

PBRを使用したサイト間中継ルーティング

- PBR を使用したサイト間中継ルーティング (1ページ)
- PBR を使用したサイト間転送ルーティングに関する注意事項と制約事項 (3ページ)
- ・サービス デバイス テンプレートの作成 (5ページ)
- コントラクトの作成とサービスチェーンの追加(12ページ)

PBR を使用したサイト間中継ルーティング

次のセクションでは、Multi-Site ドメインでのポリシーベース リダイレクト (PBR) を使用し たサイト間トランジットルーティングの使用例のガイドライン、制限事項、および構成手順に ついて説明します。



(注) 次のセクションは、PBRを使用したサイト間中継ルーティング(L3Out-to-L3Out)にのみ適用 されます。PBRを使用したL3Outから EPG へのサイト間通信については、PBRを使用したサ イト間L3Outの章を参照してください。PBRを使用しない単純なサイト間L3Outの使用例に ついては、「サイト間L3Out」を参照してください。

次のセクションで説明する PBR を使用したサイト間トランジット ルーティングは、VRF 間シ ナリオと VRF 内シナリオの両方でサポートされます。

構成ワークフロー

次のセクションで説明する使用例は、基本的なサイト間L3Out PBRの使用例の拡張であり、基本的なサイト間L3Out (PBRなし)構成の拡張です。この機能を構成するには、次の手順を実行します。

1. 各サイトの基本外部接続(L3Out)を構成します。

以下のセクションで説明される PBR 構成を持つサイト間 L3Out は、各サイトの既存の外部接続(L3Out)の上部で構築されます。L3Out を構成していない場合、次のセクションに進む前に、外部接続(L3Out) で説明されるように1つ作成し展開します。

- 2. PBR を使用しないユースケースの場合と同様に、2つのL3Out 外部 EPG 間にコントラクト を作成します。
- **3.** 以下のセクションに説明されるように、L3Out コントラクトにサービスチェーンを追加し ます。これには、以下が含まれます。
 - ・サイト間 L3Out が展開されている各サイトの各ポッドに外部 TEP プールを追加します。
 - サービスデバイステンプレートを作成し、サイトに割り当てます。

サービスデバイステンプレートは、PBRを使用したサイト間トランジットルーティングを有効にするサイトに割り当てる必要があります。

- サービスデバイステンプレートにサイトレベル構成を提供します。
- 各サイトは、異なる高可用性モデル(active/active、active/standby、独立サービスノー ドなど)を含む独自のサービスデバイス構成を持つことができます。
- ・定義したサービスデバイスを、前の手順で展開した基本的なサイト間L3Outの使用例 に使用するコントラクトに関連付けます。

トラフィック フロー

このセクションでは、異なるサイトの2つの外部 EPG 間のトラフィックフローを要約します。



(注) この場合、2つのサイトに展開された独立したFWサービスによる非対称トラフィックフロー を回避するために、両方向のトラフィックフローは両方のファイアウォールを介してリダイレ クトされます。

コンシューマからプロバイダへのトラフィック フロー

分類のために宛先外部 EPG に関連付けられている IP プレフィックスは、コンシューマ リーフ スイッチで(そのクラス ID を使用して)自動的にプログラムされるため、リーフスイッチは 常に宛先外部 EPG のクラス ID を解決でき、PBR ポリシーのローカル FW へのトラフィックの リダイレクトを適用します。



プロバイダからコンシューマへのトラフィック フロー

コンシューマからプロバイダへのスイッチと同様に、プロバイダ リーフ スイッチは常に宛先 外部 EPG のクラス ID を解決でき、他の方向のローカル FW にトラフィックをリダイレクトす る PBR ポリシーを適用します。



PBR を使用したサイト間転送ルーティングに関する注意 事項と制約事項

マルチサイトで PBR を使用してサイト間トランジット ルーティングを展開する場合は、次の 注意事項と制限事項が適用されます。

これらのユースケースのアプリケーションテンプレートで定義されている既存のサービスグラフオブジェクトを使用するとき、リリース 4.2(1)で導入された新しいサービスチェーンワークフローを使用し、サービスデバイステンプレートでポリシーを定義してコントラクトに関連付けることで、新しいサービスグラフを暗黙的に作成することを推奨します。

次のセクションで説明する手順では、新しいサービスデバイステンプレートを使用して、 サポートされているユースケースを有効にしますが、該当する場合は特定の違いについて 説明します。



- (注) アプリケーション テンプレートのサービス グラフ オブジェクト の構成は、今後のリリースで廃止されます。
 - L3Out VRF は、ストレッチ(VRF 内のユースケースの場合)またはサイトローカル(VRF 間のユースケースの場合)にすることができます。

次のセクションでは、各サイトに VRF と L3Out がすでに構成されていることを前提としています。

VRF と L3Out がまだない場合は、「外部接続(L3Out)」で説明されているように、アプ リケーション テンプレートと L3Out テンプレートを使用して定義できます。

サービスデバイスインターフェイスにアタッチするサービス BD を拡張する必要があります。

次のセクションでは、これらのユース ケースに使用するサービス デバイスのブリッジ ド メイン (BD) がすでにあることを前提としています。

サービスBDがまだない場合は、通常どおりにアプリケーションテンプレートで作成できます。BD構成の詳細については、「ブリッジドメインの設定」を参照してください。

- このユースケースでは、次はサポートされていません。
 - •新しいサービスデバイステンプレートへの既存の構成のインポート。

このリリースでは、新しいサービス デバイス テンプレート ワークフローを使用する 場合、グリーンフィールド展開のみがサポートされます。以前にサポートされていた サービス グラフ オブジェクト構成を使用して、既存のサービス グラフ構成を APIC からアプリケーション テンプレートにインポートし、新しい vzAny PBR ユース ケー スを展開できます。ただし、アプリケーション テンプレートのサービス グラフ オブ ジェクトは、今後のリリースで廃止される予定です。

- ・L3OutのPBR 宛先。
- [サービス グラフのコピー(Copy Service Graph)] 機能を使用したサービス グラフ デ バイスのコピー。
- 管理対象モードサービスグラフ。

この機能は、APIC リリース 5.2(1) で廃止されました。

・特定のリモートリーフ構成。

PBRを使用したサイト間トランジットルーティングは、異なるサイトに属するリモートリーフスイッチに展開された L3Outs(コンシューマまたはプロバイダ)間ではサポートされません。

ハイブリッドクラウド展開。

次のセクションで説明するユースケースは、オンプレミスのマルチサイト展開にのみ 適用され、オンプレミスのファブリックとクラウドリソースを相互接続するハイブ リッドクラウドソリューションには適用されません。

サービス デバイス テンプレートの作成

次の手順では、サイト間トランジットルーティングの使用例に使用するサービスノードとその設定を使用してサービスデバイステンプレートを作成する方法について説明します。

始める前に

- PBR を使用したサイト間転送ルーティングに関する注意事項と制約事項 (3 ページ) で 説明されているように、要件を読んで満たしていることを確認します。
- このセクションで定義するサービスノードで使用する拡張サービスブリッジドメイン (BD)を作成しておく必要があります。

BD がまだない場合は、通常どおりにアプリケーション テンプレートで BD を作成できま す。BD 構成は ブリッジ ドメインの設定 で詳細が説明されています。

- ステップ1 Nexus Dashboard Orchestrator の GUI にログインします。
- ステップ2 左のナビゲーションペインから、[構成(Configure)]>[テナント テンプレート(Tenant Template)]を選 択します。
- ステップ3 (オプション)テナント ポリシー テンプレートと IP-SLA モニタリング ポリシーを作成します。

トラフィック リダイレクションの IP-SLA ポリシーを構成することを推奨します。これにより、以下の手順7で説明する PBR ポリシーの構成が簡素化されます。IP-SLA ポリシーがすでに定義されている場合は、 この手順をスキップできます。それ以外の場合は、次の手順を実行します。

- a) [テナントポリシー(Tenant Policies)] タブを選択します。
- b) [テナントポリシー (Tenant Policy)]ページ内で[テナントポリシーテンプレートの作成 (Create Tenant Policy Template)]をクリックします。
- c) [テナント ポリシー(Tenant Policies)]ページの右のプロパティ サイトバーに、テンプレートのの[名 前(Name)]を入力し、[テナントの選択(Select a Tenant)]を選択します。
- d) [テンプレート プロパティ (Template Properties)]ページで、[アクション (Actions)]>[サイトの追 加/削除 (Add/Remove Sites)]を選択し、それらのサイトにテンプレートを関連付けます。
- e) メインペインで、 [オブジェクトの作成 (Create Object)]>[IPSLA モニタリング ポリシー (IPSLA Monitoring Policy)]を選択します。
- f) ポリシーの名前を指定し、その設定を定義します。
- g) [保存(Save)] をクリックして、テンプレートを保存します。
- h) [テンプレートの展開(Deploy)]をクリックして、展開します。

ステップ4 サービス デバイス テンプレートを作成し、テナントおよびサイトに関連付けます。

- a) [テナント テンプレートの構成 (Configure Tenant Templates)][テナント テンプレート > の構成 (Configure Tenant Templates)]から、[サービス デバイス (Service Device)] タブを選択します。
- b) [サービス デバイス テンプレートの作成 (Create Service Device Template)] をクリックします。
- c) 開くテンプレート プロパティサイドバーで、テンプレートの[名前 (Name)]を入力し、[テナントの 選択 (Select a Tenant)]を選択します。
- d) [テンプレート プロパティ (Template Properties)]ページで、[アクション (Actions)]>[サイトの追 加/削除 (Add/Remove Sites)]を選択し、それらのサイトにテンプレートを関連付けます。
- e) [保存 (Save)] をクリックして、テンプレートを保存します。
- **ステップ5** デバイス クラスタを作成して構成します。
 - a) [テンプレート プロパティ(Template Properties)]ページ(テンプレートレベルの設定)で、[オブ ジェクトの作成(Create Object)]>[サービス デバイス クラスタ(Service Device Cluster)]を選択 します。

デバイスクラスタは、トラフィックをリダイレクトするサービスを定義します。このリリースでは、 active/standby、active/active、または複数の独立したノードのクラスタの3つの異なる冗長モデルで展 開できるファイアウォールサービスノードへのリダイレクションがサポートされています。これら のさまざまなオプションのプロビジョニングについては、以下の手順7で説明します。サイトレベ ルでファイアウォール展開モデルを選択でき、同じMulti-Siteドメインの一部であるさまざまなファ ブリックにさまざまなオプションを展開できることに注意してください。

b) [<cluster-name>] サイドバーで、クラスタの [名前(Name)]を入力します。

[デバイスの場所(Device Location)]と[デバイスモード(Device Mode)]は、現在サポートされているユースケースに基づいて事前に入力されています。

- c) [デバイス タイプ (Device Type)] を選択します。
- d) [デバイスモード(Device Mode)] で、[L3] を選択します。
- e) [接続モード(Connectivity Mode)] の場合、[ワン アーム (One Arm)] を選択します。

このリリースでは、シングルノードデバイスのみがサポートされます。

- f) [インターフェイス名 (Interface Name)] を入力します。
- g) [インターフェイスタイプ (Interface Type)] で、[BD]を選択します。
- h) [BD の選択(Select BD)]をクリックして、このデバイスを接続するサービス ブリッジ ドメインを 選択します。

これは、PBR を使用したサイト間転送ルーティングに関する注意事項と制約事項 (3ページ)の 一部として作成した拡張サービス BD です(例:FW-external)。

i) [リダイレクト(Redirect)]オプションで、[はい(Yes)]を選択します。

PBR のユース ケースでは、リダイレクトの有効化を選択する必要があります。[はい (yes)]を選択 すると、[IP SLA モニタリング ポリシー (IP SLA Monitoring Policy)]オプションが使用可能になり ます。

j) (オプション) **[IP SLA モニタリング ポリシーの選択(Select IP SLA Monitoring Policy**)] をクリッ クし、前の手順で作成した IP SLA ポリシーを選択します。 k) (オプション)サービス クラスタの追加設定を指定する場合は、[詳細設定(Advanced Settings)]
 領域で[有効(Enable)]を選択します。

次の詳細設定を構成できます。

- QoS ポリシー: リダイレクトされたトラフィックに ACI ファブリック内で特定の QoS レベルを 割り当てることができます。
- ・優先グループ:このサービスクラスタが優先グループの一部であるかどうかを指定します。
- ・ロードバランシングハッシュ: PBR ロードバランシングのハッシュアルゴリズムを指定できます。
 - (注) vzAny-to-EPG ユースケースのロードバランシング ハッシュは変更できますが、
 vzAny-to-vzAny、vzAny-to-ExtEPG、および ExtEPG-to-ExtEPG ユース ケースはデフォルト構成のみをサポートしているため、デフォルト値のままにする必要があります。

詳細については、「*ACI* ポリシーベースのリダイレクト サービス グラフの設計」を参照してく ださい。

- ポッド対応リダイレクション:優先 PBR ノードを指定する場合は、マルチポッド構成で構成で
 きます。ポッド対応リダイレクションを有効にすると、ポッド ID を指定でき、リダイレクトは
 指定されたポッドにあるリーフスイッチでのみプログラムされます。
- •送信元 MACの書き換え: PBR ノードが IP ベースの転送ではなく「送信元 MAC ベースの転送」 を使用している場合に、送信元 MAC アドレスを更新します。

詳細については、「*ACI* ポリシーベースのリダイレクト サービス グラフの設計」を参照してく ださい。

- 高度なトラッキングオプション:サービスノードトラッキングのさまざまな詳細設定を設定できます。詳細については、「サービスノードをトラッキングするためのポリシーベースリダイレクトとしきい値の設定」を参照してください。
- 1) Ok をクリックして保存します。

サービス デバイス クラスタを作成すると、[テンプレート プロパティ (Template Properties)] (テ ンプレート レベルの構成) ページで赤色で強調表示されることに注意してください。現在ファイア ウォール サービスへのリダイレクトを定義しましたが、ファイアウォール情報とサイトローカル レ ベルで使用するリダイレクト ポリシーを指定する必要があります。

- **ステップ6**前の手順で作成したサービス デバイス クラスタのサイトローカル構成を指定します。
 - a) [サービスデバイステンプレート (Service Device Template)] 画面で、<site-name> タブをクリックし ます。
 - b) サイトレベルで、作成したサービスデバイスクラスタを選択します。
 - c) プロパティのサイドバーで、[ドメインタイプ (Domain Type)]を選択します。

このサイトのファイアウォールデバイスが物理または VMM(仮想であり、VMM ドメインの一部である ハイパーバイザによってホストされる)のいずれであるかを選択できます。 d) [ドメインの選択 (Select Domain)]をクリックして、このファイアウォールデバイスが属するドメインを選択します。

物理ドメインまたは仮想ドメインのいずれかを選択できます。

- 物理ドメインを選択した場合は、次の情報を入力します。
 - VLAN:ファブリックとファイアウォールデバイス間のトラフィックに使用される VLAN ID を指定する必要があります。
 - ファブリックからデバイスへの接続:ファイアウォールデバイスへのファブリックの接続に 関するスイッチノードとインターフェイス情報を提供します。
- •VMM ドメインを選択した場合は、追加のオプションを指定します。
 - トランキングポート: L4-L7 VMのタグ付きトラフィックを有効にするために使用されます。

デフォルトで、ACIサービスグラフ構成では、アクセスモードポートグループが作成され、 L4-L7 VM の vNIC に自動的に接続されます。

- ・無差別モード:L4-L7 仮想アプライアンスが、VM が所有する vNIC MAC 以外の MAC アドレス宛のトラフィックを受信する必要がある場合に必要です。
- VLAN: VMMドメインのオプション構成であり、指定されていない場合は、ドメインに関連 付けられたダイナミック VLAN プールから割り当てられます。
- ・拡張LAGオプション:ハイパーバイザとファブリック間のポートチャネルに拡張LACPを使用している場合。
- VM名:このVMMドメインで使用可能なすべてのVMのリストからファイアウォールのVM を選択し、ファイアウォールトラフィックに使用されるインターフェイス(VNIC)を選択し ます。

展開するデバイスクラスタの種類に応じて、[+ VM 情報の追加(+Add VM information)]を クリックして追加のクラスタノードを指定します。

ステップ7 FW デバイス情報と PBR 宛先 IP アドレスを指定します。

前述のように、このリリースでは、高可用性 FW クラスタの3つの展開オプション(active/standby クラス タ、active/active クラスタ、独立アクティブノード)がサポートされています。3つのすべての展開オプ ションで、IP-SLA ポリシー(手順3で説明)を使用すると、ファイアウォールノードの IP アドレスのみ を指定でき、対応する MAC アドレスが自動的に検出されます。

(注) 異なるサイトに異なる設計を展開できます。

• Active/standby クラスタは、単一の MAC/IP ペアによって識別されます。



この場合、アクティブなファイアウォールノードを識別する単一の PBR 宛先 IP アドレスを指定し、 クラスタ内のすべてのノードに関する情報も含める必要があります。

たとえば、2 ノードの active/standby クラスタの場合は、次のように指定します。

- 仮想ファイアウォール クラスタの場合、アクティブ ファイアウォール ノードとスタンバイ ファ イアウォール ノードを表す VM と、PBR の宛先としてのアクティブ ファイアウォールの IP アド レスを表します。
- ・物理ファイアウォールクラスタの場合、アクティブファイアウォールノードおよびスタンバイファイアウォールノードをファブリックのリーフスイッチに接続するために使用されるインターフェイス(以下の具体例ではvPCインターフェイス)と、PBRの宛先となるアクティブファイアウォールのIPアドレス。

A MI LAGITIC		VNIC*			
vCSA-7-Site1/ASAv-Pod1		Network adapter 2	Ø 🗎		
vCSA-7-Site1/ASAv-Pod2		Network adapter 2	Ø 🖻		
Add VM Information					
PBR Destinations					
IP Address *					
50.50.50.10			8	<u>م</u>	
Fabric To Device Connectivi	ty 🛈				
Гуре *	Pod *	Node *	Path *		
/irtual Port Channel	1	101,102	vPC-L101-L102-Port16 (> É	
/irtual Port Channel /irtual Port Channel	1	103,104	vPC-L101-L102-Port16 2	> t	
Virtual Port Channel Virtual Port Channel O Add Fabric To Device Conne	1 1 :tivity	103,104	vPC-L103-L104-Port16 (> í	
Virtual Port Channel Virtual Port Channel Add Fabric To Device Conne PBR Destinations	1 1 ctivity	103,104	vPC-L101-L102-Port16 c	> t	
Virtual Port Channel Virtual Port Channel Add Fabric To Device Conne 'BR Destinations P Address *	1 1 ctivity	103,104	vPC-L101-L102-Port16 2	> ť	

• Active/active クラスタは、単一の MAC/IP ペアによっても識別されます。



Cisco ファイアウォール (ASA または FTD モデル) の場合、Active/Active クラスタは物理フォーム ファクタでのみサポートされ、すべてのクラスタ ノードは同じ MAC/IP アドレスを所有し、ACI リー フスイッチのペアに展開された同じ vPC 論理接続に接続されている必要があります。その結果、次の 図は、単一の vPC インターフェイスと単一の IP アドレスを NDO でプロビジョニングする方法を示し ています。ここでは、前の使用例で説明した IPSLA ポリシーを使用すると、MAC アドレスが動的に 検出されます。

Туре *	Pod *	Node *	Path *
Virtual Port Channel	1	101,102	vPC-L101-L102-Port16
•			
PBR Destinations			

• 独立したアクティブ ノード構成の場合、各アクティブ ノードは一意の MAC/IP アドレス ペアによっ て識別されます。

対称PBRにより、トラフィックは両方向で同じアクティブノードによって処理されることに注意して ください。



この場合、NDO構成で各アクティブノードの個々の IP アドレスと各ノードの情報を指定する必要があります。

たとえば、3つの独立したファイアウォールノードを展開する場合は、次のように指定します。

- 仮想ファイアウォールフォームファクタの場合、3つのファイアウォールノードを表すVMと、 PBR 宛先としての一意の IP アドレス。
- ・物理ファイアウォールのフォームファクタの場合、各ファイアウォールノードをファブリックの リーフスイッチに接続するために使用されるインターフェイス(以下の具体例ではvPCインター フェイス)と、PBRの宛先となる各ファイアウォールノードの固有 IP アドレス。

/M Name*		VNIC*			
vCSA-7-Site1/ASAv-Pod1 vCSA-7-Site1/ASAv-Pod2		Network adapter 2	0		
		Network adapter 2	0 🖻	0 🖻	
CSA-7-Site1/ASAv-Pod3		Network adapter 2	Ø 🗊		
Add VM Information					
BR Destinations					
P Address *					
60.50.50.101				0	8
60.50.50.102				0	
0.50.50.103				4	
				~	
Fabric To Device Connectin	rity ()				
Fabric To Device Connectin Type *	rity ① Pod •	Node *	Path *		
Fabric To Device Connectin Type * Virtual Port Channel	rity © Pod • 1	Node * 101,102	Path • vPC-L101-L102-Port16	0	俞
Fabric To Device Connectin Type * Virtual Port Channel Virtual Port Channel	rity O Pod • 1 1	Node * 101,102 103,104	Path * VPC-L101-L102-Port16 VPC-L103-L104-Port16	0	
Fabric To Device Connectin Type * Virtual Port Channel Virtual Port Channel Virtual Port Channel	nity ① Pod * 1 1 2	Node * 101,102 103,104 201,202	Path * vPC-L101-L102-Port16 vPC-L103-L104-Port16 vPC-L201-L202-Port2	0 0 0	合合合
Fabric To Device Connectin Type * Virtual Port Channel Virtual Port Channel Virtual Port Channel © Add Fabric To Device Conn	hity O Pod* 1 1 2 ectivity	Node * 101,102 103,104 201,202	Path * vPC-L101-L102-Port16 vPC-L103-L104-Port16 vPC-L201-L202-Port2	0 0	命命
Fabric To Device Connectin Type * Virtual Port Channel Virtual Port Channel Virtual Port Channel Mark Add Fabric To Device Conn PBR Destinations	nity O Pod* 1 1 2 ectivity	Node * 101,102 103,104 201,202	Path * vPC-L101-L102-Port16 vPC-L103-L104-Port16 vPC-L201-L202-Port2	0 0	
Fabric To Device Connectin Type * Virtual Port Channel Virtual Port Channel Add Fabric To Device Conn PBR Destinations IP Address *	rity O Pod • 1 1 2 ectivity	Node * 101,102 103,104 201,202	Path • vPC-L101-L102-Port16 vPC-L103-L104-Port16 vPC-L201-L202-Port2	0 0	
Fabric To Device Connectin Type * Virtual Port Channel Virtual Port Channel Virtual Port Channel Add Fabric To Device Conn PBR Destinations IP Address * 50.50.50.101	rity © Pod • 1 1 2 ectivity	Node * 101,102 103,104 201,202	Path • vPC-L101-L102-Port16 vPC-L103-L104-Port18 vPC-L201-L202-Port2	0 0 0	
Fabric To Device Connectin Type * Virtual Port Channel Virtual Port Channel Virtual Port Channel Add Fabric To Device Conn PBR Destinations IP Address * 50.50.50.101 50.50.50.102	rity © Pod • 1 1 2 ectivity	Node * 101,102 103,104 201,202	Path • vPC-L101-L102-Port16 vPC-L103-L104-Port16 vPC-L201-L202-Port2	0 0 0 0 0 0 0	

a) [デバイス接続にファブリックを追加(Add Fabric To Device Connectivity)](物理ドメイン)または [VM 情報を追加(Add VM Information)](VMM ドメイン)をクリックします。

前の手順で物理ドメインと VMM ドメインのどちらを選択したかに応じて、ファイアウォール VM またはファイアウォール デバイスへの物理ファブリック接続のいずれかの情報を指定します。

物理ドメインの場合は、ポッド、スイッチノード、およびインターフェイス情報を指定します。

VMM ドメインの場合は、VM 名と vNIC 情報を指定します。

b) [PBR 宛先の追加(Add PBR Destination)] をクリックして、サービス ブリッジ ドメインに接続され ているファイアウォール上のインターフェイスの IP アドレスを指定します。

展開するデバイスクラスタの種類によっては、1つ以上のPBR 宛先 IP アドレスを指定する必要があります。

(注) これにより、ファイアウォールのインターフェイスに IP アドレスがプロビジョニングされるのではなく、その IP アドレスへのトラフィックのリダイレクトが構成されるだけです。
 特定のファイアウォール構成はNDOから展開されないため、個別にプロビジョニングする必要があります。

- c) [OK] をクリックして、構成を保存します。
- d) テンプレートを関連付けた他のサイトに対してこの手順を繰り返します。

ステップ8 テンプレートを保存して展開します。

- a) [サービス デバイス テンプレート (Service Device Template)] レベルで、[保存 (Save)] をクリックし てテンプレート構成を保存します。
- b) [テンプレート プロパティ (Template Properties)]タブを選択し、[テンプレートの展開 (Deploy Template)]をクリックして構成をサイトにプッシュします。
- c) (オプション)構成がサイトレベルで作成されたことを確認します。

L4-L7デバイスが APIC で設定されていることを確認するには、APIC GUI で*<tenant-name>*>Services> L4-L7>Devices>*<cluster-name>*に移動します。これにより、デバイスクラスタが、前の手順で指定し たすべての構成とともに表示されます。

PBR ポリシーが APIC で構成されたことを確認するには、 <tenant-name> > Policies > Protocol > L4-L7 Policy-Based Redirectに移動し、手順 *8i* で選択した IP SLA モニタリング ポリシーと手順 7d で提供した IP アドレスで定義された <*cluster-name*>-one-arm リダイレクトが表示されるはずです。

次のタスク

サービスデバイス構成を展開したら、コントラクトの作成とサービスチェーンの追加(12 ページ)の説明に従って、アプリケーションテンプレート、外部EPG、およびサービスチェー ンを関連付けるコントラクトを作成します。

コントラクトの作成とサービスチェーンの追加

サービス デバイス テンプレートを作成して展開し、各サイトの L3Outs の外部 EPG を使用し てアプリケーション テンプレートを作成した後、外部 EPG 間のコントラクトを作成し、前の セクションで作成したサービス デバイスとコントラクトを関連付けて、ポリシーベース リダ イレクトを使用したサイト間のトランジットを可能にします。

始める前に

- 外部接続(L3Out)の説明に従って、各サイトで外部接続(L3Out)構成を作成して展開しておく必要があります。
- ・サービスデバイステンプレートの作成(5ページ)の説明に従って、デバイス構成を 含むサービスデバイステンプレートを作成して展開しておく必要があります。
- ステップ1 L3Outs の外部 EPG と外部 EPG 間のコントラクトを作成するアプリケーション テンプレートに移動します。
- ステップ2 2 つの外部 EPG を作成し、各サイトの L3Out をサイトレベルで外部 EPG に関連付けます。

これは、ファブリックの外部接続を作成するときに通常使用するプロセスと同じです。L3Outテンプレートと外部 EPG の詳細については、外部接続(L3Out) を参照してください。

ステップ3 通常どおりにコントラクトを作成し、コンタクトを両方の外部 EPG に関連付けます。

この場合、外部 EPG の1つはコンシューマになり、もう1つはプロバイダになります。

- ステップ4 作成したコントラクトを選択します。
- **ステップ5** [サービス チェーン (Service Chaining)]領域で、[+ サービス チェーン (+Service Chaining)]をクリックします。
 - (注) これらの手順は、サービスデバイステンプレートの作成(5ページ)で説明されているように、リリース4.2(1)で導入された新しいサービスデバイステンプレートワークフローを使用して、この使用例の新しいサービスデバイスを構成していることを前提としています。アプリケーションテンプレートでサービスグラフがすでに定義されている場合は、代わりに[サービスグラフ(Service Graph)]を選択し、既存のサービスグラフを選択します。ただし、[サービスグラフ(Service Graph)]オプションは将来のリリースで廃止されることに注意してください。
- **ステップ6** [デバイスタイプ (Device Type)] で、[ファイアウォール (Firewall)]を選択します。 このリリースでは、ワンアーム ファイアウォール サービス グラフのみがサポートされます。
- **ステップ7** [デバイス (Device)] ドロップダウンから、前の手順で作成した FW デバイス クラスタを選択します。
- ステップ8 [コンシューマコネクタ タイプのリダイレクト (Consumer Connector Type Redirect)] が有効になって いることを確認します。
- **ステップ9** [プロバイダー コネクタ タイプのリダイレクト (Provider Connector Type Redirect)] が有効になってい ることを確認します。
- ステップ10 [追加(Add)]をクリックして続行します。
- ステップ11 [保存 (Save)]をクリックして、テンプレートを保存します。
- ステップ12 [テンプレートの展開 (Deploy)]をクリックして、展開します。

I

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては 、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている 場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容につい ては米国サイトのドキュメントを参照ください。