

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[アラームを識別して下さい](#)

[アラームのトラブルシューティングを実行して下さい](#)

[rxLoS \(レシーバに信号消失があります\)](#)

[rxLoF \(レシーバにフレーム同期損失があります\)](#)

[rxAIS \(レシーバは AIS を得ています\)](#)

[rxRAI \(レシーバはリモート アラームを備えています\)](#)

[txRAI \(トランスミッタはリモート アラームを送信しています\)](#)

[txAIS](#)

[関連情報](#)

概要

この資料に E3 行の別のアラームを解釈しトラブルシューティングを実行する方法を記述されています。

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。

アラームを識別して下さい

使用されるポートアダプタの種類に基づいてこれらの Cisco IOS® ソフトウェア コマンドはコントローラハードウェアに E3 インターフェイス ステータス仕様を表示する:

- PA-E3: `show interfaces serial`dodi# `show interfaces serial 5/0`Serial5/0 is down, line

```
protocol is down ...rxLOS active, rxLOF inactive, rxAIS inactivetxAIS inactive, rxRAI
inactive, txRAI active
```

- PA-MC-E3: **show controllers e3**dodi# **show controllers e3 4/0E3 4/0** is down....Transmitter is sending remote alarm.Receiver has loss of signal. Line Code is HDB3, Clock Source is Line....

この情報はテクニカルサポート担当者が行う診断タスクに役立ちます。

[アラームのトラブルシューティングを実行して下さい](#)

このセクションによってはアラームを訂正するためにアラームおよび手順の種類が当たります。

[rxLoS \(レシーバに信号消失があります \)](#)

レシーブ (rx) 信号消失 (LOS) アラームはポートアダプタの rx ポートが E3 有効で物理的な場合を受け取らないことを意味します。

rxLoS アラームをクリアするためには、これらのステップを完了して下さい:

1. インターフェイス ポートと E3 サービスプロバイダー側の設備または遠隔 E3 端末装置間のケーブルが正しく接続するようにして下さい。ケーブルが正しいポートにつながるようにして下さい。必要な場合は、ケーブルを接続し直してください。
2. 統合 75 オームの同軸ケーブル チェックして下さい。ケーブルに破損またはその他の物理的異常がないか調べます。必要であればケーブルを交換します。

[rxLoF \(レシーバにフレーム同期損失があります \)](#)

rx Loss Of Framing (LOF) アラームはインポートポートが G.751 フレーム作成を受け取らない意味しましたりまたは受け取った G.751 フレーム作成の同期をことを失いました。

rxLoF アラームをクリアするためには、これらのステップを完了して下さい:

1. 遠隔 E3 端末装置が G.751 フレーム作成を送信 するようにして下さい。必要ならばフレーム化する G.751 を有効に して下さい。
2. サービスプロバイダーが E3 リモート端末装置からの G.751 フレーム作成を透過的に渡すようにして下さい。サービスプロバイダーに clear-channel E3 回線を必要ならば提供するよう に依頼して下さい。

このプロシージャが問題を解決しない場合、この資料の [rxLoS \(レシーバに信号消失があります \)](#) セクションを参照して下さい。

[rxAIS \(レシーバは AIS を得ています \)](#)

rx アラーム表示信号 (AIS) はポートに接続する機器からの E3 行アップストリームのエラーの発生を示します。

AISアラームは入力の AIS 場合 (すべての "1"s) の検出で宣言されます。今でも LOF アラームの後で存在 する AISアラームは宣言されたアクティブアクティブです。 (すべての "1"s 場合のフレームのない性質により残る場合を引き起こします。) AISアラームは LOF アラームがクリアされるとクリアされます。

rxAIS アラームをクリアするためには、不正確な内部コンフィギュレーション (電話会社の内で

) またはアップストリーム接続の失敗があるように確認するようにサービスプロバイダーに連絡して下さい。

rxRAI (レシーバはリモートアラームを備えています)

rx Remote Alarm Indication (RAI) は終端装置に終端装置がローカル機器から受け取る場合に問題があることを意味します。

RAI アラームは A ビットが 1 に (G.751 フレームのビット 11) 設定されるとき宣言されます。RAI アラームは LOS または LOF アラームの検出で宣言されません。

rxRAI アラームをクリアするためには、これらのステップを完了して下さい:

1. 外部ループバックケーブルをポートに挿入します。詳細については、[E3 エラーイベントトラブルシューティング](#)の [E3 回線向けハードプラグループバックテスト](#) セクションを参照して下さい。
2. アラームがあったかどうか確認して下さい。アラームを参照しない場合、ローカルハードウェアはおそらく良好です。そのケースでは、これらのステップを完了して下さい: インターフェイスポートおよび E3 E3 サービスプロバイダー側の設備または端末装置間の同軸ケーブルが正しく接続するようにするためにケーブルをチェックして下さい。ケーブルが正しいポートに接続するようにして下さい。必要な場合は、ケーブルを接続し直してください。ケーブル保全をチェックするために、同軸ケーブルの中断か他の物理的な異常を探して下さい。必要であればケーブルを交換します。設定をリモートエンドでチェックし、設定がポート設定を一致することを確認して下さい。問題が続くようであれば、サービスプロバイダーに問い合わせてください。
3. ループバックケーブルを取除き、E3 行を再接続して下さい。
4. 同軸ケーブルセットアップをチェックして下さい。
5. ルータの電源をオフ/オンします。
6. 異なるポートに E3 行を接続して下さい。E3 行と同じ設定でポートを設定して下さい。問題がなくなる場合、障害の原因は元のポートにあります。

txRAI (トランスミッタはリモートアラームを送信しています)

E3 インターフェイスの Transmit (Tx) Remote Alarm Indication (RAI) はインターフェイスにインターフェイスがリモート設備から受け取る場合に問題があることを意味します。

txRAI アラームをクリアするためには、これらのステップを完了して下さい:

1. 設定がポート設定を一致するそれを確認するためにリモートエンドで設定をチェックして下さい。
2. 終端装置から発生するシグナルの問題を解決して下さい。アクティブなレシーバアラームにより txRAI アラームを引き起こします。アクティブなレシーバアラームは E3 ポートに /カードは終端装置からの場合に問題があることを示します。

txAIS

tx アラーム表示信号 (AIS) は E3 シリアルインターフェイスがコントローラがシャットダウンするとき宣言されます (PA-E3 だけ)。すべての物で構成されているメッセージは E3 無枠場合で ("1"s) 送信されます。

txAIS アラームをクリアするためには、E3 シリアルインターフェイスがコントローラを始動する **no shutdown** コマンドを発行して下さい。

注PA-MC-E3 の E3 コントローラがシャットダウンしたときに、**show controllers e3** コマンドは "Transmitter is sending AIS " メッセージを表示する。

[関連情報](#)

- [E3 トラブルシューティング フローチャート](#)
- [E3 エラー イベントのトラブルシューティング](#)
- [E3 回線向けハードプラググループバックテスト E3 エラーイベント トラブルシューティング](#)
- [アクセステクノロジーに関するサポート ページ](#)
- [WAN テクニカル サポート](#)
- [ツールおよびユーティリティ](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)