

Microsoft NLB

この章は、次の内容で構成されています。

- Microsoft NLB について (1ページ)
- Cisco ACI Microsoft NLB サーバの設定 (5ページ)
- Microsoft Network Load Balancing の注意事項と制限事項 (9ページ)
- ・GUIを使用したユニキャストモードでの Microsoft NLB の設定 (10ページ)
- GUI を使用したマルチキャストモードでの Microsoft NLB の設定 (11ページ)
- GUI を使用した IGMP モードでの Microsoft NLB の設定 (12ページ)

Microsoft NLB について

Microsoft ネットワーク ロード バランシング (NLB) 機能は、クライアント トラフィックを多数のサーバに分散し、各サーバがアプリケーションの個別のコピーを実行します。ネットワーク ロードバランシングは、レイヤ2の不明なユニキャストまたはマルチキャストを使用して、 着信ネットワーク トラフィックをすべてのクラスタ ホストに同時に分散します。

Microsoft NLB ノードのグループは、NLB クラスタと総称されます。NLB クラスタは、1 つ以 上の仮想 IP(VIP)アドレスのサービスを提供します。NLB クラスタ内のノードは、ロードバ ランシング アルゴリズムを使用して、NLB VIP 宛ての特定のトラフィック フローを処理する 個々のノードを決定します。クラスタ内のすべてのノードはトラフィックのすべてのパケット を受信しますが、1 つのノードだけが要求を処理します。

次の図に、Microsoft NLBの実装方法を図で示します。Cisco APIC



この図では、サーバ1とサーバ2がMSNLBクラスタにあります。これらのサーバは、外部ク ライアントには単一ホストサーバとして表示されます。MSNLBクラスタ内のすべてのサーバ がすべての着信要求を受信すると、MSNLBはサーバ間で負荷を分散します。

3 種類の異なる動作モードでの Microsoft NLB の機能:

- ユニキャストモード:このモードでは、各NLBクラスタVIPにユニキャストMACアドレスが割り当てられます。このモードは、トラフィックをクラスタに配信するために不明なユニキャストフラッディングに依存します。
- マルチキャストモード:このモードでは、各NLBクラスタVIPが非Internet Assigned Numbers Authority (IANA) マルチキャストMACアドレス (03xx.xxxx.xxxx) に割り当て られます。
- IGMPモード: このモードでは、NLB クラスタ VIP が一意の IPv4 マルチキャスト グルー プアドレスに割り当てられます。このためのマルチキャスト MAC アドレスは、IPv4 マル チキャスト アドレスの標準 MAC 導出から導出されます。

ユニキャスト モードについて

ユニキャスト動作モードでは、ネットワーク負荷分散は、それが有効になっているネットワークアダプタ(クラスタアダプタと呼ばれる)の MAC アドレスを再割り当てし、すべてのクラスタホストに同じ MAC アドレスが割り当てられます。この MAC アドレスは、クラスタの プライマリ IP アドレスから取得されます。たとえば、プライマリ IP アドレスが 1.2.3.4 の場合、ユニキャスト MAC アドレスは 02-BF-1-2-3-4 に設定されます。

ネットワークロードバランシングのユニキャストモードでは、次の図に示すように、着信ネットワークトラフィックをすべてのクラスタホストに同時に配信します。

L



レイヤ2スイッチでは、すべてのスイッチポートで一意の送信元 MAC アドレスが認識される ため、共通の MAC アドレスを使用すると、通常は競合が発生します。この問題を回避するた めに、ネットワーク ロード バランシングは発信パケットの送信元 MAC アドレスを一意に変 更します。クラスタの MAC アドレスが 02-BF-1-2-3-4 の場合、各ホストの送信元 MAC アドレ スは 02-x -1-2-3-4 に設定されます。x はクラスタ内のホストの優先順位です。次の図に示しま す。



マルチキャスト モードについて

ネットワークロードバランシングは、着信ネットワークトラフィックをすべてのクラスタホ ストに分散するためのマルチキャストモードも提供します。マルチキャストモードは、アダ プタの MAC アドレスを変更する代わりに、レイヤ2マルチキャスト アドレスをクラスタア ダプタに割り当てます。たとえば、マルチキャスト MAC アドレスは、クラスタのプライマリ IP アドレス 10.20.30.40 に対して 03-BF-0A-14-1E-28 に設定できます。クラスタ通信には別のア ダプタは必要ありません。



IGMP モードについて

Microsoft NLB サーバは、IGMP を使用してマルチキャスト グループに参加するように設定することもできます。これをスイッチのクエリアおよびIGMP スヌーピングと組み合わせることで、マルチキャスト メッセージのフラッディングの範囲を最適化できます。

Microsoft NLB サーバは、マルチキャスト グループ アドレスに IGMP Join を送信します。マル チキャスト アドレスの最後の 2 つのオクテットは、クラスタ IP の最後の 2 つのオクテットに 対応します。たとえば、Microsoft NLB サーバが 239.255.xx のマルチキャスト アドレスに IGMP Join を送信する状況では、次のようになります。

- クラスタ IP: 10.20.**30.40**
- IGMP が 239.255. に送信されました。30.40
- ・クライアントからサーバ方向で使用される MAC: 0100.5E7F.1E28
- ・クラスタ通信には別のアダプタは必要ありません

L



Cisco ACI Microsoft NLB サーバの設定

リリース 4.1 より前の Microsoft NLB 導入では、ファブリックはレイヤ 2 のみである必要があ り、エンドポイントのレイヤ3ゲートウェイとして外部ルータを使用します。Cisco ACIリリー ス 4.1 以降、ファブリックは Microsoft NLB 導入のレイヤ 3 ゲートウェイになります。Cisco ACI

次の表に、各 Microsoft NLB 導入モードの導入に関する考慮事項の概要を示します。

表 1: Cisco ACI Microsoft NLB を使用した導入モード

	ユニキャスト モード	マルチキャスト モード	IGMP モード
Cisco ACI レイヤ 2 ネット ワークとして、レイヤ3ゲー トウェイとして外部ルータを 使用	スイッチ名の末尾に -EX、 -FX、または -FX2 がある リーフ スイッチ モデルでサ ポートされます。	スイッチ名の末尾に -EX、 -FX、または -FX2 が付いた リーフ スイッチ モデル、お よびスイッチ名の末尾にサ フィックスがないリーフ ス イッチ モデルでサポートさ れます。	スイッチ名の末尾に-EX、 -FX、または-FX2 が付いた リーフ スイッチ モデル、お よびスイッチ名の末尾にサ フィックスがないリーフ ス イッチ モデルでサポートさ れます。ただし、Microsoft NLB トラフィックは IGMP によってスコープされず、代 わりにフラッディングされま す。
Cisco ACI レイヤ3ゲート ウェイとして	リリース4.1以降でサポート されます。	リリース4.1以降でサポート されます。	リリース4.1以降でサポート されます。

次の表に、Cisco ACI をレイヤ2として使用して Microsoft NLB を導入するために使用できる設定オプションの詳細を示します。

表 2:3つの Microsoft NLB モードの外部ルータおよび ACI ブリッジ ドメインの設定

	ユニキャスト モード	マルチキャスト モード	IGMP モード リリース 3.2 で は、Microsoft NLB マルチキャ スト モードと比較して Microsoft NLB IGMP モードを 使用しても、複数宛先トラ フィックのスコーピングに関 して利点はありません。 ¹
ACI ブリッジ ドメインの設定	 ・不明なユニキャストフ ラッディング用に設定さ れたブリッジドメイン (hw-proxy 以外) ・No IP routing 	 ・不明なユニキャストフ ラッディング用に設定されたブリッジドメイン (hw-proxy以外) ・No IP routing ・レイヤ3不明なマルチ キャスト:フラッディン グ(最適化されたマルチ キャストフラッディン グでも、Microsoft NLB トラフィックがフラッ ディングされる) ・IGMP スヌーピング設 定:該当なし 	 ・不明なユニキャストフ ラッディング用に設定されたブリッジドメイン (hw-proxy 以外) ・No IP routing ・レイヤ3不明なマルチ キャスト:オプションで すが、将来の互換性のために設定可能 ・クエリア設定:オプションで すが、将来の互換性のために設定す。ブリッジドメイン の下にサブネットを設定します。IP ルーティン グは不要です。 ・IGMP スヌーピング設定:オプションですが、 将来の互換性のためにイ ネーブルにできます。
外部ルータ ARP テーブルの 設定	 ・特別な ARP 設定なし ・外部ルータが VIP から VMAC へのマッピング を学習する 	ユニキャスト VIP からマル チキャスト MAC へのスタ ティック ARP 設定	ユニキャスト VIP からマル チキャスト MAC へのスタ ティック ARP 設定

リリース4.1以降、MicrosoftNLBサーバを接続するための設定は、次の一般的なタスクで構成されています。Cisco ACI

1

- VRF の設定。出力または入力モードで VRF を設定できます。
- Microsoft NLB サーバのブリッジ ドメイン (BD) を設定します。ハードウェア プロキシ モードではなく、フラッディング モードでL2 ユニキャストを使用します。
- 同じ VIP を共有するすべての Microsoft NLB サーバの EPG を定義します。この EPG を以前に定義した BD に関連付ける必要があります。
- EPG でサブネットとして Microsoft NLB VIP を入力します。Microsoft NLB は、次のモード で設定できます。
 - ユニキャストモード: Microsoft NLB VIP 設定の一部としてユニキャスト MAC アドレスを入力します。このモードでは、クライアントから Microsoft NLB VIP へのトラフィックは、Microsoft NLB BD 内のすべての EPG にフラッディングされます。
 - マルチキャストモード: Microsoft NLB VIP 自体の設定時にマルチキャスト MAC アドレスを入力します。Microsoft NLB EPG の静的ポートに移動し、Microsoft NLB サーバが接続されている EPG ポートに Microsoft NLB マルチキャスト MAC を追加します。このモードでは、トラフィックはスタティック MAC バインディングを持つポートに転送されます。
 - IGMPモード: Microsoft NLB VIP 自体の設定時に Microsoft NLB グループ アドレスを 入力します。このモードでは、クライアントから Microsoft NLB VIP へのトラフィッ クは、Microsoft NLB グループ アドレスの IGMP Join を受信するポートに転送されま す。
- Microsoft NLB EPG とクライアント EPG 間のコントラクトの設定。Microsoft NLB EPG を 契約のプロバイダー側として設定し、クライアント EPG を契約のコンシューマ側として 設定する必要があります。

Microsoft NLB は、ルート プラス フラッディング ソリューションです。クライアントから Microsoft NLB VIP へのトラフィックは、まずコンシューマ ToR スイッチでルーティングされ、 次に Microsoft NLB BD でプロバイダー ToR スイッチに向けてフラッディングされます。

トラフィックがコンシューマ ToR スイッチを出ると、トラフィックはフラッディングされ、 コントラクトはフラッディングトラフィックに適用できません。したがって、契約の適用はコ ンシューマ ToR スイッチで行う必要があります。

入力モードの VRF の場合、境界リーフスイッチ(コンシューマ ToR スイッチ)にポリシーが ないため、L3Out から Microsoft NLB EPG への VRF 内トラフィックがコンシューマ ToR スイッ チでドロップされることがあります。この問題を回避するには、次のいずれかのオプションを 使用します。

- オプション1:出力モードで VRF を設定します。出力モードで VRF を設定すると、ポリシーは境界リーフスイッチにダウンロードされます。
- •オプション2: Microsoft NLB EPG と L3Out の L3 external を優先グループに追加します。ト ラフィックは、コンシューマ ToR スイッチのデフォルト許可ポリシーにヒットします。
- オプション3:アップ状態の未使用ポート、または境界リーフスイッチ上のMicrosoftNLB サーバに接続されているポートにMicrosoftNLBEPGを展開します。これにより、Microsoft

NLB EPG は境界リーフ スイッチのローカル エンドポイントになります。ポリシーはロー カル エンドポイント用にダウンロードされるため、境界リーフ スイッチにはポリシーが ダウンロードされます。

オプション4:共有サービスを使用します。プロバイダーの Microsoft NLB VRF とは異なる、コンシューマ VRF に L3Out を展開します。Microsoft NLB EPG の Microsoft NLB VIP の場合は、[VRF 間で共有(Shared VRFs)]ボックスをオンにします。コンシューマ VRF からの L3Out と Microsoft NLB EPG 間のコントラクトを設定します。共有サービスを使用すると、ポリシーは境界リーフスイッチにダウンロードされます。

次の表に、Microsoft NLB モードでサポートされる EPG および BD 構成の詳細を示します。

表 3: Cisco ACI Microsoft NLB モードの EPG および BD の設定

	ユニキャスト モード	マルチキャスト モード	IGMP モード
ブリッジ ドメインの設定	 IP ルーティング 不明なユニキャストフ ラッディング用に設定されたブリッジドメイン (hw-proxy 以外) ブリッジドメインの MAC アドレスは変更しないでください。 	 IP ルーティング 不明なユニキャストフ ラッディング用に設定されたブリッジドメイン (hw-proxy 以外) ブリッジドメインの MAC アドレスは変更しないでください。 	 IP ルーティング 不明なユニキャストフ ラッディング用に設定されたブリッジドメイン (hw-proxy 以外) ブリッジドメインの MAC アドレスは変更し ないでください。
EPG の設定	・VIP のサブネット ・サブネットの一部として 定義されたユニキャスト MAC アドレス	 ・VIPのサブネット ・サブネットの一部として 定義されたマルチキャス トMACアドレス ・サーバが存在するポート へのスタティックバイ ンディング ・各パスのスタティック グループMACアドレス 	 ・VIPのサブネット ・MACアドレスを入力する必要はありません ・ダイナミックグループまたはスタティックグループを選択できます ・スタティックグループオプションを選択した場合は、スタティックパスを入力し、各パスにマルチキャストグループを入力します。
VMM ドメイン	VMM ドメインを入力できま す。	マルチキャスト モードには スタティック パスが必要で あるため、この状況では VMM ドメインを使用できま せん。	ダイナミック グループ モー ドでは、VMM ドメインを使 用できます。

Microsoft Network Load Balancing の注意事項と制限事項

次は、Microsoft Network Load Balancing (NLB)の注意事項と制限事項です。

- ・ブリッジドメインのポリシー>の詳細/トラブルシューティングプロパティで、Microsoft NLB VIP アドレスがそのブリッジドメインのいずれかの EPG で設定されている場合は、 [マルチキャスト SMAC ノブを使用して ARP をドロップする] を無効にする必要があります。
- ブリッジドメインのマルチデスティネーションフラッディングがドロップに設定されている場合、Microsoft NLB はサポートされません。
- アップグレード前に作成された既存のブリッジドメインの場合、マルチキャスト SMAC ノブを使用した ARP のドロップはデフォルトで無効になっています。アップグレード後 に作成されたブリッジドメインの場合、このノブはデフォルトで有効になっています。 アップグレード後に Microsoft NLB のブリッジドメインを作成する場合は、Microsoft NLB を機能させるためにこのノブを無効にする必要があります。
- ・レイヤ3マルチキャストはサポートされていません(Microsoft NLB BD で PIM を有効に することはできません)。
- IGMP の場合、許容されるモード グループは IPv4 です(IPv6 はサポートされません)。
- EX で終了する名前の Cisco Nexus 9000 シリーズ スイッチ、およびそれ以降のみがサポートされています。
- Microsoft NLB では、共有サービスおよびマイクロセグメント(uSeg)EPG がサポートされています。
- Cisco ACI マルチサイト は現在サポートされていません。
- レイヤ2不明ユニキャストフラッディングモードでMicrosoftNLBを設定する必要があります。

代わりにブリッジドメインをハードウェアプロキシ用に設定すると、Cisco ACI はブリッ ジドメインの設定を修正することでクリアされる障害を発生させます。ブリッジドメイ ンがハードウェアプロキシ用に誤って設定されたままの場合、ACI は 30 秒ごとに障害の ある設定を起動しようとしますが、これはスイッチにとって不要なオーバーヘッドです。

- デフォルトの SVI MAC アドレスを使用して Microsoft NLB ブリッジドメインを設定する 必要があります。レイヤ3設定では、ブリッジドメインの MAC アドレスをデフォルト設 定の 00:22:BD:F8:19:FF に設定する必要があります。Microsoft NLB ブリッジドメインのこ のデフォルト SVI MAC アドレスは変更しないでください。
- ・ファブリックあたり 128 の Microsoft NLB VIP のハードウェア制限があります。
- Microsoft NLB 用に設定された仮想サーバは、すべてのモード(ユニキャスト、マルチキャ スト、および IGMP)で静的バインディングを使用してに接続できます。Cisco ACI

- Microsoft NLB 用に設定された仮想化されたサーバは、ユニキャストモードと IGMP モードの VMM 統合を介してCisco ACIに接続できます。
- Microsoft NLB ユニキャスト モードは、エンドホスト モードの Cisco UCS B シリーズ ブ レード サーバの背後にある VMM 統合ではサポートされません。

ユニキャストモードの Microsoft NLB は、クラスタ バウンドパケットの配信について不明なユニキャストのフラッディングに依存します。ユニキャストモードは、ファブリック インターコネクトがエンドホスト モードの場合、Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバ では機能しません。このモードでは、不明なユニキャストフレームがフラッディングされ ないためです。エンドホスト モードでの Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバのレイヤ 2 転送動作の詳細については、以下を参照してください。

https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/data-center-virtualization/unified-computing/whitepaper_c11-701962.html

GUI を使用したユニキャスト モードでの Microsoft NLB の 設定

このタスクは、ブリッジドメインのすべてのポートに Microsoft NLB がフラッドするように設 定します。

始める前に

これらの手順を進める前に次の使用可能な情報を準備してください。

- Microsoft NLB クラスタ VIP
- Microsoft NLB クラスタ MAC アドレス

手順

- ステップ1 [ナビゲーション (Navigation)]ペインで、[テナント (Tenant)]>[tenant_name]>[アプリ ケーション プロファイル (Application Profiles)]> [app_profile_name]>[アプリケーション EPG (Application EPGs) > [application_EPG_name]>[サブネット (Subnets)]の順に選択し ます。
- ステップ2 Subnets を右クリッ]クして、Create EPG Subnet を選択します。
- ステップ3 Create EPG Subnet ダイアログ ボックスで、次のフィールドに入力します。
 - a) **Default Gateway IP** フィールドで Microsoft NLB cluster VIP を入力します。 たとえば、192.0.2.1/32 です。
 - b) Scope 領域で、共有サービスに Shared between VRFs のチェックをオンにします。 選択されている場合は、Private to VRF のチェックをオフにします。

- c) Subnet Control で No Default SVI Gateway チェックボックスをオンにします。
- d) Type Behind Subnet 領域で EpNlb をクリックします。

[モード (Mode)]フィールドが表示されます。

e) [モード(Mode)] ドロップダウン リストから、[ユニキャスト モードの NLB (NLB in unicast mode)]を選択します。

MAC Address フィールドが表示されます。

f) [MAC アドレス (MAC Address)] フィールドに Microsoft NLB クラスタ MAC アドレスを 入力します。

たとえば、00:01:02:03:04:05です。

ステップ4 [Submit] をクリックします。

GUI を使用したマルチキャスト モードでの Microsoft NLB の設定

このタスクは、ブリッジドメインの特定のポートでのみ Microsoft NLB がフラッドするように 設定します。

始める前に

これらの手順を進める前に次の使用可能な情報を準備してください。

- Microsoft NLB クラスタ VIP
- Microsoft NLB クラスタ MAC アドレス

手順

- ステップ1 [ナビゲーション (Navigation)]ペインで、[テナント (Tenant)]>[tenant_name]>[アプリ ケーション プロファイル (Application Profiles)]> [app_profile_name]>[アプリケーション EPG (Application EPGs)]> [application_EPG_name]>[サブネット (Subnets) の順に選択し ます。
- ステップ2 Subnets を右クリッ]クして、Create EPG Subnet を選択します。
- ステップ3 Create EPG Subnet ダイアログ ボックスで、次のフィールドに入力します。
 - a) **Default Gateway IP** フィールドで Microsoft NLB cluster VIP を入力します。 たとえば、192.0.2.1/32 です。
 - b) Scope 領域で、共有サービスに Shared between VRFs のチェックをオンにします。

選択されている場合は、Private to VRF のチェックをオフにします。

- c) Subnet Control で No Default SVI Gateway チェックボックスをオンにします。
- d) [サブネットの背後のタイプ(Type Behind Subnet)] 領域で、[MSNLB] をクリックしま す。

[モード(Mode)]フィールドが表示されます。

 e) [モード(Mode)] ドロップダウン リストから、[スタティック マルチキャスト モードの NLB (NLB in static multicast mode)] を選択します。

MAC Address フィールドが表示されます。

f) [MAC アドレス (MAC Address)] フィールドに Microsoft NLB クラスタ MAC アドレスを 入力します。

マルチキャストモードの Microsoft NLB クラスタ MAC アドレスの場合、クラスタ MAC アドレスは 03 で始まる必要があります。

たとえば、03:BF:01:02:03:04 です。

- g) マルチキャストモードでこのフィールドに入力した Microsoft NLB クラスタの MAC アド レスをコピーします。
- ステップ4 [送信(Submit)] をクリックします。`
- ステップ5 [ナビゲーション (Navigation)]ペインで、[テナント (Tenant)][*tenant_name*]>[アプリケー ションプロファイル (Application Profiles)]>[*application_profile_name*]>[アプリケーション EPG (Application EPGs)]>[*application_EPG_name*]>[スタティックポート (Static Ports)]> [*static_port*]の順に選択します。

ブリッジドメインで Microsoft NLB をフラッドに設定するスタティック ポートを選択します。

- **ステップ6** このポートの スタティック パス ページで、次のフィールドに入力します。
 - a) [NLB スタティック グループ (NLB Static Group)]領域で[+] (Create) をクリックし、コ ピーした MAC アドレスを [MAC アドレス (Mac Address)]フィールドに貼り付けます。
 3.g (12ページ)
 - b) [MACアドレス (Mac Address)] フィールドの下にある [更新 (Update)] をクリックしま す。
- ステップ7 [スタティック パス (Static Path)]ページで、[送信 (Submit)]をクリックします。

この Microsoft NLB クラスタ MAC アドレスへのトラフィックは、このスタティック ポートに 送信されます。

GUI を使用した IGMP モードでの Microsoft NLB の設定

このタスクは、ブリッジドメインの特定のポートでのみ Microsoft NLB がフラッドするように 設定します。

始める前に

これらの手順を進める前に次の使用可能な情報を準備してください。

• Microsoft NLB クラスタ VIP

手順

ステップ1	[ナビゲーション (Navigation)]ペインで、[テナント (Tenant)]>[tenant_name]>[アプリ				
	ケーション プロファイル (Application Profiles)]> [app_profile_name]> [アプリケーション				
	EPG (Application EPGs)]>[application_EPG_name]>[サブネット(Subnets)]の順に選択し				
0 -	より。				
ステップ2	Su	bnets を右クリックして、Create EPG Subnet を選択します。			
ステップ3	Create EPG Subnet ダイアログ ボックスで、次のフィールドに入力します。				
	a)	Default Gateway IP フィールドで Microsoft NLB cluster VIP を入力します。			
		たとえば、192.0.2.1/32 です。			
	b)	Scope 領域で、共有サービスに Shared between VRFs のチェックをオンにします。			
		選択されている場合は、Private to VRF のチェックをオフにします。			
	c)	Subnet Control で No Default SVI Gateway チェックボックスをオンにします。			
	d)	Type Behind Subnet 領域で EpNlb をクリックします。			
		[モード (Mode)]フィールドが表示されます。			
	e)	[モード(Mode)] ドロップダウン リストから、[IGMP モードの NLB(NLB in IGMP mode)] を選択します。			
		[グループ ID(Group Id)] フィールドが表示されます。			
	f)	[グループ ID(Group Id)] フィールドに、Microsoft NLB マルチキャスト グループ アドレ スを入力します。			
		Microsoft NLB マルチキャスト グループ アドレスの場合、アドレスの最後の 2 オクテット は、インスタンス クラスタ IP アドレスの最後の 2 オクテットに対応します。たとえば、 インスタンス クラスタの IP アドレスが 10.20.30.40 の場合、このフィールドに入力する Microsoft NLB マルチキャスト グループ アドレスは 239.255.30.40 になります。			
ステップ4	[送	信(Submit)] をクリックします。`			
	Mi らの れる	crosoft NLB クラスタ VIP へのトラフィックは、APIC から静的に、または NLB クラスタか のIGMP参加に基づいて動的に設定された発信インターフェイス リストにフラッディングさ ます。			
ステップ5	ス	タティック結合とダイナミック結合のどちらを使用するかを決定します。			

スタティック結合とダイナミック結合を組み合わせて使用できます。一部のポートはスタティック結合を使用でき、他のポートはダイナミック結合を使用できます。

- Dinamic Join:ダイナミック結合では、それぞれのポートで Microsoft NLB クラスタによって結合が送信され、スイッチはその発信インターフェイスリストを使用して動的に起動します。
- Static Join:スタティック結合では、Microsoft NLB クラスタ VIP へのトラフィックは、次の手順で設定したポートに送信されます。

スタティック結合を使用する場合:

- 1. [グループID (Group Id)]フィールドに入力した Microsoft NLB マルチキャストグルー プアドレスをコピーします。3.f (13ページ)
- [ナビゲーション (Navigation)]ペインで、[テナント (Tenant)]>[tenant_name]>
 [アプリケーション プロファイル (Application Profiles)]> [app_profile_name]>[アプリケーション EPG (Application EPGs)]> [application_EPG_name]>[スタティックポート (Static Ports)]> [static_port] の順に選択します。

ブリッジドメインで Microsoft NLB をフラッドに設定するスタティック ポートを選択 します。

- 3. このポートのスタティックパスページで、次のフィールドに入力します。
 - [IGMP スヌープスタティックグループ(IGMP Snoop Static Group)]領域で[+] (作成(Create)) をクリックし、3.f (13ページ)からコピーしたグループア ドレスを[グループアドレス(Group Address)]フィールドに貼り付けます。
 - [グループアドレス(Group Address)]フィールドの下にある[更新(Update)]を クリックします。
- 4. スタティック パス ページで [送信 (Submit)] をクリックします。

ブリッジ ドメインではデフォルトで IGMP スヌーピングがオンになっています。これは、ブ リッジ ドメインに関連付けられた IGMP スヌーピングポリシー「デフォルト」により、ポリ シーの管理状態として [有効化(Enabled)] になるためです。詳細については、「GUI を使用 した IGMP スヌーピング ポリシーの設定」を参照してください。 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。