



ACI ファブリックの Nexus
Dashboard Orchestrator の優先
グループ、
リリース 4.3.x

目次

EPG 優先のグループ概要と制限	1
優先グループ 対 コントラクト	1
拡張 対 シャドウ	1
VRF 優先グループ設定	1
制限事項	2
優先グループに対する EPG の設定	3

EPG 優先のグループ概要と制限

デフォルトでは、Multi-Site アーキテクチャは EPG 間でコントラクトが設定されている場合のみ、EPG 間の通信を許可します。EPG 間にコントラクトがない場合は、EPG 間の通信は明示的に無効になります。優先グループ (PG) 機能を使用すると、同じ VRF の一部である複数の EPG を指定して、コントラクトを作成する必要なく、それらの間の完全な通信を可能にすることができます。

優先グループ 対 コントラクト

コントラクト優先グループが設定されている VRF で、EPG に利用可能なポリシー施行には 2 種類あります。

- ・ **[EPG を含む (Included EPGs)]** : 優先グループのメンバーである EPG は、コントラクトなしでグループ内の他のすべての EPG と自由に通信できます。通信は、**source-any- destination-any-permit** のデフォルト ルールと適切なマルチサイト変換に基づいています。
- ・ **[EPG を除外 (Excluded EPGs)]** : 優先グループのメンバーではない EPG は、相互に通信するためにコントラクトが必要です。そうでない場合、デフォルトの **source-any-destination-any-deny** ルールが適用されます。

コントラクト優先グループ機能を使用すると、拡張 VRF コンテキストのサイト間での EPG 間の通信をより詳細に制御し、設定を容易にすることができます。拡張 VRF の 2 つ以上の EPG がオープン通信を要求する一方で、他は制限された通信しかもてない場合、コントラクト優先グループとフィルタ付きのコントラクトの組み合わせを設定し、EPG 内の通信を正確に制御できます。優先グループから除外されている EPG は、**source-any-destination-any-deny** デフォルト ルールを上書きするコントラクトがある場合のみ、他の EPG と通信できます。

拡張 対 シャドウ

複数のサイトの EPG が同じコントラクト優先グループの一部になるように構成されている場合、Nexus Dashboard Orchestrator は他のサイトに各サイトの EPG のシャドウを作成して、EPG からサイト間接続を正しく変換およびプログラムします。次に、コントラクト優先グループポリシーコンストラクトが、EPG 間通信の実際の EPG とシャドウ EPG の間の各サイトに適用されます。

たとえば、Site1 のウェブサービス EPG1 と Site2 のアプリサービス EPG2 がコントラクト優先グループに追加される場合を考察します。次に、EPG1 が EPG2 にアクセスする場合は、最初にサイト 2 のシャドウ EPG1 に変換され、次にコントラクト優先グループを使用して EPG2 と通信できるようになります。適切な BD は、その下の EPG がコントラクト優先グループの一部である場合、拡張されるか、シャドウされます。

VRF 優先グループ設定

優先グループを APIC で直接設定する場合は、個々の EPG で PG メンバーシップを有効にする前に、まず VRF で設定を明示的に有効にする必要があります。VRF の PG 設定が無効になっている場合、EPG はその VRF の優先グループの一部であっても、コントラクトなしでは通信できません。



リリース 4.0(1) 以降、NDO の PG 構成は、APIC の場合と

同じアプローチに従います。つまり、VRF の PG 構成は、その VRF の一部である EPG が PG 構成を使用するために明示的に有効にする必要があります。

Nexus ダッシュボード オーケストレータのリリース 4.0 (1) 以前のリリースでは、GUI で VRF の PG 設定を管理することはできませんが、代わりに次のように動的に設定を調整します。

- ・ NDO から VRF を作成および管理する場合、NDO は、その VRF に属する EPG が優先グループの一部であるかどうかに基づいて、VRF PG 値を動的に有効または無効にします。
つまり、1 つ以上の EPG を優先グループに追加すると、NDO は VRF の PG 設定を自動的に有効にします。優先グループから最後の EPG を削除すると、NDO は VRF フラグを無効にします。
- ・ VRF で PG オプションを永続的に有効にするには、最初に APIC で VRF の PG を直接有効にしてから、その VRF を NDO にインポートします。
VRF の優先グループからすべての EPG を削除しても、NDO は設定を保持し、自動的に無効にしません。
- ・ 最初に PG 設定を変更せずに APIC から VRF をインポートすると、NDO はオブジェクトを NDO から作成されたかのように管理し、EPG メンバーシップに基づいて PG 設定を動的に上書きします。

制限事項

EPG の優先グループを使用するとき次のガイドラインと制限を使用します：

- ・ 優先グループは、サイト間 L3Out 外部 EPG ではサポートされません。
- ・ 特定の VRF の EPG および外部 EPG オブジェクトは、その VRF の vzAny がすでにコントラクトを使用または提供している場合、優先グループの一部として設定しないでください。

優先グループに対する EPG の設定

始める前に：

スキーマ テンプレートに 1 つ以上の EPG を追加する必要があります。

このセクションでは、VRF および EPG で優先グループ (PG) 構成を有効にする方法について説明します。

1. Cisco Nexus Dashboard にログインし、Cisco Nexus Dashboard Orchestrator サービスを開きます。
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。
3. VRF で PG を有効にします。
 - a. 優先グループに含める EPG によって使用される VRF を含むスキーマを開きます。
 - b. **[概要を表示 (View Overview)]** ドロップダウンから、VRF を含むテンプレートを選択します。
 - c. VRF を選択します。
 - d. 右のプロパティ サイドバー内の **[優先グループ (Preferred Group)]** チェックボックスをオンにします。

これにより、その VRF の PG 構成が有効になりました。次の手順で説明するように、優先グループの一部にする 2 つ以上の EPG で PG 設定を有効にする必要があります。

- e. **[保存 (Save)]** をクリックして、テンプレートの変更を保存します。
4. 優先グループの一部として、1 つ以上の EPG を構成します。



一部の EPG が Nexus ダッシュボード オーケストレータによって管理され、一部が APIC によってローカルに管理される優先グループを設定することはできません。いずれかの APIC に既存の優先グループがあり、その優先グループから Nexus Dashboard Orchestrator に EPG をインポートすることを計画している場合、グループ内のすべての EPG をインポートする必要があります。

- a. 優先グループに含める EPG が別のスキーマまたはテンプレートにある場合は、そのテンプレートに移動します。
 - b. EPG を選択します。
 - c. 右側のプロパティ バーで、**[優先グループに含める (Include in Preferred Group)]** チェックボックスをオンにします。
 - d. **[保存 (Save)]** をクリックして、テンプレートの変更を保存します。
5. (オプション) すべての EPG が優先グループに追加されていることを確認します。

VRF を選択し、右側のプロパティ サイドバーで **[優先グループの EPG (Preferred Group EPGs)]** リストを確認すると、優先グループの一部として構成されている EPG の完全なリストを表示できます。

初版：2024年3月1日

最終更新日：2024年3月1日

米国本社

Cisco Systems, Inc.

170 West Tasman Drive

San Jose, CA 95134-1706

USA

<http://www.cisco.com>

Tel: 408 526-4000

800 553-NETS (6387)

Fax : 408 527-0883