

# 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[入力キュー オーバーフロー](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、インターフェイス上での入力キュー オーバーフローについて説明します。

## 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

このドキュメントは、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

### 表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を参照してください。

## 入力キュー オーバーフロー

各インターフェイスには入力キューがあり、そこで着信パケットはルーティング プロセッサ (RP) に処理されるまで待機します。入力キューに入る着信パケットのレートが、RP で処理できるパケットのレートを超えることがたびたび発生します。

各入力キューのサイズは、キューに入るパケットの最大数を示します。入力キューがいっぱいになると (最大数のパケットがキューに入っている)、インターフェイスによって以降の着信パケットがドロップされます。

インターフェイスはスロットリング モードになり、着信パケットは受け入れられません。スロットリング期間に、RP は入力キューにあるパケットのバックログを処理できます。入力キューがオーバーフローする状況は、高速なインターフェイスが低速なインターフェイスにパケットを送信したときに最もよく発生します。次に例を示します。

入力パケット--> 1.5 Mb --> ルータ --> 9.6 Kb -->出力パケット

注Cisco Systems Network Architecture ( SNA ) を使用すると、高速チャネル インターフェイス プロセッサ ( CIP ) とそれより低速な他のインターフェイスとの差によって、この問題が発生する可能性が高くなります。

次の **show interface interface-identifier** の出力には、現在の出力キュー レベルおよびドロップされた発信パケットの数が表示されます。

```
dspu-7k#show interface channel 4/2Channel4/2 is up, line protocol is up Hardware is cxBus IBM Channel MTU 4472 bytes, BW 98304 Kbit, DLY 100 usec, rely 255/255, load 1/255 Encapsulation CHANNEL, loopback not set, keepalive not set Virtual interface Last input 0:00:04, output 0:00:04, output hang never Last clearing of "show interface" counters never Output queue 0/40, 0 drops; input queue 63/75, 118 drops 5 minute input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 101646 packets input, 2427760 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants 0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 210328 packets output, 5016959 bytes, 0 underruns 0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets, 0 restarts 0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
```

**show interface interface-identifier** は次の情報を提供します。

- **input queue x/y** カウンタは、入力キュー x の現在のパケット数と入力キュー y の現在のサイズを示します。
- **drops** カウンタは、ドロップされた着信パケットの数を示します。
- 入力キューの現在のパケット数が、入力キューの現在のサイズの 80 % を常に超えている場合は、着信パケット レートに対応できるように入力キューのサイズを調整する必要があります。
- 入力キューの現在のパケット数が入力キューのサイズに達しそうになくても、パケットのバーストによってキューがオーバーフローする可能性があります。
- **drops** カウンタが急激に増加する場合は、バーストに対応できるように入力キューのサイズの調整が必要な場合があります。

注次の例に示すように、**hold-queue** インターフェイス設定コマンドを使用して入力キューのサイズを調整できます。

```
interface channel 4/2 hold-queue 125 in
```

## [関連情報](#)

- [トラブルシューティング : スイッチ ポートおよびインターフェイスの問題](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)