

J1 バイトの設定およびPOSラインカードのHP-TIM アラームのトラブルシューティング

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[J1 バイト](#)

[J1 バイトを設定して下さい](#)

[追加オプション](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、SDH から J1 バイトを設定する方法、および SONET/SDH (POS) ラインカード上のパケットの High Order Path Overhead (HO-POH) の設定方法について説明します。このドキュメントでは、HO パストレースの ID の不一致 (HP-TIM) アラームを削除する方法も説明します。

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。

J1 バイト

ベルコア GR-253 規格は同期光ファイバ ネットワーク (SONET) を定義します。SONET は Path Overhead (POH)、Line OverHead (LOH) およびセクション オーバヘッド (SOH) の

階層化アーキテクチャを使用します。POH カラムは J1 バイト、別名 Path Trace Buffer (PTB) が含まれています。

ヨーロッパでより広く展開される ITU-T の G.707 規格は同期デジタルハイアラキ (SDH) を定義します。G.707 は仮想コンテナの最初のバイトと J1 バイトを定義します。関連する AU-n (n は = 3、4) または TU-3 ポインタこのバイトの位置を示します。ここに規格がこのバイトの使用をどのように定義するかです:

パスアクセスポイントID を繰り返して送信するのに「パス 受信 端末が意図されたトランスミッタに持続する接続を確認できるようにこのバイトが使用されています。16 バイト フレームはアクセス ポイント識別名の伝達のために定義されます。この 16 バイト フレームはバイト J0 の説明のための 9.2.2.2 で定義される 16 バイト フレームと同一です。の国境、または異なるオペレータのネットワーク間の境界、句 3/G.831 で定義された形式は転送するを提供しているオペレータによって別の方法で相互に同意されて使用されません。のドメイン内で全国ネットワークの中ではまたは単一 オペレータ、このパスアクセスポイントID は 64 バイト フレームを使用するかもしれません」。

[図 1](#) SDH 構造の J1 バイトの位置を説明します:

図 1 – SDH 構造の J1 バイトの位置

J1 バイトを設定して下さい

J1 バイトのこれらの値を設定できます:

```
OSIRS20(config-controller)#overhead j1 ? expected Expected Message length Message length
transmit Transmit Message
```

ここで、

- 期待される = 行から期待されるストリング。どのミスマッチでも HP-TIM アラームを生成します。
- 長さ = ストリングの長さ。これは 16 バイト (SDH) または 64 バイト (SONET) である可能性があります。
- 送信する = 行に送信される文字列型の値。

2 POS カードの例はここにありダークファイバと直接接続される。この例は SDH 設定を使用します:

```
OSIRS20(config-controller)#overhead j1 length 16 OSIRS20(config-controller)#overhead j1 expected
expect123456789 OSIRS20(config-controller)#overhead j1 transmit transmit1234567
```

この例では、行から期待される着信 ストリングは **expect123456789** であり、ストリング **transmit1234567** を送信します。

来るものが行から見るためにこのコマンドを発行して下さい:

```
OSIRS20#show controller sonet 9/1/0
```

出力を以下に示します。

```
OSIRS20#show controller sonet 9/1/0 SONET 9/1/0 is up. Channelized OC-3/STM-1 SMI PA H/W Version
: 24.257.2.3, ROM Version : 1.2 FREEDM version : 2, F/W Version : 1.18.1 Applique type is
Channelized Sonet/SDH Clock Source is Line, AUG mapping is AU4. Medium info: Type: SDH, Line
Coding: NRZ, Line Type: Short SM Regenerator Section Status: No alarms detected. Multiplex
Section Status: No alarms detected. No BER failure/degrade detected BER_SF threshold power : 3
BER_SD threshold power : 6 Higher Order Path Status: Path# 1 has defects HP-TIM Captured Trace
for Path# 1 is (CRC - 4) transmit1234567
```

また、最後の行をキャプチャするためにこのコマンドを発行して下さい:

```
OSIRS20#show controller sonet 9/1/0 | i Captured Trace
```

見てわかるように、HP-TIM アラームは期待されるストリングが遠端ステーションから届くストリングを一致するので、出力にあります。アラームをクリアするために、これらのコマンドを発行して下さい:

```
OSIRS20(config-controller)#overhead j1 length 16 OSIRS20(config-controller)#overhead j1 expected transmit1234567
```

これらのコマンドの出力はここにあります:

```
OSIRS20#show controller sonet 9/1/0 SONET 9/1/0 is up. Channelized OC-3/STM-1 SMI PA H/W Version : 24.257.2.3, ROM Version : 1.2 FREEDM version : 2, F/W Version : 1.18.1 Applique type is Channelized Sonet/SDH Clock Source is Line, AUG mapping is AU4. Medium info: Type: SDH, Line Coding: NRZ, Line Type: Short SM Regenerator Section Status: No alarms detected. Multiplex Section Status: No alarms detected. No BER failure/degrade detected BER_SF threshold power : 3 BER_SD threshold power : 6 Higher Order Path Status: Path# 1 has no defects Captured Trace for Path# 1 is (CRC - 4) transmit1234567
```

追加オプション

このアラームをクリアするもう一つのオプションは J1 バイトをディセーブルにすることです。そうとき、ボードはもはや J1 バイトからの情報を読みません。その結果、HP-TIM アラームは決して発生しません。

```
OSIRS20#configure terminal Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
OSIRS20(config)#controller sonet 9/1/0 OSIRS20(config-controller)#no over j1 OSIRS20(config-controller)#end
```

関連情報

- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)