

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[フレームが「発信側でポートからネットワークまで」廃棄された](#)

[フレームが宛先側で「ネットワークからポートまで」廃棄された](#)

[関連情報](#)

概要

`dspchstats` コマンドは、チャンネルの一連の統計情報を表示します。これらの統計情報は正常にネットワークにルーティングされたフレームの数と、特定の接続 (PVC) で廃棄された数を示します。

このコマンドの構文は次のとおりです。

```
dspchstats \<channel> [interval]
```

ここで、

`<channel>` は統計情報を表示するチャンネルで、`[interval]` (オプション) はディスプレイの更新間隔を秒単位で指定します。

このマニュアルは、フレーム廃棄の原因を特定するために使用されます。

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。

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。

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。

フレームが「発信側でポートからネットワークまで」廃棄された

フレームが発信側でポートからネットワークまで廃棄されたと記載される場合、廃棄されたとは、接続デバイスからフレームは受信されたが、IPX ネットワークに送信されなかったことを意味します。

`dspportstats` コマンドは、指定したポートからのフレーム エラー (廃棄) の番号と原因を示します。`dspportstats` コマンドは、指定したポートとのすべての接続のポート統計情報を表示します。フレーム エラーの詳細については、マニュアルで説明します。

- **無効なCRC** か。フレームリレー ポート カード (FRP) によって計算されるフレーム チェック シーケンス (FCS) (別名巡回冗長検査 [CRC]) フレームと送信される 1 つを一致する。
- **無効な配置** か。フレームは長さがバイトの整数ではありません。
- **無効なフレーム長** か。フレームは長さが 5 バイトか 4,096 バイト以上より小さいです。注フレーム長の上限は、FRP のファームウェアのリビジョンによって異なり、最大で 4,510 バイトです。
- **フレーム形式 エラー** か。アドレスバイトの EA ビット (Cisco 810 シリーズ、か LSB) "0 1" ではないし、FRP は最初の 2 バイトをのデータリンク接続識別子 (DLCI) アドレス解読しませんでした。
- **未知 DLCI** か。受け取ったアドレスは FRP によって認識されません。
- **最後の未知数 DLCI** か。最後のアドレスの十進法記録は FRP によって認識されなくて受け取りました。

フレームが宛先側で「ネットワークからポートまで」廃棄された

フレームが宛先側でネットワークからポートまで廃棄されたと記載される場合、廃棄されたとは、フレームは IPX ネットワークから受信されたが、デバイスに送信されなかったことを意味します。ポートからの廃棄とは異なりフレームがネットワークから廃棄されたことを直接決定する方法はありません。したがって、原因は他のソースから推測する必要があります。

注リモート ループバックは PVC ループバックであり、FRP FRI 回路の多くはテストされません。さらに、フレームはリモート ループバック中に増加しません。ネットワークから廃棄されていても、リモート ループバックをパスすることはできます。

- **フレームは発信ポートから拒否できます**。フレームが非常に小さい場合 (20 バイトの単一パケット ペイロード内で完全にカプセル化される) を除き、フレームを宛先に送信するには複数のパケットが必要です。フレームの一部が送信された後にフレームが無効であると判断された場合、追加データ フレームは送信されません。スイッチ ソフトウェアの新しいリリースでは、フレームは送信元の中断パケットの送信により終了します。このパケットは、フレームが完全に廃棄できることを遠隔ポート インターフェイス カードに通知し、カードがリアセンブルを待機する部分的なフレームを保持しないようにします。宛先側の破棄として表示されるローカル エラーは、次のとおりです。発信側での無効な CRC。発信ポートで計算された CRC がフレームで送信されたものと一致しない場合、IPX はそのフレームを拒否し、最後のパケットを送信しません。その後、不完全なフレームは宛先側で廃棄されます。`dspportstats` コマンドを使用して、発信側の統計情報を確認します。発信側での無効な配置

。フレームの末尾のフラグが、発信ポートで測定されたバイト境界にない場合、そのフレームは拒否されます。この状態では IPX は最後のパケットを送信しないため、部分的なフレームは宛先側で廃棄されます。dspportstats コマンドを使用して、発信側の統計情報を確認します。発信側での無効なフレーム長。発信ポートで計算されたフレーム長が、フレームと共に送信されたものと一致しません。最後のパケットは送信されず、部分的なフレームは宛先側で廃棄されます。dspportstats コマンドを使用して、発信側の統計情報を確認します。

- **フレームが中継中に損傷を受ける可能性があります。** 発信ポートがフレームを正常に受信した場合でも、送信パスの破損が原因で、宛先側でフレームが受信エラーになることがあります。この場合、フレームはポートに転送される前に廃棄されます。すべてのエンドポイントおよび中継ノードの muxbus やトランク カードを含む、伝送施設内部ルートと共通のハードウェアが原因として疑われます。損傷フレームの考えられる原因としては、次のものがあります。フレームを構成するパケットが、エラーが原因で破損している。ビットエラーがパケットライン上に発生した場合、無効な CRC が宛先側に記録され、フレームは拒否されます。この場合、同じルート上で、他のライン劣化またはエラーの発生が dspplnerrs コマンドの出力に表示されることが予想されます。フレームを構成するパケットが、輻輳が原因でドロップされている。集中データが送信元ノードまたは中継ノードで伝送用にキューに入れられたときにドロップした場合、フレーム全体が宛先でアセンブルされず、その結果フレームが廃棄されます。送信元ノードと中継ノードで dspplnerrs コマンドを実行し、パケットラインエラーを確認してドロップをチェックします。ドロップは、パケットラインの使用率が高い、または cnfpInparms コマンド出力の AgeStep パラメータの設定に不備がある場合に発生します。フレームを構成するパケットが順番どおりに到着しなかった。これがまれなケースですが、キューイング アルゴリズムに混乱が生じると、同じフレームのパケットが異なるサブキューでキューに入ることがあります。この結果、不良 CRC が原因でフレームが拒否されます。フレームは、宛先ポートから出ることができません。tx ポートのキューが一杯になってオーバーフローすると、フレームは行き場所がなくなり、廃棄されます。リモートループバックは、tx ポートのキューを介してルーティングされないため、この状態ですべて良好であると示す可能性があります。tx ポートのキューの現在の平均値を求めるには、dspportstats 画面の右端列の Avg Q Depth を参照してください。注このキューは、Dspchstats 画面の Avg Q Depth とは異なります。これは入力 PVC キューです。tx ポートキューのデフォルトは 65535 バイトです。注ポート キューは次の理由でオーバーフローします。ポートがオーバーサブスクライブされている。複数のソースからの接続が、宛先ポートの速度容量を超える場合があります。dspcons xx.x -f コマンドを発行して、ポートに割り当てられている PVC の数と容量を確認し、それらをポート設定と比較します。外部受信デバイスに接続の問題がある可能性がある。外部デバイスが接続されていないか、配線に不備がある場合、またはクロックの不良または欠落がある場合、接続問題が発生することがあります。ポートが DTE 用に設定されている場合、ポートからデータをクロッキングするため、送信クロックが外部 DCE デバイスによって提供される必要があります。

注「測定されたクロック」は受信クロックであり、dspfrport コマンド出力の送信クロックではありません。

関連情報

- [少量ずつのイグレス フレームの廃棄と PIF オーバーフロー](#)
- [フレームとバイトが廃棄される理由](#)
- [WAN スイッチング製品のための新しい名前とカラーのガイド](#)
- [ダウンロード : WAN スイッチング ソフトウェア \(登録ユーザ専用 \)](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)