

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[問題](#)

[解決策](#)

[関連情報](#)

概要

この資料は Cisco 6500 で Firewall Services Module (FWSM) を使用するか、または 7600 シリーズが切り替えるとき直面する特定の接続に関する問題を記述したものです。

前提条件

要件

このドキュメントに関する固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、次のハードウェアとソフトウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco 6500 シリーズ スイッチ
- Cisco 7600 シリーズ ルータ プラットフォーム
- FWSM

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。

問題

この特定の問題に関しては、これらの現象のうちのどれかが観察されるかもしれません：

- FWSM へのまたはによるネットワーク接続は断続的に失敗するかもしれません。
- スイッチによるネットワーク接続は (ない FWSM によって) 断続的に失敗するかもしれません。

この特定の状況は ARPトラフィックの集約量が設定された ARP ポリシング機能 しきい値の上になるので Cisco 6500/7600 シリーズの設定済みアドレス Resolution プロトコル (ARP) ポリシング機能がドロップ ARPパケットを交換するとき引き起こされます。

この問題を引き起こすスイッチ設定は次のとおりです:

これらの最小値によりデバイスはおよそ 60 の ARPパケット 毎秒でデバイスを通しておよびに ARPトラフィックのポリシングを行ないます (30 の要求および応答)。以前に示される数字ポリシング機能値はパーサーによって受け入れられる絶対鉛丹色値を表します。多くの場合、これらの値はスイッチを通る正当な ARPトラフィックの量のために適切ではないです。

この出力は ARP ポリシング機能がスイッチを通る ARPトラフィックを廃棄することを示したものです (AgPoliced によってバイト数を示しますプロトコルのために廃棄される):

```
6500#show mls qos protocol
Modes: P - police, M - marking, * - passthrough
Module: All - all EARL slots; Dir: I&O - In & Out; F - Fail

Proto Mode Mod Dir AgId Prec Cir Burst AgForward-By AgPoliced-By
-----
OSPF * All I&O - - - - -
ARP P 7 In 7 - 32000 1000 28207242542 7633398736
ARP P 13 In 1 - 32000 1000 7990748006 4555958320
6500#
```

この場合、ARPトラフィックの 27% (渡される 28207242542 バイト vs 廃棄される 7633398736 バイト) はスイッチによって廃棄されます。

解決策

スイッチ ドロップが (ループしない) ARPトラフィックを正当化する場合、スイッチの設定された ARP ポリシング機能値は余りに低いかもかもしれません。ネットワークトラフィック プロファイルに基づいてポリシング機能の正しい値を判別しそれらの値のためにポリシング機能を適切に再構成して下さい。

関連情報

- [Cisco IOS® Quality of Service ソリューション コマンドレファレンス](#)
- [Catalyst 6500 リリース 12.2SX ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド-プロトコルパケット ポリシング](#)
- [Catalyst 6500 リリース 12.2SX ソフトウェア コンフィギュレーション ガイド-ダイナミック ARP 検査](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)