

目次

概要

[ドロップを回避するためのキューのしきい値計算での出力しきい値の意味について](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco Catalyst 3750 シリーズ スイッチの出力しきい値の意味に関する質問に回答します。

ドロップを回避するためのキューのしきい値計算での出力しきい値の意味について

この設定例の内容は次のとおりです。

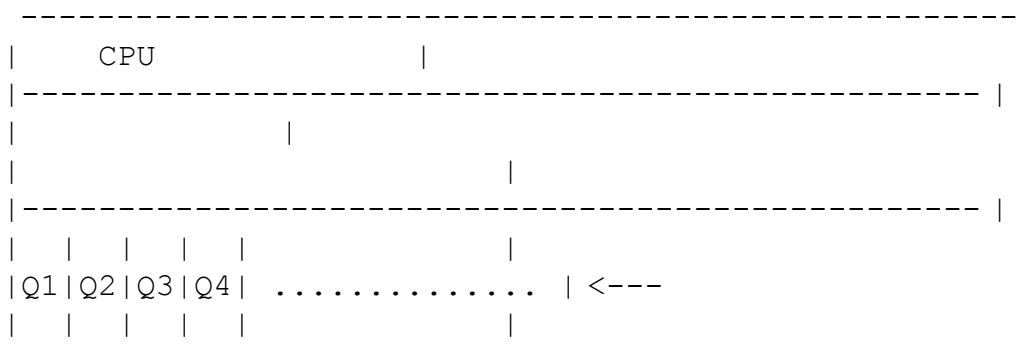
```
Switch(config)#mls qos queue-set output 1 threshold 1  
3200 3200 100 3200
```

3200 は WTD (重み付けテール ドロップ) のしきい値のパーセンテージです。この数値により、パケットの末尾が廃棄される前に共通プールから使用するバッファ数が決定されます。この設定によって、queue-set 1 の出力キューにあるしきい値 1、2、および 3 が等しく、設定値 (3200) まで共通プールを自由に使用できるスイッチについて説明します。この例では、廃棄しきい値は 3200 で、最大しきい値および予約しきい値は 100% に設定されます。

出力バッファに使用できる合計共通プールはプラットフォームによって異なります。これらは、2960-S でより制限されます (システム全体で 2 MB (ダウンリンク ポート + アップリンク ポート) 使用できますが、3750-X では、24 のダウンリンク ポートの各セットに 2 MB、アップリンクに 2 MB 使用できます)。

100 は、そのキューのバッファの予約済みパーセンテージです。たとえば、「mls qos queue-set output 1 buffers 15 45 20 20」を事前に設定したとします。次に、「mls qos queue-set output 1 threshold 1 3200 3200 100 3200」は、予約済みとして利用可能な合計バッファの 15% のうち 100% をキュー 1 に割り当てることを意味します。

2MB の出力バッファは次のように分割されます。



- CPU と共通プールは固定サイズです。
- 予約済みプールは、各前面パネルのポートとそれぞれのキューに予約された最小保証バッファスペースを保持します。同じポートまたは異なるポートの他のキューが、1つのキューで予約されたバッファを借用および共有することはできません。予約済みプールのサイズは、ポートごとのデフォルトまたはユーザ設定 (reserved-threshold) によって異なります。3750 には、4つの異なるキューがあり、キューごとに3つのしきい値があります。
- 共通プールには、最初に予約されていないすべてのバッファ構成単位が含まれます (CPU のバッファスペースを差し引いたもの)。上記の設定に基づいて、共通プールから最大 3200 % 借りてバーストに対応することができます。つまり、キューは、共通プールが枯渇するまで共通プールからバッファ構成単位を借りることができます。ただし、共通プールからバッファが予約されていないため、不要になったとき、またはバーストが収まった後、バッファを共通プールに戻すことができます。
- キュー セット 1 はすべてのポートに割り当てられます。デフォルトでは、各キューに合計バッファ領域の 25 % が割り当てられます。各キューには、割り当て済みバッファスペースの 50 % (合計バッファスペースの 12.5 %) が予約されます。すべての予約済みバッファの合計が予約済みプールであり、残りのバッファは共通プールの一部になります。上記の設定では、パケットが廃棄される前にこのキューが保持できる最大メモリとして 3200 % が設定されています。