

EIGRPでの受動インターフェイス機能の動作の仕組みの理解

内容

[概要](#)

[背景説明](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[passive interface コマンド](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、`passive-interface` コマンドを使用して、ルーティング情報のアドバタイズメントを制御できます。

背景説明

このコマンドは、一部のインターフェイス上のルーティングアップデートを抑制しながら、他のインターフェイス上でアップデートを正常に交換できるようにします。

一部のルーティングプロトコル、特にRouting Information Protocol Version 2(RIPv2)では、`passive-interface`コマンドは発信アドバタイズメントのみを制限します。ただし、Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) で使用した場合は、効果が少し異なります。このドキュメントでは、`passive-interface` コマンドをEIGRPで使用すると、2つのルータ間のhelloパケットの交換が抑制され、その結果、ネイバー関係が失われます。これにより、ルーティングアップデートのアドバタイズが停止されるだけでなく、ルーティングアップデートの着信も抑制されます。この文書では、発信ルーティングアップデートを抑制すると同時に、隣接ルータから着信するルーティングアップデートを正常に認識できるようにするために必要な設定についても説明します。

前提条件

要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

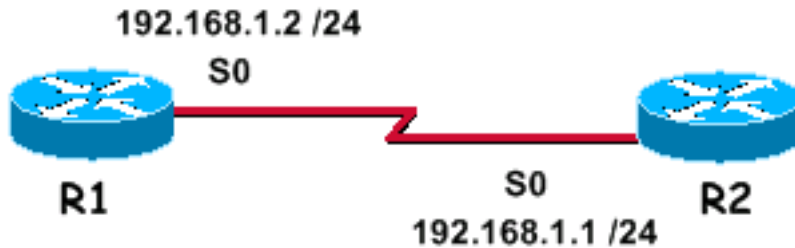
使用するコンポーネント

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いています。

- Cisco IOS® ソフトウェア リリース 12.2(10b)
- Cisco 2600 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ました。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。

passive interface コマンド



ネットワーク上でEIGRPが実行されている場合、`passive-interface` コマンドの効果により、ルータがインターフェイスを介したhelloパケットの送受信を停止するため、コマンドは発信と着信の両方のルーティングアップデートを停止します。

次に出力例を示します `debug eigrp packet hello` を使用して、`passive-interface Serial0` に対してコマンド `not` が設定されている。

```
R1#debug eigrp packet hello
EIGRP Packets debugging is on
(HELLO)
R1#
Nov 20 08:07:33.131: EIGRP: Sending HELLO on Serial0
Nov 20 08:07:33.135: AS 1, Flags 0x0, Seq 0/0 idbQ 0/0 iidbQ un/rely 0/0
Nov 20 08:07:35.327: EIGRP: Received HELLO on Serial0 nbr 192.168.1.1
Nov 20 08:07:35.331: AS 1, Flags 0x0, Seq 0/0 idbQ 0/0 iidbQ un/rely 0/0 peerQ un/rely 0/0
```

helloパケットが両方向で交換されていることがわかります。次の出力は、`show ip eigrp neighbor` コマンドが表示されない場合もあります。

```
R1#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
H Address Interface Hold Uptime SRTT RTO Q Seq Type
(sec) (ms) Cnt Num
0 192.168.1.1 Se0 13 00:24:47 1 3000 0 1
```

注：インターフェイスはhelloを送受信し、2台のルータはネイバーです。

これはサンプルです `debug` 出力後の出力 `passive-interface` コマンドが `Serial0` に設定されています。

```
R1(config)#router eigrp 1
R1(config-router)#passive-interface serial 0

R1# debug eigrp packet hello
EIGRP Packets debugging is on
(HELLO)
```

注：出力が表示されないため、EIGRPは発信helloを抑制するだけでなく、着信helloも無視します。2台のルータは、もはやネイバーではありません。次に、このコマンドの `show ip`

`eigrp neighbors` コマンドを入力した後、`passive-interface` コマンドが表示されない場合もあります。

```
R1#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
```

ユーザが `passive-interface` コマンドはEIGRPで使用され、ルータはインターフェイスでネイバー隣接関係を形成できず、ルーティングアップデートを送受信できません。ただし、発信ルーティングアップデートだけを抑制し、着信アップデートの受信を継続する（およびルータはネイバーのままである）場合は、`distribute-list` コマンドにより、WLC CLI で明確に示されます。

```
R1(config)#access-list 20 deny any
```

```
R1(config)#router eigrp 1
R1(config-router)#no passive-interface serial 0
R1(config-router)#distribute-list 20 out serial 0
```

次に、このコマンドの `show ip eigrp neighbors` コマンドを実行します。`distribute-list` コマンドにより、WLC CLI で明確に示されます。

```
R1#show ip eigrp neighbors
IP-EIGRP neighbors for process 1
H   Address                Interface    Hold Uptime    SRTT   RTO  Q  Seq Type
                               (sec)        (ms)          Cnt Num
0   192.168.1.1             Se0         14 00:01:31    1  3000  0  3R1#
```

これで、ルータが隣接ルータであることが確認できます。この例では、R1 と Serial 0 上のネイバーとの間で隣接関係を形成しています。R1はネイバーからルーティングアップデートを受信し続けますが、`distribute-list` コマンドは、ルートがserial 0からアドバタイズされるのを防ぎます。

関連情報

- [IP ルーティングに関するサポート ページ](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。