



トラブルシューティング

Cisco 1800 シリーズ fixed-configuration ルータで問題が起きた場合は、この章の情報を使用して、ルータの問題を特定するか、問題の原因となっているルータを取り除いてください。

このマニュアルでは、次の内容について説明します。

- 「問題の解決法」 (P.6-1)
- 「SYSTEM LED の解説」 (P.6-4)
- 「ポートおよび接続 LED の解説」 (P.6-5)
- 「システム メッセージ」 (P.6-6)
- 「パスワードを忘れた場合の回復方法」 (P.6-7)
- 「トラブルシューティングのサポートが必要な場合 : TAC」 (P.6-7)



(注)

ネットワーク モジュールのトラブルシューティングについては、オンライン マニュアルの『[Cisco Network Modules Hardware Installation Guide](#)』を参照してください。インターフェイス カードのトラブルシューティングについては、オンライン マニュアルの『[Cisco Interface Cards Hardware Installation Guide](#)』を参照してください。

問題の原因を特定できない場合は、その後の処理について製品を購入された代理店にお問い合わせください。テクニカル サポートについては、「はじめに」の「[マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート](#)」を参照してください。Technical Assistance Center (TAC) にお電話頂く前に、次の情報を揃えておいてください。

- シャーシのタイプとシリアル番号
- 保守契約または保証情報
- ソフトウェアのタイプとバージョン番号
- 新しいシャーシの受領日
- 問題の概要
- 問題を特定するために行った手順の概要

問題の解決法

問題を解決するには、ルータの現状と本来あるべき状態を比較することによって、特定のサブシステムに問題を特定することが重要です。

ルータの前面パネルと背面パネルの LED インジケータによって、ルータの性能と動作を判別できません。次のセクションを参照してください。

- 「SYSTEM LED の解説」(P.6-4)
- 「ポートおよび接続 LED の解説」(P.6-5)

問題を解決するときは、ルータの次のサブシステムを検討してください。

- 電源および冷却システム：外部電源、電源コード、ルータの電源装置および回路ブレーカー、ルータのプロワーおよびファンを確認します。換気または空気循環が不十分でないか確認します。
- ケーブル：ルータとネットワークを接続している外部ケーブルを確認します。

電源システムおよび冷却システムのトラブルシューティング

電源の問題のトラブルシューティングには、SYSTEM LED およびファンの両方が役立ちます。問題を特定するには、次の事項を確認してください。

正常時の現象

電源スイッチをオンにしたときに、次の状態になれば正常です。

- SYS OK LED がグリーンに点灯する
- ファンが作動している
- POE LED がグリーンに点灯する（インライン電源装置が搭載されている場合）

障害時の現象

次の現象を確認することによって、電源および冷却システムの障害を特定または除外します。

- 電源スイッチをオンにしたときに、SYS OK LED が点灯するかどうか
 - LED がグリーンに点灯していれば、ルータに電力が供給されていて、正常に機能しています。
 - LED が点灯しない場合は、電源および電源コードを調べてください。
- 電源スイッチをオンにして SYS OK LED がグリーンに点灯した場合、ファンが作動するかどうか
 - 作動しない場合、ファンを調べてください。
 - 作動する場合、電源システムが正常に機能しています。
- しばらく稼働したあと、ルータがシャットダウンするかどうか
 - シャットダウンの原因が設置環境にないかどうかを確認します。「環境レポート機能」(P.6-3)を参照してください。
 - 設置環境の条件を満たしているかどうかを確認します。「一般的な設置環境の条件」(P.2-4)を参照してください。
 - 前面パネルの SYS OK LED を調べ、電源装置に障害が発生していないかどうかを確認します。LED がグリーンに点灯していれば、電源装置が正常に機能しています。
- ルータが不完全に起動し、LED が点灯しない場合
 - ルータの前面パネルの SYS OK LED を調べ、電源装置に障害が発生していないかどうかを確認します。SYS OK LED がグリーンに点滅または点灯していれば、電源装置が正常に機能しています。

- SYS OK LED が点灯しない場合は、保証情報について、「はじめに」の「[シスコのハードウェア製品に関する 1 年の限定保証規定](#)」を参照するか、製品を購入された代理店に連絡してください。

環境レポート機能

次のシステム メッセージは、環境に問題があることを示します。

- ルータの動作温度が異常に高くなると、コンソール画面に次のメッセージが表示されます。

```
%SYS-1-OVERTEMP: System detected OVERTEMPERATURE condition. Please resolve cooling problem immediately!
```

ルータの動作温度が異常に高くなる場合、次の原因が考えられます。

- ファン障害
- 室内の空調障害
- 冷却ベントへの送風遮断

次の手順を実行し、問題を解決してください。また、「[設置場所の環境](#)」(P.2-4) を参照してください。

- ファンが所定の速度で回転していない場合、コンソール画面に次のメッセージが表示されます。

```
%ENVMON-3-FAN_FAILED: Fan not rotating.
```

ファンの電源コードが、メインボードのファン電源コネクタに正しく取り付けられていることを確認してください。問題が解決しない場合は、テクニカル サポートに連絡してください。

ケーブルおよび接続のトラブルシューティング

ネットワークの問題の原因としては、ケーブルやケーブル接続、またはモデム、トランシーバ、ハブ、壁面ジャック、WAN インターフェイス、端末などの外部装置が考えられます。次の現象が生じていないかどうかを確認し、問題の特定に役立ててください。

- インターフェイス ポートが初期化されない
 - 外部ケーブルの接続を確認します。
- ルータが正常に起動しない、継続的または断続的に再起動する
 - ルータのシャーシまたはソフトウェアを確認します。保証および製品を購入された代理店の連絡先の情報については、「はじめに」の「[シスコのハードウェア製品に関する 1 年の限定保証規定](#)」および「[マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート](#)」を参照してください。
- ルータは起動するが、コンソール画面が停止したままである（出力が表示されない、または文字化けした出力を表示する）
 - 外部コンソール接続を確認します。
 - 端末パラメータが次のように設定されているかどうかを確認します。
 - (a) ルータの設定と同じデータ転送速度（デフォルトは 9600 ボー）
 - (b) 8 データ ビット
 - (c) 1 ストップ ビット
 - (d) パリティ生成またはパリティ チェックなし
- 特定のケーブルを取り外した場合に限り、ルータの電源がオンになり、起動する

- モジュールまたはケーブルに問題がある可能性があります。保証および製品を購入された代理店の連絡先の情報については、「はじめに」の「[シスコのハードウェア製品に関する 1 年の限定保証規定](#)」および「[マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート](#)」を参照してください。

SYSTEM LED の解説

電源、データ パケット アクティビティ、および CompactFlash アクティビティの情報について、ルータの前面パネルにある SYSTEM LED を調べます。表 6-1 を参照してください。

表 6-1 Cisco 1800 シリーズ Fixed-Configuration ルータの SYSTEM LED

LED インジケータ	状態	意味	考えられる原因および対処方法
SYS OK	消灯	ファンが作動していない場合 <ul style="list-style-type: none"> 内部電源装置からの出力がありません。 	ルータの電源がオンになっていません。 電源から電力が供給されていません。 入力電力線不良または接続不良。 ルータの電源装置の故障。
		ファンが作動している場合 <ul style="list-style-type: none"> ルータの故障。 	1 つまたは複数のシステム ボード コンポーネントが故障しています。テクニカル サポートに連絡してください。「はじめに」の「 マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート 」を参照してください。
	グリーンに点灯	ルータに電力が供給されていて、内部電源装置が正常に機能しています。	正常であることを意味します。処置は不要です。
	グリーンに点滅	起動中の場合、ルータは正常に起動しています。	正常であることを意味します。処置は不要です。
		起動後の場合、ルータは ROM モニタ モードで動作しています。	使用している Cisco IOS ソフトウェア リリースに対応する『 <i>Cisco IOS Configuration Fundamentals Configuration Guide</i> 』で、ルータの再起動および ROM モニタ の情報を参照してください。
POE ¹	消灯	インライン パワーが搭載されていません。	処置は不要です。
	グリーンに点灯	インライン パワーが正常に機能しています。	正常であることを意味します。インライン電源装置に対する処置は不要です。
	オレンジに点灯	インライン パワー出力に障害が発生しています。	インライン電源装置を交換してください。「 オプションのインライン電源装置の取り付け 」(P.7-5) を参照してください。
CF	消灯	CompactFlash メモリへのアクセスが発生していません。	正常であることを意味します。処置は不要です。CF LED が点灯しない場合は、CompactFlash メモリ カードを取り出してかまいません。
	グリーンに点灯または点滅	CompactFlash メモリにアクセス中です。	正常であることを意味します。処置は不要です。 注意：アクセス中の CompactFlash メモリ カードを取り出さないでください。

1. インライン パワーは、Cisco 1800 シリーズ fixed-configuration ルータのフィールドアップグレード可能なオプションです。デフォルトでは搭載されていません。

ポートおよび接続 LED の解説

ポートおよび接続 LED を確認して、ルータの性能および動作を判別します。表 6-2 を参照してください。

表 6-2 Cisco 1800 シリーズ Fixed-Configuration ルータのポートおよび接続インジケータ

LED インジケータ	状態	意味	対処方法
FEx	消灯	LED の横のイーサネット インターフェイスがパケットを受信していません。	イーサネットがアクティブでないか、接続されていません。イーサネット接続を確認し、必要に応じて修正します。 ルータが正しく設定されていません。設定を確認し、必要に応じて修正します。
	グリーンに点灯 または点滅	LED の横のイーサネット インターフェイスがパケットを受信しています。	正常であることを意味します。処置は不要です。
CD ¹ (Cisco 1801、Cisco 1802、および Cisco 1803 ルータの場合)	消灯	DSL 接続が確立されていません。	DSL 接続が不要の場合は、正常です。 DSL 接続が必要な場合は、DSL 接続を確認し、必要に応じて修正します。 ルータが正しく設定されていません。設定を確認し、必要に応じて修正します。
	グリーン	DSL 接続が確立されています。	正常であることを意味します。処置は不要です。
CD ¹ (Cisco 1811 ルータの場合)	消灯	アナログ モデム接続が確立されていません。	モデム接続が不要の場合は、正常です。 モデム接続が必要な場合は、モデム接続を確認し、必要に応じて修正します。 ルータが正しく設定されていません。設定を確認し、必要に応じて修正します。
	グリーン	アナログ モデム接続が確立されています。	正常であることを意味します。処置は不要です。
LPBK ²	消灯	DSL インターフェイスが通常モードで動作しています。	正常であることを意味します。処置は不要です。
	グリーン	DSL インターフェイスがループバック モードになっています。	—
LINK ³	消灯	ISDN BRI S/T 接続が確立されていません。	ISDN BRI 接続が不要の場合は、正常です。 ISDN BRI 接続が必要な場合は、ISDN BRI S/T 接続を確認し、必要に応じて修正します。 ルータが正しく設定されていません。設定を確認し、必要に応じて修正します。
	グリーン	ISDN BRI S/T D チャネル接続が確立されています。	正常であることを意味します。処置は不要です。
B1 ³	グリーンに点滅	第 1 B チャネル上でアクティビティが発生しています。	通知目的の表示です。
B2 ³	グリーンに点滅	第 2 B チャネル上でアクティビティが発生しています。	通知目的の表示です。

表 6-2 Cisco 1800 シリーズ Fixed-Configuration ルータのポートおよび接続インジケータ (続き)

LED インジケータ	状態	意味	対処方法
SPD ⁴	グリーン	接続が高速 (V.90) で稼動中です。	通知目的の表示です。
	消灯	接続が低速 (V.32/V.32b/V.34) で稼動中です。	通知目的の表示です。
BUSY ⁴	グリーンに点滅	アナログ モデム接続上でアクティビティが発生しています。	通知目的の表示です。

1. この LED は、Cisco 1812 ルータ上には存在しません。
2. この LED は、Cisco 1801、Cisco 1802、および Cisco 1803 ルータ上にだけ存在します。
3. この LED は、Cisco 1811 ルータ上には存在しません。
4. この LED は、Cisco 1811 ルータ上にだけ存在します。

システム メッセージ

ここでは、Cisco 1800 シリーズ fixed-configuration ルータの動作中に表示される可能性のあるシステム メッセージと回復メッセージについて説明します。Cisco IOS ソフトウェアは、外部装置のコンソール端末画面にシステム エラー メッセージと回復メッセージを表示します (詳細については、「[コンソール端末またはモデムへの接続](#)」(P.4-6) を参照してください)。

端末には次のプロンプトのどちらか 1 つが表示される必要があります。

```
Router> (ユーザ EXEC コマンド モード)
```

または

```
Router# (特権 EXEC コマンド モード)
```

Cisco IOS ソフトウェアは、30 秒間隔でシステムの状態を確認します。その状態がまだ続いている場合は、エラー メッセージが再表示されます。エラー状態が解消された場合は、回復メッセージが表示されます。

表 6-3 に、システム エラー メッセージと回復メッセージ、メッセージに付随する可能性のある LED の状態について説明します。

表 6-3 システム エラー メッセージと回復メッセージ

LED のタイプ	LED のカラー	メッセージ、意味、および推奨処置
—	—	<p>エラー :</p> <pre>%ENVMON-3-FAN_FAILED: Fan not rotating.</pre> <p>説明 :</p> <p>ファンが所定の速度で回転していません。</p> <p>回復方法 :</p> <p>ファンの電源コードが、システム ボードのファン電源コネクタに正しく取り付けられていることを確認してください。問題が解決しない場合は、テクニカル サポートに連絡してください。</p>
—	—	<p>メッセージ :</p> <pre>%ENVMON-1-NO_PROCESS: Failed to create environmental monitor process</pre> <p>説明 :</p> <p>ルータが環境モニタ プロセスを確立できませんでした。ルータの使用可能メモリが不足している可能性があります。</p> <p>推奨処置 :</p> <p>ルータのメモリ (RAM) 容量を拡張します。</p>

パスワードを忘れた場合の回復方法

イネーブル パスワードは忘れても回復できます。しかし、イネーブル シークレット パスワードは暗号化されているので回復できません。ルータに設定されているイネーブル シークレット パスワードを忘れた場合は、新しいイネーブル シークレット パスワードに置き換えることができます。

Cisco 1800 シリーズ fixed-configuration ルータにおけるパスワードの回復および置換手順については、Cisco.com の『[Password Recovery Procedures](#)』を参照してください。

トラブルシューティングのサポートが必要な場合： TAC

オンラインのトラブルシューティング サポートについては、[TAC Case Collection Tool and Troubleshooting Assistant](#) にアクセスしてください。

アクセスするには、Cisco.com のアカウントが必要です。アカウントをお持ちでない場合や、ユーザ名やパスワードを忘れた場合は、ログイン ダイアログボックスで [Cancel] をクリックし、表示される説明に従ってください。

その他のトラブルシューティング ツールおよび情報については、[Troubleshooting Links](#) の索引にアクセスしてください。

■ トラブルシューティングのサポートが必要な場合 : TAC