

BGPルートがOMPにアドバタイズされる場合、vEdgeは自身のASをアドバタイズしない

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[結論](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Border Gateway Protocol(BGP)ルートをオーバーレイ管理プロトコル(OMP)にアドバタイズするときに、vEdgeルータが独自の自律システム(AS)番号をアドバタイズしない理由について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Viptela Software Defined Wide Area Network(SDWAN)ソリューションの基本的な知識
- OMP

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスを使用して作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期(デフォルト)設定の状態から起動しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

設定

ネットワーク図

設定を説明する簡単なトポロジ図を次に示します。

192.168.41.0/24—|R1—vedge1—オーバーレイ—vedge2—R2|—192.168.51.0/24



	R1	vedge1		vedge2	R2
A	Local	65156	AS-PATH	65156	65002 64500 65156 ?
B	65001 64500 65157 ?	65157		65157	Local

この問題は次の図で説明できます。

R2のプレフィックスAの場合：AS-PATHが表示されます。65002、64500、65001、65156のみ見ましたが、65002 64500 65156

R1のプレフィックスBの場合：AS-PATHが表示されます。65001、64500、65002、65157 (ただし、TCC) 65001 64500 65157

確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

1.vedge2のプレフィックスB(192.168.51.0/24)を確認します。

```
vedge2# show bgp routes 192.168.51.0/24 detail
bgp routes-table vpn 40 192.168.51.0/24
best-path 1
info 0
nexthop      192.168.50.115
metric       0
weight       0
origin       igp
as-path      65157
ri-peer      192.168.50.115
ri-routerid  2.2.2.1
path-status  valid,best,external
```

```
tag 0
```

ここで示すASパスは、ピアルータR2の単一のASで構成されており、これは予期される動作です。vedge2に、アドバタイズされた方法でこのプレフィックスが表示されます。

通常のCisco Internetworking Operating System(IOS®)ルータと同様の動作が観察できます。

2. OMPを介したBGPルートのアドバタイズ

```
omp
overlay-as 64500
advertise bgp
!
```

Advertise bgpの設定は、既知のCisco IOS® redistributeコマンドと同じです。OMPはBGPに似ていますが、実際にはSDWANソリューション専用に関与された別のプロトコルです。したがって、BGPテーブルに含まれていたBGPプレフィックスアトリビュートは保持されます(手順1を参照)。

3. オーバーレイを通過した後、vedge1のプレフィックスB(192.168.51.0/24)を見てみましょう。

```
vedge1# show omp routes 192.168.51.0/24 detail
```

```
-----
omp route entries for vpn 40 route 192.168.51.0/24
-----
```

```
RECEIVED FROM:
peer 192.168.30.103
path-id 12
label 1003
status C,I,R
loss-reason not set
lost-to-peer not set
lost-to-path-id not set
Attributes:
originator 192.168.30.105
type installed
tloc 192.168.30.105, mpls, ipsec
ultimate-tloc not set
domain-id not set
overlay-id 1
site-id 50
preference not set
tag not set
origin-PROTO eBGP
origin-metric 0
as-path "65157"
unknown-attr-len not set
```

このプレフィックスの属性は、他のダイナミックルーティングプロトコルに対して行う方法と同様に保持されています。BGPのAS-pathは、OMPには意味のない外部ルーティングプロトコルの別の属性です。パスには1つのASだけが表示されます。vedge2が別のBGPネイバーにアドバタイズメントを行っていないため、正常な動作です。BGPからOMPに再配布を行ったため、このプレフィックスに自身のASを付加しないでください。

4. BGP AS 65001へのOMPの再配布を実行します。ただし、vedge1で実行します。

```
omp
no shutdown
overlay-as 64500 advertise bgp ! ... ! vpn 40 router bgp 65001 propagate-aspath address-family
ipv4-unicast redistribute omp ! neighbor 192.168.40.114 no shutdown remote-as 65156 !!!
```

overlay-ASが実際にその役割を果たしますが、通常のCisco IOS®とは異なり、R1にアドバタイズされるプレフィックスの変更は表示されません。これは、vEdgeには、新しく作成されたIOS®

```
show ipv4 unicast bgp neighbors 192.168.40.114-routes AS-path
```

5.したがって、受信ルータ（この場合はR1）のASパスをチェックする機能だけが残ります。

```
R1#show bgp vpnv4 unicast vrf vEdge1_18.3 neighbors 192.168.40.104 routes
BGP table version is 11, local router ID is 192.168.41.10
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
               r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, f RT-Filter,
               x best-external, a additional-path, c RIB-compressed,
               t secondary path,
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
RPKI validation codes: V valid, I invalid, N Not found

      Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
Route Distinguisher: 1:183 (default for vrf vEdge1_18.3)
*> 192.168.51.0        192.168.40.104      1000          0 65001 64500 65157 ?
```

トラブルシューティング

現在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。

結論

OMPはBGPといくつかの類似点を共有しますが、2つのプロトコルが相互に通信する場合は、この事実を混乱させることはありません。AS-pathは、このような誤解を引き起こす一般的なトピックの1つです。

関連情報

- [OMPの設定](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)