



## 環境モニタリングおよび PoE 管理

Cisco 8300 シリーズセキュアルータには、ルータの環境を定期的に監視するハードウェアおよびソフトウェア機能があります。この章では、ルータの環境モニタリング機能について説明します。この機能により、重大なイベントを監視し、さまざまなルータコンポーネントのステータスに関する統計レポートを生成できます。この章の内容は、次のとおりです。

- [環境モニタ \(1 ページ\)](#)
- [環境モニタおよびリポート機能 \(2 ページ\)](#)
- [電源モードの設定 \(29 ページ\)](#)

### 環境モニタ

ルータには、システム温度を監視する複数のセンサーを備えた強力な環境モニタシステムがあります。重大なイベントが発生すると、マイクロプロセッサは HOST CPU への割り込みを生成し、定期的なステータスおよび統計情報レポートを生成します。環境モニタシステムの主要な機能の一部を以下に示します。

- CPU、マザーボード、ミッドプレーンの温度の監視
- ファン回転速度の監視
- 異常なイベントの記録と通知の生成
- 簡易ネットワーク管理プロトコル (SNMP) トラップの監視
- オンボード障害ロギング (OBFL) データの生成と収集
- Call Home イベント通知の送信
- システム エラー メッセージの記録
- 現在の設定およびステータスの表示

# 環境モニタおよびリポート機能

モニタおよびリポート機能により、環境状態が悪化する前に状態を特定し、解決することができますので、システムの正常な稼働を維持できます。

- [環境モニタ機能 \(2 ページ\)](#)
- [環境レポート機能 \(4 ページ\)](#)

## 環境モニタ機能

環境モニタ機能では、センサーを使用して、シャーシ内部を流れる冷却空気の温度を監視します。

ローカル電源モジュールで監視できるものは、次のとおりです。

- 入出力電流
- 出力電圧
- 入出力電力
- 温度
- ファン回転速度

デバイスは、次の環境動作条件を満たしている必要があります。

- 動作温度（公称）：0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
- 動作湿度（公称）：10% ~ 85% RH（結露しないこと）
- 動作湿度（短期）：10% ~ 85% RH（結露しないこと）
- 動作高度：海拔高度 0 m ~ 3000 m（0 ~ 10,000 フィート）
- AC 入力範囲：85 ~ 264 VAC

また、各電源はそれぞれの内部温度と電圧を監視します。電源モジュールの状態は、許容範囲内（ノーマル）または許容範囲外（クリティカル）のどちらかです。内部電源の温度または電圧がクリティカル レベルに達すると、電源はシステム プロセッサと相互作用することなくシャットダウンします。

次の表に、環境モニタリング システムで使用されるステータス状態のレベルを示します。

表 1: 環境モニタリング システムで使用されるステータス状態のレベル

ステータス レベル	説明
標準	監視対象のすべてのパラメータが通常の許容範囲内にあります。

ステータス レベル	説明
警告	システムが特定のしきい値を超えています。システムは稼働し続けますが、オペレータが操作してシステムをノーマルステートに戻すことを推奨します。
重大	温度または電圧条件が許容値を超えています。システムは引き続き動作しますが、やがてシャットダウンします。ただちにオペレータが操作する必要があります。

たとえば以下に示す状態が発生した場合、環境モニタリングシステムからコンソールにメッセージが送信されます。

### ファン障害

システム電源がオンである場合、すべてのファンが作動するはずですが、1つのファンに障害が発生してもシステムは引き続き稼働しますが、次のメッセージが表示されます。

```
%IOSXE_PEM-3-FANFAIL: The fan in slot 2/0 is encountering a failure condition
```

### センサーが許容範囲外

センサーが許容範囲外になると、次のメッセージが表示されます。

```
%ENVIRONMENTAL-1-ALERT: V: 1.0v PCH, Location: R0, State: Warning, Reading: 1102 mV
```

```
%ENVIRONMENTAL-1-ALERT: V: PEM Out, Location: P1, State: Warning, Reading: 0 mV
```

```
%ENVIRONMENTAL-1-ALERT: Temp: Temp 3, Location R0, State : Warning, Reading : 90C
```

### ファントレイ (スロット P2) の取り外し

ファントレイ (スロット P2) が取り外されると、次のメッセージが表示されます。

```
%IOSXE_PEM-6-REMPER_FM: PEM/FM slot P2 removed
```

### ファントレイ (スロット P2) の再挿入

ファントレイ (スロット P2) が再び挿入されると、次のメッセージが表示されます。

```
%IOSXE_PEM-6-INSPEM_FM: PEM/FM slot P2 inserted
```

### ファントレイ (スロット 2) が正常稼働している

ファントレイ (スロット 2) が正常に稼働している場合は、次のメッセージが表示されます。

```
%IOSXE_PEM-6-PEMOK: The PEM in slot P2 is functioning properly
```

### スロット 2 (ファントレイ) のファン 0 が動作していない

ファントレイ (スロット 2) のファン 0 が正常に動作していない場合は、次のメッセージが表示されます。

```
%IOSXE_PEM-3-FANFAIL: The fan in slot 2/0 is encountering a failure condition
```

### スロット 2 (ファントレイ) のファン 0 が正常に動作している

ファントレイ (スロット 2) のファン 0 が正常に動作している場合は、次のメッセージが表示されます。

```
%IOSXE_PEM-6-FANOK: The fan in slot 2/0 is functioning properly
```

### スロット 1 の主電源モジュールがオフになっている

スロット 1 の主電源モジュールがオフになると、次のメッセージが表示されます。

```
%IOSXE_PEM-3-PEMFAIL: The PEM in slot 1 is switched off or encountering a failure condition.
```

### スロット 1 に主電源モジュールが装着された

スロット 1 に主電源モジュールが装着されると、次のメッセージが表示されます。

```
%IOSXE_PEM-6-INSPEM_FM: PEM/FM slot P1 inserted
%IOSXE_PEM-6-PEMOK: The PEM in slot 1 is functioning properly
```

### 温度および電圧が最大または最小しきい値を超えている

温度または電圧の最大しきい値と最小しきい値を示す警告メッセージを次の例に示します。

```
Warnings :
-----
For all the temperature sensors (name starting with "Temp:") above,
the critical warning threshold is 100C (100C and higher)
the warning threshold is 80C (range from 80C to 99C)
the low warning threshold is 1C (range from -inf to 1C).

For all voltage sensors (names starting with "V:"),
the high warning threshold starts at that voltage +10%. (voltage + 10% is warning)
the low warning threshold starts at the voltage -10%. (voltage - 10% is warning)
```

## 環境レポート機能

次のコマンドを使用して、環境ステータスレポートを取得および表示できます。

- **debug environment**
- **debug platform software cman env monitor polling**
- **debug ilpower**
- **debug power [inline | main]**
- **show diag all eeprom**
- **show diag slot R0 eeprom detail**
- **show environment**
- **show environment all**
- **show inventory**
- **show platform all**

- **show platform diag**
- **show platform software status control-processor**
- **show version**
- **show power**
- **show power inline**

これらのコマンドは、温度や電圧などのパラメータの現在値を表示します。

環境モニタリングシステムにより、これらのパラメータの値が 60 秒ごとに更新されます。これらのコマンドの簡単な例を次に示します。

#### debug environment : 例

```
Router# debug environment location P0
Environmental sensor Temp: Temp 1 P0 debugging is on
Environmental sensor Temp: Temp 2 P0 debugging is on
Environmental sensor Temp: Temp 3 P0 debugging is on
Environmental sensor V: PEM Out P0 debugging is on
Environmental sensor I: PEM In P0 debugging is on
Environmental sensor I: PEM Out P0 debugging is on
Environmental sensor W: In pwr P0 debugging is on
Environmental sensor W: Out pwr P0 debugging is on
Environmental sensor RPM: fan0 P0 debugging is on

*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Sensor: Temp: Temp 1 P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      State=Normal Reading=35
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Sensor: Temp: Temp 1 P0 State=Normal Reading=35
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Inserting into queue 1 on spoke 189.
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Sensor: Temp: Temp 2 P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      State=Normal Reading=40
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Sensor: Temp: Temp 2 P0 State=Normal Reading=40
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Inserting into queue 1 on spoke 189.
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Sensor: Temp: Temp 3 P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      State=Normal Reading=44
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Sensor: Temp: Temp 3 P0 State=Normal Reading=44
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Inserting into queue 1 on spoke 189.
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Sensor: V: PEM In P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      State=Normal Reading=118501
*Jul 8 21:49:23.292 PDT:      Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:49:23.293 PDT:      Sensor: V: PEM In P0 State=Normal Reading=118501
*Jul 8 21:49:23.293 PDT:      Inserting into queue 1 on spoke 189.
*Jul 8 21:49:23.293 PDT:      Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:49:23.293 PDT:      Sensor: V: PEM Out P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:23.293 PDT:      State=Normal Reading=12000
*Jul 8 21:49:23.293 PDT:      Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:49:23.293 PDT:      Sensor: V: PEM Out P0 State=Normal Reading=12000
*Jul 8 21:49:23.293 PDT:      Inserting into queue 1 on spoke 189.
*Jul 8 21:49:23.293 PDT:      Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:49:23.293 PDT:      Sensor: I: PEM In P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:23.293 PDT:      State=Normal Reading=820
*Jul 8 21:49:23.293 PDT:      Rotation count=0 Poll period=20000
```

```

*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Sensor: I: PEM In P0 State=Normal Reading=828
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 189.
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Sensor: I: PEM Out P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: State=Normal Reading=7200
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Sensor: I: PEM Out P0 State=Normal Reading=7100
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 189.
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Sensor: P: In pwr P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: State=Normal Reading=97
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Sensor: P: In pwr P0 State=Normal Reading=98
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 189.
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Sensor: P: Out pwr P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: State=Normal Reading=87
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Sensor: P: Out pwr P0 State=Normal Reading=89
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 189.
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Sensor: RPM: fan0 P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: State=Normal Reading=5824
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Sensor: RPM: fan0 P0 State=Normal Reading=5824
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 189.
*Jul 8 21:49:23.293 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: Sensor: Temp: Temp 1 P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: State=Normal Reading=35
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: Sensor: Temp: Temp 1 P0 State=Normal Reading=35
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 209.
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: Sensor: Temp: Temp 2 P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: State=Normal Reading=40
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: Sensor: Temp: Temp 2 P0 State=Normal Reading=40
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 209.
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: Sensor: Temp: Temp 3 P0, In queue 1
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: State=Normal Reading=44
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:49:43.296 PDT: State=Normal Reading=5824
*Jul 8 21:53:43.329 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:53:43.329 PDT: Sensor: RPM: fan0 P0 State=Normal Reading=5824
*Jul 8 21:53:43.329 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 149.
*Jul 8 21:53:43.329 PDT: Rotation count=20 Displacement=0

```

### debug platform software cman env monitor polling : 例

```

Router# debug platform software cman env monitor polling
platform software cman env monitor polling debugging is on
Router#
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: Temp: Temp 1 P0, In queue 1
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: State=Normal Reading=35
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback Temp: Temp 1, P0, 35
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: Temp: Temp 1 P0 State=Normal Reading=35
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 9.
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: Temp: Temp 2 P0, In queue 1
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: State=Normal Reading=40

```

```
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback Temp: Temp 2, P0, 40
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: Temp: Temp 2 P0 State=Normal Reading=40
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 9.
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: Temp: Temp 3 P0, In queue 1
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: State=Normal Reading=44
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback Temp: Temp 3, P0, 44
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: Temp: Temp 3 P0 State=Normal Reading=44
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 9.
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: V: PEM In P0, In queue 1
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: State=Normal Reading=118501
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: PEM In, P0, 118501
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: V: PEM In P0 State=Normal Reading=118501
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 9.
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: V: PEM Out P0, In queue 1
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: State=Normal Reading=12100
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: PEM Out, P0, 12000
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: V: PEM Out P0 State=Normal Reading=12000
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 9.
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: I: PEM In P0, In queue 1
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: State=Normal Reading=820
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback I: PEM In, P0, 828
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: I: PEM In P0 State=Normal Reading=828
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 9.
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Sensor: I: PEM Out P0, In queue 1
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: State=Normal Reading=7200
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:56:23.351 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback I: PEM Out, P0, 7100
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Sensor: I: PEM Out P0 State=Normal Reading=7100
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 9.
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Sensor: P: In pwr P0, In queue 1
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: State=Normal Reading=97
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback P: In pwr, P0, 98
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Sensor: P: In pwr P0 State=Normal Reading=98
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 9.
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Sensor: P: Out pwr P0, In queue 1
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: State=Normal Reading=88
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback P: Out pwr, P0, 88
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Sensor: P: Out pwr P0 State=Normal Reading=88
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 9.
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Sensor: RPM: fan0 P0, In queue 1
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: State=Normal Reading=5888
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Rotation count=0 Poll period=20000
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback RPM: fan0, P0, 5888
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Sensor: RPM: fan0 P0 State=Normal Reading=5888
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Inserting into queue 1 on spoke 9.
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: Rotation count=20 Displacement=0
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback RPM: fan0, P2, 12600
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback RPM: fan1, P2, 12840
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback RPM: fan2, P2, 12900
```

```
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback P: pwr, P2, 8
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback Temp: Inlet 1, R0, 29
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback Temp: Inlet 2, R0, 30
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback Temp: Outlet 1, R0, 35
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback Temp: Outlet 2, R0, 36
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback Temp: CP-CPU, R0, 42
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: 12v, R0, 12127
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: 5v, R0, 5022
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: 3.3v, R0, 3308
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: 3.0v, R0, 3023
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: 2.5v, R0, 2490
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: 1.8v, R0, 1798
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: 1.2v, R0, 1203
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: 1.2v_CPU, R0, 1201
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: 1.05v_CPU, R0, 1052
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: 1.05v, R0, 1062
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: 1.0v, R0, 1002
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback V: 0.6v, R0, 593
*Jul 8 21:56:23.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback P: pwr, R0, 86
*Jul 8 21:56:25.352 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback P: pwr: Pwr, 0/1, 5
*Jul 8 21:56:32.354 PDT: IOS-RP-ENVMON: sensor READ callback P: pwr: Pwr, 1/0, 27
```

### debug ilpower : 例

```
Router# debug ilpower ?
cdp          ILPOWER CDP messages
controller   ILPOWER controller
event        ILPOWER event
ha           ILPOWER High-Availability
port         ILPOWER port management
powerman     ILPOWER powerman
registries   ILPOWER registries
scp          ILPOWER SCP messages
upoe         ILPOWER upoe
```

### debug power [inline|main] : 例

この例では、1台の1000 W電源と1台の450 W電源があります。インラインパワーおよび主電源の出力を示します。

```
Router# debug power ?
inline      ILPM inline power related
main        Main power related
<cr>       <cr>
```

```
Router# debug power
POWER all debug debugging is on
```

```
Router# show debugging | include POWER
```

```
POWER:
POWER main debugging is on
POWER inline debugging is on
Router#
..
```

```
*Jul 8 21:56:23.351: %ENVIRONMENTAL-6-NOTICE: V: PEM Out, Location: P1, State: Warning,
Reading: 0 mV
*Jul 8 21:56:23.351: %IOSXE_PEM-6-PEMOK: The PEM in slot P1 is functioning properly
*Jul 8 21:56:23.351: %PLATFORM_POWER-6-MODEMATCH: Main power is in Boost mode
*Jul 8 21:56:23.351: Power M: Received Msg for 12V/Main, total power 1450, Run same as
cfg Yes
```

```
*Jul 8 21:56:23.351: Power M: Received Msg for POE/ILPM, total power 500, Run same as
cfg No
*Jul 8 21:56:23.351: Power I: Updating pool power is 500 watts
*Jul 8 21:56:23.351: Power I: Intimating modules of total power 500 watts
*Jul 8 21:56:23.351: Power M: Received Msg for 12V/Main, total power 1450, Run same as
cfg Yes
*Jul 8 21:56:23.351: Power M: Received Msg for POE/ILPM, total power 500, Run same as
cfg No
*Jul 8 21:56:23.351: Power I: Updating pool power is 500 watts
*Jul 8 21:56:23.351: Power I: Intimating modules of total power 500 watts
Router#
```

### show diag all eeprom : C8375-E-G2 の例

```
Router# show diag all eeprom
MIDPLANE EEPROM data:

    Product Identifier (PID) : C8375-E-G2
    Version Identifier (VID) : V01
    PCB Serial Number       : FDO28310870
    Top Assy. Part Number   : 68-7625-01
    Hardware Revision       : 1.0
    CLEI Code               : CMM8K00ARA
Power/Fan Module P0 EEPROM data:

    Product Identifier (PID) : PWR-CC1-760WAC
    Version Identifier (VID) : V01
    PCB Serial Number       : LIT2748A9MU
    CLEI Code               : CMUPAKBCAA
Power/Fan Module P1 EEPROM data:

    Product Identifier (PID) : PWR-CC1-400WAC
    Version Identifier (VID) : V01
    PCB Serial Number       : LIT2650C53E
    CLEI Code               : CMUPAG4CAA
External PoE Module POE0 EEPROM data:

    Product Identifier (PID) : PWR-CC1-760WAC
    Version Identifier (VID) : V01
    PCB Serial Number       : LIT2748A9MU
    CLEI Code               : CMUPAKBCAA
External PoE Module POE1 EEPROM data is not initialized

Slot R0 EEPROM data:

    Product Identifier (PID) : C8375-E-G2
    Version Identifier (VID) : V01
    PCB Serial Number       : FDO28310870
    Top Assy. Part Number   : 68-7625-01
    Hardware Revision       : 1.0
    CLEI Code               : CMM8K00ARA
Slot F0 EEPROM data:

    Product Identifier (PID) : C8375-E-G2
    Version Identifier (VID) : V01
    PCB Serial Number       : FDO28310870
    Top Assy. Part Number   : 68-7625-01
    Hardware Revision       : 1.0
    CLEI Code               : CMM8K00ARA
Slot 0 EEPROM data:

    Product Identifier (PID) : C8375-E-G2
```

```

Version Identifier (VID) : V01
PCB Serial Number      : FDO28310870
Top Assy. Part Number  : 68-7625-01
Hardware Revision      : 1.0
CLEI Code              : CMM8K00ARA
Slot 1 EEPROM data:

Product Identifier (PID) : C8375-E-G2
Version Identifier (VID) : V01
PCB Serial Number      : FDO28310870
Top Assy. Part Number  : 68-7625-01
Hardware Revision      : 1.0
CLEI Code              : CMM8K00ARA
SPA EEPROM data for subslot 0/0:

Product Identifier (PID) : 4M-2xSFP+
Version Identifier (VID) : V01
PCB Serial Number      :
Top Assy. Part Number  : 68-2236-01
Top Assy. Revision     : A0
Hardware Revision      : 2.2
CLEI Code              : CNUIAHSAAA
SPA EEPROM data for subslot 0/1:

Product Identifier (PID) : C-NIM-8M
Version Identifier (VID) : V01
PCB Serial Number      : FDO26500YDL
Hardware Revision      : 1.0
CLEI Code              : CMUIAYSCAA
SPA EEPROM data for subslot 0/2 is not available

SPA EEPROM data for subslot 0/3 is not available

SPA EEPROM data for subslot 0/4 is not available

SPA EEPROM data for subslot 0/5 is not available

SPA EEPROM data for subslot 0/6 is not available

SPA EEPROM data for subslot 1/0 is not available

SPA EEPROM data for subslot 1/1 is not available

SPA EEPROM data for subslot 1/2 is not available

SPA EEPROM data for subslot 1/3 is not available

SPA EEPROM data for subslot 1/4 is not available

SPA EEPROM data for subslot 1/5 is not available

SPA EEPROM data for subslot 1/6 is not available

```

### show diag all eeprom : C8355-G2 の例

```

Router# show diag all eeprom
MIDPLANE EEPROM data:

```

```

Identifier (PID) : C8355-G2

Version Identifier (VID) : V01

```

Product

```
PCB Serial Number      : FDO28330C27
Top Assy. Part Number  : 68-7722-01
Hardware Revision      : 1.0
CLEI Code              : CMM8J00ARA
Power/Fan Module P0 EEPROM data is not initialized
Power/Fan Module P1 EEPROM data:
Product Identifier (PID) : PWR-CC1-230WAC
Version Identifier (VID) : V02
PCB Serial Number      :
CLEI Code              : IPUPAMFAAB
Slot R0 EEPROM data:
Product Identifier (PID) : C8355-G2
Version Identifier (VID) : V01
PCB Serial Number      : FDO28330C27
Top Assy. Part Number  : 68-7722-01
Hardware Revision      : 1.0
CLEI Code              : CMM8J00ARA
Slot F0 EEPROM data:
Product Identifier (PID) : C8355-G2
Version Identifier (VID) : V01
PCB Serial Number      : FDO28330C27
Top Assy. Part Number  : 68-7722-01
Hardware Revision      : 1.0
CLEI Code              : CMM8J00ARA
Slot 0 EEPROM data:
Product Identifier (PID) : C8355-G2
Version Identifier (VID) : V01
PCB Serial Number      : FDO28330C27
Top Assy. Part Number  : 68-7722-01
Hardware Revision      : 1.0
CLEI Code              : CMM8J00ARA
SPA EEPROM data for subslot 0/0:
Product Identifier (PID) : 4M-2x1G-4xSFP+
```

```

Version Identifier (VID) : V01

PCB Serial Number      :

Top Assy. Part Number  : 68-2236-01

Top Assy. Revision     : A0

Hardware Revision      : 2.2

CLEI Code              : CNUIAHSAAA

SPA EEPROM data for subslot 0/1 is not available

SPA EEPROM data for subslot 0/2 is not available

SPA EEPROM data for subslot 0/3 is not available
SPA EEPROM data for subslot 0/4 is not available

SPA EEPROM data for subslot 0/5 is not available

SPA EEPROM data for subslot 0/6 is not available

```

### show environment : C8375-E-G2 の例

この例で、スロット POE0 および POE1 の出力に注目してください。

```

Router# show environment
Number of Critical alarms: 0
Number of Major alarms: 0
Number of Minor alarms: 2

Slot      Sensor      Current State  Reading
Threshold(Minor,Major,Critical,Shutdown)
-----
R0        Temp: Inlet 1  Normal        23   Celsius   (40 ,na ,42 ,na ) (Celsius)
R0        Temp: Inlet 2  Normal        26   Celsius   (90 ,na ,100,na ) (Celsius)
R0        Temp: Outlet 1 Normal        24   Celsius   (70 ,na ,75 ,na ) (Celsius)
R0        Temp: Outlet 2 Normal        26   Celsius   (70 ,na ,75 ,na ) (Celsius)
R0        Temp: CPU      Normal        34   Celsius   (na ,na ,na ,na ) (Celsius)
R0        Temp: Working Normal        23   Celsius   (na ,na ,na ,na ) (Celsius)

R0        V: 12V        Normal        12044 mV   na
R0        V: 5V         Normal        5010  mV   na
R0        V: 3.3V_STBY Normal        3314  mV   na
R0        V: 3.3V      Normal        3315  mV   na
R0        V: 3.3V_USB  Normal        3315  mV   na
R0        V: 2.5V      Normal        2502  mV   na
R0        V: 1.8V      Normal        1799  mV   na
R0        V: 1.2V_CPU  Normal        1197  mV   na
R0        V: 1.2V      Normal        1208  mV   na
R0        V: 1.1V      Normal        1100  mV   na
R0        V: 1.0V      Normal        1001  mV   na
R0        V: 0.8V_SW   Normal        790   mV   na
R0        V: 0.85V_DDR Normal        850   mV   na
R0        V: 0.8V_SYS  Normal        848   mV   na

```

```

R0      V: 0.8V_CORE      Normal      800    mV      na
R0      V: 0.75V       Normal      750    mV      na
R0      P: Power       Normal      41     Watts   na
P0      Temp: Temp 1   Normal      0      Celsius (na ,na ,na ,na )(Celsius)

P0      Temp: Temp 2   Normal      0      Celsius (na ,na ,na ,na )(Celsius)

P0      Temp: Temp 3   Normal      0      Celsius (na ,na ,na ,na )(Celsius)

P0      V: PEM In      Normal      0      mV      na
P0      V: PEM Out     Minor_Low  0      mV      na
P0      I: PEM In      Normal      0      mA      na
P0      I: PEM Out     Normal      0      mA      na
P0      P: In power    Normal      0      Watts   na
P0      P: Out power   Normal      0      Watts   na
P0      RPM: fan0      Minor_Low  0      RPM     na
P1      Temp: Temp 1   Normal      28     Celsius (na ,na ,na ,na )(Celsius)

P1      Temp: Temp 2   Normal      31     Celsius (na ,na ,na ,na )(Celsius)
P1      Temp: Temp 3   Normal      30     Celsius (na ,na ,na ,na )(Celsius)

P1      V: PEM In      Normal      226503mV na
P1      V: PEM Out     Normal      12000 mV  na
P1      I: PEM In      Normal      265    mA     na
P1      I: PEM Out     Normal      3600   mA     na
P1      P: In power    Normal      54     Watts   na
P1      P: Out power   Normal      42     Watts   na
P1      RPM: fan0      Normal      6080   RPM    na
P2      P: Power       Normal      3      Watts   na
P2      RPM: fan0      Normal      9480   RPM    na
P2      RPM: fan1      Normal      9540   RPM    na
P2      RPM: fan2      Normal      9360   RPM    na
0/1     P: pwr: Pwr       Normal      11     Watts   na

```

### show environment : C8355-G2 の例

この例で、スロット POE0 および POE1 の出力に注目してください。

```

Router# show environment
Number of Critical alarms: 0

Number of Major alarms: 0

Number of Minor alarms: 0

Slot      Sensor      Current State  Reading
Threshold(Minor,Major,Critical,Shutdown)
-----
-----
R0      Temp: Inlet 1  Normal      30      Celsius   (na ,na ,na ,na )(Celsius)
R0      Temp: Inlet 2  Normal      35      Celsius   (na ,na ,na ,na )(Celsius)
R0      Temp: Outlet 1 Normal      42      Celsius   (na ,na ,na ,na )(Celsius)
R0      Temp: Outlet 2 Normal      40      Celsius   (na ,na ,na ,na )(Celsius)
R0      Temp: CPU      Normal      46      Celsius   (na ,na ,95 ,na )(Celsius)
R0      Temp: Working  Normal      30      Celsius   (na ,na ,na ,na )(Celsius)
R0      V: 12V        Normal      12242   mV       na

```

R0	V: 5V	Normal	5012	mV	na
R0	V: 3.3V_STBY	Normal	3299	mV	na
R0	V: 3.3V	Normal	3300	mV	na
R0	V: 3.3V_USB	Normal	3302	mV	na
R0	V: 2.5V	Normal	2504	mV	na
R0	V: 1.8V	Normal	1802	mV	na
R0	V: 1.2V_CPU	Normal	1202	mV	na
R0	V: 1.2V	Normal	1205	mV	na
R0	V: 1.1V	Normal	1104	mV	na
R0	V: 1.0V	Normal	998	mV	na
R0	V: 0.8V_SW	Normal	796	mV	na
R0	V: 0.8V_SYS	Normal	851	mV	na
R0	V: 0.8V_CORE	Normal	748	mV	na
R0	V: 0.8V_PHY	Normal	800	mV	na
R0	V: 0.75V	Normal	754	mV	na
R0	P: Power	Normal	33	Watts	na
R0	P: module	Normal	0	Watts	na

**show environment all : C8375-E-G2 の例**

```

Router# show environment all
Sensor List: Environmental Monitoring
  Sensor      Location      State      Reading
  Temp: Temp 1  P0           Normal    36 Celsius
  Temp: Temp 2  P0           Normal    38 Celsius
  Temp: Temp 3  P0           Normal    38 Celsius
  V: PEM In     P0           Normal    206502 mV
  V: PEM Out    P0           Normal    12000 mV
  I: PEM In     P0           Normal    281 mA
  I: PEM Out    P0           Normal    3500 mA
  P: In pwr     P0           Normal    53 Watts
  P: Out pwr    P0           Normal    43 Watts
  RPM: fan0     P0           Normal    3712 RPM
  RPM: fan0     P2           Normal    7260 RPM
  RPM: fan1     P2           Normal    7260 RPM
  RPM: fan2     P2           Normal    7200 RPM
  P: pwr        P2           Normal    3 Watts
  Temp: Inlet 1 R0           Normal    19 Celsius
  Temp: Inlet 2 R0           Normal    21 Celsius
  Temp: Outlet 1 R0           Normal    25 Celsius
  Temp: Outlet 2 R0           Normal    23 Celsius
  Temp: CP-CPU R0           Normal    29 Celsius
  V: 12v        R0           Normal    11984 mV
  V: 5v         R0           Normal    5018 mV
  V: 3.3v       R0           Normal    3311 mV

```

V: 3.0v	R0	Normal	2992 mV
V: 2.5v	R0	Normal	2488 mV
V: 1.8v	R0	Normal	1785 mV
V: 1.2v	R0	Normal	1201 mV
V: 1.2v_CPU	R0	Normal	1200 mV
V: 1.05v_CPU	R0	Normal	1051 mV
V: 1.05v	R0	Normal	1058 mV
V: 1.0v	R0	Normal	1001 mV
V: 0.6v	R0	Normal	595 mV
P: pwr	R0	Normal	45 Watts

**show environment all : C8355-G2 の例**

```
Router# show environment all
Sensor List: Environmental Monitoring
Sensor                Location      State      Reading
Temp: Inlet 1         R0           Normal     30 Celsius
Temp: Inlet 2         R0           Normal     35 Celsius
Temp: Outlet 1        R0           Normal     41 Celsius
Temp: Outlet 2        R0           Normal     40 Celsius
Temp: CPU              R0           Normal     45 Celsius
Temp: Working         R0           Normal     30 Celsius
V: 12V                 R0           Normal     12250 mV
V: 5V                  R0           Normal     5016 mV
V: 3.3V_STBY          R0           Normal     3297 mV
V: 3.3V                R0           Normal     3302 mV
V: 3.3V_USB           R0           Normal     3306 mV
V: 2.5V                R0           Normal     2505 mV
V: 1.8V                R0           Normal     1802 mV
V: 1.2V_CPU           R0           Normal     1201 mV
V: 1.2V                R0           Normal     1206 mV
V: 1.1V                R0           Normal     1104 mV
V: 1.0V                R0           Normal     999 mV
V: 0.8V_SW            R0           Normal     797 mV
V: 0.8V_SYS           R0           Normal     850 mV
V: 0.8V_CORE          R0           Normal     748 mV
V: 0.8V_PHY           R0           Normal     800 mV
V: 0.75V              R0           Normal     752 mV
P: Power              R0           Normal     33 Watts
```

```
P: module          R0          Normal          0 Watts
```

### show inventory : C8375-E-G2 の例

```
Router# show inventory
```

```
+++++
```

```
INFO: Please use "show license UDI" to get serial number for licensing.
```

```
+++++
```

```
NAME: "Chassis", DESCR: "Cisco C8375-E-G2 Chassis"
```

```
PID: C8375-E-G2          , VID: V01  , SN: FDO2833M01A
```

```
NAME: "Power Supply Module 0", DESCR: "760W AC Power Supply for Cisco C8375"
```

```
PID: PWR-CC1-760WAC     , VID: V01  , SN: LIT2748A9MU
```

```
NAME: "Power Supply Module 1", DESCR: "400W AC power supply for Cisco C8300 1RU"
```

```
PID: PWR-CC1-400WAC     , VID: V01  , SN: LIT2650C53E
```

```
NAME: "Fan Tray", DESCR: "Cisco C8300 1RU Fan Assembly"
```

```
PID: C8300-FAN-1R       , VID: V02  , SN: LIT2214364L
```

```
NAME: "POE Module 0", DESCR: "760W AC Power Supply for Cisco C8375"
```

```
PID: PWR-CC1-760WAC     , VID: V01  , SN: LIT2748A9MU
```

```
NAME: "module 0", DESCR: "Cisco C8375-E-G2 Built-In NIM controller"
```

```
PID: C8375-E-G2          , VID:      , SN:
```

```
NAME: "NIM subslot 0/1", DESCR: "C-NIM-8M"
```

```
PID: C-NIM-8M           , VID: V01  , SN: FDO26500YDL
```

```
NAME: "NIM subslot 0/0", DESCR: "4M-2xSFP+"
```

```
PID: 4M-2xSFP+          , VID: V01  , SN:
```

```
NAME: "subslot 0/0 transceiver 4", DESCR: "10G AOC5M"
```

```
PID: SFP-10G-AOC5M      , VID: V01  , SN: DPZ2618A261-B
```

```
NAME: "subslot 0/0 transceiver 5", DESCR: "10G AOC5M"
```

```
PID: SFP-10G-AOC5M      , VID: V01  , SN: DPZ2618A261-A
```

NAME: "module 1", DESCR: "Cisco C8375-E-G2 Built-In SM controller"

PID: C8375-E-G2 , VID: , SN:

NAME: "module R0", DESCR: "Cisco C8375-E-G2 Route Processor"

PID: C8375-E-G2 , VID: V01 , SN: FDO28310870

NAME: "module F0", DESCR: "Cisco C8375-E-G2 Forwarding Processor"

PID: C8375-E-G2 , VID: , SN:

### show inventory : C8355-G2 の例

Router# **show inventory**

+++++

INFO: Please use "show license UDI" to get serial number for licensing.

+++++

NAME: "Chassis", DESCR: "Cisco C8355-G2 Chassis"

PID: C8355-G2 , VID: V01 , SN: FDO2836M06D

NAME: "Power Supply Module 1", DESCR: "230W AC PS w/ POE Module for Cisco C823X/C835X"

PID: PWR-CC1-230WAC , VID: V02 , SN:

NAME: "POE Module 1", DESCR: "230W AC PS w/ POE Module for Cisco C823X/C835X"

PID: PWR-CC1-230WAC , VID: V02 , SN:

NAME: "module 0", DESCR: "Cisco C8355-G2 Built-In SM controller"

PID: C8355-G2 , VID: , SN:

NAME: "NIM subslot 0/0", DESCR: "4M-2x1G-4xSFP+"

PID: 4M-2x1G-4xSFP+ , VID: V01 , SN:

NAME: "subslot 0/0 transceiver 8", DESCR: "SFP+ 10GBASE-SR"

PID: SFP-10G-SR-S , VID: V01 , SN: OPM26181F0B

NAME: "subslot 0/0 transceiver 9", DESCR: "SFP+ 10GBASE-SR"

PID: SFP-10G-SR-S , VID: V01 , SN: OPM26200JQA

NAME: "module R0", DESCR: "Cisco C8355-G2 Route Processor"

PID: C8355-G2 , VID: V01 , SN: FDO28330C27

NAME: "harddisk", DESCR: "M.2 USB"

PID: eMMC HS-SD/MMC , VID: , SN:

NAME: "module F0", DESCR: "Cisco C8355-G2 Forwarding Processor"

PID: C8355-G2 , VID: , SN:

### show platform : C8375-E-G2 の例

Router# **show platform**  
Chassis type: C8375-E-G2

Slot	Type	State	Insert time (ago)
0	C8375-E-G2	ok	3d17h
0/0	4M-2xSFP+	ok	3d17h
0/1	C-NIM-8M	ok	3d17h
1	C8375-E-G2	ok	3d17h
R0	C8375-E-G2	ok, active	3d17h
F0	C8375-E-G2	ok, active	3d17h
P0	PWR-CC1-760WAC	fail, badinput	3d17h
P1	PWR-CC1-400WAC	ok	3d17h
P2	C8300-FAN-1R	ok	3d17h
POE0	PWR-CC1-760WAC	fail, badinput	3d17h

Slot	CPLD Version	Firmware Version
0	25033132	v17.15(1.17r).s2.cp
1	25033132	v17.15(1.17r).s2.cp
R0	25033132	v17.15(1.17r).s2.cp
F0	25033132	v17.15(1.17r).s2.cp

### show platform : C8355-G2 の例

Router# **show platform**  
Chassis type: C8355-G2

Slot	Type	State	Insert time (ago)
0	C8355-G2	ok	06:21:27
0/0	4M-2x1G-4xSFP+	ok	06:20:36

```

R0      C8355-G2      ok, active      06:21:27
F0      C8355-G2      ok, active      06:21:27
P0      Unknown      empty           never
P1      PWR-CC1-230WAC  ok              06:20:52
POE1    PWR-CC1-230WAC  ok              06:20:52
Slot    CPLD Version    Firmware Version
-----
0       25071533          v17.15(3.3r).s2.cp
R0      25071533          v17.15(3.3r).s2.cp
F0      25071533          v17.15(3.3r).s2.cp

```

### show platform diag : C8375-E-G2 の例

```

Router# show platform diag
Chassis type: C8375-E-G2

Slot: 0, C8375-E-G2

Running state          : ok
Internal state        : online
Internal operational state : ok
Physical insert detect time : 00:00:24 (3d17h ago)
Software declared up time  : 00:01:16 (3d17h ago)
CPLD version          : 25033132
Firmware version      : v17.15(1.17r).s2.cp

Sub-slot: 0/0, 4M-2xSFP+

Operational status    : ok
Internal state        : inserted
Physical insert detect time : 00:01:24 (3d17h ago)
Logical insert detect time  : 00:01:24 (3d17h ago)

Sub-slot: 0/1, C-NIM-8M

Operational status    : ok
Internal state        : inserted
Physical insert detect time : 00:01:26 (3d17h ago)

```

```
Logical insert detect time : 00:01:26 (3d17h ago)

Sub-slot: 0/4, VDSP-CC

Operational status      : ok

Internal state          : inserted

Physical insert detect time : 00:01:27 (3d17h ago)

Logical insert detect time : 00:01:27 (3d17h ago)
Slot: 1, C8375-E-G2

Running state           : ok

Internal state          : online

Internal operational state : ok

Physical insert detect time : 00:00:24 (3d17h ago)

Software declared up time : 00:01:17 (3d17h ago)

CPLD version            : 25033132

Firmware version        : v17.15(1.17r).s2.cp

Slot: R0, C8375-E-G2

Running state           : ok, active

Internal state          : online

Internal operational state : ok

Physical insert detect time : 00:00:24 (3d17h ago)

Software declared up time : 00:00:24 (3d17h ago)

CPLD version            : 25033132

Firmware version        : v17.15(1.17r).s2.cp

Slot: F0, C8375-E-G2

Running state           : ok, active

Internal state          : online

Internal operational state : ok

Physical insert detect time : 00:00:24 (3d17h ago)

Software declared up time : 00:01:04 (3d17h ago)

Hardware ready signal time : 00:01:02 (3d17h ago)

Packet ready signal time : 00:01:17 (3d17h ago)

CPLD version            : 25033132
```

```
Firmware version      : v17.15(1.17r).s2.cp
Slot: P0, PWR-CC1-760WAC

State                  : fail, badinput
Physical insert detect time : 00:00:02 (3d17h ago)

Slot: P1, PWR-CC1-400WAC

State                  : ok
Physical insert detect time : 00:00:02 (3d17h ago)

Slot: P2, C8300-FAN-1R

State                  : ok
Physical insert detect time : 00:00:02 (3d17h ago)

Slot: POE0, PWR-CC1-760WAC

State                  : fail, badinput
Physical insert detect time : 00:00:02 (3d17h ago)

Slot: POE1, Unknown

State                  : empty
Physical insert detect time : 00:00:00 (never ago)
```

### **show platform diag : C8355-G2 の例**

```
Router# show platform diag
Chassis type: C8355-G2

Slot: 0, C8355-G2

Running state          : ok
Internal state         : online
Internal operational state : ok
Physical insert detect time : 00:00:22 (06:14:37 ago)
Software declared up time  : 00:01:09 (06:13:50 ago)
CPLD version          : 25071533
Firmware version      : v17.15(3.3r).s2.cp
Sub-slot: 0/0, 4M-2x1G-4xSFP+

Operational status    : ok
Internal state        : inserted
```

```
Physical insert detect time : 00:01:13 (06:13:46 ago)
Logical insert detect time  : 00:01:13 (06:13:46 ago)
Slot: R0, C8355-G2

Running state                : ok, active
Internal state               : online
Internal operational state   : ok
Physical insert detect time  : 00:00:22 (06:14:37 ago)
Software declared up time    : 00:00:22 (06:14:37 ago)
CPLD version                 : 25071533
Firmware version             : v17.15(3.3r).s2.cp

Slot: F0, C8355-G2

Running state                : ok, active
Internal state               : online
Internal operational state   : ok
Physical insert detect time  : 00:00:22 (06:14:37 ago)
Software declared up time    : 00:01:04 (06:13:55 ago)
Hardware ready signal time   : 00:01:02 (06:13:57 ago)
Packet ready signal time    : 00:01:16 (06:13:43 ago)
CPLD version                 : 25071533
Firmware version             : v17.15(3.3r).s2.cp

Slot: P0, Unknown

State                        : empty
Physical insert detect time  : 00:00:00 (never ago)

Slot: P1, PWR-CC1-230WAC

State                        : ok
Physical insert detect time  : 00:00:03 (06:14:02 ago)

Slot: POE1, PWR-CC1-230WAC

State                        : ok
Physical insert detect time  : 00:00:03 (06:14:02 ago)
```

**show platform software status control-processor : C8375-E-G2 の例**

```
Router# show platform software status control-processor
RP0: online, statistics updated 10 seconds ago
Load Average: healthy
  1-Min: 0.53, status: healthy, under 5.00
  5-Min: 0.90, status: healthy, under 5.00
 15-Min: 0.87, status: healthy, under 5.00
Memory (kb): healthy
  Total: 3884836
  Used: 1976928 (51%), status: healthy
  Free: 1907908 (49%)
  Committed: 3165956 (81%), under 90%
Per-core Statistics
CPU0: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 2.10, System: 2.20, Nice: 0.00, Idle: 95.69
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU1: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 2.80, System: 2.60, Nice: 0.00, Idle: 94.50
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.10, IOWait: 0.00
CPU2: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 1.90, System: 2.10, Nice: 0.00, Idle: 96.00
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU3: CPU Utilization (percentage of time spent)
  User: 10.12, System: 0.60, Nice: 0.00, Idle: 89.27
  IRQ: 0.00, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
```

**show platform software status control-processor : C8355-G2 の例**

```
Router# show platform software status control-processor
RP0: online, statistics updated 4 seconds ago

Load Average: healthy

1-Min: 11.00, status: healthy, under 18.00

5-Min: 11.03, status: healthy, under 18.00

15-Min: 11.12, status: healthy, under 18.00

Memory (kb): healthy

Total: 16134276

Used: 4006772 (25%), status: healthy

Free: 12127504 (75%)

Committed: 4515476 (28%), under 90%

Per-core Statistics

CPU0: CPU Utilization (percentage of time spent)

User: 1.89, System: 3.19, Nice: 0.00, Idle: 94.20

IRQ: 0.49, SIRQ: 0.19, IOWait: 0.00

CPU1: CPU Utilization (percentage of time spent)

User: 99.90, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
```

```
IRQ: 0.10, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU2: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 99.90, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
IRQ: 0.10, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU3: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 99.90, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
IRQ: 0.10, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU4: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 99.90, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
IRQ: 0.10, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU5: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 99.80, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
IRQ: 0.09, SIRQ: 0.09, IOWait: 0.00
CPU3: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 99.90, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
IRQ: 0.10, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU4: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 99.90, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
IRQ: 0.10, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU5: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 99.80, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
IRQ: 0.09, SIRQ: 0.09, IOWait: 0.00
CPU6: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 99.80, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
IRQ: 0.09, SIRQ: 0.09, IOWait: 0.00
CPU7: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 99.90, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
IRQ: 0.10, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU8: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 99.90, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
IRQ: 0.10, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU9: CPU Utilization (percentage of time spent)
```

```
User: 99.90, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
IRQ: 0.10, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU10: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 14.81, System: 60.06, Nice: 0.00, Idle: 21.62
IRQ: 3.50, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
CPU11: CPU Utilization (percentage of time spent)
User: 99.90, System: 0.00, Nice: 0.00, Idle: 0.00
IRQ: 0.10, SIRQ: 0.00, IOWait: 0.00
```

### show diag slot RO eeprom detail : C8375-E-G2 の例

```
Router# show diag slot RO eeprom detail
```

```
Slot RO EEPROM data:
```

```
version          : 4
Compatible Type   : 0xFF
FRU Specific Info : 0100
PCB Serial Number : FDO28310870
Controller Type   : 4487
Hardware Revision : 1.0
PCB Part Number   : 73-20702-08
Board Revision    : 03
Top Assy. Part Number : 68-7625-01
Deviation Number  : 0
Fab Version       : 08
Product Identifier (PID) : C8375-E-G2
Version Identifier (VID) : V01
CLEI Code         : CMM8K00ARA
Chassis Serial Number : FDO2833M01A
Chassis MAC Address : 481b.a465.9470
MAC Address block size : 144
Manufacturing Test Data : 00 00 00 00 00 00 00 00
Asset ID          :
```

EEPROM

**show diag slot R0 eeprom detail : C8355-G2 の例**

```
Router# show diag slot R0 eeprom detail
Slot R0 EEPROM data:
EEPROM version      : 4
Compatible Type     : 0xFF

FRU Specific Info   : 0100

PCB Serial Number   : FDO28330C27

Controller Type     : 4486

Hardware Revision   : 1.0

PCB Part Number     : 73-20990-07

Board Revision      : 05

Top Assy. Part Number : 68-7722-01

Deviation Number    : 0

Fab Version         : 07

Product Identifier (PID) : C8355-G2

Version Identifier (VID) : V01

CLEI Code           : CMM8J00ARA

Chassis Serial Number : FDO2836M06D

Chassis MAC Address  : 4874.104a.e9e0

MAC Address block size : 96

Manufacturing Test Data : 00 00 00 00 00 00 00 00

Asset ID            :
```

**show version : C8375-E-G2 の例**

```
Router# show version
Cisco IOS XE Software, Version BLD_V1718_THROTTLE_LATEST_20250513_033132_V17_18_0_38
Cisco IOS Software [IOSXE], c8kg2be Software (ARMV8EL_LINUX_IOSD-UNIVERSALK9-M),
Experimental Version 17.18.20250513:042531
[BLD_V1718_THROTTLE_LATEST_20250513_033132:/nobackup/mcpre/s2c-build-ws 101]
Copyright (c) 1986-2025 by Cisco Systems, Inc.
Compiled Mon 12-May-25 21:26 by mcpre
```

```
Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2025 by cisco Systems, Inc.
All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are
licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The
software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes
with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such
GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the
documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software,
or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE
software.
```

```

ROM: v17.15(1.19d).s2.cp.RSA2K
Crestone-1 uptime is 4 minutes
Uptime for this control processor is 5 minutes
System returned to ROM by Reload Command
System image file is "bootflash:c8kg2be-universalk9.17.18.01.0.700_V17_18_0_38.SSA.bin"
Last reload reason: Reload Command

```

This product contains cryptographic features and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at: <http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to [export@cisco.com](mailto:export@cisco.com).

Technology Package License Information:

```

-----
Technology      Type          Technology-package Current  Technology-package Next Reboot
-----
Smart License  Subscription advantage  advantage

```

The current crypto throughput level is 10000 kbps (Aggregate)

Smart Licensing Status: Smart Licensing Using Policy

```

cisco C8375-E-G2 (1RU) processor with 3703488K/6147K bytes of memory.
Processor board ID FDO2721M02R
Router operating mode: Autonomous
1 Virtual Ethernet interface
4 Gigabit Ethernet interfaces
4 2.5 Gigabit Ethernet interfaces
8 Ten Gigabit Ethernet interfaces
32768K bytes of non-volatile configuration memory.
8388608K bytes of physical memory.
20257791K bytes of flash memory at bootflash:.

```

Configuration register is 0x3922

### show version : C8355-G2 の例

```
Router# show version
```

```
Cisco IOS XE Software, Version 17.18.01eft30
```

Cisco IOS Software [IOSXE], c8kg2be Software (ARMV8EL\_LINUX\_IOSD-UNIVERSALK9-M), Version 17.18.1left30, RELEASE SOFTWARE (fc1)

Technical Support: <http://www.cisco.com/techsupport>

Copyright (c) 1986-2025 by Cisco Systems, Inc.

Compiled Fri 25-Jul-25 21:47 by mcpre

Cisco IOS-XE software, Copyright (c) 2005-2025 by cisco Systems, Inc.

All rights reserved. Certain components of Cisco IOS-XE software are licensed under the GNU General Public License ("GPL") Version 2.0. The software code licensed under GPL Version 2.0 is free software that comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY. You can redistribute and/or modify such GPL code under the terms of GPL Version 2.0. For more details, see the documentation or "License Notice" file accompanying the IOS-XE software, or the applicable URL provided on the flyer accompanying the IOS-XE software.

ROM: v17.15(3.3r).s2.cp

Wilson1 uptime is 5 hours, 53 minutes

Uptime for this control processor is 5 hours, 54 minutes

System returned to ROM by PowerOn

System image file is "bootflash:c8kg2be-universalk9.17.18.01left30.SPA.bin"

Last reload reason: PowerOn

This product contains cryptographic features and is subject to United States and local country laws governing import, export, transfer and use. Delivery of Cisco cryptographic products does not imply third-party authority to import, export, distribute or use encryption. Importers, exporters, distributors and users are responsible for compliance with U.S. and local country laws. By using this product you agree to comply with applicable laws and regulations. If you are unable to comply with U.S. and local laws, return this product immediately.

A summary of U.S. laws governing Cisco cryptographic products may be found at:

<http://www.cisco.com/wwl/export/crypto/tool/stqrg.html>

If you require further assistance please contact us by sending email to

```
export@cisco.com.  
Technology Package License Information:  
  
-----  
Technology      Type      Technology-package Technology-package  
Current          Next Reboot  
-----  
  
Smart License  Subscription advantage      advantage  
  
The current crypto throughput level is unthrottled  
cisco C8355-G2 (1RU) processor with 7799156K/6147K bytes of memory.  
  
Processor board ID FDO2836M06D  
  
Router operating mode: Autonomous  
  
2 Virtual Ethernet interfaces  
2 Gigabit Ethernet interfaces  
4 Ten Gigabit Ethernet interfaces  
4 Five Gigabit Ethernet interfaces  
  
32768K bytes of non-volatile configuration memory.  
16777216K bytes of physical memory.  
18250751K bytes of flash memory at bootflash:..  
29933568K bytes of M.2 USB at harddisk:..  
  
Configuration register is 0x2102
```

## 電源モードの設定

デバイスおよび接続している Power over Ethernet (PoE) モジュールの両方の電源を設定できません。

- [外部 PoE サービスモジュールの電源モードの設定 \(30 ページ\)](#)
- [電源モードの設定例 \(30 ページ\)](#)
- [使用可能な PoE 電力 \(31 ページ\)](#)

電源モードの詳細については、「電源オプションの概要」のセクションを参照してください。

- [Hardware Installation Guide for Cisco 8300 Series Secure Routers](#)

## 外部 PoE サービスモジュールの電源モードの設定

**power inline redundant** コマンドを使用して、外部 PoE サービスモジュールの電源を次のように設定します。

- **power inline redundant** : 外部 PoE サービスモジュール電源を **redundant** モードに設定します。
- **no power inline redundant** : 外部 PoE サービスモジュール電源を **boost** モードに設定します。



(注) 外部 PoE サービス モジュールの電源のデフォルト モードは **redundant** (冗長) モードです。

**show power** コマンドは、**boost** と **redundant** のどちらのモードが設定されているか、およびそのモードがシステムで現在実行中かどうかを示します。

## 電源モードの設定例

### 例 : 主電源装置および PoE モジュールの設定モード : **Redundant**

この例では、**show power** コマンドにより、主電源とインラインパワーの両方に設定されたモードとして **Redundant** が表示されます。システムには、**400 W** と **360 W** の電源が 1 つずつあります。

```
Router# show powerMain PSU :
  Router#show power
Main PSU :
  Power Operating Mode : Normal
  Configured Mode : Redundant
  Current runtime state same : Yes
  Total power available : 400 Watts
POE Module :
  Configured Mode : Redundant
  Current runtime state same : Yes
  Total power available : 360 Watts
```

Router#

### 例 : PoE 電源の設定モード : **Boost**

この例では、**power inline redundant** コマンドの **no** 形式を使用して、インラインパワーを **Boost** モードに設定しようとしています。インラインパワーのモードは、**Boost** モードには変更されません。Boost モードに変更するには、**Redundant** モードで使用可能な総電力として **1000 W** が必要となるためです。インラインパワーのモードは **Redundant** です。これは、PoE モジュールの次の値によって示されます。

- Configured Mode : Boost

```
• Current runtime state same : No

Router# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# no power inline redundant
Router(config)#
*Jan 31 03:42:40.947: %PLATFORM_POWER-6-MODEMISMATCH: Inline power not in Boost mode
Router(config)#
Router(config)# exit
Router#
*Jan 31 03:36:13.111: %SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console
Router# show power
Main PSU :
Power Operating Mode : Normal
Configured Mode : Redundant
Current runtime state same : Yes
Total power available : 400 Watts
POE Module :
Configured Mode : Boost
Current runtime state same : Yes
Total power available : 720 Watts
Router#
```

## 使用可能な PoE 電力

外部 PoE モジュールで PoE 機能を使用可能にするには、電源から供給される総電力が 760 W 以上である必要があります。



- (注) 外部 PoE モジュールで PoE 機能が動作することを確認するには **show platform** コマンドおよび **show power** コマンドを使用して、ルータの PoE 電力の可用性を検証します。

外部 PoE サービスモジュール用に十分な PoE 電力があることを判別するには、**show platform** コマンドと **show power** コマンドを使用し、主電源および PoE インバータのワット値に基づいて、使用可能な PoE 電力量を計算します。

P0 および P1 主電源の値を使用して、総電力量（主電源用）を求めます。次に、PoE1 および PoE2 の電源インバータの値を使用して、PoE 総電力量を計算します。

実際の設定に類似していると思われる操作モードの例を、次の表に示します。

接続している PoE サービス モジュールで PoE 機能が動作するためには、表の最終列の「PoE 総電力」の値が 760 W 以上である必要があります。



- (注) 外部 PoE モジュールを挿入する前に、ルータに電源インバーターを追加します。このようにしないと、PoE 総電力量が十分であったとしても、外部 PoE モジュールにより PoE 電力が使用されず、PoE 機能が適切に機能させるためにモジュールをリブートする必要が生じます。

主電源で電力モードとして Boost または Redundant を設定すると、PoE 総電力量の値に影響が生じることがあります。

次の表に、総電力量をワット単位で示します。主電源のワット数は、「主電源 P0」および「主電源 P1」列に示されます。PoE インバーターのワット数は、「PoE0」および「PoE1」列に示されます。

表 2: C8375-E-G2 の動作モード

モードの例	主電源 P0	主電源 P1	設定モード	総電力量 (主電源)	PoE0	PoE1	設定モード	PoE 総電力量
1	400	なし	Redundant	400	なし	なし	Redundant または Boost	0 (なし)
2	なし	400	冗長	400	なし	なし	Redundant または Boost	0 (なし)
3	400	なし	Redundant	400	360	なし	Redundant または Boost	360
4	なし	400	冗長	400	なし	360	Redundant または Boost	360
5	400	400	冗長	400	なし	なし	Redundant または Boost	0 (なし)
6 (注) P0 に 760WAC を装着 した場 合のみ	400	なし	Redundant	400	360	なし	Redundant または Boost	360
7 (注) P1 に 760WAC を装着 した場 合のみ	なし	400	冗長	400	なし	360	Redundant または Boost	360
8	400	400	冗長	400	360	360	冗長	360

モードの例	主電源 P0	主電源 P1	設定モード	総電力量 (主電源)	PoE0	PoE1	設定モード	PoE 総電力量
9	400	400	冗長	400	360	360	BOOST	720
10	500	なし	Redundant	500	なし	なし	Redundant または Boost	0 (なし)
11	なし	500	冗長	500	なし	なし	Redundant または Boost	0 (なし)
12	500	500	冗長	500	なし	なし	Redundant または Boost	0 (なし)



(注) 上記の表では、360 W 以上の PoE 総電力量が使用可能になるには、(主電源の)「総電力量」が 760 W 以上である必要があります。

PoE 総電力量が 720 W (モードの例 6 を参照) の場合、760 W の主電源 (Boost モード) が 2 台と、PoE インバータ (Boost モード) が 2 台必要です。

表 3: C8355-G2 の動作モード

モードの例	主電源 P0	主電源 P1	設定モード	総電力量 (主電源)	PoE0	PoE1	設定モード	PoE 総電力量
1	110	なし	Redundant	110	なし	なし	Redundant または Boost	0 (なし)
2	なし	110	冗長	110	なし	なし	Redundant または Boost	0 (なし)
3  (注) P0 に 230WAC を装着 した場 合のみ	110	なし	Redundant	110	なし	なし	Redundant または Boost	0 (なし)

モードの例	主電源 P0	主電源 P1	設定モード	総電力量 (主電源)	PoE0	PoE1	設定モード	PoE 総電力量
4	なし	110	冗長	110	なし	120	Redundant または Boost	120
5	110	110	冗長	110	なし	なし	Redundant または Boost	0 (なし)
6 (注) P0 およ び P1 に 230WAC を装着 した場 合	110	110	冗長	110	なし	120	Redundant または Boost	120
7 (注) P0 に 110WAC を、P1 に 230WAC を装着 した場 合	110	110	冗長	110	なし	120	Redundant または Boost	120
8	110	110	冗長	110	なし	なし	Redundant	0 (なし)



(注) C8355-G2 の場合、電源コンセント 1 のみが PoE をサポートします。したがって、すべてのシナリオで PoE0 は常に「なし」です。



---

**注意** 電源と電源インバータを取り外す際には（特に Boost モードで動作している場合は）注意が必要です。総消費電力が、1 台の電源だけで供給可能な電力を超えている場合、この状態で電源を取り外すとハードウェアが損傷する可能性があります。その結果、システムが不安定になったり使用できない状態になることがあります。

同様に、サービス モジュールに PoE 電力を供給する PoE インバーターが 1 台だけの場合、この状態で PoE インバーターを取り外すと、ハードウェアが損傷し、システムが不安定または使用不能になることがあります。

---



## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。