

トラブルシューティング : Catalyst 9500X/9600XシリーズスイッチでのEVPNでの DHCPパケットドロップ

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[問題](#)

[解決方法](#)

[オプション1: 回避策の適用](#)

[オプション2: ソフトウェアのアップグレード](#)

[関連情報](#)

はじめに

このドキュメントでは、Cisco Catalyst 9500X/9600XシリーズスイッチでのEVPNにおけるDHCPパケットドロップのトラブルシューティング手順とソリューションについて説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- DHCPとそのネットワークでの動作に関する基本的な知識。
- Cisco IOSのコマンドとトラブルシューティングテクニックに精通していること。
- LANスイッチングおよびルーティングプロトコルに関する知識。
- EVPNの一般的な設定シナリオに関する知識

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。

- ハードウェア : Cisco Catalyst 9500X-28C8D、9500X-60L4D、または9600X-SUP-2
- ソフトウェアバージョン : 17.12.x

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、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。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。

問題

確認された問題は、DHCPクライアントとサーバが同じVTEP/リーフノードに接続されているが、2つの異なるVRF内にある場合、DHCPサーバ(DHCP OFFER)から戻ってくるDHCPパッケージが、リレーエージェントとして機能しているスイッチによって廃棄されることです。

この例では、クライアントはVRF GREENのVLAN 10にあり、サーバはVRF REDのVLAN 20にあります。

- この問題は、次のコマンド出力で特定できます。

```
<#root>
```

```
device#
```

```
show run interface vlan 10
```

```
interface Vlan10
description CLIENT
mac-address cafe.cafe.cafe
```

```
vrf forwarding GREEN
```

```
ip dhcp relay source-interface Loopback10
ip address 172.30.208.1 255.255.255.128

ip helper-address vrf RED 192.168.1.10 <-- Leaking from GREEN to RED
```

```
device#
```

```
show run interface vlan 20
```

```
interface Vlan20
description SERVER
mac-address abcd.abcd.abcd
```

```
vrf forwarding RED <--- Server is in VRF RED (Same VTEP)
```

```
ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
```

```
device#
```

```
show plat soft fed switch active punt asic-cause br
```

```
ASIC Cause Statistics Brief
```

```
+-----+
| Source | Cause | Rx |
+-----+
Drop
| | | cur | delta | cur | delta |
+-----+
```

```
LPTS
DHCPv4 S to S
          577087870          9219
30905

7 <-- Drops in this counter
LPTS  DHCPv4 C to S          56467          0          56467          0
```

解決方法

この問題を解決するには、ソフトウェアバージョンをアップグレードする必要があります。次の手順は、このプロセスの概要を示しています。

オプション1：回避策の適用

- DHCPサーバに依存するDHCPクライアントがない別のVTEPにDHCPサーバを移動する
- 複数のDHCPサーバの導入
- サーバをファブリックの外に移動します。

オプション2：ソフトウェアのアップグレード

スイッチを、Cisco Bug ID [CSCwm44805](#)の修正が取り込まれたバージョンのコードにアップグレードしてください

- バージョン17.15.1以降。

アップグレードプロセスについては、このドキュメントでは説明しません。スイッチのアップグレード方法の詳細については、次のドキュメントを参照してください。

- [9500インストールおよびアップグレードガイド](#)
- [9600インストールおよびアップグレードガイド](#)
- [Catalyst 9000 スイッチのアップグレードガイド](#)
- [Catalyst 9200/9300/9400/9500/9600 プラットフォームの推奨リリース](#)



注： 17.15.1より前のリリースでは、この問題を修正する予定はありません

関連情報

- [シスコのテクニカルサポートとダウンロード](#)
- Cisco Bug ID [CSCwm44805](#)

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。