構成を実現するために必要なすべての CLI と変数をグループ化する方法です。これらのポリシーは、CLI コマンドまたは Python スクリプトを使用して定義できます。Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller は、デバイスにアタッチされているポリシーに基づいてデバイスの構成を生成します。

リリース 12.1.3 では、Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller は、複数のスイッチに適用できるポリシー グループを作成する機能を提供します。ポリシー グループを使用すると、スイッチに共通の特定のスイッチ パラメータを定義するポリシーを作成し、ファブリック内の複数のスイッチに適用できます。

[**ポリシー (Policies)**] ページにアクセスするには、次の手順を実行します。

1. Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller UI で、**[LAN]>[ファブリック (Fabrics)]** の順に選択し、ファブリックをダブルクリックします。

[**ファブリックの概要 (Fabric Overview)**] ページが表示されます。

2. [**ポリシー (Policies)**] タブに移動します

以下のテーブルでは、[**ファブリックの概要 (Fabric Overview)**] > [**ポリシー (Policies)**] ページで表示されるフィールドを説明します。

フィールド	説明
テンプレート	ポリシー テンプレート名を指定します。
 説明	可能な場合、説明を指定します。 Cisco NDFC リリース 12.1.1e 以降、 スwitchのシリアル番号 の 変更 が 許可 されると 古いシリアル番 号と新しい シリアル番号の両方をこの列で 確認できます。
コンテンツ タイプ	テンプレート コンテンツ タイプを指定します。サポートされているコンテンツ タイプは、TEMPLATE_CLI、PYTHON、および PYTHON_CLI です。

<p>スイッチ</p>	<p>ポリシーが適用されるスイッチの名前を指定します。</p> <p>ポリシー グループを構成している場合、このフィールドには、ポリシーにリンクされているスイッチの数を指定するリンクが表示されます。リンクをクリックすると、ポリシー グループの詳細ダイアログボックスが開き、ポリシーにリンクされているスイッチの数、IP アドレス、ファブリック名、シリアル番号、削除済み状態のマークなどの詳細が表示されます。</p>
<p>エンティティ名</p>	<p>ポリシーが適用されるスイッチまたはインターフェイス名を指定します。</p>
<p>エンティティタイプ</p>	<p>エンティティがスイッチかインターフェイスかを指定します。</p>
<p>送信元</p>	<p>送信元を指定します。</p>
<p>優先順位 (Priority)</p>	<p>プライオリティを指定します。</p> <p>Template_CLI コンテンツタイプを使用する既存のポリシー グループから 1 つ以上のスイッチを削除するメンバーシップの編集操作中に、[優先順位 (Priority)] 列に [混合 (Mixed)] という値が表示され、ポリシーグループの優先順位が混在していることを示し、削除済み状態をマークします。</p> <p>一方、コンテンツタイプ PYTHON (複数の CLI ポリシー テンプレートが共通のソースと組み合わせられている) の switch_freeform ポリシーを編集する場合、編集操作の後、システムは送信元ポリシーからスイッチの発生を削除し、送信元ポリシーと子ポリシーを異なるものとして表示します。子ポリシー内のこれらのスイッチの [削除済みのマーク (Mark Deleted)] の値は true を示し、[優先順位 (Priority)] は負の値を示します。</p> <p>ポリシー グループの場合、リンクをクリックすると、関連付けられているすべてのスイッチのグループポリシーの詳細が表示されます。</p>
<p>編集可能</p>	<p>ポリシーが編集可能かどうかを示すブール値を指定します。</p>

<p>削除済みマーク</p>	<p>ポリシーが削除対象としてマークされているかどうかを示すブール値を指定します。列には、ポリシーが削除対象としてマークされていることを示す <i>true</i> と表示されます。[削除済みのマーク (Mark Deleted)] の値が <i>true</i> であるポリシーのすべての構成が無効になります。ポリシーの [生成された構成 (Generated Config)] には、スイッチから削除する設定が表示されます。</p> <p>ポリシーグループの場合、リンクをクリックすると、関連付けられているすべてのスイッチのグループポリシーの詳細が表示されます。</p>
<p>ポリシー ID</p>	<p>ポリシー ID を指定します。</p> <p>ポリシーグループのポリシー ID は POLICY-GROUP という用語で始まります。ポリシーグループの検索中に、この用語を使用してポリシー ID をフィルタリングできます。</p>
<p>[IPアドレス (IP Address)]</p>	<p>スイッチの IP アドレスを指定します。</p> <p>ポリシーグループを構成している場合、このフィールドには、ポリシーにリンクされているスイッチの数の IP アドレスを指定するリンクが表示されます。リンクをクリックすると、関連付けられているすべてのスイッチのグループポリシーの詳細が表示されます。</p>
<p>シリアル番号 (Serial Number)</p>	<p>スイッチのシリアル番号を指定します。</p> <p>ポリシーグループを構成している場合、このフィールドには、ポリシーにリンクされているスイッチのシリアル番号を指定するリンクが表示されます。リンクをクリックすると、関連付けられているすべてのスイッチのグループポリシーの詳細が表示されます。</p>

次のテーブルでは、[アクション (Actions)]メニューのドロップダウンリスト ([LAN]、[ポリシー (Policies)])に表示のアクション項目を説明します。

アクション項目	説明
Add Policy	<p>次のタイプのポリシーを作成できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通常のポリシー。通常のポリシーを追加するには、[ポリシーの追加 (Adding a Policy)] を参照してください。 ・ ポリシー グループ。ポリシー グループを追加するには、「[ポリシー グループの作成]」を参照してください。



ポリシーの編集	<p>ポリシーを変更するには、テーブルからポリシーを選択し、[ポリシーの編集 (Edit Policy)] を選択します。</p> <p>イタリック体のフォントのポリシーは編集できません。これらのポリシーの</p> <p>[編集可能 (Editable)] および</p> <p>[削除済みマーク (Mark Deleted)] 列の値は false を示します。</p> <p>[削除済みのマーク (Mark Deleted)] の値が <i>true</i> に設定されているポリシーの [ポリシーの編集 (Edit Policy)] を実行することはできません。</p> <p>[削除済みマーク (Mark Deleted)] ポリシーのスイッチの自由形式の子ポリシーが [ポリシー (Policies)] ダイアログボックスに表示されます。Python の <code>switch_freeform</code> ポリシーのみを編集できます。Template_CLI <code>switch_freeform_config</code> ポリシーは編集できません。</p>
----------------	--

メンバーシップの編集

ポリシー

グループのメンバーシップ構成を編集できます。このオプションを使用して、ポリシーグループにスイッチを追加したり、ポリシーグループからスイッチを削除したりできます。

ポリシー

グループからスイッチを削除した場合、ポリシーの詳細テーブルの **[スイッチ (Switch)]** 列には、ポリシー内の元のスイッチの数が表示されます。ただし、詳細ビューのダイアログボックスの **[削除済みのマーク (Mark Deleted)]** 列には *true* と表示されます。

メンバーシップの編集操作の直後にポリシーを編集することはできません。他の構成変更を続行する前に、保留中のメンバーシップ構成変更をスイッチに展開するように指示するエラーメッセージが表示されます。

メンバーシップ構成の変更を展開しないことを選択し、ポリシーを編集する場合は、**[プレビュー (Preview)]**

を実行し、ポリシーの編集操作を続行します。プレビュー操作により、保留中の構成変更がシステムから削除されます。

[削除済みのマーク (Mark Deleted)] の値が *true* に設定されているポリシーの **[メンバーシップの編集 (Edit Membership)]** を実行することはできません。



ポリシーの削除

ポリシーを削除するには、表からポリシーを選択し、**[ポリシーの削除 (Delete Policy)]** を選択します。

グループ

ポリシーを削除する際の考慮事項は次のとおりです。

- ・ **TEMPLATE_CLI** ポリシーの場合、ポリシーグループを削除すると、スイッチからすべての子ポリシーが削除されます。
- ・ 送信元ポリシーと複数の子ポリシーがある **Python** ポリシーの場合、ポリシーグループを削除すると、スイッチから送信元ポリシー **テンプレート** インスタンス (PTI) が削除され、子ポリシーのみが表示されます。システムは、両方の子ポリシーに対して

[生成された構成 (Generated Config)] を負として表示します。構成を展開せずに子ポリシーを削除することはできません。子ポリシーは、保留中のすべての構成を展開した後自動的に削除されます。

[削除済みマーク (Mark Deleted)] の値が `true` に設定されているポリシーを削除した場合、警告が表示されます。

TEMPLATE_CLI

ポリシーを削除すると、ポリシーがスイッチから直接削除され、**[削除済みマーク (Mark Deleted)]** の値が `true` に設定されます。**[削除済みマーク (Mark Deleted)]** の値が `true` に設定されているポリシーを削除すると、これらのエントリは **NDFC** データベースからのみ削除されます。構成はスイッチに展開されません。これらのポリシーには意図がないため、構成をスイッチに展開する必要はありません。

生成された構成

ユーザーごとに行われる構成変更のデルタを表示するには、表からポリシーを選択し、**[生成された構成 (Generated Config)]** を選択します。

<p>構成のプッシュ</p>	<p>ポリシー構成をデバイスに適用するには、表からポリシーを選択し、[構成のプッシュ (Push Config)] を選択します。</p> <p>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。</p> <p>Python ポリシーの設定を適用すると、警告が表示されま す。</p> <p>[削除済みのマーク (Mark Deleted)] の値が <i>true</i> に設定されているポリシーに対して、[構成のプ ッシュ (Push Config)] を実行することはできません。</p>
----------------	---

ポリシーの追加

ポリシーを追加するには、次の手順を実行します。

1. **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]** を選択します。必要なファブリックをダブルクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウが表示されます。

2. ファブリックの **[ポリシー (Policies)]** タブで、**[アクション (Actions)] > [ポリシーの追加 (Add Policy)]** の順に選択します。

[ポリシーの作成 (Create Policy)] ページが表示されます。

3. 必要なスイッチを選択し、**[次へ (Next)]** をクリックします。

スイッチは保留状態で展開する必要があります。

4. **[テンプレートの選択 (Choose Template)]**

をクリックし、適切なポリシーテンプレートを選択して、**[選択 (Select)]** をクリックします。

Cisco NDFC リリース 12.1.2e から、新しいテンプレート **ipv4_prefix_list** および **ipv6_prefix_list** がテンプレートリストに追加されました。

Cisco NDFC リリース 12.1.2e 以降では、システムで高修正イベントが発生したときに PTP 補正通知を有効または無効にできます。補正值が設定値を超える場合、その補正は高補正と呼ばれます。デフォルトでは、高補正通知は無効になっています。通知を生成するには、手動で有効にします。高補正通知を有効にするには、次の手順を実行します。

- a. **[PTP テレメトリの有効化 (Enable PTP Telemetry)]** チェックボックスをオンにして、PTP のテレメトリを有効にします。
- b. **[大規模ファブリックですか? (Is Large-Scale Fabric?)]** の確認チェックボックスをオンにして、高補正通知を生成します。

ファブリック内に 35 を超えるデバイスがある場合、スイッチのバージョンが 9.3(5) 以降の場合は PTP イベントが使用され、それ以外の場合は PTP 補正データが定期的にプッシュされます。

- c. **[PTP 高補正間隔 (PTP High-Correction Interval)]** フィールドに、2 つの連続する通知間の待機時間を入力します。

期間の値は秒単位です。

d. **[PTP 補正範囲 (PTP Corretion Range)]**

フィールドに補正範囲のしきい値 (ns) を設定します。

デフォルト値は 100000 (100us) です。

5. **[優先順位 (Priority)]** フィールドにポリシーの優先順位値を入力します。

適用可能な値は 1 ~ 1000 です。デフォルト値は 500 です。**[優先順位 (Priority)]** フィールドの数値が小さいほど、生成された構成および POAP スタートアップ構成の優先順位が高いことを示します。たとえば、機能は 50、ルート マップは 100、vpc-domain は 200 です。

6. 選択したポリシー

テンプレートに応じて、ポリシーの作成に必要なすべてのフィールド値を入力し、**[保存 (Save)]** をクリックします。

7. **ipv4_prefix_list** または **ipv6_prefix_list** を選択した場合は、次の手順を実行してプレフィックス リスト エントリを含めます。

a. **[プレフィックスリスト名 (Prefix List Name)]** フィールドに必要な名前を入力します。

b. **[プレフィックス リスト エントリ (Prefix-list Entries)]** カードで、**[ActionsAdd]** の順にクリックします。

[項目の追加 (Add Item)] ウィンドウが表示されます。

c. **[項目の追加 (Add Item)]** ダイアログボックスの必須フィールドを構成し、**[保存 (Save)]** をクリックします。

d. この手順を繰り返して、必要な数のプレフィックス リスト エントリを追加します。



[シーケンス番号 (Sequence Number)] の値は、前のプレフィックス リスト エントリよりも大きくする必要があります。選択されていない場合、エラーメッセージが表示されます。

e. 適切なプレフィックス リスト エントリを選択し、**[アクション (Actions)]>** **[上に挿入 (Insert above)]** の順にクリックして、新しいプレフィックス リスト エントリを挿入します。



[シーケンス番号 (Sequence Number)] の値は、次のプレフィックス リスト エントリよりも小さくする必要があります。選択されていない場合、エラーメッセージが表示されます。

ポリシー グループの作成

ポリシー

グループは、スイッチをまとめて構成および管理する方法を提供します。この機能を使用すると、共通の構成を共有するスイッチのグループ ポリシーを作成できます。ポリシー

グループを作成し、ポリシー

グループの作成時または後でポリシーに複数のスイッチを追加できます。同様に、ポリシーグループでは、複数のスイッチのポリシーを同時に編集または削除することもできます。

ポリシーを作成するには、次の手順を実行します。

1. **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]** を選択し、必要なファブリックをダブルクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]
ウィンドウが表示されます。

2. ファブリックの **[ポリシー (Policies)]** タブで、**[アクション (Actions)] > [ポリシーの追加 (Add Policy)]** の順に選択します。

[ポリシーの作成 (Create Policy)] ページが表示されます。

3. ポリシー

グループを作成するには、ポリシーを適用する必要があるスイッチを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。

同じファブリックの一部であるスイッチを選択してください。

4. [優先順位 (Priority)] フィールドにポリシーの優先順位値を入力します。

適用可能な値は 1 ~ 1000 です。デフォルト値は 500 です。[優先順位 (Priority)] フィールドの数値が小さいほど、生成された構成および POAP スタートアップ構成の優先順位が高いことを示します。たとえば、vPC 関連ポリシーのプライオリティは次のとおりです。base_feature_vpc は 100、vpc-domain_mgmt は 150、vPC 上のインターフェイスのポリシー (int_vpc_peer_link_po) は 202 です。

5. 必要に応じて、トグルスイッチを使用して [グループ (Group)]

オプションを有効または無効にします。

複数のスイッチを選択した場合、[グループ (Group)] トグルスイッチはデフォルトで有効になります。最初に 1 つのスイッチを選択し、後でスイッチを追加することを選択した場合は、[グループ (Group)] トグルスイッチを選択してポリシーグループを作成し、後でスイッチを追加できます。

すべてのテンプレートがポリシーグループの作成をサポートしているわけではありません。ポリシーグループをサポートしていないテンプレートを選択すると、エラーメッセージが生成されます。[グループ (Group)] トグルスイッチをオフにして、ポリシーグループをサポートしないテンプレートの通常のポリシーを作成してください。

6. [テンプレートの選択 (Choose Template)]

をクリックし、適切なポリシーテンプレートを選択して、[選択 (Select)] をクリックします。

使用可能なポリシーテンプレートは、TEMPLATE_CLI、PYTHON、および PYTHON_CLI です。

ネストされた Python ポリシーはサポートされていないことに注意してください。また、ポリシーグループを構成する場合は、単一のスイッチにのみ適用できるポリシーを追加しないでください。複数のスイッチに適用できるポリシーを選択します。

7. 選択したポリシー

テンプレートに応じて、ポリシーの作成に必要なすべてのフィールド値を入力し、[保存 (Save)] をクリックします。

新しいポリシーグループが [ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ポリシー (Policies)] ページに表示されます。

8. 構成をスイッチに展開するには、作成した新しいポリシーを選択し、[アクション (Actions)] > [構成のプッシュ (Push Config)]

を選択します。または、構成を展開するには、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ページに移動し、[スイッチ (Switches)] タブで [アクション (Actions)] > [展開 (Deploy)] を選択します。

[構成のプッシュ (Push Config)] オプションは、構成コンプライアンス
チェックを通過しないことに注意してください。構成コンプライアンス
チェック中に無視されるコマンドを展開する場合にのみ使用する必要があります。

vPC で PIP をアドバタイズする

[LAN ファブリック (LAN Fabric)]
ウィンドウで必要なファブリックを選択し、[ファブリックの編集 (Edit Fabric)] > [VPC]
の順に選択し、[vPC advertise-pip] チェックボックスをオンにして、ファブリック内のすべての vPC
で PIP のアドバタイズ機能を有効にします。vpc_advertise_pip_jython
ポリシーを使用して、ファブリック内の特定の vPC で PIP のアドバタイズ機能を有効にできます。

次のガイドラインに注意してください。

- ・ **Advertising-pip** がグローバルに有効になっていない場合、または **vPC** ピアがファブリックペアリングを使用していない場合にのみ、特定のピアで **vpc_advertise_pip_jython** ポリシーを作成できます。
- ・ ポリシー **vpc_advertise_pip_jython** は、スイッチが **vPC** ペアリングの一部である場合にのみ適用できます。
- ・ **BGP** ネクストホップの書き換えが必要になるため、メンテナンスウィンドウ中に **vpc advertise-pip** コマンドを構成してください。この機能を有効にすると、**EVPN** タイプ **5** はスイッチのプライマリ **IP** をネクストホップとして使用し、**EVPN** タイプ **2** は引き続きセカンダリ **IP** を使用します。
- ・ ファブリックのアドバタイズ **pip** を無効化しても、このポリシーには影響しません。
- ・ スwitchのペアリングを解除すると、このポリシーが削除されます。
- ・ このポリシーは、作成されたピア **スイッチ** から手動で削除できます。

vPC で **PIP** をアドバタイズするには、次の手順を実行します。

1. **[LAN]>[ファブリック (Fabrics)]** を選択します。必要なファブリックをダブルクリックします。
[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウが表示されます。
2. **[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** ウィンドウで、**[ポリシー (Policies)]** > **[ポリシーの追加 (Add Policy)]** の順に選択し、**vPC** を使用するスイッチを選択します。
3. **[アクション (Actions)]** > **[追加 (Add)]** の順にクリックし、**[スイッチ リスト (Switch List)]** ドロップダウンリストからスイッチを選択します。**vpc_advertise_pip_jython** ポリシー テンプレートを選択し、必須パラメータを入力します。



このポリシーを 1 つの **vPC** ピアに追加すると、両方のピアで **vpc** アドバタイズのそれぞれのコマンドが作成されます。

4. **[保存 (Save)]** をクリックして、このポリシーを展開します。

カスタム メンテナンス モードのプロファイル ポリシー

NDFC を使用してスイッチをメンテナンス モードにすると、メンテナンス モード プロファイルでは、**BGP** および **OSPF** 分離 **CLI** の固定セットのみが構成されます。メンテナンス モードおよび通常モード プロファイル用にカスタマイズされた構成で **custom_maintenance_mode_profile** **PTI** を作成し、**PTI** をスイッチに展開してから、スイッチをメンテナンス モードに移行できます。

カスタム メンテナンス モード プロファイル ポリシーの作成および展開

[Web UI] > **[スイッチ (Switches)]** からカスタム メンテナンス モード プロファイル ポリシーを作成して展開するには、次の手順を実行します。

1. 目的のスイッチを選択し、**[スイッチ概要 (Switch Overview)]** を起動します。

2. [ポリシー (Policies)] タブで、[アクション (Actions)] > [ポリシーの追加 (Add Policy)] の順に選択して、新しいポリシーを追加します。
 3. [ポリシーの作成 (Create Policy)] ウィンドウで [テンプレートの選択 (Choose Template)] をクリックします。
 4. [ポリシー テンプレートの選択 (Select Policy Template)] リストから [custom_maintenance_mode_profile] を選択します。
-

をクリックして、スイッチを通常モードに移行します。

5. スイッチが 通常 モード に 移行 し た ら 、
削除する必要がある **custom_maintenance_mode_profile** ポリシーを選択します。
6. [アクション (Actions)]>[ポリシーの編集 (Edit Policy)] の順に選択します。
7. [アクション (Actions)]>[ポリシーの削除 (Delete Policy)] を選択し、[確認 (Confirm)]
をクリックしてポリシーを削除対象としてマークします。

[削除済みのマーク (Mark Deleted)]

列には、ポリシーが削除対象としてマークされていることを示す **true** が表示されます。

8. 再度、[アクション (Actions)]>[ポリシーの削除 (Delete Policy)]
を選択し、[確認 (Confirm)]をクリックしてポリシーを削除します。
9. [スイッチの概要 (Switch Overview)] から、[アクション (Actions)]>[展開 (Deploy)]
の順にクリックします。スイッチのポリシー構成を削除するには、[すべて展開 (Deploy All)]
をクリックします。

展開が完了したら、[閉じる (Close)]をクリックします。

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

このタブには、さまざまなカテゴリに対して生成されたアラームが表示されます。このタブには、ID（オプション）、重大度、障害ソース、名前、カテゴリ、確認応答、作成時刻、最終更新日（オプション）、ポリシー、メッセージなどの情報が表示されます。このタブで [更新間隔 (Refresh Interval)] を指定できます。1 つ以上のアラームを選択し、[ステータスの変更 (Change Status)] ドロップダウンリストを使用して、アラームのステータスを確認または確認解除できます。また、1 つ以上のアラームを選択し、[削除 (Delete)] ボタンをクリックしてアラームを削除できます。

イベント

このタブには、スイッチに対して生成されたイベントが表示されます。このタブには、Ack、確認済みユーザ、グループ、スイッチ、重大度、ファシリティ、タイプ、カウント、最終確認、説明などの情報が表示されます。1 つ以上のイベントを選択し、[ステータスの変更 (Change Status)] ドロップダウンリストを使用して、そのステータスを確認または確認解除できます。また、1 つ以上のアラームを選択し、[削除 (Delete)] ボタンをクリックしてアラームを削除できます。すべてのイベントを削除する場合は、[すべてを削除 (Delete All)] ボタンをクリックします。

次の表で、[操作 (Operations)] > [イベント分析 (Event Analytics)] > [イベント (Events)] に表示されるフィールドについて説明します。

フィールド	説明
グループ	ファブリックを指定します。
スイッチ	スイッチのホスト名を指定します。
重大度	イベントの重大度を指定します。
施設	イベントを作成するプロセスを指定します。イベントファシリティには、NDFC ファシリティと syslog ファシリティの 2 つのカテゴリがあります。Nexus Dashboard Fabric Controller 機能は、Nexus Dashboard Fabric Controller の内部サービスによって生成されたイベントと、スイッチによって生成された SNMP トラップを表します。syslog ファシリティは、syslog メッセージを作成したマシンプロセスを表します。
タイプ	スイッチ/ファブリックの管理方法を指定します。
数	イベントが発生した回数を提供します。
作成時刻	イベントが作成された時刻を指定します。
前回の検出	イベントが最後に実行された時刻を指定します。
説明	イベントに提供される説明を指定します。
Ack	イベントを確認するかどうかを指定します。

次のテーブルでは、**[アクション (Actions)]**メニューのドロップダウン
リスト (**[LAN]**、**[ポリシー (Policies)]**)に表示

[オペレーション (Operations)] > [イベント 分析 (Event Analytics)] > [イベント (Events)]。

アクション項目	説明
確認応答あり	テーブルから 1 つ以上のイベントを選択し、 [確認応答 (Acknowledge)] アイコンを選択して、ファブリックのイベント情報を確認応答します。ファブリックのイベントを確認応答すると、 [確認応答 (Acknowledge)] アイコンが [グループ (Group)] の横にある [確認応答 (Ack)] 列に表示されます。
未確認	テーブルから 1 つ以上のイベントを選択し、 [未確認 (Unacknowledge)] を選択します。 アイコンをクリックして、ファブリックのイベント情報を確認します。
削除	イベントを選択し、 [削除 (Delete)] をクリックします。
サプレッサの追加	イベントを選択し、 [サプレッサの追加 (Add Suppressor)] を選択してイベントにルールを追加します。ルールに名前を付けることができます。 [範囲 (Scope)] オプションを使用して、このルールをすべてのファブリック、特定の要素、またはすべての要素に追加できます。
イベントのセットアップ	では新しいイベントを設定できます。詳細については、「イベント分析 : LAN」の「イベントの設定」セクションを参照してください。

アカウントिंग (Accounting)

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller Web UI でアカウントिंग情報を表示できます。

次の表では、**[操作 (Operations)] > [イベント分析 (Event Analytics)] > [アカウントिंग (Accounting)] >** に表示されるフィールドについて説明します。

フィールド	説明
ソース (Source)	送信元 SGT を指定します。
User Name	ユーザ名を指定します。
時間	イベントが作成された時刻を指定します。
説明	説明を表示します。
グループ	グループの名前を指定します。

次のテーブルでは、**[アクション (Actions)]** メニューのドロップダウンリスト (**[操作 (Operations)] > [イベント分析 (Event Analytics)] > [アカウントिंग (Accounting)]** に表示) で**アクション項目**を説明します。

アクション項目	説明
削除 (Delete)	リストからアカウントिंग情報を削除するには、行を選択して [削除 (Delete)] を選択します。

[最近のタスク (Recent Tasks)]

UI パス : **[LAN] > [ファブリック (Fabric)] > [ファブリックの概要 (Fabric Overview)] >**

[イベント分析 (Event Analytics)] > [最新のタスク (Recent Tasks)]

[最新のタスク (Recent Tasks)] タブでは、イベント分析に対して行われた変更を表示できます。



デバイスを再起動すると、最新のタスクの詳細が消去されます。

次の表では、【最近のタスク (Recent Tasks)】タブに表示されるフィールドについて説明します。

フィールド	説明
ファブリック	ファブリックの名前を指定します。
タスク名 (Task Name)	ファブリックで最近実行された操作の名前を指定します。
タスクの説明	ファブリックで実行されるタスクの説明を指定します。
Duration	タスクの期間を指定します。
完了 (Completed) / 進行中 (Progress)	タスクが 100% 完了したか、まだ進行中かなど、進行状況の詳細を指定します。

VRF

UIナビゲーション

次のオプションはスイッチ ファブリック、Easy ファブリック、および MSD ファブリックにのみ適用可能です。

- ・ **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]**
を選択します。ファブリックをクリックして、**[ファブリック (Fabric)]** スライドインペインを開きます。**[起動 (Launch)]** アイコンをクリックします。**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** > **[VRF]** を選択します。
- ・ **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]** を選択します。ファブリックをダブルクリックして、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** > **[VRF]** を開きます。



オーバーレイモード CLI は Easy ファブリックおよび eBGP Vxlan ファブリックにのみ使用可能です。オーバーレイ VRF を作成するには、ファブリックの VRF を作成し、ファブリック スイッチに展開します。VRF を接続または展開する前に、オーバーレイモードを設定します。オーバーレイモードの選択方法の詳細については、『[LAN ファブリックの理解](#)』の「オーバーレイモード」のセクションを参照してください。

[VRF] 水平タブで VRF の詳細を表示し、**[VRF 接続 (VRF Attachments)]** 水平タブで VRF 接続の詳細を表示できます。

この項の内容は、次のとおりです。

VRF

UIナビゲーション

次のオプションはスイッチ ファブリック、Easy ファブリック、および MSD ファブリックにのみ適用可能です。

- ・ **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]**
を選択します。ファブリックをクリックして、**[ファブリック (Fabric)]** スライドインペインを開きます。**[起動 (Launch)]** アイコンをクリックします。**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** > **[VRF (VRFs)]** > **[VRF (VRFs)]** を選択します。
- ・ **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]** を選択します。ファブリックをダブルクリックして、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** > **[VRF (VRFs)]** > **[VRF (VRFs)]** を開きます。

このタブを使用して、VRF を作成、編集、削除、インポート、およびエクスポートします。レイヤ 2 を使用してネットワークを作成する場合を除き、VRF の作成後にのみネットワークを作成できます。

表2. VRF テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
VRF Name	VRF の名前を指定します。

VRF ステータス	VRF 展開のステータスが NA、非同期、保留中、展開済みなどのいずれであるかを指定します。
VRF ID	VRF の ID を指定します。

テーブルヘッダーをクリックすると、エントリがそのパラメータのアルファベット順にソートされます。

次の表では、**[アクション (Actions)]**メニューのドロップダウンリストにあるアクションアイテムについて説明します。このリストは、

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]ウィンドウの **[VRF]** タブの VRF 水平タブ。

表3. VRF のアクションと説明

アクション項目	説明
作成 (Create)	新しい VRF を作成できます。詳細については、「 VRF の作成 」を参照してください。
編集	<p>選択した VRF を編集できます。</p> <p>VRF を編集するには、編集する VRF 名の横にあるチェックボックスをオンにして、[編集 (Edit)] を選択します。[VRF の編集 (Edit VRF)] ウィンドウでは、パラメータを編集し、[保存 (Save)] をクリックして変更を保持するか、[キャンセル (Cancel)] をクリックして変更を破棄できます。</p>
インポート	<p>ファブリックの VRF 情報をインポートできます。</p> <p>VRF 情報をインポートするには、[インポート (Import)] を選択します。ディレクトリを参照し、VRF 情報を含む .csv ファイルを選択します。[開く (Open)] をクリックします。VRF 情報がインポートされ、[ファブリック概要 (Fabric Overview)] ウィンドウの [VRF] タブに表示されます。</p>



エクスポート	<p>.csv ファイルに VRF 情報をエクスポートすることが可能です。エクスポートされたファイルには、VRF の作成時に保存した構成の詳細など、各 VRF に関する情報が含まれています。</p> <p>VRF 情報をエクスポートするには、[エクスポート (Export)] を選択します。VRF 情報を保存するローカル システム ディレクトリの場所を Nexus Dashboard Fabric Controller から選択し、[保存 (Save)] をクリックします。VRF 情報ファイルがローカル ディレクトリにエクスポートされます。ファイルがエクスポートされた日時がファイル名に付加されます。</p> <p>エクスポートされた .csv ファイルは参照用に使用することや、新しい VRF を作成するためのテンプレートとして使用することができます。</p>
削除	<p>選択した VRF を削除できます。</p> <p>VRF を削除するには、削除する VRF の横にあるチェックボックスをオンにし、[削除 (Delete)] を選択します。複数の VRF エントリを選択し、同じインスタンスで削除できます。VRF の削除を求める警告メッセージが表示されます。[確認 (Confirm)] をクリックして削除するか、[キャンセル (Cancel)] をクリックして VRF を保持します。選択した VRF が正常に削除されたことを示すメッセージが表示されます。</p>

VRF の作成

UI ナビゲーション

次のオプションはスイッチ ファブリック、Easy ファブリック、および MSD ファブリックにのみ適用可能です。

- ・ **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]**
を選択します。ファブリックをクリックして、**[ファブリック (Fabric)]** スライドインペインを開きます。**[起動 (Launch)]** アイコンをクリックします。**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [VRF (VRFs)] > [VRF (VRFs)]** を選択します。
- ・ **[LAN] >**
[ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [VRF] > [VRF]** を開きます。

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller Web UIから VRF を作成するには、次の手順を

実行してください。

1. **[VRF (VRFs)]** タブで、**[アクション (Actions)]** > **[作成 (Create)]** をクリックします。

[VRF の作成 (Create VRF)] ウィンドウが表示されます。

2. **[VRF の作成 (Create VRF)]**

で、必須のフィールドに必要な詳細を入力します。使用可能なフィールドは、ファブリックタイプによって異なります。

このウィンドウのフィールドは次のとおりです。

[VRF 名 (VRF Name)] : VRF

名を自動的に設定させること、または自分で入力することができます。VRF 名には、アンダースコア (_)、ハイフン (-)、およびコロン (:) 以外の空白文字や特殊文字は使用できません。

MSD ファブリックの場合、VRF またはネットワークの値はファブリックと同じです。

VRF ID : VRF の ID を設定させること、または自分で入力することができます。

VLAN ID : ネットワークの対応するテナント VLAN ID を指定する、または自分で入力することができます。ネットワークに新しい VLAN を提案する場合は、**[VLAN の提案 (Propose VLAN)]** をクリックします。

[VRF テンプレート (VRF Template)] : デフォルトのユニバーサルテンプレートが自動入力されます。これはリーフ スイッチにのみ適用されます。

[VRF 拡張テンプレート (VRF Extension Template)] : デフォルトのユニバーサル拡張テンプレートが自動入力されます。これにより、このネットワークを別のファブリックに拡張できます。メソッドは **VRF Lite**、**Multi Site** などです。このテンプレートは、境界リーフ スイッチおよび **BGW** に適用できます。

3. **[一般 (General)]** タブには以下のフィールドがあります。

[VRF VLAN 名 (VRF Vlan Name)] : VRF の VLAN 名を入力します。

[VRF インターフェイスの説明 (VRF Intf Description)] : VRF インターフェイスの説明を入力します。

[VRF の説明 (VRF Description)] : VRF の説明を入力します。

4. オプションとして、**[詳細 (Advanced)]**

タブをクリックしてプロファイルの詳細設定を指定できます。このタブのフィールドは自動入力されます。**[詳細 (Advanced)]** タブには以下のフィールドがあります。

[VRF インターフェイス MTU (VRF Intf MTU)] : VRF インターフェイス MTU を指定します。

[ループバック ルーティング タグ (Loopback Routing Tag)] : VLAN が複数のサブネットに関連付けられている場合、このタグは各サブネットの IP プレフィックスに関連付けられます。このルーティング タグは、オーバーレイ ネットワークの作成にも関連付けられています。

[再配布直接ルートマップ (Redistribute Direct Route Map)] : 再配布直接ルートマップ名を指定します。

[最大 BGP パス (Max BGP Paths)] : 最大 BGP パスを指定します。有効な値の範囲は 1 ~ 64 です。

[最大 iBGP パス (Max iBGP Paths)] : 最大 iBGP パスを指定します。有効な値は 1 ~

64 です。

[IPv6 リンク ローカル オプションの有効化 (Enable IPv6 link-local

Option)] : このチェックボックスをオンにすると、VRF SVI で IPv6 リンク ローカル オプションが有効になります。このチェックボックスをオフにすると、IPv6 転送が有効になります。

[TRM の有効化 (TRM enable)] : TRM を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。

TRM を有効にし、RP アドレスを指定する場合には、[アンダーレイ マルチキャスト アドレス (Underlay Mcast Address)] でアンダーレイ マルチキャスト アドレスを入力する必要があります。

NO RP : チェックボックスをオンにすると、RP フィールドを無効にします。このチェックボックスを編集するには、TRM を有効にする必要があります。

NO RP を有効にすると、RP 外部、RP アドレス、RP ループバック ID、およびオーバーレイ マルチキャスト グループが無効になります。

[RP が外部 (Is RP External)] : ファブリックに対して RP が外部である場合、このチェックボックスを有効にします。このフィールドのチェックがオフの場合、RP はすべての VTEP に分散されます。

[RP アドレス (RP Address)] : RP の IP アドレスを指定します。

[RP ループバック ID (RP Loopback ID)] : [RP が外部 (Is RP External)] が有効化されていない場合、RP のループバック ID を指定します。

[アンダーレイ マルチキャスト アドレス (Underlay Multicast Address)] : VRF に関連付けられたマルチキャスト アドレスを指定します。マルチキャスト アドレスは、ファブリック アンダーレイでマルチキャスト トラフィックを転送するために使用します。



ファブリック設定画面の [TRM VRF] フィールドにあるデフォルト MDT アドレスのマルチキャスト アドレスは、このフィールドに自動的に入力されます。この VRF に別のマルチキャスト グループ アドレスを使用する必要がある場合は、このフィールドを上書きできます。

[オーバーレイ マルチキャスト グループ (Overlay Multicast Groups)] : 指定した RP のマルチキャスト グループ サブネットを指定します。値は「ip pim rp-address」コマンドのグループ範囲です。フィールドが空の場合、デフォルトで 224.0.0.0/24 が使用されます。

[TRM BGW マルチサイトの有効化 (Enable TRM BGW MSite)] : チェックボックスをオンにして、ボーダー ゲートウェイ マルチサイトで TRM を有効にします。

[ホスト ルートのアドバタイズ (Advertise Host Routes)] : エッジ ルータへの /32 および /128 ルートのアドバタイズメントを制御するには、このチェックボックスをオンにします。

[デフォルト ルートのアドバタイズ (Advertise Default Route)] : このチェックボックスをオンにすると、デフォルト ルートのアドバタイズメントが内部的に制御されます。

異なる VXLAN ファブリック内（両方のファブリックにサブネットが存在する）のエンド
ホスト間のサブネット間通信を許可するには、関連付けられている VRF の デフォルト
ルートのアドバタイズ機能を無効にする（[デフォルト ルートのアドバタイズ (Advertise
Default Route)]
チェックボックスをオフにする）必要があります。これにより、両方のファブリックでホストが
/32 ルートになります。たとえば、ファブリック 1 のホスト 1 (VNI 30000、VRF
50001) は、ホスト ルートが両方のファブリックに存在する場合にのみ、ファブリック 2 のホスト
2 (VNI 30001、VRF 50001) にトラフィックを送信できます。サブネットが 1
つのファブリックにのみ存在する場合は、サブネット間通信にはデフォルト
ルートだけで十分です。

[スタティック 0/0 ルートの構成 (Config Static 0/0 Route)]: スタティック デフォルト
ルートの構成を制御するには、このチェックボックスをオンにします。

[BGP ネイバーパスワード (BGP Neighbor Password)] : VRF Lite BGP のネイバーパスワードを指定します。

[BGP パスワード キー暗号化タイプ (BGP Password Key Encryption Type)]]: このドロップダウンリストから暗号化タイプを選択します。

[Netflow の有効化 (Enable Netflow)]]: VRF-Lite サブインターフェイスで Netflow モニタリングを有効にすることができます。これは、ファブリックで Netflow が有効になっている場合にのみサポートされることに注意してください。

[Netflow モニタ (Netflow Monitor)]]: VRF-lite の Netflow 構成のモニタを指定します。

VRF-Lite サブインターフェイスで Netflow を有効にするには、VRF レベルおよび VRF 拡張レベルで Netflow を有効にする必要があります。拡張を編集して Netflow モニタリングを有効にする場合は、VRF アタッチメントの **[Enable_IFC_Netflow]** チェックボックスをオンにします。

詳細については、[LAN ファブリック](#) についての「Netflow のサポート」セクションを参照してください。

5. **[ルート ターゲット (Route Target)]** タブのフィールドは次のとおりです。

[RT 自動生成を無効にする (Disable RT Auto-Generate)]]: チェックボックスをオンにして、IPv4、IPv6 VPN/EVPN/MVPN の RT 自動生成を無効にします。

[インポート (Import)]]: インポートする VPN ルートターゲットのコンマ区切りリストを指定します。

[エクスポート (Export)]]: エクスポートする VPN ルートターゲットのコンマ区切りリストを指定します。

[EVPN のインポート (Import EVPN)]]: インポートする EVPN ルート

ターゲットのコンマ区切りリストを指定します。 **[EVPN のエクスポート (Export**

EVPN)]]: エクスポートする EVPN ルート

ターゲットのコンマ区切りリストを指定します。 **[MVPN のインポート (Import**

MVPN)]]: インポートする MVPN ルート

ターゲットのコンマ区切りリストを指定します。 **[MVPN のエクスポート (Export**

MVPN)]]: エクスポートする MVPN ルート

ターゲットのコンマ区切りリストを指定します。



デフォルトでは、**[MVPN のインポート (Import MVPN)]** フィールドと **[MVPN のエクスポート (Export MVPN)]** フィールドは無効になっています。

[詳細 (Advanced)] タブの **[TRM有効化 (TRM Enable)]** チェックボックスをオンにします。

6. VRF を作成するには **[作成 (Create)]** を、VRF を破棄するには

[キャンセル (Cancel)] をクリックします。VRF

が作成されたことを示すメッセージが表示されます。

新しい VRF が [VRF (VRFs)] 水平タブに表示されます。VRF が作成されたがまだ展開されていないため、ステータスは NA です。VRF が作成されたので、ファブリック内のデバイスにネットワークを作成して展開できます。

VRF 接続

UI ナビゲーション

次のオプションは、スイッチ ファブリック、VXLAN EVPN ファブリック、および VXLAN EVPN マルチサイト ファブリックにのみ適用されます。

- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドインペインを開きます。[起動 (Launch)] を

クリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] [VRF (VRFs)] [VRF 接続 (VRF Attachments)] を選択します。

・ [LAN] >

[ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [VRF (VRFs)] > [VRF アタッチメント (VRF Attachments)] を開きます。

このウィンドウで、VRFとの間でアタッチメントをアタッチまたはデタッチします。VRF アタッチメントをインポートまたはエクスポートすることもできます。

表 4. VRF アタッチメント テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
VRF Name	VRF の名前を指定します。
VRF ID	VRF の ID を指定します。
VLAN ID	VLAN ID を指定します。
スイッチ	スイッチの名前を示します。
ステータス	VRF アタッチメントのステータス (pending、NA、deployed、out-of-syncなど) を指定します。
添付ファイル	VRF 接続 が アタッチされるか、デタッチされるかを指定します。
スイッチ ロール	スイッチのロールを指定します。たとえば、Campus VXLAN EVPN ファブリック テンプレートを使用して作成されたファブリックの場合、スイッチ ロールはリーフ、スパイン、またはボーダーのいずれかとして指定されます。
Fabric Name (ファブリック名)	VRF がアタッチまたはデタッチされるファブリックの名前を指定します。
ループバック ID	ループバック ID を指定します。
ループバック IPV4 アドレス	ループバック IPv4 アドレスを指定します。



ループバック IPV6 アドレス	ループバック IPv6 アドレスを指定します。 IPv6 アドレス は アンダーレイではサポートされていません。
------------------	---

テーブル ヘッダーをクリックすると、エントリがそのパラメータのアルファベット順にソートされます。

次の表では、**[アクション (Actions)]** メニューのドロップダウン リストにあるアクション アイテムについて説明します。このリストは、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** ウィンドウの **[VRF (VRFs)]** タブの **[VRF 接続 (VRF Attachments)]** 水平タブに表示されます。

表5. VRF アタッチメントのアクションと説明

アクション項目	説明
履歴	<p>選択したVRFの展開およびポリシー変更履歴を表示できます。</p> <p>[展開履歴 (Deployment History)] タブでは、ホスト名、VRF名、コマンド、ステータス、ステータスの説明、ユーザー、完了時刻など、VRF接続の展開履歴の詳細を表示できます。</p> <p>[ポリシー変更履歴 (Policy Change History)] タブでは、ポリシーの変更履歴の詳細 (ポリシーID、テンプレート、説明、PTI操作、生成された構成、エンティティの名前とタイプ、作成日、シリアル番号、ユーザー、ソースなど) を表示できます。</p> <p>VRF 接続の履歴を表示するには、VRF名の横にあるチェックボックスをオンにして、[履歴 (History)] を選択します。[履歴 (History)] ウィンドウが表示されます。必要に応じて、[展開履歴 (Deployment History)] または [ポリシー変更履歴 (Policy Change History)] タブをクリックします。また、[展開履歴 (Deployment History)] タブの [コマンド (Commands)] 列の [詳細履歴 (Detailed History)] リンクをクリックして、ホストのコマンド実行の詳細 (構成、ステータスおよび CLI レスポンスを含みます) を表示することもできます。</p>
編集	<p>選択した VRF にアタッチするインターフェイスなどの VRF アタッチメントパラメータを表示または編集できます。</p> <p>VRF 接続情報を編集するには、編集する VRF名の横にあるチェックボックスをオンにします。[編集 (Edit)] を選択します。[VRF接続の編集*] ウィンドウで、必要な値を編集し、VRF接続をアタッチまたはデタッチします。[編集 (Edit)] リンクをクリックしてスイッチの CLI フリーフォーム構成を編集し、[保存 (Save)] をクリックして変更を適用するか、[キャンセル (Cancel)] をクリックして変更を破棄します。編集した</p>

	<p>VRF アタッチメントは、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウの [VRF (VRFs)] タブの [VRF アタッチメント (VRF Attachments)] 水平タブのテーブルに表示されます。</p>
--	---

アクション項目	説明
<p data-bbox="204 174 240 215"></p> <p data-bbox="137 241 280 271">プレビュー</p>	<p data-bbox="802 241 1457 320">選択した VRF の VRF 接続の構成をプレビューできます。</p> <p data-bbox="995 371 1426 517">このアクションは展開済みまたは NA ステータスの 接続 では許可されません。</p> <p data-bbox="802 568 1457 846"> VRF をプレビューするには、 VRF 名の横にあるチェックボックスをオンにして、[アクション (Actions)] ドロップダウンリストから [プレビュー (Preview)] アクションを選択します。ファブリックの [構成のプレビュー (Preview Configuration)] ウィンドウが表示されます。</p> <p data-bbox="802 887 1457 1337"> VRF 接続の詳細をプレビューできます。これには VRF 名、ファブリック名、スイッチ名、シリアル番号、IP アドレス、ルール、 VRF ステータス、保留構成、および構成の進行状況などが含まれます。また、 [保留中の構成 (Pending Config)] 列のラインのリンクをクリックして、構成が保留中のラインを確認することもできます。 [閉じる (Close)] をクリックします。</p>



展開	<p>選択した VRF の VRF 接続（たとえば、インターフェイス）の保留中の構成を展開できます。</p> <p>このアクションは展開済みまたは NA ステータスのアタッチメントでは許可されません。</p> <p>VRF を展開するには、VRF 名の隣にあるチェックボックスをオンにして、[アクション (Actions)] ドロップダウンリストから [展開 (Deploy)] を選択します。ファブリックの [展開構成 (Deploy Configuration)] ウィンドウが表示されます。VRF名、ファブリック名、スイッチ名、シリアル番号、IP アドレス、ロール、VRF ステータス、保留中の構成、構成の進行状況などの詳細を表示できます。また、[保留中の構成 (Pending Config)] 列のラインのリンクをクリックして、構成が保留中のラインを確認することもできます。[展開 (Deploy)] ボタンをクリックします。展開のステータスと進行状況は、[VRF ステータス (VRF Status)] 列と [進行状況 (Progress)] 列に表示されます。展開が正常に完了したら、ウィンドウを閉じます。</p>
アクション項目	説明
インポート	<p>選択したファブリックの VRF アタッチメントに関する情報をインポートできます。</p> <p>VRF アタッチメント情報をインポートするには、[インポート (Import)] を選択します。ディレクトリを参照し、VRF アタッチメント情報を含む .csv ファイルを選択します。[開く (Open)] をクリックし、[OK] をクリックします。VRF</p>

	<p>情報がインポートされ、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウの [VRF (VRFs)] タブの [VRF アタッチメント (VRF Attachments)] 水平タブに表示されます。</p>
<p>エクスポート</p>	<p>VRF アタッチメントについての情報を .csv ファイルにエクスポートすることが可能です。エクスポートされたファイルには、所属するファブリック、LAN がアタッチされているかどうか、関連付けられている VLAN、シリアル番号、インターフェイス、VRF アタッチメント用に保存したフリーフォームの設定など、各 VRF に関する情報が含まれています。</p> <p>VRF アタッチメント情報をエクスポートするには、[エクスポート (Export)] アクションを選択します。VRF 情報を保存するローカル システム ディレクトリの場所を選択し、[保存 (Save)] をクリックします。VRF 情報ファイルがローカル ディレクトリにエクスポートされます。ファイルがエクスポートされた日時がファイル名に付加されます。</p>
<p>クイックアタッチ</p>	<p>選択した VRF にアタッチメントをすぐにアタッチできます。複数のエントリを選択し、それらを同じインスタンスの VRF にアタッチできます。</p> <p>アタッチメントを VRF にすばやくアタッチするには、[アクション (Actions)] ドロップダウン リストから [クイック アタッチ (Quick Attach)] アクションを選択します。アタッチ アクションが成功したことを通知するメッセージ</p>

	が表示されます。
クイック デタッチ	<p>選択した VRF をアタッチメント（ファブリックなど）からすぐにデタッチすることができます。複数のエントリを選択し、それらを同じインスタンスのアタッチメントからデタッチすることができます。</p> <p>アタッチメントをVRFにすばやくデタッチするには、[アクション (Actions)] ドロップダウンリストから [クイック デタッチ (Quick Detach)] アクションを選択します。デタッチアクションが成功したことを通知するメッセージが表示されます。</p>

ネットワーク

UIナビゲーション

次のオプションは、スイッチファブリック、簡易ファブリック、およびMSDファブリックにのみ適用されます。

- ・ **[LAN]>[ファブリック (Fabrics)]**
を選択します。ファブリックをクリックして、**[ファブリック (Fabric)]** スライドインペインを開きます。**[起動 (Launch)]** アイコンをクリックします。**[ファブリック概要 (Fabric Overview)]** **[ネットワーク (Networks)]** を選択します。
- ・ **[LAN]>[ファブリック (Fabrics)]**
を選択します。ファブリックをダブルクリックして、**[ファブリック概要 (Fabric Overview)]> [ネットワーク (Networks)]** を開きます。



ネットワークを作成する前に、ファブリックのVRFが作成されていることを確認します。ただし、レイヤ 2 を選択した場合は、VRF は必要ありません。VRFの詳細については、[VRF](#) を参照してください。

オーバーレイ ネットワークを作成するには、ファブリックのネットワークを作成し、ファブリックスイッチに展開します。ネットワークを展開する前に、オーバーレイモードを設定します。オーバーレイモードの選択方法の詳細については、『[LANファブリックの理解](#)』の「オーバーレイ モード」のセクションを参照してください。

インターフェイス

グループの作成およびネットワークの接続に関する詳細は、「[インターフェイスの追加 : LAN](#)」の「[インターフェイス グループ](#)」セクションを参照してください。

[ネットワーク (Networks)]

水平タブでネットワークの詳細を表示し、**[ネットワーク接続 (Network Attachments)]** 水平タブでネットワーク接続の詳細を表示できます。

ネットワーク

次の表では、**[アクション (Actions)]** ドロップダウンリストにあるアクション項目について説明します。このリストは、**[ネットワーク (Networks)]** ウィンドウに表示されます。

表6. ネットワーク アクションと説明

アクション項目	説明
作成 (Create)	ファブリックの新しいネットワークを作成できます。新しいネットワークの作成手順については、「 スタンドアロンファブリック のネットワークの作成」を参照してください。

<p>編集</p>	<p>選択したネットワークパラメータを表示または編集できます。</p> <p>ネットワーク情報を編集するには、編集するネットワーク名の横にあるチェックボックスをオンにして、【編集 (Edit)】 を選択します。【ネットワークの編集 (Edit Network)】 ウィンドウで、必要な値を編集し、【送信 (Submit)】 をクリックして変更を適用するか、【キャンセル (Cancel)】 をクリックしてホストエイリアスを破棄します。編集したネットワークは、【ネットワーク (Networks)】 タブ (【ファブリックの概要 (Fabric Overview)】 ウィンドウ) の表に表示されます。</p>
<p>インポート</p>	<p>ファブリックのネットワーク情報をインポートできます。</p> <p>ネットワーク情報をインポートするには、【インポート (Import)】 を選択します。ディレクトリを参照し、ホスト IP アドレスおよび対応する一意のネットワーク情報を含む .csv ファイルを選択します。【開く (Open)】 をクリックします。ホストエイリアスがインポートされ、【ネットワーク (Networks)】 タブ (【ファブリックの概要 (Fabric Overview)】 ウィンドウ) に表示されます。</p>



エクスポート

ネットワーク接続についての情報は、.csv ファイルにエクスポートすることが可能です。エクスポートされたファイルには、所属するファブリック、関連付けられている VRF、ネットワークの作成に使用されたネットワーク テンプレート、およびネットワークの作成時に保存したその他のすべての設定の詳細が含まれます。

ネットワーク情報をエクスポートするには、**[エクスポート (Export)]** を選択します。ネットワーク情報を保存するローカル システム ディレクトリの場所を **Nexus Dashboard Fabric Controller** から選択し、**[保存 (Save)]** をクリックします。ネットワーク情報ファイルがローカル ディレクトリにエクスポートされます。ファイル名には、ファイルがエクスポートされた日時が付加されます。3.

エクスポートされた .CSV ファイルは参照用に使用することや、新しいネットワークを作成するためのテンプレートとして使用することができます。ファイルをインポートする前に、.csv ファイルの新しいレコードを更新 します。**[networkTemplateConfig]** フィールドにJSON オブジェクトが含まれていることを確認します。画面の右下にあるメッセージ部に、エラーメッセージと成功メッセージが表示されます。

<p>削除</p>	<p>ネットワークは削除できます。</p> <p>ファブリックのネットワークを削除するには、削除するネットワーク名の横にあるチェックボックスをオンにして、[削除 (Delete)] を選択します。同じインスタンスであれば、複数のネットワーク エントリを選択して削除できます。</p>
<p>インターフェイス グループの追加</p>	<p>ネットワークはインターフェイスグループに追加できます。複数のネットワーク エントリを選択し、それらを同じインスタンスのインターフェイス グループに追加できます。</p> <p>選択したネットワークを必要なインターフェイスグループに追加するには、[インターフェイスグループに追加 (Add to interface group)] アクションをクリックします。</p> <p>[インターフェイス グループに追加 (Add to interface group)] ウィンドウでネットワークのリンクをクリックし、選択したネットワークが [選択したネットワーク (Selected Networks)] ウィンドウに存在していることを確認して、ウィンドウを閉じます。ドロップダウン リストからインターフェイスグループを選択するか、[新しいインターフェイスグループの作成 (Create new interface group)] をクリックします。</p> <p>[新しいインターフェイスグループの作成 (Create new interface group)] ウィンドウで、インターフェイスグループの名前を入力し、インターフェイスタイプを選択し、[保存 (Save)] をクリックして変更を保存し、ウィンドウを閉じます。または [キャンセル (Cancel)] をクリックして変更を破棄します。</p> <p>[インターフェイス グループに追加 (Add to interface group)] ウィンドウで、[保存 (Save)] をクリックして変更を保存し、ウィンドウを閉じます。または [キャンセル (Cancel)] をクリックして変更を破棄します。</p> <p>インターフェイスグループは、[ネットワーク (Networks)] タブ ([ファブリックの概要 (Fabric Overview)])</p>

ウィンドウ)の列に表示されます。

<p>インターフェイス グループからの削除</p>	<p>ネットワークはインターフェイスグループから削除できます。同じインスタンスの1つのインターフェイスグループから複数のネットワークエントリを選択し、削除できます。</p> <p>選択したネットワークをインターフェイスグループから削除するには、[インターフェイスグループから削除 (Remove from interface group)] アクションをクリックします。</p> <p>[インターフェイスグループから削除 (Remove from interface group)] ウィンドウでネットワークのリンクをクリックし、選択したネットワークが[選択したネットワーク (Selected Networks)] ウィンドウに存在していることを確認して、ウィンドウを閉じます。</p> <p>[インターフェイスグループから削除 (Remove from interface group)] ウィンドウで、[削除 (Remove)] をクリックしてネットワークをインターフェイスグループから削除し、ウィンドウを閉じます。または[キャンセル (Cancel)] をクリックして変更を破棄します。</p> <p>インターフェイスグループは、[ネットワーク (Networks)] タブ ([ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウ) の列から削除されます。</p>
---------------------------	---

表7. ネットワーク テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
ネットワーク名 (Network Name)	ネットワークの名前を指定します。
ネットワークID	ネットワークのレイヤ 2 VNI を指定します。
[VRF名 (VRF Name)]	仮想ルーティングおよびフォワーディング (VRF) の名前を指定します。
IPv4 ゲートウェイ/サフィックス (IPv4 Gateway/Suffix)	IPv4 アドレスとサブネットを指定します。
IPv6 ゲートウェイ/サフィックス (IPv6 Gateway/Suffix)	IPv6 アドレスとサブネットを指定します。
ネットワークステータス	ネットワークのステータスを表示します。
VLAN ID	VLAN ID を指定します。
インターフェイス グループ	インターフェイス グループを指定します。

スタンドアロンファブリック向けのネットワークの作成

始める前に：

ネットワークを作成する前に、ファブリックの VRF が作成されていることを確認します。ただし、[ネットワーク作成 (Create Network)] ウィンドウでレイヤ 2 を選択した場合は、VRF は必要ありません。詳細については、[\[VRF \(VRFs\) \]](#) を参照してください。

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller Web UIからネットワークを作成するには、次の手順を実行します。

1. [ネットワーク (Networks)] タブで、[アクション (Actions)] > [作成 (Create)] をクリックします。

[ネットワークの作成 (Create Network)] ウィンドウが表示されます。

2. [ネットワークの作成 (Create Network)]

で、必須のフィールドに必要な詳細を入力します。使用可能なフィールドは、ファブリックタイプによって異なります。

このウィンドウのフィールドは次のとおりです。

[ネットワーク ID (Network ID)] と [ネットワーク名 (Network Name)] : ネットワークのレイヤ 2 VNI と名前を指定します。ネットワーク名には、アンダースコア (_) およびハイフン (-) 以外の特殊文字または空白が含まれないようにしてください。対応するレイヤ 3 VNI (または VRF VNI) は、VRF の作成時に生成されます。

[レイヤ 2 のみ (Layer 2 Only)] : ネットワークがレイヤ 2 のみであるかどうかを指定します。

[VRF 名 (VRF Name)] : ドロップダウンリストから、仮想ルーティングおよび転送 (VRF) を選択できます。

新しい VRF を作成する場合は、[VRF の作成 (Create VRF)] をクリックします。VRF名には、アンダースコア (_) 、ハイフン (-) 、およびコロン (:) 以外の空白文字や特殊文字は使用できません。

VLAN ID : ネットワークの対応するテナントVLAN IDを指定します。ネットワークに新しいVLANを提案する場合は、[VLAN の提案 (Propose VLAN)] をクリックします。



[VLAN ID] フィールドのデフォルトの最大値は 3967 です。このデフォルトの最大値を増やすには、[設定 (Settings)] > [サーバ設定 (Server Settings)] > [LAN-Fabric] に移動し、[VLAN ID の最大制限 (Max limit for VLAN ID)] フィールドを見つけて、この [VLAN ID] フィールドにデフォルトとして使用する最大値を入力します。

[ネットワーク テンプレート (Network Template)] : デフォルトのユニバーサルテンプレートが自動入力されます。これはリーフスイッチにのみ適用されます。

[ネットワーク拡張テンプレート (Network Extension Template)] : デフォルトのユニバーサル拡張テンプレートが自動入力されます。これにより、このネットワークを別のファブリックに拡張できます。メソッドは VRF Lite、Multi Site などです。このテンプレートは、境界リーフスイッチおよびBGWに適用できます。

マルチキャスト IP の生成 (Generate Multicast IP) : 新しいマルチキャストグループアドレスを生成する場合にクリックします。

3. [一般パラメータ (General Parameters)] タブには以下のフィールドがあります。



ネットワークがレイヤ 2 以外のネットワークである場合は、ゲートウェイの IP アドレスを指定する必要があります。

[IPv4 ゲートウェイ/ネットマスク (IPv4 Gateway/NetMask)] : IPv4

アドレスとサブネットを指定します。

MyNetwork_30000 に属するサーバーおよび別の仮想ネットワークに属するサーバーからの L3
トラフィックを転送するためのエニーキャスト ゲートウェイ IP
アドレスを指定します。エニーキャスト ゲートウェイ IP
アドレスは、ネットワークが存在するファブリックのすべてのスイッチの MyNetwork_30000
と同じです。

特定されました。



ネットワーク テンプレートの IPv4 ゲートウェイと IPv4 セカンダリ GW1 または GW2 フィールドに同じ IP アドレスを構成した場合、Nexus Dashboard Fabric Controller はエラーを表示せず、この構成は保存できます。ただし、このネットワーク設定がスイッチにプッシュされると、スイッチは設定を許可しないため、障害が発生します。

[IPv6 ゲートウェイ/プレフィックス リスト (IPv6 Gateway/Prefix List)] : サブネットの IPv6 アドレスを指定します。

[VLAN 名 (Vlan Name)] : VLAN 名を入力します。

[Vlan インターフェイスの説明 (Vlan Interface Description)] : インターフェイスの説明を指定します。このインターフェイスはスイッチの仮想インターフェイス (SVI) です。

[L3 インターフェイスの MTU (MTU for L3 interface)] : レイヤ 3

インターフェイスの MTU を入力します。範囲は 68~9216 です。 **[IPv4**

セカンダリ GW1 (IPv4 Secondary GW1)] : 追加のサブネットのゲートウェイ IP

アドレスを入力します。 **[IPv4 セカンダリ GW2 (IPv4 Secondary**

GW2)] : 追加のサブネットのゲートウェイ IP アドレスを入力します。 **[IPv4**

セカンダリ GW3 (IPv4 Secondary GW3)] : 追加のサブネットのゲートウェイ IP

アドレスを入力します。 **IPv4 セカンダリ GW4 (IPv4 Secondary**

GW4)] : 追加のサブネットのゲートウェイ IP アドレスを入力します。

4. オプションとして、**[詳細 (Advanced)]**

タブをクリックしてプロファイルの詳細設定を指定できます。 **[詳細 (Advanced)]** タブのフィールド

に含まれるには以下の通りです。

[ARP 抑制 (ARP Suppression)] : ARP

抑制機能を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。

[入力レプリケーション (Ingress Replication)] : レプリケーション

モードが入力レプリケーションの場合、チェックボックスはオンになります。

入力レプリケーションは、**[詳細 (Advanced)]**

タブの読み取り専用オプションです。ファブリック設定を変更すると、このフィールドは更新されます。

[マルチキャスト グループ アドレス (Multicast Group Address)] : ネットワークのマルチキャスト IP アドレスが自動入力されます。

マルチキャスト

グループ

アドレスは、ファブリック

インスタンスごとの変数です。サポートされるアンダーレイ マルチキャスト グループの数は 128
です。すべてのネットワークがすべてのスイッチに展開されている場合は、L2 VNI
またはネットワークごとに異なるマルチキャスト
グループを使用する必要はありません。したがって、ファブリック内のすべてのネットワークの
マルチキャスト グループは同じままです。

Cisco NDFC リリース 12.1.2e 以降、オーバーレイ ネットワーク用に最大 16 台の DHCP リレー
サーバがサポートされます。DHCP リレー サーバ情報を含めるには、次の手順を実行します。

a. **[DHCP リレー サーバ情報 (DHCP Relay Server Information)]**

フィールドで、**[アクション (Actions)] > [追加 (Add)]** の順にクリックします。

[項目の追加 (Add Item)] ウィンドウが表示されます。

- b. [サーバーの IP V4 アドレス (Server IP V4 Address)] および [サーバーの VRF (Server VRF)] の詳細を入力して、[保存 (Save)] をクリックします。
- c. 上記の手順を繰り返して、必要な数の DHCP リレー サーバ情報を追加します。



NDFC リリース 12.1.2e 以降にアップグレードすると、出荷時のオーバーレイテンプレートを使用して定義された既存の DHCP サーバ構成は、新しい構造に自動的にアップデートされます。構成情報が失われることはありません。

[DHCPv4 サーバ 3 (DHCPv4 Server 3)]: 次の DHCP サーバの DHCP リレー IP アドレスを入力します。

[DHCPv4 サーバ 3 VRF (DHCPv4 Server3 VRF)]: DHCP サーバの VRF ID を入力します。

[DHCP リレー インターフェイスのループバック ID (Loopback ID for DHCP Relay interface) (最小: 0、最大: 1023)]: DHCP リレー インターフェイスのループバック ID を指定します。

[ルーティング タグ (Routing Tag)]: ルーティング タグは自動入力されます。このタグは、各ゲートウェイの IP アドレスプレフィックスに関連付けられます。

[TRM の有効化 (TRM enable)]: TRM を有効にするには、このチェックボックスをオンにします。

詳細については、[テナント ルーテッド マルチキャストの構成](#)を参照してください。

[L2 VNI ルート ターゲットの両方が有効 (L2 VNI Route Target Both Enable)]: すべての L2 仮想ネットワークのルートターゲットの自動インポートとエクスポートを有効にするには、このチェックボックスをオンにします。

[Netflow の有効化 (Enable Netflow)]: ネットワーク上で Netflow モニタリングを有効にします。これは、ファブリックで Netflow がすでに有効になっている場合にのみサポートされます。

[インターフェイス Vlan Netflow モニタ (Interface Vlan Netflow Monitor)]: VLAN インターフェイスのレイヤ 3 レコードに指定された Netflow モニタを指定します。これは、ファブリックの [Netflow レコード (Netflow Record)] で [レイヤ 2 レコード (Is Layer 2 Record)] が有効になっていない場合にのみ適用されます。

[Vlan Netflow モニタ (Vlan Netflow Monitor)]: レイヤ 3 の [Netflow レコード (Netflow Record)] のファブリック設定で定義された モニター名を指定します。

ボーダーでの L3 ゲートウェイの有効化: チェックボックスをオンにすると、境界スイッチで レイヤ 3 ゲートウェイが有効になります。

5. [作成 (Create)] をクリックします。

ネットワークが作成されたことを示すメッセージが表示されます。

新しいネットワークは、表示される **[ネットワーク (Networks)]** ページに表示されます。

ネットワークは作成されていますが、まだスイッチに展開されていないため、ステータスは **NA** です。これでネットワークは作成されました。必要であればさらにネットワークを作成し、ファブリック内のデバイスにネットワークを展開できます。

ネットワーク アタッチメント

次のオプションはスイッチ ファブリック、Easy ファブリック、および MSD ファブリックにのみ適用可能です。

- ・ **[LAN]>[ファブリック (Fabrics)]**
を選択します。ファブリックをクリックして、**[ファブリック (Fabric)]** スライドインペインを開きます。**[起動 (Launch)]** アイコン
をクリックします。**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]>[ネットワーク (Networks)]>[ネットワーク接続 (Network Attachments)]** を選択します。
- ・ **[LAN]>**
[ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]>[ネットワーク (Networks)]>[ネットワーク接続 (Network Attachments)]** を開きます。

このウィンドウを使用して、ファブリックやインターフェイスをネットワークにアタッチします。

表8. ネットワーク接続テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
ネットワーク名 (Network Name)	ネットワークの名前を指定します。
ネットワーク ID (Network ID)	ネットワークのレイヤ 2 VNI を指定します。
VLAN ID	VLAN ID を指定します。
スイッチ	スイッチの名前を示します。
ポート	インターフェイスのポートを指定します。
ステータス	ネットワーク接続のステータス (保留中 (pending))、NA など) を指定します。
添付ファイル	ネットワーク接続が接続または切断されているかどうかを指定します。
スイッチ ロール	スイッチのロールを指定します。たとえば、Campus VXLAN EVPN ファブリック テンプレートを使用して作成されたファブリックの場合、スイッチ ロールはリーフ、スパイン、またはボーダーのいずれかとして指定されます。
Fabric Name (ファブリック名)	ネットワークが接続または切断されるファブリックの名前を指定します。

次の表では、**[アクション (Actions)]** ドロップダウン リストにあるアクション項目について説明します。これは、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** ウィンドウの **[ネットワーク (Networks)]** タブの **[ネットワーク接続 (Network Attachments)]** 水平タブに表示されます。

表9. ネットワーク接続のアクションと説明

アクション項目	説明
---------	----

履歴	<p>選択したネットワークの展開およびポリシー変更履歴を表示できます。</p> <p>[接続履歴 (Deployment History)] タブでは、ホスト名、ネットワーク名、VRF名、コマンド、ステータス、ステータスの説明、ユーザー、完了時間など、ネットワーク接続の展開履歴の詳細を表示できます。</p> <p>[ポリシー変更履歴 (Policy Change History)] タブでは、ポリシーの変更履歴の詳細 (ポリシーID、テンプレート、説明、PTI操作、生成された構成、エンティティの名前とタイプ、作成日、シリアル番号、ユーザー、ソースなど) を表示できます。</p> <p>ネットワーク接続の履歴を表示するには、ネットワーク名の横にあるチェックボックスをオンにして、[履歴 (History)] アクションを選択します。[履歴 (History)] ウィンドウが表示されます。必要に応じて、[展開履歴 (Deployment History)] または [ポリシー変更履歴 (Policy Change History)] タブをクリックします。[展開履歴 (Deployment History)] タブの [コマンド (Commands)] 列の [詳細履歴 (Detailed History)] リンクをクリックすれば、ホストのコマンド実行の詳細 (構成、ステータスおよび CLI レスポンスを含みます) を表示することができます。</p>
編集	<p>選択したネットワークに接続するインターフェイスなどのネットワーク接続パラメータを表示または編集できます。</p> <p>ネットワーク接続情報を編集するには、編集するネットワーク名の横にあるチェックボックスをオンにして、[編集 (Edit)] アクションを選択します。[ネットワーク接続の編集 (Edit Network Attachment)] ウィンドウで、必要な値を編集し、ネットワーク接続を接続または切断し、[編集 (Edit)] リンクをクリックしてスイッチの CLI 自由形式構成を編集し、[保存 (Save)] をクリックして変更を適用するか、[キャンセル (Cancel)] をクリックして変更を破棄します。編集したネットワーク接続は、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウの [ネットワーク (Networks)] タブの</p>

	<p>[ネットワーク接続 (Network Attachments)] 水平タブの表に表示されます。</p>
--	---



<p>プレビュー</p>	<p>選択したネットワークのネットワーク接続の構成をプレビューできます。</p> <p style="text-align: center;">このアクションは 展開済みまたは NA ステータスの 接続 では許可されま せん。</p> <p>ネットワークをプレビューするには、ネットワーク名の横にあるチェックボックスをオンにして、[アクション (Actions)] ドロップダウンリストから [プレビュー (Preview)] アクションを選択します。ファブリックの [構成のプレビュー (Preview Configuration)] ウィンドウが表示されます。</p> <p>ネットワーク名、ファブリック名、スイッチ名、シリアル番号、IP アドレスおよびロール、ネットワークステータス、保留中の構成、および構成の進行状況など、ネットワーク接続の詳細をプレビューできます。また、[保留中の構成 (Pending Config)] 列のラインのリンクをクリックして、構成が保留中のラインを確認することもできます。[閉じる (Close)] をクリックします。</p>
--------------	---



展開

選択したネットワークのネットワーク接続（たとえば、インターフェイス）の保留中の構成を展開できます。

このアクションは展開済みまたは **NA** ステータスの接続では許可されません。

ネットワークを展開するには、ネットワーク名の横にあるチェックボックスをオンにして、**[アクション (Actions)]** ドロップダウンリストから **[展開 (Deploy)]** アクションを選択します。ファブリックの **[構成の展開 (Deploy Configuration)]** ウィンドウが表示されます。

ネットワーク名、ファブリック名、スイッチ名、シリアル番号、IP アドレスおよびロール、ネットワークステータス、保留中の構成、および構成の進行状況などの詳細をプレビューできます。また、**[保留中の構成 (Pending Config)]** 列のラインのリンクをクリックして、構成が保留中のラインを確認することもできます。**[展開 (Deploy)]** ボタンをクリックします。展開のステータスと進行状況は、**[ネットワーク ステータス (Network Status)]** 列と **[進行状況 (Progress)]** 列に表示されます。展開が正常に完了したら、ウィンドウを閉じます。

インポート

選択したファブリックのネットワーク接続に関する情報をインポートできます。

ネットワーク接続情報をインポートするには、**[インポート (Import)]** を選択します。ディレクトリを参照し、ネットワーク接続情報を含む CSV ファイルを選択します。**[開く (Open)]** をクリックし、**[OK]** をクリックします。ネットワーク情報がインポートされ、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** ウィンドウの **[ネットワーク (Networks)]** タブの **[ネットワーク接続 (Network Attachments)]** 水平タブに表示されます。

<p>エクスポート</p>	<p>ネットワーク接続についての情報を CSV ファイルにエクスポートすることが可能です。エクスポートされたファイルには、所属するファブリック、LAN が接続されているかどうか、関連付けられている VLAN、シリアル番号、インターフェイス、およびネットワーク接続用に保存した自由形式の構成の詳細など、各ネットワークに関する情報が含まれています。</p> <p>ネットワーク アタッチメント情報をエクスポートするには、[エクスポート (Export)] アクションを選択します。ネットワーク情報を保存するローカル システム ディレクトリの場所を選択し、[保存 (Save)] をクリックします。ネットワーク情報ファイルがローカル ディレクトリにエクスポートされます。ファイルがエクスポートされた日時がファイル名に付加されます。</p>
---------------	--



<p>クイックアタッチ</p>	<p>選択したネットワークにすぐに接続できます。複数のエントリを選択し、それらを同じインスタンスのネットワークに接続できます。</p> <p style="text-align: center;">このアクションを使用して、インターフェイスをネットワークに接続することはできません。</p> <p>アタッチメントをネットワークにすばやくアタッチするには、[アクション (Actions)] ドロップダウン リストから [クイックアタッチ (Quick Attach)] アクションを選択します。アタッチ アクションが成功したことを通知するメッセージが表示されます。</p>
-----------------	--

<p>クイック デタッチ</p>	<p>選択したネットワークを、たとえばファブリックなどの接続から即座に切り離すことができます。複数のエントリを選択し、それらを同じインスタンスの接続から切り離すことができます。</p> <p>アタッチメントをネットワークからすばやくデタッチするには、[アクション (Actions)] ドロップダウン リストから [クイック デタッチ (Quick Detach)] アクションを選択します。デタッチアクションが成功したことを通知するメッセージが表示されます。</p> <p>クイック デタッチ後、展開がない場合、スイッチのステータスは計算されません。展開後、構成コンプライアンスはエンティティレベル (インターフェイスまたはオーバーレイ) でコールします。</p>
------------------	---

プライベート VLAN

リリース 12.1.3 以降、Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller では、VXLAN を介したプライベート VLAN (PVLAN) のサポートが導入されています。

プライベート仮想ローカル エリア ネットワーク (PVLAN) は、同じブロードキャストドメインまたはサブネット内の他のポートからレイヤ 2 ポートを分離する VLAN です。PVLAN は、ブロードキャスト ドメインを複数のサブドメインにセグメント化することで、ブロードキャストドメイン内のレイヤ 2 トラフィックを制限します。PVLAN ペアのサブドメインには、1 つのプライマリ VLAN と 1 つ以上のセカンダリ VLAN が含まれます。PVLAN ドメインには複数の PVLAN ペアを設定可能で、各サブドメインにつき 1 ペアになります。PVLAN ドメイン内のすべての VLAN ペアは同じプライマリ VLAN を共有します。PVLAN ドメインは、プライマリ VLAN を 1 つだけ持つことができます。

セカンダリ VLAN は、同じ PVLAN 内のポート間をレイヤ 2 で分離します。PVLAN がレイヤ 2 でホストを分離していても、ホストはレイヤ 3 で互いに通信できます。

VXLAN にわたるプライベート VLAN に関する注意事項および制約事項

- この機能は、データセンター VXLAN EVPN、BGP、および外部ファブリックでサポートされています。
- この機能は、ファブリック内のスイッチの物理インターフェイス、ポートチャンネル インターフェイス、および仮想ポート チャンネル (vPC) インターフェイスでサポートされます。
- この機能は、レイヤ 2 ToR インターフェイスでサポートされます。
- この機能は、VRF およびネットワーク構成の CLI および **config-profile** オーバーレイ モードをサポートします。
- この機能は VTEP でのみサポートされ、スパインおよびスーパー スパイン スイッチではサポートされません。

- ・ この機能は、VXLAN EVPN マルチサイトファブリックではサポートされていません。
- ・ この機能は、ブラウンフィールド展開ではサポートされていません。
- ・ この機能は、PVLAN インターフェイスのインターフェイスグループではサポートされていません。

ファブリックの PVLAN の有効化

1. Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller 内で [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。

2. [アクション (Actions)] > [ファブリックの作成 (Create Fabric)] を選択し、必要なテンプレートを選択して [選択 (Select)] をクリックします。

既存のファブリックで PVLAN
を有効にするには、ファブリック名を選択し、[アクション (Actions)] >
[ファブリックの編集 (Edit Fabric)] を選択します。

3. [詳細 (Advanced)] タブに移動し、[プライベート VLAN (PVLAN) を有効にする (Enable Private VLAN (PVLAN))] チェックボックスをオンにします。

BGP ファブリックの [EVPN] タブで [EVPN VXLAN オーバーレイの有効化 (Enable EVPN VXLAN Overlay)] チェックボックスがオンになっていることを確認します。ファブリックで VXLAN EVPN モードを有効にしている場合にのみ、[プライベート VLAN (PVLAN) を有効にする (Enable Private VLAN (PVLAN))] チェックボックスを有効にできます。

4. [PVLAN セカンダリ ネットワーク テンプレート (PVLAN Secondary Network Template)] リストから、セカンダリ ネットワークの PVLAN テンプレートを選択します。デフォルトは `Pvlan_Secondary_Network` です。

5. [保存 (Save)] をクリックします。

再計算と展開を実行するように求める警告メッセージが表示されます。

6. [OK] をクリックします。

7. ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウを開きます。

8. [アクション (Actions)] > [再計算と展開 (Recalculate and Deploy)] をクリックします。

9.  プレビュー後に構成を確認し、[すべて展開 (Deploy All)] をクリックします。

recalculate and deploy を実行すると、すべての VTEP と TOR で `feature private-vlan` コマンドが有効になります。

PVLAN ネットワークまたは PVLAN インターフェイスポリシーが構成されている場合、ファブリックで PVLAN 機能を無効にすることはできません。

PVLAN ポートとしてインターフェイスの構成

はじめる前に

ファブリックの PVLAN

機能が有効になっていることを確認します。PVLAN

のポートを構成するには、次の手順を実行します。

1. Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller 内で **[LAN]>[ファブリック (Fabrics)]** を選択します。
2. ファブリック名をダブルクリックして、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** ページを開きます。
3. **[インターフェイス (Interfaces)]** タブで、次のいずれかを実行します。
 - ・ イーサネット
インターフェイスの場合は、必要なインターフェイスを選択し、**[アクション (Actions)]> [編集 (Edit)]** の順に選択します。
 - ・ ポート チャネルまたは仮想ポート
チャンネル (vPC) インターフェイスの場合は、**[アクション (Actions)]> [インターフェイスの作成 (Create Interface)]** の順に選択します。
4. **[ポリシー (Policy)]** フィールドで、ポリシーリンクをクリックして、必要な PVLAN インターフェイスポリシーを選択します。
5. **[アタッチするポリシー テンプレートの選択 (Select Attached Policy Template)]** ダイアログボックスで、必要なインターフェイス ポリシー テンプレートを

選択し、[選択 (Select)] をクリックします。

サポートされている PVLAN インターフェイス ポリシーは次のとおりです。

- ・ **int_pvlan_host** : イーサネット インターフェイスで PVLAN ポートを作成するためのインターフェイス テンプレートを指定します。
- ・ **int_port_channel_pvlan_host** : PVLAN ポート チャンネル インターフェイスを作成するためのインターフェイス テンプレートを指定します。
- ・ **int_vpc_pvlan_host** : vPC ペアの PVLAN の vPC ポートを作成するためのインターフェイス テンプレートを指定します。

PVLAN ポリシーをインターフェイスにアタッチすると、[PVLAN] タブが表示されます。

6. [PVLAN] タブで必要なすべてのフィールドを構成します。

次の表に [PVLAN] タブのフィールドが説明されています。

フィールド	説明
PVLAN モード	サポートされる PVLAN port 総数 Clou 次のとお 等 、 タイプを指定します。 。 d りです し い <ul style="list-style-type: none">・ 無差別・ トランク 無差別・ host・ トランク セカンダリ
PVLAN 許可 VLAN	PVLAN トランクポートで許容される VLAN のリストを設定します。
ネイティブVLAN	PVLAN トランク ポートでタグなしパケットを転送するように VLAN を構成します。 ネイティブ VLAN が設定されていない場合、タグなしのパケットはすべてドロップされます。
PVLAN マッピング	プライマリ VLAN とセカンダリ VLAN 間のマッピングを表示します。この領域のフィールドは、PVL AN モードとして無差別またはトランク無差別を選択した場合にのみ有効になります。 PVLAN には複数の VLAN ペアを構成できます。新しいプライマリ/セカンダリ VLAN ペアを追加するには、[アクション (Actions)] > [追加 (Add)] の順に選択します。

<p>PVLAN 関連付け</p>	<p>プライマリ VLAN および関連付けられたセカンダリ VLAN 間の関連付けを構成します。この領域のフィールドは、PVLAN モードとしてホストまたはトランク セカンダリを選択した場合にのみ有効になります。</p> <p>PVLAN には複数の VLAN ペアを構成できます。新しいプライマリ/セカンダリ VLAN ペアを追加するには、[アクション (Actions)] > [追加 (Add)] の順に選択します。</p>
--------------------------	---

7. 構成フィールドに必要な情報をすべて入力したら、**[保存 (Save)]** をクリックします。

ファブリックに対して PVLAN を有効にしていない場合は、エラーメッセージが表示されます。[ファブリックの PVLAN](#)

[を有効](#)にする手順については、「ファブリックの PVLAN の有効化」を参照してください。

外部ファブリックの場合、Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller は、インターフェイスレベルでのみ PVLAN をサポートします。PVLAN インターフェイスを設定する前に、**feature private-vlan** がスイッチでまだ有効になっていない場合は、**feature-pvlan** ポリシーテンプレートを使用してスイッチの PVLAN ポリシーを追加してください。**[再計算と展開 (Recalculate and Deploy)]** を実行し、このセクションで説明されている手順に従って PVLAN インターフェイスを作成します。

プライマリおよびセカンダリ VLAN 向けにネットワークの作成

1. Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller 内で **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]** を選択します。
2. 使用可能なファブリックのリストから、PVLAN 対応ファブリックをダブルクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ページが表示されます。

3. **[ネットワーク (Networks)]** タブに移動し、**[アクション (Actions)] > [作成 (Create)]** を選択します。

[ネットワークの作成 (Create Network)] ウィンドウが表示されます。

4. 次のフィールドに必要な詳細情報を入力します。一部のフィールドには、デフォルト値が自動的に入力されます。必要に応じて変更できます。

[ネットワークの作成 (Create Network)] ウィンドウのフィールドは以下の通りです。

フィールド	説明
ネットワーク タイプ	プライベート (PVLAN) ラジオボタンをクリックします。 このオプションボタンは、選択したファブリックのプライベート VLAN 機能を有効にしている場合にのみ使用できます。 。

フィールド	説明
プライベート ネットワーク タイプ	<p>VLAN タイプを指定します。次のオプションのいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ [プライマリ (Primary)] : ネットワークを プライマリ VLAN として構成するオプションを選択します。P VLAN にはプライマリ VLAN を 1 つだけ構成できます。 ・ [コミュニティ (Community)] : セカンダ リ VLAN を構成して、ホストが相互に通信し、プラ イマリ VLAN のポートにトラフィックを転送できるよう にするオプションを選択します。 ・ [独立 (Isolated)] : ホストがプライマリ VLAN のポートにのみトラフィックを転送できる ようにする独立セカンダリ VLAN を構成するには、このオプションを選択し ます。
ネットワーク名 (Network Name)	<p>ネットワークの名前を指定します。ネットワー ク名は、アンダースコア () およびハイフン (-) を除く特殊文字または空のスペースが含まれ ないようにしてください。</p>
レイヤ2のみ	<p>レイヤ 2 専用ネットワークを作成できます。</p> <p>このフィールドは、プライマリ VLAN にのみ適用されます。</p>
プライマリ ネットワーク名	<p>構成されたプライマリ ネットワークのリストからプライマリ ネットワークの名前を選択します。このフィー ルドは、セカンダリ VLAN を構成する場合にのみ適用されます。</p>

VRF Name	<p>ファブリック用に作成した VRF を選択できます。</p> <p>VRF が作成されていない場合、このフィールドは空白になります。新しい VRF を作成する場合は、[VRF の作成 (Create VRF)] をクリックします。VRF 名には、アンダースコア ()、ハイフン (-)、およびコロン (:) 以外の空白文字や特殊文字は使用できません。</p> <p>このフィールドは、プライマリ VLAN にのみ適用されます。</p>
ネットワーク ID (Network ID)	ネットワークのレイヤ 2 Virtual Network Identifier (VNI) を指定します。
VLAN ID	ネットワークの対応するテナント VLAN ID を指定します。ネットワークに新しい VLAN を提案する場合は、 [VLAN の提案 (Propose VLAN)] をクリックします。
フィールド	説明
ネットワークテンプレート (Network Template)	プライマリ ネットワークのユニバーサルテンプレートを自動入力します。セカンダリネットワークの場合は、 Pvlan_Secondary_Network テンプレートを選択します。これはリーフスイッチにのみ適用されます。
ネットワーク拡張テンプレート	<p>プライマリ ネットワークのユニバーサル拡張テンプレートを自動入力します。セカンダリネットワークの場合は、Pvlan_Secondary_Network テンプレートを選択します。これにより、このネットワークを別のファブリックに拡張できます。VRF Lite 拡張がサポートされています。このテンプレートは、境界リーフスイッチに適用できます。</p>

5. 構成フィールドに必要な情報をすべて入力したら、**[作成 (Create)]** をクリックします。

[ネットワーク (Networks)] タブのテーブルに、新しく作成されたすべての PVLAN ネットワークが表示されます。

次の作業：プライマリネットワークとセカンダリネットワークを構成したら、ネットワークをスイッチに接続できます。

プライマリ ネットワークの接続

プライマリ ネットワークとセカンダリ ネットワークを作成したら、スイッチとその PVLAN インターフェイスにネットワークを接続できます。プライマリ ネットワークは、明示的または暗黙的に接続できます。

- ・ **[明示的なアタッチ/デタッチ (Explicit Attach/Detach)]** : ネットワークを手動でアタッチまたはデタッチする方法を定義します。
- ・ **[暗黙的なアタッチ/デタッチ (Implicit Attach/Detach)]** : PVLAN プライマリ/セカンダリ ペアのメンバーの 1 つが明示的なアタッチ/デタッチを行うため、ネットワークが自動的にアタッチ/デタッチされる方法を定義します。

このセクションは、PVLAN ホストまたはトランク セカンダリ ポートのみを持つ VTEP の場合はオプションです。プライマリ ネットワークに対して暗黙的な接続を実行する場合は、セクションをスキップして「[セカンダリ ネットワークの接続](#)」に進むことができます。

プライマリ ネットワークを明示的に接続するには、次の手順を実行します。

1. Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller 内で **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]** を選択します。
2. 使用可能なファブリックのリストから、PVLAN 対応ファブリックをダブルクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ページが表示されます。

3. **[ネットワーク (Networks)]** タブに移動し、プライマリネットワークをダブルクリックして **[ネットワークの概要 (Network Overview)]** ページを開きます。

4. **[ネットワーク アタッチメント (Network Attachments)]** タブで、必要なネットワークを選択し、**[アクション (Actions)]** > **[編集 (Edit)]** の順に選択します。

[ネットワーク接続の編集 (Edit Network Attachment)] ページが開きます。

[このデバイスにインターフェイスを利用可能 (Available Interfaces for this device)]
の下のテーブルには、デバイスで使用可能なすべての無差別ポートと無差別トランク
ポートが表示されます。プライマリ PVLAN
ネットワークの場合、無差別ポートと無差別トランク
ポートだけが表示されることに注意してください。

デバイスに ToR スイッチが接続されている場合は、TOR スイッチの pvlan
インターフェイスが表示されます。TOR インターフェイスを選択すると、システムは PVLAN
構成を TOR スイッチに追加します。

5. トグル ボタンを使用して **[接続 (Attach)]** を有効にし、**[保存 (Save)]** をクリックします。
6. **[ネットワーク (Networks)]** タブでネットワークを選択し、**[アクション (Actions)] > [展開 (Deploy)]** を選択します。

セカンダリ ネットワークの接続

セカンダリ ネットワークを明示的に接続するには、次の手順を実行します。

1. Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller 内で **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]** を選択します。
2. 使用可能なファブリックのリストから、PVLAN 対応ファブリックをダブルクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ページが表示されます。

3. **[ネットワーク (Networks)]** タブに移動し、プライマリネットワークをダブルクリックして **[ネットワークの概要 (Network Overview)]** ページを開きます。
4. **[ネットワーク アタッチメント (Network Attachments)]** タブで、必要なネットワークを選択し、**[アクション (Actions)] > [編集 (Edit)]** の順に選択します。

[ネットワーク接続の編集 (Edit Network Attachment)] ページが開きます。

このデバイスの **[使用可能なインターフェイス (Available Interfaces)]**
の下のテーブルには、ホストおよびトランク セカンダリ
タイプのすべてのポートが表示されます。セカンダリ PVLAN ネットワークの場合、ホスト
ポートとトランク セカンダリ ポートだけが表示されます。コミュニティおよび独立 PVLAN
のポートは、いずれも PVLAN ホスト ポートというラベルが付けられます。PVLAN ホスト
ポートは、関連付けられているセカンダリ VLAN のタイプによって、コミュニティ PVLAN
ポートまたは独立 PVLAN ポートのどちらかになります。

デバイスに ToR スイッチが接続されている場合は、TOR スイッチの pvlan
インターフェイスが表示されます。TOR インターフェイスを選択すると、システムは PVLAN
構成を TOR スイッチに追加します。

セカンダリ ネットワークにインターフェイス グループを接続できないことに注意してください。

5. トグル ボタンを使用して **[接続 (Attach)]** を有効にし、**[保存 (Save)]** をクリックします。

プライマリ ネットワークに対して **[接続 (Attach)]**
をまだ実行していない場合、システムは自動的にプライマリ ネットワークとセカンダリ
ネットワークを接続します。**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** ウィンドウの

[ネットワーク (Networks)]

タブで、プライマリネットワークとセカンダリネットワークの両方のネットワークステータスを表示できます。

セカンダリ ネットワークがスイッチに接続されている場合、セカンダリネットワークがまだ接続されていない場合は、プライマリネットワークが明示的な接続状態にある他のスイッチに暗黙的に接続されます。

6. **[ネットワーク (Networks)]** タブでネットワークを選択し、**[アクション (Actions)]> [展開 (Deploy)]** を選択します。

明示的および暗黙的なデタッチ

ネットワークを切り離す手順は、ネットワークを接続する手順と似ています。次のポイントでは、暗黙的および明示的なデタッチ機能がどのように機能するかについて説明します。

- ・ 明示的な状態でプライマリ ネットワークを切り離すと、次のようになります。
 - ・ スイッチ上に明示的な状態のセカンダリ ネットワークがない場合、プライマリ ネットワークは、関連付けられているすべてのセカンダリ ネットワークとともに切断されます。
 - ・ 明示的な状態のセカンダリ ネットワークがある場合、プライマリ ネットワークは切り離されず、暗黙的な状態に変更されます。
- ・ セカンダリ ネットワークを明示的に切り離すと、次の条件が満たされている場合、プライマリ ネットワークが自動的に（暗黙的に）切り離されます。
 - ・ プライマリ ネットワークが暗黙的な接続状態の場合
 - ・ 切り離されたセカンダリがこのスイッチ上のこのプライマリ ネットワークの唯一のセカンダリ ネットワークである場合
 - ・ ファブリック内の他のスイッチに明示的な接続状態のセカンダリが存在しない場合、このセカンダリ ネットワークも他のスイッチから切断されます。

履歴

[履歴 (History)] タブには、展開およびポリシーの変更履歴に関する情報が表示されます。 [LAN] を選択します

> [ファブリック (Fabrics)]

を選択します。ファブリック名をダブルクリックして、 [ファブリック概要 (Fabric Overview)] ウィンドウを開き、

[履歴 (History)] タブをクリックします。

展開履歴の表示

選択したサービス ポリシーまたはルート ピアリングに関係するスイッチおよびネットワークの展開 HistoryDeployment 履歴が、 [展開履歴 (Deployment History)] タブに表示されます。展開履歴は、Nexus Dashboard Fabric Controller からスイッチにプッシュまたは展開された変更をキャプチャします。展開履歴は、Nexus Dashboard Fabric Controller からスイッチにプッシュまたは展開された変更をキャプチャします。

次の表で、このページに表示されるフィールドを説明します。

フィールド	説明
ホスト名 (シリアル番号)	ホスト名を指定します。
エンティティ名	エンティティ名を指定します。
エンティティタイプ (Entity Type)	エンティティタイプを指定します。
送信元	送信元を指定します。
コマンド	コマンドを指定します。
ステータス	ホストのステータスを指定します。
ステータスの説明	ステータスの説明を指定します。
ユーザ	ユーザを指定します。
完了までの時間	展開のタイムスタンプを指定します。



特定のシナリオでは、スイッチに構成を展開した後、 [ステータス (Status)] 列に障害を示す次のエラーが表示されます。ただし、 [LAN] > [スイッチ (Switches)] ページの [構成ステータス (Config Status)] には [同期中 (In-Sync)] と表示されます。競合するステータスの理由は、ノード間接続の問題により、 sim-agent と sim-master 間のキープアライブが失敗し、エージェントの期限切れイベントが発生するためです。一方、 sim-

エージェントは動作中で、スイッチに設定を展開しています。これはさらにアクションをする必要はありません。

このデバイスのジョブを実行する展開は以下の理由で失敗しました。「理由 : dcnm- sim-agent-xx の期限が切れました。」

ポリシー変更履歴の表示

[ポリシー変更履歴 (Policy Change History)] : 異なるユーザーは、Nexus Dashboard Fabric Controller でスイッチの予期される構成を同時に変更できます。[ポリシー変更履歴 (Policy Change History)] タブで

ポリシー変更の履歴を表示できます。

次の表で、このページに表示されるフィールドを説明します。

フィールド	説明
ポリシー ID	ポリシー ID を指定します。
テンプレート	使用するテンプレートを指定します。
説明	説明を指定します。
PTI の動作	ポリシー テンプレート インスタンス (PTI) を指定します。
生成された設定	設定履歴を指定します。【 詳細履歴 (Detailed History) 】 をクリックして、設定履歴を表示します。
エンティティ名	エンティティ名を指定します。
エンティティ タイプ (Entity Type)	エンティティ タイプを指定します。
作成日	ポリシーが作成された日付を指定します。
優先度	プライオリティ値を指定します。
シリアル番号	シリアル番号を指定します。
コンテンツ タイプ	コンテンツ タイプを指定します。
ユーザ	ユーザを指定します。
送信元	送信元を指定します。

リソース

リソース Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller

では、リソースを管理できます。次の表で、このページに表示されるフィールドを説明します。

フィールド	説明
スコープタイプ	リソースが管理される範囲レベルを指定します。範囲タイプは、ファブリック (Fabric)、デバイス (Device)、デバイス インターフェイス (Device Interface)、デバイス ペア (Device Pair)、およびリンク (Link) です。
範囲	リソース使用範囲を指定します。有効な値は、スイッチのシリアル番号またはファブリック名です。シリアル番号を持つリソースは一意であり、スイッチのシリアル番号でのみ使用できます。
デバイス名 (Device Name)	デバイス名を指定します。
デバイス IP	デバイスの IP アドレスを指定します。
リソースの割り当て	リソースをデバイス、デバイス インターフェイス、またはファブリックで管理するかどうかを指定します。有効な値は、ID タイプ、サブネット、または IP アドレスです。
割り当て先	リソースが割り当てられるエンティティ名を指定します。
リソース タイプ	リソース タイプを指定します。有効な値は、 TOP_DOWN_VRF_LAN 、 TOP_DOWN_NETWORK_VLAN 、 LOOPBACK_ID 、 VPC_ID などです。
割り当てされましたか?	リソースが割り当てられているかどうかを指定します。リソースが特定のエンティティに永続的に割り当てられている場合、値は True に設定されます。リソースがエンティティに予約されており、永続的に割り当てられていない場合、値は False に設定されます。
割り当て日時	リソース割り当ての日時を指定します。
ID	ID を指定します。

リソースの割り当て

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller Web

UIからリソースを割り当てるには、次の手順を実行します。

1. [LAN]>[ファブリック (Fabrics)]を選択します。
2. ファブリック名をダブルクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウが表示されます。

3. [リソース (Resources)] タブをクリックします。
4. [アクション (Actions)] > [リソースの割り当て (Allocate Resource)] をクリックして、リソースを割り当てます。

[リソースの割り当て (Allocate Resource)] ウィンドウが表示されます。

5. ドロップダウン リストからプールタイプ、プール名、およびスコープタイプを適宜選択します。

プールタイプのオプションは、**ID_POOL**、**SUBNET_POOL**、および **IP_POOL** です。選択したプールタイプに基づいて、[プール名 (Pool Name)] ドロップダウン リストの値が変更されます。

6. [エンティティ名 (Entity Name)] フィールドにエンティティ名を入力します。

組み込みヘルプには、さまざまなスコープタイプの名前の例が示されています。

7. [リソース (Resource)] フィールドに ID、IP アドレス、またはサブネットを入力します。ステップ3 で選択したプールタイプに従う必要があります。

8. [保存 (Save)] をクリックしてリソースを割り当てます。

リソース割り当ての例

例 1 : IP を loopback 0 と loopback 1 に割り当てる

```
#loopback 0 および 1
  LO_1: #BL-3
    pool_type: IP
    pool_name: LOOPBACK0_IP_POOL
    scope_type: Device Interface
    serial_number: BL-3(FDO2045073G)
    entity_name: FDO2045073G~loopback0
    resource : 10.7.0.1

# L1_1: #BL-3
#   pool_type: IP
#   pool_name: LOOPBACK1_IP_POOL
#   scope_type: Device Interface
#   serial_number: BL-3(FDO2045073G)
#   entity_name: FDO2045073G~loopback1
#   resource : 10.8.0.3
```

例 2 : サブネットの割り当て

```
#Link subnet
  Link0_1:
    pool_type: SUBNET
    pool_name: SUBNET
    scope_type: Link
```

```
serial_number: F3-LEAF(FDO21440AS4)
entity_name: FDO21440AS4~Ethernet1/1~FDO21510YPL~Ethernet1/3
resource : 10.9.0.0/30
```

例 3 : IP をインターフェイスに割り当てる

```
#Interface IP
INT1_1 : #BL-3
  pool_type : IP
  pool_name : 10.9.0.8/30
  scope_type: Device Interface
  serial_number: BL-3(FDO2045073G)
  entity_name: FDO2045073G~Ethernet1/17
  resource : 10.9.0.9
```

例 4 : エニーキャスト IP の割り当て

```
#ANY CAST IP
ANYCAST_IP:
  pool_type: IP
  pool_name: ANYCAST_RP_IP_POOL
  scope_type: Fabric
  entity_name: ANYCAST_RP
  resource : 10.253.253.1
```

例 5 : ループバック ID の割り当て

```
#LOOPBACK ID
LIDO_1: #BL-3
  pool_type: ID
  pool_name: LOOPBACK_ID
  scope_type: Device
  serial_number: BL-3(FDO2045073G)
  entity_name: loopback0
  resource : 0
```

リソースの解放

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller Web UIからリソースを解放するには、次の手順を実行します。

1. [LAN]>[ファブリック (Fabrics)]を選択します。
2. ファブリック名をダブルクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウが表示されます。

3. **[リソース (Resources)]** タブをクリックします。

4. 削除するリソースを選択します。



複数のリソースを選択すると、複数のリソースを同時に削除できます。

5. **[アクション (Actions)] > [リソースの解放 (Release(s)]** を
クリックして、リソースを解放します。

確認用のダイアログボックスが表示されます。

6. **[確認 (Confirm)]** をクリックして、リソースを解放します。

ホスト



このタブは、Nexus Dashboard ファブリック コントローラに IPFM を展開している場合にのみ、IPFM ファブリックで使用できます。

- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドイン ペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] [ホスト (Hosts)] を選択します。

ホストに関する情報は、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウの [概要 (Overview)] タブにもカードとして表示されます。これらのカードの詳細については、「[概要](#)」を参照し

てください。[ホスト (Hosts)] タブには次のタブが含まれます。

検出されたホストの概要

- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドイン ペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [検出されたホストのサマリ (Discovered Hosts Summary)] を選択します。
- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [検出されたホストのサマリ (Discovered Hosts Summary)] を開きます。

このウィンドウには、テレメトリによって入力されたすべてのホストのサマリを表示できます。

表 10. [検出されたホストのサマリ (Discovered Hosts Summary)] テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
VRF	ホストの VRF を指定します。
Host	ホストの IP アドレスを指定します。
[送信者/受信者 (Senders/Receivers)]	ホストデバイスが送信者または受信者としての役割を果たす回数を指定します。使用した場所を表示するには、カウントをクリックします。

テーブル ヘッダーをクリックすると、エントリがそのパラメータのアルファベット順にソートされます。

検出されたホスト

- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドイン ペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリック概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [検出済みホスト (Discovered Hosts)] を選択します。

・ [LAN]>

[ファブリック (Fabrics)]を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリック概要 (Fabric Overview)]>[ホスト (Hosts)]>[検出済みホスト (Discovered Hosts)]を開きます。

この画面には、テレメトリによって入力されたすべてのホストを表示できます。スイッチが検出されると、ファブリック内のすべてのスイッチがテレメトリを使用して定期的に Nexus Dashboard Fabric Controller サーバにデータをプッシュします。Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller サーバは、アクティブなフローごとに受信したイベントとフローの統計情報を表示します。

表 11. 検出されたホスト テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
VRF	ホストの VRF を指定します。
Host	ホストの IP アドレスを指定します。
職務	ホスト デバイスのロールを指定します。ホストのロールは次のいずれかになります。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 送信者 ・ 外部送信者 ・ ダイナミック レシーバ ・ 外部レシーバ ・ スタティック レシーバ
マルチキャスト グループ	ホストが参加するフローのマルチキャストアドレスを指定します。
ソース言語	検出されたホストが参加するフローの送信元を指定します。
スイッチ	スイッチの名前を示します。
インターフェイス	送信側または受信側スイッチでホストが接続されているインターフェイスを指定します。
MAC アドレス	物理ホストの MAC アドレスを指定します (スイッチにそのホストの ARP エントリがある場合)。
ホスト検出時間	スイッチがホストを検出した日時を指定します。
障害の理由 (Fault Reason)	検出されたホストが参加しているフローの失敗理由を指定します。

テーブル ヘッダーをクリックすると、エントリがそのパラメータのアルファベット順にソートされます。

ホストポリシー

- ・ [LAN]>[ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリック名をクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドイン ペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]>[ホスト (Hosts)]>[ホスト ポリシー (Host Policies)] を選択します。
- ・ [LAN]> [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリック名をダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]>[ホスト (Hosts)]>[ホスト ポリシー (Host Policies)] を開きます。

ホスト デバイスにポリシーを追加できます。[ホスト ポリシー (Host Policies)] に移動して、ホストポリシーを構成します。



スイッチは、デフォルトのホスト

ポリシーを使用して展開する必要があります。デフォルトのホスト

ポリシーを編集して、許可または拒否することができます。[展開 (Deployment)]

ド롭ダウンリストから、**[展開 (Deploy)]**

[選択したポリシー (Selected Policies)] を選択し、デフォルト

ポリシーをスイッチに展開します。また、デフォルト

ポリシーを選択しなくても、**[すべてのデフォルトポリシーを展開 (Deploy All Default Policies)]** を選択することで、

すべてのデフォルト ポリシーをすべての管理対象スイッチに展開できます。

デフォルトでは、ポリシーのシーケンス番号はによって自動生成され、 **Nexus Dashboard Fabric Controller** およびマルチキャスト マスク/プレフィックスは /32 として取得されます。シーケンス番号とマルチキャスト マスク/プレフィックスに必要な値を適切なフィールドに入力する場合は、[設定 (Settings)] > [サーバ設定 (Server Settings)] > [IPFM (IPFM)] タブの [ホストポリシーのマルチキャスト範囲のマスク/プレフィックスの有効化 (Enable mask/prefix for the Host Policy)] チェックボックスがオンになっていることを確認します。次に、[ホスト ポリシー (Host Policies)] ウィンドウの [アクション (Actions)] ドロップダウン リストで使用可能な [ホストポリシーの作成 (Create Host Policy)] および [ホスト ポリシーの編集 (Edit Host Policy)] オプションの適切なフィールドに、シーケンス番号とマルチキャスト マスク/プレフィックスを入力できます。

スイッチにカスタム ホスト ポリシーを展開する前に、デフォルトのホスト ポリ  をスイッチに正しく展開する必要があります。そうしなかった場合、カスタム ポリシーの展開に失敗します。カスタム ポリシーを作成、編集、インポート、または展開する前に、すべてのスイッチにすべてのデフォルト ポリシーが正常に展開されていることを確認します。

ユーザーがネットワーク オペレータ ロールで Nexus Dashboard Fabric Controller にログインすると、ポリシーを作成、削除、編集、インポート、エクスポート、または展開するためのすべてのボタンまたはオプションが無効になります。このユーザーはポリシー、展開ステータスまたは履歴を確認することのみ、可能です。

ポリシーが作成、編集、またはインポートされるたびに、ポリシーは自動的にスイッチに展開されます。ポリシーの横にある 1 つ以上のチェックボックスを選択し、[アクション (Actions)] ドロップダウンリストで適切なアクションを選択することで、ポリシーの展開または再展開を選択できます。ポリシーが展開された間にデバイスが再起動した場合、ポリシーは正常に展開されません。このような場合、[ホスト ポリシー (Host Policies)] ウィンドウの [展開ステータス (Deployment Status)] 列に [失敗 (Failed)] メッセージが表示されます。

カスタムまたはデフォルト以外の VRF を作成した場合、ホストおよびフロー ポリシーは VRF に対して自動的に作成されますが、このウィンドウのアクション オプションを使用して、ファブリック内のスイッチにホスト ポリシーを手動で展開します。

次の表では、[アクション (Actions)] ドロップダウン リストにあるアクション項目について説明します。これは、[ホストポリシー (Host Policies)] ウィンドウに表示されます。

表 12. ホスト ポリシーのアクションと説明

アクション項目	説明
ホスト ポリシーの作成	新しいホスト ポリシーを作成できます。ホスト ポリシーの作成手順については、 [ホストポリシーを選択の作成 (Create Host Policy)] を参照してください。



ホスト ポリシーの編集

選択したホスト ポリシー パラメータを表示または編集できます。

ホスト ポリシーを編集するには、削除するホスト ポリシーの横にあるチェックボックスをオンにして、**[ホスト ポリシーの編集 (Edit Host Policy)]** を選択します。**[ホスト ポリシーの編集 (Edit Host Policy)]** ウィンドウで、必要な値を編集し、**[保存と展開 (Save&Deploy)]** をクリックしてポリシーを構成および展開するか、**[キャンセル (Cancel)]** をクリックしてホスト ポリシーを破棄します。編集したホスト ポリシーが **[ホスト ポリシー (Host Policies)]** ウィンドウのテーブルに表示されます。

ホスト ポリシー への変更はすぐに適用されます。ポリシーがすでにスイッチのデフォルトに適用されている場合、変更は既存のフローに影響を与えません。

ホスト ポリシーの削除



ユーザ定義のホスト ポリシーを削除できます。

Nexus Dashboard Fabric Controller

からポリシーを削除する前に、すべてのスイッチからポリシーを展開解除します。

デフォルト ポリシーは、展開されているスイッチから展開解除できます。ただし、カスタム ポリシーは

削除され、展開解除されました。

デフォルト

ポリシーを展開解除すると、すべてのデフォルト

ポリシーがデフォルトの権限 ([許可 (Allow)]) にリセットされます。

ホスト ポリシーを削除するには、削除するホスト ポリシーの横にあるチェックボックスをオンにし、**[ホストポリシーの削除 (Delete Host Policy)]** を選択します。複数のホスト ポリシー エントリを選択し、同じインスタンスで削除でき

ます。

ページの下部に、ホスト
ポリシーの削除に成功したことを示すメッセージ
が表示されます。

<p>消去</p>	<p>ポリシー チェックボックスを選択せずに、すべてのカスタムポリシーを削除できます。注： * Nexus Dashboard Fabric Controller からポリシーを削除する前に、すべてのスイッチからポリシーを展開解除します。 * デフォルト ポリシーを展開解除できますが、デフォルトポリシーは削除できません。カスタムポリシーのみを削除および展開解除できます。</p>
-----------	--



<p>インポート</p>	<p>CSV ファイルから Nexus Dashboard Fabric Controller にホストポリシーをインポートできます。</p> <p>インポート後、CSV ファイルからインポートされたすべてのポリシーがすべての管理されているスイッチに自動的に適用されます。</p> <p>ホスト ポリシーをインポートするには、[インポート (Import)] を選択します。ディレクトリを参照し、ホストポリシー設定情報を含む .csv ファイルを選択します。 .csv ファイル内のフォーマットが正しくない場合、ポリシーはインポートされません。[開く (Open)] をクリックします。インポートされたポリシーは、ファブリック内のすべてのスイッチに自動的に展開されます。</p>
--------------	--

<p>エクスポート</p>	<p>ホスト ポリシーを Nexus Dashboard Fabric Controller から .csv ファイルにエクスポートできます。</p> <p>ホスト ポリシーをエクスポートするには、[エクスポート (Export)] を選択します。ホストシステムの詳細ファイルを保存するローカルシステム</p>
---------------	--

	<p>ディレクトリの場所を選択します。【Save (保存)】 をクリックします。ホスト ポリシー ファイルがローカル ディレクトリにエクスポートされます。ファイル名には、ファイルがエクスポートされた日付が付加されます。エクスポート済みファイルのフォーマットは .csv です。</p>
選択したポリシーの展開	<p>選択したポリシーのみをスイッチに展開するには、このオプションを選択します。</p>
すべてのカスタム ポリシーの展開	<p>すべてのカスタム ポリシーまたはユーザ定義ポリシーを単一インスタンスのスイッチに展開するには、このオプションを選択します。スイッチの再起動時にポリシーが展開されると、展開は失敗し、失敗ステータスメッセージが表示されます。</p>
すべてのデフォルト ポリシーの展開	<p>すべてのデフォルト ポリシーをスイッチに展開するには、このオプションを選択します。</p>
選択したポリシーの展開解除	<p>このオプションを選択し、選択されたポリシーを展開解除します。ポリシー名の隣にある 1 つ以上の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このオプションを選択して、選択したポリシーの展開解除をします。</p>
すべてのカスタム ポリシーの展開解除	<p>1 つのインスタンスですべてのカスタム ポリシーまたはユーザ定義ポリシーを展開解除するには、このオプションを選択します。</p>
すべてのデフォルト ポリシーの展開解除	<p>デフォルト ポリシーを展開解除するには、このオプションを選択します。</p>
すべての失敗したポリシーのやり直し	<p>ポリシーの展開は、さまざまな理由で失敗することがあります。このオプションを選択し、すべての失敗したポリシーを展開または展開解除します。以前にスイッチで失敗したすべての展開は、それらのスイッチにのみ再度展開されます。以前スイッチの展開解除が失敗した場合、同じスイッチからのみ再度展開解除ができます。</p>

ドロップダウンリストから 1
つのポリシーを選択します。**[展開履歴 (Deployment History)]**
ペインで選択したポリシーの展開履歴を表示するには、このオプションを選択します。

ポリシー名が [ポリシー名 (Policy Name)]
フィールドに表示されます。ドロップダウンリストから、このポリシーが展開されたスイッチを選択します。

[展開履歴 (Deployment History)]
ペインには、次のフィールドが表示されます。

- ・ ポリシー名：選択したポリシー名を指定します。
- ・ VRF：選択したポリシーに VRF を指定します。
- ・ スイッチ名：ポリシーの展開先のスイッチの名前を指定します。
- ・ 展開ステータス：展開のステータスを表示します。展開が成功、失敗、または展開されなかった場合、表示されます。さらに詳細を確認するには、たとえば、展開ステータス

[成功 (Success)]

をクリックします。展開ステータスについて詳細は、以下を参照してください。

!!!Dita2Adoc_MissingReference:!!!.

- ・ [アクション (Action)]：そのホストポリシーのスイッチで実行されるアクションを指定します。**[作成 (Create)]** は、ポリシーがスイッチに展開されていることを意味します。**[削除 (Delete)]** は、ポリシーがスイッチから展開解除されたことを意味します。
- ・ 展開の日時：ホストポリシーが直近でアップデートされた日時を指定します。日時の表示形式は Day MMM DD YYYY HH:MM:SS タイムゾーン (Timezone) です。
- ・ 失敗理由 (Failed Reason)：ポリシーが正常に展開されなかつ

	<p>た理由を示します。</p>
--	------------------

表13. ホスト ポリシー テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
VRF	ホストの VRF を指定します。[展開 (Deployment)]、[展開解除 (Undeployment)]、[ステータス (Status)]、お

	よび [履歴 (History)] フィールドは、VRFに基づいています。
ポリシー名	ユーザーの定義に従って、ホストのポリシー名を指定します。
レシーバ	受信側デバイスの IP アドレスを指定します。
マルチキャスト IP/マスク	ホストのマルチキャスト IP アドレスを指定します。
送信者	転送するデバイスの IP アドレスを指定します。
[ホストロール (Host Role)]	<p>ホスト デバイス ロールを指定します。ホスト デバイス ロールは、次のいずれかです。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 送信側 ・ 受信側 ・ 受信者 - 外部 (Receiver-External) ・ 受信者 - ローカル (Receiver-Local)
オペレーション	ホスト ポリシーの動作かどうかを指定します。ポリシーには次の操作があります。 * 許可 * 拒否
シーケンス番号	マルチキャスト範囲が選択されている場合のカスタム ポリシーのシーケンス番号を指定します。
展開アクション	<p>ホスト ポリシーのスイッチで実行されるアクションを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ [作成 (Create)] : ポリシーがスイッチに展開されました。 ・ [削除 (Delete)] : ポリシーがスイッチから展開解除されました。
展開ステータス	展開が成功したか、失敗したか、またはポリシーが展開されていないかを指定します。
最終更新日	<p>ホスト ポリシーが最後に更新された日時を指定します。日時の表示形式は <i>Day MMM DD YYYY HH:MM:SS タイムゾーン (Timezone)</i> です。</p>

展開ステータス

次のテーブルは、展開ステータスで表示されるフィールドを説明しています。

表 14. 展開ステータス フィールドおよび説明

フィールド	説明
ポリシー名	ホスト ポリシーの名前を指定します。
VRF	VRF の名前を指定します。
スイッチ名	VRF が展開されるスイッチを指定します。
[IPアドレス (IP Address)]	スイッチの IP アドレスを指定します。
展開ステータス	展開のステータスを表示します。展開が [成功 (Success)] または [失敗 (Failed)] した場合、展開の失敗理由と共に、表示されます。
アクション	スイッチで実行されるアクション、たとえば [作成 (Create)] 、を指定します。
展開の日時	展開 が 初期化 される 日時 を表示します。

この項の内容は、次のとおりです。

ホスト ポリシーの作成

- ・ **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]** を選択します。ファブリックをクリックして、**[ファブリック (Fabric)]** スライドイン ペインを開きます。**[起動 (Launch)]** アイコンをクリックします。**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [ホスト ポリシー (Host Policies)]** を選択します。
- ・ **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]** を選択します。ファブリックをダブルクリックして、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [ホスト ポリシー (Host Policies)]** を開きます。

スイッチにカスタム ホスト ポリシーを展開する前に、デフォルトのホスト ポリシーをスイッチに正しく展開する必要があります。そうしなかった場合、カスタム ポリシーの展開に失敗します。カスタム ポリシーを追加する前に、すべてのスイッチにすべてのデフォルト ポリシーが正しく展開されていることを確認します。

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller Web UI からホスト ポリシーを作成するには、次の手順を実行します。

1. **[ホスト ポリシー (Host Policies)]** ウィンドウで、**[アクション (Actions)]** ドロップダウン リストから **[ホスト ポリシーの作成 (Create Host Policy)]** を選択します。
2. **[ホスト ポリシーの作成 (Create Host Policy)]** ウィンドウで、次のフィールドにパラメータを指定します。
 - ・ **[VRF] : [VRF の選択 (Select a VRF)]** リンクをクリックして、**[VRF の選択 (Select a VRF)]** ウィンドウを開きます。デフォルトの VRF もウィンドウに表示されます。ホストの

VRF を検索して選択し、**[保存 (Save)]** をクリックします。



ポリシー名は VRF 間で繰り返すことができます。つまり、VRF 内でのみ一意なもの

となります。

VRF 全体で、ホスト ポリシーは同じでも異なってもかまいません。

- ・ **ポリシー名** : ホスト ポリシーの一意のポリシー名を指定します。
- ・ **ホスト**
 - ロール** : ホストをマルチキャスト送信者または受信者として指定します。次のいずれかを選択します。
 - ・ 送信者
 - ・ 受信者 - ローカル (Receiver-Local)
 - ・ 受信者 - 外部 (Receiver-External)
- ・ **[送信者ホスト名 (Sender Host Name)]** : ポリシーが適用される送信者ホストを指定します。

リモート送信者として検出されたホストは、送信者ホストポリシーの作成に使用できます。



- ・ **[送信者 IP (Sender IP)]** : ホストの送信側の IP アドレスを指定します。このフィールドに * (アスタリスク) 記号または **0.0.0.0** を指定すると、この IP アドレスにワイルドカードを指定できます。
- ・ **受信者ホスト名** : ポリシーが適用される受信者ホストを指定します。宛先ホストが検出された場合は、ドロップダウン リストからホスト名を選択できます。



受信者または送信者のホストポリシーを作成するために、リモート受信者として検出されたホストを選択しないでください。ただし、リモート送信者として検出されたホストは、送信者ホスト ポリシーの作成に使用できます。

- ・ **受信者 IP** : 受信者ホストの IP アドレスを指定します。このフィールドは表示され、**[Host Role]** が **[Receiver-Local]** に設定されている場合にのみ適用されます。このフィールドに * (アスタリスク) 記号または **0.0.0.0** を指定すると、この IP アドレスにワイルドカードを指定できます。



受信者ホスト ポリシーの**受信者 IP** がワイルドカード (* または **0.0.0.0**) の場合、**送信者 IP** もワイルドカード (* または **0.0.0.0**) である必要があります。

- ・ **マルチキャスト** : ホスト ポリシーのマルチキャスト IP アドレスを指定します。このフィールドに * (アスタリスク) 記号を指定すると、この IP アドレスにワイルドカードを指定できます。これは **224.0.0.0/4** に変換されます。**[送信者 IP (Sender IP)]** フィールドと **[受信者 IP (Receiver IP)]** フィールドにワイルドカード IP アドレスを指定する場合、マルチキャスト グループは常に必要です。つまり、* または **0.0.0.0** としてマルチキャストを指定することはできません。
- ・ **[許可/拒否 (Permit / Deny)]** : ポリシーでトラフィック フローを許可する必要がある場合は、**[許可 (Permit)]** をクリックします。ポリシーでトラフィック フローを許可しない場合は、**[拒否 (Deny)]** をクリックします。

3. **[保存して展開 (Save&Deploy)]**

をクリックして、ポリシーを構成および展開します。**[キャンセル (Cancel)]** をクリックして新しいポリシーを破棄します。ウィンドウの一番下に、展開が完了したとのメッセージが表示されます。ウィンドウの現在の展開ステータスを更新するには **[更新 (Refresh)]** をクリックします。導入の詳細を確認するには **[詳細の表示 (View Details)]** をクリックします。

ホストエイリアス

- ・ **[LAN]** > **[ファブリック (Fabrics)]** を選択します。ファブリックをクリックして、**[ファブリック (Fabric)]** スライドイン ペインを開きます。**[起動 (Launch)]** アイコンをクリックします。**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** > **[ホスト (Hosts)]** > **[ホスト エイリアス (Host Alias)]** を選択します。
- ・ **[LAN]** > **[ファブリック (Fabrics)]** を選択します。ファブリックをダブルクリックして、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]** > **[ホスト (Hosts)]** > **[ホスト エイリアス (Host Alias)]** を開きます。

このセクションは Nexus Dashboard Fabric Controller の IPFM
モードおよび全般マルチキャストモード、両方に適用が可能です。

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller では、IPFM
ファブリックの送信者ホストと受信者ホストのホスト
エイリアスを作成できます。アクティブなマルチキャスト
トラフィックの送受信デバイスは、ホストと呼ばれます。ホスト
エイリアス名を送信者と受信者のホストに追加すると、ホストを名前
で識別しやすくなります。IPFM 展開を使用して、多数のホスト
エイリアスを Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller
にインポートすることもできます。

次の表では、[アクション (Actions)] ドロップダウン
リストにあるアクション項目について説明します。これは、
[ホスト エイリアス (Host Alias)] ウィンドウに表示されます。

表15. ホストエイリアスのアクションと説明

アクション項目	説明
<p>ホストエイリアスの作成</p>	<p>新しいホストエイリアスを作成できます。新しいホストエイリアスの作成手順については、[ホストエイリアス (Create Host Alias)]を参照してください。</p>
<p>ホストエイリアスの編集</p>	<p>選択したホストエイリアスパラメータを表示または編集できます。</p> <p>ホストエイリアスを編集するには、削除するホストエイリアスの横にあるチェックボックスをオンにし、[ホストエイリアスの編集 (Edit Host Alias)]を選択します。[ホストエイリアスの編集 (Edit Host Alias)] ウィンドウで必要な値を編集し、[送信 (Submit)] をクリックして変更を適用するか、[キャンセル (Cancel)] をクリックしてホストエイリアスを破棄します。編集したホストエイリアスが [ホストエイリアス (Host Alias)] ウィンドウの表に表示されます。</p>
<p>ホストエイリアスの削除</p>	<p>ホストエイリアスを削除できます。</p> <p>ホストエイリアスを削除するには、削除するホストエイリアスの横にあるチェックボックスをオンにして、[ホストエイリアスの削除 (Delete Host Alias)] を選択します。複数のホストエイリアスエントリを選択し、同じインスタンスで削除できます。</p>
<p>インポート</p>	<p>ファブリック内のデバイスのホストエイリアスをインポートできます。</p> <p>ホストエイリアスをインポートするには、[インポート (Import)] を選択します。ディレクトリを参照し、ホストIPアドレスと対応する一意のホスト名情報を含む [.csv] ファイル を選択します。[開く (Open)] をクリックします。ホストエイリアスは、[*ホストエイリアス (Host Alias) *] ウィンドウにインポートされ表示されます。</p>

エクスポート	<p>ファブリック内のデバイスのホストエイリアスをエクスポートできます。</p> <p>ホストエイリアスをエクスポートするには、[エクスポート (Export)] を選択します。Nexus Dashboard Fabric Controller からホストエイリアス構成を保存するローカル システムディレクトリの場所を選択し、[保存 (Save)] をクリックします。ホストエイリアスコンフィギュレーション ファイルがローカルディレクトリにエクスポートされます。ファイル名には、ファイルがエクスポートされた日時が付加されます。エクスポート済みファイルのフォーマットは .csv です。</p>
--------	--

表 16. ホストエイリアス テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
VRF	ホストの VRF を指定します。
ホストエイリアス	ホストを識別するように設定されているホスト名を指定します。
IP アドレス	エイリアス名で参照するスイッチに接続するホストの IP アドレスを指定します。
最終更新日時	ホストエイリアスが最後に更新された日時を指定します。

この項の内容は、次のとおりです。

ホストエイリアスの作成

- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドイン ペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [ホストエイリアス (Host Alias)] を選択します。
- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [ホストエイリアス (Host Alias)] を開きます。

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller が検出したファブリック内のデバイスに新しいホストエイリアスを作成するには、次のタスクを実行します。

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller Web UI からホスト

エイリアスを作成するには、次の手順を実行します。

1. **[ホストエイリアス (Host Alias)]** ウィンドウで、**[アクション (Actions)]** ドロップダウンリストから **[ホストエイリアスの作成 (Create Host Alias)]** を選択します。
2. **[ホストエイリアスの作成 (Create Host Alias)]** ウィンドウで、以下を入力します。



すべてのフィールドが必須です。

・ **[VRF]** : ドロップダウンリストから **VRF** を選択します。デフォルト値は **[デフォルト (default)]** です。

ホストと IP アドレスは **VRF** ごとに一意です。つまり、同じ IP アドレスを持つ同じホスト名が複数の **VRF** に存在できます。

- ・ **[ホスト名 (Host Name)]** : 識別用の完全修飾ホスト名を入力します。
- ・ **[IP アドレス (IP Address)]** : フローの一部であるホストの IP アドレスを入力します。



また、ホストが、直接接続された送信側または受信側リーフにデータを送信する前に、ホストエイリアスを作成することもできます。

3. **[送信 (Submit)]** をクリックして変更を適用します。

ホストエイリアスを破棄するには、**[キャンセル (Cancel)]** をクリックします。

新しいホストエイリアスが **[ホストエイリアス (Host Alias)]** ウィンドウのテーブルに表示されます。

7

7

適用されたホスト ポリシー

UI ナビゲーション

- ・ **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]**
を選択します。ファブリックをクリックして、**[ファブリック (Fabric)]** スライドインペインを開きます。**[起動 (Launch)]** アイコンをクリックします。**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [適用されたホスト ポリシー (Applied Host Policies)]** を選択します。
- ・ **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]** を選択します。ファブリックをダブルクリックして、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [適用されたホスト ポリシー (Host Policies)]** を開きます。

このタブでは、ネットワーク全体に適用したポリシーを表示できます。

テーブルには、デフォルトの PIM

ポリシー、ローカル受信者ポリシー、および送信者ポリシーが表示されます。IPFM は、ユーザー定義の PIM ポリシーまたはレシーバ外部ポリシーを表示しません。

表 17. 適用されるホスト ポリシー テーブルのフィールドと説明

列名	説明
VRF	ホストの VRF を指定します。
ポリシー名/シーケンス番号	適用されるポリシーの名前を示します。
[ホストロール (Host Role)]	ホストのロールを指定します。ホスト デバイスロールは、次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none">・ PIM・ 送信側・ 受信側
スイッチ	ポリシーが適用されるスイッチの名前を指定します。
インターフェイス	ポリシーが適用されるインターフェイスを指定します。
アクティブ	ポリシーがアクティブかどうかを指定します。
タイム スタンプ	ポリシーが作成/展開された日時を指定します。形式は、Day, MMM DD YYYY HH:MM:SS (タイムゾーン) です。

フロー



このタブは、Nexus Dashboard ファブリック コントローラに IPFM を展開している場合にのみ、IPFM ファブリックで使用できます。

- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをクリックして [ファブリック サマリ (Fabric Summary)] スライドイン ペインを開きます。[削除 [起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] を選択します。
- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] を開きます。

フローに関する情報は、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウの [概要 (Overview)] タブにもカードとして表示されます。これらのカードの詳細については、「[概要](#)」を参照し

てください。[フロー (Flows)]

タブは、次の水平タブで構成されます。

Flow Status

- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドイン ペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] [ホスト (Hosts)] [フロー ステータス (Flow Status)] を選択します。
- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [フロー ステータス (Flow Status)] を開きます。



このセクションは Nexus Dashboard Fabric Controller の IPFM モードおよび全般マルチキャストモード、両方に適用が可能です。Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller では、フローステータスを図的および統計的に表示できます。

汎用マルチキャストモードでは、スイッチは受信者エンドポイントの IP アドレスではなく、受信者インターフェイスの IP アドレスを報告します。この IP は、[フローステータス (Flow Status)] および [トポロジ (Topology)] ウィンドウにホストとして表示されます。[送信者 (Sender)] フィールドと [受信者 (Receiver)] フィールドでは、IP の末尾に青いドットと **Remote** という単語が付いており、これらの IP がリモートホストであることを示しています。また、トラフィックのポリシングがないため、スイッチは「許可されたバイト/パケット」のみを報告し、「拒否されたバイト/パケット」は報告しません。

リリース 12.1.1e から、NAT タイプ「Egress」は ENAT に、NAT タイプ「Ingress」は INAT に名前が変更されました。Cisco NDFC は、[フローステータス (Flow Status)] テーブルで NAT の方向も示します。

- ・ **MUNAT** : 出力インターフェイスでのマルチキャスト
トラフィックが受信側インターフェイスでユニキャスト トラフィックに変換されることを示します。
- ・ **UMNAT** : 出力インターフェイスで受信したマルチキャスト
トラフィックが送信側インターフェイスでユニキャスト トラフィックに変換されることを示します。

[受信者/送信者インターフェイス (Receiver/Sender Interface)] 列の **【ユニキャスト (Unicast)】** または **【マルチキャスト (Multicast)】** リンクをクリックして、このインターフェイスの IP ルートテーブルを表示します。



の

すべての事前/事後のマルチキャストおよび送信元 IP アドレス、ポストグループ、ポスト S/DST ポート、事前/ポスト NAT ポリシー ID、開始および

宛先ノードの詳細、および**トポロジ**を表示するには、特定のマルチキャスト IP

【フロー リンク状態 (Flow Link State)】 のアクティブ
ハイパーリンクをクリックします。リリース 12.1.1e 以降、

NAT インターフェイスの遷移タイプに関する詳細情報がテーブルに表示されます。

Cisco NDFC リリース 12.1.2e 以降、VXLAN EVPN テナント ルーテッド マルチキャスト (TRM) フローは、**[フロー (Flows)]** タブで可視化できます。フローの可視化は、既存の TRM フローのモニタリングのみを目的としています。アクティブなリンクをクリックすると、エンドツーエンドフロー トポロジが表示されます。

VXLAN TRM では、オーバーレイ フローに関連付けられている送信元と受信者は、テナント VRF と呼ばれます。このテナントトラフィックは、送信側 VTEP 側に **Encap 送信元**と **Encap グループ** (デフォルト VRF 側にある) を持つアンダーレイヘッダーにカプセル化されます。アンダーレイのカプセル化されたフローは、受信側 VTEP に到達し、ここでカプセル化解除されます。

NDFC

のフロー トポロジでは、フローのオーバーレイ部分とアンダーレイ部分が異なる色分けで表示されます。(アンダーレイは紫色、オーバーレイは緑色)。

次の表に、デフォルト VRF とテナント VRF の分離とその説明に関する情報を示します。

表 18. アクティブ フロー フィールドと説明

フィールド	説明
タイプ	VRF の名前を指定します。
L3VNI	テナント VNI を指定します。
送信元のカプセル化	デフォルト VRF からカプセル化送信元の IP アドレスを指定します。
カプセル化グループ	デフォルト VRF からカプセル化グループの IP アドレスを指定します。

テーブルの右上にある **[テレメトリ同期ステータス (Telemetry Sync Status)]** リンクをクリックします。**[テレメトリ同期ステータス (Telemetry Sync Status)]** 画面には、同期ステータスと各スイッチの Telemetry コレクタの IP アドレス、および最後の同期のタイムスタンプが表示されます。テレメトリ コレクタごとの負荷を表示するには、**Telemetry Collector ==<IP Address of the collector>** フィルタを使用します。コレクタが現在処理しているフローに基づいて、コレクタのパフォーマンスのバランスをとることができます。

マルチキャスト NAT の可視化

Nexus Dashboard Fabric Controller は、マルチキャストフローの既存のフロー分類 (アクティブ、非アクティブ、送信者のみ、または受信者のみ) に従います。入力と出力の NAT が複数ある場合、入力アドレスと出力アドレスを同じグループに変換できます。Nexus Dashboard Fabric Controller は、送信者と受信者の組み合わせごとにこれらのフローを集約し、トポロジを介して NAT ルールを可視化します。アクティブ フローのフロー トポロジの詳細については、[「RTP/EDI フロー モニタ」](#)を参照してください。

マルチキャスト NAT は IPFM ネットワークでサポートされます。通常のマルチキャストまたは汎用マルチキャストではサポートされません。

NAT フローは、**[NAT検索 (NAT Search)]** フィールドを使用して検索できます。すべてのプレ/ポストマルチキャストおよび送信元 IP アドレスは、**[フロー ステータス (Flow Status)]** ウィンドウには表示されません。アクティブなフローハイパーリンクをクリックすると、特定のフローの詳細をポップアップで表示できます。**NAT 検索**機能を使用すると、プレまたはポスト送信元/マルチキャストグループの IP アドレスを入力し、関連するエントリをフィルタリングできます。検索された

IP アドレスは、対応するポップアップ ウィンドウに表示されるプレまたはポスト エントリの一部である可能性があるため、フィルタリングが適用されているメイン テーブルに表示されない場合があります。

入力を含む NAT タイプの NAT フローの場合、送信元とグループは NAT 返還後の送信元および NAT 返還後のグループになります。出力を含む NAT タイプの場合、送信元とグループは NAT 変換前の送信元と NAT 変換前のグループになります。NAT ルールは、[送信者のみ (Sender Only)] タブと [受信者のみ (Receiver Only)] タブに表示されます。

NAT フローの場合、トポロジ グラフのパス トレースには、入力 NAT を持つスイッチ上の NAT バッジと、出力 NAT の受信者へのリンク上の NAT ラベルが表示されます。

NAT フローの場合、トポロジ グラフ パネルの下に、関連するすべての入力 NAT または出力 NAT 情報を示す追加のテーブルがあります。NATフロー情報は、[トポロジ (Topology)] ウィンドウでも確認できます。この情報は、[フロー リンク状態 (Flow Link State)] 列のリンクをクリックすると表示されます。

VRF 名は、ホストとスイッチのスライドイン ペインにも表示されます。

たとえば、**sanjose-vrf : 2.2.2.2** は、VRF が **sanjose-vrf** で、ホストが **2.2.2.2**

であることを示します。フローは、プレフィックスとして VRF 名を伝送します。VRF

がデフォルトの場合、表示されません。

次の表に、NAT フィールドとその説明を示します。

表19. NAT フィールドと説明

フィールド	説明
NAT	<p>NAT モード (入力、出力、または入力と出力) を示します。</p> <p>入力 NAT タイプの場合、次の情報が表示されます。</p> <p>入力 (S) (Ingress (S)) : 入力 NAT 変換が送信者スイッチ (ファースト ホップ ルータ (FHR) と呼ばれる) で実行されることを示します。</p> <p>入力 (R) (Ingress (R)) : 入力 NAT 変換が受信者スイッチ (ラスト ホップ ルータ (LHR) と呼ばれる) で実行されることを示します。</p> <p>入力 (S, R) (Ingress (S, R)) : 入力 NAT 変換が送信者スイッチと受信者スイッチの両方で実</p>

	行されることを示します。
プレソース (Pre-Source)	NAT 変換前の送信元 IP アドレスです。
ポストソース (Post-Source)	NAT 変換後の送信元 IP アドレスです。
プレグループ (Pre-Group)	NAT 変換前のマルチキャストグループを示します。
ポストグループ (Post-Group)	NAT 変換後のマルチキャストグループを示します。
ポスト S ポート (Post S Port)	NAT 変換後の送信元ポートを示します。
ポスト DST ポート (Post DST Port)	NAT 変換後の宛先ポートを示します。

次の表では、【アクティブ (Active)】タブのフィールドについて説明します。

表 20. [アクティブ (Active)] タブのフィールドと説明

フィールド	説明
IPFM および汎用マルチキャスト モードの共通フィールド	
VRF	フローの VRF の名前を示します。
Encap	TRM フローの encap の名前を示します。



マルチキャスト IP	<p>フローのマルチキャスト IP アドレスを示します。</p> <p>マルチキャスト IP アドレスの横にある Wave リンクをクリックし、フロー統計情報の図を表示することができます。</p>
------------	--

フローエイリアス (Flow Alias)	フローエイリアスの名前を示します。
フローリンクステート (Flow Link State)	フローリンクの状態を示します。 アクティブなリンクをクリックすると、送信者と受信者のネットワーク図つまりトポロジが表示されます。 点線は、トラフィックのフローの方向を示します。情報を表示するには、ノードにカーソルを合わせます。右側のテーブルには、送信者と受信者に関する情報が表示されます。 ネットワーク図つまりトポロジのフローは、マルチキャスト IP と VRF を示します。VRF がデフォルトの場合、VRF はマルチキャスト IP とともに表示されません。
送信者	マルチキャストグループの送信者の IP アドレスまたはホストエイリアスを指定します。
NAT	フローが入力、出力、または入力と出力の両方であるかどうかを示します。
送信者スイッチ (Sender Switch)	送信者スイッチがリーフまたはスパインのいずれであるかを示します。
送信者インターフェイス (Sender Interface)	送信者が接続しているインターフェイスを示します。
受信者スイッチ	受信者スイッチがリーフまたはスパインのいずれであるかを示します。
受信者インターフェイス	受信者が接続しているインターフェイスを示します。
送信開始時間 (Sender Start Time)	送信者が参加してからの時間を表示します。
受信者参加時間 (Receiver Join Time)	受信者が参加した時刻を示します。
IPFM モードに固有のフィールド	
優先度	フローのフロープライオリティを示します。
ポリシング (Policed)	フローがポリシーの対象とされるかどうかを示します。
レシーバ	グループに参加している受信者の IP アドレスまたはホストエイリアスを示します。
帯域幅	トラフィックに割り当てられる帯域幅を示します。
QOS/DSCP	スイッチ定義の QoS ポリシーを示します。
ポリシー ID	マルチキャスト IP に適用されるポリシー ID を示します。

汎用マルチキャスト モード固有のフィールド	
受信者インターフェイス IP	グループに参加している受信者インターフェイスの IP アドレスを示します。

次の表では、**[非アクティブ (Inactive)]** タブのフィールドについて説明します。

表 21. [非アクティブ (Inactive)] タブのフィールドと説明

フィールド	説明
IPFM および汎用マルチキャスト モードの共通フィールド	
VRF	フローの VRF の名前を示します。
	
マルチキャスト IP	<p>フローのマルチキャスト IP アドレスを示します。</p> <p>マルチキャスト IP アドレスの横にある表のリンクをクリックし、フロー 統計 情報の  を表示することができます。</p>
フロー エイリアス (Flow Alias)	フロー エイリアスの名前を示します。
NAT	フローが入力、出力、または入力と出力の両方であるかどうかを示します。
送信者	マルチキャスト グループの送信者の IP アドレスまたはホスト エイリアスを指定します。
送信開始時間 (Sender Start Time)	送信者が参加してからの時間を表示します。
受信者参加時間 (Receiver Join Time)	受信者が参加した時刻を示します。
IPFM モードに固有のフィールド	
優先度	フローのフロー プライオリティを示します。
ポリシング (Policed)	フローがポリシーの対象とされるかどうかを示します。
レシーバ	グループに参加している受信者の IP アドレスまたはホスト エイリアスを示します。
帯域幅	トラフィックに割り当てられる帯域幅を示します。
QoS/DSCP	スイッチ定義の QoS ポリシーを示します。
ポリシー ID	マルチキャスト IP に適用されるポリシー ID を示します。

障害の理由 (Fault Reason)	<p>非アクティブなフローの理由を指定します。Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller mroute では、送信者と受信者の両方の mroute が次のいずれかの組み合わせで存在する場合、Cisco DCNM は非アクティブになるフローを決定します。*</p> <ul style="list-style-type: none"> * 受信者 IIF が null である * 受信者 OIF が null である * 送信者 IIF が null である * 送信者 OIF が null である <p>このシナリオでは、スイッチに障害の理由はありません。したがって、このような非アクティブフローの障害理由はありません。</p>
汎用マルチキャストモード固有のフィールド	
受信者インターフェイス IP	グループに参加している受信者インターフェイスの IP アドレスを示します。

次の表では、[送信者のみ (Sender Only)] タブのフィールドについて説明します。

表 22. [送信者のみ (Sender Only)] タブのフィールドと説明

フィールド	説明
IPFM および汎用マルチキャストモードの共通フィールド	
VRF	フローの VRF の名前を示します。
マルチキャスト IP	フローのマルチキャスト IP アドレスを示します。
フローエイリアス (Flow Alias)	フローエイリアスの名前を示します。
フローリンクステート (Flow Link State)	<p>フローリンクの状態（許可または拒否）を示します。</p> <p>senderonly</p> <p>リンクをクリックすると、送信者と受信者のネットワーク図つまりトポロジが表示されます。</p> <p>点線は、トラフィックのフローの方向を示します。情報を表示するには、ノードにカーソルを合わせます。右側のテーブルには、送信者と受信者に関する情報が表示されます。</p> <p>ネットワーク図つまりトポロジのフローは、マルチキャスト IP と VRF を示します。VRF がデフォルトの場合、VRF はマルチキャスト IP とともに表示されません。</p>
送信者	送信者の名前を示します。

NAT	フローが入力、出力、または入力と出力の両方であるかどうかを示します。
送信者スイッチ (Sender Switch)	送信者スイッチの IP アドレスを示します。
送信者入力インターフェイス (Sender Ingress Interface)	送信者入力インターフェイスの名前を示します。
送信開始時間 (Sender Start Time)	送信者スイッチが情報を送信してからの時間を表示します。
IPFM モードに固有のフィールド	
ポリシング (Policed)	フローがポリシーの対象とされるかどうかを示します。
ポリシー ID	マルチキャスト IP に適用されるポリシー ID を示します。
帯域幅	トラフィックに割り当てられる帯域幅を示します。
QOS/DSCP	スイッチ定義の QoS ポリシーを示します。
優先度	フローのフロープライオリティを示します。

次の表では、**[受信者のみ (Receiver Only)]** タブのフィールドについて説明します。

表 23. **[受信者のみ (Receiver Only)]** タブのフィールドと説明

フィールド	説明
IPFM および汎用マルチキャスト モードの共通フィールド	
VRF	フローの VRF の名前を示します。
マルチキャスト IP	フローのマルチキャスト IP アドレスを示します。
フロー エイリアス (Flow Alias)	フロー エイリアスの名前を示します。
フロー リンク ステート (Flow Link State)	<p>フロー リンクの状態 (許可または拒否) を示します。</p> <p>receiveronly リンクをクリックすると、送信者と受信者のネットワーク図つまりトポロジが表示されます。</p> <p>点線は、トラフィックのフローの方向を示します。情報を表示するには、ノードにカーソルを合わせます。右側のテーブルには、送信者と受信者に関する情報が表示されます。</p> <p>ネットワーク図つまりトポロジのフローは、マルチキャスト IP と VRF を示します。VRF がデフォルトの場合、VRF はマルチキャスト IP とともに表示されません。</p>

送信元固有の送信者	マルチキャスト送信者の IP アドレスを示します。
レシーバ	受信者 ID を示します。マルチキャスト受信者がリモートの場合、 [リモート (Remote)] ラベルがその名前の横に表示されます。
NAT	フローが入力、出力、または入力と出力の両方であるかどうかを示します。
受信者スイッチ	受信者スイッチの IP アドレスを示します。
受信者インターフェイス	宛先スイッチ インターフェイスの名前を示します。
受信者参加時間 (Receiver Join Time)	受信者が参加した時刻を示します。
IPFM モードに固有のフィールド	
帯域幅	トラフィックに割り当てられる帯域幅を示します。
ポリシー ID	マルチキャスト IP に適用されるポリシー ID を示します。
優先度	フローのフロー プライオリティを示します。
QOS/DSCP	スイッチ定義の QoS ポリシーを示します。

スイッチで統計情報が有効になっている場合、Nexus Dashboard Fabric Controller
でのみ統計情報を表示できます。

統計データをさまざまな形式で表示するには、統計表示領域の**[表示 (Show)]**
ドロップダウンリストをクリックします。

統計データをエクスポートするには、矢印をクリックします。 .csv または .pdf
形式でエクスポートできます。



Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller は、Nexus Dashboard Fabric Controller
サーバの内部メモリにフロー統計値を保持します。したがって、Nexus Dashboard
Fabric Controller の再起動または HA
の切り替え後、フロー統計情報には以前に収集された値は表示されません。ただし、
サーバの再起動または HA の切り替え後に収集された



フロー統計情報を表示できます。

Nexus

Dashboard

Fabric

Controller

で検出されたスイッチ間がアップリンクになる前に、新しいフローが参加すると、メッセージ

BW_UNAVAIL

が表示されます。これは、デバイスの検出後にスイッチ間のアップリンクが Nexus Dashboard Fabric Controller により検出されると、解決されます。

フローポリシー

・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)]

を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドインペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [フローポリシー (Flow Policies)] を選択します。

・ [LAN] >

[ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [フローポリシー (Flow Policies)] を開きます。

このウィンドウを使用して、フローポリシーを設定します。



ユーザーがネットワーク オペレータ ロールで Nexus Dashboard Fabric Controller にログインすると、ポリシーを追加、削除、変更、インポート、エクスポート、または展開するためのすべてのボタンまたはオプションが無効になります。このユーザはポリシー、展開ステータスまたは履歴を確認することのみ、可能です。

デフォルト ポリシーが [フロー ポリシー (Flow Policies)] タブに表示されます。デフォルトでは、これらのポリシーの帯域幅は 0 です。デフォルトのフローポリシーに一致するフローがそれに応じて帯域幅と QOS/DSCP パラメータを使用するように、帯域幅を設定できます。設定を保存すると、ポリシーがすべてのデバイスに展開されます。



デフォルト ポリシーを展開解除すると、デフォルト値 (Bandwidth:0gbps、DSCP:Best Effort、および Policer:Enabled) にリセットされます。

ポリシーは、作成、編集、またはインポートされるたびにスイッチに自動的に展開されます。[アクション (Actions)]

ドロップダウンリストで適切なアクションを選択することで、ポリシーの展開または再展開を選択できます。ポリシーの展開中にデバイスが再起動された場合、ポリシーは正しく展開されません。この場合、[展開ステータス (Deployment Status)] 列に [失敗 (Failed)] メッセージが表示されます。

スイッチにカスタム フロー ポリシーを展開する前に、デフォルトのフローポリシーをスイッチに正常に展開する必要があります。そうしなかった場合、カスタムポリシーの展開に失敗します。カスタムポリシーを追加、編集、インポート、または展開する前に、すべてのスイッチにすべてのデフォルトポリシーが正常に展開されていることを確認します。



カスタム VRF またはデフォルト以外の VRF を作成した場合、ホストとフロー VRF に対して自動的に作成されますが、このウィンドウのアクション オプションを使用して、ファブリック内のスイッチにフロー ポリシーを手動で展開します。

次の表で、このページに表示されるフィールドを説明します。

表 24. フロー ポリシー テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
VRF	フロー ポリシーの VRF の名前を示します。
ポリシー名	フロー ポリシー名を指定します。
マルチキャスト IP 範囲	トラフィックのマルチキャスト IP アドレスを指定します。【マルチキャスト範囲リスト (Multicast Range List)】ボックスに、マルチキャスト範囲の開始 IP アドレスと終了 IP アドレス、フロー優先度などの詳細を表示するには、【表示 (View)】をクリックします。
帯域幅	トラフィックに割り当てられる帯域幅を示します。
QoS/DSCP	スイッチ定義の QoS ポリシーを示します。
展開アクション	ホスト ポリシーのスイッチで実行されるアクションを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> ・【作成 (Create)】: ポリシーがスイッチに展開されました。 ・【削除 (Delete)】: ポリシーがスイッチから展開解除されました。
展開ステータス	フロー ポリシー が 正常に 展開されるか、展開されないか、または失敗するかを指定します。
使用中	フロー ポリシーが使用中かどうかを指定します。



Policer	フロー ポリシーを有効にするか無効にするかを指定します。 <p>フロー ポリシーの追加 または編集で、デフォルトのポリサー状態は【有効 (Enabled)】です。</p>
---------	---

最終更新日	<p>フロー ポリシーが最後に更新された日時を指定します。</p> <p>形式は Day MMM DD YYYY HH:MM:SS (タイムゾーン) です。</p>
-------	--

テーブルヘッダーをクリックすると、エントリがそのパラメータのアルファベット順にソートされます。

次の表では、**[アクション (Actions)]** ドロップダウンリストにあるアクション項目について説明します。このリストは、**[ファブリック概要 (Fabric Overview)]** ウィンドウの**[フロー (Flows)]** タブの**[フローポリシー (Flow Policies)]** 水平タブ。



新しいフロー ポリシーまたは編集されたフローポリシーは、次の状況でのみ有効です。

新しいフローが既存のフロー ポリシーと一致する場合、フローが期限切れになり、新しいポリシーがすでに作成または編集されている場合、フロー ポリシーと一致します。

表25. フローポリシーのアクションと説明

フィールド	説明
フローポリシーの作成	新しいフローポリシーを作成できます。詳細については、「 フローポリシーの作成 」を参照してください。
<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> フローポリシーの編集	<p> 選択したフローポリシーパラメータを表示または編集できます。 </p> <p> スイッチにカスタムフローポリシーを展開する前に、デフォルトのフローポリシーをスイッチに正常に展開する必要があります。そうしなかった場合、カスタムポリシーの展開に失敗します。 </p> <p> カスタムポリシーを編集する前に、すべてのスイッチにすべてのデフォルトポリシーが正常に展開されていることを確認します。 </p> <p> VRF のフローポリシーを編集するには、VRFの横にあるチェックボックスをオンにして、[フローポリシーの編集 (Edit Flow Policy)]アクションを選択します。[フローポリシーの編集 (Edit Flow Policy)]ウィンドウで必要な変更を行い、[保存して展開 (Save&Deploy)]をクリックして変更を展開するか、[キャンセル (Cancel)]をクリックして変更を破棄できます。 </p> <p> ウィンドウの一番下に、展開が完了したとのメッセージが表示されます。ウィンドウの現在の展開ステータスを更新するには [更新 (Refresh)] をクリックします。展開の詳細を確認するには [詳細の表示 (View Details)] をクリックします。 </p>



フロー ポリシーの削除

ユーザ定義のフロー ポリシーを削除できます。

* デフォルト フロー
ポリシーは削除できません。

Nexus Dashboard Fabric
Controller から

削除する前にすべてのスイッチか
らポリシーを展開解除
します。

* 削除するフロー
ポリシーを複数選択できます。

フロー ポリシーを削除するには、VRF
の横にあるチェックボックスをオンにして、**【フ
ロー ポリシーの削除 (Delete Flow Policy)】**
アクションを選択します。スイッチからポリ
シーを展開解除するように求める警告メッセ
ージが表示されます。**【確認 (Confirm)】**
をクリックして削除を続行し、ポリシーをスイ
ッチに残します。または、**【キャンセル (Cancel)】**
をクリックして削除操作を破棄します。



消去

単一のインスタンスですべてのフロー
ポリシーを削除できます。

Nexus Dashboard Fabric
Controller から

削除する前にすべてのスイッチか
らポリシーを展開解除
します。

すべてのフロー
ポリシーを削除するには、**【消去 (Purge)】**
アクションを選択します。すべてのスイッチか
らポリシーを展開解除するように求める警告メッセ
ージが表示されます。**【確認 (Confirm)】**
をクリックして削除を続行し、ポリシーをスイ
ッチに残します。または、**【キャンセル (Cancel)】**
をクリックして削除操作を破棄します。



インポート

csv ファイルからフロー
ポリシーをインポートできます。

スイッチにカスタム フロー
ポリシーを展開する前に、デフ
ォルトのフロー
ポリシーをスイッチに正常に展
開する必要があります。そうし
なかつた場合、カスタム
ポリシーの展開に失敗します。

カスタム
ポリシーをインポートする前に、す
べてのデフォルトポリシーが
正常にすべてのスイッチに展開
されていることを確認します。

インポート後、csv
ファイルからインポートされたす
べてのポリシーは、すべての管理
対象スイッチに自動的に適用され
ます。

フロー
ポリシーをインポートするには、**[インポート (I
mport)]**
アクションを選択します。ディレクトリを参照し
、フロー ポリシー設定情報を含む .csv
ファイルを選択します。 .csv
ファイル内のフォーマットが正しくない場合、ポ
リシーはインポートされません。**[開く (Open)]**
をクリックします。インポートされたポリシーは
、ファブリック内のすべてのスイッチに自動的に
展開されます。

エクスポート

csv ファイルにフロー
ポリシーをエクスポートできます。

フロー
ポリシーをエクスポートするには、**[エクスポー
ト (Export)]** アクションを選択します。フロー
ポリシーの詳細ファイルを保存するローカル
システム
ディレクトリの場所を選択します。**[Save (保存
)]** をクリックします。フロー ポリシー
ファイルがローカル
ディレクトリにエクスポートされます。ファイル
名には、ファイルがエクスポートされた日付が付
加されます。エクスポート済みファイルのフォー

	<p>マットは .csv です。</p>
<p>選択したポリシーの展開</p>	<p>選択したポリシーのみをデバイスに展開するには、このオプションを選択します。必要に応じて他のポリシーを展開できます。</p> <p>ポリシー名の横にある複数のチェックボックスを選択します。選択したポリシーをスイッチに展開するには、このオプションを選択します。</p>

<p>すべてのカスタム ポリシーの展開</p>	<p>1 つのインスタンスですべてのカスタムポリシーまたはユーザ定義ポリシーを展開するには、このオプションを選択します。</p> <p>スイッチがリブートしている場合でも、ポリシーは展開されます。このような場合、展開は失敗し、[展開ステータス (Deployment Status)] 列に [失敗 (Failed)] というステータスメッセージが表示されます。</p>
<p>すべてのデフォルト ポリシーの展開</p>	<p>すべてのデフォルトポリシーをスイッチに展開するには、このオプションを選択します。</p>
<p>選択したポリシーの展開解除</p>	<p>選択したポリシーの展開解除をするにはこのオプションを選択します。</p> <p>選択したポリシーを展開解除するには、VRF の横にある 1 つ以上の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このオプションを選択して、選択したポリシーの展開解除をします。</p>
<p>すべてのカスタム ポリシーの展開解除</p>	<p>1 つのインスタンスですべてのカスタムポリシーまたはユーザ定義ポリシーを展開解除するには、このオプションを選択します。</p>
<p>すべてのデフォルト ポリシーの展開解除</p>	<p>単一のインスタンスですべてのデフォルトポリシーを展開解除するには、このオプションを選択します。</p>

すべての失敗したポリシーのやり直し

ポリシーの展開または展開解除は、さまざまな理由で失敗することがあります。失敗したすべてのポリシーを展開するには、このオプションを選択します。

以前にスイッチで失敗したすべての展開は、それらのスイッチにのみ再度展開されます。以前スイッチの展開解除が失敗した場合、同じスイッチからのみ再度展開解除ができます。

展開履歴

[展開履歴 (Deployment History)]

ペインでスイッチ向けに選択したポリシーの展開履歴を表示するには、このオプションを選択します。

[展開履歴 (Deployment History)]

ペインには、次のフィールドが表示されます。

- ・ **ポリシー名**：選択したポリシー名を指定します。
- ・ **VRF**：選択したポリシーに **VRF** を指定します。
- ・ **スイッチ名**：ポリシーの展開先のスイッチの名前を指定します。
- ・ **展開ステータス**：展開のステータスを表示します。展開が成功、失敗、または展開されなかった場合、表示されます。さらに詳細を確認するには、たとえば、展開ステータス **[成功 (Success)]** をクリックします。展開ステータスについて詳細は、以下を参照してください。
!!!Dita2Adoc_MissingReference:!!!.
- ・ **[アクション (Action)]**：そのフローポリシーのスイッチで実行されるアクションを指定します。
 - ・ **[作成 (Create)]**：ポリシーがスイッチに展開されていることを意味します。
 - ・ **[削除 (Delete)]**：ポリシーがスイッチから展開解除されたことを意味します。
- ・ **展開の日時**：ホストポリシーが直近でアップデートされた日時を指定します。日時の表示形式は **Day MMM DD YYYY HH:MM:SS タイムゾーン (Timezone)** です。
- ・ **失敗理由 (Failed Reason)**：ポリシーが正常に展開されなかった理由を示します。

展開ステータス

次のテーブルは、展開ステータスで表示されるフィールドを説明しています。

表 26. 展開ステータス フィールドおよび説明

フィールド	説明
ポリシー名	フロー ポリシーの名前を示します。
VRF	VRF の名前を指定します。
スイッチ名	VRF が展開されるスイッチを指定します。
[IPアドレス (IP Address)]	スイッチの IP アドレスを指定します。
展開ステータス	展開のステータスを表示します。展開が [成功 (Success)] または [失敗 (Failed)] した場合、展開の失敗理由と共に、表示されます。
アクション 	スイッチで実行されるアクション、たとえば [作成 (Create)] 、を指定します。
展開の日時	展開 が 初期化 される 日時 を表示します。

この項の内容は、次のとおりです。

フロー ポリシーの作成

スイッチにカスタム ホスト ポリシーを展開する前に、デフォルトのホストポリシーをスイッチに正しく展開する必要があります。そうしなかった場合、カスタム ポリシーの展開に失敗します。カスタム ポリシーを追加する前に、すべてのスイッチにすべてのデフォルトポリシーが正しく展開されていることを確認します。



Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller Web UIからフローポリシーを作成するには、次の手順を実行します。

1. **[アクション (Actions)]*** をクリックし、***[フローポリシーの作成 (Create Flow Policy)]** を選択します。

[フロー ポリシーの作成 (Create Flow Policy)] ウィンドウが開きます。

2. **[フロー ポリシーの作成 (Create Flow Policy)]** ウィンドウで、次のフィールドにパラメータを指定します。

- ・ **[VRF] : [VRF の選択 (Select a VRF)]** リンクをクリックして、**[VRF の選択 (Select a VRF)]** ウィンドウを開きます。デフォルトの VRF もウィンドウに表示されます。ホストの VRF を検索して選択し、**[保存 (Save)]** をクリックします。

- ・ ポリシー名は VRF 間で繰り返すことができます。つまり、VRF 内でのみ一意なものとなります。
- ・ VRF 全体で、ホスト ポリシーは同じでも異なってもかまいません。

- ホスト ポリシーのシーケンス番号は VRF 単位です。

- ・ **[ポリシー名 (Policy Name)]** : フロー ポリシーの一意的ポリシー名を指定します。
- ・ **帯域幅** : フロー ポリシーに割り当てられる帯域幅を指定します。オプションボタンで、**[Gbps]**、**[Mbps]**、または **[Kbps]** を選択します。

3. **[QoS/DSCP]** ドロップダウンリストから、適切な ENUM 値を選択します。
4. フローのポリサーを有効または無効にするには、**[ポリサー (Policer)]** チェックボックスをオンにします。
5. **[マルチキャスト IP 範囲 (Multicast IP Range)]** の **[開始 (From)]** および **[終了 (To)]** フィールドに、マルチキャスト範囲の開始 IP と 終了 IP のアドレスを入力します。有効な範囲は 224.0.0.0 ~ 239.255.255.255 です。

[フロー プライオリティ (Flow Priority)] ドロップダウンリストから、ポリシーのプライオリティを選択します。それぞれで、**[デフォルト (Default)]** または **[クリティカル (Critical)]** のどちらかを選択できます。デフォルト値は **[デフォルト (default)]** です。

フロープライオリティは、次のシナリオで使用されます。

- ・ エラー リカバリ：ユニキャスト
ルーティング情報ベース (URIB) の到達可能性がフローに基づいて変更され、**Re-Reverse-Path Forwarding (RPF)** が実行されます。既存のフローのセットを再試行すると、**[クリティカル (Critical)]** プライオリティのフローからリカバリが開始されます。
- ・ **[フローの再試行 (Flow Retry)]** : 保留中のフローを再試行すると、**[クリティカル (Critical)]** プライオリティのフローが最初に再試行されます。

[アクション (Action)]

アクションには、さまざまなアクションを実行するためのさまざまなアイコンがあります。正しい詳細を入力した場合は、目盛りのアイコンをクリックします。そうでない場合は、チェックマークのアイコンをクリックして、マルチキャストの範囲をポリシーに追加します。詳細を変更する場合は編集のアイコンをクリックします。行を削除する場合は、ビンのアイコンをクリックして行を削除します。別の行を追加するには、プラス (+) マークをクリックします。

6. **[保存して展開 (Save&Deploy)]** をクリックして新しいポリシーを展開するか、**[キャンセル (Cancel)]**

をクリックして変更を破棄します。ウィンドウの一番下に、展開が完了したとのメッセージが表示されます。ウィンドウの現在の展開ステータスを更新するには **[更新 (Refresh)]** をクリックします。展開の詳細を確認するには **[詳細の表示 (View Details)]** をクリックします。

フローエイリアス (Flow Alias)

- ・ **[LAN]** **[ファブリック (Fabrics)]**
を選択します。ファブリックをクリックして、**[ファブリック (Fabric)]** スライドイン
ペインを開きます。**[起動 (Launch)]** アイコンをクリックします。**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]**]>**[フロー (Flows)]**]>**[フローエイリアス (Flow Alias)]**]を選択します。
- ・ **[LAN]** >
[ファブリック (Fabrics)]]を選択します。ファブリックをダブルクリックして、**[ファブリックの概要 (Fabric Overview)]**]>**[フロー (Flows)]**]>**[フローエイリアス (Flow Alias)]**]を開きます。

このタブを使用して、フローエイリアスを設定します。



このセクションは Nexus Dashboard Fabric Controller の IPFM モードおよび全般マルチキャストモード、両方に適用が可能です。

フローエイリアス機能を使用して、マルチキャストグループの名前を指定できます。マルチキャスト IP アドレスは覚えにくいいため、マルチキャスト IP アドレスに名前を割り当てることで、名前に基づいてポリシーを検索および追加できます。

次の表で、このウィンドウに表示されるフィールドについて説明します。

表27. フローエイリアステーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
-------	----

VRF	フローエイリアスの VRF を指定します。
ポリシー名	ポリシー名を指定します。
マルチキャスト IP 範囲	トラフィックのマルチキャスト IP アドレスを指定します。
説明	フロー エイリアスに追加された説明です。
最終更新日	フロー エイリアスが最後に更新された日付を示します

次の表では、**【アクション (Actions)】** ドロップダウンリストにあるアクション項目について説明します。このリストは、**【ファブリック概要 (Fabric Overview)】** ウィンドウの **【フロー (Flows)】** タブの **【フローエイリアス (Flow Alias)】** 水平タブに表示されます。

表 28. フロー エイリアスのアクションと説明

アクション項目	説明
フロー エイリアスの作成	<p>新しいフロー エイリアスを作成できます。新しいフロー エイリアスの作成手順については、「フロー エイリアスの作成」を参照してください。</p>
フロー エイリアスの編集	<p>選択したフロー エイリアスは、パラメータを表示または編集する ことができます。</p> <p>フロー エイリアスを編集するには、削除するフロー エイリアスの横にあるチェックボックスをオンに し、[フロー エイリアスの編集 (Edit Flow Alias)] を選択します。[フロー エイリアスの編集 (Edit Flow Alias)] ウィンドウで、必要な値を編集し、[送信 (Subm it)] をクリックして変更を適用します。または、[キ ャンセル (Cancel)] をクリックして、フロー エイリアスを破棄します。編集したフロー エイリアスが[フロー エイリアス (Flow Alias)] ウィンドウのテーブルに表示されます。</p>
フロー エイリアスの削除	<p>フロー エイリアスは削除できます。</p> <p>フローエイリアスを削除するには、削除するフロ ーエイリアスの横にあるチェックボックスをオン にし、[フロー エイリアスの削除 (Delete Flow Alias)] を選択します。複数のフロー エイリアスエントリを選択して、同じインスタ ンスで削除することができます。</p>
インポート	<p>ファブリック内のデバイスのフロー エイリアスはインポートできます。</p> <p>フロー エイリアスをインポートするには、[インポート (Import)] を選択します。ディレクトリを参照し、フロー IP アドレスと対応する一意のフロー名情報を含む .csv ファイルを選択します。[開く (Open)] をクリックします。フロー エイリアスは、[*ホスト エイリアス (Host Alias) *] ウィンドウに インポートされ表示されます。</p>

エクスポート

ファブリック内のデバイスのフロー
エイリアスはエクスポートできます。

フロー

エイリアスをエクスポートするには、**[エクスポート (Export)]** を選択します。Nexus Dashboard Fabric Controller からフローエイリアス構成を保存するローカル システムディレクトリの場所を選択し、**[保存 (Save)]** をクリックします。フローエイリアスの設定ファイルがローカルディレクトリにエクスポートされます。ファイル名には、ファイルがエクスポートされた日時が追加されます。エクスポート済みファイルのフォーマットは .csv です。

この項の内容は、次のとおりです。

フロー エイリアスの作成

- ・ [LAN]>

[ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドイン ペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [フロー (Flows)] > [フロー エイリアス (Flow Alias)] を選択します。

- ・ [LAN]>

[ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [フロー (Flows)] > [フロー エイリアス (Flow Alias)] を開きます。

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller Web UI からフロー エイリアスを作成するには、次の手順を実行します。

1. [フロー エイリアス (Flow Alias)] ウィンドウで、[アクション (Actions)] ドロップダウン リストから [フロー エイリアスの作成 (Create Flow Alias)] を選択します。
2. [フロー エイリアスの作成 (Create Flow Alias)] ウィンドウで、以下を入力します。



すべてのフィールドが必須です。

・ [VRF] : ドロップダウン リストから VRF を選択します。デフォルト値は [デフォルト (default)] です。

ホストと IP アドレスは VRF ごとに一意です。つまり、同じ IP アドレスを持つ同じホスト名が複数の VRF に存在できます。

- ・ [フロー名 (Flow Name)] : フロー エイリアスを識別するための一意の完全修飾フロー名を入力します。
- ・ [マルチキャスト IP アドレス (Multicast IP Address)] : フロー エイリアスのマルチキャスト IP アドレスを入力します。
- ・ [説明 (Description)] : フロー エイリアスの説明を入力します。

3. [送信 (Submit)] をクリックして変更を適用します。

フロー エイリアスを破棄するには、[キャンセル (Cancel)] をクリックします。

新しいフロー エイリアスが [フロー エイリアス (Flow Alias)] ウィンドウのテーブルに表示されます。

スタティック フロー

- ・ [LAN]>

[ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドイン ペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [スタティック フロー (Static Flow)] を選択します。

- ・ [LAN]>[ファブリック (Fabrics)]

を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [ホスト (Hosts)] > [スタティック フロー (Static Flow)] を開きます。

[スタティック フロー (Static Flow)]

ウィンドウを使用してスタティック受信機を構成します。スタティックフローを作成する前に、[オプションの選択 (Select an Option)] フィールドを使用してスイッチを選択します。

表 29. スタティック フロー アクションと説明

フィールド	説明
スタティック フローの作成	スタティックフローを作成できます。詳細については、「 スタティック フローの作成 」を参照してください。
スタティック フローの削除	スタティックフローを削除できます。削除する必要があるスタティックフローを選択し、[スタティック フローの削除 (Delete Static Flow)] アクションをクリックして、選択したスタティック フローを削除します。

表30. スタティック フロー テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
VRF	スタティック フローの VRF を指定します。
グループ	スタティック フローのグループを指定します。
ソース言語	スタティック フローの送信元 IP アドレスを指定します。
[インターフェイス名 (Interface Name)]	スタティック フローのインターフェイス名を指定します。スタティックフローの作成時に指定されていない場合は、 [N/A] と表示されます。
展開アクション	ルールのスイッチで実行されるアクションを指定します。[作成 (Create)] は、スタティック フローがスイッチに展開されたことを意味します。[Delete (削除)] は、スタティック フローがスイッチから展開解除されたことを意味します。
展開ステータス	スタティック フローが展開されているかどうかを示します。展開に失敗した場合は、情報アイコンにカーソルを合わせると、失敗の理由が表示されます。
最終更新日	静的フローが最後に更新された日時を指定します。形式は、Day MMM DD YYYY HH:MM:SS Timezone です。

スタティック フローの作成

始める前に：

[ファブリック概要 (Fabric Overview)] ウィンドウの [スタティック フロー (Static Flow)] タブでスイッチを選択してから、そのスイッチのスタティック フローを作成します。

選択したスイッチのスタティック フローを作成するには、次の手順を実行します。

1. [アクション (Actions)] をクリックし、[スタティック フローの作成 (Create Static Flow)] を選択します。

[スタティック フローの作成 (Create Static Flow)] ウィンドウが表示されます。

2. [スタティック フローの作成 (Create Static Flow)] ウィンドウで、次のフィールドにパラメータを指定します。

スイッチ： スイッチ名を指定します。このフィールドは読み取り専用で、[スタティック フロー (Static Flow)] ウィンドウで選択されたスイッチに基づいています。

[グループ (Group)]： マルチキャスト グループを指定します。

[送信元 (Source)]： 送信元の IP アドレスを指定します。

[インターフェイス名 (Interface Name)] : スタティック
フローのインターフェイス名を指定します。このフィールドは任意です。インターフェイス名を指定
しない場合、ホスト IP 0.0.0.0 が API に渡され、Null0
インターフェイスを使用して設定が作成されます。

3. [保存して展開 (Save&Deploy)]をクリックして、スタティック フローを保存します。

[キャンセル (Cancel)]をクリックして破棄します。

メトリック

[メトリック (Metrics)]

タブには、インフラストラクチャの正常性とステータスが表示されます。CPU 使用率、メモリ使用率、トラフィック、温度、インターフェイス、およびリンクの詳細を表示できます。



[メトリック (Metrics)] タブは、Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller でパフォーマンス モニタリング機能を有効にしている場合にのみ使用できます。

[メトリック (Metrics)] タブに移動するには、次の手順を実行します。

1. Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller 内で [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。
2. ファブリック名をダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ページを開きます。
3. [メトリック (Metrics)] タブをクリックします。

以下のテーブルは、[CPU] および [メモリ (Memory)] タブに表示される列を説明します。

フィールド	説明
スイッチ名	スイッチの名前を示します。
IP アドレス	スイッチの IP アドレスを指定します。
最小値 (Low Value (%))	スイッチの最小 CPU/メモリ使用率の値を示します。
平均値 (Avg. Value (%))	スイッチの平均 CPU/メモリ使用率の値を示します。
最大値 (High Value (%))	スイッチの最大 CPU/メモリ使用率の値を示します。
範囲 (プレビュー)	線形範囲のプレビューを示します。
前回の更新時刻	スイッチが最後に更新された日時を表示します。
最終日の表示 (Show last day)	[最終日の表示 (Show last day)] をクリックすると、選択した日、週、月、年のデータが表示されます。

以下のテーブルでは、[トラフィック (Traffic)] タブに表示される列を説明します。



インバウンド廃棄データは、Cisco Catalyst スイッチでは使用できません。

フィールド	説明
スイッチ名	スイッチの名前を示します。
平均Rx	平均 Rx 値を示します。
ピーク Rx (Peak Rx)	ピーク Rx 値を示します。
平均Tx	平均 Tx 値を示します。

ピーク Tx (Peak Tx)	ピーク Tx 値を示します。
平均Rx+Tx	Rx および Tx 値の平均を示します。
フィールド	説明
平均Errors	平均エラー値を示します。
ピーク エラー (Peak Errors)	ピーク エラー値を示します。
平均破棄	平均廃棄値を示します。
ピーク 廃棄 (Peak Discards)	ピーク 廃棄値を示します。
前回の更新時刻	最後に更新された日時を示します。
最終日の表示 (Show last day)	[最終日の表示 (Show last day)] をクリックすると、選択した日、週、月、年のデータが表示されます。

次の表では、**[温度 (Temperature)]** タブに表示される列について説明します。



Cisco Catalyst スイッチの温度仕様は現在ありません。

フィールド	説明
スイッチ名	スイッチの名前を指定します。
IP アドレス	スイッチの IP アドレスを指定します。
モジュール温度	温度のモジュールを指定します。
最小値 ©	最低温度の値を示します。
平均値 ©	平均温度の値を示します。
最大値 ©	最高温度の値を示します。
最終日の表示 (Show last day)	[最終日の表示 (Show last day)] をクリックすると、選択した日、週、月、年のデータが表示されます。

次の表では、**[インターフェイス (Interface)]** 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
スイッチ	スイッチの名前を示します。
インターフェイス	インターフェイスの名前を指定します。
説明	インターフェイスの説明を指定します。
スピード	インターフェイスの速度を示します。
ステータス	スイッチのリンクのステータスを示します。
受信	
平均	平均 Rx 値を示します。
平均% (Avg%)	Rx 値の平均パーセンテージを示します。
ピーク	ピーク Rx 値を示します。

ピーク % (Peak%)	ピークの Rx 値をパーセンテージで示します。
送信	
平均	平均 Tx 値を示します。
フィールド	説明
平均% (Avg%)	Tx 値の平均パーセンテージを示します。
ピーク	ピーク Tx 値を示します。
ピーク % (Peak%)	ピークの Tx 値をパーセンテージで示します。
Rx+Tx	Rx と Tx の合計値を示します。
Errors	
入力平均 (In Avg.)	入力平均エラー値を示します。
出力平均 (Out Avg.)	出力ピーク エラー値を示します。
入力ピーク (In Peak)	入力ピーク エラー値を示します。
出力ピーク (Out Peak)	出力ピーク エラー値を示します。
破棄	
入力平均 (In Avg.)	平均廃棄値を示します。
出力平均 (Out Avg.)	平均廃棄値を示します。
入力ピーク (In Peak)	入力ピーク廃棄値を示します。
出力ピーク (Out Peak)	出力ピーク廃棄値を示します。
最終日の表示 (Show last day)	[最終日の表示 (Show last day)] をクリックすると、選択した日、週、月、年のデータが表示されます。

次の表では、[リンク (Link)] 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
スイッチ	スイッチの名前を示します。
スピード	スイッチの速度を指定します。
ステータス	スイッチのリンクのステータスを示します。
受信	
平均	平均 Rx 値を示します。
平均% (Avg%)	Rx 値の平均パーセンテージを示します。
ピーク	ピーク Rx 値を示します。
ピーク % (Peak%)	ピークの Rx 値をパーセンテージで示します。
送信	
平均	平均 Tx 値を示します。
平均% (Avg%)	Tx 値の平均パーセンテージを示します。

ピーク	ピーク Tx 値を示します。
ピーク % (Peak%)	ピークの Tx 値をパーセンテージで示します。
Rx+Tx	Rx と Tx の合計値を示します。
Errors	
フィールド	説明
入力平均 (In Avg.)	入力平均エラー値を示します。
出力平均 (Out Avg.)	出力ピーク エラー値を示します。
入力ピーク (In Peak)	入力ピーク エラー値を示します。
出力ピーク (Out Peak)	出力ピーク エラー値を示します。
破棄	
入力平均 (In Avg.)	平均廃棄値を示します。
出力平均 (Out Avg.)	平均廃棄値を示します。
入力ピーク (In Peak)	入力ピーク廃棄値を示します。
出力ピーク (Out Peak)	出力ピーク廃棄値を示します。
最終日の表示 (Show last day)	[最終日の表示 (Show last day)] をクリックすると、選択した日、週、月、年のデータが表示されます。

マルチキャスト NAT

UDP ストリームのマルチキャスト NAT 変換は、Nexus Dashboard Fabric Controller IPFM モードでサポートされます。着信トラフィック（入力）、または出力リンクまたはインターフェイスに NAT を適用できます。入力 NAT の範囲はスイッチ全体ですが、出力 NAT は特定のインターフェイス用です。同じスイッチに入力 NAT と出力 NAT の両方を設定できます。ただし、特定のスイッチの同じフロー上に存在することはできません。出力 NAT には、同じフローを最大 40 回複製する機能があります。この機能を実現するために、スイッチにサービス反映インターフェイスが定義されています。複数または単一の出力ポートに使用されます。



入力および/または出力 NAT 変換は、送信側スイッチでのみサポートされ、ファースト ホップ ルータ (FHR)、およびラスト ホップ ルータ (LHR) と呼ばれる受信者スイッチでサポートされます。スパインスイッチなどの中間ノードではサポートされません。

NAT について詳細は、『Cisco Nexus 9000 シリーズ NX-OS IP Fabric for Media ソリューション ガイド』を参照してください。

前提条件

- ・ PIM スパース モードでループバック インターフェイスを設定します。フローが変換される場合、RPF チェックが失敗しないように、変換後の送信元はこのループバックのセカンダリ IP アドレスである必要があります。このループバックは、NAT 用のサービス反映インターフェイスとして構成されます。VRF ごとにループバックを設定する必要があります。

ループバック インターフェイスを構成する例を次に示します。

```
interface loopback10
ip router ospf 1 area 0
ip pim sparse-mode
ip address 192.168.1.1/32
ip address 172.16.1.10/32 secondary

ip service-reflect source-interface loopback10
```

- ・ TCAM メモリ カービングを完了する必要があります。

マルチキャスト NAT 用に TCAM を構成するコマンドは、次のとおりです。

```
hardware access-list tcam region mcast-nat _tcam-size_
```

マルチキャスト NAT をサポートするスイッチ モデルについては、『Cisco Nexus 9000 シリーズ NX-OS IP fabric for Media ソリューション』の「[サービス リフレクションを構成する](#)」を参照してください。

NAT モード

NAT Modes NAT モード オブジェクトは、スイッチおよび VRF ごとに作成されます。スイッチは、範囲に基づいてドロップダウンに入力されます。一覧表示するスイッチを選択し、対応する NAT モード オブジェクトを操作する必要があります。

[LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。NAT モードを構成するには、ファブリック名をダブルクリックし、[マルチキャスト NAT (Multicast NAT)] > [NAT モード (NAT Modes)] をクリックします。

次の表では、[NAT Modes (NAT モード)] タブに表示されるフィールドについて説明します。

フィールド	説明
VRF	マルチキャスト NAT の VRF を指定します。VRF サポートは eNAT には適用されませんが、iNAT には適用されます。
グループ	NAT モードのマルチキャストアドレスを指定します。
モード	マルチキャスト入力または NAT モード その は出力を指定します。 、 、
展開アクション	モードのスイッチで実行されるアクションを指定します。作成は、モードがスイッチで展開されていることを意味します。削除は、モードがスイッチから展開解除されていることを意味します。
展開ステータス	モードが展開されているか否かを指定します。展開に失敗した場合は、情報アイコンにカーソルを合わせて失敗の理由を表示します。
最終更新日	モードが最後に更新された日時を指定します。 形式は Day, MMM DD YYYY HH:MM:SS (タイムゾーン) です。

次の表に、[NAT モード (NAT Modes)] タブに表示される [アクション (Actions)] メニュー ドロップダウン リストのアクション項目を示します。

アクション項目	説明
NAT モードの作成	NAT モードを追加するには、[NAT モードの作成 (Create NAT Mode)] を選択します。
NAT モードの削除	テーブルからモードを選択し、[NAT モードの削除 (Delete NAT Mode)] を選択してモードを削除します。

インポート	CSV ファイルから Nexus Dashboard Fabric Controller に NAT モードをインポートできます。
エクスポート	Nexus Dashboard Fabric Controller から CSV ファイルに NAT モードをエクスポートできます。
選択したNATモードの展開	テーブルからモードを選択し、 [選択された NAT モードの展開 (Deploy Selected NAT Modes)] を選択して、選択したモードをスイッチに展開します。
すべてのNATモードの展開	[すべての NAT モードの展開 (Deploy All NAT Modes)] を選択して、すべてのモードをスイッチに展開します。
選択したNATモードの展開解除	テーブルからモードを選択し、 [選択したNATモードの展開解除 (Undeploy Selected NAT Modes)] を選択して、選択したモードをスイッチから展開解除します。
すべてのNATモードの展開解除	[すべての NAT モードの展開解除 (Undeploy All NAT Modes)] を選択して、スイッチからすべてのモードを展開解除します。
すべての失敗したNATモードをやり直す	失敗したすべてのモードを展開するには、 [失敗したすべての NAT モードをやり直す (Redo All Failed NAT Modes)] を選択します。

テーブルからモードを選択し、**[展開履歴 (Deployment History)]** を選択して、選択したモードの展開履歴を表示します。

[展開履歴 (Deployment History)] には、次のフィールドが表示されます。

- ・ **[スイッチ名 (Switch Name)]** : モードが展開されたスイッチの名前を指定します。
- ・ **[VRF]** : モードが展開されたVRFの名前を指定します。
- ・ **[グループ (Group)]** : NAT モードのマルチキャストグループを指定します。
- ・ **[モード (Mode)]** : NAT モード (入力または出力) を指定します。
- ・ **[展開ステータス (Deployment Status)]** : 展開のステータスを表示します。導入が成功したか失敗したかが表示されます。
- ・ **[アクション (Action)]** : モードのスイッチで実行されるアクションを指定します。作成は、モードがスイッチで展開されていることを意味します。削除は、モードがスイッチから展開解除されていることを意味します。
- ・ **[展開日時 (Deployment Date/Time)]** : モードが最後に更新された日時を指定します。日時の表示形式は Day MMM DD YYYY HH:MM:SS タイムゾーン (Timezone) です。
- ・ **[失敗理由 (Failed Reason)]** : モードが正常に展開されなかった理由を示します。

NAT モードの追加

1. [LAN]>[ファブリック (Fabrics)]を選択します。
2. ファブリック名をダブルクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウが表示されます。

3. [マルチキャスト NAT (Multicast NAT)] タブをクリックします。
4. [NAT モード (NAT Modes)] タブをクリックします。
5. [アクション (Actions)]>[NAT モードの作成 (Create NAT Mode)] の順にクリックして、NAT モードを追加します。

[NAT モードの追加 (Add NAT Mode)] ウィンドウが表示されます。

6. [NAT モードの追加 (Add NAT Mode)] ウィンドウで、次の情報を指定します。

[モード (Mode)]: マルチキャスト NAT モード (入力または出力) を選択します。

[選択済みスイッチ (Selected Switch)]: スイッチ名を指定します。このフィールドは読み取り専用で、[NAT モード (NAT Modes)] タブで選択したスイッチに基づいています。

[VRF]: NAT モードが属する VRF を選択します。

[グループ/マスク (Group/Mask)]: マスクでマルチキャストグループを指定します。特定のスイッチでは、同じグループを出力 NAT にすることはできません。特定のグループまたはマスクが入力か出力かを識別する必要があります。

7. [保存して展開 (Save&Deploy)] をクリックして、NAT モードを保存して展開します。

NAT モードの削除

1. [LAN]>[ファブリック (Fabrics)]を選択します。
2. ファブリック名をダブルクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウが表示されます。

3. [マルチキャスト NAT (Multicast NAT)] タブをクリックします。
4. [NAT モード (NAT Modes)] タブをクリックします。
5. 削除する必要がある NAT モードを選択し、[アクション (Actions)]>[NAT モードの削除 (Delete NAT Mode)] をクリックして NAT モードを削除します。

NAT モードが展開されていない場合、または失敗した場合は、この手順を省略できます。

6. [確認 (Confirm)] をクリックして、選択した NAT モードを削除します。

再循環マッピング

NDFC

を使用すると、入力または出力インターフェイスのポート間で再循環パケットをマッピングできます。
リリース 12.1.1e から、次の変換タイプの再循環マッピングを構成できます。

- ・ マルチキャスト間
- ・ マルチキャストからユニキャストへ
- ・ ユニキャストからマルチキャストへ

[LAN]>[ファブリック (Fabrics)]

を選択します。再循環マッピングを構成するには、ファブリック名をダブルクリックし、**[マルチキャスト NAT (Multicast NAT)]>[再循環マッピング (Recirc Mappings)]** をクリックします。

次のテーブルは、**[再循環マッピング (Recirc Mappings)]** タブに表示されるフィールドについて説明しています。

フィールド	説明
VRF	再循環マッピングがルーティングされる VRF を指定します。
出力インターフェイス	マッピングの出力インターフェイスを指定します。
宛先/プレフィックス	宛先ユニキャスト インターフェイスの IP アドレスを指定します。
マップ インターフェイス	マップ インターフェイスを指定します。 出力インターフェイスとマップ インターフェイスには、複数対 1 の関係があります。マッピングに複数の出力インターフェイスがある場合は、ハイパーリンクとして表示されます。インターフェイスの完全なリストを表示するには、ハイパーリンクをクリックします。
最大レプリケーション数	マップ インターフェイスの最大レプリケーション数を指定します。
展開アクション	その出力インターフェイス マッピングに対してスイッチで実行されるアクションを指定します。 [作成 (Create)] は、出力インターフェイス マッピングがスイッチに展開されていることを意味します。 [削除 (Delete)] は、出力インターフェイス マッピングがスイッチから展開解除されたことを意味します。
展開ステータス	出力インターフェイス マッピングが展開されているかどうかを指定します。展開に失敗した場合は、情報アイコンにカーソルを合わせて失敗の理由を表示します。

最終更新日	出力インターフェイス マッピングが最後に更新された日時を指定します。 形式は Day, MMM DD YYYY HH:MM:SS (タイムゾーン) です。
-------	--

次の表は、[アクション (Actions)]メニューのドロップダウンリスト ([再循環マッピング (Recirc Mappings)]タブに表示されるもの) に表示されるアクションアイテムについて説明しています。

アクション項目	説明
NAT 再循環マッピングの作成	[NAT 再循環マッピングの作成 (Create NAT Recirc Mapping)] を選択して、再循環マッピングを追加します。
NAT 再循環マッピングの編集	再循環マッピングを編集するには、テーブルからモードを選択し、[NAT 再循環マッピングの編集 (Edit NAT Recirc Mapping)] を選択します。
NAT 再循環マッピングの削除	再循環マッピングを削除するには、テーブルからモードを選択し、[NAT 再循環マッピングの削除 (Delete NAT Recirc Mapping)] を選択します。
インポート	CSV ファイルから Nexus Dashboard Fabric Controller に NAT 出力インターフェイスマッピングをインポートできます。
エクスポート	Nexus Dashboard Fabric Controller から CSV ファイルに NAT 再循環マッピングをエクスポートできます。
選択した NAT 再循環マッピングを展開する	テーブルからモードを選択し、[選択した NAT 再循環マッピングの展開 (Deploy Selected NAT Recirc Mappings)] を選択して、選択した再循環マッピングをスイッチに展開します。
すべての NAT 再循環マッピングの展開	[すべての NAT 再循環マッピングの展開 (Deploy All NAT Recirc Mapping)] を選択して、すべての再循環マッピングをスイッチに展開します。
選択した NAT 再循環マッピングの展開解除	テーブルからモードを選択し、[選択した NAT 再循環マッピングの展開解除 (Undeploy Selected NAT Recirc Mappings)] を選択して、選択した再循環マッピングをスイッチから展開解除します。
すべての NAT 再循環マッピングの展開解除	[すべての NAT 再循環マッピングの展開解除 (Undeploy All

	<p>NAT Recirc Mapping)] を選択して、すべての再循環マッピングをスイッチから展開解除します。</p>
失敗したすべての NAT 再循環マッピングをやり直す	<p>[すべての失敗した NAT 再循環マッピングをやり直す (Redo All Failed NAT Recirc Mappings)] を選択し、失敗したすべての再循環マッピングを展開します。</p>

展開履歴	<p>テーブルから再循環マッピングを選択し、[展開履歴 (Deployment History)] を選択して、先ほど選択した再循環マッピングの展開履歴を表示します。</p> <p>[展開履歴 (Deployment History)] には、次のフィールドが表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ [スイッチ名 (Switch Name)] : モードが展開されたスイッチの名前を指定します。 ・ [VRF] : 選択した再循環マッピングの構成に使用する VRF を指定します。 ・ [マップ インターフェイス (Map Interface)] : 再循環マッピングのマップ インターフェイスを指定します。 ・ [最大レプリケーション (Max Replications)] : 再循環マッピングの最大レプリケーション数を指定します。 ・ [出力インターフェイス (Egress Interfaces)] または [宛先/プレフィックス (Destination/Prefix)] : 再循環マッピングが構成されているインターフェイスを指定します。 ・ [展開ステータス (Deployment Status)] : 展開のステータスを表示します。導入が成功したか失敗したかが表示されます。失敗していた場合は、理由が表示されます。 ・ [アクション (Action)] : その再循環マッピングに対してスイッチで実行されるアクションを指定します。作成は、マッピングがスイッチに展開されたことを意味します。削除は、マッピングがスイッチから展開解除されたことを意味します。
------	--

・ **[展開日時 (Deployment**

Date/Time)] : マッピングが最後に更新された日時を指定します。日時の表示形式は **Day**
MMM DD YYYY HH:MM:SS
タイムゾーン (Timezone) です。

再循環マッピングの追加

1. **[LAN]>[ファブリック (Fabrics)]**を選択します。
2. ファブリック名をダブルクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウが表示されます。

3. **[マルチキャスト NAT (Multicast NAT)]>[再循環マッピング (Recirc Mappings)]** タブをクリックします。
4. **[選択したスイッチ (Selected Switch)]** ドロップダウンリストから、再循環マッピングを作成するスイッチを選択します。

5. **[アクション (Actions)]** > **[再循環マッピングの作成 (Create Recirc Mapping)]** をクリックして、選択したスイッチの再循環マッピングを追加します。

[再循環マッピングの追加 (Add Recirc Mappings)] ウィンドウが表示されます。

6. **[再循環マッピングの追加 (Add Recirc Mappings)]** ウィンドウの **[選択済みのスイッチ (Selected Switch)]** フィールドで、スイッチ名を指定します。

このフィールドは読み取り専用で、**[再循環マッピング (Recirc Mappings)]** ウィンドウで選択されたスイッチに基づきます。

7. **[VRF]** ドロップダウン リストから、再循環がルーティングされる **VRF** を選択します。

8. **[変換タイプ (Translation Type)]** で、変換タイプのいずれかを選択します。

- ・ マルチキャスト間
- ・ マルチキャストからユニキャストへ
- ・ ユニキャストからマルチキャストへ

9. **[マルチキャスト間 (Multicast-to-Multicast)]**

遷移タイプを選択した場合は、**[出力インターフェイス (Egress Interfaces)]** 領域で、次のいずれかを選択します。

- ・ **[すべて (All)]** : すべてのインターフェイスを選択するには、**[すべて (All)]** を選択します
- ・ **[1 つ以上選択 (Select one or more)]** : 複数の出力インターフェイスを選択するには、**[1 つ以上選択 (Select one or more)]** オプションを選択し、**[選択 (Select)]** オプションをクリックしてインターフェイスを選択します。**[選択 (Select)]** ウィンドウには、使用可能なインターフェイスが表示されます。つまり、他のマッピングすでに定義されているインターフェイスは除外されます。すべてのインターフェイスを選択するには、**[すべて (All)]** を選択します。**[すべて (All)]** を選択すると、個々の出力インターフェイスを選択するオプションは無効になります。

10. 移行タイプに基づいて、次の手順を実行します。

- ・ **[マルチキャストからユニキャストへ (Multicast-to-Unicast)]** 移行タイプを選択した場合は **[宛先/プレフィックス (Destination/Prefix)]** フィールドに、宛先ユニキャストインターフェイスの IP アドレスを入力します。
- ・ **[ユニキャストからマルチキャストへ (Unicast-to-Multicast)]** 移行タイプを選択した場合は **[宛先/プレフィックス (Destination/Prefix)]** フィールドに、宛先マルチキャストインターフェイスの IP アドレスを入力します。

11. **[マップ インターフェイス (Map Interface)]** ドロップダウン リストから、再循環マッピングを開始するインターフェイスを選択します。

インターフェイスは、出力インターフェイスまたはマップ インターフェイスのいずれかで、両方は使用できません。すでに出力インターフェイスとして選択されているマップ インターフェイスを選択すると、エラーが表示されます。

12. **[最大レプリケーション (Max Replications)]** フィールドに、マップ インターフェイスの最大レプリケーション数を入力します。このフィールド値の範囲は 1 ~ 40 です。デフォルト値は 40 です。

13. **[保存して展開 (Save&Deploy)]** をクリックして、NAT モードを保存して展開します。

NAT ルール

NAT Rules NAT ルールは、インGRESS NAT とエGRESS NAT で同じですが、出力 NAT のレシーバ OIF も指定する必要があります。

[LAN] >

[ファブリック (Fabrics)] を選択します。NAT ルールを設定するには、ファブリック名をダブルクリックし、[マルチキャスト NAT (Multicast NAT)] > [NAT ルール (NAT Rules)] をクリックします。

次の表では、[NAT ルール (NAT Rules)] タブに表示されるフィールドについて説明します。

フィールド	説明
VRF	マルチキャストNATのVRFを指定します。
モード	入力または出力の NAT モードを指定します。
事前変換グループ	NAT 変換前のマルチキャストグループを示します。
変換後グループ	NAT 変換後のマルチキャストグループを示します。
グループマスク	グループ マスクを指定します。
事前変換	NAT 変換前の送信元 IP アドレスです。
変換後の送信元	NAT 変換後の送信元 IP アドレスです。
送信元マスク	送信元マスクを指定します。
変換後の送信元ポート	NAT 変換後の送信元ポートを示します。範囲は0～65535です。値 0 は、UDP ソースポートの変換がないことを意味します。
変換後の宛先ポート	NAT 変換後の宛先ポートを示します。値 0 は、UDP 宛先ポートの変換がないことを意味します。
静的 Oif	出力 NAT ルールをバインドする静的な発信インターフェイスを指定します。このドロップダウンには、 [出力インターフェイス マッピング (Egress Interface Mappings)] ウィンドウで定義された出力インターフェイスが読み込まれます。このフィールドは入力モードには無効です。
展開アクション	ルールのスイッチで実行されるアクションを指定します。作成は、ルールがスイッチで展開されていることを意味します。削除は、ルールがスイッチから展開解除されていることを意味します。
展開ステータス	ルールが展開されているか否かを指定します。展開が失敗した場合、情報アイコンの上にマウスを置いて、失敗理由を表示します。
最終更新日	ルールが最後に更新された日時を指定します。 形式は Day, MMM DD YYYY HH:MM:SS (タイムゾーン) です。

次の表では、[NATルール (NAT Rules)] タブに表示される [アクション (Actions)] メニュー
ド롭ダウン リストのアクション項目について説明します。

アクション項目	説明
NATルールの作成	NAT ルールを追加するには、[NAT ルールの作成 (Create NAT Rule)] を選択します。
NATルールの削除	テーブルからモードを選択し、[NAT ルールの削除 (Delete NAT Rule)] を選択してルールを削除します。
インポート	CSV ファイルから Nexus Dashboard Fabric Controller に NAT ルールをインポートできます。
エクスポート	Nexus Dashboard Fabric Controller から CSV ファイルに NAT ルールをエクスポートできます。
選択したNATルールの展開	テーブルからルールを選択し、[選択された NAT ルールの展開 (Deploy Selected NAT Rules)] を選択して、選択したルールをスイッチに展開し ます。
すべてのNATルールの展開	[すべての NAT ルールの展開 (Deploy All NAT Rules)] を選択して、すべてのルールをスイッチに展開しま す。
選択したNATルールの展開解除	テーブルからルールを選択し、[選択された NAT ルールの展開解除 (Undeploy Selected NAT Rules)] を選択して、選択したルールをスイッチに展開解 除します。
すべてのNATルールの展開解除	[すべての NAT ルールの展開解除 (Undeploy All NAT Rules)] を選択して、スイッチからすべてのルールを展開 解除します。
失敗したすべてのNATルールをやり直し	[失敗したすべてのNATルールをやり直す (Redo All Failed NAT Rules)] を選択して、失敗したすべてのルールを展開しま す。

展開履歴

テーブルからルールを選択し、**[展開履歴 (Deployment History)]**

を選択して、選択したルールの展開履歴を表示します。

[展開履歴 (Deployment History)]には、次のフィールドが表示されます。

- ・ **[スイッチ名 (Switch Name)]** : ルールが展開されたスイッチの名前を指定します。
- ・ **VRF** : マッピングが属する **VRF** を指定します。
- ・ **[展開ステータス (Deployment Status)]** : 展開のステータスを表示します。導入が成功したか失敗したかが表示されます。
- ・ **[アクション (Action)]** : ルールのスイッチで実行されるアクションを指定します。作成は、ルールがスイッチで展開されていることを意味します。削除は、ルールがスイッチから展開解除されていることを意味します。
- ・ **[展開日時 (Deployment Date/Time)]** : ルールが最後に更新された日時を指定します。日時の表示形式は **Day MMM DD YYYY HH:MM:SS タイムゾーン (Timezone)** です。
- ・ **[失敗理由 (Failed Reason)]** : ルールが正常に展開されなかった理由を指定します。

NAT ルールの追加

1. [LAN]>[ファブリック (Fabrics)]を選択します。
2. ファブリック名をダブルクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウが表示されます。

3. [マルチキャスト NAT (Multicast NAT)] タブをクリックします。
4. [NAT ルール (NAT Rules)] タブをクリックします。
5. [アクション (Actions)]>[NAT ルールの作成 (Create NAT Rule)] をクリックして NAT ルールを追加します。

[NAT ルールの追加 (Add NAT Rule)] ウィンドウが表示されます。

6. [NAT ルールの追加 (Add NAT Rule)] ウィンドウで、次の情報を指定します。

[変換タイプ (Translation Type)] : 変換タイプのいずれかを選択します。

- ・ マルチキャスト間
- ・ マルチキャストからユニキャストへ
- ・ ユニキャストからマルチキャストへ

[モード (Mode)] : NAT モード (入力または出力) を選択します。

このモードは、マルチキャストからユニキャストおよびユニキャストからマルチキャストへの変換タイプでは表示されません。

[選択済みスイッチ (Selected

Switch)] : スイッチ名を指定します。このフィールドは読み取り専用で、[NAT ルール (NAT Rules)] タブで選択したスイッチに基づいています。

[VRF] : NAT ルールの VRF を選択します。デフォルトでは、デフォルトの VRF です。

[変換前グループ/ユニキャスト IP (Pre-Translation Group/Unicast IP)] : NAT の前のマルチキャストまたはユニキャスト グループを指定します。

[変換後グループ (Post-Translation Group)] : NAT 後のマルチキャストまたはユニキャスト グループを指定します。

[グループ マスク (Group Mask)] : NAT ルールのマスク値を指定します。デフォルトでは 32 です。

[変換前の送信元 (Pre-Translation Source)] : NAT の前の送信元 IP アドレスを指定します。

[変換後の送信元 (Post-Translation Source)] : NAT 後の送信元 IP アドレスを指定します。



RPF チェックが失敗しないようにするには、変換後の送信元 IP をループバック インターフェイスのセカンダリ IP アドレスにする必要があります。ただし、スイッチはプレ NAT レコードとポスト NAT レコードを別々に保持するのに対し、NDFC はユニキャストとマルチキャストのプレポスト

エントリを単一のフローとしてマージします。

[送信元マスク (Source Mask)] : NAT ルールの送信元マスク値を指定します。デフォルトでは 32 です。

[変換後の送信元ポート (Post-Translation Source Port)] : 送信元ポートはデフォルトで 0 です。値 0 は変換なしを意味します。

[変換後の宛先ポート (Post-Translation Destination Port)] : デフォルトでは宛先ポートは 0 です。値 0 は、変換がないことを

意味します。

[スタティック

Oif (Static

Oif)]: このフィールドは入力モードでは表示されません。出力モードでは、このフィールドには、Recirc Mappings 画面で定義された出力インターフェイスが表示されます。マッピングが定義されていない場合、フィールドは空です。

7. [保存と展開 (Save&Deploy)] をクリックして、NAT ルールを保存して展開します。

NAT ルールの削除

1. [LAN]>[ファブリック (Fabrics)] を選択します。
2. ファブリック名をダブルクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウが表示されます。

3. [マルチキャスト NAT (Multicast NAT)] タブをクリックします。
4. [NAT ルール (NAT Rules)] タブをクリックします。
5. NAT ルールを削除するには、削除する必要がある NAT モードを選択し、[アクション (Actions)]> [NAT ルールの削除 (Delete NAT Rule)] をクリックします。

NAT ルールが展開されていない場合、または失敗していた場合は、この手順をスキップできます。

6. [確認 (Confirm)] をクリックして、選択した NAT ルールを削除します。

RTP/EDI フロー モニタ



このタブは、Nexus Dashboard ファブリック コントローラに IPFM を展開している場合にのみ、IPFM ファブリックで使用できます。

・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)]

を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドイン ペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [RTP/EDI フロー モニタ (RTP/EDI Flow Monitor)] を選択します。

・ [LAN] >

[ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの



(Fabric Overview)] > [RTP/EDI フロー モニタ (RTP/EDI Flow Monitor)] を開きます。

このセクションは Nexus Dashboard Fabric Controller の IPFM モードおよび全般マルチキャスト モード、両方に適用が可能です。

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller では、すべてのアクティブな RTP および EDI ストリームのビューを提供しています。また、RTP と EDI のドロップがあるアクティブなフローと、同じものに関する履歴レコードも一覧表示します。アクティブ IPF  ローの場合、Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller はネットワークの損失を特定するための RTP および EDI トポロジを提供します。

RTP/EDI フロー

モニタを表示するには、スイッチでテレメトリを有効にする必要があります。詳細については、それぞれのプラットフォームのマニュアルを参照してください。

これらのタブのフィールドの説明は次のとおりです。

フィールド	説明
VRF	VRF の名前を指定します。
スイッチ	スイッチの名前を示します。
インターフェイス	フローが検出されたインターフェイスを示します。
送信元 IP	フローの送信元 IP アドレスを示します。
送信元ポート	フローの送信元ポートを示します。
宛先 IP	フローの宛先 IP アドレスを示します。
宛先ポート	フローの宛先ポートを示します。
受信者 IP	特定のスイッチに直接接続されている受信者 IP を指定します。
ビット レート	フローのビット レートを bps、kbps、mbps、gbps または tbp

	で示します。
パケットカウント	フローのパケット数を示します。
Packet Loss	失われたパケット数を示します。
損失開始	パケット損失が開始した時刻を示します。
損失終了	パケット損失が終了した時刻を示します。
開始時刻	フローが開始した時刻を示します。
プロトコル	フローで使用されているプロトコルを示します。

[**テレメトリ スイッチ同期ステータス (Telemetry Switch Sync Status)**] リンクをクリックすると、スイッチが同期しているかどうかを確認できます。[**テレメトリ同期ステータス (Telemetry Sync Status)**] ウィンドウの [**同期ステータス (Sync Status)**] フィールドにスイッチのステータスが表示され、[**最終同期時刻 (Last Sync Time)**] フィールドに同期が最後に発生した時刻が表示されます。

[**RTP/EDI フロー モニタ (RTP/EDI Flow monitor)**] ウィンドウには、次のタブがあります。

- ・ アクティブなフロー
- ・ パケット損失
- ・ [**ドロップ履歴 (Drop History)**]

アクティブなフロー

[**アクティブ フロー (Active Flows)**] タブには、現在アクティブなフローが表示されます。これらのフローは、[**フロー (Flows)**] > [**フローステータス (Flow Status)**] に移動して表示することもできます。スイッチリンクをクリックすると、エンドツーエンドフロー トポロジを表示できます。

[**フロー トポロジ (Flow Topology)**]

[**フロー ステータス (Flow Status)**] ウィンドウに表示されるアクティブなフローのフロー トポロジが表示されます。マルチ キャスト NAT の可視化の詳細については、「[フロー StatusFlow ステータス](#)」を参照してください。

Cisco NDFC リリース 12.1.2e 以降では、アクティブ フローのフロー トポロジが [**アクティブ フロー (Active Flows)**] タブに表示されます。

エンドツーエンド フロー トポロジを表示するには、スイッチ リンクをクリックします。

フロー

トポロジには、フローの方向が表示されます。アイコン内の矢印は、送信者から受信者へのフローの方向を示します。(S) と (R) が付いた IP

アドレスは、それぞれ送信者と受信者のホストを示します。特定のフローに複数の受信者が存在する場合は、**[受信者の選択 (Select Receiver)]** ドロップダウン リストから受信者を選択できます。

パケット

ドロップが発生しているスイッチは、赤色の丸で囲まれています。
。スイッチにカーソルを合わせると、次の詳細が表示されます。

- ・ 名前
- ・ IP address
- ・ モデル
- ・ パケット損失 (存在する場合)

スイッチ間のリンクの横にある**ファイル**のアイコンをクリックすると、**2**つのスイッチを接続しているインターフェイスのインターフェイスエラーが表示されます。

カウンタ

ファイル

アイコンをクリックすると、これらのスイッチ間でフローが参加しているインターフェイスに対して、`show interface <interface name> counters errors` コマンドが実行され、結果がポップインで表示されます。

パケット損失

[パケット ドロップ (Packet Drop)] タブには、アクティブフローのパケットドロップが表示されます。

[ドロップ履歴 (Drop History)]

アクティブな RTP パケットドロップが確認されない場合、[パケットドロップ (Packet Drop)] タブのレコードは [ドロップ履歴 (Drop History)] タブに移動されます。デフォルトでは、RTP ドロップ履歴は7日間保持されます。この設定をカスタマイズするには、[IPFM 履歴保持日数 (IPFM history retention days)] フィールド ([設定 (Settings)] > [サーバ設定 (Server Settings)] > [IPFM]) に必要な値を入力し、保存します。



[ドロップ履歴 (Drop History)] タブには、最後の 100,000 レコードのみが表示されます。

グローバル設定



このタブは、Nexus ダッシュボード ファブリック コントローラに IPFM を展開している場合にのみ、IPFM ファブリックで使用できます。ただし、汎用マルチキャスト ファブリックテクノロジーを使用する IPFM ファブリックは例外です（ここで作成された IPFM VRF は、IPFM と汎用マルチキャスト ファブリックの両方のホスト/フローエイリアスを定義するために使用されます）。

- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドインペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [グローバル構成 (Global Config)] を選択します。
- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [グローバル構成 (Global Config)] を開きます。

Nexus Dashboard Fabric Controller では、2 つの主要な操作が可能です。

- ・ ネットワークを監視します。
- ・ ホストおよびフロー ポリシーを構成します。

Nexus Dashboard Fabric Controller は、テレメトリを使用して、フローステータス、検出されたホスト、適用されたホストポリシー、およびその他の操作をモニタします。スイッチによってトリガされ、テレメトリを介して受信されたすべての操作（たとえば、フロー確立）は、Nexus Dashboard Fabric Controller によって定期的に新しいイベントをチェックし、適切な通知を生成します。

スイッチのリロード中に `pnm.deploy-on-import-reload.enabled` サーバ プロパティが `true` に構成されている場合、Nexus Dashboard Fabric Controller によってスイッチの `coldStartSNMPtrap` を受信すると、「Deployment Status=Successes」を示すグローバル構成、およびホストとフローポリシーが自動的にスイッチに展開されます。スイッチ テレメトリを導入し、SNMP 構成をオンデマンドで展開するには、[テンプレート (Templates)] で利用可能な Nexus Dashboard Fabric Controller のパッケージ化された `[pnm_telemetry_snmp]` CLI テンプレートを使用します。

[グローバル構成 (Global Config)] に移動して、スイッチ グローバル構成と VRF を設定または変更します。

IPFM 展開で Nexus Dashboard Fabric Controller インストールする場合、[グローバル構成 (Global Config)] を使用して、ポリシー、ユニキャスト帯域幅、Any Source Multicast (ASM) 範囲、および VRF を展開できます。

Nexus Dashboard Fabric Controller を IPFM で展開した後、帯域幅と ASM を構成します。帯域幅の残りの割合は、マルチキャスト トラフィックによって使用されます。Nexus Dashboard Fabric Controller はマスタコントローラのように動作し、ファブリック内のすべてのスイッチに帯域幅と ASM の構成を展開します。

Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller
はファブリックからデータを取得するためにテレメトリを使用するため、フロー ステータスと Kafka 通知にリアルタイムの現在の状態が反映されない場合があります。定期的に新しいイベントをチェックし、適切な通知を生成します。詳細については、『Cisco Nexus Dashboard Fabric Controller の Kafka 通知、リリース 12.0.1a』を参照してください。

この項の内容は、次のとおりです。

スイッチのグローバル設定

- ・ **[LAN] > [ファブリック (Fabrics)]**
を選択します。ファブリックをクリックして、**[ファブリック (Fabric)]** スライドインペインを開きます。**[起動 (Launch)]** アイコンをクリックします。

[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [グローバル構成 (Global Config)] > [スイッチ
グローバル構成 (Switch Global Config)] を選択します。

・ [LAN] >

[ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの
概要 (Fabric Overview)] > [グローバル構成 (Global Config)] > [スイッチ
グローバル構成 (Switch Global Config)] を開きます。

グローバルパラメータを構成するには、[スイッチ グローバル構成 (Switch Global Config)]
に移動します。



Nexus Dashboard Fabric Controller でネットワーク オペレータ
ロールを持つユーザーは、
ASM を保存、展開、展開解除、追加、または削除
したり、またはユニキャスト帯域幅予約の割当を編集したりできません。

ユニキャスト帯域幅予約およびASM範囲を設定した後、次の操作を実行してこれらの設定をスイッチ
に展開できます。

グローバル設定を展開したら、ネットワーク内の各スイッチにWANを設定します。

表 31. スイッチのグローバル設定テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
VRF	VRF の名前を指定します。このVRFは、IPFMと汎用マ ルチキャストファブリックの両方のIPFMホスト/フ ローポリシーとホスト/フローエイリアスを関連付 けるために使用されます。

ユニキャスト帯域幅予約 %

ユニキャスト帯域幅設定のパーセンテージを示す数値を表示します。ステータスは、帯域幅の展開が成功したか、失敗したか、展開されていないかを示します。

帯域幅の専用のパーセンテージをユニキャストトラフィックに割り当てるようにサーバを構成できます。残りのパーセンテージは、マルチキャストトラフィックに自動的に予約されます。

数値リンクをクリックして、選択したVRFのユニキャスト帯域幅の展開履歴の詳細を表示し、**[展開履歴 (Deployment History)]** ペインで切り替えます。詳細については

は

、
!!!Dita2Adoc_MissingReference:!!!
を参照してください。

[失敗 (Failed)] または **[成功 (Success)]** リンクをクリックして、選択したVRFのユニキャスト帯域幅の展開ステータスの詳細を表示し、**[展開ステータス (Deployment Status)]** ペインで切り替えます。詳細については

は

、
!!!Dita2Adoc_MissingReference:!!!
を参照してください。

受信者のみに帯域幅を予約

帯域幅予約ステータスは、帯域幅の展開が成功したか、失敗したか、または展開されていないかを示します。

Enabledステータスは、レシーバが存在する場合にのみ、ASMトラフィックがスパインにプッシュされることを示します。この機能は、Cisco NX-OSリリース9.3 (5) 以降のスイッチに適用されます。

[有効 (Enabled)]

リンクをクリックして、選択した VRF の予約帯域幅の導入履歴の詳細を表示し、**[展開履歴 (Deployment History)]** ペインで切り替えます。詳細について

は

、

!!!Dita2Adoc_MissingReference:!!!.

[失敗 (Failed)]

リンクをクリックして、選択した VRF の予約帯域幅の展開ステータスの詳細を表示し、**[展開ステータス (Deployment Status)]** ペインで切り替えます。詳細について

は

、

!!!Dita2Adoc_MissingReference:!!!.

<p>ASM / MASK</p>	<p>選択した VRF で有効になっている Any Source Multicast (ASM) グループの数を表示します。</p> <p>ステータスは、ASM とマスクの構成が正常に展開されたか、失敗したか、または展開されていないかを示します。</p> <p>ASM は PIM ツリー構築モードの 1 つです。新しい送信元および受信者を検出する場合には共有ツリーを、受信者から送信元への最短パスを形成する場合は送信元ツリーを使用します。ASM はマルチキャスト送信元を検出します。</p> <p>[ASM / MASK] フィールドの IP アドレスとサブネットマスクは、マルチキャスト送信元を定義します。</p> <p>ASM の範囲は、IP アドレスとサブネットマスクを指定して設定します。</p> <p>数値リンクをクリックして、選択した VRF の ASM / マスクの導入履歴の詳細を表示し、[展開履歴 (Deployment History)] ペインで切り替えます。詳細については、 !!!Dita2Adoc_MissingReference:!!! を参照してください。</p> <p>[失敗 (Failed)] !!!Dita2Adoc_MissingReference:!!! を参照してください。</p>
-------------------	---

テーブルヘッダーをクリックすると、エントリがそのパラメータのアルファベット順にソートされます。

次の表では、**[アクション (Actions)]** ドロップダウンリストにあるアクション項目について説明します。このリストは、**[スイッチのグローバル構成 (Switch Global Config)]** ウィンドウに表示されます。

表 32. スイッチのグローバル設定アクションと説明

アクション項目	説明
---------	----

NBM VRF設定の編集	NBM VRF構成を編集できます。編集するには、このオプションを選択します。[Edit NBM VRF Config]ウィンドウが開きます。必要な値を編集し、[展開 (Deploy)]をクリックします。
すべて展開解除	すべてのスイッチに、ASM、ユニキャスト帯域幅、および予約帯域幅の設定を展開解除します。
ユニキャストBWの展開解除	ユニキャスト帯域幅構成のみを展開解除します。
予約BWの展開解除	予約帯域幅構成のみを展開解除します。
ASM /マスクの展開解除	ASM構成のみを展開解除します。
すべてやり直し失敗	選択した失敗した設定を再展開します。

展開履歴

次のテーブルは、[展開履歴 (Deployment History)]で表示されるフィールドを説明しています。

表 33. [展開履歴 (Deployment History)] フィールドと説明

フィールド	説明
タイプ	タイプが[ユニキャスト帯域幅予約% (Unicast Bandwidth Reservation%)]、[レシーバ専用帯域幅の予約 (Reserve Bandwidth to Receiver Only)]、または[ASM / MASK]のいずれであるかを指定します。
VRF	VRF の名前を指定します。
スイッチ名	設定が展開されたファブリックのスイッチ名を指定します。
展開ステータス	展開のステータスを表示します。展開が 成功 したか 失敗 したかが、展開が失敗した理由とともに表示されます。
アクション	[作成 (Create)]または[削除 (Delete)]など、スイッチで実行されるアクションを指定します。
展開の日時	展開が初期化される日時を表示します。

展開ステータス

次のテーブルは、展開ステータスで表示されるフィールドを説明しています。

表 34. 展開ステータス フィールドおよび説明

フィールド	説明
タイプ	タイプが[ユニキャスト帯域幅予約% (Unicast Bandwidth Reservation%)]、[レシーバ専用帯域幅の予約 (Reserve Bandwidth to Receiver Only)]、または[ASM / MASK]のいずれであるかを指定します。
VRF	VRF の名前を指定します。
スイッチ名	設定が展開されたファブリックのスイッチ名を指定します。
[IPアドレス (IP Address)]	スイッチの IP アドレスを指定します。
展開ステータス	展開のステータスを表示します。展開が成功したか失敗したかが、VRF 展開が失敗した理由とともに表示されます。
アクション	スイッチで実行されるアクション、たとえば [作成 (Create)]、を指定します。
展開の日時	展開 が 初期化 される 日時 を表示します。

IPFM VRF

- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドインペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [グローバル構成 (Global Config)] > [IPFM VRF] を選択します。
- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [グローバル構成 (Global Config)] > [IPFM VRF] を開きます。

Cisco NDFC リリース 12.1.2e から、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウの下に [IPFM VRF] タブが含まれています。[LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] > [IPFM VRF] を開きます。

[IPFM VRF] ウィンドウを使用して、VRF を作成、編集、削除、および再展開します。各 VRF の展開ステータスと履歴を表示できます。

Cisco NDFC リリース 12.1.2e から NBM 現用系とパッシブ VRF 両方を構成とモニタできます。NBM パッシブ モードで NDFC は、IPFM ファブリックのモニタリングのみに参加されます。VRF モードを NBM パッシブに設定する以外の構成には参加しません。以下の手順を実行し、NBM モードを変更します。

- ・ [アクション (Actions)] > [VRF の作成 (Create VRF)] をクリックします。

- ・ **[VRF の作成 (Create VRF)]** ウィンドウで、VRF の名前を入力します。 **[アクティブ (Active)]** または **[パッシブ (Passive)]** を選択し、 **[保存して展開 (Save & Deploy)]** をクリックします。

NBM モードを変更するために既存の VRF を編集できません。VRF を削除して再作成して、アクティブからパッシブ（またはその逆）に NBM モードを変更する必要があります。ファブリックがモニタ モードに設定されている場合、これはファブリックレベルの構成であり、VRF 構成ではないため、VRF の変更は適用されません。

どのスイッチも NDFC にインポートされていない場合、IPFM VRF を作成することはできません。ファブリックにスイッチをインポートまたは追加して、IPFM VRF を作成します。

ディスカバリ ステータスは、バックグラウンド プロセスによって定期的に更新されます。NBM 設定は、スイッチが到達不能状態であっても展開できます。定期的な検出の後、スイッチのステータスは適切に更新されます。

表 35. IPFM VRF テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
名前	VRF の名前を指定します。
モード	VRF のモードのタイプ (Active または Passive) を指定します。
展開ステータス	VRF の展開が成功したか、失敗したか、または VRF が展開されていないかを指定します。デフォルト VRF の場合、展開ステータスは [該当なし (Not Applicable)] と表示されます。 [スイッチ グローバル構成 (Switch Global Config)] に関する詳細は、 [失敗 (Failed)] ステータスをクリックします。
展開履歴	VRF の導入履歴を指定します。デフォルト VRF の場合、展開履歴は [該当なし (Not Applicable)] として表示されます。 [スイッチ グローバル構成展開履歴 (Switch Global ConfigDeployment History)] の詳細情報を表示するには、 [展開履歴 (Deployment History)] の [表示 (View)] をクリックします。
説明	説明を指定します。

テーブル ヘッダーをクリックすると、エントリがそのパラメータのアルファベット順にソートされます。

次の表では、 **[アクション (Actions)]** ドロップダウン

リストにあるアクション項目について説明します。このリストは、
 [ファブリック概要 (Fabric Overview)] ウィンドウの [グローバル構成 (Global Config)] タブの [IPFM VRF] 水平タブを表示します。

表36. IPFM VRF アクションと説明

アクション項目	説明
<div data-bbox="177 562 220 600" style="background-color: #0056b3; color: white; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-bottom: 10px;"> i </div> VRFの作成	<p>新しい VRF を作成できます。</p> <p>VRF を作成するには、[ファブリックの概要 (Fabric Overview)] ウィンドウの [グローバル Config (Global Config)] タブにある [IPFM VRF] 水平タブの [アクション (Action)] ドロップダウン リストから [VRF の作成 (Create VRF)] を選択します。[VRF の作成 (Create VRF)] ウィンドウで、VRF 名と説明を入力し、[アクティブ (Active)] または [パッシブ (Passive)] モードを選択し、[保存して展開 (Save & Deploy)] をクリックして、変更を保持し [キャンセル (Cancel)] を展開またはクリックして変更を破棄します。</p> <p style="text-align: center;">アクティブなデフォルト以外の VRF を作成すると、その VRF のデフォルトのホストおよびフローポリシーが自動的に作成されますが、ファブリック内のスイッチにポリシーを手動で展開する必要があります。VRF がパッシブに設定されている場合、フローポリシーは作成されません。手動によるポリシーの展開方法については、「ホストポリシー」および [フローPoliciesFlow ポリシー (Flow PoliciesFlow Policies)] を参照してください。</p>

<p>VRFの編集</p>	<p>選択した VRF を編集できます。</p> <p>VRF を編集するには、編集する VRF 名の横にあるチェックボックスをオンにして、[VRF の編集 (Edit VRF)] を選択します。[VRF の編集 (Edit VRF)] ウィンドウでは、説明のみを編集し、[保存 (Save)] をクリックして変更を保持するか、[キャンセル (Cancel)] をクリックして変更を破棄できます。</p>
<p>VRFの削除</p>	<p>1 つ以上の VRF を削除できます。これにより、データベースからデータが削除され、スイッチでの展開がキャンセルされます。</p> <p>VRF を削除するには、削除する VRF の横にあるチェックボックスをオンにし、[VRF の削除 (Delete VRF)] を選択します。同じインスタンスであれば、複数の VRF エントリを選択して削除できます。</p>
<p>再展開</p>	<p>障害ステータスの VRF を選択して再展開できます。</p> <p>VRF をスイッチに再展開するには、再度展開する VRF の横にあるチェックボックスをオンにして、[再展開 (Redeploy)] を選択します。複数の VRF エントリを選択し、同じインスタンスに再展開できます。</p>

展開履歴

次のテーブルは、**[展開履歴 (Deployment History)]** ペインで表示されるフィールドを説明しています。

表 37. **[展開履歴 (Deployment History)]** フィールドと説明

フィールド	説明
タイプ	VRF のタイプを指定します。
VRF	VRF の名前を指定します。
スイッチ名	VRF が展開されるスイッチを指定します。
展開ステータス	展開のステータスを表示します。展開が 成功 したか、 失敗 したか、VRF 展開が失敗した理由、または [該当なし (Not Applicable)] のいずれかを示します。
アクション	[作成 (Create)] または [削除 (Delete)] など、スイッチで実行されるアクションを指定します。
展開の日時	展開 が 初期化 される 日時 を表示します。

展開ステータス

次のテーブルは、**[展開ステータス (Deployment Status)]** ペインで表示されるフィールドを説明しています。

表 38. **展開ステータス** フィールドおよび説明

フィールド	説明
タイプ	VRF のタイプを指定します。
VRF	VRF の名前を指定します。
スイッチ名	VRF が展開されるスイッチを指定します。
[IPアドレス (IP Address)]	スイッチの IP アドレスを指定します。
展開ステータス	展開のステータスを表示します。展開が [成功 (Success)] または [失敗 (Failed)] した場合、展開の失敗理由と共に、表示されます。
アクション	スイッチで実行されるアクション、たとえば [作成 (Create)] 、を指定します。
展開の日時	展開 が 初期化 される 日時 を表示します。

VRF (汎用マルチキャスト)



このタブは、IPFM が Nexus Dashboard Fabric Controller に展開されており、ファブリックテクノロジーが汎用マルチキャストである場合にのみ使用できます。

- ・ [LAN] > [ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをクリックして、[ファブリック (Fabric)] スライドインペインを開きます。[起動 (Launch)] アイコンをクリックします。[ファブリック概要 (Fabric Overview)] > [VRF] を選択します。

- ・ [LAN] >

[ファブリック (Fabrics)] を選択します。ファブリックをダブルクリックして、[ファブリック概要 (Fabric Overview)] > [VRF] を開きます。VRF

ウィンドウを使用して、VRF を作成、編集、および削除します。

表 39. VRF テーブルのフィールドと説明

フィールド	説明
名前	VRF の名前を指定します。
展開ステータス	汎用マルチキャスト VRF の場合、展開ステータスは [該当なし (Not Applicable)] と表示されます。
展開履歴	汎用マルチキャスト VRF の場合、展開ステータスは [該当なし (Not Applicable)] と表示されます。
説明	説明を指定します。

テーブル ヘッダーをクリックすると、エントリがそのパラメータのアルファベット順にソートされます。

次の表では、[アクション (Actions)] ドロップダウンリストにあるアクション項目について説明します。このリストは、[VRF] ウィンドウに表示されます。

表 40. VRF アクションと説明

アクション項目	説明
---------	----

<p>VRFの作成</p>	<p>新しい VRF を作成できます。VRF を作成するには、[ファブリック概要 (Fabric Overview)] ウィンドウにある [VRF] タブの [アクション (Action)] ドロップダウンリストから [VRF の作成 (Create VRF)] を選択します。[VRF の追加 (Add VRF)] ウィンドウで、VRF 名と説明を入力し、[保存 (Save)] をクリックして変更を保持するか、[キャンセル (Cancel)] をクリックして変更を破棄します。</p>
<p>VRFの編集</p>	<p>選択された VRF を編集することができます。VRF を編集するには、編集する VRF 名の横にあるチェックボックスをオンにして、[VRF の編集 (Edit VRF)] を選択します。[VRF の編集 (Edit VRF)] ウィンドウでは、説明のみを編集し、[保存 (Save)] をクリックして変更を保持するか、[キャンセル (Cancel)] をクリックして変更を破棄できます。</p>
<p>VRFの削除</p>	<p>選択された VRF を削除できます。VRF を削除するには、削除する VRF の横にあるチェックボックスをオンにし、[VRF の削除 (Delete VRF)] を選択します。同じインスタンスであれば、複数の VRF エントリを選択して削除できます。</p>

仮想インフラストラクチャ

次の表に、ウィンドウのフィールドと説明を示します。

フィールド	説明
VM 名	Kubernetes ポッドの名前を指定します。
コンピュータ名	Kubernetes ポッドの IP アドレスを表示します。
Fabric Name (ファブリック名)	ポッドのフェーズ (状態) を指定します。
IP アドレス	理由を指定します。
MAC アドレス	ポッドのアプリケーションを指定します。
物理 NIC	ポッドの名前空間を指定します。
ポート チャネル	ポッドのノード名を指定します。
スイッチ インターフェイス	ポッドに接続されているスイッチ インターフェイスを指定します。
スイッチ名	スイッチの名前を示します。
IPのスイッチ	スイッチの IP アドレスを指定します。
VLAN	VLAN を設定します。
ロック	クラスタがロック状態かどうかを指定します。
電源状態	openstack クラスタの電源状態を指定します。
状態を検出	openstack クラスタのネットワーク状態かどうかを指定します。 。
ステータス	openstack クラスタの状態を指定します。

著作権

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザー側の責任となります。

対象製品のソフトウェア ライセンスと限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

シスコが採用している TCP ヘッダー圧縮機能は、UNIX オペレーティング システムの UCB (University of California, Berkeley) のパブリック ドメイン バージョンとして、UCB が開発したプログラムを採用したものです。All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよび上記代理店は、商品性、特定目的適合、および非侵害の保証、もしくは取り引き、使用、または商慣行から発生する保証を含み、これらに限定することなく、明示または暗黙のすべての保証を放棄します。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアルの中の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際 IP アドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

この製品のマニュアルセットは、偏向のない言語を使用するように配慮されています。このドキュメントセットでの偏向のない言語とは、年齢、障害、性別、人種的アイデンティティ、民族的アイデンティティ、性的指向、社会経済的地位、およびインターセクショナリティに基づく差別を意味しない言語として定義されています。製品ソフトウェアのユーザインターフェイスにハードコードされている言語、RFP のドキュメントに基づいて使用されている言語、または参照されているサードパーティ製品で使用されている言語によりドキュメントに例外が存在する場合があります。

Cisco および Cisco のロゴは、Cisco またはその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。商標または登録商標です。シスコの商標の一覧については、<http://www.cisco.com/go/trademarks> を参照してください。記載されているサードパーティの商標は、それぞれの所有者に帰属します。「パートナー」という言葉が使用されていても、シスコと他社の間にパートナーシップ関係が存在することを意味するものではありません。(1110R)