



## L3Outs の QoS

---

この章の内容は、次のとおりです。

- [L3Outs の QoS \(1 ページ\)](#)
- [REST API を使用した L3Outs の QoS の設定 \(1 ページ\)](#)
- [NX-OS スタイルの CLI を使用した L3Outs の QoS の設定 \(2 ページ\)](#)
- [GUI を使用した L3Out の QoS の設定 \(3 ページ\)](#)

## L3Outs の QoS

L3Out の QoS ポリシーを設定するには、次のガイドラインを使用します。

- L3Out がある障壁リーフに適用する QoS ポリシーを設定するには、VRF が出力モード（ポリシー制御適用方向は「出力」にする必要があります）である必要があります。
- 適用する QoS ポリシーを有効にするには、VRF ポリシー制御適用設定を「適用」にする必要があります。
- L3Out とその他の EPG 間の通信を制御する契約を設定する際に、契約またはサブジェクトの QoS クラスまたはターゲット DSCP を含めます。



---

(注) 外部 EPG ではなく、契約の QoS クラスまたはターゲット DSCP のみ設定します（`l3extInstP`）。

---

## REST API を使用した L3Outs の QoS の設定

L3Out の QoS は、L3Out 設定の一部として設定されます。

## 手順

**ステップ1** テナント、VRF、ブリッジドメインを設定する場合、ポリシー適用が有効になっている状態で、出力モードに VRF を設定します (pcEnfDir="egress")。次の例のように XML で post を送信します。

例：

```
<fvTenant name="t1">
  <fvCtx name="v1" pcEnfPref="enforced" pcEnfDir="egress"/>
  <fvBD name="bd1">
    <fvRsCtx tnFvCtxName="v1"/>
    <fvSubnet ip="44.44.44.1/24" scope="public"/>
    <fvRsBDToOut tnL3extOutName="l3out1"/>
  </fvBD>/>
</fvTenant>
```

**ステップ2** 通信のため L3Out に参加して EPG を有効にする契約を作成するときは、優先順位の QoS を設定します。

この例のコントラクトには、L3Out で出力されるトラフィックの level1 の QoS 優先順位を含みますまたは、ターゲットの DSCP 値を定義する可能性があります。QoS ポリシーは、契約またはサブジェクトのいずれかでサポートされます。

フィルタに matchDscp = 「Ef」 条件があるため、このタグを持つトラフィックがコントラクト件名で指定されたキューを通して L3out プロセスにより受信できます。

例：

```
<vzFilter name="http-filter">
  <vzEntry name="http-e" etherT="ip" prot="tcp" matchDscp="EF"/>
</vzFilter>
<vzBrCP name="httpCtrct" prio="level1" scope="context">
  <vzSubj name="subj1">
    <vzRsSubjFiltAtt tnVzFilterName="http-filter"/>
  </vzSubj>
</vzBrCP>
```

## NX-OS スタイルの CLI を使用した L3Outs の QoS の設定

L3Out の QoS は、L3Out 設定の一部として設定されます。

## 手順

**ステップ1** L3Out で QoS 優先順位の適用をサポートするには、テナントと、VRF を設定するときに出力モードの VRF を設定し、次のコマンドを使用して、ポリシーの適用を有効に。

例：

```
apic1# configure
apic1(config)# tenant t1
apic1(config-tenant)# vrf context v1
```

```
apicl(config-tenant-vrf)# contract enforce egress
apicl(config-tenant-vrf)# exit
apicl(config-tenant)# exit
apicl(config)#
```

**ステップ 2** フィルタ (アクセス リスト) を作成するときを含める、**dscp を一致** コマンドで、ターゲット DSCP では、この例ではレベル EF。契約を設定するときなど、QoS クラスを含める レベル 1、L3Out でトラフィック **ingressing** の。または、ターゲットの DSCP 値を定義する可能性があります。QoS ポリシーは、契約またはサブジェクトのいずれかでサポートされます。

例 :

```
apicl(config)# tenant t1
apicl(config-tenant)# access-list http-filter
apicl(config-tenant-acl)# match ip
apicl(config-tenant-acl)# match tcp dest 80
apicl(config-tenant-acl)# match dscp EF
apicl(config-tenant-acl)# exit
apicl(config-tenant)# contract httpContract
apicl(config-tenant-contract)# scope vrf
apicl(config-tenant-contract)# qos-class level1
apicl(config-tenant-contract)# subject http-subject
apicl(config-tenant-contract-subj)# access-group http-filter both
apicl(config-tenant-contract-subj)# exit
apicl(config-tenant-contract)# exit
```

## GUI を使用した L3Out の QoS の設定

L3Out の QoS は、L3Out 設定の一部として設定されます。

手順

**ステップ 1** L3Out により使用される境界リーフに適用される QoS をサポートするために、L3Out を利用していたテナントの VRF を設定します。

- メニュー バーで、**Tenants** > **tenant-name** を選択します。
- Navigation** ウィンドウで、**Networking** を展開し、**VRFs** を右クリックし、**Create VRF** を選択します。
- VRF の名前を入力します。
- Policy Control Enforcement Preference** フィールドで、**Enforced** を選択します。
- Policy Control Enforcement Direction** で、**Egress** を選択します。
- L3Out の要件に従って VRF を設定します。

**ステップ 2** L3Out を使用する EPG の間の通信を可能にするためにフィルタを設定するときには、QoS クラスまたはターゲット DSCP を含めて、L3Out を通して入力されるトラフィックにおける QoS の優先順位を適用します。

- [Navigation] ウィンドウの L3Out を使用するテナントで、**Contracts** を展開し、**Filters** を右クリックし、**Create Filter** を選択します。

- b) **Name** フィールドに、ファイルの名前を入力します。
- c) **Entries** フィールドで、[+] をクリックしてフィルタ エントリを追加します。
- d) エントリの詳細を追加し、**Update** をクリックし、**Submit** をクリックします。
- e) 以前に作成したフィルタを展開し、フィルタ エントリをクリックします。
- f) **Match DSCP** フィールドを、そのエントリに必要な DSCP レベルに設定します。たとえば **EF** にします。

**ステップ 3** 契約を追加するには、次の手順を実行します:

- a) **Contracts** の下で、**Standard** を右クリックして、**Create Contract** を選択します。
  - b) 契約の名前を入力します。
  - c) **QoS Class** フィールドで、この契約で管理されるトラフィックの QoS 優先順位を選択します。または、**Target DSCP** の値を選択することもできます。
  - d) **Subjects** の [+] アイコンをクリックして、情報カテゴリを契約に追加します。
  - e) 情報カテゴリの名前を入力します。
  - f) **Filter Chain** の下で、**Filters** の [+] アイコンをクリックし、先ほど作成したフィルタをドロップダウンリストから選択します。
  - g) **Update** をクリックします。
  - h) **Create Contract Subject** ダイアログボックスで、**OK** をクリックします。
-