



VXLAN BGP-EVPN Null ルートの構成

この章は、次の内容で構成されています。

- [EVPN null ルートについて \(1 ページ\)](#)
- [VXLAN BGP-EVPN null ルートの注意事項および制限事項 \(2 ページ\)](#)
- [スタティック MAC の構成 \(3 ページ\)](#)
- [ARP/ND の構成 \(4 ページ\)](#)
- [ローカル VTEP でのプレフィックスヌルルートの構成 \(6 ページ\)](#)
- [リモート VTEP での RPM ルートマップの構成 \(8 ページ\)](#)
- [Null ルートの構成例 \(9 ページ\)](#)
- [EVPN Null ルート構成の確認 \(11 ページ\)](#)

EVPN null ルートについて

EVPN ファブリック内のホストに対する分散型サービス拒否 (DDoS) 攻撃は、ネットワーク帯域幅技術情報を消費し、他のホストへの正当なトラフィックに影響を与えます。

DDoS 攻撃は、次の設定のいずれかから発生する可能性があります：

- ローカル サイト内のリーフ スイッチに接続されたホスト
- リモート サイトのリーフ スイッチに接続されたホスト
- WAN などの外部ネットワーク

DDoS 攻撃は、サブネット内 (MAC ベース) またはサブネット間 (ホストベース-IPv4/IPv6) の可能性があります。

null ルート フィルタ処理は、特にサービス プロバイダ ネットワークで DDoS 攻撃を軽減するために伝統的に使用されてきました。

null ルートは、どこへも到達しないネットワーク ルート (ルーティング テーブル エントリ) です。このルートに一致したパケットは、転送されるのではなくドロップ (無視またはリダイレクト) されるので、このルートは一種の制限付きファイアウォールとして機能します。null ルートを使用する行為は、多くの場合、null ルート フィルタリングと呼ばれます。

NX-OS には、IPv4/IPv6/MAC の null/drop ルートを構成するメカニズムがすでにあります。null ルートは、ファブリック内のすべての VTEP で構成する必要があります。

IPv4/IPv6 ベースの攻撃の場合、次のコマンドを使用して、null インターフェイスで IPv4/IPv6 スタティック ルートを構成します：

- **ip route x.x.x.x/y Null0**
- **ipv6 route X:X:X::X/Y Null0**

MAC ベースの攻撃の場合、次のコマンドを使用して、パケットをドロップするように drop 隣接関係を持つ MAC アドレスを構成します。

- **mac address-table static xxxx.yyyy.zzzz vlan <VLAN-ID> drop**

多数の VTEP があり、複数のサイトにまたがるファブリックでは、Nexus Dashboard Fabric Controller (NDFC) や他の Orchestrator がない場合、すべての VTEP に手動で drop ルートを構成および管理するのは困難な作業です。

EVPN null ルーティング機能は、NDFC やその他のオーケストレータなど、中央の場所から null ルートを構成して挿入する方法がない場合に使用されます。

EVPN null ルーティング機能により、ネットワーク内の VTEP は、特定のコミュニティでタグ付けされたタイプ 2 およびタイプ 5 ルートを送信できます。

シングルサイトおよびマルチサイトの他の VTEP (ボーダーおよびリーフ) は、MAC または IP (IPv4/IPv6) テーブルでエントリをインストールすることが可能で、個別に MAC または IP 宛でのトラフィックはエッジまたはリーフスイッチでドロップされ、サイト内およびサイト全体の帯域幅の使用を防止します。

プログラムされた null ルート エントリは、ホスト IP (/32 または /128)、プレフィックス (VLSM)、または MAC です。

VXLAN BGP-EVPN null ルートの注意事項および制限事項

- null ルート (スタティック) MAC 構成には、一致するスタティック ARP/ND 構成が必要です。つまり、MAC が null ルート MAC として構成されているダイナミック ARP/ND を使用してはなりません。
- L2 サービスのみを使用している場合 (かつダイナミック ARP/ND 学習につながる構成がない場合)、「MAC ドロップ」構成のみが許可されます。他のすべての場合、「MAC ドロップ」構成とともに静的 ARP/ND 構成も必要になります。
- vPC の場合、null ルート (MAC、mac-ip、プレフィックス) を両方の vPC ボックス (VMCT と PMCT) で構成する必要があります。これが両方のボックスで構成されていない場合、動作は未定義です。このルールは、vPC ボックスの孤立ポートの背後にあるホストに適用されます。孤立ホストを null ルーティングの構成は、両方の vPC ボックスで行う必要があります。同じことが、null ルートの構成解除中にも当てはまります。

- ルートマップは、リモート VTEP に適用する必要があります。この入力ルートマップは、タイプ 5 ルートにとって重要です。
- マルチキャスト トラフィックとの機能の相互作用はありません。
- VTEP でリモート スタティックが表示され、同じ MAC をローカル スタティック（有効なインターフェイスを持つ静的 MAC、またはドロップ/null ルート MAC に設定された MAC）として構成する場合、修正する必要があるファブリックで構成の重複について警告する syslog が生成されます。ただし、構成は拒否されません。ローカルの静的構成は、その VTEP のリモートのスタティック構成よりも優先されます。
- 有効なインターフェイスを持つローカル静的 MAC が VTEP に構成されており、この静的 MAC を同じ VTEP 上の null ルート MAC に変換する場合、null ルート MAC が有効になります。
- リモート ダイナミック MAC ルートは、MAC-IP ルート スプリットから派生したリモート MAC ルートがエントリを上書きして MAC マネージャに伝播することを許可しますが、リモート静的 MAC ルートは、これらの派生 MAC によるエントリの上書きを尊重しません。その結果、リモート スタティック MAC が削除されるまで、MAC エントリは変更されません。
- null ルート MAC は、スタティック MAC 構成のみの別の形式です。

スタティック MAC の構成

始める前に

スタティック ドロップ MAC アドレスを構成できます。これらのスタティック MAC アドレスは、インターフェイス上でダイナミックに学習された MAC アドレスを書き換えます。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **mac address-table static mac-address vlan vlan-id {[drop] interface {type slot/port} | port-channel number}**
3. **exit**

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|-------------------|
| ステップ 1 | configure terminal 例： <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre> | グローバル構成モードを開始します。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|--|
| ステップ 2 | mac address-table static <i>mac-address</i> vlan <i>vlan-id</i> {[drop] interface { <i>type slot/port</i> } port-channel <i>number</i>]} 例： <pre>switch(config)# mac address-table static 3001.3010.99aa vlan 3001 drop switch(config)#</pre> | レイヤ 2 MAC アドレス テーブルに追加するスタティック MAC アドレスを指定します。 |
| ステップ 3 | exit 例： <pre>switch# exit switch#</pre> | コンフィギュレーション モードを終了します。 |

ARP/ND の構成

対応する SVI の IPv4/IPv6 ルートで ARP/ND ホストを構成できます。

始める前に

MAC がドロップ エントリとして構成されているスイッチでスタティック MAC-IP 構成を構成してください。これにより、MAC-IP モビリティが回避され、DROP MAC と MAC-IP の両方が同じ VTEP から発信されます。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **interface** *vlan-number*
3. **vrf member** *vrf-name*
4. **no ip redirects**
5. **ip address** アドレスを取得
6. **ipv6 address** アドレスを取得
7. **ipv6 neighbor address** *ipv6address mac_addr*
8. **no ipv6 redirects**
9. **ip arp address** *ipaddr mac_addr*
10. **fabric forwarding mode anycast-gateway**

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|------------------------------|
| ステップ 1 | configure terminal 例： <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre> | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|---------|---|---|
| ステップ 2 | interface <i>vlan-number</i> 例 : switch(config)# interface Vlan 3001 switch(config-if)# | VLAN インターフェイスを指定します。 |
| ステップ 3 | vrf member <i>vrf-name</i> 例 : switch(config-if)# vrf member cgw_3001_3050 switch(config-if)# | VLAN インターフェイスをテナント VRF に割り当てます。 |
| ステップ 4 | no ip redirects 例 : switch(config-if)# no ip redirects switch(config-if)# | IPv4 リダイレクトを無効にします。 |
| ステップ 5 | ip address アドレスを取得 例 : switch(config-if)# ip address 30.1.0.1/16 switch(config-if)# | IP アドレスを指定します。 |
| ステップ 6 | ipv6 address アドレスを取得 例 : switch(config-if)# ipv6 address 2001:3001::1/64 switch(config-if)# | IPv6 アドレスを指定します。 |
| ステップ 7 | ipv6 neighbor address <i>ipv6address mac_addr</i> 例 : switch(config-if)# ipv6 neighbor 2001:3001::99 3001.3010.99aa switch(config-if)# | スタティック IPv6 ネイバーを構成します。 |
| ステップ 8 | no ipv6 redirects 例 : switch(config-if)# no ipv6 redirects switch(config-if)# | IPv6 リダイレクトを無効にします。 |
| ステップ 9 | ip arp address <i>ipaddr mac_addr</i> 例 : switch(config-if)# ip arp 30.1.0.99 3001.3010.99aa switch(config-if)# | IP アドレスを MAC アドレスにスタティック エントリとして関連付けます。 |
| ステップ 10 | fabric forwarding mode anycast-gateway 例 : switch# fabric forwarding mode anycast-gateway switch# | VLAN 構成モードでエニーキャスト ゲートウェイと SVI を関連付けます。 |

ローカル VTEP でのプレフィックスヌルルートの構成

Null ルートが構成されているローカル VTEP で、ルート マップを構成して、静的 ルートにブラックホール コミュニティを設定し、BGP に再配布します。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **vrf context vrf-name**
3. **ip route {<ip>/mask} Null0 tag <tag-number> or ip route {<ipv6>/mask} Null0 tag <tag-number>**
4. **route-map map-name [permit | deny] [seq]**
5. **match tag <tag-number>**
6. **set weight value**
7. **set community blackhole**
8. **router bgp as-number**
9. **vrf vrf-name**
10. **address-family ipv4/ipv6 unicast**
11. **redistribute static route-map route-map name**

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|---|--|
| ステップ 1 | configure terminal 例： <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre> | グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。 |
| ステップ 2 | vrf context vrf-name 例： <pre>switch(config)# vrf context tenant-0001 switch(config-vrf)#</pre> | テナント VRF を構成します。 |
| ステップ 3 | ip route {<ip>/mask} Null0 tag <tag-number> or ip route {<ipv6>/mask} Null0 tag <tag-number> 例： インターネット ユーザに商品やサービスを提供する IPv4 <pre>switch(config-vrf)# ip route 50.1.0.0/24 Null0 tag 6666 switch(config-vrf)#</pre> IPv6 の場合 | Null0 ネクストホップと一致するタグを使用して、接続先プレフィックスのスタティック ルートを設定します。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|---------|--|---|
| | <pre>switch(config-vrf)# ipv6 route 50::1:0/120 Null10 tag 6666 switch(config-vrf)#</pre> | |
| ステップ 4 | <p>route-map map-name [permit deny] [seq]</p> <p>例 :</p> <pre>switch(config)# route-map SET_BHC permit 10 switch(config-route-map)#</pre> | ルートマップを作成するか、または既存のルートマップに対応するルートマップ設定モードを開始します。seq を使用して、ルートマップ エントリを順序付けます。 |
| ステップ 5 | <p>match tag <tag-number></p> <p>例 :</p> <pre>switch(config-route-map)# match tag 6666 switch(config-route-map)#</pre> | 構成されたタグを持つルートを検査します。 |
| ステップ 6 | <p>set weight value</p> <p>例 :</p> <pre>switch(config-route-map)# set weight 65535 switch(config-route-map)#</pre> | ブラックホール コミュニティのある着信ルートの重みを設定します。セットウェイト値を最大値に設定して、null ルートに最高の優先順位を与えることをお勧めします。設定ウェイトの最大値は 65535 です。 |
| ステップ 7 | <p>set community blackhole</p> <p>例 :</p> <pre>switch(config-route-map)# set community blackhole switch(config-route-map)#</pre> | コミュニティを Blackhole (well-known community) として設定します。 |
| ステップ 8 | <p>router bgp as-number</p> <p>例 :</p> <pre>switch(config)# router bgp 100 switch(config-router)#</pre> | ルーティング プロセスをイネーブルにします。as-num の範囲は 1-65535 です。 |
| ステップ 9 | <p>vrf vrf-name</p> <p>例 :</p> <pre>switch(config-router)# vrf tenant-0001 switch(config-router-vrf)#</pre> | テナント VRF を構成します。 |
| ステップ 10 | <p>address-family ipv4/ipv6 unicast</p> <p>例 :</p> <pre>switch(config-router-vrf)# address-family ipv4 unicast switch(config-router-vrf-af)#</pre> | IPv4/IPv6 アドレス ファミリーを構成。この構成は、IPv4/IPv6 アンダーレイを使用した IPv4/IPv6 over VXLAN に必要です。 |
| ステップ 11 | <p>redistribute static route-map route-map name</p> <p>例 :</p> <pre>switch(config-router-vrf-af)# redistribute static route-map SET_BHC switch(config-router-vrf-af)#</pre> | 構成されたルートマップを使用して、prefix-null 静的ルートを BGP に再配布します。 |

リモート VTEP での RPM ルートマップの構成

始める前に

リモート VTEP では、コミュニティリストとルートマップを使用して null ルートに優先順位を付けます。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **ip community-list standard <community-list-name> seq <seq-number> permit blackhole**
3. **route-map map-name[permit | deny] <seq-number>**
4. **match community <community-list>**
5. **set weight value**
6. **route-map map-name permit <seq-number>**
7. **router bgp as-number**
8. **route-map route-map {in | out}**

手順の詳細

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|--|---|
| ステップ 1 | configure terminal 例： <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre> | グローバル構成モードを開始します。 |
| ステップ 2 | ip community-list standard <community-list-name> seq <seq-number> permit blackhole 例： <pre>switch (config)# ip community-list standard BH seq 10 permit blackhole switch(config)#</pre> | コミュニティリストを設定し、よく知られた「ブラックホール」コミュニティ値を持つルートを許可します。 Cisco NX-OS リリース 10.3 (2) F 以降、ブラックホール（既知のコミュニティ）が既存の IP コミュニティリストに追加されています。 |
| ステップ 3 | route-map map-name[permit deny] <seq-number> 例： <pre>switch(config)# route-map PREFER_BHC permit 10 switch(config-route-map)#</pre> | ルートマップ構成モードを開始します。 |
| ステップ 4 | match community <community-list> 例： <pre>switch(config-route-map)# match community BH switch(config-route-map)#</pre> | BGP ルートは、コミュニティリストを使用して照合されます。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|--------|---|---|
| ステップ 5 | set weight value 例 : <pre>switch (config-route-map)# set weight 65535 switch(config-route-map)#</pre> | ブラックホールコミュニティのある着信ルートの重みを設定します。セッ <u>ト</u> ウ <u>ェ</u> イト値を最大値に設定して、 null ルートに最高の優先順位を与えることをお勧めします。設定ウ <u>ェ</u> イトの最大値は 65535 です。 |
| ステップ 6 | route-map map-name permit <seq-number> 例 : <pre>switch(config-route-map)# route-map PREFER_BHC permit 20 switch(config-route-map)#</pre> | 他のルートを許可するフォールバック許可句を使用してルート マップを構成します。 |
| ステップ 7 | router bgp as-number 例 : <pre>switch(config)# router bgp 100 switch(config-router)#</pre> | ルーティング プロセスをイネーブルにします。 as-num の範囲は 1 ~ 65535 です。 |
| ステップ 8 | route-map route-map {in out} 例 : <pre>switch(config-router-neighbor-af)# route-map PREFER_BHC in</pre> | 構成された方向のネイバーにルートマップを適用します。 |

Null ルートの構成例

次の例は、プレフィックスヌルおよびMAC/MAC-IP ドロップルートにローカル/リモート構成を構成する方法を示しています：

構成 – プレフィックス Null

Type5 null ルートがアドバタイズされるローカル VTEP（ボーダー リーフ スイッチ）で、次の手順を実行します。

1. Null0 隣接で静的 IPv4/IPv6 アドレスを構成する

```
vrf context tenant-0001
vni 3100001
ip route 50.1.0.0/24 Null0 tag 6666
ipv6 route 50::1:0/120 Null0 tag 6666
```

2. スタティック ルートに null ルート コミュニティを設定し、BGP に再配布するようにルート マップを構成します

```
route-map SET_BHC permit 10
match tag 6666
set community blackhole
router bgp 100
router-id 10.1.0.21
vrf tenant-0001
address-family ipv4 unicast
```

```

redistribute static route-map SET_BHC
address-family ipv6 unicast
redistribute static route-map SET_BHC

```

他のすべてのリモート VTEP で、次の手順を実行します。

1. null ルートコミュニティに一致するようにルートマップを構成し、重みを最大値に設定して、null ルートが常に優先されるようにします。

```

ip community-list standard BH seq 10 permit blackhole
route-map PREFER_BHC permit 10
  match community BH
  set weight 65535
route-map PREFER_BHC permit 20
router bgp 100
  router-id 10.1.0.13
  address-family l2vpn evpn
  template peer LEAF_to_FABRIC_IBGP_OVERLAY
    remote-as 100
  address-family l2vpn evpn
    send-community
    send-community extended
    route-map PREFER_BHC in

```

構成 – MAC/MAC-IP ドロップ

Type2 null ルートがアドバタイズされるローカル VTEP で、次の手順を実行します。



- (注) vPC または VMCT セットアップでは、vPC スイッチからブラックホールルートをアドバタイズする場合、両方のピア スイッチに同じローカル VTEP 構成を適用する必要があります。vPC ピアの設定不備に対する整合性チェッカーはありません。

1. ドロップ隣接を使用して静的 MAC アドレスを構成します

```
mac address-table static 0013.e001.0001 vlan 2 drop
```

2. 同じアドレスの静的 ARP/ND ネイバーを構成する

```

interface Vlan2
  no shutdown
  vrf member tenant-0001
  ip address 5.0.63.254/18
  ipv6 address 5::3f7f/114
  ipv6 neighbor 5::17fe 0013.e001.0001
  no ipv6 redirects
  ip arp 5.0.23.254 0013.e001.0001
  fabric forwarding mode anycast-gateway

```

他のすべてのリモート VTEP で、次の手順を実行します：

1. ブラックホール コミュニティに一致するようにルート マップを構成し、重みを最大値に設定して、null ルートが常に優先されるようにします。

```

ip community-list standard BH seq 10 permit blackhole
route-map PREFER_BHC permit 10
  match community BH
  set weight 65535

```

```

route-map PREFER_BHC permit 20
router bgp 100
router-id 10.1.0.13
address-family l2vpn evpn
template peer LEAF_to_FABRIC_IBGP_OVERLAY
  remote-as 100
  address-family l2vpn evpn
  send-community
  send-community extended
  route-map PREFER_BHC in
neighbor 10.1.0.31
inherit peer LEAF_to_FABRIC_IBGP_OVERLAY

```

EVPN Null ルート構成の確認

EVPN Null ルート構成情報を表示するには、次のいずれかのコマンドを入力します。

| コマンド | 目的 |
|--|----------------------------|
| show bgp l2vpn evpn | ルーティング テーブルの情報を表示します。 |
| show ip arp static vlan <vlan-id> vrf <vrf-name> | ローカル ARP 情報を表示します。 |
| <vlan-id> <vrf-name> show ip arp static remote vlanvrf | リモート ARP 情報を表示します。 |
| <vlan-id> <vrf-name> show ip adjacency vlandetail vrf | ローカル隣接関係情報を表示します。 |
| show ipv6 icmp neighbour static remote [vlan <id>] [vrf <name>] | リモートスタティック隣接情報を表示します。 |
| show mac address-table static vlan <vlan-id> | ローカル/リモート MAC 情報を表示します。 |
| show ip community-list name | IP コミュニティ リストに関する情報を表示します。 |
| show route-map name | ルート マップの情報を表示します。 |

次の例では、**show bgp l2vpn evpn** コマンドの Type-2 EVPN ルート サンプル出力を表示します。

```

switch# show bgp l2vpn evpn 1111.1111.1111
BGP routing table information for VRF default, address family L2VPN EVPN
Route Distinguisher: 53.53.53.53:32769 (L2VNI 1000002)
BGP routing table entry for [2]:[0]:[0]:[48]:[1111.1111.1111]:[32]:[100.100.100.51]/272,
  version 23
Paths: (1 available, best #1)
Flags: (0x000102) (high32 00000000) on xmit-list, is not in l2rib/evpn
Multipath: eBGP iBGP
  Advertised path-id 1
  Path type: local, path is valid, is best path, no labeled nexthop, has esi_gw
  AS-Path: NONE, path locally originated
  53.53.53.53 (metric 0) from 0.0.0.0 (53.53.53.53)
  Origin IGP, MED not set, localpref 100, weight 32768
  Received label 1000002 1000100
  Community: Blackhole

```

```
Extcommunity: RT:23456:1000002 RT:23456:1000100 ENCAP:8
Router MAC:0476.b0f0.8157
Path-id 1 advertised to peers:
111.111.54.1
```

次の例では、**show bgp l2vpn evpn** コマンドの Type-5 EVPN ルート（送信）サンプル出力を表示します。

```
switch# sh bgp ipv4 uni 44.44.44.0 vrf 100
BGP routing table information for VRF 100, address family IPv4 Unicast
BGP routing table entry for 44.44.44.0/24, version 6
Paths: (1 available, best #1)
Flags: (0x80c0002) (high32 0x000020) on xmit-list, is not in urib, exported, has label
vpn: version 5, (0x0000000100002) on xmit-list
local label: 492287
```

```
Advertised path-id 1, VPN AF advertised path-id 1
Path type: redist, path is valid, is best path, no labeled nexthop, is extd
AS-Path: NONE, path locally originated
0.0.0.0 (metric 0) from 0.0.0.0 (44.44.44.44)
Origin incomplete, MED 0, localpref 100, weight 32768
Community: blackhole
Extcommunity: RT:23456:1000100
```

```
VRF advertise information:
Path-id 1 not advertised to any peer
```

```
VPN AF advertise information:
Path-id 1 not advertised to any peer
```

```
switch# sh bgp l2 e 44.44.44.0
BGP routing table information for VRF default, address family L2VPN EVPN
Route Distinguisher: 53.53.53.53:4 (L3VNI 1000100)
BGP routing table entry for [5]:[0]:[0]:[24]:[44.44.44.0]/224, version 5
Paths: (1 available, best #1)
Flags: (0x000002) (high32 00000000) on xmit-list, is not in l2rib/evpn
Multipath: eBGP iBGP
```

```
Advertised path-id 1
Path type: local, path is valid, is best path, no labeled nexthop, has esi_gw
Gateway IP: 0.0.0.0
AS-Path: NONE, path locally originated
53.53.53.53 (metric 0) from 0.0.0.0 (53.53.53.53)
Origin incomplete, MED 0, localpref 100, weight 32768
Received label 1000100
Community: blackhole
Extcommunity: RT:23456:1000100 ENCAP:8 Router MAC:0476.b0f0.8157
```

```
Path-id 1 advertised to peers:
111.111.54.1
```

次の例では、**show bgp l2vpn evpn** コマンドの Type-5 EVPN ルート（受信）サンプル出力を表示します。

```
switch# sh bgp l2 e 44.44.44.0
BGP routing table information for VRF default, address family L2VPN EVPN
Route Distinguisher: 53.53.53.53:4
BGP routing table entry for [5]:[0]:[0]:[24]:[44.44.44.0]/224, version 2
Paths: (1 available, best #1)
Flags: (0x000002) (high32 00000000) on xmit-list, is not in l2rib/evpn, is not in HW
Multipath: eBGP iBGP
```

```
Advertised path-id 1
Path type: external, path is valid, is best path, no labeled nexthop, has esi_gw
```

```
Imported to 2 destination(s)
Imported paths list: 100 L3-1000100
Gateway IP: 0.0.0.0
AS-Path: 4241653625 , path sourced external to AS
53.53.53.53 (metric 2) from 111.111.53.1 (53.53.53.53)
Origin incomplete, MED 0, localpref 100, weight 0
Received label 1000100
Community: blackhole
Extcommunity: RT:11000:1000100 Route-Import:53.53.53.53:100
Source AS:4241653625:0 SOO:50529024:00000000 ENCAP:8
Router MAC:0476.b0f0.8157
Path-id 1 not advertised to any peer

switch# show bgp ipv4 uni 44.44.44.0 vrf 100
BGP routing table information for VRF 100, address family IPv4 Unicast
BGP routing table entry for 44.44.44.0/24, version 3
Paths: (1 available, best #1)
Flags: (0x8008001a) (high32 00000000) on xmit-list, is in urib, is best urib route, is
in HW
vpn: version 3, (0x00000000100002) on xmit-list

Advertised path-id 1, VPN AF advertised path-id 1
Path type: external, path is valid, is best path, no labeled nexthop, in rib, has esi_gw

Imported from 53.53.53.53:4:[5]:[0]:[0]:[24]:[44.44.44.0]/224
AS-Path: 4241653625 , path sourced external to AS
53.53.53.53 (metric 2) from 111.111.53.1 (53.53.53.53)
Origin incomplete, MED 0, localpref 100, weight 0
Received label 1000100
Community: blackhole
Extcommunity: RT:11000:1000100 Route-Import:53.53.53.53:100
Source AS:4241653625:0 SOO:50529024:00000000 ENCAP:8
Router MAC:0476.b0f0.8157

VRF advertise information:
Path-id 1 not advertised to any peer
```


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。