

# show controllers e1 コマンドの理解

## 内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[出力例](#)

[フィールド定義](#)

[関連情報](#)

## 概要

show controllers e1 コマンドは、コントローラのハードウェアに特有のコントローラ状態を表示します。表示される情報は一般に診断タスクで役立ちます。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、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。

## 出力例

show controllers e1 コマンドを使用する際に生成される情報を説明するために、出力例を示します。

```
Bru#show controllers e1
E1 0 is up.
  Applique type is Channelized E1 - balanced
  No alarms detected.
```

Version info of Slot 0: HW: 2, Firmware: 4, PLD Rev: 2  
 Manufacture Cookie is not programmed.  
 Framing is CRC4, Line Code is HDB3, Clock Source is Line Primary.  
 Data in current interval (251 seconds elapsed):  
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations  
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins  
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs  
 Total Data (last 24 hours)  
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,  
 0 Slip Secs, 0 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,  
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 0 Unavail Secs  
 E1 1 is down.  
 Applique type is Channelized E1 - balanced  
 Transmitter is sending remote alarm.  
 Receiver has loss of signal.  
 Version info of Slot 0: HW: 2, Firmware: 4, PLD Rev: 2  
 Manufacture Cookie is not programmed.  
 Framing is CRC4, Line Code is HDB3, Clock Source is Line Secondary.  
 Data in current interval (200 seconds elapsed):  
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations  
 0 Slip Secs, 200 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins  
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 200 Unavail Secs  
 Total Data (last 24 hours)  
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,  
 0 Slip Secs, 86400 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,  
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 86400 Unavail Secs  
 E1 2 is administratively down.  
 Applique type is Channelized E1 - balanced  
 Transmitter is sending remote alarm.  
 Receiver has loss of signal.  
 Version info of Slot 0: HW: 2, Firmware: 4, PLD Rev: 2

Manufacture Cookie is not programmed.  
 Framing is CRC4, Line Code is HDB3, Clock Source is Internal.  
 Data in current interval (249 seconds elapsed):  
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations  
 0 Slip Secs, 249 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins  
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 249 Unavail Secs  
 Total Data (last 24 hours)  
 0 Line Code Violations, 0 Path Code Violations,  
 0 Slip Secs, 86400 Fr Loss Secs, 0 Line Err Secs, 0 Degraded Mins,  
 0 Errored Secs, 0 Bursty Err Secs, 0 Severely Err Secs, 86400 Unavail Secs

## フィールド定義

この出力に表示されているデータの意味を見て行きましょう。次の表で、各フィールドとその定義について説明しています。

フィールド	説明
E1 0 is up	E1 コントローラ 0 が動作中であることを示します。コントローラの状態は、up (アップ)、down (ダウン)、または administratively down (管理上ダウン) です。ループバック状況は、ローカル

	ループまたはリモート ループとして表示されます。
Ap pli qu e Ty pe	ハードウェアのアップリケ タイプと、それが平衡型、非平衡型のいずれかであることを示します。
Fra mi ng	現在のフレーミング タイプを示します。E1 のデフォルトのフレーミングは、Cyclic Redundancy Check 4 ( CRC4; 巡回冗長検査 4 ) です。
Lin e Co de	現在のライン コードを示します。E1 のデフォルトのライン コーディングは HDB3 です。
No ala rm s det ect ed	<p>コントローラによって検出されたアラームはすべて、ここに表示されます。可能性のあるアラームには次のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• トランスミッタがリモート アラームを送信</li> <li>• トランスミッタが Alarm Indication Signal ( AIS; アラーム表示信号 ) を送信</li> <li>• レシーバの信号消失</li> <li>• レシーバが AIS を受信</li> <li>• レシーバのフレーム消失</li> <li>• レシーバのリモート アラーム</li> <li>• レシーバのアラームなし</li> </ul>
Da ta in cur ren t int erv al (25 1 se co nd s ela ps ed)	現在の累積期間を示します。15 分ごとに 24 時間累積バッファに取り込まれます。累積期間は 1 ~ 900 秒です。最も古い 15 分の期間は、24 時間の累積バッファから破棄されます。
Lin e Co de Vio lati on s	Bipolar Violation ( BPV; 極性違反 ) または Excessive Zeros ( EXZ; 過剰ゼロ ) のいずれかのエラー イベントの発生を示します。

Pat h Co de Vio lati on s	D4 形式および E1-no CRC 形式のフレーム同期ビットエラー、または Extended Superframe ( ESF; 拡張スーパーフレーム ) 形式および E1-CRC 形式の CRC エラーを示します。
Sli p se cs	Domestic Trunk Interface ( DS1 ) フレームのペイロードビットの複製や削除を示します。同期受信側ターミナルと受信された信号のタイミングに差がある場合、スリップが生じることがあります。
Fr los s se cs	Out of Frame(OOF; フレーム同期外れ ) エラーが検出された秒数を示します。
Lin e Err se cs	Line Errored Seconds ( LES; 回線エラー秒数 ) は、1 つ以上のラインコードバイオレーションエラーが検出された秒数です。
De gra de d mi ns	degraded minute は、予測エラーレートが 1E-6 を超え、1E-3 を超えない期間の分を表します。
Err ore d se cs	ESF リンクおよび E1 CRC リンクで、エラーードセカンドは、次のエラーのいずれかが検出された秒数です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 つ以上のパスコード違反</li> <li>• 1 つ以上の制御スリップ イベント</li> </ul> SF リンクおよび E1 no-CRC リンクについては、極性違反が存在する場合にもエラーードセカンドがトリガーされます。
Bu rst y Err se cs	パスコード違反エラーが 2 ~ 319 の範囲で、重大エラーフレームや着信 AIS エラーが検出されなかった秒数。制御スリップはこのパラメータに含まれません。
Se ver ly Err se cs	ESF 信号の場合、次のエラーのいずれかが検出された秒数です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 320 以上のパスコード違反エラー</li> <li>• 1 つ以上のフレーム同期外れエラー</li> <li>• AIS エラー</li> </ul> E1-CRC 信号の場合、次のエラーのいずれかが検出された秒数です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 832 以上のパスコード違反エラー</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 つ以上のフレーム同期外れエラー</li></ul> E1-nonCRC 信号の場合、2048 以上のラインコードバイオレーションがある秒数です。D4 信号の場合、フレーミングエラーがある 1 秒間隔のカウント、フレーム同期外れエラー、または 1544 のラインコードバイオレーションを意味します。
Un av ail Se cs	インターフェイス上の合計秒数のカウント。このフィールドは、インターフェイスが使用できない秒数をカウントすることで計算されます。

## 関連情報

- [E1 に関するトラブルシューティング](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)