

サポートされていない機能に起因する BGP ピアの誤動作

内容

[概要](#)

[問題](#)

[条件](#)

[解決方法](#)

概要

このドキュメントでは、ピア間で機能が一致していないために、ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) のピアが正しく動作しない問題と、その解決方法について説明します。

問題

BGP ピアが起動せず、ネイバーの 1 つがこのエラーを報告しています。

```
BGP-3-NOTIFICATION?? received from neighbor x.x.x.x 2/7  
(unsupported/disjoint capability) 2 bytes 4600  
%BGP_SESSION-5-ADJCHANGE: neighbor x.x.x.x IPv4  
Unicast topology base removed from session  
??BGP Notification received
```

BGP ピアの 1 つが、他方のルータがサポートしていない BGP 機能のネゴシエートをサポートしており、それを試みています。

条件

次の単純なトポロジを考えてみます。

CAPABILITY SUPPORTED

BGP

CAPABILITY UNSUPPORTED



ルータ 1 が、R2 がサポートしない特定の BGP 機能をサポートしており、BGP ピアが機能しません。ルータ 1 に次のメッセージが表示されます。

```
BGP-3-NOTIFICATION received from neighbor x.x.x.x 2/7
(unsupported/disjoint capability) 2 bytes 4600
%BGP_SESSION-5-ADJCHANGE: neighbor x.x.x.x IPv4
Unicast topology base removed from session
BGP Notification received
```

ルータ 1 に、確立されている他の BGP ピアがある場合は、`show ip bgp neighbor` コマンドを入力して、他のピアとネゴシエートされた機能を表示します。

```
Router1#show ip bgp neighbor
```

```
<output shortened for brevity>
Neighbor capabilities:
  Route refresh: advertised and received(new)
  Four-octets ASN Capability: advertised and received
  Address family IPv4 Unicast: advertised and received
  Enhanced Refresh Capability: advertised
```

この出力で、「advertised」（アドバタイズされた）とマークされた機能は、ルータがネイバーとネゴシエートしようとしている機能です。「received」（受信した）機能は、ネイバーでサポートされ、現在ネゴシエートされます。Notice that このネイバーは、Enhanced Refresh Capability（拡張リフレッシュ機能）をサポートしておらず、ネゴシエートしない（おそらく、ネゴシエーションが無効であるために）ことに注意してください。これは、出力に示されています（Enhanced Refresh Capability が「received」ではない）。

ルータ 2 には、不正な形式の BGP パケットを示すエラー メッセージが表示されることがあります。

```
BGP-4-MSGDUMP unsupported or mal-formatted message received from x.x.x.x:
FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF FFFF 002D 0104 95B0 00B4 7CC3 263B 1002 0E02
0041 0400 0095 B001 0400 0100 01
```

また、このメッセージは、デコードして、BGP オープン メッセージであるかどうかを特定することができます（Cisco Technical Assistance Center に連絡してください）。さらに、ネゴシエーションが試行された機能のリストも表示されます。このメッセージがネゴシエートしようとした機能は、次のとおりです。

- ルート リフレッシュ 機能
- 4 バイト AS 機能

- マルチプロトコル機能

解決方法

BGP は、R1 (機能をサポートするルータ) の指定された機能のネゴシエーションが無効になった後に確立されます。これは、BGP プロセスの隠しコマンドで実行されます。

すべての機能のネゴシエーションを無効にするには、次のコマンドを入力します。

```
neighbor x.x.x.x dont-capability-negotiate
```

特定の機能のネゴシエーションを無効にするには、次のコマンドを入力します。

```
neighbor x.x.x.x dont-capability-negotiate four-byte-as
```

```
neighbor x.x.x.x dont-capability-negotiate enhanced-refresh
```