

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[ASR1001](#)

[Nexus1](#)

[Nexus2](#)

[確認](#)

[「一致 Route-type 内部」コマンドの前に適用します](#)

[「一致 Route-type 内部」コマンドの後で適用します](#)

[Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

概要

この資料は Nexus プラットフォームの OSPF (Open Shortest Path First) に iBGP ルート (内部ボーダーゲートウェイプロトコル) を再配布するために方式を記述したものです。

前提条件

要件

Cisco は BGP (Border Gateway Protocol) および OSPF ルーティング プロトコルの基本的な知識があることを推奨します。

使用するコンポーネント

この資料はスイッチの NX-OS ソフトウェアおよび Nexus 系列に制限されます。

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、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

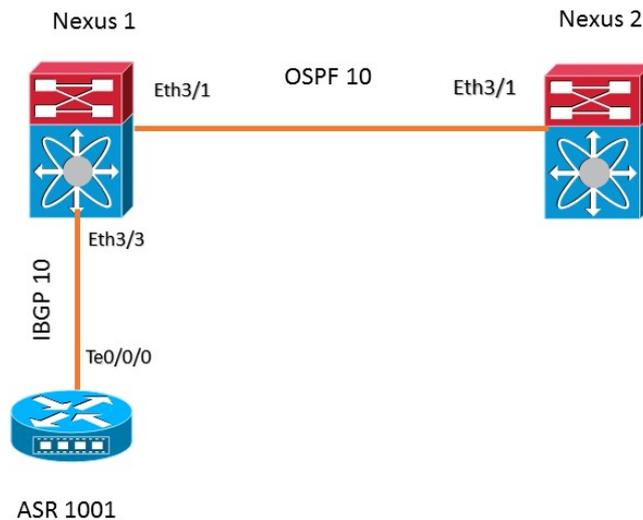
背景説明

Nexus プラットフォームで、BGP からの OSPF プロトコルへの再配布が行われるとき、デフォルトで EBGP ルーティングだけ再配布されます。 Internal BGP を再配布することはルート マップを OSPF 設定の下で redistribute コマンドで設定および適用される必要がありますルーティングします。

設定

ネットワーク図

続くイメージは資料の他のためにサンプルトポロジーとしてよう使用されます。



このトポロジーの例では、OSPF 隣接性は 2 つの Nexus デバイスの間で設定されます。ASR1001 ルータに Nexus 1. Nexus 1 の iBGP ピアリングがあります学習します ASR 1001 からの Nexus 2.に送信 されるべき OSPFプロセス 10 に再配布される iBGP を通してプレフィクス 192.168.1.0/24 を。

ASR1001

以下は ASR1001 ルータの設定です:

Nexus1

Nexus2

確認

これは Nexus1 および Nexus2 で comamnd 「内部」を一致 route-type 加える前後に記述しますプレフィクスの出力を区分します。

「一致 Route-type 内部」コマンドの前に適用します

ASR1001 からの iBGP を通して Nexus 1 で学習されるプレフィクス 192.168.1.0/24。

```
Nexus1# sh ip bgp
```

```
BGP routing table information for VRF default, address family IPv4 Unicast
BGP table version is 4, local router ID is 10.10.12.2
Status: s-suppressed, x-deleted, S-stale, d-dampened, h-history, *-valid, >-best
Path type: i-internal, e-external, c-confed, l-local, a-aggregate, r-redist, I-i
njected
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete, | - multipath, & - backup
```

| Network | Next Hop | Metric | LocPrf | Weight | Path |
|-------------------|------------|--------|--------|--------|------|
| *>i192.168.1.0/24 | 10.10.12.1 | 0 | 100 | 0 | i |

Nexus1 の下記の設定に基づいて iBGPルートは OSPFプロセス 10.に再配布されます。

```
Nexus1# sh ip bgp
```

```
BGP routing table information for VRF default, address family IPv4 Unicast
BGP table version is 4, local router ID is 10.10.12.2
Status: s-suppressed, x-deleted, S-stale, d-dampened, h-history, *-valid, >-best
Path type: i-internal, e-external, c-confed, l-local, a-aggregate, r-redist, I-i
njected
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete, | - multipath, & - backup
```

| Network | Next Hop | Metric | LocPrf | Weight | Path |
|-------------------|------------|--------|--------|--------|------|
| *>i192.168.1.0/24 | 10.10.12.1 | 0 | 100 | 0 | i |

ルート マップは statemanet 「内部」 一致 route-type なしにここにあります。下記に示されているように、プレフィクス 192.168.1.0/24 は Nexus 2.のルーティング テーブルにありません。

```
Nexus2# show ip route 192.168.1.0
```

```
IP Route Table for VRF "default"
'*' denotes best ucast next-hop
***' denotes best mcast next-hop
'[x/y]' denotes [preference/metric]
'%<string>' in via output denotes VRF <string>
```

Route not found

またプレフィクス 192.168.1.0/24 は Nexus 1.の OSPFデータベースで利用できません。

```
Nexus1# show ip ospf database external 192.168.1.0
```

```
OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 10 VRF default)
```

「一致 Route-type 内部」 コマンドの後で適用します

文 「一致 route-type」 はルート マップ iBGP2OSPF に今追加されます:

```
!
route-map iBGP2OSPF permit 10
match ip address prefix-list iBGP2OSPF
match route-type internal
!
```

stament を追加した後、Nexus1 の出力はプレフィクス 192.168.1.0/24 が OSPFデータベースにあることを示します。

```
Nexus1# show ip ospf database external 192.168.1.0
```

```
OSPF Router with ID (2.2.2.2) (Process ID 10 VRF default)
```

Type-5 AS External Link States

| Link ID | ADV Router | Age | Seq# | Checksum | Tag |
|-------------|------------|-----|------------|----------|-----|
| 192.168.1.0 | 2.2.2.2 | 20 | 0x80000002 | 0xa6ad | 10 |

ルート 192.168.1.0/24 は Nexus2 のルーティング テーブルに予想通り現在あります:

```
Nexus2# show ip route 192.168.1.0
```

```
IP Route Table for VRF "default"
```

'*' denotes best ucast next-hop
'**' denotes best mcast next-hop
'[x/y]' denotes [preference/metric]
'%<string>' in via output denotes VRF <string>

192.168.1.0/24, ubest/mbest: 1/0

*via 10.10.23.2, Eth3/1, [110/1], 00:01:11, ospf-10, type-2, tag 10