

インストレーションのトラブル シューティング

この章では、Catalyst 4948 スイッチのハードウェア インストレーションに関するトラブルシューティングの方法について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- はじめに (p.5-2)
- システム コンポーネント レベルの問題解決 (p.5-3)
- 起動時の問題の特定 (p.5-4)
- 電源装置のトラブルシューティング (p.5-7)
- サービス担当者への連絡 (p.5-8)

システムの起動時に問題が発生した場合には、この章の内容を参考にして原因を特定してください。初期起動時の問題は通常、不良または不正な接続が原因です。初期起動時に温度が最大許容レベルを超えることはほとんどありませんが、DC回線の電圧も監視されるので、ここには環境モニタの説明も含まれています。



(注)

設定に関する疑問点や問題については、『Software Configuration Guide』を参照してください。インターフェイスの設定またはイネーブル化については、『Command Reference』を参照してください。

はじめに

システムの初期起動が完了した時点で、次のことを確認してください。

- 電源装置からシステムに電力が供給されていること
- システム ファン アセンブリが作動していること
- システム ソフトウェアが正常に起動していること

これらの条件がすべて満たされ、ハードウェア インストレーションが完了している場合、『Software Configuration Guide』および『Command Reference』を参照し、ソフトウェアのトラブルシューティングを行ってください。上記のいずれかに問題がある場合は、この章に記載されている手順に従って原因を特定し、可能であれば解決してください。

システム コンポーネント レベルの問題解決

システムのトラブルシューティングで重要なのは、問題のあるシステム コンポーネントを特定することです。まず、システムの「*現在の状態*」と、「*正常な状態*」を比較します。起動時の問題は1つのコンポーネントが原因になっている場合が多いので、システムの各コンポーネントのトラブルシューティングを1つずつ行う前に、まずどのサブシステムに問題があるのかを特定する方が効率的です。

スイッチは、次のサブシステムで構成されています。

- 電源装置 電源装置および電源装置の冷却が含まれます(「電源装置のトラブルシューティング」[p.5-7]を参照)。
- ファンアセンブリシステム システムの電源がオンのときは、常にシャーシのファンアセンブリが作動している必要があります。通常、過熱または過電圧の状態により、環境モニタがシステムをシャットダウンした場合でも、ファンは継続的に作動します(電源装置がシャットダウンした場合は、停止します)。ファンアセンブリが作動しているかどうかを判別するには、ファンの動作音を聞きます。FAN LED がオレンジに点灯し、ファンアセンブリが作動していない場合、ただちにサービス担当者に連絡してください。初回起動時にファンアセンブリが正しく作動しない場合、ユーザ側で調整することはできません。

起動時の問題の特定

Catalyst 4948 スイッチに電源コードを接続するときは、次の手順に従ってください。

- **ステップ1** 電源スイッチを ON の位置にします (AC 電源モデルの場合のみ)。
- ステップ2 設置場所の AC 電源または DC 電源から、電源装置に電力供給が可能な状態であることを確認します。必要に応じて、ブレーカーおよびヒューズをオンにします。
- **ステップ3** システム ファン アセンブリの動作音を聞きます。システム ファン アセンブリの 動作音がすぐに聞こえない場合には、「電源装置のトラブルシューティング」 (p.5-7) を参照してください。
- ステップ4 電源装置が正常に動作していて、ファンアセンブリに問題がある場合には、サービス担当者に連絡してください。初回起動時にシステムのファンアセンブリが正しく作動しない場合、ユーザ側で調整することはできません。

LED には、起動シーケンスのすべてのシステム ステータスが示されます。LED を確認すれば、起動シーケンスのどの時点で、どこに障害が発生したかを判断できます。LED の検証手順は、次のとおりです。

ステップ1 LED の状態を表 5-1 と比較します。

表 5-1 電源装置の LED の意味

LED とカラー	意味
INPUT OK (AC)	電源装置に電力が供給されていれば、電源スイッチを ON にした時点で、この LED はただちにグリーンに点灯します。
グリーン	AC 入力電圧が 82+/-3 V よりも高い状態です。
レッド	二重化電源構成(代替装置による電力供給が可能)における AC 入力電圧が 73+/-3 V よりも低いか、電源装置がオフの状態です。
消灯	AC 入力電圧が 73+/-3 V よりも低いか、電源装置がオフの 状態です。
INPUT OK (DC)	電源装置に電力が供給されると、この LED はただちにグリーンに点灯します。
グリーン	DC 入力電圧が -38.25+/-2.25 V よりも高い状態です。
レッド	二重化電源構成(代替装置による電力供給が可能)における DC 入力電圧が 33+/-3 V よりも低いか、電源装置がオフの状態です。
消灯	単一電源構成では、DC 入力電圧が33+/-3 V よりも低いか、または電源装置がオフの場合に、このLED が消灯します。
OUTPUT OK	
グリーン	DC 出力電圧は通常の稼働範囲内です。
レッド	出力電圧が最小値と最大値の間にある場合は、出力障害アラームは生成されません。出力電圧が最小値を下回ったり、最大値を上回ったりした場合には、出力障害アラームが生成されて LED がレッドに点灯します。

ステップ2 前面パネルの LED の状態を確認します。

- 起動時の診断テスト実行中は、STATUS LED がイエローに点滅します。スイッチが動作可能な状態(オンライン)では、LED はグリーンです。システムソフトウェアが起動しなかった場合は、オレンジに点灯します。
- モジュールが動作可能な状態(オンライン)では、ポート LED($1 \sim 48$)は グリーンに点灯します。信号が検出されない場合、LINK LED は消灯します。 (設定変更または対応ポート番号で SFP を使用することによって)ポートを ディセーブルにすると、ポート LED はイエローに点灯したままになります。 起動時にポート テストに失敗した場合、そのポートの LED はイエローに点 滅します。
- ステップ3 STATUS LED がレッドに点灯した場合には、サービス担当者に連絡してください。
- **ステップ4** 起動情報およびシステム バナーが表示されない場合には、端末が正しく設定され、コンソールポートに正しく接続されているかどうかを確認してください。

電源装置のトラブルシューティング

電源サブシステムの問題を特定する手順は、次のとおりです。

- **ステップ1** 電源装置が接続され、オン/オフスイッチが ON の位置になっていることを確認します (AC 電源装置の場合)。
- ステップ2 電源装置 LED (PS1 または PS2) を確認します。LED が消灯しているか、レッド に点灯している場合には、電源コードを取り外し、取り付け直します。電源装置 から電源コードを取り外す前に、必ず、オン/オフ スイッチを OFF の位置に戻してください。
- ステップ3 LED が点灯しない場合には、AC 電源ないしは DC 電源か、または電源コードに 問題がある可能性があります。
- ステップ4 電源コードを別の電源に接続してみてください(可能な場合)。
- ステップ5 LED が点灯すれば、最初の電源に問題があります。
- ステップ6 別の電源に接続しても LED が点灯しない場合には、電源コードを交換します。
- ステップ7 新しい電源コードを使用して別の電源に接続しても、LED が点灯しない場合には、電源装置に障害があると考えられます。

問題を解決できない場合には、サービス担当者に連絡してください。

サービス担当者への連絡

ここに記載されているトラブルシューティングを行っても起動時の問題を解決できない場合は、テクニカルサービスにお問い合わせください。連絡する前に、問題を迅速に解決できるよう、あらかじめ次の情報を用意しておいてください。

- スイッチの受領日
- シャーシのシリアル番号 (シャーシ背面の右側のラベルに記載されています「図 5-1 を参照]。)
- ソフトウェアのタイプおよびリリース番号
- 保守契約または保証に関する事項
- 問題の簡単な説明
- 問題の識別や解決のために行った作業の簡単な説明

図 5-1 シリアル番号の位置

