

EIGRP と BGP の間の相互再配布の設定例

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[ハードウェアとソフトウェアのバージョン](#)

[表記法](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[show コマンド](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) とボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) 間の相互再配布を設定する方法について説明します。

前提条件

- EIGRP に関する基礎知識
- BGP に関する基礎知識

ハードウェアとソフトウェアのバージョン

このドキュメントの設定は、Cisco IOS[®] ソフトウェア リリース 15.0(1) を搭載した Cisco 7200 シリーズ ルータに基づくものです。

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

この例では、ルータ R1 および R2 は EIGRP を使用して相互に通信します。ルータ R2 および R3 は eBGP を使用します。eBGP ルートを EIGRP に相互に再配布するために、EIGRP メトリックの `redistribute bgp` コマンドを使用します。同様に、EIGRP ルートを BGP に再配布するには、`redistribute eigrp AS number` コマンドを使用します。

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](#)) を使用します。

[ネットワーク図](#)

このドキュメントでは、次のネットワーク構成を使用しています。

[設定](#)

このドキュメントでは、次の設定を使用します。

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

ルータ R1
<pre>! hostname R1 ! ip cef ! ! interface Loopback0 ip address 30.30.30.30 255.255.255.255 ! interface FastEthernet0/0 ip address 192.168.1.101 255.255.255.0 duplex auto speed auto ! router eigrp 100 network 30.0.0.0 network 192.168.1.0 no auto-summary ! end</pre>
ルータ R2
<pre>! hostname R2 ! ip cef ! ! interface Loopback0 ip address 10.10.10.10 255.255.255.255 ! interface Loopback1 ip address 20.20.20.20 255.255.255.255 ! interface FastEthernet0/0 ip address 192.168.1.100 255.255.255.0 duplex auto speed auto ! interface Serial0/0 ip address 172.16.100.50 255.255.255.0</pre>

```
serial restart-delay 0
clock rate 2000000

!
router eigrp 100
 redistribute static
 redistribute bgp 1000 metric 100 1 255 1 1500 network
10.0.0.0 network 192.168.1.0 no auto-summary ! router
bgp 1000 no synchronization bgp log-neighbor-changes
network 20.20.20.20 mask 255.255.255.255 redistribute
connected redistribute static redistribute eigrp 100
neighbor 172.16.100.51 remote-as 2000 neighbor
172.16.100.51 next-hop-self no auto-summary ! end
```

ルータ R3

```
!
hostname R3
!
ip cef
!
interface Loopback0
 ip address 22.22.22.22 255.255.255.255

!
interface Serial0/0
 ip address 172.16.100.51 255.255.255.0
 serial restart-delay 0
 clock rate 2000000
!
router bgp 2000
 no synchronization
 bgp log-neighbor-changes
 network 22.22.22.22 mask 255.255.255.255
 network 172.16.100.0 mask 255.255.255.0
 neighbor 172.16.100.50 remote-as 1000
 neighbor 172.16.100.50 default-originate
 default-information originate
!--- Default route is configured! no auto-summary ! end
```

確認

このセクションでは、設定が正常に機能していることを確認します。

[Output Interpreter Tool](#) (OIT) ([登録ユーザ専用](#)) では、特定の **show** コマンドがサポートされています。OIT を使用して、**show** コマンド出力の解析を表示できます。

show コマンド

EIGRP が再配布されたルートを受信していることを確認するには、[show ip route](#) の **eigrp** コマンドを使用します。

show ip route eigrp

```
ルータ R1 内 R1#show ip route eigrp 20.0.0.0/32 is
subnetted, 1 subnets D EX 20.20.20.20 [170/25625856] via
192.168.1.100, 01:00:33, FastEthernet0/0 22.0.0.0/32 is
subnetted, 1 subnets D EX 22.22.22.22 [170/25625856] via
192.168.1.100, 00:59:49, FastEthernet0/0 10.0.0.0/32 is
```

```
subnetted, 1 subnets D 10.10.10.10 [90/409600] via
192.168.1.100, 00:55:17, FastEthernet0/0 D*EX 0.0.0.0/0
[170/25625856] via 192.168.1.100, 00:46:24,
FastEthernet0/0 !--- Shows the default route from router
R3. !--- EX indicates that the routes are EIGRP external
routes.
```

EIGRP ルートが BGP に正しく再配布されていることを確認するには、ルータ R3 で [show ip route](#) `show ip route` コマンドを使用します。

show ip route bgp

```
ルータ R3 内 R3#show ip route bgp show ip route bgp
20.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets B 20.20.20.20 [20/0]
via 172.16.100.50, 01:03:02 10.0.0.0/32 is subnetted, 1
subnets B 10.10.10.10 [20/0] via 172.16.100.50, 01:03:02
B 192.168.1.0/24 [20/0] via 172.16.100.50, 01:03:02
30.0.0.0/32 is subnetted, 1 subnets B 30.30.30.30
[20/409600] via 172.16.100.50, 00:59:06 !--- The output
indicates that the EIGRP routes are !--- redistributed
in BGP.
```

関連情報

- [BGP に関するサポート ページ](#)
- [BGP ケース スタディ](#)
- [EIGRP 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](#)