

BGP コミュニティ値を使用した、アップストリーム プロバイダー ネットワークでのルーティング ポリシーの制御

目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景理論](#)

[表記法](#)

[設定](#)

[ルーティング ポリシーの制御](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[関連情報](#)

[はじめに](#)

このドキュメントでは、ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) コミュニティ アトリビュートを使用して、アップストリーム サービス プロバイダー ネットワークのルーティング ポリシーを制御する方法について説明します。

[前提条件](#)

[要件](#)

本書の読者は、BGP ルーティング プロトコルおよびその操作方法を理解している必要があります。詳細については、「[BGP ケーススタディ](#)」を参照してください。

[使用するコンポーネント](#)

このドキュメントは、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。ただし、このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco IOS® ソフトウェア リリース 12.2(27)
- Cisco 2500 シリーズ ルータ

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に基づい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。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのような作業についても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

背景理論

コミュニティ自体は [BGP 意思決定プロセス](#) を変更しませんが、コミュニティは一連のルートをマークするためのフラグとして使用できます。アップストリーム サービス プロバイダー ルータは、このフラグを使用して、ネットワーク内の特定のルーティング ポリシー（ローカル プリファレンスなど）を適用できます。

プロバイダーはお客様が設定可能なコミュニティ値と対応するローカル プリファレンス値とのマッピングをプロバイダーのネットワーク内で確立します。つまり、LOCAL_PREF を変更する必要がある特定のポリシーをプロバイダー ネットワーク内で使用するお客様は、ルーティング更新で対応するコミュニティ値を設定します。

コミュニティは、プレフィックスのグループです。このプレフィックスは、共通プロパティを共有し、BGP コミュニティ アトリビュートを使用して設定できます。 [BGP コミュニティ アトリビュート](#) は、**推移的なオプションのアトリビュート** であり、可変長です。このコミュニティ アトリビュートは、コミュニティを指定する 4 つのオクテット値で構成されています。コミュニティ アトリビュート値の最初の 2 オクテットは Autonomous System (AS; 自律システム) 番号を使用して符号化され、残りの 2 オクテットは AS により定義されます。プレフィックスには、複数のコミュニティ アトリビュートを設定できます。1 つのプレフィックスに複数のコミュニティ アトリビュートがあることを認識した BGP スピーカは、1 つ、複数、またはすべてのアトリビュートに基づいて動作できます。ルータは、ルータが他のピアにアトリビュートを渡す前にコミュニティ アトリビュートを追加または変更するオプションがあります。コミュニティ アトリビュートの詳細は、「[BGP ケース スタディ](#)」を参照してください。

ローカル プリファレンス アトリビュートは AS に対する指標であり、特定のネットワークに到達するためにどのパスが優先されるかを示します。同じ宛先へのパスが複数ある場合は、プリファレンスの高いパスが優先されます（ローカル プリファレンス アトリビュートのデフォルト値は 100）。詳細は、「[ローカル プリファレンス アトリビュート](#)」を参照してください。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

設定

[ルーティング ポリシーの制御](#)

この項では、このドキュメントで説明する機能の設定に必要な情報を提供します。

注: このドキュメントで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#) ([登録ユーザ専用](#)) を使用してください。

単純化するため、次に示すコミュニティ アトリビュートとローカル プリファレンス アトリビュートとのマッピングは、アップストリーム サービス プロバイダー (AS 100) とお客様 (AS 30) との間で確立するものとします。

ローカルプリファレンス	コミュニティ値
130	100:300
125	100:250

お客様がコミュニティアトリビュート付きプレフィクスを 100:300 とアナウンスした場合、アップストリームサービスプロバイダーは、このルートのローカルプリファレンスを 130 に設定します。コミュニティアトリビュートが 100:250 の場合は、125 に設定します。

これにより、サービスプロバイダーにアナウンスされたプレフィクスのコミュニティ値を変更した場合、サービスプロバイダーネットワーク内のルーティングポリシーを制御できます。

[ネットワーク図](#)では、お客様 AS 30 がコミュニティアトリビュートを使用してこのルーティングポリシーを実現しようとしています。

- AS 100 から着信するネットワーク 6.6.6.0/24 宛てのトラフィックは、R1-R3 リンクを経由します。R1-R3 リンクで障害が発生した場合は、すべてのトラフィックは R2-R3 を経由します。
- AS 100 から着信するネットワーク 7.7.7.0/24 宛てのトラフィックは、R2-R3 リンクを経由します。R2-R3 リンクで障害が発生した場合は、すべてのトラフィックは R1-R3 を経由します。

このルーティングポリシーを実現するには、R3 は次のようにプレフィクスをアナウンスします。

R1 に対して：

- 6.6.6.0/24、コミュニティアトリビュートは 100:300。
- 7.7.7.0/24、コミュニティアトリビュートは 100:250。

R2 に対して：

- 6.6.6.0/24、コミュニティアトリビュートは 100:250。
- 7.7.7.0/24、コミュニティアトリビュートは 100:300。

BGP 近隣ルータ R1 および R2 は R3 からプレフィクスを受信すると、事前設定されたポリシーをコミュニティアトリビュートとローカルプリファレンスアトリビュートとのマッピングに基づいて適用するため ([この表](#)を参照)、お客様 (AS 30) が希望するルーティングポリシーが実現されます。R1 は、次のようにプレフィクスを BGP テーブルにインストールします。

- 6.6.6.0/24、ローカルプリファレンスは 130。
- 7.7.7.0/24、ローカルプリファレンスは 125。

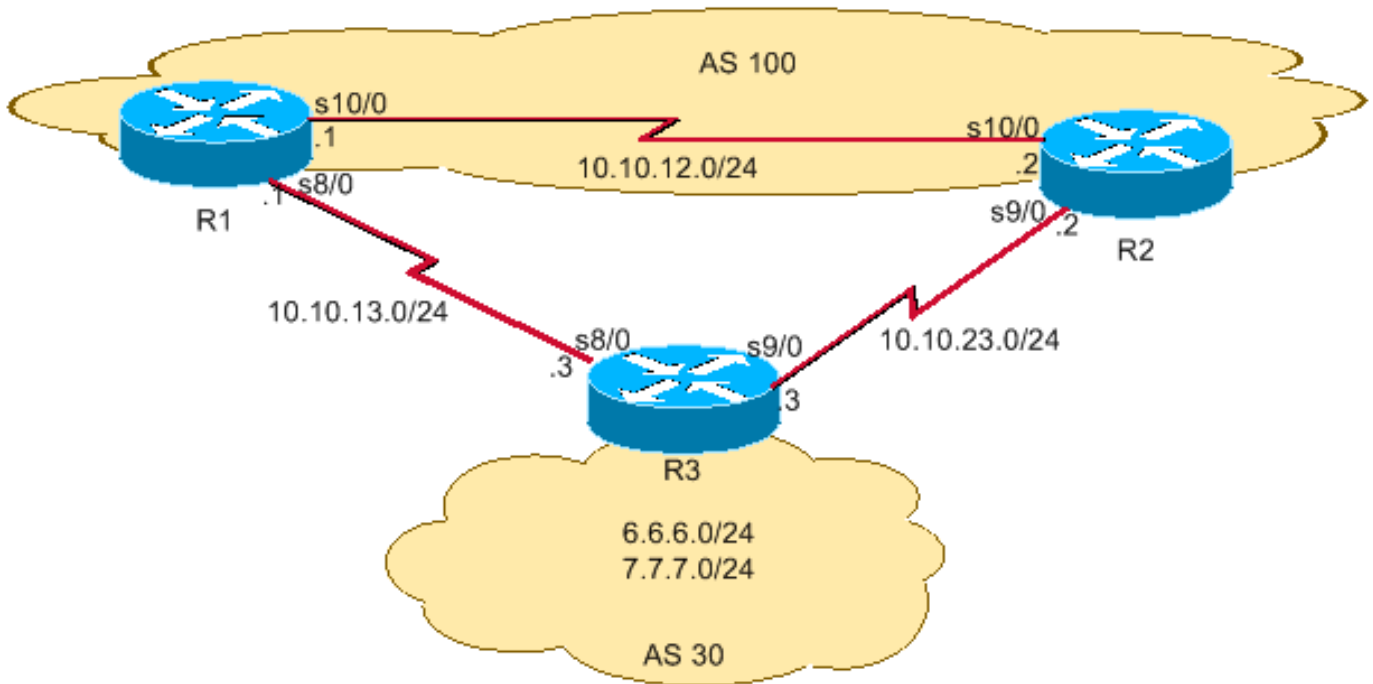
R2 は、次のようにプレフィクスを BGP テーブルにインストールします。

- 6.6.6.0/24、ローカルプリファレンスは 125。
- 7.7.7.0/24、ローカルプリファレンスは 130。

BGP パス選択基準ではローカルプリファレンスの高い方が優先されるため、ローカルプリファレンスが 130 のパス (130 の方が 125 より大きい) が AS 100 の最適パスとして選択され、R1 および R2 の IP ルーティングテーブルにインストールされます。BGP のパス選択基準についての詳細は、『[BGP で最適パスを選択するアルゴリズム](#)』を参照してください。

[ネットワーク図](#)

この文書では、次のダイアグラムに示すネットワーク設定を使用します。



設定

このドキュメントでは、次の設定を使用します。

- [R3](#)
- [R1](#)
- [R2](#)

R3

```
Current configuration : 2037 bytes
!
version 12.2
!
hostname R3
!
interface Loopback0
 ip address 6.6.6.1 255.255.255.0
!
interface Ethernet0/0
 ip address 7.7.7.1 255.255.255.0
!
interface Serial8/0
 ip address 10.10.13.3 255.255.255.0
!--- Interface connected to R1. ! interface Serial9/0
 ip address 10.10.23.3 255.255.255.0 !--- Interface
connected to R2. ! router bgp 30 network 6.6.6.0 mask
255.255.255.0 network 7.7.7.0 mask 255.255.255.0 !---
Network commands announce prefix 6.6.6.0/24 !--- and
7.7.7.0/24. neighbor 10.10.13.1 remote-as 100 !---
Establishes peering with R1. neighbor 10.10.13.1 send-
community - !--- Without this command, the community
attributes !--- are not sent to the neighbor. neighbor
10.10.13.1 route-map Peer-R1 out !--- Configures
outbound policy as defined by !--- route-map "Peer-R1"
```

```

when peering with R1. neighbor 10.10.23.2 remote-as 100
!--- Establishes peering with R2. neighbor 10.10.23.2
send-community !--- Configures to send community
attribute to R2. neighbor 10.10.23.2 route-map Peer-R2
out !--- Configures outbound policy as defined by !---
route-map "Peer-R2" when peering with R2. no auto-
summary ! ip classless ip bgp-community new-format !---
Allows you to configure the BGP community !--- attribute
in AA:NN format. ! access-list 101 permit ip host
6.6.6.0 host 255.255.255.0
access-list 102 permit ip host 7.7.7.0 host
255.255.255.0
!
!
route-map Peer-R1 permit 10
match ip address 101
set community 100:300
!--- Sets community 100:300 for routes matching access-
list 101.
!
route-map Peer-R1 permit 20
match ip address 102
set community 100:250
!--- Sets community 100:250 for routes matching access-
list 102.
!
route-map Peer-R2 permit 10
match ip address 101
set community 100:250
!--- Sets community 100:250 for routes matching access-
list 101.
!
route-map Peer-R2 permit 20
match ip address 102
set community 100:300
!--- Sets community 100:300 for routes matching access-
list 102.
!
end

```

R1

```

Current configuration : 2037 bytes
!
version 12.2
!
hostname R3
!
interface Loopback0
ip address 6.6.6.1 255.255.255.0
!
interface Ethernet0/0
ip address 7.7.7.1 255.255.255.0
!
interface Serial8/0
ip address 10.10.13.3 255.255.255.0
!--- Interface connected to R1. ! interface Serial9/0
ip address 10.10.23.3 255.255.255.0 !--- Interface
connected to R2. ! router bgp 30 network 6.6.6.0 mask

```

```

255.255.255.0 network 7.7.7.0 mask 255.255.255.0 !---
Network commands announce prefix 6.6.6.0/24 !--- and
7.7.7.0/24. neighbor 10.10.13.1 remote-as 100 !---
Establishes peering with R1. neighbor 10.10.13.1 send-
community - !--- Without this command, the community
attributes !--- are not sent to the neighbor. neighbor
10.10.13.1 route-map Peer-R1 out !--- Configures
outbound policy as defined by !--- route-map "Peer-R1"
when peering with R1. neighbor 10.10.23.2 remote-as 100
!--- Establishes peering with R2. neighbor 10.10.23.2
send-community !--- Configures to send community
attribute to R2. neighbor 10.10.23.2 route-map Peer-R2
out !--- Configures outbound policy as defined by !---
route-map "Peer-R2" when peering with R2. no auto-
summary ! ip classless ip bgp-community new-format !---
Allows you to configure the BGP community !--- attribute
in AA:NN format. ! access-list 101 permit ip host
6.6.6.0 host 255.255.255.0
access-list 102 permit ip host 7.7.7.0 host
255.255.255.0
!
!
route-map Peer-R1 permit 10
  match ip address 101
  set community 100:300
  !--- Sets community 100:300 for routes matching access-
list 101.
!
route-map Peer-R1 permit 20
  match ip address 102
  set community 100:250
  !--- Sets community 100:250 for routes matching access-
list 102.
!
route-map Peer-R2 permit 10
  match ip address 101
  set community 100:250
  !--- Sets community 100:250 for routes matching access-
list 101.
!
route-map Peer-R2 permit 20
  match ip address 102
  set community 100:300
  !--- Sets community 100:300 for routes matching access-
list 102.
!
end

```

R2

```

Current configuration : 2037 bytes
!
version 12.2
!
hostname R3
!
interface Loopback0
  ip address 6.6.6.1 255.255.255.0
!

```

```

interface Ethernet0/0
 ip address 7.7.7.1 255.255.255.0
!
interface Serial8/0
 ip address 10.10.13.3 255.255.255.0
!--- Interface connected to R1. ! interface Serial9/0
 ip address 10.10.23.3 255.255.255.0 !--- Interface
connected to R2. ! router bgp 30 network 6.6.6.0 mask
255.255.255.0 network 7.7.7.0 mask 255.255.255.0 !---
Network commands announce prefix 6.6.6.0/24 !--- and
7.7.7.0/24. neighbor 10.10.13.1 remote-as 100 !---
Establishes peering with R1. neighbor 10.10.13.1 send-
community - !--- Without this command, the community
attributes !--- are not sent to the neighbor. neighbor
10.10.13.1 route-map Peer-R1 out !--- Configures
outbound policy as defined by !--- route-map "Peer-R1"
when peering with R1. neighbor 10.10.23.2 remote-as 100
!--- Establishes peering with R2. neighbor 10.10.23.2
send-community !--- Configures to send community
attribute to R2. neighbor 10.10.23.2 route-map Peer-R2
out !--- Configures outbound policy as defined by !---
route-map "Peer-R2" when peering with R2. no auto-
summary ! ip classless ip bgp-community new-format !---
Allows you to configure the BGP community !--- attribute
in AA:NN format. ! access-list 101 permit ip host
6.6.6.0 host 255.255.255.0
access-list 102 permit ip host 7.7.7.0 host
255.255.255.0
!
!
route-map Peer-R1 permit 10
 match ip address 101
 set community 100:300
!--- Sets community 100:300 for routes matching access-
list 101.
!
route-map Peer-R1 permit 20
 match ip address 102
 set community 100:250
!--- Sets community 100:250 for routes matching access-
list 102.
!
route-map Peer-R2 permit 10
 match ip address 101
 set community 100:250
!--- Sets community 100:250 for routes matching access-
list 101.
!
route-map Peer-R2 permit 20
 match ip address 102
 set community 100:300
!--- Sets community 100:300 for routes matching access-
list 102.
!
end

```

確認

R1はこの項の **show ip bgp** 出力に太字で示されているように、コミュニティ 100:300 および 100:250 でプレフィクス 6.6.6.0/24 および 7.7.7.0/24 を受信します。

注: 設定したポリシーに基づいた BGP テーブルにこれらのルートがインストールされると、コミュニティ 100:300 のプレフィクスはローカル プリファレンス 130 に割り当てられ、コミュニティ 100:250 のプレフィクスはローカル プリファレンス 125 に割り当てられます。

```
R1# show ip bgp 6.6.6.0
BGP routing table entry for 6.6.6.0/24, version 2
Paths: (1 available, best #1, table Default-IP-Routing-Table)
  Advertised to non peer-group peers:
    10.10.12.2
    30
    10.10.13.3 from 10.10.13.3 (6.6.6.1)
      Origin IGP, metric 0, localpref 130, valid, external, best
      Community: 100:300
!--- Prefix 6.6.6.0/24 with community 100:300 received from !--- 10.10.13.3 (R3) is assigned
local preference 130.

R1# show ip bgp 7.7.7.0
BGP routing table entry for 7.7.7.0/24, version 4
Paths: (2 available, best #1, table Default-IP-Routing-Table)
  Advertised to non peer-group peers:
    10.10.13.3
    30
    10.10.12.2 from 10.10.12.2 (192.168.50.1)
      Origin IGP, metric 0, localpref 130, valid, internal, best
!--- Received prefix 7.7.7.0/24 over iBGP from 10.10.12.2 !--- (R2) with local preference 130.

    30
    10.10.13.3 from 10.10.13.3 (6.6.6.1)
      Origin IGP, metric 0, localpref 125, valid, external
      Community: 100:250
!--- Prefix 7.7.7.0/24 with community 100:250 received from !--- 10.10.13.3 (R3) is assigned
local preference 125.
```

```
R1# show ip bgp
BGP table version is 4, local router ID is 200.200.200.1
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 6.6.6.0/24	10.10.13.3	0	130	0	30 i
*>i7.7.7.0/24	10.10.12.2	0	130	0	30 i
*	10.10.13.3	0	125	0	30 i

R1 の **show ip bgp** コマンドにより、R1 で選択された最適パスには、ローカル プリファレンス (LocPrf) = 130 が設定されていることが確認されます。

同様に、R2 はこの項の **show ip bgp** コマンド出力に太字で示されているように、コミュニティ 100:250 および 100:300 でプレフィクス 6.6.6.0/24 および 7.7.7.0/24 を受信します。

注: 設定したポリシーに基づいた BGP テーブルにこれらのルートがインストールされると、コミュニティ 100:300 のプレフィクスはローカル プリファレンス 130 に割り当てられ、コミュニティ 100:250 のプレフィクスはローカル プリファレンス 125 に割り当てられます。

```
R2# show ip bgp 6.6.6.0
BGP routing table entry for 6.6.6.0/24, version 2
```



```
Paths: (2 available, best #2, table Default-IP-Routing-Table)
  Advertised to non peer-group peers:
  10.10.23.3
  30
    10.10.23.3 from 10.10.23.3 (6.6.6.1)
      Origin IGP, metric 0, localpref 125, valid, external
      Community: 100:250
!--- Prefix 6.6.6.0/24 with community 100:250 received from !--- 10.10.23.3 (R3) is assigned local preference 125.
```

```
R2# show ip bgp 6.6.6.0
BGP routing table entry for 6.6.6.0/24, version 2
Paths: (2 available, best #2, table Default-IP-Routing-Table)
  Advertised to non peer-group peers:
  10.10.23.3
  30
    10.10.23.3 from 10.10.23.3 (6.6.6.1)
      Origin IGP, metric 0, localpref 125, valid, external
      Community: 100:250
!--- Prefix 6.6.6.0/24 with community 100:250 received from !--- 10.10.23.3 (R3) is assigned local preference 125.
```

```
R2# show ip bgp 7.7.7.0
BGP routing table entry for 7.7.7.0/24, version 3
Paths: (1 available, best #1, table Default-IP-Routing-Table)
  Advertised to non peer-group peers:
  10.10.12.1
  30
    10.10.23.3 from 10.10.23.3 (6.6.6.1)
      Origin IGP, metric 0, localpref 130, valid, external, best
      Community: 100:300
!--- Prefix 7.7.7.0/24 with community 100:300 received from !--- 10.10.23.3 (R3) is assigned local preference 130.
```

```
R2# show ip bgp
BGP table version is 3, local router ID is 192.168.50.1
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
* 6.6.6.0/24	10.10.23.3	0	125	0	30 i
*>i	10.10.12.1	0	130	0	30 i
*> 7.7.7.0/24	10.10.23.3	0	130	0	30 i

R2 の `show ip bgp` コマンド出力により、R2 で選択された最適パスには、ローカルプリファレンス (LocPrf) = 130 が設定されていることが確認されます。

プレフィックス 6.6.6.0/24 への IP ルートとして、AS100 から AS 30 へ向かう R1-R3 リンクが優先します。R1 および R2 で `show ip route` コマンドを発行するとこのことが確認されます。

```
R1# show ip route 6.6.6.0
Routing entry for 6.6.6.0/24
  Known via "bgp 100", distance 20, metric 0
  Tag 30, type external
  Last update from 10.10.13.3 3d21h ago
  Routing Descriptor Blocks:
  * 10.10.13.3, from 10.10.13.3, 3d21h ago
    Route metric is 0, traffic share count is 1
    AS Hops 1
!--- On R1, the IP route to prefix 6.6.6.0/24 points !--- to next hop 10.10.13.3 which is R3 serial 8/0 !--- interface on the R1-R3 link.
```

```
R2# show ip route 6.6.6.0
Routing entry for 6.6.6.0/24
  Known via "bgp 100", distance 200, metric 0
  Tag 30, type internal
  Last update from 10.10.12.1 3d21h ago
  Routing Descriptor Blocks:
  * 10.10.12.1, from 10.10.12.1, 3d21h ago
    Route metric is 0, traffic share count is 1
    AS Hops 1
  !--- On R2, IP route to prefix 6.6.6.0/24 points !--- to next hop R1 (10.10.12.1) on its iBGP
  link. !--- Thus traffic to network 6.6.6.0/24 from R2 !--- exits through R2-R1 and then R1-R3
  link from !--- AS 100 towards AS 30.
```

プレフィックス 7.7.7.0/24 への IP ルートとして、AS100 から AS 30 へ向かう R2-R3 リンクが優先します。R1 および R2 で `show ip route` コマンドを発行するとこのことが確認されます。

```
R2# show ip route 7.7.7.0
Routing entry for 7.7.7.0/24
  Known via "bgp 100", distance 20, metric 0
  Tag 30, type external
  Last update from 10.10.23.3 3d22h ago
  Routing Descriptor Blocks:
  * 10.10.23.3, from 10.10.23.3, 3d22h ago
    Route metric is 0, traffic share count is 1
    AS Hops 1
  !--- On R2, IP route to prefix 7.7.7.0/24 points !--- to next hop 10.10.23.3 which is R3 serial
  9/0 !--- interface on R2-R3 link.
```

```
R1# show ip route 7.7.7.0
Routing entry for 7.7.7.0/24
  Known via "bgp 100", distance 200, metric 0
  Tag 30, type internal
  Last update from 10.10.12.2 3d22h ago
  Routing Descriptor Blocks:
  * 10.10.12.2, from 10.10.12.2, 3d22h ago
    Route metric is 0, traffic share count is 1
    AS Hops 1
  !--- On R1, IP route to prefix 7.7.7.0/24 points !--- to next hop R2 (10.10.12.2) on its iBGP
  link. !--- Thus traffic to network 7.7.7.0/24 from R1 !--- exits through R1-R2 and then R2-R3
  link !--- from AS 100 towards AS 30.
```

1つのリンク(たとえば R1-R3 リンク)で障害が発生した場合、すべてのトラフィックは R2-R3 リンクに従う必要があります。R1-R3 リンクをシャットダウンした場合、これをシミュレートできます。

```
R1# conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
R1(config)#int s8/0
R1(config-if)#shut
R1(config-if)#
3d22h: %BGP-5-ADJCHANGE: neighbor 10.10.13.3 Down Interface flap
3d22h: %LINK-5-CHANGED: Interface Serial8/0, changed state to
  administratively down
3d22h: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial8/0,
  changed state to down
```

R1 および R2 上のプレフィックス 6.6.6.0/24 と 7.7.7.0/24 の IP ルーティング テーブルに注意します。R2-R3 リンクを使用して AS 100 から終了します。

```
R1# show ip route 6.6.6.0
Routing entry for 6.6.6.0/24
  Known via "bgp 100", distance 200, metric 0
  Tag 30, type internal
  Last update from 10.10.12.2 00:01:47 ago
  Routing Descriptor Blocks:
  * 10.10.12.2, from 10.10.12.2, 00:01:47 ago
    Route metric is 0, traffic share count is 1
    AS Hops 1
```

```
R1# show ip route 7.7.7.0
Routing entry for 7.7.7.0/24
  Known via "bgp 100", distance 200, metric 0
  Tag 30, type internal
  Last update from 10.10.12.2 3d22h ago
  Routing Descriptor Blocks:
  * 10.10.12.2, from 10.10.12.2, 3d22h ago
    Route metric is 0, traffic share count is 1
    AS Hops 1
```

この show コマンド出力では、プレフィクス 6.6.6.0/24 および 7.7.7.0/24 へのルートがネクストホップ 10.10.12.2 (R2) を指しており、予期したとおりの結果となっています。ここで R2 の IP ルーティングテーブルを見て、プレフィックス 6.6.6.0/24 と 7.7.7.0/24 のネクストホップを調べます。設定したポリシーが正常に動作するには、ネクストホップが R3 である必要があります。

```
R2# show ip route 6.6.6.0
Routing entry for 6.6.6.0/24
  Known via "bgp 100", distance 20, metric 0
  Tag 30, type external
  Last update from 10.10.23.3 00:04:10 ago
  Routing Descriptor Blocks:
  * 10.10.23.3, from 10.10.23.3, 00:04:10 ago
    Route metric is 0, traffic share count is 1
    AS Hops 1
```

```
R2# show ip route 7.7.7.0
Routing entry for 7.7.7.0/24
  Known via "bgp 100", distance 20, metric 0
  Tag 30, type external
  Last update from 10.10.23.3 3d22h ago
  Routing Descriptor Blocks:
  * 10.10.23.3, from 10.10.23.3, 3d22h ago
    Route metric is 0, traffic share count is 1
    AS Hops 1
```

ネクストホップ 10.10.23.3 は R2-R3 リンクの R3 シリアル 9/0 インターフェイスです。これにより、設定したポリシーが予期したとおりに動作していることが確認されます。

[関連情報](#)

- [RFC 1998](#)
- [BGP に関するトラブルシューティング](#)
- [「BGP：よく寄せられる質問 \(FAQ\)」](#)
- [シングルホームおよびマルチホーム環境における、BGP を使用したロードシェアリングの設定例](#)
- [BGP に関するサポート ページ](#)

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