

# IOS XR BGP のベスト プラクティス : eBGP トランジット AS ルート アドバタイズメント

## 内容

[概要](#)

[ルール](#)

[緩和策](#)

[例](#)

## 概要

このドキュメントでは、Autonomous System ( AS ; 自律システム ) PATHルックアップを介して入カートをフィルタリングするためにピアまでのすべてのルートがInternetwork Operating System ( IOS ; インターネットワークオペレーティングシステム ) でどのように送信されるかについて説明します。

このルールはCisco IOS XRルータはそのボーダー ゲートウェイ プロトコル ( eBGP ) の2人の外部ピアの中継ルータとして機能することを適用します。

## ルール

1. 設定されているように、優先順位のないすべてのネイバーは、他のパラメータと一致する、さまざまなアップデート グループに配置されます。
2. ( a ) アップデート グループが1台のルータしか含まれていないと、発信側のループ検出を実行します。これにより、パスがネイバーに一致するため、すべてのルートをネイバーに1番目のためのアドバタイズされない。ネイバーはASパスに他のロケーションが含まれるように、このようなルーティング、アドバタイズされます。( b ) CLIのノブas-path loopcheckが2の仮想ルーティングおよび転送 ( VRF ) のアドレス ファミリまたはバーチャルプライベート ネットワーク ( VPN ) のアドレス ファミリ コンフィギュレーション サブモード、運用で設定されると無効にします ( a ) は上書きされます。
3. アップデートグループに複数のネイバーが含まれている場合、ルール2の動作は適用されません。ルートが正常にアドバタイズされます。

注 : 設定のASパスloopcheckは、ネットワークでループを引き起こす可能性があるため、推奨されません無効にします。ボーダー ゲートウェイ プロトコル ( BGP ) このノブは、有効な設定であるため、注意してください。

## 緩和策

アップデートグループはソフトウェアによって動的に設定されるため、ネットワーク内の1台のCisco IOS XRルータがルール2(a)に従って動作し、別のルータがルール3に従って動作する場合があります。これにより、ネットワーク設計者は問題が発生します。

シスコと同様に戻るようにトランクを介してルートを配布する必要があるように上書き提供へのパスloopcheckはCLIのノブを設定する必要があります。無効にします。ルートを無視すると、ピ

アでのフィルタリングをデフォルトを許可できます。

コラボレーションをよようにパスのチェックにより、Cisco IOS XRルータでルート フィルタリングを引き起こすため、すべてのルートがアドバタイズされると、他の設計シナリオ許可ようにin'だけに依存していません。

これらの[ノブを設定する方法のボーダー ゲートウェイプロトコル コマンドを参照してください](#)

## 例

ルールの第3動作の例を示す、AS 65535のアップデート グループで所有されているとパスとしてルートがリストされている両方のネイバーを表示してアップデート グループCLI確認できます。

## コンフィギュレーション

```
router bgp 65001
vrf test
rd 65001:65535
address-family ipv4 unicast
redistribute connected
redistribute static
!
neighbor 10.10.10.1
remote-as 65535
address-family ipv4 unicast
send-community-ebgp
route-policy ebgp-in in
maximum-prefix 12000 75
route-policy pass-all out
send-extended-community-ebgp
!
!
neighbor 10.20.20.1
remote-as 65535
address-family ipv4 unicast
send-community-ebgp
route-policy ebgp-in in
maximum-prefix 12000 75
route-policy pass-all out
send-extended-community-ebgp
```

## アドバタイズされたルート

```
RP/0/7/CPU0:router#show bgp vrf test neighbors 10.20.20.1 advertised-routes
Tue Sep 22 03:44:28.910 UTC
Network Next Hop From AS Path
Route Distinguisher: 65001:65535 (default for vrf test)
10.0.35.128/26 10.158.236.113 172.23.246.43 65535i
10.0.35.192/28 10.158.236.113 172.23.246.43 65535i
10.0.37.0/24 10.158.236.113 172.23.246.43 65535i
10.0.51.128/26 10.158.236.113 172.23.246.43 65535i
10.0.51.192/28 10.158.236.113 172.23.246.43 65535i
10.0.53.0/24 10.158.236.113 172.23.246.43 65535i
10.0.60.32/28 10.158.236.113 172.23.246.43 65535i
10.0.60.64/28 10.158.236.113 172.23.246.43 65535i
10.0.60.96/28 10.158.236.113 172.23.246.43 65535i
```

10.0.64.96/27 10.158.236.113 172.23.246.7 65535 65468 65325?

## アップデートグループ

```
RP/0/7/CPU0:router#show bgp vrf test update-group neighbor 10.10.10.1
Update group for IPv4 Unicast, index 0.2: Attributes: Outbound policy: pass-all First neighbor
AS: 65535 Send communities Send extended communities 4-byte AS capable Non-labeled address-
family capable Minimum advertisement interval: 0 secs Update group desynchronized: 0 Sub-groups
merged: 1 Number of refresh subgroups: 0 Messages formatted: 16690, replicated: 32231 All
neighbors are assigned to sub-group(s) Neighbors in sub-group: 0.2, Filter-Groups num:1
Neighbors in filter-group: 0.2(RT num: 0) 10.10.10.1 10.20.20.1
```